

## Auf dem Weg zu "Net Zero" – die klimaorientierte Transformation von BASF und Henkel

Alexander Gerybadze | Martin Glaum | Thomas Müller-Kirschbaum | Ralph Schweens\*

> Die Europäische Kommission verfolgt mit dem Clean Industrial Deal eine Strategie, die gleichermaßen auf Dekarbonisierung und die Sicherung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit ausgerichtet ist (European Comission 2025). Bis 2050 soll innerhalb der EU Klimaneutralität erreicht werden. Diese Ausrichtung auf "Net Zero" stellt insbesondere diejenigen Mitgliedsstaaten vor besondere Herausforderungen, die einen hohen Anteil der Wertschöpfung in energie- und rohstoffintensiven Industrien aufweisen. Die Chemieindustrie, nach wie vor eine wichtige Schlüsselindustrie in Deutschland wie auch für die EU insgesamt, stellt sozusagen den "Lackmustest" für das Gelingen der angestrebten klimapolitischen Transformation dar. Der Koalitionsvertrag der Bundesregierung für die aktuelle Legislaturperiode bekräftigt das Ziel der Klimaneutralität bereits für 2045 und setzt auf die Erarbeitung einer Chemie-Agenda 2045 mit dem Ziel "Deutschland zum weltweit innovativsten Chemiestandort" auszubauen (Bundesregierung 2025). Hierfür ist es wichtig, die bereits bestehenden Initiativen der Unternehmen in Deutschland näher kennenzulernen und auf den vorhandenen Stärken und Erfahrungen aufzubauen.

> Um genauer zu verstehen, wie die Transformation zu einer klimaneutralen Wirtschaft konkret in der Praxis umgesetzt werden kann, untersuchen wir in einer Fallstudie zwei der größten deutschen Industrieunternehmen: BASF SE und Henkel AG & Co. KGaA. Beide Unternehmen treiben den Prozess der grünen Transformation ihrer Industrie engagiert voran und bieten interessante Referenzbeispiele für die Umsetzung der angestrebten Chemie-Agenda 2045. Die folgende Fallstudie zeigt, welche Ausgangspositionen BASF und Henkel in Bezug auf Klimagas-Emissionen auf-

<sup>\*</sup> Prof. Dr. Alexander Gerybadze | Internationales Management und Innovation | Universität Hohenheim

Prof. Dr. Martin Glaum | Internationale Rechnungslegung | WHU – Otto Beisheim School of Management |

Prof. Dr. Thomas Müller-Kirschbaum | Independent Advisor | tmk-expertise | bis 2020 Henkel AG & Co. KGaA

Ralph Schweens | Senior Adviser | Ipontix | bis 2023 BASF SE

weisen, welche Klimaziele sie verfolgen, durch welche Maßnahmen sie diese Ziele realisieren und auf welche Lösungsansätze sie im Einzelnen setzen.

Die Analysen gehen zurück auf Diskussionen im Arbeitskreis Unternehmenswachstum und Internationalisierung der Schmalenbach-Gesellschaft für Betriebswirtschaft e.V. <sup>1</sup> Dieser Arbeitskreis, dem Führungskräfte international tätiger Unternehmen sowie mehrere Hochschullehrer angehören, beschäftigt sich seit Längerem mit unternehmerischen Strategien rund um den Klimawandel und den Wirkungen auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit.

## 1 Ausgangspunkt: Der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck beider Unternehmen

Der  $\mathrm{CO_2}$ -Fußabdruck gibt die Menge an Treibhausgasen an, die ein Unternehmen innerhalb eines Jahres verursacht. Die Emissionen werden dem international anerkannten Greenhouse Gas Protocol zufolge auf drei Stufen gemessen. Scope 1 umfasst Emissionen, die im Unternehmen selbst entstehen, vor allem durch das Verbrennen fossiler Stoffe. Scope 2 bezeichnet Emissionen, die bei der Erzeugung der vom Unternehmen eingekauften Energie verursacht werden. In Scope 3 werden schließlich Emissionen auf vor- und nachgelagerten Wertschöpfungsstufen erfasst, die bei Lieferanten und Kunden anfallen. Die Dokumentation sowie die Reduktion der Scope-3-Emissionen stellen dabei die größten Herausforderungen an das Management.

