



Volkswagen

ID.

INSIGHTS

TRANSFORMATION
ZWICKAU

BOOKLET

ZWICKAU, NOVEMBER 2018

INHALT

ID. Insights – Transformation Zwickau

Auf den Punkt

- > Wichtige Fakten zum Werk 03
- > Fahrzeugwerk Zwickau wird zur
leistungsfähigsten E-Auto-Fabrik Europas 06

Zentrale Aspekte

- > Der Standort..... 08
- > Die Transformation 13
- > Die grüne Produktion 16
- > Die Fabrik der Zukunft 18
- > Die Mitarbeiter 21

AUF DEN PUNKT

WICHTIGE FAKTEN ZUM WERK ZWICKAU UND ZUR TRANSFORMATION

> **Große Transformation:** Es ist die weltweit erste vollständige Transformation einer großen Automobilfabrik – **von heute 100 Prozent Verbrennungsmotor auf 100 Prozent Elektro-Antrieb.**

> **Keine Kompromisse:** In Zwickau werden künftig **ausschließlich E-Fahrzeuge** auf Basis des Modularen E-Antriebs-Baukastens MEB gebaut.

> **330.000 Fahrzeuge pro Jahr:** Mit einer Produktionskapazität von 330.000 Fahrzeugen pro Jahr wird **Zwickau das größte und leistungsfähigste E-Auto-Werk des Konzerns.**

> **Klimaschutz:** Der ID.* wird bilanziell **CO₂-neutral** gefertigt. Zwickau setzt u.a. auf grünen Strom aus Wasserkraft.

> **Leitwerk:** Zwickau ist ein

Vorreiter für die Transformation

der Produktion. Das Volkswagen Produktionsnetzwerk für E-Fahrzeuge wird weiter wachsen.

> **Start in einem Jahr:** Ab Ende 2019 läuft in Zwickau der kompakte ID.* vom Band. In Zukunft werden am Standort ***sechs E-Modelle von drei Marken produziert.***

> **Fabrik der Zukunft:**

Mit ***hochmodernen Fertigungsanlagen*** und ***innovativen Produktionstechniken*** wird in Zwickau schrittweise die Vision einer intelligenten, vernetzten Fabrik realisiert.

> **Hochvolt-Schulung:** Die Zwickauer Mannschaft wird in ***13.000 Trainingstagen*** auf die Produktion der ID. Familie und den Umgang mit Hochvolt-Strom vorbereitet.

> **Made in Germany:** Neben Zwickau sind ***fünf weitere deutsche Volkswagen Standorte*** an Entwicklung und Produktion des ID.* beteiligt.

Hinweise:

Diese Presseinformation sowie Bildmotive und Filme zur Volkswagen Elektromobilität finden Sie im Internet unter www.volkswagen-newsroom.com.

*Die Studie wird noch nicht zum Kauf angeboten und unterliegt daher nicht der Richtlinie 1999/94 EG

THOMAS ULBRICH,
MITGLIED DES MARKENVORSTANDS VOLKSWAGEN,
GESCHÄFTSBEREICH E-MOBILITÄT:

„Mit dem Produktionsstart des ID. in einem Jahr beginnt für Volkswagen eine neue Ära. Wir wollen die E-Mobilität aus der Nische führen und das E-Auto für Millionen von Menschen erschwinglich machen. Grundlage dafür sind große Stückzahlen und eine effiziente Produktion. Deshalb bündeln wir die E-Auto-Produktion in Zwickau und machen den Standort zum Nukleus unserer großen E-Offensive.“



FAHRZEUGWERK ZWICKAU WIRD ZUR LEISTUNGSFÄHIGSTEN E-AUTO-FABRIK EUROPAS



MOBILITÄT DER ZUKUNFT

Die E-Mobilität ist der Antrieb der Zukunft. Und Volkswagen treibt den technologischen Wandel konsequent voran – als der Automobilhersteller, der das Elektroauto aus der Nische holt. Die Marke Volkswagen steht seit jeher dafür, Fortschritt und Innovationen für viele erreichbar zu machen. „Das war so mit dem Käfer, das ist heute so mit dem Golf – und das wird in Zukunft auch für die voll vernetzten Elektrofahrzeuge der neuen ID.

