

Nachhaltige Reinvestitionen in Unternehmen

Empirische Befunde und Implikationen für Unternehmen und Politik

Jan Fjornes, Johanna Hansjürgens, Maike Keil, Joanna-Karolina Kirchhoff, Julia Offermann, Anna Rohowsky, Rebecca Weinberger, Freya Astrup, Katrin Arning, Martina Ziefle, Alina Ulmer, Jutta Knopf



In Kooperation mit

Alle Rechte vorbehalten. Die durch adelphi erstellten Inhalte des Werkes und das Werk selbst unterliegen dem deutschen Urheberrecht. Beiträge Dritter sind als solche gekennzeichnet. Die Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und jede Art der Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtes bedürfen der schriftlichen Zustimmung der unten genannten Herausgeber. Die Vervielfältigung von Teilen des Werkes ist nur zulässig, wenn die Quelle genannt wird.

Zitiervorschlag

Fjornes, Jan; Hansjürgens, Johanna; Keil, Maike; Kirchhoff, Joanna-Karolina; Offermann, Julia; Rohowsky, Anna; Weinberger, Rebecca; Astrup, Freya; Arning, Katrin; Ziefle, Martina; Ulmer, Alina und J. Knopf (2024): Nachhaltige Reinvestitionen in Unternehmen. Empirische Befunde und Implikationen für Unternehmen und Politik. ENRI Ergebnisbericht. Berlin: adelphi research gGmbH.

Impressum

Herausgeber: adelphi research gemeinnützige GmbH
Alt-Moabit 91
10559 Berlin
+49 (030) 8900068-0
office@adelphi-research.de
www.adelphi-research.de

Gestaltung: adelphi research gGmbH

Bildnachweis: Titel: Jason Goodman – unsplash.com

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Stand: Oktober 2024

© 2024 adelphi research gGmbH

Inhalt

Zusammenfassung	IV
Glossar	VI
Vorstellung des Vorhabens ENRI	VII
Einleitung	1
Einflussfaktoren von Nachhaltigkeitsmaßnahmen im Allgemeinen	2
Einflussfaktoren nachhaltiger Reinvestitionen im Besonderen	5
Das Nachhaltigkeitsverhalten von Führungskräften	8
Reinvestitionen und Rebound-Effekte	9
Nachhaltigkeitskommunikation in Unternehmen	11
Politischer Rahmen für nachhaltiges Wirtschaften in Deutschland	14
Handlungsempfehlungen	18
Für Unternehmen	18
Für die Politik	21
ENRI-Publikationen im Überblick	23
Literaturverzeichnis	24

Zusammenfassung

Ziel des Projekts ENRI war es, die Entscheidungsprozesse in Unternehmen hinsichtlich der Weiterverwendung ihrer monetären Gewinne zu untersuchen. Teil des Projektes war in diesem Rahmen auch das Verständnis der Entstehung und Vermeidung von direkten und indirekten Rebound-Effekten zu steigern, die im Zusammenhang mit nachhaltigen Reinvestitionen stehen. Zu diesem Zwecke wurde mit Hilfe psychologischer, betriebswirtschaftlicher und kommunikationswissenschaftlicher Forschungsansätze analysiert, ob und gegebenenfalls nach welchen Mustern Unternehmen nachhaltige Reinvestitionen tätigen. Für die Analyse wurde ein empirischer Mehrmethodenansatz mit Interviews, Fokusgruppen, Fallstudien sowie einer quantitativen Unternehmensbefragung genutzt. Eine Besonderheit des Projektes ist zudem, die parallele Untersuchung von konventionellen Unternehmen und Vorreiter-Unternehmen in Sachen Klimaschutz („Klima-Champions“). Auf diese Weise konnte untersucht werden, auf welche Weise Klima-Champions sich in ihren Herangehensweisen an nachhaltige Reinvestitionen und Rebound-Effekten von anderen Unternehmen unterscheiden und was man von ihnen lernen kann.

Zentrale Erkenntnisse

Bei Nachhaltigkeitsmaßnahmen allgemein scheinen Bottom-Up-Initiativen aus der Belegschaft weniger wirksam zu sein als Top-Down-Initiativen aus der Führungsebene. Dies gilt grundsätzlich auch für Klima-Champions. Diese wählen dennoch mehrheitlich einen partizipativen Ansatz, um Nachhaltigkeit konsequent im Unternehmen zu verankern.

Zentraler Treiber für Nachhaltigkeitsmaßnahmen sind zudem klare und transparente Verantwortlichkeiten für das Thema. Dies könnte damit zusammenhängen, dass unklare Verantwortlichkeiten zu einer Verantwortungsdiffusion für das Thema Nachhaltigkeit führen kann.

Das nachhaltige Engagement und Verhalten von Führungskräften ist ein zentraler Treiber. Eine nähere Untersuchung der Einflussfaktoren zeigt, dass das Nachhaltigkeitsinteresse, das Umweltbewusstsein, sowie die Innovativität von Führungskräften zentrale Treiber ihres umweltbewussten Verhaltens im Unternehmenskontext sind.

Nachhaltige Reinvestitionen im Besonderen stehen in einem positiven Zusammenhang mit der wahrgenommenen Klimawirksamkeit der Investitionen und dem proaktiven Nachhaltigkeitsengagement der Entscheider*innen über diese Investitionen. Je höher diese beiden Faktoren ausfallen, desto mehr reinvestieren Unternehmen nachhaltig. Dies spielt auch für Klima-Champions eine Rolle. Allerdings stehen auch sie vor der Herausforderung einer Vorab-Bewertung unterschiedlicher Reinvestitionsoptionen hinsichtlich ihrer Klimawirksamkeit, was die optimale Entscheidungsfindung erschwert.

Das Rebound-Bewusstsein ist in Unternehmen allgemein nicht stark ausgeprägt. Zu dem Thema gibt es auch wenig interne wie externe Kommunikation. Das gilt ebenso für Klima-Champions und liegt mitunter daran, dass durch Nachhaltigkeitsmaßnahmen realisierte Einsparungen und damit auch etwaige Rebound-Effekte schwer messbar sind. Entsprechende Einsparungen fließen in die allgemeine Unternehmensfinanzierung, auch bei Klima-Champions. Entsprechend werden Rebound-Effekte in Unternehmen in der Regel nicht gezielt vermieden, auch nicht von Klima-Champions. Allerdings vermeiden Klima-Champions bewusst oder unbewusst Rebound-Effekte proaktiv durch ihre Nachhaltigkeitsstrategien, absolute Einsparziele und die Festlegung von Nachhaltigkeitskriterien für (Re-)Investitionen.

Bezüglich der Nachhaltigkeitskommunikation bedienen sich Unternehmen einer Kombination aus digitalen und analogen Medien, um ihre allgemeine Unternehmenskommunikation zu gestalten. Der Führungsebene kommt auch hier eine Vorreiterrolle in Bezug auf gelebte Nachhaltigkeit in Unternehmen zu. Interne Nachhaltigkeitskommunikation zielt darauf ab, alle Mitarbeitenden einzubeziehen, während externe Kommunikation eine breite Palette von Stakeholdern erreicht, um Zusammenarbeit und Engagement zu fördern. Über (nachhaltige) Reinvestitionen in Unternehmen findet allerdings nahezu keine Kommunikation statt.

Was den politischen Rahmen betrifft, fördert der aktuelle Rahmen in Deutschland Effizienzsteigerungen und die Senkung von CO₂-Emissionen. Jedoch nicht so wirksam, wie er es für eine Transformation bis Mitte des Jahrhunderts bräuchte. Er schafft widersprüchliche Signale und wirkt eher durch eine Summe aus Einzelmaßnahmen als durch ein harmonisiertes Rahmenwerk.

Handlungsempfehlungen für Unternehmen

Nachhaltige Reinvestitionen sind grundsätzlich ein sehr wichtiges aber auch ein spezielles Thema und eine spezifische Herausforderung für Unternehmen, auch mit Blick auf die Vermeidung von Rebound-Effekten. Unsere Ergebnisse legen nahe, dass es nicht sinnvoll ist, nachhaltige Reinvestitionen und die Vermeidung von Rebound-Effekten als gesonderte Probleme spezifisch anzugehen, sondern als integrierte Aspekte einer umfassenderen Gesamtstrategie, um sich als Unternehmen nachhaltig zu transformieren und auch in und für die Zukunft wettbewerbsfähig sein zu können.

Vor diesem Hintergrund raten wir Unternehmen Rahmenbedingungen für sich zu schaffen, um die Organisation anpassungsfähig und das Geschäftsmodell transformativ gestalten zu können. Hierfür erscheint es besonders geeignet, einen Transformationsplan für das Unternehmen zu entwickeln. Im Folgenden wird aufgeführt, welche Eckpunkte so ein Transformationsplan sinnvollerweise enthalten sollte. Die Eckpunkte könnten alternativ auch ohne den Rahmen eines Transformationsplans im Unternehmen umgesetzt werden. Ein Transformationsplan kann aber wie auch die CSR-Berichterstattung die Sichtbarkeit und Glaubwürdigkeit entsprechender Bemühungen erhöhen, was positiv auf Belegschaft und externe Stakeholder, wie Kunden oder Investoren wirken kann (Velte und Stawinoga 2020).

Politikempfehlungen

Die Rolle der Politik muss es aus unserer Sicht sein, ein geeignetes politisches Rahmenwerk bereitzustellen, welches Unternehmen dabei unterstützt, die oben genannten Empfehlungen umzusetzen und entsprechende Transformationspläne zu entwickeln und zu verfolgen. Der Unterstützungsbedarf ist bei kleinen und mittleren Unternehmen besonders groß und dies sollte bei der konkreten Ausgestaltung von Unterstützungsleistungen berücksichtigt werden.

Zur Unterstützung der Unternehmen empfiehlt es sich ausgehend von unseren Ergebnissen, den sprichwörtlichen roten Faden im politischen Rahmen deutlicher hervorzuheben und ein harmonisiertes Rahmenwerk zu schaffen. Dafür erscheinen, wie oben erwähnt, die Transformationspläne ein zentrales Instrument. Um nachhaltige Reinvestitionen in Unternehmen anzuregen, implizieren die Ergebnisse, dass es förderlich sein könnte, gezielte kapazitätsbildende Maßnahmen für Führungskräfte zu entwickeln, die auch auf das Wecken des Interesses der Führungskräfte für Nachhaltigkeit abzielen. Zudem erscheinen gezielte Förderungen von Innovativität durch unternehmensübergreifenden Austausch sinnvoll.

Glossar

Klima-Champions

Als Klima-Champions werden im Rahmen des ENRI-Projekts Unternehmen bezeichnet, die beträchtliche finanzielle Mittel in den Klimaschutz (re)investieren. Ihre Maßnahmen zur Vermeidung und Reduktion negativer Auswirkungen auf das Klima sowie ihre Beiträge zum gesellschaftlichen Gemeinwohl gehen nicht nur weit über geltendes Recht hinaus, sondern sind besonders ambitioniert und bilden damit die höchste Stufe einer klimaverträglichen Unternehmensführung. Sie setzen nicht nur Maßnahmen um, die klimaverträglich sind, d.h. im Einzelnen dem Klima nicht schaden, sondern diesem zugutekommen.

Nachhaltige Reinvestitionen

Als *nachhaltige* (Re-)Investitionen werden im Rahmen des ENRI-Forschungsprojekts unternehmerische Investitionen in ein Klimamanagementsystem, in Maßnahmen in die Steigerung der Energieeffizienz, Material- und Ressourcenkonsistenz sowie -suffizienz zur Reduktion und Vermeidung negativer Klimaauswirkungen, in die Kompensation nicht vermeidbarer Treibhausgasemissionen oder auch in unternehmerische Aktivitäten mit vergleichsweise indirekten Klimaauswirkungen wie die Implementierung Klimaschutz begünstigender Entscheidungsstrukturen und -prozesse, die Integration relevanter Anspruchsgruppen in unternehmerische Tätigkeiten sowie Beiträge zum gesellschaftlichen Gemeinwohl über die eigenen Unternehmensgrenzen hinaus und die aktive Beteiligung an der sozial-ökologischen Transformation der Wirtschaft bezeichnet.

Rebound-Effekte

Unter Rebound-Effekten wird verstanden, wenn es in Folge einer Ressourcen- oder Energieeffizienzmaßnahme zu einer erhöhten Nachfrage nach dieser Ressource oder Energie kommt. Dadurch wird das Einsparpotential einer Effizienzmaßnahme nicht vollständig ausgeschöpft. Es wird zwischen einem direkten und einem indirekten Rebound-Effekt unterschieden: „Ein direkter Rebound-Effekt entsteht, wenn sich nach einer Effizienzmaßnahme die Nachfrage nach dem gleichen Gut bzw. der gleichen Dienstleistung erhöht. Ein indirekter Rebound-Effekt wiederum versteht sich als eine erhöhte Nachfrage in Anschluss an eine Effizienzmaßnahme nach alternativen Gütern oder Dienstleistungen [...]“ (UBA 2016, S. 5 f.).

Klimaverträgliche Unternehmensführung

Eine klimaverträgliche Unternehmensführung bedeutet ein nachhaltiges Wirtschaften, welches die Auswirkungen unternehmerischen Handelns auf das Klima ganzheitlich in den Grundsätzen und Prozessen des Unternehmens integriert (1). Als wesentlicher Bestandteil einer systematischen betrieblichen Steuerung (2) werden in engem Austausch mit allen relevanten Stakeholdern (3) Maßnahmen zum Schutz von Ressourcen und zur Verringerung des Energieverbrauchs (Klimaschutzmaßnahmen) (4) entlang der gesamten Wertschöpfungskette ergriffen, sowohl am Unternehmensstandort als auch in dessen Einflussbereich (5). Das Ziel einer klimaverträglichen Unternehmensführung besteht in der Vermeidung und Reduktion negativer Auswirkungen des Unternehmens auf das Klima sowie der Verstärkung positiver Beiträge (6) des Unternehmens für die Gesellschaft.

