Nachhaltige Wertsteigerung

Volkswagen duldet keine Regel- und Gesetzesverstöße. Wir setzen alles daran, das Vertrauen unserer Stakeholder zurückzugewinnen. Wir streben eine umfassende Neuausrichtung an. Unser Ziel ist, verantwortungsvoll entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu wirtschaften. Davon sollen alle profitieren – Kunden, Mitarbeiter, Umwelt und Gesellschaft.

Im Kapitel „Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage" haben wir die wichtigsten finanziellen Leistungsindikatoren des Volkswagen Konzerns beschrieben. Auch die nichtfinanziellen Leistungsindikatoren geben Auskunft darüber, wie effektiv die Werttreiber unseres Unternehmens sind. Dazu zählen unsere Prozesse in den Bereichen Forschung und Entwicklung, Beschaffung, Produktion, Marketing und Vertrieb, Informationstechnologie sowie Qualitätssicherung. Dabei nehmen wir unsere Verantwortung für Kunden, Mitarbeiter, Umwelt und Gesellschaft wahr. In diesem Kapitel zeigen wir anhand von Beispielen, wie wir den Wert unseres Unternehmens nachhaltig steigern.

CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY UND NACHHALTIGKEIT

Der Volkswagen Konzern hat sich zu einer transparenten und verantwortungsbewussten Unternehmensführung verpflichtet. Diese auf allen Ebenen und allen Stufen der Wertschöpfungskette umzusetzen, ist eine Herausforderung: Mit zwölf Marken, 119 Produktionsstandorten und mehr als 610.000 Beschäftigten sind wir eines der größten Unternehmen weltweit.

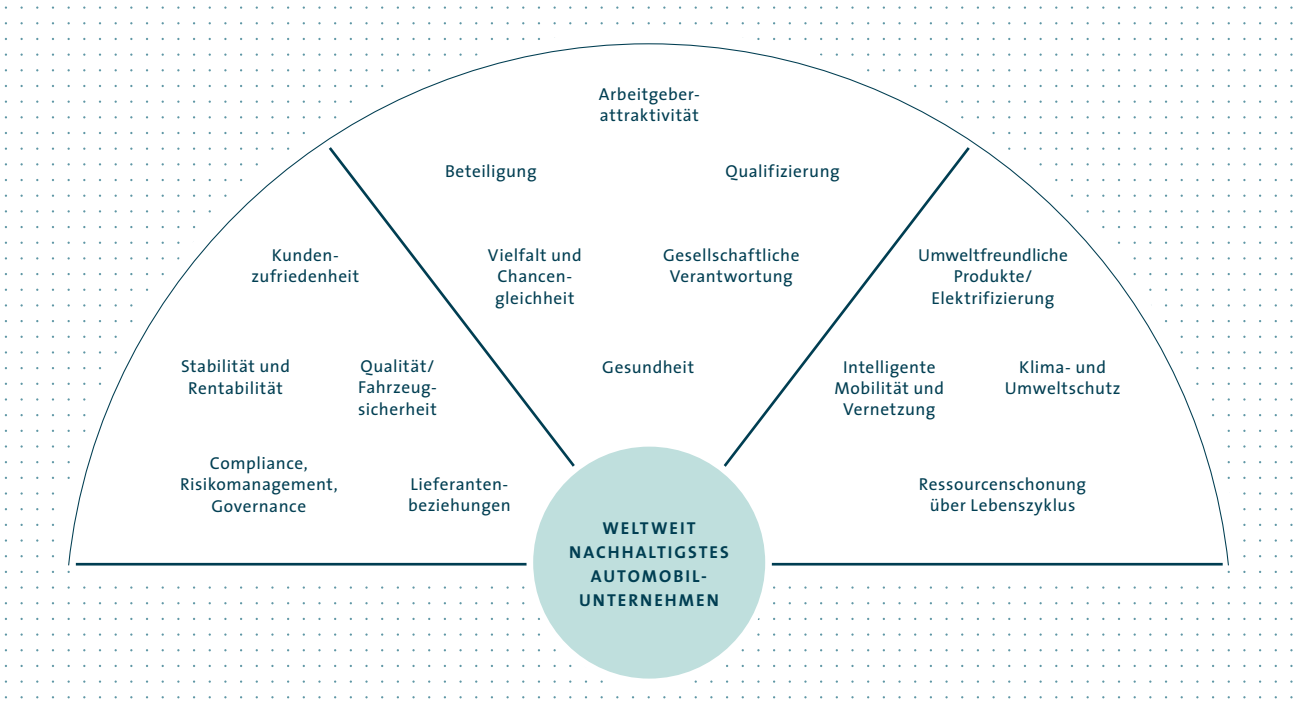
Nachhaltigkeit bedeutet für den Volkswagen Konzern ökonomische, soziale und ökologische Ziele gleichrangig und gleichzeitig anzustreben. Wir wollen dauerhafte Werte schaffen, gute Arbeitsbedingungen bieten und sorgsam mit Umwelt und Ressourcen umgehen. Volkswagen hat im Zusammenhang mit der Abgasthematik diese eigenen Ansprüche in einigen Punkten verfehlt. Die Unregelmäßigkeiten im Umgang mit Abgaswerten widersprechen allem, für das Volkswagen steht. Wir bedauern dies sehr und sind uns bewusst, dass wir unsere Stakeholder enttäuscht haben. Wir setzen uns mit ganzer Kraft dafür ein, dass sich dergleichen nicht wiederholt. Mit Hochdruck arbeiten wir daran, unseren eigenen Ansprüchen wieder gerecht zu werden und das Vertrauen unserer Kunden wie auch der Gesellschaft zurückzugewinnen. Wir überarbeiten unser Nachhaltigkeitskonzept umfassend. Es soll sicherstellen, dass wir auf jeder Stufe des Wertschöpfungsprozesses Risiken und Entwicklungschancen in den Bereichen Umwelt, Soziales und Governance frühzeitig erkennen. So ausgestaltet, tragen unsere Corporate Social Responsibility (CSR)-Aktivitäten dazu bei, die Reputation und den Wert des Unternehmens langfristig und dauerhaft wieder zu steigern.

Management und Koordination

Für die Koordination von Nachhaltigkeit und CSR hat der Volkswagen Konzern eine klare Management-Struktur geschaffen. Ihr höchstes Gremium ist der Konzernvorstand (Nachhaltigkeitsboard). Er wird vom Konzern-Steuerkreis CSR & Nachhaltigkeit regelmäßig über die Themen der Nachhaltigkeit und der unternehmerischen Verantwortung informiert. Dem Konzern-Steuerkreis CSR & Nachhaltigkeit gehören Führungskräfte zentraler Vorstandsbereiche und Vertreter des Konzernbetriebsrats sowie der Marken und Regionen an. Im Steuerkreis werden unter anderem Entscheidungen zu den strategischen Nachhaltigkeitszielen getroffen, deren Erreichung anhand von Steuerungsindikatoren überwacht sowie die wesentlichen Handlungsfelder abgeleitet und der Nachhaltigkeitsbericht verabschiedet.

Dem Steuerkreis steht die Geschäftsstelle CSR & Nachhaltigkeit zur Seite. Zu ihren Aufgaben zählt die Koordination aller nachhaltigkeitsrelevanten Aktivitäten innerhalb des Konzerns und der Marken, aber auch der Stakeholder-Dialog auf Konzernebene, etwa mit nachhaltigkeitsorientierten Analysten und Investoren. CSR-Projektteams arbeiten an bereichsübergreifenden Themen wie Berichterstattung, Stakeholder-Management oder Nachhaltigkeit in den Lieferantenbeziehungen. Diese Koordinations- und Arbeitsstruktur ist überwiegend auch bei den Marken etabliert und wird kontinuierlich ausgebaut. Seit 2009 kommen die Koordinatoren für CSR & Nachhaltigkeit aller Marken und Regionen einmal jährlich zusammen, um den konzernweiten Austausch zu fördern, einheitliche Strukturen zu etablieren und voneinander zu lernen. Dieses Group CSR Meeting hat sich als wichtiger Bestandteil der konzernweiten Koordinationsstruktur bewährt. Am Ende des Berichtsjahres haben wir vor dem Hintergrund der Dieselthematik auf Basis einer Stärken-Schwächen-Analyse den Leistungsstand des Konzerns im Bereich Nachhaltigkeit diskutiert. Die Ergebnisse werden in den Nachhaltigkeitsgremien vertieft und finden Eingang in die umfassende Neuausrichtung des Konzerns.

WESENTLICHE HANDLUNGSFELDER DES VOLKSWAGEN KONZERNS



Verhaltensgrundsätze und Leitlinien

Konzernweit gültige Verhaltensgrundsätze dienen unseren Mitarbeitern als Wegweiser, wenn sie bei der täglichen Arbeit vor rechtlichen und ethischen Herausforderungen stehen. Sie verkörpern die Konzernwerte Kundennähe, Höchstleistung, Schaffung von Werten, Erneuerungsfähigkeit, Respekt, Verantwortung und Nachhaltigkeit. Jeder Mitarbeiter ist im selben Maße dafür verantwortlich, diese Grundsätze einzuhalten.

Weitere wichtige Leitlinien für unser Handeln sind internationale Konventionen, Regulierungen sowie interne Regeln. Mit der „Erklärung zu den sozialen Rechten und den industriellen Beziehungen bei Volkswagen“ (Volkswagen Sozialcharta), der Charta der Arbeitsbeziehungen, der Charta der Zeitarbeit und der Charta der Berufsausbildung bekennen wir uns zu grundlegenden Menschenrechten, Arbeitsnormen und Prinzipien.

Strategisches Stakeholder-Management

Langfristig können wir nicht erfolgreich sein, ohne mit unseren Stakeholdern zu kommunizieren und ihre Erwartungen zu kennen. Mit zunehmender Komplexität des Volkswagen Konzerns steigen auch die Erwartungen und das Geflecht unserer Beziehungen mit den verschiedenen Interessengruppen. Der Austausch mit den Stakeholdern hat für uns daher viele Facetten: Er reicht vom Erwartungsmanagement über Innovationsimpulse bis hin zur Identifizierung von Chancen und Risiken. Wir sind offen für einen konstruktiven und gleichberechtigten Dialog, in dem wir voneinander lernen. Ziel ist die Verständigung über eine gemeinsame Lösung, mindestens aber ein wechselseitiges Verständnis der Ausgangslage und Position des jeweils anderen.

Vor allem unsere Marken führen intensive Dialoge mit ihren Stakeholdern. Wir bündeln diesen Austausch auf Konzernebene, um Themen von konzernweiter Relevanz auch übergreifend diskutieren zu können. In diesem Zusammenhang engagieren wir uns auch in Organisationen, die sich intensiv mit Fragen der nachhaltigen Entwicklung beschäftigen. Auf internationaler Ebene beispielsweise sind wir in CSR Europe vertreten, einem führenden europäischen Unternehmensnetzwerk. Einige unserer Engagements lassen wir vor dem Hintergrund der Aufklärung und Aufarbeitung der Dieselthematik bis auf Weiteres ruhen. Dies betrifft unsere Mitgliedschaften im Biodiversity in Good Company e.V., im World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) und im UN Global Compact sowie die Vorstandstätigkeit bei econsense, dem Forum Nachhaltige Entwicklung der Deutschen Wirtschaft e.V.

Die Erkenntnisse, die wir aus dem Dialog mit unseren Stakeholdern gewinnen, sind unverzichtbare Wegweiser und Signalgeber für die Zukunftsfähigkeit unseres Unternehmens. Damit unser Austausch mit den Interessengruppen nachvollziehbar und transparent ist, publizieren wir die Stakeholder-Dialoge in unserem jährlichen Nachhaltigkeitsbericht. Gesteuert und koordiniert

wird das Stakeholder-Management vom Konzern-Steuerkreis CSR & Nachhaltigkeit, vom CSR-Projektteam des Konzerns und von den Projektteams der Marken und Regionen. Für die Projektteams wählen wir zielgerichtet Vertreter der relevanten Fachbereiche aus. Dadurch können wir auf die vielfältigen Anforderungen der Stakeholder zügig reagieren.

Für unser Stakeholder-Management nutzen wir zahlreiche Instrumente: Dialoge, Workshops, Symposien, öffentliche Diskussionen, Social Media, Fragebögen, Evaluationen und Projekte. Zur systematischen Steuerung all dieser Aktivitäten dokumentieren wir diese in einem IT-basierten Stakeholder-Managementsystem.

Für die Identifikation der wesentlichen Themen haben wir im Jahr 2015 die Ergebnisse der umfassenden Stakeholder-Befragungen von Marken und Gesellschaften herangezogen. Um die identifizierten Themen systematisch zu priorisieren, bewerten wir diese anhand aktueller internationaler Nachhaltigkeitsstudien und gleichen sie mit den Richtlinien und Konventionen ab, denen sich Volkswagen verpflichtet fühlt. Interne Gremien, in denen auch alle Marken und Regionen mitwirken, diskutieren und gewichten die wesentlichen Themen. Wir ziehen dabei drei zentrale Kriterien heran:

- die Erwartungen der Stakeholder,
- die Bedeutung für das Unternehmen und
- die Beeinflussbarkeit der Themen durch das Unternehmen.

Ergebnis sind die wesentlichen Handlungsfelder des Volkswagen Konzerns, mit denen wir unser Nachhaltigkeitsziel erreichen wollen.

CSR-Projekte

Der Volkswagen Konzern initiiert und betreut weltweit vielfältige CSR-Projekte, die an den folgenden wesentlichen Leitlinien ausgerichtet sind:

- Die Projekte stehen in Übereinstimmung mit den Konzerngrundsätzen und greifen zugleich ein spezifisches lokales oder regionales Thema auf.
- Sie sind Ausdruck der Vielfalt im Konzern und der gesellschaftlichen Umgebung, in der sie durchgeführt werden.
- Sie entstehen in einem engen Stakeholder-Dialog mit den örtlichen Akteuren, die in die Umsetzung eingebunden sind.
- Das Projektmanagement erfolgt vor Ort in der Verantwortung der dort tätigen Einheiten.

Der Volkswagen Konzern unterstützt in einer Vielzahl von Projekten Kunst und Kultur, Erziehung, Wissenschaft, Gesundheit und Sport; weitere Initiativen dienen der Entwicklung regionaler Strukturen und dem Naturschutz. Mit diesen Projekten wird CSR zu einer Lernplattform für alle Marken und in allen Regionen des Unternehmens. Beispiele sind unsere Kooperation mit dem Deutschen Roten Kreuz (DRK) und unser Engagement für Flüchtlinge.

Mitmenschlichkeit, Gemeinsinn und Verantwortungsbewusstsein – auf diesen Werten beruht die Arbeit des DRK, und wir im Volkswagen Konzern teilen diese Werte. Wir setzen uns für eine gute, ausgewogene gesellschaftliche Entwicklung ein – in Deutschland wie auch an unseren internationalen Standorten. Im Rahmen einer strategischen Partnerschaft hilft der Volkswagen Konzern dem DRK dabei, noch mehr Menschen für ein ehrenamtliches Engagement zu gewinnen. Dieses Ziel steht neben der Stärkung des Rettungsdienstes im Zentrum der Partnerschaft.

Unter dem Motto „Gemeinsam helfen“ beteiligen wir uns an der gesamtgesellschaftlichen Aufgabe, die Flüchtlinge, die nach Europa und Deutschland kommen, aufzunehmen und zu integrieren. Dies geschieht in unterschiedlichsten Projekten, angefangen bei der Soforthilfe in der Erstaufnahme über lokale Integrations- und Qualifizierungsprojekte bis hin zur Bereitstellung von Fahrzeugen oder Sachmitteln. Eine neu geschaffene Internet-Plattform unterstützt aktive Mitarbeiter als Ehrenamtsdatenbank und Informationsquelle. Denn wir sind überzeugt: Der Volkswagen Konzern, seine Marken, Standorte und Mitarbeiter können mit ihrer Hilfe nicht nur einen humanitären Beitrag leisten, sondern auch zum Zusammenhalt der Gesellschaft beitragen.

Unser langjähriger Kooperations- und Beratungsvertrag mit dem Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU) lief zum 31. Dezember 2015 aus. Die Verlängerung des Vertrags und die weitere Zusammenarbeit sind infolge der Dieselthematik zunächst ausgesetzt. Wir möchten die strategische Partnerschaft mit dem NABU fortführen und arbeiten intensiv daran, die Voraussetzungen dafür zu schaffen.

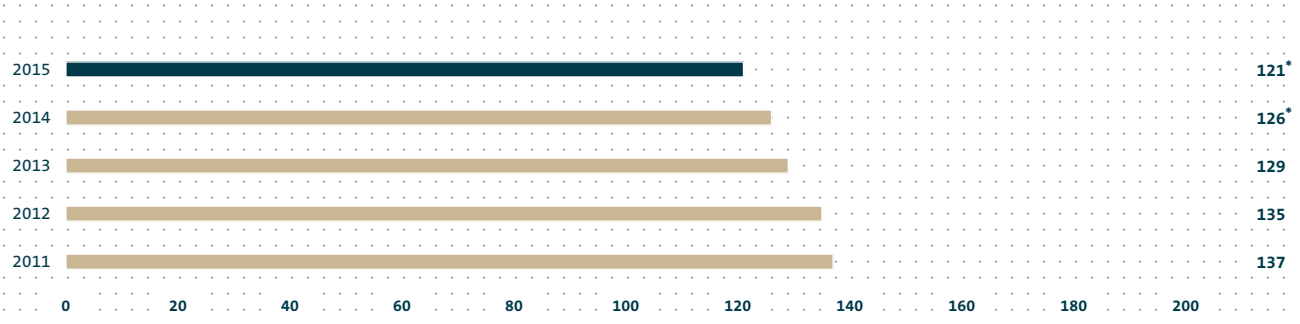
„FUTURE TRACKS“

Die Automobilbranche steht vor den größten Umbrüchen seit ihrem Bestehen. Alternative Antriebe, die Digitalisierung der gesamten Wertschöpfungskette sowie die sich rasch verändernden Erwartungen der Kunden weltweit an die Mobilität bestimmen die kommenden Jahre. Der Volkswagen Konzern hat deshalb das Zukunftsprogramm „Future Tracks“ gestartet: Im Vorstand und auf oberster Management-Ebene erarbeiten wir Lösungen für die fundamentalen Umbrüche und Herausforderungen. Unter dem Dach von „Future Tracks“ bündeln wir alle Themen, Aktivitäten und Maßnahmen, mit denen wir uns jetzt und in den kommenden Jahren auf die großen Zukunftsthemen vorbereiten: bei allen Marken und in allen Regionen – im gesamten Konzern.

In technischer Hinsicht bilden die Themen Antriebstechnologien, Digitalisierung und Vernetzung von Produkt und Produktion die Schwerpunkte unserer Arbeit. Hinzu kommen die neuen Anforderungen an individuelle Mobilität und mobilitätsbezogene Dienstleistungen. Ziel unserer Anstrengungen ist es, dass der Volkswagen Konzern die neue Mobilitätswelt an führender Stelle gestaltet und prägt.

Um diesen Herausforderungen erfolgreich entgegentreten zu können, ist eine solide wirtschaftliche Basis unerlässlich. „Future Tracks“ ist deshalb nicht allein als Zukunfts- sondern auch als Effizienzprogramm ins Leben gerufen worden. Wir wollen weiter profitabel wachsen, damit wir dauerhaft in der Lage sind, in die Zukunft des Volkswagen Konzerns zu investieren. So schaffen wir das Fundament dafür, den Wandel des Automobils zu gestalten, und für nachhaltigen Erfolg.

CO_2-EMISSION DER EUROPÄISCHEN (EU28) PKW-NEUWAGENFLOTTE DES VOLKSWAGEN KONZERNS
in Gramm pro Kilometer



* Vorbehaltlich der offiziellen Veröffentlichung der EU-Kommission im jährlichen CO_2-Flottenmonitoring.

FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

Der Volkswagen Konzern konzentrierte seine Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten im Geschäftsjahr 2015 darauf, seine Produktpalette zu erweitern und die Funktionalität, Qualität, Sicherheit und Umweltverträglichkeit seiner Produkte zu verbessern.

Eine zentrale Herausforderung für Volkswagen liegt darin, neue Entwicklungen in Gesellschaft, Politik, Technologie, Umwelt und Wirtschaft frühzeitig zu erkennen. Diese sind eine wichtige Grundlage für Innovationen und damit für unseren unternehmerischen Erfolg. Die Konzern-Forschung befasst sich kontinuierlich mit den aktuellsten Trends und hat in den wichtigsten Automobilmärkten der Welt – unter anderem in China, Japan und den USA – Forschungsbüros eingerichtet. Sie beobachten automobilrelevante Technologiebereiche, führen Kooperationsprojekte mit Forschungseinrichtungen und lokalen Unternehmen durch und gewinnen so für den Volkswagen Konzern aufschlussreiche neue Erkenntnisse.

Antriebs- und Kraftstoffstrategie

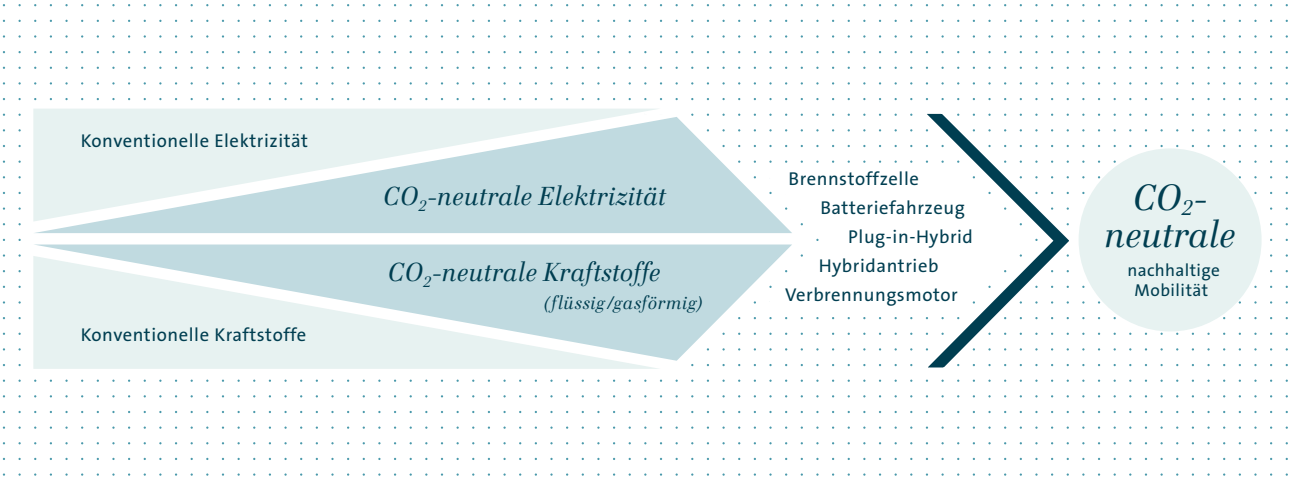
Im Geschäftsjahr 2015 hat der Volkswagen Konzern 11,9 Mrd. € für Forschung und Entwicklung aufgewendet. Der Großteil davon fließt in effizienzsteigernde Technologien. Nach Aufarbeitung der CO_2-Thematik werden für eine sehr begrenzte Anzahl von Motor-Getriebe-Varianten die Emissionswerte im Rahmen üblicher Prozesse angepasst. Die EU-Pkw-Neuwagenflotte des Volkswagen Konzerns (ohne Lamborghini und Bentley) hat im Berichtsjahr im Durchschnitt 120,8 g CO_2/km* emittiert und damit den für 2015 gültigen europäischen Grenzwert von 130 g CO_2/km eingehalten. Die Marken Lamborghini und Bentley besitzen jeweils eine eigenständige Flotte im Rahmen der europäischen CO_2-Gesetzgebung und haben ihre individuellen Zielwerte ebenfalls eingehalten. Derzeit bieten wir 608 Modellvarianten (Motor-Getriebe-Kombinationen) an, die weniger als 130 g CO_2/km emittieren. Mit 489 Modellvarianten unterschreiten wir bereits die Schwelle von 120 g CO_2/km. 145 Modellvarianten bleiben sogar unter 100 g CO_2/km. 87 Modellvarianten liegen bereits unter dem ab 2021 gültigen europäischen Flottenzielwert von 95 g CO_2/km (siehe dazu auch die Grafik auf Seite 135).

Die Antriebs- und Kraftstoffstrategie des Volkswagen Konzerns weist den Weg zu einer CO_2-neutralen und nachhaltigen Mobilität. Unser Ziel ist es, mit jeder neuen Modellgeneration die Effizienz der Antriebe zu steigern – unabhängig davon, ob es sich um Verbrennungsmotoren, Hybrid-, Plug-in-Hybrid- oder reine Elektroantriebe und gegebenenfalls zukünftig Brennstoffzellensysteme handelt. Alle Mobilitätskonzepte orientieren sich an Kundenbedürfnissen. Das Portfolio aus unterschiedlichen Antrieben wird sich dabei vergrößern, sodass es in Zukunft verstärkt eine Koexistenz von klassischen Antrieben und Elektromobilität geben wird. Unsere aktuellen modularen Baukästen sind so aufgebaut, dass alle Antriebssysteme eingesetzt und an den Produktionslinien unserer weltweiten Standorte flexibel verbaut werden können. Zudem wird es künftig den Modularen Elektrifizierungsbaukasten geben, der das Rückgrat kommender Elektrofahrzeuge bilden wird.

