

Together for a
1.5° C future.



**GLOBAL
TRANSITION
AWARD**

REPORT

right°

Handelsblatt

Capgemini

techem

Handelsblatt
RESEARCH INSTITUTE

INHALT

VORWORT HANDELSBLATT MEDIA GROUP

DR. CHRISTIAN SELLMANN, MITGLIED DER GESCHÄFTSLEITUNG, HANDELSBLATT MEDIA GROUP	3
--	---

VORWORT CAPGEMINI

HENRIK LJUNGSTRÖM MANAGING DIRECTOR, CAPGEMINI IN DEUTSCHLAND	4
--	---

EINLEITUNG	5
------------	---

KLIMASCHUTZZIELE IN DEUTSCHLAND	8
---------------------------------	---

TRANSFORMATION DER UNTERNEHMEN	11
--------------------------------	----

INTERVIEW MIT FELIZITAS GRAEBER, CAPGEMINI INVENT	21
---	----

INTERVIEW MIT MATTHIAS HARTMANN, TECEM GMBH	26
---	----

GLOBAL TRANSITION AWARD	29
-------------------------	----

PREISTRÄGER 2022	33
------------------	----

CONTARGO	34
----------	----

INTERVIEW MIT KRISTIN KAHL	36
----------------------------	----

GLS BANK	40
----------	----

INTERVIEW MIT THOMAS JORBERG	42
------------------------------	----

LA BIOSTHETIQUE	46
-----------------	----

INTERVIEW MIT DR. CHRISTIAN ADER	48
----------------------------------	----

UMWELTDRUCKEREI LOKAY	52
-----------------------	----

INTERVIEW MIT RALF LOKAY	54
--------------------------	----

ROLLS ROYCE POWER SYSTEMS	58
---------------------------	----

INTERVIEW MIT DR. DANIEL CHATTERJEE	60
-------------------------------------	----

VORWORT HANDELSBLATT MEDIA GROUP

Die Erderwärmung und der damit einhergehende Klimawandel sind die größten ökologischen und ökonomischen Herausforderungen unserer Zeit. Wie kann die Erderwärmung bis zum Ende des Jahrhunderts auf 1,5 Grad begrenzt werden, damit auch unsere Enkelkinder noch eine lebenswerte Erde vorfinden? Und wie kann der klimaneutrale und ressourcenschonende Umbau von Wirtschaft und Gesellschaft ohne Wohlstandsverlust gelingen?

Die Aufgabe ist nicht zu unterschätzen, denn die bisher ergriffenen Maßnahmen führen in der Summe zu einer Erderwärmung um 2,4 Grad. Folgt den Unternehmen zumindest den Vorbildern aus Deutschland, Italien und den Niederlanden, könnte die Erderwärmung immerhin auf 2,2 Grad begrenzt werden.

Damit ist die grüne Transformation der Wirtschaft – konkret: die signifikante Verringerung der Treibhausgasemissionen – eines der zentralen Themen der Gegenwart und Zukunft. Die gute Nachricht: Immer mehr Unternehmen in Deutschland stellen sich der Herausforderung einer klimakonformen Neuausrichtung – aus eigenem Antrieb, um gesetzliche Vorgaben zu erfüllen oder weil die Kund:innen es verlangen. Sie dekarbonisieren ihre Wertschöpfungsketten und investieren erhebliche Summen in eine sichere Versorgung mit erneuerbaren Energien. Ein großer Teil der Wirtschaft erlebt somit eine grüne Revolution.

Doch bislang gibt es keine standardisierte Methode, die eine Vergleichbarkeit der Klimaziele und deren Umsetzungsstrategien ermöglicht. Um den Grundstein für einen Klimastandard in der deutschen Wirtschaft zu etablieren, vergibt das Handelsblatt zusammen mit den Partnern Capgemini und Techem deshalb zum ersten Mal den Global Transition Award (GTA), der auf einem zweistufigen Auswahlverfahren basiert.

Die Messung der Klimawirkung der Unternehmen und somit der direkte Bezug zum Pariser Klimaziel erfolgt gemeinsam mit dem Climate Tech Unternehmen right°.

Ausgezeichnet werden fünf Unternehmen, die mit ihren technologischen Lösungen und innovativen Geschäftsmodellen maßgeblich zur Erreichung des 1,5-Grad-Ziels beitragen. Entweder durch eine Dekarbonisierung der eigenen Wertschöpfungskette oder indem sie mit ihrem Geschäftsmodell andere Unternehmen bei der Dekarbonisierung unterstützen.

Die vorgestellten Praxisbeispiele zeigen in beeindruckender Weise, wie Unternehmen unterschiedlicher Größe und aus unterschiedlichen Branchen konkret den klimaneutralen Umbau ihrer Produkte, Prozesse und Geschäftsmodelle angehen.

Ziel des vorliegenden Reports ist es, zum einen die prämierten Projekte des Jahres 2022 vorzustellen sowie gleichzeitig Impulse in der keineswegs abgeschlossenen Diskussion über die Ziele und Maßnahmen der Klimaschutzpolitik in den Unternehmen zu geben. Außerdem sollen weitere Unternehmen dazu animiert werden, sich am Global Transition Award 2023 zu beteiligen. Deshalb wünsche ich dem Text viele gleichermaßen aufmerksame wie kritische Leser:innen.



DR. CHRISTIAN SELLMANN
MITGLIED DER GESCHÄFTSLEITUNG,
HANDELSBLATT MEDIA GROUP

VORWORT CAPGEMINI

Erfolgreiche Unternehmen erfinden sich immer wieder neu. Das gilt nicht nur für ihre Produkte oder Dienstleistungen, sondern immer dringlicher auch für ihre Umweltauswirkungen. Wie stark die Zeit zu handeln drängt, bemisst sich am betriebswirtschaftlichen Risiko des „Weiter so“. Und das – sind wir ehrlich – ist inzwischen so hoch, dass die Notwendigkeit der Dekarbonisierung nicht mehr zur Diskussion stehen sollte.

Ambitionierte Ziele und Strategien sowie innovative Technologien und Geschäftsmodelle sind gefragt, um den Temperaturanstieg gemäß dem Pariser Klimaschutzabkommen zu begrenzen. Denn Naturgesetze kennen nur Ursache und Wirkung. Wer die klimaneutrale Transformation jetzt umsetzt, investiert in die Zukunft der Gesellschaft und des eigenen Unternehmens.

Wir sehen bereits, dass sich nachhaltiges Handeln für Vorreiter in vielerlei Hinsicht auszahlt, was zu weiterer Veränderung motiviert. Die besten Ergebnisse verzeichnen Akteure mit einem umfassenden Konzept. Mit dem Global Transition Award (GTA) machen wir solche Unternehmen und ihre Strategien als Vorbilder bekannt, um viele weitere zu ermutigen, in großen Schritten auf ein ehrliches Net Zero zuzugehen.

Die Klimawissenschaft zeigt, wie steil die Dekarbonisierungskurve sein müsste. Damit Unternehmen den Erfolg ihrer Maßnahmen daran orientieren können, sind Transparenz, Kooperation und Digitalisierung gefragt. Emissionsdaten müssen über die Wertschöpfungskette und Produktlebenszyklen hinweg geteilt und der Treibhausgasausstoß gemeinsam minimiert werden. Die Daten sind dabei die Baseline zur Entscheidungsfindung

und Fortschrittsmessung, aber auch die Voraussetzung zur Compliance mit Reporting-Regulatorik. Im Rahmen des Global Transition Award analysiert right^o als wissenschaftlicher Partner die Klima-Performance der Bewerber und zeigt, inwieweit die Maßnahmen und Ziele mit dem 1,5-Grad-Ziel kompatibel sind. Einen derartigen Kompass brauchen alle Unternehmen in der Transformation zu einer klimaneutralen Wirtschaft.

Eine nachhaltige Zukunft ist auch für Capgemini von zentraler Bedeutung. Wir haben uns daher nicht nur selbst zu Net Zero verpflichtet, sondern unterstützen auch durch den Einsatz von Technologie unsere Kund:innen dabei, ihre Klimaschutzziele zu erreichen. Net Zero ist ein klarer Auftrag. Dazu gestalten wir Best Practices und Vorbilder, die motivieren, diesen Auftrag anzunehmen und zügig umzusetzen. Als Partner des Global Transition Award und Teil der Jury richten wir das Scheinwerferlicht auf Unternehmen, die mit Erfolg verantwortungsvoll handeln. Dieses Jahrzehnt zählt – und der Wettbewerb hilft, die Messlatte kontinuierlich höher zu legen, um sie erneut zu übertreffen.



HENRIK LJUNGSTRÖM
MANAGING DIRECTOR,
CAPGEMINI IN DEUTSCHLAND



EINLEITUNG

Unter dem Eindruck der Auswirkungen eines zunehmenden Klimawandels haben sich 197 Staaten im Dezember 2015 bei der UN-Klimakonferenz in Paris auf ein neues, globales Klimaschutzabkommen geeinigt. Ungefähr ein Jahr später – am 4. November 2016 – trat das Abkommen in Kraft, nachdem es von 55 Staaten, die mindestens 55 Prozent der globalen Treibhausgase emittieren, ratifiziert wurde.

Im Zentrum dieses Abkommens steht das globale Ziel, die Erderwärmung im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter auf „deutlich unter“ zwei Grad Celsius zu begrenzen mit Anstrengungen für eine Beschränkung auf 1,5 Grad Celsius. Dabei legen die Staaten selbst die Maßnahmen fest, wie sie dieses Ziel erreichen wollen.

Neben dem Klimaschutz ist in den vergangenen Jahren – nicht zuletzt in Folge der weltweiten „Fridays for Future“-Demonstrationen – das Thema Nachhaltigkeit, das heißt der Umgang mit den natürlichen Ressourcen, nachdrücklich in den Mittelpunkt der öffentlichen Diskussion gerückt.

Das Grundverständnis von Nachhaltigkeit als ressourcenökonomisches Prinzip stammt aus der Waldwirtschaft. Der Freiburger Oberberghauptmann Carl von Carlowitz forderte schon an der Wende vom 17. zum 18. Jahrhundert, dass in einem Wald nur so viel abgeholzt werden solle, wie innerhalb eines gewissen Zeitraums nachwachsen könne. Er sprach von einer „klugen Art der Waldbewirtschaftung“ und „einer beständigen und nachhaltenden Nutzung des Waldes“.

Auf das Wirtschaftsleben übertragen bedeutet dies, die Umwelt für die Menschen in der Zukunft zu schonen. Konkret sollen der Verbrauch endlicher Rohstoffe und die Emissionen von Schadstoffen verringert werden, um die Lebensqualität auf der Erde für nachfolgende Generationen zu bewahren.

Neben dem gesellschaftlichen Wertewandel treibt die Politik den Transformationsprozess voran, unter anderem indem sie die Unternehmen zu einer Ausrichtung ihrer Produkte, Produktionsprozesse und Wertschöpfungs- beziehungsweise Lieferketten an den ESG-Kriterien anhält.

ABBILDUNG 1: ESG-KRITERIEN



ESG steht für die Bereiche Umwelt (Environment), gesellschaftliche Aspekte (Social) und verantwortungsvolle Unternehmensführung (Governance). Dazu können zum Beispiel die Verringerung des Energie- und Wasserverbrauchs sowie der Treibhausgasemissionen zählen, ein verantwortungsvoller Umgang mit den Mitarbeiter:innen, mehr Diversität oder die Umsetzung hoher Corporate-Compliance-Standards (siehe Abbildung 1). Die ESG-Ziele dienen der Bewertung der Unternehmen hinsichtlich ihrer Nachhaltigkeit und spielen perspektivisch bei der Unternehmensfinanzierung eine immer größere Rolle.

Obwohl der Begriff der Nachhaltigkeit weit gefasst ist, wird die deutsche und die europäische Politik dominiert vom Bestreben, die Treibhausgasemissionen – hierbei vor allem die CO₂-Emissionen – zu mindern, um gemäß dem „Übereinkommen von Paris“ den Anstieg der durchschnittlichen Temperatur auf der Erde bis zum Jahr 2100 auf zwei Grad Celsius im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter zu begrenzen – besser noch auf nur 1,5 Grad Celsius. Nachhaltigkeit bedeutet in diesem Kontext eine signifikante Verringerung der Treibhausgasemissionen. Dieses Verständnis von Nachhaltigkeit ist Grundlage des Reports.

Das Pariser Klimaabkommen ist mittlerweile schon mehr als sieben Jahre alt. Aber es bleibt weiterhin noch viel zu tun. Diese Bestandsaufnahme erfolgte von den meisten Beobachter:innen der 27. Klimakonferenz der Vereinten Nationen (COP 27), die im November 2022 in Sharm el-Sheikh stattfand. Aktuell reichen die Anstrengungen der Staaten noch bei weitem nicht aus, um die Erderwärmung auf 1,5 Grad Celsius zu begrenzen.

Politik, Bürger:innen und Unternehmen müssen ihr Engagement noch steigern. Der Fokus dieses Reports wie auch des Global Transition Award

liegt dabei auf den Unternehmen. Auch bei ihnen bleibt noch viel zu tun. Einer aktuellen Studie der Investoreninitiative CDP und der Unternehmensberatung Oliver Wyman zufolge haben lediglich 16 Prozent der in der Studie untersuchten 1.228 europäischen Unternehmen eigene Klimaziele, mit denen sich die Erderwärmung auf 1,5 Grad Celsius begrenzen lässt. Noch bedenklicher: Die bisherigen Maßnahmen führen in der Summe zu einer Erderwärmung um 2,4 Grad. Folgten alle Unternehmen zumindest den Vorbildern aus Deutschland, Italien und den Niederlanden, könnte die Erderwärmung immerhin auf 2,2 Grad begrenzt werden.

Um die Größe der Transformationsaufgabe zu verdeutlichen, werden zu Beginn des Reports die deutschen Klimaschutzziele skizziert. Im Anschluss daran werden die Potenziale und ökonomischen sowie technischen Mittel und Wege dargelegt, die dazu geeignet sind, die angestrebte Treibhausgasreduktion in den Unternehmen zu erreichen. Im Fokus stehen dabei

- die Nutzung erneuerbarer anstelle fossiler Energien,
- die Erhöhung der Energieeffizienz entlang der Wertschöpfungskette sowie
- die Modernisierung des Fuhrparks und der Gebäude.

Das 1,5-Grad-Ziel bedeutet in jedem Fall für die Unternehmen eine große Transformation. Dabei stehen die Unternehmen, die hierbei besonders als Vorreiter zeigen, im Mittelpunkt des Global Transition Award, dessen Idee, Methodik sowie Preisträger des Jahres 2022 im zweiten Teil des Reports vorgestellt werden. Gerade die ausgezeichneten Praxisbeispiele zeigen, wie Unternehmen konkret den klimaneutralen Umbau ihrer Produkte, Prozesse und Geschäftsmodelle angehen.

The background of the entire page is a close-up photograph of green leaves, showing detailed vein patterns. A thin yellow rectangular border is superimposed on the image, framing the central text area.

KLIMASCHUTZZIELE IN DEUTSCHLAND

Die Novelle des Klimaschutzgesetzes aus dem Jahr 2021 sieht eine deutliche Verschärfung der nationalen Klimaschutzziele vor. So soll Deutschland im Jahr 2045 klimaneutral sein, was bedeutet, dass ab diesem Datum aus der Verfeuerung fossiler Energieträger nur noch so viele Treibhausgase ausgestoßen werden dürfen, wie wieder gebunden werden können.¹ Schon bis zum Jahr 2030 sollen die CO₂-Emissionen nun um 65 Prozent im Vergleich zum Jahr 1990 verringert werden, bis 2040 ist eine Senkung um 88 Prozent und bis 2045 um 95 bis 100 Prozent geplant (Netto-Treibhausgasneutralität).

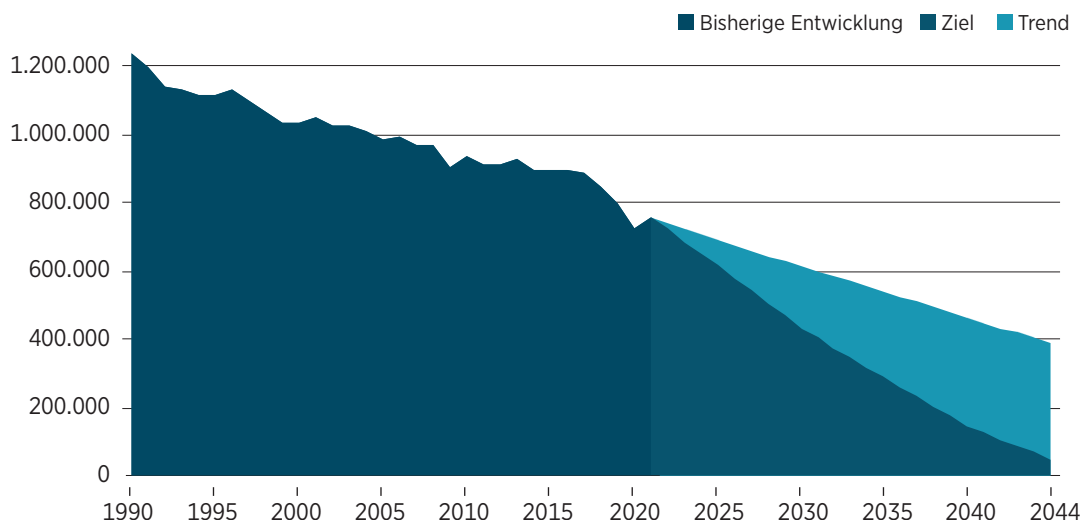
Abbildung 2 zeigt, wie ambitioniert das Ziel ist, wenn man die Einsparungen der Jahre 1990 bis 2021 als Trendlinie bis 2045 verlängert. Um die Größe der Aufgabe noch einmal zu verdeutlichen: In den 31 Jahren zwischen 1990 und 2021 hat Deutschland 480 Millionen Tonnen Treibhausgase

eingespart. In den 24 Jahren bis 2045 müssen weitere rund 710 Millionen Tonnen eingespart werden, um das 95-Prozent-Ziel zu erreichen. Die „niedrig hängenden Früchte“ sind dabei bereits gepflückt, denn ein erheblicher Teil der bisher erreichten Einsparungen ist eine Folge des Niedergangs der DDR-Industrie in den 1990er-Jahren. Und für die Jahre 2013 bis 2020 hat Deutschland seine EU-Klimaschutzziele vor allem im Verkehrs- und Gebäudereich verfehlt, sodass die Bundesregierung solchen EU-Ländern CO₂-Emissionsrechte abkaufen musste, die ihre Ziele übererfüllt haben.

Als Folge der ehrgeizigen Klimaschutzziele wurden in Deutschland die CO₂-Reduktionspfade für die einzelnen volkswirtschaftlichen Sektoren – und damit auch für die Unternehmen – bis zum Jahr 2030 im Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) 2021 deutlich verschärft (siehe Abbildung 3).

ABBILDUNG 2: TREIBHAUSGASEMISSIONEN IN DEUTSCHLAND

in Millionen Tonnen CO₂

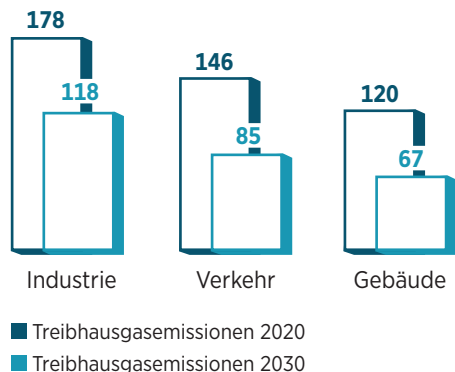


Quellen: UBA, HRI

¹ Hierbei ist zu beachten, dass das Ziel und Erreichen der Klimaneutralität nicht mit Sicherheit auch zu einer Einhaltung des 1,5-Grad-Ziels führt. Werden beispielsweise bis 2045 bereits zu viele Treibhausgase emittiert, kann das Ziel nicht erreicht werden.

ABBILDUNG 3: EMISSIONSMENGE NACH SEKTOREN 2020 UND 2030

in Millionen Tonnen



Quellen: Umweltbundesamt, Bundesregierung

Die Unternehmen in Industrie und Gewerbe stehen vor großen Herausforderungen. Sie dürfen laut KSG 2021 im Jahr 2030 nur noch 118 Millionen Tonnen CO₂ emittieren, gegenüber 178 Millionen Tonnen im Jahr 2020. Der Verkehrssektor, der 2020 noch 146 Millionen Tonnen CO₂ ausgestoßen hat, muss seine Emissionen bis 2030 auf 85 Millionen Tonnen reduzieren. Der Gebäudesektor, zu dem auch die für

Gewerbe, Handel und Dienstleistungen genutzten Immobilien gehören, steht vor der Aufgabe, seine Treibhausgasemissionen fast halbieren zu müssen. Er darf 2030 noch 67 Millionen Tonnen CO₂ emittieren. 2020 waren es noch 120 Millionen Tonnen (siehe Abbildung 4).

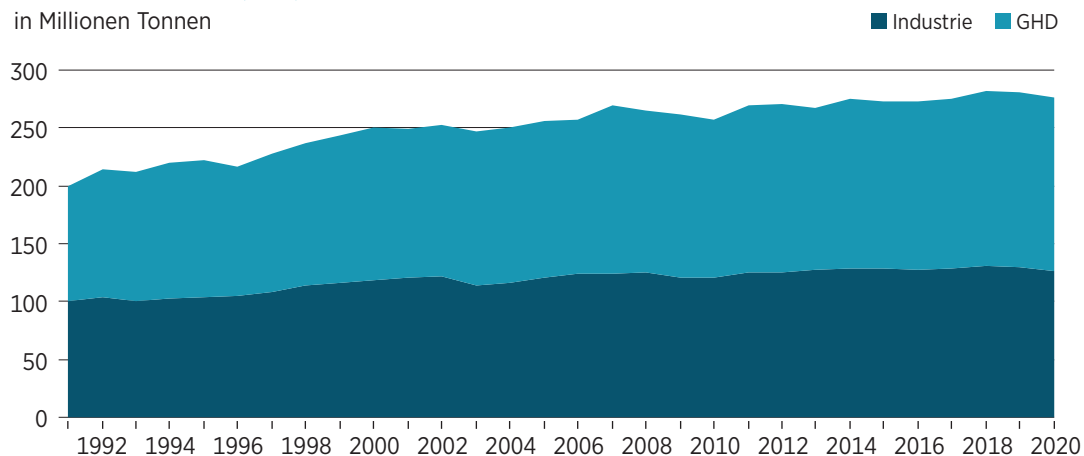
Die in der Vergangenheit in den Unternehmen gemachten Fortschritte sind beträchtlich, dennoch muss das Tempo weiter erhöht werden.