Vorstellung des Vorhabens ENRI

Das Forschungsprojekt ENRI widmete sich der Untersuchung von Unternehmen als wesentliche Akteure einer nachhaltig agierenden Gesellschaft. Im Mittelpunkt stand die Analyse der Entscheidungsprozesse in Unternehmen bezüglich der Verwendung ihrer monetären Gewinne. Ziel war es, herauszufinden, welche Faktoren nachhaltige (Re-)Investitionsentscheidungen beeinflussen und welchen Einfluss diese Entscheidungen auf das Auftreten von Rebound-Effekten haben. Rebound-Effekte treten auf, wenn nach der Umsetzung von Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz die tatsächlichen Einsparungen hinter den Erwartungen zurückbleiben.

ENRI verfolgte einen umfassenden transdisziplinären Ansatz, der die Wirkung politischer Rahmenbedingungen, die Einbettung von Nachhaltigkeit in unternehmerische Entscheidungen, die Rolle kommunikativer Narrative über Nachhaltigkeit sowie den Einfluss von psychologischen Faktoren auf Entscheider*innen untersucht. Auch empirisch verfolgte das Projekt einen Mehrmethodenansatz. Durch Interviews, Fokusgruppen, Fallstudien und eine quantitative Unternehmensbefragung wurden die Muster nachhaltiger Reinvestitionen identifiziert.

Das Projekt ENRI verfolgte die Ziele a) ein besseres Verständnis der internen Entscheidungsprozesse in Unternehmen zu beleuchten, b) die Übertragbarkeit dieser Prozesse auf andere Unternehmen zu prüfen und c) zur Erreichung der Klimaziele sowohl im Unternehmenssektor als auch gesamtgesellschaftlich beizutragen. Unternehmen, die ihre Einsparungen nachhaltig reinvestieren, leisten einen bedeutenden Beitrag zur Energiewende und zur Erreichung der Klimaziele in Deutschland. ENRI zielte darauf ab, auf der Basis der Forschungsergebnisse Empfehlungen zu entwickeln, wie nachhaltiges Reinvestieren gefördert werden könnte, um so die Energieeffizienz und den Klimaschutz im Unternehmenssektor zu stärken.

Teilvorhaben A – Politische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen

adelphi untersuchte die politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, die nachhaltige Reinvestitionen in Unternehmen beeinflussen. Ziel war es, die Wirksamkeit bestehender politischer Instrumente zu bewerten und Empfehlungen zur Förderung nachhaltiger Reinvestitionen zu entwickeln. Zu diesem Zweck führte adelphi eine literaturgestützte Analyse der politischen Instrumente, die nachhaltiges Wirtschaften in Deutschland beeinflussen, durch und flankierte dies mit zwei Fokusgruppen mit Policy-Expert*innen aus Politik, Wirtschaft und Forschung. Die zweite Fokusgruppe wurde in Verbindung mit verbundinternen Workshops zudem dazu genutzt, um die Handlungsempfehlungen für Politik und Unternehmen zu eruieren und nachzuschärfen. Auf der Basis der Ergebnisse des Teilvorhabens und der Erkenntnisse der übrigen Teilvorhaben hat adelphi zudem gemeinsam mit den Partnern eine Stakeholder-Analyse durchgeführt, um relevante interne und externe Stakeholder, die nachhaltige Reinvestitionsentscheidungen beeinflussen näher zu untersuchen. Die Ergebnisse des Teilvorhabens wurden im Rahmen eines Forschungsberichtes und dreier kurzer Papiere auf der Projektwebseite veröffentlicht. Zudem veranstaltete adelphi zwei Webinare, zur Verbreitung der Ergebnisse des Gesamtvorhabens unter Policy-Akteur*innen und Unternehmen.

Teilvorhaben B - Klima-Champions und der Einfluss einer nachhaltigen Unternehmensführung auf nachhaltige Reinvestitionen

Die Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE) konzentrierte sich auf die betriebswirtschaftlichen Aspekte nachhaltiger Unternehmensführung. Ziel dieses Teilvorhabens war es die nachhaltigen Reinvestitionsstrategien und damit verbundenen Entscheidungsprozesse, sowie Ansätze zur Vermeidung von Rebound-Effekten in Klima-Vorreiter-Unternehmen („Klima-Champions“) zu untersuchen. Kernstück hierfür waren insgesamt acht qualitative Fallstudien zu entsprechenden Klima-Champions. Im Rahmen der Fallauswahl entwickelte die Hochschule eine Taxonomie, die Unternehmen nach ihrer Nachhaltigkeitsleistung

klassifiziert. Diese Erkenntnisse wurden genutzt, um Kriterien für Klima-Champion zu erstellen, die anderen Unternehmen auch als Orientierung dienen können, um die eigene Nachhaltigkeitsleistung zu verbessern. Um die Erkenntnisse zu verbreiten und mit Unternehmen zu teilen, wurden die Ergebnisse der Fallstudiensammlung als Broschüre veröffentlicht. Die Broschüre zeigt individuelle Strategien und innovative Lösungen auf, die als Inspiration für Unternehmen dienen sollen, um den Wandel zu einer nachhaltigen Unternehmensführung zu fördern.

Teilvorhaben C - Psychologische Faktoren bei nachhaltigen Unternehmensentscheidungen

Die Juniorprofessur für Risikowahrnehmung und Kommunikation (RISK) der RWTH Aachen verfolgte das Ziel, die Reinvestitionsentscheidungen von Unternehmen aus einer psychologischen Perspektive zu untersuchen, mit einem besonderen Fokus auf die individuellen und organisatorischen Einflussfaktoren, die nachhaltige Reinvestitionsentscheidungen prägen. Zu diesem Zweck führte RISK eine Unternehmensbefragung durch und untersuchte den erstellten Datensatz mittels deskriptiver und inferenzstatistischer Auswertungsmethoden, wie u. a. Strukturgleichungsmodellierung, und Korrelationsanalysen. Die Untersuchungen zielten darauf ab, die zuvor in der Literatur identifizierten Einflussfaktoren auf individueller und organisatorischer Ebene zu validieren. Der Fragebogen, der in Zusammenarbeit mit Projektpartnern entwickelt wurde, richtete sich an Entscheidungsträger*innen, die für Energieeffizienz und nachhaltige Investitionen verantwortlich sind. Die Rekrutierung der 108 Teilnehmenden erfolgte durch das IFAK Institut GmbH & Co. KG.. Die Analysen wurden in drei Fachveröffentlichungen publiziert.

Teilvorhaben D - Exploration von Entscheidungsfaktoren und Nachhaltigkeitsnarrativen

Der Lehrstuhl für Communications Science (COMM) der RWTH Aachen verfolgte das Ziel, das Entscheidungsverhalten von Unternehmen im Kontext nachhaltiger Reinvestitionen zu verstehen und den Einfluss von Nachhaltigkeitsnarrativen in der Unternehmenskommunikation zu erforschen. Hierzu wurden teilstrukturierte Interviews mit Mitarbeitenden aus einem breiten Querschnitt von Unternehmen durchgeführt. Die Interviews umfassten Fragen zu demografischen Daten, Nachhaltigkeitsstrategien, Maßnahmen, Zuständigkeiten und Kommunikationspraktiken sowohl intern als auch extern. Diese Herangehensweise ermöglichte es, die subjektive Wahrnehmung und die prozessualen Abläufe in der Unternehmenskommunikation zu erfassen. Die gesammelten Daten wurden mit qualitativer Inhaltsanalyse analysiert, um Muster und Unterschiede in der Nachhaltigkeitskommunikation und -umsetzung zu identifizieren. Auf diese Weise erstellte die COMM zwei Fachveröffentlichungen, die detaillierte Einblicke in die gelebte Nachhaltigkeit und Kommunikationsstrategien in Unternehmen liefern.

Alle Veröffentlichungen des ENRI-Projekts sind auf der Projektwebseite www.enri-unternehmen.de/publikationen verfügbar.

Einleitung

Empirische Erkenntnisse aus der Forschungsliteratur zeigen, dass Unternehmen zunehmend die Bedeutung von Nachhaltigkeit in ihren Geschäftsmodellen erkennen. De Oliveira et al. (2023) zeigen in ihrer systematischen Literaturanalyse, dass die Anzahl der Veröffentlichungen zu diesem Thema in den letzten Jahren erheblich zugenommen hat, was auf ein wachsendes Interesse und Bewusstsein hinweist.

Und das nicht ohne Grund. Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit schließen sich nicht aus. Im Idealfall sind sie Komplementäre. Unternehmen, die Nachhaltigkeitsaspekte in ihre Leitbilder integrieren, erzielen tendenziell bessere finanzielle und nicht-finanzielle Leistungen. Dies hat u.a. damit zu tun, dass Unternehmen, die Nachhaltigkeit in ihre Kernstrategien einbinden, oft eine höhere Mitarbeiterzufriedenheit und Kundenbindung erreichen. Was wiederum daran liegt, dass nachhaltige Praktiken nicht nur das Unternehmensimage verbessern, sondern auch das Vertrauen und die Loyalität der Stakeholder stärken (Velte und Stawinoga 2020). Zudem wird in der Literatur betont, dass Unternehmen, die proaktiv in Nachhaltigkeit investieren, besser auf regulatorische Veränderungen und Marktanforderungen reagieren können, da diese Unternehmen oft innovativer sind und Wettbewerbsvorteile erzielen können, indem sie nachhaltige Produkte und Dienstleistungen anbieten (de Oliveira et al. 2023).

So spielt Nachhaltigkeit auch in den im Rahmen des Forschungsvorhabens ENRI eine relevante Rolle. Einige Befragte berichten von Nachhaltigkeitsleitbildern in ihren Unternehmen, die der „Tripple Bottom Line“ folgen und die ökologische, ökonomische sowie soziale Dimension berücksichtigen. Den nachhaltigen Reinvestitionen monetärer Gewinne kommt hier eine besondere Rolle zu. Denn ca. 40% der notwendigen Klimaschutzinvestitionen der Unternehmen entfallen auf Re- und Ersatzinvestitionen (BCG 2021).

Produktionsseitige Rebound-Effekte stellen dabei eine Herausforderung für Unternehmen dar. Denn sie können dazu beitragen, dass Einsparziele verfehlt werden. Dennoch werden sie bei Effizienzmaßnahmen oft nicht ausreichend berücksichtigt. Viele Unternehmen unterschätzen die negativen Auswirkungen dieser Effekte auf die Wirksamkeit ihrer Maßnahmen und integrieren sie nicht systematisch in ihre Strategien (Wolff und Schaltegger 2023).

Der vorliegende Bericht des vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz geförderten Vorhabens ENRI präsentiert unterschiedliche Ergebnisse der vielseitigen Studien des interdisziplinären Forschungsprojektes. Der Beitrag beginnt mit den empirischen Ergebnissen zu Nachhaltigkeitsmaßnahmen im Allgemeinen und legt anschließend die Ergebnisse zu nachhaltigen Reinvestitionen im Besonderen dar. Darauf folgt ein kurzer Exkurs zum Nachhaltigkeitsverhalten der besonders relevanten Gruppe der Führungskräfte. Im Anschluss beleuchtet er die gewonnenen Erkenntnisse zum Zusammenhang zwischen Reinvestitionen und Rebound-Effekten. In den letzten beiden Studien-Kapiteln bespricht er zum einen die Rolle der Nachhaltigkeitskommunikation in Unternehmen und zum anderen die Rolle des politischen Rahmens für nachhaltiges Wirtschaften in Deutschland. Auf der Grundlage der vorgestellten Ergebnisse aus all diesen Kapiteln präsentiert er im letzten Kapitel Handlungsempfehlungen für Unternehmen und Politik, die aus den gewonnenen Erkenntnissen abgeleitet werden konnten.

Einflussfaktoren von Nachhaltigkeitsmaßnahmen im Allgemeinen

Die Umsetzung von Nachhaltigkeitsmaßnahmen in Unternehmen wird durch eine Reihe von Faktoren beeinflusst. Für das Projekt ENRI waren zunächst besonders die unternehmensinternen Einflussfaktoren relevant.

Key-Take-Aways:

- Bottom-Up-Initiativen scheinen allgemein weniger wirksam zu sein als Top-Down Initiativen. Die Mehrheit der Klima-Champions wählt dennoch einen partizipativen Ansatz, um Nachhaltigkeit konsequent im Unternehmen zu verankern.
- Klare und transparente Verantwortlichkeiten sind förderlich für Nachhaltigkeitsmaßnahmen.
- Großunternehmen mit höherem Jahresumsatz und Führungskräften, die sich proaktiv in ihren Unternehmen im Sinne der Nachhaltigkeit engagieren, sind bei der Integration von Nachhaltigkeit und Energieeffizienz in er Tendenz fortschrittlicher als kleinere und umsatzschwächere Unternehmen.
- Unter den Klima-Champions befinden sich aber auch kleine und mittlere Unternehmen.

Unter unternehmensinternen Faktoren wurden in der Analyse vor allem organisationale und individuell-psychologische Faktoren von Führungskräften betrachtet. Zur Untersuchung der unternehmensinternen Faktoren, die die Umsetzung von Nachhaltigkeitsmaßnahmen in Unternehmen beeinflussen, wurde eine Unternehmensbefragung durchgeführt und die Daten statistisch analysiert.

Dabei legen die Ergebnisse nahe, dass vor allem dann Nachhaltigkeitsmaßnahmen wirksam umgesetzt werden, wenn sie von der Führungsebene („top-down“) vorangetrieben werden. Das Vorantreiben von Nachhaltigkeitsmaßnahmen seitens der Mitarbeitenden auf anderen Ebenen scheint hingegen im Allgemeinen nicht wirksam die Umsetzung von Nachhaltigkeitsmaßnahmen voranzutreiben - es konnte kein signifikanter empirischer Zusammenhang festgestellt werden.

