

Holger Berg
Alexandra Seibt
Martina Schmitt
Christoph Scabell
Anna Bliesner

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH

RessourcenKooperation - Ressourceneffizienz in der Wertschöpfungskette durch Unternehmenskooperation

Handreichung des Qualifizierungskonzepts



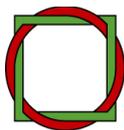
Impressum

RessourcenKooperation – Handreichung des Qualifizierungskonzeptes

Autorinnen/ Autoren (alph.)

Berg, Holger
Bliesner, Anna
Scabell, Christoph
Schmitt, Martina
Seibt, Alexandra

Herausgegeben von:



Wuppertal Institut
für Klima, Umwelt, Energie
GmbH

Wuppertal Institut für

Klima, Umwelt, Energie gGmbH

FG4 Nachhaltiges Produzieren und Konsumieren

Dr. Holger Berg

Tel.: +49(0)202 2492 – 179 (Sekretariat -244)

holger.berg@wupperinst.org

Projektpartner:

Trifolium – Beratungsgesellschaft mbH

Bergische Entwicklungsagentur GmbH

Unterstützende Organisationen:

Effizienz-Agentur NRW

Das Projekt „RessourcenKooperation – Ressourceneffizienz in der Wertschöpfungskette durch Unternehmenskooperation“ wird im Rahmen des Programms „CSR - Gesellschaftliche Verantwortung im Mittelstand“ durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales und den Europäischen Sozialfonds gefördert.



Grafik, Satz, Gestaltung: Wuppertal Institut

Dezember 2014

Inhaltsverzeichnis

Impressum	2
Inhaltsverzeichnis	3
Abbildungsverzeichnis	5
Tabellenverzeichnis	5
Vorwort	6
1 Ausgangslage: Unternehmen im Spannungsfeld wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Herausforderungen	8
1.1 Ressourcenverbrauch mit Folgen	8
1.2 Ressourcenverbrauch und Einsparpotenziale	10
2 RessourcenKooperation – die Verbindung von wirtschaftlichem Erfolg und verantwortlicher Unternehmensführung (CSR)	13
2.1 Einführung	13
2.2 Ressourceneffizienz und Corporate Social Responsibility	16
3 Qualifizierung für eine Strategie der RessourcenKooperation	20
3.1 Worauf dieses Qualifizierungskonzept abzielt	20
3.2 An wen sich diese Broschüre richtet	22
3.3 Das Qualifizierungskonzept – Entwicklung und Struktur.....	23
4 Die Module	27
4.1 Qualifizierungsworkshops.....	27
4.2 Workshop 1: „Unternehmenskooperation in der Wertschöpfungskette“	30
Kurzbeschreibung des Inhalts.....	30
Lernziele	31
Beschreibung des Moduls.....	31
Zusätzliche Qualifizierungstools für Unternehmen	34
Weitere Anregungen, Literatur und Links	37
4.3 Workshop 2: „Wertschöpfungskettenintegrierte Messung und Steuerung“.....	38
Kurzbeschreibung des Inhalts.....	38
Anwendungsfelder	38
Abgrenzung des Ressourcenbegriffs.....	39
Betrachtungsebenen entlang von Wertschöpfungsketten	40
Lernziele	42

Beschreibung des Moduls.....	43
Zusätzliche Qualifizierungstools für Unternehmen	45
Weitere Anregungen, Literatur und Links	48
4.4 Workshop 3: „Implementation und Verstetigung im eigenen Betrieb“	49
Kurzbeschreibung des Inhalts.....	49
Lernziele	50
Beschreibung des Moduls.....	51
Zusätzliche Qualifizierungstools für Unternehmen	54
Weitere Anregungen, Literatur und Links	59
4.5 Workshop 4: „CSR und Außenkommunikation“	60
Kurzbeschreibung des Inhalts.....	60
Lernziele	62
Beschreibung des Moduls.....	63
Zusätzliche Qualifizierungstools für Unternehmen	65
Weitere Anregungen, Literatur und Links	69
5 Zusammenfassung und Ausblick	70
6 Literatur und Links	71
6.1 Literatur	71
6.3 Links	75
6.3 Weiterführende Links.....	75

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Materialeinsatz der deutschen Volkswirtschaft	10
Abbildung 2: Energie- und Materialverbrauch Metall verarbeitende Industrie	11
Abbildung 3: Wertschöpfungskettenmodell	15
Abbildung 4: Anteil der Unternehmen nach Weiterbildungsformen, in Prozent	21
Abbildung 5: Qualifizierungsmodule in der Übersicht	28
Abbildung 6: Eingrenzung des Ressourcenbegriffs	40
Abbildung 7: Vereinfachte Darstellung einer lebenszyklusweiten Wertschöpfungskette ..	42
Abbildung 8: Kommunikationswege im Unternehmen	54
Abbildung 9: CSR-Kommunikationsformen.....	62

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Industrie, verarbeitendes Gewerbe – Kennzahlen für 2011	11
Tabelle 2: Optionen zur Steigerung der Ressourceneffizienz	13
Tabelle 3: ODE Prozessschritte im Projekt Ressourcenkooperation	25

Vorwort

Die Wettbewerbsfähigkeit eines produzierenden Unternehmens ist unmittelbar mit der Höhe der Ausgaben für Ressourcen, Materialien und Energie verknüpft. Insbesondere die in den letzten Jahren zu verzeichnenden Steigerungen der Rohstoffpreise bei begrenzter Möglichkeit der Weitergabe an den Kunden sowie Knappheit im Metallbereich bis hin zur Nichtlieferbarkeit haben hier das Bewusstsein entscheidend geschärft. Nachhaltiges Wirtschaften im Sinne einer ökonomischen, ökologischen und gesellschaftlich verantwortlichen Unternehmensführung zielt daher darauf ab, Material- und Energiekosten zu senken, die Umweltbelastungen zu minimieren sowie zukunftsfähige Standort- und Arbeitsplatzsicherungspolitik zu betreiben. Das Argument „Material- anstatt Personalkosten senken“ ist dabei zentral. Es will auf die Wettbewerbsvorteile aufmerksam machen, die sich durch eine Entlastung des Drucks auf die Personalkosten ergeben. Kenntnisreiche, erfahrene, zuverlässige und flexible Mitarbeiter/-innen sind ein wichtiger Faktor im Ringen um Marktanteile, dies insbesondere dann, wenn ein Mangel an Fachkräften zu beklagen ist.

Die vorliegende Handreichung stellt praxisnahe Anknüpfungspunkte zur Erhöhung der Ressourceneffizienz vor. Im Fokus stehen dabei Maßnahmen und Instrumente, die Kooperationen über betriebliche Grenzen hinaus und entlang der Wertschöpfungskette anstreben. Die Palette möglicher Maßnahmen und Umsetzungsoptionen ist breit aufgestellt und nach den folgenden Themensträngen geordnet:

- Unternehmenskooperation in der Wertschöpfungskette etablieren,
- Wertschöpfungskettenintegrierte Messung und Steuerung kennenlernen und damit Ressourceneffizienzpotenziale ermitteln,
- Verstetigung angestoßener Prozesse erreichen und
- Verantwortlich handeln und über Effizienzgewinne informieren: Corporate Social Responsibility (CSR), Marketing und Außenkommunikation.

Die Anknüpfungspunkte für die Umsetzung von Ressourceneffizienzmaßnahmen mit Bezug auf die Wertschöpfungskette wurden gemeinsam mit Partnern aus der Wirtschaft – kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) – ausgearbeitet und erprobt. Das Angebot will dazu anregen, die für Ihr Unternehmen maßgeblichen Aspekte und Aktivitäten zu bündeln, entsprechende Umsetzungsmöglichkeiten aufzeigen und darin unterstützen, diese in den Unternehmensalltag zu übersetzen. Die Bereiche können daher passgenau ausgewählt werden, Ressourceneffizienzaktivitäten können erweitert und an den Bedarf und die Möglichkeiten eines Betriebes und seiner Wertschöpfungskette angepasst werden. Damit verbinden sich sozial verantwortliches Handeln (Corporate Social Responsibility) und effizien-

tes Wirtschaften, denn der effiziente Umgang mit Ressourcen sorgt für Einsparungen im Unternehmen und schont Umwelt und Gesellschaft.

Wir bedanken uns ganz herzlich beim Projektteam RessourcenKooperation und bei den beteiligten Unternehmen: Aloys F. Dornbracht GmbH & Co.KG, Gebrüder Becker GmbH, HUDORA GmbH, MUCKENHAUPT & NUSSELT GmbH & Co.KG und Sachsenröder GmbH & Co.KG für die zielstrebige und konstruktive Zusammenarbeit im Rahmen des Projektes, die diese Broschüre ermöglicht hat.

Exkurs: Das Projekt – RessourcenKooperation

Diese Broschüre ist im Rahmen des Projektes „RessourcenKooperation – Ressourceneffizienz in der Wertschöpfungskette steigern“ entstanden. Das öffentlich geförderte Projekt ist auf die strategische Einbindung von Ressourceneffizienz und Corporate Social Responsibility (CSR) in das Kerngeschäft von Unternehmen ausgerichtet. Ziel des Projektes ist es, kleine und mittlere Unternehmen bei der Entwicklung und Umsetzung einer unternehmensspezifischen und ressourcenbezogenen CSR-Strategie zu begleiten und zu beraten. Im Mittelpunkt steht dabei die Steigerung der Ressourceneffizienz in der Wertschöpfungskette durch Unternehmenskooperationen. Die nachfolgend vorgestellten Informationsmodule sind das Ergebnis der Projektzusammenarbeit des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt, Energie GmbH, der Trifolium – Beratungsgesellschaft mbH, der Bergischen Entwicklungsagentur GmbH sowie der Effizienz-Agentur NRW mit insgesamt fünf Unternehmen: Aloys F. Dornbracht GmbH & Co.KG, Gebrüder Becker GmbH, HUDORA GmbH, MUCKENHAUPT & NUSSELT GmbH & Co.KG und Sachsenröder GmbH & Co.KG. Weitergehende Informationen zum Projekt finden Sie unter

<http://www.ressourcenkooperation.de>

1 Ausgangslage: Unternehmen im Spannungsfeld wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Herausforderungen

1.1 Ressourcenverbrauch mit Folgen

„Ressourceneffizienz“ steht in diesem Projektkontext für eine Strategie unternehmerischen Wirtschaftens, die darauf abzielt, das gleiche Produktionsergebnis oder dieselbe Dienstleistung mit einem möglichst geringen Rohstoff-, Material-, Wasser- und Energieverbrauch zu erreichen. Ressourceneffizientes Wirtschaften entspricht dementsprechend einem sparsamen und schonenden Umgang mit Materialien, Wasser sowie Energie und bedeutet Fläche sparsam zu nutzen und Abfall möglichst zu vermeiden. „Ressourceneffizienz“ steht also kurz gefasst für die Beschreibung des Verhältnisses „eines bestimmten Nutzens oder Ergebnisses zum dafür nötigen Ressourceneinsatz“ (UBA 2012: 23, vgl. auch Dreuw, Rohn 2013). Ressourceneffizienz und Innovationen sind aktuell über den wissenschaftlichen Diskurs hinaus auch in den Themenfokus der Akteure aus Politik und Wirtschaft gerückt. Dies nicht ohne Grund: Während beispielsweise die deutsche Wirtschaft ihre Produktivität in einem Zeitraum von rund 40 Jahren um das 17-fache steigern konnte (vgl. EFA 2006), hat auch der weltweite, steigende Verbrauch an Ressourcen, der damit in Zusammenhang steht, unwiderlegbar die Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft gezeichnet. Der Klimawandel und die Herausforderungen, die mit diesem verbunden sind, wie z. B. die Senkung der Treibhausgasemissionen, dokumentieren dies nachdrücklich.

Wirtschaft und Gesellschaft nutzen „das Naturvermögen“ sowohl als Input für den Wirtschaftsprozess als auch als Senke für Rest- und Schadstoffe (z. B. Abfälle und Emissionen). Verstärkt sind Stimmen zu vernehmen, die angesichts der ökologischen und sozialen Problemlagen dazu auffordern, einen Beitrag zum Erhalt der Umwelt sowie der sozialen Systeme zu leisten.

Angesichts der aktuellen Entwicklungen ist von einem weiteren Anstieg des weltweiten Ressourcenverbrauchs auszugehen. Dazu tragen z. B. aufstrebende Schwellenländer, eine global kontinuierlich wachsende Käuferschaft sowie steigende Wohlstandsniveaus bei. Schätzungen weisen darauf hin, dass bis zum Jahr 2050 rund 9 Milliarden Menschen auf der Erde leben, was bei konstantem Verbrauch einem Materialaufwand von rund 400 Milliarden Tonnen gleichkommt (vgl. Müller 2012: 2). Dieser zunehmende Verbrauch führt zudem zu einer Steigerung des Wettbewerbs um strategische Ressourcen, der bis hin zu kriegerischen Handlungen führen kann. Um die Tragfähigkeit der Erde nicht zu überlasten und bereits vorhandene Überlasten zu mindern, gilt es, Ressourcen deutlich intelligenter zu nutzen als bisher. Den Industrienationen kommt als maßgebliche Verbraucher eine besondere Verantwortung zu.

Deutschland ist als große Industrienation einer der bedeutendsten Rohstoffkonsumenten: Während die Versorgung mit Massenrohstoffen, wie beispielsweise Kies, Sand u. a. über inländische Lagerstätten erfolgt, muss der Bedarf, z. B. an metallischen Rohstoffen, seltenen Erden und fossilen Rohstoffen, über den globalen Markt über Importe abgedeckt werden. Die steigende Nachfrage und die Endlichkeit mancher Rohstoffe führen zu Knappheiten am Markt und zu steigenden Preisen bzw. Preisschwankungen, die Unsicherheiten in der Versorgung und der Kostenentwicklung (z. B. Öl, metallische und mineralische Rohstoffe, Wasser und Erdgas) erzeugen.

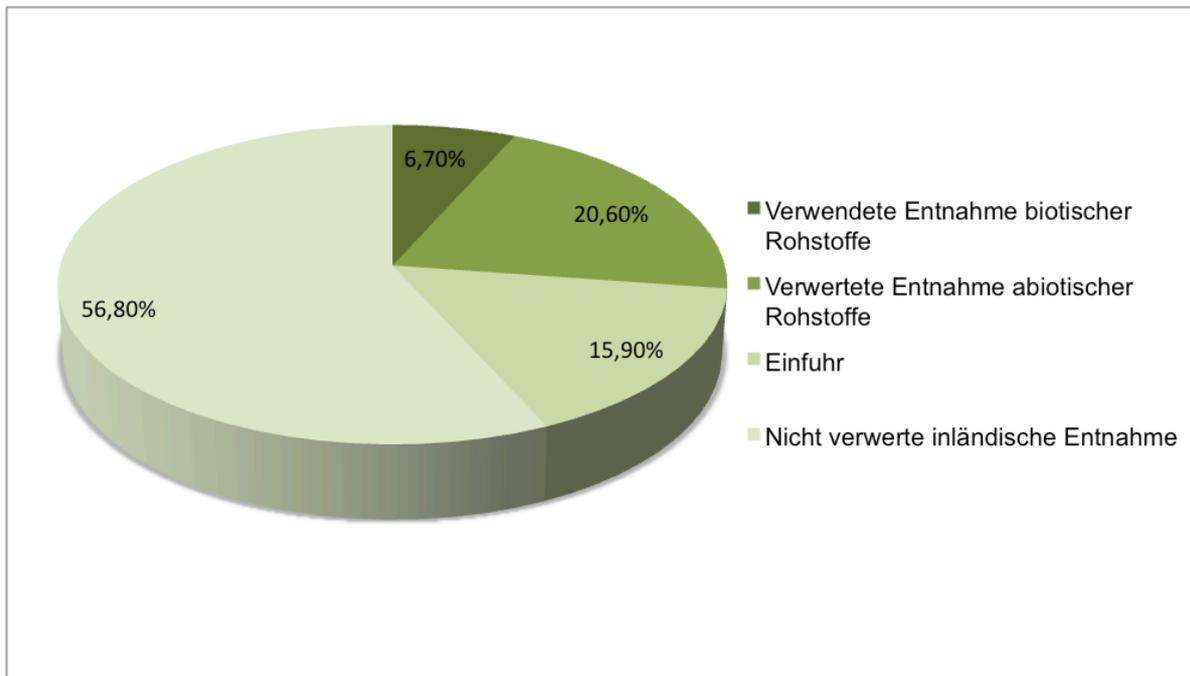
Die Herstellung neuer Zukunftstechnologien, die insbesondere für die Branchen Automobil, Informations- und Kommunikationstechnologie sowie erneuerbare Energien relevant sind (z. B. Windturbinen, Elektromotoren etc.), erfordert beispielsweise den Einsatz seltener Erden. Das Marktvolumen für seltene Erden ist zwischen 2008 und 2011 von 2,4 Milliarden Euro auf 27 Milliarden Euro angewachsen. Aber auch die Preisentwicklung für andere Rohstoffe fluktuiert. Der Preis für eine Tonne Kupfer ist im Zeitraum 2009 bis Anfang 2011 von unter 3 000 US-Dollar auf 10 000 US-Dollar gestiegen und bis Ende 2011 wieder auf ca. 7 000 US-Dollar gesunken (VDI Zentrum Ressourceneffizienz GmbH 2012: 1). Hohe Nachfrage und Verknappung der Angebote schüren dazu spekulative Geschäfte auf dem Rohstoffmarkt. Damit verbunden sind Gefährdungen, die auf die Wettbewerbsfähigkeit und die Arbeitsplatzsicherheit ausstrahlen und sich nicht zuletzt nachteilig auf den Industriestandort Deutschland auswirken. Gerade für kleine und mittlere Unternehmen, die tragenden Säulen der deutschen Wirtschaft, sind Versorgungssicherheit und stabile bzw. kalkulierbare Rohstoffpreise essenziell für den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit.

Ressourcenschonendes und -effizientes Wirtschaften bietet KMU die Möglichkeit, Ressourcen und damit Kosten einzusparen sowie durch den minimierten Verbrauch Abhängigkeiten zu reduzieren und letztlich damit die eigene Wettbewerbsposition zu stärken.

1.2 Ressourcenverbrauch und Einsparpotenziale¹

Der Materialeinsatz der deutschen Volkswirtschaft wird für das Jahr 2010 mit 3 724 Millionen Tonnen beziffert (vgl. Statistisches Bundesamt 2012).

Abbildung 1: Materialeinsatz* der deutschen Volkswirtschaft, in Prozent (Stand 2010)



* ohne Wasser und Gase aus der Atmosphäre

Quelle: Eigene Darstellung, Wuppertal Institut, in Anlehnung an Statistisches Bundesamt (2012: 38)

Die Bedeutung des Ressourcen- und Materialverbrauchs für die Unternehmen wird bereits durch den Blick auf die Aufwendungen für Materialien des verarbeitenden Gewerbes in Deutschland verdeutlicht. Während die Ausgaben für Personal nur etwas weniger als ein Fünftel des Gesamtumsatzes betragen, machen die Aufwendungen für Materialien deutlich mehr als die Hälfte des Gesamtumsatzes aus (vgl. Tabelle 1). Es lassen sich hier umfangreiche Anknüpfungspunkte für Effizienzsteigerungen in Unternehmen vermuten.

¹ Die Begrifflichkeiten Rohstoffe, Ressourcen, Materialien werden nicht einheitlich definiert und erfasst. Die nachfolgenden Zahlenbeispiele wollen annähernden Eindruck der aktuellen Gegebenheiten vermitteln.

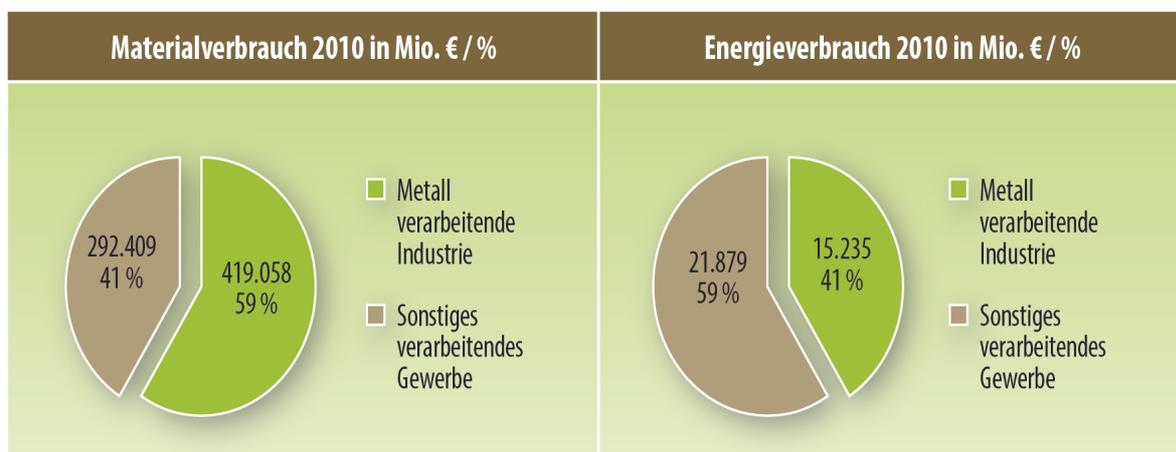
Tabelle 1: Industrie, verarbeitendes Gewerbe – Kennzahlen für 2011

Industrie, verarbeitendes Gewerbe	Kennzahlen 2011
Gesamtumsatz	1 956 112 Mill. Euro
davon Materialaufwand	58,5 %
davon Personalaufwendungen	17,3 %
davon Aufwendungen für in Anspruch genommene Leistungen	14,8 %

Quelle: Eigene Darstellung, Wuppertal Institut, in Anlehnung an Statistisches Bundesamt (2013)

Der Umfang erschließbarer Ressourceneffizienzpotenziale lässt sich eindrücklich am Beispiel der Metall verarbeitenden Industrie aufzeigen: Die Ergebnisse einer Studie, die vom Verein Deutscher Ingenieure – Zentrum Ressourceneffizienz GmbH (VDI-ZRE) – durchgeführt wurde, verweist auf enorme Kosteneinsparungen, die durch ressourceneffizientes Wirtschaften erzielt werden können. In der Metall verarbeitenden Industrie wurden im Jahr 2010 insgesamt Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe im Wert von 434,3 Milliarden Euro eingesetzt. Das Volumen des Gesamtverbrauchs an Material und Energie über alle Branchen der Metall verarbeitenden Industrie hinweg sowie die Gegenüberstellung des Verbrauchs des gesamten sonstigen verarbeitenden Gewerbes unterstreichen sowohl die wirtschaftliche Bedeutung dieses Industriezweigs, als auch die Einschätzung, dass hier hohe Einsparpotenziale erwartet werden (vgl. Abbildung 2).

