

**Medien**information



**Volkswagen**

**ID. INSIGHTS**  
**Sustainable E-Mobility**  
**Dresden, Februar 2019**

**Kontakt:**

**Volkswagen Kommunikation**

Future Technology Communications

Christoph Adomat

Tel.: +49 (0) 5361 / 9-86266

[christoph.adomat@volkswagen.de](mailto:christoph.adomat@volkswagen.de)

Stefan Ernst

Tel.: +49 (0) 5361 / 9-86267

[stefan.ernst1@volkswagen.de](mailto:stefan.ernst1@volkswagen.de)



**Mehr unter**

[volkswagen-media-services.com](http://volkswagen-media-services.com)



## Inhalt

### ID. INSIGHTS Sustainable E-Mobility

#### Auf den Punkt

Wichtige Fakten zur nachhaltigen Mobilität Seite 03

#### Zentrale Aspekte

Volkswagen wandelt sich zum weltweit führenden

Anbieter nachhaltiger Mobilität Seite 04

Nachhaltigkeit in der gesamten Lieferkette Seite 06

CO<sub>2</sub>-neutrale Produktion Seite 07

Angebote für CO<sub>2</sub>-freie Nutzung Seite 08

Effiziente Wiederverwendung Seite 09

Hinweise:

Diese Presseinformation sowie Bildmotive und Filme zur Volkswagen Elektromobilität finden Sie im Internet unter [www.volkswagen-newsroom.com](http://www.volkswagen-newsroom.com).

\*Seriennahe Studie.



Auf den Punkt

---

## Wichtige Fakten zur nachhaltigen Mobilität

- **Globale Verantwortung:** Volkswagen bekennt sich zum Pariser Klimaziel, den globalen Temperaturanstieg auf deutlich unter 2 Grad zu begrenzen, mit einem klaren Plan.
- **Beitrag zum Klimaschutz:** Volkswagen übernimmt gesellschaftliche Verantwortung und wandelt sich zum weltweit führenden Anbieter nachhaltiger Mobilität.
- **Wir dekarbonisieren das Auto:** Bis 2050 wird Volkswagen die CO<sub>2</sub>-Emissionen seiner Fahrzeugflotte kontinuierlich Richtung null senken.
- **100 Prozent CO<sub>2</sub>-neutral:** Mit grünem Strom geladen, wird der ID.\* als erstes Großserienfahrzeug bilanziell CO<sub>2</sub>-neutral sein.
- **Fokussierte Antriebsstrategie:** Volkswagen setzt konsequent auf den batterie-elektrischen Antrieb als die heute effizienteste Möglichkeit, CO<sub>2</sub> einzusparen.
- **Größte Elektro-Offensive der Automobilbranche:** Allein die Marke erhöht bis 2025 die Zahl der reinen E-Fahrzeuge auf mehr als 20 – darunter die ID. Familie auf Basis der neuen Elektro-Plattform MEB.
- **Demokratisierung der E-Mobilität:** Mit dem Modularen E-Antriebs-Baukasten (MEB) schöpfen wir die Möglichkeiten des E-Autos kompromisslos aus, bekommen riesige Skaleneffekte und machen das E-Auto für Millionen von Menschen bezahlbar.
- **Maximale Effizienz und Produktivität:** Die Volkswagen Werke Zwickau, Emden und Hannover werden zum größten Verbund für die Produktion von E-Fahrzeugen in Europa umgebaut.
- **Wichtige Zukunftsinvestitionen:** Bis 2023 investiert Volkswagen rund 11 Milliarden Euro in den technologischen Paradigmenwechsel und die Digitalisierung von Fahrzeugen. Davon fließen rund 9 Milliarden Euro in die Elektromobilität.
- **Gemeinsam stark:** Die Automobilindustrie kann der E-Mobilität nicht allein zum Durchbruch verhelfen. Gleichzeitig ist eine konsequente politische Förderung für den Aufbau einer flächendeckenden Ladeinfrastruktur sowie der Umstellung der Energieversorgung von fossilen auf erneuerbare Energieträger nötig.