Dies hängt wahrscheinlich mit zwei Aspekten zusammen. Zum einen mit der Entscheidungsstruktur in Unternehmen. So ist es grundsätzlich vor allem die Management-Ebene, die in Investitionsentscheidungen das letzte Wort hat, auch wenn der Beteiligungsgrad und die Hierarchie-Stufen von Unternehmen zu Unternehmen stark variieren. Oft agiert diese als letzte Kontrollinstanz und trifft die finale Entscheidung, ob eine (Re-)Investition getätigt wird oder nicht, insbesondere bei großen oder strategisch wichtigen (Re-)Investitionen. Wie diese Management-Ebene aussieht und welche Personen besonders relevant sind, variiert ebenfalls zwischen Unternehmen. Mitarbeitende außerhalb dieser Ebene sind an den Entscheidungen weniger beteiligt und können somit auch weniger Einfluss ausüben. Das Vorantreiben von Maßnahmen bleibt somit im Zweifel bei Vorschlägen.

Eng damit verbunden ist der zweite Aspekt: Der stärkste Einflussfaktor in der Analyse war das Vorhandensein klarer Verantwortlichkeiten im Unternehmen für Nachhaltigkeit. In Unternehmen mit einer eigenen Nachhaltigkeitsabteilung bzw. -beauftragten spielen diese an entsprechenden (Re-)Investitionsentscheidungen eine Schlüsselrolle, insbesondere dann, wenn sie Entscheidungsbefugnis besitzen. Wichtig sind hier Transparenz und ein klarer Auftrag. Gibt

es keine klare Verantwortung für Nachhaltigkeit, kann dies zu Verantwortungsdiffusion führen. Anders ausgedrückt: das Vorantreiben von Nachhaltigkeitsmaßnahmen kann sich verlaufen, bevor (Re-)Investitionsentscheidungen getroffen werden können. Nachhaltigkeitsabteilungen oder -beauftragte werden von der Management-Ebene eingerichtet. Dies ist konsistent mit dem Einfluss des Top-Down-Ansatzes.

Während sich allgemein festhalten lässt, dass die Management- bzw. Führungsebene also eine Schlüsselrolle im Bereich Nachhaltigkeit in Unternehmen spielt, zeigt sich in der näheren Untersuchung der Klima-Champions wiederum, dass diese es nicht darauf beruhen lassen. Während auch bei den Klima-Champions die Entscheidungsbefugnisse und der direkte Einfluss bei den Führungskräften liegen, wählt die Mehrzahl der untersuchten Klima-Champions grundsätzlich einen partizipativen Ansatz. In den meisten Unternehmen ermutigen sie Mitarbeitende, die nicht direkte Entscheidungsbefugnisse haben, sich aktiv einzubringen. Die Kombination aus partizipativen Ansätzen und klaren Entscheidungsstrukturen unterstützt die konsequente Umsetzung von Nachhaltigkeitsprojekten.

Unter den untersuchten Klima-Champions befanden sich auch eher selbstorganisierte Organisationen. In diesen ist die Entscheidungsstruktur insgesamt eher dezentralisiert, mit starker Beteiligung der Mitarbeitenden. Diese Strukturen fördern eine aktive Mitarbeitendenbeteiligung und die Entwicklung von Nachhaltigkeitsinitiativen, die oft aus der Belegschaft selbst („bottom-up“) eingebracht werden. In diesen Unternehmen können das Nachhaltigkeitsbewusstsein und die Erwartungshaltung der Mitarbeitenden die Investitionsentscheidungen stärker beeinflussen. Mitarbeitende, die aktiv Nachhaltigkeitsmaßnahmen einfordern, tragen dazu bei, dass Nachhaltigkeitsziele im gesamten Unternehmen verankert werden und motivieren zu weiteren nachhaltigen (Re-)Investitionen.

Ob nachhaltige Investitionsentscheidungen durch eine hierarchische oder eine selbstorganisierte Struktur gefördert werden, hängt somit im Wesentlichen davon ab, wo innerhalb des Unternehmens der größte Nachhaltigkeitsantrieb liegt. In hierarchisch geführten Unternehmen ist die feste Verankerung von Nachhaltigkeit auf der Führungsebene besonders ausschlaggebend. Da in den meisten Unternehmen zumindest in der Letztverantwortung der Investitionsentscheidung auf der Führungsebene liegt, dürfte dies für die meisten Unternehmen der relevantere Punkt sein. Wichtig bleibt aber über die Organisationsmodi hinweg, dass die Verantwortung für Nachhaltigkeit klar und transparent geregelt ist.

Box 1: Entscheidungsprozess für nachhaltige Reinvestitionen bei Klima-Champions

Die meisten Klima-Champions unterscheiden nicht zwischen nachhaltigen und nicht-nachhaltigen Investitionen, da Nachhaltigkeitsanforderungen bei allen Investitionen berücksichtigt werden. Investitionsprozesse sind ähnlich strukturiert, unabhängig von spezifischen Nachhaltigkeitsaspekten, variieren jedoch je nach Unternehmensgröße, Investitionshöhe und strategischem Bezug.

Zunächst werden Investitionen und Kosten während jährlicher Budgetierungsprozesse festgelegt. Die Fachabteilungen bereiten die Investitionsentscheidungen dann aufgrund ihrer entsprechenden Expertise "bottom-up" vor und reichen sie zur Genehmigung auf höheren Ebenen ein.

Dieser Schritt umfasst z.B. Chancen-Risiken-Betrachtungen oder Szenarioanalysen, und hierbei werden auch Nachhaltigkeitskriterien einbezogen. Diese Entscheidungsgrundlage orientiert sich an den strategischen Zielen des Unternehmens, die „top-down“ vorgegeben werden.

Strategisch bedeutsame Investitionen bedürfen der Zustimmung der obersten Führungsebene, während operative Entscheidungen oft direkt auf Fachabteilungsebene getroffen werden. Umgesetzt werden die Investitionsvorhaben schließlich in den Fachabteilungen.

Über die organisationalen Faktoren hinaus zeigt die quantitative Analyse, dass Großunternehmen mit einem höheren Jahresumsatz in größerem Umfang Nachhaltigkeitsmaßnahmen umsetzen und Nachhaltigkeit bereits umfassender in ihrer Unternehmensstruktur verankert haben. Dies ist konsistent mit früheren Forschungsergebnissen (Hörisch et al. 2014) und kann damit zusammenhängen, dass es in größeren Unternehmen häufiger klare Nachhaltigkeitsabteilungen oder -verantwortliche gibt (Stichwort Verantwortlichkeit) und zum anderen größere Unternehmen auch mehr Kapazitäten haben, Maßnahmen umzusetzen. Unter den untersuchten Klima-Champions wiederum befanden sich auch kleine und mittlere Unternehmen. Dies zeigt, dass es auch solchen Unternehmen möglich ist, Nachhaltigkeit voranzutreiben und Nachhaltigkeitsmaßnahmen umzusetzen.

In diesem Kapitel referenzierte ENRI-Studien:

- ❖ Keil, M.; Michaux, V.; Ziefle, M.; Arning, K. (2023): *Sustainability from the Top: How Leadership and Responsibility Predict Corporate Sustainability*. In: *Proceedings of the 7th European Conference on Behaviour Change for Energy Efficiency (BEHAVE 2023)*, November 2023.
- ❖ Keil, M., Rohowsky, A., Offermann, J., Ziefle, M. and Arning, K. (2024). Do Leaders Lead the Way? A Mixed Method Investigation of Corporate Sustainability Drivers. *Energy, Sustainability and Society* (eingereicht).
- ❖ Kirchhoff, J.-K.; Astrup, F.; Weinberger, R.; Knopf, J. (2024): *Nachhaltige Investitionen für die Transformation der Wirtschaft. Einblicke in die Investitionspraktiken von acht unternehmerischen Klima-Champions*. Eberswalde: Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE).

Einflussfaktoren nachhaltiger Reinvestitionen im Besonderen

Während Nachhaltigkeitsmaßnahmen im Allgemeinen schon länger und umfangreicher in der Forschung diskutiert werden, ist der Fokus auf nachhaltige Reinvestitionen bisher weniger prominent. Dabei stehen der Einfluss von Führungskräften, die Eigentumsverhältnisse sowie klare Entscheidungskriterien im Vordergrund.

Key-Take-Aways:

- Nachhaltige Reinvestitionen in Unternehmen stehen in einem positiven Zusammenhang mit der wahrgenommenen Klimawirksamkeit der Investitionen und dem proaktiven Nachhaltigkeitsengagement der Entscheider*innen über diese Investitionen. Je höher diese beiden Faktoren ausfallen, desto mehr reinvestieren Unternehmen nachhaltig.
- Unternehmen, die ihre Gebäude besitzen und einen Jahresumsatz über 10 Mio. Euro haben, reinvestieren eher nachhaltig als solche, die ihre Gebäude mieten und einen Jahresumsatz unter 10 Mio. Euro haben.
- Klima-Champions integrieren Nachhaltigkeitskriterien in die Entscheidungsprozesse rund um alle (Re-)Investitionen und schaffen damit einen starken Rahmen, um nachhaltige Reinvestitionsentscheidungen zu treffen. Allerdings stehen auch sie vor der Herausforderung einer Vorab-Bewertung unterschiedlicher Reinvestitionsoptionen. Dies erschwert die optimale Entscheidungsfindung.

Bei nachhaltigen Reinvestitionen gewinnt gegenüber den Nachhaltigkeitsmaßnahmen im Allgemeinen ein nachgelagerter Aspekt an Bedeutung. Wie auch bezüglich der Nachhaltigkeitsmaßnahmen im Allgemeinen wurde sich bei der Analyse der Einflussfaktoren besonders auf die individuellen und organisationalen Einflussfaktoren fokussiert. Dabei muss berücksichtigt werden, dass die Reinvestition nicht durch tatsächliche finanzielle Ausgaben der Unternehmen erfasst wurde. Stattdessen basierte die Messung auf den Angaben der Befragten, ob ihr Unternehmen die Einsparungen nachhaltig reinvestiert hat (Abbildung 1).

Nachhaltigkeits-Reinvestitionen standen in einem positiven Zusammenhang mit der wahrgenommenen Klimawirksamkeit der getätigten Investition, d. h. der Bewertung der Investitionen als bedeutsamer Beitrag zur Reduzierung des Klimawandels durch die Entscheider*innen. Zudem hatte ihr proaktives Nachhaltigkeitsengagement, z.B. indem Entscheider*innen andere Mitarbeitende motivieren und unterstützen umweltfreundlich zu handeln, einen positiven Einfluss. Dies bedeutet, je höher die wahrgenommene Klimawirksamkeit der Reinvestition und das Nachhaltigkeitsengagement der Führungskräfte ausfielen, desto höher waren auch die Nachhaltigkeits-Reinvestitionen der Unternehmen. Dies ist auch eine Lehre aus der Untersuchung der Klima-Champions, wo ebenfalls die engagierte nachhaltige Führung und die Unternehmenskultur als Treiber nachhaltiger Reinvestitionen identifiziert werden konnten.

Bei Betrachtung der unternehmensbezogenen Faktoren in der quantitativen Analyse zeigte sich, dass Unternehmen, die ihre Firmengebäude besitzen und einen Jahresumsatz von über 10 Mio. Euro haben, im Vergleich zu Unternehmen, die ihre Gebäude gemietet haben und weniger als 10 Mio. Euro im Jahr umsetzen, eher nachhaltig reinvestieren.

Reinvestments Einflussfaktoren

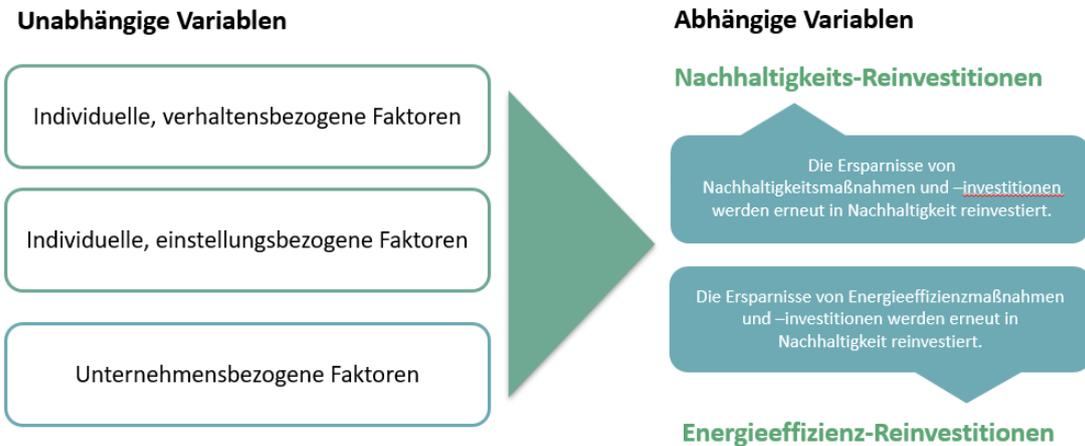


Abbildung 1: Einflussfaktoren auf Reinvestitionen, die im Rahmen des Projekts ENRI untersucht wurden.

