CARL VON OSSIETZKY universität OLDENBURG

Fakultät II – Informatik, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften
Department für Informatik

Document Engineering als Ansatz für eine überbetriebliche Nachhaltigkeitsberichterstattung

Dissertation zur Erlangung des Grades eines
Doktors der Ingenieurwissenschaften

vorgelegt von

Dipl.-Wirt.Inform. Andreas Solsbach

Gutachter:
Prof. Dr.-Ing. habil. Jorge Marx Gómez
Prof. Dr. habil. Ralf Isenmann
Prof. Dr. rer. pol. Frank Teuteberg

Tag der Disputation: 03. Juli 2015

Danksagung

Zu aller erst bedanke ich mich bei meinem Doktorvater Prof. Dr.-Ing. habil. Jorge Marx Gómez, der mich bereits zwei Semester lang während meines Studiums an der Technischen Universität Clausthal begleitete und zu meiner akademischen Ausbildung einen nicht unwesentlichen Beitrag leistete. Sein Zutrauen zu meinem durchgeführten Vorhaben bestärkte mich, meinen akademischen Werdegang an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg weiter fortzuführen. Eine kritische Disputation zur inhaltlichen und formalen Ausgestaltung der Arbeit hat neben meiner wissenschaftlichen Tätigkeit seit August 2007 in der Abteilung Wirtschaftsinformatik / Very Large Business Applications zur Vollendung meiner Dissertation beigetragen.

Ich bedanke mich des Weiteren bei Prof. Dr. habil. Ralf Isenmann von der Hochschule für angewandte Wissenschaften in München. Als Zweitgutachter verdanke ich ihm wichtige Hinweise und Anregungen, die besonders hilfreich bei durchgeführten Projekten der Fakultät zum Forschungsgegenstand einer überbetrieblichen Nachhaltigkeitsberichterstattung waren.

Ein besonderer Dank gilt Prof. Dr. rer. pol. Frank Teuteberg von der Universität Osnabrück, der als Drittgutachter einen beachtlichen wissenschaftlichen Dialog über das Thema leistete und somit zum Gelingen meiner Dissertation erheblich beigetragen hat.

Zu guter Letzt möchte ich mich bei allen Kolleginnen und Kollegen der Abteilung Wirtschaftsinformatik / Very Large Business Applications an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg herzlich bedanken, die mich durch ihre Anteilnahme und freundschaftliche Begleitung bei meinem Dissertationsvorhaben verläßlich unterstützten.

Ganz zum Schluß bedanke ich mich in besonderer Weise bei meinen Eltern, den Eheleuten Hans-Joachim Solsbach und Geneviève Solsbach-Vandenbroucke, und aber auch bei meinem Bruder Christoph. Deren Unterstützung während meines Promotionsstudiums gab mir den notwendigen Rückhalt, um mich in den letzten vier Jahren mit dem Thema einer überbetrieblichen Nachhaltigkeitsberichterstattung zu befassen.

Andreas Solsbach

Oldenburg, im Juli 2015

Zusammenfassung

Die Nachhaltigkeitsberichterstattung befindet sich im Wandel von einer papiergestützten Form zu einer internet-basierten Berichterstattung. Ein weiterer Trend ist der Übergang von einer freiwilligen Berichterstattung zu einer verpflichtenden Berichterstattung in der Europäischen Union, z. B. für Unternehmen mit mehr als 500 Mitarbeitern (vgl. Europäische Kommission 2014). Unternehmen stehen durch Lieferketten und elektronischen Datenaustausch in Kontakt mit Zulieferern, Kunden und weiteren Interessensgruppen. Die Nachhaltigkeitsberichterstattung – als dreiwertige Berichterstattung in den Bereichen Ökonomie, Ökologie und Soziales – muss sich den Anforderungen der Interessenten und entsprechend den Richtlinien weiterentwickeln (vgl. Elkington 1998).
Aufgrund der höheren Bedeutung des Prinzips der Wesentlichkeit wird die Berichterstattung einen höheren Stellenwert in einem Unternehmen haben. Die möglichst transparente und verursachergerechte Darstellung der unternehmerischen Aktivitäten endet nicht an den Unternehmensgrenzen, sondern erstreckt sich z. B. auch auf die Lieferkette. Unternehmen agieren außerdem netzwerkartig mit anderen Unternehmen, deren Lieferantenstatus einen nicht unbeachtlichen Einfluss auf das jeweils bestellende Unternehmen ausübt. Diesem Umstand tragen aktuelle Richtlinien, z. B. der Global Reporting Initiative mit der Richtlinie G4 (vgl. Global Reporting Initiative 2013a), Rechnung. Allerdings zeigt sich bei genauer Analyse, dass in keiner der verfügbaren Richtlinien erläutert wird, wie die Systemgrenzen der Berichterstattung um die Lieferantenbeziehungen erweitert werden können. Deshalb offenbaren die Richtlinien einen deutlichen Mangel bei der Ausgestaltung, weil ein Prozessmodell oder eine Dokumentenstruktur für den Nachhaltigkeitsbericht eines Unternehmensnetzwerkes einschließlich wünschenswerter Inhalte aus einer Lieferkette fehlt. Die Grenzen der Nachhaltigkeitsberichterstattung werden von verschiedenen Wissenschaftlern erforscht, jedoch erfolgt keine Betrachtung eines Unternehmensnetzwerkes, welches sich in einem von mehreren Unternehmen gemeinsam verfassten Nachhaltigkeitsbericht manifestieren würde (vgl. Bey 2008; Lundie und Lenzen 2008).
In dieser Arbeit wird das Document Engineering als Ansatz für eine überbetriebliche Nachhaltigkeitsberichterstattung mit dem Fokus der Prozess-Orientierung durchgeführt. Angelehnt an die Vorarbeiten (vgl. Lenz 2003) und (vgl. Brosowski u. a. 2004) wird das Document Engineering eingesetzt, um auf diese Weise einen Dokumentenentwurf für die überbetriebliche Nachhaltigkeitsberichterstattung zu entwickeln. In der Arbeit werden außerdem die Mehrwerte des Ansatzes der interorganisationalen Nachhaltigkeitsberichterstattung aufgezeigt und ein Prozessmodell entwickelt. Die von (vgl. Brosowski u. a. 2004) vorgenommene Entwicklung einer eXtensible Markup Language Taxonomie wird entsprechend angepasst und exemplarisch durchgeführt. Als Basis für einen Dokumentenentwurf dient die eXtensible Business Reporting Language mit deren Entwurf für eine Global Reporting Initiative G4 Richtlinie (vgl. Global Reporting Initiative 2014a).
Aus der Arbeit, die in der Betrieblichen Umweltinformatik angesiedelt ist (vgl. Marx Gómez 2012; Rautenstrauch 1999, S.11), resultieren ein erweitertes Phasenmodell für die überbetriebliche Nachhaltigkeitsberichterstattung, das dazugehörige Prozessmodell, der Entwurf einer Dokumentenstruktur und die Entwicklung eines Schemas unter Verwendung der eXtensible Business Reporting Language.

Abstract

Sustainability reporting is changing from a paper-based form to web-based reporting. A further trend is the shifting from voluntary sustainability reporting to mandatory sustainability reporting e.g. European companies with more than 500 employees will be forced to report their social, economic and environmental impacts in an integrated report from 2017 onwards (vgl. Europäische Kommission 2014).
The information exchange between companies is increasing due to electronic data exchange in supply chains, which are increasing in volume and have a global nature. Above that companies are exchanging more and more information with their stakeholders. Therefore, sustainability reporting – as tripartite reporting in the fields of economy, ecology and social – needs to evolve according to stakeholders' needs and existing guidelines (vgl. Elkington 1998).
Due to the higher importance of the principle of materiality in a company's reporting, the reporting will gain a more prominent position in a company. The possible transparent and source-related representation of entrepreneurial activities does not end at the company's borders due to the influence of supply chains. Companies operate as a network of companies, their suppliers' status exerts a considerable influence on the ordering company. Therefore, current sustainability reporting guidelines such as the Global Reporting Initiative (vgl. Global Reporting Initiative 2013a) take the supply chain's influence into account. However, in a closer analysis it appears that the available guidelines lack to explain the process of how to include supplier relationship (extending the boarders of reporting) and take them into account (especially if the supplier is not the reporting company's subsidiary or joint-venture). Therefore, the guidelines indicate a weakness in not covering the process to include suppliers and in not providing a document structure for a sustainability report made by a network of companies. The boundaries of sustainability reporting as a research topic are analyzed by various researchers, however, the approach of a network of companies that jointly submit a sustainability report is not described in these approaches (Bey 2008; Lundie und Lenzen 2008).
In this work, document engineering is used for the approach of inter-organizational sustainability reporting to develop a document structure focusing on process-orientation.
The preliminary work of (vgl. Lenz 2003) and (vgl. Brosowski u. a. 2004) in the field of document engineering will be used to develop a draft document for inter-company sustainability reporting.
Added value of the inter-organizational sustainability reporting approach is identified in this work and a process model is developed as requirement for document engineering. The approach of (vgl. Brosowski u. a. 2004) with the development of eXtensible Markup Language taxonomy for sustainability reporting will be adjusted towards the inter-organizational reporting focus. The Global Reporting Initiative G4 eXtensible Business Reporting Language version (vgl. Global Reporting Initiative 2014a) will be used as basis for a draft document in this study.
This work's results with inter-organizational sustainability reporting as a form of inter-company sustainability reporting are embedded in the discipline of Environmental Management Information Systems and show for the first time an example of inter-company sustainability reporting as feature characteristic in the field of Corporate Environmental Management Information Systems (vgl. Marx Gómez 2012; Rautenstrauch 1999, S.11).

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis I
Verzeichnis der Abkürzungen und Akronyme III
Abbildungsverzeichnis V
Tabellenverzeichnis VI
1 Einleitung 1
1.1 Motivation 3
1.2 Problemstellung und Ziele der Arbeit 7
1.3 Methodisches Vorgehen und Struktur der Arbeit 14
2 Forschungsmethodische, konzeptionelle und terminologische Grundlagen 17
2.1 Grundbegriffe 18
2.1.1 Nachhaltige Entwicklung 18
2.1.2 Nachhaltigkeitsberichterstattung 22
2.1.3 Geschäftsberichterstattung und Konzernrechnungslegung 29
2.1.4 Sozialberichterstattung 33
2.1.5 Umweltberichterstattung 34
2.2 Forschungsmethodik 36
2.3 Extensible Business Markup Language 42
2.4 Zusammenfassung 44
3 Stand der Nachhaltigkeitsberichterstattung hin zur ÜNBE 47
3.1 Stand der Nachhaltigkeitsberichterstattung 47
3.2 Verwandte Arbeiten 49
3.3 Überbetriebliche Nachhaltigkeitsberichterstattung 52
3.3.1 Zweck der überbetrieblichen Nachhaltigkeitsberichterstattung 53
3.3.2 Netzwerkpublizität 56
3.3.3 Vorgehensweise der ÜNBE 58
3.3.4 Mehrwerte 61
3.3.4.1 Mehrwerte der NBE 61
3.3.4.2 Mehrwerte der ÜNBE 63
3.4 Zusammenfassung 67
4 Document Engineering zur Erstellung eines ÜNBE-Dokumentenvorschlags 69
4.1 Vorgehensweise und Prozessmodell für die ÜNBE 73
4.1.1 Zieldefinition 73
4.1.2 Zielplanung der ÜNBE 74
4.1.3 Ermittlung der Anforderungen an das Prozessmodell 75
4.1.3.1 Literaturanalyse zum Prozess der NBE 75
4.1.3.2 Analyse des Prozesses der NBE für die TOP 5 des IÖW/future e.V. Ranking 2011 für Großunternehmen 76
4.1.3.3 Experteninterviews zum Prozess der NBE im Rahmen des Projektes IT-for-Green 77
4.1.3.4 Übertragung der Ergebnisse auf die ÜNBE 78
4.1.4 Entwicklung des Prozessmodells für die ÜNBE 79
4.2 Anforderungsanalyse für die ÜNBE 87
4.2.1 Anforderungen aus Richtlinien zur NBE 88
4.2.1.1 Deutscher Nachhaltigkeitskodex 91
4.2.1.2 Eco-Management and Audit Scheme 92
4.2.1.3 Environmental, Social and Governance Issues 94
4.2.1.4 Global Reporting Initiative G3, G3.1, G4 und High5! 96

4.2.1.5 International Network for Environmental Management Sustainability Reporting Guide ... 104
4.2.1.6 ISO Norm 26000 ... 106
4.2.1.7 Organisation for Economic Co-operation and Development - Leitsätze für multinationale Unternehmen ... 108
4.2.1.8 United Nations Global Compact ... 115
4.2.2 Anforderungen aus der Financial Reporting Taxonomies Architecture ... 119
4.2.3 Anforderungen der ÜNBE ... 122
4.2.4 Potentielle semantische Komponenten für die ÜNBE ... 124
4.3 Auswahl von relevanten semantischen Komponenten für die ÜNBE ... 134
4.4 Entwicklung eines XML-Schemas für die ÜNBE ... 140
4.5 Implementierung eines XML-Schemas für die ÜNBE auf Basis von XBRL ... 143
4.6 Zusammenfassung ... 150
5 Evaluation ... 151
5.1 Evaluationsvorgehen ... 151
5.2 Evaluationsdurchführung ... 153
5.3 Zusammenfassung und Bewertung der Ergebnisse ... 154
6 Schlussbetrachtung ... 159
6.1 Zusammenfassung ... 159
6.2 Ausblick ... 161
Literaturverzeichnis ... 165
A Anhang: Relevante semantische Komponenten der ÜNBE ... 181
B Anhang: Fragenkatalog zum Prozessmodell / Prozess der NBE ... 193

Verzeichnis der Abkürzungen und Akronyme

BPMN ..... Business Process Model and Notation
BUIS ..... Betriebliche Umweltinformationssysteme
CERES ..... Coalition for Environmentally Responsible Economics
DJSI ..... Dow Jones Sustainability Index
DNK ..... Deutscher Nachhaltigkeitskodex
DTD ..... Document Type Definition
ECIS ..... European Conference on Information System
EFFAS ..... European Federation of Financial Analysts Societies
EMAS ..... Eco-Management and Audit Scheme
EnviroInfo ..... International Conference on Informatics for Environmental Protection
ESG ..... Environmental, Social and Governance Issues
EU ..... Europäischen Union
GI ..... Gesellschaft für Informatik
GRI ..... Global Reporting Initiative
HGB ..... Handelsgesetzbuch
IAS ..... International Accounting Standards
ICB ..... Dow Jones Classification Benchmark
IFAC ..... International Federation of Accountants
INBE ..... Inter-organisationale Nachhaltigkeitsberichterstattung
INEM ..... International Network for Environmental Management Sustainability Reporting Guide
IÖW ..... Institut für ökologische Wirtschaftsforschung
ISO ..... International Organization for Standardization
ITEE ..... Information Technologies in Environmental Engineering
IT-for-Green ..... Umwelt-, Energie- und Ressourcenmanagement mit BUIS der nächsten Generation
JSE ..... Johannesburg Stock Exchange
KMU ..... Kleine und mittlere Unternehmen
LC3 ..... Label CamelCase Concatenation
MKWI ..... Multikonferenz Wirtschaftsinformatik
NB ..... Nachhaltigkeitsbericht
NBE ..... Nachhaltigkeitsberichterstattung
OECD ..... Organisation for Economic Co-operation and Development
PwC ..... PricewaterhouseCoopers
SEC ..... Securities and Exchange Commission
STORM ..... SusTainability Online Reporting Model, Sustainable Online Reporting Model

TBL ..... Triple Bottom Line
ÜNBE ..... Überbetriebliche Nachhaltigkeitsberichterstattung
US-GAAP ..... Generally Accepted Accounting Principles
VLBA ..... Very Large Business Applications
WCED ..... World Commission on Environment and Development
WI ..... Internationale Tagung Wirtschaftsinformatik
XBRL ..... eXtensible Business Reporting Language
XML ..... extensible Markup Language
XSD ..... eXtensible Markup Language Schema Definition

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1: Forschungsgebiete der Wirtschaftsinformatik 1
Abbildung 1-2: Ausprägungen von BUIS 2
Abbildung 1-3: Entscheidung für die Bestimmung der Berichtsgrenzen 9
Abbildung 1-4: Indikatoren Nachhaltigkeitstransparenz PricewaterhouseCoopers 2011 11
Abbildung 1-5: Struktur der Arbeit 16
Abbildung 2-1: Zusammenführung von Geschäfts-, Umwelt- und Sozialbericht zum NB 21
Abbildung 2-2: Beispiele für eine prozessgestaltende Koordination von Netzwerkpartnern 28
Abbildung 2-3: Rechnungslegung in der Europäischen Union 30
Abbildung 2-4: Zusammenhänge und Verlauf der Umweltkommunikation 36
Abbildung 2-5: Meilensteine im Document Engineering und Software Engineering für einen internetbasierten NBE (2001 bis 2007) 39
Abbildung 2-6: Meilensteine im Document Engineering und Software Engineering für einen internetbasierten NBE (2008 bis 2014) 39
Abbildung 2-7: Vorgehensmodell zur Entwicklung einer Document Type Definition 41
Abbildung 3-1: Entwicklung der NBE für N100 und G250 von 1993 bis 2013 48
Abbildung 3-2: Morphologischer Kasten der NBE – Erweiterung zur ÜNBE 55
Abbildung 3-3: Lebenszyklus strategischer Unternehmensnetzwerke 59
Abbildung 3-4: Phasenmodell der ÜNBE 60
Abbildung 3-5: Referenzarchitektur – Interorganisational SusTainability Online Reporting Model 66
Abbildung 4-1: Prozessorientiertes Vorgehensmodell zur Entwicklung eines XML-Schemas 69
Abbildung 4-2: Prozessorientiertes Vorgehensmodell zur Entwicklung eines XBRL-Dokumentenentwurfs für die ÜNBE 71
Abbildung 4-3: Ermittlung der Anforderungen der ÜNBE mittels eines Prozessmodells zur Verwendung im Document Engineering 73
Abbildung 4-4: Prozessmodell ÜNBE – Überblick 81
Abbildung 4-5: Prozessmodell ÜNBE – Anbahnungsphase 82
Abbildung 4-6: Prozessmodell ÜNBE – Vorphase 83
Abbildung 4-7: Prozessmodell ÜNBE – Erstellungsphase – Überblick 84
Abbildung 4-8: Prozessmodell ÜNBE – Erstellungsphase – Teil Netzwerkpartner 85
Abbildung 4-9: Prozessmodell ÜNBE – Erstellungsphase – Teil zentraler Akteur 85
Abbildung 4-10: Prozessmodell ÜNBE – Erstellungsphase – Teil Beirat und externer Dienstleister 86
Abbildung 4-11: Prozessmodell ÜNBE – Kooperationsphase und Abwicklungsphase 87
Abbildung 4-12: Semantische Analyse der NBE Richtlinien für die ÜNBE – Kriterien 89
Abbildung 4-13: Der GRI G3.1 Berichtsrahmen 97
Abbildung 4-14: Vorgehensweise Global Reporting Initiative High5! 103
Abbildung 4-15: ISO 26000 – Schematischer Überblick 106
Abbildung 4-16: FTSE4Good – Aufnahmekriterien – Menschlichkeit und Arbeitsrecht für den Globalen Ressourcen-Sektor 112
Abbildung 4-17: Addition und Subtraktion mittels extend-type links in XBRL 121
Abbildung 4-18: Alternative der Hierarchiebildung 141
Abbildung 4-19: Grafische Darstellung der Verweisstruktur, eingebettet in die GRI G4 XBRL Taxonomie 142
Abbildung 4-20: Deklaration Namespace und Verlinkung für INBE.xsd 146
Abbildung 4-21: Benutzeroberfläche XMLSpy Enterprise Edition – Elemente in INBE.xsd 147
Abbildung 4-22: Deklaration der Elemente in der INBE.xsd 148
Abbildung 4-23: Referenzierung in der INBE_reference.xml 149
Abbildung 4-24: Auszug aus INBE_definition.xml 149
Abbildung 4-25: Erstellung der Beziehungen im Funktionsreiter Definition 150

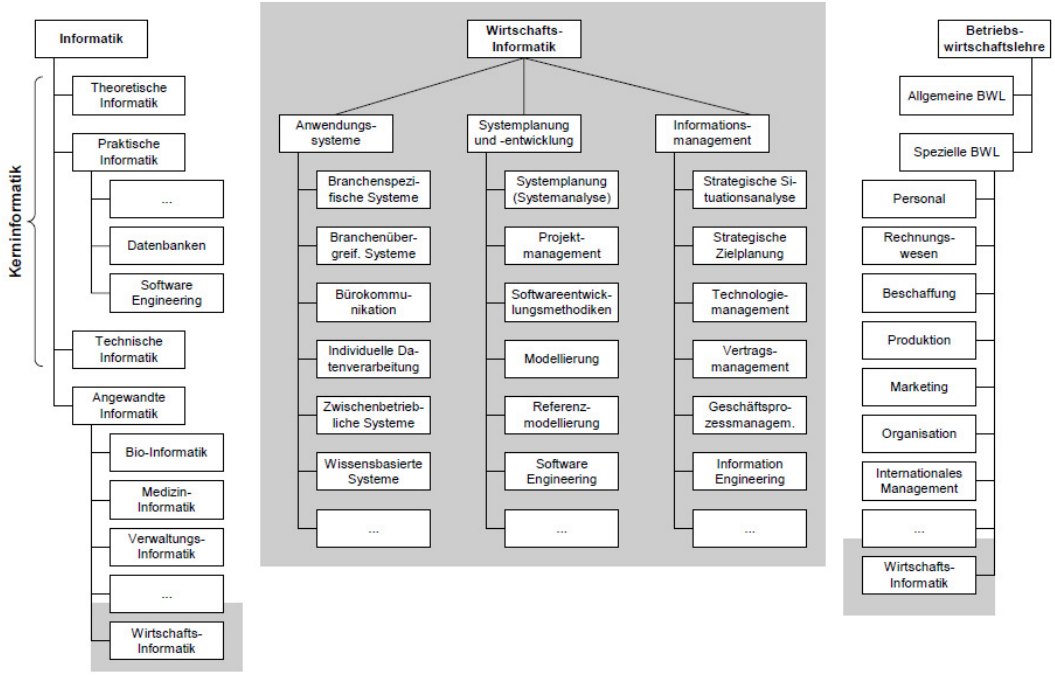
Tabellenverzeichnis

Tabelle 2.1: Merkmale einer Push- versus Pull-Kommunikation 25
Tabelle 4.1: United Nations Global Compact – 10 Prinzipien 116
Tabelle 4.2: Brückendokument – Ausschnitt für die Kriterien DNK-1 bis DNK-4 129
Tabelle 4.3: Potentielle semantische Komponenten der ÜNBE – Ausschnitt 134
Tabelle 4.4: Entscheidungstabelle zur Auswahl relevanter semantischer Komponenten für einen Dokumentenentwurf im Ansatz ÜNBE 135
Tabelle 4.5: Relevante semantische Komponenten – Analyse des DNK 137
Tabelle 4.6: Dokumentenstruktur der ÜNBE (Auszug) 143
Tabelle A-1: Relevante semantische Komponenten der ÜNBE – GRI G4 – Teil 1 182
Tabelle A-2: Relevante semantische Komponenten der ÜNBE – GRI G4 – Teil 2 183
Tabelle A-3: Relevante semantische Komponenten der ÜNBE – GRI G4 – Teil 3 184
Tabelle A-4: Relevante semantische Komponenten der ÜNBE – GRI G4 – Teil 4 185
Tabelle A-5: Relevante semantische Komponenten der ÜNBE – GRI G4 – Teil 5 186
Tabelle A-6: Relevante semantische Komponenten der ÜNBE – DNK 186
Tabelle A-7: Relevante semantische Komponenten der ÜNBE – UNGC 187
Tabelle A-8: Relevante semantische Komponenten der ÜNBE – ISO 26000 Norm – Teil 1 .. 187
Tabelle A-9: Relevante semantische Komponenten der ÜNBE – ISO 26000 Norm – Teil 2 .. 188
Tabelle A-10: Relevante semantische Komponenten der ÜNBE – OECD-Leitsätze 189
Tabelle A-11: Relevante semantische Komponenten der ÜNBE – EMAS III 189
Tabelle A-12: Relevante semantische Komponenten der ÜNBE – ESG 190
Tabelle A-13: Relevante semantische Komponenten der ÜNBE – Aus den ermittelten Anforderungen für den Ansatz ÜNBE und nicht in NBE Richtlinien enthalten .. 191

1 Einleitung

Im einleitenden Kapitel werden Motivation, Problemstellung, Zielsetzung und Struktur der Arbeit *Document Engineering*[1] als Ansatz für eine *überbetriebliche Nachhaltigkeitsberichterstattung* (ÜNBE) als Gegenstand der Umweltinformatik dargestellt.

Die vorliegende Arbeit ist in der Abteilung Wirtschaftsinformatik/Very Large Business Applications[2] (VLBA) der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Deutschland, entstanden. Die Wirtschaftsinformatik hat sich seit ihrer Entstehung in den 1960er Jahren als angewandte Informatik stetig weiterentwickelt (vgl. Laudon, Laudon und Schoder 2010, S.66 ff.). Weitere Wissenschaftszweige, beispielsweise durch Bio- oder Umweltinformatik, sind in der angewandten Informatik entstanden. In der Übersicht (siehe Abbildung 1-1) ist erkennbar, dass die Wirtschaftsinformatik ursprünglich aus der Informatik und der Betriebswirtschafslehre hervorgegangen ist und dabei Methoden aus verschiedenen Wissenschaften als Teil der angewandten Informatik verwendet.



Quelle: (vgl. Rautenstrauch und Schulze 2003, S. 218)

Abbildung 1-1: Forschungsgebiete der Wirtschaftsinformatik

Die Wirtschaftsinformatik beschäftigt sich mit Anwendungs-, Systemplanungs- und Entwicklungssystemen sowie mit einem Informationsmanagement, in dessen Rahmen insbesondere

[1] Der Dokument Engineering-Ansatz analysiert vorhandene Dokumente und Anforderungen von Zielgruppen mit einer Geschäftsprozess-, Aufgaben-, Daten- und Dokumentenanalyse (vgl. Glushko und McGrath 2005, S. 213).

[2] Darunter sind grosse betriebliche und zwischenbetriebliche Informationssysteme zu verstehen, die unternehmenweit betrieben werden.

Informationssysteme, z. B. *betriebliche Umweltinformationssysteme*[3] (BUIS), erforscht werden. Dabei gehört die „Erarbeitung von Informationsgrundlagen und Maßnahmen zur Lösung komplexer Fragen der Belastungsminderung und der Schadensbekämpfung im Umweltschutz“ (vgl. Arndt 1997, S. 141) zum Forschungsgebiet der Umweltinformatik.

In der Literaturanalyse zum State-of-the-Art von Umweltinformationssystemen wird deutlich, dass eine Verknüpfung von Informationssystemen notwendig wird (z. B. Enterprise Resource Planning Systemen mit Stücklisten in Produktionsplanungs- und Steuerungssystemen), damit nachhaltige Informationen im Rahmen der *Nachhaltigkeitsberichterstattung*[4] (NBE) genutzt werden können (vgl. Teuteberg und Straßenburg 2009). Die ÜNBE wird wiederum als eine Ausprägung im Rahmen eines BUIS von (vgl. Marx Gómez 2012) eingeordnet (siehe Abbildung 1-2).

Die ÜNBE soll bestimmte Auskunfts- und Berichtssysteme (für staatliche und gesellschaftliche Anforderungen) bedienen und Kennzahlen nutzen, z. B. aus dem *Ökocontrolling*[5]. Bisher existiert dafür noch keine wissenschaftlich fundierte Ausprägung. Die im Rahmen der Arbeit erzielten Ergebnisse, die mit Hilfe der Kennzahlen des *Brückendokumentes*[6] beim Ökocontrolling eingesetzt werden können, belegen den Forschungsbedarf einer ÜNBE. Im Mittelpunkt steht die Erstellung einer *Dokumentenstruktur*[7], die im Rahmen des Document Engineering erfolgt.

<table>
<tr><th colspan="7">Betriebliche Umweltinformationssysteme (BUIS)</th></tr>
<tr><td colspan="2">Auskunfts- und Berichtsysteme</td><td colspan="2">Ökocontrollingsysteme</td><td colspan="3">Systeme zum produktionsintegrierten Umweltschutz</td></tr>
<tr><td>Staat</td><td>Gesellschaft</td><td>Kennzahlen-systeme</td><td>Ökobilanzierungs-systeme</td><td>Input-orientierte Systeme</td><td>Prozess-orientierte Systeme</td><td>Output-orientierte Systeme</td></tr>
<tr><td colspan="3">Überbetriebliche Nachhaltigkeitsberichterstattung</td><td colspan="4">Umweltinformationssysteme</td></tr>
</table>

Quelle: (vgl. Marx Gómez 2012)

Abbildung 1-2: Ausprägungen von BUIS

[3] „Betriebliches Umweltinformationssystem [...] ist ein organisatorisch-technisches System zur systematischen Erfassung, Verarbeitung und Bereitstellung umweltrelevanterInformationen in einem Betrieb.“ (Rautenstrauch 1999, S. 11).

[4] Dreiwertige Berichterstattung, bestehend aus den Aspekten: Soziales, Ökonomie und Ökologie (vgl. Elkington 1994).

[5] „Mit Ökocontrolling wird die Analyse, Planung und Kontrolle aller ökologisch relevanten Aktivitäten eines Unternehmens bezeichnet.“ (vgl. Hummel, Kytzia und Siegenthaler 1995, S. 27).

[6] Zeigt die Beziehungen von Objekten zwischen verschiedenen Dokumenten auf, z. B. im Fall der NBE äquivalente Indikatoren.

[7] Eine Dokumentenstruktur für die NBE beinhaltet alle Anforderungen der Richtlinie mit dem Ziel der Verständlichkeit und dient als Anforderungsdokument für berichterstattende Unternehmen, das im Rahmen der Berichtszyklen wiederverwendet wird.

Die Motivation beinhaltet weiterhin die Darstellung aktueller Trends und wissenschaftlicher Beiträge im Bereich der Unternehmenskommunikation, eingegrenzt auf die NBE mit dem Fokus einer überbetrieblichen Berichterstattung. Im Kapitel 1.1 werden die aktuelle Situation der Forschung und auch die Notwendigkeit einer weiteren Betrachtung der Thematik der ÜNBE erläutert. Abschließend werden im Kapitel 1.2 die Ziele der Arbeit definiert und die gewählte Vorgehensweise dargestellt. Im Kapitel 1.3 erfolgt die Vorstellung der Struktur der Arbeit.

1.1 Motivation

Der Umweltschutz ist zu einem wichtigen Thema in der Gesellschaft geworden. Das zeigt sich nicht nur in den Diskussionen um die Energiewende und um den Ausstieg aus der Atomenergie in Deutschland bis 2022, sondern auch in den Ergebnissen der Studien zum Umweltbewusstsein in Deutschland aus den Jahren 2010, 2012 und 2014 (vgl. Borgstedt, Christ und Reusswig 2010; Rückert-John, Bormann und John 2013; Scholl u. a. 2015). In der Studie von 2010 ist der Umweltschutz mit 20 % (dritter Platz) und in 2012 mit 35 % auf Platz 2 der wichtigsten Themen in Deutschland genannt worden – gleich nach der Wirtschafts- und Finanzpolitik in Deutschland. 2014 ist der Umweltschutz innerhalb einer erneuten Umfrage, die auf zwei Problemkreise beschränkt worden war, mit 19 % auf Platz 5 angegeben worden. Daraus lässt sich ein erhöhter Informationsbedarf seitens der Bevölkerung zum Thema „Umweltschutz“ ableiten. Der *Nachhaltigkeitsbericht*[8] (NB) eines Unternehmens könnte eine solche Informationsfunktion[9] erfüllen, um die Stakeholder[10] insbesondere über den konkreten Einfluss des jeweils berichterstattenden Unternehmens zu informieren und einen Stakeholder-Dialog[11] zu initialisieren. Der ökologische Befund kann mittels einer Umweltberichterstattung erfolgen, welche die Ergebnisse analysierter Stoffströme[12] für Stakeholder (intern und extern) aufbereitet und publiziert (vgl. Marx Gómez 2004). Der öffentliche Druck auf Unternehmen zu einer Berichterstattung ist in (vgl. Tsutsui und Lim 2015) erkennbar.

---

[8] Der NB ist das Ergebnis der NBE und ermöglicht die Darstellung der sozialen, ökologischen und ökonomischen Auswirkungen des unternehmerischen Handels.

[9] „Teilmenge des betrieblichen Aufgabensystems, dessen Zwecke Information und Kommunikation sind.“ (vgl. Heinrich und Stelzer 2011, S. 17).

[10] „Zu den wichtigsten Stakeholdern zählen meist MitarbeiterInnen, KundInnen bzw. VerbraucherInnen, Medien und Behörden.“ (vgl. Clausen u. a. 2001a, S. 11).

[11] Stakeholder-Dialog im Rahmen der NBE umfasst die Möglichkeiten der wechselseitigen Kommunikation, z. B. zum Zwecke der Zielgruppenspezifizierung, der Bekanntmachung der Ziele und Erstellung maßgeschneiderter Berichte (Interessen und Ansprüche). (vgl. Isenmann und Marx Gómez 2008c, S. 15ff.)

[12] Stoff-, Energie- und Güterstromrechnung

Trotz der beobachtbaren Weiterentwicklung auf dem Forschungsfeld der *Unternehmens-kommunikation*[13] bleibt festzustellen, dass eine überwiegend ökologische Betrachtung der Aspekte nicht den Vorstellungen der Stakeholder entspricht. Neben ökologischen Auswirkungen unternehmerischer Tätigkeiten sollten daher auch soziale und ökonomische Aspekte berücksichtigt werden. Entsprechend ist eine gestiegene Nachfrage nach Berichten zu ökonomischen, ökologischen und sozialen Aspekten wirtschaftlichen Handelns – als Ergänzung zu den üblichen Geschäftsberichten – zu verzeichnen (vgl. Reuter und Blees 2005). Besonders gefragt sind dabei Darstellungen wechselseitiger Beziehungen und Interdependenzen der Unternehmen. Der Weltverband der Abschlussprüfer, die International Federation of Accountants (IFAC), hat diese Entwicklung im International Auditing Practice Statement 1010 (vgl. International Federation of Accountants 1998) zusammengefasst und unterstützt aus diesem Grunde die Harmonisierung und Entwicklung von Standards für die Geschäftsberichterstattung.

Die ständige Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologien führt zu einem erheblichen Anstieg des Informationsaufkommens, das Unternehmen im hohen Maße bei ihrer Berichterstattung über nachhaltige Aktivitäten herausfordert. Eine Studie der Universität von Kalifornien zeigt diesen Trend auf. In den Jahren 1999 bis 2003 konnte ein Wachstum des Informationsaufkommes von ca. 30 % jährlich bei digitalen Medien festgestellt werden (vgl. Lyman und Hal 2003). Diese Entwicklung bestätigte sich weiterhin im Jahre 2007. Hier übertraf erstmalig das Informationsaufkommen die Speicherkapazität aller weltweiten Datenspeicher. Deshalb wurde verstärkt nach alternativen Technologien geforscht (vgl. Manyika u. a. 2011). Dieser Trend des ständig wachsenden Informationsaufkommens setzt sich bis heute fort. In dem White Paper „The Digital Universe of Opportunities: Rich Data and the Increasing Value of the Internet of Things“ (vgl. Turner u. a. 2014) wird ein weiteres Wachstum des Informationsaufkommens von sogar 40 % jährlich vorausgesagt, so dass sich das Informationsaufkommen laut der Prognose in 2020 auf 44 Zettabyte erhöhen dürfte. In 2013 konnten nur nämlich nur 33 % der Informationen in Datenspeichern gespeichert werden (vgl. Turner u. a. 2014), so dass sich das Problem des Verhältnisses der Datenspeicher zum gesamten Informationsaufkommen insgesamt weiter verschlechterte.

Seit den Anfängen der NBE in den 1990er Jahren hat sich die NBE von papiergestützten Berichten zur aktuellen, internetbasierten Form der Berichterstattung auf der Basis von Standards, z. B. Global Reporting Initiative (GRI), entwickelt. Die Verwendung des Internets hat zu einem bedeutsamen Wandel der den Stakeholdern im Rahmen der NBE zur Verfügung gestellten Funktionalitäten geführt (vgl. Isenmann und Marx Gómez 2008a). Exemplarisch ist die Funktion eines

[13] „Gesamtheit sämtlicher Kommunikationsinstrumente und -maßnahmen eines Unternehmens, die eingesetzt werden, um das Unternehmen und seine Leistungen den relevanten internen und externen Zielgruppen der Kommunikation darzustellen.“ (vgl. Bruhn 1995, S. 12).

Infokorbes[14] zu nennen, der z. B. die Stakeholder in die Lage versetzt, eine Personalisierung des Berichtes durch das Auswählen und Zusammenstellen einer eigenen Zusammenfassung – im Wege eines Downloading – zu ermöglichen (vgl. Schneider 2012). Durch die internetbasierte Berichterstattung sind außerdem Mehrwerte gegenüber der papiergestützten Berichterstattung deutlich realisierbar, weil aktuelle Informationen zusätzlich zu stichtagsbezogenen Informationen in einem Bericht interaktiv dargestellt werden können. Die Forschung befasst sich insbesondere mit der Entwicklung von Standards und Verfahren zur Unterstützung einer teilautomatisierten Erfassung und Verarbeitung von Informationen, um die NB nachvollziehbar erstellen zu können (vgl. Isenmann u. a. 2008; Isenmann und Marx Gómez 2008b). Die Richtlinien G3 und G3.1 (vgl. Global Reporting Initiative 2011; XBRL International 2012) sind in einer Betaversion als *eXtensible Business Reporting Language*[15] (XBRL) *Taxonomie*[16] von der Global Reporting Initiative verfasst worden. Damit ist auch eine computerbasierte Weiterverarbeitung möglich geworden.

Die Betrachtung der sozialen, ökologischen und ökonomischen Aspekte in der NBE zeigt sich nicht nur in der Weiterentwicklung der NB von Unternehmen in Deutschland, sondern auch durch die Festlegung von Benchmarks für die NB (vgl. Gebauer 2012a; 2012b; Gebauer und Westermann 2011). In Nordamerika können sich beispielsweise Studierende über die sozialen und ökologischen Auswirkungen ihrer Bildungseinrichtungen – zugleich über spezielle Weiterbildungsangebote – in Form von Rankings informieren. Ein solches Angebot ist vielfach ein beobachtbares Kriterium für die Studienplatzwahl der Studierenden (vgl. Aspen Institute Center For Business Education 2012).

Die College Sustainability Report Card berichtete in den Jahren 2007 bis 2011 über Aktivitäten der eigenen Hochschule und trug somit dazu bei, das Bewusstsein für Nachhaltigkeit bei Studienanfängern und Hochschulangehörigen beachtenenswert zu stärken. Das als Herausgeberin fungierende Sustainable Endowments Institute hat sich allerdings ab 2012 aufgrund veränderter Rahmenbedingungen auf die „Billion Dollar Green Challenge“ konzentriert und deshalb das Projekt der College Sustainability Report Card eingestellt. Innerhalb des Berichtszeitraumes von fünf Jahren brachte die Entwicklung an den Hochschulen 52 ökologischen Indikatoren hervor. So ist zum Beispiel die Verpflichtung zur Reduzierung von Kohlenstoffdioxid Emissionen zu nennen,

[14] Ähnlich einem Warenkorb eines Onlineshops können hiermit Artikel und somit Informationen eines NB ausgewählt und in einer personalisierten Form zur Verfügung gestellt werden, und zwar beispielsweise aus Gründen des Informations- und Kostenreduktion.

[15] „XBRL ist [...] ein Derivat von XML. Deshalb hat XBRL alle Eigenschaften und Vorteile von XML geerbt: die Universalität im Sinne der Programm- und Plattformunabhängigkeit, die freie Gestaltbarkeit, die Mechanismen zur Definition und Vereinbarung von Datenstrukturen. [...] Aus den Grundelementen bildet XBRL [...] komplexere Strukturen [...].“ (vgl. Flickinger 2013, S. 27).

[16] „Taxonomien definieren Klassen von Objekten und Beziehungen zwischen diesen, enthalten aber keine Beschreibungen bzw. Definitionen von Objekten.“ (vgl. Berners-Lee, James und Ora 2002, S. 27).

die 2006 bei den teilnehmenden Universitäten von 23 % auf beachtliche 64 % im Jahr 2011 anstieg (vgl. Orlowski 2012).

In Europa zeigte sich die Weiterentwicklung der NBE sowohl in nationalen als auch in europäischen Initiativen oder Forschungsberichten, die den aktuellen Stand der Umweltberichterstattung wiedergeben (vgl. Dybczak u. a. 2009; Freundlieb und Teuteberg 2013; Kolk 2004; Melville 2010; O'Dwyer 2001; von Flotow und Kachel 2011).

Die NBE in freiwilliger – und ab 2017 in verpflichtender – Form soll die ökonomischen, ökologischen und auch sozialen Auswirkungen wirtschaftlichen Handelns in einem integrierten Bericht zusammenfassend darstellen. Sie wird somit zu einem integralen Bestandteil der Unternehmenskommunikation. Die Unternehmenskommunikation muss gleichzeitig wiederum den Anforderungen der Übersichtlichkeit und der Vollständigkeit entsprechen und auch das Transparenz-[17] und Glaubwürdigkeits-Prinzip[18] beachten. Dies wird allerdings in der Praxis bisweilen vernachlässigt. So erkennen Unternehmen die NBE und deren Mehrwerte bisher im Gegensatz zur verpflichtenden Geschäftsberichterstattung oftmals nicht. Der Aufruf der European Coalition for Corporate Justice, der European Trade Union Confederation und der Global Reporting Initiative zur verpflichtenden Nachhaltigkeitsberichterstattung am 3.02.2011 an die Europäische Kommission soll Unternehmen auf diesen Missstand aufmerksam machen (vgl. Confederation 2011; Global Reporting Initiative; European Coalition for Corporate Justice). Am 15.04.2014 hat das EU-Parlament dem Vorschlag für eine verpflichtende NBE zugestimmt, so dass Unternehmen des öffentlichen Interesses ab 2017 einen NB veröffentlichen müssen. Als Unternehmen öffentlichen Interesses gelten in der EU Banken, Versicherungsunternehmen, börsennotierte Unternehmen und auch solche, die von den Mitgliedstaaten als Unternehmen des öffentlichen Interesses bezeichnet worden sind (vgl. Deloitte & Touche GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft 2014). Hiervon sind aufgrund der genannten Beschränkung schätzungsweise ca. 6.000 Unternehmen und Organisationen anstatt der ursprünglich vorgesehenen 18.000 Unternehmen und Organisationen (ohne die Einschränkung auf Unternehmen des öffentlichen Interesses) innerhalb der EU betroffen. Bis 2016 soll anhand der aktuellen Richtlinien auch eine Dokumenten-Struktur erarbeitet werden, die dann 2017 von den Mitgliedsstaaten der EU in nationales Recht überführt werden muss. Die Umsetzung dieser gesetzlichen Regelung bedarf allerdings nicht nur der politischen Unterstützung, sondern erfordert außerdem auch eine ausreichend zweckmäßige Standardisierung der Nachhaltigkeitsberichterstattung von wissenschaftlicher Seite. Wie sollen Unternehmen ansonsten ihrer Pflicht zur Schulung des Fachpersonals und dessen Kontrolle – z. B. unter Kostenaspekten – nachkommen, wenn keine entsprechenden Standards vorgegeben werden?

[17] Offenlegung aller Informationen, die einen Einfluss auf die im Bericht festgelegten Indikatoren haben.
[18] Vermeidung von bewussten Einschränkungen auf Teilinformationen, d. h. innerhalb des NB muß die Auslagerung umweltbelastender Prozesse über die Lieferkette weiterhin erwähnt werden.

Im Gegensatz zur freiwilligen wird die verpflichtende NBE mit ihren denkbaren Auswirkungen nicht im Vordergrund der Arbeit stehen. Allerdings werden die von der EU benannten Richtlinien für die Auswahl der semantischen Komponenten für die Dokumentenstruktur herangezogen. Deren vermutliche Ausgestaltung im Hinblick auf Motivation und Mehrwert einer verpflichtenden NBE soll gleichwohl auch untersucht werden (vgl. Europäische Kommission 2013; 2014).

Die aktuelle Richtlinie G4 (vgl. Global Reporting Initiative 2013a), die im Mai 2013 verabschiedet worden ist, steht als XBRL Taxonomie seit dem 07.11.2013 zur Verfügung (vgl. Global Reporting Initiative 2014a) und wird im Rahmen der Arbeit untersucht. Auf den Seiten der GRI werden (Stand: 07.05.2015) sechs NB von Unternehmen benannt, die GRI Richtlinien als XBRL Version für ihre Berichterstattung eingesetzt haben. Die genannten NB in XBRL Form sind für die GRI G3, GRI G3.1 und G4 (jeweils zwei NB) unter dem Menüeintrag Report Service und dem Untereintrag GRI XBRL Reports auf den Seiten der GRI zu finden (vgl. Global Reporting Initiative 2013a).

Aktuelle Beiträge und Diskussionen über die NBE zeigen auf, dass Unternehmen von der üblichen Darstellung ihrer Zahlen zunehmend abweichen und zu einer wesentlich aussagekräftigeren Berichterstattung tendieren – größtenteils eingebettet in einer Wertschöpfungskette. Diese Entwicklung wird beispielhaft durch Grüne Supply Chains zum Ausdruck gebracht. Im Blickpunkt stehen Kohlendioxid-Emissionen innerhalb einer Lieferkette, die für ein einzelnes Produkt betrachtet werden (vgl. Kranke 2008). Der Nestlé-Bericht zur gemeinsamen Wertschöpfung zeigt zum Beispiel auf, dass das Gesamt-Unternehmen seine NBE zwar auf der Basis der Informationen von „100%ige[n] Unternehmen und Tochtergesellschaften“ des Nestlé-Konzerns erstellt, jedoch dabei die Wertschöpfungskette nicht vollständig darstellen kann oder will. Denn Joint Ventures und Lieferanten sind dabei nicht mit einbezogen worden. Unternehmen sehen in diesem Zusammenhang allerdings erhöhten Handlungsbedarf. Nestlé beispielsweise beabsichtigt, „im Rahmen der ständigen Weiterentwicklung [ihrer] gemeinsamen Wertschöpfungsstrategie [...] die Möglichkeit zu prüfen, die Berichterstattung auf weitere Bereiche auszudehnen.“ (vgl. Nestlé AG 2008, S. 11).

1.2 Problemstellung und Ziele der Arbeit

Die Richtlinien für die NBE der verschiedenen Initiativen und Organisationen, wie z. B. der Global Reporting Initiative (vgl. Global Reporting Initiative 2006; 2013a) oder den Vereinten Nationen (vgl. Vereinte Nationen 2012), können den heutigen Ansprüchen an einen NB – wie von Kranke (vgl. Kranke 2008) im Artikel Grüne Supply Chains beschrieben – nicht mehr genügen. Aktuell erlauben Richtlinien lediglich einen NB aus Unternehmensnetzwerken, die ausschließlich Tochterunternehmen oder Joint-Ventures betreffen. Ernst & Young Global Limited und GRI zeigen

in dem Bericht Sustainability reporting – the time is now (vgl. Ernst & Young Global Limited; Global Reporting Initiative 2014) auf, dass

- die NBE zu einer allgemeinen Geschäftspraxis mit Einfluss auf interne und externe Geschäftsprozesse wird, und
- die NBE von den Unternehmen verstärkt – aufgrund von Nachfragen und Anforderungen der Lieferkette – als ein Instrument in der Unternehmenskommunikation angesehen wird.

Die vorhandenen Richtlinien und Standards sollen es den Unternehmen und Organisationen auf diese Weise ermöglichen, in ihren NB auch Informationen aufzunehmen, die von anderen Unternehmen geliefert werden. Die Problematik zeigt sich allerdings im Einzelnen bei den vorhandenen Richtlinien und Standards, z. B. an GRI G4, die – wie zuvor beschrieben – auf Tochterunternehmen und Joint Ventures beschränkt sind:

- Ein NB sollte alle Unternehmens- und Organisationseinheiten umfassen, die einen tatsächlichen oder potentiellen Beitrag zur Nachhaltigkeit im Rahmen der Finanz- und Geschäftspolitik und deren Abläufe leisten.
- Beschreibende Texte sollten sich auf Unternehmens- und Organisationseinheiten begrenzen, die keiner unmittelbaren Kontrolle unterliegen oder keinen maßgeblichen Einfluss ausüben, die aber dennoch mit ihren Beiträgen den Herausforderungen zur NBE des Unternehmens oder der Organisation entsprechen (vgl. Global Reporting Initiative 2006, S. 18).

Die Grenzen der Berichterstattung sollten sich jeweils an den Bedürfnissen der Unternehmen oder Organisation orientieren, um so eine transparente NBE zu ermöglichen. Während in der G4 Richtlinie keine Definition der Grenzen erfolgt, werden diese in der G3 Richtlinie wie folgt beschrieben:

„Um die Berichtsgrenzen festzulegen, sollten die folgenden Definitionen Anwendung finden:

- Kontrolle: die Macht, die Finanz- und Geschäftspolitik einer Organisation zu bestimmen, um von [deren, d. Verf.] Tätigkeit zu profitieren.
- Erheblicher Einfluss: die Macht, an finanz- und geschäftspolitischen Entscheidungen der Organisation mitzuwirken, ohne diese zu kontrollieren.“ (vgl. Global Reporting Initiative 2006, S. 17).

Bei einer solchen Interpretation wären Informationen aus der Lieferkette des Unternehmens- oder der Organisationseinheit trotz ihres Einflusses auf die gewünschte Nachhaltigkeitstransparenz nicht verwendbar, weil keine unmittelbare Beeinflussung von finanz- und geschäftspolitischen Entscheidungen oder deren Kontrolle ausgeübt wird. Unternehmen erzeugen durch ihre Teilnahme an Lieferketten in mehrfacher Hinsicht ökologische, soziale und ökonomische Folgen. So tragen beispielsweise Zertifizierungen dazu bei, im Bereich des Umweltmanagements Einfluss auf

künftige Produktionsverfahren und Verhaltensweisen der Unternehmen zu nehmen, ohne dass eine finanz- und geschäftspolitische Kontrolle bei den beteiligten Unternehmen besteht. Solche Maßnahmen, die sich positiv oder negativ auswirken können, werden aber bislang noch nicht von der NBE berücksichtigt.

Wie Unternehmen und Organisationen die Grenzen der NBE erweitern können oder in welcher Form eine Aufnahme der Informationen erfolgen sollte, wird in den Richtlinien nicht dargestellt. Die Problematik zeigt anhand der GRI-Sicht, dass nur eine Berichterstattung über Informationen aus der Lieferkette vorzunehmen ist, sofern ein Einfluss des berichterstattenden Unternehmens auch wirklich vorhanden ist (siehe Abbildung 1-3). Eine Empfehlung, wie mit nachhaltigen Informationen in dem Fall umzugehen ist, wenn kein erheblicher Einfluss vom berichtenden Unternehmen ausgeübt wird, fehlt jedoch. Die aktuellen Ansätze erlauben deshalb lediglich die Berichterstattung von 100%igen Tochterunternehmen. Andererseits vollzieht sich die Produktion jedoch überwiegend in Zulieferer- und/oder Kunden-Beziehungen auf verschiedenen Wertschöpfungsebenen, ohne dass eine Einflussnahme in Form eines Joint-Ventures oder eine Tochter-Mutter-Unternehmens-Beziehung besteht.

In den G4 Richtlinien ist die Bestimmung der Berichtsgrenzen unter dem Punkt der Wesentlichkeit nicht weiter erläutert worden, so dass die Unternehmen vor dem Problem stehen, ab wann das Prinzip der Wesentlichkeit von den Unternehmen der Lieferkette zu erfüllen ist. Inwieweit beispielsweise Lieferanten Einfluss auf die Aktivitäten des berichterstattenden Unternehmens ausüben, sind in den Richtlinien gleichfalls nicht erläutert worden.

Quelle: (vgl. Global Reporting Initiative 2006, S. 18)

Abbildung 1-3: Entscheidung für die Bestimmung der Berichtsgrenzen

Diesem Problem stellt sich im Folgenden der Ansatz der ÜNBE durch die Ermittlung der Anforderungen an eine Dokumentenstruktur. Eine Betrachtung aus der Mitglieder- und Netzwerkperspektive – wie von (vgl. Kasperzak 2003) für die *Netzwerkpublizität*[19] in der Geschäftsberichterstattung vorgeschlagen worden ist – wird dabei auch beim NBE-Ansatz berücksichtigt.

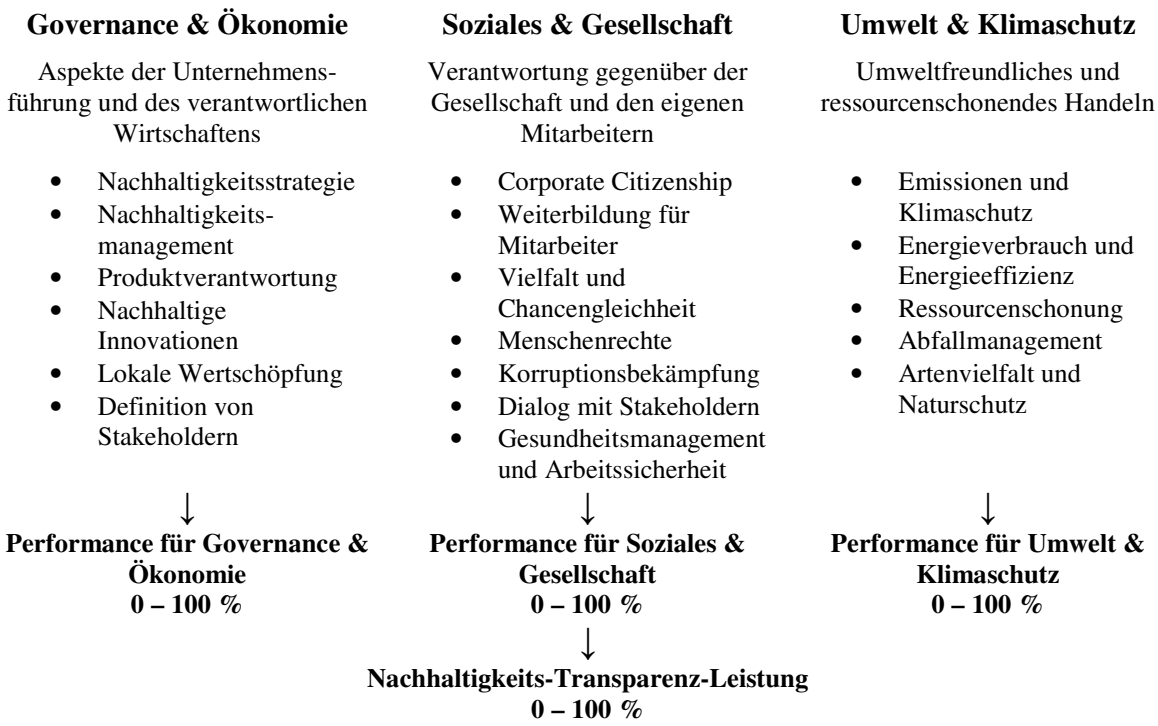
Die Unterstützung der Transparenz der veröffentlichten Informationen ist in der überbetrieblichen Betrachtungsweise für eine verlässliche NBE wichtig, weil Informationen von verschiedenen Unternehmen und Organisationen berichtet werden und außerdem eine Zuordnung der Informationen jederzeit möglich sein muss. Nachhaltige Informationen finden sich bereits in unterschiedlichen Berichtsformen wieder und können z. B. aus einem Finanz-, Lage-, Governance- und Vergütungsbericht gewonnen und ergänzt werden. Meyer und Kirby (vgl. Meyer und Kirby 2010) erläutert die zeitliche Phase, in der sich Unternehmen und Organisationen verstärkt befinden dürften, im Artikel The Big Idea: Leadership in the Age of Transparency als Zeitalter der Transparenz (vgl. Meyer und Kirby 2010). Der Begriff „Leadership“ wird in dem vorgenannten Beitrag als strategisches Handeln führender Unternehmen erläutert. Diese Auffassung folgt auch eine Studie der PricewaterhouseCoopers (PwC). Innerhalb des PwC-Berichtes werden 18 Indikatoren verteilt auf drei Bereiche „Governance & Ökonomie“, „Soziales & Gesellschaft“ und „Umwelt & Klimaschutz“ für die Darstellung und Gewichtung der Nachhaltigkeitstransparenz genutzt (siehe Abbildung 1-4). PwC vergibt in seiner Unternehmensuntersuchung folgende Beurteilungspunkte für jeden Indikator auf einer Skala von 1 bis 3 Punkten (vgl. Gastinger, Gaggl und Gruber 2011, S. 8):

- 0 Punkte Fehlende Aussagen zum Indikator,
- 1 Punkt Indikator beschrieben, jedoch fehlen weitere Kennzahlen, Initiativen oder Beispiele, die den Indikator weiter beschreiben,
- 2 Punkte Indikator einschließlich beschriebener Beispiele, Initiativen oder Kennzahlen und
- 3 Punkte Indikator einschließlich beschriebener Beispiele, Initiativen oder Kennzahlen sowie eine nachvollziehbare Darstellung über mindestens zwei Jahre.

In der Studie sind die verschiedenen Indikatoren zur Bewertung der Nachhaltigkeits-Transparenz-Leistung definiert worden, die exemplarisch mit dem Indikator „Nachhaltigkeitsstrategie“ im Bereich Governance & Ökonomie wie folgt erläutert werden:

[19] „Form und Inhalt der Berichterstattung richten sich nach der konkreten Ausgestaltung des Unternehmensnetzwerkes. Gegenstand der Berichterstattung sollten die Chancen und Risiken sein, die den beteiligten Unternehmen aus ihrer Netzwerkbeteiligung erwachsen (Netzwerkpublizität aus Mitgliederperspektive) […]“ (vgl. Kasperzak 2003, S. 177).

- „Verknüpfung von unternehmerischer Verantwortung und nicht-finanziellen Zielen mit der Geschäftsstrategie
- Identifizierte Chancen und Risiken
- Wesentlichkeit für das Kerngeschäft
- Quantitative, terminierte Ziele
- Falls vorhanden, Teilstrategien für einzelne Geschäftsfelder“ (vgl. Gastinger, Gaggl und Gruber 2011, S. 11).



Quelle: (vgl. Gastinger, Gaggl und Gruber 2011, S. 9)

Abbildung 1-4: Indikatoren Nachhaltigkeitstransparenz PricewaterhouseCoopers 2011

Sind alle Aspekte vom Indikator „Nachhaltigkeitsstrategie“ des berichtenden Unternehmens erfüllt worden, so wird dieser Indikator mit drei Punkten maximal bewertet. Nach erfolgter Bewertung sämtlicher Indikatoren, z. B. des Bereiches „Governance & Ökonomie“, werden die erzielten Ergebnisse addiert und prozentual umgerechnet.

Das Beispiel der PwC-Nachhaltigkeitstransparenz zeigt auf, dass Unternehmen verstärkt Wert darauf legen, der Gesellschaft insgesamt eine möglichst transparente Darstellung der unternehmerischen Aktivitäten im Rahmen der nicht-finanziellen Berichterstattung zu liefern. Das veränderte Kommunikationsverhalten der Unternehmen wird auch teilweise durch inzwischen vorhandene Nachhaltigkeitsindizes, wie z. B. beim Global Challenge Index, EURO STOXX Sustainability oder ÖkoDAX (vgl. von Flotow 2013), gegenüber Investoren abgebildet. Die Transparenz von NB ist deshalb für den Ansatz der ÜNBE von besonderer Bedeutung. Eine ÜNBE erfordert geradezu eine erweiterte Berichterstattung. Das Ein- und Austreten von Unternehmen

muss als Anforderung im Ansatz für eine ÜNBE möglich gemacht werden. Auf diese Weise kann letztlich der Einfluss der Unternehmen im Rahmen der Nachhaltigkeitstransparenz öffentlichkeitswirksam dargestellt werden.

Die aktuelle Situation der Unternehmen und deren Herausforderungen müssen somit forschungsseitig möglichst praxisnah beschrieben und auch nachvollziehbar zu den Leitlinien formuliert werden, so dass Unternehmen in die Lage versetzt werden, ein verlässliches Nachhaltigkeitsmanagement mit einer transparenten und nachvollziehbaren NBE leisten zu können. Gleichzeitig sollte die Forschung auch mit jeweiligen Systemgrenzen befassen.

Die aktuelle Situation von Unternehmen und Organisationen, die auf Basis der sich immer weiter entwickelnden Technologien – z. B. Informations- und Kommunikationstechnologien – berichten, zeigt, dass Unternehmen viel stärker in Lieferketten eingebunden sind als es früher der Fall war. Die Grenzen der NB werden in den Beiträgen „Quantitative Nachhaltigkeitsberichterstattung ohne Systemgrenzen“ (vgl. Lundie und Lenzen 2008) und „Beitrag zur Nachhaltigkeitsberichterstattung zum nachhaltigen Unternehmen“ (vgl. Bey 2008) hinreichend thematisiert. Die Vernetzung der Unternehmen mit Lieferanten, die räumlich und manchmal lediglich auf eine Produktart bezogen sein kann, führt zwangsläufig dazu, dass Unternehmen Entscheidungen mit nachhaltigem Informationscharakter an verschiedenen Stellen und auf unterschiedlichen Ebenen treffen. Die räumliche Nähe in Form von Industrieparks ermöglicht beispielsweise ein besonderes Ausmaß an umweltrelevanten Maßnahmen, die allerdings nur im Rahmen einer gegenseitigen Übereinstimmung und Abhängigkeit getroffen werden können. Nachvollziehbares Beispiel könnte die Nutzung von Wärme aus Prozessen sein, die in einem Betrieb anfallen und somit in einem anderen Betrieb wiederum zur Einsparung von Heizkosten führen. Denkbar wäre auch die Reduzierung schädlicher Umwelteinflüsse durch Nutzung erneuerbarer Energien mit einer Windenergieanlage. Solche Aktivitäten müssen in einem Netzwerk, das sich z. B. aufgrund der räumlichen Nähe zusammen geschlossen hat, vereinbart und umgesetzt werden, um nicht zuletzt auch kostenwirksame Synergieeffekte zu erzeugen. Wird – wie zuletzt – ein Industriepark betrachtet, so stellt sich zwangsläufig die Frage:

Sollen Stakeholder übersichtlich aufbereitete Informationen als einzelne NB der beteiligten Unternehmen erhalten oder wäre es nicht wünschenswerter, eine gemeinsame Berichterstattung unter dem Gesichtspunkt der Transparenz und Glaubwürdigkeit zu leisten?

Hieraus ergeben sich des Weiteren folgende Fragestellungen:

- Welche technischen und inhaltlichen Anforderungen bestehen an eine Dokumentenstruktur für die überbetriebliche NBE?
- Werden die ermittelten technischen und inhaltlichen Anforderungen durch existierende NBE Richtlinien gedeckt?

- Und falls keine NBE Richtlinien existieren, die die technischen und die inhaltlichen Anforderungen berücksichtigen, besteht dann nicht die Notwendigkeit, mit Hilfe des Document Engineering ein Konzept für eine Dokumentenstruktur zu entwerfen?

Die Ziele der Arbeit lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

1. Entwicklung des Ansatzes der ÜNBE unter Zuhilfenahme der Netzwerkpublizität aus der Geschäftsberichterstattung und einer Übertragung auf die NBE. Dabei werden folgende Perspektiven durch die ÜNBE unterstützt:
   a. Mitgliederperspektive[20], d. h. es ist die Sichtweise des berichterstattenden Unternehmens in einem Netzwerk- oder *Unternehmensverbund*[21] zu ermöglichen.
   b. Netzwerk- oder Unternehmensverbundperspektive[22], d. h. die sozialen, ökonomischen und ökologischen Leistungen eines Netzwerkes oder Unternehmensverbundes sind in den zu definierenden Systemgrenzen (Grenzen der Berichterstattung) darzustellen.
2. Ermittlung der inhaltlichen und technischen Anforderungen für den Prozess der ÜNBE, die zum einen aus dem Prozess der in der Literatur beschriebenen NBE ermittelt wird und zum anderen aus der Analyse der geführten Experteninterviews im Projekt „Umwelt-, Energie- und Ressourcenmanagement mit BUIS der nächsten Generation“ (IT-for-Green) (vgl. Marx Gómez 2013) mit Unternehmen, die bereits einen NB erstellen und über einen Prozess der NBE verfügen, gewonnen werden sollen.
3. Entwicklung eines *Prozessmodells*[23] für die ÜNBE mit dem Business Process Model and Notation (BPMN) 2.0.
4. Entwicklung einer Dokumentenstruktur im Rahmen des Document Engineering für die ÜNBE.

[20] Synonym für den Begriff „Mitgliedersicht“, d. h. für die Darstellung der unternehmerischen Aktivitäten nur eines Netzwerkpartners, und zwar losgelöst vom Unternehmensnetzwerk oder Vergleich des Netzwerkes bei der Darstellung des Anteils einzelner Indikatoren, z. B. Anteil des Wasserverbrauches eines Unternehmens in Relation zum Wasserverbrauch des Unternehmensnetzwerkes.

[21] Freiwillige und lose Koppelung von mindestens zwei wirtschaftlich selbstständigen Unternehmen, die sich auf der Basis einer Vereinbarung zu einer definierenden Struktur und Zielsetzung für einen festzulegenden Zeitraum (befristet oder unbefristet) zusammenschließen.

[22] Darstellung der unternehmerischen Aktivitäten aus Sicht des Netzwerkes, d. h. im Falle der ÜNBE über Aktivitäten des Unternehmensnetzwerkes wird insgesamt unter sozialen, ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten über Aktivitäten des Unternehmensnetzwerkes berichtet, ohne den jeweiligen Anteil einzelner Netzwerkpartner zu deklarieren.

[23] Ein Prozessmodell ermöglicht die Darstellung der Struktur eines Prozesses, des Prozessweges und aller Aktivitäten innerhalb des Prozesses.

1.3 Methodisches Vorgehen und Struktur der Arbeit

Die Arbeit hat zum Ziel, eine Dokumentenstruktur im Rahmen der ÜNBE zu erstellen. Dabei wird der Prozess der ÜNBE im Mittelpunkt der Untersuchung stehen. Hierzu wird die Arbeit, wie in Abbildung 1-5 dargestellt, in sechs Kapitel unterteilt.

Das Kapitel 1 enthält die Motivation, Problemstellung, Zielsetzung und Struktur der Arbeit. Zusammen mit dem Kapitel 2 „Forschungsmethode und terminologische Grundlagen“ wird die NBE erläutert. Der Schwerpunkt der vorliegenden Arbeit (nachfolgend kurz zusammengefasst) liegt in den Kapiteln 3 bis 5. In diesen werden der Stand der NBE sowie der Ansatz der ÜNBE (Kapitel 3) analysiert, das Document Engineering mit dem Entwurf einer Dokumentenstruktur (Kapitel 4) durchgeführt und auch die Evaluation (Kapitel 5) vollzogen. Im letzten Kapitel 6, der Schlussbetrachtung, erfolgt eine Zusammenfassung mit Empfehlungen für künftige Vorhaben im Forschungsfeld der ÜNBE.

Im Kapitel 3 „Stand der Nachhaltigkeitsberichterstattung hin zur ÜNBE“ wird auf die künftig erheblich zunehmende Bedeutung einer verpflichtenden NBE besonders innerhalb der EU hingewiesen (siehe Abschnitt 3.1). Zur Ermittlung des Standes der NBE sowie der inhaltlichen und technischen Anforderungen an die ÜNBE werden verwandte Ansätze der NBE – beispielsweise bei (vgl. Brosowski u. a. 2004; Glushko und McGrath 2005; Lenz 2003) – untersucht. Auch der unterstützende Einfluss der Wertschöpfungskette (vgl. Debreceny u. a. 2009) wird berücksichtigt. Der Wechsel von einer freiwilligen zu einer verpflichtenden NBE führt zu einer Veränderung der Unternehmenskommunikation, weil Berichtszyklen und auch der Umfang der Berichterstattung in einem gewissen Ausmaß vorgegeben werden. Die Unternehmen verlieren auf diese Art Freiheitsgrade, die im Rahmen einer NBE beachtet werden müssen. Des Weiteren werden verwandte Arbeiten in Abschnitt 3.2 dargestellt, die sich mit den Grenzen der Berichterstattung beschäftigen, die aber vom Netzwerk im Rahmen einer überbetrieblichen Berichterstattung unbedingt definiert werden müssen. In Abschnitt 3.3 wird schließlich der Ansatz der ÜNBE anhand eines *Vorgehensmodells*[24] für die ÜNBE entwickelt. Denkbare Mehrwerte sollen in diesem Zusammenhang genannt und besprochen werden. Der beschriebene Ansatz soll sich zugleich mit aktuellen Erfordernissen befassen und den notwendigen Forschungsbedarf reflektieren.

Im Document Engineering (Kapitel 4) wird das Document Engineering in fünf Schritten durchgeführt. Mit Hilfe von Experteninterviews und Gesprächen, die innerhalb eines Projektes in der Abteilung VLBA geführt werden konnten, können schrittweise Änderungen beim Document Engineering erreicht werden. Ein Rücksprung auf den Ansatz der ÜNBE ist bei dieser

[24] Ein Vorgehensmodell ermöglicht die Organisation eines Prozesses unter Verwendung von Methoden für die einzelnen Phasen mit dem Ziel der Komplexitätsreduktion.

Vorgehensweise allerdings nicht vorgesehen, so dass die Arbeit in Form eines *Wasserfallmodells*[25] als Phasenmodell strukturiert wird und lediglich eine Rücksprungmöglichkeit zwischen der Evaluation und dem Document Engineering besteht. Die Analyse der Anforderungen in Abschnitt 4.2 fokussiert sich in erster Linie auf die Prozessunterstützung. Im Gegensatz dazu werden die Informationsbedürfnisse der Stakeholder nur rudimentär betrachtet, weil das Stakeholder-Management ein eigenständiges Forschungsfeld darstellt. In der Arbeit soll auf der Grundlage des Document Engineerings ein Ansatz für eine Dokumentenstruktur entwickelt werden, der für die ÜNBE geeignet erscheint. Mehrwerte einer so konzipierten Berichterstattung (Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken) sollen über die Systemgrenzen des Einzelunternehmens hinausgehend dargestellt werden.

Die Arbeit nutzt das Document Engineering für eine semantische Analyse der aktuellen Richtlinien und Leitfäden zur NBE, der Umwelterklärung Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) III und der International Organization for Standardization (ISO) mit der ISO Norm 26000 (nachfolgend ISO 26000 bezeichnet) sowie weitere Anforderungen zur Entwicklung einer Dokumentenstruktur und eines Austauschformates.

Im Rahmen der Evaluation (Kapitel 5) sind außerdem weitere Experteninterviews zu dem in Abschnitt 4.1 entwickelten Prozessmodell der ÜNBE durchgeführt worden, die dazu dienten, die Anwendbarkeit des Prozessmodells zu untersuchen.

Die Arbeit bedient sich nicht der Methode des Prototyping, denn dafür müsste eine Dokumentenstruktur und der Ansatz der ÜNBE real vorhanden sein, um auf diese Weise eine Evaluation anhand einer entwickelten Referenzarchitektur vornehmen zu können. Finanzielle Ressourcen und hoher zeitlicher Aufwand bei den Unternehmen sind dafür die ausschlaggebenden Gründe. Deshalb wird für den Ansatz der ÜNBE die argumentative-deduktive Analyse benutzt, so dass aus den Richtlinien der NBE eine Übertragung auf die ÜNBE erfolgen kann.

[25] Lineares Vorgehensmodell, bei dem jede nachfolgende Ebene bindenden Charakter hat, d. h. es kann keine Ebene übersprungen werden. Rücksprünge sind im nur im erweiterten Wasserfallmodell erlaubt.

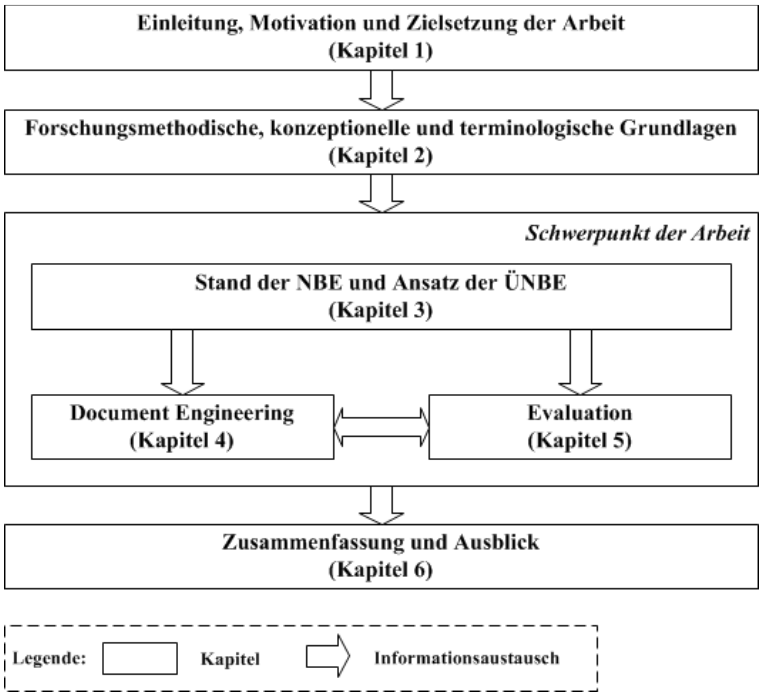


Abbildung 1-5: Struktur der Arbeit

2 Forschungsmethodische, konzeptionelle und terminologische Grundlagen

Innerhalb dieses Kapitels werden die Grundlagen der untersuchten Themen erläutert, die zum Verständnis der Arbeit beitragen sollen. Das Kapitel ist in drei Abschnitte unterteilt:

- Grundbegriffe,
- Forschungsmethodik und
- Extensible Business Reporting Language.

Der Abschnitt 2.1 „Grundbegriffe“ geht besonders auf die Themen „*Nachhaltigkeit*“[26], „Unternehmenskommunikation“ und „Nachhaltigkeitsberichterstattung“ ein. Zum weiteren Verständnis werden *Nachhaltige Entwicklung*[27], Unternehmenskommunikation und *Unternehmensnetzwerk*[28] definiert. Die Bedeutung des historisch gewachsenen Begriffes der Nachhaltigkeit wird in diesem Abschnitt deshalb hervorgehoben, weil oftmals die Begriffe der Nachhaltigkeit und Nachhaltiger Entwicklung synonym genutzt werden. Diese Form der unterschiedlichen Begrifflichkeit lässt sich zurückverfolgen bis hin zu aktuellen Konferenzen, bei denen die Thematik „Nachhaltiger Entwicklung“ behandelt wird. Auf dieser Grundlage wird die NBE in ihrer heutigen Form anhand der vorliegenden Initiativen und den daraus entstandenen Standards und Richtlinien untersucht und dargestellt.

Die innerhalb des Abschnitts 2.2 „Forschungsmethodik“ erläuterte Forschungsmethodik beinhaltet das Document Engineering, welches in (vgl. Lenz 2003) und dessen Vorgehensweise vorgestellt wird. (vgl. Brosowski u. a. 2004) erweitert die Vorgehensweise von Lenz zur Entwicklung eines Schemas, welches im Kapitel 4 erweitert und für die ÜNBE eingesetzt wird.

Im Abschnitt 2.3 Extensible Business Reporting Language wird auf der Basis der Extensible Markup Language eine Technologie zum semantisch annotierten Informationsaustausch vorgestellt. Diese vorgenannte Technologie wird bei der Umsetzung des Dokumentenentwurfs im Abschnitt 4.5 der Arbeit verwendet.

---

[26] „Erhalt eines Systems bzw. bestimmter Charakteristika eines Systems, […] zum Wohl der zukünftigen Generationen.“ (vgl. Klauer 1999, S. 869).

[27] Die nachhaltige Entwicklung, „die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen.“ (vgl. Aachener Stiftung Kathy Beys 2015).

[28] „Ein Unternehmensnetzwerk […] liegt vor, wenn mindestens drei rechtliche und wirtschaftliche selbstständige Unternehmen auf Basis einer vertraglichen Vereinbarung wirtschaftlicher Aktivitäten zwecks Erzielung relativer wirtschaftlicher Vorteile aufeinander abstimmen.“ (vgl. Kasperzak 2003, S. 176).

2.1 Grundbegriffe

Der Begriff der nachhaltigen Entwicklung ist zum Verständnis der weiteren Ausführungen vor allem im Bereich der Nachhaltigkeitsberichterstattung von zentraler Bedeutung. Die Methoden und Instrumente zur Umsetzung der Nachhaltigen Entwicklung in den täglichen Geschäftsprozessen werden von Unternehmen und der Politik mit einer Nachhaltigkeitsstrategie determiniert. Die Darstellung der Auswirkungen der verwendeten Instrumente und Methoden obliegt der NBE im besonderen Maße, weil sie Kontakt mit Stakeholdern im Rahmen der Unternehmens-kommunikation aufnimmt. Die Nachhaltige Entwicklung und deren Umsetzung in unter-nehmerische Tätigkeiten bestimmen somit die Inhalte der NBE.

2.1.1 Nachhaltige Entwicklung

Das Prinzip der Nachhaltigkeit lässt sich historisch aus der Abhandlung „Sylvicultura Oeconomica“ aus dem Jahre 1713 von Oberberghauptmann Hans Carl von Carlowitz ableiten, der ein Konzept der nachhaltigen Forstwirtschaft zur Vermeidung des Holzmangels vorgeschlagen hatte: „Wird derhalben die größte Kunst, Wissenschaft, Fleiß, und Einrichtung hiesiger Lande darinnen beruhen, wie eine sothane Conservation und Anbau des Holzes anzustellen, dass es eine continuirliche beständige und nachhaltende Nutzung gebe, weiln es eine unentbehrliche Sache ist, ohnewelche das Land in seinem Esse nicht bleiben mag.“ (vgl. von Carlowitz 1713, S. 105f.).

Dieses Prinzip zur nachhaltigen Forstwirtschaft wurde in teilweise politisch kontrovers geführten Diskussionen in den 1960er und 1970er Jahren wieder aufgegriffen und führte 1972 zum Bericht „The Limits to Growth“ der Non-Profit-Organisation „The Club of Rome“.

In dem Bericht wird ein globales ökonomisches und zugleich ökologisches Gleichgewicht beschrieben, deren Bedingungen als ein Ansatz zur nachhaltigen Entwicklung verstanden werden kann: „It is possible to alter these growth trends and to establish a condition of ecological and economic stability that is sustainable far into the future. The state of global equilibrium could be designed so that the basic material needs of each person on earth are satisfied and each person has an equal opportunity to realize his individual human potential.” (vgl. Meadows, Randers und Meadows 2004, S. 1).

Der 1987 veröffentlichte Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future der UN prägt das heutige Verständnis über Nachhaltigkeit und nachhaltige Entwicklung. Die Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (WCED) ist 1983 als eine unabhängige Sachverständigen-Kommission gegründet und deren Bericht ist in der Öffentlichkeit unter den Namen „Brundtland-Report“ bekannt geworden. Benannt wurde der Kommissionsbericht nach der Vorsitzenden Gro Harlem Brundlandt, der damaligen Ministerpräsidentin von Norwegen.

In dem Bericht „Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future“ an die Generalversammlung der UN wird die Thematik einer langfristigen Umweltstrategie zur Erreichung einer nachhaltigen Entwicklung bis zum Jahre 2000 erläutert. Im Vorwort werden Strategien für verschiedene Zielgruppen (Öffentlichkeit, Regierungen, internationale Organisationen, Unternehmen, Verbände usw.) aufgeführt, die sich künftig an einer nachhaltigen Entwicklung beteiligen sollten. Im vorgenannten Bericht wird die nachhaltige Entwicklung wie folgt definiert: „Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs” (vgl. Brundtland 1987, S. 54).

Definition 2.1 Nachhaltigkeit

„Die Gemeinsamkeit aller Nachhaltigkeitsdefinitionen ist der Erhalt eines Systems bzw. bestimmter Charakteristika eines Systems, sei es die Produktionskapazität des sozialen Systems oder des lebenserhaltenden ökologischen Systems. Es soll also immer etwas bewahrt werden zum Wohl der zukünftigen Generationen.“ (vgl. Klauer 1999, S. 869).

Definition 2.2 Nachhaltige Entwicklung

Die nachhaltige Entwicklung wird für den Gegenstand der Untersuchung als Entwicklung verstanden, „die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen.“ (vgl. Aachener Stiftung Kathy Beys 2015), definiert.

Der Brundtland-Report wird als Meilenstein der nachhaltigen Entwicklung bezeichnet, weil darin die erhebliche Bedeutung bestehender Wechselwirkungen zwischen ökonomischen und ökologischen Entscheidungen erstmals umfassend benannt wird. Die im Bericht angesprochenen Probleme des globalen Handels zwischen Industrie- und Entwicklungsländern werden aber nicht weiter in dieser Arbeit behandelt. Eine solche Betrachtung verbietet sich insbesondere durch den Aspekt, dass politische Einflüsse z.B. im Rahmen der Entwicklungspolitik nachhaltigen Einfluß auf unternehmerische Prozesse ausüben, die von den Unternehmen nicht zu vertreten sind. Zusammenfassend kann aber festgehalten werden, dass der Brundtland-Report ökologische, ökonomische und in ersten Ansätzen auch soziale Wechselwirkungen aufzeigt und somit als ein weiterer „Weckruf“ für nachhaltiges Wirtschaften anzusehen ist.