In der Industrie konnte der Energieeinsatz je Euro Bruttoproduktionswert seit 1991 um durchschnittlich knapp ein Prozent pro Jahr gesenkt werden, im Sektor Handel, Gewerbe, Dienstleistungen sogar um rund zwei Prozent. Die Industrieunternehmen müssen ihre Energieeffizienzanstrengungen verstärken, wenn die deutschen Klimaschutzbemühungen erfolgreich sein sollen.

Insgesamt kommt es allerdings nicht nur auf die Industrieunternehmen an, sondern jedes Unternehmen steht vor der Herausforderung einer Transformation hin zur Klimaneutralität.

ABBILDUNG 4: ENERGIEPRODUKTIVITÄT IN DEN SEKTOREN INDUSTRIE UND GEWERBE, HANDEL, DIENSTLEISTUNGEN (GHD)

in Millionen Tonnen



Quellen: AG Energiebilanzen, HRI



TRANSFORMATION DER UNTERNEHMEN

Der Herausforderung einer Transformation hin zur Klimaneutralität kann von den Unternehmen in der Form begegnet werden, dass sie ihre Produktionsprozesse und Wertschöpfungsketten dekarbonisieren und im Idealfall ihre Produkte klimaneutral herstellen wollen. So messen beispielsweise die vom Handelsblatt Research Institute im Rahmen einer Studie für den Energieversorger ENGIE befragten Mittelständler dem Klimaschutzziel bereits heute eine wichtige Bedeutung zu. Das Erreichen der CO₂-Neutralität hat für zwei Drittel von ihnen eine hohe Priorität, lediglich für ein Viertel der Mittelständler genießt das Ziel keinen Vorrang.

Ein erster Schritt zur Treibhausgasneutralität ist die Ermittlung des CO₂-Fußabdrucks der Wertschöpfungskette. Mithilfe des Bilanzierungsstandards „Greenhouse Gas Protocol“ (GHG) können die Unternehmen den Umfang und die Quellen ihres Treibhausgasausstoßes identifizieren. Dabei werden die Emissionen drei Bereichen (Scopes) zugeordnet. Scope 1 umfasst die direkten Emissionen des Unternehmens; Scope 2 alle indirekten Emissionen, die bei der Erzeugung von Strom, Wärme und Kälte entstehen, die zugekauft wurden. Und Scope 3 beinhaltet alle sonstigen indirekten vor- und nachgelagerten Emissionen entlang der Wertschöpfungskette. Dazu gehören auch die Emissionen, die bei der Herstellung, dem Transport eingekaufter Güter, der Verteilung und Nutzung der eigenen Produkte oder bei der Abfallentsorgung entstehen. Die Ermittlung der CO₂-Emissionen in den 16 Scope-3-Kategorien sind sehr aufwendig. Aktuell sind die Unternehmen lediglich zur Ermittlung der Emissionen in den Kategorien Scope 1 und 2 verpflichtet, während die Erfassung in der Kategorie Scope 3 (noch) freiwillig ist.

Eine aktuelle Studie des Beratungsunternehmens Capgemini zeigt, dass 85 Prozent der untersuchten 900 Unternehmen weltweit – davon 100 aus Deutschland –, die das Ziel der Netto-Null-Emissionen verfolgen, zwar den Wert dieser Emissionsdaten kennen. Aber knapp die Hälfte (48 Prozent) von ihnen ist nicht gut genug aufgestellt, um diese Daten zur Entscheidungsfindung zu nutzen. Derzeit verwenden Unternehmen Emissionsdaten hauptsächlich dafür, ihre Umweltbilanz auszuweisen und nur selten dazu, Prozesse zu verbessern oder Möglichkeiten zur Emissionsreduktion zu eruieren.



NUTZUNG ERNEUERBARER ENERGIEN

Unternehmen können ihre Nachhaltigkeit durch einen stärkeren Fokus auf erneuerbare Energie steigern. Dazu gibt es zwei Wege. Jedes Unternehmen bis hin zum Start-up kann den Energiebezug dadurch nachhaltiger gestalten, dass es seinen Vertrag beim Energieversorger auf Ökostrom umstellen lässt. Durch einen Bezug von Strom, der zu 100 Prozent aus regenerativen Energiequellen stammt, können Unternehmen ihre Klimabilanz verbessern.

Der zweite Weg besteht darin, erneuerbare Energie selbst zu erzeugen und ein Stück weit unabhängig vom Energiemarkt zu werden. Vor allem PV-Aufdachanlagen können hier für mittelständische Unternehmen einen wesentlichen Beitrag leisten. Mit der (teilweisen) Transformation der Energieversorgung fällt es den Unternehmen auch leichter, das „E“ in den ESG-Ziele zu erreichen.

Auch für die Bundesregierung steht das „E“ im Mittelpunkt der Politik. Sie möchte den Klimaschutz vorantreiben, die Energieabhängigkeit vom Ausland schnell reduzieren und dazu die erneuerbaren Energien stark ausbauen. Der Ausbau wird als „überragendes öffentliches Inter-

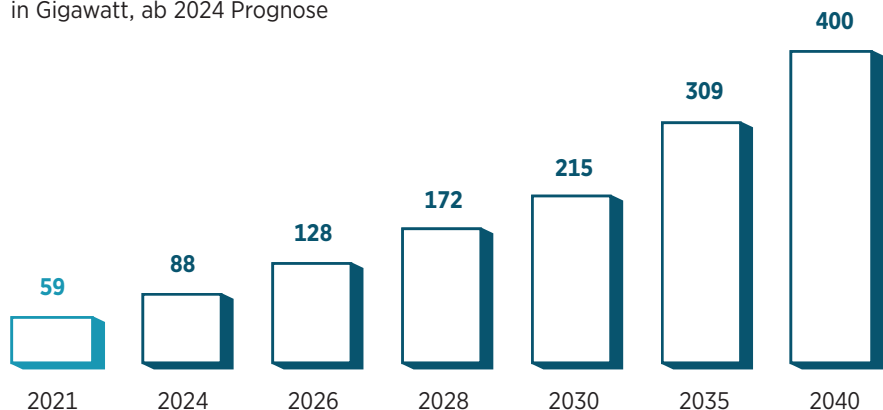
esse“ definiert und als eine „Frage der nationalen Sicherheit“. Regenerative Energien genießen damit bei der Schutzgüterabwägung Vorrang.

In den Plänen der neuen Bundesregierung spielt die Solarenergie eine wesentlich größere Rolle als früher (siehe Abbildung 5). Die Zubauziele wurden deutlich angehoben, so dass im Jahr 2030 Solaranlagen im Umfang von 215 Gigawatt (GW) in Deutschland installiert sein sollen – im Erneuerbare-Energien-Gesetz von 2021 lag die Zielmarke bei nur 100 GW. Für das Jahr 2040 werden nun sogar 400 GW angestrebt. Jährlich sollen 22 GW zugebaut werden; dieses Ziel ist ausgesprochen ambitioniert, wuchs die installierte Kapazität im vergangenen Jahr doch um lediglich 5,3 GW an. Der Ausbau wird jeweils zur Hälfte auf Dach- und Freiflächen verteilt.

Durch eine PV-Anlage auf dem Dach kann ein Unternehmen einen Teil des Strombedarfs selbst decken. Aktuell besteht hier noch die Wahl, allerdings plant die neue Bundesregierung noch in diesem Jahr ein Gesetz, nach dem auf dem Dach jedes neuen gewerblichen Gebäudes verpflichtend eine solche Anlage vorhanden sein soll.

ABBILDUNG 5: INSTALLIERTE PHOTOVOLTAIKLEISTUNG

in Gigawatt, ab 2024 Prognose



Quelle: Bundesregierung

Einige Bundesländer sind da schon weiter. Rund die Hälfte hat schon eine eigene Solardachpflicht. Baden-Württemberg verlangt seit Januar 2022 ein Solardach für alle neuen Gebäude, die keine Wohngebäude sind; dazu zählen auch größere Parkplätze. Von Januar 2023 an gilt das auch bei einer grundlegenden Dachsanierung eines bestehenden Gebäudes. Andere Bundesländer haben ähnliche Regeln für Gewerbeimmobilien und führen die Solardachpflicht ab 2023 ein.

Bayern möchte noch in diesem Jahr eine Solardachpflicht für Gewerbeneubauten ab 2023 einführen, Nordrhein-Westfalen hat sie im schwarz-grünen Koalitionsvertrag ab 2024 verankert.

Der Staat unterstützt den Weg des klimaneutralen Umbaus der Produktionsprozesse. Unternehmen können nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz den mit ihrer Photovoltaikanlage erzeugten Strom entweder selbst nutzen oder ins öffentliche Netz einspeisen. Für den eingespeisten Strom erhalten sie über 20 Jahre eine garantierte Einspeisevergütung.

Der beschleunigte Ausbau wird nicht zuletzt durch eine erhöhte finanzielle Förderung unterstützt. Davon profitieren jedoch ausschließlich Produzenten, die ihren Strom vollständig in das Netz einspeisen. Kleinanlagenbetreiber erhalten eine Einspeisevergütung von 13,8 Cent je Kilowattstunde (kW) und damit eine doppelt so hohe Unterstützung wie Betreiber, die einen Teil des Stroms selbst verbrauchen. Bei Großanlagenbetreibern mit einer installierten Leistung von 1.000 kWp beträgt der Vorteil noch immer 50 Prozent.

Für reine Eigenverbraucher, die keinen Strom ins Netz einspeisen, ändert sich nach den Regierungsplänen nichts. Die Bundesregierung begründet diese Differenzierung mit den „wirtschaftlichen Vorteilen des Eigenverbrauchs“, denn zugekaufter Strom ist im Regelfall deutlich teurer als der eigenproduzierte und selbstverbrauchte, insbesondere wenn die Strompreise weiter ansteigen. Daher empfiehlt es sich, den erzeugten Strom im Unternehmen selbst zu verbrauchen. Der Eigenverbrauch kann die Energiekosten deutlich senken.

Alternativ oder zusätzlich können Unternehmen auch Power Purchase Agreements (PPA) abschließen. PPAs sind (häufig) langfristige Stromlieferverträge zwischen einem Stromproduzenten und einem Stromabnehmer – meist sind es Unternehmen aus der Industrie mit einem vergleichsweise hohen Strombedarf. Statt bei einem Energieversorger kaufen die Unternehmen ihren Strom direkt bei Betreibern von Windkraft- oder Solarparks. Der Vorteil für den Betreiber beziehungsweise Investor: Er hat bei einer Vertragslaufzeit, die in vielen Fällen 20 Jahre beträgt, Planungssicherheit. Die Abnehmer wiederum sichern sich einen Festpreis, machen sich also unabhängig von Preisschwankungen. Darüber hinaus sparen sie Geld, denn bei PPAs fallen verschiedene Entgelte weg, die von Stromabnehmern üblicherweise zu zahlen sind.

Möglich ist auch eine Beteiligung an oder die Gründung einer Energiegesellschaft, die Wind- oder Solarparks baut und den dort erzeugten Strom an das eigene Unternehmen liefert oder an Fremdbezieher vermarktet.

ENERGIEEFFIZIENZ VON MASCHINEN UND ANLAGEN

Unternehmen fällt die Reduzierung der Treibhausgasemissionen durch den Verzicht auf Erdgas, Erdöl und Kohle umso leichter, je schneller es ihnen gelingt, den Verbrauch zu reduzieren. Kurzfristig kann der Bedarf durch Energiesparen verringert werden, also dadurch, dass man zum Beispiel die Raum- und Wassertemperatur absenkt sowie die Einstellung der Heizungsanlagen optimiert, so wie es die Bundesregierung in ihrer Energieeffizienzkampagne propagiert. Der Output sinkt dabei im gleichen Maße wie der Input. Das Einsparpotenzial ist relativ schnell ausgeschöpft.

Mittel- und langfristig sind signifikante Energieeinsparungen nur über eine deutlich verbesserte Energieeffizienz möglich, insbesondere in den Unternehmen. Mithilfe technischer Maßnahmen kann es gelingen, die gleiche Maschinenleistung, Helligkeit, Kälte oder Wärme mit einem geringe-

ren Einsatz (fossiler) Energie zu erreichen. Energieverbrauch und Wertschöpfung können noch stärker als bisher entkoppelt werden.

Eine höhere Energieeffizienz ist unabhängig von der aktuellen Diskussion notwendig, denn wie oben bereits erwähnt, sieht die Novelle des KSG aus dem vergangenen Jahr eine deutliche Verschärfung der bisherigen Klimaschutzziele vor.

Der verbesserten Energieeffizienz kommt damit eine Schlüsselrolle beim klimaneutralen Umbau der Wirtschaft in den kommenden Dekaden zu: je weniger Energie benötigt wird, desto weniger Energie muss erzeugt beziehungsweise importiert werden. In der dena-Leitstudie Integrierte Energiewende soll im Szenario einer weitgehenden Elektrifizierung und Dekarbonisierung der Volkswirtschaft der Primärenergiebedarf in Deutschland im Jahr 2050 um knapp 50 Prozent niedriger liegen als im Referenzjahr 2015.

Die Unternehmen aus Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und Industrie verbrauchen mehr als 1.000 Terawattstunden (TWh) Energie im Jahr. Allein die Industrieunternehmen verursachten dabei im vergangenen Jahr 181 Millionen Tonnen Treibhausgase, das heißt ein knappes Viertel aller deutschen Emissionen. Mehrheitlich reagieren die Unternehmen positiv auf die Herausforderungen des klimaneutralen Umbaus der Wirtschaft. So hat zum Beispiel für zwei Drittel der vom Handelsblatt Research Institute (HRI) im Jahr 2021 befragten Mittelständler das Erreichen der CO₂-Neutralität eine hohe Priorität, lediglich für ein Viertel der Befragten genießt das Ziel keinen Vorrang.

Das Potenzial ist groß: Der ZVEI (Verband der Elektro- und Digitalindustrie) weist darauf hin, dass in Deutschland allein im Industriesektor mit bestehenden Energieeffizienztechnologien mindestens 200 TWh Energie im Jahr eingespart werden können, dies sind rund 30 Prozent des gesamten Energiebedarfs der deutschen Industrie.



Eine Energieeffizienz-Studie des Marktforschungsinstituts Schlesinger hat in deutschen Industrieunternehmen jüngst ein Energieeinsparpotenzial von durchschnittlich 30 Prozent bis zum Jahr 2025 identifiziert. Fast ein Drittel der Energie wird aktuell in der Produktion verbraucht, 18 Prozent entfallen auf die IT-Systeme, 15 Prozent auf das Gebäudemanagement und 14 Prozent auf den Materialfluss. Mehr als die Hälfte der befragten Unternehmen will demnach in Effizienzverbesserungen im Materialfluss investieren und 40 Prozent in Maßnahmen in der Produktion.

Das Einspar- beziehungsweise Effizienzpotenzial hängt immer vom Alter der Anlagen beziehungsweise der Produktionsprozesse ab. Die Digitalisierung kann dabei an entscheidender Stelle dazu beitragen, die Prozesse in Unternehmen energieeffizienter zu gestalten. Digitale Lösungen erlauben es den Unternehmen, immer größere Datenmengen zu beherrschen, auszuwerten, den Energieverbrauch und die Emissionen zu erfassen und geeignete Effizienzmaßnahmen einzuleiten. Mit der Digitalisierung wächst der Stromverbrauch der IT-Systeme an. Um den Energiebedarf zu senken, sollten die IT-Systeme an die tatsächlichen Erfordernisse angepasst und bei Neuanschaffungen sollte auf die Energieeffizienz der Geräte geachtet werden. Bis zu 75 Prozent Energieeinsparungen sind möglich.

Ein vergleichsweise einfacher Weg ist die Optimierung der Lichtsituation im Unternehmen. Möglich ist ein effizienteres Licht zu geringeren Kosten. Dies gelingt zum Beispiel durch eine Reduzierung der Lichtpunkte, indem man bessere Leuchtmittel (z. B. LED) einsetzt, oder durch intelligente Lichtsteuerungssysteme wie eine Präsenz- oder Tages-

lichtsteuerung. Die Refinanzierung der Investition erfolgt durch die eingesparten Stromkosten – 70 Prozent sind hierbei möglich.

Im Lüftungsbereich kann man bis zu 25 Prozent Energie relativ kurzfristig einsparen – durch die Optimierung der Technik. Wichtig ist der Einsatz eines energieeffizienten Systems mit modernen Ventilatoren, Motoren mit hohem Wirkungsgrad und Wärmerückgewinnung. Das sind die „low hanging fruits“.

Ebenso steht der komplette Themenbereich Antriebstechnik im Fokus. Elektromotoren sind die wichtigste Antriebsquelle in der Industrie: sie bewegen Pumpen, Kompressoren, Förderbänder usw. In der Europäischen Union sind etwa acht Milliarden Elektromotoren im Einsatz. Elektromotoren und elektromotorische Systeme verbrauchen viel Energie. Etwa 70 Prozent des gesamten industriellen elektrischen Energiebedarfs werden in Deutschland dafür benötigt. Dementsprechend groß ist der Hebel für die Energieeinsparung. Modernisierungsinvestitionen führen zu deutlichen Effizienzgewinnen. Moderne elektrische Antriebe haben das Potenzial, je nach Anwendung bis zu 40 Prozent Energie gegenüber ihren Vorgängermodellen einzusparen.

Durch servohydraulische Maschinen, die die Vorteile der hydraulischen Leistungsübertragung mit den Vorzügen von Servo-Antriebstechnik verbinden, kann der Energieverbrauch signifikant reduziert werden. Im Vergleich zu den klassischen Lösungen sind bis zu 50 Prozent Einsparung möglich, bei langen Zyklen ohne Kraftbedarf sogar bis zu 80 Prozent. Hieraus ergeben sich deutlich reduzierte Betriebskosten, die die höheren Anschaffungskosten häufig bereits innerhalb eines Jahres amortisieren.

MOBILITÄT

Im Verarbeitenden Gewerbe wird in nahezu jedem Betrieb Druckluft benötigt – als Transportmedium oder bei der Herstellung von industriellem Vakuum. Das Effizienzpotenzial beträgt bis zu 50 Prozent. Investitionen in die Optimierung der Druckluftanlagen haben damit eine hohe Rendite. Mit Hochtemperaturwärmepumpen und Elektrodenkesseln stehen die Technologien für eine schnelle Elektrifizierung und Dekarbonisierung der in der Industrie benötigten Prozesswärme grundsätzlich zur Verfügung. Voraussetzung dafür ist ein ausreichend großes Angebot an (selbst erzeugtem) grünen Strom. Unabhängig von der Elektrifizierung gibt es ein Einsparpotenzial von 30 Prozent durch Investitionen in Wärmespeicher, in die systematische Nutzung von Abwärme oder den Einsatz regelbarer Brenner.

Insbesondere in den energieintensiven Industrien wie Zement, Glas, Papier, Stahl und Keramik kann die Abwärmenutzung durch die Integration von ORC-Modulen deutlich verbessert werden. „ORC“ steht für „Organic Rankine Cycle“. Dieses Verfahren ermöglicht neben der Stromerzeugung auch die Nutzung der nachgelagerten Kondensationswärme innerhalb des Unternehmens oder in Fernwärmenetzen. Ein Wirkungsgrad von bis zu 95 Prozent ist möglich.

Manche Maschinen können nicht mehr bedarfsorientiert an- und abgeschaltet werden – und wenn doch, dann ist das Wiederauffahren zeit- und kostenintensiv. Bei Bosch konnten zum Beispiel nur 70 Prozent der Anlagen in einem Werk abgeschaltet werden, wenn sie nicht mehr benötigt wurden. Inzwischen ist dies bei 96 Prozent der Maschinen möglich. Zusammen mit der Nutzung von Prozesswärme bedeutet das pro Jahr Einsparungen von 2.600 Tonnen CO₂, 788 Megawattstunden (MWh) Energie und einer Million Euro.

Bei der Modernisierung oder Anschaffung einer neuen Produktionsanlage sollte also die Energieeffizienz und damit geringere Treibhausgasemissionen immer mitgedacht werden.

Die grüne Mobilität hat in Kombination mit der Produktion von erneuerbarem Strom im Unternehmen das Potenzial, die Treibhausgasemissionen spürbar zu senken und gleichzeitig die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens zu verbessern. Allein die Pkw-Fahrzeugflotte mit Verbrennungsmotor in Deutschland verbraucht etwa 375 TWh fossiler Brennstoffe (Benzin und Diesel) im Jahr. Die gleiche Fahrleistung hätte demnach auch mit nur 190 TWh Strom erreicht werden können, weil der Wirkungsgrad eines Elektromotors um den Faktor zwei höher liegt.

Mit zunehmendem Anteil von Elektromobilität im Unternehmen steigt die Nachfrage nach der selbst erzeugten Energie an. Ein „grüner“, batterieelektrischer Antrieb der eigenen Pkw-Flotte nutzt zum Beispiel den mit einer PV-Anlage produzierten Strom.

Um als Unternehmen nachhaltiger zu agieren, ist es ein relativ leichter Schritt, die CO₂-Emissionen der Firmenfahrzeuge zu senken. Leicht, weil das Angebot an „sauberen“ Fahrzeugen groß ist; weil es aufgrund hohen internationalen Wettbewerbs einer permanenten technischen Weiterentwicklung (Thema höhere Reichweite) seitens der Hersteller unterliegt und weil es sowohl zahlreiche Finanzierungsmöglichkeiten als auch Förderungen für Gewerbetreibende in Deutschland gibt. Auch das Angebot an leichten E-Transportern wächst. Auf eine im Lebenszyklus teure Diesel-Fahrzeugflotte kann weitgehend verzichtet werden. Schließlich gibt es auch auf dem Gebiet des Lademanagements – optimierter Eigenverbrauch sowie Vermeidung von Lastspitzen – immer größere Fortschritte.

Das Transformationspotenzial bei den Firmenflotten ist groß. Lediglich elf Prozent der Neuanschaffungen fuhren im vergangenen Jahr vollelektrisch – bei den Privatwagen lag der Anteil doppelt so hoch.