Als zweite Zielgröße (abhängige Variable) wurde der Einfluss auf Reinvestitionen spezifisch in eine weitere Steigerung der Energieeffizienz untersucht. Ähnlich wie bei den Nachhaltigkeits-Reinvestitionen standen auch die Energieeffizienz-Reinvestitionen in einem positiven Zusammenhang mit der wahrgenommenen Klimawirksamkeit der Investition sowie dem Nachhaltigkeitsengagement der Führungskräfte. Zusätzlich stand auch das Nachhaltigkeits- und Energieeffizienzinteresse der Führungskräfte in einem positiven Zusammenhang mit Energieeffizienz-Reinvestitionen. Demnach wurden mehr Reinvestitionen in den Unternehmen getätigt, in denen die Entscheider*innen sich für Nachhaltigkeitsthemen interessierten. Auch hier unterschieden sich Unternehmen mit einem Umsatz von über 10 Mio. € im Jahr signifikant von Unternehmen mit einem geringeren Jahresumsatz dahingehend, dass sie häufiger Ersparnisse aus Energieeffizienzmaßnahmen nachhaltig reinvestierten. Bezogen auf die Energieeffizienz-Reinvestitionen unterschieden sich mietende Unternehmen und Unternehmen, die ihre Firmengebäude besitzen, nicht signifikant.

Box 2: Nachhaltige Reinvestitionen bei den Klima-Champions

In der Untersuchung der Klima-Champions wurden Einflussfaktoren nachhaltiger Reinvestitionen näher untersucht. Dabei wurden einige zentrale Stellschrauben identifiziert, die an dieser Stelle besonders relevant sind.

1. Klimamanagement

Die untersuchten Klima-Champions nutzen Umwelt- und Energiemanagementsysteme. Sie erleichtern die Datenerfassung und -überwachung, was fundierte, zielgerichtete Investitionsentscheidungen ermöglicht, fördern Transparenz und verankern Nachhaltigkeitsziele in den Unternehmensprozessen. Dabei setzen die Klima-Champions neben den relativen Einsparzielen standardisierter Managementsysteme wie EMAS und ISO 50001 auch auf absolute (science-based)¹ Einsparziele. Sie helfen Klima-Champions Investitionen zu priorisieren, die langfristig zur Reduktion des Ressourcenverbrauchs beitragen und die Verfolgung einer nachhaltigen Unternehmensstrategie stärken.

2. Nachhaltigkeitsstrategien

Klima-Champions nutzen unterschiedliche unternehmerische Nachhaltigkeitsstrategien. *Konsistenzstrategien* zielen auf die Nutzung erneuerbarer Ressourcen und die Implementierung von Kreislaufwirtschaftsmodellen ab. Sie ermöglichen den Klima-Champions eine effizientere Ressourcennutzung und maximieren die Wiederverwertbarkeit von Materialien, wodurch Umweltbelastungen reduziert werden, und neue Investitionsmöglichkeiten entstehen.

Mithilfe von Konsistenzansätzen können Unternehmen gezielt Investitionsbereiche identifizieren, die zur Erreichung von Einsparzielen und zur Energiewende beitragen. *Suffizienzstrategien* zielen auf die absolute Reduktion des Material- und Energieverbrauchs ab. Sie haben in den untersuchten Unternehmen derzeit keinen direkt belegbaren Einfluss auf klimaverträgliche Entscheidungen. Stattdessen wirken sie indirekt, indem sie sowohl Konsument*innen als auch Unternehmen zu nachhaltigeren Entscheidungen anregen. Selbst in der Praxis von Klima-Vorreitern sind Suffizienzansätze noch wenig verbreitet und gelten als schwieriger in bestehende Geschäftsmodelle zu integrieren als Effizienz- und Konsistenzstrategien. Klima-Champions, die Suffizienzstrategien bereits erfolgreich integriert haben, entwickeln Geschäftsmodelle, die unabhängig vom Ressourcenzuwachs funktionieren und ihre Umweltauswirkungen effektiv verringern. Insgesamt unterstützen Suffizienzstrategien nachhaltige Entscheidungen und regen Unternehmen an, ihre Investitionsentscheidungen auf Nachhaltigkeit auszurichten. Suffizienzstrategien können somit als ein potenzieller, aber bislang kaum strategisch genutzter Treiber für nachhaltige Investitionen gelten.

3. Nachhaltigkeitskriterien

Die Integration von Nachhaltigkeitskriterien in die Investitionsplanung der Klima-Champions beeinflusst ihre Entscheidungen erheblich. Diese Unternehmen betrachten nachhaltige Investitionen als zentral für die Erreichung ihrer strategischen Ziele und die Transformation der Wirtschaft. Einige investieren ausschließlich in Projekte, die Nachhaltigkeit fördern, selbst wenn dies zu geringeren Renditen führt, solange die langfristigen Nachhaltigkeitsziele unterstützt werden. Obwohl einige Klima-Champions Tools zur Bewertung der Klimawirksamkeit ihrer Investitionen entwickelt haben, fehlen oft systematische Entscheidungshilfen zur Prognose und Bewertung der ökologischen und ökonomischen Auswirkungen verschiedener Investitionsoptionen, was deren Auswahl erschwert und oft herausfordernde Abwägungsentscheidungen mit sich bringt. Die Forschung ergibt, dass eine klare Integration von Nachhaltigkeitskriterien in die Investitionsplanung entscheidend ist, um sowohl die wirtschaftliche Balance zu halten als auch langfristige nachhaltige Ziele zu erreichen.

In diesem Kapitel referenzierte ENRI-Studien:

- ❖ Keil, M.; Arning, K. (2023): *Einflussfaktoren von Nachhaltigkeits- und Energieeffizienz-REinvestitionen – Ergebnisbericht der Juniorprofessur für Risikowahrnehmung und -kommunikation der RWTH Aachen University.*
- ❖ Keil, M.; Michaux, V.; Ziefle, M.; Arning, K. (2023): *Sustainability from the Top: How Leadership and Responsibility Predict Corporate Sustainability. In: Proceedings of the 7th European Conference on Behaviour Change for Energy Efficiency (BEHAVE 2023), November 2023.*
- ❖ Kirchhoff, J.-K.; Astrup, F.; Weinberger, R.; Knopf, J. (2024): *Nachhaltige Investitionen für die Transformation der Wirtschaft. Einblicke in die Investitionspraktiken von acht unternehmerischen Klima-Champions. Eberswalde: Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE).*

Das Nachhaltigkeitsverhalten von Führungskräften

Führung bzw. Management scheinen die entscheidenden Ebenen für nachhaltige (Re-)Investitionen in Unternehmen zu sein. Vor diesem Hintergrund lohnt es sich, einen näheren Blick in das Verhalten von Führungskräften zu werfen, um zu verstehen, welche Faktoren nachhaltige Investitionsentscheidungen in Unternehmen begünstigen.

Key-Take-Aways

- Interesse an Nachhaltigkeit, Umweltbewusstsein und Innovativität sind zentrale Treiber für umweltbewusstes Verhalten der Führungskräfte.

Die Ergebnisse der Unternehmensbefragung mit Führungskräften, die in ihren Unternehmen für Nachhaltigkeitsthemen verantwortlich sind, bekräftigen die „Value-Belief-Norm Theory“ von Stern et al. (1999). Demnach werden umweltfreundliche Verhaltensweisen über eine Kausalkette von individuellen Werten, hin zu umweltspezifischen Überzeugungen und letztlich persönlichen Normen bedingt. Die durchgeführte Analyse zeigt, dass das allgemeine Umweltbewusstsein das Bewusstsein über die Konsequenzen des Klimawandels beeinflusst. Dieses wiederum wirkt auf die wahrgenommene persönliche Verantwortung, die persönlichen Normen aktivieren, als direkte Prädiktoren des proaktiven, umweltbewussten Verhaltens. Der bedeutende Einfluss von individuellen Charakteristika der Entscheider*innen auf ihr nachhaltiges Handeln im Unternehmenskontext wurde durch den signifikanten Einfluss weiterer Faktoren unterstrichen: Den größten Einfluss auf das Verhalten hatte das Nachhaltigkeitsinteresse, gefolgt von einem direkten Einfluss des Umweltbewusstseins auf das proaktive Umweltverhalten, zusätzlich zum indirekten Einfluss in der Value-Belief-Norm-Kette. Außerdem spielte die Innovativität der Führungskräfte, d.h. ihre Fähigkeit und Neigung kreativ und originell zu handeln und neue Ideen und Technologien zur Problemlösung zu integrieren, eine wichtige Rolle, ebenso wie ihre Überzeugung, dass ihr individuelles Verhalten die Umwelt beeinflussen kann, was einen indirekten Effekt hatte.

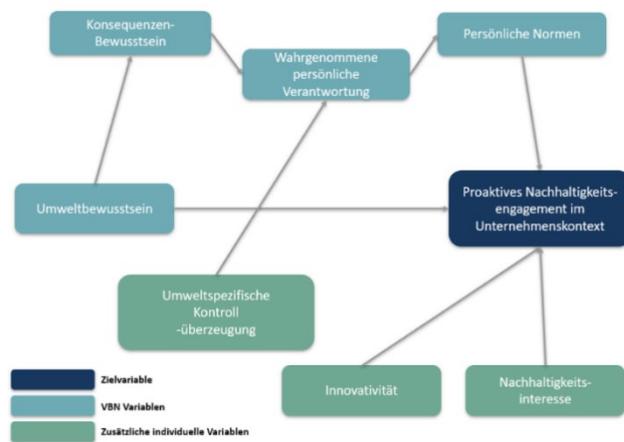


Abbildung 1: Schematische Darstellung des Strukturgleichungsmodells.

seins auf das proaktive Umweltverhalten, zusätzlich zum indirekten Einfluss in der Value-Belief-Norm-Kette. Außerdem spielte die Innovativität der Führungskräfte, d.h. ihre Fähigkeit und Neigung kreativ und originell zu handeln und neue Ideen und Technologien zur Problemlösung zu integrieren, eine wichtige Rolle, ebenso wie ihre Überzeugung, dass ihr individuelles Verhalten die Umwelt beeinflussen kann, was einen indirekten Effekt hatte.

In diesem Kapitel referenzierte ENRI-Studien

- ❖ Keil, M.; Arning, A.K. (2024): *Highway to Corporate Energy Efficiency: Extending the VBN Theory to Predict Leaders' Sustainability Behavior*. In: *eceee 2024 Summer Study on Energy Efficiency: Sustainable, Safe & Secure Through Demand Reduction*, 2024, 1147-1157.

Reinvestitionen und Rebound-Effekte

Wie im Glossar erläutert, können insbesondere indirekte Rebound-Effekte die Nachhaltigkeit von Reinvestitionen vor allem in Effizienz- und Konsistenzsteigerungen untergraben. Vor diesem Hintergrund wurde der Zusammenhang zwischen Reinvestitionen und Rebound-Effekten in allen empirischen Untersuchungen von „konventionellen“ Unternehmen und Klima-Champions näher untersucht.

Key-Take-Aways

- Rebound-Bewusstsein ist in Unternehmen nicht stark ausgeprägt. Zu dem Thema gibt es auch wenig Kommunikation. Das gilt ebenso für Klima-Champions.
- Das ist vor allem damit zu begründen, dass durch Nachhaltigkeitsmaßnahmen realisierte Einsparungen und damit auch etwaige Rebound-Effekte schwer messbar sind. Entsprechende Einsparungen fließen in die allgemeine Unternehmensfinanzierung, auch bei Klima-Champions.
- Rebound-Effekte in Unternehmen werden in der Regel nicht gezielt vermieden, auch nicht von Klima-Champions.
- Rebound-Effekte werden von den Klima-Champions unterschiedlich stark berücksichtigt und für unterschiedlich relevant erachtet. Durch Nachhaltigkeitsstrategien, absolute Einsparziele und Nachhaltigkeitskriterien für (Re-)Investitionen werden Rebound-Effekte bei den Klima-Champions allerdings proaktiv vermieden.

Die Analysen zeigen grundsätzlich, dass Rebound-Effekte in Unternehmen – Klima-Champion oder nicht – nicht gesondert erfasst werden. Dies steht im Einklang mit früheren Analysen (Fjornes et al. 2023) und lässt sich damit begründen, dass das Erfassen von Rebound-Effekten unverhältnismäßig aufwendig ist, da Energie- oder Materialkosteneinsparungen vielen Einflussfaktoren unterliegen und ihre Verwendung nicht gesondert betrachtet wird. Vielmehr fließen realisierte Einsparungen in die allgemeine Unternehmensfinanzierung ein, wo die Mittel dann für unterschiedliche Zwecke verwendet werden.

Führt eine entsprechende Mittelverwendung zu einem Energie- oder Materialmehrverbrauch kommt es zu indirekten Rebound-Effekten. In diesem Sinne lässt sich schlussfolgern, dass je mehr ein Unternehmen diese finanziellen Mittel für Nachhaltigkeitsmaßnahmen nutzt, desto geringer das Rebound-Potenzial ist.

Die nachhaltigen Reinvestitionen der vorangegangenen Kapitel umfassen auch solche, die aus durch Nachhaltigkeitsmaßnahmen realisierten Einsparungen finanziert werden. In diesem Sinne stellen diese Einflussfaktoren auch wichtige Faktoren dar, um das Rebound-Potenzial von Reinvestitionen zu reduzieren.

Die Ergebnisse der Interview-Studien zur Nachhaltigkeitskommunikation in Unternehmen zeigen allerdings, dass die Kommunikation von Reinvestitionen von Überschüssen aus nachhaltigem Verhalten im Besonderen und den im vorherigen Absatz erwähnten Zusammenhängen ebenfalls nicht üblich ist und von den Teilnehmenden innerhalb der Unternehmen nicht wahrgenommen wird. Lediglich die Einsparungen auf Unternehmensebene werden in einigen Unternehmen kommuniziert, beispielsweise wenn sich der Stromverbrauch des Unternehmens verringert hat. Auffällig war in diesem Zusammenhang auch, dass die Mehrheit der Probanden keinerlei Informationen zu Reinvestitionen im eigenen Unternehmen hatte.

