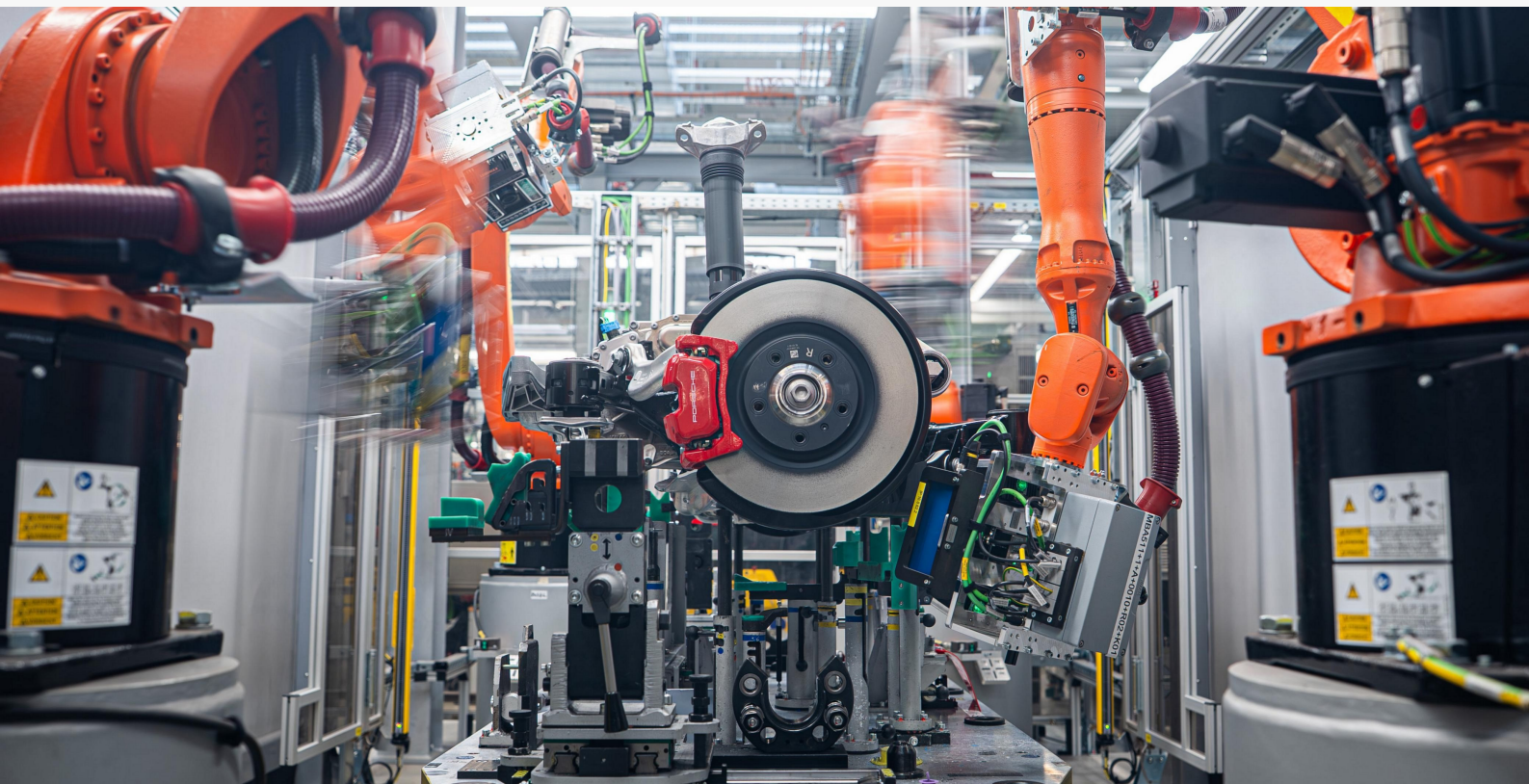




Achsmontage: Präzisionsarbeit im Serientakt

22/05/2026 In der Achsmontage bei Porsche Leipzig trifft Ingenieurskunst auf Hightech. Das Ergebnis ist eine automatisierte End-of-Line-Prüfung mit höchster Präzision.