Aus heutiger Sicht wird der Verbrennungsmotor auch in den nächsten Jahren die breite Basis für Antriebe bilden. Im Interesse eines verantwortungsvollen Umgangs mit Ressourcen ist es deshalb wichtig, die herkömmlichen Verbrennungsmotoren immer weiter zu verbessern. Mit neuen Generationen von Otto- und Dieselmotoren erfüllen wir diese Anforderung. Bei Fahrzeugen mit klassischem Antrieb konnten wir den durchschnittlichen Kraftstoffverbrauch deutlich reduzieren; erreicht haben wir das vor allem durch effizienzsteigernde Maßnahmen. Dazu zählen der Einsatz unserer

WEITERE INFORMATIONEN ZUM THEMA NACHHALTIGKEIT
www.volkswagenag.com/nachhaltigkeit

DER WEG ZUR CO_2-NEUTRALEN MOBILITÄT



Doppelkupplungsgetriebe, der Leichtbau sowie die Verbesserung der Aerodynamik. Eine wichtige Rolle im Antriebsportfolio spielen Erdgasmotoren. Aufgrund der chemischen Zusammensetzung des Kraftstoffs liegt der CO_2-Ausstoß etwa 25 % unter dem von Benzin. Unsere Kunden erleben das unter anderem beim Caddy TGI, der 2015 die Nachfolge des Caddy EcoFuel angetreten hat. Bei annähernd gleicher Leistung im Vergleich zum Vorgänger erreicht der kleinere Motor des Caddy TGI aufgrund seines Turboladers deutlich bessere Beschleunigungswerte und spart bis zu 1,7 kg Gas auf 100 km. Auch für schwere Nutzfahrzeuge ist Erdgas eine wirtschaftliche und saubere Antriebsart. Um Erdgasmotoren für die Langstrecken von Lastkraftwagen und Bussen nutzen zu können, wird statt CNG (Compressed Natural Gas) jedoch LNG (Liquefied Natural Gas) benötigt, da nur so die erforderliche Energiedichte und somit die gewünschte Reichweite erzielt werden kann. Damit Erdgas zu einem weithin nutzbaren Energieträger wird, sind bessere Rahmenbedingungen erforderlich. Nur in wenigen Ländern sind zum Beispiel die Erdgas-Tankstellennetze ausreichend entwickelt. Mit dem neuen P280 führte Scania die vierte Generation von mit Bioethanol betriebenen Nutzfahrzeugen ein und stärkte damit seine Position als Nutzfahrzeughersteller mit der breitesten Palette an Fahrzeugen mit regenerativen Kraftstoffen. Die Euro-6-Lkw und -Busse von MAN können ebenfalls in mehreren Antriebsvarianten mit Biodiesel und Bioerdgas betrieben werden.

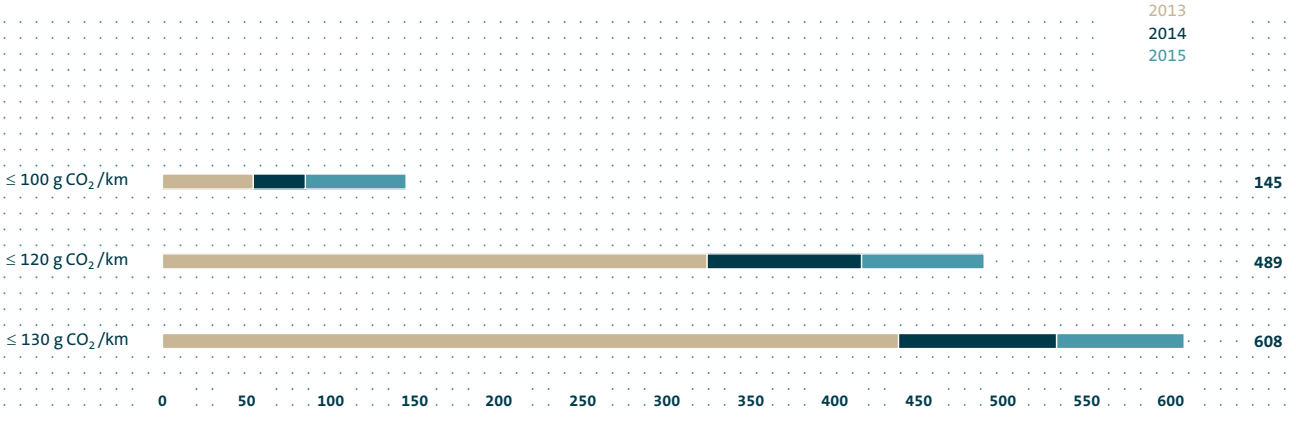
Die klassische Motorenpalette ergänzen wir durch die Elektrifizierung des Antriebsstrangs. Der Anteil der Autofahrer, die vorwiegend Kurzstrecken zurücklegen, nimmt zu. Zu ihnen zählen Pendler und Bewohner von Großstädten, aber auch der städtische Lieferverkehr. Nach wie vor zieht es immer mehr Menschen in große Städte; dieser Trend ist ungebrochen und gilt bei Weitem nicht nur für die boomenden Megacitys in Asien und Südamerika. Reine Elektrofahrzeuge wie der e-up! und der e-Golf fahren emissionsfrei und sind deshalb vor allem für die Kunden interessant, die im Alltag kurze und mittlere Strecken zurücklegen. Private Lademöglichkeiten – etwa beim Kunden installierte Ladestationen – müssen mittel- bis langfristig um eine gute öffentliche Ladeinfrastruktur ergänzt werden.

Die meisten Kunden möchten mit ihrem Fahrzeug aber auch längere Strecken zurücklegen. Hybridfahrzeuge, insbesondere der Plug-in-Hybrid, vereinen hocheffiziente Verbrennungsmotoren mit emissionsfreien Elektromotoren. In dieser Verbindung der Antriebskonzepte sieht Volkswagen die Möglichkeit, den Kunden in vielen Fahrzeugklassen elektrifizierte Modelle für alle Mobilitätsansprüche anzubieten, Vertrauen in die neue Technologie aufzubauen und der Elektromobilität so zum Durchbruch zu verhelfen. Schon seit einigen Jahren bieten wir in vielen Fahrzeugklassen Hybridversionen an. Im Jahr 2015 haben wir mit dem Passat GTE und dem Audi Q7 e-tron weitere Plug-in-Hybridmodelle vorgestellt.

Die Baukastenstrategie des Volkswagen Konzerns erzielt hohe Synergieeffekte, indem Module über Baureihen und Marken hinweg eingesetzt werden. Die Fahrzeugarchitektur ist so ausgerichtet, dass alle Antriebsarten flexibel und wirtschaftlich integriert werden können. Das gilt insbesondere für Modelle, die auf der gleichen Plattform basieren; sie können beispielsweise ein einheitliches Plug-in-Hybridsystem nutzen, das aus einem hoch effizienten Turbo-Benzinmotor, einem Elektromotor, unserem kompakten Sechsgang-Doppelkupplungsgetriebe und einer Lithium-Ionen-Batterie besteht. Die Fertigung elektrifizierter Fahrzeuge haben wir in die Produktionsabläufe bestehender Werke integriert, zum Beispiel in Wolfsburg, Emden, Bratislava, Ingolstadt und Leipzig.

Herzstück der Elektrofahrzeuge ist die Batterie – ihr Energieinhalt bestimmt maßgeblich die Reichweite des Fahrzeugs. Derzeit verwenden wir bei reinen Elektro- und Plug-in-Hybridfahrzeugen Lithium-Ionen-Zellen, die wir im Werk Braunschweig zu Batterie-

CO_2-EMISSION – STATUS QUO
Anzahl Fahrzeuge



systemen zusammenbauen. Derzeit werden Batterietypen auf Basis von Feststoff-Elektrolyten erforscht, die eine höhere Energiedichte bieten und auch strengere Sicherheitsstandards erfüllen. Eine Industrialisierung dieser Technologien ist in Prüfung. Elektro- und Plug-in-Hybridfahrzeuge der nächsten Generation werden noch mit verbesserter Lithium-Ionen-Technologie ausgestattet sein. Die Elektromotoren werden in unserem Werk in Kassel produziert. In China werden ab 2016 elektrifizierte Fahrzeuge auf Basis des Modularen Längsbaukasten (MLB) lokal produziert. Zu einem späteren Zeitpunkt werden elektrifizierte Fahrzeuge auf Basis des Modularen Querbaukastens (MQB) folgen. Insbesondere für Modelle auf Basis des MQB ist eine Lokalisierung der Kernkomponenten inklusive des Hochvolt-Batteriesystems geplant.

Wasserstoff wird mittelfristig noch nicht flächendeckend als Kraftstoff zur Verfügung stehen. Sowohl Tankstellen als auch Produktionsstätten für regenerativen Wasserstoff müssen aufgebaut werden. Volkswagen arbeitet seit mehr als 15 Jahren an der Brennstoffzellen-Technologie und hat umfangreiche Erfahrung beim Betrieb von Testflotten gesammelt. Die Entscheidung über einen Serieneinsatz wird in Abhängigkeit von Marktbedarf und Infrastruktur getroffen.

Dank unserer konventionellen und alternativen Technologien sowie der modularen Baukastenstrategie, die eine schnelle Übernahme von Innovationen in verschiedene Fahrzeuge erlaubt, sind wir für die Herausforderungen der Zukunft bestens gerüstet. Mit Hilfe zusätzlicher Fachkräfte und Experten haben wir unser Know-how im Bereich Elektrotraktion ausgebaut.

Life Cycle Engineering

Innovationen und neue Technologien zur Verringerung des Kraftstoffverbrauchs reichen nicht aus, um die Wirkung von Fahrzeugen auf die Umwelt zu minimieren. Denn lange, bevor sich die Räder eines Autos zum ersten Mal drehen, müssen dafür Rohstoffe gefördert sowie Materialien und Komponenten hergestellt werden.

Die Analyse neuer Fahrzeuge, Komponenten und Werkstoffe beginnt daher schon bei den ersten Ideen- und Designskizzen und setzt sich über die Produktion und anschließende Nutzung bis zur Verwertung fort. Wir betrachten die Wirkungen eines Fahrzeugs auf die Umwelt also über den gesamten Produktlebenszyklus. Dazu erstellen wir Lebenszyklusanalysen gemäß den ISO-Normen 14040 und 14044. Mit ihnen ermitteln wir, wo Verbesserungen den größten Effekt haben und entwickeln Innovationen, die genau an diesen Punkten ansetzen. Wir nennen dies Life Cycle Engineering.

Unsere Kunden, Aktionäre und weitere Interessengruppen informieren wir regelmäßig über die Erfolge unserer umweltgerechten Fahrzeugentwicklung und Lebenszyklusanalysen. Die Marke Volkswagen Pkw veröffentlicht dazu sogenannte Umweltprädikate, die den ökologischen Fortschritt neuer Fahrzeugmodelle gegenüber dem jeweiligen Vorgängermodell aufzeigen; Audi veröffentlicht diese Informationen unter dem Begriff Umweltbilanz.

Da wir die Wirkung unserer Fahrzeuge auf die Umwelt gemeinsam mit unseren Lieferanten minimieren wollen, ist Volkswagen 2015 dem CDP Supply Chain Program beigetreten. Wir haben zudem mit einigen Lieferanten Workshops durchgeführt, um gemeinsam innovative Ansätze für die ökologische Optimierung bestimmter Bauteile zu finden.

In Kooperation mit der Technischen Universität Berlin haben wir 2015 unsere Methode zur Berechnung des sogenannten Water Footprint weiterentwickelt: Auf Grundlage der Umweltbilanz berechnen und analysieren wir die Wassermenge, die ein Fahrzeug während seines gesamten Lebenszyklus verbraucht, und können so gezielte Maßnahmen ergreifen, um den Wasserverbrauch zu verringern.

Recycling

Recycling leistet einen wesentlichen Beitrag, um die Wirkung unserer Produkte auf die Umwelt zu verringern und Ressourcen zu schonen. Dabei geht es nicht nur um die Verwertung von Fahrzeugen am Ende der Lebensdauer – vielmehr beachten wir bereits bei der Entwicklung neuer Fahrzeuge die Recyclingfähigkeit der benötigten Werkstoffe, die Verwendung von qualitativ hochwertigem Recyclingmaterial und die Vermeidung von Schadstoffen. Aspekte der Nutzungsphase beziehen wir dabei mit ein, etwa die Aufbereitung und Entsorgung von Betriebsflüssigkeiten oder Verschleißteilen.

Volkswagen arbeitet zudem unablässig an der Neu- und Weiterentwicklung von Recyclingmethoden, -verfahren und -technologien. Mit VW-SiCon haben wir ein mehrfach ausgezeichnetes Verfahren entwickelt, mit dem Altfahrzeuge zu 85 % recycelt und zu 95 % verwertet werden können. Dies entspricht den gesetzlichen Vorgaben, die seit Beginn des Berichtsjahres in der EU gelten. Moderne Technologien für das Recycling von Bauteilen aus Elektrofahrzeugen entwickeln wir mit unseren Partnern bei den Forschungsprojekten LithoRec (Recycling von Lithium-Ionen-Batterien) und ElmoRel (Elektrofahrzeugrecycling-Schlüsselkomponente Leistungselektronik).

Nicht zuletzt ist hier das Original-Austausch-Teile-Programm etwa der Marke Volkswagen Pkw zu nennen: Durch unsere industrielle Aufbereitung entstehen hochwertige Austauschteile, die Ressourcen schonen und bei gleicher Qualität, Funktionalität und Garantie durchschnittlich 40 % preisgünstiger sind als die entsprechenden Neuteile.

Intelligente Mobilität

Mobilität gehört zu den wesentlichen Voraussetzungen für wirtschaftliches Wachstum und eine nachhaltige Entwicklung. Somit gilt es, den wachsenden Bedarf nach Mobilität trotz immer stärker begrenzter Ressourcen zu decken. Mobilität muss effizienter gestaltet, Verschwendung vermieden werden. Um diese Herausforderung anzugehen, wurde das Zielfeld „Top in Intelligenter Mobilität“ in die Konzern-Umweltstrategie (siehe Seite 160) aufgenommen. Volkswagen möchte mit integrierten, intelligenten Mobilitätslösungen sowie innovativen Transportsystemen Maßstäbe setzen. Dazu erschließen wir neue Geschäftsfelder und entwickeln neuartige Geschäftsmodelle.

Aufgrund der Unterschiede in den Anforderungen wie auch den lokalen Rahmenbedingungen für Mobilität kann es nicht nur einen möglichen Lösungsansatz geben. Volkswagen arbeitet daher an vielfältigen Lösungen, von innovativen Fahrzeugkonzepten bis hin zur Erforschung städtebaulicher Innovationen. Ihre volle Wirkung können die Lösungen allerdings nur dann entfalten, wenn sie miteinander vernetzt und zur richtigen Zeit am richtigen Ort eingesetzt werden. Gefragt ist ein effizientes Zusammenspiel von Menschen, Infrastruktur, Technologien und Verkehrsmitteln.

Seit 2013 arbeitet Volkswagen gemeinsam mit 14 weiteren Unternehmen verschiedener Branchen in sechs Städten weltweit am Sustainable Mobility Project 2.0, das der WBCSD aufgelegt hat. Im dritten und letzten Projektjahr wurden Lösungsvorschläge für die jeweiligen Städte entwickelt, die diese im Rahmen ihrer Mobilitätspläne umsetzen wollen.

Im Berichtsjahr stellte auch die Forschungsinitiative UR:BAN (Urbaner Raum: Benutzergerechte Assistenzsysteme und Netzmanagement) nach vierjähriger Laufzeit die Ergebnisse ihrer Arbeit vor. Beteiligt waren 31 Partner aus Automobil- und Zulieferindustrie sowie Elektronik- und Softwarefirmen, Forschungsinstitute und Städte, darunter die Volkswagen Konzern-Forschung sowie die Marken Audi und MAN. Innerhalb der Themenbereiche Kognitive Assistenz, Mensch im Verkehr und Vernetztes Verkehrssystem haben die Projektteilnehmer in gemeinsamer Forschungsarbeit neue Fahrerassistenz- und Verkehrsmanagementsysteme für komplexe Verkehrssituationen im Stadtverkehr entwickelt.

Digitalisierung und Vernetzung

Die Vernetzung des Fahrzeugs mit anderen Fahrzeugen, der Umwelt, der Infrastruktur und den mobilen Endgeräten schreitet weiter voran und steigert für Fahrer und Insassen die Sicherheit, den Komfort und den Fahrspaß. In zahlreiche Modelle unserer Konzernmarken haben Innovationen aus diesem Bereich Einzug gehalten. Mit der neuesten Generation des Modularen Infotainment Baukastens kann über die Funktion App-Connect bei zahlreichen Volkswagen Modellen, zum Beispiel dem neuen Touran, die Bedienung und Darstellung von Inhalten digitaler Endgeräte über das Radio- oder Navigationssystem erfolgen. Im neuen Touran kommt auch erstmals die Funktion „Car-Net Cam Connect“ zum Einsatz: Dank einer vernetzten Kamera kann der Fahrer nun Kinder, Haustiere oder empfindliches Ladegut im Fond im Blick behalten, da das Kamerabild auf den Monitor des Infotainment-Systems übertragen wird. Der neue Audi A4 wird via Audi connect über den schnellen LTE-Mobilfunkstandard mit dem Internet verbunden. Die Beifahrer können per WLAN-Hotspot ihre mobilen Endgeräte nutzen. Zudem sind alle verfügbaren Audi connect-Dienste und Sicherheits-Features wie Notruf und der Online Pannenruf im Fahrzeug verfügbar, darüber hinaus die MMI connect-App für Remote-Funktionen. Ein Audi tablet zur Unterhaltung der Insassen, Soundsysteme mit 3D-Klang von Bang & Olufsen und Bose sowie die Audi phone box, die das Mobiltelefon kabellos mit der Außenantenne des Autos verbindet und induktiv lädt, unterstreichen die Innovationskraft.

In vielen neuen Audi Modellen stellt das Audi virtual cockpit gestochen scharfe und hochdetaillierte Informationen zu Fahr-, Navigations- und Assistenzfunktionen dar, zum Beispiel hochauflösende Karten im Vollbildmodus inklusive der Satellitenansicht von Google Earth. Mit dem Audi virtual cockpit steht auch ein neu entwickeltes MMI-Bedienkonzept mit Sprachsteuerung und Freitextsuche zur Verfügung.

Einhergehend mit neuen Infotainment-Funktionen und Anzeigemöglichkeiten entwickeln wir in den Fahrzeugen die Gesten- und Sprachsteuerung kontinuierlich weiter. Schon heute verwenden die neuesten Infotainment-Systeme von Volkswagen eine Annäherungssensorik. Nähert sich eine Hand, blendet das Display automatisch von der reinen Informationsebene in ein weiter aufgefächer-

tes Menü mit großen Bedienelementen über. In einem nächsten revolutionären Schritt, den Volkswagen 2015 an Bord des Konzeptfahrzeugs Golf R Touch vorstellte, wird die Infotainment-Einheit exakt die Gestik der Hand registrieren und verstehen. Ohne einen Touchscreen zu berühren ist es damit möglich, im realen Raum durch Bewegungen die Anzeigen und Elemente im virtuellen Raum zu steuern. Ein klares Plus an Komfort und Sicherheit.

Eine weitere Innovation im Zuge der Digitalisierung ist die Funktion „Digital Key". Sie macht das Smartphone zum digitalen Schlüssel, mit dem man das Fahrzeug ent- oder verriegeln, die Fenster öffnen und schließen und den Motor starten beziehungsweise stoppen kann. Der Digital Key kann auch auf andere Smartphones übertragen werden. So ermöglicht es die Funktion, dass Dritte den Wagen zum Beispiel ausladen oder eine Wartung durchführen, ohne wirklich den Schlüssel in der Hand zu haben – eine neue Dimension für Service und Dienstleistungen. Danach wird der temporäre Zugang zum Auto wieder deaktiviert.

In den schweren Nutzfahrzeugen des Volkswagen Konzerns haben sich hochleistungsfähige Telematiksysteme bereits etabliert. Sie bieten die Möglichkeit, die Effizienz der Fahrzeuge auch in großen Flotten transparent im Blick zu haben. Alle Parameter, die den Kraftstoffverbrauch beeinflussen, lassen sich so überwachen, zum Beispiel der korrekte Reifendruck oder die durchgängige Nutzung von Effizienzsystemen.

Leichtbau

Der Karosserie-Leichtbau ist für uns weiterhin ein strategischer Entwicklungsschwerpunkt. Volkswagen setzt bei Volumenmodellen warmumgeformte, hochfeste Stähle ein. Darüber hinaus verfolgen wir den fahrzeug- und plattformspezifischen Mischbauansatz, verwenden also in einer Karosserie unterschiedliche Werkstoffe. Bei der Entwicklung neuer Plattformen kommen zudem Leichtbauwerkstoffe wie zum Beispiel Aluminium zum Einsatz.

Audi arbeitet weiterhin intensiv daran, durch Leichtbauweise die Dynamik seiner Modelle zu steigern und gleichzeitig den Verbrauch zu senken. Die Karosserie des Audi Q7 besteht überwiegend aus Aluminium. Dank der Audi Space Frame-Bauweise wiegt diese Karosserie nur wenig mehr als 200 kg. Darüber hinaus sind in der Karosserie des Audi R8 Coupé große Komponenten aus kohlefaserverstärktem Kunststoff (CFK) integriert; bei den RS-Modellen bestehen verschiedene Teile des Exterieurs und Interieurs aus CFK.

Porsche präsentierte 2015 mit der Studie Mission E ein Fahrzeug, dem ein Leichtbaukonzept mit optimaler Gewichtsverteilung und tiefem Schwerpunkt zugrunde liegt. Die Karosserie besteht aus einer funktionalen Mischung aus Aluminium, Stahl und CFK, unter anderem die Haube und die Räder sind aus Carbon.

In der öffentlich-privaten Partnerschaft Open Hybrid LabFactory forschen wir zusammen mit dem Niedersächsischen Forschungszentrum Fahrzeugtechnik (NFF) der Technischen Universität Braunschweig, der Fraunhofer-Gesellschaft sowie verschiedenen Industriepartnern an wirtschaftlichen Leichtbautechnologien für die Großserie.

Lichttechnologie

Die Marke Audi ist weltweit führend in der automobilen Lichttechnologie. Der 2015 vorgestellte neue R8 setzt auch hier neue Maßstäbe. Auf Wunsch hat er die jüngste Entwicklung an Bord: den Laserspot für das Fernlicht. Das Besondere am Laserfernlicht: Es erzeugt eine fast doppelt so große Reichweite wie das LED-Fernlicht. Im Förderprojekt „Intelligentes Laserlicht für kompakte und hochauflösende adaptive Scheinwerfer" arbeitet Audi mit Partnern aus Industrie und Wissenschaft am Scheinwerfer der Zukunft. Mit der Matrix-Laser-Technologie und ihrer hohen Auflösung wird die Fahrbahnausleuchtung variabel.

Auf der IAA in Frankfurt wurde an einem Konzeptfahrzeug die nächste Stufe in der automobilen Lichttechnologie gezeigt: die neuen Matrix-OLED-Leuchten (OLED: organic light emitting diode). Sie ermöglichen eine bisher nicht gekannte Homogenität des Lichts und erweitern damit den kreativen Spielraum beim Fahrzeugdesign. Im Gegensatz zu Punktlichtquellen, wie LEDs aus Halbleiterkristallen, sind OLEDs Flächenstrahler. Schon bald werden sie auch für das Blink- und Bremslicht verwendet werden können. Die neuen flexiblen Trägermaterialien lassen sich dreidimensional formen. OLED-Einheiten lassen sich zudem in kleine Segmente aufteilen, die sich mit unterschiedlicher Helligkeit ansteuern lassen; darüber hinaus wird es sie transparent und in verschiedenen Farben geben.

Fahrerassistenzsysteme und automatisiertes Fahren

Im Geschäftsjahr 2015 haben wir den Einsatz innovativer Fahrerassistenzsysteme auf zusätzliche Fahrzeuge ausgeweitet. Nach dem Ersteinsatz im neuen Passat im Jahr 2014 sind beispielsweise der Trailer Assist, der Emergency Assist und der Stauassistent auch in den Nachfolgermodellen von Touran, Tiguan, Audi A4 und Audi Q7 erhältlich. Der Emergency Assist leitet bei ausbleibenden Reaktionen des Fahrers in verschiedenen Eskalationsstufen zunächst das Wachrütteln und letztlich einen Nothalt ein. Der Trailer Assist vereinfacht das Rangieren mit einem Anhänger, indem er mit Hilfe einer Kamera den Knickwinkel auswertet und daraus den Lenkwinkel berechnet. Der Stauassistent nutzt die automatische Distanzregelung ACC und den Spurhalteassistent Lane Assist, um in Stausituationen ein teilautomatisches Fahren zu ermöglichen. Bei einer Geschwindigkeit von 0 bis 65 km/h folgt das Auto dem vorausfahrenden Fahrzeug, steuert dabei Gas und Bremse im Rahmen der Systemgrenzen und hält selbstständig die Spur.

