

NR. 78/2025

Effizienter, intelligenter, resilienter Volkswagen Group richtet Produktion gemeinsam mit AWS auf KI-Zeitalter aus

- Volkswagen führt Digitalisierung der Produktion fort
- Digitale Produktionsplattform (DPP) – die „Fabrik-Cloud“ – ermöglicht flächendeckend den Einsatz Künstlicher Intelligenz und modernster IT-Systeme in den Werken
- Bereits 43 Fabriken weltweit angebunden
- Nächster Schritt: Vorbereitung auf software-definierte Fahrzeuge
- Zusammenarbeit mit Amazon Web Services (AWS) um weitere fünf Jahre verlängert

Wolfsburg, 28. August 2025 – Effizienter, intelligenter, resilienter: Die Volkswagen Group richtet ihre Fahrzeugproduktion auf eine KI-gestützte Zukunft aus. Volkswagen und Amazon Web Services Inc. (AWS) verlängern dafür ihre Zusammenarbeit bei der Digitalen Produktionsplattform (DPP) – einer „Fabrik-Cloud“ für die Produktion – um weitere fünf Jahre. Volkswagen nutzt die DPP, um Künstliche Intelligenz (KI) und modernste IT-Systeme flächendeckend in seinen Werken einzusetzen. Das macht die Produktion flexibler und schneller, spart IT-Kosten und hilft, neue Modelle schneller auf den Markt zu bringen.



Volkswagen nutzt die DPP unter anderem, um Künstliche Intelligenz (KI) und modernste IT-Systeme flächendeckend in seinen Werken einzusetzen.

Fabriken auszurollen.

Konzernweit sind bereits 43 Standorte in Europa, Nord- und Südamerika an die DPP angebunden. Weltweit verfügt die Volkswagen Group über 114 Produktionsstätten.

Ursprünglich als industrielles Partnernetzwerk angelegt, haben Volkswagen und AWS die Digitale Produktionsplattform (DPP) zum wichtigen digitalen Bindeglied zwischen Auftragseingang, Logistik und Fertigung ausgebaut – mit durchgängigen Datenflüssen innerhalb dieser Prozesskette. Das ist eine wesentliche Voraussetzung für den flächendeckenden Einsatz von Künstlicher Intelligenz, einem erklärten Ziel des Unternehmens. Darüber hinaus setzt die Volkswagen Group auf die DPP, um neue IT-Systeme als Standards in ihren

„Unsere Ambition ist es, globaler Technologietreiber der Automobilindustrie zu werden. Dafür digitalisieren und vernetzen wir unser Unternehmen in allen Bereichen konsequent. Denn wir wollen unsere Produkte und Technologien noch schneller zu unseren Kunden zu bringen. Die Digitale Produktionsplattform spielt hierfür eine wichtige Rolle: Sie ist das digitale Nervensystem für unsere Fabriken – und der Schlüssel für eine KI-gestützte Produktion der Zukunft“, sagt Hauke Stars, IT-Vorständin der Volkswagen Group.

Effizienter und kostensparender: Volkswagen kann wichtige neue IT-Systeme für die Produktion und Logistik einheitlich für alle an die DPP angeschlossenen Fabriken ausrollen. Unter anderem hilft eine digitale Lösung („Guided Vehicle Completion“) dabei, das Zusammenspiel komplexer Abläufe in der Fahrzeugmontage zu optimieren. Sie ist mittlerweile in 13 Fabriken bei Volkswagen, Audi und Volkswagen Nutzfahrzeuge im Einsatz. Die hohe Verfügbarkeit und Skalierungsfähigkeit von AWS ermöglicht es Volkswagen, solche produktionskritische Systeme hochgradig stabil in der Cloud zu betreiben.

