

Automobilbranche verstärkt Nachhaltigkeitsambitionen

GET THE FUTURE YOU WANT

„Die Transformation ist in vollem Gange“

Nach den Emissionen des Automobils rückt nun die komplette Liefer- und Wertschöpfungskette in den Nachhaltigkeitsfokus

Nachhaltigkeit ist für alle Wirtschaftszweige zum wichtigen Thema geworden. Die Automobilindustrie strebt hier nach einer Spitzenposition. Ralf Blessmann und Christian Hummel skizzieren, wie umfassende Nachhaltigkeitskonzepte zum Erfolg führen.

Herr Blessmann, Herr Hummel, welches Gewicht hat die Automobilindustrie in Sachen Nachhaltigkeit?

Blessmann: Mit rund neun Prozent Anteil an den weltweiten Treibhausgasemissionen spielt der Automobilssektor eine wichtige Rolle. Daher wollen wir unseren Kunden helfen, bis 2030 zehn Millionen Tonnen CO₂ einzusparen. Capgemini verfolgt darüber hinaus selbst ambitionierte Net-Zero-Ziele.

Wo steht die Branche?

Blessmann: Die Transformation ist im vollen Gange. Praktisch alle Hersteller haben bereits E-Fahrzeuge im Markt und Termine für das Ende der Verbrennerproduktion in Europa gesetzt. Transformationsprogramme in Supply Chain, Produktion und Entwicklung laufen an und nehmen Fahrt auf. Nahezu alle OEMs haben Net-Zero-Ziele, die auch auf die Fachbereiche heruntergebrochen wurden.

Was kann IT in diesem Rahmen beitragen?

Blessmann: Sie bietet einen sehr großen Hebel, um Prozesse und Produkte nachhaltiger zu gestalten. Das Schlagwort lautet „IT for Green“.

Sind Digitalisierung, das Software-defined Vehicle und automatisiertes Fahren Hindernisse oder Treiber der Nachhaltigkeit?

Blessmann: Die Trends gehen Hand in Hand. Eine Transformation hin zu mehr Nachhaltigkeit kann nur durch Digitalisierung und neue

Technologien funktionieren und skaliert werden. Diese und die Intelligent Industry spielen hier eine Hauptrolle.

Hummel: 32 Prozent der Führungskräfte bei Automobilherstellern gehen davon aus, dass sie bereits in den nächsten fünf Jahren einen positiven Effekt durch Software-definierte



Ralf Blessmann, Executive Vice President, leitet den Automotive-Sektor bei Capgemini in Deutschland.

Fahrzeuge auf die Umwelt sehen. Wir teilen diese Einschätzung, denn erst Software ermöglicht autonomes Fahren, welches langfristig in Kombination mit Elektromobilität den CO₂-Ausstoß auf der Straße enorm verringern wird.

Zeigen sich auch unterhalb der Ebene des autonomen Fahrens positive Effekte?

Blessmann: Assistenzsysteme können Fahrer beim effizienten Fahren unterstützen. Hier ent-

steht ein riesiger Multiplikator durch die Menge der Fahrzeuge im Feld. Zudem könnten Hersteller Anreizsysteme einführen, die effizientes Fahren etwa mit Credits belohnen, die im Merchandising eingesetzt werden können. Das vereint Kundenbindung und Nachhaltigkeit. Künstliche Intelligenz, Car-to-X-Kommunikation oder auch Blockchain bieten vielversprechende Nachhaltigkeitspotenziale entlang der gesamten Wertschöpfungskette.

Wie kann hier die „Software-Defined Vehicle Working Group“ der Eclipse Foundation, in der Capgemini mitarbeitet, unterstützen?

Blessmann: Fahrzeugsoftware muss schnell und sicher entwickelt sowie optimal ins Fahrzeug integriert werden. Die große Komplexität und die Einbindung eines Partnerökosystems erfordern eine hohe Qualität der übergreifenden Zusammenarbeit. Im Unternehmen müssen Silos zwischen Bereichen aufgebrochen werden, besonders zwischen Engineering und IT. Extern ist ein enges Zusammenspiel mit Zulieferern, Technologiepartnern wie Hyperscalern und sogar anderen Automobilherstellern nötig. Eclipse bietet als offene Plattform für diese übergreifende Zusammenarbeit einen großen Nutzen und erlaubt es uns, diesen Co-Innovation-Ansatz optimal zu unterstützen.

Ist mit dem angekündigten Ende des Verbrennungsmotors in Europa das Projekt Nachhaltigkeit abgehakt?

Hummel: Zu nachhaltigen Mobilitätsprodukten gehört deutlich mehr als die Abkehr vom Verbrennungsmotor. Dieser Ausstieg muss einhergehen mit dem Einstieg in die Kreislaufwirtschaft, verbunden mit umfangreicher Nachhaltigkeitstransparenz entlang der Liefer-

und Wertschöpfungskette – und zwar im gesamten Verbund von Hersteller, Lieferant, Partner und letztendlich dem Kunden.

Wie verschiebt sich mit dem Wechsel zur E-Mobilität die CO₂-Belastung innerhalb von Wertschöpfungskette und Lebenszyklus?



Christian Hummel, Executive Vice President und Head of Automotive Consulting Deutschland bei Capgemini Invent.

Hummel: Relativ wird der auf die Kette vom Rohmaterial bis zum fertigen Fahrzeug entfallende Teil der CO₂-Emissionen erheblich größer, während die Emissionen insbesondere durch die Nutzung von erneuerbaren Energien an Gewicht verlieren. Deshalb muss nun auch in den Bereichen Supply Chain, Logistik und Produktion das Thema Nachhaltigkeit ganz weit oben auf der Prioritätenliste stehen.

Fortsetzung auf Seite 2



Design for Sustainability mindert Ressourcenknappheit	2
Die Lieferkette muss transparent werden	3
Die Kunden für E-Fahrzeuge begeistern • Große Nachfrage nach Nachhaltigkeit	4
CO ₂ -Reduktion: IT als großer Enabler • Capgemini-Studien zu Sustainability	5
Net Zero braucht Datenmanagement • Führend bei Transformation durch Technologie	6
Erfolg mit Co-Innovation im Ökosystem • Talente für die Nachhaltigkeit	7

Design for Sustainability mindert Ressourcenknappheit

Nachhaltigkeit muss zügig zu einem integrierten Bestandteil der Entwicklung werden

Dass Performance und Kosten eines Automobils praktisch komplett in der Entwicklungsphase festgelegt werden, ist eine Binsenweisheit. Doch auch über die Nachhaltigkeit des Automobils über seinen kompletten Lebenszyklus wird weitgehend beim Engineering entschieden. Diesen großen Hebel zur Verbesserung der Umweltbilanz sollten Automobilhersteller und -zulieferer jetzt nutzen. Denn aufgrund der langen Entwicklungsprozesse vergeht viel Zeit, bevor die positiven Effekte auf die Straße kommen.

Aus welchem Material wird ein Bauteil hergestellt? Die Antwort hat viele Konsequenzen: etwa bei Gewicht, Performance, Kosten – aber auch bei der Nachhaltigkeit. Auf Gewicht, Belastbarkeit und Kosten achten Entwicklerinnen und Entwickler routinemäßig. Die Einbeziehung von Nachhaltigkeit im frühen Designprozess hingegen ist Neuland, das Automobilhersteller aber unbedingt erschließen sollten.

Es gilt, wachsende regulatorische Vorgaben zu antizipieren und einzuhalten. Zudem achten Endkunden zunehmend auf nachhaltig produzierte und CO₂-arme Produkte. Immer wichtiger wird auch: Automobilhersteller, die

dank Kreislaufwirtschaft mit weniger oder recyceltem Material auskommen, machen sich unabhängiger von Rohstoffengpässen oder explodierenden Rohstoffpreisen und haben einen entscheidenden Vorteil gegenüber dem Wettbewerb.

Wie gut Kreislaufwirtschaft gelingt, wird ebenfalls ganz wesentlich schon in der Produktentstehungsphase entschieden – beispielsweise durch die Lebensdauer von Komponenten, die nach Aufarbeitung in weitere Fahrzeuge eingebaut werden können, oder durch Design und Technologien, die es erleichtern, Materialien und Komponenten wieder zu trennen und damit recyclingfähig zu machen.

Doch aktuell wissen Entwicklerinnen und Entwickler meist nicht, wie sich ihre Entscheidungen auf die Nachhaltigkeit, über den gesamten Lebenszyklus vom Rohstoff bis zur eventuellen Wiederverwendung, auswirken. Die erforderlichen Daten über die gesamte Wertschöpfungskette sind erstens dezentral organisiert und zweitens nicht durchgängig verknüpft. Über die Brancheninitiative Catena-X ist es künftig möglich, unternehmensübergreifend Daten zur Verfügung zu stellen. Dies kann eine Chance für die

Produktökobilanz sein, da so eine End-to-End-Datenkette ermöglicht werden kann.

Ziel muss es sein, Nachhaltigkeit zügig zu einem integrierten Bestandteil der Entwicklung zu machen, um insbesondere die Klimaziele – global, aber auch individuell für jedes Unternehmen – erreichen zu können.

