

A stylized wireframe illustration in green lines. It depicts a hand at the bottom, with the index and thumb fingers extended upwards to hold two leaves. The leaves are also rendered in a wireframe mesh style. The entire graphic is composed of interconnected points and lines, giving it a digital, geometric appearance.

AWK'23

WWW.AWK-AACHEN.DE 11. / 12. MAI 2023

Sustainable Production for the Next Generation of Automotive Design

Empower Green Production

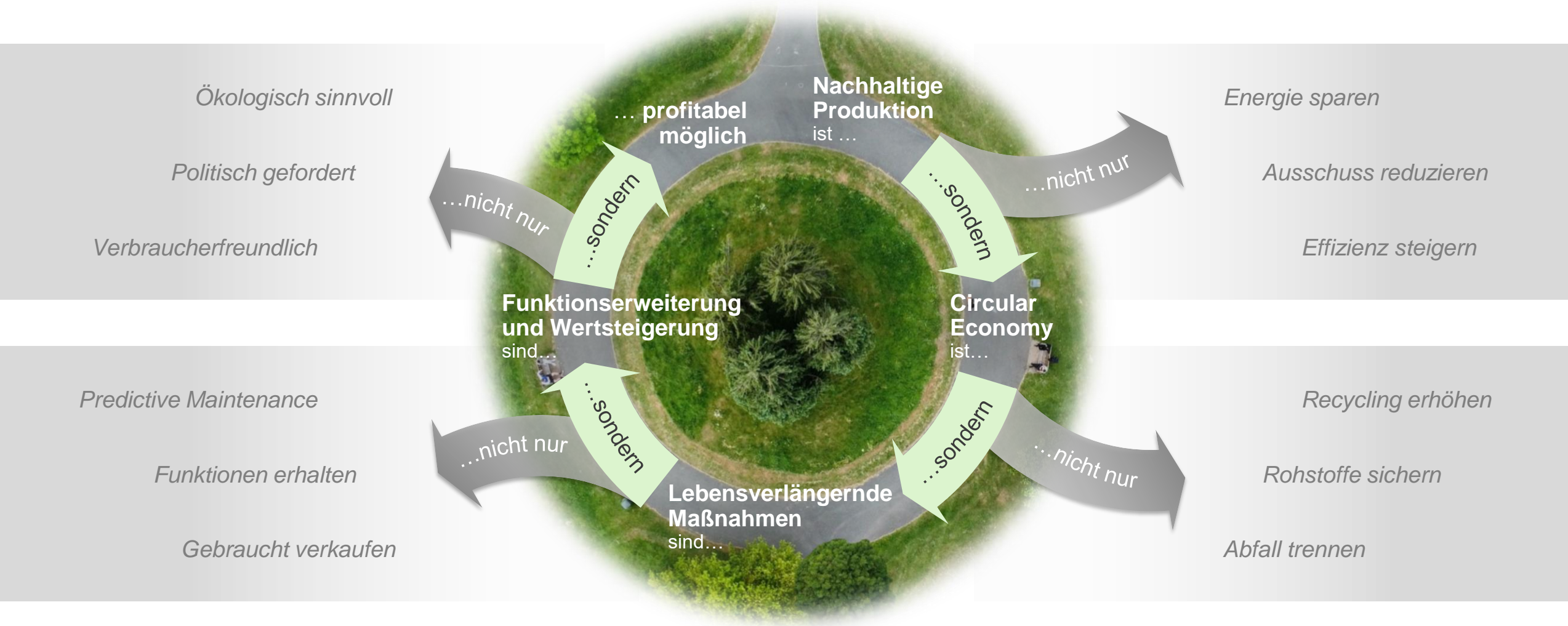
AWK 2023 Pressekonferenz
Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing.
Günther Schuh

 **Fraunhofer**
IPT

WZL | **RWTH AACHEN**
UNIVERSITY

Nachhaltige Produktion besitzt das größte Potenzial, wenn eine funktions- und wertsteigernde Kreislaufwirtschaft installiert wird

AWK'23



Die nächste Generation des Fahrzeugbaus basiert auf der Wiederentdeckung des Chassis