Der schrittweise Ausbau der Assistenzsysteme bereitet den Weg für das automatisierte Fahren und entlastet zunehmend den Fahrer. Volkswagen strebt in diesem Innovationsbereich die Führungsposition an. Einen Ausblick auf die nahe Zukunft des automatisierten Parkens gibt V-Charge, ein EU-Forschungsprojekt, in dem wir gemeinsam mit fünf nationalen und internationalen Partnern an neuen Technologien arbeiten. Im Fokus stehen die Automatisierung der Parkplatzsuche und das Aufladen von Elektrofahrzeugen. Die Idee hierbei: Das Fahrzeug sucht sich nicht nur selbstständig einen freien Parkplatz, es findet auch eine freie Parzelle mit Ladeinfrastruktur und lädt seine Batterie induktiv auf. Nach Abschluss des Ladevorgangs gibt es den Ladeplatz für ein anderes Fahrzeug

frei und sucht sich einen konventionellen Parkplatz. Audi erforscht dies in einem ähnlichen Projekt im Raum Boston in den USA. Mit der Funktion des Trainierten Parkens kann Fahrzeugen zukünftig der Parkvorgang auf dem eigenen Grundstück „antrainiert" werden.

Was in puncto vollautomatisiertes Fahren schon heute technisch möglich ist, hat Audi 2014 auf dem Hockenheimring gezeigt: Dort absolvierte der Technikträger Audi RS 7 piloted driving concept fahrerlos eine Runde der Grand-Prix-Strecke im Renntempo. Auf dem kalifornischen Sonoma Raceway – einer der anspruchsvollsten Rennstrecken der Welt – konnte im Berichtsjahr die neueste Generation des Audi RS 7 piloted driving concept die bisherigen Topleistungen noch einmal übertreffen und Rundenzeiten absolvieren, die besser waren als die von Sportfahrern. Weitere Erfolge waren eine 550 Meilen lange pilotierte Fahrt mit einem Audi A7 piloted driving concept auf dem Highway von Stanford im Silicon Valley nach Las Vegas sowie eine pilotierte Fahrt durch den dichten Großstadtverkehr in Shanghai. Audi wird das pilotierte Fahren erstmals in der kommenden Generation des Audi A8 anbieten.

Auch in schweren Nutzfahrzeugen sind Fahrerassistenzsysteme und automatisierte Fahrfunktionen auf dem Vormarsch. MAN und Scania arbeiten bereits an intelligenten Systemen, die über die Geschwindigkeitsregelung und den Spurhalteassistenten hinausgehen. Wie auch im Pkw-Bereich soll ein Stauassistent die Lkw bis zu einer Geschwindigkeit von 50 km/h automatisiert durch den Stau führen und den Fahrer damit von monotonen Tätigkeiten wie Anfahren und Bremsen entlasten.

Eine weitere Variante des automatisierten und vernetzten Fahrens ist das Fahren in der Kolonne, auch Platooning genannt. Das erste Fahrzeug der Kolonne gibt Spur und Geschwindigkeit vor, die folgenden Fahrzeuge fahren jeweils im Windschatten des vorausfahrenden Fahrzeugs und reduzieren durch den verminderten Luftwiderstand den Kraftstoffverbrauch und somit die CO_2-Emissionen. Beim Platooning sind alle Fahrzeuge über ein WLAN miteinander verbunden und tauschen permanent Daten wie GPS-Position, Motordrehzahl, Geschwindigkeit, Lenkradeinschlag und die Stellungen von Brems- und Gaspedal aus. Beschleunigt der Fahrer vorne, ziehen auch die anderen Fahrzeuge nach. Bremst das vordere Fahrzeug, bremsen auch die nachfolgenden Fahrzeuge. Platooning sorgt für einen gleichmäßigen Verkehrsfluss der beteiligten Nutzfahrzeuge. Dadurch könnte auch die Auslastung der Straße deutlich verbessert werden. Scania entwickelt diese Technologien auch zu fahrerlosen Trucks für Bergbauanwendungen weiter. Entsprechende Prototypen sind innerhalb geschlossener Areale bereits im Einsatz.

Seit November 2015 umfasst die Pflichtausstattung bei der Neuzulassung der meisten Nutzfahrzeugtypen auch einen Notbremsassistenten. MAN führte im Berichtsjahr bereits die neue Generation des Notbremsassistenten mit Sensorfusion – das Zusammenwirken von Radarsensor und Frontkamera – und das Notbremssignal ein. Damit wird schon jetzt die per Gesetz für 2018 geforderte Bremsleistung übertroffen. Zusammen mit dem Notbremsassistenten gehört bei den entsprechenden MAN- und Scania-Fahrzeugen auch der Spurhalteassistent zur Serienausstattung.

Studien und Konzeptfahrzeuge weisen den Weg in die Zukunft

Auf dem Genfer Automobilsalon 2015 gehörte die Studie Sport Coupé Concept GTE zu den Highlights der Marke Volkswagen Pkw. Das viertürige Coupé mit atemberaubend dynamischer Silhouette gibt einen Ausblick auf die progressive neue Design-Sprache der Marke. Angetrieben von einem Plug-in-Hybridsystem, das aus einem V6 TSI-Aggregat und zwei Elektromotoren besteht, erreicht der Sport Coupé Concept GTE eine Höchstgeschwindigkeit von 250 km/h.

Ebenfalls in Genf vorgestellt wurde die Studie Audi prologue Avant: Mit einer gelungenen Synthese aus Dynamik, Form und Funktion interpretiert sie die Avant-Philosophie der Marke neu. Der Fünftürer positioniert sich mit einem wegweisenden Karosseriekonzept, das sich durch ein gestrecktes Dach, eine sehr flache D-Säule sowie eine breite und flache Front auszeichnet, in der Luxusklasse. Auch der prologue Avant besitzt einen innovativen Plug-in-Hybridantrieb.

Das SUV-Showcar Audi e-tron quattro concept – präsentiert auf der IAA 2015 – verfügt über drei Elektromotoren und kann dank neuester Batterietechnik, einer optimalen Integration der Batterie und einer guten Aerodynamik mehr als 500 km mit einer Akku-Ladung zurücklegen.

Porsche zeigte 2015 mit der Studie Mission E die Zukunft des elektrisch angetriebenen Sportwagens. Der emotional gestaltete Viertürer mit Allradantrieb bringt die Porsche-typische Fahrdynamik auf die Straße. Die Reichweite des Mission E liegt bei über 500 km. Durch das innovative Porsche Turbo Charging mit 800 Volt Systemspannung dauert das Nachladen der Batterie kaum länger als heute eine Tankpause: Bereits nach gut einer Viertelstunde an der Schnellladesäule stehen wieder rund 80 % der Reichweite zur Verfügung.

Bentley stellte im Berichtsjahr das Showcar EXP 10 Speed 6 vor. Der zweisitzige Hochleistungssportwagen mit muskulösen Proportionen und athletischer Haltung vereint die erfolgreichen Tugenden der Luxusmarke: Spitzentechnologie, Motorsport-DNA und feinste Handarbeit. Mit einem Hybrid-Triebwerk könnte der EXP 10 Speed 6 neue Maßstäbe in seiner Klasse setzen und zum Ausbau der Modellpalette von Bentley beitragen.

Synergien steigern die Effizienz

Im Geschäftsjahr 2015 arbeitete unsere Technische Entwicklung intensiv daran, weitere Synergien zwischen den Marken zu heben. Dabei lag der Schwerpunkt auf einem effizienteren Ressourceneinsatz bei der Entwicklung neuer Technologien mit dem Ziel, die Wettbewerbsfähigkeit des Konzerns langfristig zu sichern. In Entwicklungszentren arbeiten die Marken gemeinsam an Kerntechnologien und bilden übergreifende Kompetenznetzwerke für Zukunftsthemen. Ziel ist es, neue potenzialträchtige Technologiefelder zu besetzen und damit die Zukunft des Konzerns langfristig abzusichern. Ferner greifen die einzelnen Marken zunehmend auf die Modulbaukästen zurück; damit erschließen sie Synergien sowohl zwischen Modellen einer Baureihe als auch über Baureihen hinweg. Die Initiative zur Verbesserung der markenübergreifenden Zusammenarbeit in den Entwicklungsprozessen wurde

2015 verstärkt fortgeführt, um zukünftig weitere Effizienzsteigerungen bei der Methoden- und Systementwicklung zu erzielen. Die Marken profitieren hier von einem stärkeren Austausch von Best-Practice-Ansätzen, etwa bei der virtuellen Entwicklung. Ferner sollen durch die gemeinsame Entwicklung von IT-Tools die IT-Kosten gesenkt werden.

Für die mittelschweren und schweren Nutzfahrzeuge von Scania und MAN entwickeln wir gemeinsame Getriebe, Achsen, ausgewählte Kabinenkomponenten und Fahrerassistenzsysteme. Die Volkswagen Truck & Bus GmbH steuert neue Entwicklungen in Kooperation mit den Marken. Die gemeinsamen Komponenten bilden die Basis für markenspezifische Lösungen. Langfristig steht der gesamte Antriebsstrang als wichtigster Kostentreiber eines Lkw für die gemeinsame Entwicklung im Fokus.

Mit Allianzen Kräfte bündeln

Bei der Erforschung und Weiterentwicklung von Hochvolt-Batteriesystemen für Elektro- und Plug-in-Hybridantriebe arbeiten wir mit kompetenten Batterieherstellern zusammen. Diese Kooperationen haben wir im Berichtsjahr weitergeführt und intensiviert. Die VW-VM Forschungsgesellschaft mbH & Co. KG hat 2015 weitere Fortschritte mit Traktionsbatterien erzielt.

Audi wird auf Basis leistungsfähiger Batteriezellen der koreanischen Zulieferer LG Chem und Samsung SDI die Batterie für einen rein elektrisch angetriebenen SUV entwickeln. Die Partner wollen in Europa in die Zelltechnologie investieren und Audi aus den europäischen Standorten heraus beliefern. Die neue Technologie wird den Fahrern eines Audi SUV eine Reichweite von mehr als 500 km ermöglichen.

Die AUDI AG, die BMW Group und die Daimler AG haben 2015 das Geschäft für Karten und ortsbezogene Dienste HERE von der Nokia Corporation übernommen. Mit diesem Schritt soll die Verfügbarkeit der Produkte und Dienstleistungen von HERE als offene, unabhängige und wertschaffende Plattform für cloud-basierte Karten und Mobilitätsdienste dauerhaft gesichert werden. Die digitalen Karten von HERE schaffen die Grundlage für die nächste Generation der Mobilität und ortsbezogener Dienste. Diese bilden die Basis für neue Assistenzsysteme bis hin zum vollautomatisierten Fahren. Dabei werden hochpräzise digitale Karten mit Echtzeit-Fahrzeugdaten verbunden, um die Verkehrssicherheit zu erhöhen und innovative Produkte und Dienstleistungen zu ermöglichen.

Die bis 2016 vereinbarte Kooperation mit der Daimler AG bei der Produktion des Crafter haben wir im Berichtsjahr fortgeführt.

Einbindung von externem F&E-Know-how

Neben den konzerneigenen Ressourcen sind auch externe Dienstleister wichtig für unseren Entwicklungsprozess. Sie werden uns in den kommenden Jahren dabei unterstützen, unsere Modelloffensive konsequent fortzusetzen und die Projekte in der gewünschten Qualität, aber in kürzerer Zeit erfolgreich abzuschließen. Beim Einsatz von Entwicklungsdienstleistern stimmen sich die Konzernmarken zunehmend untereinander ab, um auch hier Skaleneffekte zu erreichen. Ferner bauen wir die Zusammenarbeit mit späteren Serienlieferanten laufend aus, um bei der Entwicklung von Modulen und Komponenten – auch an den internationalen Entwicklungsstandorten – auf ihre Kompetenz zurückgreifen zu können.

Zahlreiche Patentanmeldungen eingereicht

Im Geschäftsjahr 2015 haben wir weltweit 6.244 (6.198) Patente auf Erfindungen unserer Mitarbeiter angemeldet, davon mehr als die Hälfte in Deutschland. Der Anstieg gegenüber dem Vorjahr resultiert insbesondere aus einer höheren Zahl von Anmeldungen in den Bereichen Fahrerassistenzsysteme, konventionelle und alternative Antriebe sowie Leichtbau und beweist erneut die hohe Innovationskraft des Unternehmens.

F&E-Kennzahlen

Die gesamten Forschungs- und Entwicklungskosten des Konzernbereichs Automobile lagen im Berichtsjahr um 3,8 % über dem Vorjahreswert. Neben neuen Modellen standen vor allem die Elektrifizierung unseres Fahrzeugportfolios, eine effizientere Motorenpalette, der Leichtbau, die Digitalisierung sowie die Entwicklung von Baukästen im Mittelpunkt. Die Aktivierungsquote stieg auf 36,9 (35,1) %. Die nach IFRS ergebniswirksamen Forschungs- und Entwicklungskosten erhöhten sich auf 11,9 (11,5) Mrd. €; ihr Anteil an den Umsatzerlösen des Konzernbereichs Automobile betrug 6,4 (6,5) %.

Ende 2015 waren im Bereich Forschung und Entwicklung – einschließlich der At-Equity-konsolidierten chinesischen Joint Ventures – konzernweit 48.731 Mitarbeiter (+6,5 %) tätig; das entspricht einem Anteil an der Gesamtbelegschaft von 8,0 %.

FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSKOSTEN IM KONZERNBEREICH AUTOMOBILE

Mio. €	2015	2014	2013	2012	2011
Forschungs- und Entwicklungskosten gesamt	13.612	13.120	11.743	9.515	7.203
davon aktivierte Entwicklungskosten	5.021	4.601	4.021	2.615	1.666
Aktivierungsquote in %	36,9	35,1	34,2	27,5	23,1
Abschreibungen auf aktivierte Entwicklungskosten	3.263	3.026	2.464	1.951	1.697
Forschungs- und Entwicklungskosten lt. GuV	**11.853**	**11.545**	**10.186**	**8.851**	**7.234**

Die Volkswagen Nutzfahrzeuggruppe

Im Zentrum aller Aktivitäten steht der Kunde

Volkswagen hat im Jahr 2015 sein Nutzfahrzeuggeschäft neu aufgestellt. Die Volkswagen Nutzfahrzeuggruppe umfasst dabei sowohl das Geschäft mit leichten als auch mit mittleren und schweren Nutzfahrzeugen. Unter dem Dach der Volkswagen Truck & Bus GmbH wurden die Aktivitäten von MAN Truck & Bus, MAN Latin America, deren Absatz im Wesentlichen unter Volkswagen Caminhões e Ônibus erfolgt, und Scania gebündelt. Ziel ist es dabei, den spezifischen Interessen und Bedürfnissen von Nutzfahrzeugkunden optimal gerecht zu werden.

Das Geschäft mit Lkw, Bussen und Transportern unterscheidet sich grundlegend vom Pkw-Geschäft. Nutzfahrzeuge sind Investitionsgüter; sie werden gekauft, um mit ihnen Geld zu verdienen. Dementsprechend ausgeprägt ist das Kostenbewusstsein der Kunden. Ein Lastwagen legt im Lauf seiner Nutzungsdauer rund zwei Millionen Kilometer zurück. Bei der Kaufentscheidung spielt daher nicht nur der Anschaffungspreis eine wesentliche Rolle. Je geringer der Kraftstoffverbrauch eines Fahrzeugs ist und je effizienter Service, Wartung und Reparaturen durchgeführt werden, umso größer ist die Gewinnmarge des Kunden. Aus diesem Grund sind die Gesamtbetriebskosten, also die Kosten über die gesamte Nutzungsdauer, die zentrale Größe für die Investitionsentscheidung.

Weitere Schlüsselfaktoren für den Kunden sind die Zuverlässigkeit und die Verfügbarkeit eines Nutzfahrzeugs: Nur auf der Straße verdient ein Lkw oder Bus Geld. Die Nutzfahrzeugmarken von Volkswagen bieten speziell an den Kundenanforderungen ausgerichtete Serviceleistungen an, um die Betriebszeit der Fahrzeuge zu optimieren. Die Vermietung von Lkw und Trailern, die Bereitstellung von Ersatzfahrzeugen, an den Einsatzzeiten ausgerichtete Service-Leistungen sowie spezifisch auf die Kundenbedürfnisse abgestimmte Serviceverträge, Telematik-Dienstleistungen und die Schulung der Fahrer sind Beispiele für die starke Orientierung am Kunden, der genau wie wir Unternehmer ist.

Die weltweiten Lkw- und Busmärkte sind stark von unterschiedlichen Kundenbedürfnissen geprägt. Aus diesem Grund gibt es kein „Einheitsfahrzeug" für den weltweiten Einsatz. Lkw und Busse müssen individuell an die jeweiligen Kundenwünsche und regionalen Bedingungen angepasst werden. Zum Beispiel hat ein Spediteur in Indien andere Anforderungen an die Robustheit und Geländegängigkeit des Fahrzeugs als ein Spediteur, der seine Fahrzeugflotte im europäischen Raum betreibt. Die Herausforderung ist, durch eine intelligente Konstruktion dennoch möglichst viele Komponenten des Fahrzeugs für den weltweiten Einsatz zu konzipieren.

Sattelzugmaschine, Kieskipper, Feuerwehrfahrzeug, Möbelwagen, Streufahrzeug, Zementtransporter, Paketlieferwagen, Kühllaster oder Kleintransporter für Handwerker – die Spanne der Einsatzmöglichkeiten von Nutzfahrzeugen und damit die Möglichkeiten ihrer Konfiguration ist fast unbegrenzt und um ein vielfaches größer als bei Pkw, die Produktionsvolumina sind jedoch deutlich geringer. Die enge Zusammenarbeit mit den Aufbauherstellern ist daher von großer Bedeutung, wenn es darum geht für unsere Kunden die optimale Fahrzeuglösung zu realisieren.

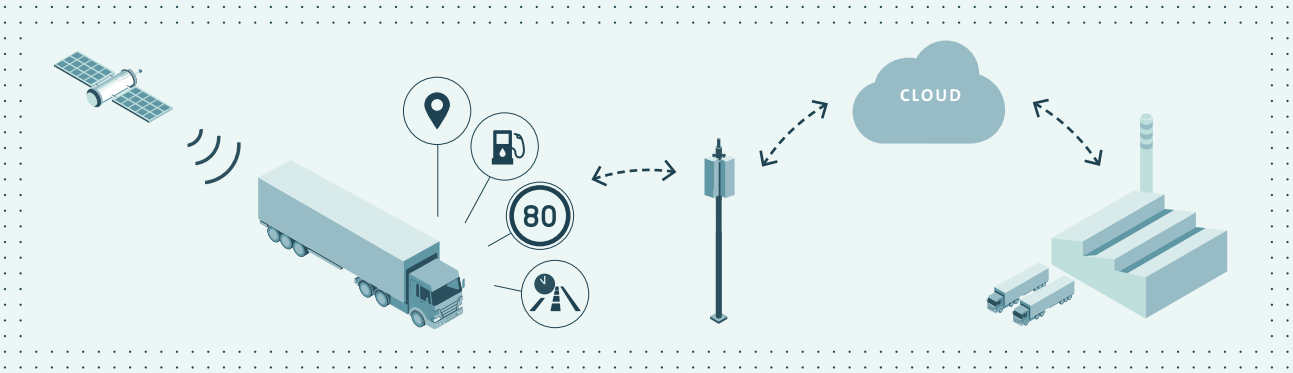
Auch das Geschäft mit Stadt-, Überland-, Reise- und Kleinbussen ist hoch komplex. Moderne Stadtbuskonzepte – zum Beispiel auf Basis Hybrid- oder Elektroantrieb – tragen heute und in Zukunft dazu bei, die weltweit immer weiter wachsenden Ballungszentren vor einem Verkehrskollaps zu bewahren. Fernbusse werden in vielen Regionen der Welt bereits heute als sehr umweltfreundliches und für den Fahrgast preiswertes Verkehrsmittel eingesetzt. Auch in Europa gewinnt dieser Markt an Bedeutung.

Der Markt für Investitionsgüter, zu denen Nutzfahrzeuge gehören, ist sehr zyklisch. Im konjunkturellen Aufschwung steigt der Transportbedarf und damit die Nachfrage stark an, wohingegen in wirtschaftlich schwierigen Zeiten die Nachfrage ebenso kräftig sinkt. Die Produktionsschwankungen, die sich dadurch ergeben, erfordern bei den Herstellern ein hohes Maß an Flexibilität.

Die weltweite Nachfrage nach Nutzfahrzeugen wird voraussichtlich in den nächsten Jahren steigen. Gleichzeitig nehmen die Anforderungen an die Nutzfahrzeughersteller immer weiter zu: Emissionsgesetze, Sicherheitsvorgaben sowie Abgaben- und Mautmodelle verlangen ein hohes Maß an Innovation und führen zu technisch hoch entwickelten und komplexen Produkten. Darüber hinaus verändern sich Nutzfahrzeughersteller zunehmend von reinen Fahrzeuglieferanten zu Anbietern maßgeschneiderter Logistikdienstleistungen.

Die wesentlichen Erfolgsparameter für Hersteller sind die Weiterentwicklung alternativer Antriebe und Kraftstoffe sowie die kundennahe digitale Vernetzung. Scania hat beispielsweise bereits über 160.000 vernetzte Lkw an Kunden übergeben. Die Fahrzeuge

DIGITALISIERUNG IM NUTZFAHRZEUG-GESCHÄFT



senden – das Einverständnis der Betreiber vorausgesetzt – in kurzen Abständen Informationen über ihre Position und ihren Betriebszustand wie Kraftstoffverbrauch und Fahrverhalten. Unseren Kunden bieten diese Informationen ein Plus an Effizienz und Sicherheit, den Herstellern ermöglichen sie, ihr Geschäftsmodell zu erweitern und damit eine stärkere Unabhängigkeit von Konjunkturzyklen. Diese Herausforderungen werden wir mit individuellen Lösungen angehen, die auf gemeinsamen Plattformen beruhen.

Immer strengere Emissionsvorschriften, der Wunsch der Kunden, Kraftstoff zu sparen, sowie das Interesse an alternativen Antrieben rücken immer stärker in den Fokus. Zum Beispiel wird bei Stadtbussen von MAN und Scania Erdgas als wirtschaftliche und saubere Antriebsart genutzt. Um Erdgasmotoren auch für die Langstrecken von Lastkraftwagen und Bussen nutzen zu können, wird statt CNG (Compressed Natural Gas) jedoch LNG (Liquefied Natural Gas) benötigt, da nur so die erforderliche Energiedichte und somit die gewünschte Reichweite erzielt werden kann. Damit Erdgas zu einem weithin genutzten Energieträger wird, sind bessere Rahmenbedingungen erforderlich. Nur in wenigen Ländern sind zum Beispiel die Tanknetze ausreichend entwickelt. Hybridfahrzeuge bieten die Möglichkeit, im Verteilerverkehr bis zu 20 % Kraftstoff einzusparen. Im Fernverkehr zeigen sich ebenfalls große Potenziale: Hier sind Einsparungen von bis zu 8 % möglich.

Der vollelektrische Antrieb ist aufgrund des noch hohen Gewichts der Batterie und der damit einhergehenden Verringerung der Nutzlast im Langstreckenverkehr derzeit nicht sinnvoll; im Verteilerverkehr testen wir bei den leichten Nutzfahrzeugen aktuell den e-Caddy – der e-load up! ist bereits erhältlich. Auch bei mittelschweren Lkw laufen Versuche. In Stadtbussen lassen sich aufgrund des Stop-and-go-Verkehrs Hybridlösungen sinnvoll einsetzen. MAN hat beispielsweise bereits 2010 den Vollhybridbus Lion's City Hybrid eingeführt. Derzeit entwickeln sowohl MAN als auch Scania emissionsfreie vollelektrische Stadtbusse.

Die Nutzfahrzeugmarken des Volkswagen Konzerns arbeiten nicht nur an der Steigerung von Effizienz und Umweltfreundlichkeit, sondern auch intensiv an neuen Fahrerassistenzsystemen zur Verbesserung der Sicherheit. Bestehende Systeme, etwa der Notbrems- und Spurhalteassistent, werden fortlaufend verbessert. Weitere Möglichkeiten für ein sicheres Fahren ergeben sich aus der digitalen Vernetzung, zum Beispiel im Bereich der Car-to-Car-Kommunikation.

In der Volkswagen Truck & Bus GmbH ist die markenübergreifende Steuerung der Nutzfahrzeugsparte organisatorisch verankert. Eine Matrixorganisation gewährleistet, dass unsere starken Marken weiterhin unabhängig agieren und ihre jeweiligen Kundengruppen optimal bedienen können. Zugleich stellt sie sicher, dass durch die enge Zusammenarbeit bei Einkauf, Produktion und Entwicklung Skaleneffekte und Synergien erzielt werden.

Das strategische Ziel ist klar: Volkswagen Truck & Bus will Global Champion werden. Für uns steht dabei aber nicht das Absatzvolumen im Vordergrund, sondern die Profitabilität, die praxisnahen Innovationen sowie der Ausbau unserer globalen Präsenz. Im Zentrum aller Aktivitäten steht stets der Kunde.