BASF und Henkel weisen sehr unterschiedliche CO<sub>2</sub>-Profile auf. Die Emissionen der BASF in Scope 1 und 2 beliefen sich im Jahr 2023 auf 17,9 Mio. t, während die Emissionen von Henkel auf einem signifikant niedrigeren Wert von 0,328 Mio. t lagen. Die großen Unterschiede in den CO<sub>2</sub>-Emissionen sind teilweise mit der Größe der Unternehmen begründet (BASF ist mit einem Umsatz von 68,9 Mrd. € mehr als dreimal so groß wie Henkel). Der Hauptgrund liegt aber in den unterschiedlichen Geschäftsmodellen. Die BASF bietet ein sehr breites Produktportfolio an, von Basischemikalien bis hin zu einer großen Zahl veredelter Produkte. Der größte Teil der CO<sub>2</sub>-Emissionen der BASF entsteht direkt am Anfang ihrer "Verbundproduktion". Viele chemische Produkte, aber auch Einsatzstoffe für andere Branchen, basieren auf organischen Basischemikalien, die durch Dampfspaltung (steam cracking) aus dem Ausgangsprodukt Naphtha (Rohbenzin) gewonnen werden. Dieser Prozess erfordert eine große Wärmezufuhr und wurde in der Vergangenheit überwiegend mit fossiler Energie betrieben.

Henkel hat sich im Laufe seiner Geschichte von einem Chemieunternehmen, das Prozesschemie betreibt, zu einem Hersteller ent-

Martin Glaum ist wissenschaftlicher Leiter dieses Arbeitskreises. Ralph Schweens war mit ihm gemeinsam bis 2023 Leiter dieses Arbeitskreises auf Seiten der Praxis. Alexander Gerybadze und Thomas Müller-Kirschbaum sind Mitglieder des Arbeitskreises.

wickelt, der mehrheitlich zugekaufte chemische Vorprodukte zu Klebstoffen, Waschmitteln sowie Kosmetikprodukten verarbeitet und diese unter bekannten Markennamen an Industriekunden und Endverbraucher vertreibt. Da die eingesetzten Vorprodukte von Unternehmen der Grundstoffchemie kommen, decken somit Henkel und BASF gemeinsam die gesamte Wertschöpfungskette der Chemieindustrie ab, von den erdölnahen oder biobasierten Basischemikalien über veredelte Vorprodukte bis hin zu Industrie- und Konsumgütern am Ende der Kette.

In Scope 3 weist BASF auf der Lieferantenseite einen Fußabdruck von 47 Mio. t  $CO_2$  für das Jahr 2023 auf, durch Zukauf emissionsintensiver chemischer Grundstoffe, die weltweit beschafft und transportiert werden müssen. In den nachgelagerten Stufen fallen im selben Jahr zudem etwa 45 Mio. t  $CO_2$  an, ein großer Teil davon bei der späteren Entsorgung der Produkte durch Deponierung oder Verbrennung. Der Scope 3 von Henkel ist 2023 mit knapp 32 Mio. t um fast das Hundertfache größer als Scope 1 und 2 des Unternehmens. Der weitaus größte Teil, 24,5 Mio. t  $CO_2$  im Jahr 2023, werden bei der Anwendung der Produkte beim Verbraucher verursacht, vor allem für die Erzeugung von Wärme beim Waschen oder Heißkleben. Fast 8 Mio. t  $CO_2$  (2023) entfallen auf die Vorprodukte, der überwiegende Teil davon auf fossile chemische Grundstoffe, die in die Henkel-Produkte eingehen. Auf diese Komponente der Emissionslast zugekaufter Rohstoffe wurde in den letzten Jahren besonderes Augenmerk gelegt.

Ein nennenswerter Teil der Scope-3-Emissionen von Henkel entsteht bei BASF, einem der Lieferanten von Henkel. Die Konsumgüter, die Henkel und andere Kunden von BASF vertreiben, sind also partiell mit den hohen Emissionen belastet, die durch den fossilen Ursprung der Ausgangsstoffe (z.B. Erdöl) sowie durch die Verarbeitung in den Steamcrackern und den anderen Produktionsanlagen von BASF anfallen.