Auch wenn noch keine holistische IT-Lösung zur Ermittlung des CO₂-Fußabdrucks von Produkten – also Datenerfassung, -strukturierung und -analyse – auf dem Markt existiert, sind bereits für wichtige Materialien und Komponenten Emissionsfaktoren in Form von Industriedatenbanken verfügbar. Das Gleiche gilt für viele Ver- und Bearbeitungsprozesse. Auch wie man die Konstruktion etwa eines Reduktionsgetriebes anpassen muss, damit es nach dem Fahrzeuglebensende in ein zweites Leben überführt werden kann, ist bekannt.

Expertinnen und Experten von Capgemini können hier die Felder identifizieren, in denen sich schon jetzt „Design for Sustainability“ realisieren lässt, und oft auch die noch fehlenden Nachhaltigkeitsdaten beisteuern. In diesem Feld bewährt sich die kombinierte Capgemini-Kompetenz in den Bereichen Nachhaltigkeitsstrategie, Engineering und IT (Implementierung, Datenarchitektur). Die Entwicklung im



Ansatz für die Kreislaufwirtschaft: Ein Skateboard als Fahr

Feld „Design for Sustainability“ steht zwar erst am Anfang, aber sie nimmt rasend schnell Fahrt auf. Daher müssen Automobilhersteller und -zulieferer darauf achten, hier an der Spitze des Fortschritts zu stehen.

Dr. Dorothea Pohlmann, Senior Expert Sustainability, Capgemini Engineering
Peter Fintl, Director Portfolio, Technology & Innovation, Capgemini Engineering

Fortsetzung von Seite 1

„Die Transformation ist in vollem Gange“

Viele Hersteller wollen Produktion und Lieferkette bis 2050 klimaneutral gestalten. Wie sollten sie dabei vorgehen?

Hummel: Zuerst gilt es, Transparenz zu schaffen und die Dinge messbar zu machen. Im zweiten Schritt folgt die Optimierung im Hinblick auf die gesteckten Ziele. In ihrer Lieferkette sind Automobilhersteller dabei abhängig von den Datenlieferungen ihrer Supplier. Sie müssen mit einem geeigneten Maßnahmenpaket dazu gebracht werden, sich in Richtung Klimaneutralität zu entwickeln. Auch diese Veränderung muss gemessen werden.

Transparenz in der Lieferkette hat sich die Branche schon seit vielen Jahren auf die Fahnen geschrieben ...

Blessmann: Das wird nur im Zusammenspiel aus OEM, Zulieferer und weiteren Beteiligten aus dem Ökosystem funktionieren. Deswegen arbeiten Netzwerke wie Catena-X an der Umsetzung. Capgemini ist frühes Mitglied des Catena-X Automotive Network e.V. Datenkonformität und Durchgängigkeit in den Prozessen sollen die nötige Transparenz schaffen. Probleme können dann früher identifiziert werden und OEMs haben die Möglichkeit, schneller zwischen Zulieferern zu wechseln. Mit Technologien wie Blockchain oder firmenübergreifend genutzten Cloud-Anwendungen können die notwendigen Daten sicher bereitgestellt und verarbeitet werden.

Wie gelingt es, auf dieser Basis die Lieferketten nachhaltig zu machen?

Blessmann: Das Prinzip lautet „Lead by Example“. Es geht darum, die eigenen Prioritäten, Ziel- und Messstrukturen auf Nachhaltigkeit auszurichten, wozu neben Aufbau von Expertise auch geeignete Datenplattformen sowie Entwicklungstools und -prozesse erforderlich sind. Das macht auch ein noch engeres Zusammenspiel aus Einkauf und Supply Chain notwendig.

Nachhaltigkeit entlang der automobilen Wertschöpfungskette



Das erfordert umfassende IT-Systeme. Wie verhindert man, dass sie, die bei der Lösung helfen sollen, durch ihren Ressourcenverbrauch zum Teil des Problems werden?

Blessmann: Der von der IT verursachte CO₂-Ausstoß ist im Vergleich zu den Emissionen im Straßenverkehr gering, aber nicht unerheblich. Daher lohnt es sich – Schlagwort „Green IT“ –, die Systeme nachhaltiger aufzustellen, beispielsweise mit grünem Strom. Energie sparen lässt sich etwa durch Migration in eine nachhaltige Cloud oder Abschalten von Applikationen, die nicht mehr gebraucht werden. Der wesentlich größere Hebel ist jedoch „IT for Green“: Die IT ermöglicht, wie erwähnt, entlang der Wertschöpfungskette und des Produktlebenszyklus Verbesserungen der Nachhaltigkeit, die ihren eigenen CO₂-Ausstoß bei Weitem übersteigen.

Viele Auswirkungen der Automobile auf die Aspekte Environmental, Social und Governance – ESG –, werden bereits im Engineering festgelegt. Welche Aufgaben stellen sich dort?

Hummel: Engineering sollte diese Aspekte von Beginn an berücksichtigen. Die Aufgabe lautet: Design for Sustainability. Die Produkte müssen von Beginn an nachhaltig konzipiert werden. Schon bei der Entwicklung sollte der gesamte Lebenszyklus betrachtet werden, vom Rohmaterial über die Produktion bis

zum Recyceln der Batterie oder der Wiederverwendung von Teilen oder Komponenten. Auch die begrenzte Verfügbarkeit von Rohstoffen gibt der Kreislaufwirtschaft höchste Bedeutung.

Belohnen Endkundinnen und -kunden automatisch die Nachhaltigkeitsanstrengungen?

Hummel: Unsere Studien zeigen, dass ihnen Nachhaltigkeit sehr wichtig ist. Wichtig für den Markterfolg ist jedoch das Zusammenspiel von drei Elementen: erstens die Glaubwürdigkeit und Transparenz des Unternehmens in Bezug auf Nachhaltigkeit, zweitens eine klare und zügig umgesetzte Produkt-Roadmap hin zu nachhaltigen Produkten und drittens die durchgängige Gestaltung der Kundeninteraktion entlang der gesamten Customer Journey und über alle Kontaktkanäle.

Wie muss sich die Interaktion mit den Kundinnen und Kunden ändern?

Hummel: Über zwei Drittel von ihnen benötigen mehr Unterstützung dabei, Informationen zum Thema Nachhaltigkeit zu bekommen. Das gilt auch für den Kaufprozess. Bei einem Elektrofahrzeug muss nicht nur das Fahrzeug an sich, sondern das gesamte Erlebnis Elektromobilität verkauft werden – inklusive beispielsweise Laden oder Reichweiten-Management. Darauf müssen sich OEMs, aber auch Händler einstellen.

Reicht es für Automobilhersteller aus, sich allein mit ihrem ureigenen Produkt Automobil zu beschäftigen?

Hummel: Nachhaltige Mobilität funktioniert nur in einem Mobilitätsökosystem. Dazu zählen etwa Anbieter von Ladestationen oder auch Anbieter, welche die Abrechnung an Ladestationen ermöglichen. Darüber hinaus gilt es, smarte Mobilitätskonzepte im Blick zu haben. Individuelle Mobilität wird auch weiterhin eine wichtige Rolle einnehmen, dennoch müssen auch alternative Transportmittel wie Bahn, ÖPNV oder Sharingmodelle hinzugezogen werden, um wirklich nachhaltige Mobilität zu ermöglichen.

Für ein optimales Mobilitätssystem müssen Daten aus dem Frontend Automobil mit jenen in diversen Backends zusammengeführt und genutzt werden. Wo liegen hier die Herausforderungen und Chancen?

Blessmann: Um nachhaltige Mobilität und die Transformation hin zu einem nachhaltigen Automobilhersteller zu ermöglichen, ist ein offenes Datenökosystem enorm wichtig. Es schafft die Transparenz, die wichtige Verbesserungen der Nachhaltigkeit der Mobilität ermöglicht. Dabei gilt es, Sorgen hinsichtlich des Datenschutzes zu berücksichtigen und Vertrauen aufzubauen. Gegenüber Tech-Playern wie Google oder Apple genießen OEMs hier einen Vertrauensvorsprung der Kundinnen und Kunden. Den gilt es zu nutzen und nicht zu verspielen.



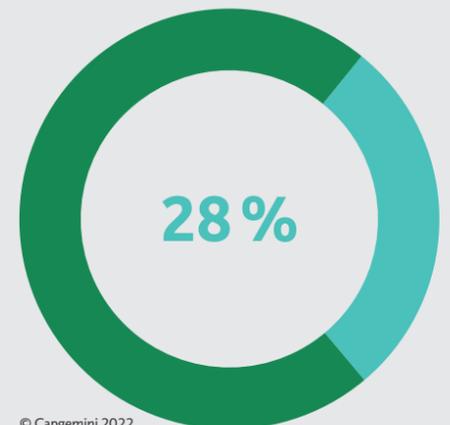
zeugbasis im Design so langlebig auslegen, dass es später mit neuem Aufbau wiederverwendet werden kann.