Eine aktuelle Umfrage des HRI im Auftrag von Ford Deutschland zeigt, dass die Bereitschaft zum Umstieg auf die Elektromobilität ausgeprägt ist, wie die Antworten auf die Frage nach der Anschaffungsneigung zeigen.

Die klare Mehrheit der deutschen Unternehmen plant die Anschaffung von Elektroautos innerhalb der nächsten Jahre (siehe Abbildung 6). Rund ein Drittel sogar innerhalb der nächsten ein bis zwei Jahre. Die 27 Prozent, die jetzt noch „Nein“ sagen, könnten aber spätestens ab dem Jahr 2035 dazu gezwungen sein – oder müssten dann alte Fahrzeuge weiterbewegen. Denn dann wird in der EU zugunsten des Klimaschutzes der Verkauf von Neufahrzeugen verboten werden, die Treibhausgase ausstoßen. Viele Fahrzeughersteller haben aber bereits angekündigt, sich bereits vor diesem Zeitpunkt von der Verbrennungsmotor-Technologie zu verabschieden.

Bei Lastkraftwagen (Lkw) ist das Problem der Umstellung auf einen klimaneutralen Antrieb bislang noch nicht befriedigend gelöst. Eine direkte Elektrifizierung über ein batterieelektrisches Fahrzeug ist aufgrund des hohen Gewichts der Batterien, das die Nutzlast verringert, sowie der relativ geringen Reichweite nur bedingt möglich. Die Kombination mit Oberleitungen auf Autobahnen – wie im Schienenverkehr – erfordert hohe Investitionen. Der Einsatz von Wasserstoff (Brennstoffzelle) oder Treibstoffen auf Wasserstoffbasis ist bisher über das Versuchsstadium noch nicht hinausgelangt.

Des Weiteren spielt im Bereich Mobilität das Thema Dienstreisen eine Rolle. Unternehmen verringern ihre Emissionen durch eine Verringerung des Reiseaufkommens sowie durch ein Ausweichen auf „grüne“ Reiseoptionen. Insbesondere in der Coronapandemie haben die Unternehmen beispielsweise Videokonferenzen bei zahlreichen Anlässen als eine adäquate Alternative für ein Präsenztreffen – mit begleitender Reise – kennengelernt. Auch künftig können Dienstreisen durch digitale Möglichkeiten zum Austausch ersetzt werden, sodass sich das gesamte Reiseaufkommen verringert. Und in den Fällen, in denen eine Reise erforderlich ist, können die Beschäftigten der Unternehmen möglichst nachhaltige Reiseoptionen – Bahn statt Flugzeug – nutzen.

ABBILDUNG 6: ANSCHAFFUNGSNEIGUNG FÜR ELEKTROFAHRZEUGE

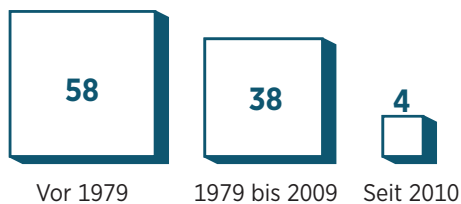
Frage: „Können Sie sich vorstellen, ein Firmenfahrzeug mit Elektroantrieb zu kaufen / zu leasen?“
Jeweiliger Anteil der Befragten in Prozent



GEBÄUDE

Bis auf wenige Ausnahmen nutzen alle Unternehmen Gebäude für ihre Aktivitäten. Dies können Bürogebäude, Lagerhallen, Ladenlokale oder auch Produktionshallen sein. In Deutschland gibt es nach Angaben des Instituts für Wohnen und Umwelt rund zwei Millionen Nichtwohngebäude, die beheizt oder klimatisiert werden, also im Mittelpunkt der Energie- und Klimaschutzpolitik stehen. Davon sind 58 Prozent vor 1979 gebaut worden, weitere 38 Prozent in den vier Jahrzehnten bis 2009 und lediglich vier Prozent seit dem Jahr 2010 (siehe Abbildung 7).

ABBILDUNG 7:
BAUJAHR DER NICHTWOHNGEBÄUDE



Quelle: Institut für Wohnen und Umwelt

Bei einer Vielzahl der Gebäude ist der energetische Standard veraltet, sofern Sanierungen in der Zwischenzeit ausgeblieben sind. So entsprechen zum Beispiel die Dämmungen nicht mehr den aktuellen Normen. Während in den 1970er- und 1980er-Jahren Dämmstärken von vier bis acht Zentimeter Standard waren, sind heute 14 bis 24 Zentimeter die Regel. Unternehmen haben grundsätzlich zwei Möglichkeiten, die Klimabilanz ihrer Immobilien zu verbessern:

Zum einen mit dem Neubau einer nachhaltigen Immobilie – eines energieeffizienten „Green Buildings“ mit sehr niedrigen Treibhausgasemissionen während der Nutzung. Bei einem solchen Gebäude können die

Nachhaltigkeitsanforderungen bei der Wärmedämmung – Wände, Fenster und Dach –, der Heizungs- und Klimatechnik sowie bei der Beleuchtung schon bei der Planung mitberücksichtigt werden.

Maßstab für ein nachhaltiges Gebäude kann die Zertifizierung von (Gewerbe-)Immobilien, beispielsweise nach den Standards der Deutschen Gesellschaft für nachhaltiges Bauen (DGNB), sein. Gebäude mit einem DGNB-Zertifikat erfüllen hohe Anforderungen hinsichtlich der Nachhaltigkeit. Es gibt unter anderem Zertifikate für Neubauten, Bestandsbauten/Sanierung und für den effizienten Betrieb von Gebäuden.

Die Verpflichtung zum energieeffizienten Bauen wird vom Gesetzgeber vorangetrieben. Seit November 2020 ist das Gebäudeenergiegesetz (GEG) in Kraft. Es verschärft für neu zu bauende Nichtwohngebäude die Vorschriften hinsichtlich des Jahres-Primärenergiebedarfs, des Wärmeschutzes, der Wärmebrücken, der Dichtheit des Gebäudes und des Hitzeschutzes.

Auch bei den Bestandsimmobilien erhöht das GEG die Anforderungen hinsichtlich der Energieeffizienz und sieht Nachrüstpflichten vor. Sinkende CO₂-Emissionen sind vor allem durch die Sanierung und Optimierung dieser Immobilien zu erreichen. Dabei muss nicht das komplette Firmengebäude saniert werden. Häufig tragen schon Einzelmaßnahmen dazu bei, die Energieeffizienz deutlich zu verbessern – etwa durch den Austausch von Fenstern oder der Modernisierung der Beleuchtung oder eines Konzeptes zur Vermeidung beziehungsweise Nutzung von Abwärme sowie durch die Festlegung einiger Verhaltensregeln für die Beschäftigten. Das Einsparpotential an fossiler Heizenergie – und damit an CO₂ – ist beträchtlich: Eine Fassadendämmung senkt den Verbrauch um rund 19 Prozent, die Dämmung der Kellerdecke bringt fünf Prozent Einsparung, die Dämmung der oberen Geschossdecke sowie der Dämmung der Fenster jeweils sieben Prozent.

LIEFERKETTE

Im Ergebnis verfügen die Unternehmen schon heute über vielfältige Möglichkeiten, ihre Treibhausgasemissionen zu senken. Zur Ehrlichkeit gehört aber auch, dass diese Prozesse nicht ohne Friktionen ablaufen werden. Und die Wirtschaftsgeschichte zeigt, dass ein technologiebedingter Strukturwandel auch Verlierer kennt. In der Gesamtschau sollte man jedoch die in der Vergangenheit schon häufig bewiesene Innovationskraft deutscher Unternehmen sowie deren Anpassungsfähigkeit an neue politische und ökonomische Rahmenbedingungen nicht unterschätzen – wie die diesjährigen Preisträger eindrucksvoll unter Beweis stellen.

Für die Klimaneutralität im Hinblick auf Scope 3 müssen die Unternehmen ihre Transformationsbemühungen über die Unternehmensgrenzen hinaus erstrecken. Im Mittelpunkt steht dabei die Lieferkette. Ansatzpunkt ist, die Zusammenarbeit mit den Lieferanten dahingehend auszurichten, dass die Gewinnung der Rohstoffe sowie die Produktion der Vorprodukte ebenfalls möglichst emissionsneutral sind.

Für die Unternehmen bedeutet dies, entweder ihre bisherigen Lieferanten ebenfalls zur Transformation Richtung Klimaneutralität zu bewegen. Oder sie können neue Lieferanten wählen, mit denen sie die Scope-3-Ziele erreichen können.

Darüber hinaus gilt für die Unternehmen auch, den CO₂-Fußabdruck der Logistik zu senken. Hierfür kommt es auf die Auswahl der Transportmittel sowie die Optimierung der Logistikprozesse an – beispielsweise die optimale Nutzung der Kapazitäten.



INTERVIEW

FELIZITAS
GRAEBERMANAGING DIRECTOR
VON CAPGEMINI INVENT
IN DEUTSCHLAND

Frau Graeber, was sind die dringendsten Schritte, die unternommen werden müssen, um das 1,5-Grad-Ziel zu erreichen?

Wir brauchen große Schritte und sie müssen schnell gemacht werden. Gerade deshalb ist es wichtig, sich jetzt die Zeit zu nehmen, um sich bewusst zu machen, wie stark sich unsere Welt verändert. Jede und jeder Einzelne von uns – in der Wirtschaft, auf staatlicher Seite, in der Politik und Wissenschaft sowie persönlich – trägt Verantwortung für unser Leben hier auf der Erde. Jeder Mensch hinterlässt einen Fußabdruck, im Positiven wie im Negativen. Es ist, denke ich, allen inzwischen klar, dass wir nur mit starkem Bewusstsein und absoluter Entschlossenheit das 1,5-Grad-Ziel noch erreichen können.

Die nachhaltige Transformationen gewinnt an Geschwindigkeit, wenn wir sie in unzähligen Schritten überall gemeinsam vorantreiben. Dieser Verantwortung müssen wir als Gesellschaft gerecht werden: Die Politik, indem sie die Weichen dafür stellt; die Wirtschaft mit neu gedachten, zukunftsfähigen Geschäftsmodellen, Produkten und Services und wir alle individuell, indem wir Klimaschutz einfordern und das nachhaltigste Angebot wählen. Neben Awareness und Handeln spielt Transparenz eine wichtige Rolle: Die Effekte meiner Entscheidung zu sehen, inspiriert mich zum Besseren – für eine positive Zukunft.

Welche Rolle spielen dabei die Unternehmen?

Nachhaltigkeit wird für Unternehmen zur absoluten Notwendigkeit: Investoren, Kund:innen, aktuelle sowie potenzielle Mitarbeitende, politische Entscheidungsträger:innen und die Gesellschaft als Ganzes hinterfragen die Handlungen der Unternehmen und ihrer Führungskräfte mit bislang ungekannter Ernsthaftigkeit. Die Chancen auf Kapital, Absatz und Wachstum; die Chancen, rare Fachkräfte für sich zu gewinnen steigen für Unternehmen, die ihrer Verantwortung für nachhaltige Entwicklung nachkommen – für das Klima und biologische Vielfalt, aber auch für weitere Aspekte wie Menschenrechte oder Gleichberechtigung.

Spätestens seit dem Preisanstieg für Energie und Rohstoffe bedingen sich ökologische und ökonomische Nachhaltigkeit gegenseitig. Prozesse, Produkte und Services nachhaltig zu gestalten, lohnt sich daher für Unternehmen eindeutig und zahlt auf das eigene Image ein. Wer seine Marktmacht im Wechselspiel von Angebot und Nachfrage für die nachhaltige Transformation einsetzt, ist daher auf einem erfolgversprechenden Weg in die Zukunft.

INTERVIEW | FELIZITAS GRAEBER

Welche Transformationen müssen die Unternehmen durchlaufen?

Wir haben bereits über Bewusstsein gesprochen und die notwendige Entschlossenheit. In unserer aktuellen Studie „A world in balance – Why sustainability ambition is not translating to action“ haben 67 Prozent der befragten Führungskräfte angegeben, dass Nachhaltigkeit in ihrem Unternehmen auf der Agenda des gesamten C-Levels steht. Dieses Commitment der Führungsspitze ist die Voraussetzung und der entscheidende Erfolgsfaktor für jeden großen Transformationsschritt eines Unternehmens. In der Zusammenarbeit mit unseren Kund:innen sehen wir, wie viel Kraft entsteht, wenn alle Führungspersonen die Strategie nicht nur kommunizieren, sondern sie als Role Models vorleben. Einer der größten und aus unserer Sicht ein oft unterschätzter Faktor dabei ist auch eine breite Befähigung. Entscheider:innen, aber auch Mitarbeitende müssen Nachhaltigkeit wirklich verstehen, um agieren und überzeugen zu können. Bei uns selbst zum Beispiel müssen sich alle Beraterinnen und Berater diesbezüglich zertifizieren lassen.

Die nachhaltige Transformation erstreckt sich von der Governance und Strategie bis in die tiefen Strukturen der gesamten Wertschöpfungskette – Lieferanten und Dienstleister eingeschlossen. Daher ist ganzheitliches und verantwortungsvolles Denken gefragt, um sie zu realisieren. Es kann dabei herausfordernd sein, gelernte und bestehende Strukturen neu zu ordnen. Das kann zu Unsicherheit führen und nicht jede:r ist dafür bereit. Fingerspitzengefühl und transparente sowie aufklärende Kommunikation mit den Mitarbeitenden ermöglichen dann weitere Transformationsschritte.

Neben der kulturellen Herausforderung begegnen wir einer – nur scheinbaren – Challenge immer wieder: dem Glauben, die Kosten überstiegen den Nutzen. In der Studie sagten gerade einmal 21 Prozent der Executives, dass ihnen der Business Case von Klimaschutzmaßnahmen klar ist. Für die meisten sind sie eine kostspielige Verpflichtung. Machen wir uns nichts vor – Transformation

braucht monetäres Commitment – aber als sinnvolle, strategisch eingebettete Investition in die Zukunft. Die Analyse aller relevanten Daten zeigt, wo im jeweiligen Unternehmen die größten Potenziale für eine nachhaltige Umgestaltung liegen und die Nachhaltigkeitsstrategie ansetzen sollte.

Für eine erfolgreiche Zukunft stehen Unternehmen kulturelle, technologische, organisatorische und monetäre Transformationen bevor. Dabei lohnt es sich, von anderen zu lernen, Innovationen aufzugreifen und neue Wege zu wagen. Die Potenziale der nachhaltigen Transformation sind groß – und sie können nicht nur die Existenz von Unternehmen sichern. Wer dazu beiträgt, unsere Zukunft zu sichern, wird relevant bleiben.

Welche Rolle spielen Daten bei dieser Transformation?

Daten schaffen Transparenz und Orientierung auf dem Weg zu Net Zero. Nur mit Daten können wir den Status quo bei Emissionen, Energie- und Rohstoffverbrauch sowie weiterer Parameter ermitteln und realistische Ziele für die Zukunft setzen; Strategien entwickeln, um sie zu erreichen und den Erfolg unserer Maßnahmen messen. Daten können entlang des gesamten Wertschöpfungs- und Lebenszyklus von Produkten Verbesserungspotenziale aufzeigen.

Aktuell stehen viele Unternehmen allerdings noch am Anfang einer konsistenten Datenstrategie: Erst 7 Prozent der von uns befragten Unternehmen haben die Erfassung von Emissionsdaten in großem Umfang automatisiert; nur 12 Prozent haben vollumfänglich Prozesse eingerichtet, um Vertrauen in Emissionsdaten aufzubauen. Unternehmen, die über eine konsistente, ganzheitliche Datenstrategie verfügen, können wiederum durch Transparenz Vertrauen schaffen und regulatorische Anforderungen sowie Berichtspflichten leicht erfüllen. Vor allem aber können sie Potenziale für neue Geschäftsmodelle identifizieren und bestehende Geschäftsprozesse nachhaltig optimieren.

INTERVIEW | FELIZITAS GRAEBER

Laut der aktuellen Studie „Data for Net Zero: Why data is key to bridging the gap between net zero ambition and action“ des Capgemini Research Institute ist die Hälfte der Unternehmen nicht gut genug aufgestellt, um Emissionsdaten für die Entscheidungsfindung zu nutzen? Woran hapert es hier insbesondere?

Dies liegt vor allem am fehlenden Vertrauen – nur etwa ein Drittel der Unternehmen vertraut den eigenen Emissionsdaten. Insbesondere in Scope 3 besteht großer Nachholbedarf: 78 Prozent der von uns befragten Unternehmen messen keine Emissionen, die indirekt entlang der Wertschöpfungskette entstehen. Dabei stellen diese bis zu 95 Prozent der Emissionen eines Unternehmens dar – abhängig von der Branche. Obwohl bisher gerade einmal jedes zweite Unternehmen in der Lage ist, Entscheidungen auch auf Basis von Emissionsdaten zu treffen, kennt doch die große Mehrheit den theoretischen Wert von granularen und verlässlichen Emissionsdaten. Sie nutzen sie lediglich zur Erfüllung regulatorischer Mindestanforderungen.

Dekarbonisierung ist – ebenso wie Nachhaltigkeit insgesamt – ein Thema, das alle Unternehmensbereiche betrifft und überall koordinierte Aktivitäten erfordert. Es muss innerhalb des gesamten Ökosystem eines Unternehmens zum Austausch zuverlässiger Emissionsdaten kommen – inklusive der Lieferanten und Kund:innen. Die meisten Unternehmen verfügen noch über keine übergreifende Datenstrategie. Es fehlt die Prozess- und Infrastruktur zur flächendeckenden Erhebung von Emissionsdaten ebenso wie die zur Erhebung weiterer Nachhaltigkeitsinformationen. Meist mangelt es auch an eindeutig definierten Verantwortlichkeiten innerhalb der Organisation. Das Zielbild, das wir hier mit unseren Kund:innen entwickeln, ist ein in das finanzielle Reporting integrierte Nachhaltigkeitsreporting.

Im Rahmen des Petersberger Klimadialogs bezeichnete Außenministerin Annalena Baerbock den Krieg in der Ukraine als „Booster für den Ausbau der erneuerbaren Energien“. Beschleunigt die aktuelle Energiekrise die Wende im Energiebereich?

Der rasante Anstieg der Energiepreise seit Anfang 2022 – über 750 Prozent für Gas und über 450

Prozent für Strom innerhalb eines Jahres – erzeugt massiven Veränderungsdruck: Viele Unternehmen könnten ökonomisch an den hohen Energiekosten scheitern. Letztlich birgt dies das Risiko der Deindustrialisierung in Deutschland. In Anbetracht dessen wird der Ruf nach unabhängigen, zuverlässigen und nachhaltigen Energiequellen so laut wie nie zuvor. Unternehmen und Haus-

halte erleben, dass die erneuerbaren oft günstiger sind als fossile Energiequellen. Deren Knappheit unterstreicht somit die Bedeutung erneuerbarer Energiequellen wie Wind-, Sonnen- und Wasserkraft, um den Energiebedarf zu decken.

Wir können davon ausgehen, dass die Energiekrise auch langfristig massive Auswirkungen auf die europäische Energieversorgung haben wird. Die Abkehr von russischem Gas wird laut World Energy Outlook der International Energy Agency (IEA) bis 2030 zu ungefähr 50 Prozent mehr Investitionen in erneuerbare Energien führen als zuvor angenommen. Der Thinktank Agora Energiewende erwartet im Vergleich zum Vorjahr beispielsweise eine Verdreifachung des Marktvolumens für Elektrolyseure zur Wasserstoffproduktion.

Somit beschleunigt die Energiekrise tatsächlich die Energiewende, denn der Umstieg auf erneuerbare Energiequellen ist für die europäischen Länder der wichtigste Schlüssel, um sie zu bewältigen und Energiesicherheit klimagerecht herzustellen.

„
DATEN SCHAFFEN
TRANSPARENZ UND
ORIENTIERUNG
AUF DEM WEG ZU
NET ZERO
“

INTERVIEW | FELIZITAS GRAEBER

Für zwei Drittel der befragten Unternehmen ist die Regulatorik der primäre Treiber ihrer Nachhaltigkeit, so ein Ergebnis der Studie „Rethink: Why sustainable product design is the need of the hour“ des Capgemini Research Institute. Sollte es insofern in Deutschland oder der EU noch mehr gesetzliche Vorgaben geben?

Regulatorik ist ein sehr hilfreiches Instrument, um den allgemeinen Standard anzuheben und die Transformation zu beschleunigen. Sobald es um Compliance geht, positionieren sich Unternehmen leichter als Vorreiter, statt mögliche Wettbewerbsnachteile durch Nachhaltigkeitsinitiativen zu befürchten. Die kommende Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) der EU wird die regulatorischen Anforderungen im Nachhaltigkeitsbereich deutlich ausweiten – untermauert durch die themenbezogenen European Sustainability Reporting Standards (ESRS), die EU-Taxonomie und das EU-Lieferkettengesetz beziehungsweise das deutsche Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG). Die damit einhergehende Standardisierung und Vergleichbarkeit in Nachhaltigkeitsaspekten ist wertvoll, allerdings sollte durch industriespezifische Standards nachjustiert werden.

Um diese bevorstehende regulatorische Welle erfolgreich zu meistern, müssen Unternehmen Nachhaltigkeit zu einer Priorität ihres Geschäftsmodells machen und den organisationalen Wandel systematisch vorantreiben. Wichtig ist, dass sie dabei auch die unternehmerischen Chancen der nachhaltigen Transformation im Blick behalten. Sie bieten sich entlang der gesamten Wertschöpfungskette.

Die Autor:innen der Studie kommen auch zu dem Schluss, dass es für Unternehmen lohnend ist, nachhaltige Produktdesignstrategien zu etablieren. Was ist hier der Hintergrund?

Nachhaltiges Produktdesign zahlt sich für Unternehmen in vielerlei Hinsicht aus: Mehr als zwei Drittel der Unternehmen mit Strategien für nachhaltiges Produktdesign haben dadurch ihre Treibhausgasemissionen verringert, fast drei Viertel konnten ihren Umsatz steigern. Eine höhere Kundenzufriedenheit sehen vier von fünf dieser Unternehmen und mehr als zwei Drittel erleben ihre Mitarbeitenden als engagierter.

Da Produktemissionen einen großen Teil der Gesamtemissionen von Unternehmen ausmachen können und Design-Entscheidungen für etwa 80 Prozent der Umweltauswirkungen von Produkten verantwortlich sind, ist nachhaltiges Produktdesign ein zentraler Hebel. Nur Organisationen, die diesen nutzen, können die Transformation zu Net Zero vollziehen.