## Wie setzen beide Unternehmen ihre Klimaziele um?

BASF und Henkel setzen sich seit Jahren intensiv mit Fragen der Nachhaltigkeit und des Klimaschutzes auseinander. Henkel hat im Rahmen seiner Net-Zero-Roadmap Emissionsminderungsziele für 2030 und 2045 definiert, die durch die Science Based Target Initiative (SBTi), einer Allianz aus international führenden Klimaschutzorganisationen, validiert wurden und mit dem 1,5-Grad-Ziel des Pariser Klimaschutzabkommens in Einklang stehen (Henkel 2024c).

BASF bekennt sich ebenfalls zum Pariser Klimaschutzabkommen und dem Ziel, die Erderwärmung auf unter zwei Grad Celsius zu beschränken. BASF hat die CO<sub>2</sub>-Emissionen von 1990 bis 2018 bereits um fast 50% reduziert, u.a. durch einen frühzeitigen Ausstieg aus mit Kohle befeuerten Kraftwerken. Das Unternehmen hat sich zum Ziel gesetzt, die CO<sub>2</sub>-Emissionen in Scope 1 und 2 bis 2030 im Vergleich zum Referenzjahr 2018 nochmals um ein Viertel zu reduzieren, mit besonderem Fokus auf diejenigen Themen, die es BASF-Kunden ermöglichen, ihre eigene grüne

Transformation voranzutreiben. Das Ziel "Netto-Null Emissionen" der BASF soll bis 2050 erreicht werden. Wesentliche Hebel zur Zielerreichung sind kontinuierliche Verbesserungsprozesse im Anlagenbestand, die sukzessive Umstellung auf erneuerbare Energien bei der Stromversorgung, die Elektrifizierung der Dampfversorgung sowie Investitionen in neue Technologien. Bis 2025 werden Investitionen von bis zu 1 Mrd. € und von 2026 bis 2030 zusätzliche Investitionen in Höhe von 2 bis 3 Mrd. € für die weiteren Teilschritte der Transformation veranschlagt.

Henkel hat sich zum Ziel gesetzt, die CO<sub>2</sub>-Emissionen in Scope 1 und 2 bis 2030 um 42% im Vergleich zum Referenzjahr 2021 zu senken. Zudem sollen die CO<sub>2</sub>-Emissionen in Scope 3 bis 2030 um 30% (zu Basisjahr 2021) reduziert werden. Bis 2045 soll das Ziel Net Zero über die gesamte Wertschöpfungskette gemäß Standard des SBTi realisiert sein. Zur Erreichung dieser Ziele trägt neben der Energieeffizienz und der Digitalisierung die hundertprozentige Umstellung auf grünen Strom bis 2030 bei. Bereits heute kommen 89% des weltweiten eingekauften Strombedarfs des Unternehmens aus regenerativen Quellen. Innerhalb des Geschäftsbereichs Consumer Brands wurde bereits die vollständige Umstellung des gesamten Energiebedarfs für alle Produktionsprozesse in Europa auf erneuerbare Energien realisiert (Henkel 2025b, Henkel 2024c).

Beide Unternehmen verfolgen anspruchsvolle klimapolitische Ziele auf oberster Führungsebene und haben für die Umsetzung zahlreiche organisatorische Vorkehrungen getroffen. Die Verantwortung für Nachhaltigkeitsfragen liegt bei BASF beim Funktionsbereich "Corporate Development", also der Konzernstrategie, die dem Vorstand unterstellt ist. Zur Beschleunigung der Umsetzung von Klimaprojekten wurde zudem der Bereich "Net Zero Accelerator" gegründet, der unmittelbar an den Vorstandsvorsitzenden berichtet. Bei Henkel ist das Nachhaltigkeitsmanagement zentral verankert, aber in der Umsetzung stärker dezentral ausgerichtet und sowohl vertikal als auch funktionsübergreifend mit der Organisationsstruktur verzahnt. Der Vorstand trägt die Gesamtverantwortung, während Planung und Steuerung beim "Sustainability Council" liegen. In diesem Council sind alle Konzernfunktionen und Geschäftseinheiten repräsentiert und dieses wird von einem Vorstandsmitglied geleitet.

