



Hochschule
Zittau/Görlitz
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

HOCH 
Nachhaltigkeit
an Hochschulen



Verteidigung zur Masterarbeit:

***Status-Quo-Erhebung zur Nachhaltigen
Entwicklung im Betrieb von Hochschulen***

Eric Schön, NSm16S, 03.07.2018



Ausgangssituation und Zielstellung

Nachhaltige Entwicklung im Betrieb von Hochschulen

Status-Quo-Erhebung

Ergebnisse der Status-Quo-Erhebung

Fazit



Ausgangssituation und Zielstellung



Forschungsfragen/Fokussierung:

Aktuelle Situation zur Nachhaltigen Entwicklung im Betrieb von Hochschulen:

- hochschulpolitisch und strategisch;
- strukturell und operativ in den Prozessen und Tätigkeiten;
- im Monitoring

Hemmnisse die eine Nachhaltige Entwicklung im Betrieb von Hochschulen erschweren oder verhindern

Erfolgsfaktoren die eine Nachhaltige Entwicklung im Betrieb von Hochschulen begünstigen



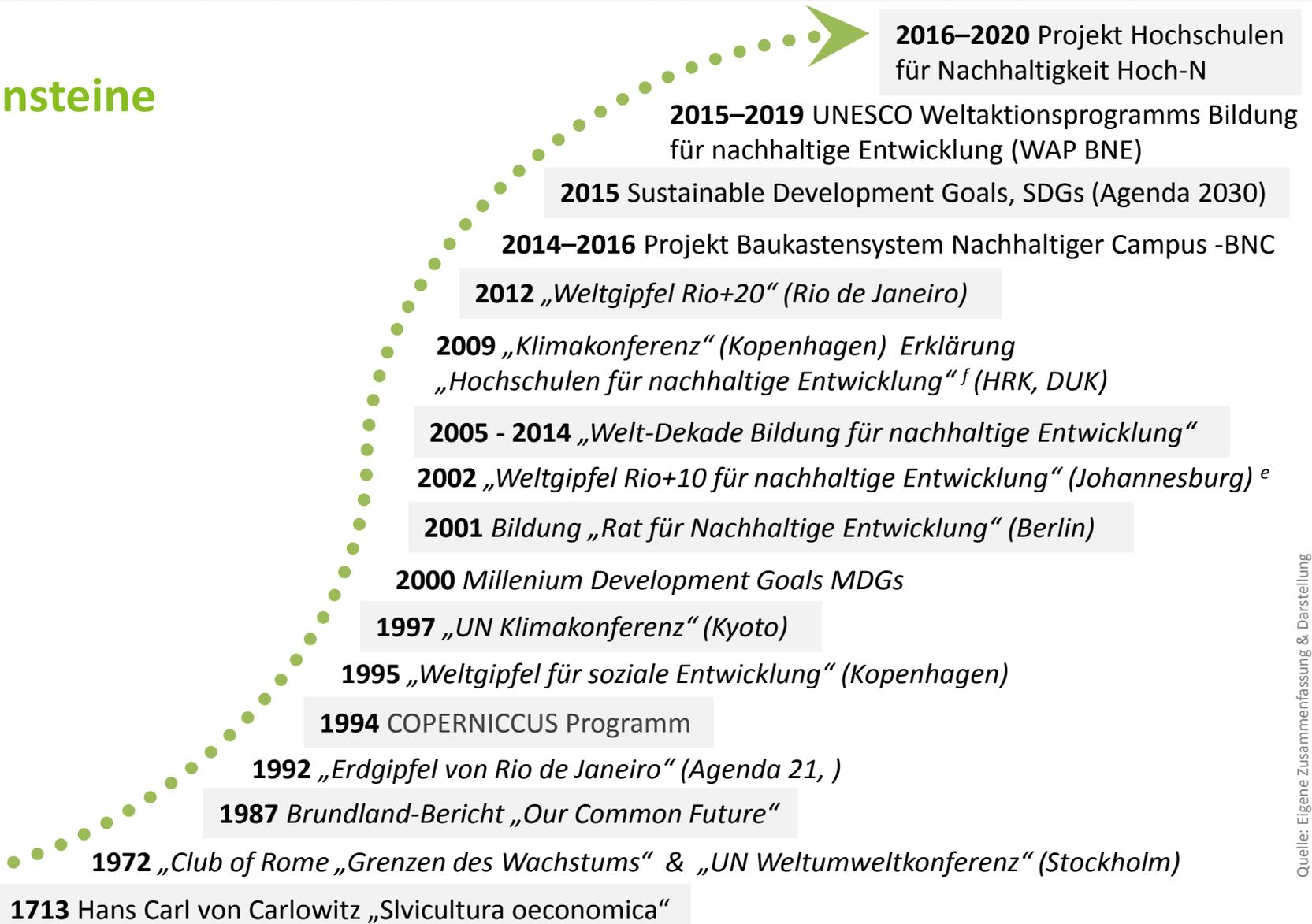
Nachhaltige Entwicklung im Betrieb von Hochschulen

Definitionen

„Eine Entwicklung, die die Bedürfnisse der heutigen Generationen befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können.“ (Brundtland, G. H., 1987): Our Common Future / Brundtland Report, United Nations World Commission on Environment and Development)

„Nachhaltige Entwicklung verbindet die Ziele hoher Lebensqualität, Gesundheit und Wohlstand mit sozialer Gerechtigkeit und hält die Fähigkeit der Erde, Leben in all seiner Vielfalt zu unterstützen, aufrecht. Diese sozialen, wirtschaftlichen und umweltbezogenen Ziele sind voneinander abhängig und verstärken sich gegenseitig.“ (DIN ISO 26000:, 2011-01)