Familie gelten“, sagt Thomas Ulbrich, Vorstand für E-Mobilität der Marke Volkswagen. Die Mission: E-Mobilität für alle – mit attraktiven Modellen zu bezahlbaren Preisen. In den nächsten Jahren bringt Volkswagen daher die größte E-Offensive der Automobilindustrie auf den Weg. Spätestens 2025 will die Marke weltweit mehr als eine Million Fahrzeuge pro Jahr verkaufen. „Wir wollen der E-Mobilität den Weg zum Durchbruch ebnen“, sagt Thomas Ulbrich.

100 % ELEKTRO

Das technologische Rückgrat der E-Offensive ist der Modulare E-Antriebs-Baukasten MEB – eine rein elektrische und modulare Technologie-Plattform für Elektrofahrzeuge in Massenproduktion. „Damit schöpfen wir die Möglichkeiten des E-Autos optimal aus und schaffen zugleich enorme Skaleneffekte“, sagt Ulbrich. Die Modelle der ID. Familie sind daher ausschließlich reine E-Fahrzeuge. Und auch bei der Produktion geht Volkswagen volles Tempo:

Die ID. Familie wird von Anfang an in speziell dafür ausgerüsteten Werken produziert. Zwickau wird zum größten und leistungsfähigsten E-Auto-Werk Europas umgebaut. Künftig laufen dort bis zu 330.000 E-Autos pro Jahr vom Band – mehr als an jedem anderen Konzern-Standort. Ende 2019 startet die Produktion des kompakten ID.* als weltweit erstes MEB-Fahrzeug. Weitere MEB-Standorte entstehen in Europa, China und Nordamerika.



FAHRZEUGWERK ZWICKAU WIRD ZUR LEISTUNGSFÄHIGSTEN E-AUTO-FABRIK EUROPAS

NEUE ÄRA DER PRODUKTION

Volkswagen besitzt jahrzehntelange Erfahrung in der Fahrzeugproduktion. Alleine die Marke Volkswagen baut Woche für Woche mehr als 100.000 Fahrzeuge in herausragender Fertigungsqualität. In den vergangenen Jahren haben wir weit über 200 Fahrzeuganläufe erfolgreich absolviert. Kurz gesagt: Volkswagen kann Großserie. Dieses Know-how nutzen wir jetzt für die Fertigung der neuen E-Autos.

Mit dem ID.* beginnt auch für die Produktion ein neues Zeitalter. Sie wird intelligenter, effizienter und flexibler. So rollen in Zwickau künftig sechs verschiedene Modelle von drei

Marken vom Band – ein ganz neues Level der Flexibilität. Volkswagen setzt zudem auf eine nachhaltige, grüne Produktion. Der ID.* wird in Zwickau bilanziell vollkommen CO₂-neutral gefertigt. „Mit dem Produktionsstart des ID. in einem Jahr beginnt für Volkswagen eine neue Ära“, sagt Thomas Ulbrich, Vorstand für E-Mobilität der Marke Volkswagen. „Wir wollen die E-Mobilität aus der Nische führen und das E-Auto für Millionen von Menschen erschwinglich machen. Als weltweit erster MEB-Standort wird Zwickau eine Vorreiterrolle für diese Zukunftstechnologie übernehmen.“

ID. made in Germany



Diese Standorte sind am neuen ID. beteiligt

1 Wolfsburg

Technische Entwicklung (TE) und Baureihe E-Mobility entwickeln den ID.

2 Zwickau

Ab Ende 2019 läuft hier der ID. vom Band.