Um diese Ziele zu erreichen, werden die Marken gemeinsam an neuen Geschäftsmodellen arbeiten und die Digitalisierung im Nutzfahrzeuggeschäft massiv vorantreiben. Zudem ist für mittlere und schwere Nutzfahrzeuge zukünftig eine Plattformstrategie geplant. Derzeit werden gemeinsame Plattformen für Getriebe, Achsen, ausgewählte Kabinenkomponenten und Fahrerassistenzsysteme für Lkw und Busse entwickelt. Langfristig steht dabei der gesamte Antriebsstrang als wichtigster Kostentreiber eines Lkw im Fokus. Angesichts der langen Produktlebenszyklen wird es zehn bis fünfzehn Jahre dauern, bis die Potenziale, die sich daraus ergeben, voll ausgeschöpft sind. Die gemeinsamen Komponenten werden die Plattform für die Schaffung markenspezifischer Lösungen sein, wobei die Marken für den Kunden weiterhin klar differenzierbar bleiben. Durch die Bündelung der Aktivitäten innerhalb von Volkswagen Truck & Bus erwarten wir im Durchschnitt ein langfristiges zusätzliches Synergiepotential von mindestens 650 Mio. €.

Synergien wird es auch mit leichten Nutzfahrzeugen geben. Diese Fahrzeuge sind technisch gesehen näher mit dem Pkw verwandt und bringen Entwicklungen bei Konnektivität und Fahrerassistenzsystemen zu unseren Kunden, die ihr Fahrzeug gewerblich nutzen.

BESCHAFFUNG

Im Jahr 2015 lag der Fokus der Beschaffung maßgeblich auf der Absicherung der Versorgung unserer Bedarfe, der Absicherung der Fahrzeuganläufe und der gezielten Erschließung neuer Beschaffungsmärkte zur bestmöglichen Umsetzung der Beschaffungsstrategie sowie auf der Umsetzung unserer Initiative „Volkswagen FAST".

Beschaffungsstrategie

Wir arbeiten kontinuierlich daran, die Volkswagen Beschaffungsorganisation weiter zu optimieren und unsere Fähigkeiten und Stärken gemeinsam mit unseren Lieferanten auszubauen. Unser Anspruch ist, die wettbewerbsfähigste und leistungsstärkste Beschaffungsorganisation zu haben. Dieser Anspruch wird durch die vier strategischen Beschaffungsziele untermauert, die sich aus den Unternehmenszielen der Konzernstrategie und den globalen Trends unserer Beschaffungsmärkte ableiten: erstens, technische und ökologische Innovationsprozesse aktiv zu gestalten und so marktkonforme Top-Qualität und Innovationen zu wettbewerbsfähigen Konditionen bereitzustellen; zweitens, alle Kostenziele zu erreichen, um die Wirtschaftlichkeit unserer Produkte über die gesamte Laufzeit zu gewährleisten; drittens, das globale Beschaffungsvolumen durch ständige Verfügbarkeit und eine gleichbleibend hohe Güte der Kaufteile abzusichern und stabile sowie effiziente Warenströme zu garantieren; viertens, die Attraktivität des Geschäftsbereichs Beschaffung und die Zufriedenheit unserer Mitarbeiter durch die Schaffung optimaler Arbeitsbedingungen weiter zu steigern.

In den Marken wurden Organisationsstrukturen geschaffen, um definierte Prozesse und neue Methoden zu etablieren. Auf allen Managementebenen existieren konkrete Arbeitspakete und Ansprechpartner. Regelmäßig berichten und überprüfen wir den Umsetzungsstand der abgestimmten Maßnahmen. So sorgen wir dafür, dass die angestoßenen Veränderungen dazu beitragen, unsere Ziele zu erreichen und nachhaltig zu etablieren.

Volkswagen FAST – Future Automotive Supply Tracks

FAST ist die zentrale Initiative der Konzernbeschaffung, um den Volkswagen Konzern und sein Lieferantennetzwerk im Rahmen von „Future Tracks" zukunftssicher weiterzuentwickeln. Ziel von FAST ist es, durch eine frühere und intensivere Lieferanteneinbindung die zentralen Themen Innovation und Globalisierung erfolgreich umzusetzen. Mit unseren wichtigsten Partnern werden wir bei der FAST-Initiative noch enger und schneller zusammenarbeiten. Zusätzlich werden im Rahmen des Programms einige Prozesse im Bereich Innovation und Globalisierung überarbeitet, die allen Lieferanten zur Verfügung stehen. Nach dem Programmstart Anfang 2015 wurden in einem systematischen und standardisierten Qualifizierungsprozess die Lieferanten ausgewählt, die sich durch hervorragende Leistungen in ihrem Kompetenzfeld auszeichnen. Mit diesen Partnern werden globale Strategien und technologische Ausrichtungen noch enger aufeinander abgestimmt mit dem gemeinsamen Ziel, begeisternde Technologien für unsere Kunden noch schneller verfügbar zu machen und weltweite Fahrzeugprojekte noch effektiver und effizienter zu realisieren.

Wir überprüfen diese strategischen Partnerschaften kontinuierlich und verändern bei Bedarf den Kreis der FAST-Lieferanten. So haben auch bisher nicht ausgewählte Lieferanten weiterhin die Möglichkeit, sich für die Initiative zu qualifizieren.

Prozessoptimierungsprogramm in der Beschaffung

Seit Ende des Jahres 2015 arbeiten annähernd alle Marken und Gesellschaften des Konzerns innerhalb der Beschaffung mit einheitlichen und voll digitalen Prozessen. Im Jahr 2014 haben wir damit begonnen, externe Partner in unsere digitalen Netzwerke einzubinden. Diese haben zu jedem Zeitpunkt die Möglichkeit, unseren Systemen die benötigten und aktuellsten Informationen zu entnehmen. Ziel ist, innerhalb der nächsten vier bis fünf Jahre ein weltumspannendes und standardisiertes digitales Netzwerk aller Arbeitsprozesse der Beschaffung mit den Lieferanten zu knüpfen. Um Berührungspunkte in der Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten zu optimieren und vollständig zu digitalisieren, wurde das Programm „Supplier Interaction Management" ins Leben gerufen.

Versorgungssituation bei Kaufteilen und Rohmaterialien

Da die Teilestandardisierung innerhalb des Volkswagen Konzerns zunimmt, stieg auch die Bedeutung der globalen Absicherung der Kaufteilkapazitäten im Jahr 2015 weiter an. Das Bedarfs-Kapazitäts-Management der Beschaffung konnte durch die enge, digital unterstützte Zusammenarbeit mit den Lieferanten im Berichtsjahr konzernweit wieder alle kritischen Störfälle und Versorgungsengpässe, zum Beispiel hervorgerufen durch Produktionsprobleme, Brände oder Naturkatastrophen, erfolgreich bewältigen. Die digitale Vernetzung, die bereits einen hohen Grad erreicht hat, treiben wir mit den neuesten Technologien voran.

Infolge der Konjunkturabkühlung in China hat die Weltwirtschaft 2015 an Fahrt verloren. Im Jahr 2015 zeigten die Rohstoffmärkte eine hohe Sensitivität in Bezug auf politische Unsicherheiten. Dies hat dazu beigetragen, dass sich die Preise vieler Roh- und Einsatzstoffe, zum Beispiel Rohöl, Stahl und Seltene Erden, in einer Seitwärts- beziehungsweise Abwärtsbewegung befanden.

Das Berichtsjahr war von politischen Spannungen, vor allem in Russland und der Ukraine, sowie der Abwertung des Euros geprägt. Infolgedessen konnten wir von der Abwärtsbewegung der in Dollar gehandelten Rohstoffe nur eingeschränkt profitieren. Dank des Einsatzes individuell auf die Rohstoffmärkte abgestimmter Beschaffungsstrategien konnten Risiken, die von volatilen Rohstoffpreisen ausgehen, minimiert werden.

Digitalisierung der Versorgung

Die Konzern-Business-Plattform als zentrale Schnittstelle zwischen dem Volkswagen Konzern und seinen Partnern bildet die Basis für das digitale Netzwerk der Zukunft. Unsere externen Partner haben die Möglichkeit, zentral über die Konzern-Business-Plattform auf Systeme und Prozesswissen der Geschäftsbereiche zuzugreifen. Jeder Lieferant hat gleichzeitig mit den Mitarbeitern

der Beschaffung denselben Blick auf die aktuelle Versorgungssituation seiner Teile. Dies ist die Grundlage für die globale aufeinander abgestimmte Arbeit zur Versorgungsabsicherung in einem dynamischen Netzwerk. Dieses Netzwerk ist dadurch in der Lage, auf jeden äußeren Einfluss an jeder Stelle der Welt zeitgleich zu reagieren.

Qualitätssicherung durch Kaufteile- und Lieferantenmanagement innerhalb des Lieferprozesses

Mit seinen Werkzeug- und Prozessexperten sichert das Kaufteilemanagement als technischer Bereich der Beschaffung die weltweiten Fahrzeugneuanläufe und Aggregateprojekte sowohl präventiv als auch reaktiv ab. Darüber hinaus stellen die Experten die Serienversorgung sicher. Im Einklang mit der konzernweiten Wachstumsstrategie liegt ein besonderer Fokus des Kaufteilemanagements auf dem Wissenstransfer bei Anläufen globaler Projekte. Das Kaufteilemanagement ist weltweit vernetzt. Dadurch können Synergieeffekte sowohl in der Produktions- als auch in der Prozessoptimierung bei Lieferanten erzielt werden. Bei dem Programm „Qualität im Wachstum“ konzentriert sich die Beschaffung auf die Anlaufabsicherung sowie das Management der Unterlieferantenstruktur.

Da die Anforderungen an Lieferanten hinsichtlich der Anlaufbereitschaft stetig zunehmen, werden im Rahmen der kontinuierlichen Weiterentwicklung der Organisation insbesondere die Industrialisierungsprozesse bei Lieferanten noch stärker in den Fokus rücken.

Zur Absicherung unserer Fahrzeuganläufe werden zusätzlich zu der Zwei-Tages-Produktion bei Lieferanten weitere Leistungstests zu mehreren Meilensteinen des Produktentstehungsprozesses mit geschäftsbereichsübergreifender Beteiligung durchgeführt. Dadurch können Risiken für Fahrzeuganläufe hinsichtlich Ausbringung und Qualität noch früher erkannt und entsprechende Gegenmaßnahmen eingeleitet werden.

In einigen produzierenden Werken sind darüber hinaus Anlaufexperten eingesetzt, um die lokale Projektorganisation weiter zu stärken und die Projekte noch effizienter durchführen zu können.

Erschließung neuer Beschaffungsmärkte

Die Beschaffung ist global organisiert und stellt mit ihrer Präsenz an 39 Standorten in 23 Ländern sicher, dass die Produktionsstätten nachhaltig und zu wettbewerbsfähigen Konditionen mit Produktionsmaterialien in der geforderten Qualität und Menge beliefert werden. Der Zugang zu relevanten und kostengünstigen Beschaffungsmärkten wird somit auch vor dem Hintergrund der zunehmenden Globalisierung gewährleistet.

Der Aufbau lokaler Lieferströme ist ein Kernelement unserer Wachstumsstrategie. Niedrige Logistikkosten, marktgerechte Einkaufspreise, entfallende Einfuhrzölle und die Unabhängigkeit von schwankenden Wechselkursen stärken die Wettbewerbsfähigkeit. Gleichzeitig profitieren die Menschen in den Regionen. Wir schaffen qualifizierte Arbeitsplätze und tragen durch die Ansiedlung von Zulieferbetrieben im Umfeld unserer Produktionsstandorte zur wirtschaftlichen Entwicklung bei.

Im indischen Pune wurden beispielsweise seit der Etablierung des Standorts 69 neue Zulieferbetriebe gegründet und so rund 13.500 direkte und indirekte Arbeitsplätze geschaffen. Dank der nachhaltigen Entwicklung von Partnern am Standort Kaluga kann das dortige Werk nun auf über 60 lokale Lieferanten für die produzierten Modelle zurückgreifen.

Neben den etablierten Bezugsquellen steigt in den Wachstumsregionen das Angebot qualifizierter und auch exportfähiger Lieferanten. Die Erfahrungen aus der Zusammenarbeit mit lokalen Bezugsquellen werden über die regionale Beschaffungsorganisation in neue Projekte übertragen. Zusätzlich arbeiten in aufstrebenden und kostengünstigen Beschaffungsmärkten speziell ausgerichtete und fachbereichsübergreifend besetzte Projektteams daran, den Exportanteil qualifizierter lokaler Lieferanten sukzessive zu erhöhen. Auf diese Weise vergrößern wir die globale Lieferantenbasis und nutzen die entsprechenden Kostenvorteile.

Dank dieser Ansätze ist die Beschaffung in der Lage, für neue Standorte kurzfristig und effizient eine zuverlässige Lieferantenbasis bereitzustellen.

Nachhaltigkeit in den Lieferantenbeziehungen

Im Jahr 2015 haben wir kontinuierlich am Konzept „Nachhaltigkeit in den Lieferantenbeziehungen“ über alle Marken und Regionen hinweg gearbeitet. Dabei lag der Fokus auf dem Ausbau unseres 3rd-Party-Auditprogramms für Lieferanten. Mit unserem externen Partner konnten im Berichtszeitraum insgesamt 26 Lieferanten auditiert werden.

Nach Durchsprache der Ergebnisse wurden im Bedarfsfall gemeinsam mit den Lieferanten Maßnahmenpläne entwickelt, deren Umsetzung und Einhaltung kontrolliert wurden. Umwelt- und Arbeitsbedingungen konnten so mit den betroffenen Lieferanten verbessert und Risiken minimiert werden.

Zudem qualifizierten wir im Berichtszeitraum sowohl unsere eigenen Mitarbeiter als auch unsere Lieferanten zum Themenfeld „Nachhaltigkeit in den Lieferantenbeziehungen“. Es wurden über 1.900 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für das Thema in Schulungen qualifiziert und sensibilisiert.

Zum 31. Dezember 2015 haben darüber hinaus bereits über 19.500 unserer Lieferanten ein E-Learning zur Nachhaltigkeit auf unserer Konzern-Business-Plattform absolviert. Dieses Programm wird ergänzt durch Präsenzschulungen, die 2015 zum Teil auch in Kooperation mit anderen Automobilherstellern in Indien und Südafrika stattfanden. Unsere Geschäftspartner geben uns Auskunft über ihren Nachhaltigkeitsstatus. Neben dem bereits etablierten Fragebogen auf der Konzern-Business-Plattform, der zum 31. Dezember 2015 von über 18.000 unserer Lieferanten ausgefüllt wurde, haben wir im Jahr 2015 damit begonnen, einen neuen umfangreicheren Fragebogen einzusetzen. Diesen gemeinsam mit anderen Automobilherstellern entwickelten Fragebogen stellen wir unseren Lieferanten auf einer externen Online-Plattform zur Verfügung.

Die Grundlage für unser Handeln bilden die „Anforderungen des Volkswagen Konzerns zur Nachhaltigkeit in den Beziehungen zu Geschäftspartnern (Code of Conduct für Geschäftspartner)“. Sollten wir Kenntnis davon erlangen, dass einzelne Lieferanten diese Anforderungen möglicherweise nicht einhalten, stößt eine Konzernstelle im Dialog mit dem betroffenen Lieferanten Verbesserungsmaßnahmen an. Ziel ist es, diese Verbesserungen im Rahmen eines partnerschaftlichen Dialogs umzusetzen. So hilft uns das Konzept „Nachhaltigkeit in den Lieferantenbeziehungen“ dabei, gemeinsam mit unseren Geschäftspartnern die Voraussetzungen für die Erfüllung unserer Nachhaltigkeitsanforderungen zu schaffen und die Volumenströme dauerhaft zu sichern.

Volumen der Volkswagen Konzern-Beschaffung

Die Volkswagen Konzern-Beschaffung kauft zentral im Wesentlichen Produktionsmaterial, Dienstleistungen und Sachinvestitionen ein. Das im Berichtsjahr beschaffte Volumen belief sich auf 149,1 Mrd. € (+2,5 %). Diese Zahlen enthalten die Werte für die chinesischen Gemeinschaftsunternehmen. Der Anteil der Zulieferer in Deutschland lag bei 36,2 (36,1) %.

VOLUMEN DER VOLKSWAGEN KONZERN-BESCHAFFUNG NACH MARKEN UND MÄRKTEN

Mrd. €	2015	2014	%
Volkswagen Pkw[1]	87,6	85,5	+2,4
Audi[2]	27,0	25,7	+4,9
ŠKODA	7,4	7,1	+4,0
SEAT	5,2	4,4	+18,5
Bentley	0,9	0,8	+10,2
Porsche	5,2	5,0	+4,6
Volkswagen Nutzfahrzeuge	2,7	2,6	+3,3
Scania	6,6	6,5	+2,0
MAN	6,6	7,8	−16,3
Volkswagen Konzern	**149,1**	**145,5**	**+2,5**
Europa/Übrige Märkte	99,5	93,4	+6,5
Nordamerika	7,3	6,3	+15,6
Südamerika	4,6	6,7	−31,4
Asien-Pazifik[1]	37,8	39,1	−3,3

1 Inklusive der chinesischen Gemeinschaftsunternehmen.
2 Audi inklusive Lamborghini und Ducati.

PRODUKTION

Im Geschäftsjahr 2015 übertraf das weltweite Fertigungsvolumen erneut die 10-Millionen-Marke. Bei anhaltend schwierigen Rahmenbedingungen in vielen Märkten nahm die Produktivität im Vergleich zum Vorjahr um 3,5% zu. Die steigenden Absatzzahlen in Deutschland und Westeuropa sowie die konsequente Umsetzung des Konzern-Produktionssystems konnten die rückläufigen Volumina auf dem südamerikanischen und dem russischen Markt kompensieren.

Strategie „Produktion 2018“

Um die Vision der Strategie „Produktion 2018“ – die leistungsstärkste und faszinierendste Automobilproduktion der Welt – zu verwirklichen, haben wir vier Kernziele definiert: Mit allen Marken und Regionen des Konzerns wurde auch im Geschäftsjahr 2015 konsequent daran gearbeitet, Kunden zu begeistern, den Ergebnisbeitrag zu erhöhen, die Produktionskapazitäten marktgerecht und die Produktion attraktiver für die Mitarbeiter zu gestalten.

Um die gesetzten Ziele zu erreichen, haben wir insgesamt 13 Herausforderungen definiert und daran kontinuierlich gearbeitet. Die Herausforderungen stehen für die wichtigsten Handlungsfelder des Geschäftsbereichs Produktion, beispielsweise die Umsetzung der Baukastenstrategie sowie den Ausbau des globalen Produktionsnetzwerks und sind mit konkreten Maßnahmen hinterlegt. Für deren Umsetzung sind Patenschaften aus Vorstand und Top-Management sowie Projektteams aus allen Marken und Regionen verantwortlich. Um frühzeitig einen möglichen Erweiterungs- oder Anpassungsbedarf dieser Herausforderungen identifizieren zu können, wurden wesentliche Zukunftstrends und deren Auswirkungen diskutiert. Die Ergebnisse fließen in die Strategiearbeit ein.

Produktionsstandorte

Im Mai 2015 nahm, mit dem Fahrzeugwerk in Changsha, der jüngste chinesische Standort des Konzerns den Betrieb auf. Das weltweite Produktionsnetzwerk des Volkswagen Konzerns zählte somit am Ende des Berichtsjahres 119 Standorte, davon 69 Pkw-, Nutzfahrzeug- und Motorradstandorte sowie 50 Aggregate- und Komponentenstandorte.

Mit 71 Standorten bleibt Europa unsere wichtigste Produktionsregion für die Fertigung von Fahrzeugen und Komponenten; in Deutschland befinden sich allein 28 Standorte. Die Region Asien-Pazifik spielt mit 31 Standorten eine immer wichtigere Rolle. In Nordamerika (vier) und Südamerika (neun) blieb die Anzahl der Standorte im Berichtsjahr unverändert. In Afrika betreibt der Konzern vier Standorte.

In Europa entsteht seit Ende 2014 im polnischen Wrzesnia ein neues Werk der Marke Volkswagen Nutzfahrzeuge, zusätzlich zum bereits bestehenden Werk Poznan. Im zweiten Halbjahr 2016 startet dort die Produktion des Crafter mit einer Jahreskapazität von 100.000 Fahrzeugen.

Um unsere Marktposition in China zu sichern und auszubauen, wurde im Mai 2015 eine neue Fahrzeugfabrik in Changsha mit einer Jahreskapazität von 300.000 Fahrzeugen in Betrieb genommen. Darüber hinaus wird die Kapazität am Standort Chengdu bis zum Jahr 2016 um 150.000 Fahrzeuge erweitert. Die neue Fahrzeugfabrik Ningbo II wird mit einer Kapazität von 150.000 Fahrzeugen pro Jahr Ende 2017 anlaufen.

Des Weiteren wird in Mexiko Mitte 2016 das Werk San José Chiapa der Marke Audi mit einer Kapazität von 150.000 Fahrzeugen pro Jahr die Produktion aufnehmen. Im US-amerikanischen Markt wird die Produktpalette durch den ab Ende 2016 im Volkswagen Werk Chattanooga produzierten neuen Midsize-SUV ergänzt. Zudem soll der Tiguan mit langem Radstand ab 2017 in der Region Nordamerika für den US-amerikanischen Markt produziert werden.

Das Produktionsnetzwerk bauen wir auch im Bereich Motoren weiter aus. Die Motorenwerke Györ und Zuffenhausen werden zurzeit für die neuen V6- und V8-Ottomotoren für den markenübergreifenden Einsatz ausgelegt. Produktionsstart wird im ersten Halbjahr 2016 sein.

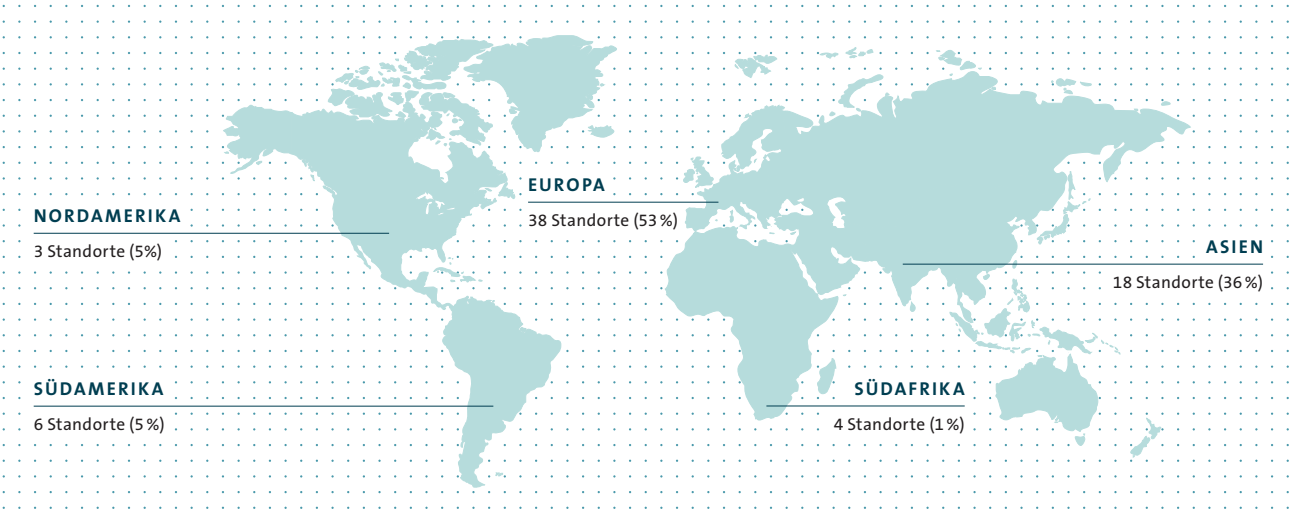
Die Auslastung der Standorte im Produktionsnetzwerk des Volkswagen Konzerns wird durch die Belieferung mit Teilesätzen als Completely Knocked Down (CKD)-Standort weiter gestärkt.

Im Jahr 2015 wurde eine CKD-Fertigung in Brasilien im Werk Curitiba in Betrieb genommen. Dort werden die Modelle Volkswagen Golf und Audi A3 Limousine gefertigt. Die Pressteile und Montagemodule werden größtenteils von den Standorten Puebla und Györ geliefert.

Im westafrikanischen Nigeria wurde im Juli 2015 eine neue Lizenzfertigung eröffnet. Die Montage wird von unserem Kooperationspartner, der Stallion Group, betrieben. Gefertigt werden Modelle der Marken Volkswagen Pkw und Volkswagen Nutzfahrzeuge. Damit stärkt Volkswagen sein Engagement in der Subsahara.

Wir untersuchen stetig die Möglichkeit weiterer Produktionsstandorte in neuen Märkten.

FAHRZEUGPRODUKTIONSSTANDORTE DES VOLKSWAGEN KONZERNS
Anteil an der Gesamtproduktion 2015 in Prozent



Neuanläufe und Produktionsjubiläen

2015 meisterte der Volkswagen Konzern insgesamt 59 Fahrzeuganläufe an 27 Standorten in 14 Ländern; davon sind 25 Anläufe neuen Produkten oder Produktnachfolgern zuzurechnen, weitere 34 Anläufe betrafen Derivate und Produktaufwertungen.