Meilensteine





Handlungsfeld & Arbeitspaket: Betrieb



BAUKASTENSYSTEM NACHHALTIGER CAMPUS

1 Der Rahmen: Das Baukastensystem für den Nachhaltigen Campus – ein Managementsystem

2 Die Rahmenelemente

3 DIE HANDLUNGSFELDER

4 Bausteine mit **standardisierten** Darstellungs- u. Bearbeitungsformat

Bausteine mit **individualisierbaren** Darstellungs- u. Bearbeitungsformat

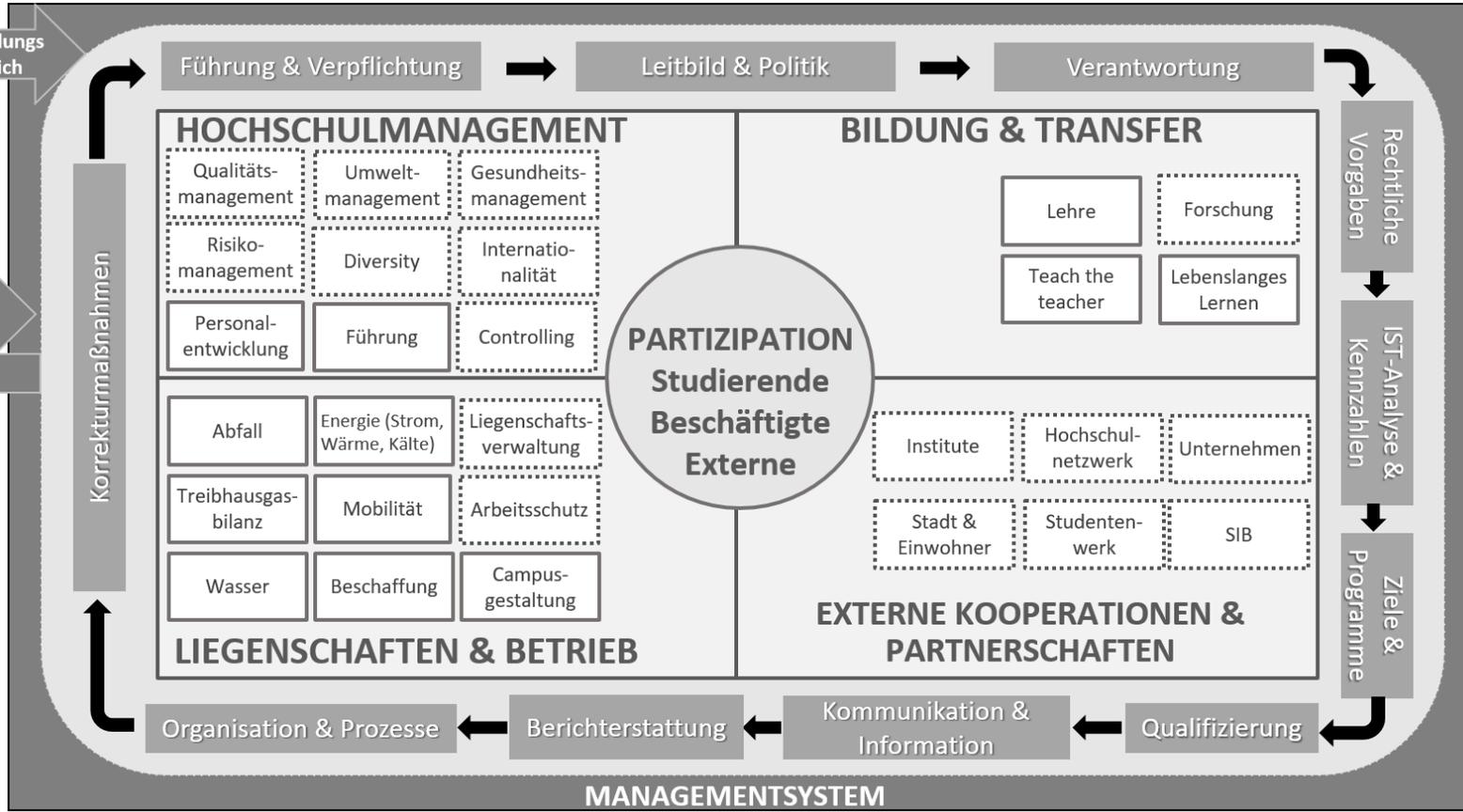
Eingangsprüfung

Kontext- und Wesentlichkeitsanalyse

Auditierung

Auditprogramm
Auditcheckliste
Management-review
Peer-to-Peer-Audit

Anwendungsbereich



Quelle: Hochschule Zittau/Görlitz

	Aspekte für einen nachhaltigen Hochschulbetrieb (Zusammenfassung)	
Nachhaltigkeitspolitik	<ul style="list-style-type: none">• Unterstützung und Verpflichtung durch die Hochschulleitung	
	<ul style="list-style-type: none">• Positionierung und Formulierungen zur nachhaltigen betrieblichen Ausrichtung in Leitbild, Strategien, Programmen, Zielen und Maßnahmen	

Quelle: Eigene Zusammenfassung & Darstellung / Grafiken: opendclipart.org

Aspekte für einen nachhaltigen Hochschulbetrieb (Zusammenfassung)	
Nachhaltigkeitsprozess	<ul style="list-style-type: none"> • Selbstverpflichtungen wie UMS, BNC umsetzen 
	<ul style="list-style-type: none"> • Personelle Kapazitäten/Ressourcen zur Umsetzung schaffen
	<ul style="list-style-type: none"> • Weiterbildungen anbieten/ermöglichen 
	<ul style="list-style-type: none"> • Partizipation, Kommunikation und Information der Hochschulangehörigen und externen Partner (Stakeholder) 
	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisierung und Motivation zum nachhaltigen Verhalten
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschaffung/Ausschreibung von Produkten/Dienstleistungen anhand von Nachhaltigkeitskriterien 
	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzung und Etablierung nachhaltiger Mobilität 
	<ul style="list-style-type: none"> • Material-, Energie- und Wassereffizienz 
	<ul style="list-style-type: none"> • Treibhausgas-, Abwasser- und Abfallvermeidung 
	<ul style="list-style-type: none"> • Nachhaltigkeitsberichterstattung 