AWK'23



Kutschen-Architektur



Verbrenner-Architektur

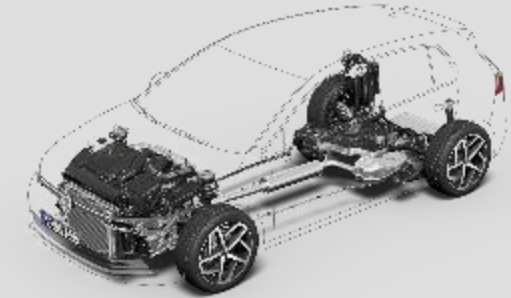


Automobil-Architektur



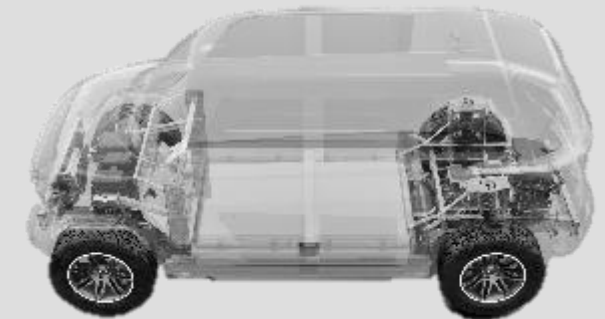
Elektro-Architektur

Wiederentdeckung der Chassis als Modul



+20-30 %
Wertschöpfung des OEM

-50 %
Ressourceneinsatz



Produkt

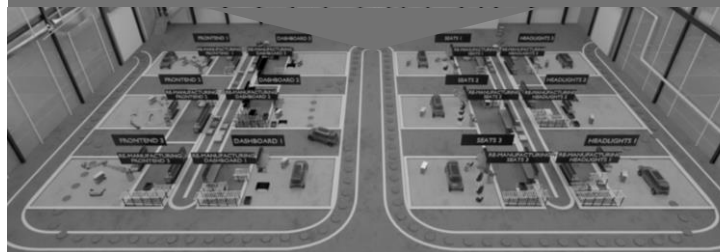
Mehrzweck-Chassis-Architektur



- Generische technologische Plattform für verschiedene typische Fahrzeugkategorien
- Modularer Differentialbau des Frames
- Ideale Eignung für Kleinserienproduktion
- *Reduzierte Entwicklungs- und Materialaufwendungen*

Produktion

Upgrade Re-Assembly Factory



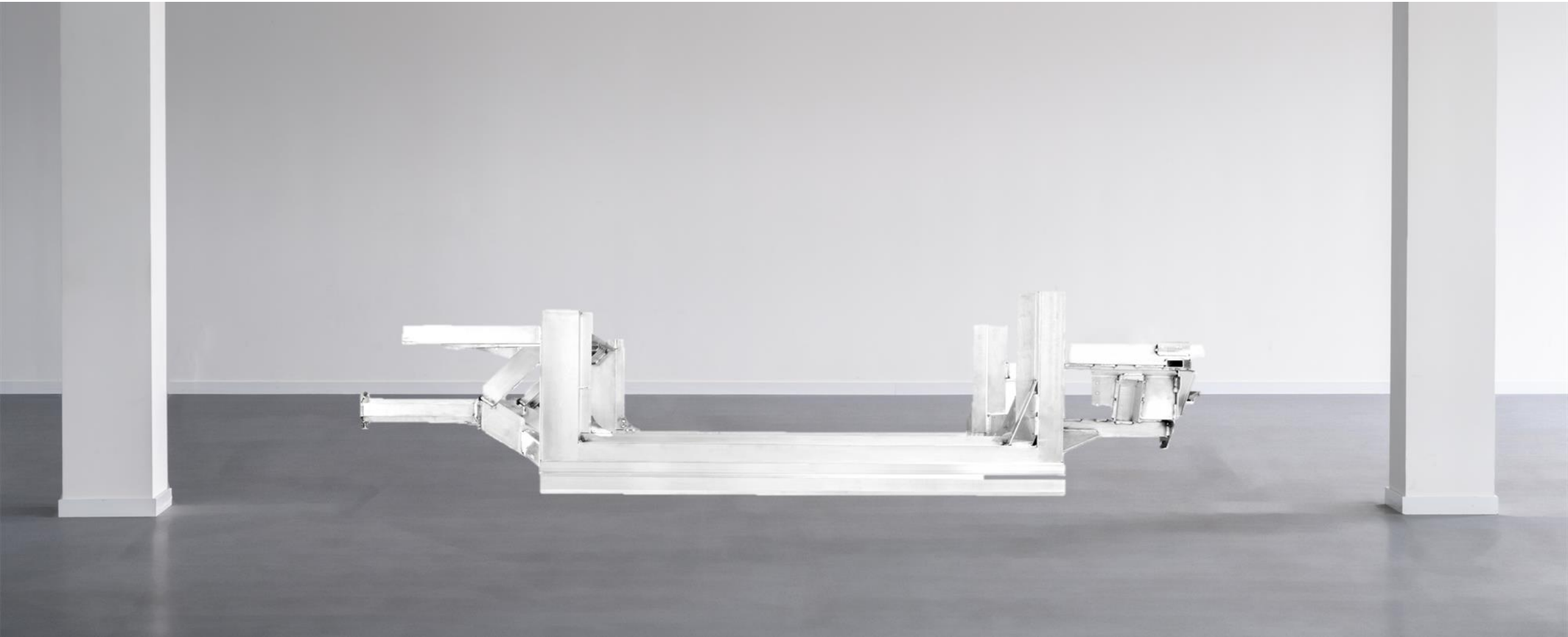
- Reparatur, Überarbeitung und Funktionserweiterung für kommende Lebenszyklen
- Industrielle Zustandsanalyse, De- und Re-Montage im Internet of Sustainable Production
- Zukunftsfähigkeit und Lebensverlängerung
- *Einsparung bis zu 50% des Materials und der Umweltbelastungen üblicher E-Fahrzeuge*