## Zentrale Aspekte

### **Volkswagen wandelt sich zum weltweit führenden Anbieter nachhaltiger Mobilität**

#### **Ziel sind 100 Prozent Klimaneutralität**

Volkswagen übernimmt gesellschaftliche Verantwortung für das Klima und richtet das Unternehmen konsequent auf saubere Mobilität aus. Unsere Vision ist es, eine CO<sub>2</sub>-neutrale Mobilität für Menschen und Güter überall auf der Welt zu ermöglichen. Auf dem Klimagipfel in Paris hat sich die Völkergemeinschaft verpflichtet, die Erderwärmung auf deutlich unter zwei Grad zu begrenzen. Diese Ziele sind auch Maßgabe für das Handeln von Volkswagen. Wir können die großen klimapolitischen Herausforderungen zwar nicht allein bewältigen, dennoch gehen wir mit einem klaren Plan voran. Konkret heißt das: Volkswagen bekennt sich zum Ziel, den globalen Temperaturanstieg gemäß dem Pariser Abkommen auf zu begrenzen. Dazu werden wir die CO<sub>2</sub>-Emissionen unserer Fahrzeugflotte bis 2050 kontinuierlich Richtung null senken. Um dieses Ziel konsequent umzusetzen, investiert die Marke Volkswagen bis 2023 rund 11 Milliarden Euro in die Digitalisierung von Fahrzeugen und Werken sowie eine CO<sub>2</sub>-neutrale Produktion inklusive Lieferkette und Batteriezellproduktion. Davon fließen rund 9 Milliarden Euro

in die Elektromobilität.

#### **Größte Elektro-Offensive der Automobilbranche**

Der Umstieg auf den batterie-elektrischen Antrieb als die heute effizienteste Möglichkeit, CO<sub>2</sub> einzusparen, ist für Volkswagen ein wesentlicher Hebel. Und die ersten Schritte sind bereits erfolgt. Als erstes Modell wird der Volkswagen ID. auf Basis der neuen Elektro-Plattform MEB gebaut. Mit der klaren Plattformorientierung und deutlich weniger Komplexität schaffen wir zugleich die Voraussetzungen für mehr Effizienz und Produktivität in den Werken. Das Werk Zwickau wird im laufenden



Betrieb von heute 100 Prozent Verbrennungsmotor auf 100 Prozent Elektro-Antrieb umgebaut. Es ist die weltweit erste vollständige Transformation einer großen Automobilfabrik auf die E-Mobilität. Ab 2022 laufen auch in Emden und Hannover rein elektrische Fahrzeuge vom Band. Gemeinsam werden diese drei Standorte zum größten und leistungsfähigsten E-Produktionsverbund Europas und schaffen so eine wesentliche Voraussetzung für den Ausbau der E-Flotte und damit für die Erreichung der CO<sub>2</sub>-Ziele. Zusätzlich bauen die Standorte der Volkswagen Group Components in Salzgitter, Braunschweig und Hannover nachhaltige Batteriezell-Kompetenz auf und entwickeln und produzieren Batteriesysteme für E-Fahrzeuge auf Basis des MEB.

### **ID. wird Meilenstein für CO<sub>2</sub>-neutrale Mobilität**

Die Markteinführung des ID. im Jahr 2020 wird sowohl Auftakt zur größten E-Offensive der Automobilindustrie als auch Meilenstein klimaneutraler Mobilität sein. Denn: Das Fahrzeug wird als bilanziell 100% CO<sub>2</sub>-neutrales E-Auto an die Kunden übergeben. Dazu kümmert sich Volkswagen um die gesamte Wertschöpfungskette von der Beschaffung bis zum Recycling. Mit unserem Dekarbonisierungsindex können wir die Klimarelevanz aller Fahrzeuge über deren Lebenszyklus abbilden und Fortschritte messen. Die Produktion in Zwickau wird bilanziell CO<sub>2</sub>-neutral erfolgen. Für die Batteriezellfertigung bei Lieferanten wird grün erzeugter Strom eingesetzt. Zudem halten wir uns und unsere Zulieferer an den klaren Grundsatz, wo immer möglich CO<sub>2</sub> zu vermeiden, zu reduzieren und danach unvermeidbare Emissionen durch Investitionen in Klimaschutzprojekte auszugleichen. In der Nutzungsphase können Kunden den ID. CO<sub>2</sub>-neutral fahren, wenn sie sich für die Nutzung von Grünstrom entscheiden. Die neu gegründete Volkswagen-Tochter Elli wird dazu bis zum Marktstart des ID. in 2020 ein breites Portfolio an Wallboxen und Lade-Lösungen mit nachhaltigem Strom anbieten. Mit dem Joint Venture IONITY bauen wir

## Medieninformation



**Volkswagen**

zudem ein leistungsstarkes und nachhaltiges Schnellladesystem in Europa auf.



## Zentrale Aspekte

### **Nachhaltigkeit in der gesamten Lieferkette**

Volkswagen trimmt mit dem Start des ID. die gesamte Wertschöpfungskette konsequent auf die Vermeidung und Senkung von CO<sub>2</sub>-Emissionen sowie die Einhaltung von Sozialstandards. Das fängt bei der Rohstoffversorgung an und hört beim Produkt auf. Wir erwarten von unseren Lieferanten deshalb auch maximale Transparenz und Information über die Einhaltung der vereinbarten Nachhaltigkeitsstandards. Um mögliche Verdachtsfälle zu erkennen, hat Volkswagen bereits über 500 Minen und Schmelzen identifiziert, um die Transparenz bei der Gewinnung von relevanten Rohstoffen weiter zu erhöhen.