Was macht nachhaltiges Produktdesign aus?

Nachhaltiges Produktdesign zielt darauf ab, den Kreislauf der Materialströme zu reduzieren, zu entschleunigen und zu schließen sowie die Nachhaltigkeit der Produkte jederzeit zu gewährleisten. Daher müssen Unternehmen bereits im Frühstadium der Design-Phase den gesamten Lebenszyklus in den Blick nehmen – von der Auswahl der Materialien über Services zur Verlängerung der Produktlebensdauer bis hin zur Gestaltung des End-of-Life-Managements. Die Design-Teams greifen dazu etwa auf regenerative Ansätze zurück und nutzen insbesondere Methoden des System Thinkings.

INTERVIEW | FELIZITAS GRAEBER

Nachhaltiges Design verfolgt entlang der Wertschöpfungskette individuell sehr unterschiedliche Ansätze. Senkt es etwa den Materialverbrauch für ein Produkt und sein Gewicht, führt dies gemeinsam mit optimiertem Verpackungsdesign zu geringeren Transportkosten. Andere Strategien sorgen beispielsweise für eine effizientere Produktion mit schnellerer Montage sowie einem geringeren Energie- und Wasserverbrauch.

Von grundlegender Bedeutung ist, dass Unternehmen Nachhaltigkeit in ihrer individuellen Produktdesignstrategie priorisieren. Bisher trifft dies allerdings erst auf jedes fünfte zu.

In der Studie „A World in Balance: Why sustainability ambition is not translating to action“ kommen die Autor:innen des Capgemini Research Institute zu dem Ergebnis, dass bei den Unternehmen weiterhin eine Kluft zwischen den langfristigen Ambitionen und den konkreten Maßnahmen zur Erreichung des Ziels von Netto-Null-Emissionen besteht. Wie kann diese Kluft geschlossen werden?

Die gute Nachricht zuerst: Unternehmen sehen zunehmend die Dringlichkeit des Klimawandels und setzen sich langfristige Dekarbonisierungsziele. Sie integrieren Nachhaltigkeitsvisionen in ihre Geschäftsstrategien und beginnen, diese umzusetzen. Gleichzeitig sehen wir eine deutliche Lücke zwischen den konkreten Ansätzen und dem, was getan werden müsste, um die langfristigen Ambitionen und das Ziel von maximal 1,5 °C Erderwärmung realistischweise erreichen zu können.

Noch sind viele Nachhaltigkeitsaktivitäten auf einzelne Unternehmensbereiche beschränkt. Es fehlen ganzheitliche Strategien, Koordination und klare Verantwortlichkeiten. Unternehmen aber, die Nachhaltigkeit bereits umfassend realisieren, erleben eine wachsende Resilienz – eine bedeutende Entwicklung im aktuellen wirtschaftlichen und geopolitischen Kontext.

Die Kluft zwischen Ambition und Handeln können Unternehmen schließen, wenn sie sich realistische, wissenschaftlich fundierte Nahziele setzen, sie verfolgen und ihre Strategie sowie den Erfolg jeder Maßnahme anhand von Daten validieren. Digitale Technologien können viel zur klimaneutralen Gestaltung der Geschäftsmodelle und -prozesse sowie der Produkte und Services beitragen. Entscheidend jedoch ist die Unterstützung des gesamten Managements – von CHROs, die Mitarbeiter:innen für die nachhaltige Transformation befähigen, über CFOs mit Blick für den Business Case bis hin zu CEOs, die Nachhaltigkeit priorisieren und vorleben.

”
NACHHALTIGES
PRODUKTDESIGN
ZAHLT SICH FÜR UNTER-
NEHMEN IN VIELERLEI
HINSICHT AUS
“

INTERVIEW

MATTHIAS
HARTMANNVORSITZENDER
DER GESCHÄFTSFÜHRUNG
DER TECHEM GMBH**Wo befinden wir uns aktuell auf dem Weg zum 1,5-Grad-Ziel?**

Der Anfang ist gemacht, doch bis zum Erreichen der Klimaziele haben wir noch einen langen Weg vor uns. Erste Auswertungen zum Jahr 2022 zeigen, dass wir unsere Klimaziele wohl erneut verfehlt haben. Die Emissionen stagnieren weiterhin auf einem hohen Niveau. Das bedeutet, wir müssen zum einen unsere Bemühungen intensivieren, zum anderen das Tempo massiv erhöhen, um das 1,5-Grad-Ziel zu erreichen. Von Vorteil ist, dass wir in allen Sektoren noch große Einsparpotenziale haben, die auch kurzfristig gehoben werden können.

Wirkt die Energiekrise im Zuge des Kriegs in der Ukraine eher als Treiber oder als Bremse beim Thema Klimaneutralität?

Die Energiekrise hat zunächst unsere gravierende Abhängigkeit von fossilen Energieimporten deutlich gemacht und aufgezeigt, wie wichtig es ist, endlich auf erneuerbare Energieträger umzusteigen. Waren es vorher ökologische Gründe, so sind es nun zusätzlich harte geopolitische Fakten, die zum Handeln zwingen. Die Folgen der aktuellen Versorgungskrise haben dazu geführt, dass Wirtschaft und Privathaushalte deutlich mehr Energie eingespart haben, als in den Jahren zu-

vor. Gleichzeitig sorgt die aktuelle Energiekrise jedoch – zumindest kurzfristig – für einen erhöhten Einsatz von Kohle und Öl. Dieser Anstieg war nicht nur maßgeblich mitverantwortlich für die hohen Emissionen, die wir für 2022 verzeichnen, er hemmt auch unsere Bemühungen zum Erreichen der Klimaziele. Hinzu kommt, dass Inflation und steigende Zinsen, die wir infolge der Krise sehen, für Zurückhaltung bei wichtigen Investitionen in die Klimaneutralität sorgen. Energetische Sanierungspläne werden zurzeit auf breiter Front zurückgestellt. Deswegen ist es jetzt umso wichtiger, hier Lösungen aufzuzeigen, die trotz der herausfordernden Lage geringinvestiv und kurzfristig umsetzbar sind. Hierzu leisten wir einen Beitrag.

Was sind die dringendsten Schritte, die hinsichtlich des 1,5-Grad-Ziels als nächstes unternommen werden müssen?

Für das Erreichen dieses ambitionierten Zieles gibt es kein Patentrezept und keine Blaupause. Die Energiewende und die Erreichung der Klimaziele wird es nicht kostenlos geben. Dennoch können wir in jedem Sektor zwischen kurzfristigen und niedriginvestiven Maßnahmen einerseits und Maßnahmen, die umfassender und damit auch kostenintensiver sind, unterscheiden. Digitale Lösungen zum Messen von Energieströmen in Im-

INTERVIEW | MATTHIAS HARTMANN

mobilien und die Steuerung von Systemen sind mit vergleichsweise geringen Investitionen verbunden. Mit ihnen können wir Heizungsanlagen optimal einstellen, Synergien in ganzen Quartieren erzeugen und sicherstellen, dass die benötigte Energie so effizient wie möglich genutzt wird. So lassen sich allein mit einer optimierten Anlagentechnik 10 bis 15 Prozent CO₂ im Gebäude einsparen. Daher müssen wir digitale Lösungen schnellstmöglich flächendeckend implementieren – insbesondere da, wo umfangreichere Maßnahmen wie die Dämmung der Gebäudehülle kurzfristig nicht umgesetzt werden können. Ohne Digitalisierung wird es keine Energiewende im Gebäude geben.

Welche Rolle spielen dabei die Unternehmen?

Unternehmen müssen Verantwortung übernehmen. Schließlich sind sie Teil des Problems und mitverantwortlich für den hohen Endenergieverbrauch: Laut Umweltbundesamt verbrauchte die Industrie zusammen mit Gewerbe, Handel und Dienstleistungen im Jahr 2021 45 Prozent der gesamten Endenergie. Ohne enorme Anstrengungen auf Seiten der Unternehmen ist das 1,5-Grad-Ziel also nicht zu erreichen. Darüber hinaus halte ich noch einen anderen Punkt für wichtig. So sind etwa der Gebäude- und Verkehrssektor für rund 55 Prozent und damit für mehr als die Hälfte des Energieverbrauches verantwortlich. Die in diesen Sektoren tätigen Unternehmen sind also besonders gefragt, Lösungen zum Erreichen der Klimaziele zu entwickeln. Aus diesem Grund arbeiten wir bei Techem mit Hochdruck an Services, mit deren Unterstützung ein klimaneutraler Gebäudebetrieb

möglich ist. Dabei gehen wir auch selbst mit gutem Beispiel voran. So haben wir etwa für unsere Firmenzentrale in Eschborn die „Gold“-Zertifizierung der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen DGNB erreicht und streben nun die „Platin“-Zertifizierung an. Entscheidend sind zudem strategische Partnerschaften, Allianzen und Netzwerke auf allen Ebenen. Denn: Gemeinsam kann die Entwicklung digitaler Innovationen schneller vorangetrieben werden.

Welche Transformationen müssen die Unternehmen durchlaufen?

Jedes Unternehmen sollte sich die Frage stellen, wie die eigene individuelle Neuausrichtung aussehen muss, um Klimaneutralität zu erreichen. Unternehmen sind längst keine passiven Akteure der Klimadebatte mehr, sondern aktive Akteure der Energiewende. So ist es unerlässlich, ESG-Kriterien und -Maßnahmen im unternehmerischen Handeln zu verankern und den Unternehmenszweck auf das Erreichen von Klimaneutralität auszurichten. Ziel muss es sein, Produktionsprozesse, Liefer- und Wertschöpfungsketten zu dekarbonisieren. Innerhalb des Unternehmens bedeutet dies, Strukturen, Wege und Prozesse unter die Lupe zu nehmen und sich selbst zu hinterfragen: Wie ist unser aktueller CO₂-Fußabdruck und wo wollen wir hin? Wo können

„
**OHNE ENORME
ANSTRENGUNGEN
AUF SEITEN DER
UNTERNEHMEN IST
DAS 1,5-GRAD-ZIEL
ALSO NICHT ZU
ERREICHEN**
“

wir optimieren und etablierte Prozesse effizienter gestalten? In welchen Bereichen sind wir bisher gut aufgestellt, welche weisen noch Schwächen auf? Genau das hat Techem in seinem Nachhaltigkeitsbericht gemacht – den Status quo präzise ermittelt und einen Plan für die Dekarbonisierung bis 2045 aufgestellt.

INTERVIEW | MATTHIAS HARTMANN**Welche Rolle spielen Ihre Gebäude bei dieser Transformation?**

In Gewerbe, Handel und Dienstleistungen macht Raumwärme die Hälfte des Endenergieverbrauchs aus. Insgesamt fallen 35 Prozent des Endenergieverbrauchs in Deutschland in Wohnungen, Büros, Firmen, öffentlichen Einrichtungen und Co. an. Gebäude spielen also eine entscheidende Rolle. Sie tragen maßgeblich zur Klimakrise bei, denn viele entsprechen nicht mehr neuen energetischen Standards und weisen eine schlechte Klimabilanz auf. Dabei steht aus technologischer Sicht bereits ein großes Set an Maßnahmen zur Verfügung, die sowohl die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern verringern als auch die Dekarbonisierung und Digitalisierung des Gebäudesektors vorantreiben. Unternehmen müssen diese implementieren, um die CO₂-Emissionen zu senken und bis 2045 vollständige Klimaneutralität im Gebäudebestand zu erreichen.

Welche Maßnahmen sollten Unternehmen in diesem Bereich noch stärker ergreifen?

Das Maßnahmenset der Unternehmen lässt sich unterteilen in solche, die den Endenergieverbrauch von Gebäuden reduzieren und in solche, die den verbleibenden Restverbrauch CO₂-neutral decken. Beides sollte in eine umfassende Digitalisierungsstrategie eingebettet werden, die auch den Einsatz künstlicher Intelligenz (KI) berücksichtigt. Insgesamt haben wir im Gebäude große Einsparpotenziale, die noch längst nicht ausgeschöpft sind. So können etwa mit Hilfe einer intelligenten, digitalen und auf das Gebäude individuell eingestellten Steuerung der Heizungsanlage Einsparpotenziale von etwa 15 Prozent gehoben werden. Bei einem sparsamen Nutzerverhalten, das insbesondere beim Lüften auf Energieeinsparung ausgerichtet ist, sind weitere 10 bis 15 Prozent möglich, und die Dämmung von Fassade, Kellerdecke und Dach bietet 30 bis 50 Prozent Einsparpotenzial. An Möglichkeiten und Potenzialen mangelt es also nicht.

Der Global Transition Award, den Techem als Partner unterstützt, zeichnet Unternehmen aus, die mit ihren Strategien zur Erreichung des 1,5-Grad-Ziels schon heute beitragen. Wieso braucht es diesen Award?

Aufmerksamkeit für Nachhaltigkeit in der Wirtschaft schaffen wir nur, indem wir den Blick darauf richten, was heute schon in Sachen Klimaschutz möglich ist. Jeder noch so kleine Schritt in die richtige Richtung hilft. Der Award zeigt Entwicklungen auf und legt dar, was wir bereits geleistet haben. Er hält uns aber auch vor, was wir noch leisten müssen, um die Klimaziele zu erreichen.

Sie sind Mitglied der Jury und haben sich insofern intensiv mit den Bewerbungen auseinandergesetzt. Wie ist Ihr Gesamteindruck?

Ich bin beeindruckt, wie stark über viele Branchen hinweg das Engagement zum Erreichen der Klimaziele in einzelnen Unternehmen bereits vorhanden ist und wie viel selbst in emissionsintensiven Industrien geschehen kann. Ich bin trotzdem skeptisch, dass dies die Menge der Unternehmen tatsächlich mit dem nötigen Nachdruck betreibt. Ich sehe, dass wir einerseits auf einem guten Weg sind und bei vielen Akteuren bereits das richtige Mindset und das Bewusstsein vorhanden sind. Ich denke aber, wir müssen hier tatsächlich ein ‚Movement‘ erzeugen, dem sich kein Unternehmer entziehen kann – auch die Unternehmen nicht, die nach wie vor mit fossilen Geschäftsmodellen prächtig Geschäfte machen. Ob wir es wahrhaben wollen oder nicht – jeder Tag zählt bereits. Mut gemacht haben mir die Unternehmensstrategien, die mittels Innovation und Technologie den richtigen Weg gehen, und die nicht über Verbote und reine moralische Argumentation agieren. Wenn wir die Menschen nicht mitnehmen, dann werden wir scheitern.

An aerial photograph of a glacier meeting turquoise water, with a yellow rectangular border framing the left and bottom portions of the image. A semi-transparent blue rectangle is positioned on the right side, containing the award title.

GLOBAL TRANSITION AWARD

IDEE

Im Jahr 2022 hat das Handelsblatt zusammen mit den Partnern Capgemini und Techem sowie dem wissenschaftlichen Partner right^o den Global Transition Award (GTA) ins Leben gerufen. Motivation hierfür war die große Kluft zwischen dem Klimaschutzziel des Pariser Abkommens und dem aktuellen Pfad, den es innerhalb weniger Jahre zu korrigieren gilt. Die Erderwärmung und der damit einhergehende Klimawandel stehen auf Platz 1 der größten ökologischen und ökonomischen Herausforderungen der jetzigen Zeit. Zugleich wird immer deutlicher, welch große Anstrengungen für die Erreichung des 1,5-Grad-Ziels noch erforderlich sind. Unternehmen müssen sich beispielsweise klimakonform neu ausrichten. Ihnen kommt damit eine große Bedeutung zu.

Mit dem GTA sollen dabei Unternehmen ins Rampenlicht gestellt werden, die Vorreiter auf dem Weg zum 1,5-Grad-Ziel sind – Transition Enablers und Transition Pioneers der deutschen Wirtschaft. Damit wird erstens ihr Engagement angemessen gewürdigt. Zugleich dienen die Preisträger des GTA als Leuchttürme und Ansporn für andere Unternehmen. Mit seiner Methodik legt der GTA darüber hinaus den Grundstein für den neuen Klimastandard der deutschen Wirtschaft.

Als Besonderheit liegt der Fokus beim GTA nicht nur auf den Klimazielen der Unternehmen, sondern insbesondere ebenfalls auf einer adäquaten Strategie und passenden Maßnahmen zur realistischen Erreichung der Ziele. Außerdem stehen nicht allein Klimaneutralitätsziele im Fokus, sondern inwieweit diese bei den Unternehmen ausgestaltet sind, um das 1,5-Grad-Ziel einzuhalten. Dies spiegelt sich auch in der Bewertungsmethodik wider.



METHODIK

Die Auswahl der Preisträger des GTA ist das Ergebnis eines zweistufigen Prozesses. Zuerst erstellt right^o als wissenschaftlicher Partner eine Shortlist mit den vielversprechendsten Bewerbungen. Anschließend trifft eine Jury mit unterschiedlichen Expert:innen die finale Entscheidung.

ERSTELLUNG DER SHORTLIST

Der Auswahlprozess von right^o beginnt mit einer quantitativen Bewertung. Dazu berechnen die Expert:innen die Klimaperformance der Bewerber. Es geht um die Frage, ob die Klimaziele ausreichen, um das 1,5-Grad-Ziel einzuhalten. Basis dieser Analyse ist das X-Degree Compatibility Model (XDC). Mit dem Modell kann die Klimaperformance von Unternehmen in Grad Celsius bestimmt werden. XDC ist der einzige Ansatz, der auf einem Klimamodell des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) aufsetzt.

Als Daten liegen der Analyse die Bruttowertschöpfung – Summe aus EBITDA und Personalkosten – der Unternehmen im Jahr 2019, die Scope-1- bis Scope-3-Emissionen ohne Kompensation in 2019 sowie die Emissionsreduktionsziele für Scope 1 bis 3 ebenfalls ohne Kompensation – also die Bruttoemissionen zugrunde. Die konkrete Berechnung erfolgt in vier Schritten. Zuerst berechnet right^o die Emissionsintensität des Unternehmens in einem Basisjahr – aktuell 2019. Die Intensität ist das Verhältnis aus Emissionen und Bruttowertschöpfung des Unternehmens. Als nächstes wird die künftige Entwicklung dieser Emissionsintensität projiziert. Hier kommen zwei unterschiedliche Szenarien zum Einsatz. Erstens wird die Entwicklung skizziert, falls das jeweilige Unternehmen sein Emissionslevel von 2019 beibehält. Beim zweiten Szenario ist die Annahme, dass das Unternehmen seine Klimaziele zum geplanten Zeitpunkt erreicht. Diese Entwicklungspfade werden dann mit anerkannten, sektorspezifischen Benchmarks abgeglichen.

Im Rahmen von Schritt drei bestimmt right^o die jährliche Menge an Emissionen, die entstehen würden, wenn alle Unternehmen auf der Welt so performen würde, wie das Unternehmen unter dem in Schritt zwei angewandten Szenario. Schließlich wird viertens mit dem Klimamodell die mit den Emissionen korrespondierende Erderwärmung in Grad Celsius berechnet.

Nach der quantitativen Bewertung folgt noch eine qualitative Bewertung. Ging es anfangs um die Güte der Klimaziele steht nun im Mittelpunkt, wie realistisch das Erreichen der Klimaziele für das jeweilige Unternehmen ist. Basis für diese Bewertung ist ein Fragebogen, der entlang von drei Dimensionen analysiert wird:

- **Glaubwürdigkeit:** Wie glaubwürdig ist die Transformationsabsicht des Unternehmens in ein 1,5°C-konformes Unternehmen?
- **Execution Readiness:** Über welche Kompetenzen und Instrumente verfügt die Führungsebene, um das Klimaziel umzusetzen?
- **Umsetzbarkeit:** Wie realistisch ist es, dass das Unternehmen sein Klimaziel umsetzen kann?

Die Antworten der Bewerber werden für die Bewertung mit Best Practices abgeglichen. Ausgehend von den Ergebnissen der quantitativen und qualitativen Bewertung erstellt right^o schließlich eine Shortlist mit den vielversprechendsten Einreichungen. Dabei werden die Bewerber in Transition Pioneers und Transition Enablers unterschieden. Bei Ersteren liegt der Fokus bei der Dekarbonisierung auf dem eigenen Geschäftsmodell. Die Transition Enablers wiederum unterstützen mit ihrem Geschäftsmodell andere Unternehmen bei der Dekarbonisierung.

JURY

Die Jury des Global Transition Award umfasst acht Expert:innen:

- **Donya Amer**
Mitglied des Vorstandes Hapag-Lloyd AG
- **Felizitas Graeber**
Managing Director Capgemini Invent Germany
- **Matthias Hartmann**
CEO der Techem Gruppe
- **Johannes Koch**
Bereichsleiter Strategie & Konzernentwicklung DZ BANK AG
- **Sebastian Matthes**
Chefredakteur Handelsblatt
- **Simone Menne**
Aufsichtsrätin in verschiedenen Unternehmen und Präsidentin der American Chamber of Commerce in Germany
- **Melissa Ott**
Director Futury
- **Daniela Weber-Rey**
Rechtsanwältin, Attorney-at-Law (NY) / Aufsichtsrätin

Diese Expert:innen treffen die finale Entscheidung über die Preisträger. Hierfür nutzen sie im Wesentlichen die Shortlist, haben zugleich allerdings Zugriff auf alle Einreichungen, sodass alles gesichtet und in der Jurysitzung diskutiert wird.

Die Anzahl der Preisträger wird erst in der Jurysitzung festgelegt. Im Jahr 2022 gab es insgesamt 16 Bewerbungen – bedingt im Wesentlichen durch eine kurze Bewerbungsphase. Davon wurden die folgenden fünf Unternehmen als Preisträger von der Jury mit dem Global Transition Award ausgezeichnet.



PREISTRÄGER 2022

Diese fünf Unternehmen könnten helfen, das 1,5-Grad-Ziel zu erreichen:



In einer schwer zu dekarbonisierenden Branche nimmt Contargo die Herausforderung an und investiert frühzeitig in die eigene Transition. Bei Contargo ist die Klimastrategie fester Bestandteil der Geschäftsstrategie und soll dazu beitragen, dass sich das Unternehmen von der Konkurrenz absetzen kann.



