# Transform2Action-Toolbox

8 Tools für die

Climate Culture Transformation

in Ihrem Unternehmen

transform 2 action

## Transform2Action

Im Forschungsprojekt Transform2Action erforschen **adelphi research** und die **Technische Hochschule Mittelhessen** (THM) unternehmensinterne Einflussfaktoren für die effektive Umsetzung von Klimaschutzstrategien. Im Zentrum des Projekts stehen die Identifikation und Analyse von Verhaltenstreibern, die die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen in Unternehmen beeinflussen. Das Projekt stützt sich dabei auf die Management- und Organisationstheorie, die Unternehmenspsychologie und die Verhaltensökonomie. Durch Umfragen und Verhaltensexperimente werden konkrete Handlungsempfehlungen identifiziert, entwickelt und evaluiert, die Unternehmen helfen, ihre Net-Zero-Ziele zu erreichen. Dazu arbeiten die adelphi research und die THM mit Partnern aus der unternehmerischen Praxis zusammen.

### Die Transform2Action-Toolbox

Die Toolbox ist ein handlungsorientiertes Ergebnis der Forschungsarbeiten des Transform2Action-Teams. Ihr liegen die statistische Auswertung zweier quantitativer Umfragen mit insgesamt 364 teilnehmenden Unternehmen zugrunde, sowie eine umfassende Literaturanalyse. In den relevanten Auswertungen haben sich adelphi research und die THM vor allem den Zusammenhang zwischen formellen und informellen Faktoren mit dem Umsetzungsgrad, der Transformationsreife und dem umweltfreundlichen Verhalten der Mitarbeitenden („Employee Green Behavior“) angeschaut.

Die Toolbox umfasst insgesamt acht Tools und richtet sich insbesondere an Unternehmen mit niedriger und mittlerer Transformationsreife. Sie enthält aber auch Impulse für Organisationen, die schon weiter mit ihrer Transformation sind.

Dabei zielt die Toolbox mit ihren Maßnahmen insgesamt auf die Unternehmenskultur ab und in diesem Sinne auf eine *Climate Culture Transformation*. Damit ist der Wandel von Werten, Normen, Denkmustern und Arbeitsweisen in Unternehmen gemeint, der notwendig ist, um die nachhaltige Transformation von Unternehmen von der Strategie in die Umsetzung zu bringen.

Gefördert durch:

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

# Inhalt


**1 Übergeordnete Transformationslogik ..... 1**

**2 Empirische Grundlage und Einordnung der Transform2Action-Reifegrade ..... 2**

**3 Die Tools ..... 3**

Tool 1: Klimaverantwortung verbindlich machen und $CO_2$-Datenbasis schaffen ..... 4

Tool 2: Green Leadership im Alltag verankern ..... 6

Tool 3: Klimakompetenz mit Teifenwirkung einbauen ..... 8

Tool 4: Verborgene Klimanormen sichtbar machen ..... 10

Tool 5: „Climate Voice" in relevanten Teams stärken ..... 12

Tool 6: Beschaffung als Klimahebel nutzen ..... 14

Tool 7: Die grüne Option zum einfachen Standard machen ..... 16

Tool 8: Von einzelnen Maßnahmen zum verzahnten Maßnahmenmix ..... 18

**Anhang ..... 20**

1. Konstruktion des Transform2Action-Index ..... 21

2. Empirische Evidenz zu den acht Tools (Auswahl) ..... 25

Tool 1: Klimaverantwortung verbindlich machen und CO2-Datenbasis schaffen ..... 25

Tool 2: Green Leadership im Alltag verankern ..... 26

Tool 3: Klimakompetenz mit Tiefenwirkung einbauen ..... 28

Tool 4: Verborgene Klimanormen sichtbar machen ..... 29

Tool 5: „Climate Voice" in relevanten Teams stärken ..... 31

Tool 6: Beschaffung als Klimahebel nutzen ..... 32

Tool 7: Die grüne Option zum einfachen Standard machen ..... 32

Tool 8: Von einzelnen Maßnahmen zum verzahnten Maßnahmenmix ..... 33

Referenzen: Konzeptionelle Grundlagen (Auswahl) ..... 35

# 1 Übergeordnete Transformationslogik

Climate Culture Transformation entsteht nicht durch eine einzelne Maßnahme und auch nicht allein durch Appelle an individuelles Verhalten. Die Toolbox folgt deshalb einer Mehrebenenlogik. Sie setzt gleichzeitig an formellen Unternehmensstrukturen und an informeller Unternehmenskultur an. Formelle Strukturen schaffen Orientierung, Verbindlichkeit und Handlungsmöglichkeiten, z.B. durch Verantwortlichkeiten, Ziele, Prozesse, Anreize, Beschaffungskriterien oder grüne Defaults. Informelle Kultur wirkt über Werte, soziale Normen, Führung, Teamklima, Zugehörigkeit und alltägliche Kommunikationsmuster.

Die acht Tools adressieren diese Hebel auf unterschiedlichen Ebenen: vom Individuum über Teams und Arbeitskontexte bis zur Gesamtorganisation. Damit wird Klimaschutz und Transformation als Teil organisationaler Routinen, Entscheidungen und Zusammenarbeit verstanden, nicht als Zusatzaufgabe einzelner.

Als praktischer Selektionsfilter dient dabei das etablierte COM-B-Modell. Die Grundidee lautet, dass ein gewünschtes Verhalten nur dann entsteht, wenn Menschen dazu fähig sind (Capability), die Gelegenheit dazu haben (Opportunity) und ausreichend motiviert sind (Motivation). Fehlt eine dieser drei Voraussetzungen, bleibt eine Maßnahme oft wirkungslos oder erreicht nur besonders engagierte Einzelpersonen.

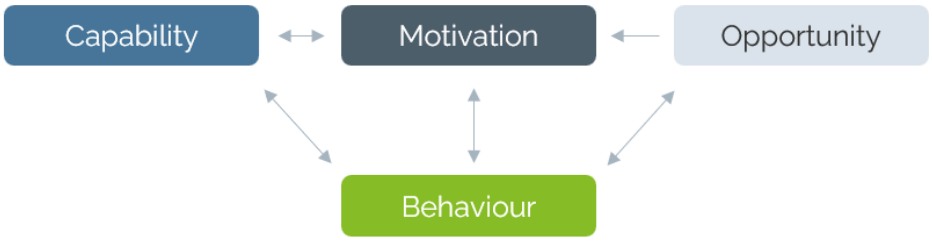



**Abbildung 1:** COM-B-Modell in Anlehnung an Michie et al., 2011.

Für die Toolbox bedeutet das, dass für jedes Tool vor der Umsetzung geprüft wird, welcher COM-B-Hebel im konkreten Fall fehlt. Capability fragt u.a. nach Wissen, Fähigkeiten und Handlungssicherheit. Opportunity fragt u.a. nach Zeit, Ressourcen, Infrastruktur, sozialen Normen und Entscheidungsrechten. Motivation fragt u.a. danach, ob das Verhalten als sinnvoll, erwartet, attraktiv oder routinemäßig erlebt wird.

Die Toolbox will daher nicht nur Bewusstsein schaffen, sondern konkrete Zielverhalten ermöglichen, stabilisieren und in bestehende Arbeitsprozesse übersetzen. Wirksam wird Climate Culture Transformation besonders dann, wenn mehrere Tools kombiniert werden. Denn Wissen allein reicht nicht ohne passende Arbeitsbedingungen. Gute Rahmenbedingungen bleiben ungenutzt, wenn Motivation und soziale Unterstützung fehlen.

# 2 Empirische Grundlage und Einordnung der Transform2Action-Reifegrade

Die Toolbox basiert auf zwei groß angelegten Unternehmensbefragungen, die wir im Herbst/Winter 2025 im Rahmen von Transform2Action durchgeführt haben. An beiden Befragungen nahmen jeweils Vertreter aus mehr als 200 Unternehmen teil. Die Stichprobe umfasst unterschiedliche Branchen, mit einem deutlichen Schwerpunkt im industriellen Bereich, etwa Chemie, Stahl oder Maschinenbau. Befragt haben wir unterschiedliche Funktionsgruppen. Besonders stark vertreten waren Nachhaltigkeits- und ESG-Verantwortliche sowie Personen aus Bereichs-, Abteilungs- und Top-Management. Details zu Befunden, die mit den Tools verknüpft sind, befinden sich im Anhang.

Um die Unternehmen entlang ihrer Transformationsreife einordnen zu können, haben wir den „T2A-Transformationsindex" konstruiert. Ziel des Index ist es, Transformationsreife konsistent zu erfassen und nicht nur den von Unternehmen selbst berichteten Umsetzungsfortschritt abzubilden. Denn ein hoher Umsetzungsstand ist nur dann aussagekräftig, wenn er sich auf klar definierte Ziele und eine strategische Verankerung von Nachhaltigkeit bezieht.

Der Index kombiniert daher drei Bausteine:

1. Definition von Nachhaltigkeitszielen
2. Integration von Nachhaltigkeit in die Unternehmensstrategie
3. Umsetzung von Nachhaltigkeitsmaßnahmen

Die jeweiligen Angaben haben wir auf eine gemeinsame Skala normalisiert und anschließend zu einem Indexwert von 0 bis 100 verdichtet. Auf dieser Basis werden Unternehmen drei Reifegraden zugeordnet: niedrige, mittlere und hohe Reife (Details zur Indexkonstruktion siehe Anhang 1).

Dadurch unterscheidet der Index zwischen allgemeinem Fortschritt und der Fähigkeit eines Unternehmens, Klimaschutz systematisch, strategisch integriert und umsetzungsorientiert voranzutreiben. Die Verteilung der Unternehmen auf die drei Reifegradklassen ist in Abbildung 2 dargestellt.

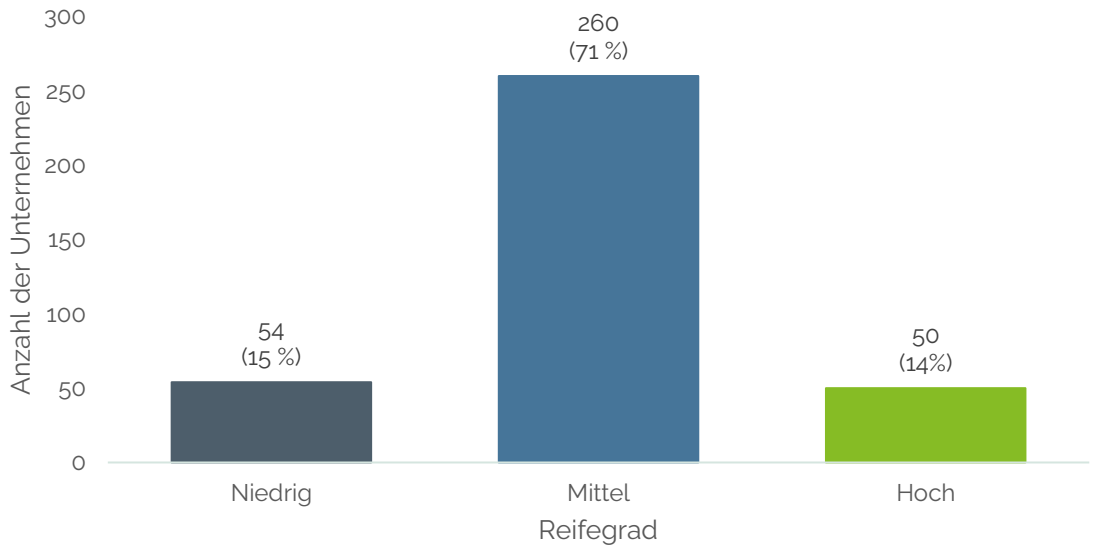



**Abbildung 2:** Verteilung des Transformationsreifegrades beider Umfragen (n = 364).

# 3 Die Tools

Ein zentraler Gedanke bei der Toolentwicklung war, von Unternehmen mit hoher Transformationsreife zu lernen, welche Strukturen, Praktiken und Verhaltensweisen diese Unternehmen auszeichnen und welche dieser Ansätze sich auf Unternehmen mit niedrigerer oder mittlerer Reife übertragen lassen. Ergänzt um Erkenntnisse aus existierender empirischer Forschung haben wir acht besonders vielversprechende Tools identifiziert und für die praktische Umsetzung aufbereitet.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die acht Tools, ihre zentralen Wirkungshebel und ihre Einordnung in die übergeordnete Transformationslogik. Dabei wird unterschieden zwischen formellen Tools (z.B. Verantwortlichkeiten, Prozesse und Anreizsysteme), informellen Tools (z.B. soziale Normen) und hybriden Ansätzen, die beide Elemente verbinden. Ergänzend zeigt die Tabelle, auf welcher organisationalen Ebene das Tool primär ansetzt und welche Voraussetzungen für Verhaltensänderungen im Sinne des COM-B-Modells (Capability, Opportunity, Motivation) besonders adressiert werden.

Die Einordnung soll Unternehmen helfen, geeignete Tools für ihre jeweilige Ausgangslage auszuwählen und unterschiedliche Hebel sinnvoll miteinander zu kombinieren.

**Tabelle 1:** Überblick über die acht Tools.

| Tool | Kernhebel | Typ | Primäre Ebene | COM-B-Schwer-punkt |
|---|---|---|---|---|
| **1 Klimaverantwortung** | Governance & Zielsystem | formal | Organisation | Opportunity |
| **2 Green Leadership** | Vorbild & Ermöglichung | hybrid | Team/ Organisation | Capability + Opportunity + Motivation |
| **3 Klimakompetenz** | Wissen, Skills & Werte | hybrid | Individuum | Capability + Motivation |
| **4 Klimanormen** | Soziale Normen | informell | Individuum/ Team | Social Opportunity + Motivation |
| **5 Climate Team Voice** | Zugehörigkeit & Sicherheit | hybrid | Team | Social Opportunity |
| **6 Beschaffung** | Kernprozesse & Lieferkette | formal | Arbeitskontext | Capability + Opportunity |
| **7 Green Defaults** | Entscheidungs-umfeld | formal/ hybrid | Arbeitskontext | Physical Opportunity + Motivation |
| **8 Kohärenz** | Strategie-Prozess-Kultur-Fit | formal/ hybrid | Organisation | Opportunity |

Tool 1

# Klimaverantwortung verbindlich machen und $CO_2$-Datenbasis schaffen

> *„70% der Unternehmen mit hoher Transformationsreife nutzen CO2-Metriken um den Erfolg ihrer Klimastrategie zu messen. Formell festgehaltene Verantwortlichkeiten korrelieren mit höherer Reife."*

## Transformationslogik

Die Transformation der unternehmerischen Klimaschutzkultur braucht einen klaren organisatorischen Anker. Wenn Verantwortlichkeiten, Entscheidungsrechte und Fortschrittsroutinen fehlen, bleiben Klimaziele häufig unverbindlich und Einzelmaßnahmen laufen nebeneinanderher. Die organisatorische Verankerung und eine $CO_2$-Datenbasis schaffen das Rahmenwerk, auf dem Führungskräfte, Fachteams und Mitarbeitende verlässlich handeln können.

**Ziel:** Führungskräften und benannte Verantwortlichen ist ihr Aufgabenbereich bzw. ihr Mandat bekannt. Die CO2-Ausgangslage ist transparent und eine CO2-Roadmap kann nachverfolgt werden.

| | |
|---|---|
| **Geeigneter Reifegrad** | Vor allem niedrige und mittlere Reife; bei hoher Reife ggf. als Review- und Nachschärfungsroutine |
| **Charakter und Ebene** | Formal \| Organisation und Arbeitskontext |
| **Adressierter Kollegenkreis** | Top-Management, Bereichsleitungen und Maßnahmenverantwortliche; indirekt die gesamte Organisation |
| **Owner und Beteiligte** | Geschäftsführung/Vorstand und Klimaverantwortliche:r |

**Praxisbeispiel**

Ein mittelständischer Maschinenbauer benennt die Leiterin Qualitätsmanagement mit 25% Stellenanteil als Klimaverantwortliche und bindet sie direkt an die Geschäftsführung an. Ein vierteljährliches Klima-Board priorisiert drei Hotspots: Wärme, Einkauf und Dienstreisen. Für jeden Hotspot gibt es einen Owner, einen 12-Monats-Meilenstein und einen festen Review-Termin. Erst nachdem diese Basis steht, werden weitere Kampagnen gestartet.