### **Auswahlkriterium Nachhaltigkeit**

Volkswagen sorgt dafür, dass seine Umwelt- und Sozialstandards von Geschäftspartnern verbindlich berücksichtigt werden. So wird es künftig ein Nachhaltigkeits-Rating geben, das bei der Bewertung der Lieferanten miteinfließen soll. Nachhaltigkeit wird mit dem Rating zu einem ebenso wichtigen Auswahlkriterium wie Kosten, Qualität, technologische Kompetenz und Innovationskraft.

Durch die Komplexität und globale Ausrichtung mit über 40.000 weltweiten direkten Lieferanten ist die Wahrung von Umwelt- und Sozialstandards entlang der gesamten Lieferkette eine Aufgabe, die selbst ein so großer Konzern wie Volkswagen nicht allein bewältigen kann. Um noch mehr Transparenz in der Lieferkette zu erreichen, beteiligen wir uns mit weiteren internationalen Automobilherstellern an branchenübergreifenden Initiativen wie der Arbeitsgruppe „Drive Sustainability“. Zudem ist Volkswagen Gründungsmitglied der Global Battery Alliance des Weltwirtschaftsforums, in der mit Partnern wie UNICEF und der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) unter anderem an gemeinsamen Standards für einen nachhaltigen Rohstoffabbau für Batterien gearbeitet wird.



## Zentrale Aspekte

### **CO<sub>2</sub>-neutrale Produktion**

Volkswagen erhöht den Einsatz von erneuerbarer Energie in der Fertigung, um seinen ökologischen Fußabdruck weiter zu verkleinern. Mit ihrem Umweltprogramm Think Blue. Factory. hat die Marke seit 2010 weltweit 40,4 % CO<sub>2</sub> gespart. Im Rahmen der Umweltentlastung der Produktion werden neben der Kennziffer CO<sub>2</sub> auch die Faktoren Energie, Wasser, Abfall und Lösemittlemissionen konsequent gesenkt. Bis 2018 haben wir den Ressourcenverbrauch unserer Standorte gegenüber dem Referenzjahr 2010 um 30 Prozent gesenkt. Bis 2025 wollen wir 45 Prozent erreichen. Unsere Vision ist die Zero Impact Factory – die bilanziell 100 Prozent CO<sub>2</sub>-neutrale Produktion ist damit ein wichtiger Baustein auf dem Weg zu einer Fertigung ohne Auswirkungen auf die Umwelt. Für die Zielerreichung tauschen sich Volkswagen Standorte im weltweiten Produktionsverbund systematisch über ihre jeweiligen Erfolgsrezepte aus und übernehmen die besten passenden Maßnahmen voneinander, um weitere Einsparpotentiale zu realisieren.

### **Zwickau baut den Volkswagen ID. bilanziell CO<sub>2</sub>-neutral**

Die in den vergangenen neun Jahren umgesetzten Maßnahmen führten im Werk Zwickau bereits zu einer CO<sub>2</sub>-Minderung von insgesamt 66 Prozent gegenüber 2010 – bei gleichzeitiger Steigerung der gefertigten Fahrzeuge um drei Prozent. Von Ende 2019 an wird der ID. am Standort dann bilanziell vollständig klimaneutral gebaut. Möglich wird das durch hohe Energieeffizienz, ein eigenes Blockheizkraftwerk mit hocheffizienter Kraft-Wärme-Kopplung und die Nutzung von Volkswagen Naturstrom® aus 100 Prozent erneuerbarer Energie wie Wasserkraft. Der Rest wird über Klimaschutzprojekte ausgeglichen. Um weitere Einsparpotenziale zu realisieren, wird künftig unter anderem die Lackiererei geprüft und



optimiert. Dieser Bereich ist in der gesamten Fahrzeugproduktion der Prozessschritt mit der größten Umweltrelevanz.

## Zentrale Aspekte

### **Angebote für CO<sub>2</sub>-freie Nutzung**

Rechtzeitig zum Marktstart des ID. in 2020 wird Volkswagen sukzessive zahlreiche Lade-Lösungen mit Energie-Angeboten aus erneuerbaren Quellen für zu Hause und unterwegs anbieten. Das Unternehmen unterstreicht damit das strategische Ziel, zum führenden Anbieter nachhaltiger Mobilität zu werden. Kunden sollen ihr Elektro-Auto auch in der Nutzungsphase CO<sub>2</sub>-neutral fahren können, wenn sie sich für die Nutzung von Grünstrom entscheiden. Über die neu gegründete Tochtergesellschaft Elli wird Volkswagen für die wichtigsten Anwendungsfälle von E-Auto-Nutzern und Flottenbetreibern ein nahtloses und nachhaltiges Ökosystem schaffen – mit intelligenten Stromtarifen, IT-basierten Energie Management Systemen, Ladesäulen und Ladekarten für komfortable digitale Abrechnungen.

