



# **Innovative Lösungen für die Software-definierte Mobilität**

**Felizian Aberham**

Leiter Bosch Engineering Customer Projects



# Technik fürs Leben



# Die Bosch-Gruppe

## Unternehmensbereiche



**Mobility**



**Industrial Technology**



**Consumer Goods**



**Energy and Building  
Technology**

**Geschäftsjahr 2025**  
Bosch-Gruppe weltweit

**91,0 Mrd. €**  
Umsatz

**413.000**  
Mitarbeitende



# Geschäftsjahr 2025

## Bosch-Gruppe in Österreich

**1,1 Mrd. €**  
Umsatz

**3.300**  
Mitarbeitende



Mobility



Industrial  
Technology

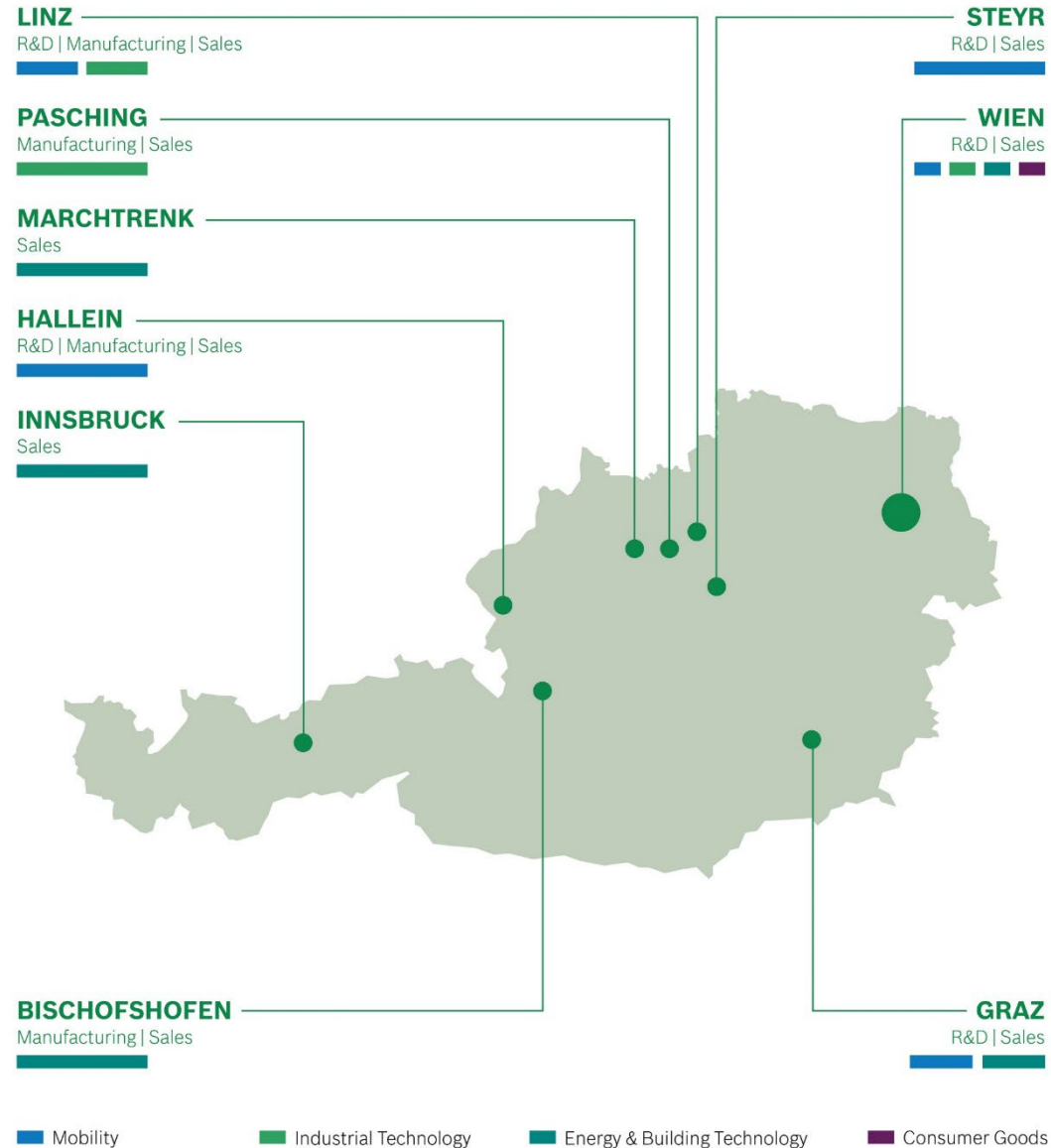


Consumer  
Goods



Energy & Building  
Technology

