

Porsche Produktion 4.0

Wir produzieren Begeisterung – Smart, Lean & Green.



PORSCHE

Porsche Referenten für den heutigen Vortrag



Anke Höller
Leiterin Umwelt- und
Energiemanagement



Maximilian Valentin
Planer Produktionssystem /
Prozessoptimierung



Porsche Produktionsverbund 2021

3 Standorte

6 Modellreihen

1.300 Fzge pro Tag



Taycan CUV



Taycan



911



718 Boxster



718 Cayman



Panamera Sport Turismo



Panamera



Macan



Bentley
Continental*



Bentley
Continental Cabrio*



Bentley
Flying Spur*



Leipzig



Zuffenhausen



Bratislava



Cayenne



Cayenne Coupé

*KTL-beschichtete Karosserie



PORSCHE

Geschäftszahlen 1. HJ 2021

Umsatz

16,5 Mrd. €

+33%*

Operatives Ergebnis

2,79 Mrd. €

+127%*

Operative Umsatzrendite

16,9 %

1.HJ 2020
9,9%

* ggü. Vorjahr



PORSCHE

Wir befinden uns in der größten Transformation der Unternehmensgeschichte



Elektrifizierung

Digitalisierung

Konnektivität



PORSCHE

Porsche Produktion 4.0

Wir produzieren Begeisterung



SMART

LEAN

GREEN



PORSCHE

Prinzipien der Porsche Produktion 4.0 leiten die Transformation an

» Gestaltungsprinzipien



01
KI-gestützte
Entscheidungen



02
Wandlungsfähigkeit
der Prozesse und
Anlagen



03
Anpassungsfähige
Fabriksteuerung



04
Flexibler
Mitarbeiterinsatz



05
Ergonomisch assistierte
Arbeitsplätze



06
Vernetzte Produkte und
Produktionsmittel



07
Ressourcenschonende
Technologien



08
Shopfloornah
Problemlösung



09
Proaktive
Qualifizierung und
aktive Regeneration



10
Für Kunden
transparent, live und
erlebbar

» Enablerprinzipien

00.1 End-to-End Prozesse

00.2 Datendurchgängigkeit





Lean zu denken ist

unser Antrieb

in die digitale Transformation



PORSCHE

Effizienzsteigerung durch digitale Modelle

Line-Back Planung mit Hilfe von digitalen Modellen



Vorranggraph



Anstellkonzept



Materialfluss



PORSCHE

Effizienzsteigerung durch Automatisierung

Automatisierung des Materialflusses wurde stark voran getrieben



Automatisierte Buchung



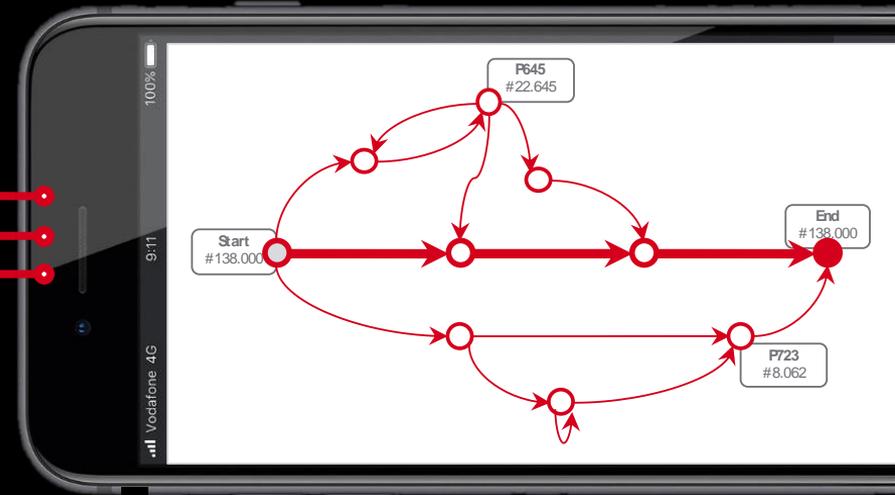
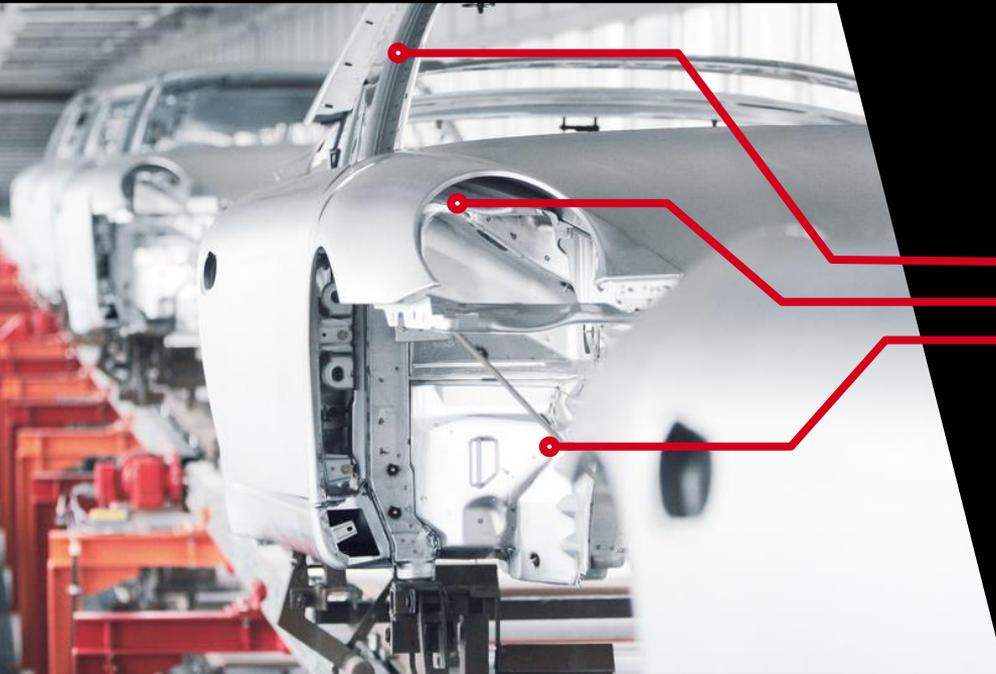
Automatisierte Lager