Ein bedeutendes Ereignis für die Marke Volkswagen Pkw war der Start der Produktion des Touran-Nachfolgers in Wolfsburg, der im September in den Markt eingeführt wurde. Im April und Mai gab es bei Volkswagen Nutzfahrzeuge an den Standorten Hannover und Poznan mit den Anläufen des T6 und des neuen Caddy gleich bei zwei Modellen einen Generationswechsel. Im Mai begann bei Audi die Produktion der neuen A4-Familie zunächst mit der Limousine in Ingolstadt, im August folgte der A4 Avant und im Oktober startete die Produktion der Limousine in Neckarsulm. Bei der Marke ŠKODA stand im März der Anlauf des neuen Superb in Kvasiny an, der im Juni auch als Combi gestartet ist. Bentley erweiterte mit dem Bentayga im November seine Produktvielfalt um einen SUV. Die gesamte Ibiza-Familie der Marke SEAT erhielt eine Produktaufwertung. Das Gleiche gilt für den Porsche 911.

Zusätzlich zu den zahlreichen Neuanläufen wurde die Palette der Modelle mit alternativen Antrieben erweitert, nämlich um den erdgasbetriebenen Caddy und die Plug-in-Hybridversionen des Q7 und des Passat. Außerdem liefen in den Montagestandorten in Malaysia, Indien und Russland Nachfolgeprodukte der aktuellen Modelle an.

In den Motoren- und Getriebewerken gab es 2015 eine Vielzahl von Anläufen neuer und effizienterer Aggregate, die auch zum Ausbau der lokalen Fertigung beigetragen haben. Unter anderem wurde im russischen Kaluga im Sommer 2015 ein neues Motorenwerk eröffnet. Die Fabrik mit einer Jahreskapazität von 150.000 Einheiten fertigt den an den Markt angepassten Motor EA 211 mit 1,6 l Hubraum zur lokalen Versorgung der russischen Fahrzeugwerke in Kaluga und Nizhny Novgorod. Volkswagen weitet damit sein industrielles Engagement in Russland aus und erfüllt gesetzliche Vorgaben zur lokalen Wertschöpfung. Im brasilianischen Motorenwerk Sao Carlos liefen Drei- und Vierzylinder-TSI-Motoren der Baureihe EA 211 an. Sie werden mittel- bis langfristig die dort produzierte Vorgängergeneration ablösen. Zudem wird am Standort Crewe in Großbritannien seit Ende 2015 der neue W12-Ottomotor für den Einsatz im neuen Bentley Bentayga gefertigt.

Im Jahr 2015 gab es einige bedeutende Produktionsjubiläen: In Südafrika wurde bereits zu Jahresanfang die Produktion des einmillionsten Polo gefeiert. Ende April fertigte der brasilianische Standort Taubaté den 100-tausendsten up!. Im Oktober lief das fünfmillionste Fahrzeug auf der konzernweit verwendeten MQB-Plattform vom Band. Damit verdoppelte sich die Anzahl dieser Fahrzeuge innerhalb von einem Jahr. Zur gleichen Zeit fertigte ŠKODA das weltweit 13-millionste Fahrzeug der Marke seit Konzernzugehörigkeit und der Standort Kassel feierte die Produktion des einmillionsten Doppelkupplungsgetriebes DQ500. Zudem gab es ein Jubiläum im November: In Poznan lief der zweimillionste Caddy vom Band.

Auch in China gab es 2015 ein Produktionsjubiläum: Die Anzahl der in China produzierten Fahrzeuge (SVW und FAW-VW) überstieg im November die 25-Millionen-Marke.

Flexibilität in der Produktion

Die modularen Baukästen ermöglichen die flexible Gestaltung unserer Produktionsstätten. Sie generieren Synergieeffekte, aufgrund derer Investitionen reduziert und die vorhandenen Kapazitäten besser ausgelastet werden. Mit ihnen haben wir die Voraussetzung geschaffen, um Produktionsstätten mit mehreren Marken gemeinsam zu nutzen, und setzen dies konsequent im Rahmen der Werkbelegung um: Beispielsweise wird der ŠKODA-Standort Kvasiny in Tschechien ab 2016 auch ein Fahrzeug der Marke SEAT produzieren. Aktuell sind bereits 19 von 40 Pkw-Standorten Mehrmarken-Standorte.

Ein weiteres Konzept für die Volumenflexibilität ist die „Drehscheibe". Diese kommt unter anderem zum Ausgleich von Nachfrageschwankungen oder bei Segmentverschiebungen zum Einsatz. Eine solche Drehscheibe bilden die Volkswagen Standorte Emden mit dem Passat, Zwickau mit dem Passat und dem Golf sowie Wolfsburg mit dem Golf.

Um bei steigender Komplexität weiterhin Produkte mit hoher Qualität und hohem Kundennutzen zu wettbewerbsfähigen Kosten fertigen zu können, muss eine Fabrik optimal ausgelastet werden. Möglich wird all das durch eine frühzeitige Standardisierung von Fertigungsprozessen und Betriebsmitteln. Die Grundlage hierfür sind einheitliche Konstruktions- und Gestaltungsprinzipien, die in Form von Produktstandards definiert sind. Die sogenannte Konzeptgleichheit sorgt dafür, dass gemeinsame Konstruktionsprinzipien, Fügetechniken und Fügefolgen, aber auch Verbau- und Anbindungskonzepte in den Entwicklungs- und Produktionsbereichen der Marken angewendet werden. Das Prinzip der Konzeptgleichheit ist ein fundamentaler Bestandteil der Gestaltung effizienter Logistik- und Fertigungsprozesse.

Das Konzern-Produktionssystem

Auf dem Weg zur leistungsstärksten und faszinierendsten Automobilproduktion der Welt optimieren und standardisieren wir die Produktionsprozesse. Hierfür stellt das wertschöpfungsorientierte, synchrone Konzern-Produktionssystem die notwendigen Methoden und Instrumente zur Verfügung. Unser Ziel ist es, das Konzern-Produktionssystem weltweit an allen Standorten der Marken und Regionen zu etablieren, um nachhaltige und kontinuierliche Verbesserungen zu erreichen.

Einen entscheidenden Teil dieses Weges haben wir bereits zurückgelegt. Zukünftig richten wir unser Augenmerk verstärkt darauf, das Konzern-Produktionssystem weiter zu festigen und den Durchdringungsgrad zu erhöhen. In einem ersten Schritt ermitteln wir dazu den Umsetzungsgrad der Methoden und Instrumente an den Standorten. Aus dem Soll-Ist-Abgleich ergeben sich Handlungsfelder, die im zweiten Schritt in einem Projektplan festgelegt und strukturiert abgearbeitet werden. Im Sinne eines synchronen Unternehmens beziehen wir alle Geschäftsbereiche ein, um die Prozesse systematisch zu optimieren.

Wir gestalten und steuern ein globales Produktions- und Logistiknetzwerk im Bereich der Material- und Fahrzeuglogistik, vom Lieferanten bis an die Montagelinie sowie aus der Fabrik zum Handel und zum Kunden. Logistische Dienstleistungen werden markenübergreifend aus einer Hand geplant, gesteuert und bei Bedarf über die „Beschaffung logistischer Dienstleistungen" eingekauft. Es ist uns wichtig, weltweit stabile und einheitliche Prozesse einzuhalten.

Die Automobillogistik des Volkswagen Konzerns wird über alle Marken, Standorte und Modelle gesteuert. Eine dauerhafte Effizienz ist Voraussetzung für unsere Wettbewerbsfähigkeit. Mit ganzheitlichen Optimierungen, zukunftsweisenden Innovationen, flexiblen Lieferströmen und Strukturen sowie einer agilen Mannschaft, begegnen wir den Herausforderungen der Industrie 4.0.

Unsere Marken, Regionen und Werke gestalten gemeinsam die Logistik von morgen in einer digitalen Automobilwelt und unter Einsatz neuer Technologien. Der immense Anstieg der Verfügbarkeit von Informationen macht die Prozesse vom Lieferanten zum produzierenden Werk bis hin zum Kunden immer transparenter. Wir wenden animierte Planungstools für die Ausgestaltung von Fabriken und Lieferströmen an und haben die Verfolgung von beladenen Lkw per GPS bereits umgesetzt. Unsere Produktionswerke arbeiten in der Logistik automatisiert und digitalisiert mit fahrerlosen Transportsystemen.

Bei all dem gilt unverändert die klassische Logistikzielsetzung: Informationen, Material und Fahrzeuge sind zur richtigen Zeit am richtigen Ort, in der richtigen Qualität und Menge – zu den optimalen Kosten.

Umwelteffiziente Fertigung

Der Volkswagen Konzern hat sich zum Ziel gesetzt, in der Produktion die Werte der fünf wesentlichen Umweltkennzahlen Energie- und Wasserverbrauch, Abfälle zur Beseitigung sowie CO_2- und VOC-Emissionen je produziertes Fahrzeug – ausgehend vom Stand 2010 – bis 2018 um 25 % zu verringern. Dieses Ziel gilt für alle Produktionsstandorte des Konzerns, abgeleitet aus unseren ökologischen Anforderungen an die Fertigungsprozesse, die in den Umweltgrundsätzen des Konzerns verankert sind. Wie die Grafiken auf Seite 148 verdeutlichen, haben wir bei der Reduktion aller Kernindikatoren bereits deutliche Fortschritte erzielt.

Die Marken des Volkswagen Konzerns tragen mit einem eigenen Rahmen gemäß ihrer Unternehmenskultur und ihrem Leitbild dazu bei, die Ziele zu erreichen: Volkswagen Pkw und Volkswagen Nutzfahrzeuge haben „Think Blue.Factory." etabliert, Audi bezeichnet sein Engagement als „Ultra-Strategie", ŠKODA nennt sein Programm „Green Factory", SEAT „ECOMOTIVE Factory" und Bentley „Environmental Factory". Porsche hat die „Ressourcenschonende Produktion" eingeführt. Scania und MAN geben ihrem Umweltengagement die Namen „Blue Rating" beziehungsweise „Klimastrategie".

Wir fördern weltweit die Vernetzung und den Austausch zwischen den Marken, um Synergien zu schaffen. Unsere Umweltexperten treffen regelmäßig in Arbeitsgruppen zusammen; außerdem schulen sie unsere Mitarbeiter zum Thema Umweltschutz.

WESENTLICHE UMWELTKENNZAHLEN FÜR DIE PRODUKTION IM VOLKSWAGEN KONZERN [1]

ENERGIEVERBRAUCH
in kWh pro Fahrzeug

-16,3% [2]

CO_2-EMISSIONEN
in kg pro Fahrzeug

-19,1% [2]

VOC-EMISSIONEN [3]
in kg pro Fahrzeug

-32,5% [2]

ZU BESEITIGENDER ABFALL
in kg pro Fahrzeug

-30,8% [2]

FRISCHWASSERVERBRAUCH
in m³ pro Fahrzeug

-8,9% [2]

1 Produktion von Pkw und leichten Nutzfahrzeugen; Vorjahreswerte angepasst.
2 Veränderung 2015 gegenüber 2010.
3 Flüchtige organische Verbindungen (VOC).

In einem IT-gestützten System erfassen und katalogisieren wir Umweltmaßnahmen, die wir für einen konzernweiten Best-Practice-Austausch zur Verfügung stellen. Im Berichtsjahr wurden in diesem System über 1.900 umgesetzte Maßnahmen im Bereich Umwelt und Energie dokumentiert, die der Verbesserung der Produktionsprozesse von Pkw und leichten Nutzfahrzeugen dienen. Diese Aktivitäten lohnen sich nicht nur in ökologischer Hinsicht: Auch Einsparungen von rund 65,9 Mio. € jährlich sind damit verbunden.

Die folgenden Beispiele aus dem Berichtsjahr zeigen, in welchem Umfang die Maßnahmen zur Verbesserung der Produktionsprozesse und zur Erreichung der Zielwerte bei den fünf wesentlichen Umweltkennzahlen beitragen:

Ein wichtiger Stellhebel, um den Energieverbrauch zu verringern, ist eine bedarfsgerechte Fahrweise aller Anlagen. Am Standort Hannover haben wir durch die Umstellung von zwei Lacktrocknern auf einen lastabhängigen Betrieb den Energiebedarf um rund 8.000 MWh pro Jahr gesenkt; das entspricht einer Einsparung von etwa 1.700 t CO_2 und 200.000 € jährlich.

An einigen Standorten des Konzerns setzen wir Recyclinganlagen ein, die biologisch vorgereinigte Abwässer durch Membranverfahren für die erneute Nutzung aufbereiten, um so den Frischwasserverbrauch zu verringern. Am Standort Salzgitter haben wir 2015 eine Recyclinganlage in Betrieb genommen, mit der die Hälfte der Abwassermenge des Werks zu Recyclingwasser aufbereitet und für die Nachspeisung des zentralen Kühlturms genutzt wird. Durch diese Maßnahme sparen wir dort jährlich etwa 75.000 m^3 Frischwasser ein; das entspricht rund einem Viertel des Standortbedarfs.

Durch die Teilmodernisierung der Schmelzerei am Standort Hannover sparen wir rund 3 Mio. € Energie- und Materialkosten sowie etwa 7.000 t CO_2 jährlich. Zudem senken wir durch verringerte Oxidbildung den Materialeinsatz um 70 % und damit auch den Abfall zur Verwertung.

In der Lackiererei am spanischen Standort Martorell wird eine neue Applikationstechnologie eingesetzt, die Materialeinsparungen ermöglicht. Wir können dadurch die Lösemittelemission um 80 g je Fahrzeug verringern und Kosten in Höhe von 951.000 € pro Jahr sparen.

Unsere CO_2-Emissionen verringern wir unter anderem auch durch Energierückgewinnung. 2015 hat MAN am dänischen Standort Frederikshavn eine Wärmerückgewinnung am Schiffsmotorenprüfstand eingerichtet. Im Berichtsjahr haben wir über 3.160 MWh Wärmeenergie rückgewonnen und für das kommunale Fernwärmenetz verfügbar gemacht. Wir verringern dadurch den CO_2-Ausstoß um 835 t.

Zur Reduktion der Treibhausgasemissionen trägt auch das erdgasbetriebene Blockheizkraftwerk bei, das 2014 in Zwickau in Betrieb genommen wurde. 2015 erzeugte es 36 % des Energiebedarfs am Standort. Durch diese Eigenerzeugung haben wir etwa 19.100 t CO_2 und rund 8,9 Mio. € gespart.

Im südafrikanischen Pinetown haben wir eine Fotovoltaikanlage mit einer Größe von 6.300 m^2 installiert und damit den ersten klimaneutralen Standort der Marke MAN und die erste CO_2-neutrale Produktionsstätte Südafrikas geschaffen. Bei über 300 Sonnentagen im Jahr können wir 810 MWh erzeugen und damit nicht nur den Standort komplett versorgen, sondern auch überschüssige Energie in das öffentliche Stromnetz einspeisen.

Green Logistics

Zur ökologischeren Ausrichtung des Volkswagen Konzerns trägt die Logistik bei, indem wir unter anderem die gesamte Transportkette im Hinblick auf CO_2-Emissionen analysieren. Ziel ist es, Transporte zu vermeiden oder auf umweltverträglichere Verkehrsträger zu verlagern und den Treibstoffverbrauch zu verringern. Maßnahmen und Handlungsfelder zur Optimierung der Logistikprozesse arbeiten wir markenübergreifend aus.

Beim sogenannten logistischen Prozesspartnermanagement verbessern wir gemeinsam mit Spediteuren und Lieferanten die Abholprozesse in Bezug auf die Zusammenarbeit, Effizienz und Auslastung im Transportnetzwerk.

Ein wesentlicher Ansatzpunkt, um CO_2-Emissionen einzusparen, ist die Wahl des Verkehrsträgers. Hier ist eine der effizientesten Optionen die Seeschifffahrt. Daher engagiert sich der Volkswagen Konzern im Clean Shipping Network (CSN), einem Zusammenschluss von Ladungseigentümern in der Schifffahrt, und ist dort im Vorstand vertreten. Mit Hilfe des Bewertungstools Clean Shipping Index können die Mitglieder des CSN Messgrößen der ökologischen Effizienz vergleichen, etwa die Emissionen einzelner Schiffe auf bestimmten Seewegen. Dadurch lassen sich die Auswirkungen von Seetransporten auf die Umwelt analysieren und reduzieren.

Der erfolgreiche Einsatz alternativer Antriebstechniken ist in ökologischer wie in ökonomischer Hinsicht von entscheidender Bedeutung. Elektromobilität, Gas- und Hybridantriebe, Brennstoffzellen oder auch neuartige Kraftstoffe bieten interessante Lösungsansätze, die wir für eine zukünftige Nutzung prüfen. In der Seeschifffahrt wird beispielsweise der Einsatz von Liquefied Natural Gas (LNG) untersucht, weil dabei weder Schwebstaub noch Schwefeloxid (SO_x) emittiert wird. Zudem werden die Stickoxid- und die CO_2-Emissionen verringert.

Auch die kontinuierliche Effizienzsteigerung im Behältermanagement trägt zur Verringerung von Emissionen bei. Volkswagen besitzt einen der größten Ladungsträger-Pools in Europa, etwa für Paletten oder Behälter. Das Behältermanagement des Konzerns arbeitet kontinuierlich daran, die Packdichte, das Gewicht und das Faltvolumen neuer Ladungsträger zu verbessern und die Transportstrecken für den Leergutversand zu optimieren. Bei der Konstruktion und Herstellung neuer Ladungsträger streben wir an, recyclingfähige Materialien zu verwenden. Dadurch werden Kunststoff-Kleinladungsträger vollständig zu Recyclaten, die bei neuen Kleinladungsträgern wieder eingesetzt werden können.

Nicht zuletzt werden bei der Analyse von Logistikprozessen auch Lärmemissionen berücksichtigt. Im Jahr 2015 wurden unter anderem Bahnwagen der Firma TOUAX in das Volkswagen Bahnnetz integriert: Mit der dort verbauten modernen Technik – speziell den Komposit-Bremssohlen – lässt sich die Lärmentwicklung beim Bremsen um mehr als 75 % verringern.

MARKETING UND VERTRIEB

Zwölf erfolgreiche Marken bilden das einzigartige Produktportfolio des Volkswagen Konzerns, inklusive innovativer Finanzdienstleistungen.

Die Markenvielfalt des Volkswagen Konzerns

Bei der Marke Volkswagen Pkw stehen die Wünsche der Kunden stets im Mittelpunkt, wenn es um Entwicklungen und Entscheidungen geht. So stellen wir sicher, dass wir Innovationen und automobile Lösungen anbieten, die den Bedarf des Kunden decken und zugleich bezahlbar sind. Das ist unser Wettbewerbsvorteil; auf dieser Grundlage verfolgt die Marke Volkswagen Pkw das Ziel, mittel- bis langfristig der innovativste Volumenhersteller zu werden und gleichzeitig in jeder Klasse die beste Qualität zu bieten. Vor

dem Hintergrund der Abgasthematik hat unser Anspruch, verantwortungsvoll zu handeln und dabei innovative und werthaltige Automobile anzubieten, eine noch größere Bedeutung bekommen. Wir bei Volkswagen setzen deshalb all unsere Kräfte dafür ein, Vertrauen zurückzugewinnen und unsere Kunden weiterhin von der deutschen Ingenieurskunst und der Zuverlässigkeit der Marke zu überzeugen.

„Vorsprung durch Technik" ist für Audi nicht nur ein Slogan, sondern gelebtes Markenversprechen, das weltweit gültig ist und das Audi zu einer der begehrtesten Marken im Premiumsegment gemacht hat. Das Ziel ist, die erfolgreichste Marke in diesem Segment zu werden. Dazu setzt Audi konsequent auf ein progressives Leitbild, hochwertige Verarbeitung und Sportlichkeit. Die innovativen technischen Lösungen und die emotionale Designsprache von Audi sind die Basis für zahlreiche Preise und Auszeichnungen.

Intelligente Konzepte und ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis haben ŠKODA in Europa und China zu einer sehr erfolgreichen Marke gemacht. „Simply Clever" verbindet zukunftsweisende Funktionalität mit einem überzeugenden Raumkonzept, das technisch einfach ist, aber raffinierte und praktische Details aufweist.

Design, Leidenschaft, Qualität sowie ein stetiger Wandlungsprozess – diese Eigenschaften prägen die junge und dynamische spanische Marke SEAT, die vor allem in Europa stärker wachsen will. Den Anspruch von SEAT, technologische Präzision und höchste Ingenieurskunst mit emotionalem Design zu verbinden, bringt der Slogan „TECHNOLOGY TO ENJOY" zum Ausdruck.

Die Markenwerte des Sportwagenherstellers Porsche zeichnen sich durch Gegensätze aus: Exklusivität und Akzeptanz, Tradition und Innovation, Performance und Alltagstauglichkeit, Design und Funktionalität. „Aus Möglichkeiten das Maximum herausholen", so lautet das Prinzip von Porsche. Denn seit jeher geht es um die intelligente Art, Leistung in Geschwindigkeit – und Erfolg – umzusetzen, und dies nicht nur mit mehr PS, sondern auch mit mehr Ideen.

Exklusivität, Eleganz und Stärke – diese Eigenschaften zeichnen unsere Marken Bentley, Bugatti und Lamborghini in den oberen Fahrzeugsegmenten aus. Sie runden die Markenvielfalt des Volkswagen Konzerns im Pkw-Segment ab.

Mit den drei Kernwerten Zuverlässigkeit, Wirtschaftlichkeit und Partnerschaftlichkeit steht Volkswagen Nutzfahrzeuge für souveräne Mobilität. Die Marke bietet eine Reihe unterschiedlicher Transportlösungen auf höchstem technischen Niveau. Die Fahrzeuge orientieren sich an den individuellen Transportanforderungen von Handel und Gewerbe, Behörden und Dienstleistern. Private Kunden schätzen die familienfreundlichen Großraumfahrzeuge und die freizeitorientierten Reisemobile der Marke.

Für die schwedische Marke Scania gelten die Leitgedanken „Der Kunde zuerst", „Respekt vor dem Einzelnen" und „Qualität". Seit über 100 Jahren fertigt das erfolgreiche Unternehmen leistungsstarke und technisch hoch innovative Lastkraftwagen und Busse. Die Marke bietet ihren Kunden effiziente Transportlösungen, die durch herausragende Serviceangebote und Finanzdienstleistungen ergänzt werden.

Kundenorientierung, Produktbegeisterung und Effizienz stehen bei MAN im Mittelpunkt. Neben Lkw und Bussen fertigt das Unternehmen Dieselmotoren, Turbomaschinen, schlüsselfertige Kraftwerke sowie Spezialgetriebe und nimmt dabei eine führende Rolle ein.

Ducati ist einer der renommiertesten Motorradhersteller im Premiumsegment und weckt mit seinen Produkten große Emotionen. Ihre Kunden überzeugt die italienische Marke mit höchster Handwerksqualität, Kompromisslosigkeit und herausfordernder Dynamik.

Volkswagen Financial Services bietet den Privat- und Geschäftskunden des Volkswagen Konzerns über alle Fahrzeugsegmente hinweg die passenden Produkte und Dienstleistungen an. Weltweit sind sie für unsere Kunden der Schlüssel zur Mobilität.

Digitalisierung im Konzern-Vertrieb

Auch im Vertrieb nutzen wir die Chancen, die sich durch die zunehmende Digitalisierung bieten. Grundlage für unser Handeln ist eine klar definierte Strategie, die umfangreiche Kooperationen zwischen den Marken erlaubt, um größtmögliche Synergien zu schaffen.

Die Digitalisierung wird entscheidend dazu beitragen, ein ganz neues Produkterlebnis für unsere Kunden zu kreieren, das durch eine nahtlose Integration des Kunden über alle Interaktionspunkte hinweg charakterisiert ist. Hierbei erschließen wir uns neue Optionen und Geschäftsmodelle – Mobilitäts- und Servicedienstleistungen – rund um das vernetzte Fahrzeug. Es wird zunehmend zum integralen Bestandteil der digitalen Erlebniswelt des Kunden. Wir achten darauf, alle Abläufe transparent zu gestalten, damit der Kunde stets die Kontrolle über seine Daten behält.

Darüber hinaus richten wir auch unsere internen Prozesse und Strukturen an der digitalen Innovationsgeschwindigkeit aus. Das Ergebnis sind neue Formen der Kooperation, eine intensivere Beziehung mit der internationalen Start-up-Szene, eine konsolidierte Venture-Capital-Kompetenz als eine Form der „Entwicklungshilfe" für innovative Ideen und Geschäftsmodelle sowie neue schlanke Systeme und Cloud-basierte IT Lösungen.

Kundenzufriedenheit und Kundentreue

Der Volkswagen Konzern richtet seine Vertriebsaktivitäten stets darauf aus, seine Kunden noch zufriedener zu machen – das hat für uns höchste Priorität. Mit Hilfe der Digitalisierungsoffensive im Konzern rücken wir die Kundenansprüche und den Service noch stärker in den Vordergrund; diese Offensive wird unser Geschäft nachhaltig prägen.

Mit dem Fokus auf Produkte und Dienstleistungen ermitteln die Konzernmarken regelmäßig, wie zufrieden ihre Kunden sind. Aus den Umfrageergebnissen leiten sie Maßnahmen ab, um die Kundenzufriedenheit weiter zu erhöhen.