### 3 Das BASF-Henkel-Kooperationsprojekt

Bereits 2016 ergab die wertschöpfungskettenübergreifende Analyse des  $CO_2$ -Fußabdrucks bei Henkel, dass auf die zugekauften Rohstoffe 12 Mio. t der Emissionen entfielen, also ein Vielfaches der in Scope 1 und 2 erfassten Emissionen. Das Sustainability Council richtete daher sein besonderes Augenmerk auf die Vorleistungen und gab als Ziel vor, bis 2030 den Footprint der Rohmaterialien um 30% zu reduzieren. Um diese Vorgabe zu erreichen, entschloss sich das zuständige Managementteam in einem ersten Schritt dazu, die Verwendung von fossil basierten Neukunststoffen für Verpackungen bis 2025 zu halbieren, was zu Einsparungen von mehreren Hunderttausend t  $CO_2$  führen würde. Eine noch größere Emissions-

minderung versprach man sich von der konsequenten Substitution fossiler Materialien durch biobasierte Rohstoffe. Allerdings war man hierzu auf die enge Kooperation und das Know-how der wichtigsten Zulieferfirmen angewiesen. Henkel nahm daher Kontakt zu seinen wichtigsten Lieferanten auf, um Möglichkeiten für ein Verbundprojekt zu sondieren.

BASF als einer der Hauptlieferanten für Henkels Vorprodukte ging auf diese Anfrage mit einem besonders innovativen Lösungsvorschlag ein. BASF strebte an, als Chemieunternehmen eine höhere Sichtbarkeit bei Endkunden zu erlangen und betonte dabei das Argument höherer Nachhaltigkeit seiner Produkte. Henkel bot sich hierfür als "Lead Customer" mit anspruchsvollen und ganz konkreten CO<sub>2</sub>-Reduktionszielen für Konsumgüter mit hohem Bekanntheitsgrad an. Beide Unternehmen vereinbarten eine Kooperation und bildeten ein interdisziplinäres Team von Fachleuten aus F&E, Beschaffung, Produktion und Marketing. 2021 startete der gemeinsame Auswahlprozess zur Spezifikation der zu verwendenden Materialien mit geringstmöglichem CO<sub>2</sub>-Fußabdruck.

Das Kooperationsprojekt bekam einen deutlichen Schub, als die Vorstände aus beiden Unternehmen dieses zu einem Top-Priority-Projekt erklärten. Für BASF würde es zu einer nachhaltigen Reduzierung der Scope-1- und Scope-2-Emissionen führen und zum Nachweis, dass der Übergang zu einer "grünen Chemie" gelingt und zudem wirtschaftlich ist. BASF hatte zuvor zum Produkt-Carbon-Footprint eine PCF-Datenbank entwickelt, die für alle angebotenen Materialien die  $CO_2$ -Emissionslast offenlegt und Ansatzpunkte für Substitutionsmöglichkeiten sowie die wichtigsten Hebel für  $CO_2$ -Einsparungen anzeigt. Besonders tiefes Expertenwissen zu den chemischen Eigenschaften von Rohstoffen ebenso wie zu Kostenparametern auf Seiten der BASF konnte mit dem Anwenderwissen und den Erfahrungen von Henkel geteilt werden.

Den entscheidenden Lösungsansatz bot die Anwendung des zertifizierten Biomass-Balance-Ansatzes, der im Verlauf dieses Kooperationsprojektes in großem Maßstab und für viele verschiedene Rohstoffe genutzt werden konnte. Dieser Ansatz dokumentiert präzise, wie fossile Kohlenwasserstoffe am Anfang der petrochemischen Wertschöpfungskette durch biobasierte Kohlenwasserstoffe ersetzt werden können. Zugleich wird die Korrespondenzbeziehung zwischen den jeweils verwendeten Alternativmaterialien und den Leistungsmerkmalen der Endprodukte offengelegt. BASF hat maßgeblich die Spurensicherungskette, die sog. Chain-of-Custody (CoC), für eine Vielzahl von chemischen Produkten dokumentiert und ermöglicht dadurch die lückenlose Analyse dazu, in welcher Weise sich biobasierte Rohstoffe über die einzelnen Verarbeitungsstufen auf das Endprodukt auswirken. Diese Informationen werden zudem durch unabhängige Drittparteien überprüft und zertifiziert.