Tool 1

# Klimaverantwortung verbindlich machen und $CO_2$-Datenbasis schaffen

## Schritt-für-Schritt-Anleitung

1 **Verantwortung benennen:** Eine Stelle mit eindeutigem "Klima-Mandat" festlegen. In kleinen Unternehmen kann dies zunächst eine 10-30%-Rolle sein; in mittleren Unternehmen eine dedizierte Funktion oder (vor allem in großen Unternehmen) ein CSO/ESG-Teamlead.

2 **Mandat und Berichtslinie klären:** Im Organigramm, in der Stellenbeschreibung und in Entscheidungsprozessen festhalten: Wofür ist die Rolle verantwortlich? Welche Informationen darf sie einfordern? Wann kann sie eskalieren?

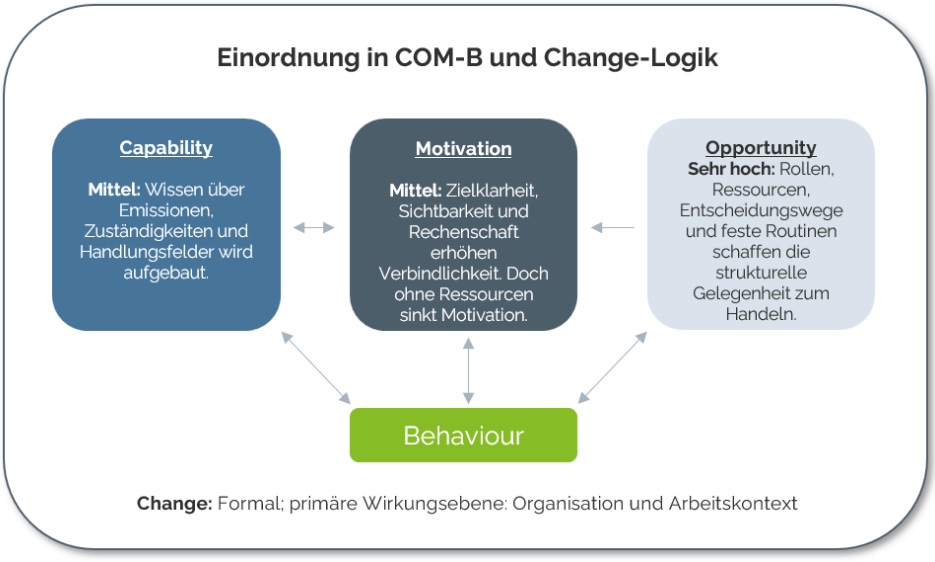
3 **Cross-funktionales Klima-Board einrichten:** Geschäftsführung, Nachhaltigkeit, Finance/Controlling und die wichtigsten Fachbereiche zusammenbringen. Das Board entscheidet, priorisiert und beseitigt Barrieren. Es ist kein reiner Informationskreis.

4 **$CO_2$-Ausgangslage pragmatisch erfassen:** Mindestens Scope 1 und 2 sowie die wichtigsten Emissions- bzw. Wirkungs-Hotspots bestimmen (siehe ggf. öffentliche Tools wie ecocockpit, DNK). Datenlücken sichtbar machen, aber nicht auf perfekte Daten warten.

5 **Ziel-Roadmap erstellen:** Für jedes priorisierte Ziel festlegen: Maßnahme, Owner, Meilenstein, Termin, benötigte Ressourcen und Erfolgsindikator.

6 **In bestehende Steuerung integrieren:** Klimathemen in Budgetrunden, Investitionsentscheidungen, Zielreviews und Management-Meetings aufnehmen, statt ein paralleles Nachhaltigkeitssystem aufzubauen.

7 **Regelmäßig nachschärfen:** Operatives Tracking monatlich/zweimonatlich, Board-Review quartalsweise, jährliche Aktualisierung.



Tool 2

# Green Leadership im Alltag verankern

> „Von den Teilnehmenden, die ihre Führungskraft als stark nachhaltig wahrnehmen, zeigen 81% ein hoch ausgeprägtes proaktives umweltfreundliches Verhalten. Bei schwächer wahrgenommenem grünem Leadership sinkt der Anteil auf 68%."

## Transformationslogik

Führungskräfte prägen, was Mitarbeitende als wichtig, normal und realistisch erleben. Green Leadership bedeutet deshalb, dass Führungskräfte Klimaziele verständlich machen müssen, selbst glaubwürdig handeln, neue Lösungen anregen, Ressourcen bereitstellen und konstruktive Einwände schützen (siehe Tool 5 "Climate Voice").

**Ziel:** Führungskräfte zeigen zwei bis drei sichtbare klimafreundliche Verhaltensweisen, integrieren Klimafragen in Entscheidungen, unterstützen Mitarbeitende bzw. Wertschätzen (wahrhaftig) klimafreundliche Vorstöße bei der Umsetzung und erkennen Fortschritte an.

| | |
|---|---|
| **Geeigneter Reifegrad** | Alle Reifegrade; Schwerpunkt und Tiefe nach Top-, Middle- und Team-Management differenzieren |
| **Charakter und Ebene** | Hybrid \| Team und Organisation |
| **Adressierter Kollegenkreis** | Top-Management, mittleres Management und Teamleitungen |
| **Owner und Beteiligte** | Geschäftsführung und HR/Leadership Development gemeinsam mit Nachhaltigkeit |

**Praxisbeispiel**

Nach einem Green-Leadership-Training legt eine Bereichsleiterin drei konkrete Führungsverhaltensweisen für ihren Alltag fest. Als „Green Managerin" macht sie ihr eigenes klimabezogenes Handeln sichtbarer. Dafür nutzt sie bei praktikablen Verbindungen die Bahn, begründet diese Entscheidung transparent und zeigt, dass Klimaschutz auch bei Zeitdruck nicht automatisch nachrangig ist.
Zudem verankert sie Klimaschutz systematisch in ihren Führungsroutinen. Projektboards integrieren künftig mit der Frage: „Welche Klimaauswirkung hat diese Entscheidung und welche emissionsärmere Alternative sollten wir prüfen?" Mitarbeitende, die Zielkonflikte früh ansprechen, werden ausdrücklich unterstützt. Für vielversprechende Alternativen schützt sie Zeit und Ressourcen, etwa für einen kleinen Pilotversuch.

Tool 2

# Green Leadership im Alltag verankern

## Schritt-für-Schritt-Anleitung

1 **Im Vorfeld Leadership-Check durchführen:** Vor dem Training von Führungskräften zum Thema Klimaschutz erfassen: Wissen, persönliches Interesse, wahrgenommene Handlungsspielräume, bisheriges Vorbildverhalten und typische Zielkonflikte.

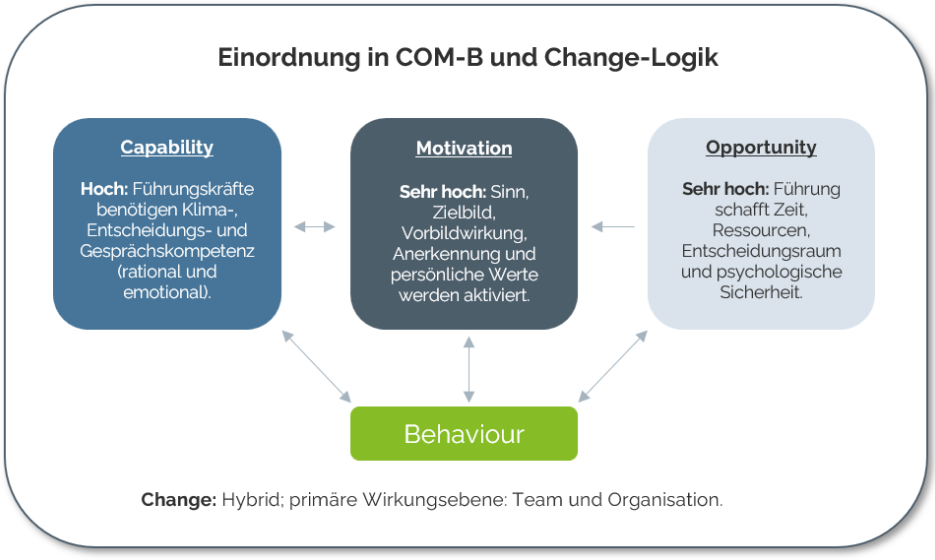
2 **Executive Alignment herstellen:** Vor dem Training klären, welche Klimaziele gelten, welche Zielkonflikte bewusst entschieden werden müssen und wie langfristige Investitionen bewertet werden (siehe auch Tool 1 bzw. 8). Dabei Rollen unterscheiden: Top-Management setzt Rahmen, Leitplanken und Ressourcen; Middle Management übersetzt diese in operative Routinen mit den Teams.

3 **Training an konkreten Führungsverhaltensweisen ausrichten:** Im Training werden bspw. vier Kernpraktiken eingeübt: glaubwürdig vorleben, Klimaziele verständlich erklären, neue Lösungen anregen sowie Mitarbeitende unterstützen und psychologische Sicherheit schaffen. Das Training sollte kognitive, emotionale und interessensbezogene Zugänge verbinden. Ein Natur- oder Offsite-Format kann ergänzend genutzt werden.

4 **Zwei bis drei sichtbare Verhaltensanker wählen:** Jede Führungskraft legt wenige konkrete Verhaltensweisen für den Alltag fest, z. B. Klima-Check in Projektfreigaben, Nachfrage nach klimafreundlicheren Alternativen, Anerkennung von Climate Voice (siehe Tool 5) oder eigenes Vorbildverhalten bei Dienstreisen.

5 **In Führungsroutinen verankern:** Die ausgewählten Verhaltensanker werden in bestehende Routinen integriert, z.B. durch Regelmeetings, Zielreviews, Budgetgespräche, 1:1s, Projektfreigaben oder Townhalls.

6 **90-Tage-Transfer begleiten:** Nach dem Training folgen kurze Peer-Coachings, Reflexionen und Feedback aus den Teams. Hindernisse, die Führungskräfte nicht selbst lösen können, werden an die nächsthöhere (Top-)Ebene eskaliert.



Tool 3

# Klimakompetenz mit Tiefenwirkung einbauen

> *83% der Teilnehmenden mit stark ausgeprägten persönlichen ökologischen Normen zeigen ein hoch ausgeprägtes proaktives umweltfreundliches Verhalten. Bei Personen mit schwach ausgeprägten Normen sind es hingegen nur 49%."*

## Transformationslogik

Reine Faktenvermittlung reicht selten aus, um Verhalten dauerhaft zu verändern. Wirksamere Lernformate in Form von spezifischen Trainings verbinden relevantes Wissen, konkrete arbeitsbezogene Fähigkeiten und eine persönliche oder emotionale Bedeutsamkeit. So werden Mitarbeitende nicht nur informiert, sondern in die Lage versetzt, Klimaschutz in ihrem Arbeitsbereich tatsächlich umzusetzen.

**Ziel:** Die jeweilige geschulte Zielgruppe wendet eine konkrete Klimakompetenz oder Entscheidungsroutine im Arbeitsalltag an - beispielsweise bei Einkauf, in der Reiseplanung und Produktentwicklung.

| | |
|---|---|
| **Geeigneter Reifegrad** | Vor allem niedrige und mittlere Reife; bei hoher Reife gezieltes Upskilling für neue Transformationsaufgaben |
| **Charakter und Ebene** | Hybrid \| Individuum und Arbeitskontext |
| **Adressierter Kollegenkreis** | Je nach Lernziel gesamte Belegschaft oder spezifische Gruppen wie Einkauf, Sales, Produktion und Führung |
| **Owner und Beteiligte** | HR/Learning & Development gemeinsam mit Nachhaltigkeit<br>Beteiligt: HR/L&D, Nachhaltigkeit, Fachabteilungen, interne Kommunikation, ggf. externe Trainer:innen |

**Praxisbeispiel**

Ein Sales-Team absolviert bei jedem quartalsweisen Sales-Meeting zunächst ein 20-minütiges Modul zu den wichtigsten Emissionstreibern der eigenen Produkte. Im anschließenden 90-minütigen Praxislabor übt es anhand echter Kundentermine, Nachhaltigkeitsvorteile glaubwürdig zu erklären. Jede Person formuliert: „Wenn ein Kunde nach Kosten fragt, dann ergänze ich auch die Lebenszyklus- und Energieperspektive." Ein einmaliges Natur- oder Offsite-Format beim jährlichen Sales-Team-Day wird nur ergänzend genutzt und endet ebenfalls mit einem konkreten Transferauftrag.

Tool 3

# Klimakompetenz mit Tiefenwirkung einbauen

## Schritt-für-Schritt-Anleitung

1 **Zielverhalten definieren:** Vor dem Training festlegen, was Teilnehmende anschließend konkret anders tun könnten. Beispiel: „Bei jeder Ausschreibung wird eine klimafreundlichere Alternative geprüft."

2 **COM-B-Diagnose mit Gruppe durchführen:** Fehlt Wissen oder Fähigkeit, ist Training sinnvoll. Fehlen Zeit, Tool oder Entscheidungsrecht, muss zuerst das Arbeitsumfeld verändert werden (siehe Details im COM-B Change Modell).

3 **Zielgruppen differenzieren und nach potenziellen Impacts priorisieren:** Ein gemeinsames Basiswissen anbieten und Praxisfälle, Sprache und Handlungsmöglichkeiten an Funktionen anpassen.

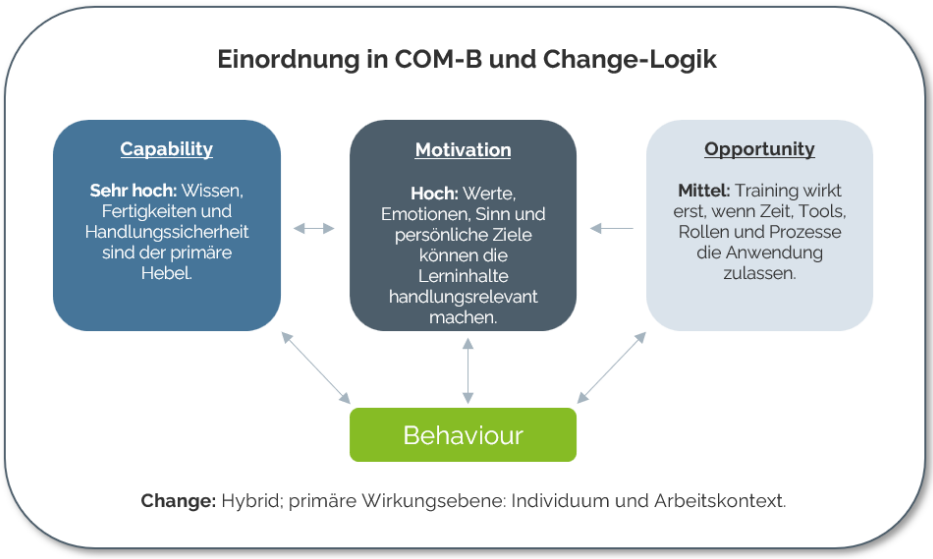
4 **Lernarchitektur kombinieren:** Kurzes Wissens-Nugget, anwendungsorientierte Übung und optional ein erfahrungs- oder wertebezogenes Element verbinden (siehe Schritt 6).

5 **Mit realen Fällen üben:** Teilnehmende bearbeiten eine echte Entscheidung aus ihrem Arbeitsalltag und erhalten eine Checkliste, Datenhilfe oder Vorlage.

6 **Interesse adressieren**: An konkreten Problemen der Arbeitsabläufe ansetzen, z.B. Materialverschwendung und ineffizienten Prozessen. Aufzeigen, wie klimafreundliche Lösungen zugleich den Arbeitsalltag verbessern können. Komplementär Offsites in der Natur terminieren und Naturverbundenheit als Deep Leverage Point stimulieren.