Der Umgang der Klima-Champions mit Rebound-Effekten

Besonders viel ist hier von den Klima-Champions zu lernen. Durch die Nachhaltigkeitskriterien für Investitionsentscheidungen wird wirksam dazu beigetragen, dass alle Mittel und auch Einsparungen aus Nachhaltigkeitsmaßnahmen ebenfalls nachhaltig und somit auch reboundreduzierend weiterverwendet werden. Klima-Champions formulieren zudem absolute Einsparziele, also solche, die eine absolute Verbrauchs- oder Ausstoßmenge anvisieren, der nur relativ zu einem Basisjahr formuliert ist, nicht aber zu einer bestimmten Produktionsmenge. Gegenüber relativen Einsparzielen (relativ z.B. zur Produktionsentwicklung) sorgen absolute Einsparziele zusätzlich dafür, dass (sofern die Ziele effektiv verfolgt werden) auch trotz Auftretens möglicher Rebound-Effekte bestimmte Obergrenzen des unternehmensweiten Verbrauchs und CO₂-Ausstoßes nicht überschritten werden.

Paradoxerweise zeigt sich aber, dass das Rebound-Bewusstsein bei Klima-Champions nicht zwangsläufig stark ausgeprägt ist. Bei einigen Klima-Champions wird der Berücksichtigung von Rebound-Effekten zudem nur eine geringe Relevanz zugesprochen, da sie der Ansicht sind, dass diese in ihrem Betrieb aufgrund des integrierten Nachhaltigkeitsansatzes nur selten auftreten oder, dass Optimierungspotenziale bereits ausgeschöpft sind. Auch ihre Nachhaltigkeitsstrategien integrieren nicht zwangsläufig das Thema Rebound-Effekte.

Klima-Champions stehen bei den Rebound-Effekten vor den gleichen Herausforderungen wie alle Unternehmen und messen daher auch aufgrund des hohen Aufwands Rebound-Effekte nicht gesondert. Doch bewusst oder unbewusst: durch ihre Strategien und die Festlegung von Nachhaltigkeitskriterien bei Investitionsprozessen reduzieren bzw. vermeiden sie Rebound-Effekte proaktiv. Dies entspricht den Handlungsempfehlungen früherer Forschungsprojekte zu Rebound-Effekten (z.B. adelphi 2023).

Einige Klima-Champions messen Rebound-Effekten auch eine hohe Bedeutung bei und setzen aktiv Maßnahmen ein, um diese zu vermeiden. Solche Klima-Champions, berücksichtigen bei der Maßnahmenentwicklung und -umsetzung das Verbraucherverhalten ihrer Mitarbeitenden und teilweise auch ihrer Stakeholder, um Rebound-Effekte zu vermeiden. Sie nutzen technische Lösungen, wie smarte Technologien, um individuelle Entscheidungen der Mitarbeitenden durch Automatisierung zu ersetzen und den Ressourcenverbrauch unabhängig von deren Nachhaltigkeitsbewusstsein zu optimieren. Wo technische Lösungen an ihre Grenzen stoßen, setzen bewusstseinsbildende Maßnahmen an, um die Mitarbeitenden für einen verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen zu sensibilisieren. Auch dies steht im Einklang mit Handlungsempfehlungen früherer Forschungsprojekte zu Rebound-Effekten (adelphi 2023; Wolff et al. 2023).

In diesem Kapitel referenzierte ENRI-Studien:

- ❖ *Kirchhoff, J.-K.; Astrup, F.; Weinberger, R.; Knopf, J. (2024): Nachhaltige Investitionen für die Transformation der Wirtschaft. Einblicke in die Investitionspraktiken von acht unternehmerischen Klima-Champions. Eberswalde: Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE).*
- ❖ *Offermann, J.; Rohowsky, A.; Ziefle, M. (2024): Thinking Out Loud? Internal vs. External Communication of Sustainability in Companies. In: Sustainability. 16, 5416.*

Nachhaltigkeitskommunikation in Unternehmen

Die Realisierung der Unternehmensziele kann nur dann langfristig erfolgreich umgesetzt werden, wenn auch die Mitarbeitenden diese Ziele unterstützen. Des Weiteren können diese Ziele auch in die externe Kommunikation des Unternehmens einfließen, da das gesellschaftliche Interesse an Nachhaltigkeit in den vergangenen Jahren kontinuierlich gestiegen ist (UBA 2023). Die Verbreitung solcher Informationen und Werte, sowohl intern als auch extern, kann durch den Einsatz von Storytelling und Narrativen gefördert werden.

Key-Take-Aways

- Unternehmen bedienen sich in der Regel einer Kombination aus digitalen und analogen Medien, um ihre allgemeine Unternehmenskommunikation zu gestalten
- Der Führungsebene kommt eine Vorreiterrolle in Bezug auf gelebte Nachhaltigkeit in Unternehmen zu.
- Interne Nachhaltigkeitskommunikation zielt darauf ab, alle Mitarbeitenden einzubeziehen, während externe Kommunikation eine breite Palette von Stakeholdern erreicht, um Zusammenarbeit und Engagement zu fördern.
- Über (nachhaltige) Reinvestitionen in Unternehmen findet nahezu keine Kommunikation statt.

Die Verbindung von Storytelling und Narrativen mit der Thematik der Nachhaltigkeit wurde erst in jüngerer Vergangenheit hergestellt, obwohl sich die Forschung mit dieser Methodik bereits in den 1980er und 1990er Jahren auseinandergesetzt hat. Während die positiven Effekte von Narrativen in der internen und externen Kommunikation von Nachhaltigkeit vielfach betont werden, bestehen nach wie vor Forschungslücken in diesem Bereich (Gill 2015). In bisherigen Forschungsarbeiten und Studien zum Storytelling wurden die internen und externen Kommunikationskanäle zur Nachhaltigkeit selten gleichzeitig und vergleichend betrachtet (Spear und Roper 2016). Auch die Corporate Social Responsibility (auch Sustainability Development oder Corporate Sustainability) sollte einer näheren Betrachtung unterzogen werden (Abad-Segura et al. 2019), um zu erfassen, wie die Umsetzung und Ausführung einer Nachhaltigkeitsstrategie mit ihrer Kommunikation interagiert und wie Synergien entstehen.

Um diese Forschungslücken zu schließen, stand im Rahmen des Projekts aus kommunikationswissenschaftlicher Perspektive die Erhebung, Aufbereitung, Analyse und Interpretation der empirischen Datengrundlage zu kommunikativen Entscheidungsfaktoren bei nachhaltigen Investments und dabei verwendeten Nachhaltigkeitsnarrativen im Mittelpunkt.

Nachhaltigkeitsthemen und Rolle der Führungsebene

Die befragten Unternehmen bedienen sich in der Regel einer Kombination aus digitalen und analogen Medien, um ihre allgemeine Unternehmenskommunikation und so auch die Nachhaltigkeitskommunikation zu gestalten. Die Schwerpunkte der in der Nachhaltigkeitskommunikation behandelten Themen liegen insbesondere auf Energieverbrauch, Abfallmanagement, Mobilität und Beschaffung. Gegenstand sind vor allem Maßnahmen, wie z.B. solche zur Reduktion des Strom- und Heizenergieverbrauchs, die Nutzung von Photovoltaikanlagen, Mülltrennung und Möglichkeiten der Nutzung einer Bahncard oder von Elektroautos. Einige Unternehmen legen Rechenschaft über ihre Erfolge und Fortschritte ab. In diesem Kontext werden Kennzahlen wie der Energieverbrauch oder erreichte Einsparungen präsentiert. Auf Basis dieser Daten werden künftige Zielsetzungen definiert.

Hier ist die besondere Rolle der Führungsebene hervorzuheben. Wenn das Unternehmensmanagement sichtbar nachhaltig handelt und als Vorbild dient, fühlen sich die Mitarbeitenden eher motiviert, ebenfalls nachhaltig zu handeln und sich in diesem Bereich weiterzubilden. Zudem kann die Führungsebene ihre Mitarbeitenden durch gezielte interne Nachhaltigkeitskommunikation motivieren, sich nachhaltig zu verhalten und sich der Nachhaltigkeitsinitiativen des Unternehmens bewusst zu sein. Die Interviewbefragungen legen hier Maßnahmen, wie einfache Reminiszenzen an nachhaltige Praktiken im Arbeitsalltag oder thematische Besprechungen als wirksam nahe. Die Sichtbarkeit nachhaltigen Verhaltens und Engagements kann außerdem durch Boni für ein besonderes Engagement im Bereich der Nachhaltigkeit gefördert werden.

Nachhaltigkeitsnarrative im Unternehmenskontext

Grundsätzlich werden Narrative als Denk-, Erklärungs- und Interpretationsmuster interpretiert, die von Akteur*innen an die Welt angelegt werden (Di Giulio und Defila, 2022). Diese Muster bringen Akteur*innen und Phänomene in einem bestimmten Setting in einen sinnstiftenden und sinnvollen Zusammenhang. Die Akteur*innen sind dabei die handelnden Instanzen oder Personen. Das Setting beschreibt den Ort, an dem das Narrativ stattfindet. Dies kann ein realer Ort, Wissensstand oder soziokultureller Kontext sein.

Die Erkenntnisse unserer Studien zeigen, dass im Rahmen interner Narrative Einzelpersonen bzw. Mitarbeitende aus dem Unternehmen die *Rolle der Protagonist*innen* übernehmen können. Dies kann beispielsweise dadurch erfolgen, dass Erfolge kommuniziert werden. Auch die Führungsebene des Unternehmens kann die Rolle der Protagonistin bzw. des Protagonisten im Narrativ einnehmen, beispielsweise indem sie Informationen an die Belegschaft kommuniziert. Des Weiteren besteht die Möglichkeit, dass das Unternehmen als Gesamtes die Rolle des Protagonisten einnimmt. Diese Maßnahmen zielen darauf ab, alle Mitarbeitenden des Unternehmens anzusprechen. Die in den befragten Unternehmen *identifizierten Settings* für interne Nachhaltigkeitsnarrative sind vielfältig. Sie umfassen sowohl Settings innerhalb eines bestimmten Wissensstandes als auch einen direkten Schauplatz. Zum einen kann als Setting Allgemeinwissen vorausgesetzt werden, welches in diesem expliziten Themenbereich vorhanden ist. Gleichzeitig wird jedoch auch von einem fehlenden einheitlichen Wissensstand ausgegangen, sodass wichtige Hintergrundinformationen direkt mit der eigentlichen Aussage des Narrativs mitgeliefert werden müssen. Der genannte tatsächliche Schauplatz bei internen Narrativen ist das Unternehmen selbst und dient als Hintergrund und Rahmung der Aussage. Die in den untersuchten Unternehmen *thematisierten Inhalte* lassen sich in die folgenden Kategorien einordnen: Zunächst besteht die Möglichkeit, über Entwicklungen im eigenen Unternehmen zu berichten, beispielsweise über die Ziele des Unternehmens oder thematische Neuausrichtungen. Die beiden Dimensionen der Nachhaltigkeit, sozial und ökologisch, werden ebenfalls thematisiert, beispielsweise in Bezug auf den Umgang mit dem Klimawandel oder auf die Lieferketten-Sorgfaltspflicht. Zudem wurde die Digitalisierung als Spielart der Nachhaltigkeit von den befragten Unternehmen vielfach angesprochen. Diesbezüglich ist zu erwähnen, dass sich die Digitalisierung von Abläufen und Prozessen in den Unternehmen manifestiert.

In den Narrativen der externen Nachhaltigkeitskommunikation der befragten Unternehmen tritt als *Protagonist*in* einzig das gesamte Unternehmen als gemeinsames „Wir“ auf und ist Akteur. Analog zu den internen Narrativen wurden *Settings* ausgehend vom Wissensstand identifiziert. In Bezug auf den Schauplatz wurde seitens der Probanden erneut das Unternehmen genannt, wobei auch inhaltsspezifische Schauplätze Erwähnung fanden. Diese variieren in Abhängigkeit von den jeweiligen Inhalten und können das Unternehmen selbst verlassen. Die in externen Narrativen *kommunizierten Inhalte* lassen sich ebenfalls in die bereits bei internen Narrativen analysierten Kategorien einordnen. Allerdings unterschieden sich die genannten Beispiele und zwei neue Kategorien konnten ebenfalls identifiziert werden. So nannten die Probanden zusätzlich die Vermittlung von Forschungsergebnissen, indem angestoßene und

durchgeführte Projekte und Ergebnisse vorgestellt werden. Auch die dritte (in den internen Narrativen fehlende) Dimension von Nachhaltigkeit, die ökonomische, kommt bei externen Narrativen zum Tragen. So wird beispielsweise über eine im Unternehmen funktionierende Kreislaufwirtschaft informiert.

Priorität und Wirkung von Nachhaltigkeitskommunikation

Insgesamt zeigt sich, dass obwohl Befragte der Nachhaltigkeitskommunikation im Unternehmensalltag eine geringe Priorität zuschreiben, und sie gleichzeitig durch eine Überlastung an Informationen zum Thema überfordert sind, dennoch differenzierte Wirkungen der Nachhaltigkeitskommunikation identifiziert werden konnten.

Es wurden positive Effekte der Nachhaltigkeitskommunikation sowohl intern als auch extern identifiziert. Negative Effekte wurden hingegen nur für die interne Kommunikation festgestellt. Bezüglich der internen Kommunikation von Nachhaltigkeit in Unternehmen wurden eine erhöhte Motivation zur Steigerung der Nachhaltigkeitsbemühungen sowie eine längere Betriebszugehörigkeit und eine verbesserte Identifikation mit dem Unternehmen als positive Effekte genannt. Außerdem wurde beschrieben, dass die Nachhaltigkeitskommunikation im Bewerbungsprozess für neue Mitarbeitende eine entscheidende Rolle spielt. Interne negative Aspekte bezogen sich hauptsächlich darauf, dass nicht genügend Nachhaltigkeitskommunikation stattfindet. Weitere negative Aspekte waren eine höhere Arbeitsbelastung, unzufriedenes Vertriebsmanagement und allgemeine Unzufriedenheit. Extern wurden die positiven Effekte weniger mit der Unternehmenszugehörigkeit und Unternehmensidentifikation verbunden, sondern mehr mit Erfolgen wie Auszeichnungen, höheren Marktanteilen und dem Ruf als nachhaltiges Unternehmen. Negative Effekte der externen Nachhaltigkeitskommunikation wurden nicht erwähnt.