Durch Verwendung des Mass-Balance-Ansatzes konnte sichergestellt werden, dass die Produkte von Henkel nach Umstellung auf biobasierte Rohstoffe dieselben Eigenschaften haben, dass Formulierungen nicht wesentlich verändert werden müssen und dass Anpassungen der Produktionsverfahren rasch vollzogen werden können. Als Ergebnis des Kooperationsprojekts konnte Henkel jährlich 111.000 t Rohstoffe durch biobasierte Rohstoffe ersetzen. Dies führte insgesamt zu Einsparungen von 200.000 t  $\mathrm{CO}_2$ -Emissionen in der Periode 2022 bis 2026.

Für beide Unternehmen bot das beschriebene Projekt eine Win-Win-Konstellation. BASF und Henkel haben von vornherein in großen Zusammenhängen gedacht ("Think Big from the Start") und mit Top-Management-Unterstützung einen ganzheitlichen Portfolio-Ansatz verfolgt. Henkel hat sich aufgrund dieser Projekterfahrung rasch dazu entschlossen, nahezu sein gesamtes Rohstoff-Portfolio, das es von BASF bezieht, europaweit auf biobasierte Rohstoffe umzustellen.

Für den Erfolg war maßgeblich, dass von Anfang an eine vertrauensvolle und enge Zusammenarbeit von Repräsentanten aus F&E, Beschaffung, Marketing und Vertrieb aus beiden Unternehmen sichergestellt war. Dabei agierten die am Projekt Beteiligten stets so, als wären sie für ein und dasselbe Unternehmen tätig. Das Projekt kam erstaunlich schnell voran: Vom Kick-off bis zur endgültigen Auslieferung von Serienprodukten vergingen lediglich zwei Jahre. Als Ergebnis des Kooperationsprojekts konnte Henkel ein Alleinstellungsmerkmal und erhöhte Sichtbarkeit innerhalb seiner Branche erlangen. Das Commitment durch einen starken Partner wie BASF und verlässliche Vereinbarungen für die Lieferung von Mass-Balancezertifizierten Rohstoffen bieten eine wichtige Voraussetzung für eine emissionsreduzierte Lieferkette der beiden Partner.

Wie bei bedeutsamen Projekten nicht anders zu erwarten, mussten auch Hindernisse und gelegentliche Rückschläge überwunden werden. Die Größe und der Innovationsgrad des Projekts führten in einzelnen Phasen zum "Ringen um Budgets" und zu gelegentlichen Konflikten beim rechtzeitigen Zugriff auf Ressourcen und spezialisierte Fachkräfte. Der Mass-Balance-Ansatz verändert zudem die Kostenbasis für die Rohstoffe. Dies führte immer wieder zu intensiven Diskussionen zwischen BASF und Henkel darüber, wie man anfallende Extrakosten auf beide Schultern verteilen sollte. Gemischt zusammengesetzte Teams fanden im Tagesgeschäft praktikable Lösungen, durch die sich vorübergehende Mehrkosten absorbieren ließen, ohne den Gesamterfolg in Frage zu stellen.

# 4 Lessons Learned: Erfahrungen aus diesem Kooperationsprojekt

Das beschriebene Kooperationsprojekt von BASF und Henkel bietet wichtige Anregungen und Empfehlungen für die Umsetzung von Nachhaltigkeitsstrategien in Unternehmen.

#### 1. Think Big und betone Skalierung

Obwohl viele Unternehmen langfristig angelegte und ehrgeizige Ziele der CO₂-Emissionsminderung verfolgen, verlieren sie sich auf der operativen Ebene gelegentlich im Detail. Maßnahmen zur Emissionsminderung werden für einzelne Produkte und Geschäftsbereiche verfolgt, kommen aber oft nicht über das Stadium von Demonstrationsprojekten hinaus. Einzelne Pilotprojekte dienen der Erprobung neuer Technologien und Fertigungsverfahren, aber ohne frühzeitige Skalierung erreichen sie nicht die Rentabilitätsschwelle und die unternehmerische Sichtbarkeit. Um wirklich signifikante Verbesserungen bei den Emissionszielen zu erreichen, müssen Kernbereiche und wichtige Umsatzträger des Unternehmens angegangen werden. Größere Referenzprojekte sind oft nicht viel aufwendiger bei der Umset-

zung als kleine Vorhaben, erzeugen aber eine sehr viel höhere Durchschlagskraft.