Kunden wollen mehr Recycling

Immer mehr Verbraucherinnen und Verbraucher setzen auf nachhaltigen Konsum. Mehr als sieben von zehn möchten ihr Konsumverhalten entsprechend ändern. Gleichzeitig wünschen sie sich mehr Engagement von den Unternehmen – auch von der Automobilindustrie.

Die Kreislaufwirtschaft bietet der Autoindustrie großes Potenzial – wirtschaftlich, aber auch, was das Ansehen bei Kundinnen und Kunden betrifft. So werden zwar 93 Prozent der Teile und Werkstoffe aus verschrotteten Pkw und leichten Nutzfahrzeugen EU-weit wiederverwertet. Es tragen jedoch nur 32 Prozent der Lieferketten im Automobilssektor zur Kreislaufwirtschaft bei. 47 Prozent meinen, dass die Automobilunternehmen nicht genug unternehmen, um Abfall zu reduzieren, wiederzuverwenden und zu recyceln – in Deutschland denken dies sogar 57 Prozent. 62 Prozent erwarten von Automobilherstellern eine Fahrzeugkonstruktion, die es ermöglicht, einzelne Teile des Interieurs aus-

zutauschen, anstatt das ganze Auto zu ersetzen. Das zeigt die globale Studie des Capgemini Research Institute „Circular Economy for a Sustainable Future“.



© Capgemini 2022

Nur 28 Prozent schließen laut Kreislaufwirtschaftsstudie aus, gebrauchte oder aufgearbeitete Autoteile zu nutzen.

Die Lieferkette muss transparent werden

Zunächst noch viel Handarbeit für die Datenermittlung – Strukturen für eine automatisierte Lösung aufbauen

Der weit überwiegende Teil aller Emissionen, die ein Automobil mit Verbrennungsmotor verursacht, kommt nicht aus der Produktion, sondern aus dem Auspuff. Mit der Elektromobilität wird sich das Verhältnis nahezu umkehren – die Nachhaltigkeit der Produktion beim Automobilhersteller und vor allem in der Lieferkette bekommt daher eine viel höhere Bedeutung. Eine der wichtigsten Aufgaben für Automobilhersteller lautet: Transparenz schaffen.

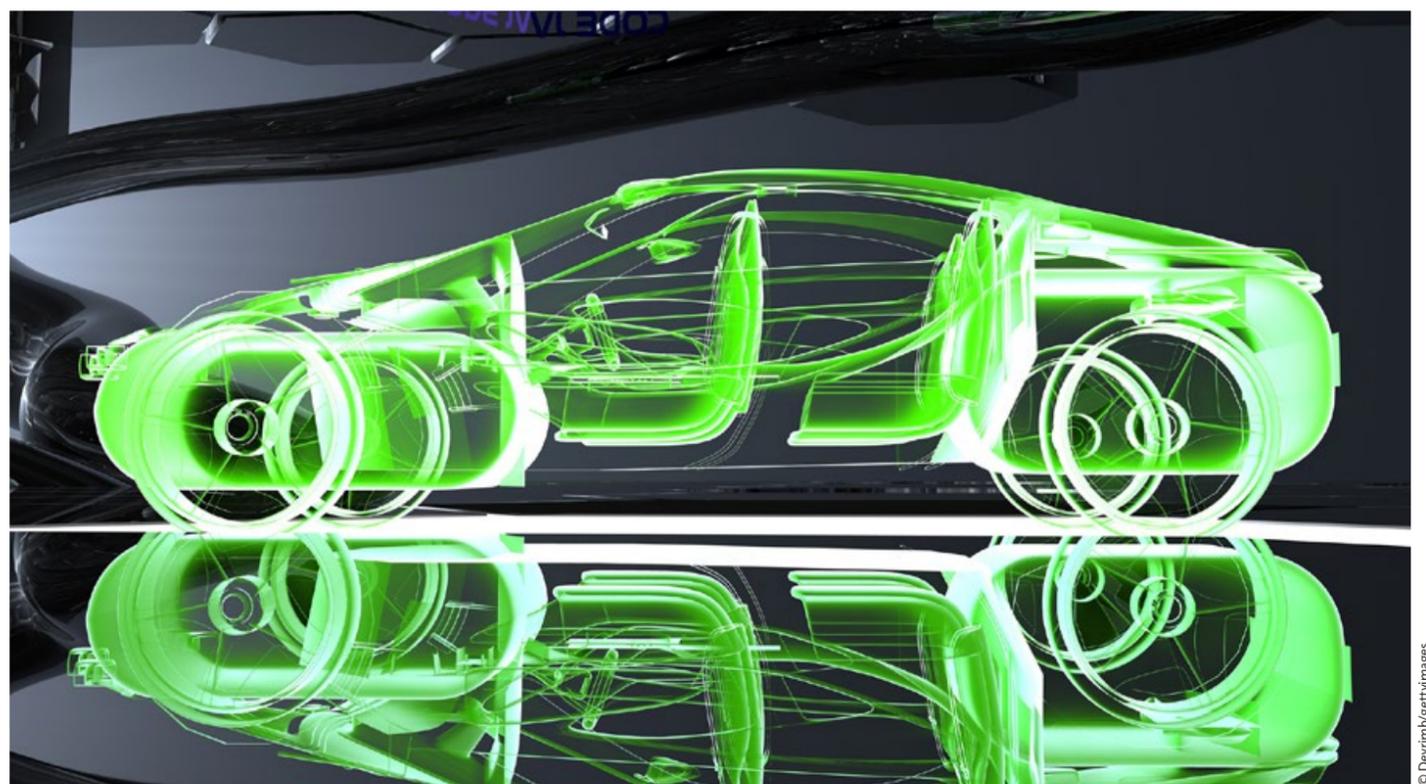
Die Zahlen schwanken abhängig von Berechnungsmethode, Fahrzeugtyp, Nutzungsdauer und anderen Kriterien. Doch ungefähr 70 Prozent aller mit einem klassischen Automobil verbundenen Treibhausgasemissionen verursacht der Verbrennungsmotor beim Fahren. Nur etwa 30 Prozent entfallen auf die Produktion des Fahrzeugs beim Automobilhersteller und die vorgelagerte Lieferkette. Mit dem Wandel zu batterieelektrischen Fahrzeugen wird sich das Verhältnis fast umkehren. 2040 dürften 60 Prozent aller Umweltbelastungen durch die Herstellung verursacht werden. Und davon entstehen etwa 80 Prozent in der Lieferkette außerhalb der Werke der Automobilhersteller.

Immer schärfere regulatorische Vorgaben wie auch der wachsende gesellschaftliche Konsens zur Ressourcenschonung geben der nachhaltigen Gestaltung der Lieferkette daher eine immer größere Bedeutung.

So liegt es im ureigenen Interesse der Automobilhersteller, die Umweltbelastungen in ihrer Lieferkette zu reduzieren. Die meisten haben sich bereits Net-Zero-Ziele gesetzt, denn Nachhaltigkeit gewinnt auch bei Kundinnen und Kunden immer mehr Gewicht. Die Ziele gilt es nun von der Unternehmensebene ausgehend herunterzubrechen, sodass daraus für die Fachbereiche bezifferbare Vorgaben entstehen.

Wichtige Möglichkeiten zur Erhöhung der Nachhaltigkeit sind: regenerativ erzeugte statt kohlenstoffbasierter Energie nutzen, unter ESG-Aspekten unkritische Materialien verwenden, möglichst wenig Rohstoffe einsetzen, Materialien oder ganze Bauteile wiederverwenden, Transportwege reduzieren.

Diese Aspekte müssen natürlich bereits in der Entwicklung berücksichtigt werden (siehe



Das gläserne Fahrzeug: Um die Lieferkette für alle Teile nachhaltiger zu gestalten, gilt es im ersten Schritt, Transparenz über alle Ebenen zu schaffen.

Beitrag auf Seite 2 oben). Auch muss der Einkauf sie in seine Entscheidungen einfließen lassen. Zu Qualität, Kosten, Lieferfähigkeit tritt dann als viertes Kriterium der CO₂-Fußabdruck hinzu.

Die größte Hürde ist es, die für diese Entscheidungen nötigen Informationen zeitnah zu beschaffen. Denn dafür muss über alle Stufen der eigenen Lieferkette bis hin zur Rohstoffgewinnung Transparenz geschaffen werden. Schon innerhalb des eigenen Unternehmens ist es oft schwierig, alle für Nachhaltigkeitsinitiativen nötigen Daten zu gewinnen. Das über viele Zulieferer und deren Zulieferer hinweg zu realisieren, ist unvergleichlich anspruchsvoller.

Am großen Wurf zur Lösung dieses Problems arbeitet die Brancheninitiative Catena-X, in der auch Capgemini aktiv ist. Entstehen soll ein unternehmensübergreifendes und branchenweites Netzwerk, in dem möglichst alle

Hersteller und Zulieferer ihre relevanten Daten in einheitlichem Format bereitstellen. Damit könnte der Automobilhersteller gewissermaßen per Knopfdruck den Fußabdruck jedes von ihm bezogenen Teils abrufen. Und ableiten, ob es etwa alternative Rohstoffe, Gewinnungsverfahren, Verarbeitungs- oder Produktionsprozesse gibt, die unter Nachhaltigkeitsaspekten günstiger sind. Zudem ließe sich leichter erkennen, wo in der Lieferkette Versorgungsprobleme auftreten und auf welche alternativen Lieferanten man ausweichen könnte.