Zudem zeichnen sich durch solche vereinheitlichten Systeme mittelfristig bereits konzernweite Einsparungen im zweistelligen Millionenbereich ab. Gleichzeitig schaffen diese zentralen Standards eine gleiche, übergreifende Datenbasis – und damit die Voraussetzung, Technologien wie Künstliche Intelligenz noch viel konsequenter einzusetzen. Die KI-Anwendung „KI4UPS“ unterstützt die Teams an der Montagelinie bei der Bespielung von Software auf die Fahrzeuge, indem sie mögliche Fehlerursachen in der Elektronik schnell und zielsicher identifiziert. Das reduziert die manuellen Aufwände deutlich.

Mittlerweile nutzt die Volkswagen Group mehr als 1.200 KI-Anwendungen, auch weit über den Bereich der Produktion hinaus. Mit innovativen AWS-Services wie Amazon SageMaker trainiert Volkswagen KI-Modelle und entwickelt industrielle Bildverarbeitungsanwendungen, die die Qualitätssicherung verbessern und Kosteneinsparungen ermöglichen. KI-Anwendungen unterstützen auch mit Blick auf Nachhaltigkeit: Im Werk Poznan zum Beispiel wird der Stromverbrauch mit KI optimiert. So konnten Energiekosten um 12 Prozent abgesenkt und auch der CO₂-Ausstoß reduziert werden.

Intelligenter: Die DPP liefert die technologische Grundlage für die datenbasierte Optimierung von Produktionsabläufen. Es geht zum Beispiel um die vorausschauende Wartung oder Fernüberwachung von Qualitätssicherungsprozessen. An Standorten wie Wolfsburg und Ingolstadt analysieren KI-Systeme in Echtzeit Bilddaten in der Produktion und stellen sicher, dass alle Bauteile passend zur individuellen Fahrzeugkonfiguration verbaut werden. Damit lassen sich mögliche Fehler im Produktionsprozess schneller erkennen und direkt beheben.

Resilienter: Dank der durchgängigen Verfügbarkeit von Daten im gesamten Herstellungsprozess lassen sich Entscheidungen schneller treffen und so die Produktion flexibler anpassen – etwa bei kurzfristigen Störungen in der Lieferkette. Auch die Cybersicherheit und digitale Robustheit der Systeme profitieren von zentralen Standards und einer einheitlichen Datenbasis der DPP.

„Unsere hochleistungsfähige Fahrzeugproduktion ist ein wichtiger Hebel für den Unternehmenserfolg des Volkswagen Konzerns und seiner Marken“, sagt Christian Vollmer, Mitglied des Markenvorstands Volkswagen, Geschäftsbereich Produktion und Logistik und Mitglied der Erweiterten Konzernleitung. „Indem wir Entwicklung und Fertigung über eine gemeinsame, KI-fähige Datenstruktur enger verzahnen, schaffen wir die Voraussetzungen, um unsere Fahrzeuge noch schneller zu unseren Kundinnen und Kunden zu bringen.“

Nächster Schritt: Vorbereitung für die software-definierten Fahrzeuge

Mit der Weiterentwicklung der DPP konzentriert sich Volkswagen auch auf software-definierte Fahrzeuge (SDV) – also künftige Modelle, bei denen ein Großteil der Funktionen softwareseitig aktualisiert und gesteuert wird. Die DPP spielt damit auch bei der zukünftigen Software-Bespielung von Fahrzeugen direkt in der Produktion eine wichtige Rolle. Diese wird künftig durch das Joint Venture der Volkswagen Group mit Rivian Automotive bestimmt, das die Elektronikarchitektur und Fahrzeug-Software der nächsten Generation entwickelt. Bereits entwickelte KI-Lösungen wie KI4UPS und ihre Datenmodelle können flexibel für die neue Elektronikarchitektur angepasst werden. Damit schafft die Volkswagen Group die Voraussetzung, um auch in der Produktion optimal von der hohen Entwicklungsgeschwindigkeit des Joint Ventures zu profitieren.