Automatisierte Bereitstellung

Effizienzsteigerung durch Nutzung digitaler Tools

Analyse von Produktions- und Logistikprozessen durch Process Mining



Live und system-/plattformübergreifend



PORSCHE

SMART



Wir müssen

weiter denken

als nur in Digitalisierung
und Automatisierung der
Fabrik



PORSCHE

In der digitalen Lieferkette dreht sich alles um Daten

Porsche integriertes Auftragsmanagement (PIA)



Kundenzufriedenheit

▼
Hohe
Liefertreue

Profitabilität

▼
Hoher
Deckungsbeitrag

Reaktionsfähigkeit

▼
Zuverlässiges
Produktionssystem

Datenfokus

▼
Neue Prozesse und
Geschäftsmodelle



PORSCHE

Einsatz neuer Technologien innerhalb der Wertschöpfungskette

Neuronale Netze sichern die hohe Qualität unserer elektrischen Antriebe ab



PORSCHE

GREEN



Unsere Vision der
**Zero Impact
Factory**

wird umgesetzt



PORSCHE

Erste Ergebnisse in der Inhouse Produktion seit 2014

-75% CO₂

-31% Energie

-25% Wasser

Verbrauch pro Fahrzeug
seit 2014



PORSCHE

„Go to Zero“ am Beispiel der Taycan Produktion in Zuffenhausen

39.000 t CO₂ p. a.

Einsparung durch Nutzung **erneuerbarer Energien**
verglichen zum deutschen Energiemix



Einsparung durch Nutzung von **Biogas**
aus Abfällen und Reststoffen

31.000 t CO₂ p. a.



CO₂-neutrale Produktion des Taycan ist
umgesetzt



PORSCHE

Lean & Green Management Award // DGNB-Zertifizierung

Lean & Green Management Award Automotive OEM für Leipzig

Prädikat „Lean & Green World Class“ 2021



Bestnoten der DGNB für Zuffenhausen & Leipzig

Platin-Auszeichnung in 2017 und 2019



PORSCHE

Nachhaltigkeit in der gesamten Lieferkette bis zum Kunden

Die Green Logistics Strategie umfasst alle Logistikprozesse



Inbound



Inhouse



Outbound

Einsparung durch Nutzung von **Öko-Strom**
bei Bahntransporten

8.700 t CO₂ p. a.



PORSCHE

Weniger CO₂ für eine grüne Logistik der Zukunft

Kraftstoffe aus regenerativen Quellen für die Lang-Strecke

-80 %
CO₂-Emission



Nachhaltige Kraftstoffe
(2. Gen)



Erprobung
im Serieneinsatz



Forschungsprojekt KIT
„reFuels“



PORSCHE

MOVE



Mit der richtigen

Einstellung

setzen wir alles in

Bewegung

Einstellung

Verhalten

Organisation

Methode



PORSCHE

» Hierzu gehört es, unser Handeln stets zu hinterfragen

Ein *“Wir haben es immer so gemacht.”*
wird es bei uns nicht geben!



» Schritt für Schritt setzen wir die Vision um

Taycan



2019

Leuchttürme



2020

Macan BEV



2023



PORSCHE



»» **Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**



PORSCHE