Doch abwarten, bis die perfekte Lösung existiert, kann keine Option sein. Zum einen gilt es – leider zunächst mit viel mühsamer Handarbeit –, die erforderlichen Daten zur Nachhaltigkeit für die unter Treibhausgasaspekten wichtigsten Komponenten des Fahrzeugs zu ermitteln. Im Wesentlichen also für alle Teile aus Metall und Kunststoff sowie die Batterie.

Parallel sind im Unternehmen Strukturen und Prozesse zu etablieren, um diese Arbeit zu erleichtern. Das bedeutet zunächst, für die Aufgaben im Zusammenhang mit der Sorgfaltspflicht in der Lieferkette eine klare organisatorische Einordnung zu schaffen. Darauf aufbauend gilt es, Prozesse etwa für die Bereitstellung und Auswertung von Daten aufzubauen.

Schließlich ist im Unternehmen eine einheitliche Datenplattform aufzubauen, auf der die Prozesse über Abteilungs-, Werks- oder Landesgrenzen hinweg abgewickelt werden. All diese Schritte sorgen auch dafür, bestens auf das Andocken an künftige Lösungen wie Catena-X vorbereitet zu sein.

Sven Dahlmeier, Senior Director, Intelligent Supply Chain Automotive, Capgemini Invent
Thomas Zühlke, IT Transformation Director und Head of Catena-X bei Capgemini in Deutschland

Die Kunden für E-Fahrzeuge begeistern

Es braucht ein ganzheitliches und schlüssiges Nachhaltigkeitserlebnis - Hoher Beratungsbedarf erfordert erweiterten Service

Die Umstellung auf Elektrofahrzeuge ist bei den meisten Automobilherstellern beschlossene Sache, auch für die Unternehmen insgesamt sind Net-Zero-Ziele verkündet worden. Das ist viel. Doch allein wird das nicht ausreichen, um Kundinnen und Kunden für die eigenen E-Fahrzeuge zu begeistern. Ihnen muss ein ganzheitliches und schlüssiges Nachhaltigkeitserlebnis geboten werden. Das erfordert neue Kompetenzen und Strukturen.



© Zero Creatives/Gettyimages

Der Trend ist klar: 69 Prozent der Autofahrenden betrachten die Nachhaltigkeit als einen wichtigen Aspekt bei ihrer Entscheidung, ein bestimmtes Fahrzeug zu kaufen. In Deutschland würden sogar 37 Prozent so weit gehen, aufgrund der Produktnachhaltigkeit oder nachhaltigkeitsbezogener Unternehmensaktivitäten von ihrer bevorzugten Automarke zu einer anderen Marke wechseln. Das zeigte die Studie „Nachhaltige Mobilität“ von Capgemini Invent.

Doch der Boom bei E-Fahrzeugen dürfte stark durch die erheblichen Subventionen befeuert sein. Mittelfristig gilt es, Kunden über diesen monetären Aspekt hinaus für die E-Mobilität und speziell die eigene Marke zu begeistern. Eine wichtige Rolle dabei spielt eine Customer Journey, die in allen Phasen die Nachhaltigkeitsansprüche und -erfolge der jeweiligen Marke erlebbar macht und den Kunden im noch neuen Feld der E-Mobilität maximale Unterstützung bietet.

Wichtig ist, das Thema Nachhaltigkeit nicht auf den Ausstoß von Treibhausgasen zu verengen, sondern die gesamte Palette der ESG-Kriterien im Blick zu haben, also Nachhaltigkeit in Bezug auf Umweltauswirkungen (E: Environmental), gesellschaftlichen Beitrag

Was steckt drin? Für viele Kunden ist die Elektromobilität schwer einzuschätzen. Daher müssen OEMs und Handel viel und individuell beraten.

des Unternehmens (S: Social) und zukunftsweisende und verantwortungsvolle Unternehmensstrukturen (G: Governance) in der Unternehmensstrategie zu verankern und in allen Bereichen konsequent umzusetzen. So fiel erst jüngst ein bekannter Automobilhersteller aus dem Nachhaltigkeitsindex von S&P heraus, obwohl er ausschließlich Batteriefahrzeuge herstellt.

Nötig sind somit erstens eine umfassende ESG-Strategie, zweitens deren glaubwürdige Umsetzung und drittens, diese Aktivitäten und Erfolge auch deutlich zu kommunizieren – ohne dabei die Grenze zum Greenwashing zu überschreiten. Dementsprechend gilt es auch,

die Nachhaltigkeit des Unternehmens im Sinne der ESG-Kriterien, aber auch die Nachhaltigkeit der Produkte sowie deren Nutzung entlang der gesamten Customer Journey schlüssig und einheitlich zu untermauern und dem Kunden maximale Unterstützung beim Einstieg in die Elektromobilität zu bieten.

Stand heute nehmen viele Menschen, die Auto fahren, den Automobilherstellern noch nicht ab, dass sie über rechtliche und regulatorische Anforderungen hinaus den Willen und eine Strategie haben, Nachhaltigkeit im Sinne von ESG in ihre Unternehmens-DNA zu übernehmen. Darüber hinaus sind sie auch von nachhaltiger (E-)Mobilität an sich noch nicht überzeugt und noch weniger davon, dass sie für ihre spezifischen Mobilitätsbedürfnisse eine gute Lösung sein kann. Daher besteht aktuell der größte Handlungsbedarf vor dem Kauf. In der Phase „awareness“ sollte für die Kundinnen und Kunden deutlich werden, dass ein Automobilhersteller als Unternehmen und als Marke seine Nachhaltigkeitsziele stringent und transparent verfolgt. In der Phase „search & inform“ benötigen sie viel mehr Unterstützung und Beratung, um das genau zu ihnen passende Produkt zu finden.

Das beinhaltet auch eine Analyse der Mobilitätsbedürfnisse der Kaufinteressierten und gegebenenfalls derer Familien. Im besten Fall entsteht so ein individuelles und gesamtheitliches Angebot des Herstellers, das bei Bedarf auch Mobilitätsdienstleistungen einschließt.

Weiter geht es damit, den Kunden möglichst viel Bürokratie abzunehmen, etwa bei

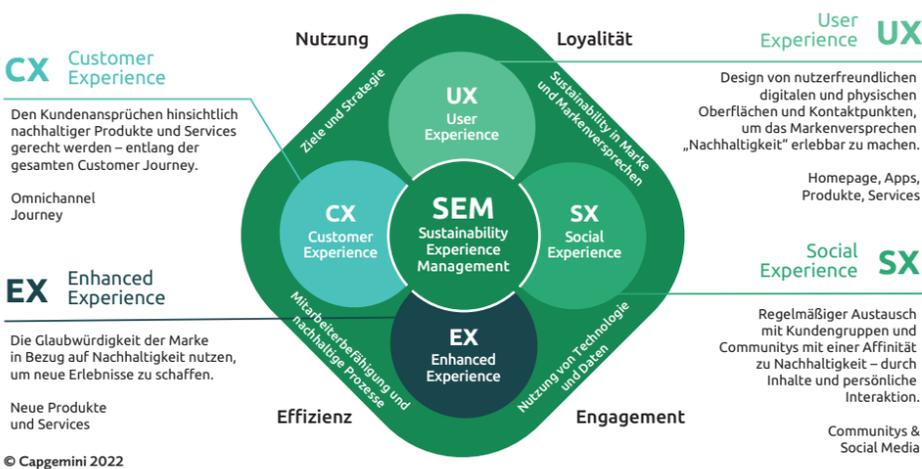
der Antragstellung für Zuschüsse oder der Monetarisierung von THG-Zertifikaten. Zu einem Rundum-sorglos-Paket kann hier auch gehören, sicherzustellen, dass rechtzeitig zur Fahrzeugauslieferung auch die heimische Wallbox funktionsfähig ist.

Schon bis zu dieser Stufe der Customer Journey wird klar, dass OEMs noch nicht für eine so umfassende Unterstützung gerüstet sind, teils weil Kompetenzen nicht im Unternehmen vorhanden sind, teils weil Abläufe an der Abteilungsorganisation und nicht an Kundenbedürfnissen ausgerichtet sind. Hier besteht noch großer Handlungsbedarf, etwa beim Training für diese Aufgaben.

Es braucht eine viel umfassendere Betreuung entlang der gesamten Customer Journey. Sie muss über alle Kontaktkanäle verbessert und vereinheitlicht werden, insbesondere vor dem Hintergrund, dass durch Elektrifizierung und Digitalisierung Produkte und Services zunehmend komplexer werden. Um das zu realisieren, wird im Unternehmen eine zentrale Instanz benötigt, die alle Aktivitäten aus Sicht der Kundenerfahrung (Customer Experience) umfassend definiert, anschiebt, steuert, koordiniert und kontrolliert. Erste Ansätze dazu sind zwar in Unternehmen vorhanden. Doch meist sind sie nicht für die Komplexität der Aufgabe gerüstet und werden gebremst, da sie nicht über die erforderlichen Kompetenzen zur Durchsetzung von Maßnahmen verfügen.