#### 2. Wähle einen engagierten Partner

In vielen Fällen liegt der größte Hebel für CO<sub>2</sub>-Emissionsminderungen auf der Ebene Scope 3. Die Auswahl eines starken Partners, der bislang für einen wesentlichen Teil der indirekten CO<sub>2</sub>-Emissionen verantwortlich ist, zugleich aber selbst ein großes Interesse an Emissionseinsparungen hat, bietet eine wichtige Voraussetzung für den Erfolg. Beide Seiten sollten voll hinter dem gemeinsamen Projekt stehen und über komplementäre Stärken und Ressourcen verfügen. Die Unternehmenskulturen beider Organisationen müssen zueinander passen und sicherstellen, dass die gemeinsame Planung sowie kritische Umsetzungsschritte auch dann vorankommen, wenn Projekte zeitweise "aus dem Ruder laufen". Die komplementären Stärken der beiden Unternehmen BASF und Henkel, vor allem aber das enge Zusammenspiel von mehreren Funktionsbereichen und Hierarchiestufen und die Bereitschaft aller, "die letzte Meile zu gehen", haben maßgeblich zum Erfolg beigetragen.

#### 3. Top-Management Commitment

Der oberste Führungskreis in beiden Unternehmen muss voll hinter der Nachhaltigkeitsinitiative stehen und deren Bedeutung für die Unternehmensentwicklung hervorheben. Bereitstellung von Ressourcen, Aufmerksamkeit und – wenn erforderlich – schnelle Konfliktresolution sind entscheidend für den Erfolg. Allein das Top-Management kann beispielsweise das typische Cost-Sharing-Problem lösen, das immer wieder zu Konflikten führt, wenn im Tagesgeschäft unerwartete Ereignisse oder Parameteränderungen auftreten.

#### 4. Agiles Projektmanagement

Im Zuge des Projektverlaufs können sich relevante Parameter wie Rohmaterialverfügbarkeit und -kosten, Kundenpräferenzen, Zahlungsbereitschaft für nachhaltige Lösungen etc. in unerwarteter Weise ändern. Die fortlaufende Reduzierung von Emissionen auf den verschiedenen Stufen der Wertschöpfungskette erfordert Agilität und schnelles Reagieren. In ähnlicher Weise muss man mit dem Dilemma leben, dass Kunden nachhaltige Lösungen wünschen, aber mangelnde Zahlungsbereitschaft zeigen. Die beteiligten Projektpartner müssen dieses Spannungsverhältnis austarieren, kreative Lösungen suchen und entsprechendes Durchhaltevermögen an den Tag legen.

### 5 Zusammenfassung und Ausblick

Unsere Fallstudie bietet Einblicke in die klimaorientierte Transformation in zwei großen deutschen Unternehmen, die nach unserer Einschätzung auf diesem Weg bereits weit vorangeschritten sind. Beide Unternehmen betrachten die Transformation als Notwendigkeit und als Herausforderung, aber auch als Chance zur Differenzierung im internationalen Wettbewerb.

Wir zeigen, dass die zwei Unternehmen aufgrund ihrer unterschiedlichen Geschäftsmodelle auch sehr verschiedene CO₂-Fußabdrücke aufweisen. Die unterschiedlichen Strukturen führen auch zu Unterschieden bei der organisatorischen Umsetzung der Transformationsprozesse. So ist die Klimatransformation der BASF vor allem durch eine zentrale Steuerung einzelner Großprojekte gekennzeichnet, während bei Henkel eher eine dezentrale Umsetzung mit vielen miteinander verknüpften Einzelaktivitäten in den Geschäftseinheiten vorherrscht.

Beide Unternehmen haben anspruchsvolle Klimaziele sowie eine konkrete Planung für Emissionsminderungen, insbesondere im Scope 1 und 2 bis 2030, formuliert. Zugleich verdeutlicht unsere Fallstudie, dass die Erreichung völliger Klimaneutralität – auch in Scope 3 – in den Folgejahren erhebliche weitere Anstrengungen und technologische Innovationen voraussetzt, vor allem aber auch neuartige Formen von Kooperationen entlang der Wertschöpfungskette, wie sie anhand des Kooperationsprojekts zwischen BASF und Henkel exemplarisch dargestellt wurden.