7 **Transfer verbindlich machen:** Das Training endet mit einer Wenn-dann-Regel, einer Teamverabredung oder einem konkreten Prozessschritt.

8 **Nach vier bis sechs Wochen nachfassen:** In einem kurzen Follow-up prüfen: Was wurde angewandt? Welche Barrieren bestehen? Welche Prozessanpassung fehlt?



Tool 4

# Verborgene Klimanormen sichtbar machen

> „Während für 43% der Befragten die Verhinderung von Umweltverschmutzung bzw. des Klimawandels sehr wichtig ist, sehen nur 16% dieselbe Überzeugung bei ihren Kolleg:innen."

## Transformationslogik

Mitarbeitende unterschätzen häufig, wie wichtig ihren Kolleg:innen Klimaschutz tatsächlich ist oder wie viele bereits klimafreundlich handeln. Diese Fehlwahrnehmung kann dazu führen, dass Klimaschutz weniger offen unterstützt und seltener angesprochen wird. Das Tool macht die tatsächliche Klimanorm sichtbar und erleichtert somit, dass Klimaschutzmaßnahmen "normal" werden.

**Ziel:** Mitarbeitende sprechen Klimaschutz häufiger an, unterstützen konkrete Maßnahmen und übernehmen bereits im Unternehmen gelebte Praktiken.

| | |
|---|---|
| **Geeigneter Reifegrad** | Niedrige und mittlere Reife - sofern tatsächlich eine positive, unterschätzte Norm vorhanden ist, sonst können sog. „Klima-Heros" und einzelne Best Practice-Beispielen genutzt werden |
| **Charakter und Ebene** | V.a. informell: informelle Normwirkung, formal organisierte Befragungs- und Kommunikationsroutine \| Individuum, Team; bei unternehmensweiter Verankerung Organisation |
| **Adressierter Kollegenkreis** | Je nach Thema gesamte Belegschaft oder passende Referenzgruppen, z.B. Standort, Bereich (z.B. Einkauf) oder Führungsebene |
| **Owner und Beteiligte** | Nachhaltigkeit und HR gemeinsam mit interner Kommunikation |

**Praxisbeispiel**

Eine Pulsbefragung zeigt, dass 82% der Mitarbeitenden sich wünschen, dass Klimaschutz bei Entscheidungen stärker berücksichtigt wird; die Zustimmung der Kolleg:innen wurde im Durchschnitt auf 55% geschätzt. Die Kampagne lautet: „Wir unterschätzen uns: 82% wollen mehr Klimaschutz". Ergänzend wird ein Einkaufsteam vorgestellt, das einen kurzen Nachhaltigkeitscheck nutzt und damit beispielhaft zeigt, wie normal/selbstverständlich Klimaschutz im Einkaufsteam mitgedacht wird.

Tool 4

# Verborgene Klimanormen sichtbar machen

## Schritt-für-Schritt-Anleitung

1 **Kurze anonyme Befragung durchführen:** Eigene Klimaschutz-Zustimmung bzw. eigenes Verhalten, geschätzte Zustimmung und geschätztes Verhalten der Kolleg:innen mit 5-7 Items erfassen. (Siehe etablierte Methoden / Skalen, z.B. bei Falk et al. oder Transform2Action-Befragungsitems).

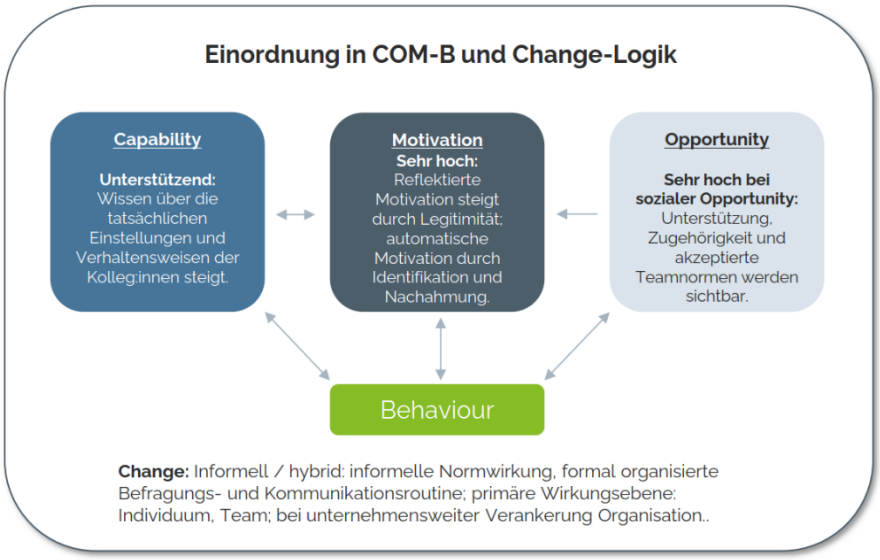
2 **Normlücke sauber auswerten und aufbereiten:** Injunktive Normen (Was finden andere richtig?) und deskriptive Normen (Was tun andere tatsächlich?) getrennt betrachten.

3 **Tragfähige Botschaften auswählen:** Identifizierte Norm kommunizieren, wenn die tatsächliche Zustimmung oder das Verhalten deutlich positiv und glaubwürdig ist.

4 **Wahrnehmungslücke über Info-Kampagne sichtbar machen:** Nicht nur den Ist-Wert zeigen, sondern die Differenz zur vermuteten Norm: „82% wünschen sich mehr Klimaschutz - geschätzt wurden im Mittel 55%." ("Aha-Effekte" auslösen).

5 **Lokale Praxisbeispiele in Info-Kampagnen ergänzen:** Typische Teams und Kolleg:innen zeigen, deren Vorgehen leicht kopiert werden kann. Keine unerreichbaren 'Superheld:innen' inszenieren.

6 **Mehrfach, aber dosiert kommunizieren:** Intranet, Teams/Slack, Townhall und Teammeetings nutzen; Botschaft nach einigen Wochen mit neuen Beispielen auffrischen.



Tool 5

# „Climate Voice“ in relevanten Teams stärken

> *„80% der Teilnehmenden, die stark mit ihren Kolleg:innen vernetzt sind, zeigen ein hoch ausgeprägtes proaktives umweltfreundliches Verhalten. Bei Personen mit niedriger Vernetzung sind es hingegen nur 57%.“*

## Transformationslogik

Proaktiver Klimaschutz entsteht häufig im Team. Mitarbeitende müssen Ideen äußern, Missstände und gemeinsam neue Routinen erproben können. Allgemeines Teambuilding reicht dafür nicht aus. Tool 5 ist im Wesentlichen eine Workshop-Maßnahme und verbindet soziale Identifikation und psychologische Sicherheit mit einem konkreten klimarelevanten Zielverhalten.

**Ziel:** Teammitglieder sprechen Klimawirkungen frühzeitig und offen an, unterstützen sich gegenseitig und setzen mindestens eine gemeinsam ausgewählte Klimapraxis verbindlich um.

| | |
|---|---|
| **Geeigneter Reifegrad** | Alle Reifegrade; besonders geeignet für Teams mit relevantem Klima- oder Entscheidungseinfluss |
| **Charakter und Ebene** | Hybrid \| Team und Arbeitskontext |
| **Adressierter Kollegenkreis** | Ausgewählte operative, technische oder entscheidungsrelevante Teams |
| **Owner und Beteiligte** | Teamleitung gemeinsam mit HR/Organisationsentwicklung<br>Beteiligt: HR, Teamleitung, Nachhaltigkeit; bei Bedarf interne oder externe Moderation |

**Praxisbeispiel**

Ein Produktentwicklungsteam wählt die Materialauswahl als Use-Case, um klimarelevante Materialentscheidungen frühzeitiger anzusprechen, etwa wenn das Team ein klimaschädlicheres Material durch eine emissionsärmere Alternative ersetzen könnte. Die Teamdiagnose zeigt, dass Mitarbeitende klimafreundlichere Optionen sehen, sprechen sie aber selten an, da sie Mehrkosten, längere Abstimmungen oder Widerstand aus Einkauf und Vertrieb erwarten. Im Workshop analysiert das Team einen realen Entwicklungsprozess und identifiziert typische Entscheidungspunkte für Materialalternativen. Daraus entsteht eine Climate-Voice-Routine: Bei jeder relevanten Entscheidung prüft das Team drei Fragen: 1) Welche Klimaauswirkung hat das Material? 2) Gibt es eine emissionsärmere Alternative? 3) Welche Mehrkosten oder Zielkonflikte müssen die Beteiligten bewusst entscheiden? Eine rotierende Person stellt diese Fragen sicher. Die Teamleitung gibt Rückmeldung, welche Alternativen das Team weiterverfolgt, umsetzt oder verwirft.

Tool 5

# „Climate Voice“ in relevanten Teams stärken

## Schritt-für-Schritt-Anleitung

1. **Relevantes Team und konkreten Use-Case auswählen:** Ein Team auswählen, das regelmäßig klimarelevante Entscheidungen beeinflusst, z.B. Einkauf, Produktion, Facility Management, Travel Management oder Vertrieb. Vorab wird ein konkreter Arbeitsbereich festgelegt, etwa Materialeinsatz, Lieferantenauswahl, Dienstreisen oder Produktdesign.

2. **Zielverhalten konkretisieren:** Festlegen, welches Verhalten nach dem Workshop häufiger auftreten soll, z.B. „In jedem Projektmeeting wird mindestens eine klimafreundlichere Alternative geprüft.“

3. **Kurze Teamdiagnose durchführen:** Mit wenigen Fragen oder einer moderierten Kurzreflexion erfassen, ob sich Mitarbeitende sicher fühlen, kritische Punkte anzusprechen; Klimaideen ernst genommen werden; ob es Wissen, Zeit und Entscheidungsspielraum gibt für klimafreundliche Alternativen (analog COM-B-Diagnose Tool 3)?

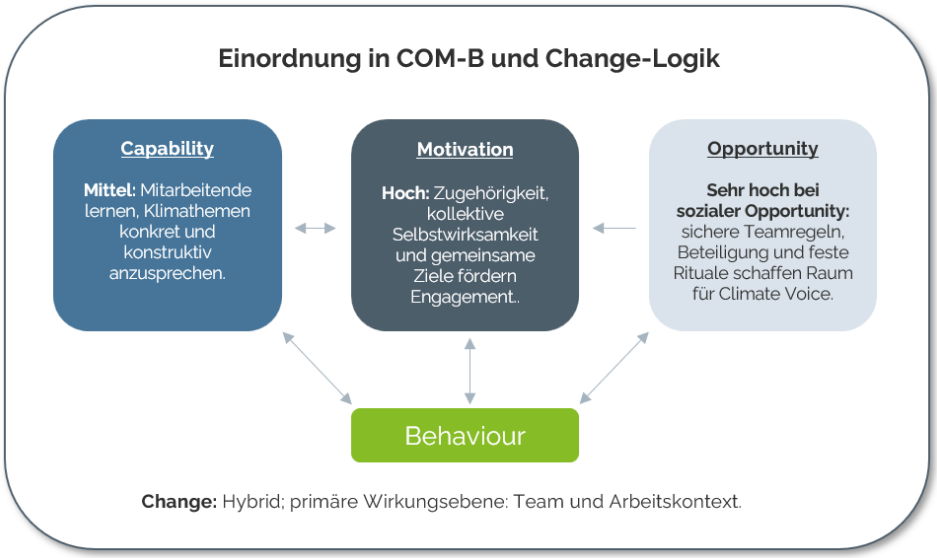
4. **Workshop vorbereiten und Führung einbinden:** Die Teamleitung klärt vorab, dass kritische Hinweise und Verbesserungsideen ausdrücklich erwünscht sind. Wichtig ist ein sichtbares Commitment in dem Beiträge willkommen sind, geprüft und beantwortet werden.

5. **Partizipativen Team-Workshop durchführen:** Im Workshop wird entlang eines realen Arbeitsprozesses gearbeitet: Was entscheiden wir regelmäßig? Wo entstehen Klimawirkungen? Was tun wir bereits gut? Wo sprechen wir bisher zu selten Alternativen an?

6. **Climate Voice als Teamroutine übersetzen:** Das Team vereinbart eine einfache wiederkehrende Routine, z.B. drei Minuten „Climate Voice“ in relevanten Meetings mit festen Fragen: Welche Kimawirkung hat die Entscheidung? Welche bessere Alternative gibt es? Was brauchen wir, um sie realistisch zu prüfen?

7. **Rotierende $CO_2$-Red-Team-Rolle festlegen:** Für relevante Meetings übernimmt jeweils eine Person die Rolle, Klima- und Umweltaspekte konstruktiv zu hinterfragen. Die Rolle rotiert, ist zeitlich begrenzt und arbeitet mit festen Prüffragen.

8. **Follow-up und Rückmeldung sichern:** Nach vier bis sechs Wochen prüft das Team: Welche Ideen geprüft und welche umgesetzt wurden und welche Barrieren weiter bestehen. Die Teamleitung gibt transparent Rückmeldung.



Tool 6

# Beschaffung als Klimahebel nutzen

> *„91% der Unternehmen mit einer hohen Transformationsreife integrieren Nachhaltigkeit im Beschaffungswesen."*

## Transformationslogik

In vielen Geschäftsmodellen liegen die größten Klima- und Umweltwirkungen in der Lieferkette (sog. „Upstream Scope 3-Emissions"). Klimakriterien in den täglichen Beschaffungs- bzw. Supply Chain-Entscheidungen sind entscheidend damit die Klimastrategie innerhalb des operativen Kerngeschäfts bleibt. Das Tool übersetzt Klimaziele in konkrete Einkaufsroutinen und Lieferantenbeziehungen.

**Ziel:** Einkäufer:innen bzw. Supply Chain-Manager:innen prüfen bei relevanten Beschaffungsentscheidungen Klima- und Nachhaltigkeitskriterien, vergleichen mindestens eine bessere Alternative und vereinbaren mit Schlüssellieferanten konkrete Verbesserungen.

| | |
|---|---|
| **Geeigneter Reifegrad** | Niedrige und mittlere Reife; bei hoher Reife Ausbau von Supplier Engagement und Scope-3-Steuerung |
| **Charakter und Ebene** | Formal \| Arbeitskontext und Organisation |
| **Adressierter Kollegenkreis** | Einkauf/Procurement, Supply Chain Management (SCM), Produktentwicklung |
| **Owner und Beteiligte** | Leitung Einkauf/SCM gemeinsam mit Nachhaltigkeit<br>Beteiligt: Einkauf, SCM, Nachhaltigkeit, Qualitätsmanagement, Legal/Compliance, Produktentwicklung |

**Praxisbeispiel**

Ein Textilunternehmen priorisiert Verpackungen und zwei materialintensive Produktgruppen. Für neue Lieferanten wird ein kurzer Klima-Check verpflichtend. Dieser Umfasst Energiequelle, Materialmix, Transportweg und vorhandenes Reduktionsziel. Mit drei strategischen Lieferanten startet ein sechsmonatiges Programm zur Datenverbesserung und Ausschussreduktion. Die Scorecard beeinflusst künftig die Lieferantenauswahl und ggf. die Jahresgespräche im Einkaufsteam.

Tool 6

# Beschaffung als Klimahebel nutzen

## Schritt-für-Schritt-Anleitung

1 **Wirkungsfelder priorisieren und Risk-Map erstellen:** Warengruppen nach Einkaufsvolumen, Umwelt-/Klimarisiko, Länder-/Materialrisiko und möglichem Scope-3-Beitrag ordnen. Mit den drei bis fünf wichtigsten Kategorien beginnen. Für priorisierte Kategorien zentrale Risiken, Datenlage, relevante Lieferstufen, Einflussmöglichkeit und nächste Informationslücke festhalten (z.B. Hilfestellung vom BAFA oder branchenspezifische Ansätze zum Beispiel Leitfaden Risikoanalyse des Textilbündnis; adressiert gleichzeitig Anforderungen des LKsG bzw. der CSDDD).