Die erkennbaren Entwicklungen und das gestiegene Interesse an der nachhaltigen Entwicklung zeigen sich exemplarisch an der Vielzahl von Berichten in den darauf folgenden Jahren, die von dazu berufenen Kommissionen, Vollversammlungen der UN, Gipfeln und internationalen Konferenzen erstellt wurden. Auf der Webseite der Vereinten Nationen UN Documents Cooperation Circles sind zum Thema „Sustainable Development“ auch Dokumente hinterlegt worden (Zeitraum 1971 bis 2003). Nachdem lediglich drei Dokumente im Zeitraum 1971 bis Ende

1986 vorlagen (International Conference on Conservation of Wetlands and Waterfowl, Ramsar, Iran), stieg die Anzahl der Veröffentlichungen zu diesem Thema in der Zeit von 1987 bis 1989 auf 13 Veröffentlichungen an (vgl. United Nations Global Compact 2010a).

Die bemerkenswerte Zunahme öffentlicher Bekundungen für eine nachhaltige Entwicklung führte zur UN Konferenz für Umwelt und Entwicklung im Jahre 1992 in Rio de Janeiro, Brasilien. In dieser Konferenz wurde die sogenannte Agenda 21 verabschiedet (vgl. Vereinte Nationen 1992).

Die Agenda 21 ist in vier Kapitel eingeteilt, die ins Deutsche übersetzt, wie folgt lauten:

- Soziale und wirtschaftliche Dimensionen (engl. Social and economic dimensions),
- Erhaltung und Bewirtschaftung der Ressourcen für die Entwicklung (engl. Conservation and management of resources for development),
- Stärkung der Rolle wichtiger Gruppen (engl. Strengthening the role of major groups) und
- Möglichkeiten der Umsetzung (engl. Means of implementation).

Der nachhaltigen Entwicklung als Bestandteil der in der Agenda 21 behandelten Themen wird eine politische und wissenschaftliche Bedeutung beigemessen, die angesichts der globalen Probleme ökonomischer und ökologischer Art, aber auch im Hinblick auf soziale Auswirkungen zwischen Industrie-, Schwellen- und Entwicklungsländern, verständlich ist. Besonders langwierig und umstritten zugleich war der im Rahmen der Agenda 21 erfolgte Abschluss einer Klima-Rahmenkonvention, die am 21.03.1994 durch Ratifizierung des 50. Vertragspartners in Kraft trat.

Die in der Agenda 21 behandelten ökonomischen, ökologischen und soziale Aspekte erweiterten die wissenschaftliche Diskussion in einem Ausmaß, die grundlegend für die aktuelle NBE wurde und sich in der Definition der „Triple Bottom Line“ (TBL) manifestierte (vgl. Elkington 1994). Die ökonomischen Leistungsdaten bestimmen oftmals den Inhalt des NB, aber daneben werden umweltbezogene und soziale Aspekte gleichwertig berücksichtigt. Die Darstellung in Abbildung 2-1 macht die Gleichwertigkeit der Aspekte und der gegenseitigen Wechselbeziehungen deutlich, indem die drei Berichtsformen mit dem Indikatoren zur ökonomischen, ökologischen und sozialen Leistung in einem Nachhaltigkeitsbericht (grau dargestellt) vereint werden. Erkennbar ist auch die Herausforderung einer NBE, drei Formen der Kommunikation mit unterschiedlichen Adressaten zu einer gemeinsamen Berichterstattung zusammenführen zu müssen. Die Zielausrichtung der verschiedenen Berichte ist allerdings sehr unterschiedlich, weil sie entweder auf rechtlichen Verpflichtungen beruhen oder auf freiwilliger Grundlage erstellt werden.

Die Klima-Rahmenkonvention wurde erst durch die Unterzeichnung des Kyoto-Protokolls am 11.12.1997 mit rechtsverbindlichen Begrenzungs- und Verringerungsverpflichtungen für die Unterzeichner-Staaten versehen. Sie trat allerdings erst mit dem Ratifizierungsverfahren der Duma (vgl. Parlament der russischen Föderation) und nach der Hinterlegung der entsprechenden Ratifizierungsurkunde bei der UN am 16.02.2005 in Kraft. Die Unterzeichner-Staaten haben somit

völkerrechtlich vereinbart, Treibhausgase (sechs verschiedene Arten bzw. Gruppen von Treibhausgasen: Kohlenstoffdioxid CO_2, Methan CH_4, Distickstoffmonooxid N_2O, Fluorkohlenwasserstoffe HFCs, Perfluorcarbone PFCs und Schwefelhexafluorid SF_6) (vgl. CHEMIE.DE Information Service GmbH 2015) auf einem bestimmtes Niveau zu begrenzen, um so den „Ausstoß der Treibhausgase weltweit" zu verringern (vgl. Handelsblatt 2004). Länderspezifische Vorgaben wiederum berücksichtigen den unterschiedlichen Entwicklungsgrad der beteiligten Länder. Deutschland hat beispielsweise zur Auflage, den Ausstoß von Treibhausgasen auf einem Niveau von 92 % zum Basisjahr bzw. zur Basisperiode zu halten. Andere Länder wiederum dürfen die Grenzwerte überschreiten, so zum Beispiel Island mit 110 % oder Australien mit 108 %. Als Basisjahr wurde gemäß Protokoll das Jahr 1990 vereinbart (vgl. Vereinte Nationen 1998).

Geschäftsbericht	**Umweltbericht**	**Sozialbericht**
Ökonomische Leistung	Umweltleistung	Soziale Leistung
Jahresabschluss Zusatzinformation	Umweltaktivitäten Zusatzinformation	Sozialaktivitäten Zusatzinformation
Marktkommunikation	Umweltkommunikation	Gesellschaftliche Kommunikation
↓	↓	↓
Nachhaltigkeitsbericht		

Quelle: (vgl. Isenmann und Rautenstrauch 2007, S. 79)

Abbildung 2-1: Zusammenführung von Geschäfts-, Umwelt- und Sozialbericht zum NB

Das politische Erfordernis einer nachhaltigen Entwicklung führte in Deutschland dazu, dass die Bundesregierung 2001 einen Rat für Nachhaltige Entwicklung berief. Die Aufgaben des Rates für Nachhaltigkeit sind wie folgt beschrieben:

„Er [der Rat für Nachhaltigkeit, d. Verf.] berät sie [Bundesregierung Deutschland, d. Verf.] in ihrer Nachhaltigkeitspolitik und soll mit Vorschlägen zu Zielen und Indikatoren zur Fortentwicklung der Nachhaltigkeitsstrategie beitragen sowie Projekte zur Umsetzung dieser Strategie vorschlagen" (vgl. Rat für Nachhaltige Entwicklung 2001).

Die Empfehlungen des bestellten Gremiums wurden in 2002 als nationale Nachhaltigkeitsstrategie unter dem Titel: „Perspektiven für Deutschland" (vgl. Bundesregierung Deutschland 2002) von der Bundesregierung verabschiedet.

Im weiteren Verlauf wirkte der Rat für Nachhaltige Entwicklung bei folgenden Memoranden bzw. Richtlinien mit:

- Fortschrittsbericht 2004 Perspektiven für Deutschland (vgl. Bundesregierung Deutschland 2004),
- Wegweiser Nachhaltigkeit 2005 (vgl. Presse- und Informationsamt der Bundesregierung Deutschland 2005),
- Nachhaltige Entwicklung in Deutschland Indikatorbericht 2006 (vgl. Statistisches Bundesamt 2007) und 2008 (vgl. Statistisches Bundesamt 2008),
- Fortschrittsbericht 2008 zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie (vgl. Presse- und Informationsamt der Bundesregierung Deutschland 2008) und
- Deutscher Nachhaltigkeitskodex (DNK), der erstmalig 2010 vom Rat für Nachhaltige Entwicklung erstellt und 2014 aktualisiert wurde (vgl. Rat für Nachhaltige Entwicklung 2014a).

Der Deutsche Nachhaltigkeitskodex ist an dieser Stelle hervorzuheben, weil dieser eine Richtlinie für einen Nachhaltigkeitsbericht darstellt. 2010 wurde vom Rat für Nachhaltige Entwicklung eine erste Version mit fünfzehn Kriterien festgelegt, die von berichtenden Unternehmen in den Nachhaltigkeitsbericht aufgenommen werden sollten. Im Jahr 2014 wurden die Kriterien auf 20 erweitert und können in den aktuellen Diskussionen und Bestrebungen einer verpflichtenden Bericht-erstattung als ein möglicher Berichtsrahmen für die NBE angesehen werden. Am 16.04.2014 hat die Europäische Kommission den Deutschen Nachhaltigkeitskodex als eine mögliche Richtlinie für Unternehmen benannt, um den Anforderungen einer verpflichtenden NBE gerecht zu werden (vgl. Europäische Kommission 2014).

Bei der erkennbaren Komplexität des Themas der nachhaltigen Entwicklung ist eine Einengung und Abgrenzung zugleich gegenüber dem weiten Feld politischer und gesellschaftlicher Diskussionen erforderlich. Der Untersuchungsgegenstand fokussiert sich deshalb ausschließlich auf die Berichterstattung in Form einer NBE.

2.1.2 Nachhaltigkeitsberichterstattung

Die NBE in ihrer heutigen Form fußt auf dem Prinzip der TBL von John Elkington (vgl. Elkington 1994) mit den drei Aspekten „Ökonomie“, „Ökologie“ und „Soziales“ – und unter gleichzeitiger Betrachtung wechselseitiger Beziehungen zwischen diesen Leistungsfeldern.

Für die Unternehmenskommunikation ist inzwischen die zunehmende Bedeutung der NBE unbestritten. Es gilt, die überholte, historisch gewachsene Einzelberichterstattung in Form von Geschäfts-, Umwelt- und Sozialberichten zugunsten einer überbetrieblichen Berichterstattung unter Berücksichtigung der jeweiligen Wechselbeziehungen zu ersetzen.

Die Nachhaltigkeitsberichterstattung stellt sich demgemäß folgenden Ansprüchen und Herausforderungen:

- „Verbesserung der Öko-Effektivität (1),
- Verbesserung der Sozial-Effektivität (2),
- Steigerung der Öko- und Sozialeffizienz (3) und
- Integration aller Dimensionen einer nachhaltigen Entwicklung (4).“ (vgl. Schaltegger und Herzig 2008, S. 52).

Der Schwerpunkt der NBE ist, Auswirkungen ökonomischer, ökologischer und sozialer Art darzustellen, die sich beispielsweise bei einer Schließung oder Verlagerung einer Produktionsstätte ergeben können – und was Stakeholder insbesondere mit Blick auf die unmittelbaren sozialen (Erfordernis eines Sozialplanes) und ökologischen Folgen (Erhöhung/Verminderung des CO_2 Ausstoßes = Öko-Effektivität) interessieren dürfte. Die NBE kann auf diese Weise eine Außendarstellung des Unternehmens in sehr transparenter Form leisten.

Die in diesem Zusammenhang genannte Öko-Effektivität bemisst sich nach dem „Grad der absoluten Umweltverträglichkeit und gibt an, wie gut das angestrebte Ziel der Minimierung der Umwelteinwirkungen [des Unternehmens; d. Verf.] erreicht wurde.“ (vgl. Schaltegger und Herzig 2008, S. 54). Der Begriff Sozial-Effektivität bezeichnet wiederum den Grad „der wirksamen Erfüllung sozialer Anliegen“ (vgl. Schaltegger und Herzig 2008, S. 55) eines Unternehmens. Und die Öko-Effizienz wird als das „Verhältnis der Wertschöpfung zur ökologischen Schadschöpfung“ definiert. Analog dazu macht die Sozial-Effizienz das „Verhältnis zwischen Wertschöpfung und sozialen Schaden“ aus (vgl. Schaltegger und Herzig 2008, S. 57).

Definition 2.3 Nachhaltigkeitsbericht

„Ein Nachhaltigkeitsbericht im engeren Sinne repräsentiert dabei einen öffentlich zugänglichen Bericht, mit dem Unternehmen ihren internen und externen Anspruchsgruppen Auskunft über die ökonomischen, ökologischen und sozialen Aspekte ihrer Geschäftstätigkeit geben, einschließlich der Integration der Nachhaltigkeitsdimensionen in die Managementsysteme.“ (vgl. Daub 2008, S. 84).

Im Zusammenhang mit der NBE werden in den veröffentlichten Diskussionen vielfach die Begriffe von Nachhaltigkeit, Nachhaltigkeitsmanagement, Corporate Citizenship und Corporate Social Responsibility synonym verwandt. Im weiteren Verlauf der Ausführungen soll der Begriff der Corporate Social Responsibility eindeutig zur Nachhaltigkeitsberichterstattung abgegrenzt werden. Das Konzept des CSR ist Mitte des 20. Jahrhunderts vorwiegend in den USA und Großbritannien (vgl. Bowen 1953; Carroll 1999) entworfen worden, um im Wesentlichen die gesellschaftliche Verantwortung der Unternehmen zu betonen. Trotz der Vielzahl von Definitionen und Ansätzen gibt es keine eindeutige wissenschaftliche und praxisbezogene Definition. Allerdings hat sich

inzwischen der von Carroll gewählte Ansatz als eine anerkannte Definition durchgesetzt. Demgemäß fordert die CSR Verantwortlichkeiten, und zwar hinsichtlich:

- ökonomische Verantwortung
- rechtlicher und
- gesellschaftlicher Art (vgl. Carroll 1979, S. 500).

Besonders zu erwähnen ist innerhalb des CSR-Konzeptes, dass die geforderte Verantwortung auf freiwilliger Basis geleistet wird und nicht auf rechtlichen Pflichten und Vorschriften des Unternehmens beruht (vgl. Rat für Nachhaltige Entwicklung 2009). Für den europäischen Raum wird die Ausprägung des Begriffs CSR der Europäischen EU-Kommission herangezogen und im weiteren Verlauf der Ausführungen als grundlegend verstanden.

Definition 2.4 Corporate Social Responsibility

„Konzept, das den Unternehmen als Grundlage dient, auf freiwilliger Basis soziale Belange und Umweltbelange in ihre Unternehmenstätigkeit und in die Wechselbeziehungen mit den Stakeholdern zu integrieren." (vgl. Kommission der Europäischen Gemeinschaften 2001, S. 7).

Angesichts der Vielzahl der Definitionen ist eine eindeutige inhaltliche Festlegung des CSR-Konzeptes erforderlich. „Das CSR-Konzept beruht auf der Vorstellung einer nachhaltigen, sozialen, ökonomischen und ökologischen Entwicklung und eines schonenden Umgangs mit Ressourcen, so dass ein faires Miteinander von Ländern des Südens und des Nordens möglich ist und zugleich die Lebensbedingungen zukünftiger Generationen erhalten bleiben. Zielsetzung ist ein nachhaltiges Wirtschaften." (vgl. Bundesregierung Deutschland 2002, S. 220). Diese Beschreibung beinhaltet eine voll umfassende und zugleich eindeutige Definition von NBE bei Einzelunternehmen und Unternehmensverbünden.

Nachfolgend werden Einzelberichterstattung in Form der Geschäfts-, Sozial- und Umweltberichterstattung und Konzernrechnungslegung für den weiteren Verlauf dargestellt, um auf diese Weise Nachhaltigkeitsaspekte in Einzelberichten analysieren zu können und um später auch Mehrwerte einer NBE im Sinne des Dokumentenvorschlages der ÜNBE zu ermitteln.

Der Begriff der Kommunikation wird in der Wirtschaftsinformatik verstanden als „die Beziehung, die zwischen Menschen, Lebewesen, maschinellen Systemen und Geräten durch Austausch von Nachrichten entsteht." (vgl. Heinrich 2001, S. 132). Die Kommunikation ist ein Prozess, der zwischen Sender und Empfänger verläuft und von mindestens zwei Beteiligten durchgeführt wird. Die Nachricht ist in diesem Zusammenhang die entsprechende Information, die über diesen Kommunikationsweg ausgetauscht wird. Sie besteht aus Sprache, Signalen usw., die vom Empfänger entsprechend entschlüsselt werden müssen. „Kommunikation ist der Prozess, mit dem Nachrichten oder Informationen von einem Sender zu einem oder mehreren Empfängern

übermittelt werden. Die Kommunikation kann einseitig oder wechselseitig sein. Von Ersterer wird gesprochen, wenn Kommunikation nur in eine Richtung fließt.“ (vgl. Birker 2004, S. 8).

In Tabelle 2.1 werden zwei Formen der Kommunikation anhand verschiedener Merkmale gegenübergestellt. Die Push-Kommunikation zeichnet sich durch eine einseitige Richtung der Kommunikation aus, die beispielsweise eine Anzeige in den Printmedien oder ein veröffentlichter Bericht sein könnte. Die Pull-Kommunikation bedingt im Gegensatz dazu den Dialog von Sender und Empfänger – und sei es nur durch ein Feedback-System zur Kommentierung von Pressemitteilungen. Die Veröffentlichung eines Nachhaltigkeitsberichts ohne Dialogorientierung wäre ein Beispiel für eine Push-Kommunikation, weil die öffentlich publizierte Unternehmensinformation ohne Aufforderung an verschiedene Interessens- und Zielgruppen erfolgt.

Definition 2.5 Unternehmenskommunikation

„Die Gesamtheit sämtlicher Kommunikationsinstrumente und -maßnahmen eines Unternehmens, die eingesetzt werden, um das Unternehmen und seine Leistungen den relevanten internen und externen Zielgruppen der Kommunikation darzustellen“ (vgl. Bruhn 1995, S. 12) und „alle kommunikativen Handlungen von Organisationsmitgliedern, mit denen ein Beitrag zur Aufgabendefinition und -erfüllung in gewinnorientierten Wirtschaftseinheiten geleistet wird“ (vgl. Zerfaß 1996, S. 287) sind als Unternehmenskommunikation zu verstehen.

Merkmale	**Push-Kommunikation**	**Pull-Kommunikation**
Kommunikationsmodell	Klassisches Kommunikationsmodell (Sender-Medium-Empfänger)	Modell des Angebotes eines Pools von Informations- und Kommunikationsangeboten
Richtung der Kommunikation	Einseitig	Zweiseitig
Initiator der Kommunikation	Anbieter	Anbieter oder Nachfrager
Primärfunktion	• Informationsfunktion • Beeinflussungsfunktion • Bestätigungsfunktion	• Aufforderungsfunktion • Interaktionsfunktion • Individualisierungsfunktion • Flexibilitätsfunktion
Typische Kommunikations-instrumente und -mittel	Mediawerbung, Pressearbeit, Verkaufsförderung, Sportsponsoring u. a.	Online-Kommunikation, Call Center, Beschwerden u. a.

Quelle: (vgl. Bruhn 2009, S. 11)

Tabelle 2.1: Merkmale einer Push- versus Pull-Kommunikation

In der Unternehmenskommunikation werden externe und interne Adressaten nach bestimmten Kriterien ausgewählt. Interne Adressaten erhalten zusätzlich zu den öffentlich verfügbaren Informationen, z. B. mittels eines Geschäfts- oder Nachhaltigkeitsberichtes, weitere Informationen, die nicht allgemein verfügbar sind, so beispielsweise Informationen zu Kennzahlen und Geschäftsprozessen. Im Gegensatz dazu richtet sich die Unternehmenspublizität nur an externe Stakeholder.

Die NBE kann – aus Sicht des Marketings – somit lediglich allgemein verfügbare Informationen in aggregierter Form liefern und zu einem nachhaltigen Image für das berichtende Unternehmen beitragen. Im Gegensatz dazu sollen NBE und ÜNBE für externe und interne Aufgaben eingesetzt werden. Beispielsweise sind interne Management-Maßnahmen nur möglich, wenn:

- die Detaillierung der Informationen bis zur Prozessebene möglich ist, so dass Prozesswissen, Schwachstellenanalyse und Reporting mit allen Einzelheiten innerbetrieblich genutzt werden können sowie
- der interne Adressatenkreis zur Einsichtnahme in an sich nicht-allgemein verfügbare Informationen berechtigt ist.

Definition 2.6 Unternehmenspublizität

„Allgemein zugängliche Bekanntmachung von Signalen, Nachrichten und Informationen“ (vgl. Pellens 2001, S. 1742), die nicht-allgemeine verfügbare Information – außer für einen zu bestimmenden externen Adressatenkreis – ausschließen. Die Unternehmenskommunikation kann auf freiwilliger Basis oder aufgrund von Vorschriften erfolgen.

Die überbetriebliche Sichtweise der NBE unterliegt – wie bei einem Konzernabschluss nach dem Handelsrecht (HGB) – den Anforderungen einer transparenten und nachvollziehbaren Zuordnung der Folgen der unternehmerischen Tätigleiten in den zu berichtenden Indikatoren, die beachtet werden müssen. Ein Konzernabschluss ausschließlich nach steuerlichen Vorschriften erfolgt dagegen nicht. Der Konzernabschluss umfasst folgende Bestandteile: „Für den Konzern als wirtschaftlicher Verbund rechtlich selbstständiger Unternehmen nach §§ 290 bis §§ 314 HGB [Handelsgesetzbuch]. Im Konzernabschluss sind alle Kapital- und Leistungsbeziehungen zwischen Mutter und Tochter auszugleichen, um wirtschaftliche Lage so darzustellen, als würde ein einziges Unternehmen existieren (Einheitstheorie).“ (vgl. Buchholz 2009, S. 11).

Die Einheitstheorie wird für den Ansatz der ÜNBE angewendet, weil die beteiligten Unternehmen im Rahmen der Bildung des Unternehmensnetzwerkes eine gemeinsame Zielsetzung für das Netzwerk definieren müssen. Eine Betrachtung der Einzelziele entfällt somit. Des Weiteren erleichtert die Einheitstheorie die weiteren notwendigen Schritte für die ÜNBE. Die beteiligten Unternehmenseinheiten müssen verschiedene Kriterien erfüllen, die sich auf die Reichweite und

Grenzen der Berichterstattung der jeweils beteiligten Unternehmenseinheiten auswirken und einer gemeinsamen Zielsetzung dienen. Weitere Kriterien, die im Unternehmensnetzwerk[29] abgestimmt werden müssen, sind die Dauer des Netzwerkes und die beiderseitigen Möglichkeiten zum Eintritt in das Netzwerk, aber auch zu dessen Austritt.

Die Definition des Begriffs Unternehmensnetzwerk ist besonders aufgrund der nicht einheitlichen Verwendung in der betriebswirtschaftlichen Literatur notwendig. Begriffe wie beispielsweise Allianzen, Wertschöpfungspartnerschaften oder Netzwerk werden synonym verwendet (vgl. Kasperzak 2003, S. 42, S. 176; Schaefer 2009, S. 228). Die Notwendigkeit einer somit eindeutigen Definition des Begriffs der Netzwerkpublizität erfordert eine einheitliche Definition des Begriffs Unternehmensnetzwerk.

Definition 2.7 Unternehmensnetzwerk

„Ein Unternehmensnetzwerk […] liegt vor, wenn mindestens drei rechtliche und wirtschaftliche selbstständige Unternehmen auf Basis einer vertraglichen Vereinbarung wirtschaftlicher Aktivitäten zwecks Erzielung relativer wirtschaftlicher Vorteile aufeinander abstimmen." (vgl. Kasperzak 2003, S. 176). Und das Interessengeflecht der Unternehmen weist sich hierbei „durch komplex-reziproke, eher kooperative denn kompetitive und relative stabile Beziehungen" (vgl. Sydow 1992, S. 79) aus.

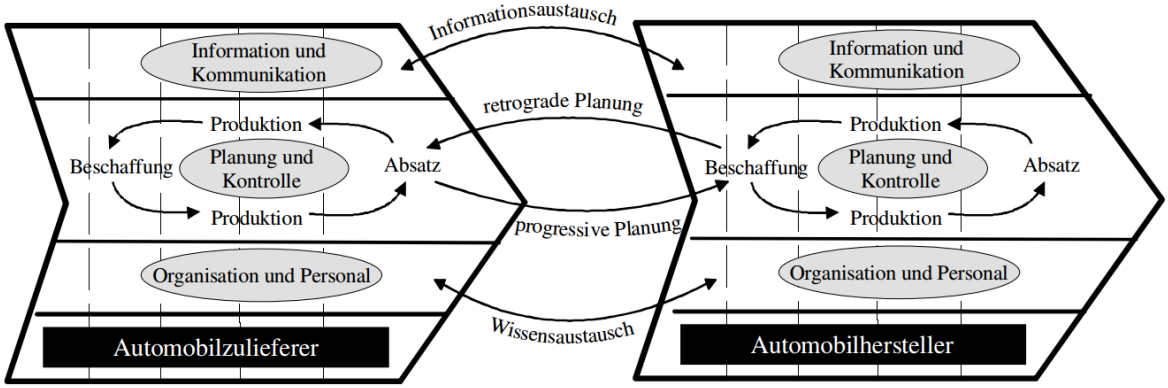
In diesem Zusammenhang wird komplex-reziprok als das Interesse der Kooperationspartner verstanden, die nicht nur Informationen innerhalb des Netzwerks austauschen und durch einzelne Transaktionen verbunden sind, sondern, dass auch ein Austausch über mehrere Transaktionswege hinweg stattfindet, der sich nicht nur über den reinen Austausch von Informationen beschränkt. Das erklärte Ziel ist in erster Linie, wirtschaftliche Vorteile für das Netzwerk und die einzelnen beteiligten Mitglieder zu erzielen. Unter kooperativ wird in diesem Zusammenhang die Koordinierung der gemeinsamen Ziele der Mitglieder des Unternehmensnetzwerks verstanden. Kompetitive Beziehungen sollen bei den beteiligten Mitgliedern eine Konzentration auf das Kerngeschäft auslösen und so die Wettbewerbsfähigkeit der Mitglieder des Unternehmens-netzwerks steigern. In Abbildung 2-2 wird ein Beispiel einer prozessgestaltenden Koordination von zwei Netzwerkpartnern aus dem Automobilbereich (Zulieferer und Hersteller – somit auf unterschiedlichen Wertschöpfungsebenen) dargestellt. In diesem Beispiel findet ein Wissens- und Informationsaustausch zwischen den beiden Partnern statt, der entweder zu einer retrograden oder progressiven Planung für den jeweiligen Netzwerkpartner führt. Ein Teilziel der dargestellten prozessgestaltenden Koordination von zwei Netzwerkpartnern könnte eine Feinabstimmung bei der

[29] Synonym wird in der Arbeit der Begriff Netzwerk verwandt.

Beschaffungs- und Absatzplanung sein, weil beispielsweise eine höhere Absatzleistung des Autoherstellers zwangsläufig eine erhöhte Nachfrage nach Produkten des Autozulieferers induziert.

Für die NBE wären entsprechende Informationen zum Material- und Energieverbrauch, über das Ausmaß der mit der Leistungserstellung zwangsläufig verbundenen Emissionen – und last but not least – über das vorhandene Austauschverhältnis der Netzwerkpartner im Rahmen der Wertschöpfungs- und Lieferkette von großem Interesse. Festzuhalten bleibt, dass die Untersuchung der Unternehmenskommunikation im Unternehmensnetzwerk dazu dient, über einen entsprechenden Informations- und Wissensaustausch einen Nachhaltigkeitsbericht aus Sicht des Unternehmensverbundes zu ermöglichen.

Der Begriff des Unternehmensverbundes ist wiederum dahingehend auszulegen, dass der Ansatz der ÜNBE lediglich zwei wirtschaftlich selbständige Unternehmen als Teilnehmer im Rahmen einer losen Kopplung voraussetzt, während das bereits beschriebene Unternehmensnetzwerk mindestens drei teilnehmende Unternehmen erfordert. Die lose Kopplung besagt, dass die Mitglieder des Unternehmensverbundes Bedingungen hinsichtlich des Ausmaßes der Kooperation und deren Reichweite innerhalb der beteiligten Unternehmen (Abteilung, Filiale, Prozessabläufe usw.) festlegen können.



Quelle: (vgl. Lange, Schaefer und Daldrup 2001, S. 80)

Abbildung 2-2: Beispiele für eine prozessgestaltende Koordination von Netzwerkpartnern

Definition 2.8 Unternehmensverbund

Der Unternehmensverbund ist eine freiwillige und lose Koppelung von mindestens zwei wirtschaftlich selbstständigen Unternehmen, die sich auf der Basis einer Vereinbarung eine definierte Struktur geben und sich für eine gemeinsame Zielsetzung innerhalb eines festzulegenden Zeitraumes (befristet oder unbefristet) zusammenschließen. Der Unternehmensverbund kann in Form einer eigenen Rechtspersönlichkeit (Firma, Gesellschaft nach HGB) geführt werden.

Unternehmen können nach verschieden Kriterien typisiert werden, und zwar z. B. nach Rechtsform, Branche, Unternehmensgröße oder räumlicher Struktur. Ausprägungen können z. B. ein *Innovationsnetzwerk*[30] im Rahmen einer überbetrieblichen Kooperation, ein *Produktionsnetzwerk* (ausgerichtet auf ein Produkt), eine *Wertschöpfungskette* (vom Rohstoff bis zum Kunden), ein *regionales Netzwerk* (Vernetzung von Akteuren in einer Region), ein *Stoffstromnetzwerk* (zur Darstellung einer Kreislaufwirtschaft über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg) oder ein *industrielles Verwertungsnetzwerk* sein (z. B. bei einem Industriepark, indem Synergien bei Prozessen der Nutzung von Abwärme erreicht werden) (vgl. Linne und Schwarz 2013).

Bei der Berichterstattung der Unternehmen und Unternehmensverbünden ist die Betrachtung der Geschäfts-, Sozial- und Umweltberichte vom besonderen Gewicht. Bei einer Einzelberichterstattung des Unternehmens in den Leistungsfeldern „Ökonomie“, „Ökologie“ und „Soziales“ ist äußerst augenfällig, dass insbesondere innerhalb der Finanzberichterstattung zur Konzernrechnungslegung Berichtsansätze aus Sicht eines Verbundes bestehen. Die Konzernrechnungslegung löst erst eine Berichtspflicht aller Unternehmensteile aus, in einer festgelegten Minderheitsbeteiligung zum Mutterkonzern stehen, die z. B. in einem Beherrschungsvertrag oder bei einem abgeschlossenen Joint Venture vereinbart worden sein kann. Somit existieren an dieser Stelle Anforderungen und Kriterien, die für den Ansatz der ÜNBE herangezogen und die bereits aufgrund bestehender Richtlinien eine breite Akzeptanz in den Unternehmen gefunden haben.

2.1.3 Geschäftsberichterstattung und Konzernrechnungslegung

Die Geschäftsberichterstattung in aktueller Form dient insbesondere zur Ermittlung und Darstellung des Unternehmenserfolges gegenüber Banken, Anlegern und Investoren. Die entsprechenden Rechnungslegungsvorschriften sind für alle Unternehmen einheitlich festgelegt. Die Vorschriften werden entsprechend der jeweiligen Unternehmens- und Finanzierungsform (Eigenfinanzierung, Fremdfinanzierung z. B. über den Kapitalmarkt) erweitert.

Auf internationaler Ebene gelten verschiedene Vorschriften, die von am globalen Markt beteiligten Unternehmen zu beachten sind, und zwar zum Beispiel folgende:

- United States Generally Accepted Accounting Principles (US-GAAP)
- International Accounting Standards (IAS)
- Securities and Exchange Commission (SEC)

[30] Zur „Problemlösung im Bereich der Forschung und Entwicklung ausgerichtet […] und dabei eine befristet-projektorientierte, heterarchische, gering formalisierte sowie weitgehend interdependente Form einer zwischenbetrieblichen Zusammenarbeit darstellen“ (vgl. Haritz 2000, S. 97).

- Handelsgesetzbuch

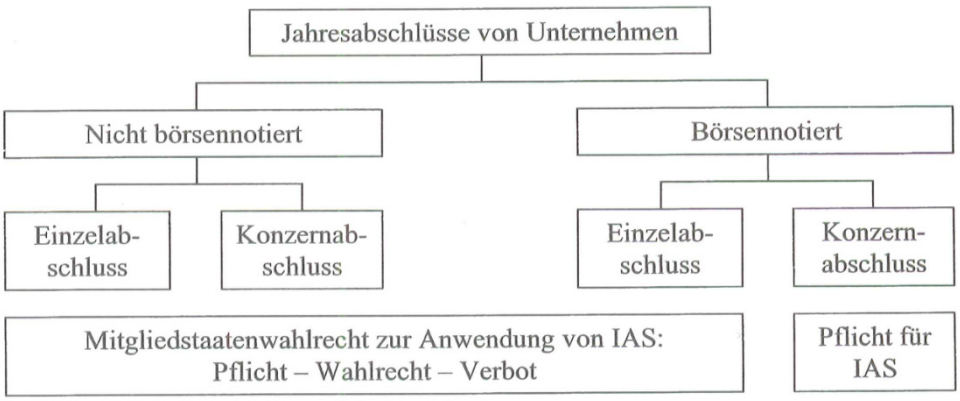
Die IAS, gegründet am 29.06.1973 mit Sitz in London, orientiert sich aufgrund ihrer neun Gründungsmitglieder an zwei unterschiedlichen Rechtsystemen, und zwar am:

- kontinental-europäischen System (Allgemeingültigkeit) und
- angelsächsischen System (Einzelfallbezogenheit)

Die Mehrheit der beteiligten Länder bevorzugt das einzelfallbezogene angelsächsische System. Dazu gehören: Australien, Großbritannien, Irland, Kanada, Mexiko, Niederlande und die Vereinigten Staaten von Amerika. Dagegen haben sich Deutschland, Frankreich und Japan für das andere System entschieden (vgl. Buchholz 2003, S. 7).

In Abbildung 2-3 ist die Rechnungslegung in der Europäischen Union nach IAS dargestellt. Diese Regelung gilt seit dem 1.01.2005 mit Ausnahme der börsennotierten Unternehmen in den Vereinigten Staaten von Amerika, weil sie sich eine Übergangsregelung bis zum 1.01.2007 einräumen ließen. Solange wurden stattdessen noch die US-GAAP-Bilanzierungsregeln angewendet.

Der Abbildung 2-3 ist zu entnehmen, dass ein sog. Mitgliedstaatenwahlrecht für nicht-börsennotierte und börsennotierte Unternehmen mit Einzelabschluss besteht, das im Rahmen der IAS unterschiedlich ausgeübt werden kann. Als Rechnungsvorschrift stehen die Optionen: Pflicht, Wahlrecht oder Verbot zur Verfügung. Börsennotierte Unternehmen mit der Pflicht zum Konzernabschluss unterliegen dagegen berichtspflichtig den Regeln der IAS.



Quelle: (vgl. Buchholz 2003, S. 13)

Abbildung 2-3: Rechnungslegung in der Europäischen Union

Die Auswertung der jeweiligen Geschäftsberichterstattung liefert eine erhebliche Unterstützung für die konzeptionelle Entwicklung einer ÜNBE. Zwei grundlegende Annahmen und zehn Kriterien sind für die Berichterstattung von maßgeblicher Bedeutung, die im Kapitel 4 und 5 entsprechend genutzt werden.

Buchholz hat dabei folgende Aufteilung vorgenommen (vgl. Buchholz 2003, S. 452f.):

Grundlegende Annahmen

- Unternehmensfortführungsprinzip[31] (engl. Going Concern Principle)
- Periodenabgrenzung[32] (engl. Accrual Basis)

Qualitative Kriterien

- Verständlichkeit (engl. Understandability)
- Relevanz (engl. Relevance)
- Verlässlichkeit (engl. Reliability)
- Glaubwürdige und richtige Darstellung (engl. Faithful Presentation)
- Willkürfreie Informationsverteilung (engl. Neutrality)
- Wirtschaftliche Betrachtungsweise (engl. Substance over form)
- Vorsichtsprinzip (engl. Prudence)
- Vollständigkeit (engl. Completeness)
- Vergleichbarkeit (engl. Comparability)
- Stetigkeitsprinzip (engl. Consistency)

Diese Kriterien werden im weiteren Verlauf auf ihre denkbaren Zielkonflikte untersucht, weil Verlässlichkeit und die rechtzeitige Verfügbarkeit der Informationen von und über Daten, Fakten und Entscheidungen des Unternehmens miteinander konkurrieren können. Ein konkretes Beispiel: Mögliche Kosten aufgrund von Patentverletzungen des Unternehmens belasten im Grundsatz die Quartalszahlen negativ. Allerdings lassen sich die zu erwartenden Schadensersatzzahlungen zum Stichtag der Mitteilung über Quartalszahlen noch nicht exakt beziffern, so dass zu diesem Zeitpunkt ein Zielkonflikt über die Frage entstehen könnte, zu welchem Zeitpunkt Investoren eigentlich informiert werden müssten, und zwar entweder:

- zum Zeitpunkt der Festlegung der Forderung oder
- zum Zeitpunkt der Quartalszahlen auf Basis von Schätzungen.

Im Rahmen des Dokumentvorschlages zur ÜNBE sind – wie bereits angeklungen – die IAS-Annahmen und -Kriterien (z. B. u. a. Rechtzeitigkeit, Nutzen- und Kostenausgleich) und ihre Überschneidungen zu analysieren.

---

[31] Nach § 252 Abs. 1 Nr. 2 HGB: „Bei der Bewertung ist von der Fortführung der Unternehmenstätigkeit auszugehen, sofern dem nicht tatsächliche oder rechtliche Gegebenheiten entgegenstehen." (Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz 2015).

[32] Nach § 252 Abs. 1 Nr. 5 HGB: „Aufwendungen und Erträge des Geschäftsjahrs sind unabhängig von den Zeitpunkten der entsprechenden Zahlungen im Jahresabschluß [Jahresabschluss, d. Verf.] zu berücksichtigen." (vgl. Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz 2015).

Definition 2.9 Geschäftsberichterstattung

Der Geschäftsbericht erfüllt die im HGB festgelegte Publizitätspflicht für Kapitalgesellschaften, die im HGB für die Geschäftsberichterstattung beachtet werden sollen. Der Geschäftsbericht ist zwar im Gegensatz zum Jahresabschluss (beinhaltet mindestens eine Bilanz und einen erläuternden Anhang) gesetzlich nicht vorgeschrieben, wird jedoch gleichwohl von Unternehmen zur Kommunikation mit Anlegern genutzt (vgl. Böcking u. a. 2013). Wenn im Folgenden die Begriffe „Offenlegung", „Veröffentlichung" oder „Vervielfältigung" von Unterlagen benutzt werden, so wird deren Auslegung in der analogen Anwendung des § 328 HGB verstanden, um die Kommunikation mit den Anlegern- und Investorengruppen beispielhaft zu standardisieren (vgl. Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz 2015).

Die Konzernrechnungslegung – als Berichterstattung verbundener Unternehmen – betrachtet insbesondere die Situation des berichterstattenden Unternehmens. Nach (vgl. Gräfer und Scheld 2003, S. 15) sind hierbei folgende Beziehungen zu unterscheiden:

- Verbundene Unternehmen bzw. Tochterunternehmen,
- Gemeinschaftsunternehmen,
- Assoziierte Unternehmen und
- sonstige Beteiligungen.

Die vorgenannten Beziehungen unterscheiden sich nach der Leitung des Unternehmens, dem Stimmrecht oder den Satzungen des Unternehmens, welche einen wirtschaftlichen und rechtlichen Einfluss ermöglichen. Nach Auffassung von (vgl. Gräfer und Scheld 2003, S. 17) muss ein Mutterunternehmen mindestens ein Tochterunternehmen besitzen, das vom Mutterunternehmen einheitlich geleitet, beherrscht oder kontrolliert wird.

Eine weitergehende begriffliche Analyse ist für den Untersuchungsgegenstand ohne Relevanz. Im Zusammenhang mit der Geschäftsberichterstattung steht jedoch der Begriff des Konsolidierungskreises, der ein Abgrenzungsmerkmal darstellt und für den Ansatz der ÜNBE herangezogen werden kann. Denn der Konsolidierungskreis sagt auch etwas über die Reichweite und Ziele der Beteiligungsunternehmen aus, die im Geschäftsbericht dargestellt werden.

„Der Konsolidierungskreis i. e. S. bezeichnet den Kreis derjenigen Unternehmen, die in den Konzernabschluss nach den Regeln der Vollkonsolidierung einbezogen werden müssen oder, falls Wahlrechte vorhanden sind, einbezogen werden können. Werden auch Gemeinschaftsunternehmen und assoziierte Unternehmen eingeschlossen, spricht man vom Konsolidierungskreis i. w. S." (vgl. Gräfer und Scheld 2003, S. 23).

Die Vollkonsolidierung kann bei unterschiedlichen prozentualen Beteiligungsverhältnissen angewendet werden, und zwar bei: 100%iger Beteiligung oder Beteiligung mit Minderheiten.

Die Vollkonsolidierung erlaubt alternativ die Buchwert- oder Neubewertungsmethode bei Bilanzierung der Mutter- und Tochterunternehmen, aber auch im Falle von Minderheitsbeteiligungen.

Definition 2.10 Konzernrechnungslegung

„Die Konzernrechnungslegungspflicht ist für Kapitalgesellschaften und bestimmte Kapitalgesellschaften und Co. in § 290 I und II HGB geregelt sowie für Nichtkapitalgesellschaften, die unter das Publizitätsgesetz fallen, in § 11 I PublG." (vgl. Ebeling 2013). Die vorgenannte Rechnungslegung nach „IAS 27 unabhängig von der Rechtsform und dem Sitz der einbezogenen Unternehmen" (vgl. Hommel, Wüstemann und Berndt 2004, S. 37) zeigt auf, dass Rechtsverfassungen einzelner Staaten eine andere Regelung vorsehen können. Die Konzernrechnungslegung in Form eines Konzernabschlusses hat das Ziel, über konzerninterne Beziehungen und Sachverhalte zu berichten, so dass der Konzern in seiner Gesamtheit dargestellt wird. Entsprechende Methoden zur Konsolidierung sind dabei anzuwenden.

2.1.4 Sozialberichterstattung

Innerhalb der Sozialberichterstattung wird dieser Berichtstyp nach seinem jeweiligen Charakter (analytisch und synthetisch oder deskriptiv und bilanzierend) und seinen Ursachen (formaler oder inhaltlicher Anlass) unterschieden. Bei Klatt hat der Charakter-Typus zweierlei Ausprägungen, und zwar einerseits analytisch und synthetisch und andererseits deskriptiv und bilanzierend. Die Gründe für einen solchen Bericht können ein formaler (z. B. Gesetzesauftrag) oder ein sonstiger inhaltlicher oder sachlicher Anlass (z. B. Standortverlegung) sein (vgl. Klatt 1989, S. 45).

Hieraus ergibt sich ein Quadrant mit vier verschiedene Sozialberichtstypen, die sich generell als Datenquelle für NBE im hohen Maße eignen. Ein NB ist in dieser Form einerseits bilanzierender Natur und andererseits werden künftige Aktivitäten hinsichtlich ihrer sozialen Auswirkungen beschrieben. Beide Eigenschaften des Sozialberichts lassen sich somit für den Nachhaltigkeitsbericht nutzen. Dieses Konzept folgt im Besonderen einer Richtlinie der Vereinten Nationen, bezeichnet als United Nations Global Compact, welche mit sogenannten Fortschrittspunkten arbeitet, die sich an zehn Prinzipien orientieren (vgl. Vereinte Nationen 2010).

Die aktuelle NBE kann somit wichtige Informationen aus der Sozialberichterstattung übernehmen. Das führt folglich zu einem verbesserten Einblick in die gegenseitigen Beziehungen zwischen den drei Säulen der Nachhaltigkeitsberichterstattung. Die beschriebenen Formen des Sozialberichts lassen im Grunde Mehrwerte erkennen, die durch eine sorgfältige und umfassende, softwaregestützte Nachhaltigkeitsberichterstattung gewonnen werden könnten. Voraussetzung dafür ist eine entsprechend geeignete Datenqualität. Sollten allerdings noch keine entsprechenden Prozesse und Workflows im Unternehmen vorhanden sein, müssen zunächst verwertbare

Informationen aus vorhanden Informationsquellen ermittelt und für eine Anwendung extrahiert werden, beispielsweise über Schnittstellen.

Die Gründe für eine solche Berichterstattung können jeweils auf unterschiedliche Anlässe zurückgeführt werden. Eine Umstrukturierung (Werksverlagerung oder Produktionsverlagerung) innerhalb des Unternehmens oder ein Zertifizierungsverfahren könnten Gründe dafür sein, eine Darstellung vergangener und zukünftiger Aktivitäten vorzunehmen.

Im Sozialbericht (vgl. Campina Corporate Communication 2008, S. 31) wird in erster Linie eine Sichtweise an den Tag gelegt, um Auswirkungen unternehmerischer Entscheidungen festzustellen und zu bewerten. Im Falle z.B. einer Werksschließung oder –verlagerung wird sicherlich unter dem Aspekt „Arbeit und Wohnen“ von großem Interesse sein, ob ein Sozialplan für betroffene Mitarbeiter verabredet werden konnte, in welchem Umfange Arbeitnehmer bereit waren, einen Wohnortwechsel zu vollziehen und welche Folgen damit für beteiligte Kommunen verbunden sind.

Definition 2.11 Sozialberichterstattung

„Sozialberichterstattung erfolgt auf unterschiedlichen Ebenen und kann sich im supranationalen, nationalen, regionalen oder kommunalen Kontext bewegen“ (vgl. Noll 1997, S. 9). Sie dient bei der „Entscheidungsvorbereitung im Rahmen sozialplanerischen Prioritätensetzung.“ Und weiter: Innerhalb „[...] der Sozialplanungsprozesses fungieren Sozialberichte als Vermittlerinstrumente zwischen Problemerkennung und der Leistungsgestaltung.“ (vgl. Mardorf 2006, S. 41).

2.1.5 Umweltberichterstattung

Die Umweltberichterstattung verfolgt das Ziel, Umweltinformationen für interne oder externe Stakeholder bereitzustellen. Nach (vgl. Lenz 2003, S. 62f.) und (vgl. Isenmann 2001, S. 34) kann diese Berichtsform in neun Merkmalen klassifiziert werden.

Die Ausführungen von Lenz konzentrieren sich auf die besondere Merkmalsausprägung des Gegenstandes „Konzern“ und auf dessen spezifische crossmediale Art des Publizierens.

Die Umweltberichterstattung ist für den Ansatz einer ÜNBE von großer Wichtigkeit, weil nur auf diese Weise verlässliches Datenmaterial zur Beschreibung des aktuellen Ressourcen-Verbrauchs jedweder Art gewonnen werden kann. Vollmer legt besonderen Wert auf Transparenz und Funktionalität der Umweltberichterstattung als „Steuerungs- und Vergleichsinstrument“ (vgl. Vollmer 1995, S. 46). Weil Nachhaltigkeit wirtschaftlichen Handelns im Mittelpunkt dieser Berichterstattungsform steht, sind deren Gründe und Ziele besonders geeignet, um sie auf den Ansatz der ÜNBE zu übertragen und die dabei gewonnenen Informationen zu nutzen. Fichter unterstützt beispielsweise dieses Vorhaben mit seinem Konzept „Umweltkommunikation und Wettbewerbsfähigkeit“ (vgl. Fichter 1998) und verweist auf Anknüpfungspunkte der

Umweltberichterstattung zur Finanz- und Sozialberichterstattung. Allerdings hält er eine eigenständige Berichtsform für erforderlich, weil die „externe Rechnungslegung nach dem Handelsgesetzbuch [...] keinen ausreichenden Spielraum für die Umweltberichterstattung, die den Informationsinteressen externer marktlicher und gesellschaftlicher (Zielgruppen, d. Verf.) genügen“ (vgl. Fichter 1998, S. 54), erlaubt.

Definition 2.12 Umweltkommunikation

„Umweltkommunikation ist weiter gefasst als Umweltberichterstattung. Sie erfüllt viele Zwecke und kann viele Formen annehmen. Umweltkommunikation kann ad hoc stattfinden oder geplant sein.“ (vgl. Deutsches Institut für Normung 2010a, S. 8).

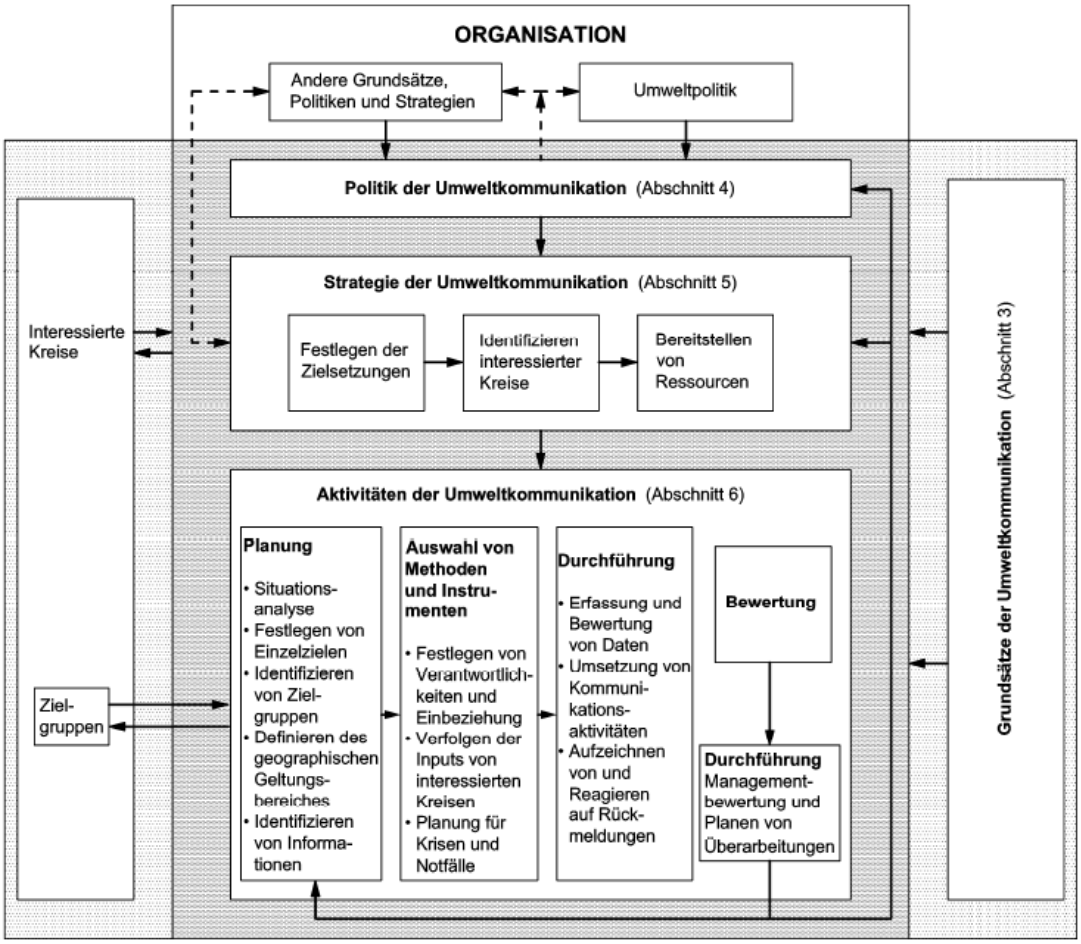
Kommunikation kann in folgender Weise vollzogen werden, und zwar im Wege der

- einseitigen Kommunikation,
- wechselseitigen Kommunikation oder
- in Form von Entscheidungen unter Beteiligung, einschließlich wirksamer Rückmeldung (vgl. Deutsches Institut für Normung 2010a).

Die Umweltberichterstattung, die als wesentlicher Bestandteil in die NBE eingeht, ist als Aktivität der Umweltkommunikation zu bezeichnen (siehe Abbildung 2.4). Im Rahmen der Umweltkommunikation ist es besonders vordringlich, die jeweiligen Zielgruppen zu identifizieren, um somit eine möglichst wechselseitige Kommunikation auszulösen.

Definition 2.14 Umweltberichterstattung

Umweltberichterstattung wird als „Gesamtheit aller Massnahmen [Maßnahmen, d. Verf.] zur sachgerechten und wahrheitsgemässen [wahrheitsgemäßen, d. Verf.] Unterrichtung von unternehmensinternen und/oder -externen Zielgruppen über umweltrelevante Fragen des Unternehmens oder des Standortes [gesehen, d. Verf.]. Die Umweltberichterstattung bezieht sich sowohl auf die Ziele und Aktivitäten im Umweltschutz wie auch auf die Beschreibung von Problemlagen und Erfolgen sowie Umweltwirkungen, die durch das Unternehmen und seine Produkte verursacht werden. Umweltberichterstattung kann mündlich oder schriftlich, persönlich oder durch Telekommunikation erfolgen.“ (vgl. quality-Datenbank Klaus Gebhardt e. K. 2008).



Quelle: (vgl. Deutsches Institut für Normung 2010a, S. 9)

Abbildung 2-4: Zusammenhänge und Verlauf der Umweltkommunikation

2.2 Forschungsmethodik

Die Entwicklung in den Informations- und Kommunikationstechnologien ermöglicht derzeit einen Informationsaustausch, der im 19. Jahrhundert oder davor undenkbar gewesen wäre. Alle am Markt und in der Öffentlichkeit beteiligten Sub- und Objekte (Privatpersonen, Unternehmen, Organisationen, Verbände usw.) haben umfassende Möglichkeiten zum Informationsaustausch (z. B. Bestell-, Adressdaten usw.) und zur Informationsbündelung, sei es beim Einkauf im Einzelhandelsgeschäft oder bequem von zuhause aus beim Online-Shopping.

Aus diesem Grund wird im Rahmen der vorliegenden Arbeit das Document Engineering als Entwicklungsmethode[33] angewendet, und zwar auf der Grundlage der geleisteten Vorarbeiten für die Umwelt- und Nachhaltigkeitsberichterstattung, um so eine Dokumentenstruktur für die ÜNBE zu schaffen.

[33] Als Methode der Informationssystemgestaltung (vgl. Wilde und Hess 2006, S. 3).

Im Dokument Engineering-Ansatz können Dokumente und Anforderungen von Zielgruppen analysiert werden, z. B. durch eine Befragung unter vier verschiedenen Perspektiven, wie (vgl. Glushko und McGrath 2005, S. 213) beschreibt:

- Geschäftsprozessanalyse,
- Aufgabenanalyse,
- Datenanalyse und
- Dokumentenanalyse.

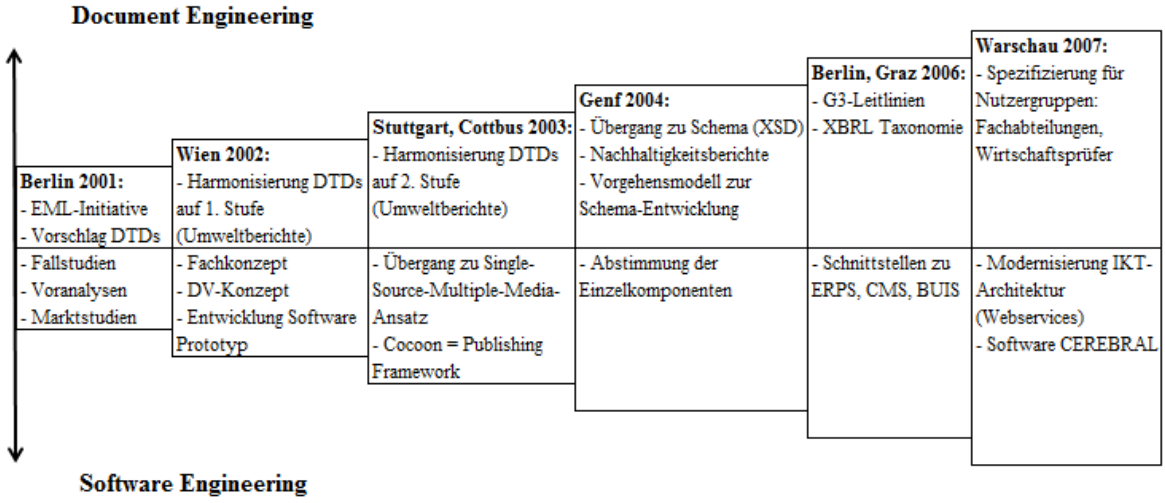
Untersucht werden hierbei die einzelnen Komponenten der Dokumente, um dann im weiteren Verlauf die benötigten Dokumentkomponenten zusammenzufügen und daraus ein Dokumentenmodell zu erstellen. Der Verfahrensansatz erfolgt auf drei Ebenen:

- organisatorische Ebene
- Prozessebene und
- Datenebene.

Bei der weiteren Entwicklung der Umwelt- und Nachhaltigkeitsberichterstattung ist in der deutschsprachigen Wissenschaftsgemeinschaft die Forschungsinitative zur internetgestützten NBE zu erwähnen, und zwar die Gesellschaft für Informatik (GI) mit ihrem Fachausschuss 4.6, der sich besonders darum bemüht hat, *Document* und *Software Engineering*[34] für eine internetgestützte NBE zu schaffen (siehe Abbildung 2.5). Der Document Engineering-Ansatz eignet sich insbesondere für die NBE, weil mit Hilfe eines Vorgehensmodells Dokumente, Aufgaben und Geschäftsprozesse analysiert und zugleich eine Strukturvorgabe entwickelt werdem kann. Die Betrachtung der Daten im Rahmen einer Datenanalyse ist aber nicht Gegenstand der Arbeit und müsste künftig bei weiteren Forschungen zur Datenqualität erfolgen. Bei der beschriebenen Vorgehensweise entsteht somit eine Strukturvorgabe, die sich als Berichtsrahmen für die Auswahl der Indikatoren innerhalb der ÜNBE eignet. Ein Berichtsrahmen innerhalb der NBE bildet folglich alle potentielle Inhalte eines NB sowohl in quantitativer als auch in qualitativer Weise ab, und zwar gemäß den vom Unternehmen jeweils festgelegten Vorgaben und ausgewählten Richtlinien. Erforderlichenfalls können diese Indikatoren um weitere unternehmensspezifische Indikatoren ergänzt werden. Die beteiligten Unternehmen sollen durch die Anwendung des Document Engineering und des Vorgehensmodells – angelehnt an (vgl. Isenmann u. a. 2008) – eine XBRL Taxonomie als Grundlage für Kommunikation und Koordination erhalten, die im Unternehmensnetzwerk verwendet werden kann. Die Nutzung der Vorarbeiten und eine zusätzliche Erweiterung des Vorgehensmodells führen schrittweise zu einer Analyse und Entwicklung eines Ansatzes, der auch

[34] „Zielorientierte Bereitstellung und systematische Verwendung von Prinzipien, Methoden und Werkzeugen für die arbeitsteilige, ingenieurmäßige Entwicklung und Anwendung von umfangreichen Softwaresystemen.“ (vgl. Balzert 2009, S. 17).

im Falle einer Erweiterung oder Ergänzung durch künftige Forschungsergebnisse Bestand haben dürfte. Das Dokument Engineering nutzt zu seiner Entstehung unterschiedliche Quellen aus der Literatur (Richtlinien, Normen etc.), aus Instanzdokumenten – die im Falle der ÜNBE nicht vorhanden sind – und auch aus Prozessen. Die Entwicklung eines Prototypen oder die Durchführung einer Fallstudie, um beispielsweise nur zwei alternative Forschungsmethoden der Wirtschaftsinformatik (vgl. Wilde und Hess 2006) zu nennen, konnten bei der Entwicklung des beschriebenen Ansatzes nicht verwendet werden, weil (1) erstmalig eine Strukturvorgabe für die ÜNBE entwickelt wird, (2) die Prozessmodellierung der ÜNBE zur Beschreibung der Rollen und Tätigkeiten in der und für die Praxis im Vordergrund und (3) kein Unternehmensnetzwerk für eine Umsetzung der ÜNBE zur Verfügung steht. Die Entwicklung eines Leitfadens zur Umsetzung für die Praxis und eines Prototyps müssen somit in weiterführenden Forschungsvorhaben erfolgen. Einen ersten Ansatz könnte beispielsweise eine für die ÜNBE entworfene Referenzarchitektur (vgl. Solsbach, Marx Gómez und Isenmann 2011) abbilden. Aus den genannten Gründen wird das Document Engineering als Entwicklungsmethode angewendet und führt somit die Analysen der Forschungsinitiative zur internetgestützten NBE (vgl. Isenmann u. a. 2008, S. 604) (siehe Abbildung 2.6) über entsprechende Beiträge und Workshops zur NBE und Nachhaltigkeitskommunikation auf der International Conference on Informatics for Environmental Protection und des Fachausschusses 4.6 für den Zeitraum 2008 bis 2014 fort (vgl. Arndt, Graubitz und Dammert 2008; Halberstadt und Johnson 2014; Marx Gómez u. a. 2012; Morhardt 2008; Solsbach, Marx Gómez und Isenmann 2011a; Solsbach u. a. 2014; Süpke 2010; Süpke, Marx Gómez und Isenmann 2009). Die Weiterentwicklung der harmonisierten Document Type Definition (DTD) für die Umweltberichterstattung von (vgl. Lenz 2003; Lenz u. a. 2002), die im Mittelpunkt der wissenschaftlichen Diskussionen in Wien (2002) sowie Stuttgart und Cottbus (2003) standen. (vgl. Brosowski u. a. 2004) adaptiert das Vorgehensmodell für die Umweltberichterstattung von (vgl. Lenz 2003; Lenz u. a. 2002) für die NBE. Dieses Vorgehensmodell aus dem Document Engineering von (vgl. Brosowski u. a. 2004) wird für die ÜNBE erweitert zur Verwendung von XBRL.



Quelle: (vgl. Isenmann,u. a. 2008, S. 604)

Abbildung 2-5: Meilensteine im Document Engineering und Software Engineering für einen internetbasierten NBE (2001 bis 2007)

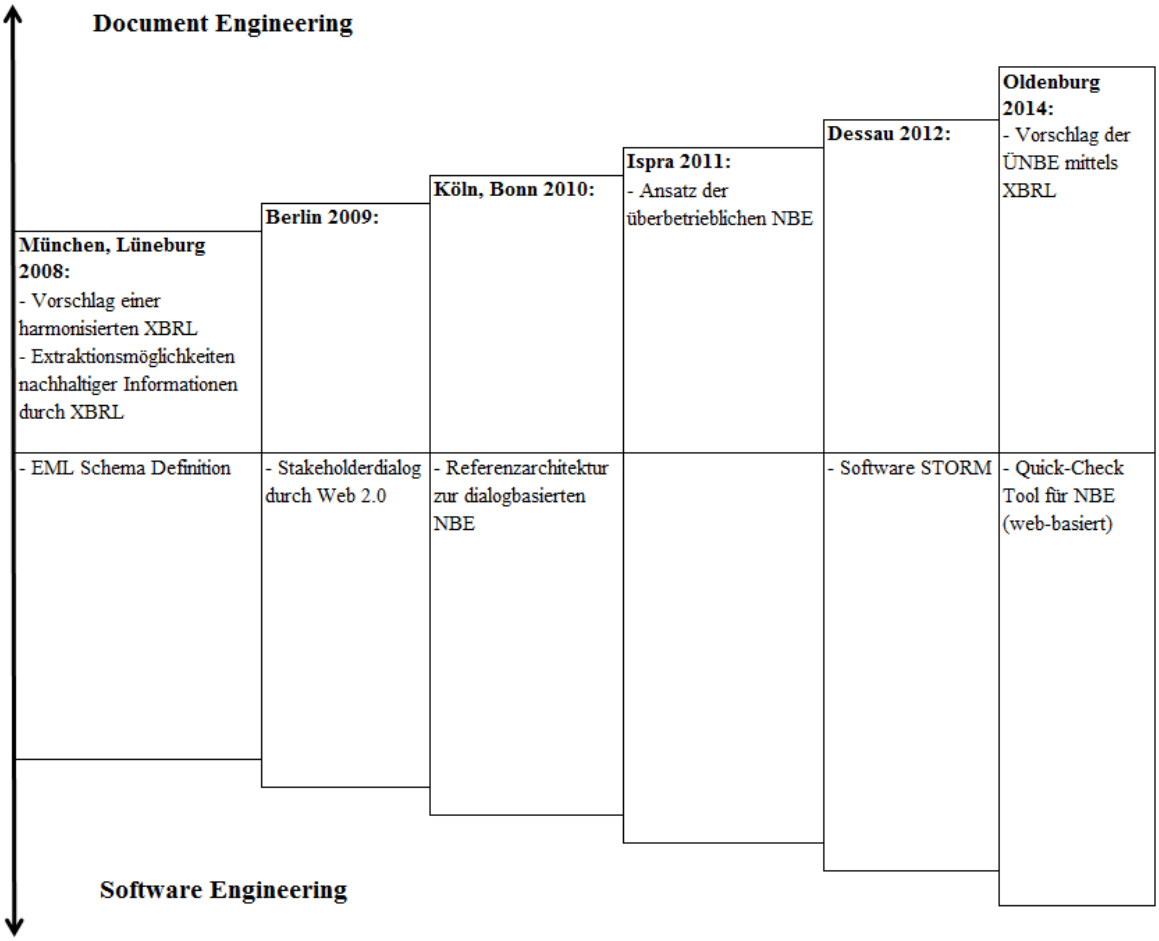


Abbildung 2-6: Meilensteine im Document Engineering und Software Engineering für einen internetbasierten NBE (2008 bis 2014)

Den weiteren Analysen von (vgl. Gräning, Felden und Piechocki 2011) ist zu entnehmen, dass das Forschungsfeld des Document Engineering hauptsächlich darauf abzielt, mit Hilfe XBRL zur

Übermittlung und Extraktion der Informationen beizutragen. In einer empirischen Untersuchung (57 Beiträge zu XBRL sind im Zeitraum 2001 bis 2010 erschienen) bestätigte sich, dass vor allem XBRL weiter an Akzeptanz gewinnt und sich als Austauschformat durchsetzt. Zur Nutzung haben nach allgemeiner Ansicht entsprechende Pflichten in der Finanzberichterstattung beigetragen.

Der Ansatz von (vgl. Lenz 2003) in der Arbeit „Empfängerorientierte Unternehmenskommunikation für die Umweltberichterstattung“ ist eingebettet in die oben dargestellten Forschungen (siehe Abbildung 2.5) und ermöglicht die Implementierung eines Dokumententypmodells auf Basis der *extensible Markup Language*[35] (XML). Das Vorgehensmodell ist in fünf Schritte unterteilt worden (siehe Abbildung 2-7):

(1) Zieldefinition und Planung
(2) Ermittlung von potentiell semantischen Komponenten
(3) Ermittlung der relevanten semantischen Komponenten
(4) Entwurf eines Dokumententypmodells
(5) Implementierung des Dokumententypmodells

Im Vorgehensmodell von Lenz erfolgen im ersten Schritt eine Zieldefinition und Planung, so dass im darauf folgenden Schritt aus Restriktionen[36] (Richtlinien, Normen usw.), dem *Informationsbedarf*[37] der Adressaten und bestehende Instanzen (Instanzdokumente[38]) potentielle semantische Komponenten für eine Dokumentenstruktur identifiziert werden können. Hierbei können verschiedene Methoden, z. B. eine Dokumentenanalyse oder Befragung, eingesetzt werden.

In allen Schritten des Vorgehensmodells ermöglicht Lenz den Rücksprung auf vorher durchlaufende Phasen, damit notwendige Änderungen, die sich z. B. aus nicht beachteten technischen Anforderungen im Rahmen der Implementierung gezeigt haben, in die Anforderungen eingearbeitet werden können und somit Änderungen ermöglichen.

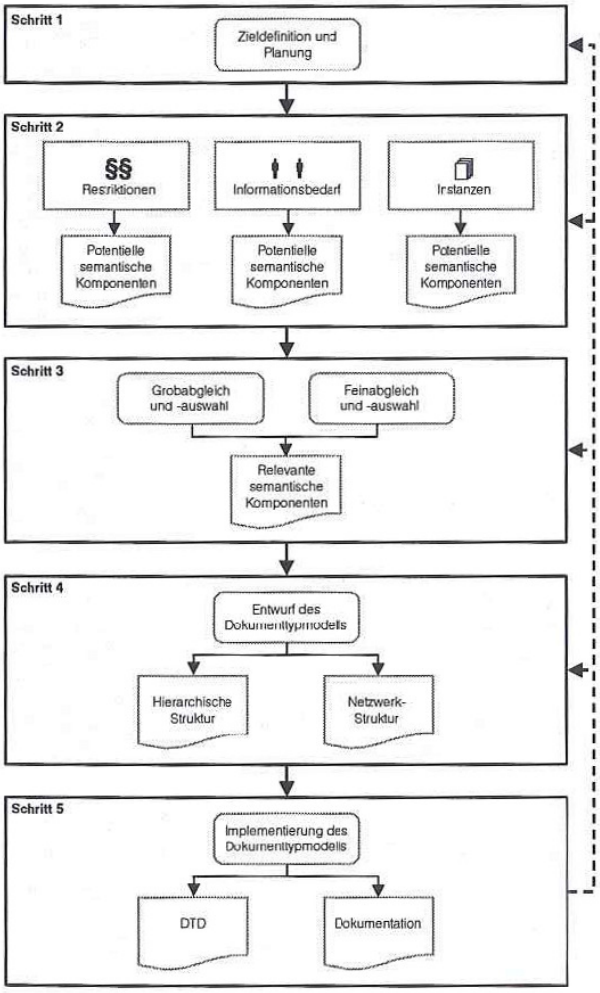
Definition 2.15 Informationsbedarfsanalyse

Die Informationsbedarfsanalyse bedient sich folgender Informationsquellen sowohl in induktiver als auch in deduktiver Weise, wie bei Schaefer ausführt wird (vgl. Schaefer 2009, S. 176):

- Induktive Informationsbedarfsanalyse
  - Methoden
    - Dokumentenanalyse,

[35] “XML (Extensible MArkup Language) ist ein Standard für Dokumente. deren Inhalt machinell lesbar und interpretierbar ist.“ (vgl. Flickinger 2013, S. 25).
[36] Plichtkriterium oder als optimaler Teil in den NBE Richtlinien gekennzeichnet.
[37] „Art, Qualität und Menge der Information, welche Aufgabenträger zur Erfüllung einer bestimmten Aufgabe benötigen oder zu benötigen glauben.“ (vgl. Heinrich und Stelzer 2011, S. 423).
[38] Unter Instanzdokument wird ein Bericht in XML-Form verstanden, z. B. der Nachhaltigkeitsbericht 2007 eines Unternehmens.

    - Datentechnische Analyse und
    - Befragungen
  - Informationsquellen
    - Dokumente,
    - Datenspeicher und
    - Informationsnutzer,
- Deduktive Informationsbedarfsanalysen
  - Methoden
    - Deduktiv-logische Aufgabenanalysen und
    - Modellanalysen.
  - Informationsquellen
    - Aufgaben im Unternehmen,
    - Aufgaben im Geschäftsbereich und
    - Planungs- und Entscheidungsmodelle.



Quelle: (vgl. Lenz 2003, S. 235)

Abbildung 2-7: Vorgehensmodell zur Entwicklung einer Document Type Definition

Im zweiten Schritt von Lenz bietet sich somit eine konzeptionell-deduktive Analyse als Teil der Anforderungsanalyse für den Entwurf einer ÜNBE-Dokumentenstruktur an. Die konzeptionelle-deduktive Analyse kann als Bestandteil der Analyse von Richtlinien, Leitfäden und Anforderungen aus aktuellen NB und wissenschaftlichen Veröffentlichungen erfolgen.

Die Deduktion „[…] ist ein formal-logisches Schlussverfahren, das den Wahrheitsgehalt von allgemeinen Aussagen mittels bestimmter Regeln auf andere, spezielle Aussagen überträgt." (vgl. Heinrich 2001, S. 99).

Die Analyse hat somit das Ziel, unter Zuhilfenahme der bei befragten Unternehmen induktiv gesammelten Informationen Anforderungen für die Entwicklung einer Dokumentenstruktur für die ÜNBE zu ermitteln, so wie im Projekt „Umwelt-, Energie- und Ressourcenmanagement mit BUIS der nächsten Generation" (vgl. Marx Gómez 2013) vorgegangen wurde.

Im dritten Schritt wird – basierend auf den ermittelten potentiellen semantischen Komponenten – ein Grob- und Feinabgleich durchgeführt. Das kann beispielsweise mittels eines Brücken-dokumentes[39] für Restriktionen erfolgen.

Im vierten Schritt bei Lenz wird ein Dokumententypmodell mit Hilfe einer hierarchischen und Netzwerkstruktur entwickelt, indem zum einem die Dokumentenstruktur erarbeitet und zum anderen Verweise der semantischen Komponenten innerhalb der Struktur – konkret in der Verweis-struktur – genutzt werden können. Beispielsweise kann ein Statement eines Topmanagers beim Indikator und gleichzeitig auch in einer Zusammenfassung oder an weiteren Stellen des Dokumentes genutzt werden. Allerdings soll das Statement des Topmanagers jedoch nur einmal erfasst werden, um Redundanzen in der Informationssammlung zu verhindern.

(vgl. Brosowski u. a. 2004) erweitern das Vorgehensmodell zur Entwicklung eines XML-Schemas mit Hilfe der eXtensible Markup Language Schema Definition (XSD), die von der World Wide Web Consortium entwickelt worden war und somit die DTD aus 2001 ablöste. Eine entsprechende Analyse erfolgt im Detail im Kapitel 4.

2.3 Extensible Business Markup Language

Die eXtensible Business Reporting Language (vgl. XBRL International 2013) basiert auf der XML und hat das Ziel, den Informationsaustausch zu erleichtern. Die NBE bezweckt den Austausch nachhaltiger Informationen zwischen unterschiedlichen Interessensgruppen, z. B. zwischen

[39] Das Vorgehensmodell stellt Überschneidungen zwischen zwei und mehreren Richtlinien dar, so dass äquivalente Komponenten in verschiedenen Richtlinien zur Vermeidung von Redundanzen in der Berichterstattung identifiziert werden.

Analysten oder internen Zielgruppen, die wegen des Ablaufs interner Prozesse an einem solch konzipierten Austauschformat interessiert sind.

Das Austauschformat hat folgende Kriterien zu erfüllen, und zwar:

- Möglichkeit, Informationen mit Fachwissen zu verbinden, die zu einem eindeutigen Verständnis oder zur Erläuterung beitragen, wie Informationen ermittelt worden sind.
- Erweiterbarkeit, das heißt: Fachwissen oder Informationen können mit Auszeichnungen (engl. Markups) beliebig versehen werden, so dass eine computerbasierte Weiterverarbeitung möglich ist.
- Anpassbarkeit, das bedeutet: Durch Verwendung von XML als Basis besteht die Möglichkeit, dass ein XBRL-Dokument beliebig kontextmäßig angepasst werden kann – und zwar entsprechend den jeweiligen Anforderungsbedingungen der Unternehmen.

Dieses Anforderungsprofil für den Ansatz der ÜNBE ist aus Koordinations- und Kommunikationsgründen zur Reduktion des Informationsaustausches äußerst wichtig. In Deutschland unterstützt der Verein (vgl. XBRL Deutschland e.V. 2013) den Einstieg und die Nutzung von XBRL. Dieses Format wird hauptsächlich bei der Geschäftsberichterstattung eingesetzt. Der Einsatz von XBRL böte des Weiteren folgende Vorteile:

- Akzeptanz des Standards in der Geschäftsberichterstattung, weil XBRL seit 2011 für die steuerliche Berichterstattung relevant ist. Die zunehmende Akzeptanz von XBRL wurde in der Literaturanalyse „Status Quo und Potenziale der eXtensible Business Reporting Language für die Wirtschaftsinformatik“ (vgl. Gräning, Felden und Piechocki 2011) festgestellt.
- Indikatoren für die Geschäftsberichterstattung sind abbildbar, weil XBRL hierfür entwickelt worden und somit eine Übertragbarkeit auf Indikatoren aus den Bereichen „Soziales“ und „Ökologie“ möglich ist.
- Vorhandene Fachkompetenzen[40] bei Mitarbeitern, die aufgrund des Einsatzes von XBRLin der Geschäftsberichtserstattung im Unternehmen bereits vorhanden ist, kann im Rahmen der ÜNBE auch genutzt werden. Softwaretools, die in der Informationsinfrastruktur existieren, können im Rahmen der Erstellung der Instanz- oder einer Anpassung des Schemadokumentes eingesetzt werden. Das erspart vermutlich Lizenzkosten und Schulungen.

In dem Beitrag „Status Quo und Potenziale der eXtensible Business Reporting Language für die Wirtschaftsinformatik“ (vgl. Gräning, Felden und Piechocki 2011) werden aber auch kritische Feststellungen getroffen. Demnach treten beim Einsatz von XBRL durchaus Qualitätsprobleme auf – und es gibt Fehlerquellen, die zwar erkannt werden, deren jedoch Ursachen aufgrund fehlender

[40] Kenntnisse der XBRL, d. h. Umgang mit einer XRBL-Taxonomie bzw. einzelnen Elementen bis hin zur Erstellung eines Instanzdokumentes.

Konzepte und Methoden zur Fehlervermeidung[41] in der Forschung bislang noch nicht gelöst werden konnten (vgl. Gräning, Felden und Piechocki 2011).

Die gemeinnützige Organisation XBRL International Inc. – ein Konsortium von mehr als 600 Unternehmen – ist für die Weiterentwicklung und die Unterstützung auf diesem Gebiet zuständig (vgl. XBRL International 2012).

In einem XBRL-Dokument sind vier Schichten beteiligt, wobei XML eine entsprechende Anpassbarkeit bietet, mit deren Hilfe Auszeichnungen beliebig – von einigen Ausnahmen abgesehen – für den Kontext gewählt werden können. Beispielsweise kann der Wasserbrauch in folgender Weise gekennzeichnet werden: „Im Unternehmen sind in <Berichtszeitraum> 2013 </Berichtszeitraum> <Wasserverbrauch> 120 Mio. </Wasserverbrauch> <Einheit> Kubikmeter </Einheit> Wasser in den Standorten Oldenburg, Kaiserslautern und Berlin verbraucht worden!“

In diesem Beispiel sind drei Markierungen (Berichtszeitraum, Wasserverbrauch und Einheit) verwendet worden. Durch den Einsatz von XML und der XBRL-Spezifikation können somit Datenelemente definiert werden, die mit Concepts und Tuples bezeichnet werden. Tuples bezeichnet Gruppen von Concepts und erlauben in der nächsten Schicht eine Strukturierung. Die XBRL Taxonomie ermöglicht somit die Verbindung von *Tuples*[42] und *Concepts*[43] mit *Linkbases*[44], welche beispielsweise die Reihenfolge der Concepts und Tuples in einem Bericht vorgeben können. Das Instanz-Dokument umfasst letztlich einen Bericht, so zum Beispiel einen Jahresabschluss oder einen NB.

An dieser Stelle wird für eine detaillierte Darstellung von XBRL und der Entwicklung von XBRL auf weiterführende Literatur verwiesen (vgl. Debreceny, Felden und Piechocki 2007; Engel u. a. 2013; Gräning, Felden und Piechocki 2011; Hernández-Ros und Wallis 2012; Isenmann, Arndt, u. a. 2008; XBRL Deutschland e.V. 2013).

2.4 Zusammenfassung

Im vorliegenden Kapitel sind die Grundbegriffe der Arbeit erläutert und für die Arbeit definiert worden. Die NBE ist als Teil der Unternehmenskommunikation eine dreiwertige Berichterstattung. Die Bestrebungen zur verpflichtenden NBE in Europa zeigen den Forschungsbedarf auf. Der Rat

---

41 Die Korrektur von Fehlern erfolgt aufgrund fehlender Methoden im Editor noch manuell und mit entsprechender Fachkompetenz.

42 „Gruppierung von Concepts zu einer komplexeren Informationseinheit.“ (vgl. Flickinger 2013, S. 158).

43 „Im Zusammenhang mit XBRL wird der Begriff Concept gebraucht zur Bezeichnung einer Informationseinheit in einer Taxonomy [Taxonomie, d. Verf.].“ (vgl. Flickinger 2013, S. 152).

44 „Im Zusammenhang mit XBRL sind Linbases Dateien im XML-Format, die Beziehungen [...] zwischen verschiedenen Concepts einer Taxonomie [Taxonomie, d. Verf.] oder zwischen Concepts und anderen Informationsquellen (zum Beispiel Gesetzestexten) herstellen.“ (vgl. Flickinger 2013, S. 155).

für Nachhaltige Entwicklung hat den DNK für die NBE entwickelt und die EU hat den DNK im Rahmen der Einführung einer verpflichtenden NBE als Orientierungshilfe für Unternehmen benannt. Die Inhalte einer verpflichtenden NBE werden von der EU erarbeitet und 2016 den Mitgliedsstaaten zur Umsetzung zur Verfügung gestellt. Das Document Engineering wird im Einzelnen im Kapitel 4 erläutert. Und das Austauschformat XRBL wird im Rahmen des Document Engineering genutzt und in den Abschnitten 4.4 und 4.5 dargestellt.

3 Stand der Nachhaltigkeitsberichterstattung hin zur ÜNBE

Das nachfolgende Kapitel stellt den aktuellen Stand der Forschung im Bereich der NBE unter dem Gesichtspunkt der Netzwerkbetrachtung und dem Ansatz der ÜNBE dar. Nachfolgend werden aktuelle Ansätze aus der Betriebswirtschaftslehre, Umweltinformatik und der Wirtschaftsinformatik aufgegriffen und beim Entwurf für die ÜNBE genutzt.

Dieses Kapitel ist in drei Abschnitte eingeteilt:

- Stand der Nachhaltigkeitsberichterstattung,
- Verwandte Arbeiten und
- Überbetriebliche Nachhaltigkeitsberichterstattung.