In diesem Kapitel referenzierte ENRI-Studien

- ❖ Offermann, J.; Rohowsky, A.; Ziefle, M. (2024): *Thinking Out Loud? Internal vs. External Communication of Sustainability in Companies*. In: *Sustainability*. 16, 5416.
- ❖ Rohowsky, A.; Offermann, J.; Ziefle, M. (eingereicht). *Do I wanna know? How Companies Communicate their Sustainability Activities*. Paper eingereicht bei *Humanities and Social Sciences Communications*.

Politischer Rahmen für nachhaltiges Wirtschaften in Deutschland

Ein effektiver politischer Rahmen erfordert eine Kombination aus ordnungsrechtlichen Maßnahmen und Förderinstrumenten. Ein solcher Policy-Mix stellt sicher, dass Unternehmen sowohl durch negative Anreize und klare Anforderungen als auch durch Unterstützung und Information zu nachhaltigem Wirtschaften bewegt werden.

Key-Take-Aways

- Fünf Policy-Prinzipien beeinflussen die Wirksamkeit des politischen Rahmens für nachhaltiges Wirtschaften im Allgemeinen und nachhaltige Reinvestitionen im Besonderen.
- Ein klares Verständnis von und eine konsistente Integration des Konzepts der Zirkularität scheint entscheidend für die Wirksamkeit des politischen Rahmens.
- Der aktuelle politische Rahmen in Deutschland fördert Effizienzsteigerungen und die Senkung von CO₂-Emissionen. Jedoch nicht so wirksam, wie er es für eine Transformation bis Mitte des Jahrhunderts bräuchte.
- Er folgt nicht allen identifizierten Prinzipien, schafft widersprüchliche Signale und wirkt eher durch eine Summe aus Einzelmaßnahmen als durch ein harmonisiertes Rahmenwerk.

Die Anforderungen an einen geeigneten politischen Rahmen für nachhaltiges Wirtschaften im Allgemeinen und nachhaltige Reinvestitionen in Unternehmen im Besonderen sind vielseitig. Auf der Grundlage der Forschungsliteratur und Expert*innengesprächen konnten fünf Policy-Prinzipien identifiziert werden, die die Wirksamkeit des politischen Rahmens stärken können.

Klar und rechtzeitig formulierter und glaubhafter Rahmen: Ein wirksamer Rahmen hat einen informativen und einen normativen Inhalt und gibt den Unternehmen klare Leitlinien vor, was zu tun ist. Damit ändert er auch die Art des Wettbewerbs zwischen den Unternehmen. Rechtzeitig und glaubhaft formuliert und implementiert, können politische Leitlinien künftigen Widerstand gegen den technologischen Wandel verringern, indem sie Anbietern die Möglichkeit geben, sich im Vorfeld anzupassen. Bei *Klarheit* und *Glaubhaftigkeit* geht es hier vor allem, dass die Leitlinien für Unternehmen (sowie Politik und Verwaltung) verständlich sind. In diesem Sinne gilt es durch den Policy-Mix keine widersprüchlichen Signale zu setzen und Anreize zu schaffen.

Richtiges Maß an Strenge: Das Maß an Strenge beeinflusst, inwieweit der politische Rahmen Unternehmen zwingt nachhaltige Reinvestitionen zu tätigen. Ein hohes Maß an Strenge bedeutet ein hohes Maß an Zwang u.a. durch Verpflichtungen oder ökonomische Anreize (z.B. hoher CO₂-Preis). Dabei spielt eine Rolle, wie entwickelt Märkte und Regionen sind. In weniger industrialisierten Regionen ist ein geringes Maß an Stringenz anzulegen, da zu hohe Auflagen die Unternehmen überfordern können. Die Strenge spielt auch eine Rolle für das Vermeiden von Rebound-Effekten in Unternehmen. Reinvestitionsverpflichtungen und hohe CO₂-Preise wirken hemmend auf Rebound-Effekte.

Heterogenität der Unternehmen mitdenken: Auch innerhalb einer Volkswirtschaft sind Unternehmen heterogen und mit unterschiedlichen Kapazitäten und Voraussetzungen ausgestattet. Das bedeutet, dass unterschiedliche Unternehmen mit denselben politischen Rahmen-

bedingungen unterschiedlich gut wirtschaften können. Während ein Instrument bei einem Unternehmen Anreize schafft seine Reinvestitionsstrategie nachhaltiger auszurichten, kann es für ein anderes Unternehmen das Geschäftsmodell schwächen.

Handhabbarkeit: Die politischen Rahmenbedingungen müssen für Unternehmen handhabbar sein. Zu detaillierte oder bürokratische Vorschriften können ökologisch wirkungslos sein, wenn der mit dem Verfolgen der Vorschriften verbundene Aufwand so hoch ist, dass es aufgrund dieses Aufwands oder der zu engen Vorschriften nicht zu mehr nachhaltigen Reinvestitionen kommt.

Vermeidung von Carbon Leakage und Sektorenverschiebung: Unternehmen können in den Wechsel des Produktionsstandortes investieren, wenn aus ihrer Sicht die Politik am betroffenen Standort Wettbewerbsnachteile für sie bedeutet. Dies gilt es zu vermeiden, da somit Emissionen nur verlagert, nicht aber vermieden werden. Das Gleiche gilt auch innerhalb der nationalen Systemgrenzen. Unternehmen können ihre (Re-)Investitionsstrategien darauf ausrichten, ihre Geschäftstätigkeit auf Sektoren zu verschieben, die nicht von einer Regulierung betroffen sind. Diese (Re-)Investitionsstrategien sind nicht als nachhaltig einzuordnen.

Eine Vielfalt politischer Instrumente existiert

Insgesamt kann zum einen festgehalten werden, dass der politische Rahmen für nachhaltige Reinvestitionen von Unternehmen in Deutschland aus einem breiten Policy-Mix aus Ordnungsrecht, Bepreisung negativer Externalitäten, Förderung, Information und Kooperation besteht, wobei der Schwerpunkt der Bundesregierung vor allem auf die weichen Instrumente gelegt wird. So werden diese Förderungen auch in einem großen Umfang im Anspruch genommen.

Außerdem war Deutschland in den letzten 30 Jahren erfolgreich darin, die Energieeffizienz in der Industrie zu erhöhen (BMWi 2020) und die CO₂-Emissionen, um ca. 36 % zu reduzieren (UBA 2023). Allerdings ist der absolute Energieverbrauch im gleichen Zeitraum nur unwesentlich gesunken (BMWi 2020). Darüber hinaus ist die Kurve der Emissionsreduktionen seit Anfang der 2000er abgeflacht und stagniert seit 2009 (UBA 2023). Die unterschiedlichen politischen Signale und die bisher inkonsistente Gesamtstrategie führen zu der Einschätzung, dass der bisherige Policy-Mix eher nur bedingt wirksam ist, im Sinne von konsistent förderlich für die Umsetzung nachhaltiger (Re-)Investitionen in Unternehmen. Eine erstarkende Rolle des Ordnungsrechts auf europäischer Ebene, die entsprechend auch zu härteren Auflagen für die industrielle Produktion in Deutschland führt, sowie eine (wenn auch langsame) Verschiebung von Förderungen für Einzelmaßnahmen hin zur Förderung von Strategien und einer umfassenderen Dekarbonisierung der Industrie könnte hier jedoch der Beginn einer Veränderung sein.

Insgesamt zeigt sich, dass der politische Rahmen in Deutschland einen breiten Policy-Mix aller besprochenen Instrumententypen darstellt, er aber nur bedingt ein angemessenes Umfeld für nachhaltige Reinvestitionen bietet. Die politischen Signale sind nicht glaubhaft und stringent genug und die externalisierten Kosten der Verbrennung fossiler Energieträger werden nur unzureichend durch ökonomische Instrumente internalisiert. Bei den Zuschüssen ist zudem mit einem nicht unwesentlichen Anteil an Mitnahmeeffekten zu rechnen. Es besteht also weiterer politischer Handlungsbedarf, um Planungssicherheit für Unternehmen zu schaffen und Transformationspfade realisierbar zu machen.

Zirkularität als zentrales Konzept für nachhaltiges Wirtschaften

Unsere Untersuchungen und die Einschätzungen der befragten Expert*innen legen nahe, dass eine erhebliche Herausforderung darin liegt, ein einheitliches Verständnis für das Konzept der *Zirkularität* und seiner Notwendigkeit für die Transformation zu schaffen. Sowohl in Politik und Verwaltung als auch in Wirtschaft und Zivilgesellschaft.

Dabei gilt es die Zirkularität ganzheitlich und auf allen Ebenen mitzudenken. Von der einzelnen Anlage, über das Unternehmen, Lieferketten, Sektoren bis hin zur Gesamtwirtschaft. Jede Ebene ist so als Kreislauf zu verstehen, den es zu schließen gilt. Nachhaltige Reinvestitionen sind dabei ein kleines, aber zentrales Element in der zirkulären Wirtschaftsweise und sollten sich in diese einbetten. Als zweiten Schritt gilt es neben dem Schließen der (Stoff-)Kreisläufe, in den Blick zu nehmen, dass die Volumina der Kreisläufe nicht unendlich anwachsen können. Daraus folgt, dass mit natürlichen Wachstumsgrenzen ein Umgang gefunden werden muss in der langfristigen Transformation der Wirtschaft im Ganzen und in jedem Unternehmen und jeder Lieferkette (bzw. jedem Lieferkreislauf) im Einzelnen.

Nach Einschätzung der befragten Expert*innen befindet sich das Verständnis auf der Seite der Beratungsdienstleistungen schon im Aufbau. Auf der Seite der politischen Entscheider*innen fehlt dieses Verständnis noch, insbesondere auf der nationalen und sub-nationalen Ebene, was sich im politischen Rahmen niederschlägt. Die EU-Ebene ist in Sachen Zirkularität nach Einschätzung der Expert*innen schon weiter im Verständnis, welches sich bspw. im Green Deal, der EU-Taxonomie und den Berichtspflichten immer weiter manifestiert. Der politische Rahmen wird aber laut den Expert*innen als ein System von der Summe seiner Teile verstanden. Dies führe dazu, dass nicht der politische Rahmen für nachhaltiges Wirtschaften als Ganzes aufgestellt und verbessert wird, sondern für Teilaspekte ein eigener Rahmen geschaffen wird und dann versucht wird diesen zu optimieren. Durch dieses Vorgehen seien folglich auch viele Unternehmen dabei, die komplexen Herausforderungen der Transformation als parallele Baustellen zu begreifen und verstehen Hilfsangebote, wie z.B. Förderprogramme als nützlich.

Box 3: Klima-Champions im politischen Rahmen für nachhaltiges Wirtschaften

Wirtschaftspolitische Rahmenbedingungen: Die befragten Unternehmen betonen, dass klare politische Bekenntnisse zum Klimaschutz, effektive Förderprogramme und stabile gesetzliche Rahmenbedingungen als externe Einflussfaktoren entscheidend für nachhaltige Investitionsentscheidungen sind. Unklare oder fehlende politische Vorgaben führen zu Planungsunsicherheiten und können nachhaltige Investitionen bremsen. Fehlende gesetzliche Unterstützung verstärkt die Risiken von Nachhaltigkeitsinvestitionen und kann deren Planung hemmen.

Unternehmen sehen langfristig angelegte staatliche Förderprogramme als wesentlich, um nachhaltige Projekte voranzutreiben. Insbesondere bei kostenintensiven Investitionen, wie in erneuerbare Energien oder umweltfreundliche Technologien, sind staatliche Subventionen entscheidend, um Rentabilität zu gewährleisten. Der Zugang zu finanziellen, personellen und materiellen Ressourcen, einschließlich ausreichender Fördermittel, wird als ein zentraler Faktor für erfolgreiche Investitionsentscheidungen hervorgehoben. Materialengpässe und Fachkräftemangel stellen jedoch erhebliche Herausforderungen dar, die die Umsetzung geplanter Investitionen behindern können.

Bürokratische Hürden und komplexe behördliche Zulassungsverfahren erschweren die Umsetzung nachhaltiger Investitionen und werden als Hemmnis wahrgenommen. Insbesondere im Sozialsektor behindern fehlende Anreizsysteme und komplizierte Verwaltungsprozesse nachhaltige Investitionsentscheidungen.

Die Unternehmen sehen die Notwendigkeit für eine effizientere und weniger bürokratische Verwaltung, die nachhaltige Projekte unterstützt, anstatt sie zu behindern.

Die wirtschaftspolitischen Ereignisse der letzten Jahre, wie die COVID-19-Pandemie und die Energiekrise infolge des Ukraine-Kriegs, haben die Investitionsentscheidungen der Unternehmen teilweise stark beeinflusst. Während einige Unternehmen ihre Investitionen in Nachhaltigkeit aufgrund gestiegener staatlicher Unterstützung und der wachsenden Bedeutung erneuerbarer Energien erhöhten, führte die Unsicherheit in anderen Fällen zu Zurückhaltung. Die meisten der Unternehmen, die bereits vor den Krisen stark auf Nachhaltigkeit gesetzt hatten, konnten ihre Resilienz steigern, ihre Wettbewerbsfähigkeit ausbauen und ihre Investitionen sogar verstärken, was die entscheidende Rolle nachhaltiger Investitionen für die langfristige Stabilität und den Erfolg von Unternehmen unterstreicht.