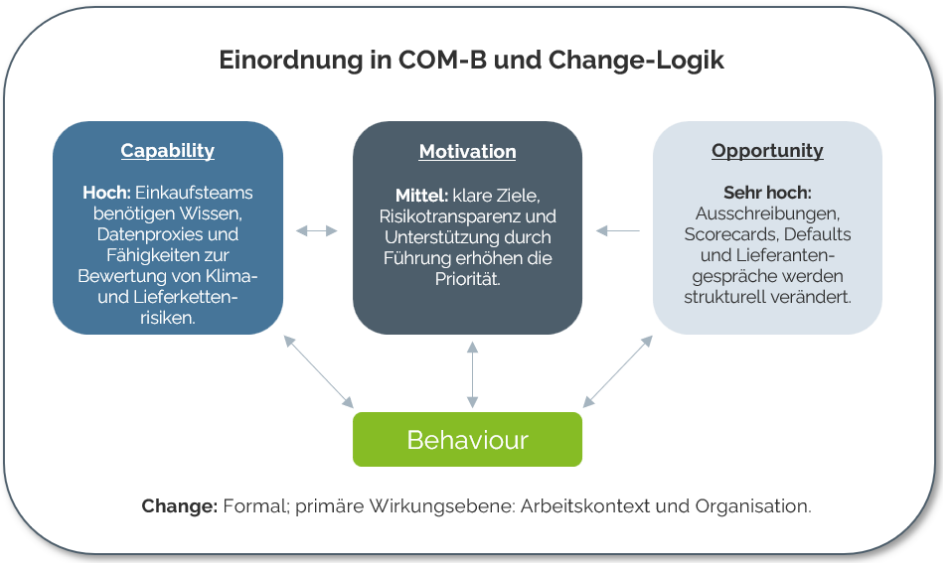
2 **Entscheidungskriterien für Lieferantenauswahl definieren und zu etablierten Kriterien hinzufügen:** Drei bis fünf klare Kriterien auswählen, z.B. $CO_2$-Daten, Energiequelle, Materialherkunft, Kreislauffähigkeit, Umweltmanagement oder Reduktionsziel. Siehe z.B. Datenbank umweltbezogene Beschaffungskriterien des Umweltbundesamts.

3 **Prozesse und Vorlagen anpassen:** Kriterien in Ausschreibungen, Lieferanten-Onboarding, Scorecards, Freigaben und Jahresgespräche integrieren. Z.B. muss bei hoch-relevanten Beschaffungsentscheidungen eine nachhaltigere Alternative grundsätzlich geprüft werden.

4 **Supplier Code of Conduct entwickeln bzw. nachschärfen:** Konkrete Mindestanforderungen, Datenanforderungen und Verbesserungslogik an Zulieferer formulieren. Anforderungen müssen zum Risiko und zur Größe des Lieferanten passen (siehe Risk-Map).

5 **Pilot mit Schlüssellieferanten durchführen:** Mit zwei bis drei Lieferanten Datenqualität und Reduktionsmaßnahmen erproben. Nicht nur Anforderungen stellen, sondern gemeinsame Lösungen und Zeitpläne entwickeln.

6 **Einkauf befähigen und nachhalten:** Kurze Entscheidungshilfe, Eskalationsweg bei Zielkonflikten (Preis, Qualität, Nachhaltigkeit) und regelmäßigen Review der Scorecards/Lieferantenratings bereitstellen.



Tool 7

# Die grüne Option zum einfachen Standard machen

> *„Unternehmen, die Nachhaltigkeit in ihre alltäglichen Prozesslandschaften integrieren oder über Maßnahmen wie Checklisten für tägliche Entscheidungen verfügen, sind in der Umsetzung ihrer Transformationsstrategie durchschnittlich weiter."*

## Transformationslogik

Menschen wählen im Arbeitsalltag häufig die einfachste, sichtbare oder voreingestellte ("Default") Option, daher sollte die nachhaltige Alternative keinen zusätzlichen Aufwand erzeugt. Tool 7 verändert ausgewählte digitale, physische und organisatorische Entscheidungsumfelder so, dass klimafreundliches Handeln einfach, naheliegend und gewohnt wird.

**Ziel:** Mitarbeitende wählen in häufigen Alltagssituationen standardmäßig die klimafreundlichere Option, ohne jedes Mal neu recherchieren oder zusätzliche Freigaben organisieren zu müssen.

| | |
|---|---|
| **Geeigneter Reifegrad** | Alle Reifegrade; von technischen Quick Wins bis zu infrastrukturellen Investitionen |
| **Charakter und Ebene** | Hybrid bei transparenter Kommunikation und sozialer Verstärkung \| Arbeitskontext und Organisation |
| **Adressierter Kollegenkreis** | Gesamte Belegschaft oder spezifische Nutzergruppen je Default |
| **Owner und Beteiligte** | Je nach Use Case IT, Facility/Office Management, Travel, Einkauf, HR oder Kantine - koordiniert durch Nachhaltigkeit |

**Praxisbeispiel**

Ein Dienstleistungsunternehmen zeigt bei Strecken unter sechs Stunden im Reiseportal zuerst Bahnverbindungen. Die Buchung ist mit wenigen Klicks möglich; Flugoptionen bleiben verfügbar, erfordern aber einen kurzen Ausnahmegrund. Führungskräfte nutzen den Standard sichtbar selbst. Parallel werden Termine so geplant, dass Bahnreisen praktikabel bleiben.

Tool 7

# Die grüne Option zum einfachen Standard machen

## Schritt-für-Schritt-Anleitung

1. **Entscheidungspunkte kartieren:** Häufige und relevante Situationen sammeln: Reisen, Drucken, Geräte, Kantine, Mobilität, Müll, IT-Beschaffung, Events, Energie und Verpackung.

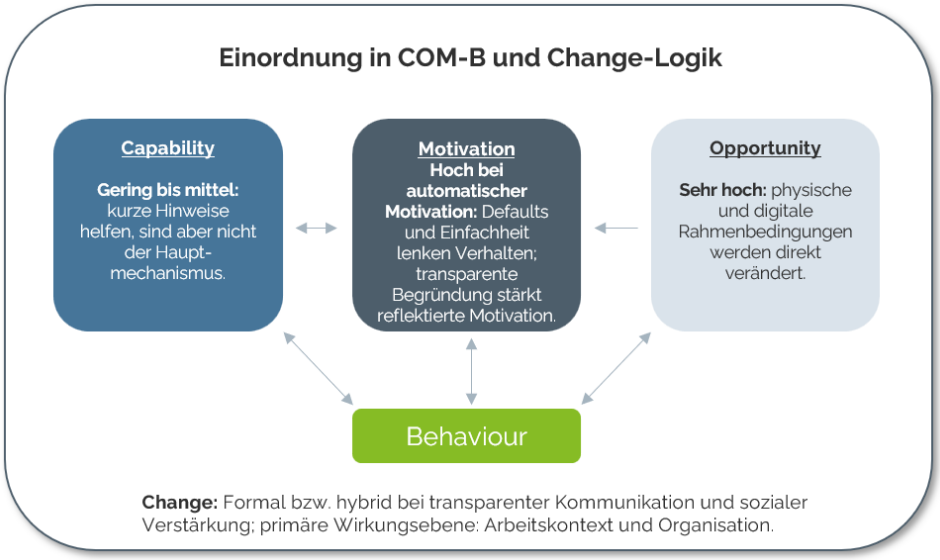
2. **Nach Wirkung und Machbarkeit priorisieren:** Umweltwirkung, Häufigkeit, vorhandene Alternative, Kosten, Akzeptanz und technische Umsetzbarkeit bewerten und "Shot List" erstellen.

3. **Quick Wins umsetzen:** zum Beispiel Doppelseitiger Schwarz-Weiß-Druck, Energiesparmodus, klare Mülltrennung, keine Einwegartikel, vegetarische Option sichtbar und attraktiv, Inlandreise grundsätzlich mit Bahn. Öffentlich zugängliche Informationen nutzen, z.B. The Little Book of Green Nudges.

4. **Systemdefaults und Angebote anpassen:** Bahn zuerst im Reiseportal, Ökostrom als Standard, energieeffiziente oder refurbished Geräte im Katalog, Jobrad/ÖPNV-Angebote etc.

5. **Transparent kommunizieren:** Erklären, warum der Standard gesetzt wurde und wie ein begründeter Opt-out möglich ist.

6. **Nutzung und Nebenwirkungen prüfen:** Adoptionsrate, Zufriedenheit, Ausnahmen und mögliche Verlagerungs- oder Rebound-Effekte beobachten und nachschärfen.



Tool 8

# Von einzelnen Maßnahmen zum verzahnten Maßnahmenmix

> *„73% der Unternehmen mit hoher Reife haben einen klar definierten und regelmäßig durchgeführten Evaluierungsprozess ihrer Klimastrategie. Zudem nehmen die teamübergreifende Zusammenarbeit und Informationsflüsse mit dem Reifegrad zu."*

## Transformationslogik

Viele Unternehmen haben zahlreiche Nachhaltigkeitsaktivitäten, aber kein kohärentes System. Dann konkurrieren Ziele, Prozesse und Anreize miteinander oder es entstehen Maßnahmen, die sichtbar aber nicht (nachhaltig) wirksam sind. Das Tool prüft, ob Strategie, formelle Strukturen und Alltagspraxis auf dieselben wesentlichen Klimawirkungen einzahlen.

**Ziel:** Führung und Nachhaltigkeitsteam priorisieren Maßnahmen nach Wirkung, stoppen unpassende Aktivitäten und beseitigen Widersprüche zwischen Zielbild, Prozessen und gelebter Praxis.

| | |
|---|---|
| **Geeigneter Reifegrad** | Niedrige und mittlere Reife; bei hoher Reife als regelmäßiger Portfolio- und Konsistenzcheck |
| **Charakter und Ebene** | Formal mit hybrider Kulturprüfung (siehe Tool 4) \| Organisation und Arbeitskontext |
| **Adressierter Kollegenkreis** | Top-Management, Nachhaltigkeitsteam und Leitungen zentraler Funktionen |
| **Owner und Beteiligte** | Geschäftsführung und Nachhaltigkeitsleitung |

**Praxisbeispiel**

Ein Dienstleister wirbt stark mit klimafreundlicher Kantine, obwohl der größte Emissionshebel bei Mitarbeitenden-Mobilität bzw. Dienstreisen liegt. Gleichzeitig belohnt das Vertriebssystem hohe Reisetätigkeit. Im Kohärenzcheck wird die Kantinenmaßnahme beibehalten, aber nicht als Haupthebel dargestellt. Reiserichtlinie, Buchungssystem und Vertriebsziele werden neu abgestimmt. Drei kleinere Kampagnen werden gestoppt und Ressourcen auf den Reisehebel verlagert.

Tool 8

# Von einzelnen Maßnahmen zum verzahnten Maßnahmenmix

## Schritt-für-Schritt-Anleitung

1. **Maßnahmeninventur erstellen:** Alle laufenden Ziele, Projekte, KPIs, Kampagnen, Standards und Alltagspraktiken in Bezug auf die Klimastrategie in einer Übersicht sammeln.

2. **Wesentlichkeit und Hotspots spiegeln:** Jede Aktivität mit Umweltwirkung, Geschäftsrelevanz, Stakeholder-Erwartung und vorhandener Datengrundlage abgleichen (ggf. auf Basis der Materialitätsanalyse bzw. Risikoanalyse v.a. in der Lieferkette (s.o.); Tools: DNK, DNK-VSME, adressiert parallel Anforderungen aus CSRD/ VSME, CSDDD/LKsG.

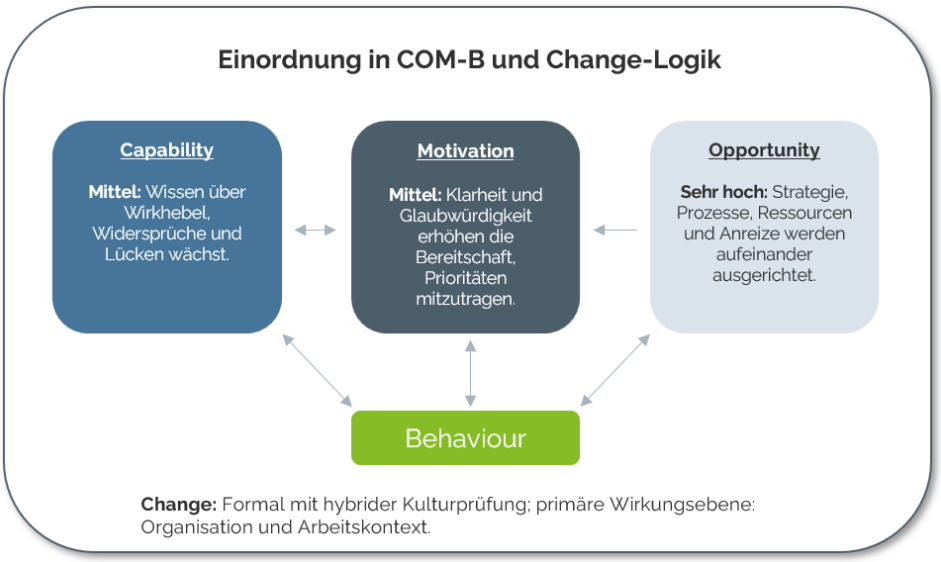
3. **Kohärenzcheck durchführen:** Prüfen, ob a) die die Maßnahme zur Strategie passt, b) es Ressourcen und Owner gibt, c) sie bekannt ist, d) Prozesse und Anreize das gewünschte Verhalten unterstützen.

4. **Widersprüche sichtbar machen:** Z.B. Klimaziel ohne Reisevorgabe, Einkauf mit Kostenziel gegen Nachhaltigkeitsscore bzw. Lieferantenkriterien (siehe Maßnahme 2).

5. **Portfolio entscheiden und fokussieren:** Maßnahmen in „Stop, Continue, Scale oder Redesign“ einordnen. Echte Hebel/Impactpotenziale (siehe z.B. Maßnahme 2 „Beschaffung”) vor symbolischen Quick-Wins (z.B. Clean-Up-Walk) priorisieren.

6. **Lücken bei priorisierten Projekten / Maßnahmen schließen:** Fehlende Daten, Rollen, Prozesse, Kompetenzen oder Kommunikationsschritte ergänzen.

7. **Review-Rhythmus festlegen:** Mindestens jährlich; für kritische Transformationsfelder quartalsweise. Scope-1/2- und relevante Scope-3-Daten als Steuerungsgrundlage aktualisieren.



# Anhang

1. Konstruktion des Transform2Action-Index

2. Empirische Evidenz zu den acht Tools

# 1. Konstruktion des Transform2Action-Index

Im Forschungsprojekt Transform2Action geht es im Kern darum, wie Unternehmen von einem Transformationsplan in die erfolgreiche Umsetzung kommen. Zu diesem Zweck haben wir unter anderem eine Umfrage an Personen gestreut, die sich in ihrem Unternehmen mit dem Thema Nachhaltigkeit/ Energie/ Klima auseinandersetzen (n = 221). Erste deskriptive und bivariate Analysen der Daten zeigen, dass Ziele und Maßnahmenumsetzung, Integration und Evaluation nicht immer schlüssig oder präzise ineinandergreifen. So gibt es z.B. Unternehmen mit ausgeprägter Evaluierung aber kaum Maßnahmenumsetzung oder solche mit hoher Umsetzung aber keinen oder nur allgemeinen Klimazielen. Aus diesem Grund haben wir einen Index konstruiert, der mehrere Variablen aggregiert und untersucht, inwiefern dieser ein konsistenteres Bild des Transformationsfortschritts abbildet.

Der Index hat sich bewährt und wir haben mit ihm weiterführende Analysen durchgeführt.

**Konstruktion des Indexes**

Für die Auswahl an Indikatoren bieten sich bestehende Konzepte aus der Umweltmanagementliteratur oder ähnlichem, wie dem PDCA-Zyklus zwar theoretisch an. Die erhobenen Variablen weichen allerdings zu stark von diesen Konstrukten ab, was eine zielgenaue Operationalisierung dieser Modelle erschwert. Aus diesem Grund orientieren wir uns an den Grundüberlegungen des Forschungsprojekts und den empirischen Ergebnissen der ersten Umfrageauswertung und halten den Index so schlicht wie möglich.