3 Dresden

Die Gläserne Manufaktur Dresden wird ebenfalls an der ID. Produktion beteiligt.

4 Braunschweig

Die Mitarbeiter fertigen Batteriesysteme für den ID.

5 Kassel

Das Kompetenzzentrum ist für die elektrischen Antriebe zuständig.

6 Salzgitter

Der Stator und der Rotor für die E-Maschinen werden hier produziert.

ZENTRALE ASPEKTE

DER STANDORT

TRADITION TRIFFT ZUKUNFT

Der Automobilbau in Zwickau hat eine lange Tradition: Schon vor über 100 Jahren begannen die August Horch & Cie. Automobilbau AG und die Audi Automobilwerke GmbH in Zwickau mit der Produktion von Fahrzeugen. Beide Firmen gingen später in die Auto Union AG und schließlich in die AUDI AG auf. Nach der Wende kehrte Volkswagen im Jahr 1990 mit der Gründung der Volkswagen Sachsen GmbH in die Region zurück. Heute sind am Standort Zwickau rund 7.700 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigt. Im vergangenen Jahr haben sie rund 290.000 Fahrzeuge gefertigt. Thomas Ulbrich: „Die Zwickauer Mannschaft hat das Know-how und die Leidenschaft, um E-Autos in allerhöchster Qualität zu bauen.“

MADE IN GERMANY

Insgesamt sind sechs deutsche Volkswagen Standorte an der Entwicklung und Produktion des Volkswagen ID.* beteiligt. Erdacht und entwickelt wird das Modell von der Baureihe E-Mobility und der Technischen Entwicklung in Wolfsburg. In Braunschweig wird mit dem Batteriesystem das Herz des ID.* gefertigt. Das Werk wird derzeit ausgebaut, um künftig bis zu eine halbe Million Batteriesysteme jährlich zu fertigen. In Kassel wird künftig der komplett neu entwickelte MEB-Antrieb gebaut. Und Salzgitter startet in diesem Jahr mit der Vorserienfertigung von Rotor und Stator für den MEB. „Das ist ein starkes Bekenntnis zum Automobilstandort Deutschland. Wir werden diesen auch beim E-Auto an die Spitze bringen und damit langfristig stark halten“, sagt Thomas Ulbrich.