Die GLS Bank plant eine umfassende Ausrichtung des Bankbetriebs und seinen Investitionen auf das 1.5°C-Ziel. Im Zuge dessen schaut die GLS Bank über die Grenzen des eigenen Betriebes hinaus und entwickelt Lösungen, um zum Beispiel die Emissionen aus der Vergabe von Krediten zu quantifizieren und Kund:innen bei der Identifizierung von Einsparpotenzialen zu unterstützen.



La Biosthétique berücksichtigt in seiner Zielsetzung die indirekten Emissionen seiner Lieferkette und setzt die Unternehmensziele ambitioniert genug, um sich ganzheitlich auf einen Paris-kompatiblen Pfad zu bringen. Dieser Ansatz zur Generierung von positivem Impact und der Reduktion von Emissionen ist wegweisend für die Transition des Unternehmens.



Lokay bemüht sich bereits seit Jahren um den Klimaschutz und hat seine betrieblichen Emissionen in den letzten 15 Jahren bereits um 90 Prozent reduziert. Das Unternehmen weist konkrete Ziele auf, die bereits mit konkreten Maßnahmen unterfüttert sind, durch das Team getragen werden und auf die Überzeugung der Geschäftsführung zurückgehen.



Rolls Royce Power Systems hat seine Klimaziele glaubwürdig in die Unternehmens- und Vergütungsstrukturen integriert. So hat Rolls Royce Power Systems eine eigene Business Unit gegründet, die die Entwicklung eines emissionsfreien Produktportfolios vorantreiben soll. Der Change Process hin zu einem emissionsneutralen Unternehmen wird durch spezielle Coaches begleitet.

**IN KÜRZE:**

Logistikkonzern mit 24 Containerterminals und eigenen Schiffs- und Bahnlinien, Kombinierte Verkehr: 74 % Schiff, 21 % Zug, 5 % LKW

**TRANSPORTVOLUMEN:****2,13**

Millionen TEU
(Twenty-foot Equivalent Unit)

**BESCHÄFTIGTE:****1.205****UMSATZ:****566**

Millionen €

**FIRMENSITZ:****Duisburg**

CONTARGO STEUERT MIT ELEKTRO-LKWS AUF DEN PARISER KLIMAPFAD

Die Logistikbranche mit ihren emissionsintensiven Lkw gehört für Klimaschützer:innen eigentlich zu den Sündenböcken. Auch der Duisburger Containerlogistiker ist mit seinem aktuellen 3,9-Grad-Pfad noch weit vom Pariser Klimaziel entfernt. Aber „in einer schwer zu dekarbonisierenden Branche nimmt Contargo die Herausforderung an und investiert frühzeitig in die eigene Transition. Innovative Technologien werden pilotiert, evaluiert und im Erfolgsfall auf andere Standorte ausgerollt“, lobt die Jury.

Das Kernstück der Klimastrategie ist die Elektrifizierung der Lkw- und Schiffsflotte. Zuvor hat der Logistiker alle karbonfreien Antriebstechniken auf Effizienz und Zukunftsfähigkeit hin genau analysiert (siehe Interview) und testet seit 2019 voll-elektrische 44-Tonner in seinem Nahverkehr. Derzeit fahren sechs E-Brumms, 2023 sollen es schon 33 sein. Das sind dann zwar erst gut 3 Prozent der rund 1.000 firmeneigenen Lkw, aber mit dem schrittweisen Vorgehen hat die Nachhaltigkeitsabteilung seit 2011 gute Erfahrungen gemacht. „Zunächst haben viele unsere alternative Antriebsstrategie belächelt, jetzt wollen alle Lkw-Fahrer:innen die E-Lkws möglichst schnell testen“, freut sich Nachhaltigkeitschefin Kristin Kahl. Zudem beteiligt sich der Logistiker seit 2020 am Test von Hybrid-Oberleitungs-LKW auf einem Abschnitt der A5 in Hessen, der elektrifiziert wurde. Von dieser festinstallierten Technik verspricht sich der Logistiker viel, da er vor allem feste Routen bedient. Zudem lässt Contargo derzeit zwei Schiffe mit Elektromotoren bauen, eins davon soll mit einer Wasserstoff-Brennstoffzelle betrieben werden. „Dabei leistet das Unternehmen einen wertvollen Beitrag zur Entwicklung klimaschonender Innovationen und es reduziert seine Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen“, urteilt die Jury.

Der „Transition Pioneer“ bewertet in seiner Zielsetzung auch die indirekten Emissionen seiner Wertschöpfungskette. Und die Jury schätzt die Ziele als ambitioniert genug ein, um das Unternehmen ganzheitlich auf einen Paris-kompatiblen Pfad zu bringen. Ohne Kompensation will Contargo bis 2045 klimaneutral werden und investiert in technische Innovationen, auch wenn es dafür keine Förderung gibt.

Schon heute hat die Contargo-Geschäftsführung nach Einschätzung der Jury die Klimaziele fest in ihrer Geschäftsstrategie verankert und prüft sie mindestens jährlich. „Nachhaltigkeit ist bei uns in alle Prozesse integriert“, sagt Kristin Kahl. Das Unternehmen erhebt regelmäßig Emissionsdaten und führt Unsicherheits- und Sensitivitätsanalysen durch. Zudem nutzt es CO₂-Schattenpreise zur Investitionsplanung. Den Hinweis der Jury, die Klimaperformance auch in den Zielvorgaben und der Vergütungsstruktur der Mitarbeitenden zu verankern, griff Geschäftsführer Jürgen Albersmann bei der Preisverleihung gleich auf: Dafür sei er mindestens genauso dankbar wie für den Preis.

Contargos Nachhaltigkeitssteam ist es besonders wichtig, die Mitarbeitenden in den Umbau einzubeziehen, auch bei technischen Innovationen. Was an einem Standort funktioniert, wird dann beispielsweise nach und nach auf die anderen Terminals übertragen. Auch der Nachhaltigkeitsbericht, der alle zwei Jahre erscheint, lässt die Mitarbeitenden bei allen Strategien zur Dekarbonisierung zu Wort kommen (<https://www.contargo.net/de/company/sustainability/>). „Ohne die Begeisterung der Kolleginnen und Kollegen für nachhaltige Themen wären wir noch nicht so weit, wie wir es sind“, sagt Kristin Kahl.

”

**UNSERE MAXIME:
,VERMEIDEN VOR
REDUZIEREN VOR
KOMPENSIEREN‘ UND
DABEI UNSERE
KOLLEG:INNEN UND
SUBUNTERNEHMEN
MITNEHMEN**

“

Jürgen Albersmann,
Managing Director

INTERVIEW

KRISTIN
KAHLNACHHALTIGKEITSMANAGERIN
BEI CONTARGO

DER LOGISTIKKONZERN GEHÖRT IN DER EMISSIONSINTENSIVEN BRANCHE ZU DEN SAUBEREN UNTERNEHMEN, WEIL ER CONTAINER ÜBERWIEGEND AUF SCHIFF UND BAHN TRANSPORTIERT. VOR ALLEM MIT EINER ANTRIEBSWENDE WILL ER KLIMANEUTRAL WERDEN. DABEI GIBT ES EINIGE HERAUSFORDERUNGEN, BEI DENEN AUCH DIE POLITIK HELFEN KÖNNTE.

In Ihrer Branche, der Containerlogistik ist eine Dekarbonisierung besonders schwierig, denn die Emissionen sind vergleichsweise hoch. Was hat Ihr Unternehmen motiviert, sich zum Vorreiter von klimaneutralen Lösungen aufzuschwingen?

Das liegt in unserer DNA. Wir sind im Kombinierten Verkehr tätig, der durch seine großen Kapazitäten schon immer umweltschonender unterwegs ist als beispielsweise der reine Lkw-Transport. Wir können mit einem Binnenschiff je nach Größe über 500 Container auf einen Schlag transportieren, der Lkw schafft nur einen Container.

Wie gelingt Ihnen der Wandel zur Klimaneutralität?

Um den Emissionsausstoß je Container weiter zu senken, ändern wir unsere Antriebstechnik. Nach vielen Gesprächen über die Technik der Zukunft haben wir uns für eine Antriebswende entschieden: Sowohl unsere Lkw als auch unsere Schiffe stellen

wir auf Elektromotoren um. Für Verbrennungsmotoren sehen wir derzeit keine realistische Zukunft, für Lkw auch nicht mit klimaneutralen Bio-Brennstoffen, denn die sind nach unserer Einschätzung nicht massentauglich herstellbar. Um nicht bereits vor 2045 unser Emissionskontingent überschritten zu haben, werden wir in der Binnenschifffahrt vermutlich auf Übergangstechnologien setzen und zunächst alle drop-in fähigen Kraftstoffe beurteilen.

Um künftig große elektrobetriebene 44-Tonnen-Sattelschleppermaschinen einzusetzen, kooperieren wir mit verschiedenen Herstellern. Seit 2019 fahren wir mit den ersten vier batterieelektrischen Lkw. Die Angst vor Kinderkrankheiten hat sich schnell erledigt. Denn die Elektrofahrzeuge haben uns positiv überrascht und fahren ohne Probleme. Dabei kommt es uns entgegen, dass im Kombinierten Verkehr ein Lkw mehrmals täglich die Strecke von einem unserer 24 Containerterminals zu unseren Kunden und zurück zum Terminal fährt, das sind rund 350 Kilometer am Tag.

INTERVIEW | KRISTIN KAHL

Sie haben sich damit auf Elektromobilität festgelegt. Sehen Sie da nicht die Gefahr, dass Sie irgendwann nicht ausreichend Ökostrom für Ihre Lkw beziehen können?

Wir sind Logistiker und kein Technologieunternehmen und generell technologieoffen. Wir gehen allerdings davon aus, dass es entscheidend sein wird, die Antriebsarten auf Basis erneuerbarer Energien umzustellen. Das funktioniert am effizientesten mit einem E-Motor. Womit dieser betrieben wird, ist abhängig von Kosten, Verfügbarkeit und CO₂-Bilanz. Zum aktuellen Zeitpunkt sind Antriebstechniken im Lkw-Segment, wie beispielsweise Wasserstoff-Brennstoffzellen, für unseren Einsatzbereich noch nicht verfügbar. Zudem würde diese Technik nach den aktuellen Daten pro Lkw täglich 300 Euro mehr kosten. Die künftige Versorgung mit grünem Wasserstoff ist nicht sichergestellt, denn um den grünen Wasserstoff aus anderen Ländern der Welt werden künftig auch die Herstellerländer selbst konkurrieren.

Generell stellt sich die Herausforderung nach ausreichend grünem Strom. Daher ist der Wirkungsgrad wichtig. Dieser zeigt, wie effizient ein Prozess ist. Um ein Wasserstofffahrzeug fahren zu lassen, benötige ich mehr als doppelt so viel Strom wie für ein direkt elektrifiziertes Fahrzeug. Weitergedacht bedeutet dies: Möchten wir zum Beispiel alle Lkw in Deutschland auf H₂-Lkw statt auf E-Lkw umstellen, brauchen wir mehr als doppelt so viele Windräder, Photovoltaik oder ähnliches, um mehr als doppelt so viel Strom zu erzeugen und könnten doch nur die gleiche Menge Fahrzeuge auf die Straße bringen. Bei Methanol wäre dies ähnlich. E-Diesel, E-LNG und Ammoniak haben einen noch schlechteren Wirkungsgrad und sind hier nur leicht besser als herkömmlicher fossiler Diesel.

Gibt es schon ausreichend Ladestationen für Lkw? Oder blieben Ihre Fahrzeuge öfters liegen?

Es ist schon einmal vorgekommen, dass wir einen Lkw einsammeln mussten. Es gehört dazu, dass die Fahrer:innen die neue Technik auch austesten. Grundsätzlich bildet das sogenannte Depotladen die Basis für den Einsatz batterieelektrischer

Nutzfahrzeuge. Dieses Thema treiben wir massiv voran und bauen unsere Standorte fürs Zwischen- und Übernachten aus. Da in Deutschland künftig mit deutlich höheren Stückzahlen ein flächendeckender Einsatz stattfinden wird, dann vor allem auch auf weiteren Distanzen, ist jede weitere Ladealternative zu nutzen. Dazu gehört dann auch das Hoch-

leistungsladen unterwegs und im besten Fall in den gesetzlich festgelegten Ruhezeiten. Nur so können optimale Kapazitätsauslastungen der Lkw erreicht werden. Die Fahrzeuge fahren zumeist große Logistikhallen an, deren Dächer sich eigentlich mit Photovoltaik so ausstatten lassen, dass die Lkw beim Be- oder Entladen der Waren zugleich ausreichend Solarenergie tanken können.

Warum sind denn diese Logistikzentren mit flächendeckenden Solardächern noch weitgehend Zukunftsmusik?

Wenn Logistikunternehmen auf ihren Dächern größere Solaranlagen installieren und weiterverkaufen, werden sie zum Stromproduzent. Das behindert den Ausbau. Es sollten politische Weichen gestellt werden, damit die Logistikunternehmen einen Anreiz haben, den verschiedenen Lkw-Transporteuren selbsterzeugten Solarstrom zu günstigen Preisen weiterzugeben. Das Ziel sind bezahlbare und stabile Stromkosten. Das sieht in Deutschland aktuell ganz anders aus.

„
DIE NACHHALTIGE
ENTWICKLUNG
WÄCHST
STÜCK FÜR STÜCK
“

INTERVIEW | KRISTIN KAHL

Sind Sie Kooperationen entlang der Wertschöpfungskette eingegangen, um beispielsweise langfristig Ihre Versorgung mit alternativen Energien und Fahrzeugen zu sichern?

Je weiter wir mit unserer Transformation kommen, desto mehr erneuerbaren Strom brauchen wir, um alle Lkw und Schiffe damit zu laden. Daher arbeiten wir an unserer Energiestrategie. Wir nutzen schon seit Jahren Ökostrom. Das bauen wir aus. Bisher haben wir zwei Standorte mit Photovoltaik ausgerüstet und werden das auf andere Standorte übertragen. Allerdings ist der Platz auf unseren Containerterminals begrenzt, nur auf den Bürogebäuden und Werkstätten ist der Ausbau aktuell sinnvoll, denn ansonsten stehen die Container frei auf dem Gelände. Daher wollen wir uns strategisch unseren grünen Strom sichern, verhandeln mit Stromanbietern sowie Nachbarn mit großen Dachflächen, sind aber noch in einem Findungsprozess.

Als Logistiker sind Sie in eine Wertschöpfungskette eingebunden und kaufen auf der einen Seite Energie und Fahrzeuge ein, zugleich arbeiten Sie mit Subunternehmen zusammen. Wie gelingt es Ihnen, über die gesamte Kette hinweg den CO₂-Ausstoß zu messen und auf die einzelne Fracht herunterzurechnen?

Wir haben eine relativ große eigene Lkw-Flotte sowie langfristige Partnerschaften bei den Loks und Binnenschiffen, so dass wir deren Verbrauch genau ermitteln und kennen. Das rechnen wir auf Containerkilometer herunter. Natürlich spielt auch die Auslastung eine Rolle. Insgesamt sind wir mit der Berechnung über die Jahre immer genauer geworden. Wir weisen die Emissionen nicht genau für jeden einzelnen Transport an einem bestimmten Tag aus, sondern auf Jahresbasis.

In Ihrem Nachhaltigkeitsbericht kommen auch einzelne Mitarbeiter:innen zu Wort. Wie gelingt es Ihnen, die Beschäftigten bei Ihrer Klimastrategie mitzunehmen?

Ohne die Begeisterung der Kolleginnen und Kollegen für nachhaltige Themen wären wir noch nicht so weit, wie wir es sind. Beispielsweise haben sie vor Jahren an unseren Containerterminals angefangen, die Beleuchtung auf LED-Technik umzustellen. Das ist kompliziert wegen der Strahlkraft der riesigen Lichtmasten, die für die Kranführer:innen den Containerrangiererraum ausleuchten. Am Anfang schaffte das die LED-Technologie noch nicht. Die Kolleginnen und Kollegen haben aber immer neue LED-Techniken ausprobiert, bis sie schließlich die richtige Strahlkraft fanden und wir damit alle Terminals umrüsten konnten. Wir binden unsere Mitarbeitenden von Anfang an ein und lassen sie aktiv mitgestalten. Wenn jemand selbst eine Lösung ausgetüftelt hat, kann damit besser gearbeitet werden, als wenn wir den Weg verordnen. Und wir gehen mit einer Neuerung erst dann in die Breite, wenn sie sich an einem Standort bewährt.

Zudem beteiligen sich die Mitarbeitenden auf unterschiedliche Arten in den verschiedenen Bereichen an der nachhaltigen Transformation. Wir veranstalten beispielsweise jährlich Workshops zum Thema „Sustainable Solutions“. Die Teilnehmenden werden dadurch Nachhaltigkeitsbotschafter, die mit den Kolleginnen und Kollegen an den verschiedenen Standorten unterschiedliche Lösungen diskutieren und weitertragen. Nachhaltigkeit ist bei uns in alle Prozesse integriert.

Unsere Nachhaltigkeitsabteilung gibt es seit dem Jahr 2011, seitdem wächst die Entwicklung Stück für Stück. So wurden unsere alternativen Antriebe zunächst vielfach belächelt. Jetzt wollen Fahrerinnen und Fahrer die Elektro-Lkw möglichst schnell testen, tauschen sich darüber aus und finden die Technik cool. Genauso werden wir bis zum Jahr 2045 Schritt für Schritt unsere Emissionen heruntergefahren haben, so dass wir das Netto-Null-Emissionsziel dann auch schaffen.

INTERVIEW | KRISTIN KAHL

Die Logistik hat wie viele andere Branchen derzeit Schwierigkeiten, Arbeitskräfte zu finden. Erleichtert Ihre Nachhaltigkeitsstrategie die Mitarbeiter Rekrutierung?

Definitiv. Gelebte Nachhaltigkeit zieht Bewerber:innen an und ist ein Aspekt, weshalb sie sich für Contargo entscheiden. Wir machen deutlich, dass wir kein Greenwashing betreiben, sondern nachweisbar eine nachhaltige Unternehmenskultur leben.

Unser Nachhaltigkeitsbericht, den wir seit dem Jahr 2014 regelmäßig veröffentlichen, motiviert die Mitarbeitenden. Denn wir versuchen, bei allen Themen Best Practice-Beispiele zu finden und vor allem den einzelnen Menschen in den Fokus zu stellen, seinen Stolz anzusprechen. Dass wir mit dem ersten Nachhaltigkeitsbericht einen Preis gewonnen haben, hat den Leuten auch gezeigt, dass ihr Einsatz nicht umsonst ist, sondern entsprechend gewürdigt wird. Ähnlich erhoffen wir uns vom Global Transition Award, dass die Auszeichnung die Kolleginnen und Kollegen motiviert, den anstrengenden Weg weiterzugehen. Sie sehen, dass es sich lohnt, neue Prozesse zu etablieren.

Eine Transformation in Richtung Klimaneutralität verlangt den Unternehmen viel ab. Wie sollte denn nach Ihren Erfahrungen die Politik den Weg unterstützen?

Die Politik sollte stabile und bezahlbare Preise für grüne Energie anstreben. Die Umrüstung unserer Lkw-Flotte wird in Deutschland aktuell durch ein sehr gutes Förderprogramm unterstützt, das auch die anderen EU-Länder übernehmen sollten. Denn die Antriebswende ist eine weltweite Aufgabe und kann sich nicht auf das Transitland Deutschland beschränken. Das deutsche Programm zahlt bei der Beschaffung eines Lkws mit alternativem Antrieb bis zu 80 Prozent der Mehrkosten gegenüber der Beschaffung eines Diesel-Lkws und fördert in gleicher Höhe den Aufbau der Infrastruktur. Diese Anschubfinanzierung sollte allerdings langfristig schrittweise heruntergefahren werden, damit die Lkw-Hersteller auch motiviert werden, ihre neue Technologie zu wettbewerbsfähigen Preisen anzubieten.



**IN KÜRZE:**

Genossenschaftsbank, die alle Kredit- und Anlageentscheidungen nach strengen Nachhaltigkeitsregeln trifft, gegründet 1974

**BILANZSUMME:****9,23**

Milliarden €

**BESCHÄFTIGTE:****820****KUND:INNEN:****321.000****FIRMENSITZ:****Bochum**

DIE GLS BANK HILFT IHREN KUND:INNEN AUF DEN EFFIZIENTESTEN KLIMAPFAD

Seit fast 50 Jahren treibt die GLS Bank das nachhaltige und klimaneutrale Banking in Deutschland voran. Bei ihren Anlagen konzentriert sie sich besonders auf zukunftsfähige Geschäftsmodelle in den Branchen erneuerbare Energien, Ökolandwirtschaft, nachhaltiges Bauen und Wohnen sowie soziale Projekte. Bei Finanzierungen und Anlagen gelten strenge Nachhaltigkeitskriterien, über die bankeninterne Gremien wachen. Immobilien bewertet die GLS Bank beispielsweise mit einem eigens entwickelten Tool, dem „nWert“. So soll die Nachhaltigkeit von Gebäuden festgestellt werden. Inzwischen haben auch andere Banken das Thema Klimaschutz und Nachhaltigkeit entdeckt. Es entwickelt sich ein Wettbewerb um die nachhaltigsten Anlagen, über den sich der langjährige Vorstandssprecher der GLS Bank, Thomas Jorberg, freut: „Eine Breitenwirkung kann nur erzielt werden, wenn sich alle Banken auf den Weg machen“, sagt er im Interview. Die GLS will dabei weiterhin die Referenz für nachhaltiges Banking sein. „Nachhaltigkeit ist keine Nische mehr. In diese Nische müssen alle rein“, formuliert es Jorberg. „Die GLS Bank schaut über die Grenzen des eigenen Betriebes hinaus und entwickelt Lösungen, um zum Beispiel die Emissionen aus der Vergabe von Krediten zu quantifizieren und Kund:innen bei der Identifizierung von Einsparpotenzialen zu unterstützen“, lobt die Jury.

Eigentlich könnte die Bank sich schon zufrieden zurücklehnen. Sie erreicht derzeit eine Klimaperformance von 1,3 Grad und wäre damit schon Paris-kompatibel. Das liegt vor allem an der Anlagestruktur: Gut ein Drittel der Finanzierungen und Anlagen fließen in emissionsfreie erneuerbare Energien und drücken damit die Gradzahl. Aber noch sind nicht alle Bankenkunden auf dem effizientesten Klimapfad. Die Bank versucht derzeit

diejenigen auszumachen, die bei der Transition von ihr noch besonders beraten und unterstützt werden müssen. Und entwickelt dafür immer bessere Rezepte. Die Jury sieht noch einen Malus: Die Bank erfasst bisher keine finanzierten Emissionen. Das Ergebnis der Klimaperformance wird dadurch künstlich verbessert.