Trotz des Handlungsbedarfs auf politischer Ebene verdeutlichen die Ergebnisse, dass Unternehmen über wesentliche Hebel verfügen, um nachhaltige Investitionen aktiv zu fördern. Viele der untersuchten Aspekte einer klimaverträglichen Unternehmensführung können sich positiv auf nachhaltige Investitionsentscheidungen auswirken. Einige dieser Aspekte beeinflussen den Entscheidungsprozess direkt. Andere wirken eher indirekt, durch die Förderung einer tiefgehenden Auseinandersetzung mit Klima- und Ressourcenschutz sowie einer Identifizierung von Handlungsfeldern.

Die Untersuchung zeigt, dass eine klimaverträgliche Unternehmensführung nicht nur den Umfang nachhaltiger Investitionen, sondern vor allem deren Wirksamkeit steigert, indem sie langfristige Strategien fördert, die auf einem tiefen Verständnis von Klimazusammenhängen basieren.

In diesem Kapitel referenzierte ENRI-Studien

- ❖ *Fjornes, J.; Hansjürgens, J.; Leonvio, D.; Ulmer, A. (2023): Status Quo: Politischer Rahmen für nachhaltiges Wirtschaften in Deutschland. Berlin: adelphi research gGmbH.*
- ❖ *Kirchhoff, J.-K.; Astrup, F.; Weinberger, R.; Knopf, J. (2024): Nachhaltige Investitionen für die Transformation der Wirtschaft. Einblicke in die Investitionspraktiken von acht unternehmerischen Klima-Champions. Eberswalde: Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE).*

Handlungsempfehlungen

Auf der Grundlage der vielfältigen Erhebungen und Analysen des Forschungsprojektes konnten Handlungsempfehlungen für Unternehmen und Politik entwickelt werden.

Für Unternehmen

Nachhaltige Reinvestitionen sind grundsätzlich ein sehr wichtiges aber auch ein spezielles Thema und eine spezifische Herausforderung für Unternehmen, auch mit Blick auf die Vermeidung von Rebound-Effekten. Unsere Ergebnisse legen nahe, dass es nicht sinnvoll ist, nachhaltige Reinvestitionen und die Vermeidung von Rebound-Effekte als gesonderte Probleme spezifisch anzugehen, sondern als integrierte Aspekte einer umfassenderen Gesamtstrategie, um sich als Unternehmen nachhaltig zu transformieren und auch in und für die Zukunft wettbewerbsfähig sein zu können.

Vor diesem Hintergrund raten wir Unternehmen Rahmenbedingungen für sich zu schaffen, um die Organisation anpassungsfähig und das Geschäftsmodell transformativ gestalten zu können. Hierfür erscheint es besonders geeignet, einen Transformationsplan für das Unternehmen zu entwickeln. Im Folgenden wird aufgeführt, welche Eckpunkte so ein Transformationsplan sinnvollerweise enthalten sollte. Die Eckpunkte könnten alternativ auch ohne den Rahmen eines Transformationsplans im Unternehmen umgesetzt werden, ein Transformationsplan kann aber wie auch die CSR-Berichterstattung die Sichtbarkeit und Glaubwürdigkeit entsprechender Bemühungen erhöhen, was positiv auf Belegschaft und externe Stakeholder, wie Kunden oder Investoren wirken kann (Velte und Stawinoga 2020).

Eckpunkt #1: Klare und transparente Verantwortlichkeiten für das Nachhaltigkeitsmanagement

Unsere Ergebnisse zeigen, dass das Erarbeiten klarer und transparenter Verantwortlichkeiten ein zentraler Treiber für Nachhaltigkeit in Unternehmen ist (Keil et al. 2023). So werden Koordinationsprobleme reduziert und Interessen im Unternehmen geschaffen, für das Thema einzustehen und entsprechende Entwicklungen im Unternehmen voranzutreiben.

Unternehmen können dafür eigens eine Stelle/Abteilung einrichten. Diese Herangehensweise erhöht die Sichtbarkeit und Transparenz im Unternehmen und institutionalisiert die Verantwortlichkeit zudem. Eine Ausstattung der Stelle/Abteilung mit einem festen Budget ist zudem förderlich, um Koordinationsaufwand und Transaktionskosten für Maßnahmen zu reduzieren. Auch außerhalb des Forschungsvorhabens ENRI zeigen empirische Studien, dass Unternehmen mit Nachhaltigkeitskomitees tendenziell mehr Ressourcen in nachhaltige Projekte investieren und langfristige Nachhaltigkeitsziele setzen (Velte und Stawinoga 2020). Zudem werden dadurch Mittel aus der allgemeinen Unternehmensfinanzierung direkt an nachhaltige Maßnahmen gebunden, was das allgemeine Rebound-Potenzial im Unternehmen reduzieren kann (Fjornes et al. 2023).

Eckpunkt #2: Monitoring von Umweltauswirkungen, Energie- und Ressourcenverbrauch

Um eine robuste Transformationsstrategie aufzustellen, ist es hilfreich bis notwendig, eine robuste Datengrundlage zu haben. Zu diesem Zweck eignen sich Umwelt- und Energiemanagementsysteme. Besonders beliebt sind die Systeme ISO 50001 und EMAS, welche auch ermöglichen verschiedene Kompensationen für Energie- oder CO₂-Preise zu erhalten und

auch von bestimmten Pflichten befreien. Eine Verknüpfung zwischen Transformationsplan und Energie- bzw. Umweltmanagementsystem erscheint sinnvoll.

Die Systeme erfordern auch eine Einrichtung einer entsprechenden Stelle im Unternehmen, was als Anknüpfungspunkt zur Empfehlung #1 verstanden werden kann. Die Anforderungen etwaiger Managementsysteme an entsprechende Stellen sind aber nicht als abschließend zu betrachten. Wichtig ist, hier ebenfalls die Eckpunkte aus Empfehlung #1 zu berücksichtigen.

Umwelt- und Energiemanagementsysteme ermöglichen allerdings nur bedingt eine Grundlage, um die ökologische Wirksamkeit von Nachhaltigkeitsmaßnahmen zu bewerten. Um diese Lücke zu schließen, empfehlen wir, in der Planung von Nachhaltigkeitsmaßnahmen „Environmental Impact Assessments“ durchzuführen.

Eckpunkt #3: Einspar- und Transformationsziele

Zudem orientieren sich ISO 50001 und EMAS an der kontinuierlichen Verbesserung der energiebezogenen Leistung, wobei die Zielstellung hier relativ zur Produktionsleistung gerechnet wird. Im Sinne der nachhaltigen Unternehmensentwicklung und der Vermeidung von Rebound-Effekten ist es allerdings ratsam, wie die Klima-Champions, auch unternehmensweite absolute Einsparziele für CO₂-Ausstoß, Energie- und Ressourcenverbrauch zu formulieren. Die absoluten Einsparziele sorgen dafür, dass (sofern die Ziele effektiv verfolgt werden) auch trotz Auftretens möglicher Rebound-Effekte bestimmte Obergrenzen des unternehmensweiten Verbrauchs und CO₂-Ausstoßes nicht überschritten werden.

Neben den Einsparzielen bietet es sich im Sinne der Transformation an, Transformationsziele zu formulieren, die auch zentrale Konzepte, wie die Zirkularität, berücksichtigen. Diese Ziele können auch qualitativer Natur sein, und dienen der Darstellung einer Vorstellung davon, wie das Unternehmen als Ganzes in der Zukunft funktionieren soll. Dies gibt auch Raum dafür, Veränderungen des Geschäftsmodells abzubilden.

Um den Weg zum Ziel darstellen zu können, sind Meilensteine wichtig, um im Rahmen des Monitorings (#2) Abweichungen vom Transformationspfad identifizieren und ggf. gegensteuern zu können.

Eckpunkt #4: Nachhaltigkeitskriterien für Investitionen

Die Entwicklung von Nachhaltigkeitskriterien für unternehmerische (Re-)Investitionen stellt sich als ein wirksames Instrument heraus, um nachhaltigen Reinvestitionsentscheidungen in Unternehmen zu fördern. Die Kriterien sollten im besten Fall alle drei Nachhaltigkeitsdimensionen – ökologisch, ökonomisch und sozial – umfassen und im Einklang mit der übergeordneten Strategie des Unternehmens stehen.

Flankierend zum Transformationsplan bzw. den oben genannten Eckpunkten empfehlen wir, Führungskräfte und Belegschaft spezifisch zu adressieren und die Nachhaltigkeitskommunikation im Unternehmen mit geeigneten Maßnahmen zu fördern.

Neben dem Transformationsplan gibt es zudem weitere Maßnahmen und Strategien, die aus unserer Sicht förderlich für das Vorantreiben von Nachhaltigkeitsmaßnahmen in Unternehmen im Allgemeinen und nachhaltigen Reinvestitionen im Besonderen sind.

Innovationswille und -fähigkeit, Interesse und Bewusstsein von Führungskräften stärken

Die entscheidende Rolle von Führungskräften für die Nachhaltigkeit in Unternehmen wurde im Rahmen unserer Analysen sehr deutlich. Führungskräfte sind in der Regel die Letztentscheidenden, wenn es um (Re-)Investitionen geht. Sind sie mit einer Maßnahme nicht einverstanden, wird diese voraussichtlich auch nicht umgesetzt. Andersherum können sie „top-down“ Nachhaltigkeitsmaßnahmen wirksamer vorantreiben als die Belegschaft es „bottom-up“ in der Regel vermag (Keil et al. 2023). Wichtig ist allerdings auch bei einem „Top-Down“-Ansatz, die Belegschaft nicht zu ignorieren und sie mitzudenken und mitzunehmen (siehe nächste Empfehlung).

Nicht jede Führungskraft wirkt zudem treibend für die Nachhaltigkeitsbemühungen in Unternehmen im Allgemeinen und nachhaltige Reinvestitionen im Besonderen. Es sind vor allem diejenigen, die Innovationswille und -fähigkeit besitzen, sowie Bewusstsein und Interesse für das Thema. Ergänzend zu den Bemühungen, die Nachhaltigkeitskompetenzen ihrer Führungskräfte zu stärken, scheint es ratsam, die eigenen Führungskräfte auch dahingehend zu mobilisieren, indem ihr Interesse für das Thema geweckt wird, sowie ihre Bereitschaft auch neue Wege auszuprobieren.

Entsprechende Workshops könnten hier eine passende Maßnahme sein. Aber auch eine Förderung der Nachhaltigkeitskommunikation des Unternehmens kann hier das Interesse stärken (siehe entsprechende Empfehlung). Zur Steigerung der Innovationsfähigkeit bietet sich der Austausch mit anderen Unternehmen, z.B. im Rahmen von Energieeffizienz- und Klimaschutznetzwerken an. Der lösungsorientierte Austausch mit dem Ziel gemeinsam als Netzwerk Einsparungen zu erzielen, ermöglicht einen Einblick in andere Herangehensweisen zu ähnlichen Herausforderungen (Keil und Arning 2024).

Verhalten der Belegschaft bei Nachhaltigkeitsmaßnahmen mitdenken

Wie oben erwähnt, ist es ratsam die Belegschaft bei Nachhaltigkeitsmaßnahmen mitzunehmen und mitzudenken. Dies bedeutet in diesem Zusammenhang, ihre Perspektiven bei der Ausgestaltung größerer Maßnahmen einfließen zu lassen, da sie näher an den Betriebsabläufen sind. Es bedeutet auch sie schon bei der Identifikation von Maßnahmen mitzudenken. Gegebenenfalls identifizieren Mitarbeitende noch andere Potenziale als die Führungsebene. Zum dritten bedeutet dies, das Verhalten der Belegschaft insofern mitzudenken, als dass ihr Verhalten die Wirksamkeit einer Maßnahme beeinflussen kann. Eine neue Anlage oder ein umgestellter Produktionsprozess kann, wenn dies nicht mitgedacht wird, zu Implementations- oder Bedienfehlern und auch Rebound-Effekten führen. Zum Beispiel kann es dazu kommen, dass effizientere Produktionsanlagen oder Querschnittstechnologien, wie Raumtemperatursysteme, intensiver, nachlässiger bzw. weniger sparsam genutzt werden, was den Effizienzgewinn und damit die erzielte Einsparung reduziert.

Diesem Problem kann mit Aufklärung und einer guten Einarbeitung/Schulung der betroffenen Mitarbeitenden begegnet werden, sowie, wo möglich, mit technischen Lösungen (z.B. Bewegungsmelder für Lichtanlagen, automatisch regulierte Raumtemperatursysteme).

Nachhaltigkeitskommunikation in Unternehmen fördern

Eine starke Nachhaltigkeitskommunikation im Unternehmen kann das Bewusstsein von Belegschaft und Entscheider*innen für Nachhaltigkeit im Betrieb verstärken, motivierend wirken und so auch Interesse für das Thema steigern (Offermann et al. 2024). Vor diesem Hintergrund ist es ratsam, die Nachhaltigkeitskommunikation im Unternehmen zu fördern.

Wie so eine Förderung aussehen kann, wurde von verschiedenen Befragten der Interviewreihe zur Nachhaltigkeitskommunikation in Unternehmen angesprochen. Um die motivierende Wirkung der Nachhaltigkeitskommunikation möglichst zu fördern, könnte ein Fokus der internen Kommunikation auf Erfolgsgeschichten der Nachhaltigkeitsmaßnahmen oder -strategie des Unternehmens gelegt werden. Hierfür ist es auch von Vorteil die Nachhaltigkeitsziele und den geplanten Weg dorthin klar zu kommunizieren. Auf diese Weise kann Erfolg auch anhand der Zielerreichung messbar und für die Belegschaft (und ggf. externe Stakeholder) sichtbar gemacht werden. Zudem können durch interne Workshops gemeinsam Ideen zur Umsetzung von Nachhaltigkeit im Unternehmen entwickelt werden. Eine einfache, flankierende Maßnahme stellt zudem das Erstellen zentral gespeicherter Dokumente dar, die für alle Mitarbeitenden zugänglich sind und grundlegende Informationen enthalten.