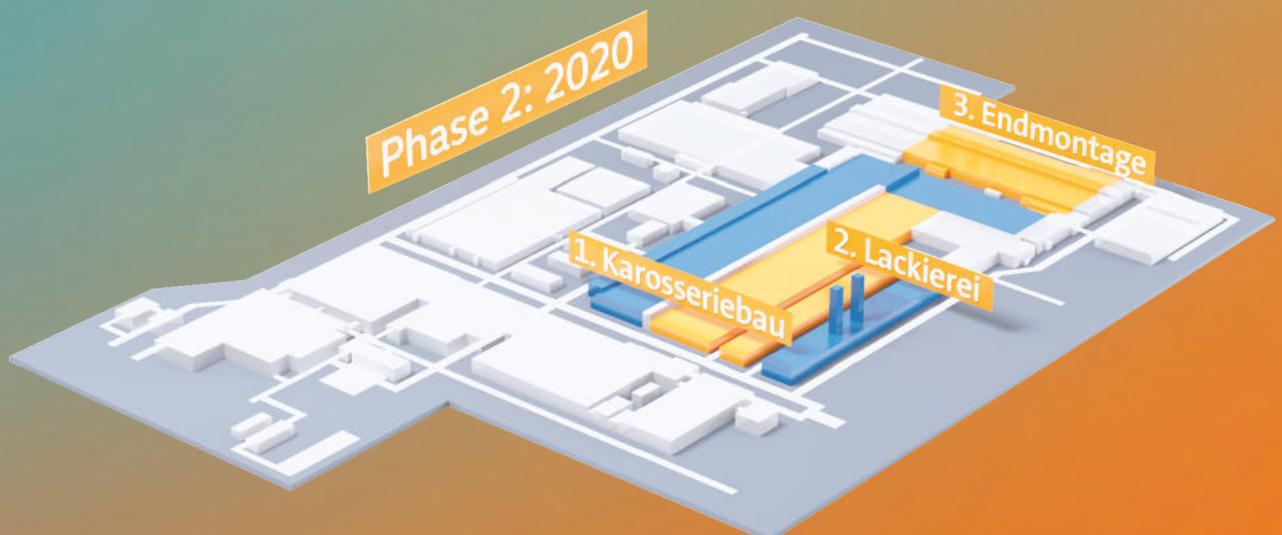
REINHARD DE VRIES,
GESCHÄFTSFÜHRER FÜR TECHNIK & LOGISTIK IN ZWICKAU

„Wir haben den Umbau des Standortes Zwickau sehr sorgfältig geplant. Die detaillierte Vorbereitung und Planung ist bei einem solchen Megaprojekt das Allerwichtigste. Wir reden hier schließlich über den Beginn einer neuen Epoche im Autoland Sachsen und diese Transformation erfolgt bei laufender Fertigung.“



DIE TRANSFORMATION

SO WIRD ZWICKAU ZUR E-FABRIK UMGEBAUT



DIE TRANSFORMATION

VOLLSTÄNDIGER UMBAU

Das Werk Zwickau wird 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. Eine besondere Herausforderung ist der Umbau im laufenden Betrieb: Parallel zum Aufbau der ID.-Fertigung läuft die Produktion des Golf Variant noch bis Mitte 2020 weiter.

Die Transformation erfolgt in mehreren Phasen und hat bereits begonnen. Die erste Fertigungslinie wird in nur 24 Monaten Schritt für Schritt umgebaut. Bis zum geplanten Produktionsstart des ID.* Ende 2019 werden Karosseriebau, Lackiererei, Montage und Infrastruktur umfangreich modernisiert und erneuert. Unter anderem muss die gesamte Fördertechnik auf die schwereren Elektroautos vorbereitet werden.

HEISSE PHASE AB SOMMER 2019

Die heiße Umbauphase beginnt im Sommer 2019: Ab den Werksferien im Juli 2019 wird die erste Fertigungslinie innerhalb weniger Wochen auf die neuen MEB-Fahrzeuge eingerüstet. Die zweite Fertigungslinie wird 2020 nach dem gleichen Muster umgebaut und noch im selben Jahr in Betrieb gehen. Die maximale Produktionskapazität des Werks Zwickau steigt um 10 Prozent von 1.350 auf 1.500 Fahrzeuge pro Tag und wird voraussichtlich ab 2021 erreicht. Im Zuge des Umbaus werden schätzungsweise 9.000 Tonnen Stahl verarbeitet sowie 50.000 Quadratmeter Hallenfläche neu errichtet.

DR. MARTIN GOEDE, LEITER TECHNOLOGIEPLANUNG
UND -ENTWICKLUNG DER MARKE VOLKSWAGEN

„Die Fabrik der Zukunft verbindet ein zukunftsweisendes Auto mit hochinnovativen Produktionsverfahren. In Zwickau setzen wir deshalb auf modernste, intelligente Fertigungstechnologien. So ebnen wir den Weg für eine reibungslose, schnelle und qualitativ herausragende Produktion des ID.“



DIE GRÜNE PRODUKTION

DIE CO₂-EMISSIONEN DES ID. WERDEN KONTINUIERLICH GESENKT – UND VERBLEIBENDE EMISSIONEN KOMPENSIERT



1) Durch zertifizierte Projekte - z.B. VCS (Verified Carbon Standard) oder REDD+ (reducing emissions from deforestation and forest degradation)

DREI GRUNDSÄTZE:

1. **ERST CO₂ VERMEIDEN ...**
(z.B. Ökostrom)
2. **... DANN REDUZIEREN**
(z.B. Energieeffizienz-Maßnahmen)
3. **... UND SCHLISSLICH NICHT VERMEIDBARE EMISSIONEN KOMPENSIEREN**
(z.B. Schutz tropischer Wälder)

DIE GRÜNE PRODUKTION

CO₂-NEUTRALE FERTIGUNG

Das E-Auto leistet erst dann einen sinnvollen Beitrag zum Klimaschutz, wenn es mit Energie aus erneuerbaren Quellen gebaut und genutzt wird. Deshalb haben wir uns für den in Zwickau produzierten Volkswagen ID.* erstmals das Ziel gesetzt, ein Fahrzeug bilanziell CO₂-neutral an den Kunden auszuliefern. Dabei halten wir uns an den Grundsatz, zuerst die Entstehung von CO₂ zu vermeiden, dann soweit wie möglich zu reduzieren – und danach die nicht vermeidbaren Emissionen durch Klimaschutzmaßnahmen an anderer Stelle auszugleichen. Für den ID.* heißt das: Wir optimieren den CO₂-Ausstoß in Lieferkette und Produktion und kompensieren die verbleibenden Emissionen bei der Übergabe an den Kunden. Der wichtigste CO₂-Hotspot ist adressiert: Für die Fertigung der Batteriezellen ist vereinbart, dass unsere Lieferanten grün erzeugten Strom einsetzen.

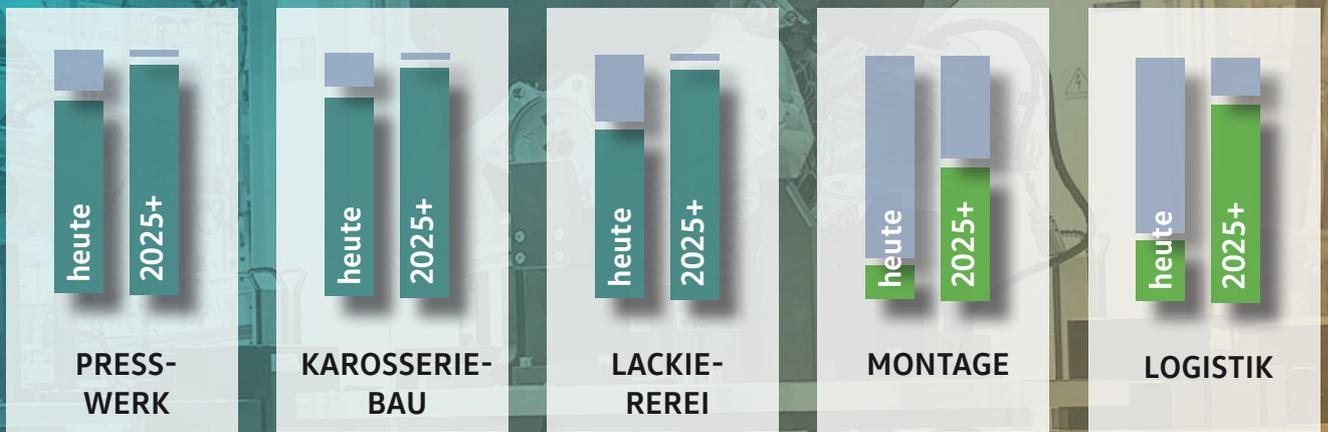
Mit weiteren Lieferanten arbeiten wir aktiv an ähnlichen Vereinbarungen.

ZWICKAU SETZT AUF WASSERKRAFT

Im Werk Zwickau wurde der externe Strombezug bereits 2017 auf Ökostrom aus Wasserkraftwerken des österreichischen Energieversorgers Verbund umgestellt. Verbleibende Emissionen aus einem eigenen Blockheizkraftwerk mit hocheffizienter Kraft-Wärme-Kopplung werden ab Produktionsanlauf des ID.* durch zertifizierte Klimaschutzprojekte nach offiziell anerkannten Standards ausgeglichen. Volkswagen will damit einen messbaren Beitrag zum Klimaschutz leisten, der freiwillig über gesetzliche Anforderungen hinausgeht.