Die Klimaziele sind Teil der Geschäftsstrategie, den Bankbetrieb und die Investitionen am 1.5° C-Ziel auszurichten. Die Klimaperformance wird vierteljährlich an den Vorstand berichtet. In externen und internen Formaten werden regelmäßig Fortschritte veröffentlicht. Das Unternehmen nutzt interdisziplinäre Steuerungsgremien, um eine Akzeptanz für die Transition zu schaffen und bildet Change Manager aus. Erfahrungen teilt das Unternehmen in verschiedenen Branchennetzwerken. Die Jury lobt besonders, dass die Bank einen eigenen CO₂-Rechner entwickelt, um verlässlichere Daten für das Kreditportfolio zu erhalten.

Bei der GLS Bank überwacht die Geschäftsführung die klimarelevanten Chancen und Risiken und hat umfassende Verantwortlichkeiten für das Erreichen des Klimaziels in der Führung verankert. Fortschritte dabei überprüft der Vorstand mindestens jährlich. Die jeweiligen Fachabteilungen verantworten die Emissionsreduktionen ihrer Branche. Damit sie für die Transition notwendige Fähigkeiten entwickeln, können Mitarbeiter:innen in den Stabstellen hospitieren. Um die Kund:innen besser beim Abbau der Emissionen zu unterstützen, kooperiert die Bank mit Universitäten und baut eine Transformationsberatung auf. Allerdings hat die Bank die Klimaperformance weder in der Vergütung leitender Angestellter noch in den Zielvorgaben nichtleitender Angestellter verankert, wie die Jury anmerkt.

”

**DIE TRANSFORMATION
HIN ZU EINER UMWELT-
GERECHTEN WIRTSCHAFTS-
WEISE IST DIE WICHTIGSTE
MOTIVATION FÜR DIE
MENSCHEN DER GLS BANK.
UND DAS SEIT 1974**

“

Thomas Jorberg,
Vorstandssprecher GLS Bank

INTERVIEW

THOMAS
JORBERGVORSTANDSPRECHER
GLS BANK

DEUTSCHLANDS ERSTE ÖKOBANK HAT AUS DER ERFAHRUNG IHRER KUND:INNEN GELEHRT: NACHHALTIGKEIT UND KLIMASCHUTZ RECHNEN SICH. DAFÜR SOLLTEN ABER BEI ALLEN BANKEN DIE THEMEN NACHHALTIGKEIT UND KLIMAZIELE IN DIE KREDITBEWERTUNG INTEGRIERT WERDEN.

Heute setzen sich alle großen Unternehmen Klimaziele und berichten darüber in Nachhaltigkeitsberichten. Durch den Ukraine-Krieg ist zudem vielen klargeworden, was die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen bedeutet. Ist der Kampf gegen den Klimawandel in der deutschen Wirtschaft angekommen?

Der deutschen Wirtschaft ist deutlich geworden, dass wir diesen Kampf aufnehmen müssen. In Unternehmen und in der Stiftung KlimaWirtschaft, in der sich viele Vorstände engagieren, nehme ich derzeit zwei Seiten wahr: Auf der einen Seite bereiten sich die Unternehmen auf die Transformation vor, haben längst Technologien dafür entwickelt und setzen sie zum Teil auch schon ein. Aber auf der anderen Seite stehen sie noch immer auf der Bremse, nutzen ihre bisherigen Technologien gerne bis zur letzten Minute aus, weil sie damit auch gutes Geld verdienen. Das ist noch nicht der Durchbruch!

Inwieweit können Banken diesen Wandel unterstützen und dazu beitragen, dass die technische Entwicklung zur richtigen Seite kippt?

Billionen-Investitionen sind notwendig, um diese Transformation hinzubekommen. Und davon kann definitiv der Staat nur einen kleinen Anteil übernehmen. Insbesondere in Deutschland dominiert in der Wirtschaft mit 80 Prozent der Finanzierungen die Kreditfinanzierung, anders beispielsweise als in den USA. Daher müssen die Banken eine entscheidende Rolle spielen. Das können sie auch, wenn die Politik die Rahmenbedingungen so setzt, dass sich Nachhaltigkeit, regenerative Energien und Speichertechnologien rechnen.

Geht die EU-Taxonomie in diese Richtung?

Die Taxonomie ist wichtig, um Greenwashing zu identifizieren und zu vermeiden. Sie soll definieren, was eine nachhaltige Geldanlage eigentlich ist. Die Taxonomie hat für mich aber zwei wesentliche Konstruktionsfehler: Gas und Atomenergie gelten als nachhaltig, was sie nicht sind - egal,

INTERVIEW | THOMAS JORBERG

ob man die als Übergangstechnologie haben will oder nicht. Zudem erfasst sie nur Unternehmen, die mindestens 250 Mitarbeitende haben und an der Börse notiert sind. Der größte Teil des Mittelstands ist also nicht taxonomiefähig.

Aber das Entscheidende wird sein, nachhaltige Anlagen und vor allem die Bewertung und Abdeckung der physischen und transitorischen Risiken des Klimawandels zu definieren. Diese Risiken müssten beziffert und auch bei Krediten abgedeckt werden. Erst dann spiegeln Kreditpreise auch diese Risiken wider. Das ist nach meiner Einschätzung der größere politische Hebel.

Wie könnte das praktisch aussehen, dass diese Risiken bepreist werden?

Die Themen Nachhaltigkeit und Klimarisiken müssen in die Kreditbewertung integriert werden. Bei uns fließen sie teilweise schon in die Bonität und Sicherheitsbewertung ein. Ein Gebäude ist beispielsweise mehr wert, wenn es nachhaltiger gebaut ist. Das wird sich realistischerweise auch später im Verkaufspreis ausdrücken.

Das Risiko des Kredits sollte entsprechend definiert und mit Eigenkapital und Risikotragfähigkeit unterlegt werden. Dann wird eine Bank den Kredit nur vergeben, wenn sie einen so hohen Preis bekommt, dass es sich für sie noch rechnet. Das heißt, zu vielen Investitionen wird es nicht mehr kommen, weil die Kredite dafür zu teuer werden. Auf der anderen Seite wird aber genügend Kapital zur Verfügung stehen, um die Transformation hinzubekommen. Die Banken werden mit diesen beiden Hebeln also eine Schlüsselrolle spielen müssen.

Ihre Bank hat klare Vorgaben bei der Kreditvergabe und bei Investitionen: Sie finanzieren nur Unternehmen, die das 1,5-Grad-Ziel zumindest anstreben. Können Sie sagen, auf welchem Klimapfad sich Ihr aktuelles Anlageportfolio bewegt?

”

**WIR WOLLEN
WEITERHIN DIE
REFERENZ FÜR
NACHHALTIGES
BANKEN SEIN**

“

Wir liegen tatsächlich knapp unter 1,5 Grad. Das lässt sich mit der Zusammensetzung unserer Finanzierungen erklären: Ein Drittel unserer Kreditnehmer ist schon klimaneutral, arbeitet im Bereich regenerative Energien. Zudem finanzieren wir viel im nachhaltigen Gebäudesektor. Wir können heute jedem Kunden und jeder Kundin die CO₂-Kompatibilität ihrer Branche nennen und mit den Daten den

individuellen Pfad errechnen. Viele Kunden und Kundinnen weichen von den Durchschnittsemissionen der Branche ab. Die gilt es jetzt zu identifizieren und zu beraten. Denn es liegt auch in ihrem eigenen Interesse, einen Weg einzuschlagen, der 1,5 Grad-kompatibel ist. Und dabei können wir sie unterstützen.

Bei Ihren Finanzierungs- und Anlageentscheidungen gibt es sicherlich oft Zielkonflikte: Unternehmen, die auf der einen Seite eine umweltfreundliche Technik weiterentwickeln, aber gleichzeitig beispielsweise auch die Rüstungsindustrie beliefern. Wie gehen Sie damit um?

Wenn man sich auf diesen Weg macht, hat man ständig mit Widersprüchen und Zielkonflikten zu tun. Das kann sogar die Entwicklung positiv antreiben. Wenn wir schon überall auf dem 1,5-Grad-Pfad wären, auch bei uns im Haus, wäre das natürlich super. Aber das wäre auch unrealistisch. Denn wir finanzieren beispielsweise auch viele Wohlfahrtsprojekte, die sich vorrangig um soziale Fragen kümmern und da ist schon das Gebäude zumeist

INTERVIEW | THOMAS JORBERG

nicht 1,5 Grad-kompatibel. Auch der ökologische Landbau ist nicht per se 1,5 Grad-kompatibel. Das hängt sehr davon ab, wie viel der Betrieb mechanisch erledigt, wie energieintensiv und mit welcher Energie er beispielsweise die Bewässerung antreibt.

Sie haben sich sehr ehrgeizige Zielmarken gesetzt. Beispielsweise finanzieren sie nur erneuerbare Energien, Ökolandbau, keine Rüstungsprodukte und so weiter. Haben Sie nicht Angst, damit in einer zu engen Nische zu bleiben und keine Breitenwirkung zu erzielen?

Nein, im Gegenteil: Wir wollen eine Referenzrolle für nachhaltiges Banking. Uns ist klar, dass die Welt nicht allein an der GLS Bank genesen wird. Aber eine Breitenwirkung kann nur erzielt werden, wenn sich alle Banken auf den Weg machen.

Viele Banken haben sich bereits Klimaziele gesetzt und arbeiten mehr oder weniger in die Richtung Nachhaltigkeit. Wie wirkt sich das auf den Wettbewerb aus?

Der Wettbewerb um nachhaltige Anlagen wird ambitionierter und das ist gut so! Vor zehn Jahren wäre keine Bank auf die Idee gekommen, ihr Portfolio grünzuwaschen. Jetzt gilt ein nachhaltiges Portfolio als erstrebenswert! Und hoffentlich wird jede Bank von allen Seiten so getriezt, dass sie ihr Portfolio auch tatsächlich grün gestaltet und nicht nur grünfärbt. Der Wettbewerb um die nachhaltigste Anlage wird hoffentlich der Wettbewerb der Zukunft. Den scheuen wir nicht. Und wenn wir dabei nicht mehr die Besten sind, dann sind wir selbst schuld!

Wie wirken sich die aktuellen Themen Inflation und Zinserhöhung auf Ihr Geschäft aus?

Die höheren Zinsen erschweren auf der einen Seite die Transformation. Wenn der Zinssatz bei drei Prozent liegt statt wie zuvor bei einem Prozent, dann werden alle erforderlichen Investitionen dreimal so teuer.

Auf der anderen Seite sehen wir die drastischen Preiserhöhungen hauptsächlich im Energiebereich. Daher rechnet sich jetzt jegliche regenerative Energie sowie Energiespar- und Speichertechnik. Die Frage ist allerdings, wie langfristig können die Unternehmen darauf bauen?

Zudem kommen die Preiserhöhungen für konventionell erzeugte Lebensmittel dem Ökolandbau derzeit zugute. Denn die Preise nähern sich an. Das sorgt für bessere Akzeptanz der Bio-Produkte.

Was ist Ihr Wunsch an die Politik? Was hilft bei der Transformation in Richtung Klimaneutralität?

Die Regierung sollte möglichst wenig Subventionen verteilen und vor allem nicht nach dem Gießkannenprinzip. Stattdessen sollte die Politik dafür sorgen, dass die Preise auch die Schäden der jeweiligen Produktion widerspiegeln. Die Energiepreise sind derzeit sicherlich zu hoch, aber der Markt wird schon dafür sorgen, dass sie kurzfristig wieder fallen. Wichtig ist, dass sie nicht zu tief fallen. Investitionen in die Energiewende müssen sich weiterhin lohnen.

Statt jedem die Gasrechnung zu zahlen, sollten Menschen mit geringem Einkommen und einzelne Unternehmen lieber punktuell mit einem – ich nenne es Transformationsgeld – unterstützt werden.

INTERVIEW | THOMAS JORBERG

Was können Sie als wichtige Lehre aus Ihrer Bankererfahrung an andere Unternehmen auf dem Nachhaltigkeitspfad weitergeben?

Die Kunden der GLS Bank haben in den vergangenen 30 Jahren unglaublich viel entwickelt in Richtung Nachhaltigkeit, in Richtung CO₂-Neutralität und in Richtung Schutz der Artenvielfalt. Und es hat sich gerechnet! Denn wir verschenken ja kein Geld. Unsere Kund:innen müssen wirtschaftlich arbeiten. Allerdings haben sie zumeist eine andere Definition von Wirtschaft, nach meiner Einschätzung die einzig richtige Definition: Ökonomie bedeutet, die Bedürfnisse der Menschen ganzheitlich zu befriedigen – und das mit geringstmöglichen Mitteln. Gewinn ist kein Selbstzweck. Geld ist für die Menschen da. Die Ökonomie muss hocheffizient eingesetzt werden, um dieses Ziel zu erreichen. Und so wird die Transformation möglich sein! Das zeigt auch der wirtschaftliche Erfolg der GLS Bank und ihrer Kund:innen!



LA BIOSTHETIQUE® PARIS

IN KÜRZE:

Familienunternehmen, Kosmetik- und Haarpflegeprodukte im gehobenen Preissegment, enge Kooperation mit Friseur:innen



BESCHÄFTIGTE:

500

350 davon in Pforzheim



UMSATZ:

**NICHT
VERÖFFENTLICHT**



PARTNERSALONS:

8.000

weltweit



HAUPTSITZ:

Pforzheim

Nebensitz Paris

LA BIOSTHETIQUE BILDET FRISEUR:INNEN ZU KLIMA- SCHUTZMULTIPLIKATOREN AUS

Das Pforzheimer Familienunternehmen hat sich schon lange mit der Nachhaltigkeit seiner Kosmetikprodukte, Verpackungen und Herstellungstechnik beschäftigt. COO Christian Ader hat sich daher gründlich mit Emissionen, ökologischen Kreisläufen und umweltfreundlichen Techniken beschäftigt. Aber als er den gesamten CO₂-Abdruck seines Unternehmens sah, war er doch überrascht: Die meisten seiner direkten und indirekten Emissionen kann der Mittelständler gar nicht selbst steuern. Die sogenannten Scope-3-Emissionen, die bei der Nutzung der verkauften Shampoos und Reinigungsprodukte anfallen, machen mehr als 60 Prozent der Klimaemissionen aus (siehe Interview).

Das Unternehmen besann sich daher auf seine Spezialität: die enge Zusammenarbeit mit den weltweit 8.000 Partnersalons. Seit 2019 bildet der Hersteller die Friseur:innen zu Multiplikatoren in Sachen Klimaschutz aus. La Biosthétique entwickelte zusammen den Friseur-Partnern das Konzept des „klimaneutralen Salons“. Die Multiplikatoren sparen nicht nur in ihren Gebäuden und bei ihrer Arbeit Emissionen ein, indem sie beispielsweise Wasserreduktionstechnik einbauen. Die Friseur:innen klären auch die Kund:innen darüber auf, wie sie wiederum ihren CO₂-Fußabdruck bei der täglichen Körperpflege reduzieren können. Fast 1.000 klima-neutrale Salons unterstützt das Unternehmen mittlerweile.

Das überzeuge auch die Jury. Sie lobte besonders, dass La Biosthétique in der Zielsetzung auch die indirekten Emissionen seiner Lieferkette beachtet und dafür auf die Zusammenarbeit mit den Partnersalons setzt: „Dieser partnerübergreifende Ansatz zur Generierung von positiven Auswirkungen und der Reduktion von Emissionen ist wegweisend für die Transition des Unternehmens.“

Die Unternehmensziele sind nach Einschätzung der Jury ambitioniert genug, um sich ganzheitlich von der aktuellen Klimaperformance von 1,6 Grad auf einen Paris-kompatiblen Pfad zu bringen. La Biosthétique will seine gesamten Emissionen entlang der Wertschöpfungskette bis 2030 um 20 Prozent reduzieren.

Die Verantwortlichkeiten für das Erreichen des Klimaziels sind in der Geschäftsleitung verankert. Der Vorstand prüft mindestens jährlich Fortschritte bei der Erreichung des Klimaziels. Die Jury bemängelt allerdings, dass klimarelevante Chancen und Risiken nicht vom Aufsichtsrat überwacht werden und die Klimaperformance bei der Vergütung der Mitarbeitenden keine Rolle spielt.

Das mittelständisch geprägte Unternehmen setzt Emissionsreduktionen in Projektstrukturen um. La Biosthétique investiert in die Weiterbildung seiner Belegschaft und baut dabei ein dezentrales Netzwerk von Nachhaltigkeitsexpert:innen auf, die Klimaschutzprojekte eigenständig umsetzen können. Um die Produktemissionen zu senken, hat sich der Hersteller auch zum Klimaberater und technischen Support für seine Salonkund:innen entwickelt. Kompensationen zahlen nicht auf die Erreichung der Klimaziele ein, werden aber als interner CO₂-Preis genutzt.

Das Unternehmen bindet die Mitarbeiter:innen in seine konkreten Schritte ein, interdisziplinäre Projektgruppen erarbeiten die Klimaschutzmaßnahmen und bewerten sie auf Basis der möglichen CO₂-Wirkung. Damit werden die Klimaziele als umsetzbar anerkannt. Maßnahmen zur Reduktion der Produktemissionen werden gemeinsam mit den Salonpartner:innen umgesetzt und an die Verbraucher:innen kommuniziert. Um Unsicherheiten in den Daten zu minimieren, arbeitet das Unternehmen mit Sensitivitätsanalysen.

”

**NACHHALTIGKEIT IST
FESTER TEIL UNSERER
KULTUR. ALS FAMILIEN-
UNTERNEHMEN GEHÖREN
ERFOLGS- UND
KLIMABILANZ FÜR UNS
ZUSAMMEN**

“

Dr. Christian Ader,
Geschäftsführer & COO

INTERVIEW

DR. CHRISTIAN ADER

COO
LA BIOTHÉTIQUE

DER HAARPFLEGE- UND KOSMETIKKONZERN PRODUZIERT DIE MEISTEN CO₂-EMISSIONEN BEI DER NUTZUNG SEINER PRODUKTE DURCH DIE KUND:INNEN. DAS PFORZHEIMER UNTERNEHMEN SETZT DAHER SEINE PARTNERFRISEUR:INNEN ALS MULTIPLIKATOREN IN SACHEN KLIMASCHUTZ EIN.

Sie gehören in der Haarpflege- und Kosmetikbranche zu den Vorreitern. Wie kam es dazu, dass sich Ihr Unternehmen so intensiv mit Nachhaltigkeit und Klimaneutralität beschäftigt?

La Biosthétique war immer ein Familienunternehmen, es wurde gegründet von dem Pariser Biochemiker Marcel Contier und wird heute von Familie Weiser mit zwei Hauptstandorten in Paris und Pforzheim geleitet. Familienunternehmen denken langfristiger, die Gesellschafter:innen überbrücken die Generationen und arbeiten gemeinsam. Und nicht nur die Eigentümerfamilie sorgt für Kontinuität, auch mein Vater ist schon 35 Jahre Teil der Firma.

Der Nachhaltigkeitsgedanke gehört zur Firmengeschichte. So hat mein Vater in den 1980er-Jahren das Sammeln gebrauchter Verpackungen initiiert und daraus Parkbänke hergestellt. Früher hatten wir einzelne Nachhaltigkeitsprojekte, verwendeten beispielsweise Verpackungen aus Maisstärke und produzieren bis heute mit 100 Prozent Ökostrom. Seit vier Jahren fassen wir diese Puzzleteile nun zu einem übergreifenden Bild zusammen und messen unseren gesamten CO₂-Fußabdruck, auch die indirekten Emissionen. Zusammen mit dem

Start-up right. based on science haben wir ermittelt, dass sich unsere Firma auf dem 1,6-Grad-Pfad befindet. Auf dieser Basis haben wir unsere ganzheitliche Klimastrategie entwickelt, die wir Schritt für Schritt umsetzen. Für jeden Bereich, ob Mobilität, Ausbildung, Energie oder Produktion haben wir uns Reduktionsziele vorgenommen, um weiter klimaneutral zu arbeiten.

Hat die Erkenntnis um den jeweiligen CO₂-Fußabdruck bei Ihnen zu Überraschungen geführt?

Uns hat erstaunt, wie viel Emissionen bei der Nutzung unserer Produkte durch die Kund:innen freigesetzt werden. Wir produzieren viel Shampoo und Reinigungsprodukte für die Haut, bei deren Gebrauch Warmwasser verwendet wird. Diese sogenannten Scope-3-Emissionen machen mehr als 60 Prozent des gesamten CO₂-Fußabdrucks unseres Unternehmens aus.

Auf diesen Riesenblock haben wir wenig direkten Einfluss, da wir uns ja nicht zu den Konsument:innen unter die Dusche stellen können und sie mahnen, weniger warmes Wasser zu nutzen.

INTERVIEW | DR. CHRISTIAN ADER

Aber wir können mit unseren Kund:innen zusammenarbeiten. Daher entwickeln wir mit unseren Friseur:innen zusammen den „klimaneutralen Salon“. Durch Wasserreduktionstechnik lässt sich beim Haarewaschen beispielsweise die Hälfte des Warmwassers einsparen. Wenn das möglichst viele Salons machen und die Kund:innen darüber aufklären, dann hat das insgesamt eine große Wirkung auf unseren CO₂-Fußabdruck.

„
DER
NACHHALTIGKEITS-
GEDANKE GEHÖRT
ZUR FIRMEN-
GESCHICHTE
“

Wie viel Prozent der Friseur:innen, mit denen Sie zusammenarbeiten, haben ihren Salon denn schon klimaneutral umgebaut?

Im vergangenen Jahre hatten 700 Partner:innen ihre Salons umgestellt, hauptsächlich in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Aber allein in Deutschland haben wir ungefähr 2.000 Partner:innen, daher ist noch viel Luft nach oben. Erschwert war der Start unseres Programms 2019 dadurch, dass kurz danach die Coronakrise mit Schließungen, Unsicherheiten und wechselnden Hygieneauflagen die Friseur:innen belastet hat. Wir kämpfen jetzt um jeden Salon, der mitmacht und wollen demnächst 1.000 klimaneutrale Salons in Zentraleuropa erreicht haben.