Quelle: Eigene Zusammenfassung & Darstellung / Grafiken: openclipart.org

	Aspekte für einen nachhaltigen Hochschulbetrieb (Zusammenfassung)
Nachhaltigkeitsmonitoring	<ul style="list-style-type: none">• Messung/Erfassung der Nachhaltigkeitsleistung (quantitativ: Verbräuche, technische Messung & qualitativ: Zufriedenheit, Umfrage, Befragung)
	<ul style="list-style-type: none">• Nutzung und Bildung von Kennzahlen
	<ul style="list-style-type: none">• Erfolgskontrollen durchführen (z. B. interne Audits)
	<ul style="list-style-type: none">• Feedback und Vorschläge von in-/externen Partnern aufnehmen



Quelle: Eigene Zusammenfassung & Darstellung / Grafiken: openclipart.org



Status-Quo-Erhebung





Ergebnisse der Status-Quo-Erhebung

Der Fragebogen – Nachhaltigkeitspolitik

In Leitbild, Zielen und Programmen meiner Hochschule sind Aspekte einer nachhaltigen Entwicklung formuliert, speziell für die Bereiche:

	Leitbild	Ziele	Programme
Beschaffung	<input type="text" value="Ja"/>	<input type="text" value="Ja"/>	<input type="text" value="Ja"/>
Entsorgung	<input type="text" value="Ja"/>	<input type="text" value="Ja"/>	<input type="text" value="Ja"/>
Gebäude- & Energiemanagement	<input type="text" value="Nein"/>	<input type="text" value="Ja"/>	<input type="text" value="Ja"/>
Kommunikation & Marketing	<input type="text" value="In Planung"/>	<input type="text" value="Ja"/>	<input type="text" value="Ja"/>
Mobilität	<input type="text" value="Nicht bekannt"/>	<input type="text" value="Ja"/>	<input type="text" value="Ja"/>
Personalmanagement	<input type="text" value="Ja"/>	<input type="text" value="Ja"/>	<input type="text" value="Ja"/>
Veranstaltungsmanagement	<input type="text" value="Ja"/>	<input type="text" value="Ja"/>	<input type="text" value="Ja"/>
Allgemeine Formulierungen	<input type="text" value="Ja"/>	<input type="text" value="Ja"/>	<input type="text" value="Ja"/>

Quelle: Eigene Erarbeitung aus der Vorschauansicht des Fragebogen-Editors von Questback Unipark

Der Fragebogen – Nachhaltigkeitsprozess

Personelle Kapazitäten/Ressourcen zur Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung gibt es in den Bereichen:

	Ja	Nein	In Planung	Nicht bekannt
Beschaffung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Entsorgung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gebäude- & Energiemanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kommunikation & Marketing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobilität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Personalmanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Veranstaltungsmanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anmerkung/Sonstige: <input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Quelle: Eigene Erarbeitung aus der Vorschauansicht des Fragebogen-Editors von Questback Unipark

Der Fragebogen – Nachhaltigkeitsprozess

Diese Produktgruppen werden unter Beachtung von Nachhaltigkeitskriterien beschafft/ausgeschrieben:

	Ja	Nein	In Planung	Nicht bekannt
Bekleidung und Textilien (z. B. Arbeitsbekleidung techn. Personal)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beleuchtung (z. B. Leuchtmittel Innen- und Außenbereich)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Betriebsmittel (z. B. Schmierstoffe, Lösemittel)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bürobedarf (z. B. Stifte...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Büroeinrichtung (z. B. Tische, Stühle, Schränke, Regale)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bürogeräte (z. B. Drucker, Kopierer und Zubehör)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fuhrpark (z. B. Dienst-Kfz, Fahrräder)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gartenbaugeräte und -maschinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gas (z. B. zur Wärmeversorgung)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Händetrocknungssysteme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Quelle: Eigene Erarbeitung aus der Vorschauansicht des Fragebogen-Editors von Questback Unipark

Der Fragebogen – Nachhaltigkeitsprozess

Schätzen Sie ein, inwieweit diese Hemmnisse eine nachhaltige Entwicklung an Ihrer Einrichtung erschweren:

Mangel an ...

	sehr niedrig	niedrig	mittelmäßig	hoch	sehr hoch
Unterstützung durch Regierung/Behörden	<input type="radio"/>				
rechtlichen Vorgaben von Bund und Land	<input type="radio"/>				
Unterstützung durch Leitungsebene(n) der Hochschule	<input type="radio"/>				
Unterstützung durch Verwaltungsebene(n) der Hochschule	<input type="radio"/>				
Zusammenarbeit/Einigigkeit	<input type="radio"/>				
rechtlichen Vorgaben hochschulintern	<input type="radio"/>				
personellen Kapazitäten/Ressourcen	<input type="radio"/>				
finanziellen Kapazitäten/Ressourcen	<input type="radio"/>				
Kontinuität	<input type="radio"/>				
Bewusstsein	<input type="radio"/>				

Quelle: Eigene Erarbeitung aus der Vorschauansicht des Fragebogen-Editors von Questback Unipark

Der Fragebogen – Nachhaltigkeitsmonitoring

Messungen/Erfassungen* für eine nachhaltige Entwicklung werden durchgeführt für:

*z. B. quantitativ, qualitativ, Verbräuche, Zufriedenheit, technische Messung, Umfrage, Befragung