DIE FABRIK DER ZUKUNFT

AUTOMATISIERUNG IN DER FAHRZEUGFERTIGUNG



DIE FABRIK DER ZUKUNFT

DIGITALE VORZEIGEFABRIK

Die Neuausrichtung des Fahrzeugwerks Zwickau auf die E-Mobilität hebt Automatisierung und Effizienz schrittweise und beschäftigungsneutral auf modernste Standards. Als Vision dient die Fabrik der Zukunft – die intelligente, nachhaltige und voll vernetzte Fabrik. Die Digitalisierung betrifft alle Fertigungsbereiche, allerdings in unterschiedlicher Ausprägung. Während der Karosseriebau und die Lackiererei schon heute stark automatisiert sind, wird sich der Automatisierungsgrad in der Montage im Zuge der Umstellung auf die E-Mobilität nahezu verdreifachen.

ROBOTIK

Volkswagen setzt in Zwickau konsequent auf modernste Industrie-4.0-Roboter und weitet den Einsatz von Mensch-Roboter-Kooperationen aus. In der komplett umgebauten Fabrik kommen insgesamt 1.700 Fertigungsroboter zum Einsatz. Das Cockpit wird zum Beispiel künftig

vollautomatisch und als komplettes Modul mit Hilfe eines Industrieroboters eingebaut. Neben kürzeren Prozesszeiten bringt die Automatisierung auch Vorteile für die Mitarbeiter. Sie werden durch die Zusammenarbeit von Mensch und Roboter von körperlich schweren und ergonomisch ungünstigen Arbeiten entlastet. In Sachen Qualität bieten sich ebenfalls neue Möglichkeiten: Der voll vernetzte ID. führt am Ende eine sogenannte „elektronische Qualitätsprüfung“ (eQP) durch, eine Art digitaler Eigendiagnose.

FAHRERLOSE TRANSPORTSYSTEME

Fahrerlose Transportsysteme (FTS) bilden eine weitere Kerntechnologie auf dem Weg zur Fabrik der Zukunft. Sie bringen die benötigten Bauteile auf definierten Strecken vollkommen autonom ans Band und revolutionieren damit die Fabrikabläufe. In Zwickau wird Volkswagen diese Technologie im großen Maßstab einsetzen: Derzeit sind mehr als 500 FTS-Fahrzeuge geplant.

DIRK COERS,
GESCHÄFTSFÜHRER PERSONAL UND
ORGANISATION DER VOLKSWAGEN SACHSEN GMBH

*„Wir starten in Zwickau
eine der größten
Qualifizierungsoffensiven
der Automobilindustrie.
Die Mitarbeiter stehen
im Zentrum der
Transformation.“*



DIE MITARBEITER

ZWICKAU TRAINIERT FÜR E-MOBILITY

So werden Mitarbeiter am Standort für die neue ID. Produktion geschult



7.700 Mitarbeiter bereiten sich auf die E-Mobilität vor



3.000 Mitarbeiter werden im Trainingscenter E-Mobilität zu spezifischen Fachinhalten geschult



1.500 Mitarbeiter machen eine Hochvolt-Schulung



13.000 Trainingstage insgesamt werden von der Belegschaft in die Zukunft der Mobilität investiert

Elektro-Offensive:
Volkswagen qualifiziert
Top-Experten für die
Produktion der ID. Familie

DIE MITARBEITER

TRAININGSLAGER FÜR E-MOBILITÄT

Volkswagen wandelt sich zu einem führenden Anbieter voll vernetzter, voll elektrischer Fahrzeuge. Dazu gehört auch, dass die Mannschaft auf die neuen Anforderungen und Jobs vorbereitet wird, die im Zuge von Elektrifizierung und Digitalisierung entstehen. In Zwickau hat Volkswagen dazu die größte Qualifizierungsoffensive in der Geschichte des Unternehmens gestartet: Bis 2020 werden alle 7.700 Mitarbeiter in den Change-Prozess einbezogen und im Rahmen von Informationsveranstaltungen auf die neue Aufgabe des Werks Zwickau vorbereitet. 3.000 Mitarbeiter werden im Trainingscenter E-Mobilität zu spezifischen fachlichen Inhalten der E-Mobilität geschult. Insgesamt summiert sich dies auf 13.000 Trainingstage.