Abbildung 2: Energie- und Materialverbrauch Metall verarbeitende Industrie, in € / Prozent



Quelle: Eigene Darstellung, Wuppertal Institut, in Anlehnung an VDI-ZRE (2013: 25) und Zahlen des Statistischen Bundesamtes (2012: 176-234)

Im Rahmen der o.g. Studie wurden exemplarisch die Ressourceneffizienzpotenziale von drei ausgewählten Branchen der Metall verarbeitenden Industrie aufgezeigt². Die auf der Basis von Hochrechnungen hinweg ermittelten Einsparpotenziale für den Bereich Materialien wurden für das Jahr 2012 mit 763 bis 2 364 Millionen Euro ausgewiesen, was einem Einsparpotenzial von zwei bis sechs Prozent gleichkommt. Für den Energiebereich wurden Einsparpotenziale von fünf bis 14 Prozent errechnet, wodurch 96 bis 280 Millionen Euro eingespart werden könnten (vgl. VDI-ZRE 2013: 10). Innovative Entwicklungen und Prozesse für mehr Ressourceneffizienz bieten demnach größere Potenziale für Einsparungen als die viel diskutierten Personal- und Energiekosten. Schätzungen gehen im Durchschnitt von einem Einsparpotenzial von bis zu 20 Prozent aus (vgl. VDI ZRE 2013: 7). Potenzialanalysen (VerMat Programm) der Deutschen Materialeffizienzagentur (demea) mit 991 Unternehmen bestätigen diese hohen Kosteneinsparpotenziale. Demnach ließ sich bei kleinen und mittelständischen Unternehmen im Durchschnitt bis zu 218 000 Euro pro Jahr einsparen. Die Kosteneinsparpotenziale können häufig bei vergleichsweise niedrigen Investitionen (50 Prozent der Vorschläge liegen unter 10 000 Euro und 20 Prozent unter 50 000 Euro) und relativ kurzen Amortisationszeiten von unter sechs Monaten erzielt werden. Umgerechnet auf die Anzahl der Beschäftigten entspricht dies pro Mitarbeiter/-in im Durchschnitt 2 700 Euro und gemessen am Jahresumsatz ergeben sich Einsparungen von durchschnittlich zwei Prozent (vgl. demea 2012/2013: 19). Diese Potenziale gilt es zu erschließen und die damit verbundenen wirtschaftlichen Chancen und Wettbewerbsvorteile zu nutzen.

² (1) Oberflächenveredelung und Wärmebehandlung, Mechanik anderweitig nicht genannt; (2) Herstellung von Schmiede-, Press-, Zieh- und Stanzteilen, gewalzten Ringen und pulvermetallurgischen Erzeugnissen; (3) Herstellung von Metalltanks und -behältern, Herstellung von Heizkörpern und Kesseln für Zentralheizungen Die ausgewählten Branchen stellen je rund 40 Prozent der Beschäftigten und des Umsatzes sowie mehr als die Hälfte der eingetragenen Unternehmen des Wirtschaftszweiges „Herstellung von Metallerzeugnissen“ (vgl. VDI-ZRE 2013).

2 RessourcenKooperation – die Verbindung von wirtschaftlichem Erfolg und verantwortlicher Unternehmensführung (CSR)

2.1 Einführung

Eine optimale Ressourcenverwendung sichert langfristig die Wirtschaftlichkeit der Unternehmen, mindert ihren Ressourcen- und damit auch Umweltverbrauch. Über eine erfolgreiche Ressourceneffizienzorientierung können neben Kosten auch Abhängigkeiten von Rohstoffexporteuren minimiert, wenngleich nur selten aufgehoben werden. Die Entwicklung von Technologien, Produkten und Managementinstrumenten rund um das Thema Ressourcenoptimierung reagiert damit auf einen weltweiten Trend. In den Unternehmen und ihrem Umfeld finden sich zahlreiche strategische Anknüpfungspunkte für die Implementierung von Ressourceneffizienz und die Anbindung von Ressourceneffizienzmaßnahmen (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Optionen zur Steigerung der Ressourceneffizienz

Optionen zur Ressourceneffizienzsteigerung		
Ansatzpunkt Produktlebenszyklus	Ansatzpunkt Wertschöpfungskette	Ansatzpunkt Veränderung in den Köpfen
Ressourceneffizienzoptimierte Produktgestaltung: Produktdesign und Produkt-Dienstleistungs-Systeme	Ressourceneffizienzorientierte Gestaltung von Wertschöpfungsketten (Prozessoptimierung durch effiziente Koordination und Kooperation entlang von WSK /Abstimmung und Anpassung an spezifische Problemstellungen, Datenerfassung und -auswertung)	Veränderung der Produktionsmuster
Rohstoff- und Werkstoffauswahl/ neue Werkstoffe und nachwachsende Rohstoffe		Ressourceneffizienzorientierte ganzheitliche Managementsystem (inkl. Informationssystemen)
Ressourceneffizienzoptimierte Produktionssysteme / Querschnittstechnologien		Forschung & Entwicklung / Forschungstransfer / Lernprozesse
Ressourceneffizienzoptimierte Produktnutzungsphase / langlebige Produkte	Ressourceneffizienzoptimierte Infrastrukturlösungen	Veränderung der Konsummuster
Recycling		

Quelle: eigene Darstellung Wuppertal Institut, in Anlehnung an Kristof et al. (2008: 17)

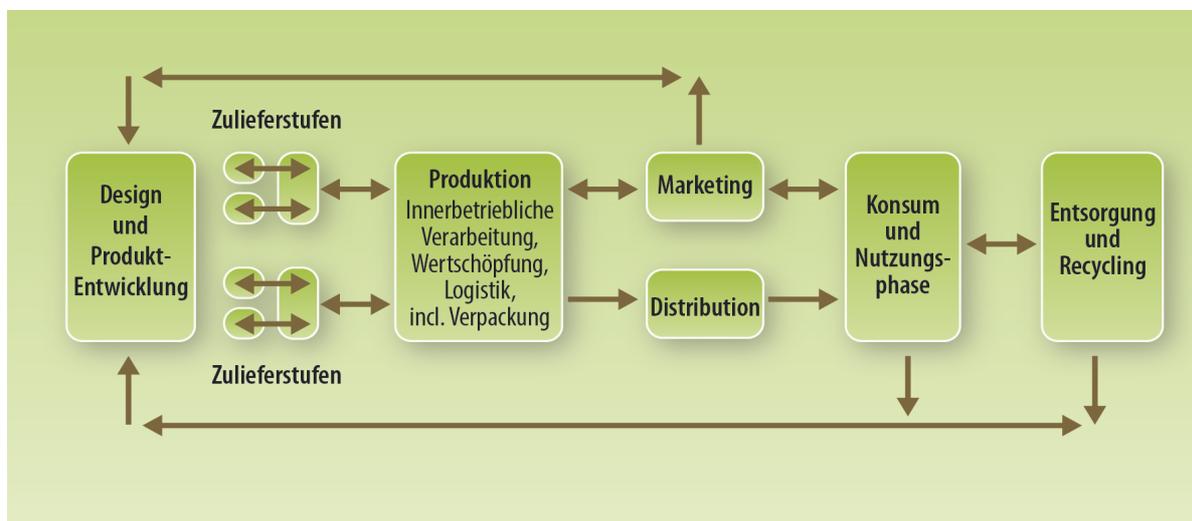
Dennoch wird in der alltäglichen betrieblichen Praxis der Unternehmen dem Thema „intelligenter Umgang mit Ressourcen“ unterschiedlich hohe Aufmerksamkeit entgegengebracht. Befragungen in KMU und von Berater/-innen, die sich bereits mit dem Thema Ressourcenschonung auseinandergesetzt haben, verweisen häufig auf eine wenig systematische und verstetigte Umsetzung von Ressourceneffizienzmaßnahmen. Der Blick in die Unternehmenspraxis macht deutlich, dass das Thema Ressourceneffizienz zwar in den Köpfen vieler Beschäftigter angekommen ist, die Umsetzung entsprechender Aktivitäten, gerade in kleinen und mittleren Unternehmen, jedoch häufig auf Einzelmaßnahmen beschränkt bleibt oder einzelne Unternehmensbereiche fokussiert. Der Informationsstand der Beschäftigten und ihrer Vertretungen ist als lückenhaft zu bezeichnen, auch in der unternehmensbezogenen Fort- und Weiterbildung ist die Thematik oft nicht hinreichend integriert. Insgesamt wird das Thema in diesen Kontexten noch vergleichsweise selten in seiner Breite aufgegriffen. Dies unterstreicht insbesondere auch die Einschätzung von Berater/-innen, die sowohl einen umfassenden themenspezifischen Informations- sowie Qualifizierungsbedarf aufzeigen und diesen darüber hinaus auch für die Beraterseite einfordern. Noch seltener wird bei der Realisierung von Ressourceneffizienz bzw. der Umsetzung von Ressourceneffizienzmaßnahmen die gesamte Wertschöpfungskette in den Blick genommen und unter Berücksichtigung von Ressourceneffizienzaspekten neu ausgerichtet bzw. nachjustiert. Insgesamt hat sich damit gezeigt, dass zwischen der Bedeutung, die dem Thema Ressourceneffizienz beizumessen ist, und der Umsetzung von Ressourceneffizienzstrategien und -maßnahmen auf betrieblicher Ebene vielfältige Potenziale verborgen sind, die es zu heben gilt (vgl. Schmitt et al 2011; Schmitt, Rohn 2013).

An dieser Stelle knüpfen das Projekt und der Begriff der RessourcenKooperation an. RessourcenKooperation steht für eine Ressourceneffizienzstrategie, die auf die Optimierung innerhalb einer Wertschöpfungskette ausgerichtet ist. Kooperationen zwischen Unternehmen unterschiedlicher Wertschöpfungsstufen entlang einer Wertschöpfungskette werden in diesem Zusammenhang als Ausgangspunkt für die Realisierung und Verstetigung einer Ressourceneffizienzstrategie betrachtet. Solche Kooperationen bieten zum einen eine Plattform, die es erlaubt, Ideen und Potenziale zu bündeln und in innovative Ansätze zu überführen. Zum anderen sorgen die gemeinsam entwickelten Ideen und Maßnahmen für eine breite Akzeptanz. Insofern steht der Begriff der RessourcenKooperation für die Zielsetzung, ressourceneffizientes Wirtschaften als strategisches Element in alle Unternehmensbereiche zu integrieren und über diese hinaus in den jeweiligen Wertschöpfungsketten zu verankern.

Die Wertschöpfungskette steht hier insofern im Blickpunkt der Betrachtung, als davon auszugehen ist, dass Ressourceneffizienzmaßnahmen, die über die Grenzen der einzelnen Unternehmen hinausreichen, einen um ein Vielfaches höheren Wirkungsgrad erzielen kön-

nen (vgl. Hennicke et al. 2009). Denn eine ressourceneffizient gestaltete Wertschöpfungskette schließt die Stufen „von der Förderung der Rohstoffe über die gesamte Lieferantenkette bis zu den Konsumenten und der Sekundärrohstoffwirtschaft“ (Hennicke et al. 2009: 30) ein. Der Begriff der Wertschöpfungskette fasst alle Aktivitäten, derer es bedarf, um ein Produkt oder eine Dienstleistung bereitzustellen – vom Design, über die unterschiedlichen Phasen der Produktion (den physischen Entstehungsprozess und die Dienstleistungen von Zulieferern einschließlich), bis hin zum Handel und den Konsumenten sowie der Entsorgung (vgl. von Geibler 2010).

Abbildung 3: Wertschöpfungskettenmodell



Quelle: Eigene Darstellung, Wuppertal Institut (2014)

Potenziale für Ressourceneffizienz können über die gesamte Kette hinweg vorliegen. Zu ihrer Verwirklichung stehen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung, bspw. „innovative Technologien, Recycling und Kaskadennutzung, die Optimierung von Produktionsabläufen sowie Materialsubstitution. Das gilt für Unternehmen aller Größen und Branchen“ (Hermann, Freiburger 2012: 24).

2.2 Ressourceneffizienz und Corporate Social Responsibility

Die Debatte um CSR wurde zu Beginn der 1990er Jahre angestoßen. Zunächst wurden sowohl durch internationale Organisationen sowie durch Eigeninitiative von (globalen) Unternehmen vielfältige Prozesse in Gang gesetzt. Neben der Implementierung von Umwelt-, Sozial- und Qualitätsmanagementsystemen in das Unternehmensmanagement und dem Einbeziehen von Stakeholdergruppen in unternehmensbezogene Entscheidungsfindungsprozesse, wurden auch freiwillige Berichtssysteme (z. B. Umwelt-, Sozial- und Nachhaltigkeitsberichterstattung) eingeführt. Mit Beschluss des Europäischen Rates aus dem Jahre 2003 wurde das Thema „nachhaltiger Konsum und nachhaltige Produktion“ als eine der Kernprioritäten der EU festgeschrieben. Eine Fülle von verschiedenen Maßnahmen, die zum Teil bereits realisiert und zum Teil für die Zukunft geplant sind, soll diese Festlegung in konkrete Politik umwandeln. In diesem Kontext wird der Übernahme von gesellschaftlicher Verantwortung durch Unternehmen zentrale Bedeutung beigemessen. Die Europäische Union hat dementsprechend eine „CSR-Strategie“ aufgelegt, die auf die Förderung der sozialen und ökologischen Verantwortung von Unternehmen ausgerichtet ist. Der Definition der EU-Kommission zufolge ist CSR „die Verantwortung von Unternehmen für ihre Auswirkung auf die Gesellschaft“ (EU Kommission 2011). Dabei beschließen die Unternehmen über gesetzliche Mindestanforderungen und auf tarifvertraglichen Regelungen beruhende Verpflichtungen hinauszugehen, um gesellschaftlichen Notwendigkeiten Rechnung zu tragen. Auch die Bundesregierung hat sich dem Leitbild der Nachhaltigkeit verpflichtet und eine nationale Nachhaltigkeitsstrategie entworfen.

Die Bundesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, weltweit eine Vorreiterrolle einzunehmen und die deutsche Wirtschaft bis 2020 zu einer ressourceneffizienten Wirtschaft auszubauen (vgl. BMU 2007). Der von der Bundesregierung eingesetzte Rat für Nachhaltige Entwicklung hat dazu schon im Oktober 2004 seine CSR-Empfehlungen (bezogen auf Bundesregierung und Wirtschaft) herausgegeben. Die Empfehlungen des Rates finden Eingang in die Politikgestaltung und dienen als Ausgangsbasis für weitere Aktivitäten. So wurde unter Federführung des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales (BMAS) im Januar 2009 ein CSR-Forum bestehend aus 44 Expertinnen und Experten aus den Bereichen Wirtschaft, Gewerkschaften, Nichtregierungsorganisationen und Wissenschaft eingesetzt, die bei der Entwicklung und Umsetzung einer nationalen CSR-Strategie beraten und unterstützend mitwirken (BMAS 2014). Das Bundeskabinett hat auf den erarbeiteten Empfehlungen des CSR Forums am 6. Oktober 2010 die Nationale Strategie zur gesellschaftlichen Verantwortung von Unternehmen in Form eines „Aktionsplans CSR“ verabschiedet. Der Schwerpunkt des „Aktionsplans CSR“ liegt in der Förderung von CSR-Initiativen und -Strategien mit dem Ziel den Bewusstseinswandel, dass CSR sich für Unternehmen und Gesellschaft gleichermaßen lohnt, voranzutreiben (BMAS 2010).

In der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung wird Energie- und Ressourceneffizienz als wichtiges Thema benannt (vgl. Bundesregierung 2002, 2012). Auch spiegelt sich die Relevanz, die dieser Thematik beigemessen wird, im „Programm zur nachhaltigen Nutzung und zum Schutz der natürlichen Ressourcen für Deutschland (ProgResS)“ wider, das im Jahr 2012 verabschiedet wurde (vgl. BMU 2012). Darüber hinaus wurde eine „Nationale Strategie zur För-

Initiativen zur Förderung unternehmerischer Verantwortung

Dialogveranstaltungen des BMU und Broschüre „Corporate Social Responsibility. Eine Orientierung aus Umweltsicht“

UN Global Compact

Global Reporting Initiative (GRI)

CSR Europe

Econsense

CSR Germany von BDA und BDI

Initiative „Freiheit und Verantwortung“ der Spitzenverbände der Wirtschaft und der WirtschaftsWoche

„Unternehmen: Partner der Jugend“ (UPJ) e. V.

derung der gesellschaftlichen Verantwortung von Unternehmen (Corporate Social Responsibility)“ aufgelegt (vgl. BMAS 2010) und im Oktober 2010 in Form eines Aktionsplanes „CSR in Deutschland“ gebündelt (vgl. BMAS 2012). Der Aktionsplan hat die Aufgabe, das gesellschaftlich verantwortliche Unternehmenshandeln zu fördern und gleichzeitig die Unternehmen darin zu unterstützen, in diesem Sinne tätig zu werden. CSR wird dabei als eine Strategie verstanden, die Teil des unternehmerischen Kerngeschäftes ist. Als unternehmerische Aktivitäten, die im Sinne einer CSR-Strategie umgesetzt werden, werden solche betrachtet, die auf „mehr Umwelt- und Klimaschutz und eine stärkere Berücksichtigung sozialer Interessen“ (BMU 2012: 12) ausgerichtet sind. In der jüngeren Vergangenheit wurden zahlreiche Projekte angestoßen und Förderaktivitäten gestartet (z. B. auf Bundes- und Landesebene), die insbesondere darauf hinwirken, KMU darin zu unterstützen, sozial verantwortlich zu handeln und Ressourceneffizienzpotenziale zu heben.

Unternehmen haben die Möglichkeit, als Abnehmer und Verkäufer von Produkten sowie als Arbeitgeber umwelt- und sozialverantwortliches Handeln in die Geschäfts- und Unternehmenstätigkeit zu integrieren. Der freiwilligen Übernahme von Verantwortung gegenüber Umwelt und Gesellschaft im Sinne von Corporate Social Responsibility kommen Unternehmen in verschiedenen Handlungsfeldern (z.B. Anwendung von Umweltmanagementsystemen, Arbeitsbedingungen und Qualifikation, Produktportfolio und Logistik, Zulieferkette, gesellschaftliches Engagement etc.) und mit unterschiedlich ausgeprägter Intensität nach. Der intelligente, effiziente Umgang mit Ressourcen ist dabei weit mehr als die unternehmensbezogene Verpflichtung, betriebswirtschaftlich zu handeln. Ressourcenschonendes Wirtschaften ist in Zeiten drohender Ressourcenknappheit, bei weltweit zunehmender

Belastung von Mensch und Umwelt durch Rohstoffabbau, Bestandteil der ökologischen und sozialen Verantwortung von Unternehmen gegenüber ihrem gesellschaftlichen Umfeld. Verantwortliches unternehmerisches Handeln und ressourcenoptimiertes Wirtschaften sind demnach als zwei Seiten „einer Medaille“ zu betrachten, die Unternehmen, Stakeholdern und der Umwelt eine Win-Win-Win-Situation offerieren. Corporate Social Responsibility steht für ein Unternehmenshandeln, das sich an den Grundpfeilern des vorausschauenden Wirtschaftens und des fairen Umgangs mit seinen Beschäftigten orientiert sowie Verantwortung für Gesellschaft und Umwelt übernimmt (vgl. BMAS o. J.).

Auf Seiten der Unternehmen wird durch die Reduzierung des Ressourcenverbrauchs ein Beitrag zur Senkung der Kosten geleistet und parallel eine Verbesserung des Unternehmensimages vorangetrieben. Dies bedeutet weiterhin eine Erhöhung der Kundenakzeptanz. Gleichzeitig wird auf eine Entlastung von Umwelt und Gesellschaft im Sinne des CSR hingewirkt. Die deutsche Wirtschaft muss sich den aktuellen Herausforderungen stellen und die Antworten auf die Frage nach zukunftsfähigen Produktions- und Konsumweisen maßgeblich mitgestalten. Sie kann somit zur Standort- und Beschäftigungssicherung sowie zum Erhalt der Lebensgrundlagen und zur Sicherung des Wohlstandes beigetragen werden.

Die internationalen wie nationalen politischen Akteure haben die Bedeutung von Ressourceneffizienz und die Potenziale von Corporate Social Responsibility erkannt und Rahmenbedingungen geschaffen, die gesellschaftlich verantwortliches unternehmerisches Verhalten und ressourceneffizientes Wirtschaften fördern.

