

VOLKSWAGEN

AKTIENGESELLSCHAFT



Ethische Herausforderungen eines Mobilitätsbetreibers

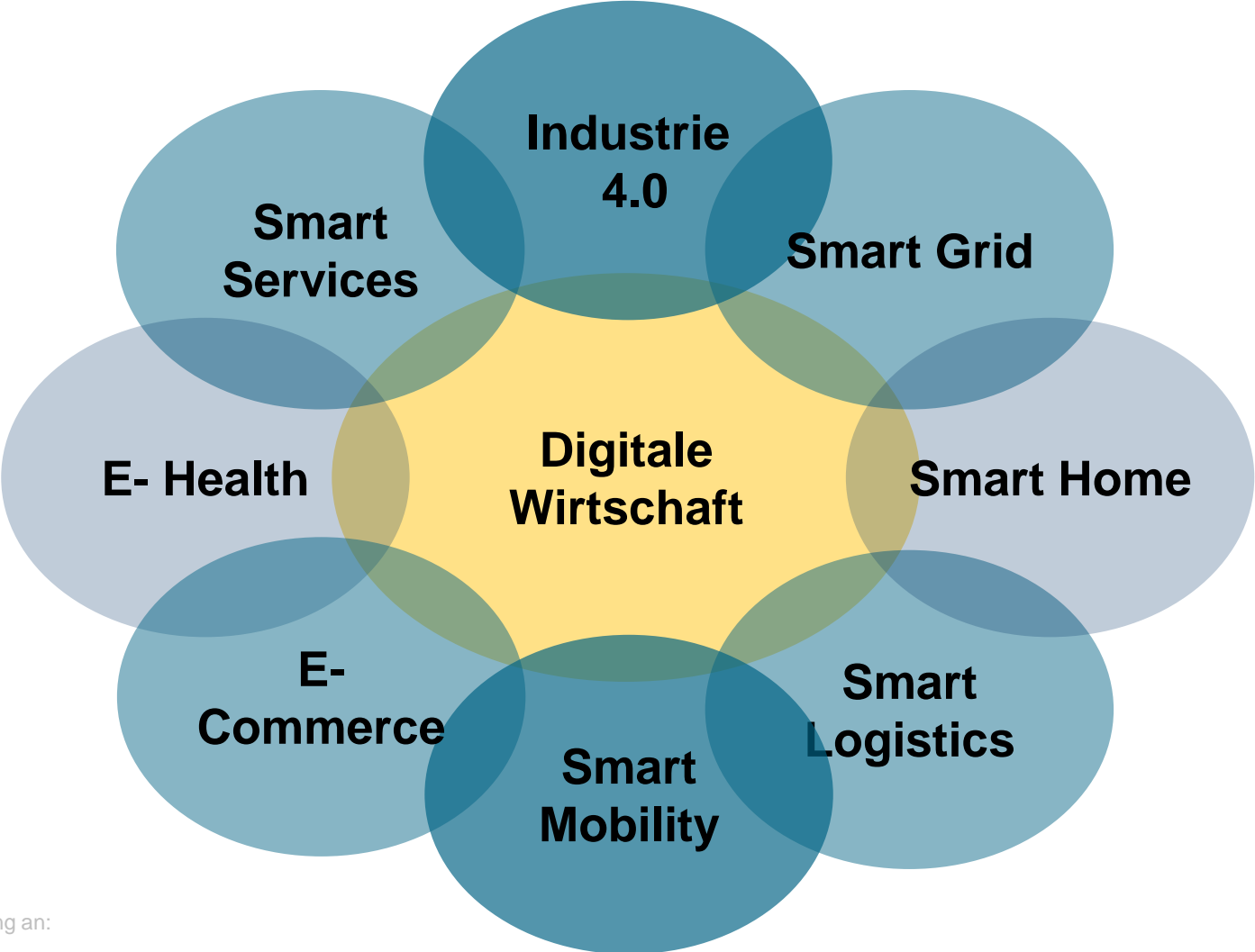
 MHP Carsten Weber
A PORSCHE COMPANY

 AutoUni  Dr. Karl Teile

Klagenfurt, 26. September 2016

Digitale Wirtschaft: Anwendungsfelder

Aktuelle Relevanz im Automotiv Bereich

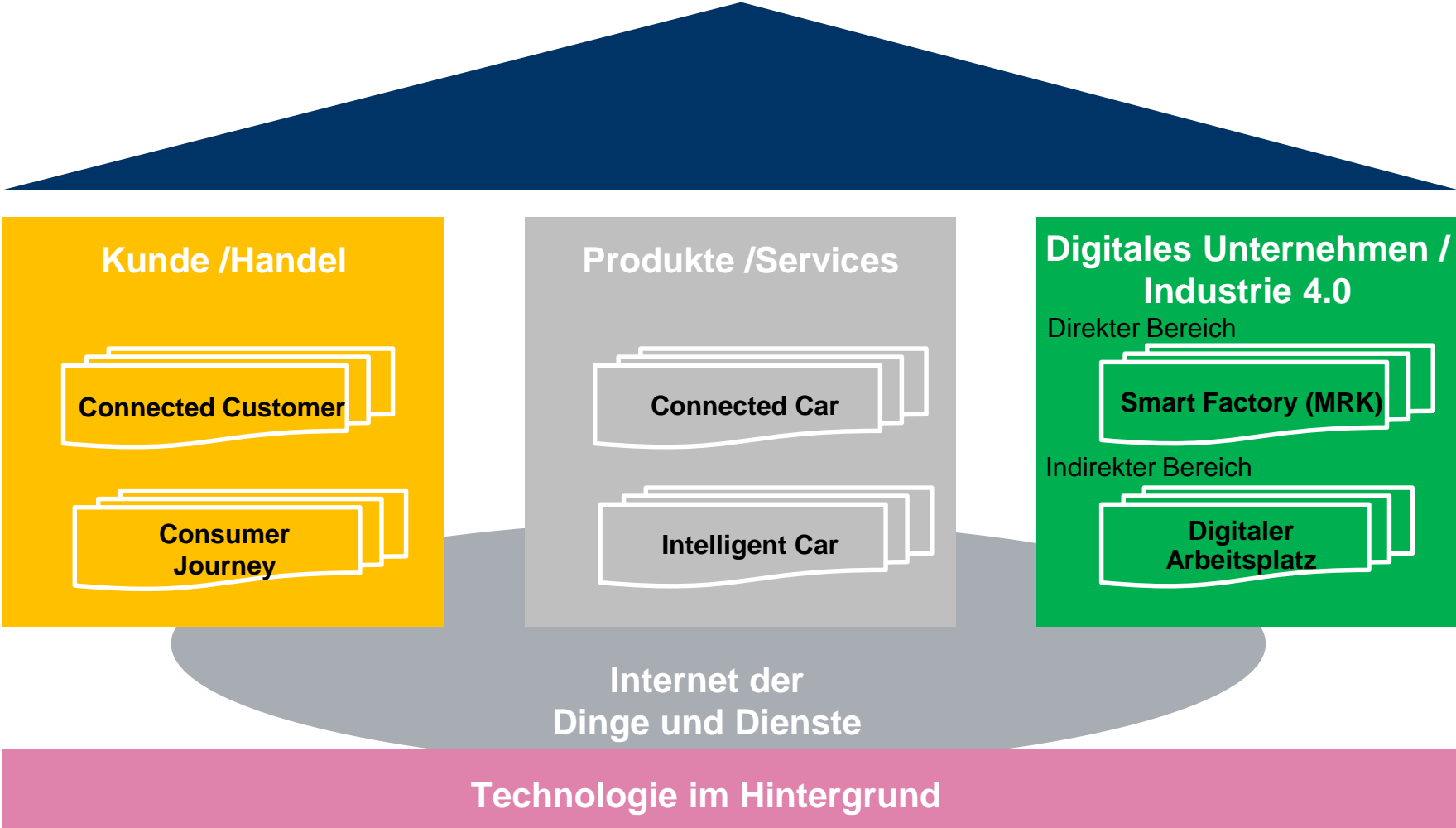


In Anlehnung an:

Strauch, Georg (BDI): Die digitale Revolution und ihre Konsequenzen für den Standort Deutschland, 31.03.2015

Haus der Digitalisierung bei Volkswagen

Quelle: Volkswagen (Wissensoffensive Digitalisierung)



Ein starkes Markenerlebnis und langfristige Kundenbindung entlang der Consumer Journey



Quelle: Volkswagen (Wissensoffensive Digitalisierung)

Connected Customer / Consumer Journey

Ethische Fragestellungen:

- Wer hat Zugang zu den Kundendaten und wie werden diese geschützt?
- Wie werden Kundendaten im Umgang mit externen Service-Gebern geschützt?
- Wie wird das Vertrauen des Kunden gewonnen und erhalten, seine Daten zur Verfügung zu stellen?
- Inwieweit bleibt der einzelne Händler unabhängig und frei in seinen Entscheidungen?