Siegfried Adam, Director Automotive, Global Lead Sustainable Mobility, Capgemini Invent

Der Weg zum Sustainability Experience Management



Große Nachfrage nach Nachhaltigkeit

Kunden erwarten bei ihrem persönlichen Schwenk zu mehr Ressourcenschonung die Unterstützung der Autohersteller

Eine große Mehrheit der Kundinnen und Kunden möchte ihr Verhalten in Richtung Nachhaltigkeit verändern – erwartet dabei aber auch deutliche Unterstützung von der Automobilbranche.

Es gilt, nachhaltige Angebote bereitzustellen sowie Kundinnen und Kunden dafür zu begeistern. Das ist die Quintessenz der Studie „Sustainable Mobility. What do Customers and Car Buyers experience today, and how can OEMs turn Sustainability into a Competitive Advan-

tage?“ von Capgemini Invent, für die 1.500 aktuelle oder ehemalige Besitzer von Fahrzeugen der Marken Audi, BMW, Mercedes, Tesla und VW in Deutschland, Großbritannien und den USA befragt wurden. Die wichtigsten Ergebnisse:

- **69 Prozent** der Befragten betrachten die Nachhaltigkeit von Produkten als einen wichtigen Aspekt bei ihrer Entscheidung, ein bestimmtes Fahrzeug zu kaufen.
- **34 Prozent** würden so weit gehen, dass sie aufgrund der Produktnachhaltigkeit oder nach-

haltigkeitsbezogener Unternehmensaktivitäten von ihrer bevorzugten Automarke zu einer anderen Marke wechseln würden, in Deutschland liegt der Anteil sogar bei 37 Prozent.

- **83 Prozent** erwarten, dass OEMs digitale Technologien besser nutzen, um nachhaltiges Fahren zu unterstützen, beispielsweise für die Minimierung der Fahremissionen, für Transparenz über die Umweltauswirkungen und aktive Anreize zur umweltfreundlichen Fahrzeugnutzung. 25 Prozent befürworten es, auf Basis ihrer Fahrzeugnutzungsdaten Rabatte oder attraktive Angebote für umweltfreundliches Fahren zu erhalten.
- **57 Prozent** (61 Prozent in Deutschland) würden erweiterte Mobilitätsangebote begrüßen,

beispielsweise Optionen für Car- oder Bike-sharing, Leasing von Mikromobilitätsfahrzeugen oder auch die Integration des öffentlichen Nahverkehrs.

- **63 Prozent** der Befragten wünschen sich mehr Unterstützung von Händlern und Herstellern bei der Konfiguration eines individuellen Pakets, um die besten Nachhaltigkeitsoptionen wählen zu können. Dabei wird die Unterstützung durch den Händler vor Ort (39 Prozent) neben der Unterstützung über Social-Media-Kanäle (38 Prozent) am stärksten begrüßt.
- **66 Prozent** (69 Prozent in Deutschland) wünschen sich mehr Beratung bei der Suche nach Informationen zur Nachhaltigkeit und ihren individuellen Bedürfnissen.

CO₂-Reduktion: IT als großer Enabler

Green IT und IT for Green sorgen in den nächsten Jahren für rund 40 Prozent der Einsparungen in der Automobilindustrie

Die Bedeutung der IT für die Nachhaltigkeit lässt sich kaum überschätzen. Gut 40 Prozent der bis 2026 geplanten Treibhausgasreduktionen will die Automobilindustrie mithilfe oder in der IT erzielen, wie eine Studie von Capgemini zeigt. Dabei handelt es sich um ein Zusammenspiel zwischen dem Innovationsthema „IT für Nachhaltigkeit“ und dem Effizienzthema „nachhaltige IT“.

Für die Steigerung der Nachhaltigkeit in der Automobilindustrie bietet die IT in zwei unterschiedlichen Rollen große Potenziale. Von den Treibhausgasreduktionen, welche die Branche bis 2026 erzielen will, sollen 28 Prozent mithilfe der IT erzielt werden und weitere rund zwölf Prozent durch Effizienzsteigerungen in Beschaffung und Betrieb der IT-Systeme. Im Durchschnitt aller Branchen soll IT für 42,6 Prozent Einsparungen sorgen, und zwar 25,5 Prozent durch den Einsatz von IT und 17,1 Prozent durch eine effizientere Nutzung der IT. Das zeigte die Capgemini-Studie zu den IT-Trends 2022.

Obwohl es in beiden Fällen um die IT geht, sind die Ansätze, mit denen die Einsparungen gelingen können, grundverschieden.

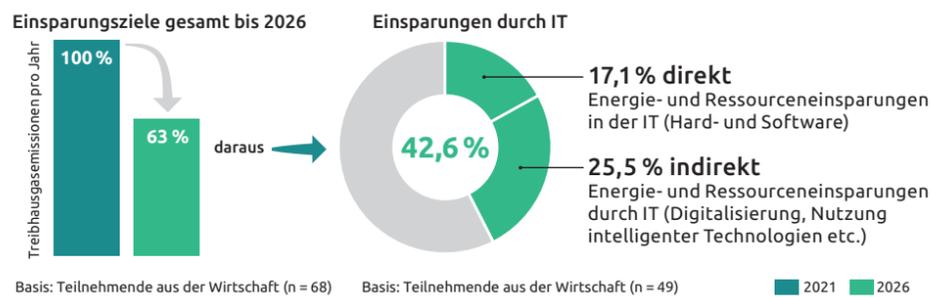
Treibhausgasreduktionen in der IT zu erreichen ist im Kern ein klassischer Prozess der Effizienzverbesserung. Im Gegensatz dazu ist die Steigerung der Nachhaltigkeit durch den passenden Einsatz von Technologie ein Innovationsprozess, der die Kombination verschiedenster Kompetenzen erfordert: Man muss einerseits genau wissen, was Technologie leisten kann, aber auf der anderen Seite auch die Prozesse und die bereits angewendeten Technologien in der Automobilindustrie gut kennen, um einschätzen zu können, wo und wie IT den Automobilherstellern helfen kann, etwa Produkte, Produk-

tion, Lieferketten und Prozesse nachhaltiger zu gestalten.

Dieses Set an Fähigkeiten mit Technologieverständnis, Automotive-Prozesswissen und Nachhaltigkeitswissen bringt Capgemini in die Unternehmen ein, um im ersten Schritt Felder zu identifizieren, in denen IT die gewünschten Verbesserungen ermöglichen kann. In einem moderierten Prozess bringen Capgemini-Berater dann Expertinnen des Unternehmens aus dem jeweiligen Fachbereich, der IT sowie aus den verschiedenen Nachhaltigkeitsbereichen zusammen, um konkrete Use Cases zu identifizieren und Projekte umzusetzen.

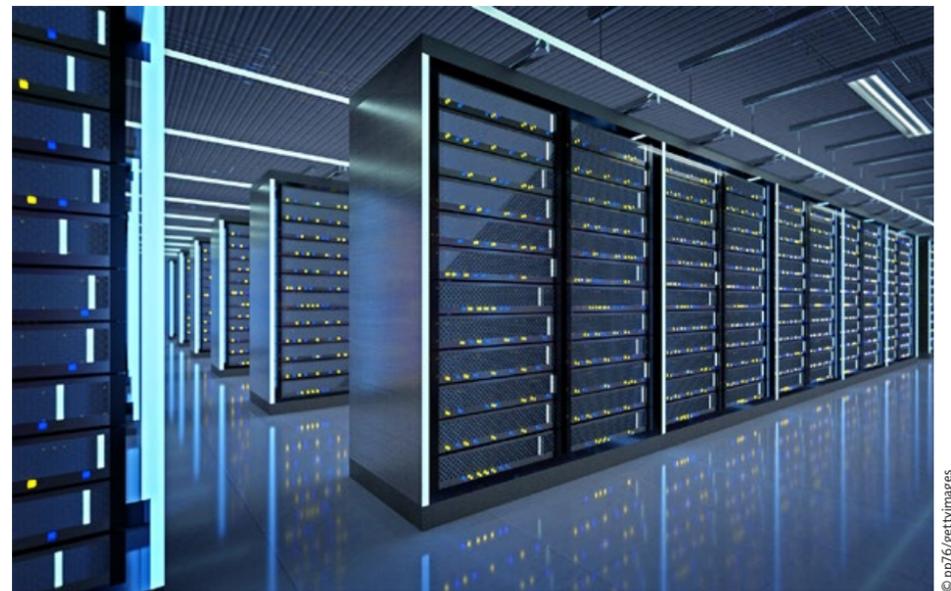
Dabei geht es in vielen Fällen um die Optimierung von Prozessen durch Vernetzung oder die sinnvolle Zusammenführung von

Einsparungsziele



Um 37 Prozent wollen Unternehmen bis 2026 ihre Treibhausgasemissionen senken. 42,6 Prozent davon sollen durch IT erreicht werden: 17,1 Punkte in der IT, 25,5 mithilfe der IT. © Capgemini 2022

Daten, etwa in Produktion, Logistik oder Lieferkette. In anderen Fällen lässt sich erst mithilfe der IT die Transparenz schaffen, die erforderlich ist, um etwa nachhaltigere Produkte zu entwickeln und die Beschaffung dafür nachhaltiger zu gestalten – und um die Verbesserungen messbar zu machen.