Für zahlreiche Unternehmen ist ein verantwortungsvolles Handeln im Sinne eines umweltschonenden und sozial orientierten Umgangs mit den Beschäftigten, auch über gesetzlich oder tariflich festgelegte Standards hinaus, eine Selbstverständlichkeit. Verantwortliches unternehmerisches Handeln schärft nicht nur den Blick für die Entwicklungen im Umfeld eines Betriebes, sondern wirkt gleichzeitig darauf hin die Implikationen, die mit Klimawandel, Ressourcenverknappung und Nachhaltigkeit sowie anderen Entwicklungen verbunden sind, frühzeitig zu erkennen (vgl. BMU 2011). Unternehmensentscheidungen können damit auf einer fundierten Grundlage getroffen und Chancen effektiver genutzt werden. „CSR ist kein Sahnehäubchen, das sich Firmen leisten, weil es modern ist, sondern ein Grundpfeiler der sozialen Marktwirtschaft. Gesellschaftliches Engagement von Unternehmen stärkt die Volkswirtschaft und die Gesellschaft“ (BMAS o. J.: 1).

Soziale und ökologische Standards entlang der Lieferkette einzuhalten ist die Basis für ein soziales und umweltfreundliches Unternehmen. Diese Faktoren werden nicht nur immer wichtiger bei der Auswahl der Geschäftspartner. Für das Unternehmen und seine Lieferanten ergeben sich darüber hinaus vielfältige Vorteile. Durch das Einhalten von CSR-

Richtlinien wird das Risiko minimiert, dass grundlegende soziale und ökologische Standards in der Lieferantenkette verletzt werden. Darüber hinaus ergibt sich durch effizientere Ressourcennutzung ein hohes Einsparpotenzial. Nicht zu unterschätzen ist zudem die Verbesserung des Images der Unternehmen und Lieferanten in der Öffentlichkeit, bei Kunden und Mitarbeitern. Die Verankerung von Nachhaltigkeit im Unternehmen kann sich zudem positiv auf die Austauschbeziehungen zu den Lieferanten auswirken, indem sich beispielsweise durch Ressourceneffizienz Einsparpotenziale auf beiden Seiten ergeben. Nicht zuletzt können die Unternehmen einen positiven Einfluss auf ökologische und soziale Entwicklungen nehmen.

3 Qualifizierung für eine Strategie der RessourcenKooperation

3.1 Worauf dieses Qualifizierungskonzept abzielt

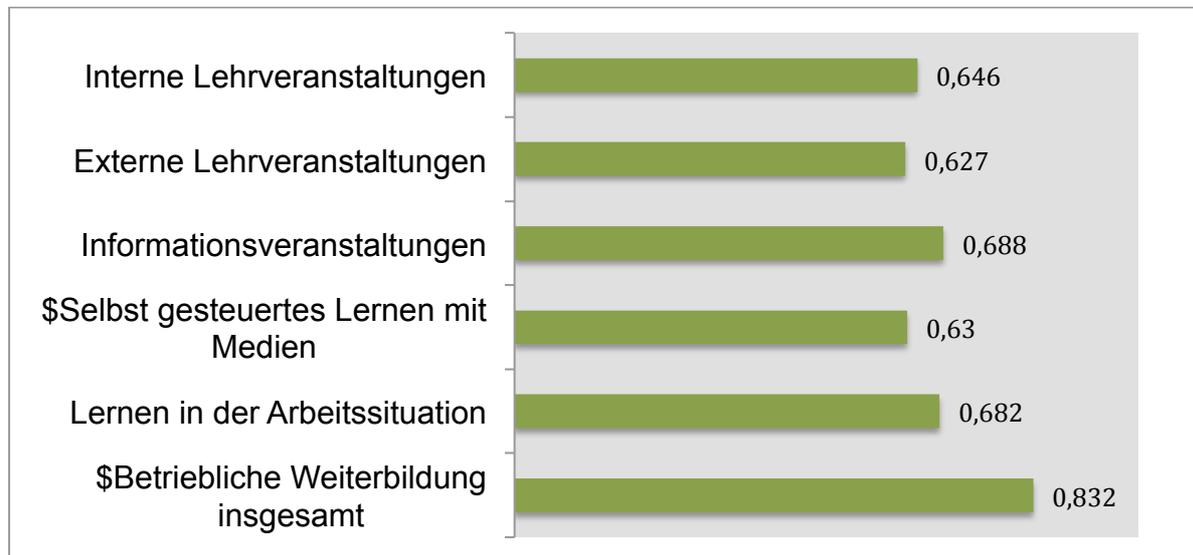
Ziel des Qualifizierungskonzeptes ist es kleinen und mittleren Unternehmen, Berater/Innen und Intermediären praxisnahe, verständlich aufbereitete Instrumente, Informationen und Handlungsempfehlungen zur Verfügung zu stellen, die geeignet sind, zu einer (unternehmensübergreifenden) Verbesserung der Ressourceneffizienz in der Wertschöpfungskette beizutragen. Darüber hinaus werden Berater/-innen mit dieser Handreichung Informationen und erste Hinweise zur Qualifizierung von Unternehmen im Bereich der Ressourceneffizienz bereitgestellt. Die Intention der hier vorgestellten Bausteine ist es daher, die Potenziale zur Effizienzsteigerung, die in Produktions-, Liefer- und Vertriebsprozessen verborgen sind, zu heben und eine optimale Abstimmung der Bereiche zu erzielen. Dies wirkt unmittelbar in die Tätigkeits- und Aufgabenbereiche der Beschäftigten hinein. Damit verbunden sind veränderte bzw. neue Anforderungen an die Beschäftigten, ihre Kompetenzen und Qualifikationen.

Die alltägliche Praxis in KMU zeichnet sich häufig durch hohen Wettbewerbsdruck und Aufgabendichte, bei engen zeitlichen und personellen Ressourcen aus. Die Aneignung neuer Kompetenzen, die sich aus veränderten Anforderungen ergeben, muss daher häufig neben der Bewältigung der eigentlichen Arbeitsaufgaben aufgabenintegrativ erfolgen (vgl. Münchhausen 2002). Das Lernen am Arbeitsplatz spielt insofern eine wichtige Rolle. Betriebliche Lernformen haben angesichts der sich schnell verändernden Märkte und des stetig zunehmenden Wettbewerbsdruckes ohnehin an Bedeutung gewonnen, denn gut ausgebildete und engagierte Beschäftigte sind eine wichtige Säule für den Unternehmenserfolg. Berufliche Weiterbildung im Sinne eines lebenslangen Lernens ist heute also eher die Regel, als die Ausnahme³. Die Notwendigkeit der kontinuierlichen Anpassung und Aktualisierung von Wissen und Kompetenz wurden in den Unternehmen erkannt und aufgegriffen. Nach einer vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) in Auftrag gegebenen Studie haben 49 Prozent der Personen im Erwerbsalter im Zeitraum April 2011 bis Juni 2012 an einer Fortbildung teilgenommen. Im Jahr 2012 wurden sieben von zehn Weiterbildungen von betrieblicher Seite angestoßen. Wie die Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände mitteilt, werden in 83 Prozent aller Unternehmen Mitarbeiter/-innen weitergebildet. Arbeitsplatznahe und selbstgesteuerte Lernprozesse bilden den dominierenden Modus der Weiterbildung. Insgesamt werden von Seiten der deutschen Wirt-

³ Nach Schätzungen verdoppelt sich das Wissen der Menschen alle fünf Jahre (vgl. Münchhausen 2002, nach Nefiodow 1996).

schaft jährlich ca. 28,6 Milliarden Euro in die Weiterbildung der Beschäftigten investiert. Die am häufigsten praktizierten Weiterbildungsformen sind Informationsveranstaltungen sowie das „Learning by Doing“ vor Ort, im Unternehmen (vgl. Abbildung 4).

Abbildung 4: Anteil der Unternehmen nach Weiterbildungsformen, in Prozent



Quelle: Eigene Darstellung, Wuppertal Institut, in Anlehnung an BDA (2013) & Zahlenmaterial IW Köln (2012)

Um mit den komplexen Anforderungen, die mit einer Optimierung der Wertschöpfungskette nach Ressourceneffizienzaspekten einhergehen, innovativ und lösungsorientiert umgehen zu können, müssen die Beschäftigten über geeignete Handlungskompetenzen verfügen. Das macht es erforderlich, die zu Qualifizierenden in den Betätigungsfeldern direkt mit den notwendigen Informationen zu versorgen, sie für das Thema Ressourceneffizienz in Wertschöpfungsketten zu sensibilisieren und zu befähigen. Es ist dabei an den konkreten Erfahrungen und Problemstellungen anzusetzen, mit denen sie sich in der Praxis auseinandersetzen müssen. Die Kompetenzentwicklung soll somit dazu beitragen, die beruflichen Handlungskompetenzen (Fach-, Sozial-, Methoden- und personale Kompetenzen) der Organisationsmitglieder im Hinblick auf wertschöpfungskettenintegrierte Ressourceneffizienz zu verbessern, um sie in die Lage zu versetzen, zielbewusst, reflektiert und verantwortlich zu handeln (vgl. Münchhausen 2002: 2).

Die Broschüre verfolgt das Anliegen, KMU bedarfsorientierte Informationen und Handlungsempfehlungen zur zielgerichteten Umsetzung und somit zur Erhöhung der Ressourceneffizienz in der Wertschöpfungskette bereitzuhalten. Das Bestreben ist es, an den Erfahrungen der Mitarbeiter/-innen und den unternehmensbezogenen Aufgaben- und Prob-

lemfeldern anzusetzen und die relevanten Aspekte ressourceneffizienten Wirtschaftens entlang der Wertschöpfungskette aufzugreifen. Es werden die vielfältigen Chancen einer ressourcenbezogenen CSR-Strategie im Hinblick auf die Wertschöpfungskette herausgearbeitet und die Entwicklung und Umsetzung einer CSR-Strategie, mit Fokus auf Ressourceneffizienz, in den Unternehmen gefördert.

3.2 An wen sich diese Broschüre richtet

Die Broschüre richtet sich an Lernende, die sich in einem Umfeld berufsbezogenen lebenslangen Lernens bewegen sei es als Mitglieder eine Unternehmens, Berater/Innen, Lernende oder Lehrende. Die Materialien dienen dazu, sowohl intern als auch extern über Ressourceneffizienz zu informieren.

Als konkrete Zielgruppe werden innerhalb des Unternehmens Verantwortungsträger/-innen aus dem technischen und nicht-technischen Bereich von KMU betrachtet, die direkt mit dem Ressourcenverbrauch und der Kommunikation in der Wertschöpfungskette betraut sind. Adressaten sind also u.a. Fach- und Führungskräfte von Unternehmen und Beratungsinstitutionen aller Branchen und Größen, die unternehmerische Verantwortung und nachhaltiges Handeln im Betrieb etablieren wollen. Aufgrund der Vielgestaltigkeit von KMU wird hier allerdings darauf verzichtet bestimmte Abteilungen (Marketing, Produktion, Arbeitsvorbereitung etc.) oder Unternehmensbereiche als genuin verantwortlich zu definieren oder bestimmte Funktionsträger wie Inhaber/-innen, Geschäftsführer/-innen, Vertreter/-innen oder andere Personen aus dem Management als Zielpersonen fokussiert. Des Weiteren sollen alle Mitarbeiter/-innen mit Arbeitsbezug zum Thema „Wertschöpfungskette“ angesprochen werden. Vorausgesetzt werden allein ein gewisses Vorwissen, Engagement und Interesse an der Thematik. Die Materialien sind so aufbereitet, dass sie verständlich und praxisnah in der Umsetzung sind.

Außerhalb des Unternehmens werden Berater/-innen für KMU angesprochen, wobei die vorliegenden Materialien Informationen und Handlungsempfehlungen für weitere Schulungsmaßnahmen liefern. Die zu Schulenden sollen dabei in die Lage versetzt werden, die erworbenen Kompetenzen an Dritte im Unternehmen und an Partner in der Wertschöpfungskette weiterzugeben, um die Effektivität der Qualifizierungsmaßnahmen zu erhöhen und ihre Wirkung langfristig zu erhalten und zu verstetigen. Durch den aktuellen Prozess können Impulse gegeben, Handlungsoptionen aufgezeigt und Kooperationen angebahnt werden. Strukturelle Veränderungen, die die gesamte Wertschöpfungskette einschließen, bedürfen jedoch einer gewissen Zeit bis sie neue Routinen ausbilden und um über den

laufenden Prozess hinaus Strukturen zu schaffen, die für Kontinuität sorgen. Die Inhalte dieser Handreichung wollen zu einer solchen Strukturbildung beitragen.

3.3 Das Qualifizierungskonzept – Entwicklung und Struktur

Die Grundlage für die Aufarbeitung des Themenfeldes und der Module für eine ressourceneffiziente Ausgestaltung von Wertschöpfungsketten bildet die Methode der „Offenen Didaktischen Erschließung“ in Kurzform ODE genannt. Die Methode wurde von der Forschungsgruppe 4 des Wuppertal Instituts entwickelt. Sie knüpft an den Ansatz der „epochaltypischen Schlüsselprobleme“ von Wolfgang Klafki (1963, 1996) an, dem Begründer der bildungstheoretischen Didaktik. ODE zielt auf eine Aufbereitung und Generierung von Bildungsmaterialien, die Lernschleifen ermöglichen sowie Kompetenzentwicklung und Interventionen in Richtung umweltschonender, nachhaltiger Verhaltens- und Handlungsweisen fördern wollen (vgl. Bliesner et al. 2014; Bliesner/Rohn 2013b). Die Themenererschließung ist demzufolge darauf ausgerichtet, ein bestimmtes Themenfeld oder mehrere in Beziehung stehende Themenfelder zu erschließen und diese über das Erfassen von Informationen und Fakten in Systemzusammenhänge zu bringen. Ziel ist es, ein Verständnis zu ermöglichen, das die Lernenden in der selbständigen Entwicklung von Strategien für eigene Handlungen und Entscheidungen unterstützt. Sei es durch Interventionen/Irritationen, die geeignet sind, Alltagsroutinen in Frage zu stellen bzw. aufzubrechen oder durch eine interaktive, reflexive Wissensgenerierung, die zur Kompetenzentwicklung beitragen kann (vgl. Bliesner et al. 2014: 13). Über ODE werden insofern Grundlagen- und Orientierungswissen für die Lernenden so aufbereitet, dass sie zu fundierten Diskussionen sowie zu Gestaltungskompetenzen in Richtung Reflexion und Überwindung von Problemstellungen befähigen. Dies lässt vielfältige Möglichkeiten und eine zielgruppenspezifisch angepasste Erschließung des Problem- bzw. Themenbereichs zu. Es wird eine konsequente Integration der Lernenden ermöglicht, da Raum gelassen wird, die spezifischen (Lern-) Kontexte, Lebenswelten, sowie Denk- und Handlungsmuster (vgl. Siebert 2003: 52) der Lerngruppen adressieren zu können. Somit haben sie die Möglichkeit, ihr Erfahrungswissen zu spiegeln und zu erproben sowie das Gelernte auf den eigenen Kontext anzupassen.

Die Entwicklung der Qualifizierungsmodule im Projekt RessourcenKooperation erfolgte nach der Methode ODE im Rahmen eines vierstufigen Vorgehens (vgl. Bliesner et al. 2014: 9). Bereits bei der Konzeptentwicklung (Schritt 1) wurden die betreffenden Zielgruppen, bestehend aus den späteren Lehrenden und Lernenden, einbezogen (vgl. Zierer/Kahlert 2011). Im Projekt RessourcenKooperation erfolgte dies über ein Workshopformat.

Im Anschluss daran wurden abhängig von den gewählten inhaltlichen Schwerpunkten wissenschaftlich fundierte Hintergrundinformationen aufgearbeitet (Schritt 2). Dabei waren einerseits Relevanz und Aktualität zu gewährleisten, andererseits mussten die Inhalte für eine didaktische Aufbereitung geeignet sein bzw. entsprechend zugeschnitten werden. Hierbei wurden folgende Aspekte in die didaktische Analyse einbezogen (vgl. Klafki 1963: 135):

- Gegenwartsbedeutung: Bedeutung des Lernziels für die Lernenden heute?
- Zukunftsbedeutung: Bedeutung des Lernziels für die Lernenden morgen?
- Exemplarische Bedeutung: Ist das Lernziel für die Erschließung weiterer Sachverhalte von Nutzen?
- Struktur des Inhalts: Wie stark muss didaktische Komplexitätsreduktion vorgenommen werden?
- Erweisbarkeit und Überprüfbarkeit: Bildet der Lerninhalt ein beobachtbares epochaltypisches Schlüsselproblem (bspw. Nicht-nachhaltige Entwicklung, Klima- und Finanzkrise usw.) ab?
- Zugänglichkeit: Anhand welcher spezifischen Fälle oder Phänomene kann der Lerninhalt veranschaulicht werden?
- Lehr-Lern-Prozessstruktur: Über welche Bildungsmethoden ist der Lerninhalt vermittelbar?

Als favorisierte Inhalte kristallisierten sich die Aspekte Unternehmensstrategie, Messung/Steuerung, Implementation/Verstetigung sowie CSR und Außenkommunikation heraus, die jeweils vor dem Hintergrund einer unternehmens- bzw. wertschöpfungskettenweiten Betrachtung zu konzipieren waren.

In zeitlicher Folge wurden daraufhin die vier Qualifizierungsmodule erarbeitet (Schritt 3, siehe Kap. 4.2-4.5) und mit den betreffenden Zielgruppen rückgekoppelt (Schritt 4). Durch die enge Einbindung der Zielgruppen wurde so die Passgenauigkeit und Praktikabilität für den Einsatz in KMU gewährleistet, der im Projekt RessourcenKooperation von besonderer Bedeutung ist. Bei der Konzipierung der Qualifizierungswshops wurde auf Methodenvielfalt und interaktives Arbeiten Wert gelegt. Beispiele hierfür sind Phasen, in denen frei diskutiert wird und alle Beteiligten Erfahrungen aus ihrem spezifischen Arbeitsbereich einbringen können, um eine wertschöpfungskettenweite Gesamtsicht zu ermöglichen. Neben inputbasierten Arbeitsphasen, die zumeist zu Beginn oder nach einer gemeinsamen Reflektionsphase erfolgen, werden gängige didaktische Sozialformen wie Gruppenarbeit und Rollenspiel, aber auch komplexere Methoden wie Worldcafé oder Planspiel angeboten (siehe Kap. 4). Methoden wie bspw. Planspiele zielen dabei auf die Bewusstmachung und Perturbation von eingefahrenen Deutungs- und Handlungsmustern ab (vgl. Bliesner et al.

2014: 13f.). Die folgende Tabelle zeigt die Umsetzung der vier ODE-Prozessschritte in der Übersicht:

Tabelle 3: ODE Prozessschritte im Projekt Ressourcenkooperation

Nr.	Stufenverlauf ODE	Instrumente/Methoden im Projekt Ressourcenkooperation
1	Konzeptentwicklung	Workshops mit Unternehmensvertreter/innen der Pilotunternehmen aus unterschiedlichen Ebenen der Wertschöpfungskette
2	Aufarbeitung der Hintergrundinformationen	Diskursrekonstruktion, Literaturrecherche und -auswertung
3	Entwicklung didaktischer Materialien	Arbeit im Forschungskonsortium und mit externen Experten, Konzipierung der vier Qualifizierungworkshops und der zusätzlichen Tools
4	Testlauf/Evaluation/Revision	Rückkopplung des Konzepts und der Inhalte im Forschungskonsortium und mit Vertreter/innen der Pilotunternehmen durch konkrete Erprobung

Quelle: Eigene Darstellung, Wuppertal Institut, in Anlehnung an Bliesner/Rohn (2013b: 21)

Personen, die Veränderungen in Unternehmen durch Qualifizierungsmodule initiieren wollen, benötigen dafür mannigfaltige Kompetenzen. Ihre berufliche Handlungskompetenz ist dabei um Elemente des Change Management zu erweitern (vgl. Kristof 2010: 525). Ein Beispiel hierfür ist die soziale Kompetenz, Offenheit und Vertrauen herstellen zu können (vgl. Bliesner et al. 2013: 263). Dient Qualifizierung wie bspw. im Qualifizierungworkshop „Wertschöpfungskettenintegrierte Messung und Steuerung“ dazu, Verbesserungen in Hinblick auf Ressourceneffizienzmaßnahmen anzustoßen, so kann es in der Folge nötig werden, Prozesse, Abläufe und Arbeitsweisen anzupassen. Solcherlei Veränderungen können bei der Belegschaft zu Vorbehalten und Widerständen führen (vgl. Gundert et al. 2011: 46; Doppler/Lauterburg 2002). Fach- und Führungskräfte sowie Berater/innen, die die Qualifizierungworkshops in ihrem Unternehmen umsetzen wollen, sollten ein offenes, gerechtes und integriertes Verhalten praktizieren (vgl. Bliesner/Rohn 2013: 12) und der Vorbereitungsphase ausreichend Platz einräumen. Folgende Handlungsempfehlungen können hierzu Orientierung bieten (in Anlehnung an Bliesner/Rohn 2013: 15):

Vorbereitungsphase

- Sich, falls fremd, im Unternehmen bekannt machen, Vertrauen schaffen, alle von Anfang an am Prozess beteiligen
- Widerstände von Beschäftigten verstehen und vorbeugende Maßnahmen ergreifen
- Erfassen, was die unterschiedlichen beteiligten Interessengruppen für Anliegen haben, Entscheidungsfindungen moderieren
- Alternativen und Vorschläge der Beschäftigten gezielt erfassen

Umsetzungsphase

- Kommunikationswege im Unternehmen nutzen, um zu informieren und Möglichkeiten der Beteiligung zu schaffen
- Auf schwierige Situationen, begründet in Wert- und Interessenkonflikten vorbereitet sein, rechtzeitig Interventionsmaßnahmen ergreifen

Verstetigung

- Für Anerkennung sorgen, geleistete Arbeit sichtbar machen
- Routinen erzeugen

Ein zentraler sich stets wiederholender Aspekt ist die Beteiligung der Belegschaft in Unternehmen. Möglichkeiten zur Partizipation wirken dabei auch präventiv auf das Entstehen von Widerständen und das Aufkommen von Konflikten. Elemente der vorangegangenen Handlungsempfehlungen wurden direkt in den entwickelten Qualifizierungsworkshops berücksichtigt. So enthält bspw. der dritte Qualifizierungsworkshop die Tools „Kommunikationswege im Unternehmen“ und „Vertrauen in Veränderungsprozesse schaffen“, welche u.a. die Förderung von Beteiligung durch Kommunikation sowie Prävention von Veränderungsbedingten Widerständen zum Ziel haben (siehe Kap. 4.4).