### **Einfaches Laden – immer und überall**

Für das sichere, schnelle und bequeme Laden zu Hause wird der Kunde die Wahl zwischen verschiedenen Wallbox-Varianten haben. Geplant sind unter anderem 11-kW-Wallboxen, die für 100 Prozent Batterieladung fünf bis acht Stunden benötigen, sowie perspektivisch auch schnelle 22-kW-Wallboxen mit deutlich kürzeren Ladezeiten von drei bis vier Stunden. Zudem wird Volkswagen die Ladepunkte an Mitarbeiter-Parkplätzen bis 2020 von derzeit 1000 auf mehr als 5000 Stationen ausbauen. Im selben Zeitraum werden auch alle 5500 Volkswagen Händler und Servicepartner in der EU mit mehreren Lademöglichkeiten ausgerüstet, die Kunden und Öffentlichkeit zur Verfügung stehen. Die Volkswagen Mobilitäts-Plattform We wird Kunden über den Service „We Charge“ das Finden von Stationen und einfaches Bezahlen anbieten.



## **Aufbau nachhaltiger Ladeinfrastruktur**

Richtungsweisend sind auch unsere Aktivitäten für den Ausbau von Infrastruktur- und Energielösungen in Städten und Gemeinden. Die von der Volkswagen Konzern Komponente entwickelte flexible Schnellladesäule kann hier einen wichtigen Beitrag leisten. Die mobile Ladesäule kann mit Solar- oder Windenergie geladen werden und funktioniert nach dem Prinzip einer Powerbank, wie sie viele Menschen für ihr Mobiltelefon nutzen – nur eben für

E-Fahrzeuge. Unabhängig vom Stromnetz kann sie flexibel dort aufgestellt werden, wo Bedarf ist, und ermöglicht im autarken Betrieb das Schnellladen von E-Fahrzeugen wie dem neuen ID mit bis zu 100 kW.

Für die Langstrecke baut das von Volkswagen mitgegründete Unternehmen IONITY derzeit ein Netzwerk an Schnellladestationen entlang europäischer Autobahnen auf. Bis 2020 sollen 400 Stationen in ganz Europa entstehen.

### Zentrale Aspekte

## **Effiziente Wiederverwendung**

Die Lithium-Ionen-Batterie ist ein wesentliches Element der E-Offensive von Volkswagen. Die neue und eigenständige Marke Volkswagen Konzern Komponente übernimmt dabei die End-to-End-Verantwortung für die Batterie – vom Kompetenzaufbau für die Zellfertigung bis zum Recycling. Am Ende der Lebensdauer des Fahrzeugs kann die Batterie in Second-Life-Konzepten weiterverwendet werden – oder sie wird durch etablierte Recyclingverfahren zur wertvollen Rohstoffquelle.

## **Second Life in flexibler Schnellladesäule**

Am Komponentenstandort Salzgitter bauen Entwickler und Fertigungsplaner im Center of Excellence (CoE) bereits heute nachhaltige Batteriezell-Kompetenz auf. Hier wird geprüft, ob Batterien sich aufgrund



hoher Restkapazitäten für die Zweitnutzung neuen Produkten wie der flexiblen Schnellladesäule eignen, die die Konzern Komponente ab 2020 am Standort Hannover fertigen wird. Technisch basiert die Ladesäule auf dem Batteriepaket des Modularen Elektrifizierungsbaukastens (MEB) und wird auf dessen Zellmodule ausgelegt.

### **Pilotanlage für Recycling in Salzgitter**

In jedem Fall ist die Lithium-Ionen-Batterie am Ende ihrer Einsatzzeit eine wahre Fundgrube für die Weiterverwendung teils knapper Rohstoffe. Deshalb werden am Komponentenstandort Salzgitter ab 2020 bis zu 1200 Tonnen Batterien pro Jahr recycelt, um so viel wertvolles Material wie möglich in den Kreislauf zurückzuführen. Neben der Rückgewinnung von Aluminium, Stahl und Kupfer liegt der Fokus auf wiedereinsatzfähigem Nickel, Mangan und Kobalt. Dabei werden etablierte Prozesse auf technische und wirtschaftliche Skalierbarkeit überprüft. Ziel ist es, 97 Prozent aller Wertstoffe weiterzuverwenden, wenn Ende der 2020er Jahre größere Mengen Batterie-Rückläufer aus dem Markt zurückkommen.