Die Grundidee ist, dass der Index abbilden soll, wie konsistent Ziele und Maßnahmen ineinandergreifen. Ergänzt wird das ganze durch das Konzept der Integration. Damit ist gemeint, inwieweit Nachhaltigkeitsziele und -maßnahmen in die übrige Unternehmensstrategie eingebettet sind, beziehungsweise inwiefern sie lediglich isolierte Strukturen im Unternehmen darstellen.

Aus dem Online-Fragebogen, mit dem wir 221 Unternehmen unterschiedlicher Größe und Branchen zu ihrer Nachhaltigkeitstransformation befragt haben, haben wir drei Variablen identifiziert, die diese konzeptionellen Bausteine operationalisieren (Tabelle 2).

**Tabelle 2:** Übersicht identifizierter Variablen.

| Baustein | Variable | Skala |
|---|---|---|
| **Definition von Nachhaltigkeitszielen** | Wie klar und präzise sind die Ziele für die Nachhaltigkeitsstrategie in Ihrem Unternehmen definiert? | 1-5 (5 Stufen) |
| **Integration von Nachhaltigkeit in Unternehmensstrategie** | Wie ist die Nachhaltigkeitsstrategie in die allgemeine Unternehmensstrategie integriert? | 1-3 (3 Stufen) |
| **Umsetzung von Nachhaltigkeits-maßnahmen** | Wie weit ist Ihr Unternehmen in der Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie fortgeschritten? | 1-5 (5 Stufen) |

Die ordinalen Antwortkategorien haben wir in numerische Scores überführt (niedrigste Ausprägung = 1, höchste = Maximum der Skala). Eine Übersicht dazu stellt Tabelle 3 dar.

**Tabelle 3:** Übersicht ordinale Variablen und ordinale Scores.

| Punkte | Zielsetzung | Integration | Umsetzung |
|---|---|---|---|
| **5** | Klimaziele sind klar definiert, messbar und in der Unternehmens-strategie verankert, mit einer Roadmap hin zur Klimaneutralität. | - | Unsere Nachhaltigkeitsstrategie ist vollständig umgesetzt und wird regelmäßig evaluiert und weiterentwickelt. |
| **4** | Klimaziele sind klar definiert und messbar (z.B. Reduktion von $CO_2$ um 50% bis 2030). | - | Die meisten Maßnahmen sind umgesetzt und wir arbeiten an der Optimierung. |
| **3** | Klimaziele sind klar definiert, aber nicht messbar (z.B. keine konkreten Zahlen oder Fristen). | Nachhaltigkeit ist vollständig in der Unternehmensstrategie integriert (z.B. als fester Bestandteil der langfristigen Geschäftsziele und Entscheidungsprozesse) | Erste Projekte oder Maßnahmen sind umgesetzt, aber es gibt noch viele offene Punkte. |
| **2** | Klimaziele sind nur allgemein formuliert (z.B. "Reduktion der Emissionen"). | Nachhaltigkeit wird in der Unternehmens-strategie berücksichtigt, aber nur in bestimmten Bereichen (z.B. in einzelnen Abteilungen oder Projekten, nicht unternehmensweit). | Die Strategie ist entwickelt, aber die Umsetzung von Maßnahmen hat noch nicht begonnen. |
| **1** | Es gibt keine definierten Klimaziele. | Nachhaltigkeit ist derzeit nicht in der Unternehmens- oder Investitionsstrategie integriert, wird aber diskutiert. | Wir stehen noch am Anfang und entwickeln derzeit unsere Nachhaltigkeitsstrategie. |

Da die Variablen unterschiedliche Skalenlängen aufweisen (1-3 vs. 1-5), haben wir eine Min-Max-Normalisierung (Formel 1) auf den Wertebereich 0 bis 1 vorgenommen:

$$Score_{normalisiert} = \frac{Score - Min}{Maximum - Min}$$

**Formel 1:** Min-Max-Normalisierung der Einzelvariablen.

Nach der Normalisierung repräsentiert 0 die niedrigste und 1 die höchste Ausprägung, unabhängig von der ursprünglichen Skalenlänge.

Den Gesamtindex haben wir als gewichteten Mittelwert, der drei Elemente berechnet, wobei die Elemente gleichgewichtet werden:

$$Index = \frac{(Ziel + Integration + Umsetzung)}{3} \times 100$$

**Formel 2:** Berechnung des T2A-Index.

**Typisierung von Unternehmen mittels T2A-Index**

Die Typisierung von Unternehmen nach ihrer Transformationsreife erfordert die Festlegung von Schwellenwerten, die zwischen den Kategorien „Niedrige", „Mittlere" und „Hohe Transformationsreife" unterscheiden.

Im Rahmen der Analyse haben wir zwei zentrale methodische Herausforderungen identifiziert. Zum einen erlaubt ein aggregierter Index, dass hohe Werte in einer Dimension niedrige Werte in einer anderen ausgleichen – auch wenn dies konzeptionell fragwürdig ist (Kompensationsproblem). Zum anderen müssen die gewählten Schwellenwerte mit der qualitativen Bedeutung der zugrundeliegenden Skalen übereinstimmen (inhaltliche Stringenz der Schwellenwerte).

Für die methodische Vertiefung nehmen wir zunächst eine gleichmäßige Dreiteilung der Index-Skala als Grundlage, wie in Tabelle 4 dargestellt.

**Tabelle 4:** Übersicht gleichmäßige Dreiteilung der Index-Skala.

| Punkte | Bedeutung |
|---|---|
| **0-33** | Niedrige Transformationsreife |
| **34-66** | Mittlere Transformationsreife |
| **67-100** | Hohe Transformationsreife |

Die Analyse der Daten zeigt, dass das Kompensationsproblem empirisch relevant ist. Von 206 gültigen Fällen weisen 64 Unternehmen (29,0 %) mindestens ein Kriterium mit dem Minimalwert (Score = 1) auf. Davon erreichen dennoch:

- 43 Unternehmen einen Index > 33 (Kategorie „Mittel")
- 1 Unternehmen einen Index von 75 Punkten (Kategorie „Hoch")

Besonders auffällig sind weiterhin Fälle mit „logischen Inkonsistenzen". Insgesamt zeigen 7 Fälle das Muster mit fortgeschrittener Umsetzung (Score ≥ 4), aber keinen/allgemeinen Klimazielen (Score ≤ 2).

Ein konkretes Beispiel verdeutlicht das Problem. Ein Unternehmen mit Index 75 („Hohe Reife") weist folgendes Profil auf: Klimaziele = 5 (mit Roadmap), Integration = 3 (vollständig), Umsetzung = 1 (Anfangsphase). Dieses Unternehmen hat also klare Ziele und eine vollständige strategische Integration aber die Umsetzung hat noch nicht einmal begonnen. Die Klassifikation als „Hohe Transformationsreife" erscheint hier irreführend. Genau solche Inkonsistenzen sollen durch die Indexbildung aber vermieden werden.

Ein weiterer Knackpunkt liegt in der Variable „Umsetzung". Um damit in der Entwicklung der Schwellwerte sinnvoll umzugehen, stellen wir uns die Frage, welcher Umsetzungs-Score für „Hohe Transformationsreife" angemessen ist.

Die fünfstufige Skala für den Umsetzungsfortschritt sind Bedeutungen hinterlegt, wie in Tabelle 5 dargestellt.

**Tabelle 5:** Bedeutung der Umsetzungsskala und passende Reifestufe.

| Score | Bedeutung | Passende Reifestufe |
|---|---|---|
| **5** | Unsere Nachhaltigkeitsstrategie ist vollständig umgesetzt und wird regelmäßig evaluiert und weiterentwickelt. | Sehr hoch |
| **4** | Die meisten Maßnahmen sind umgesetzt und wir arbeiten an der Optimierung. | Hoch |
| **3** | Erste Projekte oder Maßnahmen sind umgesetzt, aber es gibt noch viele offene Punkte. | Mittel |
| **2** | Die Strategie ist entwickelt, aber die Umsetzung von Maßnahmen hat noch nicht begonnen. | Niedrig |
| **1** | Wir stehen noch am Anfang und entwickeln derzeit unsere Nachhaltigkeitsstrategie. | Niedrig |

Die inhaltliche Betrachtung zeigt, dass Score 3 („erste Projekte umgesetzt, aber noch viele offene Punkte") eher einer mittleren als einer hohen Reife entspricht. Für „Hohe Transformationsreife" sollte der Umsetzungs-Score mindestens 4 betragen, was bedeutet, dass die meisten Maßnahmen bereits umgesetzt sind und sich das Unternehmen in der Optimierungsphase befindet.

Die Anforderung „Umsetzung ≥ 4" hat direkte Auswirkungen auf den sinnvollen Schwellenwert für den Gesamtindex. Wenn ein Unternehmen auf allen Kriterien die Mindestanforderung für „Hohe Reife" erfüllen soll (Klimaziele ≥ 4, Integration = 3, Umsetzung ≥ 4), ergibt sich ein minimaler Index von 79,2 Punkten. Dies legt nahe, dass der Schwellenwert für „Hohe Reife" bei etwa 75–80 Punkten liegen sollte, nicht bei 67 Punkten.

**Tabelle 6:** Typisierungsregeln.

| Typ | Bedingung | Inhaltliche Bedeutung |
|---|---|---|
| **Niedrige Reife** | Index < 40 | Keine/allgemeine Ziele, wenig Integration, Anfangsphase der Umsetzung |
| **Mittlere Reife** | Index ≥ 40, aber nicht beide Kriterien für „Hoch" | Klare Ziele, teilweise integriert, erste Projekte umgesetzt |
| **Hohe Reife** | Index ≥ 75 UND Umsetzung ≥ 4 | Messbare Ziele, vollständig integriert, meiste Maßnahmen umgesetzt |

# 2.Empirische Evidenz zu den acht Tools (Auswahl)

## Tool 1: Klimaverantwortung verbindlich machen und CO2-Datenbasis schaffen

> *„70% der Unternehmen mit hoher Transformationsreife nutzen CO2-Metriken um den Erfolg ihrer Klimastrategie zu messen. Formell festgehaltene Verantwortlichkeiten korrelieren mit höherer Reife."*

Die Befragung erfasst für die Reifegradgruppen Niedrig, Mittel und Hoch, wie weit Nachhaltigkeit formell im Unternehmen verankert ist. Dabei haben wir erfasst, ob sie Teil des Entscheidungsprozesses in Zielsetzung und Strategieentwicklung ist, ob $CO_2$-Emissionen als KPI in der Klimastrategie genutzt werden und ob Verantwortlichkeiten klar festgehalten sind (z.B. in Organigramm, Rollenbeschreibungen oder Richtlinien).

Alle drei Indikatoren steigen mit der Transformationsreife deutlich an (Abbildung 3). Die Nutzung von $CO_2$-Emissionen als KPI liegt bei niedriger Reife bei 60 %, bei mittlerer Reife bei 92 % und bei hoher Reife bei 96 %. Noch stärker ist der Zusammenhang bei klar festgehaltenen Verantwortlichkeiten: Nur 19 % der Unternehmen mit niedriger Reife verfügen über eindeutig dokumentierte Zuständigkeiten, bei mittlerer Reife sind es 48 %, bei hoher Reife 78 %. Auch die strategische Verankerung in Zielsetzung und Strategieentwicklung nimmt von 49 % (niedrige Reife) über 81 % (mittlere Reife) auf 100 % (hohe Reife) zu.

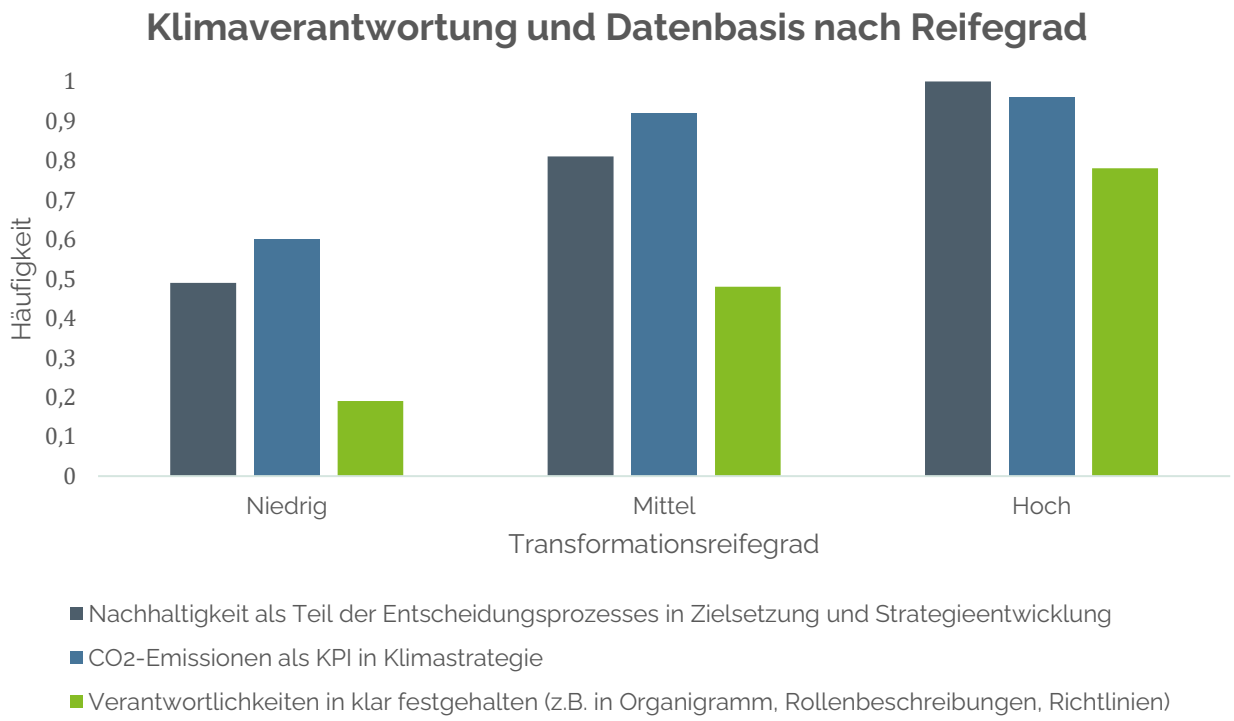



**Abbildung 3:** Formelle Verankerung von Klimaverantwortung nach Transformationsreife (Umfrage 1).

Zusammenfassend gehören formell dokumentierte Verantwortlichkeiten und eine belastbare $CO_2$-Datenbasis zu den stärksten Unterscheidungsmerkmalen zwischen niedriger und hoher Transformationsreife. Besonders der große Abstand bei klar festgehaltenen Zuständigkeiten (19 % vs. 78 %) unterstützt die Priorisierung von Mandat, Berichtslinie und Klima-Board in diesem Tool.

## Tool 2: Green Leadership im Alltag verankern

> *„Von den Teilnehmenden, die ihre Führungskraft als stark nachhaltig wahrnehmen, zeigen 81% ein hoch ausgeprägtes proaktives umweltfreundliches Verhalten. Bei schwacher wahrgenommener grüner Leadership sinkt der Anteil auf 68%."*

Die Befragung erfasst grüne Führung als Wahrnehmung der direkten Führungskraft. Erhoben haben wir vier Aspekte: 1) die Unterstützung eigener Klimainitiativen, 2) die Betonung von Umweltverbesserungen, 3) die Bereitschaft zur Anpassung des Geschäftsmodells und 4) die Kompromisslosigkeit bei Umweltgrundsätzen.