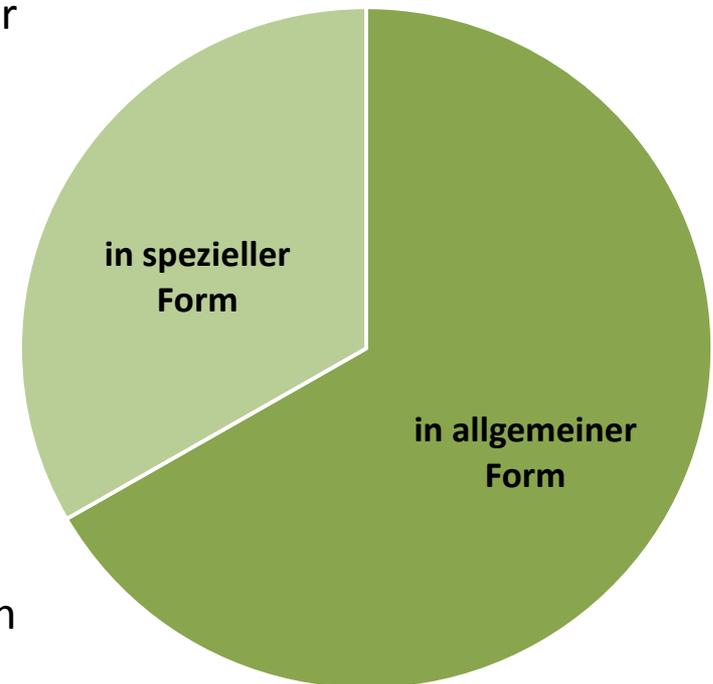
	Ja	Nein	In Planung	Nicht bekannt
Beschaffung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Entsorgung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gebäude- & Energiemanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kommunikation & Marketing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobilität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Personalmanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Veranstaltungsmanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anmerkung/Sonstige: <input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Quelle: Eigene Erarbeitung aus der Vorschauansicht des Fragebogen-Editors von Questback Unipark

Leitbild-, Ziel- und Programmformulierungen ...

... in allgemeiner Form an über der Hälfte der teilgenommenen HS vorhanden

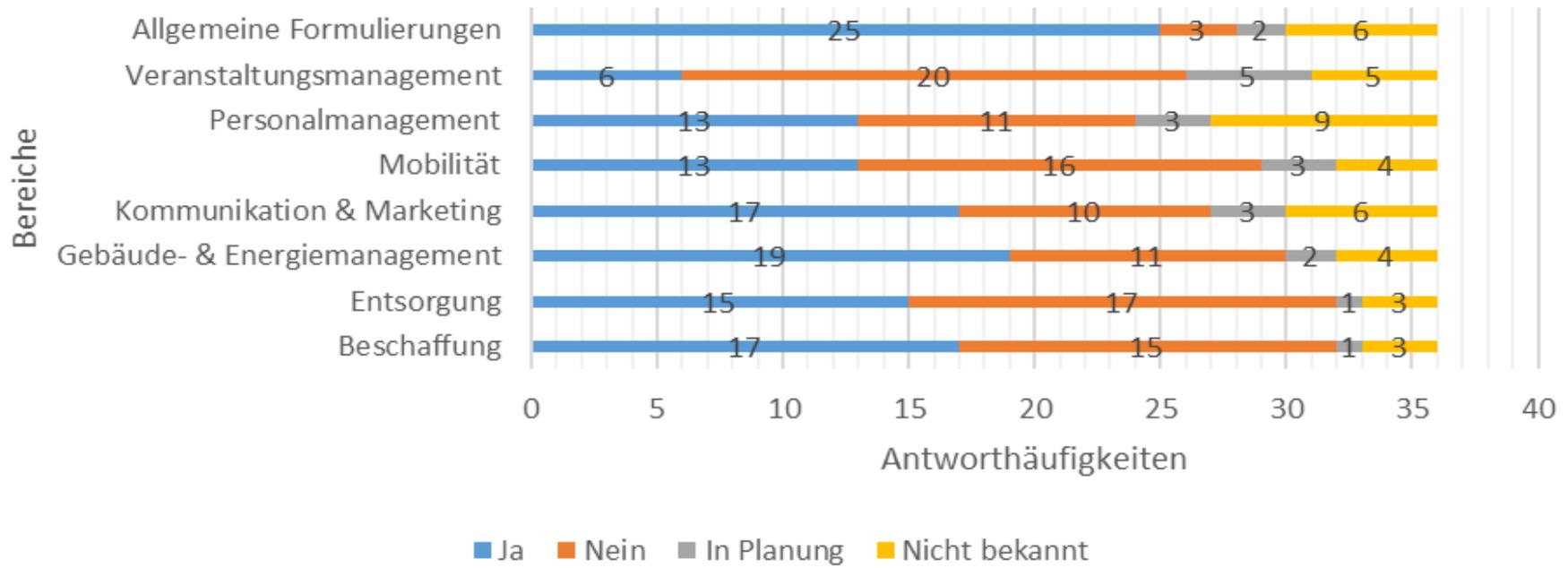
... in spezieller Form für die Bereiche Beschaffung, Entsorgung, Gebäude- und Energiemanagement, Kommunikation und Marketing, Mobilität, Personal- und Veranstaltungsmanagement nicht vorhanden oder bei nur weniger als der Hälfte der teilgenommenen Hochschulen



Quelle: Eigene Darstellung

Nachhaltigkeitspolitik

Das Leitbild meiner Hochschule formuliert Aspekte für eine nachhaltige Entwicklung speziell für die Bereiche:



Quelle: Eigene Darstellung, erstellt aus den Ergebnissen der Online-Umfrage

Operative Nachhaltigkeit im Betrieb von Hochschulen ...