Auch beim Energieverbrauch und bei der Mobilität haben Sie sich Reduktionsziele gesetzt. Wie weit sind Sie da?

Derzeit haben wir mit dem Ökostromanbieter Lichtblick eine exklusive Partnerschaft. Denn bei unserem Gebäude aus den 1960er-Jahren lässt sich auf dem Zick-Zack-Dach keine eigene Photovoltaikanlage installieren. Aber geplant ist das auf unserem neuen Gebäude, das wir mittel- bis langfristig bauen wollen.

Auch an dem Thema Mobilität arbeiten wir. Beispielsweise haben wir entschieden, nach und nach unsere Fahrzeugflotte zu elektrifizieren, mobiles Arbeiten stärker zu ermöglichen und den Mitarbeiter:innen den Umstieg auf den öffentlichen Nahverkehr oder das Fahrrad zu erleichtern. So ermöglichen wir beispielsweise mobiles Arbeiten, stellen Fahrräder zur Verfügung und haben nach unserer letzten Produktionsschicht um 23 Uhr einen Heimtransport eingeführt, damit die Kolleg:innen nicht auf einen eigenen PKW angewiesen sind.

Insgesamt wollen wir unsere Emissionen bis 2030 um 20 Prozent reduzieren, um auf unserem Paris-konformen Klimapfad zu bleiben. Um dies zu erreichen, benötigen wir Erfolge bei unseren Projekten in den Bereichen Mobilität, Kreislaufwirtschaft unserer Verpackungen, digitale Weiterbildung – und eben auch gemeinsam mit unseren Salonpartner:innen.

Derzeit belasten die Energiekrise, Inflation und Sorgen vor Rezession die Wirtschaft. Lässt sich dadurch in Ihrer Branche das Thema Klimaneutralität schwieriger vermarkten?

Alle Menschen sind derzeit mit besonders vielen aktuellen Krisen beschäftigt, daher fällt es schwer, über viele Jahrzehnte zu denken. Es braucht immer wieder neue Anstöße, damit sich die Aufmerksamkeit auf das Thema Klimaschutz richtet.

Auf der anderen Seite ist aber die Begeisterung unserer Kund:innen, der selbstständigen Unternehmer:innen und Friseurmeister:innen, für das Thema sehr hoch. Das spüren wir beispielsweise bei unseren Fortbildungen, die wir zusammen mit der Hochschule Pforzheim entwickelt haben. Auch bei einem Alumni-Treffen, wo wir das Thema Nachhaltigkeit mit einem Vortrag von Prof. Tho-

INTERVIEW | DR. CHRISTIAN ADER

mas Bauernhansl vom Fraunhofer Institut in Stuttgart in den Mittelpunkt gestellt hatten, waren die Friseur:innen enthusiastisch. Sie sind sehr kreativ und zugleich pragmatisch. Viele setzen das Thema gleich um und bauen mit einem Affenzahn ihren Salon entsprechend um.

Die Friseur:innen sind ein toller Multiplikator. Sie sind kommunikativ, gut in die Gesellschaft integriert und ihre Kund:innen wiederum haben Zeit. Diese Multiplikatoren hat übrigens bereits die Bill & Melinda Gates Foundation eingesetzt, um in Afrika über Verhütung und Geschlechtskrankheiten aufzuklären.

Wie erreichen Sie denn Ihre Multiplikatoren und schulen sie?

Unsere Partnerfriseur:innen haben eine besondere Organisation: Sie sind in der SFB, der Société Française de Bioesthétique organisiert, einem eingetragenen Verein mit Präsidium und Regionalgruppen, die sich regelmäßig treffen. Das Besondere dabei ist, dass sich die selbstständigen Unternehmer:innen, die eigentlich Wettbewerber:innen sind, dabei austauschen und beraten. Diese Treffen haben Nachhaltigkeit oft als Fokusthema und wir steuern Referent:innen und andere Inputs dazu bei.

Zudem haben wir bei unserem Online-Schulungsprogramm, dem sogenannten Home of Education, einen separaten Lehrgang zum Thema Nachhaltigkeit im Friseursalon entwickelt, der stark nachgefragt wird und zu dem es häufig praktische Rückfragen gibt.

Was beschäftigt denn die Friseur:innen besonders?

Ihr Interesse an Nachhaltigkeit ist sehr detailliert und praktisch. Zum Beispiel beschäftigt sie die Frage, ob Handtücher aus Baumwolle oder Microfaser nachhaltiger sind. Das ist übrigens gar nicht so einfach zu beantworten: Im Hinblick auf das Klima sind beide etwa gleichwertig, bei der Herstellung haben die Kunststofftücher einen größeren CO₂-Fußabdruck, aber die Mikrofasertücher lassen sich effizienter waschen und trocknen, verbrauchen also bei der Nutzung weniger Energie und Wasser. Aber für die Umwelt sind die Mikrofasertücher problematisch, da sich beim Waschen Mikroplastik löst.

Wie kontrollieren Sie die Emissionen entlang Ihrer gesamten Wertschöpfungskette?

Der größte Teil unserer Produktion findet unter unserer Kontrolle in unserer Fabrik in Pforzheim statt. Nur einzelne Kosmetikprodukte oder Haarfarben lassen wir von Partnern herstellen, die nach unseren Rezepturen beispielsweise an ihren Spezialmaschinen Lippenstifte fertigen oder Pulver zu Puderlidschatten pressen. Zu allen Kooperationspartnern und Rohstofflieferanten haben wir ein enges und langes Verhältnis, alle produzieren in Zentraleuropa und ich habe schon überall die Produktionsanlagen häufiger besucht.



INTERVIEW | DR. CHRISTIAN ADER

Viele Ihrer Kosmetika sind in Kunststoff verpackt, der aus fossilen Rohstoffen hergestellt wird ...

Für Kosmetikverpackungen ist Kunststoff verglichen mit Aluminium oder Glas im Hinblick auf die CO₂-Emissionen nach wie vor am wenigsten schädlich. Die Anforderungen an den Kunststoff sind in unserer Branche sehr hoch. Unser Ziel ist, dass unsere Verpackungen ähnlich wie bereits PET-Getränkeflaschen in einen Wertstoffkreislauf kommen und wiederverwertet werden. Diese Kreislaufwirtschaft steckt in Deutschland aber noch in den Anfängen.

Wir haben in einem Pilotprojekt bereits recycelte Verpackungen entwickelt. Allerdings fehlt in unserer Branche noch ein einheitlicher Kunststoffstandard, damit es sich für die Recyclingunternehmen auch lohnt, in große Anlagen für den neuen Werkstoffkreislauf zu investieren. Daher ist es wichtig, dass unsere Branche kooperiert, ihre Analysen offenlegt und auf einen gemeinsamen Nenner kommt, damit sie den Gesetzgeber überzeugt, eine Recycling-Spezifikation festzulegen.

Lässt sich für Ihre Verpackungen nicht auch das PET-Flaschensystem nutzen?

Damit würden wir einen etablierten Kreislauf stören, indem wir ihm Material entziehen. Denn wenn wir zum Beispiel Shampooflaschen daraus machen, kann das Material nicht mehr in den Lebensmittelkreislauf zurückgeführt werden. Auch wenn wir mit der Recyclingverpackung schon jetzt gut ins Marketing einsteigen könnten, so streben wir doch lieber langfristig einen neuen Kreislauf für unsere Verpackungen an. Das ist zwar der schwierigere Weg, aber auf lange Sicht wirkungsvoller. Um nachhaltig zu wirtschaften, dürfen wir nicht auf unserer Stufe stehen bleiben, sondern müssen in alle Richtungen der Wertschöpfungskette blicken und dabei auch mit anderen Unternehmen der verschiedenen Stufen kooperieren.



**IN KÜRZE:**

Nachhaltige Druckerei, die nur umweltfreundliche Materialien verarbeitet und vor allem Unternehmen und Verbände aus dem Umweltbereich beliefert

**BESCHÄFTIGTE:****30****UMSATZ:****5**

Millionen €

**PAPIEREINSATZ:****1,07**

Millionen kg

**FIRMENSITZ:****Reinheim**südlich von Frankfurt,
gegründet 1932

EINE KLEINE DRUCKEREI LEISTET PIONIERARBEIT IN SACHEN KLIMA- UND UMWELTSCHUTZ

Seit 25 Jahren folgt Ralf Lokay einer klaren Strategie: Er baut die konventionelle Familiendruckerei systematisch zu einer nachhaltigen Druckerei um. Dabei hat er den Betrieb nicht nur auf umweltfreundliche Druckfarben und Papier umgestellt, sondern die gesamten Produktionskreisläufe auf Nachhaltigkeit getrimmt und Teile der Wertschöpfung – wie Bindearbeiten – zurück in die Region geholt. Der Geschäftsführer ist mit Herzblut dabei und schafft es, seine Mitarbeiter:innen mitzunehmen. Auch der Umgang mit Geschäftspartnern hat sich geändert, oder wie Lokay es ausdrückt: „Das Thema Nachhaltigkeit hat uns geholfen vom großen Teich in den kleinen Teich zu kommen. Und im kleinen Teich schwimmen besondere Fische, die sich gegenseitig wertschätzen und mit denen wir gerne zusammenarbeiten und die einfach auch Spaß machen.“

Der mittelständische Pionier hat seine direkten betrieblichen Emissionen bereits um 90 Prozent (Scope 1 und 2) reduziert. Das gelang ihm vor allem mit einer Abkehr von fossilen Brennstoffen und einer Umstellung auf Ökostrom. Im Jahr 2013 installierte er eine neue Druckanlage, die auch Feinstaub filtert und mit ihrer Abwärme zugleich die gesamten Gebäude heizt. Diese große Investition in den Klimaschutz hat sich für den Mittelständler in der Energiekrise und zuvor schon während der Coronapandemie durch einen geringen Krankenstand auch gerechnet.

Die Jury lobt, dass das mittelständische Unternehmen mit Pioniercharakter seine Erfahrungen in verschiedene Branchennetzwerke trägt und die Chance nutzt, sich als klimafreundliche Druckerei vom Wettbewerb abzuheben. Das Unternehmen weise konkrete Ziele auf, die auf die Überzeugung des Geschäftsführers zurückgehen, mit konkreten Maßnahmen unterfüttert und vom Team getragen werden.

Die aktuelle Klimaperformance des Unternehmens beträgt 1,4° C. Erreicht das Unternehmen seine Klimaziele, bleibt dieser Wert konstant. Damit wäre das Unternehmen auch in Zukunft Paris-kompatibel. Die Druckerei möchte die Emissionen bis 2030 um 37 Prozent reduzieren und berücksichtigt dabei auch die Emissionen entlang der Wertschöpfungskette. Als Minuspunkt wertete die Jury, dass die Druckerei nicht die Emissionen erfasst, die bei der Entsorgung der verkauften Produkte entstehen und dadurch die Klimaperformance künstlich verbessert werde.

Dass der Geschäftsführer selbst die klimarelevanten Chancen und Risiken überwacht, sorgt aus Sicht der Jury für Glaubwürdigkeit. Lokay hat umfassende Verantwortlichkeiten für das Erreichen des Klimaziels in der Geschäftsleitung verankert. Fortschritte bei der Erreichung des Klimaziels werden mindestens jährlich vom Vorstand geprüft. Allerdings ist in der mittelständischen Druckerei die Klimaperformance nicht in der Vergütung der Mitarbeitenden verankert.

Der Geschäftsführer ist Teil des Umweltteams, das Klimaziele und Maßnahmen erarbeitet und sich über Erfahrungen mit anderen Branchenakteuren und nachhaltigen Unternehmen austauscht. Der Belegschaft wird aufgezeigt, welche Wirkung die Maßnahmen entfalten und wie sie zur Zielerreichung beitragen kann. Das Unternehmen erhebt regelmäßig Emissionsdaten; nutzt Puffer, um Unsicherheiten auszugleichen und lässt sich auditieren.

Die Erreichung der Klimaziele stellt für das Unternehmen ein wichtiges Alleinstellungsmerkmal auf seinem Markt dar. Auch die Belegschaft engagiert sich stark für die Erreichung der Klimaziele. Für sie gibt es Anreize für emissionsarme Mobilitätsformen und Informationsangebote. Unklar ist der Jury allerdings, wie das Unternehmen sicherstellt, dass ausreichend finanzielle Mittel für die Transition bereitstehen.

”

**WIR SEHEN UNS IN
EINER PIONIERROLLE,
MÖCHTEN INSPIRIEREN
UND ZEIGEN, WAS
MÖGLICH IST**

“

Ralf Lokay,
Geschäftsführer

INTERVIEW

RALF LOKAY

GESCHÄFTSFÜHRER
UMWELTDRUCKEREI LOKAY



DIE DRUCKEREI BAUT IHRE WERTSCHÖPFUNGSKETTEN UMWELTFREUNDLICH UM. DER DRUCKEREICHEF IST MIT HERZBLUT DABEI. SEINE HOHEN INVESTITIONEN IN NEUE TECHNIK RECHNEN SICH ZWAR LANGFRISTIG. ABER FÜR IHN HAT DIE ÖKONOMIE NOCH EINE ANDERE MISSION.

Was hat Sie vor 25 Jahren dazu angetrieben, Ihre Druckerei nachhaltig umzurüsten?

Mit der Geburt meines ersten Kindes kam bei mir ein persönlicher Bewusstseinswandel: Meine Frau und ich haben unsere Umgebung möglichst frei von umwelt- und gesundheitsschädlichen Stoffen gestaltet und uns intensiv mit dem Thema Nachhaltigkeit beschäftigt. Das hat auch das Druckereigeschäft inspiriert. Wir haben angefangen, umweltfreundlicher zu drucken, schädliche Produkte auszutauschen und dabei immer ganzheitlicher gedacht.

Was muss sich in einer mittelständischen Druckerei vor allem ändern, damit sie klimaneutral wird?

Zunächst mal bedeutet „klimaneutral“ nur, dass die unmittelbar verursachten Emissionen grob erfasst und durch den Kauf von Ausgleichszertifikaten rechnerisch kompensiert werden. Mir ist immer wichtig zu sagen, dass der Stempel „klimaneutral“ beziehungsweise mittlerweile „klimapositiv“ allein nicht ausreicht. Ich bin eher stolz auf unsere langfristigen, mit Herzblut erarbeiteten Umweltleistungen:

Die gesamten Produktionskreisläufe müssen beachtet werden. Wir wollen umweltfreundlich drucken und die Wertschöpfung in der Region halten. Für unsere strengen Umweltstandards kaufen wir Papier, Farben und andere Rohstoffe ein und arbeiten vorwiegend mit Fachhandelspartnern und Dienstleistern zusammen, die maximal 30 Kilometer von Reinheim entfernt sind, um bei den Emissionen des Transports zu sparen.

Bevor wir uns umgestellt haben, war uns die Kontrolle über die Wertschöpfung quasi entzogen. Unsere Verlagskunden haben uns beispielsweise vorgeschrieben, wo wir die bedruckten Bögen zur Weiterverarbeitung hin versenden sollten. Um billiger zu produzieren, haben einige unserer damaligen Verlage ihre Produktion immer mehr aufgespalten und einzelne Produktionsteile nach Osteuropa verlagert. Nur weil diese Arbeitsschritte in Tschechien oder Ungarn preiswerter zu binden waren, wurden sie beispielsweise per Spedition quer durch Europa geschickt.

Heute gehört es zu unserer Philosophie, dass wir nicht immer den günstigsten Partner nehmen. Alle müssen am Ende von dem, was sie tun, auch leben können.

INTERVIEW | RALF LOKAY**Macht dieses engere Verhältnis zu Ihren Lieferanten Ihr Unternehmen bei Lieferkettenstörungen resilienter?**

Es hat uns in den Krisen sehr geholfen, dass wir ein gutes Verhältnis zu unseren Geschäftspartnern pflegen und sie wertschätzen. Wenn es eng wird, können andere Unternehmen, die nicht partnerschaftlich, sondern rein auf den eigenen Vorteil bedacht handeln, nicht erwarten, dass sie als erstes ihre Ware beziehen. Wir mussten bisher keinen Auftrag wegen fehlender Rohstoffe verschieben.

Können Sie denn mit Ihrer Philosophie auch konkurrenzfähige Produkte anbieten?

Auch unsere Kunden sind vom Thema Nachhaltigkeit überzeugt. Wir arbeiten vor allem für Unternehmen im Bereich Bio-Lebensmittel, Naturkosmetik und Umweltschutzorganisationen wie NABU oder WWF, denen ein nachhaltiger Druck wichtig ist. Beim Austausch mit dieser Zielgruppe, die sich mit dem gleichen Gedankengut wie wir beschäftigt, befruchten wir uns gegenseitig. Wir produzieren vor allem hochwertige Produkte, drucken viele Nachhaltigkeitsberichte, Broschüren, Bücher, Notizbücher und Zeitschriften in kleinen und mittleren Auflagen. Da unsere Kunden auch selbst Produkte nach unseren Prinzipien herstellen, verstehen sie, dass unsere Rohstoffe und Materialien auch eingepreist werden müssen.

Sind Sie mit Ihrer Rolle als Branchenpionier auf besondere technische Schwierigkeiten gestoßen?

Im Gegenteil. Als Vorreiter durften wir oft neu entwickelte nachhaltige Produkte oder Techniken mitentwickeln oder testen. So sind wir bei einigen Markteinführungen angesprochen worden, wodurch auch wir uns einen Namen gemacht haben. Nachhaltigkeit ist auch ein Wettbewerbsvorteil.

Inzwischen gibt es in Deutschland einige „Umweltdruckereien“. Wie kooperieren Sie miteinander?

Als Pionier wollen wir kopiert werden und versuchen dabei mit unseren Erfahrungen zu helfen. Bisher gibt es aber noch nicht einmal eine Handvoll Druckereien in Deutschland, die das Thema Klimaschutz so ganzheitlich umsetzen wie wir und mit denen wir uns austauschen. Andere Druckereien hängen sich nur ein grünes Mäntelchen um, nennen sich „Umweltdruckerei“ oder so, obwohl sich das nur auf einige umweltfreundliche Materialien wie Farben ohne Mineralöl oder Papier mit dem Blauen Engel beschränkt.

Jetzt beschäftigen sich viele Menschen mit der Energiekrise und Inflation. Ist das für Sie oder für die Verbreitung von nachhaltigen Gedanken und Ihre Produkte eine gute oder schlechte Zeit?

Wir sind bisher ohne Kurzarbeit und mit wenig Covid-Erkrankungen durch die Pandemie gekommen. Und auch auf die Energiekrise waren wir gut vorbereitet. Seit 2013 heizen wir nicht mehr mit fossilen Brennstoffen, sondern mit der Abwärme unserer Druckmaschinen. Als wir damals die teure Anlage installiert haben, deren Lüftungsanlage auch Fein- und Grobstaub filtert, wurde ich belächelt. Eine Heizungsanlage mit Gas wäre einfacher und billiger gewesen. Aber ich wollte schon zu Zeiten des Irak-Krieges nicht auf die fossilen Rohstoffe angewiesen sein, nicht für einen Krieg mitverantwortlich sein.

Auf meinem Weg habe ich Götz Rehn, den Gründer von Alnatura kennengelernt. Er sagte, alle Investitionen müssten sinnvoll für Mensch und Natur sein. Das ist auch unser Grundgedanke: Das Ökonomische steht nicht im Vordergrund, sondern das ökologische und menschliche Große und Ganze. Dafür sind wir auch bereit, mehr zu geben und weniger zu verdienen.

INTERVIEW | RALF LOKAY

Durch den aktuellen Rohstoffmangel interessieren sich mehr Unternehmen für den Gedanken der Kreislaufwirtschaft ...

Als eine der ersten Druckereien in Deutschland haben wir unserer Produkte nach „Cradle-to-Cradle“ zertifiziert, um uns stärker in die Kreislaufwirtschaft zu integrieren.

Die abgenutzten Gummidrucktücher unserer Druckmaschinen nutzen wir beispielsweise weiter und stellen daraus haltbare Taschen her, die ähnlich aussehen wie die Taschen aus LKW-Planen. Wir wollen Rohstoffe wie Gummi nicht vernichten, sondern ihnen ein neues Leben geben. Noch ist die Nachfrage nach diesen farbenfrohen Umhängetaschen nicht groß, aber wir wollen vor allem zeigen, was sich mit Phantasie aus „Abfällen“ machen lässt.

Sind Sie von Energielieferungen unabhängig und erzeugen Ihren Strom selbst?

Seit 2007 beziehen wir Ökostrom von einem regionalen Anbieter. Das war zwar teurer als konventionell erzeugter Strom, aber wir wollten auch eine Entwicklung stärken. Schon bei unserem Umbau im Jahr 2013 hatten wir dann überlegt, mit Photovoltaik auf dem Dach unseren Strom selbst zu produzieren. Damals scheiterte das daran, dass unser Gebäude aus dem Jahr 1967 nicht für die Last der damaligen Kollektoren ausgelegt war. Aber inzwischen wurden die Kollektoren weiterentwickelt und das Solarprojekt ist jetzt unser nächster Schritt.

”
**NACHHALTIGKEIT
IST AUCH
EIN WETTBE-
WERBSVORTEIL**
“

Wie messen Sie Ihre Klimaemissionen und wie ist es Ihnen gelungen, in den vergangenen Jahren den CO₂-Ausstoß um 90 Prozent zu reduzieren?

Unsere Klimaemissionen berechnen wir zusammen mit dem Dienstleister Fokus Zukunft – vor allem auf Basis unserer Materialverbräuche. Die hohen CO₂-Einsparungen haben wir durch den Verzicht auf fossile Brennstoffe erreicht. In Industrieunternehmen lassen sich durch Umstellung von Energie und Heizung viele Emissionen eliminieren.

Welche Unterstützung wünschen Sie sich von der Politik?

Die Politiker:innen sollten Nachhaltigkeit wirklich unterstützen und nicht Wasser predigen und Wein trinken. Beispielsweise geht es bei staatlichen Ausschreibungen meist nur um den günstigsten Preis und nicht um die Umwelt. Daher bekommen wir oft nicht den Zuschlag. Ich würde mir wünschen, dass bei öffentlichen Ausschreibungen Produkte von EMAS-zertifizierten Unternehmen oder mit dem Blauen Engel ausgezeichnete bevorzugt werden. Ansonsten sehe ich bei allen Klimaschutzinitiativen noch viel Luft nach oben.