# Standorte der Bosch-Gruppe in Österreich



# Bosch-Gruppe in Österreich

## Hallein als weltweites Headquarter für Large Engine



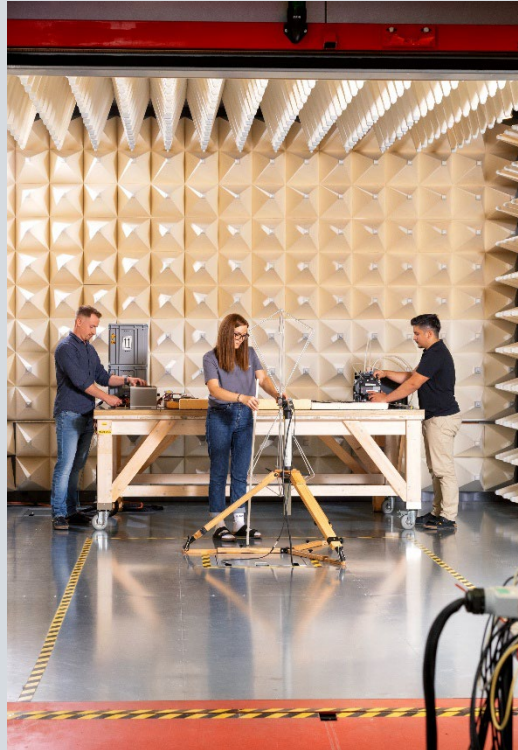
# Bosch-Gruppe in Österreich

## Linz mit Leitentwicklung von Wasserstoff-Technologie



# Bosch-Gruppe in Österreich

## Wien als Entwicklungszentrum für Mobilitätslösungen

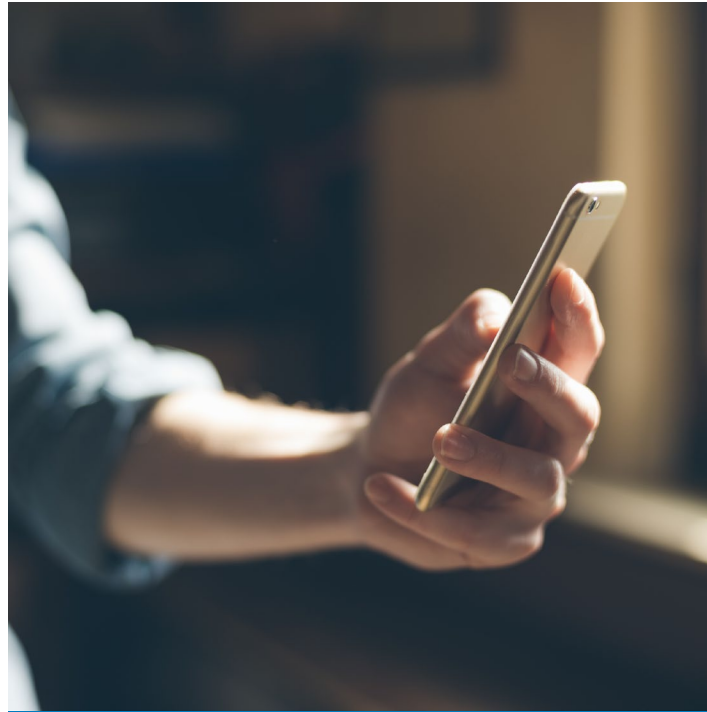


# Software-definierte Mobilität

## Trends in der Automobilindustrie



Automated Driving



Digital user experience



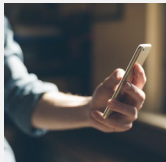
Electrification

# Software-definierte Mobilität

## Transformation: Treiber und Herausforderungen



Automated driving



Digital user experience in vehicles



Electrification



Software-defined vehicle (SdV)