Rechenzentrum: Der Wechsel in die Cloud spart in der Regel viel CO₂ und Geld.

Das alles ist mit einer erheblichen Ausweitung des IT-Einsatzes in der Automobilindustrie verbunden. Daher bekommt der ressourcenschonende Betrieb der Systeme eine immer höhere Bedeutung. Die Umstellung auf regenerativ erzeugten Strom ist hier ein erster Schritt.

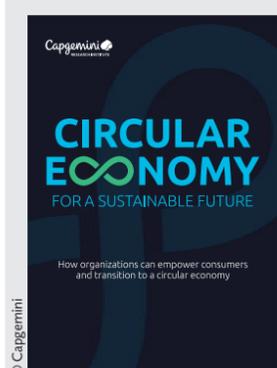
mit klar definierten Nachhaltigkeitszielen, wie eine Capgemini-Studie ergab.

Einsparmöglichkeiten von meist 20 bis 30 Prozent stecken im Wechsel aus eigenen Rechenräumen in die Cloud, da große Rechenzentren in der Regel effizienter betrieben werden. Hier sollte dann auch die CO₂-Bilanz der Cloudanbieter in die Entscheidung einfließen. Bleiben die Systeme aber inhouse, lohnt es sich, diese genauer zu durchforsten. Erfahrungen von Capgemini zeigen, dass meist rund 20 Prozent der Systeme für den operativen Kreislauf nicht mehr erforderlich sind und einfach abgeschaltet werden können.

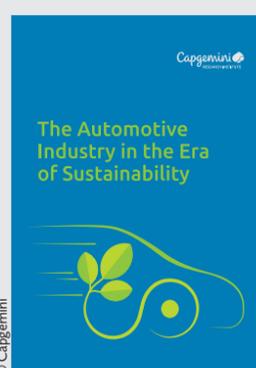
Wie bei jeder Beschaffung gilt es auch bei IT-Systemen und Endgeräten zu berücksichtigen, wie nachhaltig Rohstoffe gewonnen und die Produkte hergestellt wurden sowie wie später ein Recycling erfolgt. Große Potenziale tauchen meist bei der Frage auf, wie viele Geräte unbedingt benötigt werden und wie lange sie genutzt werden können. Schon eine Steigerung der Nutzungsdauer beispielsweise von drei auf vier oder fünf Jahre kann für eine ganz erhebliche Ressourcenschonung und Kostensenkung sorgen.

Anton Haberl, Senior Manager Technology Innovation, Capgemini Invent
Henning Meyer, Director Cloud Services & Sponsor Sustainable IT, Capgemini Invent

Ausgewählte Capgemini-Studien zeigen wichtige Handlungsfelder für Sustainability



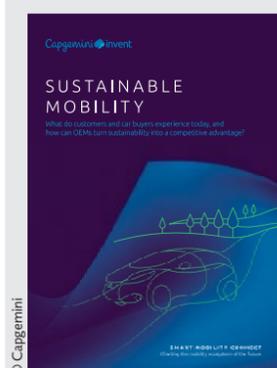
Immer mehr Verbraucher möchten nachhaltiger konsumieren, so ein Ergebnis der Studie „Circular Economy for a Sustainable Future“. Viele setzen deshalb auf Unternehmen, die das Prinzip der Kreislaufwirtschaft in ihrer Strategie verankert haben. Doch die Studie zeigt auch: Die Konsumenten erwarten noch mehr.



Nachhaltigkeit ist zu einer der Prioritäten für Automobilunternehmen geworden – das zeigt die Studie „The Automotive Industry in the Era of Sustainability“. Sie untersucht den aktuellen Stand der Branche in Bezug auf ihre Nachhaltigkeitsstrategien und gibt einen Ausblick für die Zukunft.



Der Einsatz von Software treibt den Wandel in der Automobilindustrie voran und birgt ein großes Potenzial für die Branche. Die Studie „Next Destination: Software“ untersucht den Status quo der OEMs bei der softwaregetriebenen Transformation und erklärt deren Vorteile und Nutzen – und die Rolle der Nachhaltigkeit.



Nachhaltigkeit ist in der Automobilbranche längst kein Nice-to-have mehr. Die Studie „Sustainable Mobility“ zeigt: Ihre Bedeutung wird künftig noch stärker in den Fokus rücken und kann für OEMs sogar zum Wettbewerbsvorteil werden. Die Studie gibt zudem einen Einblick in die Customer Journey der E-Auto-Käufer.



Nur sechs Prozent der im Zuge der Studie „Sustainable IT“ befragten Unternehmen haben eine nachhaltige IT. Und das, obwohl eine umfassende Nachhaltigkeitsstrategie attraktive Vorteile wie bessere ESG-Ratings, eine höhere Kundenzufriedenheit und steuerliche Vorteile mit sich bringt.



Nachhaltigkeit ist ein zentraler Wettbewerbsfaktor für Unternehmen. Die Studie „Sustainable Operations“ stellt einen umfassenden Leitfaden für Hersteller dar und untersucht über verschiedene Branchen hinweg, was Organisationen aktuell unternehmen, um ökologisch nachhaltig zu werden.



Net Zero braucht Datenmanagement

Grenzen zwischen den Silos müssen überwunden und einheitliche Austauschstrukturen hergestellt werden

Net-Zero-Ziele haben die meisten Automobilhersteller festgelegt und mit Zieldaten zwischen 2040 und 2050 versehen. Der Zeithorizont ist also weit, doch das darf nicht dazu verleiten, allzu zaghaft zu starten. Basis für die Umsetzung ist die gezielte Nutzung und Auswertung von Daten, weswegen zügig Technologie, Organisation und das kulturelle Mindset dafür gestärkt werden müssen.

Terminvorgaben wie 2040 oder 2050 bergen die Gefahr, dass die Umsetzung in der ersten Phase nicht energisch genug angegangen wird. In der Praxis zeigt sich, dass die nötigen Strukturen für die Nutzung von Daten für die Steigerung der Nachhaltigkeit in vielen Unternehmen noch nicht vorhanden sind. Doch ohne Daten lässt sich das Projekt Net Zero nicht Erfolg versprechend angehen.

Denn es muss gemessen werden, wo ein Unternehmen heute in Sachen Nachhaltigkeit steht und wo und in welchem Umfang Handlungsbedarf besteht. Es gilt zu ermitteln, wel-

che Maßnahmen – mit welchen Kosten – welche Verbesserungen versprechen und ob sie gegebenenfalls Auswirkungen auf andere Felder haben. Und schließlich gilt es zu messen und zu dokumentieren, welche tatsächlichen Verbesserungen erreicht wurden. Das alles lässt sich nur mit einem effizienten Management der Daten realisieren, die aber heute oft verteilt in verschiedenen Unternehmensbereichen liegen. Und häufig sind die Daten in den Silos nicht ohne Weiteres kompatibel. Das macht es oft schon schwierig, Emissionsdaten auf Unternehmens- oder Produktebene mit akzeptablem Aufwand abzurufen.

Um ein Gesamtbild in Sachen Nachhaltigkeit und ein Optimum über die komplette Wertschöpfungskette und den kompletten Produktlebenszyklus zu erhalten, müssen daher die Daten etwa aus Entwicklung, Produktion, Lieferkette und Logistik mit Daten aus den Fahrzeugen und von Kunden zusammengebracht werden.

Die vor Jahren verfolgte Idee, einfach alle Daten in einen großen sogenannten „Data



Um ein Gesamtbild zu erhalten müssen Daten aus verschiedenen Bereichen kombiniert werden.

Lake“ fließen zu lassen in der Hoffnung, daraus Erkenntnisse gewinnen zu können, hat sich als nicht praktikabel erwiesen, zu unterschiedlich in Struktur, Quantität und Qualität sind die Daten. Nötig ist vielmehr eine sogenannte semantische Schicht, um die Daten aus den verschiedenen Silos gezielt für eine konkrete Fragestellung zusammenzubringen und zu analysieren.

Technologisch gilt es, ein sogenanntes „Data Mesh“ zu schaffen. Bei dieser dezentralen Datenarchitektur bleibt die Datenhoheit in den Domänen, also etwa Entwicklung oder Produktion. Daten können aber für Analysen zu konkreten Fragestellungen zusammengeführt und ausgewertet werden.