Außerdem denke ich, dass es nicht ausreicht, auf Freiwilligkeit zu setzen, solange vor allem bei großen Unternehmen stets Wachstum und größere Gewinne gefordert werden, insbesondere sobald externe Geldgeber eine Rendite erwarten. Die erforderlichen Investitionen und Umstellungen in der Produktionsweise kosten erst einmal viel Geld und wirken sich nicht direkt positiv auf den Gewinn aus. Die Rahmenbedingungen für die erforderlichen Maßnahmen müssen von politischer Seite geschaffen werden.

INTERVIEW | RALF LOKAY

Sie haben sich eine wunderbare ökologische Nische geschaffen, die gut funktioniert. Versuchen Sie, die Nische zu erweitern?

Das Thema Nachhaltigkeit hat uns geholfen vom großen Teich in den kleinen Teich zu kommen. Und im kleinen Teich schwimmen besondere Fische, die sich gegenseitig wertschätzen und mit denen wir gerne zusammenarbeiten und die einfach auch Spaß machen. Neue Mitarbeiter:innen aus konventionellen Bereichen sind beim Start immer erstaunt, was wir für tolle Kunden und Kollegen haben und welche Harmonie vorherrscht. Auch unser Logo soll widerspiegeln, dass wir mit Herzblut dabei sind und mit der Natur im Einklang arbeiten.

Um das auf andere Unternehmen auszustrahlen, beispielsweise Werbeagenturen, bieten wir Workshops zum nachhaltigen Umbau an und versuchen andere mit unseren Erfahrungen zu inspirieren. Ein erwünschter Nebeneffekt ist dabei, dass die Unternehmen an uns denken, wenn sie etwas zu drucken haben.

Sie sprachen die Mitarbeiter:innen an. Hat Ihnen die nachhaltige Transformation geholfen, leichter Mitarbeiter:innen zu gewinnen?

Leider nicht ganz. Während wir in den kaufmännischen Berufen oder im Marketing viele Nachfragen haben, fehlen uns hier im ländlichen Raum südlich von Frankfurt handwerkliche Fachkräfte, das bremst sogar unser Wachstum. Junge Menschen wieder für das Handwerk zu begeistern, das wäre auch eine Aufgabe für die Politik.

Wie schaffen Sie es generell, die Mitarbeitenden mitzunehmen und zugleich ihre Initiativen aufzunehmen?

Wir sehen unsere Mitarbeitenden wie Pflanzen an, die wir pflegen müssen. Alles was den Mitarbeitenden dienlich ist, ob Homeoffice oder flexible Arbeitszeiten, tut auch dem Unternehmen gut. Am Ende muss es funktionieren. Wir gehen mit ihnen wertschätzend um, ich bringe zum Beispiel ab und zu ein großes Bio-Frühstück für alle mit, wir kaufen den Mitarbeitenden Fahrräder oder zahlen ihnen die öffentlichen Verkehrsmittel vollständig, damit sie nicht mit dem Auto zur Arbeit kommen müssen. Gerade planen wir als zusätzlichen Anreiz, die umweltfreundliche Fahrzeit in einem bestimmten Schlüssel auf die Arbeitszeit anzurechnen. Zudem versuchen wir, die Mitarbeitenden am geschäftlichen Erfolg teilhaben zu lassen und fördern Weiterbildung. Wir sehen uns als eine große Familie. Zu unserer Firmenkultur gehört auch, dass wir jeden Menschen in seiner Art akzeptieren. Wenn der eine seine 100 Meter in elf Sekunden schafft, der andere aber 15 Sekunden braucht, so sind beide doch gleich viel wert.



**IN KÜRZE:**

Traditionsreicher Hersteller von Großmotoren (MTU), entwickelt emissionsfreie Antriebstechnik und Energielösungen

**BESCHÄFTIGTE:**

11.000

**UMSATZ:**

2,749

Millionen britische Pfund

**BETRIEBSGEWINN:**

242

Millionen britische Pfund

**HAUPTSITZ:**

Friedrichshafen

gegründet 1909 als Luftfahrzeug-Motoren GmbH

VOM KLIMASÜNDER ZUM VORBILDLICHEN TECHNIKVORREITER

Neue Antriebstechniken standen schon immer im Fokus des Traditionsmotorenherstellers in Friedrichshafen. Heute werden seine Großmotoren für Flugzeuge, Schiffe und schwere Fahrzeuge wegen ihrer hohen Emissionen noch als Klimasünder angeprangert. Aber das soll sich ändern. Künftig will der Hersteller mit emissionsfreien Antriebstechniken helfen, die Erderwärmung zu stoppen: „Neue Technologien wie Brennstoffzellen oder Wasserstoffmotoren sind für den Klimawandel wichtig und darin sehen wir unser Technologieunternehmen auch eine Markchance“, beschreibt Daniel Chatterjee, Director Sustainability, Technology Strategy & Regulatory Affairs, die neue Strategie.

Wie ernst der Hersteller die Transformation nimmt, zeigt die Gründung der Geschäftseinheit „Sustainable Power Solutions“ im Jahr 2021 deutlich. Die neue Einheit befasst sich ausschließlich mit dem Ausbau der klimafreundlichen Systemlösungen über alle Transportgebiete hinweg – ob für die Schifffahrt, den Zug- oder Straßenverkehr. Auch das für die Versorgung mit emissionsfreien Antriebsstoffen erforderliche Ökosystem baut Rolls Royce Power Systems selbst oder mit Partnern auf. Mit seinem Klimaschutzprogramm „Net Zero at Power Systems“ will sich der Konzern aber nicht nur auf die Einführung neuer emissionsfreier Produkte beschränken. Er will das Klimaschutzbewusstsein in der zentralen Steuerung und allen Unternehmensfunktionen verankern. Chatterjee spricht von einem „unternehmensweiten Kulturwandel“. Als besonders effizient habe sich dabei die Steuerung mit einem CO₂-Budget erwiesen, das auf einzelne Geschäftsbereiche und Produkte heruntergebrochen und mit Zielen untermauert wird, wie Chatterjee meint (siehe Interview).

Rolls Royce Power Systems habe seine Klimaziele glaubwürdig in die Unternehmens- und Vergütungsstrukturen integriert, lobte die Jury. Dazu gehöre auch die neue Geschäftseinheit und das CO₂-Budget, das dem Unternehmen zur Verfügung steht. Bei der Entwicklung neuer Produkte wird darauf geachtet, dass Umsatz- und CO₂-Ziele erfüllt werden. Allein mit der aktuellen Klimaperformance des Unternehmens, immerhin 8,7 Grad, hätte das Unternehmen allerdings keine Chancen auf eine Auszeichnung gehabt. Nur mit der weiteren Herstellung von Dieselmotoren könnte das Unternehmen nicht Paris-kompatibel werden. Die Antriebswende ist dafür unausweichlich.

Bei der nachhaltigen Transformation geht das Unternehmen jetzt vorbildlich vor: Der Antriebshersteller überwacht klimarelevante Chancen und Risiken auf höchster Führungsebene und hat umfassende Verantwortlichkeiten für das Erreichen des Klimaziels in der Geschäftsleitung verankert. Fortschritte bei der Erreichung des Klimaziels werden mindestens jährlich vom Vorstand geprüft. Der Vorstand sowie die oberste Leitungsebene der Konzernfunktionen werden alle zwei Monate über Fortschritte und Herausforderungen bei der Umsetzung der Klimaziele unterrichtet. Die Vergütung leitender Angestellter, sowie die Zielvorgaben nichtleitender Angestellter beinhalten Bausteine zur Klimaperformance des Unternehmens.

Die neue Geschäftseinheit treibt die Entwicklung eines emissionsneutralen Produktportfolios voran. Unternehmensinterne Coaches unterstützen beim Umbau. Bei monatlichen Treffen der Leitungskomitees werden Best Practices ausgetauscht und Ziele getrackt. Emissionsreduktionen der Produkte (Scope 3) werden bei Produktentwicklung, Planung und Vertrieb umgesetzt. Um die Verfügbarkeit innovativer Technologien sicherzustellen, werden Forschungs- und Entwicklungsgelder umgeschichtet, Förderprogramme wahrgenommen und Partnerschaften etabliert. Besonders lobt die Jury dabei, dass sich das Unternehmen in hohem Maße auf die Emissionen seiner Produkte fokussiert.

”

**EMISSIONSFREIE
ANTRIEBSTECHNIKEN SIND
IM GRUNDE SCHON
ERFUNDEN WORDEN,
SIE MÜSSEN ABER
SERIENREIF GEMACHT
UND VOR ALLEM SKALIERT
WERDEN**

“

Dr. Daniel Chatterjee, Director Sustainability,
Technology Strategy & Regulatory Affairs

INTERVIEW

DR. DANIEL
CHATTERJEE

DIRECTOR SUSTAINABILITY,
TECHNOLOGY STRATEGY
& REGULATORY AFFAIRS,
ROLLS ROYCE POWER SYSTEMS



DER TRADITIONSKONZERN ENTWICKELT BRENNSTOFFZELLEN UND WASSERSTOFF-MOTOREN FÜR SCHIFFE UND ZÜGE, UM DEN KLIMAWANDEL AUFZUHALTEN. DABEI MUSS DAS GESAMTE ENERGIE-ÖKOSystem AUFGEBAUT WERDEN.

Welchen Antrieb hat Ihr Unternehmen, sich vom bekannten Motorenhersteller zum Vorreiter bei klimaneutralen Lösungen zu wandeln?

In den vergangenen 113 Jahren hat sich unser Unternehmen schon oft gewandelt, beispielsweise vom Benzinmotorenbauer zum Dieselmotorenbauer. Aber jetzt geht es um eine große Transformation. Im Jahr 2016 haben wir uns die Frage gestellt, wie für uns als Hersteller von Motoren und darauf basierenden Energie- und Antriebssystemen eine klimaneutrale Zukunft aussehen kann.

Schon zuvor hatten wir an technischen grünen Lösungen gearbeitet. Aber 2019 haben wir nach einer Diskussion im Vorstand begonnen, uns intensiver gesamtheitlich mit dem Thema Klimaneutralität zu beschäftigen und unsere Strategie „Net Zero at Power Systems“ entwickelt.

Wir sind uns im Klaren, dass unsere Produkte durchaus einiges an Treibhausgasen emittieren. Für die Transformation in Richtung Klimaneutralität gibt es vor allem drei Gründe: Zunächst haben wir eine intrinsische Motivation und bekennen uns klar zu unserer gesellschaftlichen Verantwortung

für die nachfolgenden Generationen. Zweitens arbeiten wir daran, dass unser Unternehmensteil am Bodensee genau wie unsere Konzernmutter Rolls Royce auch noch in 100 Jahren existieren. Und drittens wollen wir den technischen Wandel mitgestalten. Neue Technologien wie Brennstoffzellen oder Wasserstoffmotoren sind für den Kampf gegen den Klimawandel wichtig und darin sehen wir für unser Technologieunternehmen auch eine Marktchance.

Was hat sich bisher beim Verfolgen Ihrer Klimastrategie als besonders wichtig erwiesen?

Die Klimaziele dürfen nicht isoliert verfolgt werden. Sie müssen bei allen etablierten Unternehmensprozessen, bei allen Produkt- und Stückzahlplanungen berücksichtigt werden.

Bei uns hat sich das CO₂-Budget als sehr effizient erwiesen, das wir für das gesamte Unternehmen eingeführt haben und in das alle Aktivitäten einfließen. Heute wird zum Beispiel keine Stückzahl- oder Portfolioplanung freigegeben, bei der der Beitrag zum CO₂-Budget nicht stimmt.

INTERVIEW | DR. DANIEL CHATTERJEE

Sie arbeiten daran, dass unsere Energieerzeugung und Gütertransport künftig klimaneutral werden können. Wie wird denn die Zukunft aussehen?

Anders als Pkw-Motoren benötigen die Antriebe für Schiffe, Züge oder große Industriefahrzeuge sehr viel Energie. Daher funktioniert es nicht, unsere Antriebssysteme nur mit Batterien zu betreiben. Voraussichtlich wird es künftig nebeneinander - je nach Anwendung - verschiedene Antriebstechnologien geben. Wir entwickeln beispielsweise sowohl wasserstoffbetriebene Brennstoffzellensysteme als auch Wasserstoffmotoren, die jeweils für unterschiedliche Einsatzbereiche sinnvoll sind.

Im Grunde sind die emissionsfreien Techniken schon erfunden worden, sie müssen aber serienreif gemacht und vor allem skaliert werden. Durch die Skalierung der Produktion sinken am Ende auch die Kosten.

Zugleich wird nach unserer Einschätzung auch der Verbrennungsmotor in unseren Anwendungen noch viele Jahre eine Rolle spielen, zumal er mit klimaneutralen Kraftstoffen betrieben werden kann. Sie ersetzen fossile Kraftstoffe wie aus Erdöl gewonnenen Diesel.

Wo liegen die größten Herausforderungen dieser klimaneutralen Transformation?

Für die neuen Antriebe muss jeweils ein gesamtes Energie-Ökosystem aufgebaut werden. Für das Thema grüne Wasserstoffproduktion mit Elektrolyse müssen beispielsweise gigantische Leistungen von Elektrolyseuren und erneuerbaren Energien weltweit aufgebaut werden. Das erfordert sehr

große Investitionen, Kooperationen und natürlich auch geeignete Rahmenbedingungen, damit daraus auch Geschäftsmodelle werden.

Zum Aufbau dieses Ökosystems bilden sich in allen Branchen derzeit immer mehr Unternehmenskooperationen. Auch Sie haben kürzlich eine strategische Partnerschaft für klimaneutrale Kraftstoffe mit dem Hersteller von synthetischem Diesel, Neste, gegründet. Wird die Energiewende die gesamte Industrie nach Ihrer Einschätzung näher zusammenbringen?

Ja. Kein Unternehmen kann die Klimawende allein schaffen. Daher bilden sich Kooperationen in einer Intensität, wie ich sie in meiner Berufslaufbahn noch nicht erlebt habe. Um das erforderliche Ökosystem für die klimaneutralen Antriebe aufzubauen, haben wir auch die Kooperation mit Neste beschlossen.

Zudem ändern heute die Unternehmen ihre Rolle in der Energiekette. Wir haben beispielsweise bisher Kraftstoff durch unsere Antriebe in verschiedene Formen von Energie umgewandelt, ob für die Schifffahrt, den Flugverkehr, Eisenbahnen oder Industrieantriebe.

Jetzt engagieren wir uns auch bei der Elektrolyse-Produktion, werden dadurch selbst zum Kraftstoffhersteller und bieten unseren Kunden die Möglichkeit, ihrerseits zum Kraftstoffhersteller zu werden.

Das hat sich vor allem aus unserem Anspruch als Lösungsanbieter ergeben: Wenn ein Kunde ein Fahrzeug mit Wasserstoffantrieb betreiben will, dann braucht er auch den Wasserstoff und wir müssen ihm dieses Ökosystem anbieten. Aber wir müssen nicht alles selbst machen, daher helfen

„
**NEUE EMISSIONS-
FREIE TECHNIKEN
SIND UNSERE
CHANCE**
“

INTERVIEW | DR. DANIEL CHATTERJEE

Partnerschaften beim Aufbau der klimaneutralen Ökosysteme. Dezentrale Lösungen sind das Gebot der Stunde, wenn grün produzierter Wasserstoff nicht durch lange Transportwege ergrauen soll.

Haben Sie bei der Umstellung auf neue Antriebs-techniken die Sorge, dass Ihnen oder Ihren Kunden langfristig dafür die erforderlichen Kraftstoffe fehlen wie Methanol oder erneuerbare Energien?

Am Ende entscheidet die Frage, ob wir genug erneuerbare Energien erzeugen auch darüber, ob die Klimawende gelingt oder nicht. Wir sind permanent im Dialog mit den Kraftstoffproduzenten aber auch der Politik, um die Entwicklung des Ökosystems voranzutreiben und zu analysieren. Wir analysieren das gesamte Ökosystem dabei mit komplexen Modellen kontinuierlich. Als erster Schiffsmotorenhersteller haben wir uns im Segment der Schiffsmotoren klar zum Kraftstoff Methanol bekannt und damit zwar unsere Strategie transparent gemacht, aber auch den Markt angetrieben. Denn sonst geschieht nichts, dann werden die erforderlichen Investitionen nicht angestoßen.

Seit Beginn des Ukraine-Kriegs beschäftigt vor allem die Energiekrise die Unternehmen. Was bedeutet das für Ihre Klimastrategie?

Schon vor der Krise haben wir uns viel damit beschäftigt, wie wir von fossilen Energien wegkommen und davon profitieren wir jetzt. So haben wir beispielsweise im Rahmen unserer Klimastrategie mit einem größeren Photovoltaikpark einen Exklusivvertrag abgeschlossen, um uns mit elektrischer Energie zu versorgen. Ursprünglich haben wir das aus dem Blickwinkel der Nachhaltigkeit begonnen, heute profitieren wir auch wirtschaftlich davon.

Inzwischen ist vielen Unternehmen bewusst geworden, wie verletzlich die internationalen Lieferketten sind. Beim Thema erneuerbare Energien verhelfen uns Resilienzstrategien zwar nicht zur Autarkie, aber zu einer Diversifizierung von Bezugsquellen. Der Aufbau von unterschiedlichen Lieferquellen für erneuerbare Energien ist besonders wichtig, da die Konkurrenz darum auf dem Weltmarkt auch durch die wachsende Nachfrage der USA und vor allem von China wachsen wird.

Viele Kunden haben anfangs unsere Klimastrategie mit großen Augen bestaunt, heute beschäftigen auch sie sich verstärkt mit klimaneutralen Lösungen. Die aktuelle Krise wirkt da eher als Beschleuniger.

Wie schaffen Sie es, Ihre Mitarbeiter:innen bei Ihrer Transformation mitzunehmen?

Unsere Klimastrategie trifft bisher in allen Bereichen auf fruchtbaren Boden. Bisher haben wir uns vor allem mit den großen Lösungen beschäftigt. Im zweiten Schritt motivieren wir jetzt die Mitarbeiter:innen auch zu kleinen Ideen. Wir haben beispielsweise einen Preis für energieeffiziente Lösungen ausgelobt. Und es wirkt so, als hätten die Beschäftigten darauf gewartet. Die Mitarbeiter:innen fangen an, selbstständig etwas einzubringen, melden sich mit erstaunlich vielen Ideen. Und wenn beispielsweise eine Maschine mit dieser Lösung etwas effizienter arbeitet, führt das in Summe zu wichtigen Einsparungen bei den Finanzen und Treibhausgasemissionen.

Bei unserer nachhaltigen Transformation und neuen Projekten versuchen wir zudem, die Mitarbeiter:innen möglichst früh einzubinden. Damit machen wir sehr positive Erfahrungen. Im vergangenen Jahr haben wir eine eigene Geschäfts-

INTERVIEW | DR. DANIEL CHATTERJEE

einheit für nachhaltige Lösungen gegründet. Viele Beschäftigte bringen jetzt ihre Erfahrungen aus anderen Gebieten in die neuen Techniken ein. Beispielsweise benötigt eine Brennstoffzelle genauso Kühlsysteme wie traditionelle Motoren.

Zusammen mit der Karlsruher Universität haben wir zudem ein Fortbildungsprogramm für neue Technologien entwickelt, das Studierende bis zum Master führt. Wir waren erstaunt, dass sich in der ersten Stufe bereits rund 100 gestandene Maschinenbauer:innen dazu angemeldet haben.

Welche Unterstützung für ihre Klimastrategie wünschen Sie sich von der Politik?

Auch wenn es selten ist, dass sich ein Industrievertreter für ambitioniertere Vorgaben ausspricht, so sehe ich doch, dass ehrgeizigere Zielsetzungen und Vorgaben bei der klimaneutralen Transformation helfen würden. Ich wünsche mir mehr Ambitionen beispielsweise bei der Einführung von Quoten für klimaneutrale Kraftstoffe für die maritime Industrie. Sie lassen sich klar messen und vor allem entsteht durch die Ziele ein berechenbarer Markt für die Hersteller von klimaneutralen Kraftstoffen. Wir haben beispielsweise auch unsere großen Klimaziele auf eine konkrete Roadmap mit kontrollierbaren Zielgrößen heruntergebrochen.

Zudem wünsche ich mir bei der Regulierung Technologieneutralität, auch wenn das vielleicht etwas abgenutzt klingt. Denn bei vielen Antriebstechniken ist noch nicht genau absehbar, welche Technik sich letztendlich durchsetzen wird. Zudem wird unsere Wirtschaft resilienter, wenn wir mehrere Technologien gleichzeitig weiterentwickeln und uns beispielsweise nicht nur auf Elektrifizierung beschränken, die auch vom ausreichend schnellen Ausbau der erneuerbaren Energien abhängig ist. Die Politik sollte vielmehr den maximalen CO₂-Fußabdruck einer Technik vorgeben und nicht die Technik selbst vorschreiben, mit der das zu erreichen ist.



Handelsblatt RESEARCH INSTITUTE

Das **Handelsblatt Research Institute** (HRI) ist ein unabhängiges Forschungsinstitut unter dem Dach der Handelsblatt Media Group. Es erstellt wissenschaftliche Studien im Auftrag von Kunden wie Unternehmen, Finanzinvestoren, Verbänden, Stiftungen und staatlichen Stellen. Dabei verbindet es die wissenschaftliche Kompetenz des 20-köpfigen Teams aus Ökonom:innen, Sozial- und Naturwissenschaftler:innen, Informationswissenschaftler:innen sowie Historiker:innen mit journalistischer Kompetenz in der Aufbereitung der Ergebnisse. Es arbeitet mit einem Netzwerk von Partner:innen und Spezialist:innen zusammen. Daneben bietet das Handelsblatt Research Institute Desk-Research, Wettbewerbsanalysen und Marktforschung an.

Konzept, Analyse und Gestaltung

Handelsblatt GmbH
Handelsblatt Research Institute
Toulouser Allee 27
40211 Düsseldorf
www.handelsblatt-research.com

Autor:innen: Sabine Haupt, Dr. Sven Jung,
Dr. Jörg Lichter
Layout: Kristine Reimann, Christina Wiesen

Fotos: Unsplash, Shutterstock,
Capgemini, Contargo, GLS Bank,
La Biothétique, Umweltdruckerei Lokay,
Rolls Royce Power Systems

© 2023 Handelsblatt Research Institute