4 Die Module

4.1 Qualifizierungsworkshops

Ziel der vorliegenden Handreichung ist die Darstellung und Aufbereitung von Schulungsinstrumenten und -inhalten zur unternehmensübergreifenden Verbesserung der Ressourceneffizienz in der Wertschöpfungskette. Hintergrund ist die Ausgangshypothese, dass der rationale und daher eben wirtschaftlich optimale Umgang mit Ressourcen nicht nur Teil der unternehmerisch-unternehmensbezogenen Verpflichtung, sondern auch der gesellschaftlich-ökologischen Verantwortung der Unternehmen ist. Eine optimale Ressourcenverwendung sichert dabei in langfristiger Perspektive die Wirtschaftlichkeit der Unternehmen, mindert ihren Ressourcen- und damit auch ihren Umweltverbrauch. Effizienzorientiertes Handeln und Gesellschaftsorientierung sind hier also komplementäre Ziele. Dabei ist davon auszugehen, dass gerade in der Zusammenschau einer Wertschöpfungskette noch Potenziale zur Effizienzsteigerung liegen, wenn Produktions-, Liefer- und Vertriebsprozesse optimal aufeinander abgestimmt werden. Hierzu bedarf es der Erzeugung eines (unternehmensübergreifenden) Ressourcenbewusstseins, der Befähigung zur wertschöpfungsintegrierten Kommunikation, der Bereitstellung von Instrumenten zur Eruierung und Steuerung von Effizienzpotenzialen sowie die Fähigkeit, gewonnene Erkenntnisse im eigenen Unternehmen und in der Wertschöpfungskette nachhaltig zu verankern.

Das Material richtet sich dabei vornehmlich an kleine und mittlere Unternehmen (KMU), die hier vor zusätzliche, besondere Herausforderungen gestellt sind. So ist es KMU oft nicht möglich, eigene Abteilungen vorzuhalten, die sich speziell mit der Weiterbildung der Mitarbeiter/-innen beschäftigen oder unabhängig vom Tagesgeschäft regelmäßig die Wirtschaftlichkeit der Produktions- und Dienstleistungsprozesse prüfen. Dieser zunächst intern bezogene Befund verstärkt sich noch, wenn bedacht wird, dass das hier formulierte Ziel wertschöpfungskettenbezogen ist und demnach auch die Prozesse vor- und nachgelagerter Unternehmen betrachtet werden sollen. Dies alles ist im Qualifizierungsprozess zu berücksichtigen. Die Zielgruppe liegt daher bei Lernenden, die ihr Wissen sofort „on-the-job“ umsetzen sollen, dieses aber gleichfalls im Beruf oder neben der Arbeitszeit erwerben müssen. Diese befinden sich somit also in einem Umfeld berufsbezogenen, lebenslangen Lernens befinden. Für zu transportierende Instrumente setzt dies als didaktische Anforderungen eine gute Handhabbarkeit, eine hohe Umsetzungsorientierung sowie eine hohes Maß an Präzision und Verständlichkeit voraus. Konzept und Instrumente müssen für all diese Mitarbeiter/-innen verständlich formuliert sein, wobei von einer gewissen Vorbildung und einer guten Aufnahmefähigkeit für neue Inhalte ausgegangen werden kann. Die zu Schulenden sollen dabei gleichzeitig in die Lage versetzt werden, die erworbenen Kompetenzen

an Dritte im Unternehmen und in der Wertschöpfungskette weiterzugeben, um die Effektivität und Nachhaltigkeit der Qualifizierungsmaßnahmen zu erhöhen.

Dieses Konzept setzt auf die Verwendung interaktiver Workshops als Schwerpunktinstrument der Fortbildung. Gerade vor dem Hintergrund lebenslangen Lernens ist dabei der Einsatz von Instrumenten, welche die Lernenden sofort mit einbeziehen, von großer Wichtigkeit, um ein sofortiges Einüben und Umsetzen zu ermöglichen. Die Workshops ergänzen den Beratungsprozess und können weiterhin dazu dienen, die Inhalte der Vorhaben über das Projektteam hinaus im Unternehmen zu verankern, indem auch Mitarbeiter/-innen geschult werden, die nicht unmittelbar an diesem Prozess beteiligt sind. Die erarbeiteten Workshops sind dabei modular zu sehen und können in der Reihenfolge entsprechend der individuellen Bedürfnisse der beteiligten Unternehmen gesetzt werden.

Abbildung 5: Qualifizierungsmodule in der Übersicht



Quelle: Eigene Darstellung, Wuppertal Institut

Das erste Modul beschreibt die Vorteile von Unternehmenskooperationen und bietet Hilfestellungen, wie solche für Unternehmen generiert werden können. Daran anschließend werden Instrumente und Methoden zur Messung und Steuerung von Ressourceneffizienzmaßnahmen vorgestellt. Die beiden letzten Module beschäftigen sich mit den Herausforderungen in der Kommunikation. Bei der Verstetigung von CSR-Maßnahmen im Unternehmen soll hier vor allem die interne Kommunikation im Fokus stehen, um Barrieren der Be-

legschaft frühzeitig aufzufangen und im Dialog zu klären. Im vierten Modul setzen sich die Lernenden mit der externen Kommunikation auseinander. In beiden Modulen kann der Einsatz von Narrativen wie dem Storytelling hilfreich sein, um den unterschiedlichen Stakeholdern die Ziele und Visionen der eigenen unternehmerischen Nachhaltigkeitsstrategie zu vermitteln.

4.2 Workshop 1: „Unternehmenskooperation in der Wertschöpfungskette“

Kurzbeschreibung des Inhalts

Zentraler Ansatzpunkt für das Ziel, die Ressourceneffizienz in der Wertschöpfungskette (WSK) zu steigern, sind im Projekt RessourcenKooperation Unternehmenskooperationen. Diese können in hohem Maße dazu beitragen, vorhandene Synergieeffekte im Bereich der Ressourceneinsparung zu nutzen. So können neben der Effizienzsteigerung und der Ressourcenschonung auch die Beschäftigungs- und Wettbewerbsfähigkeit der beteiligten Unternehmen verbessert werden.

Dieser Ansatz birgt insbesondere für KMU eine Vielzahl von Vorteilen. Durch Kooperationen mit anderen Unternehmen kann die Anpassungsfähigkeit an eine sich verändernde Marktsituation ver-

Netzwerkplattformen

PIUS-Netzwerk Deutschland: www.pius-netzwerk-deutschland.de

Bildung für ProgRess: www.bilress.de, www.bilress.net

Netzwerk Ressourceneffizienz: <http://www.neress.de/startseite.html>

bessert werden sowie Kostenreduzierungen und Größenvorteile erreicht werden, beispielsweise aufgrund eines gemeinsamen Einkaufs zu vergünstigten Konditionen oder der Nutzung gemeinsamer Maschinen. Auch die Erschließung neuer Märkte durch die Möglichkeit, gemeinsam eine erweiterte Produktpalette anbieten zu können oder ein fundierter Wissensaustausch zur Produktion oder strategisch relevanten Themen können zu den Vorteilen der hier angestrebten Unternehmenskooperationen jenseits von Ressourceneffizienz gezählt werden.

Als Zulieferer der Prozessindustrie und Anbieter von unternehmensnahen Dienstleistungen können KMU durch ihre speziellen Kompetenzen wichtige Impulsgeber für die Gesamtwirtschaft darstellen (vgl. Dreuw et al. 2011). Die Bündelung der Kompetenzen von KMU in Unternehmenskooperationen kann diesen Effekt noch verstärken. Um Ressourceneffizienz entlang der Wertschöpfungskette zu erhöhen, ist es notwendig, Vorlieferanten, Abnehmer und Endkonsumenten/-innen zu berücksichtigen. Hierbei kann eine große Bandbreite von möglichen Kooperationsfeldern bearbeitet werden. Sie erstrecken sich von der Optimierung bestehender Produkte und Prozesse über die Implementierung von Standards, der Nutzung alternativer Rohstoffe bis hin zu Maßnahmen in Forschung und Entwicklung.

Lernziele

Kooperationen und Netzwerke innerhalb der Wertschöpfungskette können bei der Verstetigung von Veränderungsprozessen helfen und als Quelle neuer Impulse für weitere Innovationen sinnvoll sein. Dabei ermöglichen sie den Austausch von Erfahrungen und setzen Motivationsimpulse, sich kontinuierlich mit einem Thema zu befassen. Nicht zuletzt sind Netzwerke auch Plattformen des Wissensmanagements und ermöglichen, die Aktivitäten der eigenen Schwerpunkte zu finden und zu bewerten. Unternehmensübergreifende Ressourceneffizienzmaßnahmen liefern zudem zahlreiche Möglichkeiten zur Erschließung von Kostensenkungs- sowie von Umsatz- und Ertragssteigerungspotenzialen. Die Schulenden sollen daher das Unternehmen anregen, die Bemühungen für das Thema Ressourceneffizienz durch eine Kooperation oder Netzwerkmitgliedschaft zu intensivieren, zu beleben und zu verstetigen. Der Schulende ist in der Lage, die Ziele und Vorteile von Unternehmenskooperationen mit Bezug auf das Thema Ressourceneffizienz darzustellen. Er kann wesentliche Treiber und Hemmnisse benennen, die mit einer Kooperation verbunden sind und wie die Idee einer Kooperation an Unternehmen herangetragen werden könnte.

Konkrete Lernziele:

- Kommunikation innerhalb der WSK bei Partnern und im Netzwerk reflektieren
- Notwendige Anreize und Rahmenbedingungen kennenlernen
- Interne und externe Hemmnisse identifizieren
- Effiziente Kommunikations- und Kooperationsmuster und -routinen erlernen

Beschreibung des Moduls

Der Workshop „Kooperationen und Netzwerke innerhalb der Wertschöpfungskette“ kann in drei Blöcke geteilt werden (siehe Kasten auf Seite 33). Inhalt eines Workshops kann ein sogenanntes „Worldcafé“ sein, bei dem die Teilnehmer/-innen an drei Tischen zu unterschiedlichen Themen diskutieren. Ziel ist die Einbindung der Teilnehmer/-innen, eine dadurch erhöhte Identifikation mit dem Thema und die Erarbeitung gemeinsamer Themenschwerpunkte auch für das gesamte Programm (Kick-off). Ein wichtiger Aspekt bei der Durchführung eines Worldcafés ist, dass das Thema anhand eines möglichst konkreten Informationsinputs in die Gruppe hineingetragen wird. Der Diskussionsinput kann in Form eines Kurzreferates erfolgen (Teil 1 und Teil 2). Ziel ist es, die Aufmerksamkeit der Teilnehmer/-innen auf den Diskussionsgegenstand zu lenken. Auf diese Weise können konkrete Anstöße für die Diskussion gegeben und die Gefahr, dass die Ideen und Kommentare der Teilnehmer/-innen zu abstrakt bleiben, reduziert werden. Anschließend werden drei Tische mit thematischen Schwerpunkten zum Thema Ressourcenkooperation (siehe Tool

1) aufgestellt. Nach den drei Gesprächsrunden wird eine Phase eingeräumt, in der die Entdeckungen und Erkenntnisse im gesamten Plenum mitgeteilt werden können. Die Moderator/-innen haben hierbei die Aufgabe, die wichtigsten Punkte zusammenzutragen und diese in einer kleinen Präsentation zusammenzustellen. Auch hier geht es darum, möglichst viele Beteiligte zu Wort kommen zu lassen und ihnen so Mitwirkung und Engagement zu ermöglichen.

Der Workshopablauf kann um unterschiedliche Tools erweitert oder individuell umgestaltet werden. Für den Workshop „Unternehmenskooperation in der Wertschöpfungskette“ ergeben sich zusätzliche Qualifizierungstools für Unternehmen. Eine Möglichkeit besteht darin, ein umfangreiches Worldcafé durchzuführen, bei dem die wichtigsten Fragen zu Unternehmenskooperationen durchgespielt und diskutiert sowie anschließend gemeinsam ausgewertet werden. Teil eines Workshops kann auch eine Gruppenarbeit bilden. In der gemeinsamen Gruppenarbeit sollen sich die Teilnehmer selbstständig über Netzwerkformen und -möglichkeiten informieren.

Workshop

In einigen Unternehmen kann davon ausgegangen werden, dass Erfahrungen zu Unternehmenskooperationen aus anderen Bereichen bestehen. Der zeitliche Rahmen des Workshops beläuft sich auf vier Stunden. Der Workshop soll sich sowohl mit theoretischen Fragestellungen, als auch mit Best-Practice-Beispielen befassen.

Folgende Fragestellungen sollten hierbei im Fokus des Workshops stehen:

Wie kann in der WSK effektiv kommuniziert werden?

Wie kann die WSK für das Thema aufgeschlossen werden? Welche Anreize und Rahmenbedingungen sind notwendig?

Welche internen und externen Hemmnisse bestehen?

Wie geht man mit Sensibilitäten – intern und extern – um?

Was sind effiziente Kommunikations- und Kooperationsmuster und -routinen?

Gliederung

Teil 1: Unternehmenskooperation in der Wertschöpfungskette (1 h)

Einstieg mit einer interaktiven Frage an die Teilnehmer/-innen: Warum Ressourcenkooperation?

Definitionen und Abgrenzungen, Relevanz und Treiber, Themen und Handlungsfelder, Standards und Leitlinien, Erläuterung der Kompetenzfelder: Innovationsmanagement, Organisations- und Personalentwicklung, Instandhaltungsmanagement, Ressourceneffizienz.

Teil 2: Vorstellung von vier Best-Practice-Beispielen von erfolgreichen Unternehmenskooperationen aus dem Raum NRW (30 Min)

z. B. NIRO – Netzwerk Industrie RuhrOst e.V., Raumfabrik AG, OWL Maschinenbau e.V., Maschinenbau Kooperation Wuppertal

Teil 3: Dialogforum (2 h)

Diskussion an drei Tischen zu unterschiedlichen Themen (siehe Tool 1).

Teil 4: Austausch und Diskussion (30 Min)

Diskussion der Ausgangslage und Herausforderungen der anwesenden Unternehmen, ggf. praktische Übungen

Zusätzliche Qualifizierungstools für Unternehmen

Tool 1: Worldcafé

Im Worldcafé, bei dem unterschiedliche Themen in Gruppen diskutiert werden, kommt es zu einer besonders vielschichtigen Auseinandersetzung mit der Fragestellung. Aufgrund des offenen Charakters und der persönlichen intensiven Kommunikation bietet sich das Worldcafé an, um unerwartete und zuvor unbedachte Aspekte und Zusammenhänge aufzudecken und Impulse für neue Ideen zu geben.

In der Regel werden Worldcafés mit relativ homogenen Gruppen durchgeführt. Das heißt, dass die Teilnehmer/-innen im Hinblick auf bestimmte wichtige Kriterien über einen ähnlichen Hintergrund verfügen. Durch die homogene Besetzung wird es den Teilnehmenden erleichtert, miteinander ins Gespräch zu kommen, da sie gemeinsame Anknüpfungspunkte haben. Das Worldcafé sollte daher mit ca. 10-15 Mitarbeiter/-innen, die sich zukünftig mit dem Thema Ressourcenkooperation beschäftigen wollen, besetzt werden. Eine solche Gruppengröße ermöglicht eine lebendige und vielfältige Diskussion, bei der dennoch alle Teilnehmer/-innen ausreichend Gelegenheit haben sich zu äußern. Entsprechend der Ausdehnung auf die Wertschöpfungskette kann es sich anbieten, das Worldcafé intern und/oder unternehmensübergreifend zu veranstalten.

Die Moderation spielt eine zentrale Rolle für das Gelingen eines Worldcafés. Ihre Aufgabe ist es, eine konstruktive, aufgeschlossene Atmosphäre zu kreieren, den Gruppenprozess zu lenken und das Gespräch im Hinblick auf die Fragestellungen und das Projektziel zu steuern. Die Moderator/-innen führen die Teilnehmenden zu Beginn in die Arbeitsweise ein und erläutern den Ablauf des Worldcafés.

Um die Diskussion in der Gruppe vorzubereiten, sollte ein Diskussionsleitfaden erstellt werden. Darin wird der zeitliche und inhaltliche Ablauf der Diskussion festgelegt und die Fragen an die Teilnehmer/-innen formuliert. Vorrang haben jedoch die Eindrücke und Einschätzungen der Diskussionsteilnehmer/-innen.

Im Verlauf werden die Themenschwerpunkte in aufeinanderfolgenden Gesprächsrunden von 20 bis 30 Minuten an allen Tischen bearbeitet. Die zweistündige Diskussion bietet einen ausreichenden Zeitraum, um Themen eingehender zu diskutieren und um alle Teilnehmer/-innen zu Wort kommen zu lassen. Jede Tischgruppe wechselt zusammen nach einer Gesprächsrunde zu einem anderen Tisch. Nur die Moderator/-innen bleiben die ganze Zeit an ihren jeweiligen Thementischen: Sie begrüßen neue Gäste, resümieren kurz das vorhergehende Gespräch und bringen den Diskurs erneut in Gang. Die wichtigsten Ideen werden auf die Tischdecke geschrieben, gekritzelt oder gemalt. Dadurch, dass die Teil-

nehmer/-innen die Möglichkeit haben sich innerhalb der verschiedenen Gesprächsrunden zu bewegen, können sich die Ideen, Themen und Fragen verlinken und verbinden.

Worldcafé

Aufgabenstellung/Vorgehen:

Das Vorgehen des Dialogforums wird in **fünf Schritte** gegliedert:

1. Problem definieren, Forschungsfragen formulieren
2. Gruppe bestimmen
3. Moderator/-innen auswählen und schulen (bzw. „briefen“)
4. Diskussionsleitfaden und Input erstellen
5. Diskussion durchführen

Die Teilnehmenden werden zu insgesamt drei Gesprächsrunden an jeweils drei Tischen zusammengeführt:

Thematische/Diskussionsfragen:

- a) Was sind für Sie die größten Herausforderungen bei der Umsetzung des Themas Ressourcenkooperation?
- b) Was muss bei Ihnen im Unternehmen getan werden, um diesen Herausforderungen zu begegnen?
- c) Welche externen Rahmenbedingungen/Anreize müssten geschaffen werden, damit Ressourcenkooperation funktionieren kann?

pro Tisch ca. 20 bis 30 Minuten

Tool 2: Netzwerkbildung

Netzwerke können bei der Verstärkung von Veränderungsprozessen helfen und als Impulse für weitere Innovationen sinnvoll sein. Netzwerke stellen somit für Berater/-innen ein gutes Mittel zur Förderung einer innovationsfreundlichen Unternehmenskultur dar. Dabei ermöglichen sie den Austausch von Erfahrungen und setzen Motivationsimpulse, sich kontinuierlich mit einem Thema zu befassen. Durch die gemeinsame Gruppenarbeit sollen sich die Teilnehmer/-innen selbstständig über Netzwerkformen und -möglichkeiten informieren und lernen, Plattformen des Wissensmanagements zu nutzen.

Gruppenarbeit

Aufgabenstellung:

1. Einzelarbeit: Informieren Sie sich im Internet unter <http://neress.de/netzwerk.html> über das Netzwerk:

- a) Was sind die Ziele des Netzwerks?
- b) Was umfasst die Angebotspalette/sind die Aktivitäten des Netzwerks?
- c) Wer kann mitmachen?

Zeitvorgabe: ca. 30 Minuten

2. Reflexion im Plenum: Diskutieren Sie:

- a) Welche Hemmnisse bestehen bei Unternehmen, in Netzwerken aktiv zu werden?
- b) Unter welchen Bedingungen ist eine Netzwerkmitgliedschaft sinnvoll?
- c) Welche Strategien würden Sie einsetzen, um Unternehmen für eine Netzwerkmitgliedschaft zu interessieren?
- d) Sind Sie ggf. selbst in einem Netzwerk? Tauschen Sie Ihre Erfahrungen aus.

Zeitvorgabe: ca. 30 Minuten

Weitere Anregungen, Literatur und Links

Literatur

- Dreuw, K., Bliesner, A., Rohn, H. (2011): Ressourceneffizienz in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU). Hintergrundpapier zur Landkarte RessourcenKultur. RessourcenKultur Paper 2, Bremen/Wuppertal.