Bezogen auf die Zufriedenheit der Kunden mit dem Produkt nehmen die Marken Porsche und Audi auf den europäischen Kernmärkten im Vergleich zu anderen Konzernmarken und zu Wettbewerbern Spitzenränge ein. Auch die übrigen Marken des

Konzerns erreichen Werte über Wettbewerbsniveau. In der Kundenzufriedenheit mit dem Handel erreichen alle Konzernmarken Werte auf oder über Wettbewerbsniveau.

Kunden verhalten sich unseren Marken gegenüber loyal und vertrauen ihnen, wenn ihre Erwartungen an unsere Produkte und Dienstleistungen erfüllt oder bestenfalls übertroffen werden. Die Marke Volkswagen Pkw zum Beispiel konnte die Loyalität ihrer Kunden in den europäischen Kernmärkten mehrere Jahre in Folge auf hohem Niveau halten. Auch die Marken Audi, Porsche und ŠKODA belegen dank ihrer treuen Kunden im Wettbewerbsvergleich seit mehreren Jahren vordere Plätze.

Infolge der Abgasthematik zeigten Studien im vierten Quartal 2015 für die Marke Volkswagen Pkw eine leicht negative Entwicklung des Markenimages und der Kundenzufriedenheit mit den Produkten auf.

Struktur des Konzern-Vertriebs

Die Mehrmarken-Struktur des Volkswagen Konzerns unterstützt die Eigenständigkeit seiner Marken. Dennoch setzen wir auf übergreifende Vertriebsaktivitäten, um Vertriebsvolumina und Marktanteile zu erhöhen, die Effizienz des Vertriebs zu steigern, dabei die Kosten zu verringern und somit die Ergebnisbeiträge zu verbessern.

Im Berichtsjahr fokussierten wir uns insbesondere auf die Profitabilität des Handels: Dies geschah zum einen durch Programme zur Kostenreduzierung und zum anderen durch eine Ausweitung des Geschäftsvolumens pro Händler. Im Rahmen der Vertriebsnetzstrategie, die auf die Zusammenarbeit mit starken Partnern und die Ausschöpfung der Potenziale aller Geschäftsfelder ausgerichtet ist, aber auch vor dem Hintergrund der schwierigen wirtschaftlichen Entwicklung in manchen Ländern haben wir die Struktur der Vertriebsnetze optimiert. Dabei standen die partnerschaftliche Zusammenarbeit mit dem Handel und dessen Rentabilität im Mittelpunkt. Unser Großhandelsgeschäft steuern wir über konzerneigene Gesellschaften in mehr als 20 Märkten. Eine Zentralstelle macht die Vertriebsaktivitäten transparenter und wirtschaftlicher. Sie schafft Synergien zwischen den verschiedenen Marken und trägt wesentlich dazu bei, dass wir die Ziele unserer Strategie 2018 erreichen. Die übrigen Großhandelsgesellschaften können dadurch schnell und effizient aus dem konzernweiten Benchmarking und von den Best-Practice-Ansätzen einzelner Gesellschaften lernen. Ein Schwerpunkt war im Berichtsjahr die Optimierung der Logistikkosten unserer Vertriebsgesellschaften.

Großkundengeschäft

Geschäftsbeziehungen mit Großkunden sind oft langfristiger Natur. Bei volatilen Rahmenbedingungen gewährleistet diese Kundengruppe einen stabileren Fahrzeugabsatz als das Segment der Privatkunden. Gerade in Deutschland und im europäischen Ausland hat der Volkswagen Konzern einen festen Stamm gewerblicher Großkunden. Unser umfangreiches Produktangebot ermöglicht es uns, ihre individuellen Mobilitätsanforderungen aus einer Hand zu erfüllen.

Die Abgasthematik führte 2015 zu einer Verunsicherung bei den Kunden, für die beim Kauf insbesondere die CO_2-Werte eine entscheidende Rolle spielen. Auswirkungen auf die Neuzulassungen im Großkundengeschäft waren im Gesamtjahr 2015 jedoch nicht zu verzeichnen.

Gebrauchtwagengeschäft

Neben dem Neuwagen-, dem Service- und dem Teilegeschäft ist das Gebrauchtwagengeschäft die vierte wesentliche Ertragssäule unserer Handelsorganisation. Wir stellen die Profitabilität des Gebrauchtwagengeschäfts durch effiziente Prozesse und Systeme, hoch qualifizierte Mitarbeiter sowie klare Richtlinien und Steuerungstools sicher.

Sowohl auf der Großhandels- als auch auf der Einzelhandelsebene setzen wir auf ein professionelles Gebrauchtwagenmanagement. Um unseren Kunden stets ein passendes Angebot unterbreiten zu können, bauen wir die nachfrageorientierte Einsteuerung junger Gebrauchtwagen konsequent aus. Kundengerechte Finanzdienstleistungen sind dabei die Grundlage für attraktive Produktpakete. Um sicherzugehen, dass die Angebote die Bedürfnisse unserer Kunden befriedigen, haben wir darüber hinaus die eigenständigen Gebrauchtwagenmarken weiter gestärkt und international implementiert. Mit markenübergreifenden Aktivitäten setzen wir interne Best-Practice-Beispiele konzernweit um; so nutzen wir Skaleneffekte und heben Synergien.

Auf allen Vertriebsstufen haben wir Prozesse speziell für Gebrauchtwagen festgelegt und standardisiert, die unterstützende IT-Infrastruktur weiterentwickelt und zunehmend harmonisiert sowie einheitliche Steuerungsgrößen eingeführt.

Um den dauerhaften Erfolg unseres Gebrauchtwagengeschäfts zu gewährleisten, messen wir – insbesondere vor dem Hintergrund der Abgasthematik – der Stabilität der Restwerte eine hohe Bedeutung bei. Dafür haben wir systemgestützte Reporting-Funktionen eingerichtet.

After Sales und Service

Die Zufriedenheit unserer Pkw-Kunden im After-Sales-Bereich wird maßgeblich durch die fristgerechte Versorgung mit Original Teilen und den individuellen Service bestimmt. Der Volkswagen Konzern stellt die weltweite Versorgung mit Original Teilen durch ein After-Sales-Netzwerk mit über 120 eigenen Depots sicher. Unsere effiziente Zulieferorganisation ermöglicht eine Belieferung nahezu aller Servicepartner weltweit innerhalb von 24 Stunden. Die Original Teile unserer Pkw-Marken und die Kompetenz unserer Servicestationen stehen für ein Höchstmaß an Qualität und gewährleisten die Sicherheit und den Werterhalt der Kundenfahrzeuge.

Der Volkswagen Konzern versteht sich als Komplettanbieter aller kundenrelevanten Produkte und Dienstleistungen im After-Sales-Geschäft und sichert gemeinsam mit seinen Partnern die weltweite Mobilität seiner Kunden. Die Partnerbetriebe bieten das komplette Portfolio an Serviceleistungen, zum Beispiel Öl- und Reifenwechsel, Inspektionen, Wartung, Instandhaltung und Reparatur, in allen Fahrzeugklassen an. Wir erweitern kontinuierlich unsere Palette maßgeschneiderter Dienstleistungen, um den Komfort und die Zufriedenheit unserer Kunden zu steigern.

So ermöglichen Angebote zum Express-Service oder das Programm „Clever Repair“ unserer in- und ausländischen Partnerbetriebe eine zeitsparende Reparatur. Mit den Economy Paketen einiger Konzernmarken erhalten unsere Kunden ein dem Fahrzeugalter entsprechendes attraktives Komplettangebot. Die Dialogannahme und die Sicherheits Checks garantieren einen umfangreichen Service für Fahrzeuge und Kunden. Im Falle einer Panne oder eines Unfalls sichern die Mobilitätsgarantien der Konzernmarken die Mobilität unserer Kunden und die Reparatur ihrer Fahrzeuge.

Auch unser Nutzfahrzeuggeschäft steht weltweit für höchste Qualität der Produkte und für Kundennähe. Kraftstoffeffizienz, Wartungs- und Betriebskosten, der Restwert der Fahrzeuge beim Wiederverkauf und der Kaufpreis – das sind neben der Verfügbarkeit entscheidende Kaufkriterien für unsere Kunden. Wir erweitern unsere After-Sales-Aktivitäten sowie unser umfangreiches Serviceangebot stetig und tragen damit wesentlich dazu bei, die Kundenzufriedenheit zu steigern.

Scania ergänzt seine Palette von Lkw, Bussen und Motoren um Dienstleistungen, die Kraftstoffeffizienz, Zuverlässigkeit und eine hohe Verfügbarkeit der Fahrzeuge gewährleisten. Dazu zählt auch das Angebot „Scania Rent Truck & Trailer“, das kurzfristigen Kapazitätsengpässen im Fuhrpark entgegenwirkt. Mit Hilfe von Scania Parts und der Originalteilegarantie wird sichergestellt, dass die meisten Ersatzteile innerhalb von 24 Stunden in nahezu ganz Europa verfügbar sind. Für Wirtschaftlichkeit, Lebensdauer von Reifen und Teilen sowie Verkehrssicherheit ist das Verhalten der Fahrer entscheidend. In der Scania Akademie können Fahrzeugführer lernen, effizienter und sicherer zu fahren. Der Werkstattservice und die Serviceverträge bieten den Kunden neben der gleichbleibend hohen Qualität auch ein hohes Maß an Sicherheit.

MAN hält – unter der Marke MAN Solutions – optimal an den Kundenbedürfnissen ausgerichtete Pakete mit vernetzten Dienstleistungen bereit, um die Gesamtbetriebskosten der Fahrzeuge zu senken. Diese Pakete bestehen zum Beispiel aus Wartungs- und Reparaturverträgen kombiniert mit dem proaktiven Wartungsmanagement MAN ServiceCare. Den aktiven Datenaustausch zwischen Fahrzeug, Kunde und MAN Servicestützpunkt übernimmt das integrierte Bordmodul MAN TeleMatics. MAN ServiceCare ermöglicht die optimale Planung von Wartungsarbeiten und erhöht damit die Verfügbarkeit der Fahrzeuge. Die MAN Dienstleistungen sind in einem weltweiten starken After-Sales-Verbund mit 1.470 hochqualifizierten Servicestützpunkten verfügbar. MAN bietet neben seinen Originalteilen auch professionell aufbereitete Tauschteile (ecoline) an und ermöglicht den Kunden dadurch eine zeitwertgerechte Reparatur ihres Fahrzeugs in gewohnter Qualität.

Herausforderung Elektromobilität im Vertrieb

Die Elektromobilitätsstrategie des Volkswagen Konzerns umfasst neben dem Angebot von Elektrofahrzeugen auch die Entwicklung kundenorientierter Produkte und Geschäftsmodelle rund um das Fahrzeug. Wir stellen zum Beispiel für Elektrofahrzeugkunden spezifische Lösungen im Bereich der mobilen Online-Dienste zur Verfügung oder bieten über die Volkswagen Financial Services AG die Charge&Fuel Card an, die die Funktionen von Tank- und Ladekarte kombiniert.

Bei der Auswahl der Produkte und Kooperationspartner achten wir darauf, den größtmöglichen Kundennutzen zu erzielen, maximale Synergien für den Konzern zu schaffen und gleichzeitig die Identität der Marken zu festigen.

Darüber hinaus haben wir unseren Elektrofahrzeugkunden weitere Dienstleistungen in den Bereichen Sales und After Sales zur Verfügung gestellt, beispielsweise die Vermittlung von kundenspezifischen Ladeinfrastrukturlösungen und -services. Die Qualifikation im Handel bauen wir, orientiert an den Herausforderungen der Elektromobilität, weiter aus. Dies umfasst unter anderem die weitere Dezentralisierung der Batteriereparaturkompetenz in den einzelnen Märkten.

QUALITÄTSSICHERUNG

Die Zufriedenheit unserer Kunden hängt von der Qualität unserer Produkte und Dienstleistungen ab. Zufrieden und loyal sind Kunden vor allem dann, wenn ihre Erwartungen an ein Produkt oder eine Dienstleistung erfüllt oder sogar übertroffen werden. Im gesamten Produkterlebnis bestimmen Zuverlässigkeit, Anmutung und Service die vom Kunden wahrgenommene Qualität. Wir haben den Anspruch, unsere Kunden in allen Bereichen positiv zu überraschen und zu begeistern, um sie auf diese Weise von unserer hervorragenden Qualität zu überzeugen. Diesem Anspruch sind wir auch 2015 treu geblieben. Gleichzeitig haben uns die Ereignisse im Berichtsjahr aber auch gezeigt, dass wir unser bisheriges Qualitätsverständnis erweitern müssen: Mit der Regelkonformität unserer Produkte wird sich die Qualitätssicherung künftig intensiver als bisher befassen.

Infolge der Abgasthematik werden wir dem Qualitätsmanagement-System künftig noch mehr Aufmerksamkeit schenken als bisher. Es gilt, das bereichsübergreifende Prozessdenken konzernweit zu stärken. Das Qualitätsmanagement im Volkswagen Konzern baut auf der Norm ISO 9001 auf: Diese Norm muss erfüllt sein, damit wir die Betriebserlaubnis und die Typgenehmigung für die Herstellung und den Vertrieb unserer Fahrzeuge erhalten. Im Berichtsjahr wurde sie überarbeitet; eine der wesentlichen inhaltlichen Änderungen betrifft die Risikobewertung bei Nichteinhaltung der Prozesse. Um diese und weitere Änderungen einheitlich im Konzern umzusetzen, hat die Qualitätssicherung 2015 ein Konzept erarbeitet, das Vorgaben, Empfehlungen und Tipps für die Qualitätsmanagement-Berater bei den einzelnen Marken enthält und sie bei der Umsetzung unterstützt.

Als weiteren Schritt haben wir das Vier-Augen-Prinzip, die gegenseitige Unterstützung und Kontrolle zwischen den Geschäftsbereichen, gestärkt und wichtige zusätzliche Kompetenzen in der Qualitätssicherung aufgebaut. Unter anderem betrifft dies die Kontrollmechanismen zwischen der Technischen Entwicklung und der Qualitätssicherung und dort die Konformitätsprüfung unserer Produkte. Mit Hilfe organisatorischer Maßnahmen haben wir bei der Zulassung von Aggregaten das Mehraugenprinzip etabliert.

Mit diesen und weiteren Maßnahmen wollen wir in der Qualitätssicherung dafür sorgen, dass alle gesetzlichen Anforderungen an uns als Hersteller und an unsere Produkte erfüllt werden.

Beachtung regionaler Anforderungen

Die Wünsche unserer Kunden in Bezug auf neue Fahrzeugmodelle sind in den einzelnen Regionen der Welt unterschiedlich. Eine wichtige Aufgabe der Qualitätssicherung besteht darin, diese regionalen Besonderheiten zu erkennen und ihnen Prioritäten zuzuordnen, damit sie in die Entwicklung neuer und die Produktion etablierter Fahrzeugmodelle einfließen können. Eine wichtige Rolle spielen dabei Faktoren wie die verfügbare Kraftstoffqualität, die Straßenverhältnisse, die Verkehrsdichte, das landestypische Nutzungsverhalten und nicht zuletzt die lokale Gesetzgebung. Um die regionsspezifischen Kundenanforderungen zu erfassen, nutzen wir hauptsächlich Marktstudien und Kundenbefragungen.

Produkt- und Lieferantenqualität

Zahlreiche Produktanläufe haben im Berichtsjahr die Qualitätssicherung in besonderem Maße gefordert. Es ist uns gelungen, das hohe Qualitätsniveau der Vorjahre zu halten. Unsere Lieferanten, von denen wir neben höchster Produktqualität und Liefertreue auch nachhaltiges Handeln erwarten, trugen ebenfalls wesentlich dazu bei.

Eines unserer zentralen Anliegen ist, innovative Technologien, die in neuen Fahrzeugen zum Einsatz kommen, in den jeweiligen Märkten ohne Beanstandungen einzuführen. Daher konzentrieren wir uns noch stärker als bisher auf die Themen Softwarequalität und Datensicherheit. Die Qualitätssicherung begleitet und analysiert neue Fahrzeugprojekte schon lange, bevor Kunden das neue Produkt erleben können – stets im Bestreben, unsere Produkte noch besser und zuverlässiger zu machen und möglichst alle Kundenwünsche, einschließlich regionaler Besonderheiten, zu berücksichtigen.

Des Weiteren legt die Qualitätssicherung auch die Qualitätsziele und -standards für den Volkswagen Konzern fest und überwacht deren Einhaltung. Außerdem ermittelt sie Fehlerursachen und ist für die Abläufe zur Behebung der Fehler verantwortlich. Diesen Prozess haben wir im Jahr 2015 weiter standardisiert, um noch schneller und besser auf Störungen am Fahrzeug reagieren zu können. Damit erhöhen wir die Kundenzufriedenheit und senken gleichzeitig Gewährleistungs- und Kulanzkosten.

Servicequalität

Auch im Service wollen wir die Qualität unseres Angebots weltweit steigern. Dazu haben wir 2015, wie in den Vorjahren, unsere Garantie- und Kulanzinstrumente weiter optimiert. Zusätzliche Ansatzpunkte ergaben sich bei unseren Vertragshändlern, den direkten Ansprechpartnern unserer Kunden: Wir arbeiten daran, potenzielle Störungen im emotionalen Moment der Fahrzeugübergabe schon im Vorfeld zu identifizieren und zu verhindern. Eine Maßnahme sind hier die sogenannten „Werkteams im Handel“, ein bewährtes Konzept, das wir 2015 bei der Markteinführung des Volkswagen Touran wieder aufleben ließen: Mitarbeiter verschiedener Arbeitsbereiche begutachten beim Händler vor Ort die Qualität der ausgelieferten Fahrzeuge und geben dem produzierenden Werk bei Beanstandungen eine detaillierte Rückmeldung.

Konzernweite Qualitätsmaßstäbe

Ob Pkw, Nutzfahrzeug oder Motorrad: Unsere Kunden erwarten von allen Fahrzeugen des Volkswagen Konzerns perfekte Qualität. Daher sind seit mehr als 40 Jahren überall auf der Welt Auditoren im Einsatz, die die auslieferungsbereiten Fahrzeuge aus Kundensicht beurteilen. Die Qualitätsmaßstäbe, die bei diesem Fahrzeug-Audit anzuwenden sind, haben wir immer wieder den geänderten Anforderungen angepasst. Ausgehend von den Leitprinzipien Präzision und Perfektion hat die Qualitätssicherung 2015 gemeinsam mit den Marken Volkswagen Nutzfahrzeuge, Scania und MAN ein Lkw-spezifisches Audit erarbeitet und die Produktauditoren entsprechend geschult und zertifiziert.

Präzision, perfekte Verarbeitung und hochwertige Anmutung zeichnen unsere Produkte aus. Die Qualitätssicherung trägt dazu mit sogenannten Meisterböcken und Cuben bei. Diese bei Volkswagen etablierten Prüfmittel stellen sicher, dass wir die hohen Qualitätsanforderungen an unseren Fahrzeugbau erfüllen. Für das Exterieur und das Interieur beurteilt die Qualitätssicherung die Gesamtanmutung sowie Fugenmaße, Optik, Haptik, Funktionalität und Montagefähigkeit. Bei Bedarf stimmen wir die Bauteile aufeinander ab oder ändern ihre Konstruktion. Weil die Anmutung auch im Lkw-Segment eine immer wichtigere Rolle spielt, hat die Qualitätssicherung im Jahr 2015 in Kooperation mit Scania ein umfassendes Qualifizierungsprogramm durchgeführt. Die Mitarbeiter wurden in der Abstimmung und Qualifizierung von Teilen geschult.

MITARBEITER

Exzellente Leistung, daraus resultierender Erfolg und Teilhabe an dessen Ertrag stehen im Mittelpunkt der Personalstrategie von Volkswagen. Fachwissen und Fähigkeiten jedes Einzelnen sind die Voraussetzungen für ein leistungsstarkes Team, für exzellente Produkte und für unseren wirtschaftlichen Erfolg.

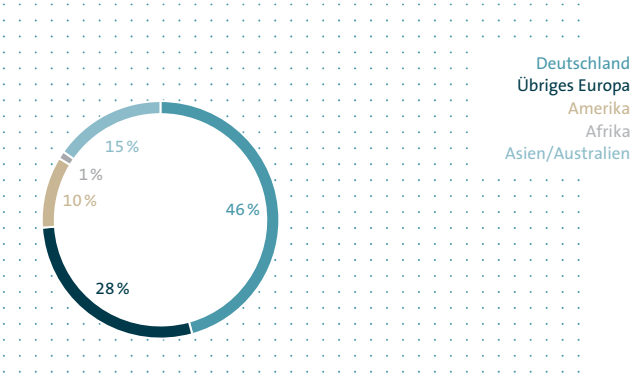
Am 31. Dezember 2015 beschäftigte der Volkswagen Konzern einschließlich der chinesischen Gemeinschaftsunternehmen 610.076 Mitarbeiter, das sind 3,0 % mehr als am Ende des Geschäftsjahres 2014. Wesentliche Faktoren für den Anstieg der Mitarbeiterzahlen waren der Personalaufbau in unseren neuen Werken in China, Polen und Mexiko sowie die Einstellung von Fachkräften, vor allem in Deutschland und China. Im Jahr 2015 wurden im Volkswagen Konzern in Deutschland insgesamt 3.698 Zeitarbeitnehmer in die Stammbelegschaft übernommen.

Die Verteilung zwischen den im Inland und den im Ausland beschäftigten Mitarbeitern des Konzerns blieb im vergangenen Jahr unverändert: Ende 2015 arbeiteten 45,7 % der Mitarbeiter in Deutschland.

Qualifizierung in den Berufsfamilien

Die Qualifizierung bei Volkswagen erfolgt systematisch und ist an den Berufsfamilien ausgerichtet. Zu einer Berufsfamilie gehören alle Mitarbeiter, die ihre Tätigkeit auf Basis einer gemeinsamen Fachlichkeit ausüben und hierfür verwandte Kompetenzen benötigen. Die fachlichen und überfachlichen Kompetenzen für die jeweilige Tätigkeit sind in den Kompetenzprofilen festgeschrieben. Auf dieser Basis steht den Mitarbeitern ein breites Qualifizierungsangebot zur Verfügung. So entwickeln sie sich ein Berufsleben lang weiter und vertiefen ihr Wissen kontinuierlich. Sie lernen dabei auch von erfahreneren Kollegen, die als Experten in den Berufsfamilienakademien – den Lernorten der Berufsfamilien – ihr Wissen an andere weitergeben.

MITARBEITER NACH KONTINENTEN
in Prozent, Stand 31. Dezember 2015



Berufsausbildung nach dem dualen Prinzip

Die duale Berufsausbildung mit ihrer engen Verzahnung von Theorie und Praxis ist die Grundlage für erstklassige Leistungen, die die hohen Kompetenz- und Qualitätsansprüche im Volkswagen Konzern erfüllen. Die Inhalte der Berufsausbildung sind an den Kompetenzanforderungen der Berufsfamilien ausgerichtet.

Volkswagen hat in den vergangenen Jahren das duale Prinzip an zahlreichen internationalen Konzernstandorten eingeführt und arbeitet kontinuierlich an Verbesserungen. 2015 wurde bei Volkswagen do Brasil die für 2016 geplante Einführung der dreijährigen Mechatroniker-Ausbildung nach deutschem Standard vorbereitet. Bei der Planung neu entstehender Werke – wie beispielsweise im mexikanischen Werk San José de Chiapas von Audi – wird die duale Ausbildung von Anfang an berücksichtigt. Mehr als drei Viertel aller Auszubildenden im Konzern erlernen ihren Beruf nach dem dualen Prinzip. Am 31. Dezember 2015 bildete der Volkswagen Konzern weltweit 18.651 junge Menschen in rund 60 Ausbildungsberufen und 50 dualen Studiengängen aus.

Konzernweit zeichnet Volkswagen einmal im Jahr die besten Ausgebildeten mit dem „Best Apprentice Award“ aus. 2015 wurden zwölf junge Frauen und 33 junge Männer von insgesamt 40 Konzernstandorten für ihre herausragende Leistung und Fachkompetenz mit diesem Preis geehrt.

Besonders talentierte junge Fachkräfte werden in Talentkreisen gefördert. In diese auf zwei Jahre angelegten Entwicklungs- und Qualifizierungsprogramme werden die besten 10 % der Ausgebildeten eines Prüfungsjahrgangs der Volkswagen AG und der Volkswagen Sachsen GmbH am Standort Zwickau aufgenommen. Schwerpunkt dieser Programme ist es, die fachliche Exzellenz und die persönliche Entwicklung aller Teilnehmer individuell zu fördern.

Nach ihrer Ausbildung haben Berufsanfänger die Möglichkeit, mit dem Programm „Wanderjahre“ für zwölf Monate zu einer Konzerngesellschaft ins Ausland zu gehen. An diesem Entwicklungsprogramm nahmen im Berichtsjahr 38 Standorte des Volkswagen Konzerns in 17 Ländern teil; erstmals beteiligten sich auch die Porsche AG und die Sitech GmbH. Im Jahr 2015 traten 59 Programmteilnehmer aus Deutschland sowie 18 Teilnehmer aus neun weiteren Ländern ihr Wanderjahr im Volkswagen Konzern an.

Die im Juni 2015 verabschiedete „Charta der Berufsausbildung im Volkswagen Konzern“ zeigt den hohen Stellenwert, den Volkswagen der Ausbildung beimisst. Die Charta beinhaltet grundlegende Vereinbarungen, zum Beispiel über den Auswahlprozess der Auszubildenden, die Dauer und Qualität der Berufsausbildung, die Arbeitsmittel und Infrastruktur zur Vermittlung der Lerninhalte sowie die Übernahme in ein Beschäftigungsverhältnis.