3.1 Stand der Nachhaltigkeitsberichterstattung

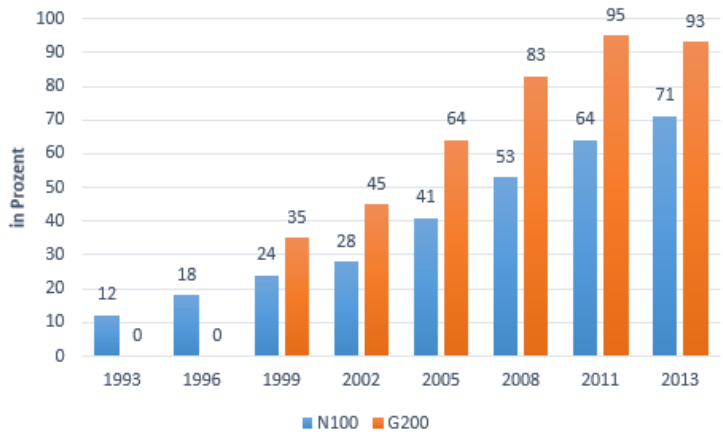
In den Beiträgen (vgl. Bauerfeind 2007; Brosowski u. a. 2004; Burritt und Schaltegger 2010; Freundlieb und Teuteberg 2012; 2013; Hahn und Kühnen 2013; Isenmann und Marx Gómez 2008a; Kozlowski, Searcy und Bardecki 2015; Loew u. a. 2004; Solsbach, Lipnitskaya und van Vliet 2013) wird die NBE seit ihren Anfängen in den 1990er Jahren und in ihrer weiteren Entwicklung bis zum heutigen Tage beschrieben. Die NBE unterscheidet sich hierbei von der Sozial- und Umweltberichterstattung, indem sie eine „parallele Darstellung ökologischer, sozialer und ökonomischer Themen zwischen den Dimensionen“ (vgl. Schaltegger und Herzig 2008, S. 61) in ersten Ansätzen verfolgt. Die Berichte sind frei zugänglich und ausdrücklich für die Öffentlichkeit bestimmt, so dass sie als Instrument der Unternehmenskommunikation sowohl interne als auch externe Zwecke erfüllen. Die NBE wird deshalb oftmals als Marketingmaßnahme oder *Greenwashing*[45] des berichtenden Unternehmens bezeichnet. Dabei wird jedoch verkannt, dass die NBE es dem Unternehmen ermöglicht, internen Informationsaustausch zu forcieren, um Schwachstellen aufzudecken und Synergien-Effekte zu erzeugen. Die NBE regt nicht selten eine interne, teilweise kontroverse Kommunikation innerhalb des Unternehmens an. Dabei kann z. B. auch ein Überblick über Umweltinformationen gegeben werden, die bislang in unterschiedlichen Abteilungen separat erfasst worden. Die NBE mit ihrer zyklischen Berichtsform eignet sich besonders für Zahlen-Vergleiche aus den Vorjahren.

Auf nationaler Ebene zeigt sich am Beispiel Südafrikas, dass das Instrument der NBE aufgrund der gestiegenen Bedeutung für Unternehmen verpflichtend werden könnte. Die Johannesburg Stock

[45] Kritische Bezeichnung für eine Marketingmaßnahme eines Unternehmens, das ein nachhaltiges oder umweltfreundliches Image über Marketingmaßnahmen vorgibt, ohne hierfür Änderungen in der Unternehmenspraxis durchgeführt zu haben, die eine solche Darstellung rechtfertigen.

Exchange (JSE) hat mit der aktuell dritten Fassung des King Code and Report on Governance for South Africa – King III genannt – eine verpflichtende NBE geschaffen. Alle JSE-gelisteten Unternehmen, die sich um einen Platz an der JSE bewerben, müssen eine Berichterstattung unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit vornehmen. War die Nachhaltigkeit im King II (2002) noch als separates Thema behandelt worden, so wurde mit Übergang zu King III am 1.03.2010 eine dreiwertige Berichterstattung vollzogen. Diese Form der Unternehmenskommunikation führte in Südafrika zur Eröffnung eines Büros der GRI am 26.02.2013 an der JSE, und zwar mit Hilfe der Association of Chartered Certified Accountants South Africa. Als regionale Anlaufstelle will sie zur Förderung und Stärkung der Beteiligung von Unternehmen beitragen (vgl. Association of Chartered Certified Accountants 2012; Institute of Directors Southern Africa – King Committee 2009; Global Reporting Initiative 2013b).

In einer Studie über internationale NBE von Unternehmen, die von der KPMG 2011 und 2013 durchgeführt wurde, wird deutlich, dass sich die Kommunikationsform eines NB in Unternehmen weiter verbreitet. Der Abbildung 3-1 ist zu entnehmen, dass die NBE weltweit gesehen in 93 % der 250 größten Unternehmen (G250) (rote Hervorhebung) und in 71 % der TOP 100 Unternehmen (N100) (blaue Hervorhebung) als Instrument der Unternehmenskommunikation angewendet wird (vgl. KPMG 2011; 2013). Die Zahlen für den Zeitraum von 1993 bis 2002 stellen dagegen Ergebnisse aus Umfragen dar, welche auf Nachhaltigkeitsberichten beruhen, die nicht als integrierte Berichte publiziert oder einem Geschäftsbericht mit Ausführungen zur Nachhaltigkeit entnommen worden sind. Seit 2005 werden nunmehr alle Nachhaltigkeitsberichte gezählt, die entweder einzeln oder in integrierter Form in einem Geschäftsbericht veröffentlicht worden sind. (vgl. Daub 2008) stellt deshalb einen erkennbaren Trend zur verstärkten integrierten Berichterstattung in Sachen Nachhaltigkeit fest.



Quelle: (vgl. KPMG 2011, S. 7; 2013, S. 11)

Abbildung 3-1: Entwicklung der NBE für N100 und G250 von 1993 bis 2013

Des Weiteren ist der Wandel zur verpflichtenden Nachhaltigkeitsberichterstattung auf internationaler Ebene absehbar, wie z. B. der norwegische Außenminister Espen Barth Eide die

Absicht Norwegens auf der Oslo Konferenz CSR im Jahr 2012 ausdrücklich bekundete, Gesetze zur verpflichtenden Berichterstattung über Nachhaltigkeitsaspekte zu verabschieden (vgl. Eide 2012). Der Aufruf an die EU-Kommission seitens der European Coalition for Corporate Justice[46], European Trade Union Confederation[47] und der Global Reporting Initiative[48] zur verpflichtenden NBE vom 03.02.2011 (vgl. Confederation 2011, European Coalition for Corporate Justice und Global Reporting Initiative) belegt, dass das Thema der NBE für Unternehmen eine immer größere Bedeutung ausmacht. Der Vorschlag eines Gesetzentwurfes zur verpflichtenden NBE innerhalb der EU von 2013 ist am 16.04.2014 durch die Europäische Kommission angenommen worden. Der Entwurf sieht vor, dass bis 2016 ein Vorschlag für eine verpflichtende NBE innerhalb der EU ausgearbeitet wird. 2017 soll der Vorschlag der EU von den Mitgliedsstaaten in nationales Recht überführt werden (vgl. Europäische Kommission 2013; 2014).

Der Fortschritt in der NBE für Unternehmen ist der wissenschaftlichen Forschung, dem gestiegenen Interesse der Stakeholder und der Unternehmens- und Organisations-Praxis zu verdanken. Alle Bereiche bemühen sich um eine Weiterentwicklung von Nachhaltigkeitsrichtlinien und Standards. Dem Lexikon der Nachhaltigkeit oder einzelnen Richtlinien für die NBE ist zu entnehmen, dass von den jeweiligen Unternehmen angesichts der Vielzahl der Richtlinien eine Auswahl zu treffen ist, die für das weitere Vorgehen bei der NBE maßgeblich sein soll (vgl. Aachener Stiftung Kathy Beys 2015).

Eine ausführliche Analyse der Nachhaltigkeitsrichtlinien und Standards erfolgt in Abschnitt 4.2.1. Als Ausgangslage wird die Untersuchung „Corporate Social Responsibility und Nachhaltigkeitsberichterstattung“ (vgl. Bauerfeind 2007) zur Analyse der Stakeholder und deren Informationsbedürfnis genutzt. Ebenso wird die Arbeit von (vgl. Leipziger 2010) mit den dort herausgearbeiteten Motiven der NBE analysiert und potentielle Richtlinien für den Dokumenten-entwurf untersucht.

3.2 Verwandte Arbeiten

Als verwandte Arbeiten zu der ausgewählten Themenstellung und Zielsetzung kann die Dissertation „Externes Umweltschutz-Reporting im Rahmen eines Stakeholderorientierten Controlling“ von (vgl. Daldrup 2002) herangezogen werden. Innerhalb der Arbeit wird das Umweltschutz-Reporting „als fallweise und/oder regelmäßige zielorientierte Bereitstellung von

[46] Zusammenschluss von über 250 Organisationen mit dem Ziel, Unternehmensgerechtigkeit in Standards zu etablieren.

[47] Vertritt 82 nationale Gewerkschaften aus 36 Ländern mit einem Dachverband in der EU.

[48] Die Global Reporting Initiative hat seit ihrer Gründung mehrere Richtlinien für die NBE in Kooperation mit Unternehmen geschaffen. Die beteiligten Unternehmen profitieren von diesem Wissen bei der Anwendung der Richtlinien.

Informationen über die (vergangenheits- und zukunftsorientierte) umweltschutzbezogene Lage eines Unternehmens an interne und externe Stakeholder“ (vgl. Daldrup 2002, S. 33) definiert. Dessen verwendeter Begriff der Umweltschutz-Publizität beinhaltet die Bereitstellung von Informationen an die Öffentlichkeit, und zwar unabhängig von einer gesetzlichen Verpflichtung. Die Untersuchung konzentriert sich aus Controller-Sicht auf das externe Umweltschutz-Reporting mit dem Ziel, daraus „[…] Empfehlungen zur Ausgestaltung einzelner Reportingmodule sowie eines umfassenderen Reportingsystems“ (vgl. Daldrup 2002, S. 3) abzuleiten. Der Abschnitt 8.3 der vorgenannten Dissertation liefert Anknüpfungspunkte zur Unterstützung für ein Konzept der nachhaltigkeitsorientierten Netzwerkpublizität beim Ansatz der ÜNBE im nachfolgenden Abschnitt 3.3.

In der Thematik der Netzwerkpublizität ist das Werk „Publizität und Unternehmensnetzwerke“ von (vgl. Kasperzak 2003) auch als verwandte Arbeit zu benennen. Für die Geschäftsberichterstattung beschreibt Kasperzak die Publizität mit folgenden Perspektiven:

- Mitglieder- und
- Netzwerkperspektive.

Anpassungsprozesse der Unternehmen aufgrund veränderter Anforderungen des Marktes (u. a. Spezialisierung der Produkte- und Prozesstechnologie, abnehmende Zeit für Entwicklungszyklen, hoher Kompetenzbedarf) schlagen sich in Geschäftsprozessen der Unternehmen nieder (vgl. Klein 1996, S. 10 f.), so dass folglich entsprechende Anpassungsmöglichkeiten der Berichterstattung innerhalb der Berichtsperioden auch im Ansatz der ÜNBE bedacht werden sollten. Aus diesem Grunde wird deshalb auch der Prozess der NBE im Rahmen der Arbeit untersucht und ein Prozessmodell für die ÜNBE entwickelt.

Für die Betrachtung des Unternehmensnetzwerkes als Untersuchungsgegenstand zur Netzwerkbildung und zur Ermittlung der Anforderungen wird insbesondere Schaefer mit der Habilitationsschrift „Controlling und Informationsmanagement in Strategischen Unternehmensnetzwerken“ herangezogen. Dessen Vorgehensweise beinhaltet vier Schritte (siehe Abbildung 3-3), die zur Gründung, Kooperation und Abwicklung eines Unternehmensnetzwerkes führen (vgl. Schaefer 2009).

Der Ansatz der ÜNBE unter dem Blickwinkel der Netzwerksicht erfordert zunächst eine Betrachtung der *Systemgrenzen*[49] der NBE. An dieser Stelle wird hier deshalb auf die Arbeiten von (vgl. Bey 2008) sowie (vgl. Lundie und Lenzen 2008) verwiesen. (vgl. Bey 2008) benennt die Notwendigkeit der Betrachtung von Systemgrenzen als eine zentrale Forschungsfrage für die NBE,

[49] Hiermit ist die Reichweite der NBE bezeichnet, die sich in Form der Unternehmensaktivitäten in den Aspekten Ökologie, Ökonomie und Soziales widerspiegelt und sich auf die Güte der Berichterstattung auswirkt.

um den Stellenwert und deren Akzeptanz für das Unternehmen zu erhöhen. (vgl. Lundie und Lenzen 2008) stellen eine „Methodik [Input-Output Analyse] zur quantitativen Nachhaltigkeitsberichterstattung als Hybridansatz“ vor. Dieser Ansatz verbindet prozess- und unternehmensspezifische Daten mit makro-ökonomischen und -ökologischen Statistiken [makro-ökonomischen und -ökologischen Statistiken[50], d. Verf.] und bezieht somit die komplexen Verflechtungen unternehmerischer Aktivitäten mit der gesamten Volkswirtschaft in der Nachhaltigkeitsbewertung der einzelnen Organisationen ein.“ (vgl. Lundie und Lenzen 2008, S. 100 f.). Die Input-Output Analyse wird ergänzt durch die Structural Path Analysis, die eine Analyse der Zuliefererkette ermöglicht. Es wird jedoch nur eine Einzelbetrachtung vollzogen, d. h. es wird kein Netzwerk abgebildet, sondern es werden die unternehmerischen Aktivitäten mit der Volkswirtschaft verglichen.

Eine Einzelbetrachtung der Nachhaltigkeitsaktivitäten für ein Unternehmensnetzwerk, z. B. einschließlich der Liefer- und Wertschöpfungsketten, wird bislang weder in der Forschung noch in der unternehmerischen Praxis unterstützt oder realisiert (vgl. Kranke 2008).

Innerhalb der Arbeitsgruppe Wirtschaftsinformatik/Very Large Business Applications ist weiterhin zur Thematik der NBE an der „Referenzarchitektur zur dialogbasierten Nachhaltigkeitsberichterstattung im Web 2.0“ geforscht worden (vgl. Süpke 2012). Die in der Dissertationsschrift dargestellte Referenzarchitektur ist im Rahmen einer studentischen Projektegruppe als Prototyp Sustainable Online Reporting Model (STORM) entwickelt worden und zeigt die Möglichkeiten des Dialogs mit den Stakeholdern der NBE auf. (vgl. Isenmann 2010) befaßt sich im Rahmen der Analyse der Stakeholder besonders mit deren bedarfsgerechte Informationsversorgung mit Hilfe von XBRL und der Entwicklung einer XBLR Taaxonomie für die NBE. Eine weitere Arbeit „Personalisierung internetbasierter Nachhaltigkeitskommunikation“ (vgl. Roth 2007) zeigt die Vielschichtigkeit von Stakeholdern und deren Personalisierung auf, die jedoch bei der Arbeit nicht weiter behandelt werden konnte. Weiterführende Literatur zur Kommunikation mit Stakeholdern bzw. zu deren Informationsbedürfnissen finden sich in (vgl. Agudo-Valiente, Garcés-Ayerbe und Salvador-Figueras 2015; Fooks u. a. 2013; Van Zyl 2013).

Ziel ist es, mit dem Document Engineering-Ansatz in analoger Anwendung ein solches Konzept einer Taxonomie für die ÜNBE zu entwickeln (vgl. Debreceny, Felden und Piechocki 2007; XBRL International 2012). Die Möglichkeit des Einsatzes von XBRL für die NBE wird auch durch die Bereitstellung einer XBRL Version für die G4 Richtlinien der GRI unterstrichen, zumal auf die Ergebnisse der Diplomarbeit „Marktanalyse von XBRL Editoren und Entwicklung von Anforder-

[50] Die Informationen werden durch nationale Statistik-Ämter, z. B. vom (vgl. Statistisches Bundesamt 2007; 2008), zur Verfügung gestellt.

ungen zur prototypischen Implementierung in STORM“ (vgl. van Vliet 2010) zurückgegriffen werden kann.

Die Veröffentlichung der G4 Richtlinien unter Verwendung von XBRL in 2014 unterstreicht den Praxis-Bedarf nach einem Austauschformat und löst die Betaversion der GRI G3 Richtlinien aus 2006 ab (vgl. Isenmann u. a. 2008). Die bisherigen Ansätze der Entwicklung einer DTD für die Umweltberichterstattung (vgl. Lenz 2003) oder für die NBE mittels XSD (vgl. Arndt u. a. 2006; Brosowski u. a. 2004) zeigen zudem auf, dass sich deren Verwendung durch die Trennung von Inhalt, Struktur und Format – und bei entsprechender Wohlgeformtheit – zur Validierung durch die Verwendung von XML für den Informationsaustausch im Prozess der NBE anbietet.

3.3 Überbetriebliche Nachhaltigkeitsberichterstattung

Die NBE befindet sich in einem Wandel von einer papierorientierten zu einer internetbasierten Berichterstattung (vgl. Isenmann und Marx Gómez 2008b; 2008c) unter Verwendung aktueller Technologien. Letztere sind in der Lage, die heutige Berichterstattung zu ergänzen und zu erweitern, beispielsweise durch direkte Feedbacks zu einzelnen Berichtsteilen. Vielfach besteht sogar die Möglichkeit, Analysen über andere Vergleichszeiträume oder aufgrund nutzerseitig gewählter Kriterien in interaktiver Form durchzuführen. Der Wandel bei der NBE spiegelt sich auch in den Anforderungen wider, die inzwischen an Nachhaltigkeitsberichte gestellt werden. Zur allgemeinen Orientierung der Beteiligten hat das Institut für ökologische Wirtschaftsforschung in Zusammenarbeit mit future e. V. ein Benchmarking von NB durchführt, das vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales sowie vom Rat für nachhaltige Entwicklung gefördert worden ist. Kriterien sind sowohl für kleine, mittlere Unternehmen (KMU) und auch für Großunternehmen definiert worden.

Seit Entstehen des IÖW/future e. V. Rankings im Jahre 1994 sind viermal Bewertungskriterien im größeren Umfange angepasst worden. Die letzte größere Anpassung erfolgte in 2009. Die Ergebnisse der Bewertungskriterien werden für KMU und Großunternehmen separat gelistet. Hervorzuheben ist, dass die Bewertungsmethodik[51] in diesem Ranking für Unternehmen und Öffentlichkeit öffentlich zugänglich ist, was wiederum zur Steigerung der Transparenz und Akzeptanz bei den Adressaten führt. Die Rangliste erfasst bei den Großunternehmen insgesamt 150 Unternehmen aus vier Branchen (jeweils mit einer festgelegten Anzahl an Unternehmen), und zwar: Industrieunternehmen und Dienstleister, Banken, Versicherungen und Handelsunternehmen (vgl. Gebauer 2012b).

[51] Umfasst somit allgemeine Kriterien für Großunternehmen und liefert auch zusätzliche branchenspezifische Kriterien, die zu einer Unterteilung der Unternehmen in zwölf Branchen führt (ansonsten erfolgt eine Einteilung lediglich in vier Hauptbranchen).

Der offenkundige Wandel in der NBE mit Blick auf den Ansatz einer ÜNBE lässt sich daran ablesen, dass seit 2009 der Punkt „A.7 Verantwortung der Lieferkette“ in den allgemeinen Kriterien zur Bewertung für KMU und Großunternehmen vorgesehen ist. Deshalb macht auch eine durchaus verantwortliche Betrachtung der Einflüsse durch Lieferketten Sinn (vgl. Gebauer und Westermann 2011).

3.3.1 Zweck der überbetrieblichen Nachhaltigkeitsberichterstattung

Die ÜNBE zeichnet sich besonders durch die Darstellung und Bewertung der Einflüsse von Unternehmen aus, auf die kein direkter Einfluss besteht, z. B. auf Zulieferer in vorgelagerten Stufen der Produktion und Leistungserstellung. Der Einfluss ökonomischer, ökologischer und sozialer Auswirkungen der Lieferkette bildet sich in räumlich zuordnungsfähigen Informationen ab, die durch Unternehmensnetzwerke oder Unternehmensverbünde gewonnen werden können. Die jeweiligen Ausprägungen der überbetrieblichen Berichterstattung sind nachfolgend (siehe Abbildung 3-2) in einem morphologischen Kasten der NBE eingeordnet und entsprechend erweitert worden.

In der morphologischen Übersicht sind durchaus erweiternd auch Ausprägungen der (1) Eigenständigkeit, (2) Bindungsintensität und (3) Perspektive (grau schraffiert) enthalten. Denn, bislang wurden in der NBE, z. B. der GRI G3, nur Informationen in den NB aufgenommen, falls auch ein Einfluss auf nachhaltige Informationen vorhanden ist. In den aktuellen Richtlinien wird das Thema des Einflusses nicht weiter thematisiert, weil durch das Prinzip der Wesentlichkeit Auswirkungen des ökonomischen Handelns dargestellt werden sollen. In welcher Weise diese Form der Berichterstattung letztlich durchgeführt werden soll, bleibt in den Richtlinien zu GRI G4 unbeantwortet.

Der Ansatz der ÜNBE befasst sich mit Unternehmensnetzwerken, die sich räumlich zusammenschließen, um beispielsweise Prozesse der Energieerzeugung oder Abfallwirtschaft miteinander zu koordinieren oder andere Aktivitäten gemeinsam durchzuführen.

Industrielle Verwertungsnetzwerke (z. B. ein Industriepark) oder Wertschöpfungsketten sollen auf Basis des Ansatzes in der Lage sein, sich mit Hilfe notwendiger qualitativer Indikatoren im Rahmen des Dokumentenvorschlags zu einem Unternehmensnetzwerk zusammenzuschließen, um auf diese Weise über soziale, ökonomische und ökologische Aspekte berichten zu können. Im Morphologischen Kasten ist beim Merkmal „Berichtsrahmen“ eine Ausprägung unter dem Begriff der Überbetrieblichen Beziehungen mit der Unterteilung in Konzern- und Unternehmensnetzwerk ergänzend vorgenommen worden. Die Grenzen der Nachhaltigkeitsberichterstattung sollen auf diese Weise erweitert und zugleich flexibler gehandhabt werden. Eine solche Ausweitung und Handhabung ermöglicht dennoch den NBE eines Unternehmensnetzwerkes, obwohl der Einfluss

auf alle Partner des Unternehmensnetzwerkes unterbleibt, wie es z. B. bei Joint-Ventures oder Töchterunternehmen eines Konzerns der Fall wäre.

Die Beteiligten der ÜNBE schließen sich auf Grundlage der sog. Einheitstheorie (siehe Abschnitt 2.1.2) zu einem Unternehmensnetzwerk zusammen. Erforderlich ist zunächst die Festlegung gemeinsamer Indikatoren oder Prinzipien zu einer NBE Richtlinie, die den Umfang der sozialen, ökonomischen und ökologischen Aspekte eindeutig festgelegt.

Diese Vorgehensweise dient zur Schaffung einer abgestimmten ÜNBE und wird nachfolgend erläutert. Die überbetriebliche Berichterstattung geschieht in Anlehnung an die Netzwerkpublizität von (vgl. Kasperzak 2003) in zwei Formen, und zwar aus der Mitglieder- und der Netzwerkperspektive. Den Stakeholdern wird dieses durch Nutzung aktueller Technologien auf Internetbasis ermöglicht. Die konzeptionelle Besonderheit der ÜNBE liegt nicht nur in der gemeinsamen Zielsetzung der zusammengeschlossenen Unternehmen, sondern auch in den erhöhten Anforderungen, die an die Berichterstattung über die Auswirkungen des ökonomischen, ökologischen und sozialen Verhaltens der Beteiligten gestellt werden.

Definition 3.1 Überbetriebliche Nachhaltigkeitsberichterstattung

Die Partner des Unternehmensnetzwerkes sind im Rahmen der ÜNBE durch räumliche oder Zulieferer- und Kundenbeziehungen miteinander verknüpft. In der Regel üben die einzelnen Partner auch einen fühlbaren Einfluss auf die anderen Partner (z. B. Tochter-, Joint Venture-Unternehmen) aus. Der Einfluss auf die Netzwerkpartner ist aber keine Grundbedingung. Die Unternehmen haben sich unter der Einhaltung der Einheitstheorie – mit der Zielsetzung einer dreiwertigen Berichterstattung – für eine langfristige Berichterstattung[52] im Sinne der NBE zusammengefunden und dabei die Grenzen der Berichterstattung im Unternehmensnetzwerk abgestimmt.

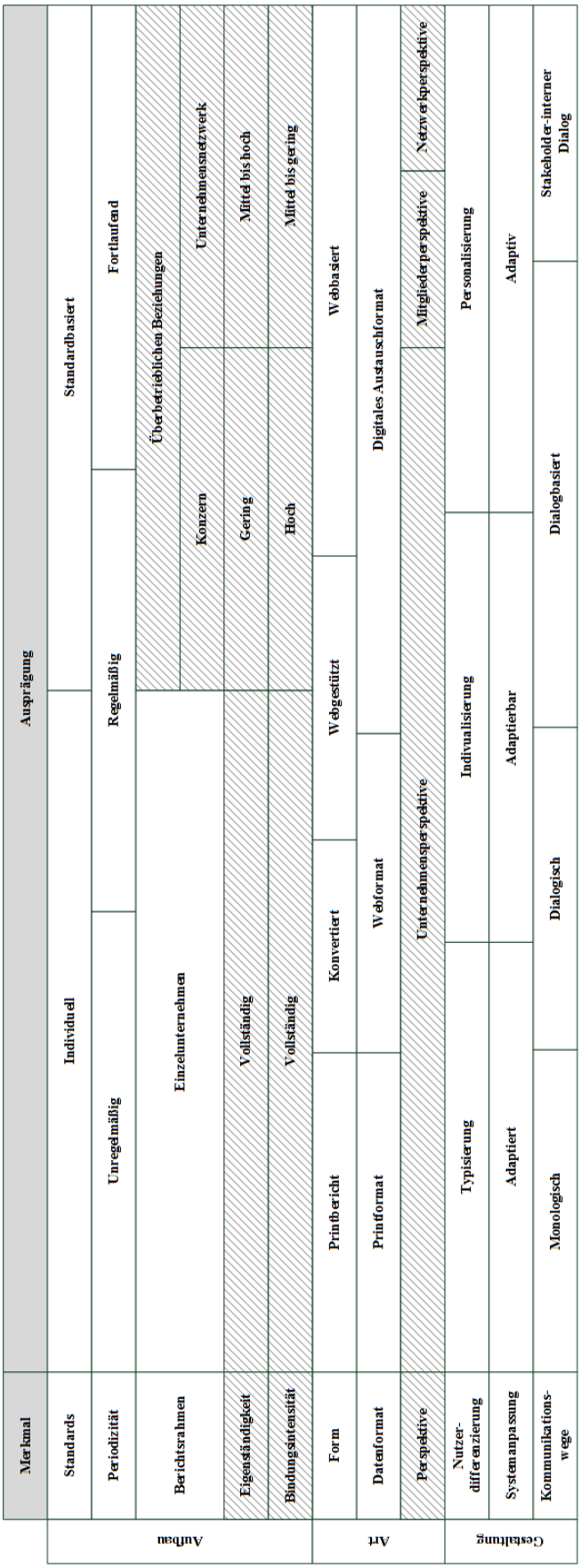
Sollte beispielsweise ein Unternehmen fühlbaren Einfluss[53] bei allen beteiligten Unternehmen haben (z. B. bei einem Industriepark, der nur einem Unternehmen gehört), so können hier auch die aktuellen Richtlinien zur Nachhaltigkeitsberichterstattung, z. B. GRI G4, SA 8000 oder UN Global Compact, angewendet werden.

Im Industriepark Niederau, Kreis Düren, wird beispielhaft eine jährliche überbetriebliche Umweltberichterstattung seit 2007 durchgeführt (vgl. Akzo Nobel Chemicals GmbH, Chemson GmbH, Grace Silica GmbH und Hansa Group AG 2008; Akzo Nobel Chemicals GmbH, Chemische Fabrik Brühl Mare GmbH, Grace Silica GmbH und Hansa Group AG 2014).

---

[52] Berichterstattung über mehrere Berichtszyklen mit dem Ziel, insbesondere potentielle Synergieeffekte im gemeinsamen Interesse zu erzeugen.

[53] Damit ist der Einfluß eines Unternehmens gemeint, der aufgrund der Beteiligungsverhältnisse des herrschenden Unternehmens ausgeübt wird.



Quelle: (vgl. Süpke 2012, S. 57)

Abbildung 3-2: Morphologischer Kasten der NBE – Erweiterung zur ÜNBE

Die beteiligten Unternehmen können beim Netzwerk ein- und austreten. Diese Möglichkeit lässt sich am Beispiel der Chemson GmbH als Teil des Industrieparks im Umweltbericht 2007, die in 2014 nicht mehr enthalten ist, nachweisen. Stattdessen ist in 2014 die Chemische Fabrik Brühl Mare GmbH ein Teil des Unternehmensnetzwerkes geworden. Die berichterstattenden Unternehmen haben im Rahmen der Berichterstattung die Möglichkeit, unternehmerische Aktivitäten und die Unternehmensorganisation darzustellen. Im Rahmen einer Bilanz werden von allen beteiligten Unternehmen Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltleistung für das Berichtsjahr genannt, die sich dann auch in der Veränderung der Kennzahlen widerspiegeln. Auf diese Weise wird zugleich eine Mitglieder- und Netzwerksicht angeboten. Diese Kooperation zum Zwecke der überbetrieblichen Umweltberichterstattung mit den fünf Netzwerkpartnern zeigt, wie in einem Industriepark eine gemeinsame Berichterstattung aussehen kann. Bedauerlicherweise stand den Stakeholdern dort lediglich eine PDF zur Verfügung, so dass eine manuelle Auswertung erforderlich war. Die Gründe sind darin zu suchen, dass ein großes Unternehmensnetzwerk zuweilen unter Kostenaspekten den damit verbundenen erheblichen Aufwand scheut, der eigentlich von den Analysten derzeit als selbstverständlich angesehen wird. Aufgrund solcher Feststellungen ergibt sich der Bedarf, ein entsprechendes Austauschformat zu entwickeln und anzubieten.

Anhand dieses Beispieles lässt sich feststellen, dass ein überbetrieblicher NB Kriterien zur Behandlung der Indikatoren und einer gemeinsamen Darstellung zwingend benötigt, damit alle beteiligten Unternehmen in der Lage sind, die für eine gemeinsame Berichterstattung benötigten Informationen sammeln zu können.

3.3.2 Netzwerkpublizität

Den Ausführungen Kasperzaks zur Geschäftsberichterstattung (vgl. Kasperzak 2003) wird dessen Ansatz der Netzwerkpublizität entnommen, der vier Themenkreise umfasst:

- Adressatenkreis,
- Informationsbedürfnis,
- Berichtsebenen und
- Problematik der Netzwerkgrenzen.

Kasperzak stellt die Netzwerkpublizität in jeweils verschiedenen Perspektiven dar:

- Mitglieder- und
- Netzwerkperspektive.

Im Rahmen der von Kasperzak behandelten Netzwerkpublizität wird insbesondere die Geschäftsberichterstattung anhand der Bilanzierungsvorschriften HGB, IAS, US-GAAP oder gemäß den Anforderungen der IFAC betrachtet. Exemplarisch zeigt Kasperzak auf, dass nach IAS 31 eine

„eigenständige Rechnungslegung des Joint Ventures ausschließlich für die Kategorie ‚jointly controlled entities' vorgesehen ist." (vgl. Kasperzak 2003, S. 77). Es ist somit naheliegend, das bei der beschriebenen Sichtweise die Unternehmensformen und Bilanzierungsregeln zu berücksichtigen sind.

Der (1) Adressatenkreis der ÜNBE erweitert dementsprechend auch den Adressatenkreis der Netzwerkpublizität. Das Informationsinteresse der ÜNBE vereint „Anteilseigner, Gläubigern [Gläubiger, d. Verf.] und Finanzanalysten" (vgl. Kasperzak 2003, S. 96) sowie weitere Stakeholder, z. B. die Öffentlichkeit. Die Öffentlichkeit im Allgemeinen, Kunden- und Mitarbeiterschaft und weitere Zielgruppen werden in diesem Zusammenhang eindeutig bestimmt. Dies ist auch erforderlich, weil die NBE nicht nur auf ökonomische Aspekte beschränkt.

Unter (2) Informationsbedürfnis erfährt die Netzwerkpublizität eine Anpassung durch ökologische und soziale Aspekte mit ihren jeweiligen Wechselbeziehungen.

Bei den (3) Berichtsebenen wird zwischen der Einzel- und Netzwerkberichterstattung unterschieden. Sollten in der Einzelberichterstattung Chancen und Risiken nicht ausreichend dargestellt worden sein, so fordert (vgl. Kasperzak 2003, S. 109), dass dann die erforderliche Darstellung mit einer Netzwerkberichterstattung erfolgen sollte.

Die (4) Problematik der Netzwerkgrenzen zeigt sich beispielsweise in der Frage: Sollen Sub-Lieferanten[54] ohne vertragliche Beziehungen auch in die Netzwerkberichterstattung aufgenommen und somit die Reichweite der ÜNBE ausgedehnt werden?

Die Beantwortung der Frage erfolgt nach dem Prinzip der Wesentlichkeit. Falls wesentliche Einflüsse der vorgenannten Unternehmen – beispielsweise im Falle ausgelagerter Betriebsprozesse (Emissionen, Energieverbräuche etc.) – vorliegen, die sich auf unternehmerische Aktivitäten des berichterstattenden Unternehmen auswirken (z. B. im CO_2-Fußabdruck[55] von Produkten), ist eine entsprechend angepasste Berichterstattung erforderlich.

Definition 3.2 Netzwerkpublizität

„Form und Inhalt der Berichterstattung richten sich nach der konkreten Ausgestaltung des Unternehmensnetzwerkes. Gegenstand der Berichterstattung sollten die Chancen und Risiken [erweitert um den sozialen, ökonomischen und ökologischen Einfluss im Sinne der NBE, d. Verf.] sein, die den beteiligten Unternehmen aus ihrer Netzwerkbeteiligung erwachsen (Netzwerkpublizität aus Mitgliederperspektive), [außerdem, d. Verf.] auch die wirtschaftlichen [sozialen und

[54] Als Sub-Lieferanten gelten Unternehmen, die wiederum als Zulieferer der Lieferanten fungieren.

[55] Beinhaltet alle Treibhausgasemissionen über den gesamten Lebenszyklus des Produktes. Produkte und Dienstleistungen werden oftmals als CO_2-neutral bezeichnet, indem beim Kauf des Produktes eine Ausgleichszahlung für Projekte erfolgt, z. B. zur Wiederaufforstung oder Renaturierung von Flächen.

ökologischen, d. Verf.] Aktivitäten des Netzwerks selbst (Publizität des Netzwerkes).“ (vgl. Kasperzak 2003, S. 177).

3.3.3 Vorgehensweise der ÜNBE

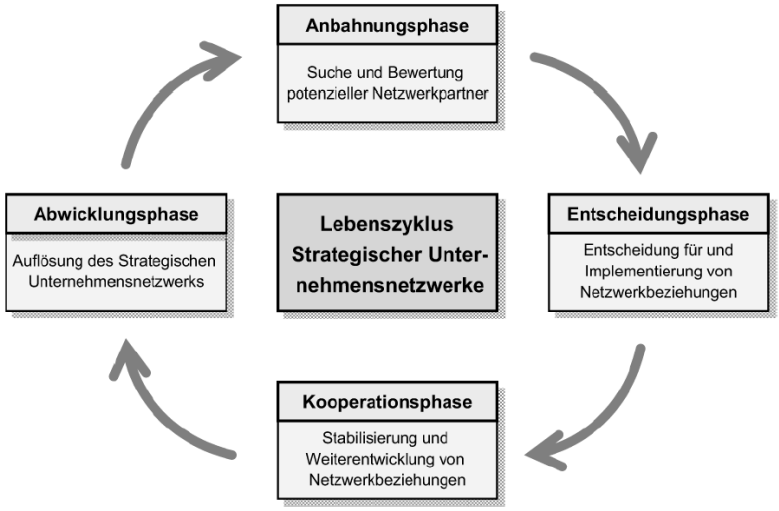
Wie verschiedentlich ausgeführt, erfordert der Ansatz der ÜNBE den Zusammenschluss zu einem Netzwerk, zu dessen Zweck und Gelingen nachhaltige Informationen jedem beteiligten Unternehmen zur Verfügung gestellt werden müssen. In der Monografie „Controlling und Informationsmanagement in Strategischen Unternehmensnetzwerken“, verfasst von Sigrid Schaefer, werden Informationen als zentrales „Gestaltungsobjekt des Informationsmanagement netzwerkgebundener Unternehmen“ (vgl. Schaefer 2009, S. 292) definiert.

Definition 3.3 Strategisches Unternehmensnetzwerk

Das strategische Unternehmensnetzwerk ist der „Zusammenschluss einer relativ großen Anzahl rechtlich selbständiger, wirtschaftlich jedoch tendenziell voneinander abhängiger Akteure zu einer von einem oder wenigen (fokalen) Unternehmen geführten Organisationsform, die – zur Realisierung von Wettbewerbsvorteilen – auf die integrative Verknüpfung der unternehmens-übergreifenden Geschäftsprozesse sowie der unterstützenden Informationsprozesse entlang der netzwerkweiten Wertschöpfungskette (Supply Chain) fokussiert ist.“ (vgl. Lange, Schaefer und Daldrup 2001, S. 4).

In Abbildung 3-3 ist der Lebenszyklus strategischer Unternehmensnetzwerke bei Schaefer dargestellt. Der Zyklus besteht aus vier Phasen, und zwar aus: Anbahnungs-, Entscheidungs-, Kooperations- und Abwicklungsphase, die nach einem Zyklus erneut mit der Anbahnungsphase beginnt.

In der Anbahnungsphase werden potentielle Unternehmen gesucht und bewertet. Das Auswahlverfahren in dieser Phase ist von besonderer Bedeutung, weil das vorrangige Ziel einer NBE innerhalb strategischer Unternehmensnetzwerke in der Stärkung und Verbesserung der Wettbewerbsvorteile gegenüber der Konkurrenz besteht.



Quelle: (vgl. Schaefer 2009, S. 266)

Abbildung 3-3: Lebenszyklus strategischer Unternehmensnetzwerke

Die Entscheidungsphase über den Beitritt in das Netzwerk und das Festlegen der Netzwerkbeziehungen erfordern bei der ÜNBE einen zweiphasigen Verlauf. Die Gründe liegen in der Vielfalt der Kriterien oder Aktivitäten, die mit der großen Auswahl-Offenheit von Richtlinien und Standards zu erklären ist. Erst wenn Anforderungen und Informationsprozesse verabredet worden sind, kann die eigentliche Implementierung der Netzwerkbeziehungen vorgenommen werden.

In der Kooperationsphase werden die verabredeten Netzwerkbeziehungen realisiert. Ihre Erprobung in der Praxis verfolgt auch das Ziel einer ständigen Weiterentwicklung der Netzwerkbeziehungen.

In der vierten Phase des von Schaefer definierten Lebenszyklus eines strategischen Unternehmensnetzwerks, der Abwicklungsphase, wird dessen Auflösung vorgenommen. Allerdings wäre das aus Sicht der ÜNBE eine allzu verfrühte und nicht zielführende Abfolge. Denn in der Regel werden sich Mehrwerte der NBE erst mit einer zeitlichen Verzögerung herausstellen, die dazu führen könnten, dass aufgrund der Erfolge in einer wieder anlaufenden Kooperationsphase weitere Unternehmen der NBE beitreten oder im Falle des Misserfolges vorhandene NBE-Mitglieder das Unternehmensnetzwerk verlassen wollen. Eine perpetuierte erneute Kooperationsphase gewährleistet im Grunde das anhaltende Fortbestehen der NBE.

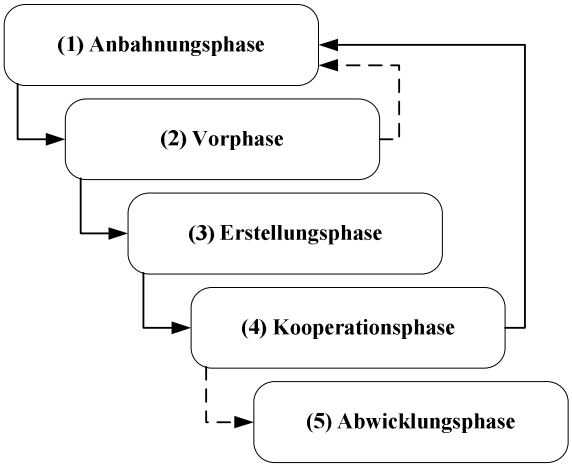
Aufgrund der zuvor genannten Gründe müsste der Lebenszyklus strategischer Unternehmensnetzwerke abgeändert werden, und zwar in einen fünfstufigen Phasenverlauf mit Rücksprungmöglichkeiten.

In der (1) Anbahnungsphase würde in weiterer Anlehnung an Schaefer das gewünschte Ziel der ÜNBE definiert. Ebenso angesiedelt blieben hier die Herausbildung der maßgeblichen Kriterien und Grenzen der NBE, verbunden bereits – im Gegensatz zu Schaefer – mit der Bewerberauswahl der Netzwerk-Mitglieder. Zu erkennen ist dies an der Verbindung von Pfeil und durchgezogener Linie mit der zweiten Phase.

Die bei Schaefer konzipierte Entscheidungsphase wird aufgrund ihrer Bedeutung durch eine (2) Vor- und (3) Erstellungsphase ersetzt. In der Vorphase sollen Kriterien und rechtliche Verpflichtung zur ÜNBE eindeutig festgelegt werden, während in der Erstellungsphase das zentrale Anliegen der Netzwerkbeziehungen erstellt wird, nämlich das des überbetrieblichen NB für das Unternehmensnetzwerk. In der Vorphase besteht allerdings die Möglichkeit eines Rücksprungs – dort als Pfeil mit gestrichelter Linie dargestellt – auf die Anbahnungsphase, falls ein Unternehmen aus dem Unternehmensnetzwerk austritt bzw. beitritt oder sich Veränderungen der beteiligten Unternehmen auf Kriterien oder deren rechtliche Verpflichtung auswirken.

Bei Beginn der (4) Kooperationsphase wird der überbetriebliche NB veröffentlicht. Der Dialog mit den Stakeholdern kann vom Netzwerk oder von den beteiligten Unternehmen initiiert werden. Die (5) Abwicklungsphase wird nur erreicht, wenn das Unternehmensnetzwerk die NBE einstellt. Wird die Berichterstattung fortgeführt, findet in jedem Berichtszyklus ein Rücksprung auf die Anbahnungsphase statt, damit der Status der Unternehmen im Unternehmensnetzwerk hinsichtlich ihrer Mitgliedschaft (Eintritt und Austritt von Mitgliedern) dokumentiert und erforderlichenfalls eine Änderung der Berichtsstruktur (Kriterien, Toleranzen usw.) vorgenommen werden kann. Ein Rücksprung von der Abwicklungs- auf die Anbahnungsphase ist bei diesem Phasenmodell nicht vorgesehen, weil das Ziel der Kooperation mit dem überbetrieblichen NB bestehen bleibt und außerdem die Abwicklung des Unternehmensnetzwerkes – dann mit einer anschließenden Neugründung – Vergleiche der Unternehmenszahlen erschweren würde. Informationen aus dem abgewickelten Unternehmensnetzwerk stehen höchst wahrscheinlich nicht mehr zur Verfügung. Kennzahlenvergleiche über vergangene Berichtszeiträume wären so bei der Neugründung des Unternehmensnetzwerkes für einen neuen Berichtszyklus nicht mehr möglich.

Die in Abbildung 3-4 dargestellte Vorgehensweise wird als Grundlage für ein Prozessmodell in Abschnitt 4.1 verwendet, dass die fünf Phasen des Phasenmodell in ein Prozessmodell überträgt.



Quelle: (vgl. Schaefer 2009, S. 266)

Abbildung 3-4: Phasenmodell der ÜNBE

3.3.4 Mehrwerte

Die Entwicklung der Nachhaltigkeitsberichterstattung und des Konzeptes der CSR in Unternehmen zeigt, dass die Vor- bzw. Nachteile von NBE im Entscheidungsprozess von jedem berichterstattenden Unternehmen einzeln abgewogen werden müssen. Denn erschwerend ist von Seiten der Berichterstatter festzustellen, welche ökonomischen und letztlich finanziellen Vorteile mit der positiven Beeinflussung von Interessensgruppen verbunden sind.

- Wie kann beispielweise Berichterstattung mit Hilfe eines Nachhaltigkeitsberichtes bzw. innerhalb der CSR die Motivation von Mitarbeitern erhöhen, und wie lässt sich ein solcher Vorgang ökonomisch bewerten?
- Wie lässt sich erhöhte Transparenz durch NBE messen?
- Welche Vor- bzw. Nachteile ergeben sich für Berichterstatter durch die NBE?

Die Problematik, die mit der ökonomischen Messbarkeit im Rahmen der NBE einhergeht, wird im Hinblick auf das Ziel der Prozess-Orientierung vernachlässigt. Stattdessen werden im folgenden Abschnitt 3.3.4.1 zunächst Mehrwerte der NBE aus der Literatur analysiert und im zweiten Schritt das Potential von Mehrwerten (siehe Abschnitt 3.3.4.2) der ÜNBE untersucht. Abschließend wird im Rahmen einer Gegenüberstellung das Potential der ÜNBE aufgezeigt.

3.3.4.1 Mehrwerte der NBE

Die NBE bzw. CSR ist in Deutschland besonders für börsennotierte Unternehmen von Bedeutung, weil das Thema Nachhaltigkeit einen steigenden Stellenwert besitzt. 2003 haben 40 % der befragten Unternehmen (börsennotiert) dem Thema der Nachhaltigkeit einen hohen Stellenwert beigemessen, zumal dieses Ziel für die Entwicklung des Unternehmens auch von zunehmender Bedeutung ist. Im Jahre 2011 hat sich diese Trend bei 86 % der Befragten fortgesetzt, die der Meinung sind, dass „Nachhaltigkeit […] langfristigen ökonomischen Erfolg“ (vgl. von Flotow und Kachel 2011, S. 28) bedeutet. In Deutschland sind im Jahre 2011 ca. 6.000 Berichterstatter von Nachhaltigkeitsberichten zu verzeichnen, wobei davon wiederum ca. 17 % den mittelständischen Unternehmen und ca. 2 % der KMU zuzurechnen sind (vgl. Linde und Stubenrauch 2011). Unternehmen stehen somit vor der Entscheidung, sich für oder gegen die freiwillige NBE zu entscheiden, und zwar auf der Grundlage von Mehrwerten, die durch Metriken oder andere Vorgehensweisen ermittelt werden müssen. „Zielkonflikte zwischen Anforderungen der Nachhaltigkeit und kurzfristigen finanziellen Zielen des Unternehmens“ (vgl. von Flotow und Kachel 2011, S. 28) sind dabei zu beachten.

Die Vorteile einer NBE werden in verschiedenen Diskussionen und Veröffentlichungen dargestellt und lassen sich wie folgt zusammenfassen (vgl. Bey 2008; Deutsche Mittelstands Nachrichten

2011; Ernst & Young Global Limited und Boston College Carrol School of Management – Center for Corporate Citizenship 2014; Ernst & Young Global Limited und Global Reporting Initiative 2014; Millar 2013; Kendrick 2004, S. 70):

- Dialog mit Kunden,
- Darstellung der Aktivitäten nach außen,
- Verbesserte Datengrundlage,
- Anregungen zur Verbesserung,
- Auseinandersetzung mit Stakeholdern,
- Transparenz des Handelns,
- Risikomanagement (zur Identifikation der Risiken aufgrund der verbesserten Darstellung im Unternehmen bzw. im Dialog mit Stakeholdern),
- Vergleichbarkeit[56] (über Indikatoren und Aktivitäten) mit anderen Unternehmen oder im Vergleich zum Durchschnitt in der Branche,
- Verbesserung interner und externer Geschäftsprozesse[57],
- Steigerung der Attraktivität für neue und aktuelle Beschäftigte und
- NB sollen die Darstellung der Nachhaltigkeitsstrategie und der Vision im Einklang mit den Unternehmenszielen ermöglichen.

In einer Studie von Ernst & Young Global Limited – erstellt in Zusammenarbeit mit der GRI erstellt – wird die NBE aus dem Blickwinkel einer Lebenszyklusanalyse als Übergang von der Wachstums- in die Reifephase bezeichnet. Die Phase der Innovatoren ist aufgrund der Akzeptanz und verstärkten Nachfrage aus der Öffentlichkeit nun beendet, zumal insbesondere Börsen Nachhaltigkeitsberichte von gelisteten Unternehmen verlangen, die an der Börse gehandelt werden, z. B. JSE (vgl. Association of Chartered Certified Accountants 2012) und Sao Paulo Stock Exchange (vgl. Fogelberg u. a. 2013, S. 17). Die in der Aufzählung dargestellten Vorteile der NBE zeigen auf, dass sich eine kritische und in Unternehmensprozesse integrierte NBE auf strategische und taktische Überlegungen eines Unternehmens auswirken kann, ohne einen Zielkonflikt zwischen verbesserter NBE und den gesetzten Unternehmenszielen zu induzieren.

Für eine kritische Betrachtung der NBE ist es erforderlich, die in Diskussionen genannten Nachteile der NBE zu erfassen und den Vorteilen gegenüberzustellen (Bey 2008; Millar 2013):

- Auswahl der zu berichtenden Indikatoren und Aktivitäten werden durch das berichtende Unternehmen ausgewählt, so dass möglicherweise negativ zu bewertende Aktivitäten nicht Teil der NBE eines Unternehmens werden. Man spricht in diesem Falle von einem Greenwashing.

[56] Beispielsweise als Ranking.
[57] Beispielsweise durch gemeinsame Inanspruchnahme von Verwertungsprozessen bei den beteiligten Unternehmen.

- Festlegung der Systemgrenzen, z. B. auf der Basis des Einflusses (vgl. Global Reporting Initiative 2011).
- Feststellung der Qualität der Informationen und deren Validierung.
- Qualität der NBE wird durch folgende Aspekte infolge einer Nichtbeachtung negativ beeinflusst:
  - Zielsetzung in Abstimmung mit der Unternehmensorganisation,
  - Datensammlung und Verarbeitung müssen unterstützt werden,
  - Feedback der Stakeholders,
  - Richtlinien für die NBE sind einzuhalten.
- Kosten für die NBE fallen nicht nur in der berichtenden Fachabteilung an, sondern in allen Unternehmenteilen, die Informationen für die Berichterstattung liefern müssen, falls die Informationen nicht schon in Informationssystemen automatisch erfasst werden.

Im Interview benennt Jana Gebauer vom Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) (vgl. Deutsche Mittelstands Nachrichten 2011) die Vorteile der NBE im Hinblick auf den Mittelstand. Die Thematiken des Greenwashing, der notwendigen Ressourcen und Kapazitäten für eine NBE, werden in dem Beitrag dargestellt. Der Aufwand der NBE hängt von vielen Faktoren im Unternehmen ab. Zu nennen sind beispielsweise die Datengrundlage und Organisationsstruktur des Unternehmens. Ausschlaggebend dürfte die Zielsetzung des Unternehmens sein, zumal ein internetbasierter NB mit entsprechenden Funktionalitäten für unterschiedliche Stakeholder-Gruppen anders aufbereitet wird als ein NB in Print- oder digitaler Form. Die Frage, welchen ökonomischen Wert ein NB für ein Unternehmen hat, ist aufgrund der erforderlichen Prozesse zur Erstellung und zur Änderung von Geschäftsprozessen – z. B. beim Entdecken von Schwachstellen – für jedes Unternehmen einzeln zu bestimmen. Im Rahmen der Arbeit konnte eine solche Untersuchung nicht erfolgen, weil hier erst einmal ein reales Unternehmensnetzwerk mit einer ÜNBE hätte analysiert und gleichzeitig bei mehreren Unternehmen eine vergleichbare Datengrundlage über verschiedene Berichtszyklen hinweg hätte vorhanden sein müssen. Aber ein Unternehmen mit einem solchen Netzwerk stand für eine Untersuchung in der beschriebenen Form nicht zur Verfügung.

3.3.4.2 Mehrwerte der ÜNBE

Die ÜNBE ist für Unternehmensnetzwerke, z. B. als Wertschöpfungskette, regionales Netzwerk, Stoffstromnetzwerke und industrielle Verwertungsnetzwerk, anwendbar, weil alle diese Netzwerke das Kriterium der Langfristigkeit in der gemeinsamen Zielvereinbarung erfüllen.

Im Gegensatz dazu ist z. B. ein Innovationsnetzwerk für die ÜNBE aufgrund des befristeten Projektcharakters zur Lösung eines oder mehrerer komplexer Probleme für Forschungszwecke

nicht geeignet. Es erfüllt das Kriterium der Langfristigkeit nicht, so dass die vorher beschriebenen Vorteile einer NBE und auch die nachfolgend genannten Mehrwerte der ÜNBE nicht erreicht werden können.

Die Vor- und Nachteile der NBE sind auch bei Betrachtung der ÜNBE wiederzufinden. Der Unterschied zwischen ÜNBE und aktueller NBE wird aufgrund der Grenzen der NBE deutlich, weil im Gegensatz dazu bei der ÜNBE eine Darstellung der Aktivitäten und Einflüsse überbetrieblich – über Lieferketten hinweg – erfolgt. Die Glaubwürdigkeit der Berichterstattung endet aus Sicht der Interessensgruppen nicht beim berichtenden Unternehmen. Die zunehmende Verflechtung von Geschäftsprozessen, die Einbeziehung von Lieferanten- und sonstigen Kundenbeziehungen oder die räumliche Nähe könnnten beispielsweise Synergieeffekte in Form einer gemeinsamen Energieversorgung oder einer Kindertagesstätte am Standort ermöglichen.

Die potentiellen Mehrwerte der ÜNBE lassen sich wie folgt zusammenfassen, die allerdings im Rahmen einer empirischen Untersuchung oder bei einer Realisierung in einem Unternehmensnetzwerk zu beweisen oder zu widerlegen wären:

- Berichterstattung im Verbund, z. B. als Industrieparks und in Kooperation von Unternehmen mit einem gemeinsamen Produkt, können nach Festlegung der Grenzen der Berichterstattung über die Aktivitäten gemeinsam berichten:
  - Eine gemeinsame Berichterstattung unter einer einheitlichen Leitung führt zu Synergieeffekten, die sich zumindest auch finanziell abschätzen lassen. Nicht alle beteiligten Unternehmen sind dabei fachlich in gleicher Weise gefordert.
  - Die Grenzen der NBE werden in Absprache der beteiligten Unternehmen im Unternehmensnetzwerk festgelegt, d. h. sie können alle Einrichtungen und Aktivitäten für ein Produkt bzw. einzelne Standorte enthalten. Die Gründe für die Grenzen sollten den Interessensgruppen innerhalb des NB zur Erhöhung der Transparenz mitgeteilt werden.
- Die Glaubwürdigkeit und Transparenz an die NBE werden günstig beeinflusst, weil die in einer Lieferkette gemeinsam produzierenden Unternehmen – in nachvollziehbarer Form – die Möglichkeit haben, über gemeinsame Aktivitäten in der Gruppe der Unternehmen zu berichten und sich selbst darzustellen. Ansonsten stünde nur der Weg zur einzelnen NBE mit geringerer Aussagekraft zur Verfügung.
- Greenwashing könnte in der Weise begegnet werden, indem beispielsweise nach dem Prinzip der Wesentlichkeit umweltbelastende Aktivitäten oder Entlohnungsunterschiede im Rahmen einer Lieferkette transparent dargestellt werden. Die Auslagerung umweltbelastender oder sozial benachteiligender Aktivitäten in der Lieferkette müsste im Rahmen der NBE vom berichtenden Unternehmen dargelegt werden, anstatt nur über die eigenen Einflüsse aktuell zu berichten. Erforderlich wäre im Vorfeld der Berichterstattung allerdings eine eindeutige Festlegung der Grenzen, die ein Weglassen der vermutlich von in der Öffentlichkeit äußerst kritisch

angesehenen Faktoren ausschließt. Auf diese Weise wird zugleich dem Prinzip der Wesentlichkeit Rechnung getragen, was ein wenig erstaunen dürfte.

- Der Ansatz der ÜNBE ermöglicht eine Unternehmenskommunikation nach außen aus der Sicht eines Mitgliedes bzw. des Netzwerkes. Das Monitoring von Stoff- und Energieströmen über die eigenen Unternehmensgrenzen hinweg in das Netzwerk könnten beispielsweise auf diese Weise analysiert werden. Eine solche Maßnahme trägt zur Aufdeckung von nicht genutzten Einsparungs- und Verbesserungspotentialen bei, welche aufgrund finanzieller oder prozessualer Restriktionen von einem Einzelunternehmen unter Umständen nicht umsetzbar wären. Des Weiteren ergeben sich Synergieeffekte durch die Abstimmung von Prozessen oder Dienstleistungen (mittels Aktivitäten im Netzwerk über mehreren Berichtszyklen hinweg), so dass insbesondere interne Adressaten des Verbundes durch die ÜNBE angesprochen werden.

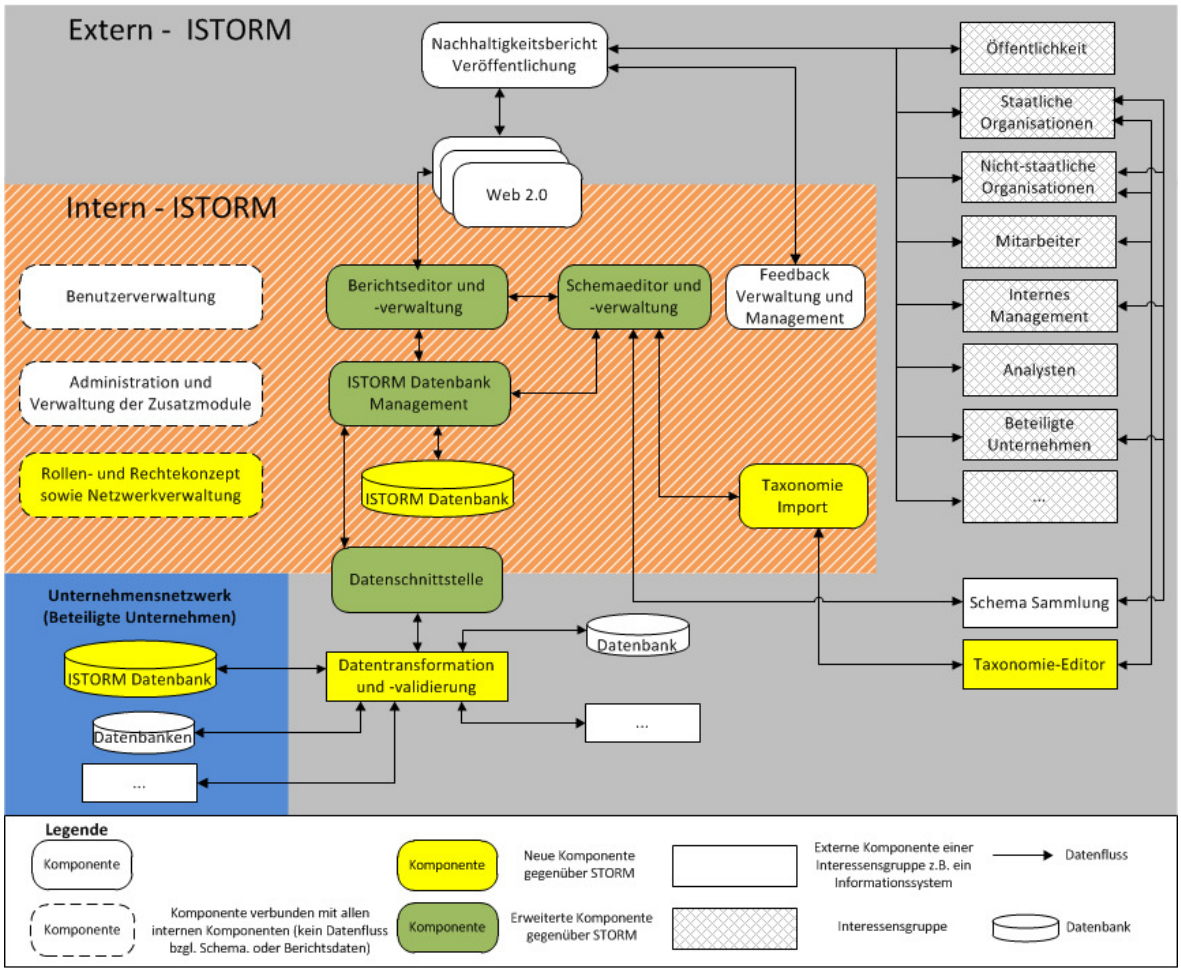
Der Ansatz der ÜNBE erfordert von den Unternehmen eine langfristige und zugleich nachhaltige Kooperation im Verbund, weil aufgrund der Komplexität – insbesondere in der Anbahnungs-, Vor- und Erstellungsphase (Phase 1 bis 3 im Vorgehensmodell) – finanzielle Mittel und eine ausführliche Absprache mit den beteiligten Partnern erforderlich werden. Die fachlichen Anforderungen an die NBE und die Abstimmung der zu berichtenden Nachhaltigkeitskriterien erfolgt in der ÜNBE nicht für ein einzelnes Unternehmen, sondern für einen Verbund oder Netzwerk von Unternehmen, so dass die Abstimmung zwischen den Unternehmen in der ersten zwei Phasen besonders gründlich sein muss. Hierdurch werden denkbare Probleme – z. B. bei Nachhaltigkeitskriterien oder Zuständigkeiten – im Vorfeld verhindert und somit das Risiko der Fluktuation beteiligter Unternehmen minimiert. Der Ansatz der ÜNBE sieht vor, dass der Verbund oder das Netzwerk Unternehmen während der Kooperationsphase aufnehmen oder entlassen kann. Dieser Umstand soll in Kapitel 4 im Detail im Rahmen des Prozessmodells dargestellt werden. Zur Realisierung der Mehrwerte und zur Einordnung in die Informationsinfrastruktur[58] der beteiligten Unternehmen ist im Verlauf der Arbeit eine Referenzarchitektur aus den Forschungen der Projektgruppe STORM (siehe Abbildung 3-5) entwickelt worden.

Gegenüber der in den Projektgruppe realisierten Architektur sind die neuen Komponenten zur Erweiterung der Funktionalität, z. B. aufgrund einer projektorientierten Aufgabenverteilung und des damit verbunden Rollen- und Rechtekonzeptes für ein Unternehmensnetzwerk, farblich (gelb) hervorgehoben. Die entwickelte Referenzarchitektur ist im Rahmen eines Workshops „Sustainability Accounting, Reporting and Environmental Communication auf der International Conference on Informatics for Environmental Protection[59]“ anwesenden Experten vorgestellt und darüber diskutiert worden (vgl. Solsbach, Marx Gómez und Isenmann 2011a). In den

[58] „Einrichtungen, Mittel und Maßnahmen zur Beschaffung, Verteilung und Nutzung von Informationen und Ermöglichung von Kommunikation.“ (vgl. Heinrich und Stelzer 2011, S. 17).

[59] EnviroInfo 2011, Ispra (Italien).

Fachgesprächen und im weiteren Verlauf der Konferenz ist auch entsprechender Bedarf gesehen worden. Gleichzeitig wurde es für erforderlich erachtet, dass für einen Prozess der ÜNBE ein Austauschformat zunächst vorhanden sein müsste, das eine prototypische Implementierung die Anwendbarkeit leistet. Aufgrund dieser Anregungen ist das Ziel, ein Document Engineering und die Prozessunterstützung zu entwickeln, postuliert worden, um auf diese Weise die Grundlagen für eine ÜNBE zu schaffen. Dagegen konnte die Referenzarchitektur und deren Evaluation nicht weiter verfolgt worden. In diesem Zusammenhang wird auch auf die verwandte Arbeit „Referenzarchitektur zur dialogbasierten Nachhaltigkeitsberichterstattung im Web 2.0“ (vgl. Süpke 2012) verwiesen, die ebenfalls auf den Ergebnissen der Projektgruppe zur Software STORM aufbaut. Dort wird der Stakeholder-Dialog in der Berichterstattung mittels Web 2.0 schwerpunktmäßig behandelt.



Quelle: (vgl. Solsbach, Marx Gómez und Isenmann 2011a)

Abbildung 3-5: Referenzarchitektur – Interorganisational SusTainability Online Reporting Model

3.4 Zusammenfassung

Zusammenfassend wurde in Abschnitt 3.1 zunächst der Stand der NBE dargestellt. Es zeigte sich, dass die NBE zunehmend an Bedeutung gewinnt und die Akzeptanz durch den Wandel von einer freiwilligen Berichterstattungsform zu einer verpflichtenden NBE für Unternehmen mit mehr als 500 Mitarbeitern ansteigen dürfte. Diese Entwicklung innerhalb der EU zeigt sich gleichzeitig auch weltweit, indem Nachhaltigkeitsindizes eine dreiwertige Berichterstattung verlangen oder der Handel an einer Börse – wie am Beispiel von Südafrika mit King III gezeigt hat – erforderlich macht (vgl. Association of Chartered Certified Accountants 2012; Europäische Kommission 2013).

Die verwandten Arbeiten in Abschnitt 3.2 im Rahmen des Document Engineering insbesondere zur Entwicklung eines Austauschformates für die NBE mittels XML zeigen auf, dass die Unternehmenskommunikation für Analysezwecke und die Weitergabe nachhaltiger Informationen ein Austauschformat benötigt (vgl. Arndt u. a. 2006; Brosowski u. a. 2004; Isenmann u. a. 2008; Lenz u. a. 2002;).

Durch die Netzwerkpublizität, hervorgegangen aus der Geschäftsberichterstattung, und durch die XBRL-Taxonomie[60] wird dieser Entwicklung entsprochen. Außerdem ist die GRI dem Bedürfnis durch die Entwicklung einer Taxonomie für ihre Richtlinien G3, G3.1 und G4 gefolgt. Das ist auch der Grund dafür, dass die XBRL Version der G4 Richtlinien in den folgenden Abschnitten 4.4 und 4.5 von besonderem Interesse für eine Umsetzung im Rahmen des Document Engineering für die ÜNBE bleiben wird (vgl. Global Reporting Initiative 2014a; Isenmann u. a. 2008; XBRL International 2012).

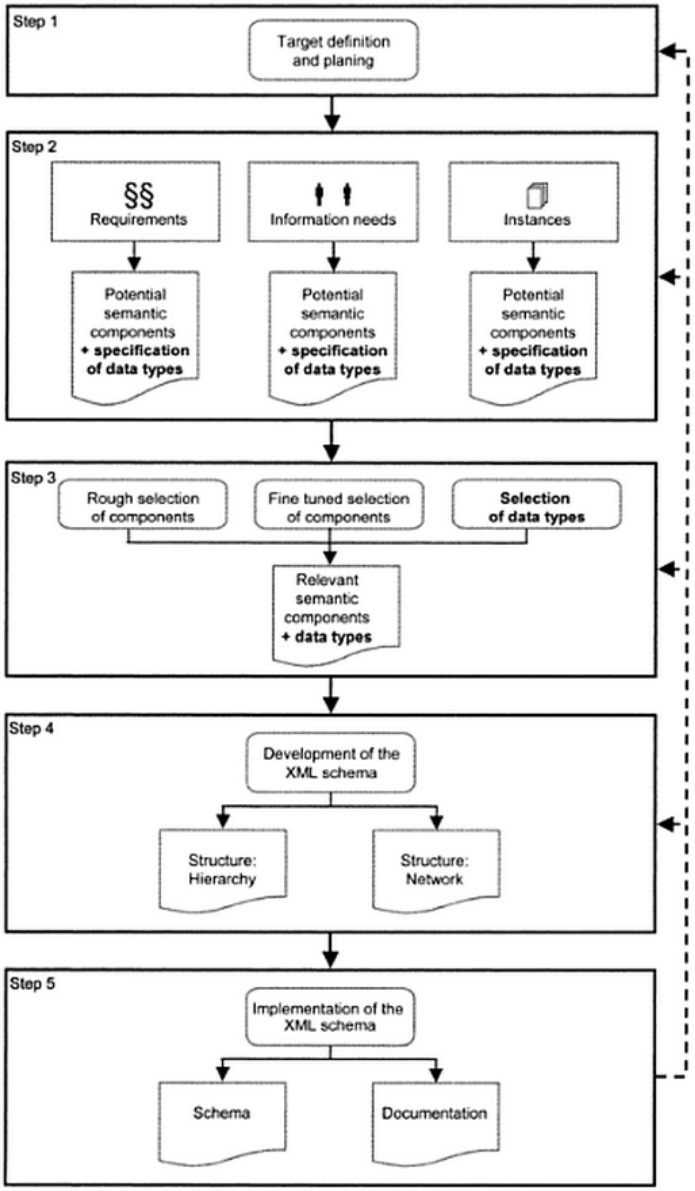
Des Weiteren ist in Abschnitt 3.3.3 die Vorgehensweise für die ÜNBE vorgestellt worden, so dass ein Phasenmodell entwickelt und – angelehnt an (vgl. Schaefer 2009) – um eine fünfte Phase sowie um Rücksprungmöglichkeiten erweitert worden ist. Das Phasenmodell wird insbesondere im Hinblick auf die Anforderungen der ÜNBE (siehe Abschnitt 4.2.3) durch die Entwicklung eines Prozessmodells für das Document Engineering genutzt.

In Abschnitt 3.3.4 sind aus der Literatur Mehrwerte der NBE ermittelt worden und hieraus potentielle Mehrwerte für die ÜNBE entwickelt worden, die im Rahmen empirischer Untersuchungen bzw. einer Umsetzung bei einem Unternehmensnetzwerk noch gewonnen werden müssten.

[60] „Im Zusammenhang mit XBRL besteht eine Taxonomy aus einem Schema Document und einer Serie von Linkbases. Die Taxonomy ist eine Beschreibung eines Wissensgebiet mit seinen Einzelelementen, die beschrieben, klassifiziert und in einer zusammenhängenden Struktur dargestellt werden.“ (vgl. Flickinger 2013, S. 157).

4 Document Engineering zur Erstellung eines ÜNBE-Dokumentenvorschlags

Im folgenden Kapitel wird das Document Engineering – in Anlehnung an das Vorgehensmodell bei (vgl. Brosowski u. a. 2004; Isenmann u. a. 2008) – angewendet und erforderlichenfalls angepasst, zumal mit dem Document Engineering eine Dokumentenstruktur entwickelt wird, die sich als Berichtsrahmen in Form einer Strukturvorgabe – insbesondere für indikatorbasierte Richtlinien der NBE – eignet. Der Berichtsrahmen zur Bündelung der inhaltlichen Anforderungen an die NBE und dessen Umsetzung als Austauschformat unterstützt wiederum den Kommunikationsaustausch, weshalb sich das vorgenannte prozessorientierte Vorgehensmodell anbietet.



Quelle: (vgl. Isenmann u. a. 2008, S. 313)

Abbildung 4-1: Prozessorientiertes Vorgehensmodell zur Entwicklung eines XML-Schemas

Das prozessorientierte Vorgehensmodell zur Entwicklung eines XML-Schemas (vgl. Isenmann u. a. 2008, S. 313) beinhaltet gegenüber dem Vorschlag von (vgl. Lenz 2003) die Festlegung von Datentypen und außerdem die Erstellung eines XML-Schemas gegenüber einem XML DTD (siehe Abbildung 4-1). Dieses Vorgehensmodell umfasst in fünf Schritten:

(1) die Zieldefinition und -festlegung,
(2) die Ermittlung der Anforderungen, Informationsbedarfe und Dokumentinstanzen, so dass hieraus potentielle semantische Komponenten für das Document Engineering einschließlich der Spezifikation der Datentypen abgeleitet werden können,
(3) eine Grobauswahl der Komponenten (als Vorauswahl), Überarbeitung der Vorauswahl und erforderlichenfalls auch Anpassung, Festlegung der Datentypen zur Ermittlung relevanter semantischer Komponenten und Datentypen für das zu entwickelnde Dokument,
(4) die Konzeption des XML-Schema auf der Grundlage relevanter semantischer Komponenten und
(5) die Implementierung des XML Schema, aufgeteilt in Schema und Dokumentation.

Die Festlegung der Datentypen ist im Rahmen der Entwicklung eines Dokumententwurfs für den Ansatz von geringem Interesse und wird deshalb in der Arbeit aufgrund der Fokussierung auf die Prozessunterstützung nicht behandelt. Der Grund liegt darin, dass die Verwendung von XBRL auf der Basis von XML unterschiedliche Datentypen unterstützt und eine nachträgliche Anpassung möglich ist. Den Richtlinien der NBE ist zu entnehmen, ob es sich dabei um einen qualitativen oder quantifizierbaren Indikator mit der Möglichkeit handelt, daraus auch den Datentyp ableiten zu können.

Das Vorgehensmodell von (vgl. Brosowski u. a. 2004) wird wegen der Zielsetzung zur Entwicklung einer Dokumentenstruktur und der Implementierung als XBRL zur Anwendung kommen, und zwar als Fortführung der in Abschnitt 2.2 vorgestellten Forschungsinitiative. Alternative Ansätze aus dem Document Engineering, z. B. (vgl. Glushko und McGrath 2005), finden keine Anwendung. Der Ansatz von Glusko und McGrath zielt nämlich auf die Entwicklung eines Prozess- und Dokumentenmodells ab, in dem der Anwendungskontext und die analysierten Geschäftsprozesse auf Prozessmodelle angewendet werden. Das Problem besteht darin, dass für die ÜNBE bislang noch kein Prozessmodell besteht, so dass ein solcher Schritt weder durchführbar ist noch ein Ableiten des Prozessmodells für eine Dokumentenstruktur möglich ist.

Aufgrund der Anforderungen der ÜNBE und der fehlenden Dokumentinstanzen sind allerdings Anpassungen am Vorgehensmodell notwendig (siehe Abbildung 4-1 und Abbildung 4-2):

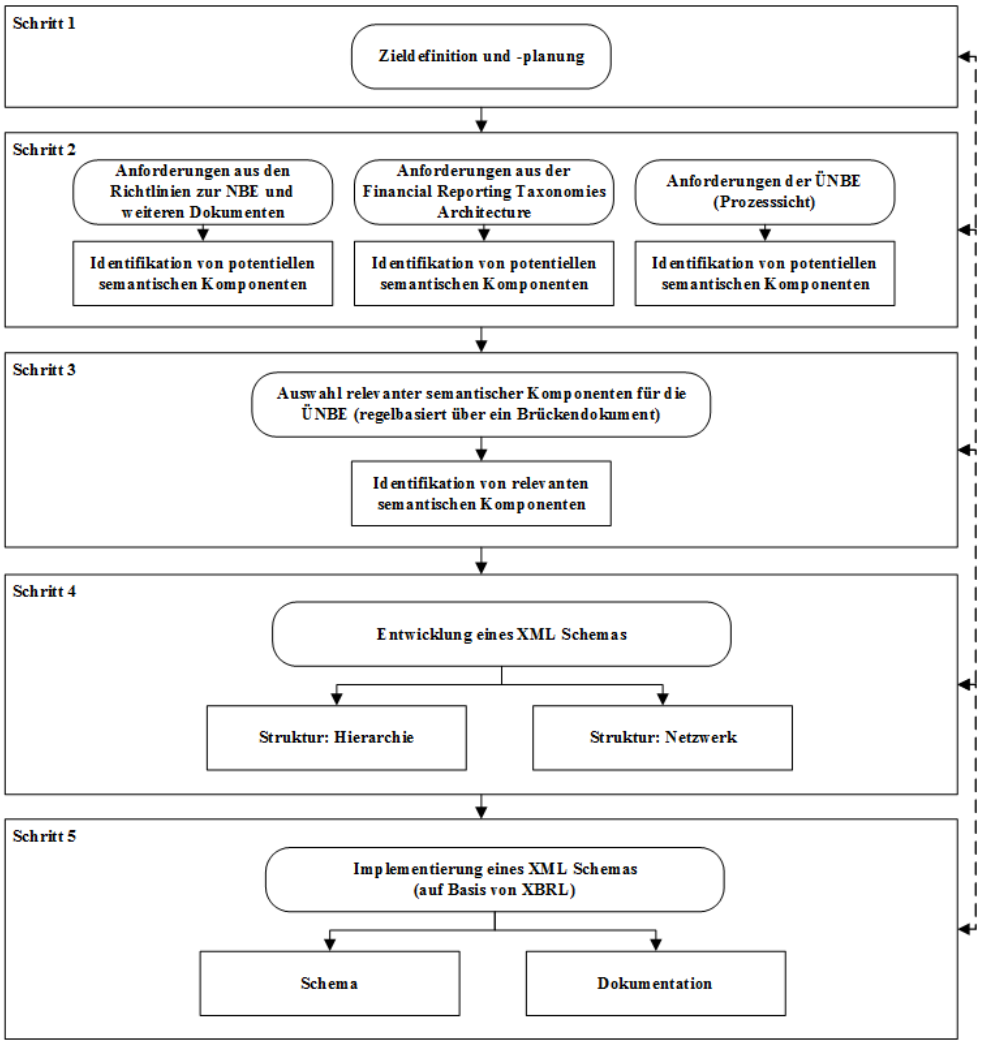
- Der Informationsbedarf der Stakeholder bleibt im Gegensatz zur Prozessorientierung zunächst einmal außer Betracht, weil den Anforderungen an den Prozess der ÜNBE im Unternehmen – nicht zuletzt aufgrund der Komplexität einer Berichterstattung aus einem Netzwerk – eine

höhere Bedeutung zukommt, die auch letztlich für die Akzeptanz des Ansatzes ausschlaggebend sind. Die Analyse der Anforderungen an den Informationsbedarf der Stakeholder wird stattdessen – anhand der Ausgestaltung der Richtlinien und Dokumentkomponenten (Berichtsinhalte) – impliziert untersucht.

- Die Analyse von Dokumentinstanzen zur Anforderungsermittlung für die ÜNBE kann aufgrund fehlender Instanzdokumente nicht erfolgen.

Hieraus ergibt sich, dass der Informationsbedarf der Stakeholder weder festgestellt noch eine Analyse von Dokumentinstanzen durchgeführt worden ist. Stattdessen werden die technischen Anforderungen der Financial Reporting Taxonomies Architecture und inhaltlichen Anforderungen der ÜNBE, die in der Analyse der existierenden NBE Richtlinien nicht abgedeckt sind, untersucht.

In Abbildung 4-2 ist die Erweiterung des Vorgehensmodells – in Anlehnung an (vgl. Brosowski u. a. 2004; Isenmann u. a. 2008) – für die ÜNBE mit dem Ziel dargestellt.



Quelle: (vgl. Isenmann u. a. 2008, S. 313)

Abbildung 4-2: Prozessorientiertes Vorgehensmodell zur Entwicklung eines XBRL-Dokumentenentwurfs für die ÜNBE

Diese Vorgehensweise ist für Schritt 2 und 3 aus Sicht von (vgl. Brosowski u. a. 2004; Isenmann u. a. 2008) notwendig, damit Redundanzen verhindert werden können. Im angepassten Vorgehensmodell für die ÜNBE ermöglicht es die Verwendung einer XSD – insbesondere im Kontext der NBE – Elementdefinitionen mit dem Ziel durchzuführen, um die Indikatoren von Richtlinien abbilden zu können. Änderungen sind grundsätzlich möglich. Im Ausnahmefall sind auch *Redundanzen*[61] erlaubt, falls ein Element, z. B. in der Bilanz auf der Aktiva- und Passiva-Seite nach dem HGB, definiert werden darf.

Alternativ hätte die Vorgehensweise von (vgl. Glushko und McGrath 2005) zum Document Engineering Anwendung finden können, jedoch benötigt dieser Ansatz (bestehend aus acht Schritten) eine ausführliche Analyse der Geschäftsprozesse, deren Anwendung auf Prozessmodelle sowie eine Untersuchung von Dokumenten und -komponenten voraussetzt. Dieses Vorgehen ist für den Ansatz der ÜNBE aber nicht durchführbar, weil aktuell kein NB vorhanden ist, der eine überbetriebliche Sichtweise in Unternehmen beinhaltet. Die verfügbaren Richtlinien zur NBE, z. B. GRI G4, UNGC oder die ISO 26000, zeigen nämlich nicht auf, in welcher Form ein Unternehmensnetzwerk in der Lage ist, eine NB zu erststellen. Die Analyse von Prozessmodellen, Dokumenten und Dokumentenkomponenten in den Richtlinien der NBE zur Thematik der ÜNBE ist somit nicht durchführbar, weshalb auch die Vorgehensweise von (vgl. Glushko und McGrath 2005) nicht verwendet werden kann.

Nachfolgend wird nun das Document Engineering für die ÜNBE durchgeführt, und zwar im Rahmen von fünf Abschnitten, wobei jeder Abschnitt einem Schritt im prozessorientierten Vorgehensmodell zur Entwicklung eines XBRL-Dokumentenentwurfs für die ÜNBE entspricht.

Im nachfolgenden Abschnitt 4.1 werden – zusätzlich zur Zieldefinition und -planung – Anforderungen auf den Prozess und ein Prozessmodell für die ÜNBE ermittelt (ohne Analyse der inhaltlichen Komponenten z. B. Indikatoren). Diese Vorgehensweise ist als erster Schritt im prozessorientierten Vorgehensmodell zur Entwicklung eines XBRL-Dokumentenentwurfs für die ÜNBE anzusehen (siehe Abbildung 4-3).

Die Ermittlung der Anforderungen[62] an das Prozessmodell für die ÜNBE wird in folgenden vier Teilschritten durchgeführt: (1) Literaturanalyse zum Prozess der NBE anhand der Analyse von Richtlinien zur NBE, (2) Analyse des Prozesses der NBE für die TOP 5 des IÖW/future e.V. Ranking 2011 für Großunternehmen, (3) Experteninterviews zum Prozess der NBE im Rahmen des Projektes IT-for-Green und (4) Übertragung der Ergebnisse auf die ÜNBE.