Das muss auch die Organisation widerspiegeln. Um ein solches System für die Nachhaltigkeit zu steuern gilt es, an der Schnittstelle aller Funktionsbereiche ein „Net Zero Intelligence Nerve Center“ einzurichten, man

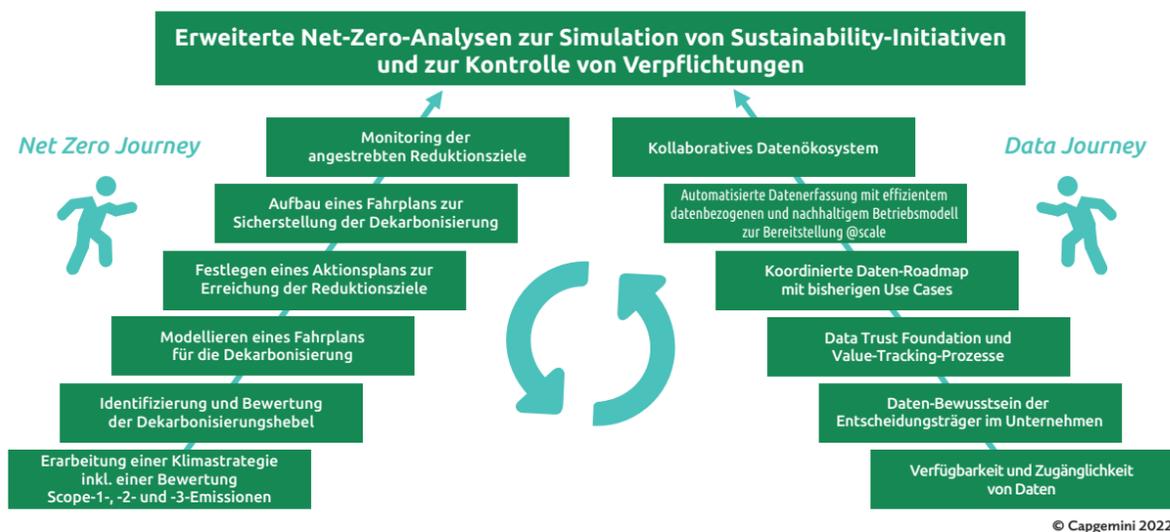
könnte es auch als zentrales Sustainability Office bezeichnen. Dessen Team steuert und koordiniert – gibt aber die Verantwortung für konkrete Analysen in die verschiedenen Unternehmensbereiche. Eine Konstellation, die auch als Hub-and-Spoke-Modell bekannt ist. Dadurch verbleibt die Hoheit über die Daten bei den Personen, die diese am besten kennen.

Um das System mit Leben zu füllen, muss sich meist auch die Kultur der Zusammenarbeit ändern. Expertinnen und Experten der jeweiligen Unternehmensbereiche müssen verstärkt über ihren eigenen Bereich hinausdenken und die Bereitschaft entwickeln, „ihre“ Daten mit den Teams in anderen Unternehmensbereichen zu teilen – um damit die Nachhaltigkeit im Gesamtunternehmen voranzubringen.

Ein weiterer Schritt könnte sein, Daten auch über Unternehmensgrenzen hinweg zu teilen, etwa mit Energieversorgern. Aus einer gemeinsamen Auswertung könnte man so etwa mehr über das Ladeverhalten von E-Autofahrern erfahren und diese Erkenntnisse in die Entwicklung – etwa bezüglich Batterie und Reichweite – einfließen lassen oder für die gezielte Verbesserung der Ladeinfrastruktur nutzen, um so die Elektromobilität voranzubringen.

Benjamin Fritz, Global Head of Automotive for Insights & Data, Capgemini
Arne Roßmann, Data & AI Foundation Lead Intelligent Industry, Capgemini

Die Net-Zero-Journey muss sich auf zunehmende Datenmengen und eine verbesserte Net-Zero-Maturity stützen.



© Capgemini 2022

Führend bei der Transformation durch Technologie

Capgemini ist einer der weltweit führenden Partner von Unternehmen für die Steuerung und Transformation ihres Geschäfts durch den Einsatz von Technologie. Das Beratungs-, IT- und Engineering-Dienstleistungsunternehmen beschäftigt 340.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in mehr als 50 Ländern und ist börsennotiert. Der Franzose Serge Kampf gründete es im Jahr 1967 in Grenoble, der Hauptsitz ist Paris. In Deutschland befindet sich die Zentrale in Berlin. Capgemini inklusive seiner Marken Capgemini Invent (digitale Innovation, Design und Transformation) und Capgemini Engineering (Ingenieur-Dienstleistungen) berät seine Kunden aus der

Automobilbranche in allen Bereichen der Wertschöpfungskette, von Produktentwicklung und Supply-Chain-Optimierung über die Erarbeitung von Strategien für und Umsetzung von neuen Vertriebswegen und Service-Angeboten bis zur Software-Transformation. Dabei stehen Capgemini Kompetenzen in den Feldern Cloud, Data, KI, Konnektivität, Software, Digital Engineering und Plattformen im Mittelpunkt. Bei allen Services von Capgemini ist Nachhaltigkeit ein wichtiger Faktor: Das Unternehmen will seinen Kunden helfen, bis 2030 zehn Millionen Tonnen CO₂ einzusparen. Sie sollen ihre Ziele im Bereich Nachhaltigkeit möglichst schnell erreichen können

und werden dafür bei der Entwicklung einer Strategie und dem Maßnahmenplan, der Anpassung des Geschäftsmodells und der Entwicklung nachhaltiger Produkte und Services unterstützt. Außerdem hilft Capgemini seinen Kunden, die Betriebsabläufe und die IT optimal an den Nachhaltigkeitszielen auszurichten und die Fortschritte zu dokumentieren. Das Unternehmen selbst will seine Geschäftstätigkeit bis spätestens 2025 klimaneutral gestalten. In den Folgejahren soll der CO₂-Ausstoß der gesamten Wertschöpfungskette auf netto null Emissionen reduziert werden. Bei der Umsetzung dieser Ziele spielt die Unternehmenskultur

eine wichtige Rolle. Sie ist offen, divers und inklusiv. Alle Mitarbeitenden sollen die Möglichkeit erhalten, ihre Persönlichkeit zu entfalten und weiterzuentwickeln. In Deutschland beispielsweise setzt sich die Belegschaft aus Menschen aus etwa 80 Nationen zusammen. Weltweit soll der Frauenanteil in Führungspositionen bis 2025 auf 30 Prozent erhöht werden. Die gesellschaftlichen Projekte des Unternehmens konzentrieren sich auf digitale Inklusion, in deren Rahmen Programmierschulen, Online-Mentoringprogramme sowie Bildungsprojekte und Hackathons für benachteiligte Kinder und Jugendliche gefördert werden.

Impressum

Herausgeber:

Capgemini Deutschland GmbH, Potsdamer Platz 5, 10785 Berlin

Redaktionelle Leitung:

Ralf Blessmann (Capgemini), Daniel Garschagen (Capgemini), Stefanie Hauck (Capgemini), Christian Hummel (Capgemini Invent), Antje Specht (Capgemini)

Redaktionelle Betreuung:

Redaktionsbüro Gerd Scholz

Layout: Hubert Lechner

Fotos und Grafiken:

Capgemini, gettyimages

Vertrieb: Diese Publikation ist eine Sonderveröffentlichung in Automobilwoche

Druck: ADV SCHODER, Augsburg Druck- und Verlagshaus GmbH, Aindlinger Straße 17-19, 86167 Augsburg
Verwertung der Inhalte nur nach schriftlicher Genehmigung des Herausgebers.

Erfolg mit Co-Innovation im Ökosystem

Für optimale Lösungen ist das Verschmelzen verschiedener Technologien in partnerschaftlicher Entwicklung erforderlich

Das Denken und Arbeiten in Ökosystemen bekommt für die Automobilindustrie immer mehr Bedeutung. Technologien, die nur Spezialisten beherrschen, greifen so tief ins eigene Produkt ein, dass nur noch gemeinsame Entwicklung zu herausragenden Ergebnissen führt. Daher sind Ökosysteme und Co-Innovation auch zur Steigerung der Nachhaltigkeit unabdingbar.

Sind nicht genug Ladestationen vorhanden, wird die Elektromobilität erheblich gebremst. Also taten sich Automobilhersteller etwa im Joint Venture Ionity zusammen. Auch robuste und einfache Payment-Lösungen für das Stromtanken werden sich nur in Ökosystemen entwickeln lassen. Andere Beispiele sind die Partnerschaft von BMW mit Qualcomm und die Kooperationen mehrerer Automobilhersteller und -zulieferer mit Mobileye. Und fast alle Automobilhersteller verfügen mittlerweile über Venture-Capital-Töchter, mit denen sie strategisch in Start-ups mit vielversprechenden Technologien investieren.

Die Erkenntnis dahinter: Fügt man zwei getrennt entwickelte Lösungen zusammen, ergibt eins plus eins einfach nur zwei. Erst mit Co-Innovation lässt sich ein darüber hinausgehender Nutzen erzielen, weil nicht jeder Beteiligte nur sein Produkt und das Lastenheft, sondern das Gesamtergebnis im Auge hat.