Links

Die erfolgreiche Transformation zu einer Collaborative Supply Chain

- <http://www.de.useit.de/2013/05/17/die-erfolgreiche-transformation-zu-einer-collaborative-supply-chain/>

Großgruppenmoderation: das Worldcafé

- http://www.aid.de/fachzeitschriften/bub/bubonline/bub_2013_03_oe_maurer_worldcafe.pdf

Weiterführende Literatur für Lehrende

- Lounès, M. (2009): Nachhaltige Supply Chain Netzwerke zahlen sich aus. In: TU international. 6. Download unter http://www.alumni.tu-berlin.de/fileadmin/Redaktion/ABZ/PDF/TUI/64/lounes_TUI64.pdf

4.3 Workshop 2: „Wertschöpfungskettenintegrierte Messung und Steuerung“

Kurzbeschreibung des Inhalts

Das Modul hat die Zielsetzung, Instrumente und Methoden zur Messung und Steuerung von Ressourceneffizienzmaßnahmen vorzustellen. Ausgehend von den Anwendungsfeldern in den Unternehmen und einer begrifflichen Definition erfolgt eine thematische und konzeptionelle Einordnung in den Wertschöpfungsbegriff sowie die Vorstellung unterschiedlicher Methoden und Herangehensweisen bei der wertschöpfungskettenintegrierten Messung und Steuerung.

Anwendungsfelder

Ressourceneffizienz ist im unternehmerischen Kontext vor allem als Ressourcenproduktivität mit der Zielsetzung zu verstehen, das Verhältnis zwischen eingesetzten Ressourcen und der damit erzielten Wertschöpfung zu optimieren (vgl. Rohn, Dreuw 2013: 14; Simonis 2003: 60). Instrumente zur wertschöpfungskettenintegrierten Messung und Steuerung dienen dabei der Offenlegung von Ressourceneffizienzpotenzialen, aber auch ihrer systematischen Organisation und Umsetzung. Dabei ergeben sich je nach Unternehmenskontext individuelle Herausforderungen und Anwendungsfelder. Heutzutage existieren eine ganze Reihe an Tools, Messinstrumenten und Indikatoren, die je nach unternehmensrelevanter Zielstellung anwendbar sind. Dennoch zeigt die Realität, dass das Wissen in den Unternehmen gegenüber Ressourceneffizienzpotenzialen oftmals noch lückenhaft ist. Während auf Ebene der Geschäftsführungen eine große Identifikation mit dem Thema Ressourceneffizienz besteht, fehlt es im Unternehmensalltag und bei der systematischen Umsetzung oftmals an Daten, Bewertungs- und Anreizsystemen, Kommunikationsstrategien sowie klaren Zuordnungen bzw. Verantwortlichkeiten (vgl. Rohn, Dreuw 2013: 37; Schmitt et al. 2011: 9). Instrumente zur wertschöpfungskettenintegrierten Messung und Steuerung innerhalb eines Unternehmens sind daher der erste Schritt und Schlüssel zur Identifikation von Ressourceneffizienzpotenzialen und zugleich ein Werkzeug, die benötigten Daten zu generieren, Informationsflüsse zwischen Abteilungen zu systematisieren und Zuordnungen von Verantwortlichkeiten zu benennen.

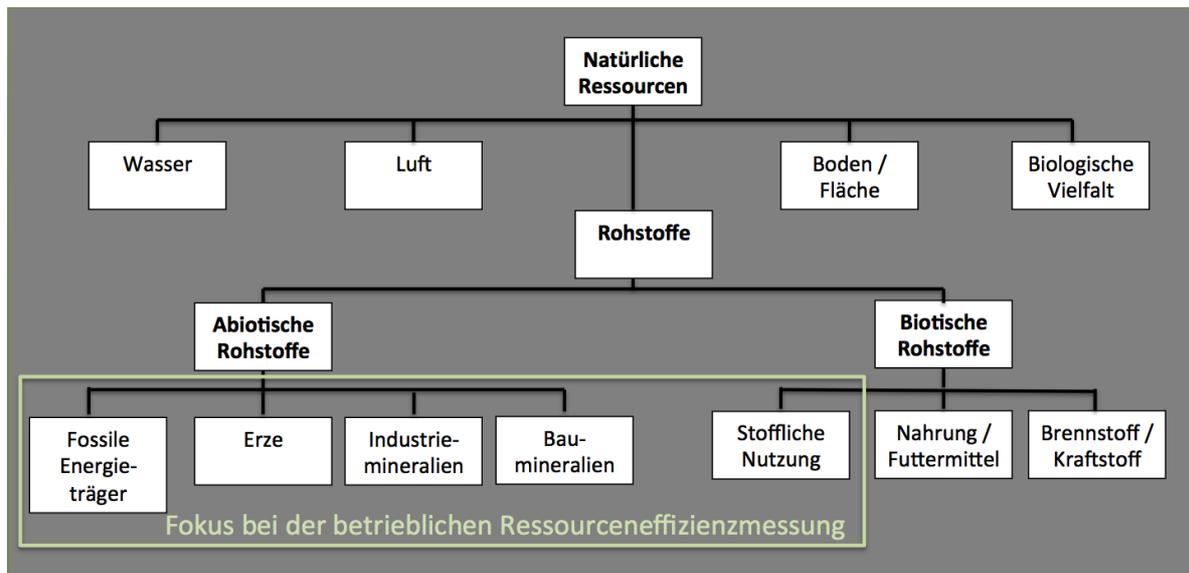
Die wesentlichsten Anwendungsfelder von Ressourceneffizienz liegen in der Einsparung von Materialien und Produktions- bzw. Prozesskosten. Naheliegende Bereiche sind daher Einkauf, Marketing, Produktion und das Produkt selbst sowie Forschung und Entwicklung

(vgl. Rohn, Dreuw 2013: 15). Ressourceneffizienzmaßnahmen können darüber hinaus aber auch die strategische, operative, organisatorische und administrative Ebene umfassen. Die Verwendung neuer Technologien und innovativer Organisationskonzepte auf diesen Ebenen bietet Potenziale zur Reduktion des Materialverbrauchs, der die Umwelt entlastet und gleichzeitig geringere Kosten bzw. größeren Nutzen für Unternehmen und Umwelt bietet. Neben der Kostensenkung eröffnet die Suche nach Ressourceneffizienzpotenzialen auch die Chance, Produktionsprozesse zu optimieren, Produktinnovationen voranzutreiben, Rohstoffsicherheit zu erhöhen und somit die Wettbewerbsfähigkeit auszubauen (vgl. Schmitt et al. 2011: 62ff).

Abgrenzung des Ressourcenbegriffs

Um Ressourceneffizienz messbar zu machen, braucht es eine klare Abgrenzung des Begriffs „Ressource“. In der klassischen Volkswirtschaftslehre ist der Begriff durch die Produktionsfaktoren Arbeit, Kapital und je nach Analyseziel auch noch Boden oder andere natürliche Produktionsfaktoren wie beispielsweise Rohstoffe geprägt. Ressourceneffizienz im ökologischen Kontext meint die Minimierung der bei der Produktion und des Konsums eingesetzten „natürlichen Ressourcen“ bei gleichzeitiger Erhaltung des durch die Produkte und Dienstleistungen erwirkten Nutzens (vgl. Simonis 2003: 60). Natürliche Ressourcen beschreiben dabei alle abiotischen und biotischen Rohstoffe, fossilen Energieträger, sowie die Ressourcen Wasser, Luft, Boden und Biodiversität (vgl. Rohn, Dreuw 2013: 14). In Abbildung 4 sind die natürlichen Ressourcen noch einmal graphisch veranschaulicht. Bei der betrieblichen Ressourceneffizienz stehen vor allem abiotische Rohstoffe wie Erze, Baumaterialien, Industriematerialien und fossile Energieträger im Fokus. Biotische Rohstoffe werden auch mit berücksichtigt, wenn sie der stofflichen Nutzung dienen.

Abbildung 6: Eingrenzung des Ressourcenbegriffs



Quelle: Eigene Darstellung, Wuppertal Institut, in Anlehnung an ProgRes (2012)

Betrachtungsebenen entlang von Wertschöpfungsketten

In den letzten Jahren wurden aus verschiedenen wissenschaftlichen Blickwinkeln Instrumente und Tools für die Messung des „natürlichen“ Ressourcenverbrauchs konzipiert und entwickelt. Die Blickwinkel reichen dabei von rein innerbetrieblichen Produktionsprozessen (*gate-to-gate*) bis hin zur lebenszyklusweiten Analyse von Material- und Energieverbräuchen bei Produkten und Dienstleistungen (*cradle-to-grave*). Das Konzept der Wertschöpfungsketten (engl. Value Chain) dient dabei als Grundlage für den Analyserahmen (siehe auch Abbildung 5). Es ermöglicht eine ganzheitliche Betrachtung und Verortung aller Aktivitäten und Stufen, die ein Produkt oder eine Dienstleistung entlang ihres Lebenszyklus durchläuft. Dazu zählen das Design und die Produktentwicklung, die Zulieferungs- und Verarbeitungsstrukturen mit ihren Stoffströmen, die innerbetriebliche Produktion, die Logistik und Distribution, das Marketing, der Konsum bzw. die Nutzungsphase und schließlich die Entsorgung und das Recycling (vgl. Faße et al. 2009: 6; Kaplinsky, Morris 2002: 4). In der Praxis ist dieser lebenszyklusweite Ansatz mit seinen vielen Input- und Outputbeziehungen oftmals zu komplex, um zielführende Analysen durchzuführen. Aus diesem Grund bedienen sich die meisten Bewertungsinstrumente und Methoden Teilabschnitten entlang einer Wertschöpfungskette. Generell werden auf Ebene der betrieblichen Ressourceneffizienzanalyse drei Betrachtungsweisen unterschieden:

1. Die Betrachtung der innerbetrieblichen Ebene (gate-to-gate)

Gate-to-gate ermöglicht die Fokussierung auf einzelne innerbetriebliche Wertschöpfungsprozesse bzw. -stufen. Die klare Abgrenzung auf die innerbetriebliche Ebene bietet in der Praxis eine effiziente Analyse und zeitnahe Resultate in Bezug auf die Ressourcenintensität (Rohstoffe, Energie, Wasser, Fläche) entlang der eigenen Produktionslinien. Weitere Vorteile liegen in der räumlichen Nähe zum Beispiel bei der Beschaffung relevanter Daten oder bei der Rückkoppelung der Ergebnisse mit den jeweiligen Abteilungen und Akteuren.

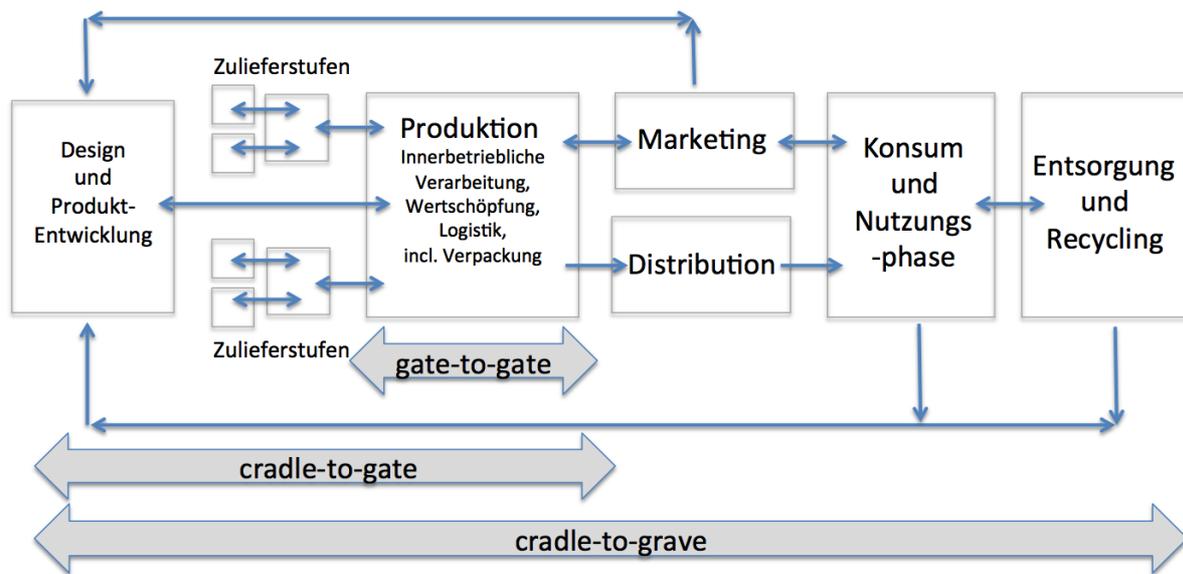
2. Die Betrachtung des Endproduktes (cradle-to-gate)

Cradle-to-gate betrachtet alle genutzten Ressourcen von der Rohstoffentnahme bis zur Fertigstellung des Produktes für den Verbraucher. Dieser Ansatz eignet sich vor allem für eine „Input-seitige“ Analyse, d. h. die Bewertung eines Produktes in Bezug auf seine Ressourcenintensität (Rohstoffe, Energie, Wasser, Fläche) im Zuge der gesamten Herstellung (Abbau, Produktion, weiterführende Verarbeitung) bis zum Fabrikator. Die Komplexität steigt bei diesem Messverfahren, da vor allem Informationen über die vorangegangenen Wertschöpfungsstufen und -prozesse notwendig sind. Die Vorteile bestehen in der Betrachtung und Optimierung von Produkt-, Prozess- und Logistikparametern über die verschiedenen Wertschöpfungsstufen bzw. -schnittstellen hinweg, die durch eine reine Koordinierung bzw. Abwicklung über den Markt im Hinblick auf Ressourceneffizienzpotenziale oftmals nicht hinreichend effizient festgelegt und gesteuert werden.

3. Die Betrachtung der gesamten Wertschöpfungskette (cradle-to-grave)

Cradle-to-grave ermöglicht eine „lebenszyklusweite“ Stoffstromanalyse von der Ressourcenentnahme über die Produktion bis hin zur Nutzungsphase und Entsorgung. Je nach eingesetztem Instrument werden Teile oder alle Inputs und Outputs über jede Phase des gesamten Lebenszyklus eines Produktes oder einer Dienstleistung hinweg in die Bewertung miteinbezogen. Der großen Komplexität dieses Analyserahmens steht die Betrachtung und Offenlegung aller Wertschöpfungsstufen und -phasen hinsichtlich ihrer Ressourcenintensität und -effizienz gegenüber. Insbesondere Wechselwirkungen zwischen Ressourcenintensität in der Produktion und Ressourcenoutput bzw. -input in der Nutzungs- und Recyclingphase können so differenziert bewertet werden.

Abbildung 7: Vereinfachte Darstellung einer lebenszyklusweiten Wertschöpfungskette



Quelle: Eigene Darstellung, Wuppertal Institut (2014)

Lernziele

Die Teilnehmer/-innen werden mit den Themen der innerbetrieblichen Produktionsprozesse bis hin zur lebenszyklusweiten Analyse von Material- und Energieverbräuchen bei Produkten und Dienstleistungen vertraut gemacht. Ihnen wird aufgezeigt, wie die erlernten Prozesse im Rahmen der Ressourcenkooperation im Unternehmen angewendet und weitergetragen werden können. Projektergebnisse sollen in anderen, neuen Kontexten von Beteiligten und Nichtbeteiligten genutzt und weiterentwickelt werden, Projekterfahrungen zugänglich gemacht sowie dauerhaft in die betriebliche Weiterentwicklung implementiert werden. Dabei werden dem Betrieb durch die beschriebenen Tools die zahlreichen Möglichkeiten zur Erschließung von Kostensenkungs- sowie Ressourcenproduktivitätspotenzialen aufgezeigt. Die Schulenden sollen das Unternehmen anregen, Ressourceneffizienz durch Instrumente und Methoden zur Messung und Steuerung von Ressourceneffizienzmaßnahmen erfahrbar zu machen und Argumentationsgrundlagen für die innerbetriebliche Implementierung zu liefern. Der/die Schulende muss daher in der Lage sein, eine thematische und konzeptionelle Einordnung in den Wertschöpfungsbegriff zu liefern sowie die unterschiedlichen Methoden und Herangehensweisen bei der wertschöpfungskettenintegrierten Messung und Steuerung zu erläutern.

Konkrete Lernziele:

1. Analyse der Anwendungsfelder von Messinstrumenten und Tools in Unternehmen erlernen
2. Ressourcenfokus bzw. -verständnis schärfen

3. Kenntnis über die unterschiedlichen Messebenen entlang von WSK vertiefen
4. Überblick über die Bandbreite der bestehenden Messinstrumente mit ihren jeweiligen Ansätzen und Zielstellungen erlangen
5. Vertiefung erfolgt anhand eines Messinstrumentes (Ziele, Nutzen, Datenerhebung, Akteure, Kosten)

Beschreibung des Moduls

Der Workshop „Wertschöpfungskettenintegrierte Messung und Steuerung“ hat die Zielsetzung, die Wertschöpfungspotenziale von Ressourceneffizienzmaßnahmen anhand von konkreten Messinstrumenten und Tools den Unternehmen nahezubringen. Der Workshop soll sowohl theoretische Grundlagen und ein konzeptionelles Verständnis aufzeigen, als auch einzelne Messmethoden und konkrete Best-Practice-Beispiele in Interaktion mit den Teilnehmenden verdeutlichen. Eine abschließende Diskussion und Analyse des konkret vorliegenden Unternehmensbeispiels bietet die Möglichkeit der Reflexion des gelernten Inhaltes. Abschließend erfolgt eine differenzierte Beschreibung ausgewählter Messinstrumente für den Einsatz als Workshoptools.

Workshop

Von einem belastbaren Vorwissen der Unternehmen im Bereich wertschöpfungskettenintegrierter Messung und Steuerung ist nicht auszugehen. Der zeitliche Rahmen des Workshops beläuft sich auf vier bis fünf Stunden. Der Workshop soll einzelne Messmethoden und konkrete Best-Practice-Beispiele in Interaktion mit den Teilnehmenden verdeutlichen. Eine abschließende Diskussion und Analyse des konkret vorliegenden Unternehmensbeispiels bietet die Möglichkeit der Reflexion des gelernten Inhaltes.

Folgende Fragestellungen sollten hierbei im Fokus des Workshops stehen:

Welche Potenziale und Vorteile bietet eine Steigerung der Ressourceneffizienz in meinem Unternehmen?

Welche Ressourcen bieten besondere Potenziale für eine betriebliche Messung?

Welche Betrachtungen entlang der Wertschöpfungskette sind dabei zielführend?

Welches Mess- und Steuerungsinstrument ist geeignet?

Welche Förderungsmöglichkeiten, Ansprechpartner, Hilfestellungen und Praxisbeispiele gibt es für Ressourceneffizienzmaßnahmen?

Gliederung

Teil 1: Einführung - Potenziale von Ressourceneffizienz (½ h)

Definitionen und Abgrenzungen der Begrifflichkeiten, Potenziale, Relevanz und Treiber für Ressourceneffizienz, Handlungsfelder und Bedeutung

Teil 2: Wertschöpfungskettenintegrierte Messung – Konzeptionelles Verständnis (½ - 1 h)

Erläuterung des Wertschöpfungskettenmodelles, Betrachtung unterschiedlicher Lebenszyklusphasen mit ihren Input- und Outbeziehungen, Vor- und Nachteile der jeweiligen Betrachtungsansätze, Übersicht über bestehende Mess- und Steuerungsinstrumente und ihren jeweiligen Ansatz.

Teil 3: Erfolg messbar machen – Beispiele Life Cycle Costing (LCC) (1 h)

Motivation Life Cycle Management, Merkmale, Ziele und Kostenübersicht, LCC aus Sicht des Herstellers, als Verkaufsargument, aus Sicht des Kunden, Einfluss bei der Kaufentscheidung, Anwendungsvoraussetzungen und -bereiche

Teil 4: Praxisübung, Austausch und Diskussion (1 h)

Diskussion der Ausgangslage und Herausforderungen für die anwesenden Unternehmen, ggf. praktische Übungen

Der Workshopablauf kann um unterschiedliche Tools erweitert oder individuell umgestaltet werden. Anstatt einer LCC-Analyse können auch das MIPS-Verfahren oder andere etablierte Messinstrumente vorgestellt und erprobt werden. In Anlehnung an die Ressourcenbox (www.ressourcenbox.de) schlagen wir eine Systematisierung der Tools nach folgenden Fragestellungen vor (siehe auch Rohn et al. 2014):

- Welche Ziele lassen sich mit dem Tool verwirklichen?
- Welchen Nutzen bringt das Tool in meinem Unternehmenskontext?
- Welche Akteure sind im Unternehmen angesprochen?
- Wie gestaltet sich der Umsetzungs- und Implementierungsprozess?
- Welche Kosten entstehen durch die Verwendung, Umsetzung und ggf. Anleitung des Tools?

Zusätzliche Qualifizierungstools für Unternehmen

Tool 1: MIPS – Material Input pro Serviceeinheit

MIPS ist ein Maß für den Naturverbrauch eines Produktes oder einer Dienstleistung entlang seines gesamten Lebensweges von der Wiege bis zum fertigen Produkt und der Entsorgung (Gewinnung, Produktion, Nutzung, Entsorgung/ Recycling). Eine Möglichkeit, den Ressourcenverbrauch und die Ressourcenproduktivität zu bestimmen, sind Materialintensitätsanalysen nach diesem Konzept. Um die Umweltbelastung von Produkten und Dienstleistungen zu bestimmen, gibt MIPS an, wie viele Ressourcen (im MIPS-Konzept „Material“ genannt) für ein Produkt oder eine Dienstleistung insgesamt eingesetzt werden. Bildet man daraus den Kehrwert, kann man errechnen, wie viel Nutzen eine bestimmte Menge Ressourcen liefert.