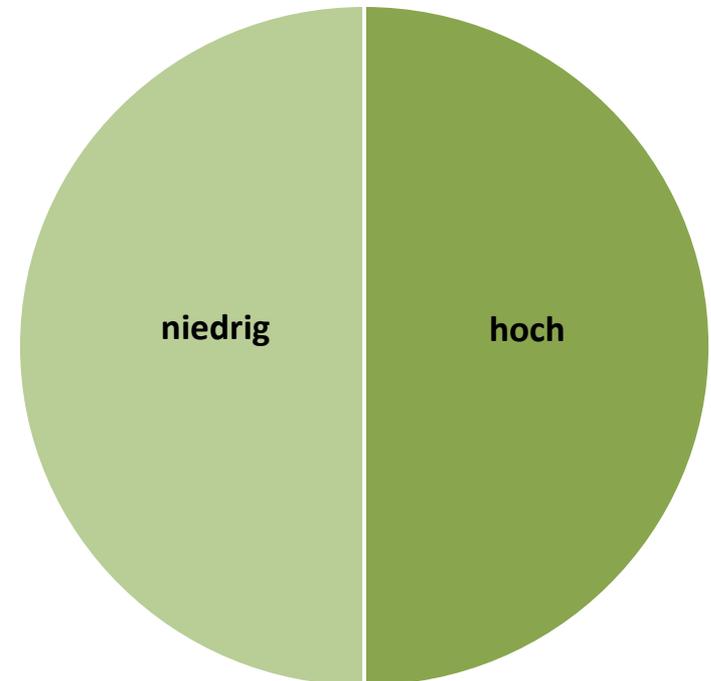
Nachhaltigkeitsprozess

hoch ...

- ... im Gebäude- und Energiemanagement
- ... in der Zusammenarbeit mit internen und externen Partnern

niedrig ...

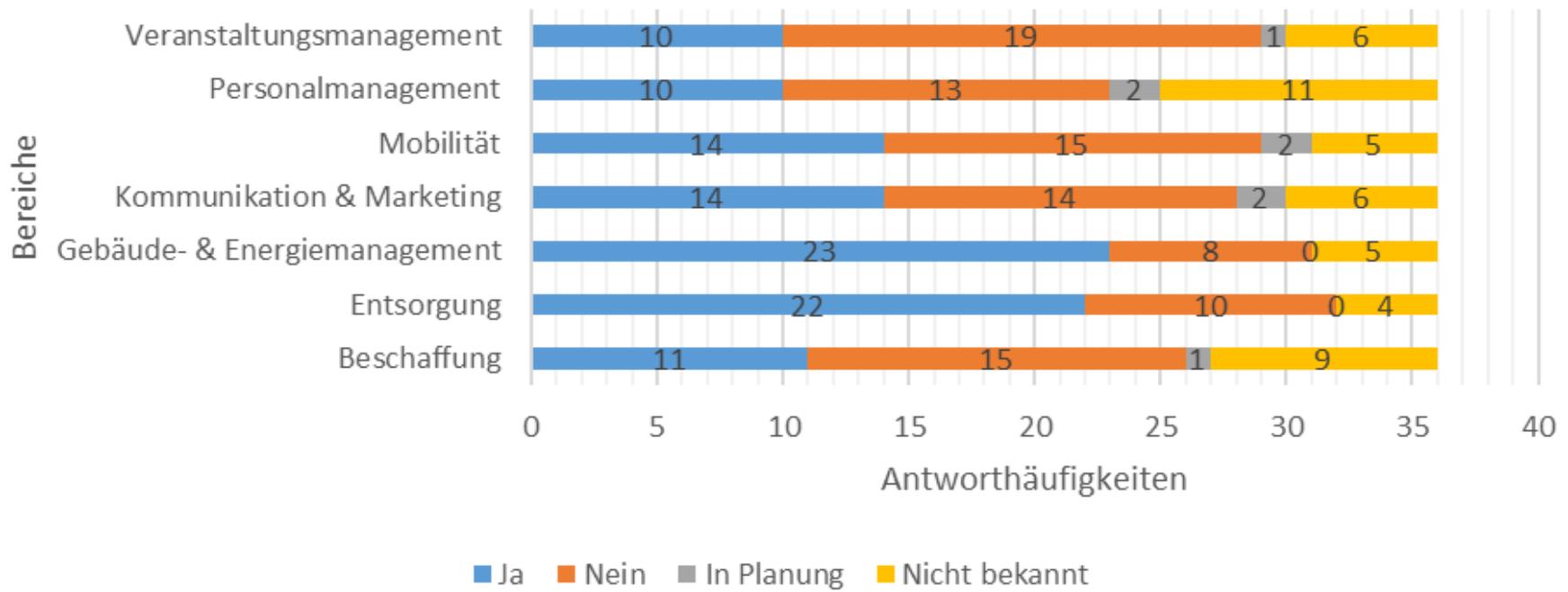
- ... in der Beschaffung
- ... bei personellen Kapazitäten/Ressourcen
- ... bei der Weiterbildung von Personal zu Nachhaltigkeitsthemen



Quelle: Eigene Darstellung

Nachhaltigkeitsprozess

Personelle Kapazitäten/Ressourcen zur Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung gibt es in den Bereichen:

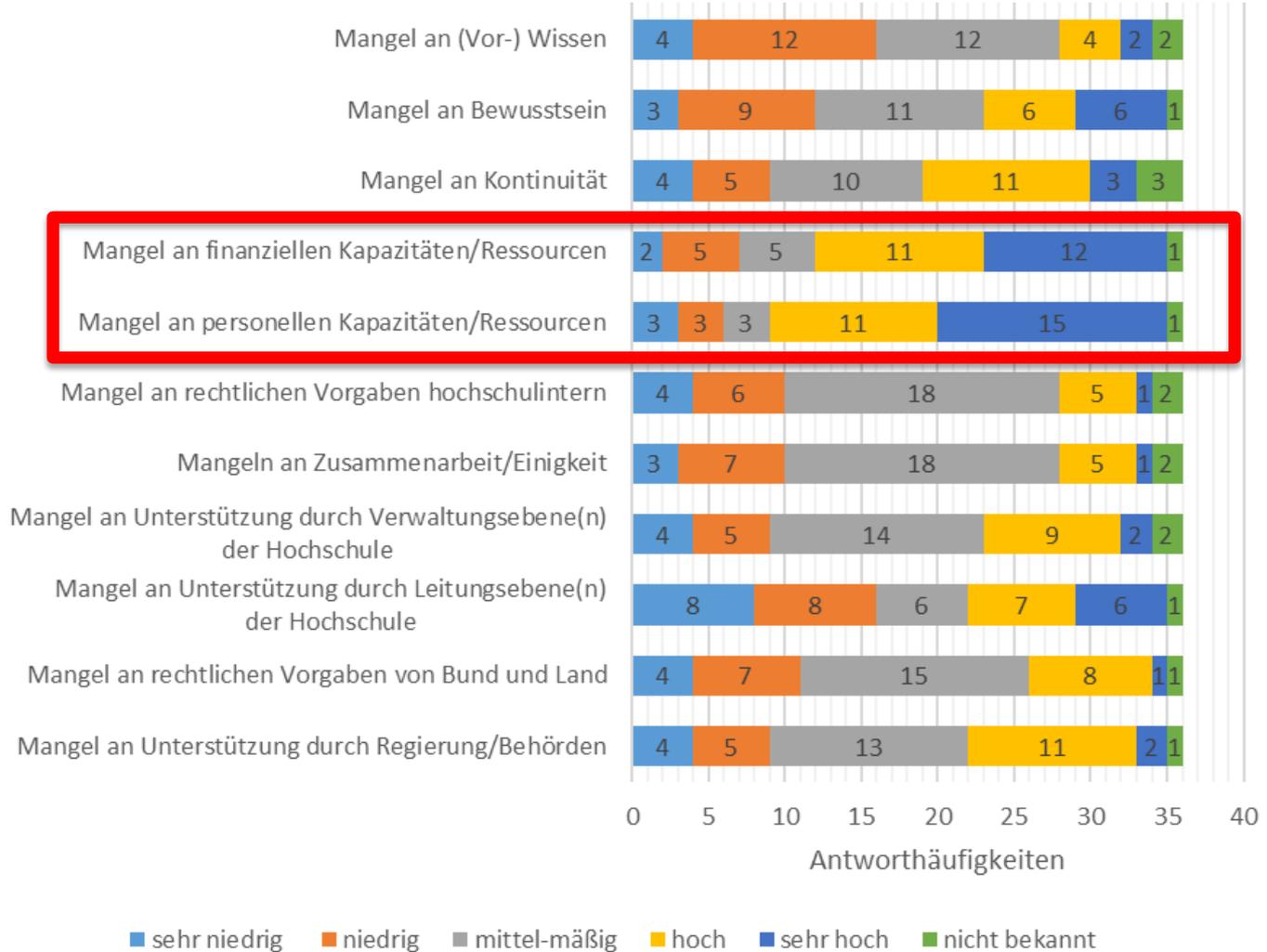


Quelle: Eigene Darstellung, erstellt aus den Ergebnissen der Online-Umfrage

Schätzen Sie ein, inwieweit diese Hemmnisse eine nachhaltige Entwicklung erschweren:

Nachhaltigkeitsprozess

Hemmnisse



Quelle: Eigene Darstellung, erstellt aus den Ergebnissen der Online-Umfrage

Diese Treiber bringen eine nachhaltige Entwicklung an meiner Einrichtung voran:

- Überzeugung und Vorbildfunktion der Hochschulleitung
- Klärung des Verständnisses & Definition von Nachhaltigkeit
- Profilbildung, Leitbild zur Nachhaltigkeit
- Entwicklung v. Arbeits- u. Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit i. d. Verwaltung
- Institutionalisierung der Nachhaltigkeit durch Stellenschaffung u. Beharrlichkeit
- Vernetzung intern und mit externen Partnern
- Haltung und private Lebensgestaltung der Mitarbeitenden
- Attrahierung von nachhaltigkeitsweisem Personal und Studierenden
- Neue MitarbeiterInnen die nicht lockerlassen, motiviertes Nachhaltigkeitsteam
- Kreativität/Engagement von Studierenden & SHKs für Nachhaltigkeit
- Paritätisch zusammengesetzter Nachhaltigkeitsrat

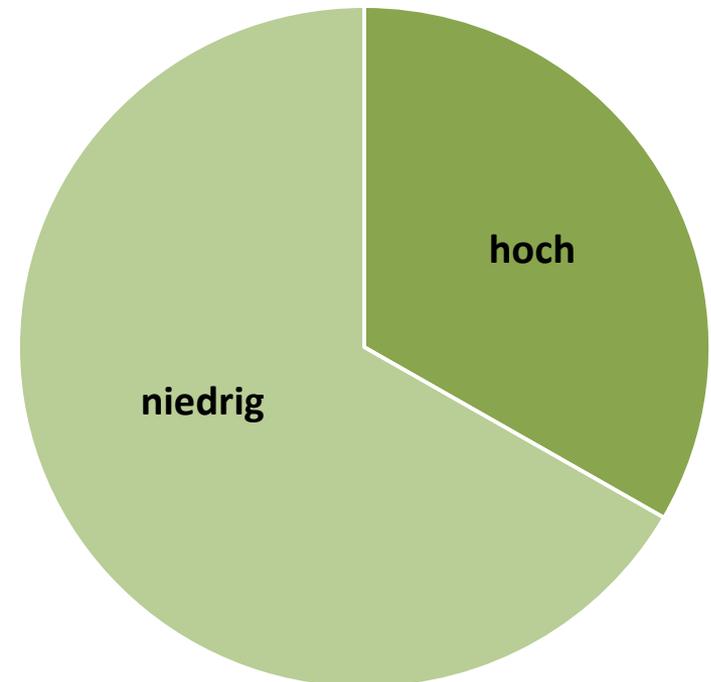
Kennzahlengestützte Erfassung der Nachhaltigkeitsleistung ...

hoch ...