Nur mit solchen Ansätzen und Co-Innovationen kann die Branche ihre Angebote für individuelle Mobilität schnell genug so nachhaltig gestalten, dass sie auch in zehn oder 15 Jahren noch Abnehmer finden wird. Treiber ist neben regulatorischen Vorgaben auch der



Ladestation: Nicht Kerngeschäft der OEMs, aber Teil des Ökosystems, das für die Elektromobilität essenziell ist.

Wandel der Gesellschaft, die immer stärker auf Nachhaltigkeit achtet. Bereits heute gibt es zahlreiche Beispiele für Partnerschaften und auch erste echte Co-Innovationen. Doch um den echten Mehrwert von Co-Innovation zu erreichen und hier Fortschritte zu erzielen, ist ein Wandel von Strukturen und Einstellungen erforderlich, etwa die Abkehr von der klassischen Kunde-Lieferant-Beziehung. Zulieferer

müssen im neuen Ökosystem zu Partnern werden – bis hin zu Konstellationen, in denen alle Seiten am Geschäft genauso wie an den Risiken beteiligt sind. Dass Automobilhersteller und -zulieferer sich zunehmend in Richtung Ökosysteme orientieren, zeigt auch das Catena-X Automotive Network. In dieser Allianz sind über 100 Mitglieder, die als Anbieter und Anwender in der automobilen Wertschöpfungs-

kette tätig sind, zusammengeschlossen. Ihr Ziel: die Bereitstellung einer Umgebung für den Aufbau, den Betrieb und die kollaborative Nutzung durchgängiger Datenketten entlang der gesamten automobilen Wertschöpfungskette. Dies wiederum ist ein entscheidender Hebel, um wirklich nachhaltig agieren zu können – in der gesamten Automobilindustrie.

Co-Innovation hat auch dann einen positiven Effekt auf Nachhaltigkeit, wenn man Mobilität weiter denkt. So müssen Fahrzeughersteller ihre Rolle in einem größeren Mobilitätsökosystem finden, zu dem auch alternative Angebote zählen wie Sharing. Dass dies nicht ganz einfach ist, zeigen die Beispiele von BMW

und Mercedes-Benz, die aus Share Now wieder ausgestiegen sind. Dennoch dürfen sich auch hier OEMs nicht verschließen und sollten in der Pole-Position bleiben, wenn es darum geht, der Mobilitätsanbieter Nummer eins für seine Kunden zu sein.

Daniel Garschagen, Lead Sustainability Automotive bei Capgemini in Deutschland

Talente für die Nachhaltigkeit

Innovationen zur Ressourcenschonung machen Automobilbranche für Absolventen attraktiv

Digitalisierung, Vernetzung, der Trend zum Software-defined Car und E-Mobilität haben die Anforderungsprofile in der Automobilindustrie drastisch verändert. Gefragt sind etwa Software- und App-Entwicklerinnen und -Entwickler oder Data Scientists. Um sie kämpfen auch viele andere Branchen und Unternehmen. Wie kann die Automobilbranche Talente, die auch für den Wandel zu mehr Nachhaltigkeit dringend benötigt werden, gewinnen?

Elektronik und Software bekommen in allen Wirtschafts- und Lebensbereichen stark wachsende Bedeutung, von den Hochschulen kommt nicht genügend Nachwuchs – und der kann unter vielen Jobangeboten auswählen. Die Automobilbranche steht damit in Konkurrenz zu Unternehmen wie Google, Facebook oder Apple. Hat die Automobilindustrie in diesem Wettbewerb eine Chance?

Ja, sogar eine immer bessere. Denn in keiner anderen deutschen Branche ist die Auswahl an attraktiven Arbeitgebern und Aufgaben so groß wie in der Automobilindustrie. Und mit ihrem schnellen Wandel in Richtung Nachhaltigkeit trifft sie den Nerv der Absolventinnen und Absolventen. Allerdings ist das noch nicht so deutlich bei den jungen Talenten angekommen, wie es wünschenswert wäre.

Nachhaltigkeit besitzt für aktuelle Absolventen eine viel höhere Bedeutung als für frühere Generationen. Der Wunsch, etwas Sinnvolles zu tun, ist sehr ausgeprägt. Wo bei den Verhandlungen zum Arbeitsvertrag früher der

Firmenwagen einige Bedeutung hatte, fragen die jungen Menschen heute schon gelegentlich nach einer Bahncard 100.

Damit passen die Wünsche sehr gut zum Profil der Automobilindustrie. Im größten Wandel ihrer Geschichte ist die Branche so innovativ wie nie zuvor. Und die Innovationen stehen wie bei der Elektrifizierung im Dienst der Umwelt oder sorgen wie bei der Automatisierung des Fahrens für mehr Sicherheit. Zudem haben die Unternehmen sich Net-Zero-Ziele gesteckt. In allen Feldern spielen Elektronik und Software entscheidende Rollen. Und mit dem Automobil bietet die Branche immer noch ein sehr emotionales Produkt.

Allerdings wird diese Realität in der öffentlichen Wahrnehmung häufig noch getrübt durch Nachwirkungen des Dieselskandals und das alte Bild einer im Vergleich zu Google oder Facebook weniger beweglichen, hierarchisch organisierten Branche. Um den Wandel auch in den Köpfen außerhalb der Automobilindustrie zu verdeutlichen, gilt es, die eigenen Nachhaltigkeitsinitiativen engagiert voranzutreiben und sie auch in der Außendarstellung zu zeigen, aber ohne Greenwashing zu betreiben. Zudem muss die gelebte Unternehmenskultur im Alltag den Geist der Nachhaltigkeitsaktivitäten widerspiegeln.

Denn Talente, die nach dem Einstieg ins Unternehmen eine Welt vorfinden, die nicht zu den Versprechungen passt, werden einen anderen Job annehmen oder unzufrieden sein. Das ist an sich schon schlecht, wird aber noch dadurch verschlimmert, dass sie anderen von

ihren unerfreulichen Erfahrungen berichten. Umgekehrt lohnt es sich doppelt, dem Motto „Walk the Talk“ zu folgen – also zu tun, was man verspricht. Damit gewinnen Unternehmen zufriedene und motivierte Mitarbeitende. Und diese wirken gleichzeitig auch als Multiplikatoren, weil Empfehlungen eine sehr wichtige Quelle zur Gewinnung weiterer Talente sind.

Auch Arbeitsbedingungen und Karriere-möglichkeiten spielen eine wichtige Rolle. Arbeit aus dem Homeoffice oder die Work-Life-Balance haben hohen Stellenwert. Als etwa Apple kürzlich ankündigte, die Belegschaft müsse wieder häufiger im Büro arbeiten, sorgte das für viel Unmut.

Der beschriebenen Strategie zur Gewinnung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern folgt Capgemini natürlich auch selbst. Als Unternehmen, das die Automobilindustrie bei ihren Nachhaltigkeitsanstrengungen unterstützt, treibt es aktiv Innovationen und den Wandel voran. Als wertorientiertes Unternehmen hat es sich Capgemini zur Aufgabe gemacht, den Kunden zu helfen, bis 2030 zehn Millionen Tonnen CO₂ einzusparen, und verfolgt darüber hinaus selbst ambitionierte Net-Zero-Ziele. Dabei wächst Capgemini weiter: Im laufenden Jahr sollen in Deutschland bis zu 2.800 Mitarbeitende neu eingestellt werden.

Marcella Monte-Coolman, Head of HR Marketing & Recruiting, HR SSC Germany, Capgemini
Renata Obradovic, Account Executive, Automotive, Capgemini

Start als Account Executive

Capgemini wächst. Wie beschrieben, sind in Deutschland 2022 bis zu 2.800 Neueinstellungen geplant. Viele der gesuchten Profile unterstützen die Transformation der Automobilindustrie hin zu mehr Nachhaltigkeit,

etwa Ingenieurinnen oder Softwareentwickler. Wer die Branche ganzheitlich bei der Transformation unterstützen möchte, hat bei Capgemini die Möglichkeit, als Account Manager einzusteigen. Renata Obradovic (Foto) ist bereits Account Managerin für einen großen OEM in Deutschland. An ihrer Rolle schätzt sie besonders, dem Kunden maßgeschneiderte Lösungen, statt klassischer Produkte anbieten zu können. Dabei kann sie auf die gesamte Capgemini Organisation zurückgreifen, was bei der Vielzahl an Themen herausfordernd, jedoch vor allem sehr reizvoll ist. Jeden Tag neue Kolleginnen und Kollegen, aber auch neue Kunden kennenzulernen und gemeinsam Lösungen für die großen Herausforderungen zu suchen ist es, was diese Rolle so spannend macht. Lesen Sie hier auch Renatas Blog zum Thema Talente bei Capgemini.





**IS SUSTAINABILITY
A DETOUR ON YOUR
BUSINESS JOURNEY?**

**OR THE ENGINE
THAT DRIVES
YOUR FUTURE?**



Follow us
on LinkedIn

www.capgemini.com/de

**GET THE FUTURE
YOU WANT**