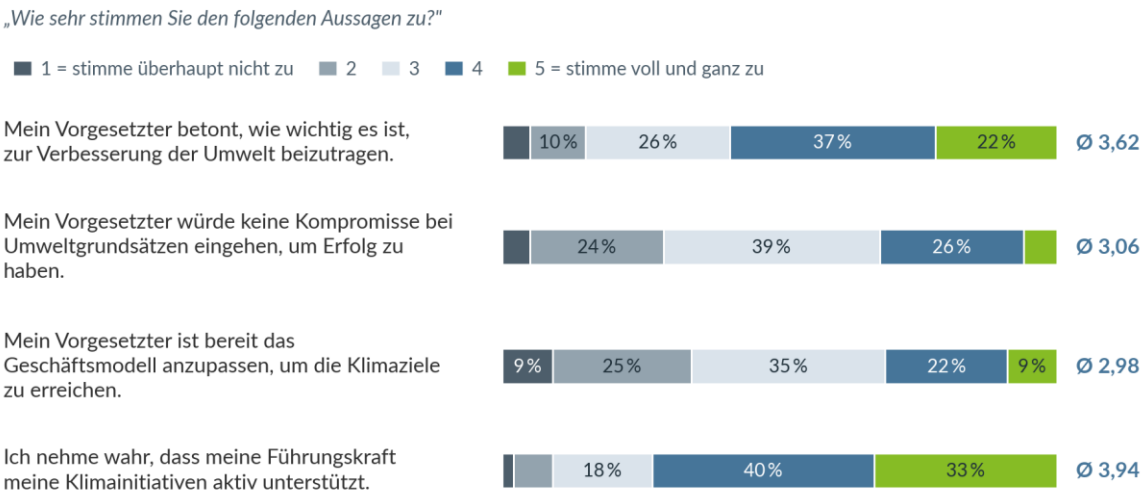



**Abbildung 4:** Wahrgenommene grüne Führung, Gesamtstichprobe (Umfrage 2).

Die Ergebnisse zeigen eine klare Trennung zwischen Zuspruch und Konsequenz (Abbildung 4). 73 % der Befragten erleben, dass ihre Führungskraft eigene Klimainitiativen aktiv unterstützt (M = 3,94). 60 % geben an, dass sie die Bedeutung von Umweltverbesserungen betont (M = 3,62). Sobald es um unternehmerische Konsequenzen geht, fällt die Zustimmung deutlich ab. Nur 31 % trauen ihrer Führungskraft zu, das Geschäftsmodell zur Erreichung von Klimazielen anzupassen (M = 2,98). Die Kompromisslosigkeit bei Umweltgrundsätzen gegenüber dem wirtschaftlichen Erfolg erreicht einen Mittelwert von 3,06 bei einem hohen Anteil neutraler Antworten (39 %).

Wie stark grüne Führung wahrgenommen wird, hängt deutlich vom Reifegrad des Unternehmens ab (Abbildung 5). Bei niedriger Transformationsreife liegt der Mittelwert bei 3,17, bei mittlerer bei 3,71 und bei hoher bei 4,11. Grüne Führung gehört damit zu den Merkmalen, die am klarsten zwischen den Reifegraden unterscheiden. Die persönlichen Überzeugungen der Mitarbeitenden sind dagegen über alle Reifegrade hinweg ähnlich stark ausgeprägt.

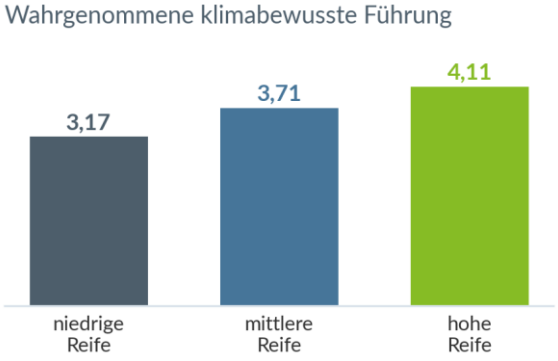



**Abbildung 5:** Wahrgenommene klimabewusste Führung nach Transformationsreife (Umfrage 2).

In der statistischen Auswertung zeigt sich ein Unterschied zwischen den beiden Verhaltensformen. Auf das aufgabenbezogene Verhalten wirkt grüne Führung eigenständig und bleibt auch dann bedeutsam, wenn die persönlichen Normen der Mitarbeitenden berücksichtigt werden. Beim freiwilligen Engagement verliert sie ihre direkte Wirkung, sobald die persönlichen Normen im Modell sind. Dort wirkt Führung also über den Umweg der persönlichen Überzeugung.

Hinzu kommt, dass „Unterstützung der Geschäftsführung" von 90% der Befragten der ersten Umfrage (n = 221) als förderlicher Faktor für die Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie im eigenen Unternehmen gesehen wird. Damit liegt er im vergleich zu anderen Faktoren in der Einschätzung der Befragten am weitesten vorn (Abbildung 6).

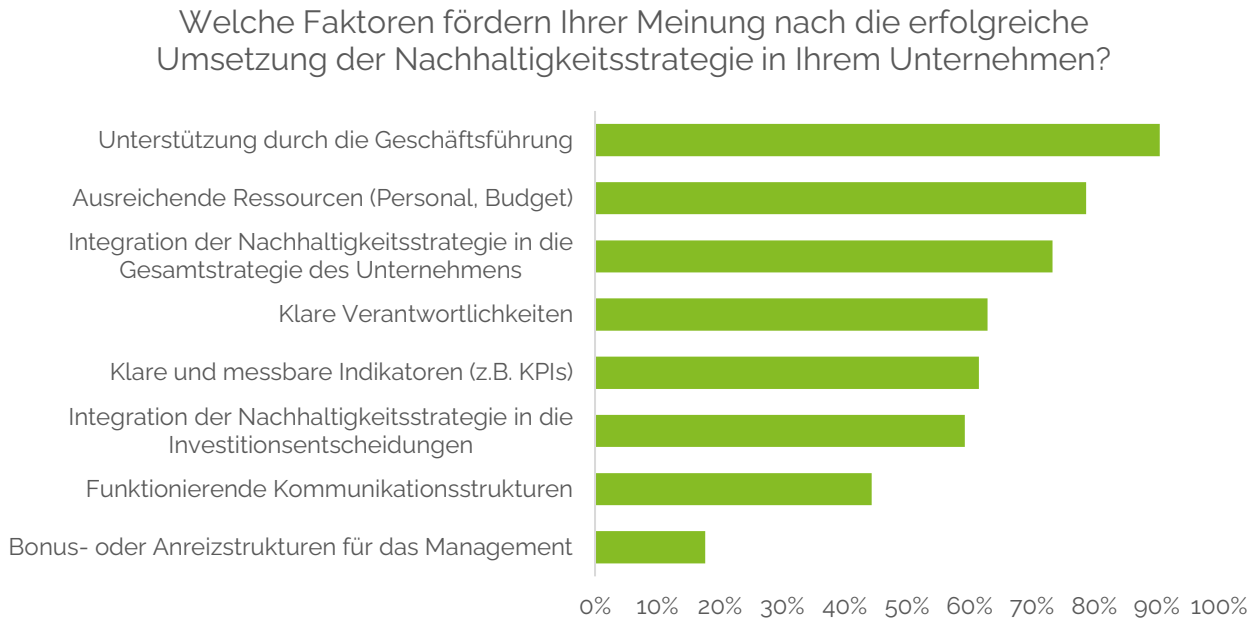



**Abbildung 6:** Antworthäufigkeiten förderliche Faktoren für die Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie

Zusammenfassend wirkt grüne Führung auf drei Wegen. Im Tagesgeschäft prägt sie direkt, wie Mitarbeitende ihre Kernaufgaben erledigen. Beim freiwilligen Engagement wirkt sie indirekt, indem sie die persönliche Handlungsverpflichtung stärkt. Zudem obliegen viele Entscheidungen, die Nachhaltigkeitsmaßnahmen umfassen letztlich der Geschäftsführung. Mindestens müssen die Maßnahmen von ihr abgesegnet werden. Besser aber noch treibt sie selbst Initiativen voran. Dies senkt die Transaktionskosten der Maßnahmen. Der Engpass liegt dabei nicht in der Kommunikation, sondern in der Konsequenz bei Zielkonflikten. Genau an dieser Stelle setzt das Green-Leadership-Training an.

## Tool 3: Klimakompetenz mit Tiefenwirkung einbauen

> *„83% der Teilnehmenden mit stark ausgeprägten persönlichen ökologischen Normen zeigen ein hoch ausgeprägtes proaktives umweltfreundliches Verhalten.*
> *Bei Personen mit schwach ausgeprägten Normen sind es hingegen nur 49%.*

Die Befragung erfasst ökologische persönliche Normen als internalisierte Erwartung an das eigene Handeln. Die Teilnehmenden gaben für vier Bereiche an, was sie von sich selbst erwarten: Mülltrennung am Arbeitsplatz, Verkehrsmittelwahl auf dem Arbeitsweg, Klimafolgen bei beruflichen Entscheidungen und freiwillige Umweltvorschläge.

Die persönliche Verpflichtung ist insgesamt hoch, unterscheidet sich aber deutlich nach Handlungsfeld (Abbildung 7). Bei der Mülltrennung besteht ein nahezu flächendeckender Konsens: 96 % der Befragten erwarten dieses Verhalten von sich selbst (M = 4,62). Proaktive Verbesserungsvorschläge zum Umweltschutz nennen 79 % als eigenen Anspruch (M = 4,14). Klimaschonende Optionen bei Arbeitsentscheidungen wie Lieferantenauswahl oder Produktdesign fordern 73 % von sich (M = 3,92). Am schwächsten ausgeprägt ist die Norm beim Arbeitsweg. Hier streben 59 % kohlenstoffarme Verkehrsmittel an (M = 3,64), 22 % antworten neutral.

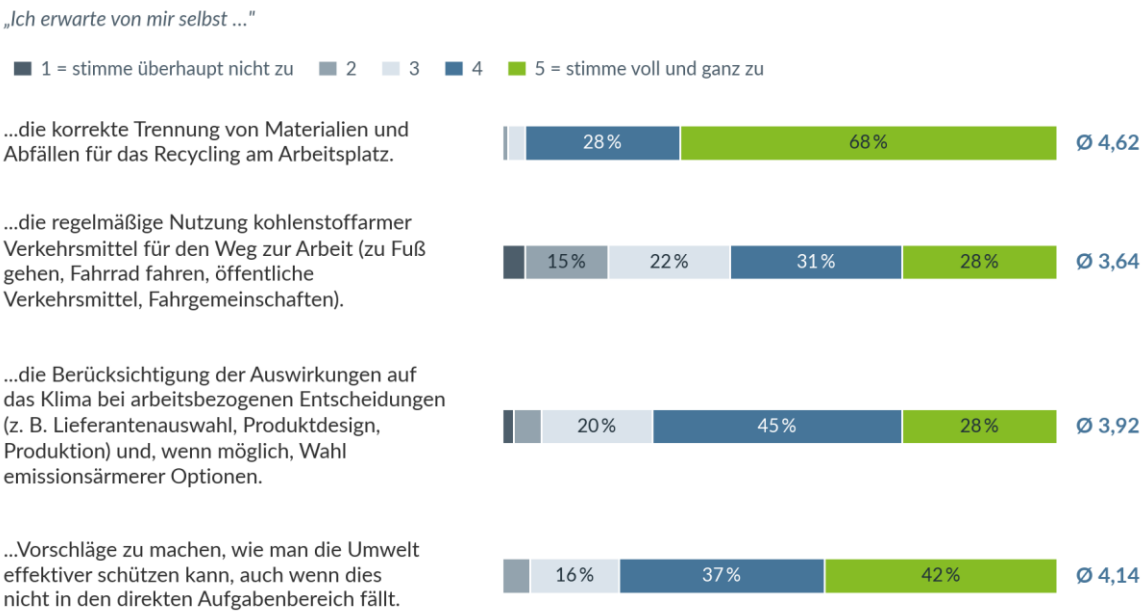



**Abbildung 7:** Ökologische persönliche Norm nach Handlungsfeld, Gesamtstichprobe (Umfrage 2).

Das berichtete eigene Verhalten folgt diesem Muster auf hohem Niveau (Abbildung 8). 84 % der Befragten machen Vorschläge, wie ihre Organisation umweltfreundlicher werden kann (M = 4,24). 79 % suchen aktiv nach umweltfreundlichen Technologien, Prozessen und Produktideen (M = 4,14), ebenso viele ergreifen von sich aus die Initiative für klimafreundliches Handeln (M = 4,03). Die umweltfreundliche Erfüllung der eigenen Kernaufgaben liegt mit 73 % etwas darunter (M = 3,90).

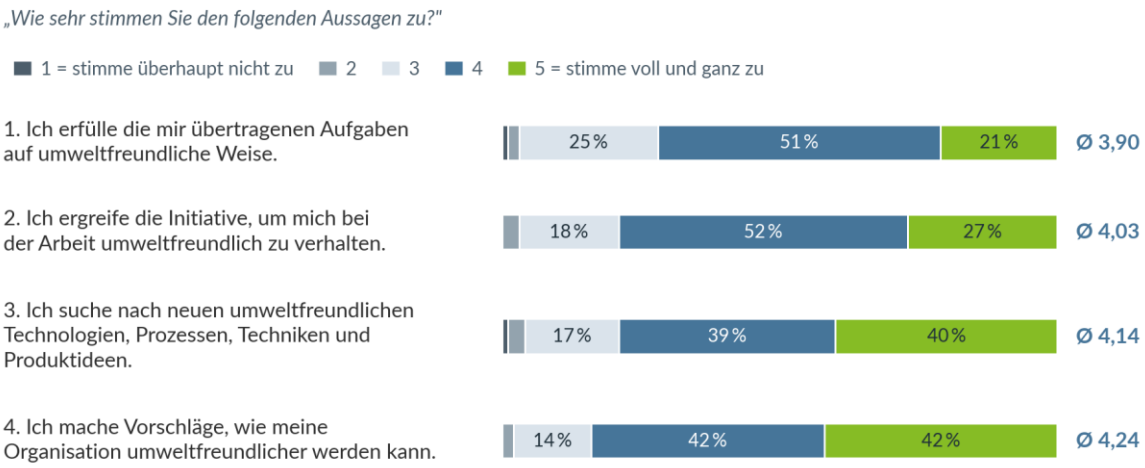



**Abbildung 8:** Eigenes ökologisches Verhalten (Employee Green Behavior), Gesamtstichprobe (Umfrage 2).

Über alle erhobenen Faktoren hinweg sind die persönlichen grünen Normen der stärkste Erklärungsfaktor für beide Verhaltensformen, für proaktives wie für aufgabenbezogenes Verhalten (β = 0,29 bzw. 0,33; jeweils $p < 0{,}001$). Die biosphärischen Werte der Befragten verlieren ihren Einfluss vollständig, sobald die persönlichen Normen berücksichtigt werden.

Zusammenfassend zeigen die Ergebnisse, dass ökologische Werte allein noch kein Verhalten erzeugen. Sie wirken erst, wenn sie in eine konkrete persönliche Handlungsverpflichtung übersetzt sind. Für die Gestaltung von Trainings folgt daraus zweierlei. Reine Wissensvermittlung setzt an der entscheidenden Stelle nicht an. Und der Spielraum liegt dort, wo die persönliche Norm bisher schwach ist: bei klimarelevanten Arbeitsentscheidungen und beim Arbeitsweg, nicht bei eingespielten Routinen wie der Mülltrennung.

## Tool 4: Verborgene Klimanormen sichtbar machen

> *„Während für 43% der Befragten die Verhinderung von Umweltverschmutzung bzw. Klimawandel sehr wichtig ist, sehen nur 16% dieselbe Überzeugung bei ihren Kollegen."*

Die Teilnehmenden der Unternehmensbefragung haben wir gebeten, ihre persönlichen biosphärischen Werte einzuschätzen. Dazu sollten sie beurteilen, wie ähnlich sie einer fiktiven Person sind, der bestimmte umweltbezogene Werte wichtig sind. Bei den drei betrachteten Items in Abbildung 9 zeigt sich eine hohe Ausprägung persönlicher biosphärischer Werte: 43 % der Befragten wählten bei der Aussage zur Verhinderung von Umweltverschmutzung die höchste Auswahlkategorie „sehr stark wie ich". Bei der Aussage, die Natur zu respektieren, lag dieser Anteil bei 47 %. Bei der Aussage, im Einklang mit der Natur zu leben, lag der entsprechende Anteil bei 19 %.