- ... im Gebäude- und Energiemanagement
- ... in der Entsorgung
- ... in der Mobilität

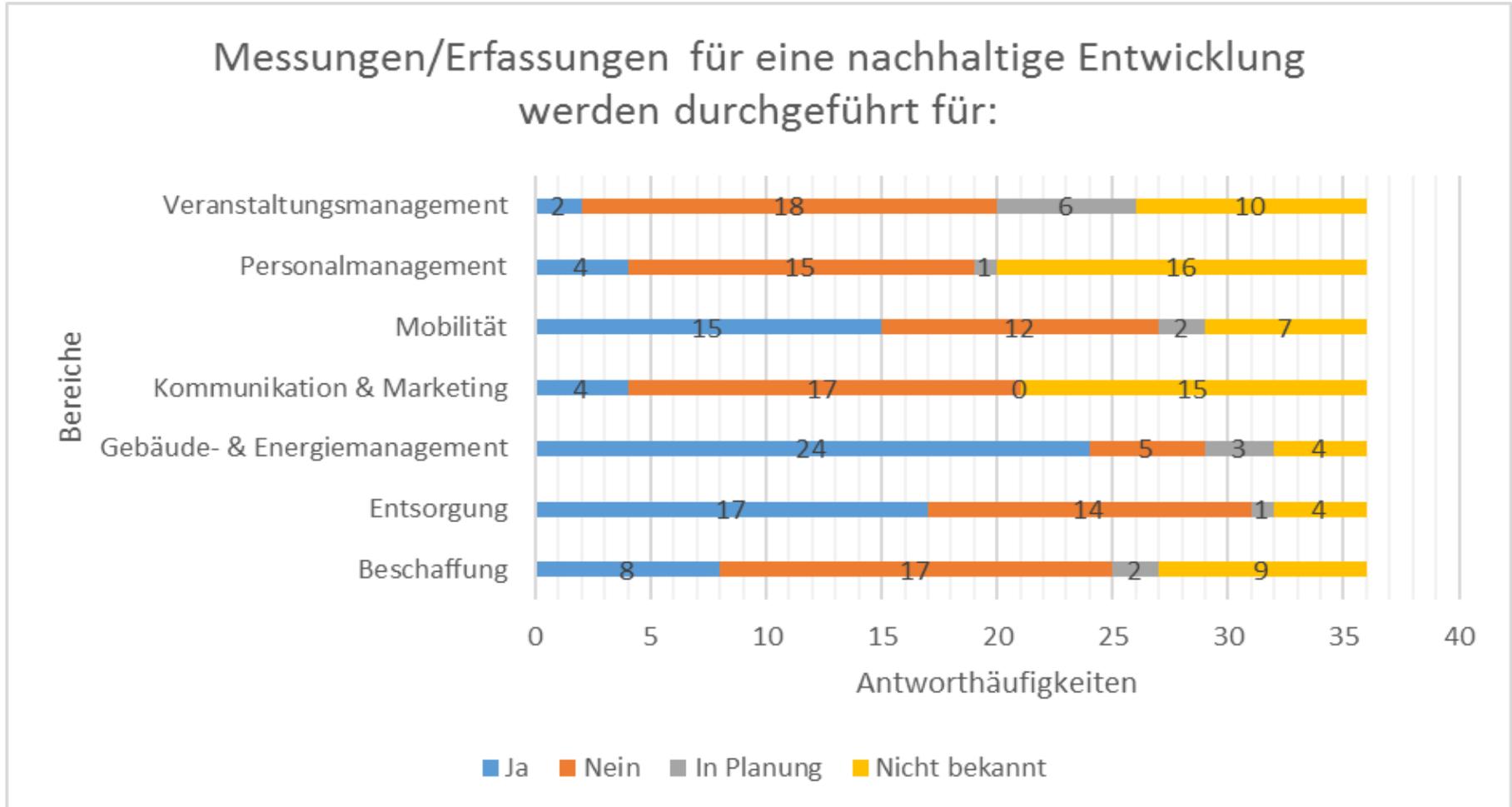
niedrig ...

- ... in der Beschaffung
- ... bei Kommunikation und Marketing
- ... im Personalmanagement
- ... im Veranstaltungsmanagement



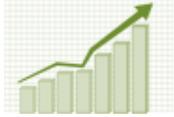
Quelle: Eigene Darstellung

Nachhaltigkeitsmonitoring



Quelle: Eigene Darstellung, erstellt aus den Ergebnissen der Online-Umfrage





Entwicklungspotential





Danke für Ihre Aufmerksamkeit !

DIN ISO 26000: (2011-01). *Leitfaden zur gesellschaftlichen Verantwortung*. (ISO 26000:2010).

Brundtland, G. H. (1987). *Our Common Future / Brundtland Report*. United Nations World Commission on Environment and Development.

Günther, E. (2008). *Ökologieorientiertes Management (1. Aufl.)*. Stuttgart: Lucius & Lucius UTB.

Hochschule Zittau/Görlitz. (2018). *Baukastensystem Nachhaltiger Campus*. Abgerufen am 05. April 2018 von <https://www.hszg.de/hochschule/managementsysteme/umweltmanagement/baukastensystem-nachhaltiger-campus.html>