Weiterführende Informationen:

- <http://wupperinst.org/de/projekte/themen-online/mips/>
- <http://www.ressourcenbox.de/?p=431>

Tool 2: RKR – Ressourcenkostenrechnung

Die RKR ist eine bedarfsorientierte Erweiterung der betrieblichen Planungs- und Kostenrechnungssysteme. Sie ist ein Instrument zur Erfassung und Darstellung der ressourcenbezogenen Kostensenkungspotenziale im Unternehmen. Mit ihr wird eine einheitliche Basis zur Messung der Prozessleistung zur Verfügung gestellt. Dabei basiert die Ressourcenkostenrechnung auf betrieblichen Kostenstellenrahmen und Buchungskreisen, sie verknüpft technische und betriebswirtschaftliche Prozessschrittinformationen, analysiert Material- und Dienstleistungsprozesse sowie Ursache-Wirkungszusammenhänge innerhalb einer Kos-

tenstelle und ordnet Kosten ihren jeweiligen Verursachern zu. Durch die Ressourcenkostenrechnung können eine erhöhte Transparenz und Harmonisierung der Geschäftsprozesse hergestellt sowie eine dauerhafte Sicherstellung und kontinuierliche Steigerung der Prozesseffizienz wie auch der Ressourcenproduktivität erzielt werden. Hierdurch wird insgesamt eine Erhöhung der Wertschöpfung im Unternehmen erbracht.

Weiterführende Informationen:

- <http://www.ressourceneffizienz.de/leistung/ressourceneffizienzberatung/ressourcenkostenrechnung-rkr.html>
- <http://www.ressourcenbox.de/?p=346>

Tool 3: DTC - Design-to-Cost

Die DTC-Methode ist eng verbunden mit dem Instrument Lebenszykluskostenkalkulation (Life Cycle Costing, LCC). Unter Lebenszykluskosten versteht man die Summe aller Kosten, die ein System während seines gesamten „Lebens“ verursacht. Der Begriff Lebenszyklus umfasst dabei alle „Lebensphasen“ von der Initiierung über die Entwicklung, Produktion und Nutzung bis zur Stilllegung und Beseitigung. Die Lebenszykluskosten dienen als Entwurfsparameter für das DTC. Im Maximalfall müssen die Teilkosten aller Lebensphasen berücksichtigt werden. Je nach Produkt und Zielsetzung können jedoch die Teilkosten einzelner Lebensphasen vernachlässigbar sein. Zum Beispiel können in einem Fall die Herstellungskosten, in einem anderen die Herstellungs- und Betriebskosten den Inhalt der Lebenszykluskosten bilden.

Weiterführende Informationen:

- <http://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/umweltfreundlichebeschaffung/berechnung-der-lebenszykluskosten>
- <http://www.ibp.fraunhofer.de/de/Kompetenzen/ganzheitlichebilanzierung/lebenszykluskosten.html>
- <http://www.ressourcenbox.de/?p=334>

Tool 4: PIUS-Check

Der PIUS-Check ermöglicht eine Betrachtung aller im Unternehmen relevanten Stoffströme und der Produktionstechnik. Aufbauend auf diese Stoffstromanalyse wird dann systematisch nach ressourceneffizienteren Produktionsweisen sowie nach ökonomischen und ökologischen Potenzialen in der Produktion gesucht und entsprechende Maßnahmen werden entwickelt und umgesetzt. Eine PIUS-Maßnahme ist z. B. die Reduzierung des Einsatzes von Chemikalien durch Verringerung von Verschleppungsverlusten oder eine Ausschussreduzierung durch verbesserte logistische Abläufe. Die Grundphilosophie des PIUS-

Checks ist, dass ein Unternehmen erst durch den sparsamen, effizienten Ressourceneinsatz zukunftsfähig werden kann.

Weiterführende Informationen:

- <http://www.ressourceneffizienz.de/leistung/ressourceneffizienz-beratung/pius-check.html>
- <http://www.ressourcenbox.de/?p=343>

Tool 5: Ökobilanz (Life Cycle Assessment)

Die Ökobilanz (engl. Life Cycle Assessment, LCA) fokussiert in der Betrachtung die Umweltwirkungen von Produkten, Verfahren oder Dienstleistungen. Der Ansatz verfolgt dabei eine systematische Analyse entlang des gesamten Lebenszyklus (von der Wiege bis zur Bahre, engl. cradle-to-grave). In diesem Kontext werden sämtliche Umweltwirkungen, die während der Produktion, der Nutzungsphase und der Entsorgung sowie der damit verbundenen vor- und nachgeschalteten Prozesse (z. B. Herstellung der Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe) entstehen, mit in die Analyse einbezogen. Die Methode bzw. das Verfahren der Ökobilanz kann als Tool für umweltorientierte Entscheidungen herangezogen werden. Angewendet wird sie in Bereichen der Produktentwicklung bzw. -verbesserung und im Rahmen strategischer Ausrichtungen sowie im Marketing. Die Ökobilanz ist nach internationalen Normen (ISO 14040) standardisiert.

Weiterführende Informationen:

- <http://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/produkte/oekobilanz>
- <http://www.ibp.fraunhofer.de/de/Kompetenzen/ganzheitliche-bilanzierung/oekobilanzierung.html>

Weitere Anregungen, Literatur und Links

Literatur:

- Deutsche Materialeffizienzagentur (2010): Was ist Materialeffizienz, Online: <http://www.demea.de/was-ist-materialeffizienz> Zugriff: 08/2014
- Deutsche Materialeffizienzagentur (2012): Branchenspezifische Kennzahlen, Stand 12/2012.
- Dreuw, K.; Rohn, H. (2013): Strategien und Instrumente zur Steigerung der Ressourceneffizienz im Unternehmen, RessourcenKultur Paper 6, Bremen/Wuppertal.
- Faße, U.; Grote, A.; Winter, E. (2009): Value Chain Analysis Methodologies in the Context of Environment and Trade Research. Discussion Paper 429, Gottfried Leibniz University of Hannover, Institute for Environmental Economics and World Trade.
- Kaplinsky, R.; Morris, M. (2003): A Handbook for Value-Chain Research, Ottawa: International Development Research Centre.
- Rohn, Holger; Bowry, Jaya; Pöschel, Frederik; Howell, Eva; Leismann, Kristin; Wiesen, Klaus; Wirges, Monika (2014): Toolbox RessourcenKooperation. Instrumente zur Steigerung von Ressourceneffizienz in der Wertschöpfungskette, Trifolium – Beratungsgesellschaft mbH, Friedberg.
- Schmitt, M.; Klinke, S.; Rohn, H. (2011): Was zeichnet ressourceneffiziente innovative KMU aus? Antworten der Akteure, Ergebnisse einer quantitativen Befragung von Geschäftsführer/-innen produzierender Unternehmen und von Material- und Ressourceneffizienz-Berater/-innen. RessourcenKultur Paper 4, Bremen/Wuppertal.
- Simonis, U. (2003): Ökolexikon. München: C.H.Beck.
- Umweltbundesamt (2012): Glossar zum Ressourcenschutz. Dessau: UBA.
- Verein Deutscher Ingenieure Zentrum Ressourceneffizienz (2013): Wettbewerbsvorteil Ressourceneffizienz, Definitionen, Grundlagen, Fakten und Beispiele, Berlin: VDI ZRE.

Links und weiterführende Informationen zum Thema:

Broschüre Wettbewerbsvorteile

- <http://www.ressource-deutschland.de/aktuelles/veroeffentlichungen/broschuere-wettbewerbsvorteil-re/>

4.4 Workshop 3: „Implementation und Verstetigung im eigenen Betrieb“

Kurzbeschreibung des Inhalts

Unter Verstetigung versteht man das Vorhaben, etwas zu etablieren oder dauerhaft einzurichten. Bei Veränderung in einem Firmenkontext mit organisierten Abläufen und begrenzten Ressourcen können Problemstellungen und Hindernisse aufkommen, die der Durchführung und Verstetigung von Projekten im Weg stehen. Umso wichtiger ist es zum einen, die Vorteile von CSR im Blick zu behalten und Erfolge stetig zu kommunizieren. Zum anderen kann Verstetigung nur gelingen, wenn von Anfang an Maßnahmen und Strategien unter Einbezug aller Beteiligten im Hinblick auf langzeitige Erfolge gedacht werden.

Ein wichtiger Punkt bei der Verstetigung von CSR ist es daher, dass die Belegschaft von Anbeginn in die CSR-Strategien einbezogen wird. Durch interne Kommunikationsmaßnahmen sollen alle Mitarbeiter/-innen ein gemeinsames Verständnis von CSR erhalten und CSR-Projekte aktiv mitgestalten (siehe auch Modul 4 Tool 2 Storytelling). Die Mitarbeiter/-innen müssen erkennen, dass es zu einer Veränderung im Unternehmen kommen wird. Die Mitarbeiter/-innen sollten dann frühzeitig über verschiedene Wegen die notwendigen Informationen über die Veränderung, die Notwendigkeit und die Initiatoren erhalten. Bedeutend sind klare Ansagen, Informationen und im besten Fall Visionen von glaubwürdigen Personen, wie Ressourceneffizienz im Unternehmen bzw. der Wertschöpfungskette umgesetzt wird. Hilfreich können hier auch Geschichten von anderen Unternehmen, die erfolgreich CSR eingesetzt haben, sein.

Ebenso bedeutend ist eine Kommunikation bis ins obere Management (von unten gelebt – von oben unterstützt). Dazu gehören Vorstandsvorlagen und Vorstellung durch den/die Projektleiter/-in, Workshops mit allen Entwicklungsleiter/-innen, Workshops mit allen beteiligten Projektmitarbeiter/-innen, die Integration von Best Practice ins Intranet, Workshops mit Zulieferern, die Erstellung einer detaillierten Roadmap oder die Bereitstellung von Methoden und Tools im Intranet.

Für alle Beteiligten ist es von Bedeutung, zu wissen, wohin der Weg geht. Hierfür müssen, am besten gemeinsam mit der Belegschaft, Ziele definiert werden, die regelmäßig über unterschiedliche Kanäle kommuniziert werden.

Eine CSR-Strategie kann nur Bestand haben, wenn sie langfristig in das Kerngeschäft eingebunden wird. Erstes Ziel einer CSR-Strategie im hier vorgestellten Sinne ist die nachhaltige Gestaltung aller Geschäftsprozesse. Daher ist es umso wichtiger, CSR-Maßnahmen laufend auf ihre Wirksamkeit hin zu prüfen und ggf. neu zu gestalten. Das Ziel ist es, erfolg-

reich angelaufene CSR-Projekte im Kerngeschäft als selbstständige Produkte und Prozesse zu verankern. Diese Aufgabe können geschulte Mitarbeiter/-innen des Unternehmens oder externe Partner übernehmen. Hierfür muss ein/-e Verantwortliche/-r bestimmt werden, intern oder extern, der/die das Projekt von Anfang bis Ende vorantreibt und die Komplexität von Zusammenhängen oder auch die Schwierigkeit, Mitarbeiter/-innen für Projekte motivieren zu können, verringert.

Erfolgsfaktoren für das Gelingen der Verstetigung sind damit in erster Linie die Kommunikation und Vernetzung mit allen Stakeholdern. Des Weiteren sind auch Faktoren wie Wirtschaftlichkeit und Messbarkeit (siehe Modul 2), gerade für die Kommunikation von Erfolgen, nicht zu unterschätzen.

Schließlich sollten Erfolge, die auf mehreren Ebenen stattfinden, in Gruppentreffen oder über andere Kanäle evaluiert und kommuniziert werden. Denn Erfolge durch CSR-Projekte sollen sich auf struktureller Ebene zeigen, also konkret für das Unternehmen und die Stakeholder (Wettbewerbsvorteile), auf Projektebene sowie persönlich für jede/-n Mitarbeiter/-in, durch gesteigerte Zufriedenheit und erhöhte Motivation der Mitarbeitenden.

Lernziele

Die Teilnehmer/-innen werden mit dem Thema der Verstetigung im Unternehmen und in der Wertschöpfungskette vertraut gemacht. Ihnen wird aufgezeigt, wie die erlernten Prozesse im Rahmen der Ressourcenkooperation im Unternehmen weitergetragen und weiter vorangebracht werden können. Projektergebnisse sollen in anderen, neuen Kontexten von Beteiligten und Nichtbeteiligten genutzt und weiterentwickelt werden, Projekterfahrungen zugänglich gemacht sowie dauerhaft in die betriebliche Weiterentwicklung implementiert werden. Ziel ist es, dass das Projekt innerbetrieblich nicht nur durch Information bekannt ist, sondern dass das Potenzial des Projektes innerhalb des Unternehmens optimal ausgeschöpft wird.

Beschreibung des Moduls

In den Qualifizierungsworkshops geht es darum, basierend auf den Erkenntnissen passgenaue Fähigkeiten und Tools für die Verstärkung von CSR-Strategien zu vermitteln, welche die Unternehmen eigens anwenden können. Wichtig ist es, hierbei von Anfang an eine mitarbeiterintegrierte Kommunikation zu gestalten. Im Workshop sollen Ansätze diskutiert werden, die den Teilnehmern bei der Überwindung von Kommunikations- und Implementationshindernissen helfen könnten. Eine erste Maßnahme kann hier die Durchführung einer Stakeholderanalyse bilden. Des Weiteren können Prozesse, Kommunikationsstrategien und Schulungsprogramme besprochen werden, die einem Unternehmen helfen können, alle Ebenen der Mitarbeiter/-innen für den Erfolg eines Projektes mit einzubeziehen.

Workshop

Von einem belastbaren Vorwissen der Unternehmen im Bereich Implementation und Verstetigung im eigenen Betrieb ist nicht auszugehen. Der zeitliche Rahmen des Workshops beläuft sich auf drei bis vier Stunden. Der Workshop soll sich sowohl mit theoretischen Grundlagen, wie auch Best-Practice-Beispielen und der Diskussion und Analyse der konkret vorliegenden Unternehmensbeispiele sowie mit der Möglichkeit der Interaktion befassen.

Folgende Fragestellungen sollten hierbei im Fokus des Workshops stehen:

Wie kann das in den Workshops erworbene Wissen im Betrieb weitergegeben und verankert werden?

Wie können Mitarbeiter/-innen betriebsintern effektiv informiert und geschult werden? (betriebsinterner Transfer)

Wie geht man mit Beharrungsvermögen und Widerständen um?

Gibt es Möglichkeiten für Synergien mit bestehenden Prozessen/Normen/Anforderungen? (z. B. ISO-Zertifizierung)

Wie können neue Handlungsmuster verstetigt werden? (Kontrolle, konsequente Durchführung usw.)

Wie und wie häufig sollten auch die neuen Routinen überprüft und angepasst werden?

Gliederung

Teil 1: Zum Warm-up: Brainstorming (20 Min)

Was versteht man unter Verstetigung? Wie können die Projektergebnisse im Unternehmen verstetigt werden? Welche Hindernisse sehen die Unternehmen hierbei? Hier genügen wenige Sätze oder Stichworte. Die Unternehmen sollen vorab informiert werden, sodass die Vertreter/-innen sich vorbereiten können. Es wird auch Gelegenheit gegeben, Erwartungen an den Workshop zu äußern.

Teil 2: Input/Vortrag Verstetigung inkl. Praxisbeispiel (1,5 h)

Thema: Implementation und Verstetigung im eigenen Betrieb, Was bedeutet Verstetigung?, Anwendungsbereiche Ressourceneffizienz, Verortung, Voraussetzungen (für praktische Erweiterung/Ergänzung siehe Tools 1-3 unten)

Teil 3: Diskussion und Abgleich mit Brainstorming (20 Min)

Teil 4: Austausch und Diskussion (30 Min)

Der Workshopablauf kann um unterschiedliche Tools erweitert oder individuell umgestaltet werden. In einer Gruppenarbeit oder in einem Rollenspiel können Kommunikationswege in den unterschiedlichen Unternehmen erörtert werden, mit dem Ziel, bestimmte Akteure oder Gruppen im Unternehmen für CSR-Maßnahmen zu gewinnen. Zudem kann der Workshop um ein zweites Tool erweitert werden, bei dem aktuelle Wettbewerbe im Bereich CSR vorgestellt und Zugangsvoraussetzungen durchgespielt werden. Hierdurch werden für das Unternehmen Anforderungen und good practice sichtbar sowie gleichzeitig kompetitive Anreize gesetzt.

Zusätzliche Qualifizierungstools für Unternehmen

Tool 1: Kommunikationswege im Unternehmen - Gruppenarbeit

Stehen Veränderungen im Bereich Ressourceneffizienz an, ist es wichtig, diese als Berater/-in in aufbereiteter Form im Unternehmen zu kommunizieren. Um einen über bloße Information hinaus gehenden Dialog zu initiieren, der im besten Fall eine Form der Beteiligung darstellt, können unterschiedliche „Kommunikationswege“ im Unternehmen genutzt werden (siehe Abbildung 8).

Abbildung 8: Kommunikationswege im Unternehmen

News	Information	Konfliktsituationen	Unternehmenskultur
<ul style="list-style-type: none"> • Steckbrief • Newsletter • Flyer • Intranet • E-Mail • Brief an • Belegschaft • Informations- • Veranstaltung • „Schwarzes Brett“ 	<ul style="list-style-type: none"> • Steckbrief • Newsletter • Flyer • Intranet • E-Mail • Brief an • Belegschaft • Informations- • Veranstaltung • „Schwarzes Brett“ 	<ul style="list-style-type: none"> • Mitarbeitergespräche • Trainings, abteilungsübergreifend • neutrale Kontaktstelle (Vertrauensperson) • Mediation durch • Fachperson 	<ul style="list-style-type: none"> • Einführungsbegleitung (Pate) • Mitarbeiterbefragung • Mitarbeiterzeitung • Firmenanlässe • Mitarbeiterporträts/-steckbriefe • Rituale (Geburtstage, Jubiläum) • Pensioniertenorganisation • Firmen-Clubwesen (Sport, Kultur, Freizeit) • Kulturelle Anlässe • Intranet • Schulung
Socializing	Fachwissensvermittlung	Feedback-Kanäle	Außenwahrnehmung
<ul style="list-style-type: none"> • Firmenanlässe • Treffpunkte (Kantine, Cafeteria) • Firmen-Clubwesen (Sport, Kultur, Freizeit) • Firmeneigene Kinderhorte • Mitarbeiterzeitung Umgebung (Park-/Gartenanlagen) • Kulturelle Anlässe • „Schwarzes Brett“ • E-Mail • Chat-Foren (Twitter, Facebook) 	<ul style="list-style-type: none"> • Referate • Seminare • Weiterbildungskurse • Trainings Arbeits-/Projektgruppen • On-the-Job Training • Newsletter Mitarbeiterzeitung • Intranet • Fachliteratur 	<ul style="list-style-type: none"> • direktes Gespräch Mitarbeiterbefragungen • Events mit Dialogmöglichkeiten Dialog-Foren • Mitarbeiterzeitung (Leserbriefe) • Vorschlagswesen • Briefkasten • E-Mail/Intranet 	<ul style="list-style-type: none"> • Pressespiegel • Scanning durch • Beratungsspezialisten • Öffentliche Kommunikation (Werbung, PR)

Quelle: Lehrmaterialien bei Rohn, Bliesner (2013)

Die unterschiedlichen Kommunikationswege können zusammen mit den Mitarbeiter/-innen in einer Gruppenarbeit erarbeitet und diskutiert werden (siehe Toolbox Gruppenarbeit). Im Rahmen der Gruppenarbeit sollte anschließend eine Arbeitsgruppe gebildet werden, die erste konkrete Schritte zur Realisierung neuer Kommunikationswege in Angriff nimmt (Absprache mit Geschäftsführung, Aufzeigen von Ergebnissen bzw. Stärken und Schwächen der bisherigen Kommunikationswege aus der Gruppendiskussion).

Gruppenarbeit

Der/die Lernende kann wesentliche Wege der internen Kommunikation im Unternehmen benennen und ist in der Lage, diese anlassbezogen als Medium für die Kommunikation in Hinblick auf Ressourceneffizienz zu nutzen. Dabei kann er/sie sein/ihr Anliegen so gestalten, dass sich andere für die gemeinsame Sache motiviert fühlen.

1. Arbeit in Kleingruppe:

Machen Sie sich mit den aufgeführten Kommunikationswegen vertraut.

Reflektieren Sie gemeinsam

- a) Welche Kommunikationswege haben Sie bislang genutzt und welche Erfahrungen haben Sie gemacht?
- b) Welche zusätzlichen Kommunikationswege im Unternehmen kennen Sie?

2. Arbeit in Kleingruppe:

Wählen Sie einen der beiden aufgelisteten Kommunikationsanlässe aus:

- a) Sie haben durch die Geschäftsleitung den Auftrag für die Einführung eines Vorschlagwesens für Ressourceneffizienz erhalten.
- b) Sie werden als Berater/-in durch den Betriebsrat zu einem Gespräch gebeten, um Ihre Beratungsweise zu erläutern.