Kaum rollt die frisch montierte Achse in die Prüfkabine, übernehmen vier Roboterarme das Kommando. Sie bewegen sich mit maximaler Präzision, stoppen kurz, scannen, untersuchen und setzen ihre Arbeit fort. Bis zu 130 Prüfpunkte werden pro Achse kontrolliert – und das in gerade einmal 80 Sekunden.

Für menschliche Mitarbeiter wäre das ein Konzentrationsmarathon, für die Roboter ist es Routine. Ausgestattet mit Kameras und Sensoren, erkennen sie selbst kleinste Abweichungen, die unter anderem für die spätere Performance auf der Straße entscheidend sind.

Die Achse als HighTechBaugruppe

Die Achse gehört zu den komplexesten Baugruppen eines Fahrzeugs – sicherheitsrelevant,

variantenreich und entscheidend für Fahrdynamik und Komfort. In der Achsfertigung im Porsche Werk Leipzig setzt das Unternehmen deshalb auf eine automatisierte End-of-Line-Prüfung (AEOL), die menschliche Erfahrung mit robotergestützter Präzision verbindet.

„Die Anlage fährt die komplette Achse ab, hält an jedem Prüfpunkt an und schießt ein Foto. Das Foto wird sofort ausgewertet“, erläutert Thomas Fredrich, Prüfplaner in der Qualitätslenkung. Der Automatismus erkennt Steckverbindungen, misst Abstände und überprüft korrekte Montagen anhand hinterlegter Konturen. Alle Bilddaten werden für bis zu drei Jahre gespeichert. So lässt sich auch im Nachgang nachvollziehen, wie eine bestimmte Achse zum Zeitpunkt der Fertigung aussah.

Warum der Mensch unverzichtbar bleibt

Die AEOL ist dabei kein isolierter Automatismus, sondern Teil eines mehrstufigen Qualitätskonzepts. Während die Roboter monotone, hochkonzentrierte Prüfaufgaben übernehmen, können sich die Werker auf Tätigkeiten konzentrieren, bei denen Erfahrung und menschliches Feingefühl gefragt sind. Denn nicht alles ist visuell erfassbar. „Schleifgeräusche an Bremsscheiben kann die Anlage zum Beispiel nicht prüfen – Geräusche sieht man nicht“, erklärt Fredrich. So erfolgt nach der automatisierten Prüfung weiterhin eine manuelle Abnahme. Mensch und Maschine ergänzen sich.

Entwickelt wurde das System im laufenden Serienbetrieb – mit hohem Validierungsaufwand. Jeder Prüfpunkt musste gezielt manipuliert werden, um sicherzustellen, dass die Anlage Abweichungen erkennt. Gleichzeitig galt es, Fehlalarme zu minimieren. „Wenn die Bildverarbeitung einen Fehler erkennt, der keiner ist, schauen wir uns das an und justieren nach“, erklärt der Prüfplaner.

Ausgezeichnet: das Porsche Werk Leipzig

Dabei ist das Projekt nur ein Beispiel für die schlanke und effiziente Produktion am sächsischen Porsche-Standort. Ein Ansatz, der überzeugt: Das Werk Leipzig hat zuletzt die Fachjury des renommierten Automotive Lean Production Awards in der Kategorie OEM mit innovativen Automatisierungen und digitaler Intelligenz überzeugt.

Das Porsche-Werk in Leipzig nahm 2002 als zweiter Porsche-Produktionsstandort neben dem Stammsitz in Stuttgart-Zuffenhausen die Produktion auf. Heute werden dort die Modelle Macan und Panamera gefertigt. Bis 2017 lief in Leipzig der Geländewagen Cayenne sowie von 2003 bis 2006 der legendäre Supersportwagen Carrera GT vom Band. Der Standort wurde mehrfach für seine smarte Produktion und nachhaltige Ausrichtung ausgezeichnet, unter anderem mit dem „Lean and Green Management Award“ 2021 und als „Fabrik des Jahres“ 2023.

MEDIA ENQUIRIES



Jan Klonz

Spokesperson Production and Quality
+49 (0) 170 / 911 0619
jan.klonz@porsche.de

Video

https://newstv.porsche.com/porschevideos/newstv.porsche.com_335015_de.mp4

Linksammlung

Link zu diesem Artikel

<https://newsroom.porsche.com/de/2026/innovation/porsche-tech-news-achsmontage-leipzig-42495.html>

Media Package

<https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/2892e359-f7f4-4478-961b-1802127f87e5.zip>