Zusätzlich haben wir die Befragten gebeten einzuschätzen, wie ähnlich dieselbe fiktive Person der Mehrheit ihrer Kolleg:innen ist. Hier fallen die Anteile in der höchsten Auswahlkategorie „sehr stark wie die Mehrheit meiner Kolleg:innen" deutlich niedriger aus: Nur 16 % der Befragten gaben an, dass die beschriebene Person der Mehrheit ihrer Kolleginnen hinsichtlich der Verhinderung von Umweltverschmutzung sehr stark ähnelt. Bei der Aussage, die Natur zu respektieren, lag dieser Anteil bei 12 %, bei der Aussage, im Einklang mit der Natur zu leben, bei 5 %.

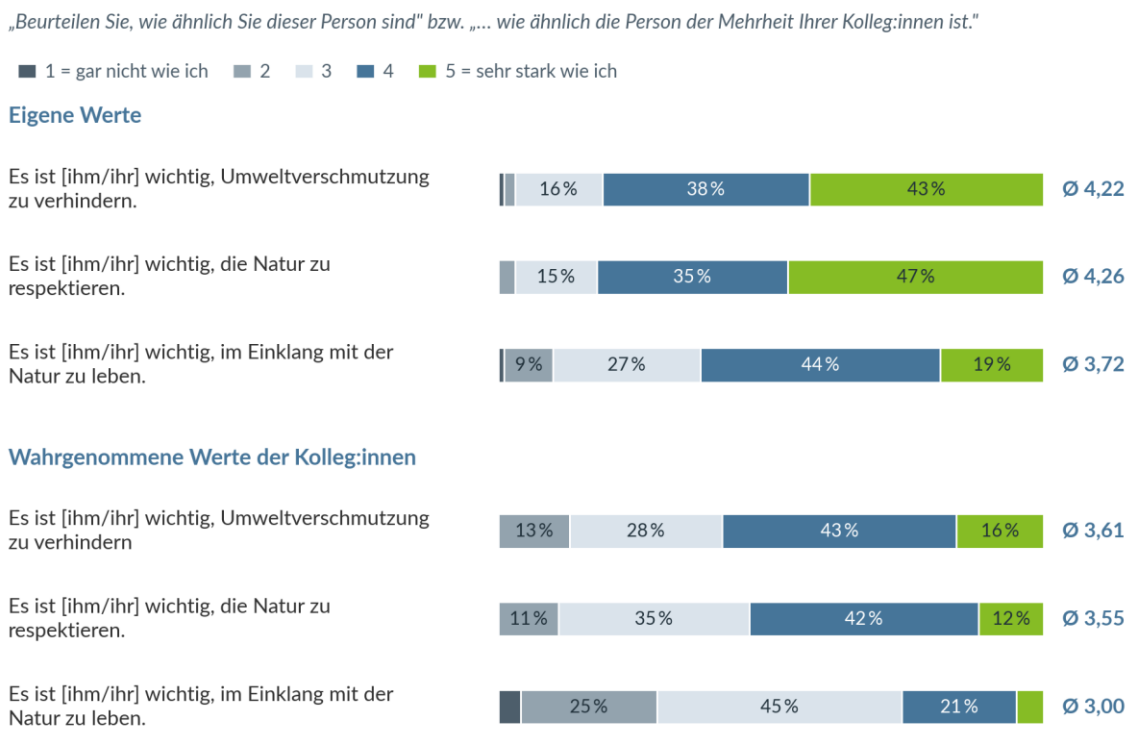



**Abbildung 9:** Persönliche biosphärische Werte und Einschätzung der Werte der Kolleg:innen (Umfrage 2).

Werden diese biosphärischen Werte über die einzelnen Befragungsitems aggregiert, lässt sich daraus eine sogenannte Dichteverteilung ableiten (siehe Abbildung 10). Hier zeigt sich die Verschiebung zwischen Selbst- und Kolleginneneinschätzung. Die persönlichen biosphärischen Werte liegen im Mittel bei 4,07, während die wahrgenommenen biosphärischen Werte der Kolleginnen im Mittel bei nur 3,40 liegen. Ein t-Test der aggregierten Mittelwerte zeigt, dass dieser Unterschied statistisch signifikant ist ($p < .001$).

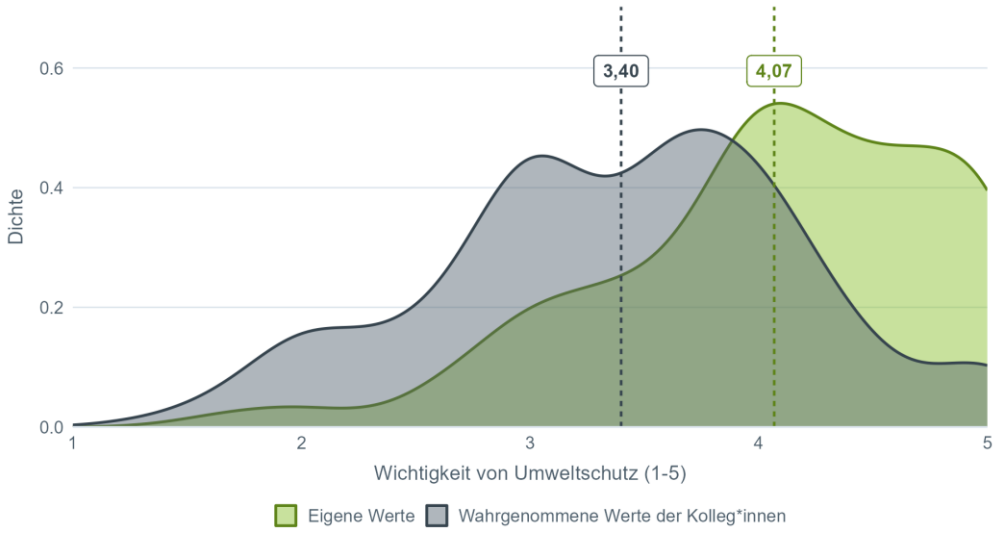



**Abbildung 10:** Dichteverteilung der persönlichen und der wahrgenommenen biosphärischen Werte (Umfrage 2).

Zusammenfassend weisen die Ergebnisse darauf hin, dass die Befragten ihre eigenen biosphärischen Werte im Durchschnitt deutlich stärker ausgeprägt wahrnehmen als die entsprechenden Werte der Mehrheit ihrer Kolleg:innen. In der wissenschaftlichen Debatte wird eine solche systematische Unterschätzung der „Anderen" als pluralistische Ignoranz bezeichnet. Wenn soziale Normen – also die Wahrnehmung dessen, was andere tun oder von anderen erwarten – klimafreundliches Verhalten beeinflussen, kann diese Fehleinschätzung dazu führen, dass vorhandene Potenziale für Klimaschutz im Arbeitskontext ungenutzt bleiben.

## Tool 5: „Climate Voice“ in relevanten Teams stärken

> *„80% der Teilnehmenden, die stark mit ihren Kolleg:innen vernetzt sind, zeigen ein hoch ausgeprägtes proaktives umweltfreundliches Verhalten. Bei Personen mit niedriger Vernetzung sind es hingegen nur 57%.“*

Eine ähnliche Sprache wie die formell-strukturellen Voraussetzungen in Unternehmen, die mit Abbildung 6 dargestellt werden, sprechen die informellen Charakteristika der Zusammenarbeit. So erfasst die Befragung die soziale Verankerung im Unternehmen über zwei Aussagen: 1) das Gefühl, zur sozialen Kern-Gemeinschaft des Unternehmens zu gehören, und 2) das Vorhandensein informeller Kontakte über Abteilungsgrenzen hinweg. Gemeint ist damit die Zugehörigkeit zur Kolleg:innengruppe, nicht die Bindung an das Unternehmen als Institution. Beides haben wir getrennt erhoben.

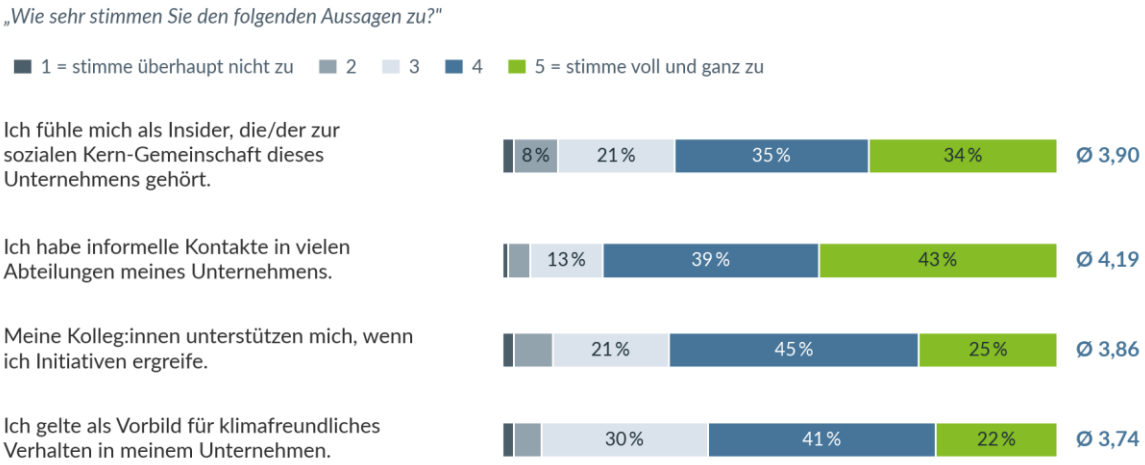



**Abbildung 11:** Soziale Verankerung mit den Kolleg:innen, Gesamtstichprobe (Umfrage 2).

Der soziale Rückhalt ist in den Belegschaften deutlich ausgeprägt (Abbildung 11). 81 % der Befragten verfügen über informelle Kontakte in viele Abteilungen (M = 4,19), 70 % erleben Unterstützung durch Kolleg:innen bei eigenen Initiativen (M = 3,86), 69 % fühlen sich als Insider der sozialen Kern-Gemeinschaft (M = 3,90). Die Voraussetzung für Climate Voice ist damit in den meisten Unternehmen gegeben.

Entscheidend ist, was dieser Rückhalt bewirkt. Von den Befragten mit starker Vernetzung zeigen 80 % ein hoch ausgeprägtes freiwilliges Engagement für Umwelt- und Klimathemen, bei schwacher Vernetzung sind es 57 %. Über die Gesamtstichprobe hinweg bestätigt sich dieser Zusammenhang für das freiwillige Engagement ($r = 0{,}30$; $p < 0{,}001$), während er für das aufgabenbezogene Verhalten ausbleibt ($r = 0{,}11$, nicht signifikant). Soziale Verankerung wirkt also dort, wo Mitarbeitende über ihre Aufgabe hinausgehen, nicht bei der Pflichterfüllung.

In der statistischen Auswertung trägt die soziale Verankerung eigenständig zum freiwilligen Engagement bei ($\beta = 0{,}19$; $p < 0{,}01$), nicht aber zum aufgabenbezogenen Verhalten. Beim aufgabenbezogenen Verhalten zeigt sich stattdessen, dass wahrgenommene Erwartungen der Kolleg:innen sich nur dann in konkretes Arbeitsverhalten übersetzen, wenn gleichzeitig ein starkes Zugehörigkeitsgefühl besteht ($p = 0{,}004$).

Zusammenfassend deuten die Ergebnisse darauf hin, dass Zugehörigkeit der Kanal ist, über den Klimathemen im Team überhaupt wirksam werden. Freiwilliges Engagement entsteht dort, wo Mitarbeitende sich als Teil der Gruppe erleben, und Erwartungen des Kollegiums greifen erst, wenn dieses Zugehörigkeitsgefühl vorhanden ist. Bemerkenswert ist zudem, dass die soziale Verankerung unabhängig von der Transformationsreife des Unternehmens ausgeprägt ist. Dieser Hebel steht damit auch Unternehmen offen, die formell noch am Anfang stehen.

## Tool 6: Beschaffung als Klimahebel nutzen

> *„91% der Unternehmen mit einer hohen Transformationsreife integrieren Nachhaltigkeit im Beschaffungswesen."*

In der Befragung haben wir analysiert, ob Nachhaltigkeit als Teil des Entscheidungsprozesses in der Beschaffung dokumentiert ist, etwa bei der Auswahl von Lieferanten oder der Berücksichtigung sozialer und ökologischer Standards.

Der Anteil der Unternehmen mit dokumentierter Nachhaltigkeitsintegration in der Beschaffung steigt deutlich mit der Transformationsreife (Abbildung 12): von 33 % bei niedriger Reife über 58 % bei mittlerer Reife auf 91 % bei hoher Reife.

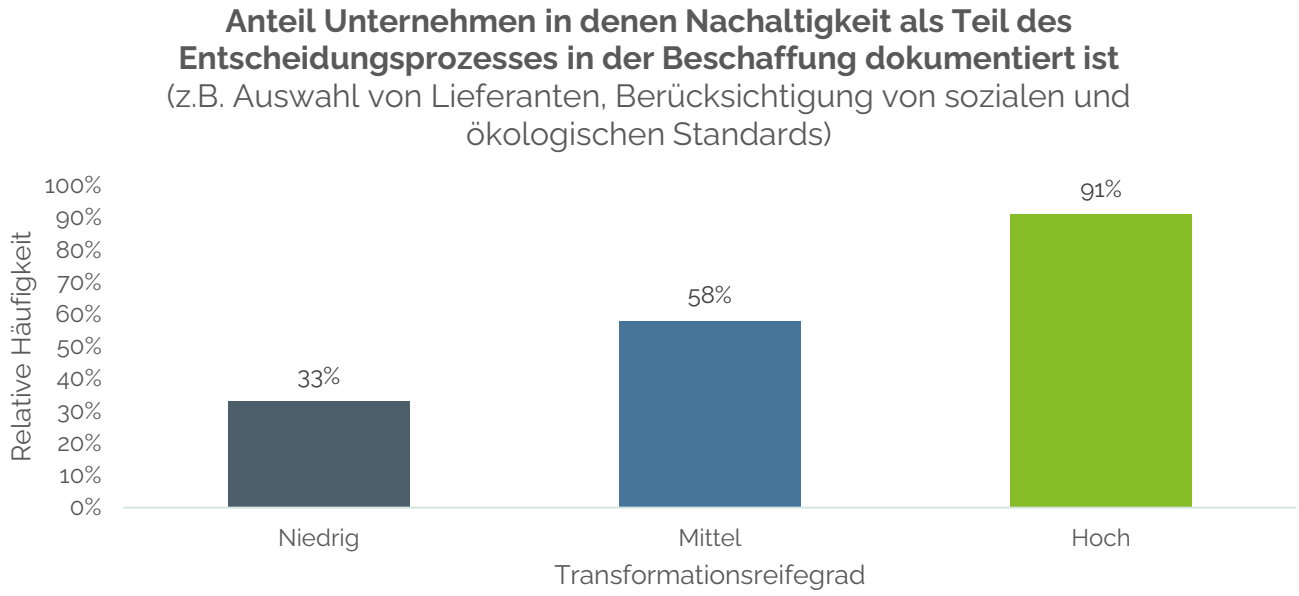



**Abbildung 12:** Dokumentierte Integration von Nachhaltigkeit in die Beschaffung nach Transformationsreife (Umfrage 1).

Insgesamt zeigt sich Beschaffung als einer der Bereiche mit dem stärksten Reifegradgefälle: Während bei niedriger Reife nur rund ein Drittel der Unternehmen Nachhaltigkeitskriterien in Beschaffungsentscheidungen dokumentiert, ist dies bei hoher Reife nahezu Standard. Das unterstützt die Priorisierung von Beschaffung als zentralem Klimahebel in diesem Tool.