[61] Im Instanzdokument darf nur eine Option für ein Element ausgewählt werden, so dass in der Dokumentenstruktur Redundanzen vermieden werden können, die ansonsten unweigerlich einträten.

[62] Im Vordergrund der Betrachtung stehen inhaltliche und technische Anforderungen.

Darauf aufbauend wird die Entwicklung des Prozessmodells für die ÜNBE durchgeführt, und zwar zur Ableitung der Anforderungen der ÜNBE, die für den zweiten Schritt im Abschnitt 4.2 des Document Engineering im Rahmen der Arbeit benötigt werden.

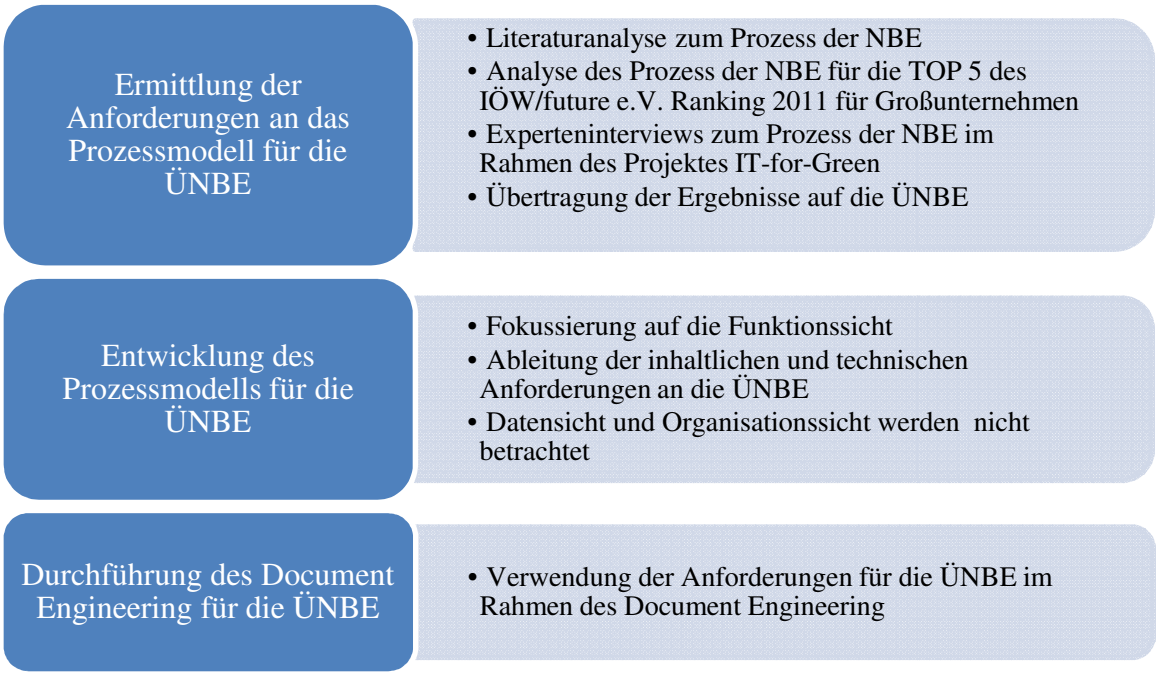


Abbildung 4-3: Ermittlung der Anforderungen der ÜNBE mittels eines Prozessmodells zur Verwendung im Document Engineering

4.1 Vorgehensweise und Prozessmodell für die ÜNBE

In diesem Abschnitt werden die Zieldefinition und die Zielplanung im Rahmen des Document Engineering mit Hilfe der Vorgehensweise für die ÜNBE festgelegt.

4.1.1 Zieldefinition

Als Zieldefinition der ÜNBE kann die Kooperation von Unternehmen im Rahmen eines Unternehmensnetzwerkes mit der Zielsetzung einer dreiwertigen Berichterstattung benannt werden. Eine langfristige Berichterstattung[63] im Sinne der NBE zielt unzweifelhaft darauf ab, möglichst Synergien zu erzielen und auch Schwachstellen in den interorganisationalen Beziehungen, z. B. in Verwertungsprozessen, aufzudecken. Dies dient letztlich dem ökonomischen, ökologischen und sozialen Unternehmensinteresse.

[63] Berichterstattung über mehrere Berichtszyklen hinweg. Sie dient der Darstellung realisierter Maßnahmen und gewonnener Synergieeffekte.

Der Mehrwert der Berichterstattung zeigt sich für das berichterstattende Unternehmen erst über mehrere Berichtsperioden bei einem Vergleich quantifizierbarer Indikatoren des NB, zumal dann, wenn sich die Auswirkungen unternehmerischer Aktivitäten (z. B. zur Reduzierung des Wasser- oder Energieverbrauchs) ganz eindeutig verfolgen lassen.

Im erstmaligen Berichtszeitraum könnte bei einem Unternehmen zum Beispiel ein höherer Wasserverbrauch festgestellt werden als bei einem vergleichbaren Netzwerkpartner. Die Folge dürfte sein, dass das mit höheren Kosten belastete Unternehmen alles daran setzt, über verschiedene Einsparungspotentiale zumindest eine Reduzierung seines Wasser- oder Energieverbrauches – und damit vermutlich auch seiner Kosten – zu erreichen. Durch die gemeinsame Berichterstattung und die Kooperation im Unternehmensnetzwerk wird für die Unternehmen auch ein Raum für einen konstruktiven Erfahrungsaustausch geschaffen, so dass weitere Kooperationen für einzelne Maßnahmen zwischen Netzwerkpartnern wahrscheinlicher werden dürften. Eine verbesserte Kontaktaufnahme und auch eine wahrscheinlich stärkere Vertrauensbasis begünstigen somit die Kooperation im Rahmen der ÜNBE.

Des Weiteren hat die ÜNBE das Ziel einer gemeinsamen Berichterstattung. Das Unternehmensnetzwerk tritt gegenüber Stakeholdern einheitlich auf (Netzwerksicht), wobei es dem Stakeholder allerdings ermöglicht wird, auch ein einzelnes Unternehmen aus dem Netzwerk zu betrachten (Mitgliedersicht).

4.1.2 Zielplanung der ÜNBE

Die Zielplanung der ÜNBE wird mittels der Vorgehensweise der ÜNBE, die sich an der Vorgehensweise von (vgl. Schaefer 2009) (siehe Abschnitt 3.3.3) orientiert, realisiert. Im Gegensatz zu Schaefers „Lebenszyklus strategischer Unternehmensnetzwerke“ setzt sich die ÜNBE nicht aus vier, sondern aus fünf Phasen (siehe Abbildung 3-4) zusammen, weil Schaefers Entscheidungsphase in eine Vor- und Erstellungsphase unterteilt wird. Außerdem ist es optional möglich, Rücksprünge aus der Vor- und Kooperationsphase vorzunehmen. Aus diesem Grunde wird der Ein- und Austritt von Unternehmen und Organisationen ohne Abwicklung des Unternehmensnetzwerkes – wie es bei Schaefer nach der Kooperationsphase vorgesehen ist – ermöglicht. Im Detail wurde die Vorgehensweise der ÜNBE in Abschnitt 3.3.3 erläutert.

Als Erweiterung ist im Abschnitt 4.1.3 die Ermittlung der Anforderungen für das Prozessmodell der ÜNBE vorgesehen, weil die Anforderungen der ÜNBE im zweiten Schritt des Document Engineerings – wie ausgeführt – auch benötigt werden. Durch den Fokus auf die Prozessorientierung wird die Ermittlung der Anforderungen der ÜNBE zur Ermittlung der Anforderungen an das Prozessmodell für die ÜNBE genutzt, die in vier Teilschritten erfolgt. In der Literatur, den verfügbaren Nachhaltigkeitsberichten von Unternehmen und auch bei den Praxispartnern im

Projekt „IT-for-Green“ können die Anforderungen an den Prozess der NBE ermittelt werden, die auf die ÜNBE übertragen werden müssen.

In der durchgeführten Literaturanalyse zum Prozess der NBE sind die Richtlinien der NBE sowie wissenschaftliche Veröffentlichungen dazu untersucht worden. Die Literaturanalyse erfolgte mit einer Rückwärtssuche von Beiträgen folgender Konferenzen, und zwar für den Zeitraum von 2008 bis 2012:

- Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI)
- Internationale Tagung Wirtschaftsinformatik (WI)
- European Conference on Information System (ECIS)
- International Conference on Informatics for Environmental Protection (EnviroInfo)
- Information Technologies in Environmental Engineering (ITEE)

Bei den jeweiligen Konferenzen sind im genannten Untersuchungszeitraum die Abstracts der Beiträge in den Tracks mit folgenden Stichworten analysiert worden: Nachhaltigkeitsbericht, Nachhaltigkeitsberichterstattung, Berichterstattung, Netzwerkpublizität, Netzwerk, Überbetrieblich, Triple Bottom Line, Sustainability Reporting, Sustainability Report, Corporate Social Responsibility und CSR. Des Weiteren ist aus der Praxis der Wirtschaftsinformatik das Heft 274 zur Thematik „Green Computing“ Sustainability für die Rückwärtssuche herangezogen worden (vgl. Marx Gómez, Strahringer und Teuteberg 2010).

4.1.3 Ermittlung der Anforderungen an das Prozessmodell

In den drei folgenden Abschnitten 4.1.3.1 bis 4.1.3.3 werden die Anforderungen an das Prozessmodell für die ÜNBE ermittelt. In Abschnitt 4.1.3.4 werden die Ergebnisse zusammengefasst und auf den Prozess der ÜNBE übertragen.

4.1.3.1 Literaturanalyse zum Prozess der NBE

In den Richtlinien zur NBE zeigt sich, dass im High5![64] der GRI fünf Schritte benannt werden (dargestellt im Detail in Abschnitt 4.2.1.4), die ein KMU in die Lage versetzen sollen, einen NB zu erstellen. Die Etablierung und Umsetzung der Vorbereitung, Planung, Sammlung der Informationen, Berichterstattung und Verbesserung sind durch die inhaltliche Beschreibung der notwendigen Tätigkeiten realisierbar.

[64] Die GRI wurde bei ihrer Entwicklung durch das Wuppertaler Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH und durch die gleichfalls in Wuppertal ansässige triple innova GmbH, und zwar konkret bei der Umsetzung der GRI Richtlinien für KMU zu einem Praxisleitfaden unterstützt.

Beispielsweise soll sich das KMU in der Vorbereitung auf einen Koordinator für den Prozess der NBE festlegen, der die im Handbuch beschriebenen Aufgaben erledigen soll. Unerlässlich sind beispielsweise eine Kommunikation mit dem Eigentümer oder Management über den Status und den Fortgang des Projektes der NBE sowie die Feststellung der IST-Situation, d. h. die Klärung der Frage, in welchen Informationssystemen Informationen zu ökonomischen, ökologischen und sozialen Aspekten im Unternehmen vorliegen. Weitere Vorbereitungsaufgaben dürften die Suche nach qualifizierten Mitarbeitern, z. B. aus der Finanzberichterstattung, und zur kompetenten Übertragung der vielfältigen NBE-Aufgaben sein. Dazu zählen u. a. die Erstellung eines NBE-Teams aus Experten im Unternehmen, die Festlegung der Schwerpunkte und der Definition von Nachhaltigkeit aus der Sicht des Unternehmens sowie auch die Entwicklung eines Arbeits- und Zeitplanes aus der Sicht des Projektmanagements.

Diese Vorbereitungsmaßnahmen können im Rahmen eines Prozessmodells aus der Funktionssicht abgebildet werden. In der weiteren Literaturanalyse zeigt sich, dass eine solche detaillierte Darstellung der Prozesse in den Richtlinien für die NBE nicht weiter enthalten ist. Die weiter untersuchten Richtlinien zur NBE sind in Abschnitt 4.2.1 in konzentrierter Form mit einem Blick auf die Beschreibung von Prozessschritten zur Identifikation der potentiellen semantischen Komponenten auszuwählen, um somit eine Grundlage für eine mögliche Richtlinie für die ÜNBE zu schaffen.

In den untersuchten wissenschaftlichen Veröffentlichungen auf den genannten Konferenzen wird deutlich, dass sich die Forschung schwerpunktmäßig mit der Methodik zur Ermittlung der Einflüsse aus den Lieferketten und Anpassung der Grenzen der Berichterstattung befasst (vgl. Bey 2008; Lundie und Lenzen 2008). Weitere Veröffentlichungen beschäftigen sich mit den Themen betrieblicher Umweltinformationssysteme und mit einem Austauschformat für Informationen (vgl. Daub 2008; Isenmann 2008; Isenmann u. a. 2008; Lenz u. a. 2002; Teuteberg und Straßenburg 2009).

4.1.3.2 Analyse des Prozesses der NBE für die TOP 5 des IÖW/future e.V. Ranking 2011 für Großunternehmen

In der Untersuchung der Top 5 Großunternehmen aus dem IÖW/future e.V. Ranking 2011 (BMW Group, Siemens AG, BASF-Group, Daimler AG und Bayer AG) wird deutlich, dass alle Unternehmen eine Nachhaltigkeitsstrategie[65] haben und diese auch mit dem NB umzusetzen versuchen (vgl. Gebauer 2012b). Das IÖW/future e.V. Ranking bietet sich zur Auswahl der fünf

[65] Methoden und Instrumente zur Umsetzung der nachhaltigen Entwicklung im Unternehmen unter Einhaltung der Unternehmensstrategie.

untersuchten NB an, weil öffentliche Förderung und insbesondere offene Kriterien zur Bewertung der Indikatoren und zu deren Nachvollziehbarkeit beitragen. In dem genannten Ranking werden nämlich die Skalen der Bewertung für jeden Indikator benannt, so dass Unternehmen entsprechende Defizite erkennen und beheben können. Gleichzeitig werden aber auch die Grenzen der Bewertung deutlich.

Im Nachhaltigkeitsbericht der BMW Group 2010 wird die Organisation der Nachhaltigkeit in der BMW Group dargestellt (vgl. Bayrische Motoren Werke Aktiengesellschaft 2011, S. 8). Wie jedoch der Prozess der NBE durchgeführt wird und aus welchem Bericht dieser entstanden ist, wird nicht näher erläutert. Das Fehlen einer solchen Darstellung lässt sich auch in den NB der vier weiteren als Top 5 bewerteten Unternehmen feststellen. Obwohl die Berichtsmethode jeweils beschrieben ist, fehlt es offensichtlich an einem der Prozess der NBE im Unternehmen. Die Vermutung liegt nahe, dass eine allzu große Einsicht in unternehmerische Prozesse vermieden werden soll, die sich aus Unternehmenssicht möglicherweise als nachteilig herausstellen könnte.

4.1.3.3 Experteninterviews zum Prozess der NBE im Rahmen des Projektes IT-for-Green

Aus diesem Grund ist die Ermittlung der Anforderungen an das Prozessmodell für die ÜNBE um Experteninterviews zum Prozess der NBE im Rahmen des Projektes „IT-for-Green“ erweitert worden. Dies geschah mit zwei Praxispartnern, die zum Prozess der NBE befragt wurden. Die verfügbaren Interviewpartner (drei Personen aus den zwei Unternehmen) sind für die NBE in ihren Unternehmen zuständig und Mitglieder der Berichterstattungs-Teams. Die vorgenannten Experten der zwei Unternehmen, die im Rahmen des IT-for-Green Projektes 2011 bzw. 2012 mit zwei Interviews befragt wurden, sind in ihren Unternehmen jeweils in der Umweltabteilung am Hauptstandort der Unternehmen tätig gewesen. Deshalb überrascht es nicht, dass ökologische Kennzahlen beim NBE ihrer Unternehmen im Vordergrund standen.

Beide Unternehmen sind Dienstleister mit mehreren Standorten in verschiedenen Ländern. Das eine Unternehmen steht in Lieferanten-Abnehmer-Beziehungen mit direktem Kundenkontakt, weshalb die NBE auch einen hohen Stellenwert zur Darstellung des Unternehmens hat. Das andere Unternehmen tritt als Dienstleister im Business-to-Business auf und hatte keinen Endkundenkontakt. Jedoch werden von dessen Kunden verstärkt die Folgen und Auswirkungen der Dienstleistungen anhand von Umweltkennzahlen, z. B. des CO_2-Fussabdruckes, verlangt.

Die Interviews sind nach folgenden Schema erfolgt: (1) Beschreibung der eigenen Tätigkeiten im Rahmen des Prozesses der NBE. Im (2) Schritt sollte von den Unternehmensvertretern der Prozess der NBE dargelegt und in der (3) anschließenden Diskussion Bedingungen zur Prozeßoptimierung erläuternd behandelt werden, z. B. auch solche Fragen: Wieviele Personen sind an der

Informationssammlung beteiligt/ wie werden Informationen im Unternehmen ausgetauscht/ welche Informationssysteme sind beteiligt/ gibt es Unterschiede in den angeforderten Informationen für die verschiedenen Standorte etc.?

Aus den Interviews ergibt sich, das der Prozess der NBE stets mit der Festlegung von Schwerpunkten, der Prüfung der Indikatoren und notfalls der Erweiterung der bestehenden Indikatoren aufgrund verlangter oder neuer Schwerpunkte beginnt. Im nächsten Prozessschritt werden die abzufragenden Kennzahlen vorbereitet und an die Standorte zur Informationssammlung verteilt. Hierbei zeigte sich, dass der Informationsaustausch meist per E-Mail über Microsoft Excel-Dateien erfolgt, die von verantwortlichen Personen in den anderen Standorten ausgefüllt werden. Fehler in der Interpretation der Kennzahlen und bei der Übertragung sind allerdings möglich, so dass alle Informationen abschließend am Hauptstandort zumindest auf Plausibilität geprüft werden müssen, um zu einer aussagekräftigen Datenbasis für die NBE zu erlangen. Bei einem der beiden Unternehmen zeigte es sich, dass auf der Zahlenbasis nochmals Schwerpunkte gebildet werden mussten, weil manche unternehmerischen Aktivitäten zur Vermeidung von Umwelteinflüssen den am Hauptstandort damit befassten Experten überhaupt nicht mitgeteilt worden waren – und deshalb erst aufgrund eingegangener Zahlenwerte und Nachfragen letzlich ein Überblick über entsprechende Aktivitäten gewonnen werden konnte. Für eine solche Behandlung gewonnener Informationen muss unabdingbar ein qualifizierter Ansprechpartner den Fachabteilungen zur Verfügung stehen. Die verschiedentlich erforderliche Konsultation des Ansprechpartners ließe sich – selbst bei einer gewissen Anzahl an Standorten und Anfragen – durch Indikatoren reduzieren, die mit einer entsprechenden Semantik auszustatten wären.

4.1.3.4 Übertragung der Ergebnisse auf die ÜNBE

Folgende Anforderungen sind als Ergebnis in den drei Teilschritten zur Ermittlung der Anforderungen an das Prozessmodell für die ÜNBE erfasst worden, die auch im Prozessmodell abgebildet werden müssen:

- Bestimmung von Rollen und Verantwortlichkeiten,
  - Berichterstattungsteam und
  - Kontrollausschuss bzw. Mitglied aus dem Vorstand.
- Festlegung eines Berichterstattungs-Teams,
  - Erfassung der notwendigen und im Unternehmen vorhandenen Kompetenzen für die NBE, z. B. Kenntnisse aus der Finanz-, Sozial- oder Umweltberichterstattung,
  - Identifikation von Mitarbeitern mit den erforderlichen Kompetenzen und
  - Zuordnung von Mitarbeitern.
- Festlegung der Berichtsinhalte unter Abstimmung mit der Unternehmensstrategie,

  - Identifikation der Berichtsschwerpunkte und
  - Auswahl der NBE Richtlinie z. B. GRI G4.
- Bestimmung der Freigabeprozesse,
  - Identifikation der Prozesse z. B. Festlegung der Schwerpunkte, Informationssammlung, und
  - Analyse des Freigabeprozesses und der Freigabeebenen, weil oftmals im Berichterstattungs-Team oftmals eine Freigabe erfolgt, unter Umständen auch auf höherer Ebene.
- Prozess der Informationssammlung,
  - Erstellung einer Liste von Indikatoren einschließlich Bezugsgrößen, die von den einzelnen Standorten ausgefüllt werden können,
  - Festlegung des Kommunikationsweges für die Informationssammlung und Definition des Austauschformates, oftmals mittels Microsoft Excel, XML oder CSV-Dateien und
  - Festlegung von Ansprechpartnern für Rückfragen der Standorte.

Außerdem ist der Umgang mit den Lieferanten in den Interviews erfragt worden. Dabei kam heraus, dass bislang lediglich der CO_2-Fußabdruck berücksichtigt wurde. Weitere wichtige Informationen wurden entweder in der NB nicht erfasst oder es bestand kein hinreichender Einfluss auf die Lieferanten, deren Prozesse im Sinne einer Nachhaltigkeitsstrategie positiv zu verändern. Stattdessen behalf man sich mit Schätzungen aus verfügbaren Datenbanken zur Anreicherung der NBE, die z. B. im Transportwesen zur Verfügung stehen.

4.1.4 Entwicklung des Prozessmodells für die ÜNBE

In Abschnitt 4.1.4 wird das Prozessmodell aus der Funktionssicht[66] entwickelt, das im Überblick in Abbildung 4-4 bzw. in Abbildung 4-7 (Kooperationsphase) dargestellt ist. Die Erläuterungen der fünf Phasen und der einzelnen Prozessschritte erfolgt in den Abbildungen 4-5, 4-6 und 4-8 bis 4-11 im Abschnitt 4.1.4.

Die Entwicklung des genannten Prozessmodells geschieht mit Hilfe eines fünf phasigen Phasenmodells unter Verwendung von BPMN 2.0 für die Modellierung. Die einzelnen Phasen sind in Abbildung 4-4 farblich markiert worden, beginnend mit der (1) Anbahnungsphase (grün), (2) Vorphase (blau), (3) Erstellungsphase (gelb), (4) Kooperationsphase (grau) und schließlich mit der (5) Abwicklungsphase (rot) endend. Die Abbildung 4-4 zeigt als Überblick[67] fünf Phasen, wobei vier Pools verwendet werden: Netzwerkpartner, zentraler Akteur, Beirat und externer

[66] Funktionssicht umfaßt die Beschreibung der Funktion, der Teilfunktionen und Beziehungen zu anderen Vorgängen.

[67] Die Übersicht ist unter folgendem Link im Internet verfügbar: http://www.uni-oldenburg.de/fileadmin/user_upload/informatik/ag/vlba/download/Solsbach/Prozess_Ueberbetriebliche_NBE.bmp

Dienstleister. Die Detaillierung der einzelnen Phasen erfolgt dann für die einzelnen Phasen jeweils in separaten Abbildungen, z. B. für die Anbahnungsphase mit der Abbildung 4-5. Die Funktionssicht wird für das Prozessmodell aus dem Grunde gewählt, weil für die ÜNBE der Ablauf des Prozesses innerhalb des Netzwerkes mit dem Ziel, die Tätigkeiten der Netzwerkpartner im Rahmen eines Projektmanagements zu bestimmen, im Vordergrund steht. Welche Informationen exakt ausgetauscht werden sollen, wird allerdings vom Unternehmensnetzwerk festgelegt, so dass die Datensicht auch erst dort vorgenommen werden sollte.

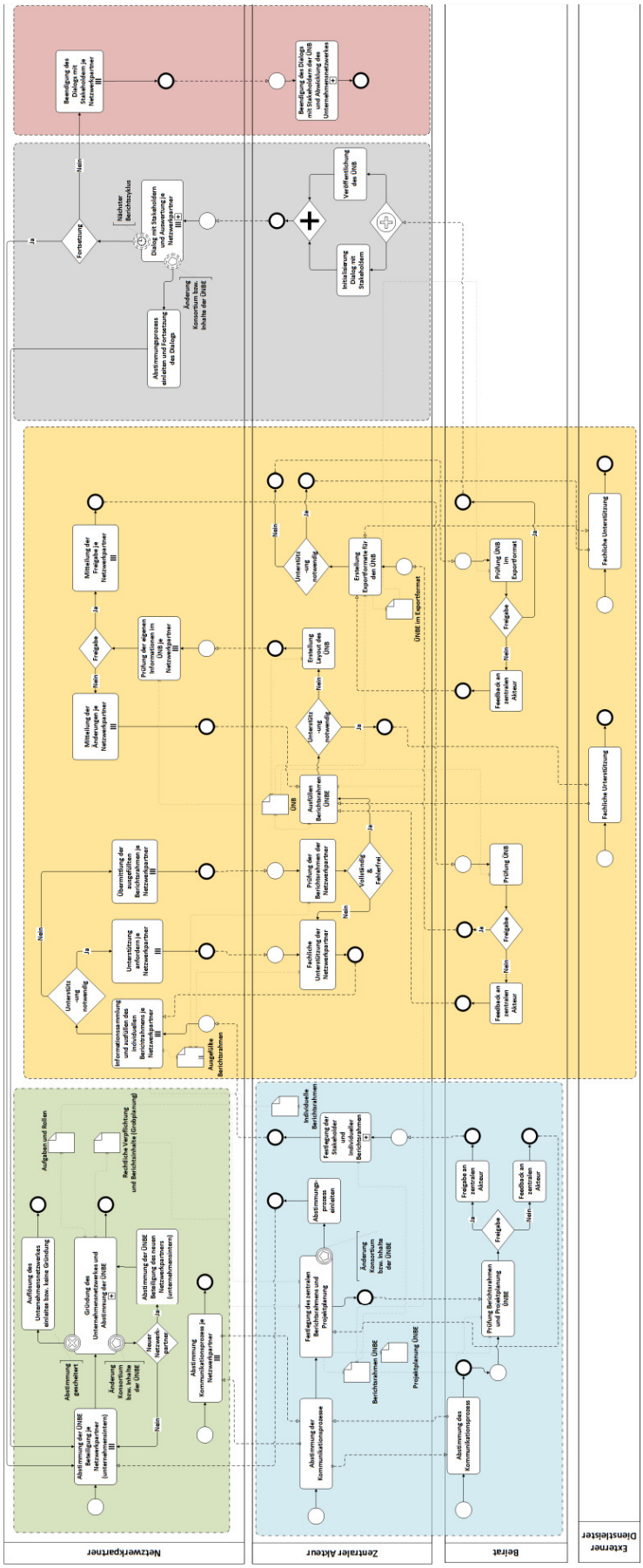


Abbildung 4-4: Prozessmodell ÜNBE – Überblick

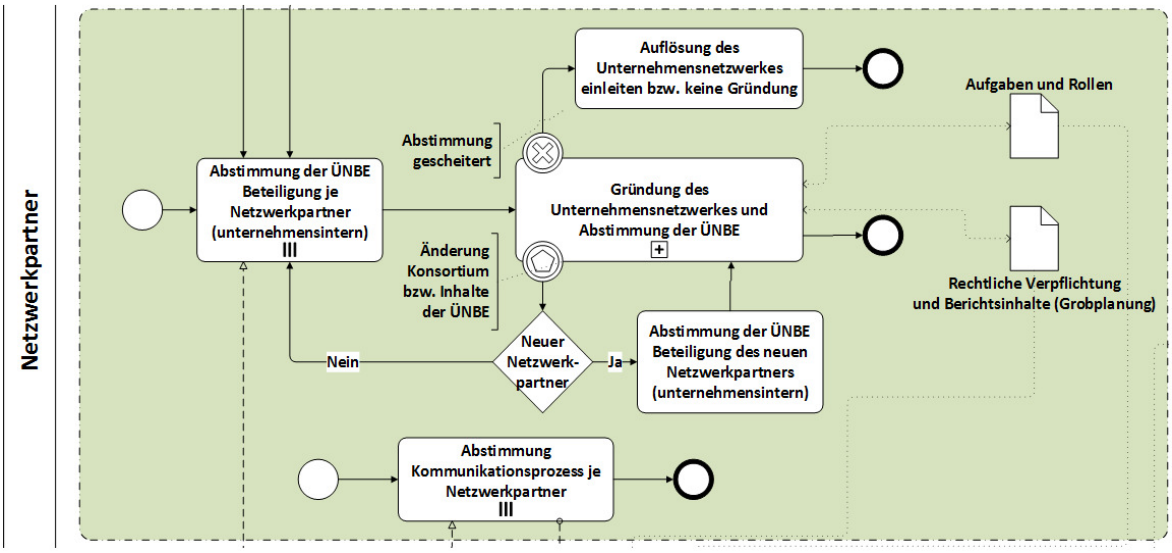


Abbildung 4-5: Prozessmodell ÜNBE – Anbahnungsphase

Die Anbahnungsphase (grün dargestellt siehe Abbildung 4-5) umfasst die unternehmensinterne Abstimmung der Beteiligung und Zielsetzung für die ÜNBE. Jedes berichterstattende Unternehmen innerhalb des zu gründenden Unternehmensnetzwerkes hat die Aufgabe, Inhalte und Zielsetzung der Beteiligung (Reichweite, Grenzen und Zyklus der Berichterstattung, Berichtsinhalte als Grobplanung, Akzeptanz der Einheitstheorie und Kooperationsbereitschaft usw.) für sich zu definieren. Im erforderlichen Abstimmungsprozess des Unternehmensnetzwerkes für die ÜNBE werden Regeln zum Ein- und Austritt von Netzwerkpartnern, die finanziellen Aufwände der Netzwerkpartner, die Rollen und Verantwortlichkeiten für das Unternehmensnetzwerk, Berichtsinhalte usw. festgelegt.

Im Anschluss daran wird eine Vereinbarung getroffen, der jeder Netzwerkpartner akzeptieren muss. Erst aufgrund einer solchen Absprache kann ein Projektteam (mit der Rolle des zentralen Akteurs bezeichnet) und auch der Beirat bestimmt werden. Die Rolle des zentralen Akteurs umfasst neben der fachlichen Unterstützung der Unternehmen auch die Ausgestaltung des Berichtsrahmens sowie die Verfassung des überbetrieblichen NB. Im Abstimmungsprozess des Netzwerkes sollte auch eine Abbruchbedingung enthalten sein, sofern ein Unternehmen gegenüber dem Netzwerk sein Beitrittsinteresse, den Austritt aus dem Netzwerk oder anderweitige Änderungen (z. B. bei den Grenzen der Berichterstattung notwendig sind) verlangt. Im Falle einer wider Erwarten nicht einvernehmlichen Lösung muss das Unternehmensnetzwerk folglich entweder aufgelöst werden oder es wird erst gar nicht gegründet.

In der Vorphase (blau dargestellt siehe Abbildung 4-6) werden die Kommunikationsprozesse des zentralen Akteurs mit den Netzwerkpartner und dem gewählten Beirat (zusammengesetzt aus den beteiligten Unternehmen sowie externen Experten) abgestimmt. Der zentrale Akteur dient hierbei als Anlaufstelle für fachliche und organisatorische Fragen im Rahmen der ÜNBE. Insbesondere sind folgende Tätigkeiten in der Vorphase durch den zentralen Akteur durchzuführen:

- Festlegung des ÜNBE Berichtsrahmens für das Unternehmensnetzwerk,
- Projektplanung einschließlich einer Meilensteinplanung.

Der Beirat hat die generelle Aufgabe, den ÜNBE Berichtsrahmen (auch als zentraler Berichtsrahmen bezeichnet, da dieser vom zentralen Akteur für das Unternehmensneztwerk erstellt wird) und die Projektplanung zu prüfen und zu überwachen. Somit wird im Interesse und zur Entlastung der beteiligten Unternehmen vermieden, dass unnötige Änderungs- und Planungsprozesse ausgelöst werden, die nicht nur Kosten verursachen, sondern auch die Anzahl an Prüf- und Änderungszyklen erhöhen. Auf diese Weise wird aber gleichzeitig unterbunden, dass z. B. Änderungszyklen durch alle Netzwerkpartner gestartet werden können. Aufgrund des zeitlichen und damit verbundenen finanziellen Aufwands sollte die Anzahl der Änderungs- und Prüfzyklen tunlichst gering gehalten werden.

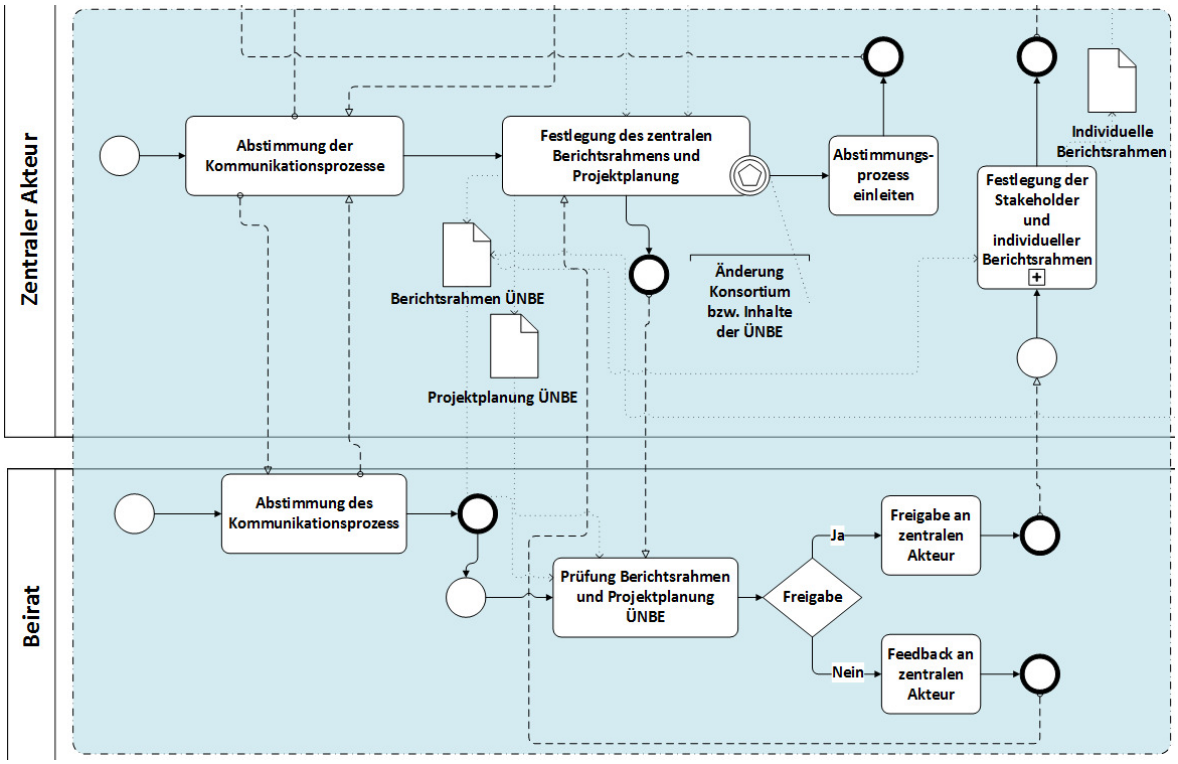


Abbildung 4-6: Prozessmodell ÜNBE – Vorphase

Sobald der ÜNBE Berichtsrahmen und auch die Projektplanung durch den Beirat verabschiedet worden sind, erfolgen durch den zentralen Akteur eine Identifikation der Stakeholder des überbetrieblichen NB und die Festlegung der Kommunikationskanäle. Außerdem wird für jeden Netzwerkpartner ein unternehmensspezifischer Berichtsrahmen (als individueller Berichtsrahmen im Prozessmodell bezeichnet) erstellt. Dabei lassen sich die Aktivitäten des zentralen Akteurs in zwei Teilprozesse einteilen, wobei jeder Teilprozess eine Abbruchbedingung hat. Wie ausgeführt führen aufgrund der Abbruchbedingung entweder Beitritt, Austritt oder Änderungen am Berichtsrahmen zu einem Rücksprung in die erste Anbahnungsphase.

Die Erstellungsphase als Übersicht dargestellt in drei Treilen (siehe Abbildung 4-7 gelb) beinhaltet alle vier Pools: Netzwerkpartner, zentraler Akteur, Beirat und externer Dienstleister. Die einzelnen Teile sind in den nachfolgenden Abbildungen 4.8 bis 4.10 im Detail dargestellt.

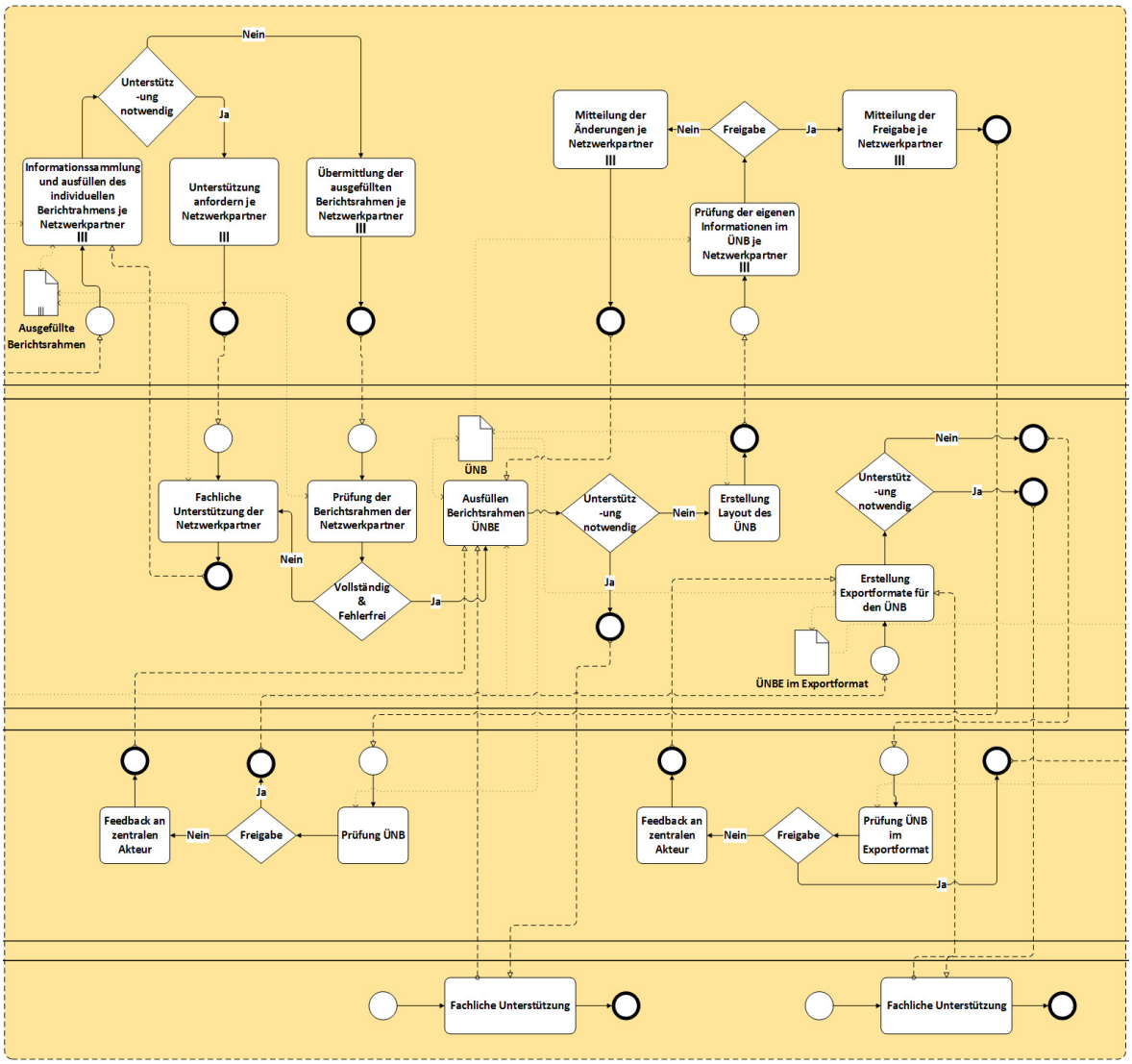


Abbildung 4-7: Prozessmodell ÜNBE – Erstellungsphase – Überblick

Der Prozess des Ausfüllens des individuellen Berichtrahmens durch den Netzwerkpartner, erforderlichenfalls mit Hilfe des fachlich kompetenten zentralen Akteurs, ist in Abbildung 4-8 visualisiert. Denn dem Netzwerkpartner fällt im Prozess der ÜNBE bei der Informationssammlung und späteren Freigabe der Berichtsinhalte eine wichtige Rolle zu. Sollte der Netzwerkpartner keine Freigabe erteilen, so wird eine Änderungsschleife initialisiert, die dem zentralen Akteur eine erforderliche Änderung signalisiert.

Das Ausfüllen des ÜNBE Berichtsrahmens und der weiteren Aktivitäten des zentralen Akteurs ist in Abbildung 4-9 abgebildet. Der Beirat hat wiederum eine Prüffunktion inne. Nach positivem Feedback durch den Beirat kann das Layout durch den zentralen Akteur erstellt werden. Wird diese zentrale Aufgabe ausnahmsweise nicht durch den zentralen Akteur wahrgenommen, sondern

stattdessen mit Unterstützung einer externen Agentur (z. B. Grafiker, Mediengestalter etc.) vorgenommen, so erfolgt dieser Schritt dennoch in Abstimmung mit dem zentralen Akteur. Hierbei ist zu beachten, dass unterschiedliche Exportformate für Kommunikationskanäle erstellt werden müssen, die einer abschließenden Prüfung und Freigabe durch den Beirat bedürfen (siehe Abbildung 4-11.

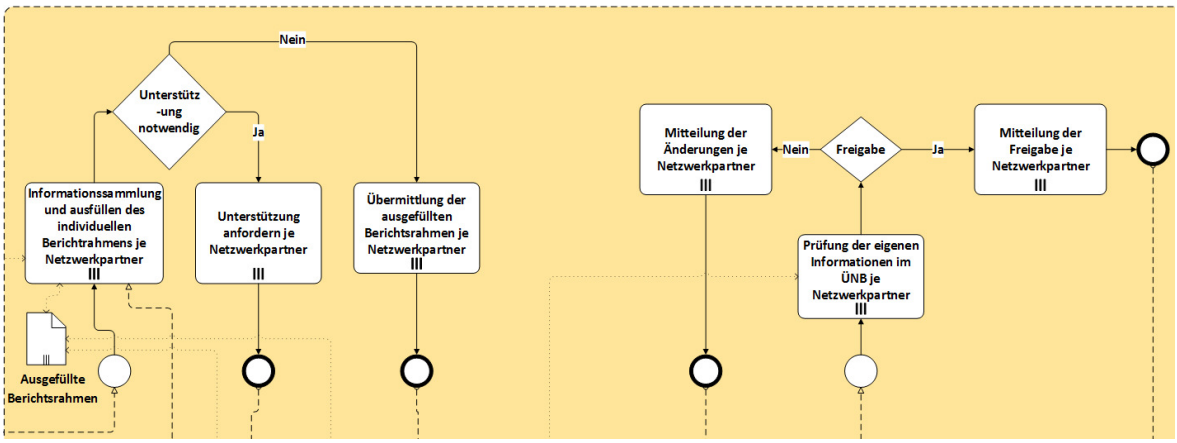


Abbildung 4-8: Prozessmodell ÜNBE – Erstellungsphase – Teil Netzwerkpartner

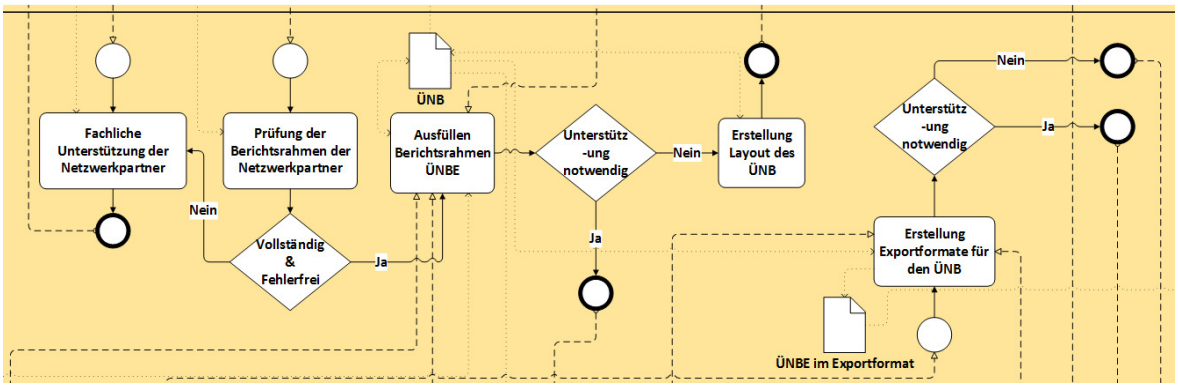


Abbildung 4-9: Prozessmodell ÜNBE – Erstellungsphase – Teil zentraler Akteur

In der Kooperationsphase (grau dargestellt siehe Abbildung 4-11) wird der überbetrieblichen NB durch den zentralen Akteur veröffentlicht und der Dialog mit den Stakeholdern aus Netzwerkperspektive initialisiert. Im nächsten Schritt können dann die Netzwerkpartner individuell mit Stakeholdern in Kontakt treten und den überbetrieblichen NB auf den verschiedenen Kommunikationskanälen auswerten.

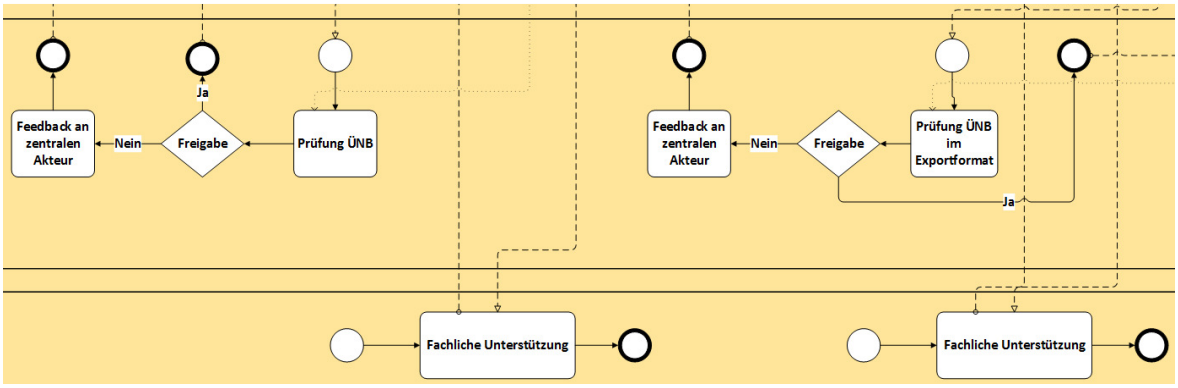


Abbildung 4-10: Prozessmodell ÜNBE – Erstellungsphase – Teil Beirat und externer Dienstleister

Der Dialog mit den Stakeholdern ist mit zwei Abbruchbedingungen versehen:

- Der nächste Berichtszyklus leitet einen Abstimmungsprozess ein, indem ein Rücksprung auf die Anbahnungsphase vollzogen wird. Falls keine weitere Berichterstattung aus Sicht des Unternehmensnetzwerkes erwünscht wird, wird die Abwicklung des Unternehmensnetzwerkes mit der fünften Phase eingeleitet.
- Bei- oder Austritt eines Unternehmens, Änderung der Grenzen der Berichterstattung usw. führen zur Einleitung des Abstimmungsprozesses in der Anbahnungsphase zurück.

Die Abwicklungsphase (rot dargestellt siehe Abbildung 4-11) beinhaltet die Vorbereitung der Dokumente an die Netzwerkpartner zur Nutzung innerhalb eines eigenständigen NB oder für andere Prozesse, unter Umständen auch zur Beendigung der Kommunikation mit den Stakeholdern. Nach Übergabe der Dokumente können der Dialog und die Berichterstattung beendet und das Unternehmensnetzwerk aufgelöst werden.

Aus dem Prozessmodell wird deutlich, dass sich der Prozess der NBE in berichterstattenden Unternehmen nicht grundlegend ändert, sondern eher erweitert. Dementsprechend können Unternehmen folgende Schritte tätigen:

- Zielbestimmung des NB (Grenzen, Zyklus der Berichterstattung, Budget usw.),
- Festlegung der NB-Berichtsinhalte,
- Informationssammlung und -aufbereitung für den NB,
- Initialisierung der Freigabeprozesse initialisieren,
- Identifizierung der Stakeholder und Bestimmung der Kommunikationskanäle,
- Erstellung des NB einschließlich der Exportformate,
- Veröffentlichung des NB und Initialisierung des Dialoges mit den Stakeholdern.

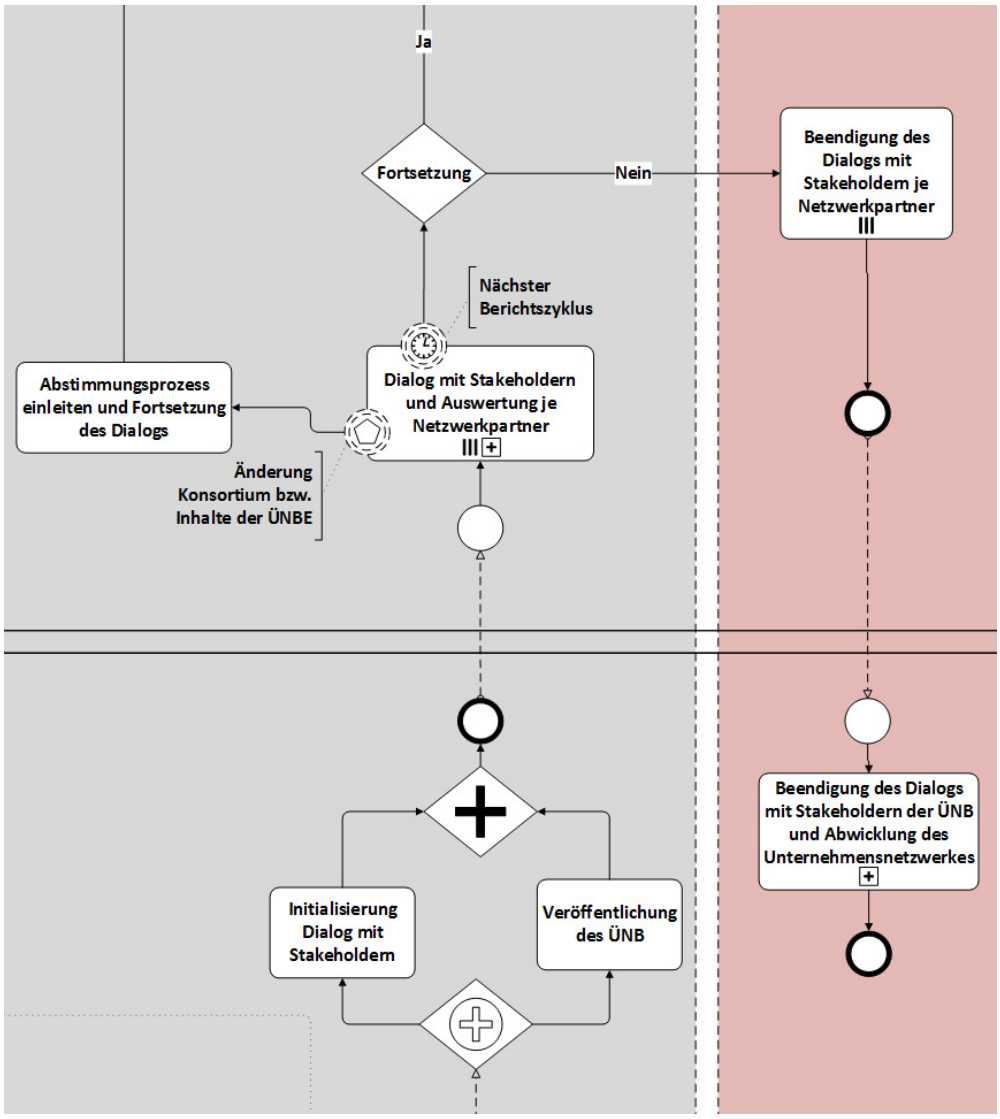


Abbildung 4-11: Prozessmodell ÜNBE – Kooperationsphase und Abwicklungsphase

Ist der Prozess ablaufmäßig nicht geändert worden, so werden die Zeitpunkte nunmehr durch den zentralen Akteur festgelegt und die erforderlichen Freigabeprozesse vom Beirat eingeleitet. Dieses Vorgehen setzt zwingend voraus, dass zentraler Akteur und Beirat in der Lage sind, den beteiligten Unternehmensorganisationen – im Einklang mit den rechtlichen Vereinbarungen – Aufgaben, Meilensteine usw. vorzugeben und auf deren Einhaltung zu achten. Gleichzeitig sind damit nicht zu unterschätzende Synergieeffekte fachlicher und kostenmäßiger Art verbunden, weil die Wahl der Richtlinie oder der Berichtsinhalte durch den zentralen Akteur durchgeführt wird. Somit wird der Aufbau zusätzlicher Fachkompetenz bei einzelnen Unternehmen vermieden.

4.2 Anforderungsanalyse für die ÜNBE

Die zweckbezogenen, formalen, inhaltlichen und prozessbezogenen Anforderungen der NBE sind vielfältig, weil verschiedene Initiativen bzw. Nicht-Regierungs-Organisationen höchst unterschiedliche Schwerpunkte (Menschen-, Arbeitsrechte, Gesundheitsaspekte, Korruptions-

bekämpfung usw., Branchen- oder regionale Vereinbarungen) für die TBL setzen und dabei den Unternehmen Berichtsinhalte vorgeben oder wählen lassen. Im Rahmen der Anforderungsanalyse für die ÜNBE werden in den folgenden drei Abschnitten Anforderungen aus Sicht der Richtlinien für die NBE, der Financial Reporting Taxonomies Architecture und notwendige Anforderungen für die ÜNBE geprüft.

4.2.1 Anforderungen aus Richtlinien zur NBE

Zur Auswahl der NBE Richtlinien zur Erfassung des State-of-the-Art der NBE sind die Top 5 des IÖW/future e. V. Ranking 2011 (vgl. Gebauer 2012b) und Global 100 (vgl. Corporate Knights Capital 2015) analysiert worden. Das IÖW/future e. V. Ranking für Großunternehmen, das eine stärkere Vernetzung der Unternehmen und die Darstellung der Unternehmensaktivitäten über die Lieferkette hinweg fordert, wird mit Hilfe des Ansatzes der ÜNBE besonders untersucht. Des Weiteren zeigt sich, dass die Richtlinien der Global Reporting Initiative, United Nations Global Compact und Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) innerhalb der Arbeit untersucht werden sollten, weil in den NB ausdrücklich darauf Bezug genommen wird. Darüber hinaus sollen weitere Richtlinien, die sich aus der Literatur und aktuellen Diskussionen rund um die NBE (vgl. Leipziger 2010; Lozano und Huisingh 2011; Kommission der Europäischen Gemeinschaften 2001; Parliament of Australia 2010; Rasche und Kell 2010; Rat für Nachhaltige Entwicklung 2014a) ergeben, herangezogen werden.

In Deutschland wird vom Rat für Nachhaltige Entwicklung der DNK entwickelt. Der DNK ist angelehnt an GRI G4 und Environmental, Social and Governance Issues (ESG) und beinhaltet in der aktuellen Version von 2015 insgesamt 20 Indikatoren. Der Rat für Nachhaltige Entwicklung wird von der Bundesregierung seit 2001 berufen und berät sie innerhalb der Nachhaltigkeitspolitik. Die Forderung der EU, bis 2016 eine verpflichtende NBE einzuführen, die 2017 in nationales Recht überführt wird, zeigt nachdrücklich auf, dass die Bundesregierung diese Entwicklung der Nachhaltigkeitspolitik künftig beachten muss. In der Mitteilung der EU-Kommission wird der DNK als eine potentielle Richtlinie erwähnt, an der sich Unternehmen für eine verpflichtende Berichterstattung orientieren können (vgl. Stehling 2014).

Als weitere zu untersuchende Dokumente werden somit der DNK, die ISO Norm 26000 bzw. die Umwelterklärung Eco-Management and Audit Scheme III untersucht, so dass sich folgende Liste zu analysierender Dokumente ergibt:

- Deutscher Nachhaltigkeitskodex,
- Eco-Management and Audit Scheme III,
- Environmental, Social and Governance Issues für Leistungskennzahlen der European Federation of Financial Analysts Societies,

- Global Reporting Initiaitve (G3, G3.1, G4 und High5!),
- International Network for Environmental Management Sustainability Reporting Guide,
- ISO 26000 Norm,
- Organisation for Economic Co-operation and Development Leitsätze für multinationale Unternehmen und
- United Nations Global Compact.

Die Erweiterung der in der Anforderungsanalyse an die ÜNBE zu untersuchenden Leitlinien gegenüber (vgl. Leipziger 2010) ist auf Basis folgender Kriterien erfolgt (siehe Abbildung 4-12):

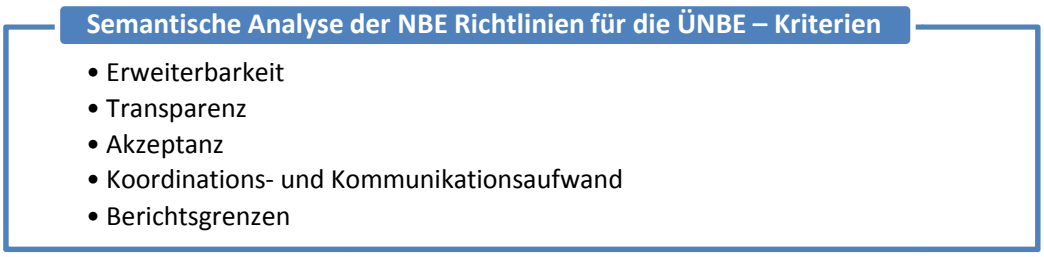


Abbildung 4-12: Semantische Analyse der NBE Richtlinien für die ÜNBE – Kriterien

Diese fünf Kriterien beinhalten:

- Erweiterbarkeit der Richtlinie oder des Standards, d. h. eine Anpassung durch weitere Kriterien oder Anforderungen, z. B. GRI G3 bzw. GRI G4, ist vorgesehen (in diesem Falle entweder mit oder ohne Kontaktaufnahme zum Herausgeber der Richtlinie oder Standards). Die ausgewählten Indikatoren einer jeden Richtlinie müssen bei einer Aktualisierung überprüft – und falls notwendig – auch ausgetauscht werden. Es ist jedoch nicht erforderlich, alle Indikatoren neu zu entwickeln. Am Beispiel der GRI G4 XBRL Version ist es lediglich notwendig, die Taxonomie Erweiterung mittels hinzugefügter Indikatoren (siehe Kapitel 4.5) auf Redundanzen zu prüfen. Dies erklärt sich daraus, dass Indikatoren als XBRLvon der GRI zur Verfügung gestellt werden und somit auch die notwendige Anpassung erfolgt. Damit ist wiederum eine beträchtliche Aufwandsreduzierung verbunden. Nicht zuletzt aus diesem Grund ist das Kriterium der Erweiterbarkeit bei der Auswahl der Richtlinien für eine detaillierte Analyse im Rahmen der ÜNBE von Bedeutung.
- Transparenz, d. h. die Leitlinien oder Kriterien und deren Bedeutung werden erläutert und sind deshalb leicht nachvollziehbar für einen späteren Anwender, z. B. IÖW/future e. V. Ranking, weil dieses Kriterium verhindert, dass der (1) der Kommunikationsprozess, der im Prozessmodell dargstellt wird, reduziert wird und (2) dazu beiträgt, dass die Stakeholder in der Lage sind, Nachvollziehbarkeit und Zuordnung der unternehmerischen Aktivitäten zu beurteilen. Akzeptanz, d. h. die Leitlinien oder Initiativen sind von Unternehmen, Organisationen und den weiteren Interessengruppen, z. B. OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen, United Nations Global Compact und ISO 26000, akzeptiert worden. Dieses

Kriterium indiziert (1) die Bedeutuung der Richtlinie und (2) trägt zur höheren Vergleichbarkeit von Unternehmen bei.

- Koordinations- und Kommunikationsaufwand, d. h. es müssen zur Anpassung der Richtlinien oder der Grenzen der NBE externe Organisationen bzw. Kontaktstellen (die nicht zum Netzwerk des überbetrieblichen Berichts gehören) zur Durchführung der NBE kontaktiert werden – und das mit entsprechendem Koordinations- und Kommunikationsaufwand. Eine entsprechende Aufwandsreduzierung soll zugleich zum Abbau einer gewissen Komplexität der NBE beitragen, die sich unter Umständen allein schon anhand der Teilnehmeranzahl im Unternehmensnetzwerk ergeben könnte.
- Unterstützung bzw. Möglichkeiten zur Festlegung von Berichtsgrenzen – abhängig von der Höhe des Einflusses[68] der beteiligten Unternehmen – zur Darstellung der sozialen, ökonomischen und ökologischen Einflüsse, beispielsweise aus der Lieferkette heraus. Dieses Kriterium ist für den Ansatz der ÜNBE notwendig, damit z. B. ein Verwertungsnetzwerk in Form eines Industrieparks einen überbetrieblichen NB verfassen kann, und zwar mit allen Auswirkungen unternehmerischer Tätigkeiten des Industrieparks. Eine Anpassungsmöglichkeit, um die Grenzen der Berichterstattung festzulegen, muss durch die gewählte Richtlinie gegeben sein. Ansonsten käme die Richtlinie als Grundlage für die ÜNBE nicht in Betracht.

Das Anforderungsprofil der ÜNBE ergibt sich in Anlehnung an die Definition der NBE bei (vgl. Schaltegger und Herzig 2008) (siehe Abschnitt 2.1.2) aus den Anforderungen der Geschäfts-, Sozial- und Umweltberichterstattung der ÜNBE in Form der dreiwertigen Berichterstattung (siehe Abschnitt 3.3), die als Triple Bottom Line (vgl. Elkington 1998) bezeichnet wird.

In Deutschland ist die NBE im Gegensatz zur Geschäftsberichterstattung freiwillig (Stand: 2014). Sie ist jedoch vielfach in Unternehmen vor allem als Marketing-Maßnahme und teilweise zur Aufdeckung von Schwachstellen im internen Management im Einsatz. Erst ab 2017 wird die von der EU geforderte Umsetzung einer dreiwertigen Berichterstattung in nationales Recht zu einer verpflichtenden Berichterstattung bei Unternehmen[69] des öffentlichen Interesses (ab 500 Mitarbeitern, alternativ ab 20 Mio. € Bilanzsumme oder mehr als 40 Mio. € Nettoumsatz) führen. Aufgrund des Prinzips der Wesentlichkeit werden nicht nur bei den vorgenannten Unternehmen Informationen für die NBE erfasst, sondern auch aufgrund der Lieferantenbeziehungen auch bei anderen Unternehmen mit einem kleineren Personal- und Geschäftsumfang. Die Einbeziehung der Lieferkette zeigt die Notwendigkeit auf, Grenzen der NBE zu erweitern – wie es hinsichtlich einer überbetrieblichen Berichterstattung im Ansatz der ÜNBE beschrieben ist. Von der verpflichtenden NBE sind nach einer Hochrechnung der EU mehr als

[68] Wie beispielsweise bei einem Joint Venture über die Anteilsrechte am Unternehmen.
[69] Die berichtspflichtigen Unternehmen müssen Unternehmen des öffentlichen Interesses sein.

6.000 Unternehmen in der EU direkt betroffen. Der Umfang der NBE kann von den EU-Staaten auf nationaler Ebene maßgeblich beeinflusst werden (vgl. Stehling 2014).

Die Nachhaltigkeitsberichterstattung hat nach (vgl. Clausen u. a. 2001a) unterschiedliche Stakeholdergruppen, so dass die ÜNBE als Kommunikation nach außen und innen verstanden werden muss. Der Zweck der NBE lässt sich auf die ÜNBE übertragen und wird in Anlehnung an (vgl. Lenz 2003, S. 68) und GRI G4 (vgl. Global Reporting Initiative 2013a) als Instrument der Unternehmenskommunikation für die interne und externe Kommunikationsziele verstanden. Für die ÜNBE sind Transparenz und Vergleichbarkeit der Informationen von entscheidender Bedeutung, weil eine überbetriebliche Berichterstattung mit der Darstellung der Informationen aus Netzwerk- bzw. Mitgliedersicht erfolgen kann. Hinzu kommt, dass Veränderungen im Netzwerk, z. B. durch Aus- bzw. Eintritt in das Netzwerk, bei der Dokumentation der Informationen den Stakeholdern übersichtlich und verständlich darstellt werden müssen. Die Kommunikation der Informationen zwischen den beteiligten Netzwerkpartnern erfordert aus Sicht der ÜNBE die Dialogorientierung der beteiligten Netzwerkpartner zur Sammlung der benötigten Informationen für eine Netzwerk- und Mitgliedersicht. Die bestehenden Unternehmensziele der Sozial-, Umwelt- und Geschäftsberichterstattung werden außerdem weiterhin verfolgt, und zwar ergänzt um das Konzept der Chancen und Risiken einer überbetrieblichen Berichterstattung, welche auch eine detailliertere Darstellung und Analyse des Einflusses auf die Liefer- und Wertschöpfungskette eines Unternehmens ermöglichen soll.

Die Anforderungen der NBE lassen sich auf die ÜNBE übertragen und orientieren sich an den Berichterstattungsgrundsätzen der GRI (vgl. Global Reporting Initiative 2013a), Leitfaden zum Deutschen Nachhaltigkeitskodex (vgl. Rat für Nachhaltige Entwicklung 2014a):

- Grundsätze zur Bestimmung der Berichtsinhalte (Einbeziehung der Stakeholder, Nachhaltigkeitskontext, Wesentlichkeit und Vollständigkeit),
- Grundsätze zur Bestimmung der Berichtsqualität (Ausgewogenheit, Vergleichbarkeit, Genauigkeit, Aktualität, Klarheit und Verlässlichkeit).

4.2.1.1 Deutscher Nachhaltigkeitskodex

Der DNK orientiert sich an aktuellen Entwicklungen und Diskussionen in der Nachhaltigkeitsdebatte – beispielsweise zum Thema der verpflichtenden NBE – und hat das Ziel, sich auf die wesentlichen Informationen für kleine und mittlere Unternehmen zu beschränken. Die aktuelle Version des DNK (Stand: 2015) umfasst 20 Kriterien aus den Bereichen „Strategie“, „Prozessmanagement“, „Umwelt“ und „Gesellschaft“. Der Leitfaden zum DNK umfasst Kriterien und auch Hinweise auf den Umfang der Berichterstattung. Die Berichterstattung der DNK wird

dort anhand der Kriterien jeweils erläutert, so dass selbst Einsteiger, trotz der Beschränkung auf 20 Kriterien und zugehörige Beispiele, bereits einen Eindruck über den Umfang der NBE erhalten (vgl. Rat für Nachhaltige Entwicklung 2014a).

Zusammenfassend zeigt der DNK innerhalb des Ansatzes der ÜNBE folgende Unterstützung auf:

- Erweiterbarkeit: Die Erweiterung um branchenspezifische Kriterien wird im Leitfaden zum DNK explizit unterstützt.
- Transparenz: Transparenz und Vergleichbarkeit der Informationen sollen durch die Nutzung der Leistungsindikatoren der GRI oder ESG erfolgen, wobei im Prozess der NBE für den DNK nur die Leistungsindikatoren eines Leitfadens bzw. einer Richtlinie Anwendung finden sollen.
- Akzeptanz: Durch die Verwendung der Leistungsindikatoren der GRI oder ESG in Form eines Brückendokumentes (vgl. Rat für Nachhaltige Entwicklung 2014a, S. 18ff.) wird die Akzeptanz der 20 Kriterien des DNK gewährleistet. Für einzelne Kriterien des DNK, beispielsweise Kriterium der Wesentlichkeit, existiert in GRI kein Leistungskriterium, weil es als Grundsatz für die Berichterstattung verstanden gilt.
- Koordinations- und Kommunikationsaufwand: Durch ein Online-Tool können Unternehmen, die nach GRI 3.1, GRI G4 oder ESG berichten, eine Berichterstattung mit einer sogenannten DNK-Entsprechenserklärung durchführen. Hierbei werden die Unternehmen aufgefordert, zu jedem Kriterium des DNK die entsprechenden Seiten im aktuellen Nachhaltigkeitsbericht zu nennen bzw. beim Fehlen von Informationen dieses Fehlen auch zu erklären. Diese Art der Kommunikation wird im DNK als comply bzw. explain bezeichnet.
- Grenzen der Berichterstattung: Es gibt keine Informationen darüber, wie die Grenzen der NBE jeweils ermittelt werden. Man beschränkt sich auf eine Erläuterung des Kriteriums der Wesentlichkeit, ohne eine Auswahl der Inhalte vorzunehmen.

4.2.1.2 Eco-Management and Audit Scheme

Das Eco-Management and Audit Scheme ist in Version III nach Veröffentlichung der Europäischen Union am 22.12.2009 seit dem 11.01.2010 in Kraft. Die Umwelterklärung orientiert sich an der ISO-Norm 14001 Umweltmanagementsysteme - Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung – und ist im Artikel 2 der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des europäischen Parlaments und des Rates vom 25.11.2009 beschrieben.

Die Umwelterklärung stellt eine „umfassende Information der Öffentlichkeit und anderer interessierter Kreise mit folgenden Angaben zur Organisation: a) Struktur und Tätigkeiten, b) Umweltpolitik und Umweltmanagementsystem, c) Umweltaspekte und -auswirkungen,

d) Umweltprogramm, -zielsetzung und -einzelziele, e) Umweltleistung und Einhaltung der geltenden umweltrechtlichen Verpflichtungen“ (vgl. Europäische Union 2009) dar.

In EMAS III sind sechs Kernindikatoren für die Umweltberichterstattung aus den Bereichen „Energieeffizienz“, „Wasser“, „Abfall“, „Materialeffizienz“, „Emission“ und „biologische Vielfalt“ festgelegt worden. Zu jedem Kernindikator existieren Bezugsgrößen, so dass ein Vergleich von Indikatoren der Umwelterklärungen verschiedener Unternehmen erleichtert wird. Eine Besonderheit in EMAS III ist die geforderte Stellungnahme zum Umweltmanagementsystem des Unternehmens, weil Unternehmen durch EMAS konkret aufgefordert werden, ein Umweltmanagementsystem im Unternehmen zu errichten und auch anzuwenden. Im Rahmen von EMAS III ist eine externe Prüfung durch einen staatlich zugelassenen Umweltgutachter zwingend vorgeschrieben.

Zusammenfassend zeigt sich EMAS III hinsichtlich des Anforderungsprofils ÜNBE wie folgt:

- Erweiterbarkeit: Die EMAS III Verordnung fokussiert sich auf sechs Kernindikatoren in den oben genannten Schlüsselbereichen. Die Anforderungen an ein Umweltmanagementsystem sind angelehnt an die ISO 14001 Umweltmanagementsysteme Anforderungen – auch mit einer Anleitung zur Anwendung. Kernbestandteil ist die Unterstützung des berichtenden Unternehmens oder der Organisation durch ein Umweltmanagementsystem, so dass im Rahmen der Umsetzung des Umweltmanagementsystems verschiedene Funktionalitäten, z. B. Mitarbeiterbeteiligung, Kommunikation oder Dokumentation, von einem Umweltmanagementbeauftragten geprüft werden. Die Kernindikatoren sind festgelegt, eine Erweiterung auf weitere Indikatoren ist allerdings möglich.
- Transparenz:
  - Die Transparenz ist für die Kernindikatoren und die Datenerhebung durch den Einsatz eines Umweltmanagementsystems gewährleistet.
  - Die Möglichkeit einer Sammelregistrierung von Standorten eines Unternehmens bzw. Organisation ermöglicht es, ohne Angabe von Gründen einzelne Standorte aus der Berichterstattung zu nehmen. Die herausgenommen Standorte werden folglich nicht zertifiziert. Allgemein gilt es, dass im Falle einer EMAS III Zertifizierung die einzelnen Standorte auf jeden Fall benannt werden müssen.
  - EMAS III erfordert eine fortlaufende Berichterstattung (für KMU nach der EU Definition), die zweigeteilt ist:
    - Begutachtung und validierte Umwelterklärung alle drei Jahre und
    - Validierte aktualisierte Umwelterklärung jährlich.
  - EMAS III löst im Wege der Registrierung eine Pflicht zur Validierung der Umwelterklärung durch einen externen Umweltgutachter aus.

- Akzeptanz: EMAS III als Verordnung der Europäischen Union – angelehnt an ISO 14001 – bietet mit Unterstützung der Mitgliedstaaten die Möglichkeit, dass sich auch Unternehmen aus Nichteilnehmer-Ländern nach EMAS III beteiligen können. Insofern zielt diese Verordnung auch auf Unternehmen oder Organisationen außerhalb der EU ab.
- Koordinations- und Kommunikationsaufwand
  - EMAS III beinhaltet im Zuge der Registrierung eine Umweltbetriebsprüfung.
  - Die berichterstattende Organisation kann Unterstützung durch die im Mitgliedstaat vorhandenen Stellen erhalten. Jeder Mitgliedstaat ist zur entsprechenden Hilfestellung verpflichtet.
- Grenzen der Berichterstattung
  - Bei der Festlegung der Grenzen der Berichterstattung ist die Organisation bzw. das Unternehmen und somit deren Einfluss von Bedeutung. Stakeholder müssen ohne Angabe von Gründen nur informiert werden, welche Standorte einbezogen worden sind. Eine Sammelregistrierung nach EMAS III ist möglich, sie beinhaltet „eine einzige Registrierung aller oder einiger Standorte einer Organisation mit verschiedenen Standorten in einem oder mehreren Mitgliedstaaten oder Drittländern." (vgl. Europäische Union 2009, S. 342/5).
  - In EMAS III wird nicht erläutert, wie die Berichterstattung über ein Unternehmen hinaus erweitert werden kann, z. B. zur Einziehung der Lieferkette.

4.2.1.3 Environmental, Social and Governance Issues

Die Richtlinien der ESG für Leistungskennzahlen der European Federation of Financial Analysts Societies (EFFAS) und Society of Investment Professionals in Germany, in der Version 3.0, bestehen aus zwei Teilen:

- Rahmenwerk mit den Objekten und dem Umfang der Berichterstattung in der Thematik „Umwelt", „Soziales" und „Unternehmensführung" – angelehnt an IFRS unter Betrachtung der Prinzipien von Relevanz, Transparenz, Kontinuität und Aktualität sowie
- Leistungskennzahlen für Teilsektoren, z. B. Öl und Gas, Rohstoffe, Industrie, Gebrauchsgüter usw. (vgl. Society of Investment Professionals in Germany und European Federation of Financial Analysts Societies 2010).

Die Richtlinie nutzt zur Einordnung der Teilsektoren die Dow Jones Classification Benchmark (ICB), wobei dann jede Leistungskennzahl aus einer Identifikationsnummer, dem Umfang (bestehend aus einer dreigliedrigen Einstufung: Einstiegslevel (Scope I), mittleren Level (Scope II) und hohen Level (Scope III)) sowie einer Spezifikation der Leistungskennzahl besteht. Der Umfang für den Einstiegslevel ist für alle 114 nach ICB ermittelten Teilsektoren gleich und besteht aus zehn Themen (13 Leistungskennzahlen). Beim mittleren und hohen Level erfolgt allerdings

eine Beschränkung auf einige Teilsektoren, zumal hier im Gegensatz zum Einstiegslevel nicht nur minimierte Leistungskennzahlen eines Unternehmens kommuniziert, sondern auch Erweiterungen durch Erfahrungen der ESG genutzt werden, obwohl deren Anwendung teilweise durch fehlende Leistungskennzahlen für einige Teilsektoren nicht möglich ist.

Zusammenfassend zeigt ESG nach EFFAS für die Nutzung innerhalb des Ansatzes der ÜNBE folgende Unterstützung auf:

- Erweiterbarkeit
  - In den Richtlinien zeigt sich, dass es sich um einen indikatorbasierenden Ansatz handelt, weil für Teilsektoren Indikatoren enthalten sind.
  - Die Teilsektoren ermöglichen – aus Sicht des Ansatzes ÜNBE –, die notwendigen Anforderungen in einem Teilsektor für ein Unternehmensnetzwerk zu vereinigen, so dass eine Erweiterbarkeit gegeben ist.
  - Die Basismengen und Währungen für die ökonomischen Indikatoren können zur Erweiterung ohne Anpassungen genutzt werden.
- Transparenz
  - Durch die Vielzahl von Teilsektoren (mit aktuell 114 Teilsektoren) zeigt sich, dass insbesondere Erstberichterstatter und Stakeholder aufgrund der hohen Anzahl an Leistungskennzahlen mit unterschiedlichen Umfang (Scope I bis III) den Überblick verlieren könnten.
  - Die Scope I Indikatoren sind auf zehn Themen mit 13 Leistungskennzahlen beschränkt, die in allen Teilsektoren gleich sind.
- Akzeptanz: Die Kooperation von EFFAS und der Society of Investment Professionals in Germany zeigen auf, dass die Richtlinien in der Praxis genutzt werden. Es existiert ein Brückendokument im Rahmen des DNK, so dass die Leistungsindikatoren des DNK auf entsprechende ESG Indikatoren übertragen werden können.
- Koordinations- und Kommunikationsaufwand: Der Koordinationsaufwand ist aufgrund der Basismengen und Währungen reduziert, wobei die Auswahl der Teilsektoren und die Wahl des Umfanges (Scope I bis III) unterschiedliche Anforderungen an die Datenlage eines Unternehmens stellen.
- Grenzen der Berichterstattung: Die Richtlinien sind für Profit-orientierte Unternehmen ausgelegt, wobei insbesondere Aktien-basierte Unternehmen als Zielgruppe für die Richtlinien in Vordergrund stehen.

4.2.1.4 Global Reporting Initiative G3, G3.1, G4 und High5!

Die Global Reporting Initiative ist 1997 als Projekt „Global Reporting Initiative“ innerhalb der gemeinnützigen Organisation Coalition for Environmentally Responsible Economics (CERES) gegründet worden. CERES ist aufgrund des Tankerunfalls der Exxon Valdez als gemeinnützige Organisation entstanden und hat das Ziel, Herausforderungen der Nachhaltigkeit durch eine Integration nachhaltiger Gedanken im Rahmen täglicher Arbeitsprozesse zu berücksichtigen (vgl. Coalition for Environmentally Resposible Economics 2013).

2001 hat der Vorstand von CERES die Unabhängigkeit der GRI von CERES beschlossen. Im folgenden Jahr sind die Tätigkeiten und das Vermögen des Projektes Global Reporting Initiative von CERES an die GRI übergeben worden, so dass eine vollständige Unabhängigkeit in 2002 erreicht worden ist. Seit 1999 haben Institutionen und Unternehmen gemäß der Richtlinien der GRI in Form von NB berichtet.

Die Akzeptanz der GRI Richtlinien und deren Bedeutung für die Nachhaltigkeitsberichterstattung zeigt sich exemplarisch in der dringenden Empfehlung der Europäischen Kommission an Unternehmen, dass sich Unternehmen aufgrund des „mannigfaltigen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und ökologischen Druck [Druckes, d. Verf.]“ (vgl. Kommission der Europäischen Gemeinschaften 2001, S. 3) aufgefordert fühlen sollten, sozial verantwortlich zu agieren und entsprechende Aktivitäten gegenüber den Interessensgruppen darzustellen. Hierbei nennt die Europäische Kommission die Global Reporting Initiative und die dreifache Bilanz exemplarisch als Best Practice für die Anwendung der Umweltkomponente. Weiterführende Literatur zu GRI und deren Anwendung in ausgewählten Ländern ist in (vgl. Cantele 2014; Stubbs und Higgins 2014; Chen, Tang und Feldmann 2014; Roca und Searcy 2012) zu finden.

"Alle an der Börse notierten Unternehmen mit mindestens 500 Beschäftigten sind aufgefordert, in ihren Jahresberichten an die Aktionäre eine ‚dreifache Bilanz‘ zu veröffentlichen, in der ihre Leistung anhand von wirtschaftlichen, umwelttechnischen und sozialen Kriterien gemessen wird.“ (vgl. Kommission der Europäischen Gemeinschaften 2001, S. 20).

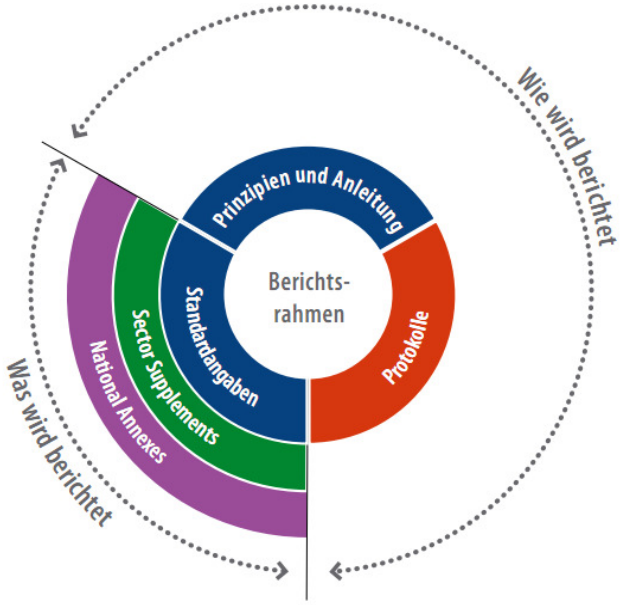
Die NBE nach GRI G3, GRI G3.1 und die aktuelle Version G4 von 2013 sind somit als Berichtsrahmen zu verstehen, der Unternehmen und Organisationen in die Lage versetzten soll, soziale, ökonomische und ökologische Berichterstattung in einer strukturierten Form vorzunehmen. Der Berichtsrahmen enthält folgende Elemente:

- Prinzipien und Anleitung,
- Protokolle,
- Standardangaben,
- Branchenergänzungen und

- Nationale Anhänge.