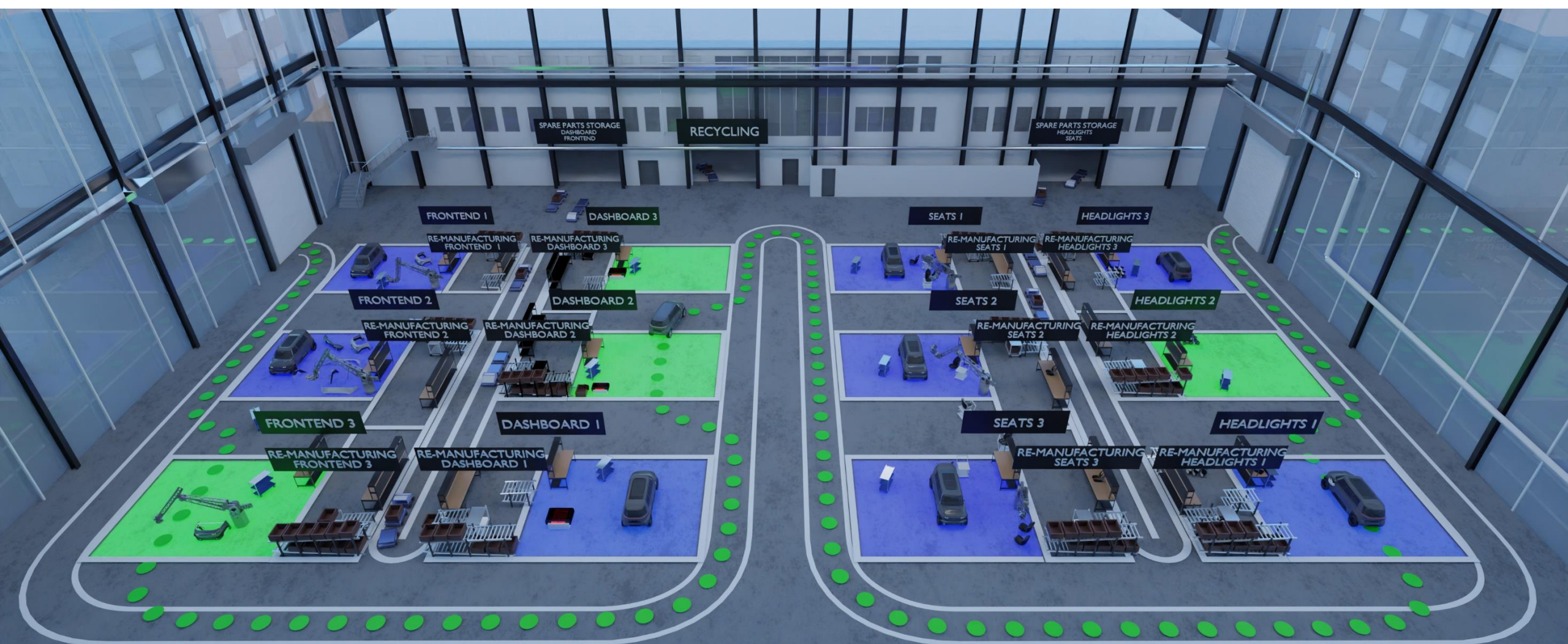
Ökosystem

Digitale Fahrzeugakte



- Konnektivität und Interaktion mit dem Fahrzeug über mobile Apps
- Digitale Fahrzeugakte macht Einzelteile des Fahrzeugs nachverfolgbar
- Digital erfasste Ereignisse ermöglichen Vorausschau auf anstehende Reparaturen und Funktionsupgrades







Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

AWK'23



**Generische Chassis sind
der Game Changer für
nachhaltige Mobilität**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt.-Ing. Günther Schuh

Direktor des Werkzeugmaschinenlabors WZL der RWTH Aachen

Direktor des Fraunhofer-Instituts für Produktionstechnologie IPT

Direktor des Forschungsinstituts für Rationalisierung (FIR) an der RWTH Aachen