Centralized architectures



HW / SW decoupling



Over-the-air updates



Usage of AI



Data exchange, connected vehicle

Strong focus on user experience & features

New development processes & cooperation models

Fast time-to-market

Innovation power & strong competition from China

Regional requirements & de-risking


High invest & increasing costs

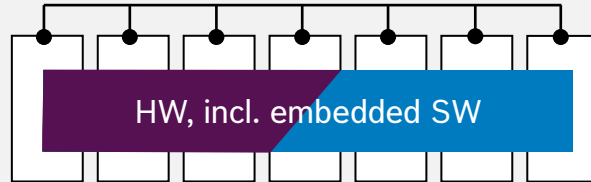
Legacy & increasing complexity

# Software-definierte Mobilität

## Fahrzeugarchitekturen

### Current architecture


 **Onboard**  
(in vehicle)

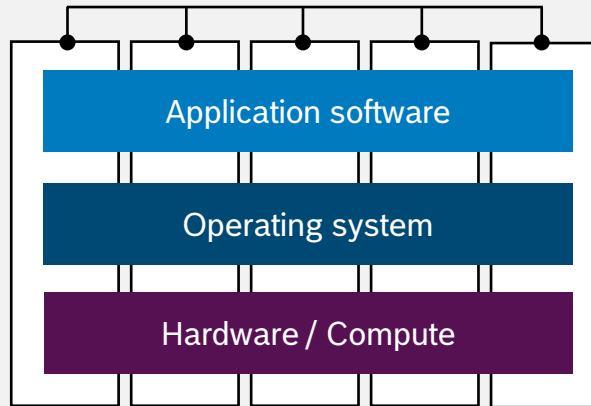


Vertical domains: GB/BU structure today

### New architectures

 **Offboard**  
(outside of vehicle)

 **Onboard**  
(in vehicle)



Vertical domains: GB/BU structure today

**From independent vertical domains with embedded SW to ...**

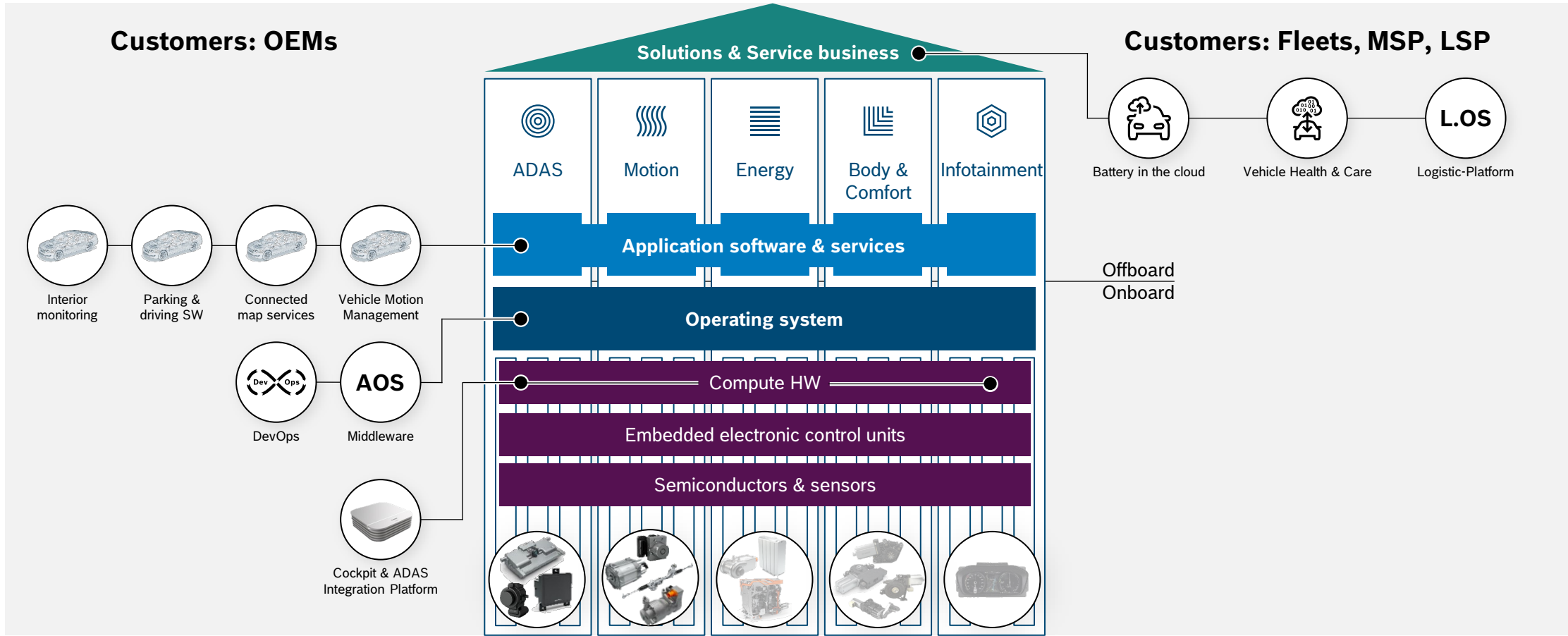
... domains with horizontal integration

... decoupling of HW and SW via an operating system

... full connectivity into the cloud & back-end

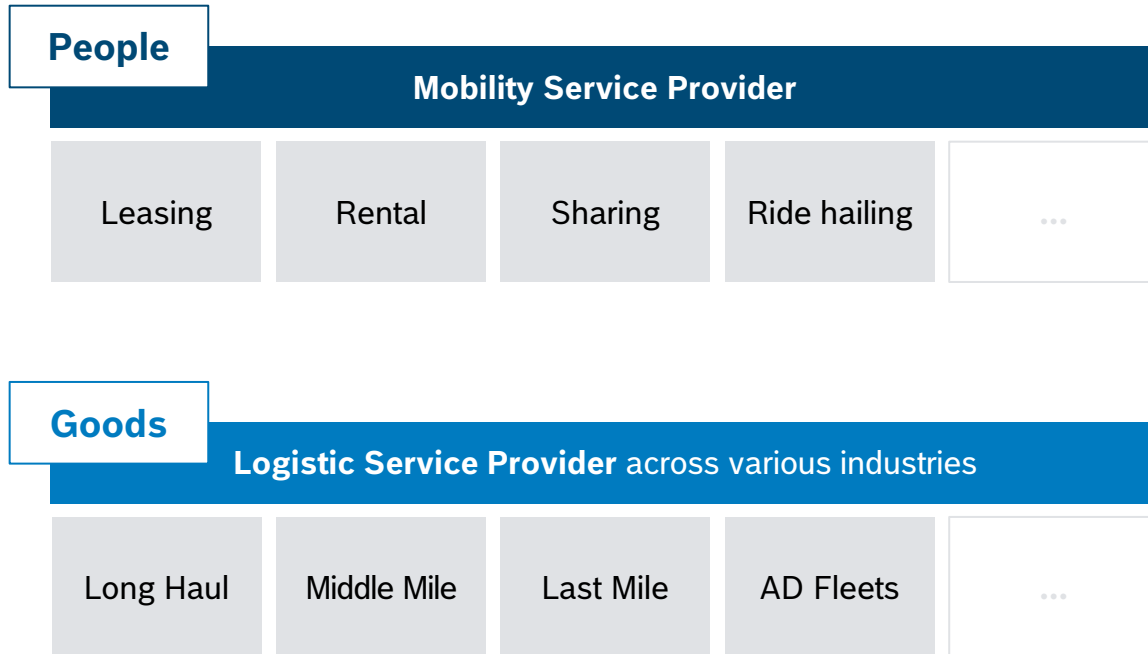
# Software-definierte Mobilität

## Tech Stack



# Software-definierte Mobilität

## Marktsegmentierung



TCO & cost efficiency along the value chain & user journey



Attractive offerings & service bundles (real user benefits)



SDVs and BEVs changing fleet management and digitalized operations