Unsere Analyse behandelt beispielhaft die Umsetzung von Net Zero-Strategien und die Bewältigung des Transformationsprozesses innerhalb der Chemieindustrie. Weitere Fallstudien mit ähnlicher Systematik könnten auch für andere Schlüsselbranchen der deutschen Wirtschaft durchgeführt werden. Interessant wäre beispielsweise eine Analyse der vertikalen Verflechtungen von Stahl- und Metallerzeugung und der Automobilindustrie sowie neuen Formen der auf Emissionsminderung gerichteten Zusammenarbeit innerhalb der wichtigsten Netzwerke der deutschen und europäischen Wirtschaft.

#### Literaturverzeichnis

BASF. 2024. *Integrierter Bericht der BASF-Gruppe 2023*. [online] https://bericht.basf.com/2023/de/services/downloads.html.

BASF. 2025. *Integrierter Bericht der BASF-Gruppe 2024*. [online] https://bericht.basf.com/2024/de/services/downloads.html.

Bundesregierung. 2025. *Verantwortung für Deutschland*. [online] Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD zur 21. Legislaturperiode. https://www.koalitionsvertrag2025.de.

Bischof, J., P. Dörrenberg, D. Rostam-Afschar, T. Simon, D. Simons, J. Voget. 2024. GBP-Monitor Q2/2024: Finanzielle Kriterien dominieren die Auswahl von Geschäftspartnern. *Schmalenbach IMPULSE* 5: 1-5. https://doi.org/10.54585/HOKW8906.

Dahlmann, F., J.K. Roerich, S. Brammer. 2024. Managing Scope 3 Emissions in Your Supply Chains: Why Firms Must Take a Step Back to Move Forwards. *California Management Review Insights* 66: 1-8. https://cmr.berkeley.edu/2024/01/managing-scope-3-emissions-in-your-supply-chains-why-firms-must-take-a-step-back-to-move-forwards.

European Commission. 2025. *The Clean Industrial Deal: A Joint Roadmap for Competitiveness and Decarbonisation*. Brüssel.

Gerybadze, A., M. Glaum, T. Müller-Kirschbaum, R. Schweens. 2022. Chemie stemmt Klima-Kraftakt: Die DAX-Unternehmen BASF und Henkel sollen klimaneutral werden – von der Fabrik bis zu den Produkten. Wie wollen sie das schaffen? *Frankfurter Allgemeine Zeitung* v. 04.04.2022: 16.

Glaum, M., A. Gerybadze, T. Müller-Kirschbaum, R. Schweens. 2025. Lowering Industrial Emissions Takes Teamwork. *MIT Sloan Management Review* 66(3): 52-57.

Henkel. 2024a. *Geschäftsbericht 2023*. [online] https://www.henkel.de/resource/blob/1935230/dec84c608d79c0ca2694 cb169108e9cf/data/2023-geschaeftsbericht.pdf.

Henkel. 2024b. *Nachhaltigkeitsbericht 2023*. [online] https://www.henkel.de/resource/blob/1935252/2c9c095603c1a34e9cab 144c14a787fd/data/2023-nachhaltigkeitsbericht.pdf.

Henkel. 2024c. *NetZero Roadmap*. [online] https://www.henkel.com/press-and-media/press-releases-and-kits/2024-11-04-henkel-defines-net-zero-targets-1996448.

Henkel. 2025a. *Geschäftsbericht 2024*. [online] https://www.henkel.de/resource/blob/2043308/44441de22bcd27879af8 d79d7cde562b/data/2024-geschaeftsbericht.pdf.

Henkel. 2025b. *Nachhaltigkeitsbericht 2024*. [online] https://www.henkel.de/resource/blob/2043316/8e91e0a91fd5e76a7a9b 58b4fc1af6da/data/2024-nachhaltigkeitsbericht.pdf.

Science Based Targets initiative. 2023. *Science Based Targets in the Chemicals Sector: Status Report, Science Based Target (SBTi)*. [online] https://files.sciencebasedtargets.org/production/files/SBTi-Chemical-Sector-Status-Report.pdf.

#### Quelle

Der Beitrag basiert auf "The Way to Net Zero: Reducing Emissions Takes Teamwork" von Martin Glaum, Alexander Gerybadze, Thomas Müller-Kirschbaum und Ralph Schweens, erschienen in: MIT Sloan Management Review, 66. Jg. 2025, S. 52-57. Eine frühere gekürzte Fassung wurde im Wirtschaftsteil der Frankfurter Allgemeinen Zeitung vom 28.03.2022 veröffentlicht.