Der Volkswagen Konzern ist Vorreiter bei der Modernisierung der Berufsausbildung und stellt sich frühzeitig auf die Digitalisierung der Arbeitswelt ein. Experten von Volkswagen und des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) erarbeiten Anpassungsbedarfe in Berufsbildern und formulieren Vorschläge für die zukunftsorientierte Ausrichtung der Berufsausbildung – zunächst in Deutschland, später auch international. Im Berichtsjahr lag der Schwerpunkt auf der Entwicklung eines gemeinsamen Tätigkeitsprofils für Instandhalter, das die veränderten Kompetenzanforderungen konkretisiert.

Bereits heute werden in der Berufsausbildung im Volkswagen Konzern innovative Methoden entwickelt und eingesetzt. Dazu zählen zum Beispiel die Entwicklung innovativer Lernformate in der Berufsausbildung bei Volkswagen und das Mobile Learning mit Tablets, das 2015 bei Audi zunächst in den deutschen und anschließend auch in den internationalen Standorten Györ und Brüssel als Pilotprojekt eingeführt wurde.

Entwicklung von Hochschulabsolventen

Volkswagen bindet seinen akademischen Nachwuchs mit einem differenzierten Konzept, das aus zwei Elementen besteht: der Studentischen Talentbank und dem Akademischen Talentpool.

Mit der Studentischen Talentbank fördert Volkswagen besonders leistungsstarke Studenten im fachlichen und überfachlichen Bereich. Ziel ist es, die ehemaligen Praktikanten an das Unter-

nehmen zu binden und beispielsweise mit Fachvorträgen, Seminaren oder Exkursionen optimal auf einen Berufseinstieg in der Volkswagen Welt vorzubereiten.

In den Akademischen Talentpool werden junge Potenzialträger kurz vor ihrem Studien- oder Promotionsabschluss aufgenommen. Damit können sie im Unternehmen sichtbar gemacht und für einen Berufseinstieg in den Fachbereichen berücksichtigt werden.

Volkswagen bietet Hochschulabsolventen zwei strukturierte Programme, um in das Unternehmen einzusteigen. Angeboten werden die Traineeprogramme StartUp Direct und StartUp Cross. Beim Programm StartUp Direct erhalten die Trainees für einen Zeitraum von zwei Jahren neben der Arbeit im eigenen Fachbereich einen guten Überblick über das Unternehmen und nehmen an ergänzenden Qualifizierungsmaßnahmen teil. Hochschulabsolventen mit internationaler Ausrichtung können auch das 18-monatige Programm StartUp Cross durchlaufen. In dieser Zeit lernen sie bei Einsätzen in verschiedenen Fachbereichen entlang der Wertschöpfungskette Volkswagen kennen und erweitern darüber hinaus ihr Wissen und ihre Erfahrung an verschiedenen inländischen und ausländischen Standorten der Marke Volkswagen Pkw. 346 Trainees wurden 2015 im Rahmen eines der beiden Programme bei Volkswagen eingestellt; davon waren rund 30 % Frauen.

Auch an den internationalen Konzernstandorten werden Traineeprogramme angeboten, wie beispielsweise bei ŠKODA in Tschechien und Scania in Schweden. Zusätzlich bietet der Volkswagen Konzern jungen Ingenieuren aus Südeuropa mit dem Traineeprogramm StartUp Europe bereits seit 2012 die Chance, internationale Berufserfahrung zu sammeln. Volkswagen richtet sich mit diesem Programm an Hochschulabsolventen aus Italien, Spanien und Portugal. Auf einen dreimonatigen Einsatz in einer Auslandsgesellschaft folgen 21 Monate in einer deutschen Konzerngesellschaft. Eine Festanstellung ist nach dem zweijährigen Programm möglich: 2015 wurden 22 junge Ingenieure nach erfolgreicher Teilnahme übernommen.

Weiterbildung, Führungs- und Management-Programme

Für Fachkräfte bietet die Volkswagen Group Academy ein breites Spektrum von Qualifizierungsmaßnahmen. Neben den allgemeinen Weiterbildungsangeboten und der Qualifizierung in den Berufsfamilien zählen dazu auch die Programme der Personalentwicklung. Das duale Grundprinzip, das das Lernen theoretischer Inhalte mit dem praktischen Lernen kombiniert, spielt auch dabei eine zentrale Rolle.

Konzernweit konnten die Entwicklungsprogramme und Auswahlverfahren für Führungskräfte, Meister und Manager bereits zu einem großen Teil vereinheitlicht werden. Allein bei der Marke Volkswagen in Deutschland fanden 2015 über 210 Führungskräfte-, Meister- und Management-Qualifizierungen sowie Assessment-Center statt. International führte die Volkswagen Group Academy in Argentinien, Brasilien, China, England, Indien, Irland, Portugal, Russland, Spanien, in der Slowakei, in Südafrika, Tschechien und den USA insgesamt rund 75 Qualifizierungen und Assessment-Center für Führungskräfte, Meister und Manager durch.

Weiterbildung auf wissenschaftlichem Niveau

Die AutoUni als Teil der Volkswagen Group Academy stellt akademisches Expertenwissen zur Verfügung. Ziel ist es, die fachliche Qualität in den Berufsfamilien von Volkswagen zu steigern und die Vernetzung unter den Experten zu fördern. In neun Instituten werden gemeinsam mit den Akademien der Berufsfamilien und kooperierenden Hochschulen Bildungsangebote für die Experten der Berufsfamilien des Konzerns erarbeitet. Zudem werden vielfältige Weiterbildungsformate entwickelt, um den Wissensschatz aus dem Konzern sowie von Hochschulprofessoren und Spezialisten der Wirtschaft weiterzugeben und neues akademisches Wissen zu generieren. So wurden 2015 unter anderem Weiterbildungsformate zu den Themen Nachhaltigkeit, Elektromobilität und Elektrifizierung der Produktion sowie – in Zusammenarbeit mit der Stanford University – ein Online-Kurs zum Thema Werkstoffe für Experten im Konzern angeboten.

Die AutoUni arbeitet im Rahmen verschiedener Forschungsprojekte sowie Dissertationen und Abschlussarbeiten mit international renommierten Hochschulen, Instituten und Forschungszentren zusammen. Ende des Jahres 2015 forschten mehr als 530 Doktoranden in den verschiedenen deutschen Konzerngesellschaften an zukunftsorientierten, für das Unternehmen relevanten Themen.

Wissensoffensive Digitalisierung

Nur wer sich frühzeitig auf neue Berufe, Qualifikationen und Arbeitsmethoden einrichtet, bleibt langfristig zukunftsfähig. Volkswagen hat im Jahr 2015 das Konzept der „Guten Arbeit in der Fabrik 4.0“ entwickelt und auf einer internationalen Expertenkonferenz im Rahmen der Hannover Messe vorgestellt. Im Zentrum des Konzepts steht qualifikationsfördernde Arbeit in den hoch automatisierten Fabriken der Zukunft, die sich auch positiv auf die Gesundheit der Mitarbeiter auswirkt. Ziel von Volkswagen ist es, in den kommenden Jahren immer mehr belastende oder routinehafte Arbeitsplätze zu automatisieren, wobei vor allem kooperierende Leichtbau-Roboter zum Einsatz kommen sollen. Gleichzeitig haben wir eine Aufwertung der verbleibenden Arbeitsplätze durch die Anreicherung mit komplexen Steuerungs- und Instandhaltungsaufgaben geplant. Dieses Konzept ist auch eine Antwort auf den demografischen Wandel, der die Verfügbarkeit qualifizierter Facharbeit in den kommenden Jahren einschränken wird. Zur Unterstützung dieser Veränderungen hat Volkswagen im Mai 2015 die „Wissensoffensive Digitalisierung“ gestartet. Diese richtet sich zunächst an Mitarbeiter der Marken Volkswagen Pkw und Nutzfahrzeuge in Deutschland, um ihnen ein Grundverständnis der Digitalisierung zu vermitteln.

In der ersten Phase kommen sie im Intranet mit Hilfe von kurzen Filmen und Lernquizzen mit dem Thema in Kontakt. In der zweiten Phase können sie an Veranstaltungen in verschiedenen Unternehmensbereichen teilnehmen und dort den Einsatz neuer Technologien erleben. Die dritte Phase sieht berufsspezifische Qualifizierungen in den Berufsfamilien von Volkswagen vor. Der markenübergreifende und internationale Rollout der Wissensoffensive Digitalisierung erfolgte Ende 2015.

Frauenförderung und familienbewusste Personalpolitik

Eine familienbewusste Personalpolitik ist für Volkswagen ein wesentliches Merkmal eines attraktiven Arbeitgebers. Volkswagen möchte den Anteil von Frauen im Unternehmen nachhaltig steigern.

Im Jahr 2011 hat sich der Konzern erstmals in einer freiwilligen Selbstverpflichtung differenzierte Ziele zum Anteil von Frauen in der Belegschaft vorgegeben. Wir stellen die besten Absolventen eines Jahrgangs in den benötigten Fachrichtungen ein und orientieren uns hierbei an dem Anteil der Absolventinnen in den jeweiligen Studiengängen. Gemittelt über alle für Volkswagen relevanten Studiengänge ergibt sich aus diesen differenzierten Quoten das Ziel, bei der Einstellung von Hochschulabsolventen einen Frauenanteil von 30 % zu erreichen.

FRAUENANTEIL VOLKSWAGEN KONZERN IN DEUTSCHLAND*
Stand 31. Dezember 2015

%	2015	2014
Auszubildende gesamt	**28,3**	**28,2**
Gewerbliche Auszubildende	22,6	21,8
Kaufmännische Auszubildende	57,0	56,2
Studierende im Praxisverbund	33,4	32,1
Management gesamt	**10,3**	**10,2**
Management	11,9	11,7
Oberes Management	8,6	8,3
Top-Management	3,8	5,7

* Ohne Scania, MAN und Porsche.

Auf weibliche Studierende geht Volkswagen frühzeitig zu: Mit dem bundesweit ausgeschriebenen Woman DrivING Award und dem Woman Experience Day richten wir uns an Studentinnen und Absolventinnen der Ingenieurswissenschaften und Informatik, um sie für technische Berufe bei uns zu gewinnen.

Dieser erhöhte Anteil neu ins Unternehmen eintretender qualifizierter Frauen wird es uns ermöglichen, den Anteil weiblicher Führungskräfte in den kommenden Jahren kontinuierlich zu steigern. Für die Erhöhung der Frauenanteile im Management hat sich die Volkswagen AG die folgenden Zielquoten gesetzt: Zum Jahresende 2016 soll der Frauenanteil in der ersten Führungsebene bei 9,8 % liegen. In der zweiten Führungsebene soll der Anteil von Frauen 13,3 % betragen.

Der Volkswagen Konzern strebt in Deutschland langfristig einen Frauenanteil von 30 % auf allen Management-Ebenen an. Im Berichtsjahr stieg der Frauenanteil im gesamten Management auf 10,3 % im Vergleich zu 10,2 % im Jahr zuvor. Wir fördern diese Entwicklung mit vielfältigen Maßnahmen. So startete im Jahr 2015 die zweite Gruppe des markenübergreifenden „Mentoring-Programm Management“ mit 63 Teilnehmerinnen aus dem Volkswagen Konzern in Deutschland, das die Frauen auf ihrem Weg ins Management unterstützt. Volkswagen bietet außerdem das Programm „Kompass“ an, um gezielt Potenzialträgerinnen bei ihrer Entscheidung, eine Führungslaufbahn anzustreben, zu fördern. Im Berichtsjahr haben 60 Frauen der Volkswagen AG sowie den Gesellschaften Volkswagen Sachsen GmbH, Volkswagen Financial Services AG und Autovision GmbH an diesem Programm teilgenommen.

Darüber hinaus verfolgt Volkswagen das Ziel, den Anteil der Facharbeiterinnen und Meisterinnen in Deutschland auf 10 % anzuheben; im Geschäftsjahr 2015 lag der Anteil im Volkswagen Konzern in Deutschland (ohne Scania, MAN und Porsche) bei 4,7 %.

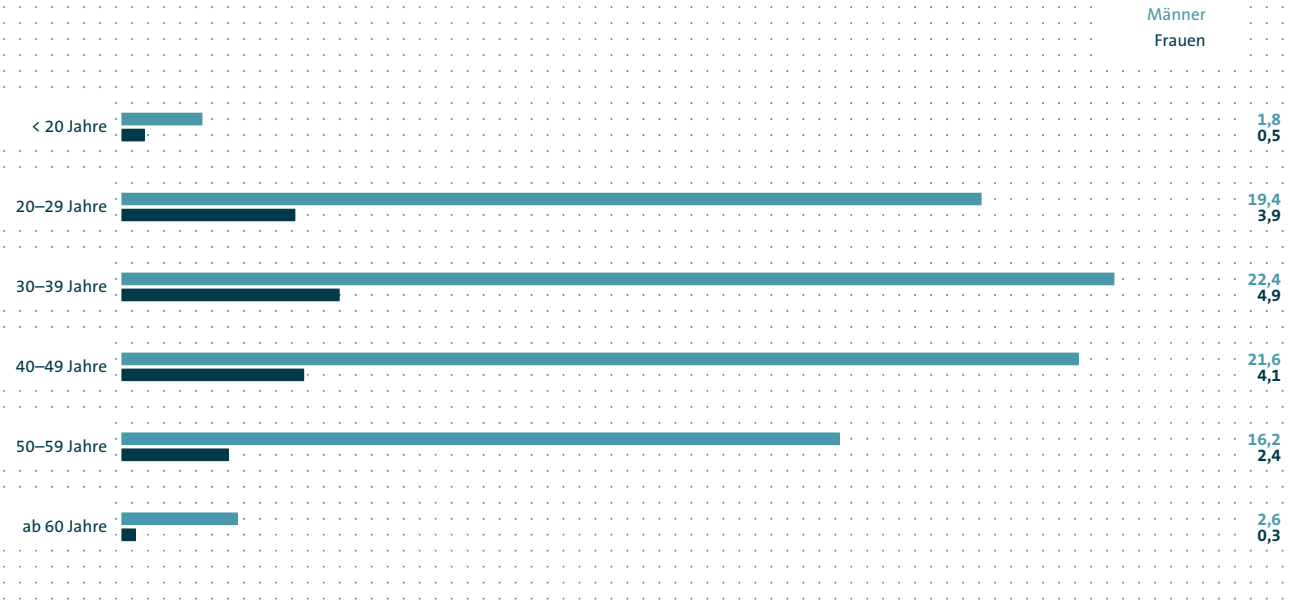
Um den Anteil von weiblichen Auszubildenden im gewerblich-technischen Bereich von 22,6 % im Jahr 2015 auf 30 % zu erhöhen, wirbt Volkswagen gezielt um weibliche Talente, zum Beispiel mit speziellen Berufserlebnis- und Orientierungstagen für junge Frauen. Ziel dieser Veranstaltungen ist es, ihnen die Ausbildung in gewerblich-technischen Berufen vorzustellen und sie bei ihrer Berufswahl zu unterstützen. Seit Jahren beteiligen sich die Marken Volkswagen Pkw, Audi, Porsche, Volkswagen Nutzfahrzeuge, MAN und Volkswagen Financial Services am bundesweiten Girls’ Day. Im Berichtsjahr boten sie mehr als 2.000 Schülerinnen einen praxisnahen Einblick in die Berufe der Automobilbranche. Beim Technik Day gab ŠKODA 300 Schülerinnen die Möglichkeit, sich bei praxisnahen Übungen in technisch-naturwissenschaftlichen Berufen auszuprobieren.

Volkswagen bietet seit 2012 das „Niedersachsen Technikum“ an seinen niedersächsischen Standorten an: Abiturientinnen absolvieren ein Praktikum in einem technischen Fachbereich und besuchen parallel dazu Vorlesungen an der Hochschule. Seit 2012 entschieden sich 91 % aller Teilnehmerinnen, insgesamt 76 Frauen, für ein technisches Studium oder eine Ausbildung. Davon absolvieren 16 ein duales Studium bei Volkswagen. MAN beteiligt sich am Standort Salzgitter seit 2015 am Niedersachsen Technikum.

Neben der Gewinnung und Förderung weiblicher Talente arbeitet Volkswagen kontinuierlich daran, die Vereinbarkeit von Beruf und Familie zu verbessern. Der Konzern bietet eine Vielzahl betrieblicher Regelungen und Möglichkeiten, die Vereinbarkeit von beruflichen und privaten Anforderungen individuell zu gestalten. Dazu zählen flexible Teilzeit- und Schichtmodelle oder Regelungen zur Telearbeit bei Volkswagen und Audi beziehungsweise zum Arbeiten im Homeoffice bei Porsche. Des Weiteren bieten alle Marken Programme an, um den Wiedereinstieg nach der Elternzeit reibungslos zu gestalten.

Ein weiterer Schritt in Richtung eines familienfreundlichen Unternehmens ist der kontinuierliche Ausbau differenzierter Kinderbetreuungsangebote. Gute Erfahrungen hat der Volkswagen Konzern im In- und Ausland mit betriebsnaher Kinderbetreuung gemacht. Zusätzlich zu bestehenden Einrichtungen, beispielsweise bei der Volkswagen Financial Services AG oder in der Volkswagen Group of America am Standort Chattanooga, entstand im vergangenen Jahr an den Standorten der Volkswagen AG in Hannover und Emden in Zusammenarbeit mit den Kommunen jeweils eine

ALTERSSTRUKTUR DER BELEGSCHAFT DES VOLKSWAGEN KONZERNS
Anteil zum 31. Dezember 2015 in Prozent



betriebsnahe Kindertagesstätte. Auch an weiteren Standorten sollen die Kinderbetreuungsmöglichkeiten ausgebaut werden. An allen deutschen Standorten der Marken Volkswagen Pkw, Audi, Porsche, Volkswagen Nutzfahrzeuge und MAN steht zudem eine Kinderferienbetreuung zur Verfügung. Auch international nimmt die Zahl der Angebote zu: Kinderferiencamps werden beispielsweise auch bei Volkswagen in Shanghai, Navarra, Chattanooga und Kaluga angeboten.

Leistungsförderung und Erfolgsbeteiligung

Leistung systematisch zu fördern und zu honorieren sowie die Vergütungssysteme auf eine nachhaltige Beteiligung der Beschäftigten am erreichten Unternehmenserfolg auszurichten – das sind wichtige Bestandteile unserer Personalstrategie. Seit 2010 gibt es in der Volkswagen AG durchgängige und einheitliche Kriterien für die Entwicklung von Kompetenz und für die Bewertung von Leistung. Diese Kriterien gelten für die gesamte Belegschaft – vom Auszubildenden bis zum Top-Manager. Sie sind durch konkrete Anreizsysteme in der Entgeltstruktur unterlegt.

Für die Tarifbeschäftigten der Volkswagen AG gilt ein Entgeltsystem, das aus drei Hauptelementen besteht:

- der Grundvergütung in Form eines wettbewerbsfähigen monatlichen Entgelts,
- der leistungsorientierten Vergütungskomponente, die zusätzlich die Leistungen jedes Einzelnen honoriert, und
- dem tariflich vereinbarten Anspruch auf Erfolgsbeteiligung.

Dieses dreistufige Vergütungssystem hat sich in der Volkswagen AG als Instrument zur Teilhabe der Belegschaft am Erfolg bewährt. Es trägt gleichzeitig dazu bei, individuelle Leistung zu honorieren und die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten. Im Konzern wird es daher zunehmend als Standard umgesetzt, unter anderem bei Audi, ŠKODA sowie bei Volkswagen Group Rus am Standort Kaluga und bei Volkswagen de México.

Beteiligung der Mitarbeiter

Die Mitsprache und die Beteiligung der Mitarbeiter sind wichtige Pfeiler unserer Personalstrategie. Volkswagen setzt auf hohe Fachkompetenz seiner Beschäftigten und auf starken Teamgeist. Das Unternehmen investiert in seine Beschäftigten, bietet ihnen attraktive Entwicklungsmöglichkeiten und fördert ein gutes Arbeitsklima. Dazu gehört auch, dass Meinungen, Einschätzungen und konstruktive Kritik von Mitarbeitern Gehör finden.

Ein Instrument, das wir hierfür konzernweit anwenden, ist das Stimmungsbarometer. Mit diesem können sich die Mitarbeiter aktiv in das Unternehmensgeschehen einbringen. Wir erheben mit dieser konzernweit einheitlichen Mitarbeiterbefragung regelmäßig die Zufriedenheit der Beschäftigten. Um das Stimmungsbarometer grundlegend zu überarbeiten, haben wir im Frühjahr 2015 die konzernweite Durchführung des Instruments ausgesetzt; künftig sollen Veränderungsprozesse, die aus dem Stimmungsbarometer resultieren, noch nachhaltiger umgesetzt werden. Entsprechend stand das Jahr 2015 ganz im Zeichen der Umsetzung von Maßnahmen des Stimmungsbarometers 2014.

Der Volkswagen-Weg ist ein Instrument, mit dem sich die Belegschaft der Volkswagen AG an der Effizienzsteigerung des Unternehmens beteiligt; wir setzen es bereits seit 2007 ein. Wir verfolgen damit das Ziel, die Wettbewerbsfähigkeit zu steigern und die Beschäftigung zu sichern. Dies wird durch den kontinuierlichen Verbesserungsprozess gewährleistet, der darauf abzielt, Prozesse und Strukturen in Bezug auf Produktivität und Qualität sowie Ergonomie, Führung und Zusammenarbeit ständig weiterzuentwickeln. Auch im Geschäftsjahr 2015 lag der Schwerpunkt des Volkswagen-Wegs darauf, die Arbeitsabläufe zu optimieren. Dazu wurden geschäftsbereichsübergreifende Projekte initiiert und umgesetzt, beispielsweise die Standardisierung und automatisierte Erstellung des Schriftverkehrs über das Anwendungssystem ESCRIBA für den Personalbereich. Neben dem Volkswagen-Weg kommt in der Produktion ein konzernweit für alle Marken einheitliches Produktionssystem zum Einsatz.

Mit ihrer Kreativität, ihrem Wissen und ihrer Initiative übernehmen die Mitarbeiter im Rahmen des Ideenmanagements Verantwortung für die Verbesserung der Prozesse und Produkte. In Deutschland haben die Mitarbeiter seit 1949 über das damalige betriebliche Vorschlagswesen und das heutige Ideenmanagement mehr als 2,1 Mio. Ideen eingereicht und für das Unternehmen Einsparungen von circa 3,3 Mrd. € an den deutschen Standorten der Volkswagen AG und der Volkswagen Sachsen GmbH erzielt. Das Ideenmanagement ist ein wichtiges Führungs- und Motivationsinstrument für betriebliche Vorgesetzte. Darüber hinaus trägt es dazu bei, die Arbeit bei Volkswagen sicherer und gesundheitsverträglicher zu machen und die Ziele zur Reduzierung von Energie- und Wasserverbrauch, Abfallaufkommen, Lösemittel- sowie CO_2-Emissionen zu erreichen.

IDEENMANAGEMENT IM VOLKSWAGEN KONZERN*
Stand 31. Dezember 2015

	2015	2014
Eingereichte Verbesserungsideen	536.081	463.042
Umgesetzte Verbesserungsideen	360.454	306.432
Einsparungen in Mio. €	374,9	324,4
Prämien in Mio. €	38,7	35,2

* 41 (31) teilnehmende Produktionsstandorte.

Gesundheitsvorsorge und Arbeitsschutz

Das ganzheitliche Gesundheitsmanagement bei Volkswagen geht weit über die klassische Gesundheitsvorsorge und den Arbeitsschutz hinaus und umfasst auch Aspekte der Arbeitsorganisation, der Ergonomie, der Prävention, der Integration und Rehabilitation, der Führung und der Perspektive für jeden Einzelnen.

Der an deutschen Standorten etablierte Checkup trägt dazu bei, die Gesundheit, Fitness und Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter zu erhalten und zu fördern. Er ist eine kostenlose und umfassende Vorsorgeuntersuchung für alle Mitarbeiter. Die Beschäftigten schätzen seine hohe diagnostische Qualität und die Folgeprogramme.

Auch an nahezu allen internationalen Standorten wird der Checkup inzwischen erfolgreich durchgeführt. Weitere Vorsorgeuntersuchungsprogramme wurden an konzernweite Standards angepasst beziehungsweise der Checkup durch länderspezifische Zusatzuntersuchungen, zum Beispiel HIV- und Tuberkulose-Tests, erweitert.

Im Volkswagen Konzern ergänzen Konzepte zur gesunden Verpflegung sowie vielfältige Sport- und Freizeitangebote – von der Kampagne zum Abnehmen und zur gesunden Ernährung bei Volkswagen in Südafrika bis hin zu internen Firmenläufen, etwa bei Volkswagen Nutzfahrzeuge in Hannover – das ganzheitliche Gesundheitsmanagement. Zusätzlich zum Checkup wurde bei ŠKODA 2015 eine neue Gesundheitswoche durchgeführt. Die Belegschaft hat das umfangreiche Angebot verschiedener Vorsorgeuntersuchungen und spezieller Gesundheitsprogramme sehr gut angenommen. In Anerkennung ihrer Aktivitäten im Bereich der Prävention und Gesundheitsförderung bekam ŠKODA vom tschechischen Gesundheitsministerium den Titel „Health Promoting Enterprise“ verliehen.