Wählen Sie nun einen von Ihnen bevorzugten und zur Situation passenden Kommunikationsweg aus der Tabelle aus und erarbeiten Sie auf einem Flip-Chart oder Meta-Planpapier möglichst konkret, wie Sie diesen Weg nutzen würden (z. B. Artikel für eine Mitarbeiterzeitung ausformulieren). Folgende Fragen können Sie bei der Ausarbeitung unterstützen:

- Wer soll erreicht werden und wie ist diese Zielgruppe anzusprechen?
- Welcher Zweck soll verfolgt werden?
- Richte ich mich an eine einzelne Person oder an eine Gruppe?
- Handelt es sich um offizielle (formale) oder inoffizielle (informelle) Kommunikation?
- Welche Erwartungen und Interessen hat der/die Adressat/-in?
- Wie kann die Kommunikation so gestaltet werden, dass ein Dialog ermöglicht wird (nicht einfach nur „informieren“)?
- Welche Informationen werden vorausgesetzt und sollen weitere Maßnahmen der Kommunikation folgen (z. B. erst E-Mail an Person, in deren Fachgebiet das Anliegen fällt und der/die Bescheid weiß, dann Rundbrief an alle, dann gemeinsamer Workshop)?

Denken Sie dabei daran, dass Sie die Adressaten/-innen für Ihre Sache gewinnen möchten. Ihr Anliegen sollte also so aufbereitet sein, dass Sie selbst, wären Sie der/die Adressat/-in, Lust hätten, sich mit zu engagieren!

3. Präsentieren Sie Ihre Ergebnisse im Plenum:

Fühlen sich die Anderen von Ihrem Entwurf angesprochen?

Quelle: Weitere Informationen und Lehrmaterialien bei Rohn, Bliesner 2013

Tool 2: Rollenspiel

Veränderungen zur Steigerung von Ressourceneffizienz im beruflichen Umfeld können Angst machen und Widerstände hervorrufen. Im direkten Austausch mit den Beschäftigten, bspw. beim Einholen von Daten für die Potenzialanalyse, können Berater/-innen dann auf Hemmungen, Ablehnungen und Blockadehaltungen stoßen.

„Totschlagargumente“ und „Patentreaktionen“ können zur Lösung solcher konfliktbehafteter Situationen nicht an die Hand gegeben werden - wohl aber kann eine Sensibilisierung für die emotionalen Aspekte von Veränderungsprozessen helfen, Verständnis für die Haltung eines blockierenden Gegenübers aufzubauen und damit den ersten Schritt hin zu einem professionellen, konstruktiven Umgang mit Widerständen für beide Seiten zu gehen.

Rollenspiel

Vertrauen für Veränderungen schaffen

Anleitung für ein Rollenspiel

Ziel des Rollenspiels ist die Thematisierung emotional begründeter ablehnender Haltungen gegenüber Veränderungen. Die didaktischen Rollenspielen sollen vor allem das emotionale Hineinversetzen in Probleme oder Konfliktsituationen durch das spielerische Darstellen von Situationen und das Übernehmen von vorgegebenen Rollen üben. Das Problem/der Konflikt soll durch spielerisches Handeln zu einer Lösung geführt werden.

Quelle: „Veränderung - nein danke!“ – Rollenspiel RessourcenKultur (Rohn, Bliesner 2013)

Tool 3: CSR-Preise

Einen Beratungsprozess zur Förderung von Ressourceneffizienz in Unternehmen umzusetzen, ist zumeist einfacher, wenn die Motivation z. B. neben finanziellen Notwendigkeiten zusätzliche Treiber hat. Im Bereich Ressourceneffizienz und nachhaltiges Wirtschaften in Unternehmen können dies zusätzlich zu Zertifikaten auch von extern vergebene Preise, Wettbewerbe, Auszeichnungen und Anerkennungen anderer Art sein. Neben dem motivierten „Hinarbeiten“ auf eine bestimmte Form der Anerkennung kann sich eine externe Auszeichnung auch positiv auf künftige Veränderungsvorhaben auswirken – die Auszeichnung schafft Vertrauen in die eigene Innovationsfähigkeit und ermutigt zu neuen Herausforderungen. Die Beteiligung an Wettbewerben dient somit der Motivation eines Ausbaus bisheriger CSR-Maßnahmen und dadurch deren Verstetigung. RessourcenKooperation-Berater/-innen können Unternehmen an solche Formen der Anerkennung heranführen, wenn sie einen Überblick über entsprechende externe Preise, Wettbewerbe und Auszeichnungen haben.

CSR-Preise

Vertrauen für Veränderungen schaffen

1. **Deutscher Nachhaltigkeitspreis** <http://www.nachhaltigkeitstag.de>
2. **Deutscher Umweltpreis** <http://www.dbu.de>
3. **Ranking der Nachhaltigkeitsberichte** <http://www.rankingnachhaltigkeitsberic hte.de/>
4. **Nachhaltiger Mittelstand** <http://www.ethikbank.de/dieethikbank/nachhaltigkeitspreis.html>
5. **Gütesiegel „Ethics in Business“** www.ethics.de
6. **Bürgerpreis des Deutschen Sparkassen- und Giroverbands „Initiative für mich, für uns, für alle“** www.buergerengagement.de
7. **EMAS Auszeichnung** <http://www.emas.de/aktuelles/emasaward/>
8. **B.A.U.M. Umweltpreis** www.baumev.de/umweltpreis/
9. **Deutscher Rohstoffeffizienzpreis** <http://www.deutsche-rohstoffagentur.de>
10. **Innovationspreis für Klima und Umwelt (IKU)** <http://www.ikuinnovationspreis.de/>

Quelle: Weitere Informationen und Lehrmaterialien bei Rohn, Bliesner 2013

Weitere Anregungen, Literatur und Links

Literatur

- IHK Stuttgart 2014: Homepage Online:
http://www.stuttgart.ihk24.de/standortpolitik/Corporate_Social_Responsibility_CSR/Anregungen_fuer_die_Praxis/2300944/CSR_im_Supply_Chain_Management.html
Zugriff 06/2014
- Pratt/ Wagner/ Beckers (2012): CSR-Kommunikation im Wandel Status quo und Trends aus Sicht der Unternehmen. Collaborating Centre on Sustainable Consumption and Production (CSCP).
- BMU (2008): Corporate Social Responsibility: Eine Orientierung aus Umweltsicht. Online: [http://www.csrgermany.de/www/csr_cms_relaunch.nsf/id/98C666205908643FC12577FF003744A5/\\$file/300csr.pdf?open](http://www.csrgermany.de/www/csr_cms_relaunch.nsf/id/98C666205908643FC12577FF003744A5/$file/300csr.pdf?open) Zugriff: 07/2014

Links

- Leitfaden für Nachhaltigkeitskommunikation
http://www.csr-mittelstand.de/pdf/CSR_Kommunikation_IMUG.pdf

4.5 Workshop 4: „CSR und Außenkommunikation“

Kurzbeschreibung des Inhalts

Während sich CSR-Aktivitäten im Wesentlichen auf das Unternehmen selbst beziehen, wurde im Laufe der letzten Jahre von den internationalen wie nationalen gesellschaftlichen/politischen Akteursgruppen zunehmend Wert darauf gelegt, dass Unternehmen über ihre unmittelbaren Grenzen hinaus – für wirtschaftliche, ökologische und soziale Einflüsse – entlang der globalisierten Wertschöpfungsketten Verantwortung übernehmen sowie ihr gesellschaftliches Umfeld in die Verantwortungsübernahme einbeziehen. Für ein umfassendes CSR in der Wertschöpfungskette sind daher auch produktions- bzw. standortbezogenen Vorgaben für Lieferanten von Bedeutung. Denn um ein Produkt als „nachhaltig produziert“ verkaufen zu können, müssen auch die jeweiligen Lieferanten den entsprechenden Anforderungen genügen, wie sie beispielsweise durch den UN Global Compact oder den ILO-Konventionen definiert wurden, denn die Herstellung von Produkten erfolgt häufig über globale Produktketten hinweg und daher in unterschiedlichen Arbeits- und Sozialkontexten. Darüber hinaus sind der Transport und die Lagerung von Waren sowie ihr Gebrauch und ihre Verwertung unterschiedlich energieintensiv. CSR in die eigene Lieferantenkette zu verankern bedeutet, dass sich auch die Produktionsprozesse und Arbeitsverhältnisse des Lieferanten an den von den Unternehmen gesetzten Mindeststandards orientieren. Auch die Lieferanten selbst müssen dann dafür sorgen, dass ihre eigenen Zulieferer Maßnahmen zum betrieblichen und produktbezogenen Umweltschutz und zu Sozialstandards umsetzen. Anforderungen oder Vereinbarungen zwischen den Unternehmen und seinen Lieferanten können in unterschiedlicher Form, bspw. durch Deklarationen oder Leitfäden vorliegen und erarbeitet werden.

Neben der Beziehung zu den Lieferanten werden durch ein strategisches Nachhaltigkeitsmanagement in der Lieferkette auch die Beziehungen zu den nachgelagerten Produktionsstufen bzw. Konsumenten beeinflusst. So wächst auf Seiten der Konsumenten das Interesse, Produkte von Unternehmen zu kaufen, die sich sozial und umweltverantwortlich verhalten. Nach einer Umfrage bevorzugen 34 Prozent der Konsumenten (von 974 Befragten) Produkte verantwortlicher Unternehmen. Rund 66 Prozent bekundeten ihr Interesse an unabhängigen Informationen über soziale und ökologische Auswirkungen von Unternehmenstätigkeiten (vgl. imug 2003). Bis heute ist es für Verbraucher jedoch schwierig, Unternehmen nach ihrem Umwelt- und Sozialengagement zu unterscheiden, da Informationen hierzu nicht vorliegen oder schwer zugänglich sind (z. B. Nachhaltigkeitsberichte, CSR-Berichte) und nicht oder nicht hinreichend kommuniziert werden. Es hat sich gezeigt, dass

die Umsetzung nachhaltigerer Konsummuster mit Wissensdefiziten und Verhaltensunsicherheiten auf Seiten der Konsumenten verbunden ist. Für die Unternehmen stellt es eine Herausforderung dar, ihre Nachhaltigkeitsleistungen (z. B. bezogen auf Produktionsprozess, Lieferkette, Produkt) dem Konsumenten transparent zu machen. Hinzu kommt, dass das Wissen um nachhaltige Produkte sich nicht linear in entsprechendem Kaufverhalten abbildet, jedoch notwendige Voraussetzung für die Förderung einer Kaufentscheidung sein kann. Dies wiederum schlägt sich insofern nachteilig nieder, als dass die Unternehmen, die großes Engagement an den Tag legen, ihr Verhalten nicht in entsprechender Weise durch das Käuferverhalten gewürdigt sehen (siehe „Kommunikation von CSR“ weiter unten).

Mit glaubwürdiger Berichterstattung über ein nachhaltiges Wertschöpfungskettenmanagement können intern wie extern positive Wirkungen erzielt werden. Das positive Image des Unternehmens kann durch Außenkommunikation die Motivation der Mitarbeiter/-innen und die Identifikation mit dem Unternehmen steigern. Voraussetzung für eine regelmäßige, umfassende, transparente und glaubwürdige Kommunikation nach innen und nach außen ist die Dokumentation der CSR-Maßnahmen, Ziele und Kennzahlen.

Vor allem große Unternehmen veröffentlichen regelmäßig Berichte über die unternehmerischen Auswirkungen auf Umwelt und Gesellschaft und die damit verbundenen ökologischen und sozialen Aktivitäten. Das Ziel ist es, das Vertrauen der Mitarbeiter/-innen, Kunden/-innen und anderer Stakeholder in der Gesellschaft zu stärken. Auch einzelne kleine und mittelständische Unternehmen legen regelmäßig Umwelterklärungen oder auch Nachhaltigkeitsberichte vor (vgl. BMU 2008: 13). Die CSR-Kommunikation nimmt jedoch besonders in KMU noch oftmals eine Randstellung ein (vgl. Pratt, Wagner, Beckers 2012: 6). Hierzu gibt es verschiedene Ausprägungen von CSR-Kommunikation, die wie folgt differenziert werden können (vgl. Pratt, Wagner, Beckers 2012: 8f):

Abbildung 9: CSR-Kommunikationsformen

direkte, einkanalige CSR-Kommunikation	interaktive Form der CSR-Kommunikation	indirekten CSR-Kommunikation	partnerschaftlichen CSR-Kommunikation
<p>klassischer Kommunikationsweg, bei dem ein Unternehmen versucht, seine CSR-Maßnahmen auf direktem Wege dem Verbraucher zu kommunizieren</p>	<p>ermöglicht eine Rückkopplung des Verbrauchers an das Unternehmen</p>	<p>nicht das Unternehmen kommuniziert dem Verbraucher die CSR-Maßnahmen Kommunikation findet durch externen Dritte, der i.d.R. nicht in direktem Kontakt mit dem Unternehmen steht.</p>	<p>partnerschaftlicher CSR-Kommunikation mit einer NGO, Verbraucherorganisationen oder Unternehmen der Branche gemeinschaftliche Kommunikation zu CSR-relevanten Themen</p>
<p>Beispiel Informationen auf der Homepage des Unternehmens, Anzeigen in Zeitungen und Zeitschriften, Fernsehen & Hörfunk, in einem CSR Report/Nachhaltigkeitsbericht u.ä.</p>	<p>Beispiel digitale/soziale Medien, über Gespräche von Kundenkontaktpersonal mit Verbrauchern in den Geschäften etc.</p>	<p>Beispiel NGOs oder Medien aus Print oder Fernsehen.</p>	<p>Beispiel Zertifizierungen und Siegel.</p>
<p>Dabei ist die Kommunikation einkanalig, d.h. sie ermöglicht keine signifikante Form der Rückkopplung des Verbrauchers zurück an das Unternehmen (z.B. Fragen, Stellungnahmen oder Kritik an den CSR-Maßnahmen des Unternehmens).</p>	<p>Die interaktive Kommunikation ermöglicht es dem Unternehmen daher, Rückmeldungen der Verbraucher zu seinen CSR-Maßnahmen zu erhalten.</p>	<p>Oftmals ist der Inhalt dieser indirekten Kommunikation kritischer Natur, z.B. wenn Greenwashing-Vorwürfe gegen ein Unternehmen erhoben werden</p>	<p>i.d.R. unabhängig vergeben, doch ist eine Bereitschaft und Mitarbeit des Unternehmens dafür unabdingbar</p>

Quelle: Eigene Darstellung, Wuppertal Institut, in Anlehnung Pratt, Wagner, Beckers (2012: 8 f.)

Lernziele

Kleine und mittelständische Unternehmen sollten nicht nur versuchen, CSR in ihre Lieferkette zu integrieren und selbst gesellschaftliche Verantwortung zu zeigen. Sie müssen darüber hinaus auch darauf achten, dass auch ihre Lieferanten ihrer gesellschaftlichen Verantwortung gerecht werden. Das Ziel dieses Moduls ist es daher, Unternehmen Möglichkeiten und Wege eines nachhaltigen Lieferantenmanagements aufzuzeigen sowie die verantwortungsbewusste Gestaltung der Lieferkette nach innen und außen zu kommunizieren. CSR in die Lieferkette zu integrieren und zu kommunizieren ist eine anspruchsvolle Aufgabe und bedarf vor allem der Unterstützung der Führungsebene.

Das Modul stellt Lehrenden einen Leitfaden zur Verfügung, der die wichtigsten Punkte zu CSR und Außenkommunikation vorstellt. Neben den gesellschaftlichen und unternehmerischen Herausforderungen werden zentrale CSR-Begriffe und -Konzepte erläutert. Besonders angesprochen sind neben der Unternehmensleitung Vertreter/-innen der Bereiche Personal/Human Resources, Supply-Chain-Management, Marketing, Kommunikation/Public Relations, Umwelt sowie Qualitätsmanagement.

Konkrete Lernziele:

- Formen von CSR kennenlernen
- CSR in der Wertschöpfungskette verstehen
- Verschiedene Schwerpunkte der CSR-Strategien von Unternehmen erfahren und anhand von Beispielen aus der Praxis nachvollziehen
- Kommunikation und Außenwerbung von CSR konzeptionieren, planen und durchführen

Beschreibung des Moduls

Um das Unternehmen und die Mitarbeiter/-innen an das Thema CSR heranzuführen, können zunächst die wichtigsten Inhalte über CSR in einem Workshops vorgestellt werden. Der Workshop soll die Teilnehmer/-innen mit dem Thema des Marketings, der Außenwirkung und des CSR vertraut machen. Konkret soll erörtert werden, wie Effizienzgewinne in der Wertschöpfungskette verkaufswirksam dargestellt werden können. Es soll für die Teilnehmer/-innen ein Workshop angeboten werden, der sich mit den kommunikativen Herausforderungen und Lösungen im Bereich der Kommunikation von CSR-Projekten befasst.

Workshop

Von einem belastbaren Vorwissen der Unternehmen im Bereich CSR und Kommunikation ist nicht auszugehen. Der zeitliche Rahmen des Workshops beläuft sich auf vier bis fünf Stunden. Der Workshop soll sich sowohl mit theoretischen Grundlagen, wie auch Best-Practice-Beispielen und der Diskussion und Analyse der konkret vorliegenden Unternehmenscases sowie mit der Möglichkeit der Interaktion befassen.

Folgende Fragestellungen sollten hierbei im Fokus des Workshops stehen:

Was bedeutet CSR und was kann es meinem Unternehmen bringen? (Theoretische Grundlagen und Strategien für CSR)

Wen und was muss ich berücksichtigen? (Gesellschaftliche Anforderungen und Anspruchsgruppen)

Welche Möglichkeiten der Außenwirkung sind zu beachten (auch negative)?

Wie kommunizieren Unternehmen ihr CSR-Engagement an ihre Kunden bzw. machen dies transparent?

Wie kann CSR in dieser Hinsicht auch als Marketinginstrument dienen?

Was sind Zukunftstrends in der CSR-Kommunikation (und CSR-Strategie)?

Gliederung

Teil 1: Einführung CSR (½ h)

Definitionen und Abgrenzungen, Relevanz und Treiber der Entwicklung, Themen und Handlungsfelder, Standards und Leitlinien, CSR-Strategie und Management, aktuelle Trends und Themen (Kommunikationspflicht, Kooperationen/Lieferkette, Materialität etc.)

Teil 2: CSR-Kommunikation (½-1 h)

Abgrenzung zur klassischen PR und Werbung, Leitbild und Anforderungen, Stakeholderintegration und Dialog, Transparenz und Dokumentation, Veränderungen und Herausforderungen im kommunikativen Umfeld und der gesellschaftlichen Erwartungen, Innovationen fördern, Beziehungen aufbauen, pflegen und festigen (Kunden/Öffentlichkeit, Mitarbeiter/-innen und Geschäftspartner/-innen), Reputation, Image und Vertrauen, Risikomanagement

Teil 3: Analyse und Vorstellung von Best-Practice-Beispielen (1 h)

Vorstellung ausgewählter Unternehmen, Beispiele aus der fortlaufenden Kommunikation, Beispiele aus dem Unternehmensreporting

Teil 4: Praxisübung, Austausch und Diskussion (1-1,5 h)

Diskussion der Ausgangslage und Herausforderungen der anwesenden Unternehmen, ggf. praktische Übungen

Der Workshopablauf kann um unterschiedliche Tools erweitert oder individuell umgestaltet werden. Für den CSR-Workshop ergeben sich zusätzliche Tools im Bereich der CSR-Strategieentwicklung, die in einem Planspiel erarbeitet werden können. Zudem können Kommunikationswege im Unternehmen mithilfe der Gruppenarbeit konzipiert werden (siehe vorheriges Modul).

Zusätzliche Qualifizierungstools für Unternehmen

Tool 1: Planspiel: In sieben Schritten zu einer CSR-Strategie (Infokasten)

Im Rahmen einer begleitenden individuellen Projektarbeit entwickeln die Teilnehmer/-innen eine CSR-Strategie für den eigenen Betrieb. Die Teilnehmer/-innen lernen an einem Beispiel, wie eine CSR-Strategie konkret im Unternehmen umgesetzt wird, welche Konflikte dabei auftreten können und welche Rolle die Unternehmenskultur spielt.

In sieben Schritten zu einer CSR-Strategie

(nach Respect 2014)

- 1. Bestandsaufnahme und Zukunftsvision – Was macht Ihr Kerngeschäft aus und was wollen Sie für Ihr Unternehmen erreichen?** In einem ersten Schritt beleuchten Sie das Kerngeschäft hinsichtlich der fünf CSR-Bereiche und ergänzen dies mit Ihren Zukunftsvisionen.
- 2. Dokumentation - Welche Informationen haben Sie über Ihr Unternehmen?** Tragen Sie Ihre Unternehmenszahlen zusammen und ergänzen Sie diese um neue mit CSR-Relevanz (wie z. B. Weiterbildungstage).
- 3. Ihre Anspruchsgruppen - Wen beeinflussen Sie mit Ihrem unternehmerischen Handeln und wie ist Ihr Kontakt zu diesen Gruppen?** Um sein eigenes Unternehmen möglichst stark im Wettbewerb zu positionieren, müssen Sie wissen, mit welchen Anspruchsgruppen Ihr Unternehmen zu tun hat.
- 4. Risiken - Wird an Ihrem Unternehmen Kritik geübt?** Im vierten Schritt geht es darum, sich negative Auswirkungen (wie z. B. Lärmbelästigung) bewusst zu machen, um diesen rechtzeitig entgegenwirken zu können.
- 5. Maßnahmen - Was können Sie in Ihrem Unternehmen konkret tun?** Nun gilt es, jene Bereiche des Unternehmens, in denen Maßnahmen umgesetzt werden müssen, herauszufiltern. Handlungsspielräume und deren Grenzen müssen dargestellt werden.
- 6. Kommunikation über CSR – Mit wem sprechen Sie darüber?** „Tue Gutes und rede darüber“, das gilt insbesondere für eine erfolgreiche CSR-Strategie. Kommunizieren Sie Ihr Engagement sowohl intern an Ihre Mitarbeiter/-innen als auch extern an Ihre Anspruchsgruppen.
- 7. Informationen verknüpfen - Wie setzen Sie CSR in Ihrem Unternehmen um?** Im siebten und letzten Schritt werden die gewonnenen Informationen verknüpft und ergeben ein Gesamtbild des sozialen und ökologischen Engagements des Unternehmens - im Einklang mit dem Kerngeschäft

Quelle und weitere Informationen und Lehrmaterialien **Respect 2014:**

<http://www.csrleitfaden.at/site/angebote/kmuundepu/kmu/article/2183.html>

Tool 2: Storytelling

Da das Thema CSR gerade zu Beginn einen schweren Stand bei Mitarbeiter/-innen auf allen Ebenen hat, kann es sich als hilfreich erweisen, wenn zunächst gemeinsame Vorstellungen und Inhalte über das Thema generiert werden. Für diese Entwicklungsprozesse hin zu einem nachhaltigeren Unternehmen kann die Methode des Storytellings eingesetzt werden. Insbesondere das Thema CSR und Nachhaltigkeit im Unternehmen können gut als Storytelling aufgearbeitet werden, da unterschiedliche Perspektiven und Gewohnheiten gut in Geschichten thematisiert werden können. Geschichten kann man sich leichter merken, es werden Emotionen transportiert, sie beziehen den/die Zuhörer/-in mit ein und regen dazu an, sich selbst eine Meinung zu bilden. Beim Storytelling werden Mitarbeiter/-innen und Stakeholder interviewt. Aus den vielen kleinen Erzählungen entsteht eine ganzheitliche Geschichte. Die Geschichten werden dann durch die Mitarbeiter/-innen im Unternehmen transportiert – jeder kann sich durch die eigene Mitwirkung an der Geschichte mit ihr identifizieren und sie glaubhaft an andere vermitteln. So können Diskussion und Veränderungsprozesse in Richtung CSR angestoßen werden. Durch das Erzählen von Geschichten werden schließlich die Identität und das Gemeinschaftsgefühl gestärkt.