- Baumast, A. & Pape, J. (Hrsg.). (2013). *Betriebliches Nachhaltigkeitsmanagement*. Stuttgart: Eugen Ulmer KG.
- Bayerisches Staatministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz. (2005). *Umweltmanagement an Hochschulen*.
Abgerufen am 27. April 2018 von <http://netzwerk-n.org/wp-content/uploads/2017/04/StMUV-2005-Umweltmanagement-an-Hochschulen.pdf>
- Brundtland, G. H. (1987). *Our Common Future / Brundtland Report*. United Nations World Commission on Environment and Development.
- Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz. (18.7.2017 | 2745). *Vergabeverordnung - VgV*. Abgerufen am 04. Mai 2018 von http://www.gesetze-im-internet.de/vgv_2016/_67.html
- Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz. (20.7.2017 | 2808). *Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG*. Abgerufen am 04. Mai 2018 von <http://www.gesetze-im-internet.de/krwg/>
- Bundesministerium des Inneren - Beschaffungsamt - Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung. (2017). *Portal für nachhaltige Beschaffung, Produktgruppen*. Abgerufen am 07. Dezember 2017 von http://www.nachhaltige-beschaffung.info/DE/Produktgruppen/produktgruppen_node.html
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales. (2011). *Die DIN ISO 26000 "Leitfaden zur gesellschaftlichen Verantwortung von Organisationen" - Ein Überblick* -. Abgerufen am 04. Mai 2018 von https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/a395-csr-din-26000.pdf?__blob=publicationFile
- Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. (2018). *Internationale Ziele, Die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung*. Abgerufen am 03. Januar 2018 von http://www.bmz.de/de/ministerium/ziele/2030_agenda/index.html
- Chambers, D. P. & Walker, C. . (2016). *Sustainability as a catalyst for change in Universities: New roles to meet new challenges*. In: Davim, J P, Leal, W (Hrsg.) *Challenges in higher education for sustainability, management and industrial engineering*. Switzerland: Springer International Publishing. S. 1-14.
- Delakowitz, B. et. al. (2005). *Vom operativen Umweltmanagement zum Leitmotiv "nachhaltige Entwicklung". Das Beispiel der Hochschule Zittau/Görlitz*. In *Umweltmanagement an Hochschulen: Nachhaltigkeitsperspektiven*, Leal Filho, W. & Delakowitz, B. (Hrsg.). Frankfurt am Main: Peter Lang GmbH.
- Deming, W. E. (1982). *Out of the Crisis*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology.
- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. (2018). *Kompass Nachhaltigkeit*. Abgerufen am 04. Mai 2018 von <http://kmu.kompass-nachhaltigkeit.de/nachhaltige-beschaffung/>
- DIN EN ISO 14001:2015-11. *Umweltmanagementsysteme - Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung (ISO 14001:2015)*.
- DIN EN ISO 14063:2010. *Umweltmanagement - Umweltkommunikation - Anleitungen und Beispiele (ISO 14063:2006)*.
- DIN EN ISO 14063:2010. *Umweltmanagement - Umweltkommunikation - Anleitungen und Beispiele (ISO 14063:2006)*.

- DIN ISO 26000: (2011-01). *Leitfaden zur gesellschaftlichen Verantwortung*. (ISO 26000:2010).
- Dyckhoff, H. & Souren, R. (2008). *Nachhaltige Unternehmensführung*. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.
- Erhardt, D. (2008). *Hochschulen im strategischen Wettbewerb (1. Aufl.)*. Wiesbaden: Gabler Verlag / Springer Fachmedien.
- Europäische Kommission. (2011). *Grünbuch über die Modernisierung der europäischen Politik im Bereich des öffentlichen Auftragswesens*. Abgerufen am 04. Mai 2018 von <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0015&from=DE>
- Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (Hrsg.). (2017). *Nachwachsende Rohstoffe im Einkauf, Themenheft III: Büro – Einrichtung, Material, Gestaltung*. Abgerufen am 04. Mai 2018 von https://www.fnr.de/fileadmin/beschaffung/pdf/Themenheft_Buero_web__V05.pdf
- Fraunhofer-Gesellschaft, Helmholtz-Gemeinschaft, Leibniz-Gemeinschaft (Hrsg.). (2016). *fact sheet Nachhaltige Beschaffung in der Nutzungsphase*. Abgerufen am 04. Mai 2018 von http://www.nachhaltig-forschen.de/fileadmin/user_upload/factsheets/LeNa_FactSheet_Nachhaltige_Beschaffung_Nutzung_fin.pdf
- Fraunhofer-Gesellschaft, Helmholtz-Gemeinschaft, Leibniz-Gemeinschaft (Hrsg.). (2016). *Nachhaltigkeitsmanagement in außeruniversitären Forschungsorganisationen*. Abgerufen am 16. April 2018 von http://www.lena-projekt.de/fileadmin/user_upload/LeNa-Handreichung_final.pdf
- Freistaat Sachsen. (2018). *sachsen.de / Nachhaltige Entwicklung / Nachhaltigkeit*. Abgerufen am 07. 06 2018 von <http://www.nachhaltigkeit.sachsen.de/fortschreibungs-prozess-3916.html>
- Günther, E. (2008). *Ökologieorientiertes Management (1. Aufl.)*. Stuttgart: Lucius & Lucius UTB.
- Hauff, V. (1987). *Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung*. Greven: Eggenkamp.
- Hoch-N Nachhaltigkeit an Hochschulen. (2018). *hochn.org / Projekt*. Abgerufen am 07. 06 2018 von <https://www.hochn.uni-hamburg.de/1-projekt.html>
- Hoch-N Nachhaltigkeit für Hochschulen. (2018). *hochn.org / Handlungsfelder / Nachhaltigkeitsberichterstattung*. Abgerufen am 07. 06 2018 von <https://www.hochn.uni-hamburg.de/2-handlungsfelder/02-nachhaltigkeitsberichterstattung.html>
- Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde. (2014-2015). *Nachhaltigkeitsbericht*. Abgerufen am 12. April 2018 von <http://www.hnee.de/de/Hochschule/Leitung/Nachhaltigkeitsmanagement/Nachhaltigkeitsbericht/Nachhaltigkeitsbericht-K6133.htm>
- Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde. (2018). *Nachhaltigkeitsbericht*. Abgerufen am 06. April 2018 von <http://www.hnee.de/de/Hochschule/Leitung/Nachhaltigkeitsmanagement/Nachhaltigkeitsmanagement-K3578.htm>

- Viebahn, P. & Matthies, M. (2000). *Ökobilanzierung und Umweltmanagement an Hochschulen. Konzept und Umsetzung an der Universität Osnabrück*. Bochum: Projekt Verlag.
- von Carlowitz, H. C. (1713). *Sylvicultura Oeconomica oder haußwirthliche Nachricht und Naturgemäße Anweisung zur Wilden Baumzucht (2 Bände)*. Leipzig: Johann Friedrich Braun.