HOCHVOLT- SCHULUNGEN

Rund 1.500 Mitarbeiter absolvieren zudem eine Art Hochvolt-Führerschein. Der Kompetenzaufbau reicht dabei von der Hochvolt-Sensibilisierung bis hin zur Ausbildung von Hochvolt-Experten. Im Fokus steht die Wissensvermittlung zum sicheren Umgang mit höheren Spannungen. Auch die Weiterbildung zur Elektrofachkraft (EFK) oder zur Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten (EFffT) ist möglich. Beides sind staatlich anerkannte Abschlüsse. Umgesetzt wird die Qualifizierungsoffensive zusammen mit dem Volkswagen Bildungsinstitut in Zwickau. Dafür wurde eigens ein Hochvolt-Labor mit elektrischen Schulungsfahrzeugen errichtet. Neben der vorbereitenden Schulung von Grundfertigkeiten im Trainingscenter E-Mobilität stehen die Roboterausbildung, die Ausbildung an modernster Automatisierungstechnik und der Fahrzeugelektronik im Fokus.

ZAHLEN, DATEN, FAKTEN ZUM WERK ZWICKAU

MANNSCHAFT

Rund 7.700 Mitarbeiter,
300 Auszubildende.

FLÄCHE

Die Fläche des Zwickauer
Fahrzeugwerks erstreckt sich
über 1.800.000 Quadratmeter,
davon sind 1.400.000 Quadrat-
meter bebaut.

PRODUKTION

Heute

290.000 Fahrzeuge

Ab 2021

Bis zu 330.000 E-Fahrzeuge

Seit der Gründung des Standorts
1990 verließen mehr als
5,5 Millionen Fahrzeuge die
Werkhallen.

GESCHÄFTSFÜHRUNG

Seit dem 5. April 2018 ist Dipl.-Ing.
Thomas Ulbrich Geschäftsführer der
Volkswagen Sachsen GmbH und hat
zudem die Sprecherfunktion inne.

MODELLE

Heute: Volkswagen Golf, Golf Variant
Ab Ende 2019: ID.*

In der finalen Ausbaustufe werden
6 E-Modelle von 3 Marken in
Zwickau produziert.

UMWELTSCHUTZ

Ziel ist es, die Fahrzeuge bilanziell
CO₂-neutral an die Kunden
auszuliefern. Im Werk Zwickau wurde
daher u.a. der externe Strombezug
auf Ökostrom aus Wasserkraftwerken
des österreichischen Energie-
versorgers Verbund umgestellt.

Stand 12/2017



Volkswagen

Pressekontakt

Volkswagen Kommunikation

Christoph Adomat
Leiter Future Technology Communications
Tel: +49 5361 9-86266
Christoph.Adomat@volkswagen.de

Andreas Groß
Future Technology Communications
Tel: +49 5361 9-89043
Andreas.Gross1@volkswagen.de

Volkswagen Sachsen

Gunter Sandmann
Sprecher Volkswagen Sachsen GmbH
Tel: +49 375-55-2820
Gunter.Sandmann@volkswagen.de

Carsten Krebs
Leiter Kommunikation Gläserne Manufaktur
Tel: +49 351-420-4245
Carsten.Krebs1@volkswagen.de

Mehr unter
volkswagen-newsroom.com

DE

© Volkswagen Produktkommunikation
Brieffach 1971
D-38436 Wolfsburg