Transparency and residual value of new BEV



Access to vehicle data



Fragmented logistic market and players

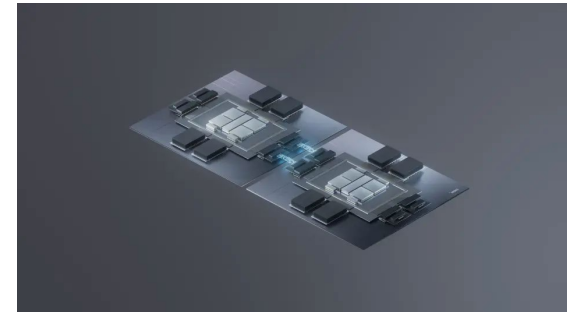


New sales channel and go-to-markets (online, partners, platforms)

# Software-definierte Mobilität

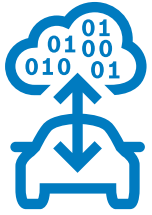
## Aktuelle Beispiele aus dem Bosch Engineering Center Vienna

- **„Automotive Partner Camp“:** Bosch präsentierte und implementierte in nur 4 Wochen innovative Features wie digitalen Fahrzeugschlüssel und personalisierte Sitzplatzerkennung im neuen Google Automotive OS (AAOS-SDV).
- **Chiplet-Technologie:** Wien ist Teil des internationalen Entwicklungsteams bei Bosch zur Entwicklung neuer Chiplets, die Rechenaufgaben auf mehrere kleineren, spezialisierten Chips verteilen. Diese modulare Struktur steigert Rechenleistung und Flexibilität erheblich.



# Software-definierte Mobilität

## Mini Demo Car macht das SdV erlebbar



Die "End-to-End Rapid Prototyping Umgebung (ENTERER)" dient als:

- Entwicklungsumgebung für Anwendungsfälle
- Präsentationsplattform für Kunden / Stakeholder



Entwickler\*innen bzw. User\*innen können Komponenten innerhalb einer Fahrzeugarchitektur direkt umsetzen und auf einer integrierten Plattform erleben.



**Daten und KI-Funktionen sind die Grundlage, um SDM mit vollem Potential umzusetzen.**