Storytelling

Überlegen Sie sich Themen, anhand derer die Mitarbeiter/-innen des Unternehmens Geschichten über Nachhaltigkeit, Ressourceneffizienz bzw. CSR im Unternehmen entwerfen sollen. Mögliche Themen können z. B. konkrete Fallstudien und Fakten sein, die Sie den Mitarbeiter/-innen zur Verfügung stellen und die diese in eine Geschichte verpacken sollen. Dies kann in einer Einheit von zwei bis drei Stunden erfolgen.

Sechs Stufen des Storytellings:

1. **Planen:** Zweck und Umfang der Story werden in einem ersten Schritt festgelegt und eine Storyline entwickelt, um die sich die Geschichte dann inhaltlich aufbaut.
2. **Interviewen:** Mitarbeiter/-innen und andere Stakeholder werden zu den Geschehnissen interviewt, die in der Story thematisiert werden sollen. Ereignisse und Entwicklungen werden dadurch reflektiert und aus verschiedenen Perspektiven beschrieben.
3. **Extrahieren:** Die Aussagen aus den Interviews (und ggf. eigenständiger Recherchen) werden gefiltert und zu Kurzgeschichten zusammengefügt.
4. **Schreiben:** Die Story wird geschrieben, dabei ist auf einen emotionsbetonten, spannenden Schreibstil zu achten, der jedoch Fakten und konkrete Sachverhalte gut wiedergibt. Beim Schreiben sollte auch die Zielgruppe der Leser/-innen im Auge behalten werden.
5. **Validieren:** Die Interviewten bzw. betroffenen Personen haben die Möglichkeit, die Geschichte zu lesen und ggf. Korrekturen vorzunehmen.
6. **Verbreiten:** Die Story wird im Rahmen eines Workshops mit allen Beteiligten erzählt und dient folglich als Grundlage für weitere Diskussionen und Entwicklungsprozesse.

Quelle: vgl. Reinmann-Rothmeier et al. 2000, S. 6-8

Weitere Anregungen, Literatur und Links

Literatur

- IHK Stuttgart 2014: Homepage. Abrufbar unter:
http://www.stuttgart.ihk24.de/standortpolitik/Corporate_Social_Responsibility_CSR/Anregungen_fuer_die_Praxis/2300944/CSR_im_Supply_Chain_Management.html
- Pratt/ Wagner/ Beckers 2012: CSR-Kommunikation im WandelStatus quo und Trends aus Sicht der Unternehmen. Collaborating Centre on Sustainable Consumption and Production (CSCP).
- BMU (2008): Corporate Social Responsibility: Eine oOrientierung aus Umweltsicht.
[http://www.csrgermany.de/www/csr_cms_relaunch.nsf/id/98C666205908643FC12577FF003744A5/\\$file/300csr.pdf?open](http://www.csrgermany.de/www/csr_cms_relaunch.nsf/id/98C666205908643FC12577FF003744A5/$file/300csr.pdf?open)
- UNESCO (2010): Teaching and Learning for a sustainable future – Storytelling,
http://www.unesco.org/education/tlsf/mods/theme_d/mod21.html (Storytelling zu Bildung für nachhaltige Entwicklung)
- Reinmann-Rothmeier, Gabi; Erlach, Christine; Neubauer, Andrea (2000): Erfahrungsgeschichten durch Story-Telling - eine multifunktionale Wissensmanagement-Methode. Forschungsbericht Nr. 127, Ludwig-Maximilians-Universität München, 28 S. (http://epub.ub.uni-muenchen.de/235/1/FB_127.pdf)
- Methodenpool der Universität Köln (2012): Die Methode des Erzählens:
http://methodenpool.uni-koeln.de/erzaehlung/frameset_erzaehlung.html (eine umfassende Beschreibung, Hintergründe und Anwendungen über das Erzählen)

Links

- Leitfaden für Nachhaltigkeitskommunikation Abrufbar unter:
http://www.csr-mittelstand.de/pdf/CSR_Kommunikation_IMUG.pdf

Weiterführende Literatur für Lehrende

- Heinrich, Peter (Hrsg.): CSR und Kommunikation. Unternehmerische Verantwortung überzeugend vermitteln; Springer Gabler; 2013. Abrufbar unter: <http://www.pr-journal.de/nachrichten/csr-unternehmensverantwortung/13822-csr-buecher-stakeholder-relations-und-csr-kommunikation.html#sthash.2Y9fLNIs.dpuf>
- Lintemeier, Klaus; Rademacher, Lars (Hrsg.) (2013): Stakeholder Relations. Nachhaltigkeit und Dialog als strategische Erfolgsfaktoren. München. Online: <http://www.pr-journal.de/nachrichten/csr-unternehmensverantwortung/13822-csr-buecher-stakeholder-relations-und-csr-kommunikation.html#sthash.2Y9fLNIs.dpuf>

5 Zusammenfassung und Ausblick

In der Einbindung von Ressourceneffizienz und Corporate Social Responsibility (CSR) in das Kerngeschäft liegen große Chancen für Unternehmen. Zu beantworten ist die Frage, wie insbesondere kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) unterstützt werden können, den Umgang mit natürlichen Ressourcen entlang der Wertschöpfungskette effizienter zu gestalten. Das Projekt leistet einen Beitrag dazu, die Ressourceneffizienz in den beteiligten Unternehmen entlang der Wertschöpfungskette durch Kooperation, Prozessoptimierung, gemeinsame Produkt- und Dienstleistungsgestaltung bzw. –optimierung und Beratung zu steigern. Damit einhergehend bedarf es einer Qualifizierung für KMU, damit diese CSR systematisch in das unternehmerische Geschäftskonzept integrieren können. In vielen Unternehmen laufen bereits Aktivitäten, die auf eine Steigerung der Ressourceneffizienz abzielen. Die Ressourceneffizienzidee kann ihre Wirkung jedoch erst voll entfalten, wenn sie als Bestandteil der Unternehmensstrategie auf allen Ebenen sowie in der Kooperation entlang der Wertschöpfungskette verankert ist.

Das Projekt basiert auf einem partizipativen und kooperativen Beratungsprozess. Einerseits werden die beteiligten Unternehmen bei der Entwicklung eines Portfolios an CSR-Aktivitäten und -Instrumenten zur Erhöhung der Ressourceneffizienz entlang der Wertschöpfungskette unterstützt. Aufbauend auf dieser Beratung soll das Know-How in den Unternehmen durch einen passgenauen Qualifizierungsprozess genutzt und ausgebaut werden. Andererseits werden die Veränderungsprozesse in Unternehmen kommunikativ begleitet. Es müssen die Erwartungen und Anliegen aller beteiligten Akteure erfasst und daraus bedarfsgerechte Maßnahmen abgeleitet werden – im Sinne einer kontinuierlichen Betreuung. Solch eine Kommunikation ist viel mehr als bloß eine intensive interne Kommunikation, sie erfordert vielmehr eine spezifische und bedarfsorientierte Vorgehensweise. Eine der größten Herausforderungen bei der Planung der Veränderungskommunikation besteht je nach Größe und Komplexität des Unternehmens auch darin, die ausreichende Multiplikation von Informationen und Botschaften sowie die kontinuierliche Betreuung der Mitarbeiter/-innen quer über das gesamte Unternehmen sicherzustellen. Ebenso wichtig wie die Kommunikation nach innen, ist die Vermarktung und CSR-Kommunikation nach außen. Mit glaubwürdiger Berichterstattung über ein nachhaltiges Wertschöpfungskettenmanagement können intern wie extern positive Wirkungen erzielt werden. Das positive Image des Unternehmens kann durch Außenkommunikation wiederum die Motivation der Mitarbeiter/-innen und die Identifikation mit dem Unternehmen steigern.

Die im Projekt gemeinsam ausgearbeiteten Handlungsfelder wurden in Qualifizierungsmodulen umgesetzt, im Rahmen von Dialogreihen diskutiert und in dieser Handreichung als Arbeitsmaterialien zusammengefasst.

6 Literatur und Links

6.1 Literatur

- Bliesner, Anna; Rohn, Holger (2013): Qualifizierungsmodul RessourcenKultur – Theoretische Fundierung eines didaktischen Ansatzes zur Kompetenzentwicklung.
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) (2014): Nationales CSR-Forum, Online: <http://www.csr-in-deutschland.de/csr-in-deutschland/nationales-csr-forum.html> Zugriff: 07/2014
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) (2010): Nationale Strategie zur gesellschaftlichen Verantwortung von Unternehmen (Corporate Social Responsibility – CSR) – Aktionsplan CSR der Bundesregierung –, Berlin den 06. Oktober 2010. Online: http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/a398-csr-aktionsplan.pdf?__blob=publicationFile; Zugriff 07/2014
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) (o.J.): Über CSR. Unternehmen übernehmen Verantwortung. Online: <http://www.csr-in-deutschland.de/ueber-csr.html>; Zugriff 07/2014
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) (2012): Deutsches Ressourceneffizienzprogramm (ProgRess). Programm zur nachhaltigeren Nutzung und zum Schutz der natürlichen Ressourcen. Beschluss des Bundeskabinetts vom 29.02.2012. Online: http://www.bmu.de/fileadmin/bmu-import/files/pdfs/allgemein/application/pdf/progress_bf.pdf; Zugriff 07/2014
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) (2011): Verantwortung neu denken. Risikomanagement und CSR. Online: https://secure.bmu.de/fileadmin/bmu-import/files/pdfs/allgemein/application/pdf/broschuere_csr_verantwortung_bf.pdf; Zugriff 07/2014
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) (2007): Strategie Ressourceneffizienz. Impulse für den ökologischen und ökonomischen Umbau der Industriegesellschaft. Arbeitspapier für die zweite Innovationskonferenz des Bundesumweltministeriums. Ressourceneffizienz – Strategie für Umwelt und Wirtschaft, Berlin, 31. Oktober 2007. Online: http://www.bmu.de/fileadmin/bmu-import/files/pdfs/allgemein/application/pdf/inno_themenpapier.pdf; Zugriff 07/2014

- Bundesregierung (2013): Lebenslanges Lernen lohnt sich. Online:
<http://www.bundesregierung.de/Content/DE/Artikel/2013/03/2013-03-26-weiterbildung.html>; Zugriff 07/2014
- Bundesregierung (2012): Nationale Nachhaltigkeitsstrategie. Fortschrittsbericht 2012. Online:
http://www.bundesregierung.de/Webs/Breg/DE/Themen/Nachhaltigkeitsstrategie/1-die-nationale-nachhaltigkeitsstrategie/nachhaltigkeitsstrategie/_node.html; Zugriff 07/2014
- Bundesregierung (2002): Perspektiven für Deutschland. Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung. Online:
http://www.bundesregierung.de/Webs/Breg/DE/Themen/Nachhaltigkeitsstrategie/1-die-nationale-nachhaltigkeitsstrategie/nachhaltigkeitsstrategie/_node.html; Zugriff 07/2013
- Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeber (BDA) (2013): Lebenslanges Lernen. Kompakt, September 2013. Online:
[http://www.arbeitgeber.de/www/arbeitgeber.nsf/res/LebenslangesLernen.pdf/\\$file/LebenslangesLernen.pdf](http://www.arbeitgeber.de/www/arbeitgeber.nsf/res/LebenslangesLernen.pdf/$file/LebenslangesLernen.pdf); Zugriff 09/2014
- Deutsche Materialeffizienzagentur (demea) (2012/2013): BMWi-Innovationsgutscheine. Modul Rohstoff- und Materialeffizienz (go-effizienz). Online:
<http://www.demea.de/service/downloads/demea201307StandardfoliensatzWebseite.pdf>; Zugriff 07/2014
- Dreuw Katharina; Rohn, Holger (2013): Strategien und Instrumente zur Steigerung der Ressourceneffizienz in Unternehmen. Paper Bd. 6, Bremen/Wuppertal.
- Dreuw, Katharina, Bliesner, Anna, Rohn, Holger (2011): Ressourceneffizienz in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU). Hintergrundpapier zur Landkarte RessourcenKultur. RessourcenKultur Paper 2, Bremen/Wuppertal.
- Effizienz-Agentur NRW (2006): Ressourceneffizienz in der Praxis. Ressourcen schonen – Wirtschaft stärken. Online:
http://www.efanrw.de/fileadmin/user_upload/Ressourceneffizienz.pdf; Zugriff 07/2014

- Federal Ministry of Labour and Social Affairs (Hg.) (2012): CSR Made in Germany. Online: http://www.csr-in-deutschland.de/fileadmin/user_upload/Downloads/BMAS/CSR-IN-GERMANY_Broschuere_2012.pdf; Zugriff 07/2014
- von Geibler, Justus (2010): Nachhaltigkeit in globalen Wertschöpfungsketten: nicht-staatliche Standards als Steuerungsinstrument im internationalen Biomassehandel, Marburg: Metropolis-Verlag.
- Gundert, Hannah; Klinke, Sebastian; Bliesner, Anna; Nagler, Brigitte (2011): Betriebliche Vertrauenskulturen. Hintergrundpapier zur Landkarte RessourcenKultur. RessourcenKultur Paper 3, Bremen/Wuppertal.
- Grothe, Anja (2009): Kompetenzentwicklung für nachhaltiges Handeln. In: factorY, 04 / 2009, S. 14-15. Online: http://www.sustainum.de/fileadmin/user_upload/documents/Veroeffentlichungen/factorY_04_2009_Froebel_Grothe.pdf; Zugriff 07/2014
- Hennicke, Peter; Kristof, Kora; Dorner, Ulrike (2009): Ressourcensicherheit und Ressourceneffizienz – Wege aus der Rohstoffkrise. Policy Paper zu Arbeitspaket 7 des Projekts „Materialeffizienz und Ressourcenschonung (MaRess), Paper 7.3. Online: http://ressourcen.wupperinst.org/downloads/MaRess_AP7_3.pdf; Zugriff 07/2013
- Hermann, Sascha; Freiberger, Nicole (2012): Wettbewerbsvorteil Ressourceneffizienz. In: Umwelt Magazin 7/8 2012, Herausgeber VDI – Zentrum Ressourceneffizienz GmbH, Berlin, S. 24-25.
- Klafki, Wolfgang (1963): Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Durch ein kritisches Vorwort ergänzte Auflage 1975, darin enthalten: Fünfte Studie: Didaktische Analyse als Kern der Unterrichtsvorbereitung (1958). 126 - 153, 8./9. Aufl., Weinheim: Beltz.
- Kristof, Kora; Schmitt, Martina (2009): Ressourceneffizienz erhöhen und Arbeitsplätze sichern. Ein Leitfaden für Betriebsräte. Frankfurt am Main: IG Metall Vorstand, FB Wirtschaft – Technologie – Umwelt.
- Müller, Michael (2012): Ressourcennutzung und Peak Oil. Der Anfang vom Ende des Ressourcenverbrauchs. Analyse. Herausgeber: Deutsche Umweltstiftung. Online: http://www.deutscheumweltstiftung.de/index.php?option=com_phocadownload&view=file&id=78:michael-mueller-peak-oil&Itemid=229; Zugriff 07/2014

- Münchhausen, Gesa (2002): Einführung in Lernkonzepte zur Kompetenzentwicklung in Veränderungsprozessen. Berufsbildung für eine globale Gesellschaft Perspektiven im 21. Jahrhundert. BIBB (Bundesinstitut für Berufsbildung) Dokumentation 4. BIBB-Fachkongress 2002.
- Remdisch, Sabine; Meyer-Guckel, Volker (2013): Lebenslanges Lernen als Chance begreifen. Warum Unternehmen von einer Lernkultur profitieren können. Eine Studie in Kooperation mit: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, otto group, Herausgeber: Leuphana Universität Lüneburg, Institut für Performance Management. Online:
http://www.leuphana.de/fileadmin/user_upload/Forschungseinrichtungen/ipm/files/Lebenslanges_Lernen_als_Chance_begreifen.pdf; Zugriff 07/2014
- Schmitt, Martina; Rohn, Holger (2013): Die Bedeutung von RessourcenKultur aus Sicht der Unternehmen. Betriebliche RessourcenKultur: Hohe Bedeutung, geringe Umsetzung – eine Herausforderung für Unternehmen und Berater/-innen. In: Klinke, Sebastian; Rohn, Holger (Hrsg.) (2013): RessourcenKultur. Vertrauenskulturen und Innovationen für Ressourceneffizienz im Spannungsfeld normativer Orientierung und betrieblicher Praxis. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft, S. 23-43.
- Schmitt, Martina; Klinke, Sebastian; Rohn, Holger (2011). Was zeichnet ressourceneffiziente, innovative KMU aus? Antworten der Akteure - Ergebnisse einer quantitativen Befragung von Geschäftsführer/-innen produzierender Unternehmen und von Material- und Ressourceneffizienz-Berater/-innen. RessourcenKultur Paper Bd. 4, Bremen/Wuppertal.
- Siebert, Horst (2003): Didaktisches Handeln in der Erwachsenenbildung. Didaktik auskonstruktivistischer Sicht. 4. Aufl. Grundlagen der Weiterbildung. München: Luchterhand
- Statistisches Bundesamt (2012): Umweltnutzung und Wirtschaft. Bericht zu den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen 2012. Online:
<https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/UmweltoekonomischeGesamtrechnungen/Querschnitt/UmweltnutzungundWirtschaftBericht5850001127004.pdf>, Zugriff 07/2014
- Statistisches Bundesamt (2012a): Kostenstruktur der Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden 2010, Fachserie 4, Reihe 4.3., Wiesbaden, S. 176-234
- Umweltbundesamt (UBA 2012): Glossar zum Ressourcenschutz. Online:
<http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-medien/4242.html>; Zugriff 07/2014

- Verein Deutscher Ingenieure – Zentrum Ressourceneffizienz (VDI-ZRE) (2013): Analyse von Potenzialen der Material- und Energieeffizienz in ausgewählten Branchen der Metall verarbeitenden Industrie. VDI-ZRE Publikationen: Studien. Juni 2013. Online: http://www.vdi-zre.de/fileadmin/user_upload/downloads/studien/Studie_ee_web.pdf; Zugriff 07/2014
- Verein Deutscher Ingenieure – Zentrum Ressourceneffizienz (VDI-ZRE) (2012a): So einfach geht Ressourceneffizienz. Der Management-Leitfaden für Ihr Unternehmen. Online: http://www.csr-in-deutschland.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Aktuelles/So_einfach_geht_Ressourceneffizienz.pdf; Zugriff 07/2014
- Verein Deutscher Ingenieure – Zentrum Ressourceneffizienz (VDI-ZRE) (2012b): Das zahlt sich aus - Wettbewerbsvorteil Ressourceneffizienz. Neue Informationskampagne für kleine und mittlere Unternehmen des Bundesumweltministeriums und des VDI Zentrum Ressourceneffizienz GmbH. Online: http://www.das-zahlt-sich-aus.de/tl_files/bmu/pressemeldungen/20120305_PM_Wettbewerbsvorteil_Ressourceneffizienz.pdf; Zugriff 07/2014
- Zierer, K. & Kahlert, J. (2011): Didaktische Entwicklungsforschung aus der Sicht der pragmatischen Entwicklungsarbeit. In: Einsiedler, W. (Hrsg.): Unterrichtsentwicklung und didaktische Entwicklungsforschung. Bad Heilbrunn, 71-87.

6.3 Links

- Statistisches Bundesamt (2013): Industrie, Verarbeitendes Gewerbe auf einen Blick. Kennzahlen 2011. Online: <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/IndustrieVerarbeitenDesGewerbe/IndustrieVerarbeitendesGewerbe.html>; Zugriff 07/201

6.3 Weiterführende Links

Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS)

- <http://www.csr-in-deutschland.de/>
- <http://www.esf.de/portal/generator/8/startseite.html>