## Tool 7: Die grüne Option zum einfachen Standard machen

> *„Unternehmen, die Nachhaltigkeit in ihre alltäglichen Prozesslandschaften integrieren oder über Maßnahmen wie Checklisten für tägliche Entscheidungen verfügen, sind in der Umsetzung ihrer Transformationsstrategie durchschnittlich weiter."*

Die Daten vergleichen den Umsetzungsgrad der Nachhaltigkeitsstrategie (Skala 1–5) zwischen Unternehmen mit und ohne vorhandene Checklisten bzw. Policies für den Arbeitsalltag.

Unternehmen ohne entsprechende Checklisten/Policies (n = 146) zeigen einen medianen Umsetzungsgrad von 3 bei einem Interquartilsbereich von 2 bis 3 (Minimum/Maximum 1 bis 4). Unternehmen mit vorhandenen Checklisten/Policies (n = 72) erreichen ebenfalls einen Median von 3, der Interquartilsbereich verschiebt sich jedoch nach oben auf 3 bis 4 (Minimum/Maximum 2 bis 5) (Abbildung 13).

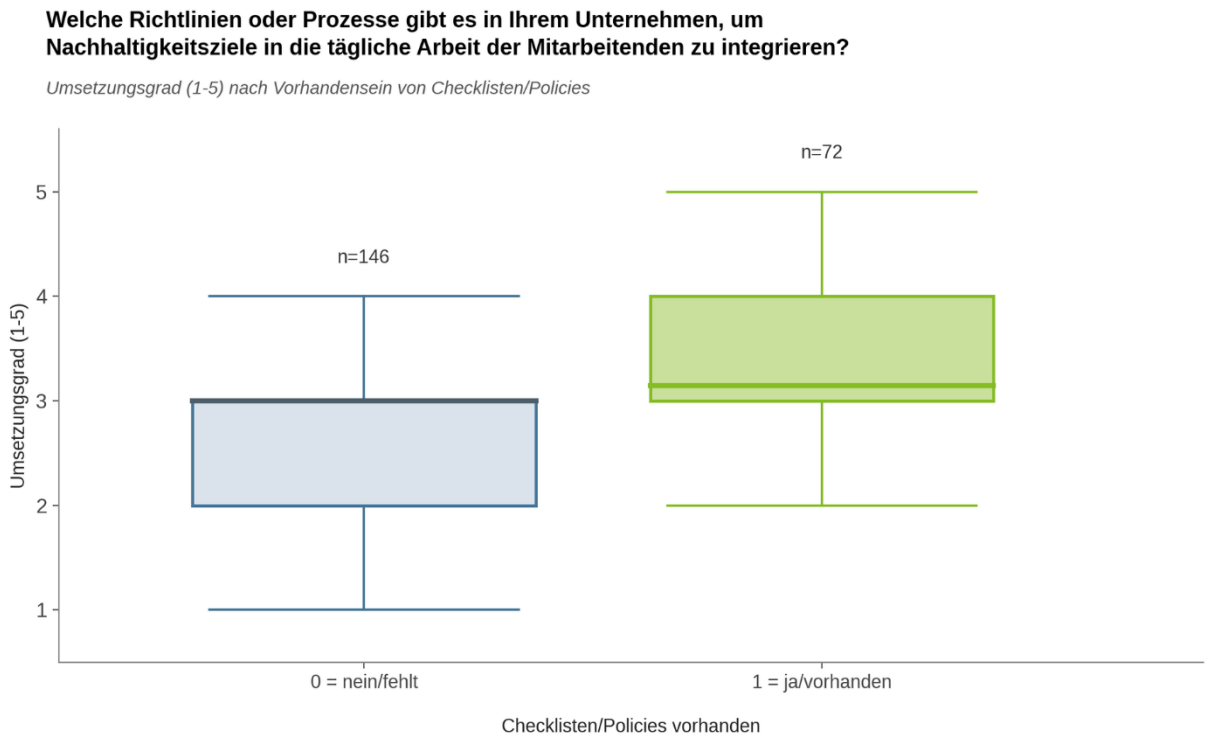



**Abbildung 13:** Umsetzungsgrad der Nachhaltigkeitsstrategie mit und ohne Checklisten bzw. Policies (Umfrage 1).

Zusammenfassend unterstützen die Daten die Annahme, dass einfache strukturelle Defaults wie Checklisten mit einem höheren Umsetzungsstand der Nachhaltigkeitsstrategie einhergehen. Der Zusammenhang ist korrelativ und ersetzt keine kausale Wirkungsanalyse. Er stützt aber die Priorisierung von Decision-Defaults in diesem Tool.

## Tool 8: Von einzelnen Maßnahmen zum verzahnten Maßnahmenmix

> *„73% der Unternehmen mit hoher Reife haben einen klar definierten und regelmäßig durchgeführten Evaluierungsprozess ihrer Klimastrategie. Zudem nehmen die teamübergreifende Zusammenarbeit und Informationsflüsse mit dem Reifegrad zu."*

Wie schon in der Einleitung der Toolbox erwähnt, spielt Konsistenz und Kohärenz eine wichtige Rolle. Und nicht alle Unternehmen verfolgen ihre Strategien auf entsprechende Art und Weise. Dies war ein Grund zur Entwicklung T2A-Index.

Die Schritte in Tool 8 entsprechen einem Evaluierungsprozess. Mit der ersten T2A-Umfrage haben wir Unternehmen auch nach ihrem Evaluierungsprozess gefragt. Besonders relevant sind solche Prozesse, wenn sie auch aktiv in die Anpassung der Klimastrategie einfließen, z.B. um aufgedeckte Inkohärenzen abzubauen.

Die Verteilung der Antworten gibt Aufschluss darüber, dass Unternehmen mit hoher Transformationsreife deutlich stärker auf einen strategisch wirksamen Evaluationsprozess setzen, der klar definiert ist und regelmäßig durchgeführt wird (Abbildung 14). Umgekehrt weisen Unternehmen mit niedriger Transformationsreife keine oder nur informelle und unregelmäßige Evaluierungsprozesse auf.

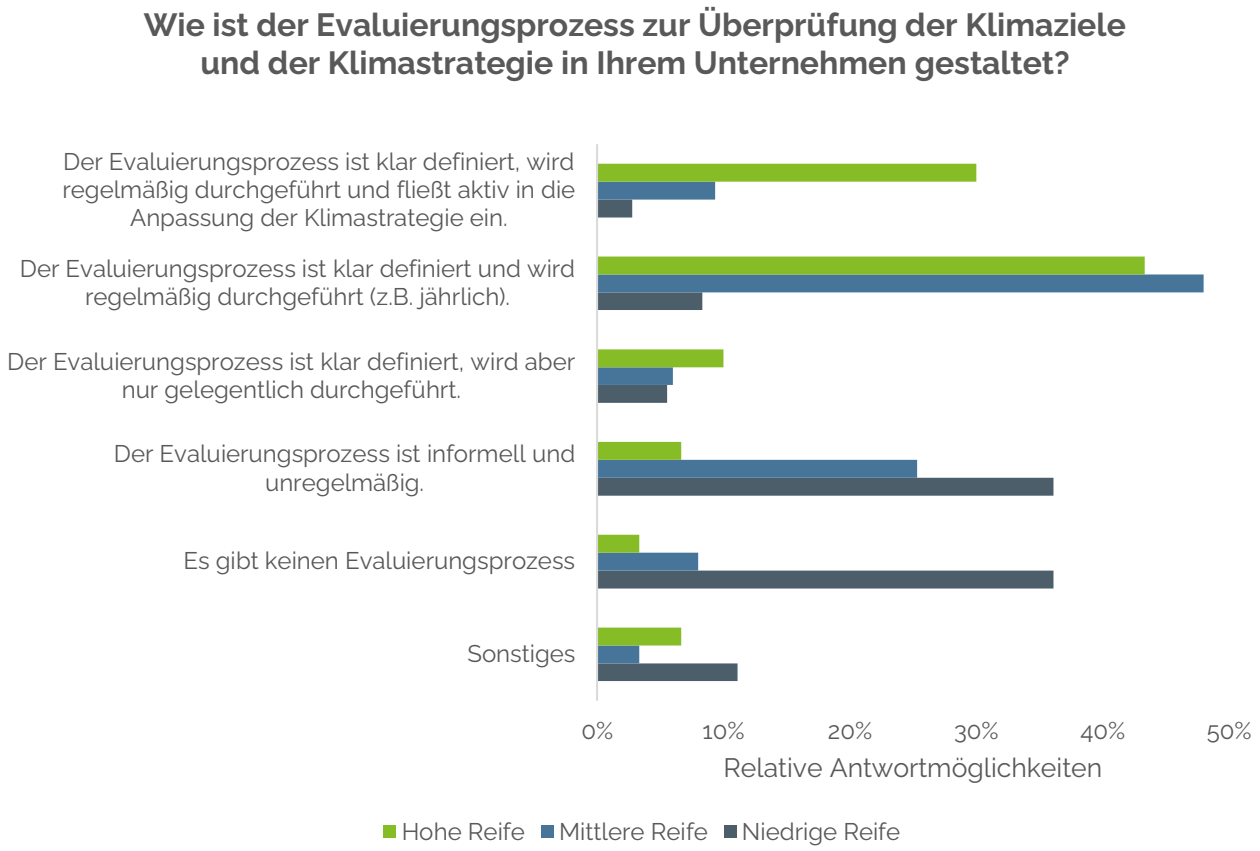



**Abbildung 14:** Relative Häufigkeiten Evaluierungsprozess (Umfrage 1).

Zur Sicherstellung von Kohärenz im Maßnahmenmix, braucht es zudem einen fruchtbaren Informationsfluss zwischen den unterschiedlichen Unternehmensbereichen. Nicht nur Maßnahmen als abstrakte Entitäten auch Mitarbeitende und Teams sowie ihre Bemühungen müssen ineinandergreifen. In diesem Sinne fragt die Umfrage danach, wie gut in den Unternehmen Strukturen oder Formate etabliert sind, die die Zusammenarbeit zwischen Teams und Abteilungen zu Nachhaltigkeitsthemen fördern (Skala 1 „überhaupt nicht etabliert" bis 5 „sehr gut etabliert").

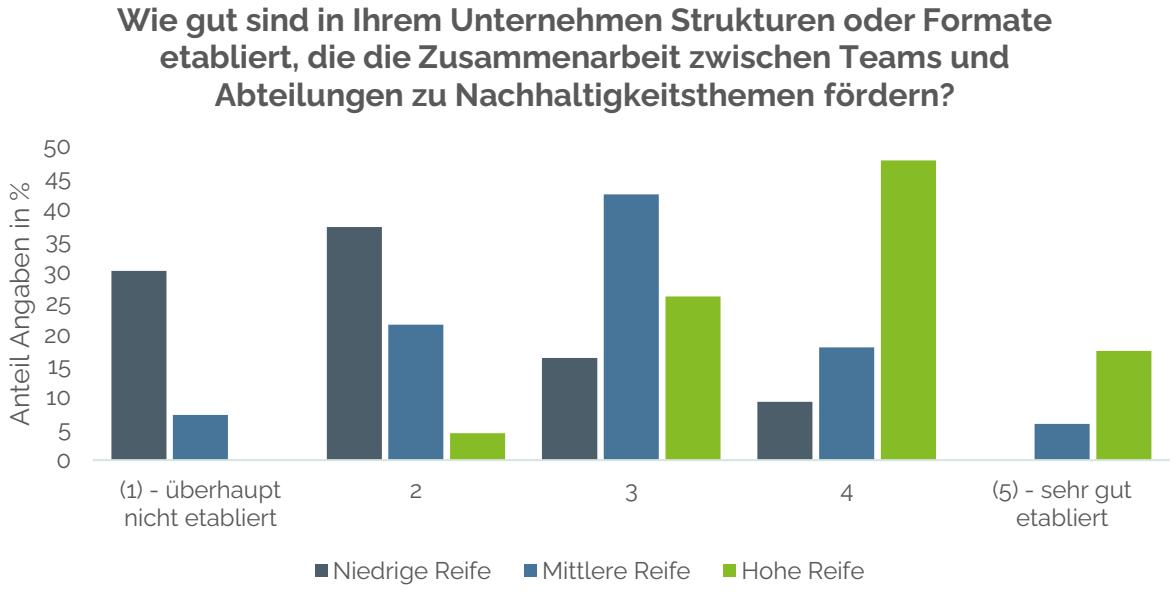



**Abbildung 15:** Etablierung funktionsübergreifender Zusammenarbeitsstrukturen nach Transformationsreife (Umfrage 1).

Die Verteilung der Antworten verändert sich deutlich mit der Transformationsreife (Abbildung 15). Bei niedriger Reife entfallen 67 % der Angaben auf die beiden niedrigsten Ausprägungen (30 % Stufe 1, 37 % Stufe 2); die höchste Stufe 5 wird von keinem Unternehmen erreicht. Bei mittlerer Reife verschiebt sich der Schwerpunkt zur Stufe 3 (42 %). Bei hoher Reife dominieren die Stufen 4 und 5 mit zusammen 65 % (48 % bzw. 17 %).

Zusammenfassend bestätigen die Daten, dass funktionsübergreifende Zusammenarbeitsstrukturen ein wichtiges Merkmal hoher Transformationsreife sind. Das unterstützt die in diesem Tool vorgesehene Kohärenzprüfung zwischen Strategie, Prozessen und gelebter Praxis.

# Referenzen: Konzeptionelle Grundlagen (Auswahl)

**Hinweis:** Die folgenden Quellen unterstützen Auswahl, Mechanismus und Umsetzung der Tools. Sie ersetzen nicht die empirische Evidenz des Projekts; diese wird ausschließlich aus Umfragen 1 bzw. 2 ergänzt.


Bertels, S., Papania, L., & Papania, D. (2010). Embedding sustainability in organizational culture: A systematic review of the body of knowledge. Network for Business Sustainability.

Heath, C., & Heath, D. (2010). Switch: How to change things when change is hard. Broadway Books.

Lülfs, R., & Hahn, R. (2014). Sustainable behavior in the business sphere: A comprehensive overview of the explanatory power of psychological models. Organization & Environment, 27(1), 43-64.

Michie, S., van Stralen, M. M., & West, R. (2011). The behaviour change wheel: A new method for characterising and designing behaviour change interventions. Implementation Science, 6, 42.

Rietze, S., Kühner, C., & Zacher, H. (2025). Umweltfreundliches Verhalten am Arbeitsplatz: Ökologisch nachhaltige Organisationen gestalten. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-70700-5

Sachverständigenrat für Umweltfragen. (2023). Politik in der Pflicht: Umweltfreundliches Verhalten erleichtern. Sondergutachten.

West, R., & Michie, S. (2020). A brief introduction to the COM-B model of behaviour and the PRIME theory of motivation. Qeios.

Zacher, H., Rudolph, C. W., & Katz, I. M. (2023). Employee green behavior as the core of environmentally sustainable organizations. Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior, 10, 465-494.


**Hinweis zum Einsatz generativer KI**

Bei der Erstellung der Toolbox wurden KI-gestützte Anwendungen unterstützend zur sprachlichen und stilistischen Überarbeitung sowie zur redaktionellen Strukturierung und Formulierung einzelner Textpassagen eingesetzt. Die wissenschaftliche Konzeption, die empirischen Analysen sowie sämtliche inhaltlichen Interpretationen und Schlussfolgerungen liegen in der Verantwortung der Autor:innen.

Alle Rechte vorbehalten. Die durch adelphi research und der Technischen Hochschule Mittelhessen 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.

## Impressum

Technische Hochschule Mittelhessen (THM)
Fachbereich Wirtschaft | THM Business School
Wiesenstraße 14
35390 Gießen
+49 641 3090
info@thm.de

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

**Autor:innen:**

Lauko Farhad, Julian Conrads, Jan Fjornes, Alina Ulmer

**Ansprechpartner**

Prof. Dr. Julian Conrads
julian.conrads@w.thm.de
+49 (641) 309 2751

Alina Ulmer
ulmer@adelphi.de
+49 (30) 8900068-488

**Gestaltung:** Jan Fjornes, Lauko Farhad

© 2026