Die Abbildung 4-13 stellt die gegenseitigen Abhängigkeiten der verschiedenen Bestandteile der GRI G3.1 Richtlinien dar und zeigt im Einzelnen auf, wozu die verschiedenen Elemente im Berichtsrahmen dienen:

- Prinzipien, Einleitung,
- Standardangaben, Sektor Ergänzungen, Nationale Anhänge sowie
- Protokolle.



Quelle: (vgl. Global Reporting Initiative 2006, S. 3)

Abbildung 4-13: Der GRI G3.1 Berichtsrahmen

Prinzipien und Einleitung sowie Protokolle erläutern die Form der Berichterstattung. Die weiteren Elemente bilden den Berichtsrahmen, der die Inhalte eines NB eindeutig definiert. Diese Abbildung dient als Grundlage für die verschiedenen Anwendungsebenen der Berichte nach GRI G3 und GRI G3.1, die sich umfänglich nach den jeweils notwendigen Angaben unterscheiden. Die GRI G3 Richtlinien sind in 2006 veröffentlicht und durch die GRI G3.1 Richtlinien in 2011 aktualisiert worden. Gemäß den GRI Richtlinien existieren Anwendungsebenen A, B und C sowie jeweils der Zusatz +, falls eine externe Prüfung der Angaben im Bericht erfolgt ist. Mit der Veröffentlichung der GRI G4 sind die Anwendungsebenen A, B und C sowie der Zusatz + durch „Kern“ (engl. Core) und „umfassend“ (engl. Comprehensive), die von dem berichterstattenden Unternehmen eigenständig festgelegt werden, ersetzt worden. Eine externe Prüfung und deren explizite Darstellung in Form eines + ist nicht mehr vorgesehen.

Obwohl bereits die GRI G4 Richtlinien veröffentlich worden sind, können Unternehmen die GRI G3.1 Richtlinien weiterhin nutzen (Übergangsfrist bis zum 31.12.2015), weshalb im Folgenden der GRI G3.1 Berichtsrahmen dargestellt wird:

- Bestimmung des Inhalts, der Qualität und der Berichtsgrenzen
  - Anleitung für die Bestimmung des Berichtsinhalts,
  - Prinzipien für die Bestimmung des Berichtsinhalts,
  - Prinzipien der Berichterstattung zur Qualitätssicherung und
  - Anleitung für die Bestimmung der Berichtsgrenzen.
- Standardangaben
  - Profil
    - Strategie und Analyse,
    - Organisationsprofil,
    - Berichtsparameter,
    - Governance, Verpflichtungen und Engagement,
    - Managementansatz und Leistungsindikatoren.
  - Ökonomische Leistungsindikatoren,
  - Ökologische Leistungsindikatoren,
  - Gesellschaftliche Leistungsindikatoren,
  - Arbeitspraktiken und menschenwürdige Beschäftigung,
  - Menschenrechte,
  - Gesellschaft und
  - Produktverantwortung.

Der Teil zur Bestimmung des Inhalts, der Qualität und der Berichtsgrenzen, bestehend aus: Anleitung und dem Prinzip zur Bestimmung des Berichtsinhalts und Berichtsgrenzen, den Prinzipien der Berichterstattung zur Qualitätssicherung und der Anleitung für die Bestimmung der Berichtsgrenzen, hat das Ziel, die gewünschte Transparenz des zu erstellenden NB zu ermöglichen.

Dieses Ziel wird auch durch Standardangaben im zweiten Teil unterstützt. In den Standardangaben werden acht Themen für Standardangaben ausdrücklich genannt, wobei die Thematik „Profil“ nochmals in fünf Themenkreise unterteilt wird.

Die Anleitung für die Bestimmung des Berichtsinhalts enthält folgende Grundregeln:

- Festlegung der Themen und zugehörigen Indikatoren,
- Eignung der Themen und Indikatoren für die Berichterstattung,
- Verwendung von Prüfaussagen für jedes genannte Prinzip und
- Festlegung der Berichtsgrenzen.

Für die Grundregeln gelten nachfolgende Prinzipien:

- Wesentlichkeit,
- Relevanz aller Aspekte der Indikatoren,
- Einbeziehung von Interessengruppen,
- Einbeziehung des Nachhaltigkeitskontexts,
- Vollständigkeit,
- Ausgewogenheit,
- Vergleichbarkeit,
- Genauigkeit,
- Aktualität,
- Zuverlässigkeit und
- Klarheit.

In den Indikator-Protokollsätzen von GRI G3.1 wird zwischen Kern- und Zusatzindikatoren unterschieden. Diese Unterscheidung wird allerdings in den GRI G4 Richtlinien aufgrund des Prinzips der Wesentlichkeit aufgehoben, so dass in GRI G4 keine Kern- und Zusatzindikatoren zu finden sind.

Exemplarisch wird die Erläuterung zum Prinzip der Wesentlichkeit aus dem GRI G3 genutzt, zumal sie in deutscher Sprache verfügbar ist, ohne sich von der englischen Version der GRI G3.1 sinngemäß zu unterscheiden.

Prinzip der Wesentlichkeit

„Organisationen sind mit einer großen Bandbreite möglicher Themen für die Berichterstattung konfrontiert. Relevante Themen und Indikatoren sind solche, von denen auszugehen ist, dass sie für die Darstellung ökonomischer, ökologischer und gesellschaftlicher/sozialer Auswirkungen der Organisation wichtig sind oder Einfluss auf Entscheidungen von Stakeholdern haben können und deshalb eine Aufnahme in den Bericht begründen. Von Wesentlichkeit kann ab einer bestimmten Aufmerksamkeitsschwelle gesprochen werden, ab der ein Thema oder Indikator wichtig genug sind, um in den Bericht aufgenommen zu werden. Auch jenseits der Aufmerksamkeitsschwelle besitzen jedoch nicht alle wesentlichen Themen gleich hohe Bedeutung. Die Darstellung des Themas sollte daher auch seine Bedeutung im Verhältnis zu anderen wesentlichen Themen und Indikatoren widerspiegeln. In der Finanzberichterstattung wird unter Wesentlichkeit im Allgemeinen ein Grenzwert verstanden, der die wirtschaftlichen Entscheidungen derjenigen beeinflusst, die die Bilanzen eines Unternehmens als Entscheidungsgrundlage nutzen.“ (vgl. Global Reporting Initiative 2006, S. 8).

Die GRI G4 Richtlinien lösen G3.1 ab, so dass NB – den Vorstellungen der GRI folgend – spätestens ab dem 01.01.2016 nach den neuen Richtlinien veröffentlicht werden sollen. Die G4 Richtlinien bestehen aus zwei Dokumenten:

- Berichtsprinzipien und Standardangaben sowie
- Umsetzungsanleitung.

Die Diskussionen in der NBE und Änderungen der G4 Richtlinien zur Erweiterung der Systemgrenzen auf Lieferketten unterstreichen die Argumentation und den Ansatz der ÜNBE (vgl. Global Reporting Initiative 2013a). In der Konzeption des Ansatzes der ÜNBE wird die Einbeziehung der Lieferketten auf die Netzwerkpublizität ausgedehnt, so dass nicht nur ein einzelnes Unternehmen, sondern ein ganzes Netzwerk von Unternehmen unterschiedliche Perspektiven in seiner Berichterstattung berücksichtigen kann. Die von der GRI geforderte Einbeziehung der Lieferkette wird durch den Ansatz der ÜNBE gegenüber den bisher diskutierten Änderungen deutlich erweitert. Die Betrachtung der Systemgrenzen im Ansatz von ÜNBE und deren Erweiterung auf ein Unternehmensnetzwerk geht über den Einfluss – als Aspekt der Betrachtung wie in GRI G3.1 – hinaus.

Die G4 Richtlinien beinhalten zur Bestimmung des Berichtsinhalts folgende vier Prinzipien (vgl. Global Reporting Initiative 2013a):

- Einbeziehung von Stakeholdern,
- Nachhaltigkeitsbezug,
- Wesentlichkeit und
- Vollständigkeit.

Die Richtlinien zeigen auf, dass unterschiedliche Stakeholder-Gruppen existieren, die mit Hilfe einer internetbasierten NBE – unter Ausnutzung aktueller Technologien – bedient werden können. Insbesondere das Prinzip der Wesentlichkeit ist in den G4 Richtlinien gegenüber den vorherigen Richtlinien von besonderer Bedeutung, weil alle Aspekte berücksichtigt werden können, die Stakeholder-Entscheidungen beeinflussen. Allerdings war damit gleichzeitig eine Ablösung der Anwendungsebenen[70] und der Einstufung der Indikatoren in Kern- und Zusatzindikator verbunden, so dass auch eine externe Prüfung der Anwendungsebenen entfiel. Die Berichtsinhalte in G4 können somit deutlich variabler von den berichterstattenden Unternehmen („Kern“ und „umfassend“ als Angabe des Umfanges) festgelegt werden. Die in G3.1 enthaltenden Prüfaussagen werden somit in G4 nicht weiter genutzt.

Die Berichtsinhalte der G4 Richtlinie lassen sich folgendermaßen unterteilen:

- Allgemeine Standardangaben,
- Spezifische Standardangaben,
  - Ökonomie,

[70] Mit GRI G4 sind die Anwendungsebenen A, B und C weggefallen.

- Umwelt,
- Soziales und
- Auskunft über den Managementansatz.

Die spezifischen Standardangaben sind z. B. bei der Thematik Umwelt in Materialien, Energie und Wasser. In diesem Zusammenhang wird auf ähnliche Angaben in den Richtlinien der OECD und des UN Global Compact verwiesen, so dass insgesamt 92 spezifische Standardangaben die G4 Richtlinien vervollständigen. In einem Umsetzungsleitfaden wird jede Standardangabe detailliert erläutert und Hinweise zur Darstellung gegeben, um beispielsweise über den Wert von Verkäufen oder Umsätzen – jeweils länder- oder regionalspezifisch – zu berichten (vgl. Global Reporting Initiative 2013a).

Für die Sicherung der Berichtsqualität sind folgende sechs Grundsätze einzuhalten (vgl. Global Reporting Initiative 2013a):

- Ausgewogenheit,
- Vergleichbarkeit,
- Richtigkeit,
- Aktualität,
- Klarheit und
- Glaubwürdigkeit (vgl. zur konstruktiven Kritik an GRI, insbesondere hinsichtlich der Glaubwürdigkeit, auch (Fonseca, McAllister und Fitzpatrick 2014)).

Die Reduzierung von elf auf sechs Grundsätze von G3.1 auf G4 ist im Wesentlichen durch Änderungen der Grundsätze über den Berichtsinhalt zu erklären. Die Grundsätze Wesentlichkeit, Einbeziehung des Nachhaltigkeitskontextes, Relevanz aller Aspekte der Indikatoren und die Einbeziehung der maßgeblichen Interessengruppen, sind zu einem Prinzip zusammengefasst worden.

Die früher übliche Ausrichtung auf nachvollziehbare Prüfungsaussagen oder ähnliche Bestimmungen steht aufgrund detaillierter Inhaltsbeschreibung und stetiger Entwicklung der Nachhaltigkeitsrichtlinien nicht mehr im Blickfeld der Berichterstattung. Außerdem bleibt festzustellen, dass durch die Abschaffung der Anwendungsebenen Druck von den Unternehmen oder Organisatoren genommen wurde, nämlich alle Informationen in einem Bericht veröffentlichen zu müssen.

Spezifische Standardangaben in G4 sind demnach:

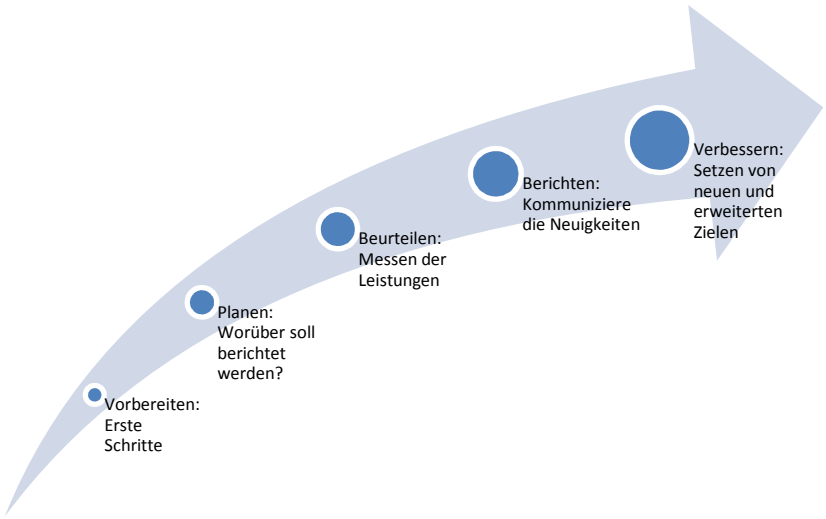
- Angaben zum Managementansatz,
- Indikatoren,
  - Wirtschaftlich,

- Ökologisch,
- Gesellschaftlich,
  - Arbeitspraktiken und menschenwürdige Beschäftigung,
  - Menschenrechte,
  - Gesellschaft und
  - Produktverantwortung.

In G4 ergeben sich hieraus 58 allgemeine Standardangaben, die Angabe des Management-Ansatzes sowie 91 spezifische Standardangaben. Hierbei wird z. B. unter einer allgemeinen Standardangabe, z. B. G4-24, Folgendes verstanden: „Stellen Sie eine Liste der von der Organisation eingebundenen Stakeholdergruppen zur Verfügung." (vgl. Global Reporting Initiative 2013c, S. 29). Oder als ein weiteres Beispiel unter der spezifischen Standardangabe G4-EN22: „Gesamtvolumen der Abwassereinleitung nach Qualität und Einleitungsort" (vgl. Global Reporting Initiative 2013c, S. 60). Die GRI G4 Richtlinien sind zusätzlich auch als XBRL Version verfügbar, so dass eine maschinenlesbare und semantisch annotierbare Kommunikation ermöglicht wird.

Die Richtlinie High5! der GRI wendet sich an klein- und mittelständische Unternehmen auf der Basis der GRI G3 Richtlinien. Im Blickfeld von High5! sind sogenannte Erstberichterstatter, die sich aufgrund der Anforderungen in den verschiedenen Bereichen der Nachhaltigkeitsberichterstattung (Ökonomie, Soziales und Ökologie) überfordert fühlen, sei es bei der Aufbereitung und Verarbeitung der Informationen bis zum fertigen Bericht sowie bei der Form der Veröffentlichung. In Abbildung 4-14 sind die fünf Schritte der Vorgehensweise High5! dargestellt.

Die Festlegung des Projektteams für die NBE, die Ermittlung der verfügbaren Ressourcen und die notwendige Projektplanung werden im ersten Schritt durchgeführt. Im Anschluss werden Vision, Aktivitäten und Ziele erfasst und auf ihre Umsetzbarkeit geprüft, nicht zuletzt, um Berichtsgrenzen und deren -inhalte zu bestimmen. Im dritten Schritt werden die Indikatorsätze sowie die Sektorergänzungen analysiert, um letztlich Informationen im Unternehmen zu ermitteln. Schwachstellen sollen in diesem Schritt auch zur Risiko-Vermeidung für das Unternehmen festgestellt werden. Im vierten Schritt wird der NB erstellt und seine Verbreitung über identifizierte Kommunikationskanäle vorgenommen. Im letzten Schritt wird das Feedback der Stakeholder erfasst und für Verbesserungen der NBE herangezogen. Die Bedeutung von High5! ist allerdings gering. Das ist darauf zurückzuführen, dass auf den Seiten der GRI nicht mehr explizit auf diesen Leitfaden hingewiesen wird und eine Aktualisierung seit 2004 unterblieben ist.



Quelle: (vgl. Lessidrenska u. a. 2004, S. 9)

Abbildung 4-14: Vorgehensweise Global Reporting Initiative High5!

Aus diesem Grund wird bei der Analyse der Richtlinien der GRI die Sicht auf G4 gelegt, weil hier der Ansatz der ÜNBE weitgehend unterstützt wird, und zwar durch die Richtlinien der GRI in der aktuellsten Version. Die GRI G4 Richtlinien zeigen folgende Unterstützung für die ÜNBE auf:

- Erweiterbarkeit: Durch die allgemeinen und spezifischen Standardangaben (indikatorbasiert) ist ein Rahmenwerk an Indikatoren gegeben, wobei eine Auswahl an Indikatoren für einen Nachhaltigkeitsbericht gemäß den Umfangsangaben „Kern“ und „umfassend“ vorgegeben ist. Die Erweiterung der Indikatoren ist nicht ausdrücklich ausgeschlossen. Angepasste Sektorergänzungen von G3 und G3.1 auf G4 zeigen, wie eine Erweiterung der Inhalte und Indikatoren vorgenommen werden kann (vgl. Global Reporting Initiative 2014b).
- Transparenz
  - Die allgemeinen und spezifischen Standardangaben in den Umsetzungsanleitungen der GRI G4-Richtlinien machen deutlich, dass eine transparente Darstellung im Vordergrund der Richtlinien steht. Abzulesen ist daran, dass (1) zwingend vorgeschriebene Indikatoren gekennzeichnet sind für die Umfangsangaben „Kern“ und „umfassend“ und (2) eine Beschreibung jedes Indikators im Dokument besteht, um Fehlinterpretationen zu verhindern.
  - Von den Richtlinien wird auch ein Rating/Benchmarking gefördert, weil vergleichbare Indikatoren für die Unternehmen vorgegeben sind, die im Gegensatz zu einem prinzipienorientierten Ansatz Möglichkeiten der Interpretation und Gestaltung ausschließen.
- Akzeptanz: Die GRI G4-Richtlinien werden von Unternehmen akzeptiert und lösen die GRI G3.1 Richtlinien ab, zumal den Unternehmen ein Übergangszeitraum für die Berichterstattung nach GRI G3.1 eingeräumt wurde. Aufgrund der aktuellen Diskussion und des Trends zu einer verpflichtenden NBE werden die GRI G4-Richtlinien verstärkt angewendet. Außerdem wurden die Richtlinien der GRI in verschiedenen Dokumenten als Quasi-Standard bezeichnet und zur allgemeinen Anwendung in Unternehmen und Organisationen empfohlen (vgl. Kommission der

Europäischen Gemeinschaften 2001). Weiterführende Literatur zur Verbreitung der GRI Richtlinien, insbesondere für den Energiesektor, findet sich in (vgl. del Mar Alonso-Almeida, Llach und Marimon 2014).

- Koordinations- und Kommunikationsaufwand: Die ausführliche Beschreibung der Indikatoren sowie die notwendige Anzahl an Indikatoren reduzieren den Koordinations- und Kommunikationsaufwand deutlich. Dieses wird durch die Bereitstellung des Berichtsrahmens in einem maschinenlesbaren Format mittels XBRL unterstützt, welches auch eine semantische Annotierung zulässt und somit Rückfragen im Rahmen der NBE und seitens der Stakeholder minimiert.
- Grenzen der Berichterstattung
  - Die Grenzen der Berichterstattung liegen in G4 bei der Liefer- oder Wertschöpfungskette, weil die Bedeutung der Verantwortung in der Lieferkette zugenommen hat.
  - Die Grenzen der Berichterstattung orientieren sich in G4 am Prinzip der Wesentlichkeit, so dass der Einfluss – als einschränkendes Kriterium für die Grenzen der Berichterstattung – widerum an Bedeutung verloren hat.

Weiterführende Literatur zum GRI Rahmenwerk ist in (vgl. Brown, de Jong und Levy 2009) zu finden, und zwar mit der Beschreibung sozialer Auswirkungen und der Bemühungen, Öffentlichkeit und Regierungsorganisationen zu stärken, um grösseren Einfluss auf Unternehmen zu erlangen.

4.2.1.5 International Network for Environmental Management Sustainability Reporting Guide

Die Richtlinie International Network for Environmental Management Sustainability Reporting Guide (INEM) des Instituts für Ökologische Wirtschaftsforschung und Instituts für Markt – Umwelt – Gesellschaft aus 2001 (vgl. Clausen u. a. 2001b) ist an folgenden Prinzipien orientiert:

- Relevanz der Aktivitäten,
- Zeitraum der Daten und Zeitpunkt der Veröffentlichung,
- Wahrheit, Klarheit und Verständlichkeit sowie
- Dauerhaftigkeit und Vergleichbarkeit.

Die Elemente des Berichts umfassen:

- Vorwort des Unternehmensmanagements,
- Profil des Unternehmens,
- Vision und Strategie,
- Unternehmenspolitik,

- Managementsysteme und
- Unternehmensperformance (vgl. Clausen u. a. 2001b, S. 22ff.).

In der Richtlinie sind Beispiele und Checklisten enthalten, so dass eine Umsetzung der Richtlinie für Unternehmen wesentlich einfacher geworden ist. Für ein Benchmarking der Unternehmen besteht allerdings die Problematik, dass die Richtlinie lediglich Empfehlungen für Indikatoren enthält und keine Pflichtindikatoren ausweist, so dass ein Unternehmensrating bzw. -benchmarking nur begrenzt möglich sein dürfte.

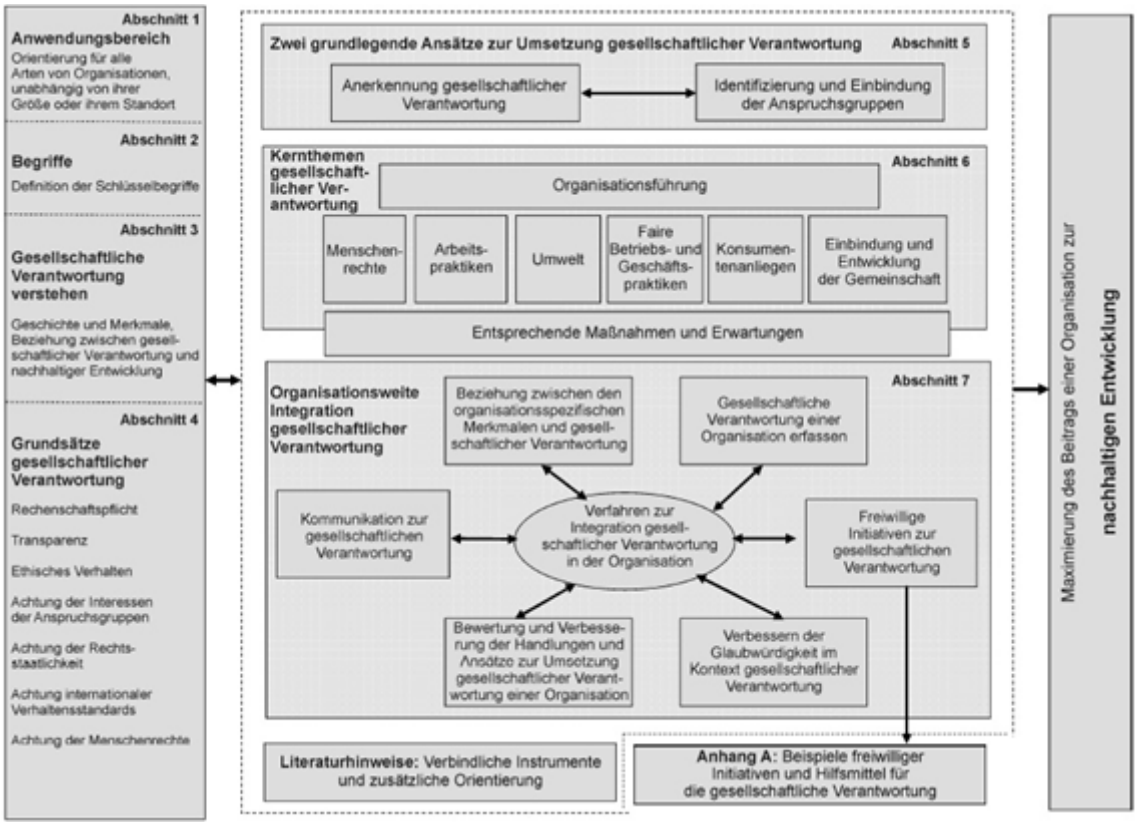
Zusammenfassend zeigt INEM für die Nutzung innerhalb des Ansatzes der ÜNBE folgende Unterstützung auf:

- Erweiterbarkeit
  - Die Orientierung an Prinzipien zur Ermittlung der Indikatoren, die ein Unternehmen selbst erstellen kann, ermöglicht eine individuelle und erweiterbare NBE.
  - Fehlende Pflichtangaben bei der Unternehmensperformance ermöglichen mit geringerem Aufwand richtlinienkonform zu berichten, weil keine Mindestanzahl an Indikatoren gefordert wird.
- Transparenz: Die fehlenden Pflichtangaben erschweren bei der Vielfalt der NB die gewünschte Transparenz hinsichtlich eines Ratings/Benchmarks, zumal Unternehmen eigenständig Berichtsinhalte in ihren Prinzipien festlegen können.
- Akzeptanz
  - Aktuelle Diskussionen der NBE finden in INEM keinen Widerhall, wie beispielsweise die Bedeutung der Verantwortung in der Lieferkette und eines Austauschformates.
  - Die INEM Richtlinie für NBE aus dem Jahre 2001 ist aufgrund fehlender Aktualisierung zu vernachlässigen, so fehlen z. B. detaillierte Indikatoren in der Richtlinie.
- Koordinations- und Kommunikationsaufwand: Die Ausrichtung auf Prinzipien und die gleichzeitige Beschränkung auf vereinzelte Beispiel-Indikatoren in der Indikatorebene lösen für den Ansatz der ÜNBE einen erhöhten Kommunikationsaufwand aus. Fehlende Pflichtangaben bei den Indikatoren, z. B. zur Performance des Unternehmens, führen dazu, dass in diesem Bereich – je nach Auffassung der Unternehmen – unterschiedliche Festlegungen erfolgen, so dass ohne vorherige Absprache kein einheitlicher NB erstellt werden kann. Obendrein ist eine hohe fachliche Kompetenz zur Auswahl und Erstellung der Indikatoren erforderlich.
- Grenzen der Berichterstattung: Die Grenzen der Nachhaltigkeitsberichterstattung werden in dieser Richtlinie nicht weiter diskutiert, so dass die Grenzen von Unternehmen eigenständig gesetzt und begründet werden müssten.

4.2.1.6 ISO Norm 26000

Der Leitfaden zur gesellschaftlichen Verantwortung aus dem Jahre 2010, der von der International Organization for Standardization herausgegeben wurde, betont und fordert zugleich soziale Verantwortung von Unternehmen mit der eindeutigen Zielsetzung, den Beitrag des Unternehmens zur nachhaltigen Entwicklung zu maximieren. Die ISO 26000 ist in Abbildung 4-15 dargestellt und besteht aus sieben Abschnitten:

(1) Anwendungsbereich,
(2) Begriffe,
(3) Gesellschaftliche Verantwortung verstehen,
(4) Grundsätze gesellschaftlicher Verantwortung,
(5) Zwei grundlegende Ansätze zur Umsetzung gesellschaftlicher Verantwortung,
(6) Kernthemen gesellschaftlicher Verantwortung und
(7) Organisationsweite Integration gesellschaftlicher Verantwortung.



Quelle: (vgl. Deutsches Institut für Normung 2010b, S. 12)

Abbildung 4-15: ISO 26000 – Schematischer Überblick

Diese Abschnitte werden wiederum unterteilt:

- Abschnitte (1) bis (4) werden als grundlegende Themen zusammengefasst. Als Grundlage für eine Umsetzung werden die Reichweite der Anwendung der ISO 26000, die Definition der Begrifflichkeiten sowie das Verständnis und Prinzipien der sozialen Verantwortung betrachtet.

- Abschnitte (5) bis (7) bestehen aus grundlegenden Aufgaben der sozialen Verantwortung und einer Definierung folgender Kernthemen: organisationale Verwaltung, Menschenrechte, Arbeitsanweisungen, Umwelt, faires Handeln, Kundenanfragen, Einbindung und Entwicklung einer Gemeinschaft. Ebenso werden dort die damit verbundenen Tätigkeiten und Erwartungen genannt und Teilschritte zur gesellschaftlichen Integration in der Organisation aufgezeigt.

In den Literaturhinweisen der ISO 26000 werden 175 Instrumente und Orientierungen benannt, z. B. die ISO Normen ISO 9000, ISO 9001, ISO 10001, ISO10002 und ISO 10003 zum Qualitätsmanagement, die 14000er Reihe zum Umweltmanagement, Empfehlungen und Übereinkommen der Internationalen Arbeitsorganisation, der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung sowie der Vereinten Nationen. Eine Festlegung der ISO 26000 auf Indikatoren und Prinzipien aus einer Richtlinie unterbleibt, so dass der Anwender der ISO 26000 vor der Wahl steht, aus den 175 Instrumenten die anzuwendende Richtlinie für die Berichterstattung auszusuchen. Hieraus ergibt sich auch, dass die Ausrichtung der ISO 26000 äußerst offen ist. Denn die Form der Ausgestaltung sowie die Festlegung auf spezielle Kriterien und Indikatoren zur Erstellung fehlen gänzlich. Des Weiteren soll diese Norm gemäß ISO 26000 nicht für eine Zertifizierung herangezogen werden, sondern lässt sich als Orientierungshilfe bezeichnen, was der nachfolgenden Wiedergabe der Norm zu entnehmen ist:

„Diese Internationale Norm ist keine Managementsystemnorm. Sie ist weder für Zertifizierungszwecke noch für die gesetzliche oder vertragliche Anwendung vorgesehen oder geeignet. Es wäre eine Fehlinterpretation der Absicht und des Zwecks sowie ein Missbrauch dieser Internationalen Norm, Zertifizierungen gemäß ISO 26000 anzubieten bzw. zu behaupten, gemäß ISO 26000 zertifiziert zu sein. Da diese Internationale Norm keine Anforderungen enthält, wäre jegliche Form der Zertifizierung kein Nachweis der Konformität mit dieser Internationalen Norm.“ (vgl. Deutsches Institut für Normung 2010b, S. 14).

Hieraus lässt sich die von der ISO 26000 angebotene Unterstützung für den Ansatz der ÜNBE zusammenfassend wie folgt ableiten, und zwar:

- Erweiterbarkeit: Ist durch die Einbindung freiwilliger Initiativen und der Offenheit der ISO 26000, die keinerlei Anforderungen enthält, als gegeben anzusehen.
- Transparenz: In der ISO 26000 wird zwar die Offenlegung der Informationen gefordert, aber in welcher Form die Offenlegung schließlich durchgeführt wird, hängt wiederum von der Auswahl der Richtlinie im Anhang A ab. Es werden 40 branchenübergreifende und 35 branchenspezifische Initiativen benannt, die eine Bewertung der Transparenz allerdings von der Wahl der Richtlinie abhängig machen. Ein Benchmarking des NB gemäß ISO 26000 erfolgt somit in Abhängigkeit von der gewählten Richtlinie, entweder über ein Brückendokument oder in manueller Form.

- Akzeptanz: Die Akzeptanz der ISO 26000 ist besonders durch eine Einbindung in andere Standards und Richtlinien, z. B. in die Internationalen Arbeitsorganisation, die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, die Vereinten Nationen und den Multi-Stakeholder-Ansatze als gegeben anzusehen. „Diese Internationale Norm wurde auf Grundlage eines Multi-Stakeholder-Ansatzes erarbeitet, wobei Fachleute aus mehr als 90 Ländern und 40 breit aufgestellten internationalen oder regionalen Organisationen, die in verschiedenen Bereichen gesellschaftlicher Verantwortung tätig sind, einbezogen wurden. Diese Fachleute vertreten sechs unterschiedliche Anspruchsgruppen: Konsumenten, Behörden, Wirtschaft, Erwerbstätige, Nichtregierungsorganisationen (NROs), sowie Dienstleistung, Beratung, Forschung, Wissenschaft und Sonstige.“ (vgl. Deutsches Institut für Normung 2010b, S. 5).
- Koordinations- und Kommunikationsaufwand: Der Koordinierungs- und Kommunikationsaufwand ist entsprechend der gewählten freiwilligen Initiativen höchst unterschiedlich, weil bestimmte Initiativen eine Erweiterung der Kriterien und Indikatoren erfordern und nur nach ausreichender Kommunikation mit Kontaktstellen verbindlich abgesprochen werden können. An anderer Stelle wurde bereits auf die damit verbundenen Fach- und Kompetenzanforderungen eingegangen.
- Grenzen der Berichterstattung: Die Grenzen der Berichterstattung können entsprechend des in dieser Arbeit vorgestellten Ansatzes gesetzt werden, zumal auch die Einflüsse von Lieferketten betrachtet werden sollen.

„Die Auswirkungen der Entscheidungen oder Aktivitäten einer Organisation können in hohem Maß durch deren Beziehungen zu anderen Organisationen beeinflusst werden. [...] Dies sind beispielsweise Partnerorganisationen, Wettbewerber (bei gleichzeitiger Vermeidung wettbewerbswidrigen Verhaltens), weitere Teile der Wertschöpfungskette oder jeder andere relevante Akteur innerhalb des Einflussbereichs der Organisation.“ (vgl. Deutsches Institut für Normung 2010b, S. 21).

4.2.1.7 Organisation for Economic Co-operation and Development - Leitsätze für multinationale Unternehmen

Die OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen (nachfolgend OECD-Leitsätze) sind „Empfehlungen der Regierungen an die multinationalen Unternehmen, die in oder von den Teilnehmerstaaten aus operieren. Sie enthalten nicht rechtsverbindliche Grundsätze und Maßstäbe für verantwortungsvolles unternehmerisches Handeln in einem globalen Kontext, das dem geltenden Recht und international anerkannten Normen entspricht.“ (vgl. Organisation for Economic Co-operation and Development 2011, S. 3).

Die OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen sind zweiteilig aufgebaut:

- Teil I – Leitsätze für multinationale Unternehmen: Empfehlungen für verantwortungsvolles unternehmerisches Handeln in einem globalen Kontext (vgl. Organisation for Economic Co-operation and Development 2011, S. 13),
- Teil II – Umsetzungsverfahren der OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen (vgl. Organisation for Economic Co-operation and Development 2011, S. 75).

Der Teil I – Leitsätze für multinationale Unternehmen besteht aus folgenden Themenkreisen:

- Begriffe und Grundsätze,
- Allgemeine Grundsätze,
- Offenlegung von Informationen,
- Menschenrechte,
- Beschäftigung und Beziehungen zwischen den Sozialpartnern,
- Umwelt,
- Bekämpfung von Bestechung, Bestechungsgeldforderungen und Schmiergelderpressung,
- Verbraucherinteressen,
- Wissenschaft und Technologie,
- Wettbewerb und
- Besteuerung.

Der Teil II – Umsetzungsverfahren der OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen besteht aus:

- Neufassung der Entscheidung des Rates bezüglich der OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen,
- Verfahrenstechnischen Anleitungen und
- Erläuterungen zu den Umsetzungsverfahren.

2011 wurden die OECD-Leitsätze von den 42 Mitgliedstaaten der OECD angenommen. Die Neuerungen gegenüber der Version aus 2000 werden im Vorwort der OECD-Leitsätze wie folgt zusammengefasst:

- „Ein neues Kapitel über Menschenrechte, das mit den Leitlinien für Unternehmenstätigkeit und Menschenrechte: Umsetzung des Rahmens ‚Schützen, achten, Rechtsschutz gewähren' der Vereinten Nationen (Guiding Principles on Business and Human Rights: Implementing the United Nations ‚Protect, Respect and Remedy' Framework) im Einklang steht.
- Ein neues und umfassendes Konzept der Sorgfaltspflicht (due diligence) und des verantwortungsvollen Managements der Zulieferkette, das gegenüber früheren Ansätzen einen deutlichen Fortschritt darstellt.

- Wichtige Änderungen in vielen speziellen Themen gewidmeten Kapiteln, wie über Beschäftigung und Beziehungen zwischen den Sozialpartnern, Bekämpfung von Bestechung, Bestechungsgeldforderungen und Schmiergelderpressung, Umwelt, Verbraucherinteressen, Offenlegung von Informationen und Besteuerung.
- Klarere und verbesserte verfahrenstechnische Anleitungen, die die Rolle der Nationalen Kontaktstellen – von den Regierungen der Teilnehmerstaaten eingerichtete Stellen zur Förderung und Umsetzung der Leitsätze – stärken, ihre Leistungsfähigkeit steigern und die funktionale Äquivalenz fördern sollen.
- Eine proaktive Umsetzungsagenda, die den Unternehmen dabei helfen soll, ihren Verantwortlichkeiten nachzukommen, wenn neue Herausforderungen entstehen.“ (vgl. Organisation for Economic Co-operation and Development 2011, S. 4).

Unternehmen werden angehalten einen „Beitrag zum wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Fortschritt im Hinblick auf die angestrebte nachhaltige Entwicklung [zu, d. Verf.] leisten.“ (vgl. Organisation for Economic Co-operation and Development 2011, S. 22). Und zwar im Einklang mit dem Ziel, „Arbeitskräfte umfassend über die jeweilige Unternehmenspolitik [zu unterrichten, d. Verf.].“ (vgl. Organisation for Economic Co-operation and Development 2011, S. 22). Außerdem werden Unternehmen ermutigt, „sich mit wichtigen Akteuren zusammenzuschließen, damit deren Ansichten in Fragen der Planung und Entscheidungsfindung bei Projekten oder anderen Aktivitäten [...] sachdienlich berücksichtigt werden.“ (vgl. Organisation for Economic Co-operation and Development 2011, S. 23).

Unternehmen sollen möglichst prüfen, um an „Privat- oder Multi-Stakeholder-Initiativen und gesellschaftlichen Dialogen über ein verantwortungsvolles Management der Zulieferkette gegebenenfalls teilzunehmen oder diese zu unterstützen" (vgl. Organisation for Economic Co-operation and Development 2011, S. 24). Diese Zielsetzung ist auch als komplementär mit den Zielen der ÜNBE zu sehen.

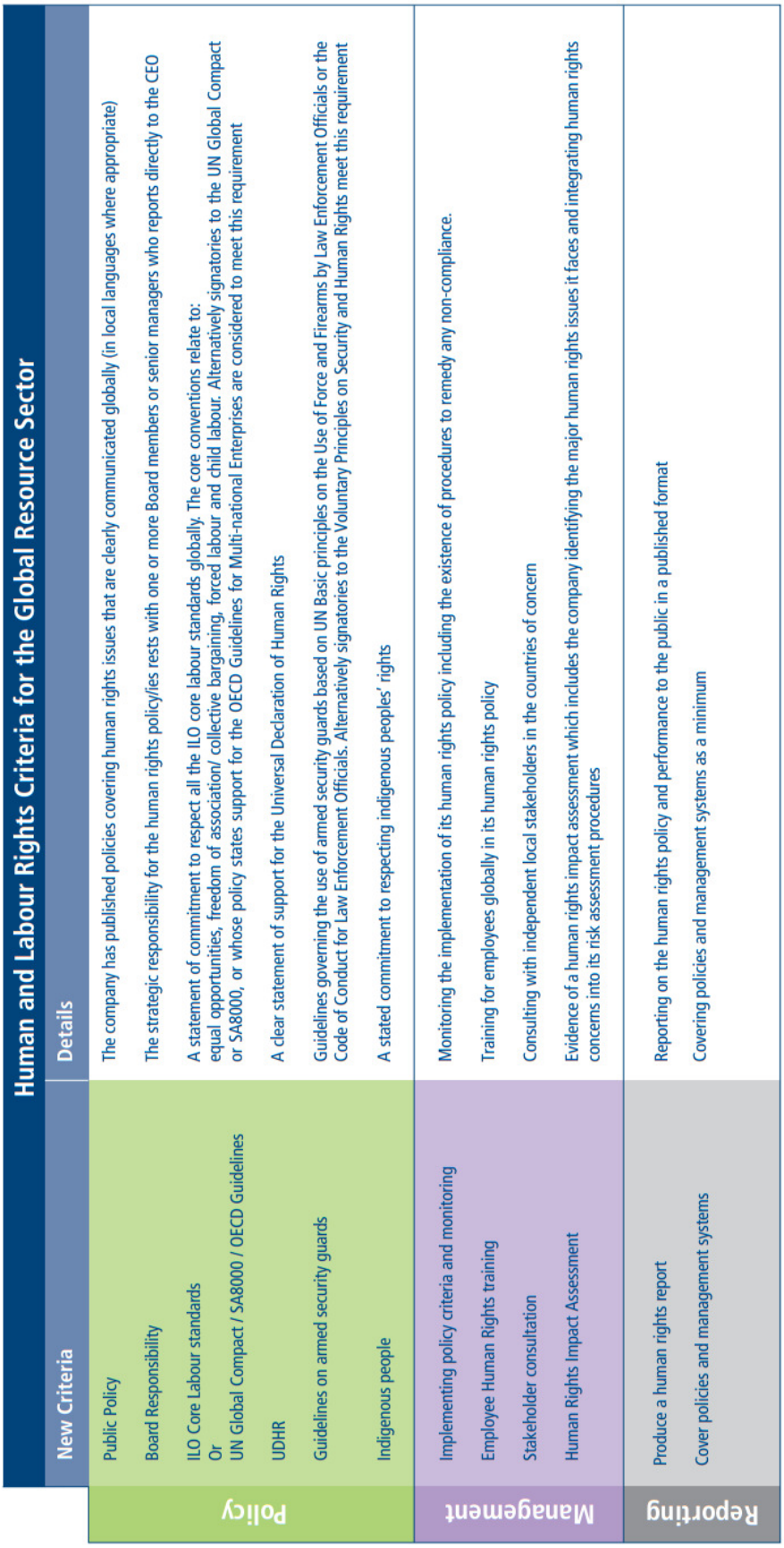
Die OECD Richtlinien sind unter dem Prinzip der Freiwilligkeit verfasst, d. h. die „Beachtung der Leitsätze durch die Unternehmen beruht auf dem Prinzip der Freiwilligkeit und hat keinen rechtlich zwingenden Charakter [...]“ (vgl. Organisation for Economic Co-operation and Development 2011, S. 19) und stehen somit nicht im Einklang mit aktuellen Bestrebungen in der NBE zur verpflichtenden Berichterstattung, z. B. mit Auflagen für Nachhaltigkeitsindizies wie Dow Jones Sustainability Index (DJSI) (vgl. S&P Dow Jones Sustainability Indices und RobecoSAM 2013) oder FTSE4Good (vgl. FTSE International Limited 2015a; FTSE International Limited 2015b). Die FTSEGood Index Serie stellt Anforderungen an verschiedene Kriterien, z. B. bezüglich der Menschlichkeit und des Arbeitsrechts. Außerdem erfolgt in den OECD Richtlinien eine dreistufige Einteilung der Unternehmen nach Art (1) Globaler Ressourcen Sektor mit Öl, Gas und Bergbau, (2) Unternehmen in Interessenländern und in (3) alle weiteren Unternehmen, die lediglich einen

niedrigen Einfluss ausüben, je nach der Höhe ihres Einflusses (hoch-, mittel- und niedrig-gradig). In Abbildung 4-16 sind die Kriterien für ein Unternehmen aus den globalem Ressourcen-Sektor dargestellt. Im Kriterium „Policy“ (dt. Grundsatz) der FSTE4Good Index Serie wird die Einhaltung aller Arbeitsrechte nach der dreigliedrigen Grundsatzerklärung über multinationale Unternehmen und Sozialpolitik oder nach den äquivalenten Kriterien in Nachhaltigkeitsberichtsrichtlinien, wie z. B. bei United Nations Global Compact, Sustainability Accounting 8000 oder den OECD-Leitsätzen, gefordert.

Exemplarisch für die Leitsätze wird aus dem Themenblock der Umwelt folgender Leitsatz ausgewählt: „Unter Berücksichtigung von Erwägungen hinsichtlich Kosten, Geschäftsgeheimnis und Schutz der Rechte an geistigem Eigentum: a) der Öffentlichkeit und den Beschäftigten zweckdienliche, messbare, (gegebenenfalls) überprüfbare und aktuelle Informationen über mögliche Auswirkungen ihrer Tätigkeit auf Umwelt, Gesundheit und Sicherheit zur Verfügung stellen, die auch einen Überblick über die bei der Verbesserung der Umweltergebnisse erzielten Fortschritte umfassen können [...].“ (vgl. Organisation for Economic Co-operation and Development 2011, S. 49).

Der OECD-Leitsatz zeigt somit den Handlungsrahmen auf, innerhalb dessen die Unternehmen informieren sollen, jedoch werden in den Leitsätzen keine expliziten Instrumente oder Kriterien zur Darstellung der Tätigkeiten in Umwelt, Gesundheit und Sicherheit zur Verfügung gestellt. Des Weiteren werden in den Leitlinien der OECD die Interessensgruppen für Informationen nicht im Einzelnen benannt. In Verbindung mit den Erläuterungen wird allerdings deutlich, dass die OCED-Leitsätze „Grundsätze und Ziele wieder [geben, der Verf.], wie sie in der Rio-Erklärung über Umwelt und Entwicklung, der Agenda 21,“ (vgl. Organisation for Economic Co-operation and Development 2011, S. 51) festgeschrieben wurden. Als Berichtsstandard für die aufgeführten Interessengruppen werden zum Beispiel die Richtlinien der Global Reporting Initiative ausdrücklich in den Erläuterungen der OECD Leitsätze benannt.

„Informationen über die Tätigkeit der Unternehmen und ihre Beziehungen zu Subunternehmen und Zulieferern sowie die damit verbundenen Umweltfolgen tragen wesentlich zur Vertrauensbildung in der Öffentlichkeit bei. Am wirksamsten ist dieses Instrument, wenn die Informationen auf transparente Weise bereitgestellt und aktive Konsultationen mit den anderen Unternehmensbeteiligten, wie Beschäftigten, Kunden, Zulieferern, Auftragnehmern, örtlichen Gebietskörperschaften sowie der Öffentlichkeit allgemein, gefördert werden, [...]; Berichtsstandards, wie die Global Reporting Initiative, liefern dafür hilfreiche Bezugspunkte.“ (vgl. Organisation for Economic Co-operation and Development 2011, S. 52).



Quelle: (vgl. FTSE International Limited 2015b, S. 7)

Abbildung 4-16: FTSE4Good – Aufnahmekriterien – Menschlichkeit und Arbeitsrecht für den Globalen Ressourcen-Sektor

Im Teil II der OECD-Leitsätze wird gefordert, dass für das Umsetzungsverfahren von jedem Teilnehmerstaat Nationale Kontaktstellen zur Unterstützung der Unternehmen eingerichtet werden. Diese Kontaktstellen dienen dem Erfahrungsaustausch und der Weiterentwicklung der Leitsätze. Die Aufgaben und die Einrichtung dieser Kontaktstellen werden in den verfahrenstechnischen Anleitungen beschrieben, zu denen wiederum Erläuterungen existieren. Die nationalen Kontaktstellen dienen für die Unternehmen als Berater in allen Fragen der Umsetzung der OECD-Leitsätze (vgl. Organisation for Economic Co-operation and Development 2011).

In den OECD-Leitsätzen wird deutlich, dass nationale Kontaktstellen zur Beratung der Unternehmen bei der Umsetzung der Themenblöcke und zur Verbesserung der OECD-Leitsätze zur Verfügung stehen. Den Unternehmen werden allerdings keine Indikatoren oder Kriterien zur Darstellung der sozialen, ökonomischen oder ökologischen Leistung vorgeschrieben, so dass Unternehmen autonom in der Lage sind, Indikatoren und Kriterien zur Darstellung in den elf Themenblöcken wählen zu können. Der Auswahlprozess erfordert zwangsläufig, um für diesen Bereich eine eigene fachliche Kompetenz im Unternehmen aufzubauen. Alternativ stünden die Unternehmen vor der Entscheidung, entsprechende externe Beratung in Anspruch zu nehmen. Betriebswirtschaftlich dürfte in diesem Falle entschieden werden, welcher Weg langfristig nachhaltig und im Zweifel kostengünstiger ist.

Für die Nutzung innerhalb des Ansatzes der ÜNBE zeigen die OECD-Leitsätze anhand der von (vgl. Leipziger 2010, S. 55) durchgeführten Stärken- und Schwäche-Analyse – ergänzt durch eine Analyse für die ÜNBE – folgende Unterstützung auf:

- Erweiterbarkeit
  - Umfassender Ansatz gegenüber anderen Werkzeugen für die soziale Unternehmensverantwortung, und zwar im Hinblick u. a. auf Praxis, Wissenschaft und Besteuerung.
  - Nationale Kontaktstellen müssen zur Beratung der Unternehmen hinsichtlich der Kriterien in Anspruch genommen werden, weil Indikatoren u. a. in den Leitsätzen fehlen.
  - Die Festlegung auf Themenblöcke und die Unterstützung durch nationale Kontaktstellen ermöglichen beim Kriterium der Erweiterbarkeit eine Ausweitung auf die ÜNBE. Die OECD-Leitsätze mit ihren elf Themenblöcken sind in der Praxis vor allem mit Hilfen der nationalen Kontaktstellen umzusetzen, weil dort entsprechende Ansprechpartner zur Verfügung stehen und fachliche Kompetenz vorhanden ist. Der Ansatz der ÜNBE erfordert jedoch, insbesondere die Grenzen der Berichterstattung anzupassen. Erweiterungen. Anpassungen sollten deshalb tunlichst mit der nationalen Kontaktstelle abgesprochen werden.
  - Die Erweiterbarkeit der OECD-Leitsätze, welche sich an multinationale Unternehmen richten, ermöglicht in der aktuellen Form die Darstellung eines multinationalen Unternehmens, jedoch nicht die eines Netzwerkes. Der Grund liegt darin, dass über-

betriebliche Beziehungen mit den Kriterien der Eigenständigkeit und Bindungsintensität in den OECD-Leitsätzen nicht behandelt werden. Für den in der Arbeit beschriebenen Ansatz eines Unternehmensnetzwerkes ist die Kontaktaufnahme mit der nationalen Kontaktstelle erforderlich.

- Transparenz
  - Die Transparenz ist für den Ansatz der ÜNBE zu vernachlässigen, weil ohnehin die Notwendigkeit besteht, mit den nationalen Kontaktstellen in Verbindung zu treten, um die jeweiligen Kriterien für das Unternehmen im Einzelnen zu besprechen. Fachliche Anforderungen an die Unternehmen werden im Wesentlichen durch die beratende Funktion der nationalen Kontaktstellen ersetzt. Letztlich hängt die Transparenz der NB nach den OECD-Leitsätzen auch von der Beratungsqualität der nationalen Kontaktstellen ab.
  - Die OECD-Leitsätze unterstützen durch das Prinzip der Offenlegung von Informationen das Kriterium der Transparenz. Die definierten Begriffe und Grundsätze unterstützen dieses Kriterium in besonderer Weise, um einer begrifflichen Fehlinterpretation oder einem falschen Verständnis entgegen wirken zu könnnen. Außerdem tragen 106 Erläuterungen zu einem noch besseren Verständnis bei. Die erforderliche Unterstützung bei der Umsetzung der Themenblöcke durch die nationalen Beratungsstellen reduziert zwar einerseits die fachlichen Anforderungen an Unternehmen und Organisationen, andererseits wird auf diese Weise sichergestellt, dass bei der Inanspruchnahme nationaler Beratungsstellen u. a. dem Prinzip der Offenlegung der Informationen besonders entsprochen wird. Weil gegenüber anderen Richtlinien und Initiativen, die im weiteren Verlauf dieses Abschnittes dargestellt werden, keine einheitlichen Indikatoren oder Kennzahlen für die Themenblöcke definiert sind, können die beschriebenen OECD-Leitsätze und Themenblöcke hinsichtlich ihrer Transparenz von Unternehmen, Organisationen und Interessengruppen unter Umständen negativ bewertet werden. Fehlende einheitliche Indikatoren und Kennzahlen lassen deshalb ein Benchmarking nicht in nachvollziehbarer Form zu.
- Akzeptanz
  - Eine Akzeptanz ist für die OECD-Leitsätze durchaus vorhanden. Allein das Vorhandensein nationaler Kontaktstellen in OECD-Mitglieds- und weiteren acht Staaten sowie deren Zusammenarbeit mit anderen Initiativen und Organisationen, z. B. United Nations Global Compact, Europäische Kommission und Internationale Arbeitsorganisation, dokumentieren eine eindeutige Akzeptanz der vorgenannten Leitsätze. Nicht zuletzt hat auch die gemeinsame Überarbeitung der Leitsätze in 2010 dazu beigetragen (vgl. Organisation for Economic Co-operation and Development 2015).
- Koordinations- und Kommunikationsaufwand
  - Der Koordinationsaufwand im Ansatz der ÜNBE erhöht sich, sobald Unternehmen aus verschiedenen teilnehmenden Ländern beteiligt sind, zumal die Beratungsqualität der

nationalen Kontaktstellen durchaus variieren kann und sich deshalb unterschiedliche Vorgehensweisen bei der Einbindung von Unternehmen im Ansatz der ÜNBE ergeben dürften. Außerdem geben die OECD-Leitsätze keine Hilfestellung in den Fällen, in denen Unternehmen aus Staaten ohne nationale Kontaktstellen eingebunden werden sollen.

  - Für den Ansatz der ÜNBE ist als weiteres Kriterium die Reduzierung des Koordinations- und Kommunikationsaufwands zu nennen, vor allem dann, wenn eine einheitliche Struktur der Indikatoren und Kennzahlen nicht vorhanden ist. Die fehlende Vergleichbarkeit führt zwangsläufig zu einem erhöhten personellen und kostenmäßigen Aufwand, der sich nur dadurch verringern lässt, dass möglichst frühzeitig eine Strukturierung des Nachhaltigkeitsberichtes und dessen Inhaltes vorgenommen wird. Erschwerend kommt hinzu, dass bei Anpassungen oder Änderungen eine Absprache mit allen Netzwerkpartnern erforderlich ist.

- Grenzen der Berichterstattung: In den OECD-Leitsätzen werden Grenzen für die Berichterstattung nicht erwähnt. Somit ist auch eine Anpassung des ÜNBE-Ansatzes möglich. Unterstützende Hilfen sind den Leitsätzen jedoch nicht zu entnehmen.

4.2.1.8 United Nations Global Compact

In der Initiative können Unternehmen und Organisationen als berichtende Teilnehmer sowie weitere interessierte Personen, z. B. Wissenschaftler, teilnehmen. Die berichterstattenden Unternehmen oder Organisationen erstellen die Fortschrittsmitteilungen anhand der in Tabelle 4.1 genannten Prinzipien. Die zehn Prinzipien sind schwerpunktmäßig an Menschenrechten, Arbeitsnormen, Umweltschutz und Korruptionsbekämpfung orientiert.

Eine Fortschrittsmeldung enthält zusätzlich eine Unterstützungserklärung durch den Hauptgeschäftsführer, der sich im Einklang mit den Prinzipien UNGC zu deren Umsetzung und Einhaltung verpflichtet. Die vorgenannte Selbstverpflichtung kann auch in einem NB erfolgen.

Eine Besonderheit der Vereinten Nationen Global Compact Initiative ist es, dass Fortschrittsmitteilungen jährlich zu erstellen sind, weil ansonsten Teilnehmer ihren aktiven Status entzogen bekommen. Dies wird als „non-communicating“ bezeichnet. Nach Ablauf eines weiteren Jahres wird ein solch teilnehmendes Unternehmen aus der Initiative ausgeschlossen, weil der Status „non-communicating“ höchstens für ein Jahr erlaubt ist. Diese Initiative erfordert somit eine jährliche Berichterstattung, damit das Unternehmen als „aktiv“ gilt. Im Gegensatz dazu können Unternehmen, z. B. nach den Richtlinien der Global Reporting Initiative, den Berichtszeitraum und -zyklus selbst festlegen.

Thematik:	Prinzip Nr.:.	Beschreibung:
Menschenrechte	1	Unternehmen sollen den Schutz der internationalen Menschenrechte innerhalb ihres Einflussbereichs unterstützen und achten.
Menschenrechte	2	Unternehmen sollen sicherstellen, dass sie sich nicht an Menschenrechtsverletzungen mitschuldig machen.
Arbeitsnormen	3	Unternehmen sollen die Vereinigungsfreiheit und die wirksame Anerkennung des Rechts auf Kollektivverhandlungen wahren.
Arbeitsnormen	4	Unternehmen sollen alle Formen der Zwangsarbeit beseitigen.
Arbeitsnormen	5	Unternehmen sollen die Kinderarbeit abschaffen.
Arbeitsnormen	6	Unternehmen sollen Diskriminierung unterbinden, die häufig in Anstellung und Beschäftigung auftreten.
Umweltschutz	7	Unternehmen sollen im Umgang mit Umweltproblemen einen vorsorgenden Ansatz unterstützen.
Umweltschutz	8	Unternehmen sollen auch Initiativen ergreifen, um ein größeres Verantwortungsbewusstsein für die Umwelt zu erzeugen.
Umweltschutz	9	Unternehmen sollen die Entwicklung und Verbreitung umweltfreundlicher Technologien fördern.
Korruptionsbekämpfung	10	Unternehmen sollen gegen alle Arten der Korruption eintreten, einschließlich Erpressung und Bestechung.

Quelle: (vgl. United Nations Global Compact 2010b)

Tabelle 4.1: United Nations Global Compact **–** 10 Prinzipien

Sollte die Fortschrittsmitteilung den Mindestanforderungen nicht genügen, so wird dem Unternehmen oder der Organisation einmalig eine Anfängernachfrist[71] (von einem Jahr) zur Erstellung des Berichtes gewährt. Eine Fortschrittsmitteilung kann mit Unterstützung der Anfänger-Plattform (engl. Learner Platform) und den Stellen der Vereinten Nationen Global Compact Initiative vorgenommen werden. Die Initiative der UN erfolgt auf freiwilliger Basis, so dass dem Unternehmen oder der Organisation außer dem Ausschluss und dessen Bekanntgabe keine weiteren Sanktionen drohen.

[71] Die Anfängerfrist im Rahmen der UNGC ermöglicht es den Berichterstattern, einmalig die Berichterstattung um maximal ein Jahr zu verschieben. Diese Bedingung erlaubt es dem Unternehmen, den NB zu erstellen oder im Rahmen einer Verschiebung eine Fortschrittsmitteilung zu erhalten, ohne als „inaktiv“ im Sinne des UNGC zu gelten.

Die Initiative der Vereinten Nationen unterscheidet den Status der an ihr beteiligten Unternehmen und Organisationen mit der Richtlinie United Nations Global Compact wie folgt:

- Aktiv
  - Global Compact Aktive sind Unternehmen oder auch neu aufgenommene Unternehmen und Organisationen, welche die zehn Prinzipien der Initiative mit einem NB umsetzen (siehe Tabelle 4.1).
  - Global Compact Fortgeschrittene bilden Unternehmen, die sich zum Ziel gesetzt haben, in erweiterter Form Informationen bereit zu stellen, und zwar in Anlehnung an den Blueprint for Corporate Sustainability Leadership (vgl. United Nations Global Compact 2010c) und UN Global Compact Management Model (vgl. United Nations Global Compact 2010b).
- Nicht kommunizierend
  - Unternehmen und Organisationen, die
    - noch keine Fortschrittsmitteilung erstellt, jedoch seit einem Jahr Mitglied sind, oder
    - seit über einem Jahr keine Fortschrittsmitteilung vorgenommen haben,

    wird der Status „nicht kommunizierend“ verliehen. Der Status ist maximal für ein Jahr möglich. Wird jedoch in dieser Zeit keine Fortschrittsmitteilung erstellt, so wird dem Unternehmen der Status „ausgeschlossen“ mitgeteilt.
- Ausgeschlossen
  - Alle Unternehmen mit dem Status „nicht kommunizierend“, die innerhalb eines Jahres keine Fortschrittsmeldung erstellt haben. Ausgeschlossene Unternehmen und Organisationen müssten sich dann für die Teilnahme an der Initiative neu bewerben.

Die Einschätzung zwischen Global Compact Aktive und Global Compact Fortgeschrittene erfolgt auf Basis einer Selbsteinschätzung. Den Unternehmen und Organisationen werden Berichterstattungstools und Methoden zur Einführung auf den Seiten der Initiative vorgestellt. Es werden entsprechende Hilfen angeboten, u. a. speziell für Fortgeschrittene und auch für eine fallspezifische Berichterstattung in Form von Dokumenten und Links. Ebenso sind Verweise auf weitere Initiativen vorhanden, z. B. die Global Reporting Initiative oder das International Integrated Reporting Committee (vgl. United Nations Global Compact 2010d).

Die UNGC unterstützen zusammenfasssend den ÜNBE-Ansatz wie folgt (vgl. Leipziger 2010, S. 71-74):

- Erweiterbarkeit: Die zehn Prinzipien und die Aktivitätsorientierung ermöglichen insbesondere Erstberichterstattern einen Einstieg in die Nachhaltigkeitsberichterstattung, obwohl in den OECD Leitsätzen keine Indikatoren enthalten sind.
- Transparenz

  - Die zehn Prinzipien und auch die Aktivitätsorientierung ermöglichen für ein einzelnes Unternehmen die Darstellung der nachhaltigen Aktionen und Aktivitäten. Fehlende Indikatoren aufgrund der Auswahlmöglichkeiten für Richtlinien erschweren jedoch Ratings und Benchmarks.
  - Es existieren keine Möglichkeiten der Zertifizierung oder Überprüfung durch Dritte, z. B. durch Beratungsunternehmen oder Organisationen. Prüfkriterien, wie z. B. bei der Global Reporting Initiative GRI G3.1 vorgesehen, fehlen.
- Akzeptanz
  - Für die Verbreitung und Motivation der UNGC Initiative ist die Unterstützung des Generalsekretärs der Vereinten Nationen besonders hervorzuheben. Die Sonderstellung der Vereinten Nationen als Organisation führt dazu, dass die OECD-Leitsätze weltweit verbreitet werden.
  - Durch die Verbindung mit weiteren Initiativen der Vereinten Nationen ist die Reichweite in den Netzwerken von Organisationen, Unternehmen und weiteren Interessensgruppen gegenüber nationalen oder räumlich begrenzten Initiativen sehr groß.
  - Besonders positiv ist aus Sicht der Stakeholder zu bewerten, dass in den UNGC ein Berichtszeitraum von einem Jahr festgelegt worden ist und deshalb die Unternehmen verpflichtet sind, jedes Jahr eine Fortschrittsmeldung in Form eines NB zu veröffentlichen.
- Koordinations- und Kommunikationsaufwand: Der fehlende Detailgrad hat jedoch den Nachteil, dass in der Fortschrittsmeldung nur wenige soziale und ökologische Informationen enthalten sind. Dies steht im Widerspruch zur eigentlichen Zielsetzung, nämlich zur Offenlegung vor allem der Wechselbeziehungen zwischen den drei Säulen der Nachhaltigkeit. Der fehlende Detailgrad erfordert wiederum von den Berichtenden ein erhöhtes fachliches Wissen zur jeweiligen prinzipiengerechten Festlegung der Kriterien und Indikatoren im Netzwerk. Folglich ist damit ein erhöhter Kommunikations- und Abstimmungsbedarf verbunden.
- Grenzen der Berichterstattung: Die Unternehmen erhalten in den Richtlinien des UNGC keine Angaben, wie die Grenzen des NB über ein Unternehmen hinaus festgelegt werden können. Somit bleibt insbesondere die Frage der Verantwortung in der Lieferkette offen.

Die Prinzipien müssen für jedes Unternehmen an die Anforderungen angepasst werden, zumal keine Erläuterungen zu einer möglichen Ausprägung in Form der Darstellung einer Aktivität oder eines Indikators vorhanden sind. In den Prinzipien und Anleitungen wird ein Netzwerk nicht betrachtet. Somit ist auch keine Unterstützung oder Thematisierung hinsichtlich der Festlegung von Grenzen der Berichterstattung, einer erforderlichen Vorstrukturierung oder Inhalte vorhanden. Dabei wären beim Management solche Hilfen aufgrund der komplexen der Erstellung eines überbetrieblichen NB besonders gefragt. Aus diesem Grunde wird ein hoher Koordinierungs- und Kommunikationsaufwand in der Phase bis zur Erstellung einer ersten Struktur des

Nachhaltigkeitsberichtes notwendig sein, um mit jedem Netzwerkplaner jeder Indikator oder jede aufzunehmende Aktivität verbindlich abzustimmen.

4.2.2 Anforderungen aus der Financial Reporting Taxonomies Architecture

Die Financial Reporting Taxonomies Architecture 1.0 basiert auf XBRL, Version 2,1, und beinhaltet vier Architekturebenen für eine Finanzberichtserstattungs-Taxonomie (vgl. Goodhand u. a. 2005):

- Extensions Layer,
- Discoverable Taxonomy Set Layer,
- Relationship Layer und
- Concept Layer.

Eine weitere Ebene besteht aus: XML, Namespaces, XML-Schema und XML Linking Language, denen entsprechende Elemente entnommen sind. Aus diesem Grund wird diese Ebene innerhalb der Architektur als externe Ebene bezeichnet und gesondert dargestellt.

Die XBRL 2.1 Spezifikation ist nur in englischer Sprache verfügbar, so dass alle Fachbegriffe bezüglich XBRL im weiteren Verlauf der Arbeit zur Vermeidung von Unklarheiten **–** anstelle einer Übersetzung in deutsche Begriffe **–**, weiterhin mit den englischen Fachbegriffen bezeichnet werden (vgl. Engel u. a. 2013).

Eine XBRL Taxonomy enthält innerhalb der Concept Layer jeweils für eine Information nur ein Concept, d. h. es wird ein Concept für die Änderung des Wasserverbrauchs angelegt, z. B. „IncreaseDecreaseWaterConsumption“. Werte größer Null zeigen einen Anstieg des Wasserverbrauchs an, unter Null dagegen eine Einsparung. Zu beachten ist, dass für den jeweils erhöhten oder sinkenden Wasserverbrauch keine Concepts wegen ihrer Redundanz angelegt werden. Denn beide Fälle können bekanntlich nicht gleichzeitig auftreten. Deshalb ist die Redundanzfreiheit innerhalb der semantischen Komponenten unbedingt zu beachten – mit zwar mit zwei Ausnahmen:

- Alternative Concepts, d. h. der Verfasser hat die Auswahl zwischen verschiedenen Concepts mit der Einschränkung, dass nur ein Concept ausgewählt werden kann. Beispielsweise können „erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen“ (vgl. Flickinger 2013, S. 60) in der Bilanz auf der Aktiva- und Passiva-Seite der Bilanz folgend dem HGB festgehalten werden.
- Concepts für parallele Nutzung, d. h. ein Concept wird mehrfach angelegt, weil es an verschiedenen Stellen genutzt wird. Obwohl der fachliche Zusammenhang gleich ist, unterscheidet sich davon jedoch z. B. die Zahlendarstellung. Für jedes Concept sind dann die Werte zu pflegen und sollten möglichst gleich sein, z. B. Rundungen auf eine 1000er Stelle.

Des Weiteren muss zwischen numerischen und textuellen Informationen unterschieden werden. Eine Trennung der Beschreibung des Wasserverbrauchs und der Mengeneinheit (in Kubikmeter) sowie des Wertes, z. B. 8 Mio., ist notwendig, damit quantitative und qualitative Indikatoren beschrieben werden können.

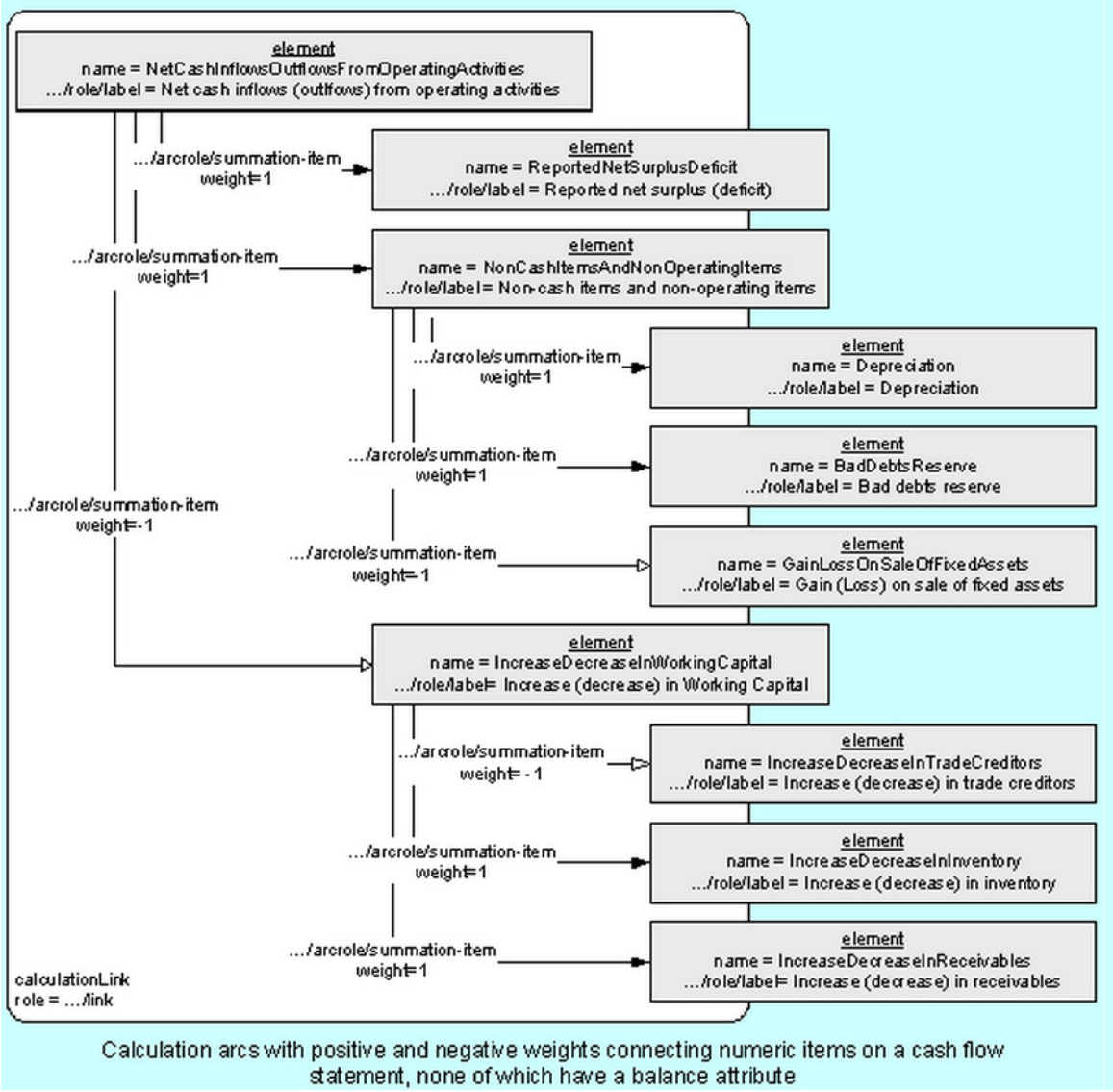
Für Concepts müssen die Namenskonventionen nach Label CamelCase Concatenation (LC3) eingehalten werden. Beispielsweise beginnen Concepts immer mit einem Großbuchstaben und dürfen nicht mehr als 256 Zeichen lang sein. Außerdem können Concepts in Tuples zusammengefasst werden. Es wäre dann z. B. möglich, alle Indikatoren im Bereich Human Resources, die als Concepts einzeln definiert werden, in einem Tuple zu vereinen.

Die Relationship Layer dient zur Verknüpfung der Concepts, z. B. in einer Hierarchie. Dies ermöglicht unterschiedliche Beziehungen zwischen Concepts zu definieren. Des Weiteren wird in dieser Ebene die Möglichkeit erlaubt, abstrakte Elemente zu definieren, z. B. eine Überschrift einer Gruppierung von Elementen, die wiederum in Beziehung zu anderen Elementen stehen kann. In der Relationship-Layer können bei Verwendung der extended–type links eine Addition oder Subtraktion mit Hilfe von Arcs gebildet werden, die wiederum einen Gewichtungsfaktor erhalten: 1.0 oder -1.0. In der Financial Reporting Taxonomies Architecture 1.0 wird ein solcher Fall in Abbildung 4-17 am Beispiel eines Kapitalflusses dargestellt. Die arcrole summation-item mit dem Gewichtungsfaktor 1.0 ist eine Addition, so dass in dem Beispiel das Element „ReportedNetSurplusDeficit“ addiert wird und ebenso das Element „NonCashItemsAndNonOperatingItems“.

Das Element „IncreaseDecreaseInWorkingCapital“ wird aufgrund des Gewichtungsfaktors in der Arcrole von -1.0 abgezogen und stellt eine Subtraktion dar. Für die ÜNBE zeigt sich, dass somit die Berechnung einer Kennzahl in einem Indikator für ein Einzelunternehmen möglich wäre. Allerdings wäre im Rahmen der ÜNBE der Status des beteiligten Unternehmens festzulegen, ob das Unternehmen bei der Berechnung des Indikators einbezogen werden soll. Die Verwendung eines Flags würde jedoch vor allem die Transparenz im XBRL erschweren, so dass die Calculation Linkbase nicht eingesetzt werden sollte.

Die Discoverable Taxonomy Set Layer enthält für ein Schema folgende Bestandteile in separaten Dokumenten (vgl. Engel u. a. 2013; Goodhand u. a. 2005):

- Referenzierte Objekte (z. B. einzelne Elemente aus anderen Taxonomien),
- Inhalte für die Container segment bzw. scenario, wobei zusammengefasste Elemente in den Containern gemäß der Spezifikation von XBRL 2.1 nicht leer sein dürfen,
- Taxonomy concepts (d. h. Verknüpfungen zu anderen Taxonomien), Roles und Arc Roles



Quelle: (vgl. Goodhand u. a. 2005, Beispiel 33)

Abbildung 4-17: Addition und Subtraktion mittels extend-type links in XBRL

Die Extension Layer erweitern bestehende Taxonomien z. B. um Concepts mit eigenen Namensräumen – möglichst unter Einhaltung der Terminologie der zu erweiternden Taxonomie. Ebenso können Tuple definiert werden, obwohl ähnliche Tuple in der zu erweiternden Taxonomie existieren, und zwar unter der Voraussetzung, dass dieses Element im Taxonomie-Schema definiert wird.

Zusammenfassend zeigt sich, dass die XBRL 2.1 Spezifikation aus Sicht der FRTA 1.0 einzuhalten ist und bei der Auswahl der semantischen Komponenten – im Rahmen des Document Engineering – auf Redundanzfreiheit bei den Indikatoren geachtet werden muss. Die FRTA 1.0 richtet sich an IT-Mitarbeiter, welche die Erstellung einer zentralen Dokumentenstruktur mit XBRL im Rahmen der ÜNBE unterstützen. Denn an dieser Stelle wird die Struktur des Dokuments auch festgelegt.

4.2.3 Anforderungen der ÜNBE

Die Anforderungen der ÜNBE ergeben sich aus dem Prozessmodell, welches im Rahmen des Ansatzes entwickelt werden soll. Im Prozessmodell wird im ersten Schritt ein ÜNBE Berichtsrahmen für das Unternehmensnetzwerk auf der Basis der abgestimmten Berichtsinhalte in der Vorphase erstellt. Im zweiten Schritt wird der freigegebene ÜNBE Berichtsrahmen in einen individuellen Berichtsrahmen umgewandelt. Die Unternehmen werden dann aufgefordert, in der Erstellungsphase (3. Phase) diesen Berichtsrahmen auszufüllen. Hierbei ist zu beachten, dass die Informationen der Netzwerkpartner mit einer ID versehen werden müssen, weil ansonsten eine Rückverfolgung der Informationen nicht möglich ist.

Für die ÜNBE ergeben sich – z. B. zusätzlich zur Unternehmens-ID – folgende semantische Komponenten, die für den Entwurf einer Dokumentenstruktur beachtet werden müssen:

- Mitgliederliste (IDs der Unternehmen),
- Status des beteiligten Netzwerkpartners (aktiv/inaktiv),
- Berichtsinhalt (Grenzen der Berichterstattung) für jedes Unternehmen,
- Netzwerkbeschreibung und
- Berichtsinhalt aus Netzwerksicht.

Die Unternehmens ID soll zur eindeutigen Identifikation der Indikatoren im XBRL dienen. In Verbindung mit der Mitgliederliste und dem Status der beteiligten Unternehmens soll es Analysten sowie dem Netzwerk ermöglicht werden, Vergleiche von quantifizierbaren Indikatoren – auch bei wechselnden Partnern im Unternehmensnetzwerk – nachvollziehbar anzustellen, und zwar mittels externer Analyse[72] der zur Verfügung gestellten Informationen. Exemplarisch könnte dies am Wasserverbrauch dargestellt werden. Die Summe des Wasserbrauchs für alle Unternehmen (Anzahl = i) würde wie folgt lauten:

$$Wasserverbrauchs\ im\ Berichtszeitraum\ 2015$$
$$= \sum_{n=0}^{i} Wasserverbräuche\ der\ aktiven\ Unternehmen\ im\ Berichszeitraum\ 2015$$

Hierbei ist zu beachten, dass alle Unternehmen, die im Berichtszeitraum 2015 Informationen zum Wasserverbrauch liefern, den Status „aktiv“ haben. Für Analysten wäre jedoch nicht nur die Summe des Wasserbrauchs des Netzwerkes interessant, sondern insbesondere die Änderung gegen-

[72] Wegen der Problematik der „nicht-aktiven“ Unternehmen kann allerdings eine Calculation Linkbase nicht zum Einsatz kommen.

über den Vorjahren, d. h. bei „aktiv“ und „nicht-aktiven“ Unternehmen[73] in den vergleichenden Berichtszeiträumen. Die Formel müsste somit für einen Vergleich, z. B. der Berichtszeiträume 2014 und 2015, wie folgt erweitert werden:

$$\begin{aligned} &Bereinigter\ Wasserverbrauch\ im\ Berichtszeitraum\ 2015\ zum\ Vergleich\ mit\ 2014 \\ &= \sum_{n=0}^{i} Wasserverbräuche\ der\ aktiven\ Unternehmen\ im\ Berichszeitraum\ 2015 \\ &- \sum_{m=0}^{j} Wasserverbräuche\ der\ aktiven\ Unternehmen\ im\ Berichszeitraum\ 2015, \\ &\qquad\qquad die\ jedoch\ 2014\ nicht\ aktiv\ waren \end{aligned}$$

Anlog müsste der bereinigte Wasserverbrauch für 2014 ermittelt werden, indem alle Wasserverbräuche von Unternehmen abgezogen werden, die in 2015 nicht aktiv an der überbetrieblichen Berichterstattung beteiligt waren. Nur durch diese bereinigte Darstellung ist es für Analysten möglich, Änderungen gegenüber dem Vorjahr festzustellen, weil Änderungen bei den beteiligten Unternehmen natürlich auch Auswirkungen auf die Indikatoren haben.

Die Mitgliederliste mit IDs der Unternehmen enthält alle Unternehmen, die in dem Unternehmensnetzwerk jemals beteiligt waren, so dass eine ID nicht doppelt vergeben werden kann. In Verbindung mit dem Status können dann – wie oben dargestellt – durch Analysten bereinigte Darstellungen für Indikatoren erzeugt werden.

Die Grenzen der Berichterstattung für jedes Unternehmen sind im Berichtsinhalt enthalten, weil Unternehmen sich z. B. nur mit einem einzelnen Standort an der Berichterstattung beteiligen können. Der Berichtsinhalt aus Netzwerksicht erläutert dafür den Untersuchungsgegenstand aus Sicht des Netzwerkes, weil nicht alle Unternehmen für jeden Indikatoren unternehmensinterne Informationen bereitstellen können. So unterscheiden sich produzierende Unternehmen beispielsweise deutlich von Dienstleistungsunternehmen aufgrund der eingesetzten Rohstoffe in der Produktion.

Die Netzwerkbeschreibung ist eine textuelle Beschreibung des Unternehmensnetzwerks.

Die aufgeführten ÜNBE-Anforderungen hinsichtlich des entwickelten Prozessmodells sind in den bisherigen Richtlinien zur NBE und den Anforderungen der FRTA 1.0 mit ihrer maßgeblichen XBRL 2.1 Spezifikation nicht enthalten, so dass sich ein Bedarf für den Ansatz der ÜNBE ergibt.

[73] Ein „aktives“ Unternehmen z. B. im Berichtszeitraum 2014 berichtet über seinen Wasserverbrauch. Sollte es jedoch 2015 nicht mehr Bestandteil des Unternehmensnetzwerkes sein, so gilt es für 2015 als „inaktiv“ und wird nicht mehr in vergleichender Berichterstattung berücksichtigt.

4.2.4 Potentielle semantische Komponenten für die ÜNBE

Aus dem vorherigen Unterkapitel mit der Anforderungsanalyse für die ÜNBE wird deutlich, dass insbesondere die ÜNBE-Richtlinien auch für die Analyse und Ermittlung der semantischen Komponenten im Rahmen des Document Engineerings notwendig sind. Die FRTA 1.0 ist eher technisch orientiert und wird bei Auswahl der relevanten semantischen Komponenten zur Anwendung kommen, umso auch die Redundanzfreiheit (mit den zwei Ausnahmefällen, siehe Abschnitt 4.2.2) für die Concepts zu gewährleisten. Die Anforderungen an den ÜNBE, die bisher in den Richtlinien nicht betrachtet worden sind, erweitern dann in einem zweiten Schritt die ausgewählten semantischen Komponenten.

Bei der Analyse der NBE Richtlinien ist auffällig, dass eine Zweiteilung der Richtlinien in indikator-basierte und prinzipien-orientierte Richtlinien möglich ist, deren Vertreter sich, ergänzt um die ISO 26000 sowie die Umwelterklärung EMAS III, wie folgt bezeichnen lassen:

- Indikatoren basiert. Diese Indikatoren/Leistungskennzahlen werden detailliert beschrieben, wobei Prinzipien für die Auswahl der Indikatoren und den Umfang des Berichtsinhaltes mitgeteilt werden. Vertreter sind im Einzelnen:
  - GRI High5!, GRI G3, G3.1 und G4,
  - ESG nach EFFAS,
  - EMAS III (Umwelterklärung) und
  - DNK.
- Prinzipien-orientiert. Sie dienen zur Beschreibung der Handlungsfelder ohne Nennung von Indikatoren. Vertreter sind im Einzelnen:
  - UNGC,
  - OECD,
  - INEM und
  - ISO 26000.