„Volkswagen setzt neue Maßstäbe in der intelligenten Produktion“, sagt Kathrin Renz, Vice President, AWS Industries. „Unsere um fünf Jahre verlängerte Zusammenarbeit verbindet die Cloud-Infrastruktur von AWS und eigens entwickelten IoT- und Machine-Learning-Dienste mit der Fertigungsexpertise von Volkswagen. Gemeinsam beschleunigen wir KI-Lösungen, die neue Innovationspotenziale in den Produktionsprozessen des Volkswagen Konzerns erschließen.“

Die Digitale Produktionsplattform soll mittel- bis langfristig große Teile des Volkswagen Produktionssystems abbilden. Sie bildet zugleich die Grundlage für zukunftssträchtige Entwicklungen im industriellen Kontext und ist zu diesem Zweck vollständig kompatibel mit branchenweiten Standards wie Catena-X.

Jonas Kulawik

Corporate Communications

Sprecher Produkt & Technologie, Digitalisierung

+49 152 2945 2616

jonas.alexander.kulawik@volkswagen.de | www.volkswagen-group.com

Christian Schiebold

Corporate Communications

Sprecher Produktion & Logistik

+49 152 5495 4231

christian.schiebold@volkswagen.de | www.volkswagen-group.com



Media Contact AWS

Jonathan Hilson

AWS Communications

hillson@amazon.com

Hinweis an die Redaktionen:

Die Volkswagen Group auf der IAA Mobility in München

Die Volkswagen Group ist auf dem Weg zum globalen Technologietreiber der Automobilindustrie – The Global Automotive Tech Driver – und gestaltet den technologischen Wandel der Mobilität schon heute aktiv mit. Auf der IAA Mobility in München liefern der Konzern und seine Marken vom 7. bis 12. September starke Belege dafür: mit zahlreichen Weltpremieren und mit einer einwöchigen Leistungsschau der Innovationen.

Im Fokus stehen unter anderem die Electric Urban Car Family der Markengruppe Core, Innovationen im Bereich der Batterietechnologie und Künstlichen Intelligenz, Insights zur Designsprache des Konzerns sowie zukunftsweisende Technologien rund um die smarte Mobilität von morgen.

Das zentrale Versprechen dabei lautet: Technologie für die Menschen – Tech for the People. Alle Inhalte zur IAA finden Sie auf unserer Website volkswagen-group.com (inklusive Bildmaterial und Footage zum Download) sowie auf unseren Social-Media-Kanälen LinkedIn und TikTok.

Über den Volkswagen Konzern:

Die Volkswagen Group ist einer der weltweit führenden Automobilhersteller mit Hauptsitz in Wolfsburg, Deutschland. Sie ist global tätig und verfügt über 115 Produktionsstätten in 17 europäischen Ländern und 10 Ländern in Nord- und Südamerika, Asien und Afrika. Der Konzern beschäftigt rund 680.000 Mitarbeiter. Die Fahrzeuge der Gruppe werden in über 150 Ländern verkauft.

Mit einem umfassenden Portfolio starker globaler Marken, führenden Technologien im industriellen Maßstab, innovativen Ideen zur Erschließung künftiger Profit Pools und einem unternehmerisch denkenden Führungsteam setzt sich der Volkswagen Konzern dafür ein, die Zukunft der Mobilität durch Investitionen in elektrische und autonom fahrende Fahrzeuge, Digitalisierung und Nachhaltigkeit zu gestalten. Das Ziel: Als „Global Automotive Tech Driver“ die besten automobilen Technologien für Kunden weltweit zugänglich zu machen - von der Einstiegsmobilität bis zum Luxussegment.

Im Jahr 2024 betragen die weltweiten Auslieferungen von Konzernfahrzeugen 9,0 Mio. (2023: 9,2 Mio.). Der Umsatz des Konzerns belief sich im Jahr 2024 auf 324,7 Mrd. Euro (2023: 322,3 Mrd. Euro). Das operative Ergebnis betrug im Jahr 2024 19,1 Mrd. Euro (2023: 22,5 Mrd. Euro).

THE GLOBAL AUTOMOTIVE TECH DRIVER.