Für die Politik

Die Rolle der Politik muss es nun sein, ein geeignetes politisches Rahmenwerk bereitzustellen, welches Unternehmen dabei unterstützt, die oben genannten Empfehlungen umzusetzen und entsprechende Transformationspläne zu entwickeln und zu verfolgen. Der Unterstützungsbedarf ist bei kleinen und mittleren Unternehmen besonders groß und dies sollte bei der konkreten Ausgestaltung von Unterstützungsleistungen berücksichtigt werden.

0. Den roten Faden im politischen Rahmen hervorheben

Die Förderung von Nachhaltigkeit in Unternehmen sollte einen klaren und einheitlichen roten Faden verfolgen. Anstatt sich nur auf Effizienzsteigerung oder THG-Minderung zu konzentrieren, sollte der Fokus auf einer umfassenden Transformation liegen. Dieser rote Faden sollte sowohl allgemein als auch in den spezifischen politischen Programmen kommuniziert werden, um das Bewusstsein innerhalb der Unternehmen zu stärken.

Hierzu gehört auch, die Einführung harmonisierter Kennzahlen, die sowohl in geförderten Maßnahmen (z.B. Zuschuss für Einzelmaßnahmen) als auch bei regulatorischen Anforderungen an Unternehmen (z.B. CSRD, CSDD, EnEFG) Anwendung finden. Dies ist allgemein wichtig, um das Verständnis und die Sichtbarkeit des „roten Fadens“ der Transformation zu steigern und Synergien zu heben, anstatt Doppelbelastungen zu schaffen. Einheitliche Kennzahlen erleichtern es auch auf der Mikroebene die Wirksamkeit unterschiedlicher Transformationsmaßnahmen vergleichbar zu machen.

1. Transformationspläne als zentrales Instrument

Ohne eine robuste Transformationsstrategie werden viele Unternehmen in der Zukunft nicht nachhaltig wirtschaften und nicht wettbewerbsfähig sein können. Transformationspläne können ein geeignetes Instrument für Unternehmen sein, um ihre Strategie zu entwickeln und zu verfolgen. Vor diesem Hintergrund scheint es ratsam, das Erstellen entsprechender Pläne öffentlich zu fördern. Bisher werden Transformationspläne vom BAFA im Rahmen des Modul 5 der Förderrichtlinie „Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft“ gefördert. Die bisher

geförderten Transformationspläne beinhalten allerdings noch nicht die oben aufgeführten relevanten Eckpunkte, sondern fokussieren sich stark auf den CO₂-Ausstoß in den Scopes 1 und 2. Das Berücksichtigen von Scope 3 ist keine Anforderung an die Förderung. Entsprechend wäre es unserer Einschätzung nach ratsam, die Anforderung an die Förderung an die oben genannten Eckpunkte anzupassen.

Dabei gilt es auch weitere Synergien zwischen Berichtspflichten, Energie- bzw. Umweltmanagementsystemen und den Transformationsplänen zu heben und entsprechende Anforderungen zu harmonisieren. Dies ist derzeit schon ein Stück weit der Fall, wo die Modul 5-Transformationspläne eine Grundlage zur Ermittlung berichtspflichtiger Inhalte schaffen.

2. Bewusstsein, Kenntnisse und Interesse stärken

Ein roter Faden in der politischen Kommunikation und dem politischen Rahmen kann auch das Bewusstsein für die übergeordnete Problemstellung und transformative Lösungsansätze stärken.

Aufbauend auf psychologischen Erkenntnissen sollten maßgeschneiderte Workshops für Führungskräfte und Geschäftsführungen gefördert werden, welche vor allem auch darauf abzielen, neben dem Vermitteln fachlicher Inhalte das Interesse und Bewusstsein der Teilnehmenden zu steigern (Keil und Arning 2024). Solche Trainings können die bereits bestehenden Förderungen für Energieberatungen ergänzen und verstärken.

3. Förderung von Innovativität durch Austausch

Bestehende Initiativen wie die Energieeffizienz- und Klimaschutznetzwerke sollten weiterentwickelt werden, um den Fokus von THG-Zielen auf die ganzheitliche Transformation zu lenken. Netzwerke bieten eine ideale Plattform, um die Innovationsfähigkeit von Unternehmen zu erhöhen und den Austausch zwischen First- und Second-Movern sowie entlang der Wertschöpfungskette zu fördern.

4. Transformationskapazitäten aufbauen

Unternehmen sollten proaktiv dabei unterstützt werden, ihre Kapazitäten für die Umsetzung der Transformation zu steigern. In diesem Sinne sollten Unternehmen auch bei den aktuell noch neuen regulatorischen Anforderungen, wie der CSRD oder auch der CSDDD unterstützt werden, ebenfalls dahingehend, dass es hier nicht zu Doppelbelastungen kommt und die durch die Anforderungen induzierten Bemühungen der Unternehmen harmonisiert werden. Unterstützungsangebote bei der Umsetzung von CSRD/CSDDD, beispielsweise durch zielgerichtete kostengünstige oder kostenlose Angebote des Deutschen Nachhaltigkeitskodex (DNK) wären besonders für KMUs wichtig für eine reibungslose Umsetzung der neuen Berichtspflichten.

Zudem, wenn nicht nur die Optimierung bestehender Prozesse durch z.B. Effizienzsteigerungen gefördert werden soll, sondern die Transformation als Ganzes, erscheint es sinnvoll, dass Zuschüsse und Förderungen bereitgestellt werden, um Unternehmen bei der Transformation ihrer Geschäftsmodelle zu unterstützen und sie so zu befähigen sich auf einen echten Transformationspfad zu begeben.

Während die Einführung von Energie- und Umweltmanagementsystemen im EnEfG für Unternehmen in Abhängigkeit von ihrem Energieverbrauch gefordert und darüber hinaus mit Ausnahmeregelungen (EDL-G) und Kompensationen (BECV) belohnt wird, gibt es bisher keine Förderung von Environmental Impact Assessments. Um Unternehmen bei der Bewertung ihrer Nachhaltigkeits- bzw. Transformationsmaßnahmen zu unterstützen, könnte sich hier eine entsprechende Förderung eignen.

ENRI-Publikationen im Überblick

Teilvorhaben A

- ❖ Fjornes, J.; Hansjürgens, J.; Leoncio, D.; Ulmer, A. (2023) Status Quo: Politischer Rahmen für nachhaltiges Wirtschaften in Deutschland. [\[URL\]](#)
- ❖ Fjornes, J.; Ulmer, A.; Hansjürgens, J.; Pankov, S. (2023) Das Energieeffizienzgesetz als Rahmenwerk für nachhaltige Reinvestitionen in Unternehmen? [\[URL\]](#)
- ❖ Hansjürgens, J.; Kohl, S.; Fjornes, J. (2024): Fünf Richtlinien, welches Wirtschaften in der EU maßgeblich beeinflussen. [\[URL\]](#)
- ❖ Leoncio, D.; Fjornes, J.; Hansjürgens, J.; Keil, M.; Kirchhoff, J.-K.; Rohowsky, A.; Ulmer, A.; Knopf, J. (2024): Stakeholder als Einflussgruppe nachhaltiger Re-Investitionsentscheidungen in Unternehmen. [\[URL\]](#)

Teilvorhaben B

- ❖ Kirchhoff, J.-K.; Astrup, F.; Weinberger, R.; Knopf, J. (2024): Nachhaltige Investitionen für die Transformation der Wirtschaft. Einblicke in die Investitionspraktiken von acht unternehmerischen Klima-Champions. Eberswalde: Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE). [\[URL\]](#)

Teilvorhaben C

- ❖ Keil, M.; Arning, A.K. (2024): Highway to Corporate Energy Efficiency: Extending the VBN Theory to Predict Leaders' Sustainability Behavior. In: eceee 2024 Summer Study on Energy Efficiency: Sustainable, Safe & Secure Through Demand Reduction. 1147-1157. [\[URL\]](#)
- ❖ Keil, M.; Michaux, V.; Ziefle, M.; Arning, K. (2023): Sustainability from the Top: How Leadership and Responsibility Predict Corporate Sustainability. In: Proceedings of the 7th European Conference on Behaviour Change for Energy Efficiency (BEHAVE 2023). November 2023. [\[URL\]](#)
- ❖ Keil, M., Rohowsky, A., Offermann, J., Ziefle, M. and Arning, K. (2024). Do Leaders Lead the Way? A Mixed Method Investigation of Corporate Sustainability Drivers. Energy, Sustainability and Society (eingereicht).

Teilvorhaben D

- ❖ Offermann, J.; Rohowsky, A.; Ziefle, M. (2024): Thinking Out Loud? Internal vs. External Communication of Sustainability in Companies. In: Sustainability. 16, 5416. [\[URL\]](#)
- ❖ Rohowsky, A.; Offermann, J.; Ziefle, M. (eingereicht). Do I wanna know? How Companies Communicate their Sustainability Activities. Paper eingereicht bei Humanities and Social Sciences Communications.

Literaturverzeichnis

Abad-Segura, E., Cortés-García, F. J., & Belmonte-Ureña, L. J. (2019). The sustainable approach to corporate social responsibility: A global analysis and future trends. *Sustainability*, 11(19), 5382. <https://doi.org/10.3390/su11195382>

Adelphi (2023): Rebound-Lotse – Stellschrauben für Unternehmen zur Vermeidung von Rebound-Effekten in Folge von Energieeffizienzmaßnahmen. Berlin: adelphi research gGmbH. Verfügbar unter: https://reincident.de/system/files?file=documents/broschuere_web_final.pdf.

Boston Consulting Group (BCG)(2021): Klimapfade 2.0 – Ein Wirtschaftsprogramm für Klima und Zukunft. Berlin: Boston Consulting Group.

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2020): Energieeffizienz in Zahlen. Entwicklungen und Trends in Deutschland 2020. Berlin.

De Oliveira, U.R.; Pombo Menezes, R. & V. Aprigliano Fernandes (2023): A systematic literature review on corporate sustainability: contributions, barriers, innovations and future possibilities. In: *Environment, Development and Sustainability*. 26, 3045-3079.

Gill, R. (2015). Why the PR strategy of storytelling improves employee engagement and adds value to CSR: An integrated literature review. *Public relations review*, 41(5), 662-674. <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2014.02.012>

Hörisch, J.; Johnson, M. P. und Schaltegger, S. (2014): Implementation of Sustainability Management and Company Size: A Knowledge-Based View. In: *Business Strategy and the Environment*, 24 (8), 765-779.

Keil, M., & Arning, K. (2024). Highway to Corporate Energy Efficiency: Extending the VBN Theory to Predict Leaders' Sustainability Behavior. *Eceee Summer Study Proceedings. eceee 2024 Summer Study – Sustainable, safe and secure through demand reduction*, Chamouille, FRA. Verfügbar unter: <https://publications.rwth-aachen.de/record/989155>

Keil, M., Rohowsky, A., Offermann, J., Ziefle, M. und Arning, K. (2024). Do Leaders Lead the Way? A Mixed Method Investigation of Corporate Sustainability Drivers. *Energy, Sustainability and Society* (eingereicht)

Kirchhoff, J.-K.; Astrup, F.; Weinberger, R.; Knopf, J. (2024): Nachhaltige Investitionen für die Transformation der Wirtschaft. Einblicke in die Investitionspraktiken von acht unternehmerischen Klima-Champions. Eberswalde: Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE). Verfügbar unter: <https://doi.org/10.57741/opus4-871>.

Offermann, J., Rohowsky, A., Ziefle, M. (2024). Thinking out loud? Internal vs. external communication of sustainability in companies. *Sustainability*, 16(3), 5416. <https://doi.org/10.3390/su16135416>

Rohowsky, A., Offermann, J., Ziefle, M. (2024). Do I wanna know? How Companies Communicate their Sustainability Activities. *Humanities and Social Science Communication* (in Review)

Spear, S., & Roper, S. (2016). Storytelling in organisations: supporting or subverting corporate strategy? *Corporate Communications: An International Journal*, 21(4), 516-532. <https://doi.org/10.1108/CCIJ-02-2016-0020>

Stern, P. C., Dietz, T., Abel, T., Guagnano, G. A., & Kalof, L. (1999). A value-belief-norm theory of support for social movements: The case of environmentalism. *Human Ecology Review*, 81–97.

Umweltbundesamt (2023). Umweltbewusstsein in Deutschland. Verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/nachhaltigkeit-strategien-internationales/umweltbewusstsein-in-deutschland>

Velte, P., & M. Stawinoga (2020): Do chief sustainability officers and CSR committees influence CSR-related outcomes? A structured literature review based on empirical-quantitative research findings. In: *Journal of Management Control*. 31, 333-377.

Wolff, F.; Gensch, C.; Kampffmeyer, N.; Schöpflin, P.; Lautermann, C.; Gebauer, J.; Schaltegger, S.; Norris, S.; Wüst, S.; Thiel, D.; Buda, F. (2023): Rebound-Effekte — Management und Vermeidung. Leitfaden für Unternehmen. Leitfaden für Unternehmen. Berlin: Öko-Institut e.V. Verfügbar unter: [https://www.meru-projekt.de/fileadmin/meru-projekt/user_upload/publikationen/MERU_2023 - Unternehmensleitfaden Rebound-Management_rev.pdf](https://www.meru-projekt.de/fileadmin/meru-projekt/user_upload/publikationen/MERU_2023_-_Unternehmensleitfaden_Rebound-Management_rev.pdf)

Wolff, F.; Schaltegger, S. (2022): In Unternehmen Rebounds verhindern, in: *Umweltmagazin* 52 (11-12), S. 20-22.