Die Richtlinien zur NBE umfassen eine dreiwertige Berichterstattung in unterschiedlicher Ausprägung. Indikator-basierte Richtlinien unterstützen Unternehmen, um eine sehr detaillierte Erläuterung oder Beschreibung der zu berichtenden Indikatoren vorzunehmen. GRI G4 umfasst 58 Indikatoren, welche allgemeine Standardangaben beschreiben, z. B. Erklärung des höchsten Entscheidungsträgers zur Nachhaltigkeit oder die Beschreibung der wichtigsten Auswirkungen, Risiken und Chancen, und 92 spezifische Standardangaben, z. B. Anteil der lokal angeworbenen Führungskräfte am Hauptgeschäftsstandorten mit entsprechenden Auswirkungen auf den lokalen Arbeitsmarkt und seiner Schichtung. In ESG werden wiederum Leistungskennzahlen für 114 Teilsektoren nach ICB benannt (vgl. Global Reporting Initiative 2013a). Der Umfang der ESG-Richtlinien zeigt auf, dass eine Erweiterung des überbetrieblichen Ansatzes für Unternehmen in

Anlehnung an die ICB grundsätzlich möglich wäre. Diese Arbeit kann jedoch aufgrund der umfänglichen ESG nur einen Ausschnitt von Teilsektoren berücksichtigen. Die ESG Richtlinien gemäß EFFAS zeigen die Vielfalt der berichtenden Unternehmen in unterschiedlichen Sektoren auf. Deutlich wird, dass für alle Sektoren zehn Themen mit 13 Leistungskennzahlen fest vorgegeben sind (mit Scope I bezeichnet) und außerdem – in Abhängigkeit von der Branche – weitere Indikatoren hinzugekommen sind. Herangezogen werden für berichtende Indikatoren in diesem Falle Scope II und III, je nach dem erforderlichen Detailgrad.

Die prinzipien-orientierten Richtlinien sowie ISO 26000 enthalten dagegen Prinzipien, ohne eine detaillierte Beschreibung der Indikatoren vorzunehmen. In den UNGC sind zehn Prinzipien mit folgenden Bereichen aufgeführt: Menschenrechte, Arbeitsnormen, Umweltschutz und Korruptionsbekämpfung (vgl. United Nations Global Compact 2010b). Eine Erweiterung zu 21 Kriterien ist hingegen in der Advanced Criteria der UNGC zu finden.

Die inhaltlichen Anforderungen unterscheiden sich in der NBE deutlich je nach Richtlinie:

- Es gibt unterschiedliche Levels der Berichterstattung, so z. B. GRI G4 „Kern“ und „umfassend“ oder ESG Scope Level I bis III.
- Prinzipien-orientierte Richtlinien ermöglichen eine Berichterstattung der Aktivitäten und außerdem eine Stellungnahme zu den Prinzipien. Umfang und Detailgrad werden jedoch in keiner Weise festgelegt.
- In allen Richtlinien zur NBE sind Prinzipien oder Indikatoren aus den Bereichen Soziales, Ökologie und Ökonomie gefordert, so dass eine dreiwertige Berichterstattung gewährleistet ist. EMAS III unterscheidet sich als Umwelterklärung hierbei von den Richtlinien, indem die Dimensionen Ökonomie und Soziales nicht gefordert werden. Prinzipien-orientierte Richtlinien sind bei Ausgestaltung der zu berichtenden Inhalte und Aktivitäten im Gegensatz zu den indikatorbasierten offener gestaltet, weil Kennzahlen nicht im Detail definiert sind und somit Abweichungen möglich sind. Dieses erlaubt berichtenden Unternehmen gleichzeitig höhere Freiheitsgrade bei der Ausgestaltung der zu berichtenden Informationen. Allerdings wird wegen unzureichender Vergleichbarkeit, z. B. ein Benchmarking, lediglich in eingeschränkter Form möglich sein.

Für die NBE zeigen die prinzipien-orientierten Richtlinien hinsichtlich der Kriterien „Transparenz“ und „Koordinations- und Kommunikationsaufwand“ Schwächen auf, die nur aufgrund einer entsprechenden Abstimmung zwischen den beteiligten Unternehmen im Rahmen einer ÜNBE behoben werden könnten. Aufgrund der fehlenden allgemeinen oder spezifischen Kriterien ergibt sich hier ein erhöhter Kommunikationsbedarf für Unternehmen, die bei den Berichtskriterien jeweils einzeln unter Beachtung der Richtlinien-Prinzipien entscheiden müssen. Selbst eine Vorauswahl der Kriterien – und vor allem die Einarbeitung der Erstberichterstatter – ist ohne eine

erhöhte Kommunikation zwischen den Unternehmen nicht möglich. Dieser Umstand hat unweigerlich zufolge, dass Transparenz und ein mögliches Benchmarking erschwert werden. Beispielsweise kann sich ein Unternehmensnetzwerk höchst unterschiedlich festlegen, ob etwa beim Wasserverbrauch nach weißem oder schwarzem Wasser unterschieden wird. Prinzipien-orientierte Richtlinien enthalten eine solche Festlegung nicht.

Aus den Ergebnissen der Untersuchung der State-of-the-Art der NBE werden fünf Richtlinien der NBE ausgewählt, und zwar drei Vertretern der indikator-basierten und zwei prinzipien-orientierte Richtlinien:

- DNK,
- GRI G4,
- ESG,
- UNGC und
- OECD Richtlinien für multinationale Kriterien.

Erweitert wird diese Auswahl mit Hilfe der ISO 26000 und EMAS III, weil existierende Brückendokumente zur ISO 26000 und NBE Richtlinien deren Bedeutung aufzeigt. EMAS III wird aufgrund der Verbreitung bei Unternehmen in die Untersuchung aufgenommen wird, weil diese Richtlinie eine ökologische Dimension enthält.

Die Auswahl auf die fünf benannten Richtlinien, ISO 26000 und die Umwelterklärung EMAS III, ist erster Linie aufgrund des Trends zur verpflichtenden NBE zu erklären, die für Deutschland aller Voraussicht nach über den DNK abgedeckt werden soll. Denkbar wäre auch der Einsatz des Quasi-Standards GRI G4 mit all seinen Vor- und Nachteilen aufgrund seiner hohen Verbreitung. Des Weiteren hat die hohe Akzeptanz der UNGC – nicht zuletzt, weil die Vereinten Nationen als Herausgeberin oder die ebenfalls hoch angesehene OECD mit ihrer Zielansprache multinationaler Unternehmen (besonders Konzerne mit Tochterunternehmen und auch Joint Ventures sind im Blick) fungierten – bei der Auswahl eine Rolle gespielt. In den Grundsätzen der ISO 26000 wird deutlich, dass die Auswirkungen auf die Menschenrechte und Arbeitspraktiken insbesondere in Entwicklungsländern betrachtet werden sollen. Allerdings fehlen Anleitungen, wie Grenzen der Berichterstattung dort dargestellt werden können und wie eine überbetriebliche Berichterstattung erfolgen kann. EMAS III zeigt auf, dass aus Sicht der Staaten eine IT Unterstützung durch ein Umweltmanagementsystem notwendig ist. Infrage kommen könnte ein Berichtsstandard mit einer entsprechenden IT-Unterstützung, z. B. durch XBRL.

Zur Analyse wird deshalb aus verfügbaren Dokumenten ein Brückendokument erstellt, das die vorher genannten Richtlinien, ISO 26000 und EMAS III umfasst. Hierzu werden die nachfolgenden Quellen aus der Literatur genutzt oder durch eigene Untersuchungen für das Brückendokument ergänzt, welches in Tabelle 4.2 für den DNK auszugsweise erläutert worden ist. Das Ergebnis für

das Document Engineering ist in Tabelle 4.3 mit den potentiellen semantischen Komponenten für die ÜNBE und in Tabelle 4.5 mit den relevanten semantischen Komponenten für die ÜNBE am Beispiel des DNK auszugsweise dargestellt:

- Leitfaden zum Deutschen Nachhaltigkeitskodex – Orientierungshilfen für mittelständische Unternehmen (vgl. Rat für Nachhaltige Entwicklung und Bertelsmann Stiftung 2013),
- Der Deutsche Nachhaltigkeitskodex – Maßstab für nachhaltiges Wirtschaften (vgl. Rat für Nachhaltige Entwicklung 2014b),
- OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen – Ausgabe 2011 (vgl. Organisation for Economic Co-operation and Development 2011),
- Leitfaden zur gesellschaftlichen Verantwortung – ISO 26000:2010 (vgl. Deutsches Institut für Normung 2010b),
- United Nations Global Compact – Die Zehn Prinzipien (vgl. United Nations Global Compact 2015),
- Corporate Responsibility Instruments – A Comparison of the OECD Guidelines, ISO 26000 & the UN Global Compact (vgl. Theuws und van Huijstee 2013),
- An Introduction to Linkages between UN Global Compact Principles and ISO 26000 Core Subjects (vgl. United Nations Global Compact 2010e),
- Systematischer Vergleich der Kodexkriterien mit den Prinzipien des Global Compact, den OECD-Leitsätzen und ISO 26.000 (vgl. Bassen 2012),
- G4 Leitlinien zur Nachhaltigkeitsberichterstattung – Berichterstattungsgrundsätze und Standardangaben (vgl. Global Reporting Initiative 2013c),
- G4 Leitlinien zur Nachhaltigkeitsberichterstattung – Umsetzungsanleitung (vgl. Global Reporting Initiative 2013d),
- Making the Connection: Using the GRI G4 Guidelines to Communicate Progress on the UN Global Compact Principles (vgl. Global Reporting Initiative und United Nations Global Compact 2013),
- GRI G4 Guidelines and ISO 26000:2010 – How to use the GRI G4 Guidelines and ISO 26000 in conjunction (vgl. Global Reporting Initiative und International Office for Standardization 2014)
- EMAS III: Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 (vgl. Europäische Union 2009) und
- KPIs for ESG 3.0 (vgl. Society of Investment Professionals in Germany und European Federation of Financial Analysts Societies 2010).

In der Analyse der Überschneidungen von DNK, GRI G4, UNGC, OECD Richtlinien für multinationale Unternehmen 2011, ISO 26000, EMAS III und ESG nach EFFAS zeigt sich, dass der untersuchte Sektor Exploration & Production 40 Indikatoren umfasst, die besonders hinsichtlich ihrer Realisierbarkeit (engl. viability) gegenüber den anderen Richtlinien sehr ausführlich

beschrieben sind (vgl. Society of Investment Professionals in Germany und European Federation of Financial Analysts Societies 2010). In EMAS III sind sechs Kernindikatoren zu Umwelt (Energieeffizienz, Materialeffizienz, Wasser, Abfall, biologische Vielfalt und Emissionen) enthalten. In den GRI G4 Richtlinien sind des Weiteren Prinzipien für die Berichterstattung benannt worden, z. B. zur Einbeziehung der Stakeholder, des Nachhaltigkeitskontextes oder zur Wesentlichkeit (vgl. Global Reporting Initiative 2013a, S. 16f.).

In der Tabelle 4.2 ist ein Auszug aus der semantischen Analyse für die ersten vier der 20 Kriterien des DNK anhand der vorgenannten Richtlinien dargestellt worden, indem eine Matrix die verbindenden Elemente der Richtlinien, die Inhalte der NBE und deren Zweck visualisiert. Exemplarisch für das Kriterium DNK-1 sind Verknüpfungen zu den Richtlinien GRI G4, ISO 26000 und EMAS III erkennbar. Das Kriterium DNK-1 (Strategische Analyse und Maßnahmen) aus der Kategorie Strategie verfügt beispielhaft in GRI G4 (Standardangabe G4-1 z. B. der „Erklärung des höchsten Entscheidungsträgers der Organisation über den Stellenwert der Nachhaltigkeit für die Organisation und die Strategie der Organisation im Umgang mit dem Thema Nachhaltigkeit“ (vgl. Global Reporting Initiative 2013c, S. 24)) und auch in der ISO 26000 (Abschnitt 7.2 Gebührende Sorgfalt (vgl. Deutsches Institut für Normung 2010b, S. 100)) über vergleichbare Elemente.

Dem gegenüber enthalten die Richtlinien UNGC und OECD über keine vergleichbaren Elemente. EMAS III bietet dagegen wiederum zwei vergleichbare Elemente an für den Indikator DNK-1 an. In ESG existiert wiederum ein vergleichbares Element im ausgewählten Subsektor „Exploration & Production“.

Das Brückendokument ermöglicht, Überschneidungen in den Richtlinien zu erkennen und auch den Stand der Forschung wieder zu geben. Allerdings liefern die Richtlinien hinsichtlich der Grenzen der Berichterstattung und einer gemeinsamen Berichterstattung von Unternehmen und Lieferanten – und sei es nur bei räumlich verbundenen Unternehmen, z. B. bei einem Industriepark – aktuell keine Hilfen für den ÜNBE-Ansatz. Bezüglich des aktuellen Standes der Richtlinien zu Prozessen der NBE wird deutlich, dass die Richtlinien für Unternehmen den Prozess der NBE in den GRI G4 Richtlinien mit Hilfe von Orientierungshilfen unterstützen. Vorgaben zu Prozessen der Unternehmen erfolgen allerdings nicht. Berichterstattungsgrundsätze und Konzepte werden aufgrund von Umsetzungsanleitungen (vgl. Global Reporting Initiative 2013a) erläutert. Die UNGC bietet in diesem Zusammenhang über lokale Netzwerke der beteiligten Länder Unterstützung an. In den OECD Richtlinien für multinationale Unternehmen (vgl. Organisation for Economic Co-operation and Development 2011) werden die nationalen Kontaktstellen ausdrücklich benannt, an die sich berichtende Unternehmen im Zweifel wenden sollen.

Richtlinien				Vergleichbares Element in der Richtlinie					
Kategorie bzw. Prinzip der Richtlinie	Unterkategorie	Angaben im Rahmen der Herkunftsrichtlinie	DNK	GRI G4	UNGC	OECD	ISO 26000:2010	EMAS III	ESG nach EFFAS 3.0 (am Beispiel des Subsektor Exploration & Production)
Strategie		DNK-1: Strategische Analyse und Maßnahmen	Herkunft	G4-1	Keine	Keine	ISO 26000: 7.3.1	EMAS III - Umwelterklärung - Inhalte zu: Beschreibung der Organisation, Tätigkeiten, Produkte und Dienstleistungen sowie gegebenfalls Beziehung zu etwaigen Mutterorganisationen, EMAS III - Umwelterklärung - Inhalte zu: Umweltpolitik der Organisation und kurze Beschreibung des Umweltmanagementsystems	Keine
		DNK-2: Wesentlichkeit		G4-2	Keine	OECD - II	ISO 26000: 7.3.2, 7.3.4	EMAS III - Umwelterklärung - Inhalte zu: Zusammenfassung der verfügbaren Daten über die Umweltleistung (Kernindikatoren)	Keine
		DNK-3: Ziele		G4-2	UNGC	OECD - II, VI	Keine	EMAS III - Umwelterklärung - Inhalte zu: Beschreibung der Umweltzielsetzung und -einzelziele im Zusammenhang mit den bedeutenden Umweltaspekten und -auswirkungen	Keine
		DNK-4: Tiefe der Wertschöpfungskette		G4-12	Prinzip 1 bis 10	Keine	Keine	Keine	Keine

Tabelle 4.2: Brückendokument – Ausschnitt für die Kriterien DNK-1 bis DNK-4

Der ISO 26000 sind unter 6.2.3 Prozesse und Strukturen der Entscheidungsfindung zu entnehmen, die unter Berücksichtigung der Grundsätze gesellschaftlicher Verantwortung und Einbindung von Anspruchsgruppen sowie deren Ansätze (in Kapitel 4 und 5 der ISO 26000 zu finden) Anwendung finden sollen.

Es sollen somit Prozesse zur Entscheidungsfindung im Unternehmen etabliert werden. Auf welche Art und Weise das erfolgen soll, wird aber nicht dargestellt. In EMAS III wird ein kontinuierlicher Prozess der Verbesserung gefordert. Solches ist ebenso der ESG nach EFFAS zu entnehmen, z. B. ein strukturierter Prozess der Datenerfassung (vgl. Society of Investment Professionals in Germany und European Federation of Financial Analysts Societies 2010, S. 11). Jedoch enthalten diese Forderungen keine Anforderungen an Prozesse und deren mögliche Umsetzung.

Die prozessbezogenen Anforderungen lassen sich somit wie folgt zusammenfassen:

- Planung- und Monitoring Prozesse für die Aspekte aus den Bereichen Umwelt, Soziales und Ökonomie (z. B. für Umwelt könnte ein Umweltmanagementsystem eingesetzt werden),
- Prozesse zur Datenerfassung und -sammlung,
- Prozesse zur Datentransformation auf ein einheitliches Format,
- Unterstützung von Audits, Freigabe und automatische Plausibilitätstests.

Im Rahmen der Arbeit werden die ökonomische Dimension und die Datenqualität nicht weiter betrachtet.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass in den untersuchten Richtlinien, ISO 26000 und der Umwelterklärung deutlich wird, dass allgemeine Standardangaben, z. B. in GRI G4 (G4-1 bis G4-58), nur vereinzelt in anderen Richtlinien zu betrachten sind. Dies liegt vermutlich daran, dass beispielsweise die Richtlinien der UNGC sowie OECD lediglich Prinzipien oder Beschreibungen für diese Thematiken enthalten. Analysiert worden sind aber 318 semantische Komponenten (Indikatoren bzw. Prinzipien) in den fünf untersuchten Richtlinien. Ebenso wurden dort Überschneidungen im Hinblick auf die Anforderungen für die ÜNBE untersucht. Bezogen auf die Richtlinien für NBE, ISO 26000 und EMAS III ergeben sich hieraus folgende potentielle semantische Komponenten mit den jeweiligen Strukturvorgaben für die Analyse im nachfolgenden Abschnitt 4.3:

- DNK
  - Kriterien in den Kategorien (Anzahl: 20)
    - Strategie,
    - Prozessmanagement,
    - Umwelt und
    - Gesellschaft.

- GRI G4
  - Allgemeine Standardangaben (Anzahl: 58) zu den Thematiken:
    - Strategie und Analyse,
    - Organisationsprofil,
    - Wesentliche Aspekte und Grenzen,
    - Einbindung von Stakeholdern,
    - Berichtsprofil,
    - Unternehmensführung,
    - Ethik und Integrität.
  - Spezifische Standardangaben (Anzahl: 92) zu den Thematiken:
    - Angaben zum Managementansatz und
    - Indikatoren.
  - Anmerkung: Die Sektorergänzungen der GRI werden im Rahmen dieser Untersuchung nicht betrachtet, weil diese nur für die einzelnen Branchen zur Anwendung kämen und dafür Taxonomie-Erweiterungen entwickelt werden müssten – ähnlich dem Finanzsektor mit der Bezeichnung GRI-FS. Die Grundsätze zur Bestimmung der Berichtsinhalte und Berichtsqualität sind hierbei nicht aufgeführt worden, weil diese bei jeder Standardangabe oder bei jedem Indikator zur Anwendung kommen. Im Falle der GRI G4 wären es folgende Grundsätze (vgl. Global Reporting Initiative 2013a, S. 16ff.):
    - Berichtsinhalte
      - Einbeziehung von Stakeholdern,
      - Nachhaltigkeitskontext,
      - Wesentlichkeit und
      - Vollständigkeit.
    - Berichtsqualität
      - Ausgewogenheit,
      - Vergleichbarkeit,
      - Genauigkeit,
      - Aktualität,
      - Klarheit und
      - Verlässlichkeit.
- UNGC
  - Prinzipien (Anzahl: 10) zu den Thematiken:
    - Menschenrechte,
    - Arbeitsnormen,
    - Umweltschutz und

    - Korruptionsbekämpfung.
  - Anmerkung: Die erweiterten Kriterien zu den vier genannten Themen nach dem United Nations Global Compact (Anzahl: 21) sind nicht Bestandteil der Untersuchung. Diese Kriterien sind nur als Fragebogen verfügbar, zumal eine Ungenauigkeit bei der Umwandlung der Fragen zu den Thematiken und Indikatoren denkbar ist, so dass es zu einer Unschärfe kommen würde, die aus Sicht der Transparenz vermieden werden sollte.
- OECD
  - Kategorien (Anzahl: 11) zu den Thematiken:
    - Konzept und Prinzipien,
    - Allgemeine Grundsätze,
    - Offenlegung,
    - Menschenrechte,
    - Beschäftigung und Beziehungen zwischen Sozialpartnern,
    - Umwelt,
    - Bekämpfung von Bestechung, Bestechungsgeldforderungen und Schmiergelderpressungen,
    - Verbraucherinteressen,
    - Wissenschaft und Technologie,
    - Wettbewerb und
    - Besteuerung.
- ISO 26000
  - Kategorien (Anzahl: 74) zu den Thematiken:
    - Grundsätze gesellschaftlicher Verantwortung,
    - Anerkennung gesellschaftlicher Verantwortung und Einbindung von Anspruchsgruppen,
    - Organisationsführung,
    - Menschenrechte,
    - Arbeitspraktiken,
    - Umwelt,
    - Faire Betriebs- und Geschäftspraktiken,
    - Konsumentenangelegenheiten,
    - Einbindung und Entwicklung der Gemeinschaft und
    - Handlungsempfehlungen zur organisatorischen Integration gesellschaftlicher Verantwortung.
- EMAS III
  - Kategorien (Anzahl: 13) zu den Thematiken:
    - Umwelterklärung und
    - Indikatoren.

- ESG
  - Leistungskennzahlen (Anzahl: 40) in den Thematiken:
    - Umwelt,
    - Verwaltung,
    - Soziales und
    - Wirtschaftlichkeit.

Aus den Anforderungen der ÜNBE ergeben sich sechs potentielle semantische Komponenten:

- Netzwerkbeschreibung,
- Berichtsinhalt (Grenzen der Berichterstattung) für jedes Unternehmen,
- Status des beteiligten Netzwerkpartner (aktiv oder inaktiv),
- Mitgliederliste inkl. ID für jedes Unternehmen,
- Unternehmens ID und
- Berichtsinhalt aus Netzwerksicht.

Zusammenfassend sind somit im zweiten Schritt 324 potentielle semantische Komponenten ermittelt worden, die im nachfolgenden Abschnitt 4.3 auf ihre Relevanz für den Ansatz der ÜNBE innerhalb des Document Engineering geprüft werden (dargestellt als Ausschnitt in Tabelle 4.3). Die semantischen Komponenten sind aufgrund der Existenz einer XBRL Taxonomie in die Struktur der GRI G4 eingeordnet worden, indem die Kategorien der GRI übernommen, die semantischen Komponenten benannt und mit einer Restriktion (Pflicht/Optional) sowie nach der Herkunft aufgelistet worden sind. Die vollständige Übersicht der relevanten semantischen Komponenten nach dem Gesichtspunkt der jeweiligen Restriktion ist im Anhang enthalten. In der Analyse der Richtlinien stellt sich heraus, dass sich als Basis für die Entwicklung einer Dokumentenstruktur und einer Umsetzung mittels XBRL die GRI G4 XBRL-Version anbietet. Dies manifestiert sich auch in der fortlaufenden Weiterentwicklung mit Hilfe einer XBRL-Version für den Finanzsektor als eine Sektorergänzung und aufgrund der Akzeptanz seitens der EU.

Semantische Komponenten		Pflicht/ Optional	Herkunft
Allgemeine Standardangaben			
	Beziehung zwischen den organisationsspezifischen Merkmalen und gesellschaftlicher Verantwortung	O	ISO 26000 - 7.2
Strategie und Analyse			
	Erklärung des höchsten Entscheidungsträgers der Organisation über den Stellenwert der Nachhaltigkeit für die Organisation und die Strategie der Organisation im Umgang mit dem Thema Nachhaltigkeit	P	G4-1
	Beschreibung der wichtigsten Auswirkungen, Risiken und Chancen	O	G4-2
	Strategische Analyse und Maßnahmen	P	DNK-1
	Wesentlichkeit	P	DNK-2
	Ziele	P	DNK-3
	Tiefe der Wertschöpfungskette	P	DNK-4
	Ausrichtung der Organisation auf gesellschaftliche Verantwortung	O	ISO 26000 - 7.4.2
	Allgemeine Grundsätze	O	OECD - II
	EMAS III - Umwelterklärung - Inhalte zu: Beschreibung der Umweltzielsetzung und -einzelziele im Zusammenhang mit den bedeutenden Umweltaspekten und -auswirkungen	P	EMAS III: Anhang IV Umweltberichterstattung
Organisationsprofil			
	Name der Organisation	P	G4-3
	Wichtigste Marken, Produkte und Dienstleistungen	P	G4-4
	Hauptsitz der Organisation	P	G4-5
	Anzahl der Länder und Namen, in denen die Organisation im wesentlichen Umfang tätig ist oder für die im Bericht behandelten Nachhaltigkeitsthemen besonders relevant sind	P	G4-6
	Eigentumsverhältnisse und die Rechtsform	P	G4-7
	Märkte (inkl. geographischer Aufschlüsselung, Branchen, Art der Abnehmer und Empfänger)	P	G4-8
	Größe der Organisation (Beschäftigen, Geschäftsstandorte, Umsatzerlöse, Gesamtkapitalisierung und Menge der gelieferten Produkte und Dienstleistungen)	P	G4-9

Tabelle 4.3: Potentielle semantische Komponenten der ÜNBE – Ausschnitt

4.3 Auswahl von relevanten semantischen Komponenten für die ÜNBE

Anhand der in den NBE Richtlinien und Leitfäden enthaltenen Restriktionen (Pflicht/Optional), der Anforderungen aus FRTA 1.0 und der Restriktionen aus dem Ansatz der ÜNBE werden die relevanten semantischen Komponenten ausgewählt. Dabei wird insbesondere die GRI G4 untersucht, weil sich die Richtlinie für einen Dokumentenentwurf durch ihre Verfügbarkeit einer XBRL Version und ihrer Akzeptanz als Quasi-Standard für die Dokumentinstanz in der NBE – als Ausgangspunkt für einen Dokumentenentwurf – anbietet. Die potentiellen semantischen Komponenten sind in einem Brückendokument zusammengefasst und beinhalten 318 Komponenten aus fünf verschieden Richtlinien, ISO 26000 und EMAS III.

Bei der Untersuchung wird festgestellt, dass die untersuchten Richtlinien, ISO 26000 sowie EMAS III folgende Elemente nicht als semantische Komponenten enthielten: Und zwar diejenigen Komponenten, (1) die Beziehungen eines Netzwerkes, (2) eine der Darstellung der Zielsetzung und Beschreibung der Aktivitäten aus Netzwerk- und Mitgliedersicht, (3) die Abbildung des Status im Netzwerk und das Führen einer (4) Mitgliederliste ermöglichen.

Aus diesem Grund werden diese benötigten Komponenten als Erweiterung für den Ansatz der ÜNBE durch folgende Komponenten ergänzt:

- Netzwerkbeschreibung,
- Berichtsinhalt (Grenzen der Berichterstattung) aus Mitgliedersicht,

- Status des beteiligten Netzwerkpartner (aktiv oder inaktiv),
- Mitgliederliste einschließlich ID für jedes Unternehmen,
- Unternehmens ID und
- Berichtsinhalt aus Netzwerksicht.

In einem nächsten Schritt werden die ausgewählten NBE Richtlinien, ISO 26000, EMAS III sowie Ergänzungen aus den Anforderungen der ÜNBE für die ermittelten potentiellen semantischen Komponenten anhand eines Regelwerks analysiert.

Als Ergebnis werden 318 potentiell semantischen Komponenten im Rahmen der semantischen Analyse für die ÜNBE identifiziert, die für den Dokumentenstrukturvorschlag im Rahmen des Document Engineering relevant sind. Die aktuelle Entwicklung in der Europäischen Union zu einer verpflichtenden NBE (vgl. Europäische Kommission 2014) sieht vor, dass die nationalen Regierungen den Vorschlag der EU in nationale Gesetze überführen. In diesem Zusammenhang werden zur Orientierung folgende Richtlinien ausdrücklich benannt: United Nations Global Compact, ISO 26000 und Deutscher Nachhaltigkeit Kodex.

Die Regeln zur Ermittlung der potentiell semantischen Komponenten sind in Tabelle 4.4 dargestellt. Das „J“ steht für „Ja“ und ist die Bedingung 1 erfüllt, dass der Indikator für die ÜNBE erforderlich ist, wird der Indikator aufgenommen (E1: Annahme, wobei „E“ für Entscheidung steht) und Bedingung 2 und 3 werden nicht weiter geprüft. Analog wird mit Bedingung 2 verfahren. Ist der untersuchte Indikator nur in den Dokumentinstanzen vorhanden folgend Bedingung 3, jedoch liegt keine Notwendigkeit durch ÜNBE und Restriktionen vor muss geprüft werden, ob andere Gründe für eine Aufnahme sprechen (E2: Weitere Prüfung notwendig). Alle Indikatoren die B1 bis B3 nicht erfüllen d.h. die Bedingungen sind mit „N“ für „Nein“ gekennzeichnet werden als relevante semantische Komponenten im Rahmen der ÜNBE verworfen (E3: Ablehnung).

	Regel 1	Regel 2	Regel 3	Regel 4
B1: Für Ansatz der ÜNBE erforderlich	J			N
B2: Für Restriktionen erforderlich		J		N
B3: In untersuchten Dokumentinstanzen enthalten (Brückendokument)			J	N
E1: Annahme	X	X		
E2: Weitere Prüfung notwendig			X	
E3: Ablehnung				X

Tabelle 4.4: Entscheidungstabelle zur Auswahl relevanter semantischer Komponenten für einen Dokumentenentwurf im Ansatz ÜNBE[74]

Die sechs ermittelten semantischen Komponenten aus den Anforderungen der ÜNBE werden aufgrund der Bedingung „B1: Für den Ansatz der ÜNBE erforderlich“ als potentielle semantische Komponenten in den Dokumentenvorschlag aufgenommen. Die Beschreibung des Gegenstandes

[74] In der Abbildung steht B für Bedingung und E für Entscheidung.

der NBE ist aus Mitgliedersicht in den existierenden Richtlinien für die NBE enthalten und bedarf keiner Erweiterung. Jedoch zeigt sich, dass durch die Netzwerksicht Anforderungen im Rahmen der ÜNBE erweitert werden. Das Netzwerk soll somit in die Lage versetzt werden, mittels der semantischen Komponente der Netzwerkbeschreibung das Netzwerk und dessen Zielsetzung zu beschreiben. Abweichungen von Zielen einzelner Unternehmen sind möglich. Beispielsweise kann ein Netzwerk bei Energie und Wasser als Ziel Einsparungen von 20 % in den nächsten fünf Jahren definieren. Jedoch kann eine solche Zielsetzung bei den beteiligten Unternehmen quantitativ höchst unterschiedlich oder zeitlich anders formuliert worden sein. Die Mitgliederliste einschließlich der Unternehmens ID sowie die Vergabe von Unternehmens ID unterstützt die Darstellung der Mitglieder- und Netzwerkssicht, weil Analysten somit die Möglichkeit erhalten, bei veränderten Mitgliederstrukturen im Unternehmensnetzwerk prozentuale Änderungen der Verbräuche zu erfassen, die nicht durch Bei- und Austritt von Unternehmen ausgelöst worden sind.

Die potentiellen semantischen Komponenten aus der Richtlinie GRI G4 werden vollständig in den Dokumentenvorschlag übernommen, und zwar mit Hilfe der Bedingungen „B2: Für Restriktionen erforderlich“ (unter Beachtung der Redundanzfreiheit aus den Anforderungen der FRTA 1.0) und „B3: In untersuchten Dokumentinstanzen enthalten (Brückendokument)“. Im Falle der GRI G4 Indikatoren sind 36 Indikatoren als Pflicht deklariert worden, d. h. die so gekennzeichneten semantischen Komponenten sind nach der Bedingung B2 als relevante semantische Komponenten aufzunehmen. Im Falle der GRI G4 Richtlinien ergibt sich eine Restriktion, falls der Indikator für den Umfang mit „Kern“ und „umfassend“ als zu berichtend gekennzeichnet sind (vgl. Global Reporting Initiative 2013a). Die optional gekennzeichneten Indikatoren der GRI G4 werden nach Bedingung „B3: In untersuchten Dokumentinstanzen (Brückendokument)“ als relevante semantische Komponente aufgenommen. Dies ist damit zu begründen, dass (1) GRI als „Quasi-Standard“ (vgl. Schröder 2013) für eine nicht-finanzielle Berichterstattung bezeichnet wird und (2) Brückendokumente zu GRI und weiteren NBE Richtlinien eine Akzeptanz der Richtlinie aufzeigen und deren Anwendung ermöglichen. Der DNK z. B. empfiehlt explizit die GRI bzw. ESG für eine Umsetzung der 20 Kriterien des DNK. Die mögliche Umsetzung aller 20 Kriterien des DNK mit GRI G4 stellt sich bei der Untersuchung anhand des erstellten Brückendokumentes der potentiellen semantischen Komponenten in Abschnitt 4.2 heraus. Obwohl alle Kriterien des DNK in der Abbildung aufgrund vorhandener Restriktionen als Pflicht markiert sind, wird wegen der Redundanzfreiheit zu den Kriterien der GRI G4 keine semantische Komponente als relevant in den Dokumentenstrukturvorschlag übernommen (siehe Tabelle 4.5). Beispielsweise findet sich das Kriterium der „Inanspruchnahme von natürlicher Ressourcen“ (DNK-11) in GRI, G4, bei den Indikatoren EN1 „Eingesetzte Materialien nach Gewicht oder Volumen“, EN 3 „Energieverbrauch innerhalb der Organisation“, EN4 „Energieverbrauch außerhalb der Organisation“ und EN 8 „Gesamtwasserentnahme nach Quelle“ wieder. Die weiteren Regeln finden im Falle des DNK

keine Anwendung, weil alle Regeln über B2: „Für Restriktionen erforderlich“ (unter Beachtung der Redundanzfreiheit aus den Anforderungen der FRTA 1.0) abgedeckt und keine weiteren potentiellen semantischen Komponenten im DNK vorhanden sind.

Semantische Komponenten		Pflicht/Optional*	Herkunft	J/N	Begründung
Strategie					
	Strategische Analyse und Maßnahmen	P	DNK-1	N	Redundanz G4-1
	Wesentlichkeit	P	DNK-2	N	Redundanz G4-2
	Ziele	P	DNK-3	N	Redundanz G4-2
	Tiefe der Wertschöpfungskette	P	DNK-4	N	Redundanz G4-12
Prozessmanagement					
	Verantwortung	P	DNK-5	N	Redundanz G4-56
	Regeln und Prozesse	P	DNK-6	N	Redundanz G4-56
	Kontrolle	P	DNK-7	N	Redundanz G4-56
	Anreizsysteme	P	DNK-8	N	Redundanz G4-51 und G-54
	Beteiligung von Anspruchsgruppen	P	DNK-9	N	Redundanz G4-27
	Innovations- und Produktmanagement	P	DNK-10	N	Redundanz G4-EN6 und G4-EN26
Umwelt					
	Inanspruchnahme von natürlichen Ressourcen	P	DNK-11	N	Redundanz G4-EN1, G4-EN3, G4-EN4 und G4-EN8
	Ressourcenmanagement	P	DNK-12	N	Redundanz G4-EN2 bis G4-EN5, G4-EN8, G4-10, G4-22 und G4-EN23
	Klimarelevante Emissionen	P	DNK-13	N	Redundanz G4-EN15 bis G4-EN19 und G4-EN30
Gesellschaft					
	Arbeitnehmerrechte	P	DNK-14	N	Redundanz G4-LA6 bis G4-LA10, G4-LA12, G4-HR3 und G4-HR4
	Chancengerechtigkeit	P	DNK-15	N	Redundanz G4-LA6, G4-LA8, G4-LA9 bis G4-LA12 und G4-HR3
	Qualifizierung	P	DNK-16	N	Redundanz G4-LA9 bis G4-LA11 und G4-HR2
	Menschenrechte	P	DNK-17	N	Redundanz G4-HR1, G4-HR9 bis G4-HR11
	Gemeinwesen	P	DNK-18	N	Redundanz G4-EC1
	Politische Einflussnahme	P	DNK-19	N	Redundanz G4-SO6
	Gesetzes- und richtlinienkonformes Verhalten	P	DNK-20	N	Redundanz G4-SO3, G4-SO5 und G4-SO8

Erläuterungen: * Alle Komponenten sind mit Pflicht bewertet worden, da dem DNK Leitfaden folgend ein Unternehmen eine Stellungnahme abgeben muss, wenn keine Angaben zum Schwerpunkt (Strategie, Prozessmanagement, Umwelt und Gesellschaft) erfolgen (formale Prüfung erfolgt durch die Geschäftsstelle des Rats für Nachhaltige Entwicklung)

Tabelle 4.5: Relevante semantische Komponenten – Analyse des DNK

In den Richtlinien der UNGC sind aufgrund der Analyse alle potentiellen semantischen Komponenten als „optional“ gekennzeichnet, so dass die Bedingung „B3: In untersuchten Dokumentinstanzen enthalten (Brückendokument)“ zur Anwendung kommt. In der weiteren Prüfung wird ersichtlich, dass alle potentiellen semantischen Komponenten durch Indikatoren der GRI abgedeckt werden, so dass aus UNGC wiederum keine relevanten semantischen Komponenten in den Dokumentenvorschlag aufgenommen werden müssen.

In der Analyse der potentiellen semantischen Komponenten aus der ISO 26000 sind alle Komponenten als „optional“ gekennzeichnet worden, weil die ISO Norm (1) keine Richtlinie für die NBE darstellt und (2) nicht für eine Zertifizierung herangezogen werden soll, welche einen verpflichtenden Charakter für Indikatoren hätte. In der ISO 26000 fehlt eine Einteilung der Indikatoren ähnlich zu GRI G4 mit „Kern“ oder „umfassend“, weshalb alle potentiellen semantischen Komponenten aufgrund der Bedingung B3 analysiert werden. Aufgrund der Forderung nach Redundanzfreiheit werden 64 potentielle semantische Komponenten aus der ISO 26000 nicht als relevante semantische Komponenten in den Dokumentenvorschlag übernommen. Folgende semantische Komponenten werden dagegen übernommen:

- Bewusstseinsbildung und Kompetenzaufbau für gesellschaftliche Verantwortung (ISO 26000 – 7.4.1),
- Die Rolle der Kommunikation bei der Wahrnehmung gesellschaftlicher Verantwortung (ISO 26000 – 7.5.1),
- Eigenschaften von Informationen zur gesellschaftlichen Verantwortung (ISO 26000 – 7.5.2),
- Methoden um die Glaubwürdigkeit zu stärken (ISO 26000 – 7.6.1),
- Lösen von Konflikten oder Unstimmigkeiten zwischen der Organisation und ihren Anspruchsgruppen (ISO 26000 – 7.6.3),
- Überwachung der Aktivitäten gesellschaftlicher Verantwortung (ISO 26000 – 7.7.2),
- Verbesserung der Zuverlässigkeit bei der Erfassung und Behandlung von Daten und Informationen (ISO 26000 – 7.7.4),
- Charakteristik freiwilliger Teilnahme (ISO 26000 – 7.8.2) und
- Überlegungen (ISO 26000 – 7.8.3) (vgl. Deutsches Institut für Normung 2010b).

In den OECD-Leitsätzen für multinationale Unternehmen (vgl. Organisation for Economic Co-operation and Development 2011) sind keine verpflichtenden Inhalte für die freiwillige Berichterstattung enthalten, so dass die Bedingungen B1 und B2 nicht erfüllt werden. In der Untersuchung von B3 zur Aufnahme der potentiellen semantischen Komponenten zeigt sich, dass sich nur zwei der elf Leitsätze aufgrund der Redundanzfreiheit als relevante semantische Komponenten eignen: Konzept und Prinzipien (OECD-I) und Wissenschaft und Technologie (OECD-IX).

Für die Umwelterklärung EMAS zeigt sich ausserdem, dass die spezifischen Standardangaben der GRI G4 alle ermittelten potentiellen semantischen Komponenten abdecken, so dass aus EMAS III keine relevanten semantischen Komponenten für den Dokumentenvorschlag ermittelt werden müssen.

In den Richtlinien der ESG werden 35 potentielle semantische Komponenten aufgrund der Forderung der Redundanzfreiheit nicht weiter für den Dokumentenvorschlag beachtet. Unter den 35 abgelehnten semantischen Komponenten waren acht als „Pflicht“ markiert. Als „Pflicht“ werden alle semantischen Komponenten bezeichnet, die dem Scope I zugeordnet sind. Die ESG Richtlinien (siehe Abschnitt 4.2.1) sind in 114 Teilsektoren unterteilt, wobei zehn Themen mit 13 Leistungskennzahlen in allen Teilsektoren enthalten und mit Scope I bezeichnet sind.

Hieraus ergibt sich, dass nach der Bedingung „B2: Für Restriktionen erforderlich“ (unter Beachtung der Redundanzfreiheit aus den Anforderungen der FRTA 1.0) folgende Indikatoren aufgenommen werden:

- Expenses and fines on filings, law suits related to anti-competitive behavior, anti-trust and monopoly practices (ESG – EFFAS 3.0 – V01-01),
- Percentage of revenues in regions with Transparency International corruption index below 6.0 (ESG – EFFAS 3.0 – V02-01),
- Percentage of new products or modified products introduced less than 12 months ago (ESG – EFFAS 3.0 – V03-02),
- Total R&D expenses (ESG – EFFAS 3.0 – V04-01) und
- Total investments in research on ESG relevant aspects of business as defined by company (ESG – EFFAS 3.0 – V04-12) (vgl. Society of Investment Professionals in Germany und European Federation of Financial Analysts Societies 2010, S. 18).

Die als Optional gekennzeichneten Leistungskennzahlen von ESG werden nach der Bedingung „B3: In untersuchten Dokumentinstanzen enthalten (Brückendokument)“ analysiert, jedoch mit der Einschränkung, dass (1) diese Leistungskennzahlen nicht in allen 114 Teilsektoren enthalten sind und (2) in Scope II sowie in Scope III Leistungskennzahlen genutzt werden, um die Auswirkungen der Unternehmensaktivitäten detaillierter darzustellen. Dies würde die Anforderungen an Unternehmen bei der Informationssammlung innerhalb einer Netzwerkpublizität (Risiko des Akzeptanzproblems innerhalb des Netzwerkes) deutlich erhöhen, was als nicht zielführend anzusehen ist.

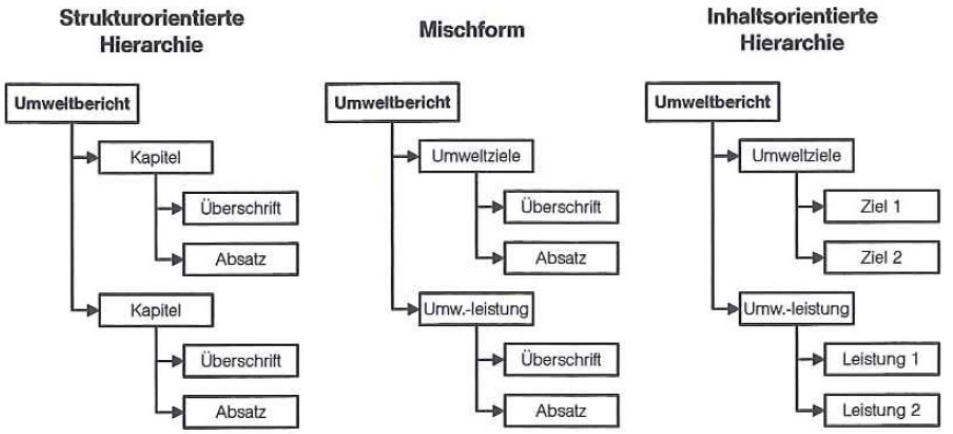
Zusammenfassend ergeben sich 178 relevante semantische Komponenten aus den 318 ermittelten potentiellen semantischen Komponenten (siehe Abschnitt 4.2.4), die im Anhang nach der jeweiligen Restriktion dargestellt sind.

4.4 Entwicklung eines XML-Schemas für die ÜNBE

Auf Basis der in Abschnitt 4.3 ermittelten relevanten semantischen Komponenten wird im nächsten Schritt – (vgl. Brosowski u. a. 2004) und (vgl. Lenz 2003, S. 244ff.) folgend – ein Dokumententypenmodell entworfen, das eine Hierarchie und Verweisstruktur aufweist. (vgl. Lenz 2003, S. 244ff.) identifiziert eine strukturierte Hierarchie, eine inhaltsorientierte Hierarchie oder eine Mischform als mögliche Struktur der Hierarchie (siehe Abbildung 4-18). (vgl. Brosowski u. a. 2004) sowie (vgl. Lenz 2003) wählen jeweils eine Mischform der strukturierten und inhaltsorientierten Hierarchie für das Dokumententypmodell. Dieses begründet sich darin, dass eine strukturierte Hierarchie sich an papiergestützten Berichten orientiert, sei es in der NBE (vgl. Brosowski u. a. 2004) oder der Umweltberichterstattung (vgl. Lenz 2003). Diese Form der Hierarchiebildung eignet sich für die Abbildung einer logischen Struktur, wie z. B. in einem Bericht mit Kapiteln. Eine semantische Anreicherung zur Erläuterung des Indikators unterbleibt. Dadurch sind in der Hierarchie keine Angaben zum Inhalt erkennbar. Eine inhaltsorientierte Hierarchie hingegen hat den Vorteil, dass durch die in Abschnitt 4.3 entwickelten relevanten semantischen Komponenten inhaltliche Anforderungen für die NBE in das Dokumententypmodell (mittels einer Dokumentenstruktur für die Erweiterung der ÜNBE) integriert werden. Durch die Möglichkeit, einen Indikator an verschiedenen Stellen des NB wiederzuverwenden und eine flexible Gestaltung vorzunehmen, wird aus folgenden Gründen eine Mischform der vorher genannten Hierarchien genutzt:

- Die Reduktion der Komplexität in der Informationssammlung, -verarbeitung und -analyse ist ein Ziel der Dokumentenstruktur. Die Fokussierung auf einzelne Teilbereiche mit Hilfe einer inhaltsorientierten Hierarchie, verbunden mit dadurch reduzierten fachlichen Anforderungen in den Unterkapiteln, kann das Ziel einer Komplexitätsreduzierung unterstützen.
- Die NBE wird in Unternehmen hauptsächlich in Form eines Projektes durchgeführt, so dass durch die hierarchische Struktur im Berichtsrahmen bereits eine Grobstruktur des NB in einer frühen Projektphase ersichtlich wird. Auf diese Weise können Tätigkeiten und Verantwortlichkeiten im Rahmen des Projektmanagements relativ zügig verteilt werden.
- Im Rahmen der Entwicklung des XML-Schema hat sich in den Richtlinien zur Implementierung der GRI G4 XBRL gezeigt, dass Erweiterungen für Extended Definition Linkbase einen Nummerraum von 11000 bis 12000 nutzen sollen. Dies erleichtert die Identifikation der relevanten semantischen Komponenten durch das Zusammenfassen in einem Unterkapitel, z. B. Semantische Komponenten für die ÜNBE aus der Richtlinie EMAS III (vgl. Global Reporting Initiative 2013a).
- Der Einsatz einer Mischform, in der die jeweiligen relevanten semantischen Komponenten aus den Richtlinien in einem Abschnitt vereint bleiben, ermöglicht im Falle einer Entscheidung des Unternehmensnetzwerkes, eine bestimmte Richtlinie nicht zu unterstützen, alle relevanten

semantischen Komponente einer Richtlinie in einem Schritt aus der Dokumentenstruktur und somit aus dem Berichtsrahmen der NBE zu entfernen. Das Ziel ist es, die im Rahmen der ÜNBE entwickelte Dokumentenstruktur möglichst ohne Anpassungen an die Struktur wiederzuverwenden. Das Instanzdokument kann alle Elemente der Dokumentenstruktur umfassen, was aber nicht unbedingt notwendig ist. Dem berichtenden Unternehmen sind die Elemente, die im Bericht enthalten sein müssen, durch die Richtlinie vorgegeben. Weitere Elemente können optional hinzugefügt werden, so dass die Dokumentenstruktur im folgenden Berichtszyklus als Grundlage für die Berichterstattung wiederverwendet werden kann.



Quelle:(vgl. Lenz 2003, S. 245)

Abbildung 4-18: Alternative der Hierarchiebildung

Die hierarchische Struktur der GRI G4 Richtlinie wird in der Dokumentenstruktur beibehalten, und zwar mit (1) allgemeinen Standardangaben, (2) spezifischen Standardangaben), (3) Anhängen aus GRI G4 und zusätzlich mit einem Kapitel für die ÜNBE (in der Schema-Datei ist das Element als „InterOrganizationalSustainabilityReporting“ bezeichnet), die um die Abschnitte für die Indikatoren und Prinzipien der ISO 26000, der OECD und der ESG erweitert wird. Abbildung 4-19 zeigt beispielsweise die allgemeinen Standardangaben als Concept in realisierter Form, welche von der GRI für einen Zeitraum (duration) – Berichtszeitraum – als abstrakte Angabe (abstract[75]) und mit der Option leer zu sein (nillable) definiert worden ist.

In der Abbildung wird die Verweisstruktur in eine GRI G4 XBRL Taxonomie eingebettet dargestellt (und zwar bis zur zweiten Hierarchieebene aufgrund der visuellen Limitation). Die presentation linkbase ermöglicht es, interne und externe Verweise zu setzen. Diese Möglichkeit bietet als Mischform – insbesondere unter dem Gesichtspunkt der Netzwerkpublizität – einen nachvollziehbaren Vorteil gegenüber einer hierarchischen Struktur, weil semantische Komponenten unter Beibehaltung einer Grobstruktur mehrfach verwendet werden können. Das erleichtert dem Projektmanagement bei der Erstellung des NB auch die Tätigkeitszuordnung.

[75] Unter der Angabe „abstract“ ist eine Beschreibung oder Überschrift ohne inhaltliche Angaben zu verstehen.

Es wird ersichtlich, dass die GRI G4 Richtlinien für die Dokumentenstruktur eine inhaltsbasierte Hierarchie verwendet, die in einer hierarchischen Struktur um die identifizierten relevanten semantischen Komponenten aus dem Ansatz der ÜNBE angereichert wird.

Im nachfolgenden Abschnitt 4.5 wird die Implementierung eines XML-Schema für die ÜNBE als Taxonomie-Erweiterung der GRI G4 XBRL Richtlinien dargestellt und dabei die nachfolgende Dokumentenstruktur für die Erweiterung genutzt (siehe Tabelle 4.6).

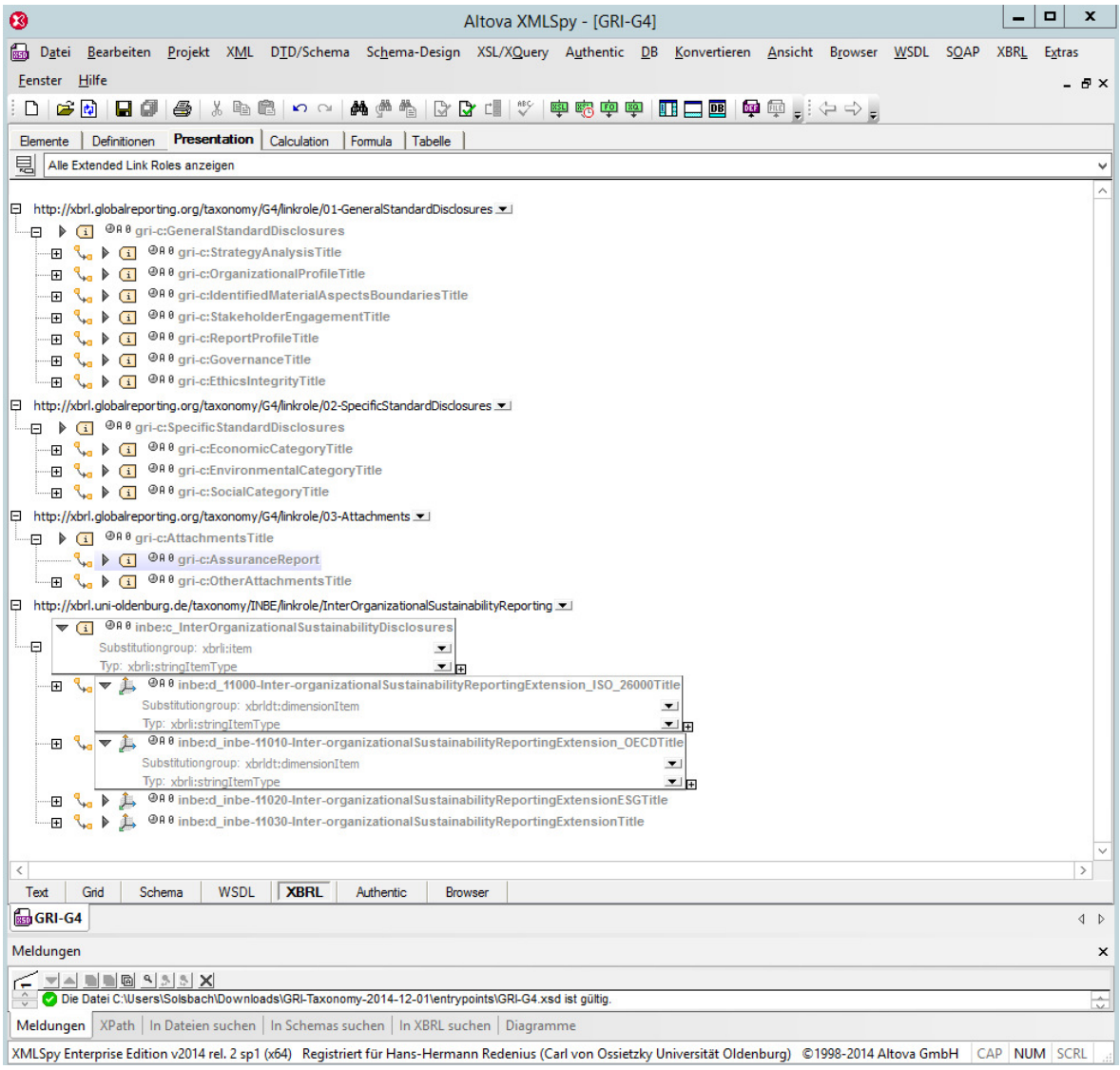


Abbildung 4-19: Grafische Darstellung der Verweisstruktur, eingebettet in die GRI G4 XBRL Taxonomie

Interoganisationale NBE			
Erweiterung aus ISO 26000			
	Technologien entwickeln und Zugang dazu ermöglichen	O	ISO 26000 - 6.8.6
	Bewusstseinsbildung und Kompetenzaufbau für gesellschaftliche Verantwortung	O	ISO 26000 - 7.4.1
	Die Rolle der Kommunikation bei der Wahrnehmung gesellschaftlicher Verantwortung	O	ISO 26000 - 7.5.1
	Eigenschaften von Informationen zur gesellschaftlichen Verantwortung	O	ISO 26000 - 7.5.2
	Methoden um die Glaubwürdigkeit zu stärken	O	ISO 26000 - 7.6.1
	Lösen von Konflikten oder Unstimmigkeiten zwischen der Organisation und ihren Anspruchsgruppen	O	ISO 26000 - 7.6.3
	Verbesserung der Zuverlässigkeit bei der Erfassung und Behandlung von Daten und Informationen	O	ISO 26000 - 7.7.4
	Überwachung der Aktivitäten gesellschaftlicher Verantwortung	O	ISO 26000 - 7.7.2
	Charakteristik freiwilliger Teilnahme	O	ISO 26000 - 7.8.2
	Überlegungen	O	ISO 26000 - 7.8.3
Erweiterung aus OECD 2011			
	Konzept und Prinzipien	O	OECD - I
	Wissenschaft und Technologie	O	OECD - IX
Erweiterung aus ESG 3.0			
	Expenses and fines on filings, law suits related to anti-competitive behavior, anti-trust and monopoly practices	P	ESG - EFFAS 3.0 - V01-01
	Percentage of revenues in regions with Transparency International corruption index below 6.0	P	ESG - EFFAS 3.0 - V02-01
	Percentage of new products or modified products introduced less than 12 months ago	P	ESG - EFFAS 3.0 - V03-02
	Total investments in research on ESG relevant aspects of business as defined by company	P	ESG - EFFAS 3.0 - V04-12
	Total R&D expenses	P	ESG - EFFAS 3.0 - V04-01
Erweiterung aus den Anforderungen der INBE - nicht in Richtlinien enthalten			
	Netzwerkbeschreibung	P	Ansatz INBE
	Berichtsinhalt (Grenzen der Berichterstattung) für jedes Unternehmen	P	Ansatz INBE
	Status des beteiligten Netzwerkpartner (aktiv oder inaktiv)	P	Ansatz INBE
	Mitgliederliste inkl. ID für jedes Unternehmen	P	Ansatz INBE
	Unternehmen ID	P	Ansatz INBE
	Berichtsinhalt aus Netzwerksicht	P	Ansatz INBE
Legende:	Die ESG Richlinien sind nur in englischer Sprache verfügbar und sind zur Verhinderung von Übersetzungsfehlern im Original belassen.		

Tabelle 4.6: Dokumentenstruktur der ÜNBE (Auszug)

4.5 Implementierung eines XML-Schemas für die ÜNBE auf Basis von XBRL

Die im vorherigen Abschnitt entwickelte Erweiterung des Dokumententyps wird im Rahmen der Implementierung (XML-Dokumente für die XBRL Taxonomie, Concepts, etc.) unter Beachtung folgender Spezifikationen und Anleitungen angewendet:

- Extensible Business Reporting Language (XBRL) 2.1 Spezifikation (vgl. Engel u. a. 2013),
- XBRL Dimensions 1.0 (vgl. Hernández-Ros und Wallis 2012),
- GRI Taxonomy Architecture & Style Guide (vgl. Hulst u. a. 2013),
- GRI Taxonomy Implementation Guide (vgl. Sviklina u. a. 2014),
- XBRL in der betrieblichen Praxis (vgl. Flickinger und Ramin 2009; Flickinger 2013),
- GRI G4 XBRL (vgl. Global Reporting Initiative 2013a) und
- XBRL-Taxonomie für Nachhaltigkeitsberichte – Vorschlag einer harmonisierten Dokumentstruktur zur Online-Kommunikation von Organisationen (vgl. Isenmann u. a. 2008).

Die Implementierung des XML Schemas für eine ÜNBE erfolgt als Taxonomie-Erweiterung der GRI G4 XBRL Richtlinien und ist somit als Ergebnis der Analyse der Richtlinien (siehe Abschnitt 4.2) und der ermittelten relevanten semantischen Komponenten (siehe Abschnitt 4.3) festzustellen. Als XBRL-Editor wird XMLSpy Enterprise Edition eingesetzt, dessen Funktionalitäten für die

Version von 2011 im Rahmen eines individuellen Projekts in der Abteilung VLBA als XBRL Editor untersucht und empfohlen worden ist (vgl. van Vliet 2010).

Die Dokumentenstruktur kann als Private Taxonomy oder Public Taxonomy realisiert werden, denn „Public-Taxonomies werden üblicherweise von Institutionen bereitgestellt oder mit verantwortet." (vgl. Flickinger und Ramin 2009, S. 48). Allerdings gilt es, die Form der Realisierung als Private Taxonomie zu klären ist, für die folgende Optionen bestehen:

1. Private Taxonomy als Taxonomie-Erweiterung der GRI G4 XBRL oder
2. Private Taxonomy ohne Verwendung der GRI G4 XBRL Elemente über die Import-Funktion.

Die Private Taxonomy als Taxonomie-Erweiterung der GRI G4 XBRL (erste Option) bietet die vorteilhafte Möglichkeit zur Weiterverwendung der GRI G4 XBRL Elemente sowie einer Sektorergänzung für Finanzdienstleistung (Stand: 08.05.2015), die als erste realisierte Erweiterung der GRI G4 XBRL Taxonomie gilt. Dem gegenüber würden im Fall der Wahl der zweiten Option Änderungen erforderlich sein. Hier müssten alle GRI Elemente in der Taxonomie abgebildet werden. Und jedwede Änderung der GRI G4 XBRL Richtlinien oder Sektorergänzungen bedarf einer Anpassung in der zu entwickelnden Taxonomie. Erhöhter zeitlicher und fachlicher Aufwand für die Anwender wäre damit verbunden. Die Nutzung der GRI G4 XBRL-Taxonomie im Rahmen einer Erweiterung erlaubt einen breiter gestreuten Adressatenkreis, weil dem Analysten als Vertreter des Adressatenkreises ansonsten bei der Berichterstattung nicht nur das Instanzdokument zur Verfügung gestellt werden muss, sondern zusätzlich auch die Taxonomie. Eine Taxomonie-Erweiterung ermöglicht folglich eine erhöhte Transparenz, weil Standardangaben der GRI und Indikatoren in Verbindung mit den Prinzipien aus ISO 26000, OECD und ESG importiert werden können, ohne Änderungen an den Elementen der GRI G4 vorzunehmen. Das führt beiläufig zu einer Minimierung des Aufwandes bei neuen Elementen. Die Taxonomie-Erweiterung der GRI G4 XBRL birgt jedoch bei einer kritischen Betrachtung den Nachteil, dass damit Flexibilität und die Abstimmung auf die Geschäftsprozesse in einem gewissen Umfange eingeschränkt werden. Denn eine Taxonomie-Erweiterung kann Elemente (Concepts, Tuple etc.) der GRI G4 XBRL nur in der Art verwenden, wie sie in der Taxonomie definiert worden sind. Andererseits können alle Elemente der Erweiterung die Vielfalt der XBRL 2.1 Spezifikation nutzen. Hierbei ist insbesondere die Möglichkeit mit dem Attribut „Identifier" zu nennen, das im Falle der GRI G4 XBRL nicht realisiert ist (aus Gründen der Einzelberichterstattung), im Falle überbetrieblicher Sichtweise jedoch von Vorteil wäre.

Der nachteilige Aspekt verringerter Flexibilität beträfe im Falle der ÜNBE nur den ÜNBE Berichtsrahmen. Die individuellen Berichtsrahmen wären von dieser Einschränkung nicht betroffen, so dass der Prozess der Informationssammlung und -bereitstellung – je nach Realisierung – keine Änderungen erfahren würde. Aus diesem Grunde wird die Taxonomie für die ÜNBE als

Taxonomie-Erweiterung realisiert. Die Problematik fehlender IDs wird darüber abgefedert, dass die Concepts als stringItemType definiert werden und somit eine Beschreibung der Angaben eines jeden Unternehmens möglich ist.

Die Taxonomie-Erweiterung ist mittels des Softwaretools XMLSpy Enterprise Version (Benutzeroberfläche siehe Abbildung 4-21) in folgenden Schritten entwickelt worden:

- Deklaration des Namespace und Anlegen der weiteren XML-Dateien,
- Deklaration der Elemente (Concepts, etc.) inklusive der Bezeichnungen und der externen Quellen (Ansicht Elemente),
- Definition der Beziehungen zwischen den Elementen,
- Deklaration der Linkrole und Definition der Presentation Linkbase.

Die weiteren Möglichkeiten zur Nutzung einer Calculation Linkbase oder für Formeln sind im Rahmen der Arbeit nicht genutzt worden, (vgl. Erläuterung im Abschnitt 4.2.3). Die Benutzeroberfläche des Softwaretools ermöglicht es, Dokumente zur Modellierung der Dokumentenstruktur anzulegen, und zwar einschließlich der Deklaration der Namespaces und der Validierung der Dokumente auf Wohlgeformtheit (von XML Dokumenten), weil bekanntlich XBRL auf XML basiert.

Die Software ermöglicht das Anlegen eines Namespace und der weiteren XML-Dateien als ersten Schritt zur Erstellung der Taxonomie-Erweiterung der GRI G4 XBRL zur ÜNBE. Aufgrund der Zeichenkodierung und der Problematik der Umlaute wird in der Implementierung anstatt ÜNBE synonym der Begriff Inter-organisationalen Nachhaltigkeitsberichterstattung[76] (INBE) verwendet, so dass der Namespace-Präfix als Akronym „inbe“ erhielt. Analog wird INBE als Akronym zur Vereinheitlichung in den Dateinamen genutzt. Hierbei wird zusätzlich die Calculation Linkbase anlegt. XMLSpy Enterprise Edition unterstützt die Taxonomien US-GAAP (1.0, 2009, 2011 und 2012) sowie IFRS von zuhause aus, jedoch wird keine Taxonomie als Basis ausgewählt. Hierdurch zeigt sich auch der aktuelle Fokus der Software auf die Geschäftsberichterstattung, weil dafür verpflichtende Richtlinien mit Veröffentlichungspflichten existieren.

Die Abbildung 4-20 zeigt den Quellcode der Schemadatei INBE.xsd, die mit Hilfe der XMLSpy Enterprise Edition erstellt worden ist, an. Mit xs:schema targetNameSpaces wird Namespace definiert sowie der Ort, wo die Taxomonie zu finden ist. Das Namespace-Präfix wird mit xlmns:inbe=“http://www.uni-oldenburg.de/fileadmin/user_upload/informatik/vlba/download/Solsbach/INBE“ mit dem Bezeichner „inbe“ definiert.

[76] Außerdem werden alle Elemente in XBRL aufgrund der XBRL 2.1 Spezifikation nur mit englischen Begriffen bezeichnet (vgl. Engel u. a. 2013).

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<!-- Taxonomy Extension of the GRI G4 guidelines towards inter-organizational sustainability reporting by Andreas Solsbach -->
<!-- Carl von Ossietzky Universitaet Oldenburg, Germany, 2015 -->
<!-- Reference: GRI G4 XBRL guidelines, ISO 26000:2010, OCED Guidelines for Multinational Enterprises 2011 and Environmental, Social & Governance Issues -
<!-- With XMLSpy v2014 rel. 2 sp1 (x64) (http://www.altova.com) Carl von Ossietzky Universität Oldenburg -->
<xs:schema targetNamespace="http://www.uni-oldenburg.de/fileadmin/user_upload/informatik/ag/vlba/download/Solsbach/INBE/"
elementFormDefault="qualified" xmlns:inbe="http://www.uni-oldenburg.de/fileadmin/user_upload/informatik/ag/vlba/download/Solsbach/INBE/"
xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xl="http://www.xbrl.org/2003/XLink" xmlns:xbrli="http://www.xbrl.org/2003/instance" xmlns:link="http://www.xbrl.org/2003/linkbase"
xmlns:ref="http://www.xbrl.org/2004/ref" xmlns:xbrldt="http://xbrl.org/2005/xbrldt" xmlns:gen="http://xbrl.org/2008/generic" xmlns:table="http://xbrl.org/2014/table">
        <xs:annotation>
            <xs:appinfo>
                <link:roleType id="inbe" roleURI="http://xbrl.uni-oldenburg.de/taxonomy/INBE/linkrole/InterOrganizationalSustainabilityReporting">
                    <link:definition>inbe-InterOrganizationalSustainabilityReporting</link:definition>
                    <link:usedOn>link:definitionLink</link:usedOn>
                    <link:usedOn>link:presentationLink</link:usedOn>
                </link:roleType>
                <link:linkbaseRef xlink:type="simple" xlink:role="http://www.xbrl.org/2003/role/referenceLinkbaseRef"
xlink:arcrole="http://www.w3.org/1999/xlink/properties/linkbase" xlink:href="INBE_reference.xml"/>
                <link:linkbaseRef xlink:type="simple" xlink:role="http://www.xbrl.org/2003/role/labelLinkbaseRef"
xlink:arcrole="http://www.w3.org/1999/xlink/properties/linkbase" xlink:href="INBE_label.xml"/>
                <link:linkbaseRef xlink:type="simple" xlink:role="http://www.xbrl.org/2003/role/definitionLinkbaseRef"
xlink:arcrole="http://www.w3.org/1999/xlink/properties/linkbase" xlink:href="INBE_definition.xml"/>
                <link:linkbaseRef xlink:type="simple" xlink:role="http://www.xbrl.org/2003/role/presentationLinkbaseRef"
xlink:arcrole="http://www.w3.org/1999/xlink/properties/linkbase" xlink:href="INBE_presentation.xml"/>
            </xs:appinfo>
        </xs:annotation>
```

Abbildung 4-20: Deklaration Namespace und Verlinkung für INBE.xsd

Des Weiteren wird die Verlinkung zu den weiteren vier Dateien hier angelegt: INBE_reference.xml, INBE_label.xml, INBE_definition.xml und INBE_presentation.xml. Die von der Software angelegte Verlinkung auf INBE_calculation.xml ist manuell im Quellcode gelöscht worden, weil die Calculation Linkbase in der zu entwickelnden Taxonomie-Erweiterung nicht genutzt wird. Im Gegensatz dazu erfolgt dies in der GRI G4 XBRL Taxonomie in sieben Dateien (je eine Datei für Concepts, Reference und Label zuzüglich der Schemadatei als Ausgangspunkt für die Concepts), weil in den Dokumenten bei der Deklaration der Elemente zwischen Dimensional und non-Dimensional Concepts unterschieden wird (vgl. Hulst u. a. 2013).

Im zweiten Schritt wird die Elementstruktur für die Taxonomie angelegt (siehe Abbildung 4-21), indem die Funktion Elemente der Modellierung genutzt werden. Die weiteren Funktionsreiter Definition und Presentation werden erst in den folgenden Schritten verwendet. Anzumerken ist, dass die Funktionsreiter Calculation, Formula und Table im Rahmen der Implementierung keine Anwendung finden.

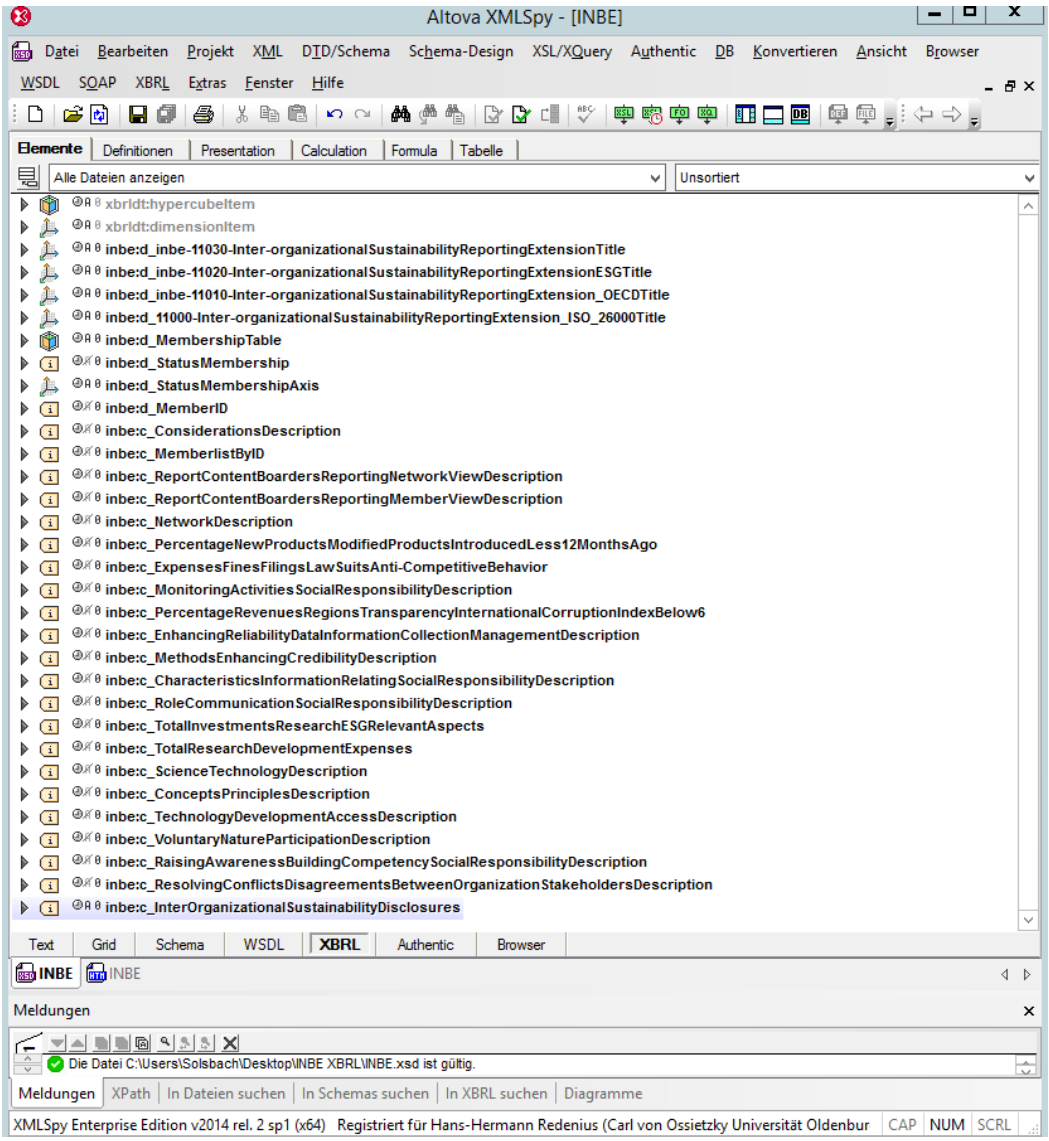


Abbildung 4-21: Benutzeroberfläche XMLSpy Enterprise Edition – Elemente in INBE.xsd

Abbildung 4-21 zeigt die durchgeführte Modellierung der Elemente der ÜNBE, wobei mit dem Concept inbe:c_InterOrganizationalSustainabilityReportingDisclosures begonnen worden ist (im Nachfolgenden wird der Namespace „inbe“ bei der Nennung der Concepts oder DimensionItems nicht vorangestellt). In XBRL sind folgende Elemente möglich: dimensionItem, hypercubeItem, item und tuple. Hierbei ist Concept abgeleitet von item. In der Abbildung 4-21 zeigen die drei Symbole vor dem Concept an, dass es sich hierbei um ein Concept mit folgenden Eigenschaften handelt: (1) Das Concept ist für einen Zeitraum – Berichtszeitraum – definiert, (2) hat die Eigenschaft Abstract, d. h. es enthält keine Werte, sondern wird als Text oder als Überschrift für ein Kapitel verstanden und (3) es darf leer (Nillable) sein. Dieses Vorgehen ist im Anschluss für alle weiteren Elemente durchgeführt worden, so dass als Ergebnis fünf abstrakte Concepts, die für die Struktur der Elemente genutzt werden, definiert worden sind. Außerdem stehen 23 relevante semantische Komponenten aus Abschnitt 4.3 zur Verfügung. Der Quellcode der Deklaration der Elemente ist in Abbildung 4-22 im auszugsweise für die Elementdefinition dargestellt.

```
        <xs:element name="inbed_MembershipTable" id="id_element24"
type="xbrli:stringItemType" substitutionGroup="xbrldt:hypercubeItem" nillable="true" abstract="true" xbrli:periodType="duration"/>
        <xs:element name="d_StatusMembership" id="id_element22"
type="xbrli:stringItemType" substitutionGroup="xbrli:item" nillable="true" abstract="false" xbrli:periodType="duration"/>
        <xs:element name="d_StatusMembershipAxis" id="id_element211"
type="xbrli:stringItemType" substitutionGroup="xbrldt:dimensionItem" nillable="true" abstract="true" xbrli:periodType="duration"/>
        <xs:element name="d_MemberID" id="id_element20"
type="xbrli:stringItemType" substitutionGroup="xbrli:item" nillable="true" abstract="false" xbrli:periodType="duration"/>
        <xs:element name="c_ConsiderationsDescription" id="id_element19"
type="xbrli:stringItemType" substitutionGroup="xbrli:item" nillable="true" abstract="false"
```

Abbildung 4-22: Deklaration der Elemente in der INBE.xsd

In der Bezeichnung der Elemente wird deutlich, dass beispielsweise d_MembershipTable zwei domainItems mit d_MemberID und d_Membership hat. Außerdem können in dem Funktionsreiter Elemente Labels und References zu den Elementen definiert werden, die wiederum in INBE_labels.xml und INBE_reference_xml gespeichert werden. Das Ziel ist es, auf diese Weise Übersichtlichkeit für Analysten zu schaffen. In Abbildung 4-23 ist exemplarisch für c_MonitoringActivitiesSocialResponsibilityDescription mit der id_element12 ein Auszug des Quellcode für die Speicherung von Labels dargestellt worden.

In der Abbildung 4-23 wird deutlich, dass es sich hierbei um einen Indikator aus der ISO 26000 handelt und der als Tuple definiert ist. In diesem Fall sind für die Reference Publisher, Name, Number, Section, Paragraph, Subparagraph und Page für c_MonitoringActivitiesSocial ResponsibilityDescription definiert worden. Hierbei wird auch der Vorteil des Einsatzes von XBRL deutlich, so dass – aufbauend auf XML – eine vielfältige Gestaltung und Definition von Elementen ermöglicht wird.

```
<link:loc xlink:type="locator" xlink:href="INBE.xsd#id_element13" xlink:label="id_element13"/>
<link:referenceArc xlink:type="arc" xlink:arcrole="http://www.xbrl.org/2003/arcrole/concept-reference"
  xlink:from="id_element121" xlink:to="label15"/>
<link:loc xlink:type="locator" xlink:href="INBE.xsd#id_element12" xlink:label="id_element121"/>
<link:reference xlink:type="resource" xlink:role="http://www.xbrl.org/2003/role/reference" xlink:label="label15">
        <ref:Publisher>International Organization for Standardization</ref:Publisher>
        <ref:Name>International Standard</ref:Name>
        <ref:Number>26000</ref:Number>
        <ref:Section>Reviewing and improving an organization&amp;apos;s actions and practices
          related to social responsibility</ref:Section>
        <ref:Paragraph>7</ref:Paragraph>
        <ref:Subparagraph>7.2</ref:Subparagraph>
        <ref:Page>80,81</ref:Page>
</link:reference>
```

Abbildung 4-23: Referenzierung in der INBE_reference.xml

Im dritten Schritt werden die Linkrole und Beziehungen zwischen den Elementen im Funktionsreiter Definition der eingesetzten Software definiert. Die Elemente mit den internen Identifiern id_element259 und id_element10 der umzusetzenden Dokumententypstruktur aus dem vorherigen Abschnitt 4.4 werden z. B. mittels link:definitionArc order="9" verbunden. Order zeigt die Position an, so dass eine Struktur der Elemente erzeugt und in INBE_definition.xml gespeichert wird (siehe Abbildung 4-24).