SEAT hat im September 2015 als erstes Unternehmen des Automobilsektors in Spanien die renommierte Zertifizierung „Gesundes Unternehmen“ erhalten. Damit wird die hohe Qualität des Gesundheitsmanagements von der spanischen Gesellschaft für Standardisierung und Zertifizierung (AENOR) gewürdigt.

Parallel dazu gewährleistet Volkswagen mit Verbesserungen entlang des gesamten Produktentstehungsprozesses, dass die Qualität der Arbeitsplätze und die aus der Produktion resultierenden Belastungen für die Mitarbeiter bereits in der Planungs- und Konstruktionsphase der Fahrzeugmodelle berücksichtigt werden. Ziel der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis ist, ergonomisch moderne Arbeitsplätze und innovative Arbeitsprozesse miteinander in Einklang zu bringen. Durch den Einsatz sogenannter Ergo-Assistenten an den Produktionslinien werden Mitarbeiter direkt an ihrem Arbeitsplatz beraten und angeleitet, wie sie ihre Arbeitsabläufe ergonomischer ausführen und damit eine entsprechende Verhaltensänderung vornehmen können.

PERSONALKENNZAHLEN[1]
Stand 31. Dezember 2015

	2015	2014	2013	2012	2011
Auszubildende im Konzern	18.651	18.459	17.703	16.714	15.021
gewerblich	13.673	13.577	13.174	12.508	11.249
kaufmännisch	4.978	4.882	4.529	4.206	3.772
Passive Altersteilzeit	6.183	7.129	9.501	7.804	4.488
Aktive Konzernbelegschaft	585.242	566.998	545.596	525.245	482.447
Belegschaft	**610.076**	**592.586**	**572.800**	**549.763**	**501.956**
Europa	451.257	438.631	424.964	410.427	378.030
Amerika	59.329	59.790	61.796	63.193	58.072
Afrika	6.388	6.330	6.356	6.461	6.602
Asien	91.991	86.752	78.672	68.704	58.540
Australien	1.111	1.083	1.012	978	712
Anteil weiblicher Beschäftigter im Konzern (in %)	16,0	15,7	15,5	15,2	14,7
Anteil Einstellung weiblicher Hochschulabsolventen[2] (in %)	37,0	30,9	35,3	29,2	30,5

1 Einschließlich der chinesischen Gemeinschaftsunternehmen.
2 Volkswagen AG

Auf der Grundlage des Konzern-Arbeitsschutz-Managementsystems haben alle einbezogenen Konzerngesellschaften ihre Arbeitsschutzorganisationen und -prozesse analysiert. Die Ergebnisse stehen in einem zentralen Datenbanksystem konzernweit zur Verfügung. Im Berichtsjahr wurden insgesamt sieben Konzernaudits durchgeführt. Dies schließt den systematischen Austausch über Best-Practice-Beispiele im Volkswagen Konzern ein.

Betriebliche Sozialleistungen

Die Volkswagen AG übernimmt Zuschüsse zu Leistungen von Sozialversicherungsträgern, zum Beispiel Krankengeld, und unterstützt im Todesfall eines Mitarbeiters dessen Angehörige. Zudem versichert das Unternehmen jeden Beschäftigten im Rahmen einer Kollektiv-Unfallversicherung gegen Unfälle mit Todes- oder Invaliditätsfolge. In außergewöhnlichen wirtschaftlichen Notlagen gewährt die Volkswagen AG Mitarbeitern kurzfristige Darlehen.

In den Konzerngesellschaften im In- und Ausland profitieren die Mitarbeiter von weiteren betrieblichen Leistungen. Dazu zählen je nach Standort Transport- und Verpflegungszuschüsse, kostengünstiger Wohnraum, monatliche Kinderbetreuungszuschüsse sowie Vergünstigungen für ausgewählte Freizeitaktivitäten. Zusätzliche Leistungen in der Gesundheitsversorgung oder Rentenzusatzversicherungen runden das Angebot standortspezifisch ab.

Mit einer betrieblichen Altersversorgung leisten die Volkswagen AG sowie ihre Marken- und Tochtergesellschaften einen wichtigen Beitrag dazu, das Einkommen im Alter abzusichern. Neben den arbeitgeberfinanzierten Komponenten haben die Beschäftigten bei der Direktzusage die Möglichkeit, durch Entgeltumwandlung selbst Vorsorge aus dem Bruttoentgelt zu betreiben. Die Direktversicherung ist eine weitere Möglichkeit der arbeitnehmerfinanzierten Vorsorge durch Entgeltumwandlung.

Das Zeit-Wertpapier der Volkswagen AG ist ein Instrument zur Verkürzung der Lebensarbeitszeit. Seit 1998 können Beschäftigte aus ihrem Bruttoentgelt und aus Zeitguthaben Beträge einbringen. Das aufgebaute Zeit-Wertguthaben kann für eine bezahlte Freistellung vor der Altersrente verwendet werden.

INFORMATIONSTECHNOLOGIE (IT)

Die zunehmende Digitalisierung und Vernetzung, die Notwendigkeit der durchgängigen Unterstützung von Geschäftsprozessen und der Aufbau neuer Standorte stellen die IT im Konzern vor ständig neue Herausforderungen. Um diesen zu begegnen, ist eine moderne und bedarfsgerecht ausgestattete Infrastruktur notwendig.

Ebenso unerlässlich ist es, die Anwendungslandschaft an den Unternehmensstandorten, in den Geschäftsabläufen und im Vertriebsnetz effizient weiterzuentwickeln. Bei allen Marken des Volkswagen Konzerns entwickeln die IT-Mitarbeiter die Systeme nicht nur; sie unterstützen auch die Anwender in der Technischen Entwicklung, in der Produktion und im Vertrieb. So entstehen Anwendungen, die genau auf die Bedürfnisse der Nutzer zugeschnitten sind.

Neue Chancen eröffnet das weitere Zusammenwachsen von Produktion und IT. Big-Data-Verfahren helfen, Maschinenstörungen zu analysieren und frühzeitig einzugreifen. Big Data steht für Datenmengen, die zu groß und komplex sind, um sie mittels manueller oder herkömmlicher Verfahren zu analysieren und auszuwerten. Mit der „Digitalen Fabrik“ können Volkswagen Fabrikplaner schon vor dem ersten Spatenstich virtuell durch die Gebäude gehen, ihre Planungen prüfen und somit einen Produktanlauf absichern.

Das konzernweite Fertigungs-, Informations- und Steuerungssystem FIS ermöglicht es uns, Fahrzeuge in aktuell 43 Werken weltweit – zur richtigen Zeit und mit der richtigen Ausstattung – effizient zu produzieren. FIS ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor, um eine flexible und markenübergreifende Produktion im globalen Produktionsnetzwerk zu ermöglichen. Den konzernweiten IT-Standardisierungsgrad für die Steuerung unserer Werke haben wir in den vergangenen drei Jahren auf 84 % erhöht.

Den Trend zur Digitalisierung greift Volkswagen in konzerneigenen IT-Labs auf. IT-Labs sind Innovationszentren, in denen in enger Zusammenarbeit von Fachbereichen, Forschungseinrichtungen und Technologiepartnern neue IT-Lösungen erarbeitet werden. Die Innovationszentren fungieren als Testlabore für den Konzern, als Berater für Zukunftsfragen der Informationstechnologie sowie als Verbindungsbüros zu Start-up-Unternehmen.

Das Data:Lab in München ist das Kompetenzzentrum für Themen wie Big Data, Advanced Analytics (Prozess zur systematischen Analyse von Daten in elektronischer Form) und Machine Learning (maschinelles Lernen und künstliche Intelligenz). Das Team aus Datenwissenschaftlern, Projektmanagern und Technologieexperten wird von Spezialisten führender Big-Data-Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Vertretern von Start-ups unterstützt. Beispiele für erfolgreiche Projekte des Data:Lab sind die Prognose von Kundenwünschen und -loyalität sowie eine Lang- und Allzeitprognose zur Ersatzteilplanung für das Zentraldepot Kassel. Auch außerhalb des Konzerns wird diese Innovationskraft anerkannt. So darf sich das Data:Lab seit November 2015 als „Ausgezeichneter Ort im Land der Ideen“ bezeichnen. Beim bundesweiten Wettbewerb wurde das Data:Lab aus über 1.000 Forschungseinrichtungen, Unternehmen, Start-ups und Vereinen in der Kategorie Wirtschaft als Preisträger geehrt. Die Jury begründete ihre Wahl damit, dass das Data:Lab eine überzeugende Antwort auf die Frage gibt, wie sich die Mobilität der Zukunft gestalten lässt.

In Berlin entsteht das Digital:Lab. Dort wird unter anderem eine digitale Mobilitätsplattform für den Konzern aufgebaut, um dem Endkunden Mobilitätsdienstleistungen wie Spritpreis-Agenten oder Park- und Wetterdienste zur Verfügung stellen zu können.

Am Standort Wolfsburg haben wir das Smart.Production:Lab etabliert. Es agiert im Umfeld von Industrie 4.0 und leistet einen wichtigen Beitrag dazu, die Produktionsstätten des Volkswagen Konzerns schrittweise zu intelligenten Fabriken weiterzuentwickeln. Unter bewusstem Einsatz agiler Methoden und Arbeitsweisen sowie einer Start-up-Kultur besteht das Ziel des Labs darin, Software- und Hardwarepiloten sowie Prototypen für die Produktion und Logistik schnell und anwendungsfallorientiert im eigenen Haus zu entwickeln. Ein erstes Beispiel für einen realisierten Piloten ist das Projekt Smart Logistics Watch. Basierend auf einer aus einem internen Hackathon (Programmierwettbewerb) hervorgegangenen Idee wurde im Lab in Zusammenarbeit mit dem Fachbereich in kürzester Zeit eine Smartwatch-Applikation entwickelt. Mit dieser Lösung können Logistikmitarbeiter sinnvoll unterstützt und der Logistikprozess der Teilekommissionierung weiter optimiert werden.

Eine starke Vernetzung wird auch innerhalb der IT des Konzerns vorangetrieben. Konzernweite Hackathons oder Initiativen wie die IT-Pitching-Days (Ideenwettbewerb) schaffen Plattformen, auf denen Mitarbeiter gemeinsam neue Ideen und Software-Prototypen entwickeln. Mit internen Communitys (Gemeinschaften) wie der Agile Community und dem unternehmensinternen Netzwerk Group Connect können wir Experten konzernweit zügig miteinander vernetzen. Diese neuen Arbeitsmethoden, -mittel und -wege etablieren wir, damit die IT im Konzern schnell, flexibel und effizient auf sich stetig ändernde Anforderungen reagieren kann.

Für eine enge Verzahnung zwischen Studenten, Schülern und der IT des Konzerns stehen CodeFEST8 und KIDScraft 1.0. Der Programmierwettbewerb CodeFEST8 wurde 2015 von mehreren Marken des Konzerns gemeinsam veranstaltet und richtete sich an Studierende technischer Fächer, insbesondere der Informatik und Wirtschaftsinformatik. Im Rahmen des Wettbewerbs entwickelten die Teilnehmer in nur 28 Stunden Software unter dem Motto „Mobilität der Zukunft“. An der Vorrunde, die zeitgleich an acht Universitäten in Deutschland, Österreich und der Schweiz stattfand, nahmen mehrere Hundert junge Menschen teil. Damit war CodeFEST8 der bislang größte Programmierwettbewerb in der Automobilindustrie. Die beiden besten Teams jedes Universitätsstandorts qualifizierten sich für das Finale auf der CeBIT. Bei KIDScraft 1.0, dem Sommercamp der IT des Konzerns, forschten 150 Kinder aus der Region Wolfsburg wie künftige IT-Ingenieure. KIDScraft 1.0 dient der langfristigen Nachwuchsförderung, insbesondere um junge Mädchen für IT zu begeistern, und der IT-Standortsicherung in Wolfsburg und Umgebung.

UMWELT- UND KLIMASCHUTZ

Die Erwartungen der Stakeholder an unser Unternehmen steigen stetig, insbesondere im Hinblick auf weltweite Megatrends wie Klimaveränderung, Ressourcenbedarf, demografischer Wandel und fortschreitende Urbanisierung. Wir setzen uns mit diesen Herausforderungen auseinander und übernehmen Verantwortung.

Volkswagen hat sich das Ziel gesetzt, auch ökologisch an der Spitze der Automobilindustrie zu stehen. Um dieses Ziel zu erreichen, haben wir unsere Umweltschutzaktivitäten in der Konzern-Umweltstrategie gebündelt.

Vier wesentliche Teilziele stehen im Zentrum unseres Engagements:

- Top in Ressourcenschonung über den Lebenszyklus
  Die Auswirkungen unserer Produkte auf die Umwelt betrachten wir ganzheitlich über den gesamten Lebenszyklus. Dabei sind der Schutz der Umwelt und insbesondere die Schonung endlicher Ressourcen unsere zentralen Anliegen. Unsere Maßnahmen zielen auf eine effiziente Produkt- und Prozessgestaltung, den Einsatz innovativer Umwelttechnologien und eine nachhaltige Energieversorgung ab.
- Führend bei umweltfreundlichen Produkten
  In unseren Produkten verbinden wir Spitzentechnologie, Komfort und Sicherheit mit geringerem Verbrauch und sinkenden CO_2-Emissionen. Langfristiges Ziel ist eine CO_2-freie Mobilität.

- Durchgängige Verankerung im Unternehmen
  Die Belegschaft des Volkswagen Konzerns als Träger der Umweltstrategie ist informiert, qualifiziert und handelt ökologisch verantwortungsvoll. Unsere Stärke ist, das Wissen der Mitarbeiter unserer Marken und Regionen im Rahmen eines Best-Practice-Austauschs zu bündeln und konzernweit zu nutzen.
- Top in Intelligenter Mobilität
  Unter Intelligenter Mobilität verstehen wir den Anspruch, Mobilität und Komfort zu bieten und gleichzeitig die Umwelt zu schützen und Verschwendung im Verkehr zu vermeiden. Voraussetzung dafür ist ein effizientes Zusammenspiel von Menschen, Infrastruktur, Technologien und Verkehrsmitteln.

Der Konzern-Umweltstrategie liegt ein ganzheitlicher Ansatz zugrunde, der sich an der Wertschöpfungskette orientiert und damit alle Geschäftsbereiche einbindet. Wir haben in den Bereichen ambitionierte und messbare Ziele festgelegt, denen wir systematisch nachgehen. Dazu zählt die Reduktion der CO_2-Emission unserer europäischen Neuwagenflotte ebenso wie die effizientere Gestaltung jeder neuen Modellgeneration gegenüber dem jeweiligen Vorgängermodell. In der Produktion wollen wir je produziertes Fahrzeug die fünf wesentlichen Umweltkennzahlen Energie- und Wasserverbrauch, Abfälle zur Beseitigung sowie CO_2- und VOC-Emissionen bis 2018 im Vergleich zu 2010 um 25 % verringern.

Unsere ehrgeizigen Ziele können wir nur dann erreichen, wenn wir umweltrelevante Aspekte in unseren Organisations- und Entscheidungsprozessen fest verankern. Die Grundlage liefert unser Umweltmanagementsystem, das seit vielen Jahren im Konzern etabliert ist. Ein zentraler Bestandteil ist die Konzern-Umweltpolitik, die sich auf die unternehmensweit geltenden Umweltgrundsätze für unsere Produkte und die Produktion stützt. Ebenfalls im Umweltmanagementsystem verankert sind die Umweltziele der Technischen Entwicklung. Diese Prozesse lassen wir regelmäßig, so auch im Berichtsjahr, durch Zertifizierungen und externe Kontrollen bestätigen. Unser Energiemanagementsystem, das seit 2010 sukzessive an allen Standorten eingeführt wurde, ist seit 2012 nach ISO-Norm 50001 zertifiziert. Seitdem haben wir an immer mehr Umweltzertifizierungen teilgenommen, sodass unsere Standorte weltweit wie auch die Technische Entwicklung gemäß ISO 14001 zertifiziert sind, und seit 2009 auch nach ISO/TR 14062.

Die konzernweite Verankerung des Umweltschutzes soll sich auch im ökologischen Denken und Handeln der Mitarbeiter widerspiegeln. Das setzt wiederum voraus, dass sie entsprechend informiert und geschult werden. Deshalb haben wir weltweit Umweltmanagementbeauftragte benannt, die daran arbeiten, den Umweltschutz im Konzern auf eine breite Basis zu stellen. Um die Kompetenz und das Know-how aller Mitarbeiter unserer Marken und Regionen zu bündeln und zu nutzen, finden regelmäßig marken- und bereichsübergreifende Steuer- und Arbeitskreise statt, sowohl auf Management- als auch auf Expertenebene.

Volkswagen begrüßt das Ergebnis der Klimakonferenz COP 21 der UN, die im Berichtsjahr stattfand. Die Verhandlungsparteien einigten sich auf ein ambitioniertes Ziel einer Klimaerwärmung von unter 2 Grad Celsius. Scania und Audi hatten sich im Vorfeld der Konferenz bei der Low Carbon Technology Partnership Initiative des WBCSD zu den Themen Low Carbon Freight und Low Carbon Fuel eingebracht. Die Initiativen erarbeiten Maßnahmen und Projekte, um das avisierte Klimaziel Realität werden zu lassen.

Biodiversität

Biodiversität bedeutet Vielfalt des Lebens und umfasst die Vielfalt der Arten, die genetische Vielfalt innerhalb der Arten und die Vielfalt der Ökosysteme. Sie sichert die Grundlagen unserer Existenz: gesunde Nahrung, sauberes Wasser, ertragreiche Böden und ein ausgeglichenes Klima. Der Schutz der biologischen Vielfalt gehört zu den größten gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit. Die Vereinten Nationen haben das laufende Jahrzehnt deshalb zur „UN-Dekade Biologische Vielfalt“ erklärt.

Volkswagen engagiert sich seit 2007 für den Schutz der Biodiversität und ist Gründungsmitglied der Initiative Biodiversity in Good Company e.V. In unserem eigenen Mission Statement haben wir uns verpflichtet, uns an allen Standorten für die Belange des Artenschutzes einzusetzen. Zur Erreichung der in der Convention on Biological Diversity der UN verankerten Ziele tragen wir vor allem dadurch bei, dass wir Treibhausgasemissionen verringern und Materialien wie Ressourcen möglichst effizient einsetzen. Infolge der Dieselthematik lassen wir die Mitgliedschaft in der Initiative Biodiversity in Good Company e.V. bis auf Weiteres ruhen.

Biodiversität ist Bestandteil unseres Umweltmanagements. Wir haben unter anderem einen Biodiversitätsbeauftragten berufen und von 32 Standorten der Marken Volkswagen Pkw, Porsche und MAN externe Gutachten zu den Risiken für Gewässer, Böden und Biodiversität erstellen lassen.

Zu den Projekten, die wir mit dem Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU) realisiert haben, zählt der Moorschutz in Deutschland. Im Jahr 2015 konnte der NABU dank einer Spende der Volkswagen Financial Services AG zusätzlich einen Internationalen Moorschutzfonds einrichten. Auch in der gemeinsamen Initiative „Willkommen Wolf!“ haben Volkswagen und NABU im Jahr 2015 partnerschaftlich zusammengearbeitet. Unser langjähriger Kooperationsvertrag mit dem NABU lief zum 31. Dezember 2015 aus. Nachdem die Verhandlungen zur Verlängerung des Vertrags infolge der Dieselthematik ausgesetzt wurden, arbeiten wir intensiv an den Voraussetzungen für die Fortführung der strategischen Partnerschaft.

An unseren internationalen Standorten setzen wir uns mit unterschiedlichen Partnern für den Schutz der Natur und der Artenvielfalt ein. Am Standort Urumqi in der chinesischen Provinz Xinjiang unterstützen wir die Biodiversitätsforschung. Seit 2011 fördern wir überdies den Dyer Island Conservation Trust in Südafrika. Gemeinsam mit dem Trust engagieren wir uns für den Schutz von Pinguinen, Delfinen, Walen, Seevögeln und Haien und führen Forschungs-, Bildungs- und Ausbildungsprogramme durch, um das Umweltbewusstsein zu stärken. Im Berichtsjahr hat der Trust dort eine Pflegestation für Meeresvögel eröffnet.

Externe Umweltauszeichnungen

Die Modelle des Volkswagen Konzerns und seiner Marken haben 2015 zahlreiche Auszeichnungen insbesondere für alternative Antriebe erhalten. Hier einige Beispiele:

AUTO TEST, der monatliche Kaufberater von AUTO BILD und das unabhängige Institut für Umweltforschung, ÖKOTREND, haben 2015 die umweltfreundlichsten Autos aller Klassen prämiert. Mit dem eco-up! in der Kategorie Kleinstwagen und dem Golf GTE in der Kompaktklasse gewannen gleich zwei Modelle der Marke Volkswagen Pkw. Bei den SUV wurde der Porsche Cayenne S E-Hybrid auf den ersten Platz gewählt. Bewertungskriterien waren unter anderem das Umweltengagement und die soziale Verantwortung der Hersteller sowie die Umweltwirkung der Fahrzeuge über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg.

Der Verkehrs Club Schweiz hat 2015 bereits zum dritten Mal in Folge drei Modelle des Volkswagen Konzerns mit Erdgasantrieb auf den ersten Rang seiner Auto-Umweltliste 2015 gesetzt. Der eco up! der Marke Volkswagen Pkw und seine baugleichen Geschwister von SEAT und ŠKODA konnten sich aufgrund ihrer moderaten Lärmemission und hervorragenden Werte beim Klimaschutz gegen die Wettbewerber durchsetzen.

Beim ADAC EcoTest erhielten die Erdgasfahrzeuge Golf TGI BlueMotion und eco up! sowie das Elektrofahrzeug e-up! der Marke Volkswagen Pkw die beste Bewertung. Das Gesamtergebnis des ADAC EcoTest setzt sich aus verschiedenen Bewertungen zusammen, etwa die Untersuchung von Emissionen wie Kohlenmonoxid, Kohlenwasserstoff, Stickoxiden und Partikeln in wirklichkeitsnahen Fahrzyklen, teilweise mit eingeschalteter Klimaanlage.

Im Wettbewerb „Ten best 2016“ der Fachzeitschrift Car & Driver wurden 231 Modelle, die auf dem brasilianischen Markt erhältlich sind, bewertet. Die Marke Volkswagen Pkw erhielt dabei die meisten Auszeichnungen. Aufgrund des neuen Motors TSI Total Flex mit 1,0 l Hubraum wählte die Fachjury den move up! TSI als „Nachhaltigstes Modell“ und den speed up! TSI als den „Best Hatch“ aus. Der Motor TSI Total Flex ist der modernste Motor von Volkswagen do Brasil.

Der Lamando der Marke Volkswagen Pkw und der ŠKODA Octavia wurden beim China Eco-Car Assessment Programme mit Goldmedaillen ausgezeichnet. Bei dem Test werden Umwelteigenschaften eines Fahrzeugs – dazu zählen Aspekte wie Innenraumluftqualität, Lärm, gefährliche Stoffe und Materialien – systematisch und umfassend bewertet.

In der Auto-Umweltliste des Verkehrsclub Deutschland e.V. (VCD) gewann der e-up! in der Kategorie Stromverbrauch. Der VCD bewertet mehr als 400 aktuelle Pkw-Modelle und möchte Autokäufern eine wissenschaftlich fundierte Entscheidungshilfe bieten.

Der Green Car of the Year Award der US-amerikanischen Fachzeitschrift Green Car Journal, den wir für die Modelle Volkswagen Jetta TDI und Audi A3 TDI in 2009 beziehungsweise 2010 erhalten hatten, wurde uns infolge der Dieselthematik aberkannt.

NACHTRAGSBERICHT

Der Volkswagen Konzern war über seinen 50 %-Anteil an dem Gemeinschaftsunternehmen Global Mobility Holding B.V. (GMH), Amsterdam, Niederlande, mittelbar zu 50 % an dessen Tochterunternehmen LeasePlan Corporation N.V., Amsterdam, Niederlande, (LeasePlan) beteiligt. LeasePlan ist ein niederländischer Finanzdienstleistungskonzern, dessen Kerngeschäft das Leasing- und Fuhrparkmanagement ist.

Im Januar 2016 wurden die letzten Genehmigungen für den Verkauf von LeasePlan an ein internationales Investorenkonsortium durch die zuständigen Behörden erteilt. Die rechtliche Übertragung der LeasePlan-Anteile an das Konsortium wurde am 21. März 2016 vollzogen.

Der Gesamtwert der Transaktion belief sich auf rund 3,7 Mrd. € zuzüglich Zinsen in Höhe von 31,5 Mio. €. Für den Volkswagen Konzern ergab sich hieraus in 2016 ein positiver Effekt auf die Investitionstätigkeit und die Netto-Liquidität von 2,2 Mrd. € sowie unter Berücksichtigung des abgehenden At-Equity-Anteils an der GMH ein Ertrag in Höhe eines niedrigen dreistelligen Mio. € Betrags, der im Finanzergebnis ausgewiesen wird. Mit Vollzug der Transaktion wurde die bisherige durch den Volkswagen Konzern gewährte Kreditlinie von 1,3 Mrd. € aufgehoben.