```
<link:definitionLink xlink:type="extended" xlink:role="http://xbrl.uni-oldenburg.de/taxonomy/INBE/linkrole/InterOrganizationalSustainabilityReporting">
  <link:definitionArc order="10.0" xlink:type="arc" xlink:arcrole="http://xbrl.org/int/dim/arcrole/dimension-domain" xlink:from="id_element2510"
    xlink:to="id_element12"/>
  <link:loc xlink:type="locator" xlink:href="INBE.xsd#id_element12" xlink:label="id_element12"/>
  <link:loc xlink:type="locator" xlink:href="INBE.xsd#id_element25" xlink:label="id_element2510"/>
  <link:definitionArc order="9.0" xlink:type="arc" xlink:arcrole="http://xbrl.org/int/dim/arcrole/dimension-domain" xlink:from="id_element259"
    xlink:to="id_element10"/>
  <link:loc xlink:type="locator" xlink:href="INBE.xsd#id_element10" xlink:label="id_element10"/>
  <link:loc xlink:type="locator" xlink:href="INBE.xsd#id_element25" xlink:label="id_element259"/>
```

Abbildung 4-24: Auszug aus INBE_definition.xml

Die Erzeugung der Struktur der Elemente wird durch die Software unterstützt und ist in Abbildung 4-25 dargestellt. Die Struktur kann mehrere Ebenen umfassen, so dass sich komplexe Beziehungen definieren lassen.

Der Funktionsreiter „Presentation" wird im vierten und letzten Schritt der Implementierung eingesetzt und ermöglicht zugleich im Rahmen der Entwicklung auch die Vorbereitung eines Berichtsrahmens, indem Elemente nun mehrfach in Beziehung gesetzt werden können. Zum Beispiel kann eine Stellungnahme des Vorstandes zur Energieeinsparung eines Unternehmens als Vorwort für den Bericht – und somit als Teil der Nachhaltigkeitsstrategie – oder beispielsweise zur Bewertung des Energieverbrauches im Abschnitt „Energie" genutzt werden.

Abschließend kann die entwickelte Taxonomie als Taxonomie-Erweiterung in die GRI G4 XBRL Taxonomie eingebettet und die implementierten 23 semantischen relevanten Komponenten im Zusammenspiel mit den allgemeinen und spezifischen Standardangaben der GRI G4 Richtlinien

genutzt werden. Des Weiteren ist auch der Import weiterer Taxonomien möglich, z. B. der GRI eigenen Erweiterung für Finanzdienstleistungen.

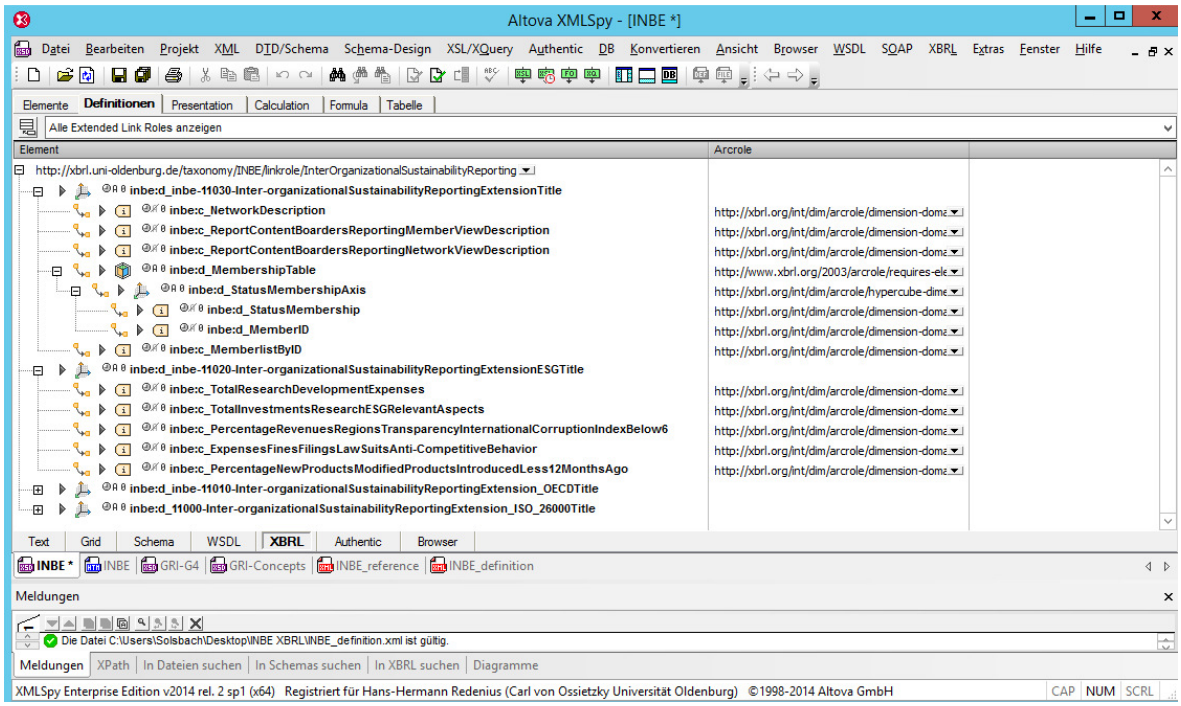


Abbildung 4-25: Erstellung der Beziehungen im Funktionsreiter Definition

4.6 Zusammenfassung

In diesem Kapitel ist das Document Engineering für den Ansatz der ÜNBE aus Abschnitt 3.3 dieser Arbeit fünf Schritten durchgeführt worden. Die Zielplanung und -definition ist mittels eines Vorgehensmodells sowie eines darauf aufbauenden Prozessmodells realisiert worden. Das Prozessmodell zeigt die maßgebliche Fokussierung der Arbeit auf die Prozessunterstützung an, die durch die Entwicklung eines Dokumentenvorschlages für die ÜNBE – bis hin zu einer Implementierung – erfolgt ist. Hierbei sind Richtlinien für die NBE in Form potentieller Komponenten in einer Anforderungsanalyse (siehe Abschnitt 4.2) ermittelt worden. Im nächsten Schritt ist im Abschnitt 4.3 eine Auswahl der relevanten semantischen Komponenten aufgrund eines Regelwerks erfolgt. Die Verweis- und Dokumentenstruktur ist als Mischform in einer hierarchischen und einer inhaltsorientierten Hierarchie realisiert worden, die zugleich zur XBRL Taxonomie für die ÜNBE im Abschnitt 4.5 entwickelt worden ist (vgl. Solsbach 2015).

5 Evaluation

Das Evaluationskapitel untergliedert sich in drei Teile: Evaluationsvorgehen, -durchführung und -ergebnis. Der Abschnitt „Evaluationsvorgehen“ erläutert die Vorbereitung der Interviews und den begleitenden wissenschaftlichen Diskurs durch Veröffentlichungen im Rahmen der Arbeit. Hierzu sind beispielsweise 2009 Forschungsergebnisse auf der „Environmental Informatics and Industrial Environmental Protection: Concepts, Methods and Tools“ (vgl. Solsbach, Marx Gómez und Isenmann 2009) in Berlin (Deutschland) und 2011 auf der 25th International Conference on Environmental Informatics in Ispra (Italien) präsentiert worden. In den Vorträgen sind der Ansatz der ÜNBE und ein Vorschlag für die Referenzarchitektur der ÜNBE „Inter-organisational SusTainability Online Reporting Model“ (vgl. Solsbach, Marx Gómez und Isenmann 2011b) mit Experten aus der Unternehmens- und Nachhaltigkeitskommunikation diskutiert worden, wobei sich der Diskurs auf die Prozessorientierung im Ansatz der ÜNBE fokussierte. Aus diesem Grund ist das für die Arbeit entwickelte Prozessmodell Gegenstand der Evaluation.

Des Weiteren ist zu erwähnen, dass aus den Forschungen der Abteilung VLBA, und zwar mit den Ergebnissen der studentische Projektgruppe „Corporate Environmental REporting for Business Related AffiLiates“ (vgl. Marx Gómez 2008) und den darauf aufbauenden Arbeiten der Projektgruppe „Nachhaltigkeitsberichterstattung im Web 2.0 der Prototyp SusTainability Online Reporting Model“ (STORM), ein Softwarewerkzeug geschaffen worden ist, das für den ersten Nachhaltigkeitsbericht der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg eingesetzt wurde (vgl. Kölling, Roeder und Siebenhüner 2013; Marx Gómez 2010; Solsbach u. a. 2011).

Im zweiten Abschnitt, Evaluationsdurchführung (siehe Abschnitt 5.2), wird die Vorgehensweise bei den Experteninterviews erläutert. Abschließend wird im dritten Abschnitt das Evaluations-ergebnis (siehe Abschnitt 5.3) dargestellt.

5.1 Evaluationsvorgehen

Im Rahmen des Projektes „IT-for-Green“ ist an einem BUIS der nächsten Generation geforscht und die Funktionalität für die NBE prototypisch im Rahmen des Projektes in einer service-orientierten Architektur realisiert worden (vgl. Marx Gómez 2013). Wesentlicher Bestandteil des Projektes waren die mit den beteiligten Praxispartnern geführten Gespräche zur NBE. Der Austausch mit den Praxispartnern aus diesem Projekt führte dazu, dass diese auch als Experten für die Evaluation der ÜNBE ausgewählt werden konnten. Somit wurde auch ein Vertrauensbonus[77] (vgl. Bogner und Menz 2002) bei den Experten erzielt, so dass die Unternehmen auch bereit waren, an den

[77] Erleichtert im Zweifel den Zugang zum Expertenkreis, wenn Forscher dem Unternehmen bekannt sind.

Interviews teilzunehmen. Ähnlich wurde im Projekt des Forschungsfeldes NBE mit einem Automobilhersteller verfahren. Auch hier führte eine bestehende Kooperation mit dem Unternehmen zu Gesprächen mit den dortigen Experten zur Thematik NBE, so dass die Voraussetzung bestand, zusätzliche Experteninterviews für Evaluierungszwecke zu führen. Das vierte Unternehmen, ein Dienstleister aus dem Luftfahrtbereich, ist über Gespräche in der Abteilung VLBA im Rahmen einer Abschlussarbeit zu Kriterien für die NBE auf die Thematik der ÜNBE aufmerksam geworden. Aufgrund dessen bestand die Bereitschaft, für ein Experteninterview zur Verfügung zu stehen.

Im Rahmen der Evaluation sind insgesamt fünf Experten aus den vier beteiligten Unternehmen befragt worden. Drei Unternehmen gehören dem Mittelstand und zwei davon sind haben Standorte in Europa und teilweise weltweit vertreten. Eins der mittelständischen Unternehmen hat als Dienstleister in der Luftfahrt keine externen Standorte, jedoch ein umfangreiches Dienstleistungsangebot, das die Vermietung von Gewerbeflächen, die Instandhaltung von Fahrzeugen, das Betreiben der Gebäudewirtschaft einschließlich Energieversorgung sowie die Zugangssicherung zu Betriebsgeländen umfasst. Die anderen beiden mittelständischen Unternehmen sind als Dienstleister im direkten Business-to-Costumer-Bereich bzw. im Business-to-Business tätig. Hierdurch ergeben sich verschiedene Arten von Unternehmensnetzwerken, die im Falle der Mittelständler durch die ÜNBE bedient werden können, sei es über die Wertschöpfungskette, ein regionales Netzwerk oder ein industrielles Verwertungsnetzwerk.

Im Falle des Automobil-Herstellers im Forschungsfeld NBE handelt es sich um ein Unternehmen, das auf verschiedene Produkte im Automobilbereich ausgerichtet ist, so dass hier durchaus von mehreren Produktionsnetzwerken gesprochen werden kann.

Die fünf identifizierten Experten sind nicht nur aufgrund ihrer Zuständigkeit in den beteiligten Unternehmen für eine Evaluation des Prozessmodells für die ÜNBE gut geeignet, sondern repräsentieren zudem eine Vielfalt an Unternehmen mit unterschiedlichen Unternehmens-netzwerken. Die befragten Unternehmen haben alle bereits mehrfach NB erstellt.

Zur Evaluation des Prozessmodells werden folgende Kriterien im Rahmen weiterführender Interviews nach folgendem Leitfaden analysiert:

- Anwendbarkeit des Prozessmodells für die ÜNBE,
- Integrationsmöglichkeiten des Prozessmodells in den Prozess der NBE der befragten Unternehmen.

Die Untersuchung dieser beiden Kriterien erfolgte aufgrund der Notwendigkeit, für die Praxis ein Prozessmodell zu entwickeln, dass einerseits die Aufgaben und Rollen aller beteiligten Netzwerkpartner darstellt und andererseits zum Abbau einer durchaus vorhandenen Prozess-Komplexität beiträgt. Um diesem Erfordernis zu entsprechen, wurde das denkbare Potential

wiederverwendbarer und bereits etablierter Prozess-Schritte und deren Intergration im jeweils befragten Unternehmen untersucht. Dazu bedurfte es eines strukturierten Leitfadens für die durchgeführten Interviews, und zwar wie folgt beschrieben:

- Vorstellung des Ansatzes der ÜNBE,
- Erläuterung des Vorgehensweise,
- Vorstellung des Prozessmodells,
  - Vorstellung einer beispielhaften Berichterstattung mittels des ÜNBE Prozessmodells,
  - Diskussion während der einzelnen Phasen,
- Vorstellung des Prozesses der NBE der Unternehmen durch die befragten Experten,
- Einordnung der einzelnen Phasen der NBE der befragten Unternehmen in das Prozessmodells zur Erkennung fehlender Unterstützung oder anderer Herausforderungen und
- Offene Fragerunde.

Der Leitfaden für die Experteninterviews wurde den Unternehmen vorab nicht mitgeteilt, um eine Beeinflussung in der Befragung zu verhindern. Aufgrund der Komplexität des Prozessmodells war es jedoch erforderlich, das Prozessmodell im Vorfeld der Interviews zur Verfügung zu stellen. Die Anzahl der Interviews war aufgrund der Komplexität der Fragen und im Hinblick auf die gewünschte Offenlegung des Berichterstattungsprozesses allerdings begrenzt.

Für die Interviews wurde ein Fragenkatalog (im Anhang B zu finden) mit 25 Fragen entwickelt, der einleitende Fragen zum Prozessmodell, Fragen zu den fünf Phasen des Prozessmodells, zum eigentlichen Prozess der NBE und dessen Integration in den befragten Unternehmen sowie abschließende Fragen enthält. Beispielsweise ist die Frage 2: „Erläutern Sie bitte Ihre Aufgaben und Tätigkeiten im Prozess der NBE!“ zur Klärung der Qualifikation des Experten und zum jeweiligen Stand der Integration von Prozessschritten in das Prozessmodell der befragten Unternehmen von besonderer Bedeutung.

5.2 Evaluationsdurchführung

Die Experteninterviews sind mit vier Terminen durchgeführt worden, wobei zwei Experten-interviews direkt im Unternehmen stattfanden und zwei Experteninterviews über ein Webkonferenztool erfolgt sind.

In den zuerst genannten Interviews in 2013 konnten im Verlauf der Experteninterviews auch nonverbale Reaktionen einfließen, weil solche Verhaltensmuster im Hinblick auf einzelne Funktionen des Prozessmodells sich im Gespräch zeigten und eingeordnet werden konnten. Hinter dem anfänglichen Stirnrunzeln eines Experten verbarg sich z.B. dessen Skepzis, dass mit der Informationssammlung ein erhöhter Aufwand verbunden sei. Dieser Vorbehalt konnte aber im

weiteren Verlauf der Vorstellung des Prozeßmodells abgebaut werden. Die zwei weiteren Experteninterviews mit Hilfe eines Webkonferenztool erfolgten in 2015.

Im Interview erfolgte die Einführung in die Thematik mit Hilfe einer kurzen Vorstellung des Ansatzes der ÜNBE anhand der im Fragenkatalog dargestellten Fragen. Anschließend wurde die Vorgehensweise erläutert sowie das Prozessmodell in seinen fünf Phasen vorgestellt. Nach der Erläuterung jeder Prozessphase bestand für den Experten ausführlich Gelegenheit, Fragen zur Klärung vor allem der Anwendbarkeit zu stellen.

Darauffolgend ist von den Experten der befragten Unternehmen der Prozess der NBE zur Ermittlung von Integrationsmöglichkeiten des Prozessmodells für die ÜNBE erläutert worden. In der offenen Fragerunde konnten weitere Themen diskutiert werden, z. B. die Verfügbarkeit von Richtlinien, Brückendokumenten oder eines Austauschformates.

5.3 Zusammenfassung und Bewertung der Ergebnisse

In den Experteninterviews wurde deutlich, dass die befragten Unternehmen die NBE als Projekt im Unternehmen ansehen und entsprechend auch die Geschäftsprozesse etablieren. In der Regel werden Mitarbeiter aus dem Bereich Umwelt mit der Aufgabe der NBE betraut. Dies ist historisch erklärbar. Die Umweltabteilung sowie Vertreter des Topmanagements, z. B. der Vorstand, sind an der Festlegung der inhaltlichen Schwerpunkte des Berichts beteiligt. In einem Unternehmen wurde ein Koordinationskreis Nachhaltigkeit etabliert, der die Schwerpunkte festlegt und im späteren Verlauf des Prozesses für die Freigabe des NB zuständig ist.

Im Prozessmodell der ÜNBE sind unterschiedliche Personenkreise beteiligt:

- Mitarbeiter der Umweltabteilung und Mitarbeiter aus Fachabteilungen der Netzwerkpartner sowie externe Dienstleister (falls die fachliche Kompetenz bzw. andere organisatorische Zwänge eine externe Unterstützung für die NBE erfordern) für die Rolle Netzwerkpartner,
- Ausgewählte Mitarbeiter der Umweltabteilung und Mitarbeiter aus Fachabteilungen der Netzwerkpartner sowie externe Dienstleister (falls die fachliche Kompetenz bzw. andere organisatorische Zwänge eine externe Unterstützung für die NBE erfordern) für die Rolle des zentralen Akteurs,
- Mitarbeiter der Umweltabteilung und Mitarbeiter des Managements der Netzwerkpartner bzw. externe Experten für die Rolle des Beirats, der in Unternehmen oftmals auch synonym als Lenkungsausschuss bezeichnet wird,
- Grafiker oder z. B. IT-Experten für den internet-basierten NB kommen für die Rolle externe Dienstleister infrage, falls es an der notwendigen internen Unterstützung fehlt oder diese betriebsintern nicht geleistet werden kann.

Die ausgewählten Personenkreise sind von allen befragten Experten als adäquat und zielführend beschrieben worden, weil (1) die Ausgestaltung der Rolle Netzwerkpartner eigenständig von dem Netzwerkpartner bestimmt werden kann und (2) je nach personeller und fachlicher Verfügbarkeit Mitarbeiter der Netzwerkpartner in der Rolle des zentralen Akteurs an der Ausgestaltung der ÜNBE beteiligt sind und somit die Interessen ihrer Unternehmen vertreten können. Gerade die Wahl der Mitarbeiter für den zentralen Akteur ist von besonderer Bedeutung im Prozess der ÜNBE, was auch von den Experten bestätigt wurde.

Die Frage 5 c. aus dem Fragenkatalog: „Können die Schwerpunkte des NB im Prozess der Erstellung noch verändert werden? Falls ja, wer ist für eine Anpassung zuständig und entscheidet darüber?“ ist von den befragten Untenehmen wie nachfolgend beantwortet worden:

- „Ja, Änderungen sind nach der Informationssammlung möglich! Die Anpassungen werden im Nachhaltigkeitsteam in Kooperation mit dem Vorstand besprochen.“
- „Nein, die Festlegung der Schwerpunkte der NBE wird im Vorfeld durch das Management in Kooperation mit dem Nachhaltigkeitsteam festgelegt! Eine nachträgliche Anpassung ist nicht vorgesehen.“

Die beiden anderen Unternehmen haben ähnliche Antworten gegeben, so dass sie hier nicht wiederholt werden müssen. Daraus ergibt sich allerdings die Notwendigkeit, im Prozessmodell auch einen Rücksprung zu ermöglichen, der in folgender Weise durchführbar wäre:

(1) Bei Schwerpunktsänderungen der ÜNBE können unternehmensinterne Änderungen von den Unternehmen sowohl in der Anbahnungsphase im Prozessschritt Abstimmung und Gründung des Unternehmensnetzwerkes vorgenommen werden.

(2) Die Änderung der Schwerpunkte kann sich auch während der Festlegung des zentralen Berichtrahmens (in der Vorphase) als notwendig erweisen und löst dann einen Rücksprung auf die Anbahnungsphase aus.

(3) Eine Überarbeitung der Schwerpunkte nach Sammlung der Informationen ist im Prozessmodell jedoch nicht vorgesehen (ausser im darauffolgenden Berichtszyklus), weil Komplexität und Gründe der Planbarkeit dieser Option widersprächen.

Desweiteren gibt es weitere Interview-Ergebnisse. Unter anderem wurde von einem Unternehmen nachdrücklich das Thema „Risiko und Planbarkeit“ angesprochen und als besonders wichtig angesehen. Es bestand folglich die Notwendigkeit, diese Anforderung im Prozessmodell für die ÜNBE zu berücksichtigen. Weitere Rückfragen der Unternehmen betrafen die Aspekte der Informationssammlung und im Hinblick auf zusätzliche Anforderungen an die Unternehmen durch die ÜNBE.

Dieser unabdingbaren Forderung des Unternehmens wird im Falle der Risikobetrachtung im Prozessmodell wie folgt Rechnung getragen: Es sind deshalb in die Anbahnungs- und Vorphase Rücksprungmöglichkeiten des Prozessmodells integriert worden (siehe Abbildung 4-5 und Abbildung 4-6). Zur Reduzierung des Risikos wird in der Anbahnungsphase eine rechtliche Verpflichtung erarbeitet, die für alle Netzwerkpartner gilt. Sie definiert die Zielsetzung, in unserem Falle also die ÜNBE. Außerdem enthält diese rechtliche Verpflichtung Grenzen der Berichterstattung, so dass alle Netzwerkpartner ihre unternehmensspezifischen Berichterstattungsgrenzen an die Grenzen des Netzwerks anpassen können. Alle Unternehmen verpflichten sich gemäß der Einheitstheorie und Kooperationsbereitschaft zur gemeinsamen Berichterstattung. Dafür müssen dem Unternehmensnetzwerk personelle bzw. finanzielle Ressourcen zur Verfügung gestellt werden (für die verschiedenen Rollen). Hierbei übt der Beirat im Prozess eine zentrale Rolle aus, weil aus Sicht des Unternehmensnetzwerkes der Beirat für die Freigabe des NB zuständig ist. Der Beirat hat auch die Aufgabe, den Koordinations- und Kommunikationsaufwand möglichst zu reduzieren, damit im Falle der benötigten Freigabe nicht alle Netzwerkpartner mitwirken müssen und somit keine zeitlichen Reibungsverluste auftreten. Der Prozess kann – wie schon beschrieben – auf Änderungen im Unternehmensnetzwerk reagieren, sei es auf Ein- bzw. Austritte von Unternehmen oder bei inhaltlichen Änderungen, z. B. für die Grenzen der Berichterstattung. Hierzu ist im Prozess in der Anbahnungs- und Vorphase eine Abbruchbedingung mit entsprechenden Folgeprozessen für das Netzwerk vorgesehen. Sollte der Abstimmungsprozess in der Anbahnungsphase nicht erfolgreich abgeschlossen werden, so wird beispielsweise das Unternehmensnetzwerk nicht gegründet oder im Zweifel ein bestehendes Unternehmensnetzwerk abgewickelt. Diese Beendigung des Unternehmensnetzwerks unterstützt eine weitere Forderung, die Experten in den Interviews genannt haben, nämlich die Forderung nach Planbarkeit. Die Planbarkeit wird durch die rechtliche Verpflichtung unterstützt und setzt sich durch das Projektmanagement des zentralen Akteurs fort (siehe Abbildung 4-6).

In der Vorphase wird der Kommunikationsprozess mit den Netzwerkpartnern und dem Beirat abgestimmt. Im Anschluss daran erfolgt im Rahmen des Projektmanagements ein Planungsprozess zur Aufstellung einer Meilenstein- und Aufgabenplanung. Des Weiteren wird die Grobplanung, die bekanntlich rechtlich vereinbart worden ist, in eine Detailplanung für den Berichtsrahmen übergeleitet, z. B. auch bei der Auswahl der Richtlinien. Abschließend finden Prüfung und Freigabe durch den Beirat statt.

Mittels der beschriebenen Abbruchbedingungen wird das in den Interviews von den Experten definierte Ziel der Riskobetrachtung beim Prozessmodell beachtet und für den Fall, dass keine rechtliche Vereinbarung geschlossen werden kann, wird das Unternehmensnetzwerk erst gar nicht gegründet oder im anderen Falle abgewickelt.

Die von den Unternehmen nachgefragte Unterstützung der Informationssammlung wird durch die Dokumentenstruktur in Form eines XBRL-Dokumentes erreicht, weil es einerseits den Berichtsrahmen (inhaltlich) für die NBE darstellt und andererseits über Informationskanäle – anstelle des Austausches mit Microsoft Excel oder Ähnlichem – genutzt werden kann, zumal bei angepasstem Ausschnitt der Elemente die Möglichkeit besteht, eine Informationsüberflutung Fachabteilungen[78] zu verhindern.

Die Anforderungen an die Unternehmen durch die ÜNBE sind angelehnt an die Anforderungen für die NBE, wobei die Beachtung der Einheitstheorie und eine Kooperationsbereitschaft unabdingbare Voraussetzungen sind, damit ein Unternehmensnetzwerk auch gegründet werden kann. Die Anforderungen der ÜNBE zeigen sich somit nicht im fachlichen Bereich, weil die ÜNBE die Richtlinien der NBE nutzt und eine Anpassung durch die Unternehmen erfolgen kann. Die Taxonomie-Erweiterung als ein Ergebnis der Arbeit, die im Prozessmodell zum Austausch der Berichtsrahmen genutzt wird, kann angepasst werden, z. B. indem nur die Richtlinien GRI G4, EMAS III und die relevanten semantischen Komponenten der ÜNBE benutzt werden. Die Unternehmen haben somit in der Ausgestaltung des Berichtsrahmens entsprechende Freiheitsgrade, da weitere Indikatoren hinzugefügt werden können. Als Fazit für die Evaluation des Prozessmodells ist festzuhalten, dass das Prozessmodell von den Experten als anwendbar bezeichnet wird. In den Interviews stellten die Experten fest, dass aus ihrer Sicht alle für eine überbetriebliche NBE notwendigen Prozessschritte enthalten sind.

Als weiteres Kriterium zur Bewertung ist die Planbarkeit im Rahmen des Prozesses der ÜNBE benannt worden. Hierfür ist eine rechtliche Verpflichtung für jedes Unternehmen als Grundlage für ein Projektmanagement im Rahmen der Anbahnungsphase als notwendig definiert worden. Diese Verpflichtung hält die Rolle des Unternehmens, die finanziellen Mittel und alle weiteren Rechte und Pflichten der Netzwerkpartner fest. In der zweiten Phase wird durch den zentralen Akteur eine Projekt- und Meilensteinplanung durchgeführt, die vom Beirat geprüft wird.

Die Möglichkeit, auch bereits in Unternehmen vorhandene Prozesse einzubinden (insbesondere Freigabeprozesse), ist dem vorgestellten Prozessmodell bescheinigt worden, weil die Informationssammlung in der Erstellungsphase durch die Netzwerkpartner erfolgt und die Freigabe der Berichtsinhalte auf der Ebene des Netzwerks, vertreten durch den Beirat, vorgenommen wird. Auf Basis dieser Erläuterung und der Erklärungen in den Interviews haben alle beteiligten Unternehmen die Betrachtung des Risikos und der Planbarkeit innerhalb des Prozesses der ÜNBE als ausreichend berücksichtigt empfunden.

[78] Im Rahmen der Informationssammlung für die NBE werden oftmals Fachabteilungen befragt, falls keine Umweltinformationssysteme oder andere Informationssysteme für den NBE zur Verfügung stehen.

Der Fragenkatalog diente dazu, zur Evaluation der Ergebnisse der Interviews beizutragen. Allerdings führten anderweitige Äußerungen und Fragen der Unternehmen zur Kontrolle der Funktionalität und Abhängigkeiten im Prozessmodell zur vertieften Erläuterung von Abbruchbedingungen.

Dem Prozessmodell der ÜNBE ist von allen an den Interviews beteiligten Experten die Anwendbarkeit bestätigt worden, so dass im Nachgang mit einem Unternehmen weitere Gespräche über eine exemplarische Umsetzung geführt werden trotz des hohen Ressourcenaufwands Unternehmen, das Interesse an der Umsetzung hat. Im Rahmen der Dissertation konnte die Umsetzung nicht mehr als zusätzliche Evaluation in die Diss einfließen, da eine abschließende Entscheidung für die Umsetzung aussteht und langwierige Umsetzungsprozesse in Gang setzen würde.

Das im Rahmen des Document Engineering entwickelte XBRL-Schema zeigt eine Dokumentenstruktur und beispielhaft einen Berichtsrahmen für die ÜNBE auf, der aufgrund der rechtlichen Vereinbarungen die Grenzen der Berichterstattung eingeschränkt werden kann. Mit Hilfe der Dokumentenstruktur ist ein Überblick über die Möglichkeiten der Berichterstattung erzielt worden, der durch den zentralen Akteur individuell erweitert werden kann. Die Vorgehensweise bei der Erweiterung ist in den vier Schritten exemplarisch dargestellt worden. Der Aufwand für Unternehmen ist durch das Vorhaben, eine Taxonomie-Erweiterung zu entwickeln, die das existierende GRI G4 XBRL nutzt, erheblich reduziert worden, weil auf diese Weise in der Verbindung mit den GRI G4 Richtlinien die Erstellung einer gänzlich neuen privaten Taxonomie vermieden wird und zugleich eine Wiederverwendung von Elementen erlaubt. Die befragten Experten sahen die Notwendigkeit eines Austauschformates für den Ansatz der ÜNBE als gegeben an, welches durch die Entwicklung in Kapitel 4 im Ansatz der ÜNBE erfüllt wird. Die Forderung nach einer automatisierten Nachhaltigkeitsberichterstattung (vgl. Teuteberg und Straßenburg 2009) wird durch die Entwicklung eines maschinenlesbaren Austauschformates entsprochen, so dass ein weiterer Schritt in diese Richtung mit dem Ansatz der ÜNBE erreicht wird.

Kritisch ist hierbei zu betrachten, dass diese Evaluation lediglich auf Basis des Prozessmodells erfolgt ist, weil bei den Unternehmen aufgrund der notwendigen finanziellen Ressourcen und der aktuellen organisatorischen Umstellung der NBE von GRI G3.1 auf die G4 Richtlinien kein Unternehmensnetzwerk für die Umsetzung der ÜNBE zur Verfügung stand.

6 Schlussbetrachtung

In diesem Kapitel werden abschließend die Ergebnisse der Forschungstätigkeiten aus Kapitel 3 mit dem Stand der Nachhaltigkeitsberichterstattung und Kapitel 4 Document Engineering zur Erstellung eines ÜNBE Dokumentenvorschlags zusammengefasst (siehe Abschnitt 6.1).

Abschließend soll ein Ausblick auf Anknüpfungspunkte gegeben und weitere Forschungstätigkeiten im Bereich der ÜNBE und verwandter Arbeiten vorgestellt werden (siehe Abschnitt 6.2).

6.1 Zusammenfassung

Zur Einführung in die Thematik der NBE ist zu Beginn der Arbeit die nachhaltige Entwicklung in ihren Grundlagen erläutert worden. Anschließend wurde der Versuch unternommen, in Anlehnung an Elkingtons Begriff der TBL (vgl. Elkington 1994) weiteres Verständnis für die NBE im Rahmen der vorgelegten Arbeit zu wecken. Die NBE als dreiwertige Berichterstattung ist mit ihren Mehrwerten und Potentialen dann mit Hilfe des Ansatzes der ÜNBE auf die überbetriebliche NBE erweitert worden. Verwandte Arbeiten in der Thematik der NBE, die sich mit dem Anpassen der Grenzen der Berichterstattung befassen, sind außerdem untersucht worden.

Gemäß der eigenen Zielsetzung und nach entsprechender Analyse der verwandten Arbeiten ergab sich ein Forschungsbedarf zur Thematik der überbetrieblichen NBE, dem mit der Arbeit „Document Engineering als Ansatz für eine überbetriebliche Nachhaltigkeitsberichterstattung“ als einem Ansatz für die ÜNBE entsprochen werden sollte. Die Ergebnisse der Arbeit lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Der Ansatz der ÜNBE wurde definiert und darauf aufbauend eine Vorgehensweise für die ÜNBE entwickelt.
2. Die Ermittlung der Anforderungen an das Prozessmodell für die ÜNBE ist durchgeführt und hierdurch eine Grundlage für das Prozessmodell für die ÜNBE geschaffen worden.
3. Das prozessorientiertes Vorgehensmodell zur Entwicklung eines XBRL-Dokumentenentwurfs für die ÜNBE ist – angelehnt an das Vorgehensmodell von (vgl. Brosowski u. a. 2004) – erweitert worden und das Prozessmodell für die ÜNBE ist für inhaltliche und technische Anforderungen genutzt worden, und zwar im Rahmen der Ermittlung der potentiellen semantischen Komponenten.
4. Das Document Engineering als Ansatz für eine überbetriebliche Nachhaltigkeitsberichterstattung ist dann auf Grundlage der Ergebnisse (1) bis (3) durchgeführt und eine Dokumentenstruktur für die ÜNBE entwickelt worden – einschließlich eines XBRL Dokumentes.

Als weiteres Ergebnis der Arbeit ist eine Referenzarchitektur für eine spätere Implementierung erarbeitet und in Workshops zur Nachhaltigkeitskommunikation vorgestellt worden (vgl. Solsbach, Marx Gómez und Isenmann 2011a; Solsbach u. a. 2014).

Die dargestellten Ergebnisse zeigen auf, dass das dargestellte Ziel der Entwicklung des Ansatzes der ÜNBE (siehe Abschnitt 1.2) mittels des entwickelten Ansatzes der ÜNBE (siehe Abschnitt 3.3) und des Document Engineering (Kapitel 4) erreicht worden ist. Als Ergebnis der Untersuchung wurde das Vorgehensmodell für die Analyse des Informationsbedarfes der Stakeholder sowie für die Untersuchung von Dokumentinstanzen angepasst. Aufgrund des Fehlens von Dokumentinstanzen war es außerdem erforderlich, die Richtlinien der FRTRA 1.0 Richtlinie (vgl. Goodhand u. a. 2005) zur Erstellung einer XBRL Taxonomie zu verwenden. Die Neuausrichtung gegenüber den bestehenden Vorgehensmodellen beantwortet außerdem die Forschungsfrage nach den technischen und inhaltlichen Anforderungen der ÜNBE, die mittels der folgenden vier Schritte gewonnen wurden:

(1) Literaturanalyse zum Prozess der NBE anhand der Analyse von Richtlinien zur NBE,

(2) Analyse des Prozesses der NBE für die TOP 5 des IÖW/future e. V. Ranking 2011 für Großunternehmen,

(3) Experteninterviews zum Prozess der NBE im Rahmen des Projektes IT-for-Green und

(4) Übertragung der Ergebnisse auf die ÜNBE.

Im Anschluss wurde das Prozessmodell für die ÜNBE entwickelt, welches ein weiteres Hauptziel der Arbeit war und im Rahmen der Evaluation als adäquat und zielführend von den befragten Experten bewertet wurde.

Das primäre Forschungsziel und der Schwerpunkt der Arbeit war eine Dokumentenstruktur im Rahmen des Document Engineering für die ÜNBE zu entwickeln, die im Kapitel 4 erfolgte. In dem angepassten Vorgehensmodell sind in fünf Schritten potentielle semantische Komponenten (Anzahl: 318) – einschließlich der erforderlichen Erweiterung durch die Anforderungen der ÜNBE – aus dem Prozessmodell ermittelt worden. Hierfür ist eine der Richtlinien der NBE nach Kriterien „Erweiterbarkeit“, „Transparenz“, „Akzeptanz“, „Koordinations- und Kommunikationsaufwand“ sowie „Berichtsgrenze“ angewandt worden. Die vorgenommene Analyse führte zu einem Brückendokument, das anhand eines Regelwerkes relevante semantische Komponenten (178 Indikatoren bzw. Prinzipien) für eine Dokumentenstruktur im Rahmen des Document Engineering zur Verfügung stellt. Die Dokumentenstruktur wurde als Mischform einer hierarchischen und inhaltsorientierten Hierarchie realisiert, die im Abschnitt 4.4 thematisiert worden ist. Darauf aufbauend – und als letzter Schritt des Document Engineerings für die ÜNBE – ist eine XBRL Taxonomie (bestehend aus einer Schema-Datei INBE_xsd sowie vier weiteren XML-Dateien) implementiert worden, wodurch das im Rahmen der Evaluation nachgefragte

Austauschformat nunmehr Unternehmen zur Nutzung zur Verfügung steht. Die Realisierung als Taxonomie-Erweiterung ermöglicht außerdem weitere Ergänzungen zur weiteren Verbreitung und Nutzung in der Praxis.

Die Evaluation des Prozessmodells hat gezeigt, dass die in den Interviews von den Experten geäußerten Nachfragen zu Risikobetrachtung und Planbarkeit im Prozessmodell gut beantwortet werden konnten, zumal durch hinterlegte Abbruchbedingungen in den Phasen (Anbahnungs-, Vor- und Kooperationsphase) eine Anpassung an externe Umwelteinflüsse bzw. Änderungen bei Netzwerkpartnern möglich ist. Durch Abbruchbedingungen wird das Risiko aus der Sicht der Unternehmen auf ein vertretbares Maß gesenkt und zusätzlich durch rechtliche Vereinbarungen in der Anbahnungsphase abgesichert. Auf diese Weise steht einer ÜNBE in Unternehmen nichts mehr im Wege, zumal dann, wenn der dafür bestimmte Beirat seiner Steuer- und Regelungspflicht entsprechend erfüllt. Verschiedentlich geäußerte Bedenken konnten in der Vorphase gegenüber den beteiligten Experten überzeugend ausgeräumt werden. Hiermit sind alle gesetzten Ziele im Rahmen der Arbeit „Document Engineering als Ansatz für eine überbetriebliche Nachhaltigkeitsberichterstattung“ erreicht worden.

Die im Rahmen des Ansatz der ÜNBE ermittelten potentiellen Mehrwerte für die ÜNBE müssten mittels einer empirischen Untersuchung von überbetrieblichen NB, welches aufgrund fehlender Fallbeispiele derzeit nicht realisierbar war, untersucht werden, ob sich die potentiellen Mehrwerte bei Umsetzung in der Praxis ergeben. Eine andere Vorgehensweise wäre die Realisierung eines Unternehmensnetzwerkes mit dem Ziel der überbetrieblichen NBE zur Ermittlung von Mehrwerte der ÜNBE an einem Fallbeispiel.

Weitere Forschungsfelder bestehen in angrenzenden Bereichen, z. B. für den Informationsbedarf der Stakeholder, der Datenqualität, die ökonomische Betrachtung der ÜNBE und die Überprüfung der Mehrwerte der ÜNBE offen.

6.2 Ausblick

Im Rahmen der Arbeit zeigte sich, dass die ÜNBE vielfältig ist und Bedarf an weiteren Untersuchungen und weiterer Forschung besteht, weil aufgrund der gewählten Fokussierung auf die Prozessunterstützung einige Aspekte der ÜNBE nicht in voller Gänze untersucht werden konnten.

Der Dialog mit den Stakeholdern und die Betrachtung des Informationsbedarfs der Stakeholder sind hier als Thematik zu benennen, die im Rahmen der Arbeit nicht untersucht werden konnte. In diesem Zusammenhang wäre es überlegenswert zu untersuchen, inwieweit der Dialog mit der Lieferkette von Interesse ist. Durch die Verlagerung der Berichterstattung vom Einzelunternehmen

zu einem Netzwerk ergibt sich unter dem Prinzip der Wesentlichkeit die Fragestellung, ob die Kosten für das Controlling der Lieferanten durch Vertrauen ersetzt werden kann, das über intrinsische Anreize Lieferanten dazu bringt, bestimmte Standards einzuhalten. Hierzu wird im Rahmen einer Masterarbeit zum Thema Vertrauen als fördernder Faktor für Nachhaltiges Wirtschaften in Lieferanten-Abnehmer-Beziehungen in der Abteilung Very Large Business Applications der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg geforscht.

In der Arbeit wird der Aspekt der „Datenqualität“ für die ÜNBE ausgeklammert, weil die Datenqualität maßgeblich von der Datenqualität der Quellsysteme abhängt. BUIS haben sich bisher in Unternehmen nicht etabliert, so dass noch immer eine Informationssammlung nur kostenträchtig aus unterschiedlichen Quellen des Unternehmens gewonnen werden kann. Das wird deutlich, wenn man bedenkt, dass es erforderlich ist, hierbei Produktionsplanung- und Steuerungssysteme, Enterprise Resource Planning Systeme, Abfallwirtschafts-, Energieinformations-, Beschaffungssysteme usw. zu untersuchen und deren Informationen miteinander abzustimmen.

Ein weiterer Aspekt, der im Rahmen der vorliegenden Arbeit zur ÜNBE nicht untersucht werden konnte ist, die Betrachtung des ökonomischen Wertes der ÜNBE.

- Wie kann der ökonomische Wert der NBE und der ÜNBE von Unternehmen gemessen werden?
- Wie hoch ist der interne ökonomische Wert einer deutlich verbesserten Entscheidungsgrundlage für das Management oder die Erkennung von Schwachstellen in Geschäftsprozessen zu veranschlagen?
- Welcher immaterielle Wert ist mit einer ausreichenden und zufrieden stellenden Informationspolitik gegenüber den Stakeholdern zu erreichen?

All diese Fragen dürften in naher Zukunft in der Unternehmenspraxis an Bedeutung gewinnen und zugleich die Einsicht wachsen, dass eine NBE mittel- und vor allem langfristig das generelle Klima – insbesondere auch gegenüber einer kritischen Öffentlichkeit – günstig beeinflusst und somit einen Mehrwert auslöst, der nicht hoch genug einzuschätzen ist. Nicht nur die Einstellung der mit der Erstellung des NBE in der Regel befassten Unternehmensabteilungen innerhalb eines berichtspflichtigen Unternehmens dürfte sich zwangsläufig ändern, sondern denkbar ist auch ein positiver Effekt auf das Verantwortungsbewusstsein aller im Unternehmen Beteiligten.

Gleichwohl bleibt abzuwarten, wie das Thema in naher Zukunft tatsächlich umgesetzt wird. Bekanntlich greift ab 2017 die verpflichtende Regelung innerhalb der EU zur NBE. Dann gibt es für viele Unternehmen keine Wahlmöglichkeit alten Stils mehr. Das Prinzip der Freiwilligkeit wird abgelöst und induziert zwangsläufig auch erhöhte Kosten im Unternehmen, die selbstverständlich als allgemeine Vertriebs- und Marketingkosten anfallen und sich im Preisgefüge niederschlagen könnten. Offen bleibt allerdings, inwieweit sich diese Kosten als belastender Faktor im Marktgeschehen erweisen oder nicht doch im Laufe der Zeit als marginal anzusehen sind; denn in

der Regel werden solche zusätzlichen Kosten an Abnehmer oder Verbraucher weitergegeben, der eigentlich längerfristig von einem nachhaltigen, ressourcenärmeren Wirtschaften der Unternehmen profitieren dürfte.

Für die zur NBE verpflichteten Unternehmen besteht die hier offerierte Möglichkeit, sich dem entwickelten Ansatz der ÜNBE verstärkt zuzuwenden und dessen potentiellen Mehrwerte der ÜNBE (siehe Abschnitt 3.3.4.2) in der täglichen Praxis konsequent zu nutzen, die noch durch eine empirische Untersuchung bzw. der Umsetzung in einem Unternehmensnetzwerk belegt werden müssen.

Literaturverzeichnis

Aachener Stiftung Kathy Beys. 2014. Nachhaltigkeitsberichte & CSR-Berichterstattungspflicht. Lexikon der Nachhaltigkeit.https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/csr_berichte_1037.htm (Zugegriffen: 20.05.2015).

Aachener Stiftung Kathy Beys. 2015. Nachhaltige Entwicklung. Lexikon der Nachhaltigkeit. https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/forum_nachhaltige_entwicklung_627.htm (Zugegriffen: 20.05.2015).

Agudo-Valiente, José, Concepción Garcés-Ayerbe und Manuel Salvador-Figueras. 2015. Corporate Social Performance and Stakeholder Dialogue Management. Corporate Social Responsibility and Environmental Management 22, Nr. 1: 13–31.

Akzo Nobel Chemicals GmbH, Chemische Fabrik Brühl Mare GmbH, Grace Silica GmbH, Hansa Group AG, Nuon Energie und Service GmbH. 2014. Umweltbericht 2014 Industriepark Niederau. Düren, Deutschland. https://www.akzonobel.com/de/system/images/AkzoNobel_Umweltbericht_Industriepark_Niederau_2014_tcm14-75798.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Akzo Nobel Chemicals GmbH, Chemson GmbH, Grace Silica GmbH, Hansa Group AG, Nuon Energie und Service GmbH. 2008. Umweltbericht 2008 Industriepark Niederau. Düren, Deutschland.

Arndt, Hans-Knud. 1997. Betriebliche Umweltinformationssysteme: Gestaltung und Implementierung eines BUIS-Kernsystems. Wiesbaden, Deutschland: Gabler Verlag.

Arndt, Hans-Knud, Henner Graubitz und Andreas Dammert. 2008. Environmental Markup Language (EML): A Material and Energy Balancing XML Schema Definition. In: Shaker Verlag, hg. von Martin Schreiber, Andreas Möller, und Bernd Page, 54–61. Aachen, Deutschland: Shaker Verlag.

Arndt, Hans-Knud, Ralf Isenmann, Jan Brosowski, Inke Thiessen und Jorge Marx Gómez. 2006. Sustainability reporting using the eXtensible Business Reporting Language. In: Managing Environmental Knowledge, hg. von Klaus Tochtermann und Arno Scharl, 75–82. Aachen, Deutschland: Shaker Verlag.

Aspen Institute Center For Business Education. 2012. Beyond Grey Pinstripes 2011 - 2012: TOP 100 MBA Programs. http://www.beyondgreypinstripes.org/rankingsorg (Zugegriffen: 20.05.2015).

Association of Chartered Certified Accountants. 2012. Reporting pre- and post-King III: what's the difference? London, England: Association of Chartered Certified Accountants. http://www.accaglobal.com/content/dam/acca/global/PDF-technical/integrated-reporting/tech-tp-wtd.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Balzert, Helmut. 2009. Lehrbuch der Softwaretechnik: Basiskonzepte und Requirements Engineering. Berlin, Deutschland: Springe Verlag.

Bassen, Alexander. 2012. Systematischer Vergleich der Kodexkriterien mit den Prinzipien des Global Compact, den OECD-Leitsätzen und ISO 26000. Berlin, Deutschland. http://typo3.p191826.webspaceconfig.de/fileadmin/user_upload/dnk/dok/kodex/Linking_GSC_GRI_EFFAS_GC_OECD_ISO_2012-01-19.xls (Zugegriffen: 20.05.2015).

Bauerfeind, Raik. 2007. Corporate Social Responsibilty- und Nachhaltigkeitsberichterstattung: Grundlagen und Bewertungsverfahren; eine Analyse international führender Berichte. Saarbrücken, Deutschland: VDM Verlag Müller.

Bayrische Motoren Werke Aktiengesellschaft. 2011. Sustainable Value Report 2010 der BMW Group. München, Deutschland. http://www.bmwgroup.com/e/0_0_www_bmwgroup_com/verantwortung/ueberblick/svr2010.html (Zugegriffen: 20.05.2015).

Berners-Lee, Tim, Hendler James und Lassila Ora. 2002. The Semantic Web. Scientific American 5, Nr. 2.

Bey, Christoph. 2008. Beitrag zur Nachhaltigkeitsberichterstattung zum nachhaltigen Unternehmen. In: Internetbasierte Nachhaltigkeitsberichterstattung, hg. von Ralf Isenmann und Jorge Marx Gómez, 37–49. Berlin, Deutschland: Erich Schmidt Verlag.

Birker, Klaus. 2004. Betriebliche Kommunikation: Lehr- und Arbeitsbuch für die Fort- und Weiterbildung. 3. Aufl. Berlin, Deutschland: Cornelsen Verlag.

Böcking, Hans-Joachim, Peter Oser, Norbert Pfitzer, Bernhard Pellens, Torben Rüthers und Thorsten Sellhorn. 2013. Stichwort: Geschäftsbericht. Gabler Wirtschaftslexikon. Springer Gabler Verlag. http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/57138/geschaeftsbericht-v9.html (Zugegriffen: 20.05.2015).

Bogner, Alexander und Wolfgang Menz. 2002. Expertenwissen und Forschungspraxis: die modernisierungstheoretische und die methodische Debatte um die Experten. In: Das Experteninterview SE - 1, hg. von Alexander Bogner, Beate Littig, und Wolfgang Menz, 7–29. Wiesbaden, Deutschland: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Borgstedt, Silke, Tamina Christ und Fritz Reusswig. 2010. Umweltbewusstsein in Deutschland 2010: Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage. Berlin, Deutschland: Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU).

Bowen, Howard Rothmann. 1953. Social responsibilities of the businessman. New York, Vereinigte Staaten von Amerika: Harper & Row.

Brosowski, Jan, Ralf Isenmann, Monika Beisel und Jorge Marx Gómez. 2004. XML Schema for sustainability reports meeting the needs of GRI guidelines. In: Sh@ring – EnviroInfo 2004, hg. von Philippe Minier und Alberto Susini, 184–193. Genf, Schweiz: Editions du Tricorne.

Brown, Halina Szejnwald, Martin de Jong und David Levy. 2009. Building institutions based on information disclosure: lessons from GRI's sustainability reporting. Journal of Cleaner Production 17, Nr. 6 : 571–580.

Bruhn, Manfred. 1995. Integrierte Unternehmenskommunikation: Ansatzpunkte für eine strategische und operative Umsetzung integrierter Kommunikationsarbeit. 2. Aufl. Stuttgart, Deutschland: Schäffer-Poeschel.

Bruhn, Manfred. 2009. Integrierte Unternehmens- und Markenkommunikation: Strategische Planung und operative Umsetzung. 5. Aufl. Stuttgart, Deutschland: Schäffer-Poeschel.

Brundtland, Gro Harlem. 1987. Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future: World Commission on Environment and Development: A/42/427. Hg. von Vereinte Nationen. Genf, Schweiz.

Buchholz, Rainer. 2003. Internationale Rechnungslegung: Die Vorschriften nach IAS, HGB und US-GAP im Vergleich mit Aufgaben und Lösungen. 3. Aufl. Berlin, Deutschland: Erich Schmidt Verlag.

Buchholz, Rainer. 2009. Internationale Rechnungslegung: Die wesentlichen Vorschriften nach IFRS und neuem HGB mit Aufgaben und Lösungen. 8. Aufl. Berlin, Deutschland: Erich Schmidt Verlag.

Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz. 2015. Handelsgesetzbuch. Berlin, Deutschland. http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/hgb/gesamt.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Bundesregierung Deutschland. 2002. Perspektiven für Deutschland: Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung. Berlin, Deutschland. http://www.nachhaltigkeitsrat.de/fileadmin/user_upload/dokumente/pdf/Nachhaltigkeitsstrategie_komplett.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Bundesregierung Deutschland. 2004. Fortschrittsbericht 2004 Presepktiven für Deutschland: Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung. Berlin, Deutschland. http://www.nachhaltigkeitsrat.de/fileadmin/user_upload/dokumente/strategie_2004/Fortschrittsbericht_2004.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Burritt, Roger und Stefan Schaltegger. 2010. Sustainability accounting and reporting: fad or trend? Accounting, Auditing & Accountability Journal 23, Nr. 7: 829–846.

Cantele, Silvia. 2014. The trend of sustainability reporting in Italy: some evidence from the last decade. International Journal of Sustainable Economy 6, Nr. 4: 381.

Campina Corporate Communication. 2008. Sozialbericht 2007. Zaltbommel, Niederlande. http://www.frieslandcampina.com/deutsch/responsibility/~/media/f421f19d75224b61872a4ac1f55fa0aa.ashx (Zugegriffen: 20.05.2015).

Von Carlowitz, Hans Carl. 1713. Sylvicultura Oeconomica. Hg. von Johann Friedrich Braun. Leipzig, Deutschland.

Carroll, Archie 1979. A three-dimensional conceptual model of corporate performance. The Academy of Management Review 4, Nr. 4: 497–505.

Carroll, Archie. 1999. Corporate Social Responsibility: Evolution of a Definitional Construct. Business & Society 38, Nr. 3: 268–295.

CHEMIE.DE Information Service GmbH. 2015. chemie.de Lexikon. http://www.chemie.de/lexikon/ (Zugegriffen: 20.05.2015).

Chen, Lujie, Ou Tang und Andreas Feldmann. 2014. Applying GRI reports for the investigation of environmental management practices and company performance in Sweden, China and India. Journal of Cleaner Production 98: 36–46.

Clausen, Jens, Thomas Loew, Kathrin Klaffke, Michaela Raupach und Ingo Schoenheit. 2001a. Der Nachhaltigkeitsbericht – ein Leitfaden zur Praxis glaubwürdiger Kommunikation für zukunftsfähige Unternehmen. Siegburg, Deutschland: Daemisch Mohr. http://www.nachhaltigkeitsberichte.net/img_neu/NachhBer.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Clausen, Jens, Thomas Loew, Kathrin Klaffke, Michaela Raupach und Ingo Schoenheit. 2001b. The INEM Sustainability Reporting Guide - A Manual on Practical and Convincing Communication for Future-Oriented Companies. Hamburg, Deutschland. http://www.ioew.de/publikation_single/The_INEM_Sustainability_Reporting_Guide-1/ (Zugegriffen: 20.05.2015).

Coalition for Environmentally Resposible Economics. 2013. CERES - Mobilizing Business Leadership for a Sustainable World. Boston, Vereinigte Staaten von Amerika. http://www.ceres.org (Zugegriffen: 20.05.2015).

Corporate Knights Capital. 2015. Sustainable Investing | The Global 100 Index. http://www.nachhaltigkeitsrat.de/presseinformationen/pressemitteilungen/eu-richtlinie-07-10-2014/ (Zugegriffen: 20.05.2015).

Daldrup, Herbert. 2002. Externes Umweltschutz-Reporting im Rahmen eines stakeholderorientierten Controlling. Bd. 25. Frankfurt am Main, Deutschland: Internationaler Verlag Der Wissenschaften.

Daub, Claus-Heinrich. 2008. Stand der Entwicklungstendenzen in der Nachhaltigkeitsberichterstattung. In: Internetbasierte Nachhaltigkeitsberichterstattung, hg. von Ralf Isenmann und Jorge Marx Gómez, 83–97. Berlin, Deutschland: Erich Schmidt Verlag.

Debreceny, Roger, Carsten Felden, Bartosz Ochocki, Maciej Piechocki und Michal Piechocki. 2009. XBRL for Interactive Data. Berlin, Deutschland: Springer Verlag.

Debreceny, Roger, Carsten Felden und Maciej Piechocki. 2007. New Dimensions of Business Reporting and XBRL. Wiesbaden, Deutschland: Deutscher Universitäts-Verlag.

Deloitte & Touche GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft. 2014. Erhebung zur Definition von „Unternehmen öffentlichen Interesses“ in der EU. http://www.iasplus.com/de/news/2014/oktober/fee-pie (Zugegriffen: 20.05.2015).

Deutsche Mittelstands Nachrichten. 2011. Nachhaltigkeitsberichte bringen Wettbewerbsvorteile. http://www.deutsche-mittelstands-nachrichten.de/2011/04/35744/ (Zugegriffen: 20.05.2015).

Deutsches Institut für Normung. 2010a. Umweltmanagement - Umweltkommunikation - Anleitungen und Beispiele (ISO 14063:2006). Berlin, Deutschland: Beuth Verlag GmbH.

Deutsches Institut für Normung. 2010b. Leitfaden zur gesellschaftlichen Verantwortung - ISO 26000:2010. Berlin, Deutschland: Beuth Verlag GmbH.

Dybczak, Kamil, Christine Frayne, Veli Laine und Joao Nogeira Martins. 2009. Sustainability Report 2009 - European Economy. Bd. 9. Luxemburg, Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities. http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/publication15998_en.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Ebeling, Ralf Michael. 2013. Stichwort: Konzernrechnungslegung. Gabler Wirtschaftslexikon. Springer Gabler Verlag. http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/88252/konzernrechnungslegung-v10.html (Zugegriffen: 20.05.2015).

Eide, Espen Barth. 2012. Bridging the gap between good intentions and making a real difference. Oslo, Norwegen: Ministry of Foreign Affairs Norway. http://www.regjeringen.no/en/dep/ud/Whats-new/Speeches-and-articles/e_speeches/2012/making_real_difference.html?id=708061 (Zugegriffen: 20.05.2015).

Elkington, John. 1994. Towards the sustainable corporation: Win-win-win business strategies for sustainable development. California Management Review. Bd. 36. Berkley, Vereinigte Staaten von Amerika: University of California.

Elkington, John. 1998. Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business. Gabriola, Kanada: New Society Publishers.

Engel, Phillip, Walter Hamscher, Geoffrey Shuetrim, David vun Kannon und Hugh Wallis. 2013. Extensible Business Reporting Language (XBRL) 2.1. http://www.xbrl.org/Specification/XBRL-2.1/REC-2003-12-31/XBRL-2.1-REC-2003-12-31+corrected-errata-2013-02-20.html (Zugegriffen: 20.05.2015).

Ernst & Young Global Limited; Boston College Carrol School of Management - Center for Corporate Citizenship. 2014. Value of sustainability reporting. http://www.bcccc.net/pdf/valueofsustainability.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Ernst & Young Global Limited; Global Reporting Initiative. 2014. Sustainability reporting - the is time is now. http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-Sustainability-reporting-the-time-is-now/$FILE/EY-Sustainability-reporting-the-time-is-now.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Europäische Kommission. 2013. Vorschlag für eine Richtlinie des europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinien 78/660/EWG und 83/349/EWG. Hg. von Europäische Kommission. Strasbourg. http://ec.europa.eu/internal_market/accounting/docs/non-financial-reporting/com_2013_207_en.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Europäische Kommission. 2014. Improving corporate governance: Europe's largest companies will have to be more transparent about how they operate. http://ec.europa.eu/finance/accounting/non-financial_reporting/index_en.htm (Zugegriffen: 20.05.2015).

Europäische Union. 2009. Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlamentes und des Rates über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 761/2001, sowi. Brüssel, Belgien: Europäische Union. http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:342:0001:0045:DE:PDF (Zugegriffen: 20.05.2015).

Fichter, Klaus. 1998. Umweltkommunikation und Wettbewerbsfähigkeit: Wettbewerbstheorien im Lichte empirischer Ergebnisse zur Umweltberichterstattung von Unternehmen. Marburg, Deutschland: Metropolis-Verlag.

Flickinger, Norbert. 2009. XBRL in der betrieblichen Praxis: Elektronisches Business-Reporting nach internationalem Standard. Berlin, Deutschland: Erich Schmidt Verlag.

Flickinger, Norbert. 2013. XBRL in der betrieblichen Praxis. 2. Aufl. Berlin, Deutschland: Erich Schmidt Verlag.

Von Flotow, Paschen. 2013. Nachhaltiges Investment. http://www.nachhaltiges-investment.org (Zugegriffen: 20.05.2015).

Von Flotow, Paschen und Petra Kachel. 2011. Nachhaltigkeit und Shareholder Value aus Sicht börsennotierter Unternehmen. Frankfurt am Main, Deutschland. http://www.nachhaltiges-investment.org/getattachment/News/Sonstige-News/Nachhaltigkeit-und-Shareholder-Value-aus-Sicht-bor/2011-09-13-DAI-SBI-Studie-Nachhaltigkeit-und-Shareholder-Value.pdf.aspx (Zugegriffen: 20.05.2015).

Fogelberg, Teresa, Pietro Bertazzi, Eszter Vitorino, Chiara Ferracioli, Patrícia Carvalho, Jack Boulter, Anne Beutling, u. a. 2013. Carrots and Sticks - Sustainability reporting policies worldwide - today's best practice, tomorrow's trends. https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Carrots-and-Sticks.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Fonseca, Alberto, Mary Louise McAllister und Patricia Fitzpatrick. 2014. Sustainability reporting among mining corporations: a constructive critique of the GRI approach. Journal of Cleaner Production 84: 70–83.

Fooks, Gary, Anna Gilmore, Jeff Collin, Chris Holden und Kelley Lee. 2013. The Limits of Corporate Social Responsibility: Techniques of Neutralization, Stakeholder Management and Political CSR. Journal of Business Ethics 112, Nr. 2: 283–299.

Freundlieb, Michael und Frank Teuteberg. 2012. Evaluating the Quality of Web Based Sustainability Reports: A Multi-Method Framework. In: Proceedings of the 45th Hawaii International Conference on System Sciences, 1177–1186. Maui, Vereinigte Staaten von Amerika.

Freundlieb, Michael und Frank Teuteberg. 2013. Corporate social responsibility reporting - a transnational analysis of online corporate social responsibility reports by market - listed companies: contents and their evolution. International Journal of Innovation and Sustainable Development 7, Nr. 1: 1–26 (Zugegriffen: 20.05.2015).

FTSE International Limited. 2015a. FTSE4Good Index Series. http://www.ftse.com/Indices/FTSE4Good_Index_Series/index.jsp (Zugegriffen: 20.05.2015).

FTSE International Limited. 2015b. Index inclusion rules for the FTSE4Good Index Series. London, England: FTSE International Limited. http://www.ftse.com/products/downloads/F4G-Index-Inclusion-Rules.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Gastinger, Karin, Philipp Gaggl und Christoph Gruber. 2011. Unternehmerische Verantwortung im Zeitalter der Transparenz. Wien, Österreich. http://www.pwc.de/de_DE/de/nachhaltigkeit/assets/PwC-Unternehmerische-Verantwortung-Transparenz-2011.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Gebauer, Jana. 2012a. IÖW/future-Ranking der Nachhaltigkeitsberichte deutscher KMU 2011: Ergebnisse und Trends. Berlin, Deutschland. http://www.ranking-nachhaltigkeitsberichte.de/data/ranking/user_upload/pdf/IOEW-future-Ranking_2011_KMU_Ergebnisbericht.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Gebauer, Jana. 2012b. Das IÖW/future-Ranking der Nachhaltigkeitsberichte 2011: Ergebnisse und Trends. Berlin, Deutschland. http://www.ranking-nachhaltigkeitsberichte.de/data/ranking/user_upload/pdf/IOEW-future-Ranking_2011_Grossunternehmen_Ergebnisbericht.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Gebauer, Jana und Udo Westermann. 2011. Anforderungen an die Nachhaltigkeitsberichterstattung: Kriterien und Bewertungsmethode im IÖW/future-Ranking. Berlin, Deutschland. http://www.ranking-nachhaltigkeitsberichte.de/data/ranking/user_upload/konzerne/2009/Ranking2009_KriteriensetGrossunternehmen.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Global Reporting Initiative. 2006. Leitfaden zur Nachhaltigkeitsberichterstattung. Amsterdam, Niederlande. https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/GRI-G3-German-Reporting-Guidelines.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Global Reporting Initiative. 2011. G3.1 Guidlines: Leitfaden zur Nachhaltigkeitsberichterstattung. Amsterdam, Niederlande. https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/G3.1-Guidelines-Incl-Technical-Protocol.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Global Reporting Initiative. 2013a. G4 Sustainability Reporting Guidelines. Amsterdam, Niederlande. https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/GRIG4-Part1-Reporting-Principles-and-Standard-Disclosures.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Global Reporting Initiative. 2013b. GRI launches Focal Point for a more sustainable Africa. https://www.globalreporting.org/information/news-and-press-center/Pages/FP-southafrica.aspx (Zugegriffen: 20.05.2015).

Global Reporting Initiative. 2013c. G4 Leitlinien zur Nachhaltigkeitsberichterstattung - Berichterstattungsgrundsätze und Standardangaben. Amsterdam, Niederlande. https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/German-G4-Part-One.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Global Reporting Initiative. 2013d. G4 Leitlinien zur Nachhaltigkeitsberichterstattung - Umsetzungsanleitung. Amsterdam, Niederlande. https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/German-G4-Part-Two.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Global Reporting Initiative. 2014a. GRI Taxonomy. https://www.globalreporting.org/reporting/reporting-support/xbrl/Pages/default.aspx (Zugegriffen: 20.05.2015).

Global Reporting Initiative. 2014b. GRI G4 - G4 Sector Disclosures. https://www.globalreporting.org/reporting/sector-guidance/sectorguidanceG4/Pages/default.aspx (Zugegriffen: 20.05.2015).

Global Reporting Initiative und International Office for Standardization. 2014. GRI G4 Guidelines and ISO 26000:2010 - How to use the GRI G4 Guidelines and ISO 26000 in conjunction. Genf, Schweiz. http://www.iso.org/iso/iso-gri-26000_2014-01-28.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Global Reporting Initiative und United Nations Global Compact. 2013. Making the Connection: Using the GRI G4 Guidelines to Communicate Progress on the UN Global Compact Principles. https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/UNGC-G4-linkage-publication.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Global Reporting Initiative; European Coalition for Corporate Justice; Confederation, European Trade Union. 2011. United call for mandatory company reporting. https://www.globalreporting.org/information/news-and-press-center/Pages/United-call-for-mandatory-company-reporting.aspx (Zugegriffen: 20.05.2015).

Glushko, Robert John und Timothy McGrath. 2005. Document engineering: Analyzing and designing documents for business informatics and web services. Cambridge, England: MIT Press.

Goodhand, Mark, Charles Hoffmann, Brad Homer, Josef MacDonald, Geoff Shuetrim und Hugh Wallis. 2005. Financial Reporting Taxonomies Architecture 1.0. http://www.xbrl.org/technical/guidance/frta-recommendation-2005-04-25.htm (Zugegriffen: 20.05.2015).

Gräfer, Horst und Guido Scheld. 2003. Grundzüge der Konzernrechnungslegung: Mit Fragen, Aufgaben und Lösungen. 8. Aufl. Berlin, Deutschland: Erich Schmidt Verlag.

Gräning, André, Carsten Felden und Maciej Piechocki. 2011. Status Quo und Potenziale der eXtensible Business Reporting Language für die Wirtschaftsinformatik. Business and Information Systems Engineering 53, Nr. 4: 225–234.

Hahn, Rüdiger und Michael Kühnen. 2013. Determinants of sustainability reporting: a review of results, trends, theory, and opportunities in an expanding field of research. Journal of Cleaner Production 59: 5–21.

Halberstadt, Jantje und Matthew Johnson. 2014. Sustainability Management for Startups and Micro-Enterprises: Development of a Sustainability-Quick-Check and Reporting Scheme. In: BIS-Verlag, hg. von Ute Vogel, Andreas Winter, Barbara Rapp, Nils Giesen, Jorge Marx Gómez, und Michael Sonnenschein, 17–24. BIS-Verlag.

Handelsblatt. 2004. Russische Duma ratifiziert Kyoto-Protokoll zum Klimaschutz. http://www.handelsblatt.com/archiv/russische-duma-ratifiziert-kyoto-protokoll-zum-klimaschutz/2422254.html (Zugegriffen: 20.05.2015).

Haritz, André. 2000. Innovationsnetzwerke: Ein Systemorientierter Ansatz. 1. Aufl. Wiesbaden, Deutschland: Gabler Verlag.

Heinrich, Lutz. 2001. Wirtschaftsinformatik: Einführung und Grundlegung. 2. Aufl. München, Deutschland: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.

Heinrich, Lutz und Dirk Stelzer. 2011. Informationsmanagement - Grundlagen, Aufgaben, Methoden. 10. Aufl. München, Deutschland: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.

Hernández-Ros, Ignacio und Hugh Wallis. 2012. XBRL Dimension 1.0. http://www.xbrl.org/specification/dimensions/rec-2012-01-25/dimensions-rec-2006-09-18+corrected-errata-2012-01-25-clean.html (Zugegriffen: 20.05.2015).

Hommel, Michael, Jens Wüstemann und Thomas Berndt. 2004. Konzernbilanzierung case by case: Lösungen nach HGB und IAS/IFRS. Bd. 2538. Heidelberg, Deutschland: Verlag Recht und Wirtschaft.

Hulst, Paul, Yaqing Sun, Dave van den Ende, Elina Sviklina und Bastian Buck. 2013. GRI Taxonomy Architecture & Style Guide - G4. https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/GRI-Taxonomy-2013-Architecture-Style-Guide.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Hummel, J, S Kytzia und C Siegenthaler. 1995. Umweltschutzrelevante Informationen in Unternehmen – Quellen und Auswertungsmethoden. In: Betriebliche Umweltinformationssysteme (BUIS), hg. von H Hassis, Lorenz Hilty, H Kürzel, und Claus Rautenstrauch. Marburg, Deutschland: Metropolis-Verlag.

Institute of Directors Southern Africa - King Committee. 2009. King Report in Governance for South Africa 2009. Johannesburg, South Africa. http://www.ecgi.org/codes/documents/king3.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

International Federation of Accountants. 1998. International Auditing Practice Statement 1010 - The Consideration of Environmental Matters in the Audit of Financial Statements. http://www.ifac.org/sites/default/files/downloads/b007-2010-iaasb-handbook-iaps-1010.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Isenmann, Ralf. 2001. Hypermediale Umweltberichte von Unternehmen - Bestandsaufnahme - Empirische Befunde - Klassifikation. In: Neue Methoden für das Wissensmanagement im Umweltschutz, hg. von Klaus Tochtermann und Wolf Riekert, 33–45. Marburg, Deutschland: Metropolis-Verlag für Ökonomie, Gesellschaft und Politik.

Isenmann, Ralf. 2008. Industrial Ecology auf dem Weg zur Wissenschaft der Nachhaltigkeit? In: Industrial ecology, 304–315. Wiesbaden, Deutschland: Vieweg + Teubner.

Isenmann, Ralf, Hans-Knud Arndt, Christoph Bey, Jorge Marx Gómez und Andreas Solsbach. 2008. XBRL-Taxonomie für Nachhaltigkeitsberichte - Vorschlag einer harmonisierten Dokumentstruktur zur Online-Kommunikation von Organisationen. In: Multikonferenz Wirtschaftsinformatik 2008, hg. von Thomas Bichler, Martin, Hess, Helmut Krcmar, Ulrike Lechner, Florian Matthes, Arnold Picot, Benjamin Speitkamp, und Petra Wolf, 601–613. Berlin, Deutschland: GITO-Verlag. http://ibis.in.tum.de/mkwi08/09_IKT-gestuetzte_Unternehmenskommunikation/06_Ralf Isenmann.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Isenmann, Ralf, Jan Brosowski, Monika Schappert und Jorge Marx Gómez. 2008. Standardisierte Dokumentenstrukturen als Instrumente zur internetgestützten Nachhaltigkeitsberichterstattung. In: Internetbasierte Nachhaltigkeitsberichterstattung, hg. von Ralf Isenmann und Jorge Marx Gómez, 299–319. Berlin, Deutschland: Erich Schmidt Verlag.

Isenmann, Ralf und Jorge Marx Gómez. 2008a. Internetbibliothek für Nachhaltigkeitsberichte zur Archivierung und Auswertung. In: Internetbasierte Nachhaltigkeitsberichterstattung, hg. von Ralf Isenmann und Jorge Marx Gómez, 269–282. Berlin, Deutschland: Erich Schmidt Verlag.

Isenmann, Ralf und Jorge Marx Gómez. 2008b. Internetbasierte Nachhaltigkeitsberichterstattung: Maßgeschneiderte Stakeholder-Kommunikation mit IT. Hg. von Ralf Isenmann und Jorge Marx Gómez. Berlin, Deutschland: Erich Schmidt Verlag.

Isenmann, Ralf und Jorge Marx Gómez. 2008c. Einführung in die internetgestützte Nachhaltigkeitsberichterstattung. In: Internetbasierte Nachhaltigkeitsberichterstattung, hg. von Ralf Isenmann und Jorge Marx Gómez, 13–35. Erich Schmidt Verlag.

Isenmann, Ralf und Claus Rautenstrauch. 2007. Horizontale und vertikale Integration Betrieblicher Umweltinformationssysteme (BUIS) in Betriebswirtschaftliche Anwendungsszenarien. uwf - Umweltwirtschaftsforum 15, Nr. 2: 75–81.

Kasperzak, Rainer. 2003. Publizität und Unternehmensnetzwerke - Grundlagen und Gestaltungsmöglichkeiten. Hg. von Volker Breithecker, Roland Euler, Michael Hommel, Detlef Kleindiek, und Joachim Krag. Bd. 3. Bielefeld, Deutschland: Erich Schmidt Verlag.

Kendrick, Terry. 2004. Strategic risk: am I doing ok? Corporate Governance 4, Nr. 4: 69–77. doi:10.1108/14720700410558899, http://www.emeraldinsight.com/10.1108/14720700410558899 (Zugegriffen: 20.05.2015).

Klatt, Wolf D. 1989. Sozialberichtstypen: Anlässe und Zielsetzung für verschiedene Handlungsebenen der Sozialpolitik. In: Sozialberichterstattung, hg. von Hans-Uwe Otto und Maria-Eleonora Karsten, 43–57. 1. Aufl. Edition soziale Arbeit. Weinheim, Deutschland: Beltz Juventa Verlag.

Klauer, Bernd. 1999. Was ist Nachhaltigkeit und wie kann man eine nachhaltige Entwicklung erreichen? Zeitschrift für angewandte Umweltforschung 12, Nr. 4.

Klein, Stefan. 1996. Interorganisationssysteme und Unternehmensnetzwerke: Wechselwirkungen zwischen organisatorischer und informationstechnischer Entwicklung. Wiesbaden, Deutschland: Deutscher Universitätsverlag.

Kolk, Ans. 2004. A decade of sustainability reporting: developments and significance. International Journal Environment and Sustainable Development 3, Nr. 1: 51–64.

Kölling, Josephine, Olaf Roeder und Ralf Siebenhüner. 2013. Nachhaltigkeitsbericht der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg. Oldenburg, Deutschland.

Kommission der Europäischen Gemeinschaften. 2001. Grünbuch Europäische Rahmenbedingungen für die soziale Verantwortung der Unternehmen. KOM (2001) 366 endgültig. Brüssel, Belgien. http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/committees/deve/20020122/com%282001%29366_de.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Kozlowski, Anika, Cory Searcy und Michal Bardecki. 2015. Corporate sustainability reporting in the apparel industry. International Journal of Productivity and Performance Management 64, Nr. 3: 377–397.

KPMG. 2011. KPMG International Survey of Corporate Responsibility Reporting 2011. Zug, Schweiz. https://www.kpmg.com/GR/en/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/Sustainability/Documents/ss-KPMG-International-Survey-of-CR-Reporting-2011-Nov-2011-web.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

KPMG. 2013. KPMG International Survey of Corporate Responsibility Reporting 2013. Zug, Schweiz. http://www.kpmg.com/Global/en/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/corporate-responsibility/Documents/kpmg-survey-of-corporate-responsibility-reporting-2013.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Kranke, Andre. 2008. Grüne Supply Chains. LOGISTIK inside, Nr. 6: 12–18.

Lange, Christoph, Sigrid Schaefer und Herbert Daldrup. 2001. Integriertes Controlling in Strategischen Unternehmensnetzwerken. Controlling 13: 75–83.

Laudon, Kenneth, Jane Laudon und Dennis Schoder. 2010. Wirtschaftsinformatik: Eine Einführung. 2. Aufl. Wemding, Deutschland: Pearson.

Leipziger, Deborah. 2010. The corporate responsibility code book. 2. Aufl. Sheffield, England: Greenleaf.

Lenz, Christian. 2003. Empfängerorientierte Unternehmenskommunikation: Einsatz der Internet-Technologie am Beispiel der Umweltberichterstattung. Hg. von Dietrich Seibt, Hans-Georg Kemper, Georg Herzwurm, und Dirk Stelzer. 1. Aufl. Lohmar, Deutschland: EUL Verlag.

Lenz, Christian, Ralf Isenmann, Jorge Marx-Gómez, Mario Krüger und Hans-Knud Arndt. 2002. Standardisation of XML-based DTDs for Corporate Environmental Reporting: Towards an EML. In: Proceedings of Informatics for Environmental Protection, hg. von Werner Pillmann und Klaus Tochtermann, 416–423. Wien, Österreich.

Lessidrenska, Teodorina, Michael Kuhndt, Volker Türk, Burcu Tuncer und André Eckermann. 2004. High5! Amsterdam, Niederlande.

Linde, Volker und Ina Stubenrauch. 2011. Nachhaltigkeitsberichterstattung im Mittelstand. Hg. von Deloitte & Touche GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft. http://www2.deloitte.com/de/de/pages/mittelstand/contents/nachhaltigkeitsberichterstattung-deloitte-deutschland-mittelstand.html (Zugegriffen: 20.05.2015).

Linne, Gudrun und Michael Schwarz. 2013. Handbuch Nachhaltige Entwicklung: Wie ist nachhaltiges Wirtschaften machbar? Hg. von Gudrun Linne und Michael Schwarz. Berlin, Deutschland: Springer Verlag.

Loew, Thomas, Kathrin Ankele, Sabine Braun und Jens Clausen. 2004. Bedeutung der internationalen CSR-Diskussion für Nachhaltigkeit und die sich daraus ergebenden Anforderungen an Unternehmen mit Fokus Berichterstattung. Berlin, Deutschland, Münster, Deutschland: future e.V., Institut für ökologische Wirtschaftsforschung. http://www.ioew.de/uploads/tx_ukioewdb/bedeutung_der_csr_diskussion.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Lozano, Rodrigo und Don Huisingh. 2011. Inter-linking issues and dimensions in sustainability reporting. Journal of Cleaner Production 19, Nr. 2-3: 99–107.

Lundie, Sven und Manfred Lenzen. 2008. Quantitative Nachhaltigkeitsberichterstattung ohne Systemgrenzen. In: Internetbasierte Nachhaltigkeitsberichterstattung, hg. von Ralf Isenmann und Jorge Marx Gómez, 99–111. Berlin, Deutschland: Erich Schmidt Verlag.

Lyman, Peter und Varian Hal. 2003. How Much Information. Hg. von University of California. Berkley. http://www2.sims.berkeley.edu/research/projects/how-much-info-2003/ (Zugegriffen: 20.05.2015).

Manyika, James, Michael Chui, Brad Brown, Jaques Bughin, Richard Dobbs, Charles Roxburgh und Angela Hung Beyers. 2011. Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity. http://www.mckinsey.com/insights/business_technology/big_data_the_next_frontier_for_innovation (Zugegriffen: 20.05.2015).

Del Mar Alonso-Almeida, María, Josep Llach und Frederic Marimon. 2014. A Closer Look at the 'Global Reporting Initiative' Sustainability Reporting as a Tool to Implement Environmental and Social Policies: A Worldwide Sector Analysis. Corporate Social Responsibility and Environmental Management 21, Nr. 6: 318–335.

Mardorf, Silke. 2006. Konzepte und Methoden von Sozialberichterstattung. 1. Aufl. Berlin, Deutschland: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Marx Gómez, Jorge. 2004. Automatisierung der Umweltberichterstattung mit Stoffstrommanagementsystemen. Otto-von-Guericke-Universität-Magdeburg. http://diglib.uni-magdeburg.de/Dissertationen/2004/jormarx.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Marx Gómez, Jorge. 2008. Corporate Environmental REporting for Business Related AffiLiates. http://www.uni-oldenburg.de/informatik/vlba/lehre/projektgruppen/cerebral/ (Zugegriffen: 20.05.2015).

Marx Gómez, Jorge. 2010. Projektgruppe Nachhaltigkeitsberichterstattung im Web 2.0. http://www.uni-oldenburg.de/informatik/vlba/lehre/projektgruppen/nachhaltigkeitsberichterstattung-im-web-20/ (Zugegriffen: 20.05.2015).

Marx Gómez, Jorge. 2012. Betriebliches Umweltinformationssystem. Enzyklopädie der Wirtschaftsinformatik Online-Lexikon. Oldenbourg Wissenschaftsverlag. http://www.enzyklopaedie-der-wirtschaftsinformatik.de/wi-enzyklopaedie/lexikon/informationssysteme/Sektorspezifische-Anwendungssysteme/Umweltinformationssystem,-betriebliches/index.html/?searchterm=BUIS (Zugegriffen: 20.05.2015).

Marx Gómez, Jorge. 2013. IT-for-Green: Umwelt-, Energie- und Ressourcenmanagement mit BUIS der nächsten Generation. Oldenburg. www.IT-for-Green.eu (Zugegriffen: 20.05.2015).

Marx Gómez, Jorge, Susanne Strahringer und Frank Teuteberg. 2010. Green Computing & Sustainability. Praxis der Wirtschaftsinformatik 274.

Marx Gómez, Jorge, Sebastian van Vliet, Olaf Roeder und Swetlana Lipnitskaya. 2012. STORM – Sustainable Online Reporting Model at the University of Oldenburg. In: Shaker Verlag, hg. von Werner Pillmann, Hans-Knud Arndt, und Gerlinde Knetsch, 743–748. Aachen, Deutschland: Shaker Verlag.

Meadows, Donella, Jorgen Randers und Dennis Meadows. 2004. Limits to growth: The 30-year update. 1. Aufl. New York, Vereinigte Staaten von Amerika: Chelsea Green Publishing.

Melville, Nigel P. 2010. Information systems innovation for environmental sustainability. MIS Quarterly 34, Nr. 1: 1–21.

Meyer, Christopher und Julia Kirby. 2010. The Big Idea: Leadership in the Age of Transparency. Harvard Business Review. https://hbr.org/2010/04/the-big-idea-leadership-in-the-age-of-transparency (Zugegriffen: 20.05.2015).

Millar, Michelle. 2013. The Pros and Cons of Sustainability Reporting. http://hotelexecutive.com/business_review/3695/the-pros-and-cons-of-sustainability-reporting (Zugegriffen: 20.05.2015).

Morhardt, J Emil. 2008. Automated Reporting of Corporate Sustainability Data – an Analog of Automated Internet-based Sustainability Reporting Using XML. In: Shaker Verlag, hg. von Martin Schreiber, Andreas Möller, und Bernd Page, 23–27. Aachen, Deutschland: Shaker Verlag.

Nestlé AG. 2008. Der Nestlé-Bericht zur gemeinsamen Wertschöpfung. Hg. von Nestlé AG. Vevey. http://www.nestle.com/asset-library/documents/reports/csv reports/global report 2007/global_report_2007_german.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Noll, Heinrich. 1997. Sozialberichterstattung in Deutschland: Konzepte, Methoden und Ergebnisse für Lebensbereiche und Bevölkerungsgruppen; Grundlagentexte Soziologie. Weinheim, Deutschland: Juventa Verlag GmbH.

O'Dwyer, Brendan. 2001. The State of Corporate Environmental Reporting in Ireland. Hg. von The Association of Chartered Certified Accountants. London, England: Association of Chartered Certified Accountants.

Organisation for Economic Co-operation and Development. 2011. OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen - Ausgabe 2011. Ausgabe 20. Paris, Frankreich: OECD Publishing.

Organisation for Economic Co-operation and Development. 2015. OECD. http://www.oecd.org/ (Zugegriffen: 20.05.2015).

Orlowski, Mark. 2012. New Focus at Sustainable Endowments Institute - Billion Dollar Green Challenge prioritized over Green Report Card. http://www.greenreportcard.org/media (Zugegriffen: 20.05.2015).

Parliament of Australia. 2010. Sustainability reporting – Parliament of Australia. http://www.aph.gov.au/About_Parliament/Parliamentary_Departments/Parliamentary_Library/Browse_by_Topic/ClimateChange/responses/economic/Sustainability#frame (Zugegriffen: 20.05.2015).

Pellens, B. 2001. Publizität. Hg. von Wolfgang Gerke und Manfred Steiner. Handwörterbuch des Bank- und Finanzwesens. Enzyklopädie der Betriebswirtschaftslehre. Stuttgart, Deutschland: Schäffer-Poeschel.

Presse- und Informationsamt der Bundesregierung Deutschland. 2005. Wegweiser Nachhaltigkeit 2005 - Bilanz und Perspektiven. Berlin, Deutschland: Presse- und Informationsamt der Bundesregierung Deutschland. http://www.nachhaltigkeitsrat.de/fileadmin/user_upload/dokumente/wegweiser_nachhaltigkeit/Wegweiser_Nachhaltigkeit_2005.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Presse- und Informationsamt der Bundesregierung Deutschland. 2008. Fortschrittsbericht 2008 zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie: Für ein nachhaltiges Deutschland. Berlin, Deutschland: Presse- und Informationsamt der Bundesregierung Deutschland. http://www.mwkel.rlp.de/File/2008-Nationale-Nachhaltigkeitsstrategie-Fortschrittsbericht-pdf/ (Zugegriffen: 20.05.2015).

quality-Datenbank Klaus Gebhardt e.K. 2008. Definition - Umweltberichterstattung. Hg. von quality-Datenbank Klaus Gebhardt e.K. Umweltdatenbank. Bremen: quality-Datenbank Klaus Gebhardt e.K. http://www.umweltdatenbank.de/lexikon/umweltberichterstattung.htm (Zugegriffen: 20.05.2015).

Rasche, Andreas und Georg Kell, Hrsg. 2010. The United Nations Global Compact. Cambridge, England: Cambridge University Press.

Rat für Nachhaltige Entwicklung. 2001. Rat für Nachhaltig Entwicklung. Berlin, Deutschland: Rat für Nachhaltige Entwicklung. http://www.nachhaltigkeitsrat.de/de/der-rat/auftrag-des-rates/ (Zugegriffen: 20.05.2015).

Rat für Nachhaltige Entwicklung. 2009. Nationale CSR-Strategie: CSR-Forum einigt sich auf „Gemeinsames Verständnis“. Rat für Nachhaltige Entwicklung. http://www.nachhaltigkeitsrat.de/news-nachhaltigkeit/2009/2009-05-14/nationale-csr-strategie-csr-forum-einigt-sich-auf-gemeinsames-verstaendnis/ (Zugegriffen: 20.05.2015).

Rat für Nachhaltige Entwicklung. 2014a. Deutscher Nachhaltigkeitskodex - Orientierungshilfe für mittelständische Unternehmen. http://www.deutscher-nachhaltigkeitskodex.de/ (Zugegriffen: 20.05.2015).

Rat für Nachhaltige Entwicklung. 2014b. Der Deutsche Nachhaltigkeitskodex - Maßstab für nachhaltiges Wirtschaften. Berlin, Deutschland. http://www.nachhaltigkeitsrat.de/uploads/media/RNE_Der_Deutsche_Nachhaltigkeitskodex_DNK_texte_Nr_47_Dezember_2014.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Rat für Nachhaltige Entwicklung und Bertelsmann Stiftung. 2013. Leitfaden zum Deutschen Nachhaltigkeitskodex - Orientierungshilfen für mittelständische Unternehmen. Gütersloh, Deutschland: Bertelsmann Stiftung.

Rat für Nachhaltige Entwicklung und Bertelsmann Stiftung. 2013. Leitfaden zum Deutschen Nachhaltigkeitskodex - Orientierungshilfen für mittelständische Unternehmen. Gütersloh, Deutschland: Bertelsmann Stiftung.

Rautenstrauch, Claus und Thomas Schulze. 2003. Informatik für Wirtschaftswissenschaftler und Wirtschaftsinformatiker. Berlin, Deutschland: Springer Verlag.

Reuter, Maria und Thomas Blees. 2005. Nachhaltigkeitsberichterstattung auf dem Vormarsch: Deutsche Unternehmen auf Platz 5 - Finanzdienstleister holen deutlich auf. Berlin, Deutschland: KPMG Deutsche Treuhand-Gesellschaft Aktiengesellschaft Wirtschaftsprüfungsgesellschaft.

Roca, Laurence Clément und Cory Searcy. 2012. An analysis of indicators disclosed in corporate sustainability reports. Journal of Cleaner Production 20, Nr. 1: 103–118.

Roth, Daniel-Sascha. 2007. Personalisierung internetbasierter Nachhaltigkeitskommunikation - theorethische Analyse und empirische Einsichten am Beispiel der Automobilindustrie. Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover. https://www.deutsche-digitale-bibliothek.de/binary/MGEBMIDXKBJ5TIRXDLM5HUBWRTAMHN67/full/1.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Rückert-John, Jana, Inka Bormann und René John. 2013. Umweltbewusstsein in Deutschland 2012 - Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage. Bonn, Deutschland.

S&P Dow Jones Sustainability Indices und RobecoSAM. 2013. Dow Jones Sustainability Indexes. http://www.djindexes.com/sustainability/ (Zugegriffen: 20.05.2015).

Schaefer, Sigrid. 2009. Controlling und Informationsmanagement in Strategischen Unternehmensnetzwerken: Multiperspektivische Modellierung und interorganisationale Vernetzung von Informationsprozessen: Habil.-Schr.--Duisburg-Essen, 2008. 1. Aufl. Wiesbaden, Deutschland: Gabler Verlag.

Schaltegger, Stefan und Christian Herzig. 2008. Berichterstattung im Lichte der Herausforderung unternehmerischer Nachhaltigkeit. In: Internetbasierte Nachhaltigkeitsberichterstattung, hg. von Ralf Isenmann und Jorge Marx Gómez, 51–64. Berlin, Deutschland: Erich Schmidt Verlag.

Schneider, Karin. 2012. Nachhaltigkeitsbericht 2011. Leverkusen, Deutschland. http://www.nachhaltigkeit2011.bayer.de (Zugegriffen: 20.05.2015).

Scholl, Gerd, Maike Gossen, Brigitte Holzhauer und Michael Schipperges. 2015. Umweltbewusstsein in Deutschland 2014 - Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage. Niesetal, Deutschland.

Schröder, Karsten. 2013. Aktuelle Entwicklungen in der nicht-finanziellen Berichterstattung - Arbeitstreffen des Deutschen Global Compact Netzwerks. Berlin, Deutschland. https://www.globalcompact.de/sites/default/files/jahr/publikation/at_1-2013_cop_econsense_reporting_schroeder.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Society of Investment Professionals in Germany und European Federation of Financial Analysts Societies. 2010. KPIs for ESG - A Guidance for the Integration of ESG into Financial Analysis and Corporate Valuation. Frankfurt am Main, Deutschland. http://www.effas-esg.com/wp-content/uploads/2011/07/KPIs_for_ESG_3_0_Final.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Solsbach, Andreas. 2015. XBRL-Taxonomie für die INBE. http://www.uni-oldenburg.de/informatik/vlba/personen/mitarbeiterinnen/andreas-solsbach/forschung/ (Zugegriffen: 20.05.2015).

Solsbach, Andreas, Ralf Isenmann, Jorge Marx Gómez und Frank Teuteberg. 2014. Inter-organisational Sustainability Reporting - A harmonized XRBL approach based on GRI G4 XBRL and further Guidelines. In: 28th International Conference on Informatics for Environmental Protection: ICT for Energy Effieciency, hg. von Jorge Marx Gómez, Michael Sonnenschein, Ute Vogel, Andreas Winter, Barbara Rapp, und Nils Giesen, 9–16. Oldenburg, Deutschland: BIS-Verlag.

Solsbach, Andreas, Swetlana Lipnitskaya und Sebastian van Vliet. 2013. Internetbasierte Nachhaltigkeitsberichterstattung im Kontext des Umwelt-, Energie- und Ressourcenmanagements mit BUIS der nächsten Generation. In: IT-gestütztes Ressourcen- und Energiemanagement. Konferenzband zu den 5. BUIS-Tagen, hg. von Jorge Marx Gómez, Corinna Lang, und Volker Wohlgemuth, 421–431.

Solsbach, Andreas, Jorge Marx Gómez und Ralf Isenmann. 2009. Sustainability Reporting in Networks - Case study „Eco-Industrial Park Bremen“. In: Environmental Informatics and Industrial Environmental Protection: Concepts, Methods and Tools, hg. von Volker Wohlgemuth, Bernd Page, und Kristina Voigt. Aachen, Deutschland: Shaker Verlag.

Solsbach, Andreas, Jorge Marx Gómez und Ralf Isenmann. 2011a. iSTORM – Idea and Reference Architecture approaching Inter-Organisational sustainability Reportingitle. In: EnviroInfo ISPRA 2011 - Proceedings of the 25th International Conference Environmental Informatics, hg. von Werner Pillmann, Sven Schade, und Paul Smits, 639–646. Aachen: Shaker Verlag.

Solsbach, Andreas, Jorge Marx Gómez und Ralf Isenmann. 2011b. iSTORM -- Idea and Reference Architecture approaching Inter-Organisational sustainability Reporting. In: Environmental Informatics

- Informatics for Environmental Protection, Sustainable Development and Risk Management. Innovations in sharing environmental observations and information, hg. von Werner Pillmann, Sven Schade, und Paul Smits, 639–646. Aachen, Deutschland: Shaker Verlag.

Solsbach, Andreas, Daniel Süpke, Benjamin Wagner vom Berg und Jorge Marx Gómez. 2011. Sustainable Online Reporting Model - a Web Based Sustainability Reporting Software. In: Information Technologies in Environmental Engineering, hg. von Paulina Golinska, Marek Fertsch, und Jorge Marx Gómez. Berlin, Deutschland: Springer Verlag.

Statistisches Bundesamt. 2007. Nachhaltige Entwicklung in Deutschland Indikatorbericht 2006. Wiesbaden, Deutschland: Statistisches Bundesamt. http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Publikationen/Fachveroeffentlichungen/UmweltoekonomischeGesamtrechnungen/Indikatorenbericht2006,property=file.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Statistisches Bundesamt. 2008. Nachhaltige Entwicklung in Deutschland Indikatorbericht 2008. Wiesbaden, Deutschland: Statistisches Bundesamt. http://www.nachhaltigkeitsrat.de/uploads/media/Indikatorenbericht2008.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Stehling, Hans. 2014. EU-Richtlinie: Unternehmen müssen transparenter werden - der Nachhaltigkeitskodex hilft dabei. Berlin, Deutschland. http://www.nachhaltigkeitsrat.de/presseinformationen/pressemitteilungen/eu-richtlinie-07-10-2014/ (Zugegriffen: 20.05.2015).

Stubbs, Wendy und Colin Higgins. 2014. Integrated Reporting and internal mechanisms of change. Accounting, Auditing & Accountability Journal 27, Nr. 7: 1068–1089.

Süpke, Daniel. 2010. Reference Achitecture for Dialogue-Based Sustainability Reporting. In: Shaker Verlag, hg. von Armin Cremers Klaus Greve, 480–487. Aachen, Deutschland: Shaker Verlag.

Süpke, Daniel. 2012. Referenzarchitektur zur dialogbasierten Nachhaltigkeitsberichterstattung im Web 2.0. Aachen, Deutschland: Carl von Ossietzky Universität Oldenburg.

Süpke, Daniel, Jorge Marx Gómez und Ralf Isenmann. 2009. Web 2.0 for sustainability reporting: Approach to refining communication on sustainability. In: Shaker Verlag, hg. von Kristina Voigt Volker Wohlgemuth Bernd Page, 235–243. Aachen, Deutschland: Shaker Verlag.

Sviklina, Elina, Bastian Buck, Paul Hulst und Yaqing Sun. 2014. GRI Taxonomy Implementation Guide. Amsterdam, Niederlande. https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/GRI-Taxonomy-2014-Implementation-Guide.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Sydow, Jörg. 1992. Strategische Netzwerke: Evolution und Organisation. Wiesbaden, Deutschland: Gabler Verlag.

Teuteberg, Frank und Jan Straßenburg. 2009. State of the art and future research in Environmental Management Information Systems - a systematic literature review. In: Information Technologies in Environmental Engineering I, hg. von Ioannis Athanasiadis, Andrea Rizzoli, Pericles Mitkas, und Jorge Marx Gómez, 64–77. Berlin, Deutschland: Springer Verlag.

Theuws, Martje und Mariette van Huijstee. 2013. Corporate Responsibility Instruments - A Comparison of the OECD Guidelines, ISO 26000 & the UN Global Compact. Amsterdam, Niederlande.

Tsutsui, Kiyoteru und Alwyn Lim, Hrsg. 2015. Corporate Social Responsibility in a Globalizing World. Cambridge, England: Cambridge University Press.

Turner, Vernon, David Reinsel, John Gantz und Stephan Minton. 2014. The Digital Universe of Opportunities: Rich Data and the Increasing Value of the Internet of Things. Framingham, Vereingte Staaten von Amerika.

United Nations Global Compact. 2010a. UN Documents: Gathering a body of global agreements - Keyword Sustainable Development''. Hg. von Non-Governmental Organizations Committee on Education. http://www.un-documents.net/k-001303.htm (Zugegriffen: 20.05.2015).

United Nations Global Compact. 2010b. UN Global Compact Management Model: Framework for Implementation. New York, Vereinigte Staaten von Amerika. http://unglobalcompact.org/docs/news_events/9.1_news_archives/2010_06_17/UN_Global_Compact_Management_Model.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

United Nations Global Compact. 2010c. Blueprint for Corporate Sustainability Leadership. New York, Vereinigte Staaten von Amerika: Vereinte Nationen Global Compact. http://unglobalcompact.org/docs/issues_doc/lead/BluePrint_EN.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

United Nations Global Compact. 2010d. Formation of the International Integrated Reporting Committee (IIRC). http://www.unglobalcompact.org/news/57-08-02-2010 (Zugegriffen: 20.05.2015).

United Nations Global Compact. 2010e. An Introduction to Linkages between UN Global Compact Principles and ISO 26000 Core Subjects. https://www.unglobalcompact.org/resources/236 (Zugegriffen: 20.05.2015).

United Nations Global Compact. 2015. United Nations Global Compact - Die Zehn Prinzipien. https://www.unglobalcompact.org/languages/german/die_zehn_prinzipien.html (Zugegriffen: 20.05.2015).

Vereinte Nationen. 1992. AGENDA 21: United Nations Conference on Environment & Development. Rio de Janerio, Brasilien. www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/english/Agenda21.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Vereinte Nationen. 1998. Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change. Kyoto, Japan.

Vereinte Nationen. 2010. Overview of the UN Global Compact. Hg. von United Nations. Vereinte Nationen. http://www.unglobalcompact.org/AboutTheGC/index.html (Zugegriffen: 20.05.2015).

Vereinte Nationen. 2012. AFTER THE SIGNATURE A Guide to Engagement in the United Nations Global Compact. Hg. von United Nations. http://www.unglobalcompact.org/docs/news_events/8.1/after_the_signature.pdf (Zugegriffen: 20.05.2015).

Van Vliet, Sebastian. 2010. Marktanalyse von XBRL Editoren und Entwicklung von Anforderungen zur prototypischen Implementierung in STORM. Oldenburg, Deutschland: Universität Oldenburg.

Vollmer, Simone A M. 1995. EG-Öko-Audit-Verordnung Umwelterklärung: Anforderungen, Hintergründe, Gestaltungsoptionen. Berlin, Deutschland: Springer Verlag.

XBRL Deutschland e.V. 2013. eXtensible Business Markup Language. http://www.xbrl.de (Zugegriffen: 20.05.2015).

XBRL International. 2012. G3 Guidelines in XBRL. https://www.globalreporting.org/reporting/reporting-support/xbrl/Pages/default.aspx (Zugegriffen: 20.05.2015).

XBRL International. 2013. eXtensible Business Markup Language. http://www.xbrl.org (Zugegriffen: 20.05.2015).

Zerfaß, Ansgar. 1996. Unternehmensführung und Öffentlichkeitsarbeit: Grundlegung einer Theorie der Unternehmenskommunikation und Public Relations. Opladen, Deutschland: Westdeutscher Verlag.

Van Zyl, Anria S. 2013. The importance of stakeholder engagement in managing corporate reputations. International Journal of Innovation and Sustainable Development 7, Nr. 1: 46–60.

A Anhang: Relevante semantische Komponenten der ÜNBE

In den nachfolgenden Tabellen wird die im Document Engineering ermittelten relevanten semantischen Komponenten nach Restriktion dargestellt:

- GRI G4,
- DNK,
- UNGC,
- ISO 26000,
- OECD,
- EMAS III,
- ESG und
- ÜNBE Erweiterung.

Für die relevanten semantischen Komponenten sind die nachfolgenden Quellen analysiert und im Rahmen eines Brückendokumentes vervollständigt worden (vgl. Bassen 2012; Deutsches Institut für Normung 2010b; Europäische Union 2009; Global Reporting Initiative 2013c; 2013d; Global Reporting Initiative und International Office for Standardization 2014; Global Reporting Initiative und United Nations Global Compact 2013; Organisation for Economic Co-operation and Development 2011; Rat für Nachhaltige Entwicklung 2014b; Rat für Nachhaltige Entwicklung und Bertelsmann Stiftung 2013; Society of Investment Professionals in Germany und European Federation of Financial Analysts Societies 2010; Theuws und van Huijstee 2013; United Nations Global Compact 2010e; 2015).

Semantische Komponenten		Pflicht/ Optional*	Herkunft	J/N	Begründung
Allgemeine Standardangaben					
Strategie und Analyse					
	Erklärung des höchsten Entscheidungsträgers der Organisation über den Stellenwert der Nachhaltigkeit für die Organisation und die Strategie der Organisation im Umgang mit dem Thema Nachhaltigkeit zur Verfügung	P	G4-1	J	
	Beschreibung der wichtigsten Auswirkungen, Risiken und Chancen	O	G4-2	J	
Organisationsprofil					
	Name der Organisation	P	G4-3	J	
	Wichtigste Marken, Produkte und Dienstleistungen	P	G4-4	J	
	Hauptsitz der Organisation	P	G4-5	J	
	Anzahl der Länder und Namen, in denen die Organisation im wesentlichen Umfang tätig ist oder für die im Bericht behandelten Nachhaltigkeitsthemen besonders relevant sind	P	G4-6	J	
	Eigentumsverhältnisse und die Rechtsform	P	G4-7	J	
	Märkte (inkl. geographischer Aufschlüsselung, Branchen, Art der Abnehmer und Empfänger)	P	G4-8	J	
	Größe der Organisation (Beschäftigen, Geschäftsstandorte, Umsatzerlöse, Gesamtkapitalisierung und Menge der gelieferten Produkte und Dienstleistungen)	P	G4-9	J	
	Beschäftigte nach Arbeitsvertrag und Geschlecht, fest angestellten nach Beschäftigungsart und Geschlecht	P	G4-10	J	
	Prozentsatz aller Arbeitnehmer, die von Kollektivvereinbarungen erfasst sind	P	G4-11	J	
	Lieferkette der Organisation	P	G4-12	J	
	Wichtigsten Veränderungen während des Berichtszeitraums bezüglich Größe, Struktur und Eigentumsverhältnissen der Organisation oder der Lieferkette	P	G4-13	J	
	Berichten Sie, ob und wie der Vorsorgeansatz oder das Vorsorgeprinzip von der Organisation behandelt wird	P	G4-14	J	
	Listen Sie extern entwickelte wirtschaftliche, ökologische und gesellschaftliche Chartas, Prinzipien oder andere Initiativen auf, die von der Organisation befürwortet oder unterstützt werden	P	G4-15	J	
	Listen Sie Mitgliedschaften in Verbänden (wie Industrieverbänden) und nationalen oder internationalen Interessenverbänden auf	P	G4-16	J	
Ermittelte wesentliche Aspekte und Grenzen					
	Listen Sie alle Unternehmen auf, die im konsolidierten Jahresabschluss oder in gleichwertigen Dokumenten aufgeführt sind bzw. wenn ein im konsolidierten Jahresabschluss der Organisation oder in gleichwertigen Dokumenten aufgeführtes Unternehmen nicht im Bericht vertreten ist	P	G4-17	J	
	Verfahren zur Festlegung der Berichtsinhalte und der Abgrenzung des Aspekts und Umsetzung der Berichterstattungsgrundsätze zur Festlegung der Berichtsinhalte	P	G4-18	J	
	Listen Sie sämtliche wesentlichen Aspekte auf, die im Prozess zur Festlegung der Berichtsinhalte ermittelt wurden	P	G4-19	J	
	Beschreiben Sie für jeden wesentlichen Aspekt dessen Abgrenzung innerhalb der Organisation	P	G4-20	J	
	Beschreiben Sie für jeden wesentlichen Aspekt dessen Abgrenzung außerhalb der Organisation	P	G4-21	J	
	Nennen Sie die Auswirkung jeder Neudarstellung einer Information aus früheren Berichten und die Gründe für solche Neudarstellungen	P	G4-22	J	
	Nennen Sie wichtige Änderungen im Umfang und in den Grenzen der Aspekte im Vergleich zu früheren Berichtszeiträumen	P	G4-23	J	
Einbindung von Stakeholdern					
	Liste der von der Organisation eingebundenen Stakeholdergruppen	P	G4-24	J	
	Listen Sie die Grundlage für die Ermittlung und Auswahl der Stakeholder, die eingebunden werden sollen	P	G4-25	J	
	Ansatz der Organisation zur Einbindung von Stakeholdern einschließlich der Häufigkeit der Einbindung nach Art und Stakeholdergruppe und geben Sie an, ob eine Einbindung vor allem in der Phase der Berichtsvorbereitung erfolgt	P	G4-26	J	
	Wichtigsten Themen und Anliegen, die durch die Einbindung der Stakeholder aufgekommen sind, und wie die Organisation auf jene wichtigen Themen und Anliegen reagiert hat, einschließlich durch ihre Berichterstattung	P	G4-27	J	
Berichtsprofil					
	Berichtszeitraum	P	G4-28	J	
	Datum des jüngsten vorhergehenden Berichts	P	G4-29	J	
	Berichtszyklus	P	G4-30	J	
	Kontaktstelle für Fragen bezüglich des Berichts oder seiner Inhalte	P	G4-31	J	
	Nennen Sie die von der Organisation gewählte „In Übereinstimmung"- bzw. GRI-Index Option und Nennen Sie die Referenz zum externen Prüfungsbericht, falls der Bericht extern geprüft	P	G4-32	J	
	Berichten Sie über die Verfahrensweise und die gegenwärtigen Praktiken der Organisation hinsichtlich einer externen Prüfung des Berichts	P	G4-33	J	
Unternehmensführung					
	Berichten Sie über die Führungsstruktur der Organisation	P	G4-34	J	
	Geben Sie den Prozess an, mit dem Vollmachten für wirtschaftliche, ökologische und gesellschaftliche Themen vom höchsten Kontrollorgan an Führungskräfte und andere Beschäftigte delegiert werden	O	G4-35	J	
	Geben Sie an, ob die Organisation eine Position auf Vorstandsebene oder Positionen mit Zuständigkeit für wirtschaftliche, ökologische und gesellschaftliche Themen eingerichtet hat und ob die Inhaber der Position direkt dem höchsten Kontrollorgan Bericht erstatten	O	G4-36	J	
	Geben Sie die Konsultationsverfahren zwischen Stakeholdern und dem höchsten Kontrollorgan bei wirtschaftlichen, ökologischen und gesellschaftlichen Themen	O	G4-37	J	
	Geben Sie die Zusammensetzung des höchsten Kontrollorgans und seiner Komitees an	O	G4-38	J	
	Vorsitz des Kontrollorgans	O	G4-39	J	

Tabelle A-1: Relevante semantische Komponenten der ÜNBE – GRI G4 – Teil 1

		Nominierungs- und Auswahlverfahren für das höchste Kontrollorgan und dessen Komitees sowie die Kriterien, die für die Nominierung und Auswahl des höchsten Kontrollorgans und dessen Mitglieder Anwendung finden	O	G4-40	J	
		Nennen Sie die Verfahren, die dem höchsten Kontrollorgan zur Verfügung stehen, um sicherzustellen, dass Interessenkonflikte vermieden und behoben werden	O	G4-41	J	
		Die Rolle des höchsten Kontrollorgans	O	G4-42	J	
		Nennen Sie die Maßnahmen, die unternommen wurden, um die kollektiven Kenntnisse des höchsten Kontrollorgans in Bezug auf wirtschaftliche, ökologische und gesellschaftliche Themen weiterzuentwickeln und zu verbessern	O	G4-43	J	
		Nennen Sie die Verfahren zur Beurteilung der Leistung des höchsten Kontrollorgans und Maßnahmen zum Umgang	O	G4-44	J	
		Die Rolle des höchsten Kontrollorgans und Rücksprache mit Stakeholdern	O	G4-45	J	
		Überprüfung der Wirksamkeit	O	G4-46	J	
		Häufigkeit der Überprüfung	O	G4-47	J	
		Nennen Sie das höchste Komitee oder die höchste Position, die formell den Nachhaltigkeitsbericht der Organisation prüft, bewilligt und sicherstellt, dass alle wesentlichen Aspekte berücksichtigt werden	O	G4-48	J	
		Beschreiben Sie den Prozess, durch den dem höchsten Kontrollorgan kritische Anliegen mitgeteilt werden	O	G4-49	J	
		Nennen Sie die Art und Gesamtzahl der kritischen Anliegen	O	G4-50	J	
		Berichten Sie über die Vergütungspolitik für das höchste Kontrollorgan und die leitenden Führungskräfte und Leistungskriterien	O	G4-51	J	
		Festlegung der Vergütung	O	G4-52	J	
		Meinungsäußerungen der Stakeholder	O	G4-53	J	
		Nennen Sie das Verhältnis der Jahresgesamtvergütung des höchstbezahlten Mitarbeiters in jedem Land mit signifikanten geschäftlichen Aktivitäten zum mittleren Niveau (Median)	O	G4-54	J	
	Ethik und Integrität					
		Berichten Sie über das Verhältnis der prozentualen Steigerung der Jahresgesamtvergütung des höchstbezahlten Mitarbeiters in jedem Land mit signifikanten geschäftlichen Aktivitäten zum mittleren Niveau (Median)	P	G4-55	J	
		Werte, Grundsätze sowie Verhaltensstandards und -normen (Verhaltens- und Ethikkodizes) der Organisation	O	G4-56	J	
		Berichten Sie über interne und externe Verfahren, zu ethischem und gesetzeskonformem Verhalten sowie zu Fragen der Integrität der Organisation sich Rat zu suchen (wie Krisen- oder Beratungsdienste)	O	G4-57	J	
		Nennen Sie die internen und externen Verfahren für die Meldung von Bedenken in Bezug auf ethisch nicht vertretbares oder rechtswidriges Verhalten sowie Anliegen der Integrität	O	G4-58	J	
Spezifische Standardangaben						
	Angaben zum Managementansatz					
		Warum ist der Aspekt wesentlich (Auswirkungen), Umgang der Organisation mit dem Aspekt und Beurteilung der Effizienz des Managementansatzes	O	G4-DMA	J	
	Wirtschaftlich					
	Wirtschaftliche Leistung					
		Direkt erwirtschafteter und verteilter wirtschaftlicher Wert	O	G4-EC1	J	
		Klimawandel bedingte finanzielle Folgen und andere Chancen und Risiken für die Aktivitäten der	O	G4-EC2	J	
		Deckung der Verpflichtungen der Organisation aus dem leistungsorientierten Pensionsplan	O	G4-EC3	J	
		Finanzielle Unterstützung seitens der Regierung	O	G4-EC4	J	
	Marktpräsenz					
		Spanne des Verhältnisses der Standardeintrittsgehälter nach Geschlecht zum lokalen Mindestlohn an Hauptgeschäftsorten	O	G4-EC5	J	
		Anteil der lokal angeworbenen Führungskräfte an Hauptgeschäftsorten	O	G4-EC6	J	
	Indirekte wirtschaftliche Auswirkungen					
		Entwicklung und Auswirkung von Infrastrukturinvestitionen und geförderten Dienstleistungen	O	G4-EC7	J	
		Art und Umfang erheblicher indirekter wirtschaftlicher Auswirkungen	O	G4-EC8	J	
	Beschaffung					
		Anteil an Ausgaben für lokale Lieferanten an Hauptgeschäftsorten	O	G4-EC9	J	
	Ökologisch					
	Materialien					
		Eingesetzte Materialien nach Gewicht oder Volumen	O	G4-EN1	J	
		Anteil der Sekundärrohstoffe am Gesamtmaterialeinsatz	O	G4-EN2	J	
	Energie					
		Energieverbrauch innerhalb der Organisation	O	G4-EN3	J	
		Energieverbrauch außerhalb der Organisation	O	G4-EN4	J	
		Energieintensität	O	G4-EN5	J	
		Verringerung des Energieverbrauchs	O	G4-EN6	J	
		Senkung des Energiebedarfs für Produkte und Dienstleistungen	O	G4-EN7	J	
	Wasser					
		Gesamtwasserentnahme nach Quelle	O	G4-EN8	J	
		Durch die Wasserentnahme wesentlich beeinträchtigte Wasserquellen	O	G4-EN9	J	
		Prozentsatz und Gesamtvlumen des aufbereiteten und wiederverwendeten Wassers	O	G4-EN10	J	
	Biodiversität					
		Eigene oder gemietete Standorte, betrieben in oder angrenzend an Schutzgebiete(n) und Gebiete(n) mit hohem Biodiversitätswert außerhalb von Schutzgebieten	O	G4-EN11	J	
		Beschreibung erheblicher Auswirkungen von Geschäftstätigkeiten, Produkten und Dienstleistungen auf die Biodiversität in Schutzgebieten und Gebieten mit hohem Biodiversitätswert ausserhalb von Schutzgebieten	O	G4-EN12	J	

Tabelle A-2: Relevante semantische Komponenten der ÜNBE – GRI G4 – Teil 2

	Geschützte oder renaturierte Lebensräume	O	G4-EN13	J	
	Gesamtzahl gefährdeter Arten, die von der Geschäftstätigkeit der Organisation betroffen sind (nach Gefährdungskategorie)	O	G4-EN14	J	
Emissionen					
	Direkte THG-Emissionen (Scope 1)	O	G4-EN15	J	
	Indirekte energiebezogene THG-Emissionen (Scope 2)	O	G4-EN16	J	
	Weitere indirekte THG-Emissionen (Scope 3)	O	G4-EN17	J	
	Intensität der THG-Emissionen	O	G4-EN18	J	
	Reduzierung der THG-Emissionen	O	G4-EN19	J	
	Emissionen Ozon abbauender Stoffe	O	G4-EN20	J	
	No_x, So_x und anderer signifikante Luftemissionen	O	G4-EN21	J	
Abwasser und Abfall					
	Gesamtvolumen der Abwassereinleitung nach Qualität und Einleitungsort	O	G4-EN22	J	
	Gesamtgewicht des Abfalls nach Art und Entsorgungsmethode	O	G4-EN23	J	
	Gesamtzahl und -volumen signifikanter Verschmutzungen	O	G4-EN24	J	
	Gewicht des transportierten, importierten, exportierten oder behandelten Abfalls	O	G4-EN25	J	
	Bezeichnung, Grösse, Schutzstatus und Biodiversitätswert von Gewässern, die von den Abwassereinleitungen und dem Oberflächenabflusss der Organisation signifikant betroffen sind	O	G4-EN26	J	
Produkte und Dienstleistungen					
	Umfang der Massnahmen zur Verringerung der ökologischen Auswirkungen von Produkten und	O	G4-EN27	J	
	Prozentsatz der verkauften aber zurückgenommen Produkte und deren Verpackungsmaterialien nach Kategorie	O	G4-EN28	J	
Compliance					
	Monetärer Wert signifikanter Bussgelder und Gesamtzahl nicht monetärer Strafen wegen Nichteinhaltung vom Umweltgesetzen und -vorschriften	O	G4-EN29	J	
Transport					
	Erhebliche ökologische Auswirkungen durch den Transport von Produkten und anderen Gütern und Materialien sowie durch den Transport von Mitgliedern der Belegschaft	O	G4-EN30	J	
Insgesamt					
	Die gesamten Aufwendungen und Investitionen für Umweltschutz nach Art	O	G4-EN31	J	
Bewertung der Lieferanten hinsichtlich ökologischer Aspekte					
	Prozentsatz neuer Lieferanten, die anhand von ökologischen Kriterien überprüft wurden	O	G4-EN32	J	
	Erhebliche tatsächliche und potentielle negative ökologische Auswirkungen in der Lieferkette und ergriffenen Maßnahmen	O	G4-EN33	J	
Beschwerdeverfahren hinsichtlich ökologischer Aspekte					
	Anzahl der Beschwerden in Bezug auf ökologische Auswirkungen, die über formelle Beschwerdeverfahren eingereicht, bearbeitet und gelöst wurden	O	G4-EN34	J	
Gesellschaftlich					
Arbeitspraktiken und Menschenwürdige Beschäftigung					
Beschäftigung					
	Gesamtzahl und Rate neu eingestellter Mitarbeiter sowie Personalfluktuation nach Altersgruppe, Geschlecht und Region	O	G4-LA1	J	
	Betriebliche Leistungen, die nur Vollzeitbeschäftigten, nicht aber Mitarbeitern mit befristeten Arbeitsverträgen oder Teilzeitbeschäftigten gewährt werden, nach Hauptgeschäftsstandorten	O	G4-LA2	J	
	Rückkehrrate an den Arbetisplatz und Verbleibsrate nach der Elternzeit nach Geschlecht	O	G4-LA3	J	
Arbeitnehmer-Arbeitergeber-Verhältnis					
	Mindestmitteilungsfristen von betrieblichen Veränderungen, einschließlich der Angabe, ob diese in Kollektivvereinbarungen dargelegt sind	O	G4-LA4	J	
Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz					
	Prozentsatz der Gesamtbelegschaft, die in formellen Arbeitgeber-Arbeitnehmer-Ausschüssen vertreten ist, die die Überwachung von Programmen zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz unterstützen und entsprechende Beratung anbieten	O	G4-LA5	J	
	Art der Verletzung und Rate der Verletzungen, Berufskrankheiten, Ausfalltage und Abwesenheit sowie die Gesamtzahl der arbeitsbedingten Todesfälle nach Region und Geschlecht	O	G4-LA6	J	
	Arbeiter mit hoher Erkrankungsrate oder -gefährdung im Zusammenhang mit ihrer	O	G4-LA7	J	
	Gesundheits- und Sicherheitsthemen, die in förmlichen Vereinbarungen mit Gewerkschaften behandelt werden	O	G4-LA8	J	
Aus- und Weiterbildung					
	Durchschnittliche jährliche Stundenzahl für Aus- und Weiterbildung pro Mitarbeiter nach Geschlecht und Mitarbeiterkategorie	O	G4-LA9	J	
	Programme für Kompetenzmanagement und lebenslanges Lernen, die zur fortdauernden Beschäftigungsfähigkeit der Mitarbeiter Beitragen und diese im Umgang mit dem Berufsausstieg unterstützen	O	G4-LA10	J	
	Prozentsatz der Mitarbeiter, die eine regelmäßige Beurteilung ihrer Leistung und ihrer Karriereentwicklung erhalten, nach Geschlecht und Mitarbeiterkategorie	O	G4-LA11	J	
Vielfalt und Chancengleichheit					
	Zusammensetzung der Kontrollorgane und Aufteilung der Mitarbeiter nach Mitarbeiterkategorie in Bezug auf Geschlecht, Altersgruppe, Zugehörigkeit zu einer Minderheit und andere Diversitätsindikatoren	O	G4-LA12	J	
Gleicher Lohn für Frauen und Männer					
	Verhältnis des Grundgehalts und der Vergütung von Frauen zum Grundgehalt und zur Vergütung von Männern nach Mitarbeiterkategorie und Hauptgeschäftsstandort	O	G4-LA13	J	
Bewertung der Lieferanten hinsichtlich Arbeitspraktiken					
	Prozentsatz neuer Liefereanten, die anhand Kriterien im Hinblick auf Arbeitspraktiken überprüft wurden	O	G4-LA14	J	
	Erhebliche und tatsächliche und potentielle negative Auswirkungen auf Arbeitspraktiken in der Lieferkette und ergriffene Maßnahmen	O	G4-LA15	J	

Tabelle A-3: Relevante semantische Komponenten der ÜNBE – GRI G4 – Teil 3

Beschwerdeverfahren hinsichtlich Arbeitspraktiken					
	Anzahl der Beschwerden in Bezug auf Arbeitspraktiken, die über formelle Beschwerdeverfahren eingereicht, bearbeitet und gelöst wurden	O	G4-LA16	J	
Menschenrechte					
Investitionen					
	Gesamtzahl und Prozentsatz der signifikatenn Investitionsvereinbarungen und -verträge, die Menschenrechtsklauseln enthalten oder unter Menschenrechtsaspekten geprüft wurden	O	G4-HR1	J	
	Gesamtzahl der Schulungsstunden von Mitarbeitern zu Menschenrechtspolitik und -verfahren der Organisation im Zusammenhang mit Menschenrechtsaspekten sowie Prozentsatz der geschulten Mitarbeiter	O	G4-HR2	J	
Gleichbehandlung					
	Gesamtzahl der Diskriminierungsvorfälle und ergriffene Abhilfemaßnahmen	O	G4-HR3	J	
Vereinigungsfreiheit und Recht auf Kollektivverhandlungen					
	Ermitttelte Geschäftsstandorte und Lieferanten, bei denen das Recht der Beschäftigten auf Vereinigungsfreiheit oder Kollektivverhandlungen verletzt wird oder erheblich gefährdet sein könnte, und ergriffene Maßnahmen zum Schutz dieser Rechte	O	G4-HR4	J	
Kinderarbeit					
	Ermittelte Geschäftsstandorte und Lieferanten, bei denen ein erhebliches Risiko von Kinderarbeit besteht, und ergriffene Massnahmen als Beitrag zur Abschaffung von Kinderarbeit	O	G4-HR5	J	
Zwangs- oder Pflichtarbeit					
	Ermitttelte Geschäftsstandorte und Lieferanten, bei denen ein erhebliches Risiko von Zwangs- oder Pflichtarbeit besteht, und ergriffene Maßnahmen als Beitrag zur Beseitigung aller Formen von Zwangs- oder Pflcihtarbeit	O	G4-HR6	J	
Sicherheitspraktiken					
	Prozentsatz des Sicherheitspersonals, das zu Menschenrechtspolitik und Verfahren der Organisation, die für die Geschäftstätigkeit maßgeblich sind, geschult wurde	O	G4-HR7	J	
Rechte der indigenen Bevölkerung					
	Gesamtzahl der Vorfälle, in denen Rechte der indigenen Bevölkerung verletzt wurden, und ergriffene Maßnahmen	O	G4-HR8	J	
Prüfung					
	Gesamtzahl und Prozentsatz der Geschäftsstandorte, die im Hinblick auf Menschenrechte oder menschenrechtliche Auswirkungen geprüft wurden	O	G4-HR9	J	
Bewertung der Lieferanten hinsichtlich Menschenrechten					
	Prozentsatz neuer Lieferanten, die anhand von Menschenrechtskriterien überprüft wurden	O	G4-HR10	J	
	Erhebliche tatsächliche und potentielle negative menschenrechtliche Auswirkungen in der Lieferkette und ergriffene Maßnahmen	O	G4-HR11	J	
Beschwerdeverfahren hinsichtlich Menschenrechtsverletzungen					
	Anzahl der Beschwerden in Bezug auf menschenrechtliche Auswirkungen, die über formelle Beschwerdeverfahren eingereicht, bearbeitet und gelöst wurden	O	G4-HR12	J	
Gesellschaft					
Lokale Gemeinschaften					
	Prozentsatz der Geschäftsstandorte, bei denen Maßnahmen zur Einbindung lokaler Gemeinschaften, Folgeabschätzungen und Förderprogramme umgesetzt wurden	O	G4-SO1	J	
	Geschäftstätigkeiten mit erheblichen tatsächlichen oder potentiellen negativen Auswirkungen auf lokale Gemeinschaften	O	G4-SO2	J	
Kooruptionsbekämpfung					
	Gesamtzahl und Prozentsatz der Geschäftsstandorte, die im Hinblick auf Korruptionsrisikien geprüft wurden, und ermittelte erhebliche Risikien	O	G4-SO3	J	
	Informationen und Schulungen über Leitlinien und Verfahren zur Korruptionsbekämpfung	O	G4-SO4	J	
	Bestätigte Korruptionsfälle und ergriffen Maßnahmen	O	G4-SO5	J	
Politik					
	Gesamtwert der politischen Spenden, dargestellt nach Land und Empfänger/Begünstigten	O	G4-SO6	J	
Wettbewerbswidriges Verhalten					
	Gesamtzahl der Verfahren aufgrund von wettbewerbswidrigem Verhalten oder Kartell- und Monopolbildung sowei deren Ergebnisse	O	G4-SO7	J	
Compliance					
	Monetärer Wert signifikanter Bußgelder und Gesamtzahl nicht monetärer Strafen wegen Nichteinhaltung von Gesetzen und Vorschriften	O	G4-SO8	J	
	Prozentsatz neuer Lieferanten, die anhand von Kriterien in Bezug auf Auswirkungen auf die Gesellschaft überprüft wurden	O	G4-SO9	J	
Bewertung der Lieferanten hinsichtlich gesellschaftlicher Auswirkungen					
	Signifikate aktuelle und potentielle negative Auswirkungen auf die Gesellschaft in der Lieferkette sowie ergriffene Maßnahmen	O	G4-SO10	J	
Beschwerdeverfahren hinsichtlich gesellschaftlicher Auswirkungen					
	Anzahl der Beschwerden in Bezug auf Auswirkungen auf die Gesellschaft, die über formelle Beschwerdeverfahren eingereicht, bearbeitet und gelöst wurden	O	G4-SO11	J	

Tabelle A-4: Relevante semantische Komponenten der ÜNBE – GRI G4 – Teil 4

Produktverantwortung						
	Kundengesundheit und -sicherheit					
		Prozentsatz der maßgeblichen Produkt- und Dienstleistungskategorien, deren Auswirkungen auf Gesundheit und Sicherheit geprüft werden, um Verbesserungspotenziale zu ermitteln	O	G4-PR1	J	
		Gesamtzahl der Vorfälle der Nichteinhaltung von Vorschriften und freiwilligen Verhaltensregeln in Bezug auf die Auswirkungen von Produkten und Dienstleistungen auf die Gesundheit und Sicherheit, dargestellt nach Art der Folgen	O	G4-PR2	J	
	Kennzeichnung von Produkten und Dienstleistungen					
		Art der Produkt- und Dienstleistungsinformationen, die durch die Verfahren der Organisation für Informationen über und Kennzeichnung von Produkte(n) erforderlich sind, sowie Prozentsatz der maßgeblichen Produkt- und Dienstleistungskategorien, die solchen Informationspflichten unterliegen	O	G4-PR3	J	
		Gesamtzahl der Fälle von Nichteinhaltung von Vorschriften oder freiwilligen Verhaltensregeln in Bezug auf die Informationen über und die Kennzeichnung von Produkte(n) und Dienstleistungen, dargestellt nach Art der Folgen	O	G4-PR4	J	
		Ergebnisse von Umfragen zur Kundenzufriedenheit	O	G4-PR5	J	
	Werbung					
		Verkauf verbotener oder umstrittener Produkte	O	G4-PR6	J	
		Sie die Gesamtzahl der Fälle von Nichteinhaltung von Vorschriften oder freiwilligen Verhaltensregeln in Bezug auf Werbung einschließlich Anzeigen, Verkaufsförderung und Sponsoring, dargestellt nach Art der Folgen	O	G4-PR7	J	
	Schutz der Privatsphäre des Kunden					
		Gesamtzahl der begründeten Beschwerden in Bezug auf den Schutz der Privatsphäre des Kunden und die Verletzung des Datenschutzes	O	G4-PR8	J	
	Compliance					
		Gesamtgeldwert der erheblichen Bußgelder wegen Nichteinhaltung von Gesetzen und Vorschriften in Bezug auf die Bereitstellung und Nutzung von Produkten und Dienstleistungen	O	G4-PR9	J	

Erläuterungen:	* Semantische Komponente Pflicht nach "In Übereinstimmung" und "Kern" folgend den GRI G4 Richtlinien

Tabelle A-5: Relevante semantische Komponenten der ÜNBE – GRI G4 – Teil 5

Semantische Komponenten		Pflicht/Optional*	Herkunft	J/N	Begründung
Strategie					
	Strategische Analyse und Maßnahmen	P	DNK-1	N	Redundanz G4-1
	Wesentlichkeit	P	DNK-2	N	Redundanz G4-2
	Ziele	P	DNK-3	N	Redundanz G4-2
	Tiefe der Wertschöpfungskette	P	DNK-4	N	Redundanz G4-12
Prozessmanagement					
	Verantwortung	P	DNK-5	N	Redundanz G4-56
	Regeln und Prozesse	P	DNK-6	N	Redundanz G4-56
	Kontrolle	P	DNK-7	N	Redundanz G4-56
	Anreizsysteme	P	DNK-8	N	Redundanz G4-51 und G-54
	Beteiligung von Anspruchsgruppen	P	DNK-9	N	Redundanz G4-27
	Innovations- und Produktmanagement	P	DNK-10	N	Redundanz G4-EN6 und G4-EN26
Umwelt					
	Inanspruchnahme von natürlichen Ressourcen	P	DNK-11	N	Redundanz G4-EN1, G4-EN3, G4-EN4 und G4-EN8
	Ressourcenmanagement	P	DNK-12	N	Redundanz G4-EN2 bis G4-EN5, G4-EN8, G4-10, G4-22 und G4-EN23
	Klimarelevante Emissionen	P	DNK-13	N	Redundanz G4-EN15 bis G4-EN19 und G4-EN30
Gesellschaft					
	Arbeitnehmerrechte	P	DNK-14	N	Redundanz G4-LA6 bis G4-LA10, G4-LA12, G4-HR3 und G4-HR4
	Chancengerechtigkeit	P	DNK-15	N	Redundanz G4-LA6, G4-LA8, G4-LA9 bis G4-LA12 und G4-HR3
	Qualifizierung	P	DNK-16	N	Redundanz G4-LA9 bis G4-LA11 und G4-HR2
	Menschenrechte	P	DNK-17	N	Redundanz G4-HR1, G4-HR9 bis G4-HR11
	Gemeinwesen	P	DNK-18	N	Redundanz G4-EC1
	Politische Einflussnahme	P	DNK-19	N	Redundanz G4-SO6
	Gesetzes- und richtlinienkonformes Verhalten	P	DNK-20	N	Redundanz G4-SO3, G4-SO5 und G4-SO8

Erläuterungen:	* Alle Komponenten sind mit Pflicht bewertet worden, da dem DNK Leitfaden folgend ein Unternehmen eine Stellungnahme abgeben muss, wenn keine Angaben zum Schwerpunkt (Strategie, Prozessmanagement, Umwelt und Gesellschaft) erfolgen (formale Prüfung erfolgt durch die Geschäftsstelle des Rats für Nachhaltige Entwicklung)

Tabelle A-6: Relevante semantische Komponenten der ÜNBE – DNK

Semantische Komponenten		Pflicht/ Optional*	Herkunft	J/N	Begründung
Menschenrechte					
	Unternehmen sollen den Schutz der internationalen Menschenrechte unterstützen und achten	O	UNGC - Prinzip 1	N	Redundanz G4-HR2, G4-HR7 bis G4-HR9, G4-HR12, G4-SO1 und G4-S02
	Unternehmen sollten sicherstellen, dass sie sich nicht an Menschenrechtsverletzungen mitschuldig machen	O	UNGC - Prinzip 2	N	Redundanz G4-HR1, G4-HR10 und G4-HR11
Arbeitsnormen					
	Unternehmen sollen die Vereinigungsfreiheit und die wirksame Anerkennung des Rechts auf Kollektivverhandlungen wahren	O	UNGC - Prinzip 3	N	Redundanz G4-11, G4-LA4 und G4-HR4
	Unternehmen sollen sich für die Beseitigung aller Formen der Zwangsarbeit einsetzen	O	UNGC - Prinzip 4	N	Redundanz G4-HR6
	Unternehmen sollen sich für die Abschaffung von Kinderarbeit einsetzen	O	UNGC - Prinzip 5	N	Redundanz G4-HR5
	Unternehmen sollen sich für die Beseitigung von Diskriminierung bei Anstellung und Erwerbstätigkeit einsetzen	O	UNGC - Prinzip 6	N	Redundanz G4-10, G4-EC5, G4-EC6, G4-LA1, G4-LA3, G4-LA9, G4-LA11 bis G4-LA13 und G4-HR3
Umwelt					
	Unternehmen sollen im Umgang mit Umweltproblemen dem Vorsorgeprinzip folgen	O	UNGC - Prinzip 7	N	Redundanz G4-EC2, G4-EN1, G4-EN3, G4-EN8, G4-EN15 bis G4-EN17, G4-EN20, G4-EN21, G4-EN27 und
	Unternehmen sollen Initiativen ergreifen, um größeres Umweltbewusstsein zu fördern	O	UNGC - Prinzip 8	N	Redundanz G4-EN1 bis G4-EN34
	Unternehmen sollen die Entwicklung und Verbreitung umweltfreundlicher Technologien beschleunigen	O	UNGC - Prinzip 9	N	G4-EN6, G4-EN7, G4-EN19, G4-EN27 und G4-EN31
Korruptionsbekämpfung					
	Unternehmen sollen gegen alle Arten der Korruption eintreten, einschließlich Erpressung und Bestechung	O	UNGC - Prinzip 10	N	G4-56 bis G4-58, G4-SO3 bis G4-SO6

Erläuterungen:	* Global Compat Active Level benötigt (1) ein Statement des Geschäftsführers einer fortlaufenden Unterstützung des Unternehmen der Prinzipien und Initiative, (2) eine Beschreibung der Maßnahmen in den vier Schwerpunkten Menschenrechten, Arbeitsnormen, Umwelt und Korruptionsbekämpfung) und (3) eine Bewertung der Ergebnisse

Tabelle A-7: Relevante semantische Komponenten der ÜNBE – UNGC

Semantische Komponenten		Pflicht/ Optional	Herkunft	J/N	Begründung
	Grundsätze gesellschaftlichter Verantwortung	O	ISO 26000 - 4	N	Redundanz G4-1, G4-2, G4-56 bis G4-58, G4- EN29, G4-SO8, G4-PR2, G4-PR4. G4-PR7 und G4-PR9
	Anerkennung gesellschaftlicher Verantwortung und Einbindung von Anspruchsgruppen	O	ISO 26000 - 5	N	Redundanz G4-17 bis G4-27
Menschenrechte					
	Organisationsführung	O	ISO 26000 - 6.2	N	Redundanz G4-1, G4-2, G4-36 bis G4-55
	Übersicht Menschenrechte	O	ISO 26000 - 6.3.1	N	Redundanz G4-HR1 bis G4-HR12
	Grundsätze und Überlegungen	O	ISO 26000 - 6.3.2	N	Redundanz G4-HR1 bis G4-HR12
	Gebührende Sorgfalt	O	ISO 26000 - 6.3.3	N	Redundanz G4-HR1, G4-HR4 bis G4-HR6, G4-HR9 bis G4-HR11
	Menschenrechte in kritischen Situationen	O	ISO 26000 - 6.3.4	N	Redundanz G4-HR4 bis G4-HR11
	Mittäterschaft vermeiden	O	ISO 26000 - 6.3.5	N	Redundanz G4-EN32, G4-EN33, G4-LA14, G4-LA15, G4-HR1, G4-HR2, G4-HR4 bis G4-HR11, G4-SO9 und G4-SO10
	Missstände beseitigen	O	ISO 26000 - 6.3.6	N	Redundanz G4-EN34, G4-LA16, G4-HR3, G4-HR8, G4-HR12 und G4-SO11
	Diskriminierung und schutzbedürftige Gruppen	O	ISO 26000 - 6.3.7	N	Redundanz G4-EC5, G4-LA12, G4-LA13, G4-HR3, G4-HR5 und G4-HR8
	Bürgerliche und politische Rechte	O	ISO 26000 - 6.3.8	N	Redundanz G4-HR4, G4-HR8
	Wirtschaftliche, soziale und kulturelle Rechte	O	ISO 26000 - 6.3.9	N	Redundanz G4-EC7, G4-EC8, G4-SO1 und G4-SO2
	Grundlegende Prinzipien und Rechte bei der Arbeit	O	ISO 26000 - 6.3.10	N	Redundanz G4-EC5, G4-LA12, G4-LA13, G4-HR3 bis G4-HR6
Arbeitspraktiken					
	Übersicht	O	ISO 26000 - 6.4	N	Redundanz G4-3 bis G4-16, G4-LA1 bis G4-LA16
	Grundsätze und Überlegungen	O	ISO 26000 - 6.4.2	N	Redundanz G4-3 bis G4-16, G4-LA1 bis G4-LA16
	Beschäftigung und Beschäftigungsverhältnisse	O	ISO 26000 - 6.4.3	N	Redundanz G4-3 bis G4-16, G4-EC5, G4-EC6, G4-EC9, G4-HR3, G4-LA1, G4-LA4, G4-LA12 bis G4-LA15
	Arbeitsbedingungen und Sozialschutz	O	ISO 26000 - 6.4.4	N	Redundanz G4-3 bis G4-16, G4-EC5, G4-LA2, G4-LA3 und G4-LA13
	Sozialer Dialog	O	ISO 26000 - 6.4.5	N	Redundanz G4-3 bis G4-16, G4-LA4 und G4-HR4
	Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz	O	ISO 26000 - 6.4.6	N	Redundanz G4-LA5 bis G4-LA8
	Menschliche Entwicklung und Schulung am Arbeitsplatz	O	ISO 26000 - 6.4.7	N	Redundanz G4-LA9 bis G4-LA11
Umwelt					
	Übersicht Umwelt	O	ISO 26000 - 6.5.1	N	Redundanz G4-EN1 bis G4-EN34 und G4-SO1
	Grundsätze und Überlegungen	O	ISO 26000 - 6.5.2	N	Redundanz G4-EN1 bis G4-EN34, G4-SO1
	Vermeidung von Umweltbelastungen	O	ISO 26000 - 6.5.3	N	Redundanz G4-EN20 bis G4-EN28, G4-SO1 und G4-SO2
	Nachhaltige Nutzung von Ressourcen	O	ISO 26000 - 6.5.4	N	Redundanz G4-EN1 bis G4-EN10, G4-EN22, G4-EN26 bis G4-EN30
	Abschwächung des Klimawandels und Anpassung	O	ISO 26000 - 6.5.5	N	Redundanz G4-EC2, G4-EN6, G4-EN7, G4-EN15 bis G4-EN20, G4-EN27

Tabelle A-8: Relevante semantische Komponenten der ÜNBE – ISO 26000 Norm – Teil 1

	Umweltschutz. Artenvielfalt und Wiederherstellung natürlicher Lebensräume	O	ISO 26000 - 6.5.6	N	Redundanz G4-EN11 bis G4-EN14 und G4-EN26
Faire Betriebs- und Geschäftspraktiken					
	Übersicht faire Betriebs- und Geschäftspraktiken	O	ISO 26000 - 6.6	N	Redundanz G4-SO3, G4-SO5 bis G4-SO7, G4-SO9 bis G4-SO11
	Grundsätze und Überlegungen	O	ISO 26000 - 6.6.2	N	Redundanz G4-SO3, G4-SO5 bis G4-SO7, G4-SO9 bis G4-SO11
	Korruptionsbekämpfung	O	ISO 26000 - 6.6.3	N	Redundanz G4-56 bis G4-58, G4-SO3 bis G4-SO5
	Verantwortungsbewusste politische Mitwirkung	O	ISO 26000 - 6.6.4	N	Redundanz G4-SO6
	Handlungsfeld 3: Fairer Wettbewerb	O	ISO 26000 - 6.6.5	N	Redundanz G4-SO7
	ISO 26000 - 6.6.6 Handlungsfeld 4: Gesellschaftliche Verantwortung in der Wertschöpfungskette fördern	O	ISO 26000 - 6.6.6	N	Redundanz G4-EC8, G4-EC9, G4-EN30, G4-EN32, G4-EN33, G4-LA14, G4-LA15, G4-HR1, G4-HR4 bis G4-HR7, G4-HR10, G4-HR11, G4-SO4, G4-SO9 und G4-SO10
	ISO 26000 - 6.6.7 Handlungsfeld 5: Eigentumsrechte achten	O	ISO 26000 - 6.6.7	N	Redundanz G4-EC8, G4-HR8 und G4-SO7
Konsumentenanliegen					
	Übersicht Konsumentenanliegen	O	ISO 26000 - 6.7	N	Redundanz G4-PR1 bis G4-PR5, G4-PR7 bis G4-PR9
	Grundsätze und Überlegungen	O	ISO 26000 - 6.7.2	N	Redundanz G4-PR1 bis G4-PR5, G4-PR7 bis G4-PR9
	Faire Werbe-, Vertriebs- und Vertragspraktiken sowie sachliche und unverfälschte, nicht irreführende Informationen	O	ISO 26000 - 6.7.3	N	Redundanz G4-PR3, G4-PR4 und G4-PR7
	Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Konsumenten	O	ISO 26000 - 6.7.4	N	Redundanz G4-PR1 bis G4-PR4
	Nachhaltiger Konsum	O	ISO 26000 - 6.7.5	N	Redundanz G4-EN27, G4-EN28, G4-PR1 bis G4-PR4
	Kundendienst, Beschwerdemanagement und Schlichtungsverfahren	O	ISO 26000 - 6.7.6	N	Redundanz G4-PR5 und G4-PR9
	Schutz und Vertraulichkeit von Kundendaten	O	ISO 26000 - 6.7.7	N	Redundanz G4-PR8
	Sicherung der Grundversorgung	O	ISO 26000 - 6.7.8	N	Redundanz G4-EC8
	Verbraucherbildung und Sensibilisierung	O	ISO 26000 - 6.7.9	N	Redundanz G4-PR3, G4-PR4 und G4-PR7
Einbindung und Entwicklung der Gemeinschaft					
	Einbindung und Entwicklung der Gesellschaft	O	ISO 26000 - 6.8	N	Redundanz G4-EC1, G4-EC5 bis G4-EC9, G4-SO1, G4-SO2, G4-SO9 bis G4-SO11
	Grundsätze und Überlegungen	O	ISO 26000 - 6.8.2	N	Redundanz G4-EC1, G4-EC5 bis G4-EC9, G4-SO9 bis G4-SO11
	Einbindung der Gemeinschaft	O	ISO 26000 - 6.8.3	N	Redundanz G4-EC1 und G4-HR8
	Bildung und Kultur	O	ISO 26000 - 6.8.4	N	Redundanz G4-HR5
	Schaffung von Arbeitsplätzen und beruflicher Qualifizierung	O	ISO 26000 - 6.8.5	N	Redundanz G4-3 bis G4-16, G4-EC6, G4-EC8, G4-LA10
	Technologien entwickeln und Zugang dazu ermöglichen	O	ISO 26000 - 6.8.6	J	
	Schaffung von Wohlstand und Einkommen	O	ISO 26000 - 6.8.7	N	Redundanz G4-EC1, G4-EC3, G4-EC6 bis G4-EC9 und G4-LA3
	Gesundheit	O	ISO 26000 - 6.8.8	N	Redundanz G4-LA6, G4-LA7, G4-PR1 und G4-PR2
	Investition zugunsten des Gemeinwohls	O	ISO 26000 - 6.8.9	N	Redundanz G4-EC1, G4-EC7 und G4-EC8
Handlungsempfehlungen zur organisationsweiten Integration gesellschaftlicher Verantwortung					
	Allgemeines	O	ISO 26000 - 7.1	N	Keine weiteren Angaben, da nur "Allgemeines" und als Optional bewertet
	Beziehung zwischen den organisationsspezifischen Merkmalen und gesellschaftlicher Verantwortung	O	ISO 26000 - 7.2	N	Redundanz G4-1 bis G4-58
Gesellschaftliche Verantwortung einer Organisation erfassen					
	Gebührende Sorgfalt	O	ISO 26000 - 7.3.1	N	Redundanz G4-DMA, G4-EN32, G4-EN33, G4-LA14, G4-LA15, G4-SO9 und G4-SO10
	Bestimmung der Relevanz und der Wesentlichkeit der Kernthemen und Handlungsfelder für die Organisation	O	ISO 26000 - 7.3.2	N	Redundanz G4-17 bis G4-23
	Der Einflussbereich einer Organisation	O	ISO 26000 - 7.3.3	N	Redundanz G4-17 bis G4-23
	Festlegen von Prioritäten beim Umgang mit Handlungsfeldern	O	ISO 26000 - 7.3.4	N	Redundanz G4-17 bis G4-23
Verfahren zur Integration gesellschaftlicher Verantwortung in die Organisation					
	Bewusstseinsbildung und Kompetenzaufbau für gesellschaftliche Verantwortung	O	ISO 26000 - 7.4.1	J	
	Ausrichtung der Organisation auf gesellschaftliche Verantwortung	O	ISO 26000 - 7.4.2	N	Redundanz G4-1 und G4-2
	Integration gesellschaftlicher Verantwortung in Führung, Systeme und Verfahrensweisen der Organisation	O	ISO 26000 - 7.4.3	N	Redundanz G4-36 bis G4-55 und G4-DMA
Kommunikation zur gesellschaftlichen Verantwortung					
	Die Rolle der Kommunikation bei der Wahrnehmung gesellschaftlicher Verantwortung	O	ISO 26000 - 7.5.1	J	
	Eigenschaften von Informationen zur gesellschaftlichen Verantwortung	O	ISO 26000 - 7.5.2	J	
	Arten der Kommunikation zur gesellschaftlichen Verantwortung	O	ISO 26000 - 7.5.3	N	Redundanz G4-28 bis G4-35
Verbessern der Glaubwürdigkeit im Kontext gesellschaftlicher Verantwortung					
	Methoden um die Glaubwürdigkeit zu stärken	O	ISO 26000 - 7.6.1	J	
	Verbessern der Glaubwürdigkeit von Berichten und Aussagen zur Wahrnehmung gesellschaftlicher Verantwortung	O	ISO 26000 - 7.6.2	N	Redundanz G4-28 bis G4-35
	Lösen von Konflikten oder Unstimmigkeiten zwischen der Organisation und ihren Anspruchsgruppen	O	ISO 26000 - 7.6.3	J	
Bewertung und Verbesserung der Handlungen und Ansätze zur Umsetzung gesellschaftlicher Verantwortung einer Organisation					
	Allgemeines	O	ISO 26000 - 7.7.1	N	Keine weiteren Angaben, da nur "Allgemeines" und als Optional bewertet
	Überwachung der Aktivitäten gesellschaftlicher Verantwortung	O	ISO 26000 - 7.7.2	J	
	Bewertung des Fortschritts einer Organisation bei der Wahrnehmung gesellschaftlicher Verantwortung	O	ISO 26000 - 7.7.3	N	Redundanz G4-DMA
	Verbesserung der Zuverlässigkeit bei der Erfassung und Behandlung von Daten und Informationen	O	ISO 26000 - 7.7.4	J	
	Verbessern der Wahrnehmung gesellschaftlicher Verantwortung	O	ISO 26000 - 7.7.5	N	Redundanz G4-36-G4-55 und G4-DMA
Freiwillige Initiativen zur gesellschaftlichen Verantwortung					
	Allgemeines	O	ISO 26000 - 7.8.1	N	Keine weiteren Angaben, da nur "Allgemeines" und als Optional bewertet
	Charakteristik freiwilliger Teilnahme	O	ISO 26000 - 7.8.2	J	
	Überlegungen	O	ISO 26000 - 7.8.3	J	

Tabelle A-9: Relevante semantische Komponenten der ÜNBE – ISO 26000 Norm – Teil 2

Semantische Komponenten	Pflicht/ Optional	Herkunft	J/N	Begründung
Konzept und Prinzipien	O*	OECD - I	J	
Allgemeine Grundsätze	O*	OECD - II	N	Redundanz G4-2, G4-27, G4-51 bis G4-54, G4-HR1, G4-9 bis G4-HR11 und G4-EC1
Offenlegung	O*	OECD - III	N	Redundanz G4-27, G4-51, G4-54 und G4-56
Menschenrechte	O*	OECD - IV	N	Redundanz G4-HR1 bis G4-HR12, G4-SO1 und G4-S02, G4-SO9 bis G4-SO11
Beschäftigung und Beziehungen zwischen Sozialpartnern	O*	OECD - V	N	Redundanz G4-11, G4-EC1 bis G4-EC4, G4-LA1 bis G4-LA16, G4-HR3 bis G4-HR6, G4-SO1 und G4-SO2
Umwelt	O*	OECD - VI	N	Redundanz G4-EN1 bis G4-EN34, G4-LA5 bis G4-LA11, G4-SO1 und G4-SO2, G4-SO9 bis G4-SO11, G4-PR1 und G4-PR2
Bekämpfung von Bestechung, Bestechungsgeldforderungen und	O*	OECD - VII	N	Redundanz G4-LA16, G4-SO3 bis G4-SO6, G4-SO9 bis G4-SO11
Verbraucherinteressen	O*	OECD - VIII	N	Redundanz G4-PR1 bis G4-PR9
Wissenschaft und Technologie	O*	OECD - IX	J	
Wettbewerb	O*	OECD - X	N	Redundanz G4-SO7 bis G4-SO11
Besteuerung	O*	OECD - XI	N	Redundanz G4-EC1 bis G4-EC4, G4-SO7 und G4-SO8

Erläuterungen:	*Optional da in den OECD 2011 Leitsätzen keine verpflichtenden Inhalte enthalten sind.

Tabelle A-10: Relevante semantische Komponenten der ÜNBE – OECD-Leitsätze

Semantische Komponenten			Pflicht/Optional	Herkunft	J/N	Begründung
Umwelt						
	Umwelterklärungen					
		EMAS III - Umwelterklärung - Inhalte zu: Beschreibung der Organisation, Tätigkeiten, Produkte und Dienstleistungen sowie gegebenfalls Beziehung zu etwaigen Mutterorganisationen	P		N	Redundanz G4-3 bis G4-9
		EMAS III - Umwelterklärung - Inhalte zu: Umweltpolitik der Organisation und kurze Beschreibung des Umweltmanagementsystems	P		N	Redundanz G4-1, G4-EN6 und G4-EN7, G4-EN14, G4-EN18, G4-EN26
		EMAS III - Umwelterklärung - Inhalte zu: Direkte und indirekte Umweltaspekte	P		N	Redundanz G4-EN1, G4-EN15, G4-EN16
		EMAS III - Umwelterklärung - Inhalte zu: Beschreibung der Umweltzielsetzung und -einzelziele im Zusammenhang mit den bedeutenden Umweltaspekten und -auswirkungen	P		N	Redundanz G4-2
		EMAS III - Umwelterklärung - Inhalte zu: Zusammenfassung der verfügbaren Daten über die Umweltleistung	P		N	Redundanz G4-17 bis G4-23
		EMAS III - Umwelterklärung - Inhalte zu: Sonstige Faktoren der Umweltleistung	P		N	Redundanz G4-EC2, G4-EN11, G4-EN24
		EMAS III - Umwelterklärung - Inhalte zu: Bezugnahme auf die geltenden Umweltvorschriften	P	EMAS III: Anhang IV Umweltberichterstattung*	N	Redundanz G4-EN28
	Indikatoren					
		EMAS III - Kernindikatoren: Energieeffizienz	P		N	Redundanz G4-EN3 bis G4-EN4, G4-EN6, G4-EN7
		EMAS III - Kernindikatoren: Materialeffizienz	P		N	Redundanz G4-EN1, G4-EN2
		EMAS III - Kernindikatoren: Wasser	P		N	Redundanz G4-EN8 bis G4-EN10
		EMAS III - Kernindikatoren: Abfall	P		N	Redundanz G4-EN22
		EMAS III - Kernindikatoren: biologische Vielfalt	P	EMAS III: Anhang IV	N	Redundanz G4-EN11
		EMAS III - Kernindikatoren: Emissionen	P	Umweltberichterstattung*	N	Redudanz G4-EN16, G4-EN20

Erläuterungen:	* Quelle: Europäische Union, "Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltprüfung und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 761/2001, sowie der Beschlüsse der Kommission 2001/193/EG", 2009; Mindestanforderungen an die Umwelterklärung siehe Anhang IV S.36ff

Tabelle A-11: Relevante semantische Komponenten der ÜNBE – EMAS III

Semantische Komponenten		Pflicht/ Optional*	Herkunft	J/N	Begründung
Strategie					
	Energy consumption, total	P	ESG - EFFAS 3.0 - E01-01	N	Redundanz G4-EN3 bis G4-EN4
	GHG Emissions	P	ESG - EFFAS 3.0 - E02-01	N	Redundanz G4-EN20
	Total CO^2,NOx, SOx, VOC emissions in million tonnes	O	ESG - EFFAS 3.0 - E03-01	N	Redundanz G4-EN21
	TOP 2 components of emissions to air by environmental importance (according to Toxic Release Inventory (TRI); Pollutant Release and Transfer Register (PRTR); and European Pollutant Emission Register (EPER)) Rank 1	O	ESG - EFFAS 3.0 - E03-04	N	Redundanz G4-EN21
	TOP 2 components of emissions to air by environmental importance (according to TRI; PRTR; and EPER) Rank 2	O	ESG - EFFAS 3.0 - E03-05	N	Redundanz G4-EN21
	TOP 2 components of emissions to water by environmental importance (according to TRI; PRTR; and EPER) Rank 1	O	ESG - EFFAS 3.0 - E03-09	N	Redundanz G4-EN24
	TOP 2 components of emissions to water by environmental importance (according to TRI; PRTR; and EPER) Rank 2	O	ESG - EFFAS 3.0 - E03-10	N	Redundanz G4-EN24
	Expenditure for remediation, reclamation and decommissioning total in monetary terms i.e. currency	O	ESG - EFFAS 3.0 - E12-01	N	Redundanz G4-EN31
	Environmental spending for R&D, site rehabilitation and environmental monitoring total in monetary terms i.e. currency	O	ESG - EFFAS 3.0 - E12-03	N	Redundanz G4-EN31
	Total amount of reserves for future environmental remediation, emissions, accident costs in monetary terms i.e. currency	O	ESG - EFFAS 3.0 - E12-05	N	Redundanz G4-EN31
	Volume of leakages in barrels or cubic metres	O	ESG - EFFAS 3.0 - E24-02	N	Redundanz G4-EN24
	Total amount of costs incurred through leakages including remediation and fines	O	ESG - EFFAS 3.0 - E24-03	N	Redundanz G4-EN29 und G4-EN31
	Volume of accidental oil spills in barrels	O	ESG - EFFAS 3.0 - E25-01	N	Redundanz G4-EN24
	Total amount of costs incurred through accidental oil spills amount including remediation and fines*	O	ESG - EFFAS 3.0 - E25-02	N	Redundanz G4-EN29 und G4-EN31
	Volume of accidental gas spills in cubic metres*	O	ESG - EFFAS 3.0 - E25-04	N	Redundanz G4-EN24
	Total amount of costs incurred through accidental gas spills amount including remediation and fines*	O	ESG - EFFAS 3.0 - E25-05	N	Redundanz G4-EN29 und G4-EN31
	Contributions to political parties as a percentage of total revenues*	O	ESG - EFFAS 3.0 - G01-01	N	Redundanz G4-EC-1 und G4-S06
	Amount in monetary terms i.e. currency in controversy, dispute from legal proceedings*	O	ESG - EFFAS 3.0 - G02-01	N	Redundanz G4-SO8
	Percentage of FTE leaving p.a./total FTE	P	ESG - EFFAS 3.0 - S01-01	N	Redundanz G4-LA1
	Average expenses on training per FTE p.a	P	ESG - EFFAS 3.0 - S02-02	N	Redundanz G4-LA9
	Age structure/distribution (number of FTEs per age group, 10-year intervals)	P	ESG - EFFAS 3.0 - S03-01	N	Redundanz G4-LA1
	Total number of fatalities in relation to FTEs	O	ESG - EFFAS 3.0 - S04-03	N	Redundanz G4-LA6
	Total number of injuries in relation to FTEs	O	ESG - EFFAS 3.0 - S04-04	N	Redundanz G4-LA6
	Total amount of bonuses, incentives and stock options paid out in €,$	P	ESG - EFFAS 3.0 - S08-01	N	Redundanz G4-55
	Total number of FTEs who receive 90 % of total amount of bonuses, incentives and stock options	P	ESG - EFFAS 3.0 - S08-02	N	Redundanz G4-51, G4-52, G4-54
	Key Performance Narrative (Please answer the questions in max. 500 words) Do you take ESG performance into account in your performance agreements? How do you integrate ESG principals within performance agreements in your company and to what extent do you apply it?	P	ESG - EFFAS 3.0 - S08-03	N	Redundanz OECD - I
	Total spendings in monetary terms i.e. currency on maintenance and safety of production sites, plants ect.	O	ESG - EFFAS 3.0 - S09-02	N	Nur für einzelne Teilsektoren anwendbar
	Average percentage of FTE in non-domestic production and exploration sites hired from respective non-domestic labour markets as of total FTE	O	ESG - EFFAS 3.0 - S17-01	N	Nur für einzelne Teilsektoren anwendbar
	Expenses and fines on filings, law suits related to anti-competitive behavior, anti-trust and monopoly practices	P	ESG - EFFAS 3.0 - V01-01	J	
	Percentage of revenues in regions with Transparency International corruption index below 6.0	P	ESG - EFFAS 3.0 - V02-01	J	
	Percentage of new products or modified products introduced less than 12 months ago	P	ESG - EFFAS 3.0 - V03-02	J	
	Total R&D expenses	P	ESG - EFFAS 3.0 - V04-01	J	
	Total investments in research on ESG relevant aspects of business as defined by company	P	ESG - EFFAS 3.0 - V04-12	J	
	CapEx allocation to investments on ESG relevant aspects of business as defined by the company	O	ESG - EFFAS 3.0 - V12-02	N	Nur für einzelne Teilsektoren anwendbar
	Capacity utilisation as a percentage of total available facilities	O	ESG - EFFAS 3.0 - V13-01	N	Nur für einzelne Teilsektoren anwendbar
	Total number of suppliers	O	ESG - EFFAS 3.0 - V28-01	N	Nur für einzelne Teilsektoren anwendbar
	Percentage of sourcing from 3 biggest external suppliers	O	ESG - EFFAS 3.0 - V28-02	N	Nur für einzelne Teilsektoren anwendbar
	Turnover of suppliers in percent	O	ESG - EFFAS 3.0 - V28-03	N	Redundanz G4-9 und G4-EC9
	Key Performance Narrative (Please answer the questions in max. 500 words) How do you ensure that your suppliers adhere to a standard of ESG compliance similar to that of your company?	O	ESG - EFFAS 3.0 - V28-04	N	Nur Stellungnahme zur Einhaltung der ESG Richtlinien bei den Zulieferern
	Key Performance Narrative (Please answer the questions in max. 500 words) When assessing the performance of your procurement and purchasing functions: Do you incentivise your procurement management for the selection of ESG performing suppliers even if you might have to carry a premium over less expensive suppliers?	O	ESG - EFFAS 3.0 - V28-05	N	Nur Stellungnahme zu Anreizen Leiferanten auszuwählen die ESG Richtlinien einhalten

Erläuterungen:	* Für alle Subsektoren Scope I in ESG nach EFFAS gleich (Scope I wird somit als Pflicht deklariert); Scope 2 und Scope 3 je nach Subsektor und Verfügbarkeit der Daten (am Beispiel Subsektor 533 Exploration & Production) (als Optional deklariert)

Tabelle A-12: Relevante semantische Komponenten der ÜNBE – ESG

Semantische Komponenten		Pflicht/Optional	Herkunft	J/N	Begründung
	Netzwerkbeschreibung	Pflicht	Ansatz ÜNBE	J	*
	Berichtsinhalt (Grenzen der Berichterstattung) für jedes Unternehmen	Pflicht	Ansatz ÜNBE	J	*
	Status des beteiligten Netzwerkpartner (aktiv oder inaktiv)	Pflicht	Ansatz ÜNBE	J	*
	Mitgliederliste inkl. ID für jedes Unternehmen	Pflicht	Ansatz ÜNBE	J	*
	Unternehmen ID	Pflicht	Ansatz ÜNBE	J	*
	Berichtsinhalt aus Netzwerksicht	Pflicht	Ansatz ÜNBE	J	*

Erläuterungen:	* Die Komponten für eine überbetriebliche Nachhaltigkeitsberichterstattung (ÜNBE) sind in aktuellen Richtlinien und Leitfäden nicht enthalten, so dass diese semantischen Komponenten als Erweiterung separat aufgenommen werden in der Analyse und Auswahl der potentiellen semantischen Komponten.

Tabelle A-13: Relevante semantische Komponenten der ÜNBE – Aus den ermittelten Anforderungen für den Ansatz ÜNBE und nicht in NBE Richtlinien enthalten

B Anhang: Fragenkatalog zum Prozessmodell / Prozess der NBE

Nachfolgend der Fragenkatalog zum Prozessmodell / Prozess der NBE, der im Rahmen der Interviews der Arbeit mit den vier befragten Unternehmen zum Einsatz kam:

- Einleitende Fragen
  1 Wie ist der Prozess der NBE in Ihrem Unternehmen organisiert (abteilungs- und personenmäßige Zuständigkeit)?
  2 Erläutern Sie bitte Ihre Aufgaben und Tätigkeiten im Prozess der NBE!
  3 Werden im Prozess der NBE Aufgaben und Tätigkeiten von externen Dienstleistern übernommen? Falls ja, um welche Aufgaben und Tätigkeiten handelt es sich im Einzelnen und aus welchen Gründen?
- Fragen zum Prozess der NBE (eingeordnet in die ÜNBE)
  - Anbahnungsphase
    4 Welche Organisationseinheit (z.B. Abteilung/Stab) ist in Ihrem Unternehmen für den NB zuständig? Und wie viele Personen befassen sich mit dieser Aufgabe?
    5 Wie werden die Berichtsinhalte des NB in Ihrem Unternehmen festgelegt?
      a. Welche Managementebenen und Entscheider sind beim NB involviert?
      b. Wer legt die Schwerpunkte des NB fest (z.B. Vorstand/Fachabteilung)?
      c. Können die Schwerpunkte des NB im Prozess der Erstellung noch verändert werden? Falls ja, wer ist für eine Anpassung zuständig und entscheidet darüber?
      d. Wie werden Berichtsrahmen und unterstützende Richtlinie aufgrund der Schwerpunkte festgelegt bzw. ausgewählt?
      e. Wie werden auch Grenzen der Berichterstattung festgelegt, z. B. beim Umgang mit Informationen der Lieferanten?
    6 In welcher Form erfolgt der NBE in Ihrem Unternehmen?
      f. Welche Hilfsmittel oder Informationssysteme werden bei der Datensammlung benutzt?
      g. Wird Software für die NBE eingesetzt?
      h. Werden Aufgaben und Tätigkeiten im Sinne eines Projektmanagements mittels IKT unterstützt?
    7 Welche Freigabeebenen für den Bericht und dessen Inhalt existieren in ihrem Unternehmen innerhalb des Prozesses für den NBE?
  - Vorphase
    8 Wie erfolgt die Kommunikation in der Praxis zwischen den Entscheidern und einem z.B. zur Umsetzung beauftragten Nachhaltigkeitsteam? Geschieht das beispielsweise über einen Emailverteiler oder mittels terminlich vereinbarter Unterredungen?

9 Wird der Prozess der NBE durch ein Projektmanagement unterstützt? Falls ja, in welcher Form wird das organisiert? Wer ist dafür zuständig und findet auch ein Projektcontrolling statt?

10 In welcher Form werden die jeweiligen Fachbereiche zur Datensammlung und -rückmeldung angehalten? Z. B. per Email oder mittels eines Dokumentes auf dem Server?

11 Werden den Fachbereichen Dokumente und andere Hilfestellungen zur Informationssammlung zur Verfügung gestellt?

12 Können Fachbereiche gesammelte Informationen mit Erläuterungen/Beschreibungen versehen? Falls ja, in welcher Weise wird diese Möglichkeit in der Praxis auch genutzt?

- Erstellungsphase

13 In welcher Form werden die Informationen im Fachbereich gesammelt und dem Nachhaltigkeitsteam übermittelt? Oder hat das Nachhaltigkeitsteam Zugriff auf innerbetriebliche Informationssysteme, so dass die jeweiligen Fachbereiche keine Informationen sammeln müssen?

14 Welche fachliche Hilfestellung wird den Fachbereichen bei der Informationssammlung gewährt?

15 Ist das Nachhaltigkeitsteam für den Print- und Onlinebericht ausschließlich zuständig oder werden externe Dienstleister in Anspruch genommen??

16 Besteht das Nachhaltigkeitsteam lediglich aus eigenen Mitarbeitern oder werden auch fremde von Dienstleistern einbezogen? Wenn ja, mit welchen Aufgaben oder Tätigkeiten?

- Kooperationsphase

17 Wird eine Analyse der NBE-Stakeholder in ihrem Unternehmen vorgenommen? In welcher Form werden die Ergebnisse für die Praxis genutzt?

18 Findet ein webmäßiger Dialog statt oder wird über andere Kanäle mit den Stakeholdern zum NB kommuniziert? (Falls, nein nächste Frage überspringen!)

19 Wer ist in ihrem Unternehmen beim Print- oder Onlinebericht für den Dialog mit den Stakeholdern zuständig?

20 Wird der NB in internen Prozessen auch als Datengrundlage in anderen Bereichen des Unternehmens eingesetzt? Falls ja, auf welcher Ebene und bei welcher Gelegenheit?

- Abwicklungsphase

21 Welche Prozesse sind aus Ihrer Sicht für die Abwicklung eines Unternehmensnetzwerkes mit der Zielsetzung der ÜNBE notwendig?

22 Welche Anforderungen stellen Sie an Unternehmenspartner beim Umgang mit Ihren Daten nach Beendigung der Kooperation?

- Abschließende Fragen

23 Nach Ihrer Darstellung des Prozessmodells können Sie Prozesse in ihrem NBE-Prozess identifizieren, die sich auch 1:1 in das Prozessmodell integrieren lassen. Wäre das z. □. bei der Festlegung der Schwerpunkte der NB denkbar (in der Anbahnungsphase)?

24 Welche Prozesse könnten aus Ihrer Sicht teilweise in das Prozessmodell der ÜNBE integriert werden?

25 Gibt es noch etwas, worüber wir noch nicht gesprochen haben, was aber für die Thematik der ÜNBE und das Prozessmodell noch von Bedeutung wäre?