Industrie 4.0 / Smart Factory

Ethische Fragestellungen:

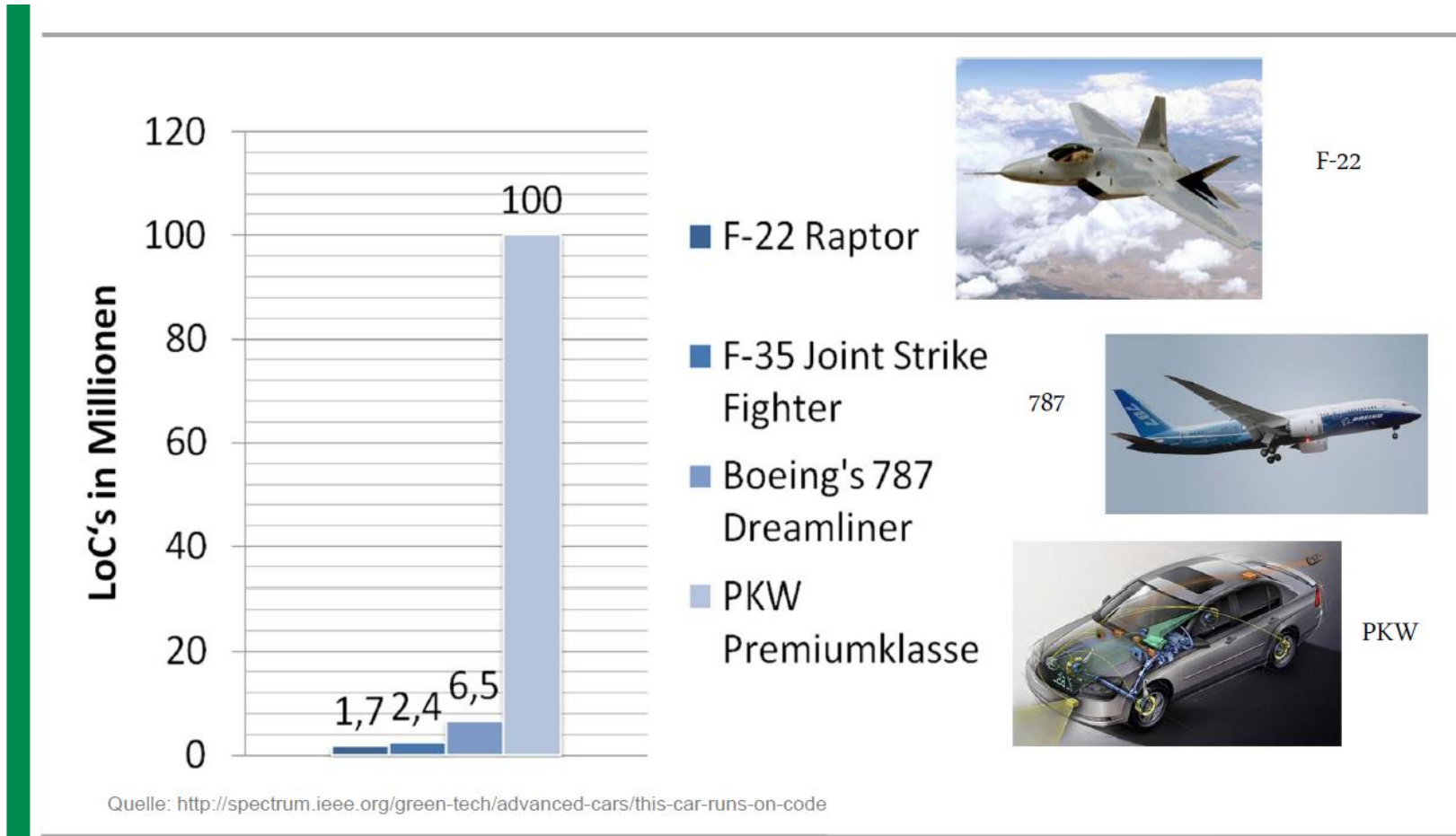
- Wie werden Mitarbeiter vor Robotern physisch geschützt?
- Wer bestimmt über die Aufteilung der Arbeit zwischen Mensch und Maschine?
- Wie wird das Verhältnis von Arbeitszeiten von Mensch und Maschine bestimmt?

Business 4.0 / Digitaler Arbeitsplatz

Ethische Fragestellungen:

- Wie kann eine Überwachung des Mitarbeiters an seinem Arbeitsplatz verhindert werden?
- Wie werden Arbeitszeiten geschützt und die Gesundheit nicht gefährdet?
- Wenn über das Netz überall gearbeitet werden kann – wie sehen die Arbeitsbedingungen aus?

Komplexität von Software in modernen Verkehrsmitteln



Quelle: Prof. Andreas Rausch, TU Clausthal; Aus Schein, Sein und Werden der Softwareentwicklung...

Schranken der kommerziellen Verwertbarkeit von Daten



Datenschutz

Datensicherheit

Akzeptanz

Kosten

Zeit

Die Angst vor dem Neuen – Zu allen Zeiten verbanden die Menschen mit dem Neuen eine Kombination aus Faszination und Angst.



Erfindung des Automobils

- Mann zu Fuß mit roter Laterne vorweg, wegen Warnung der scheuenden Tiere vor Lärm und Gestank



Einführung der E-Mobilität

- Reichweitenangst und Angst vor dem Überfahrenwerden wegen Lautlosigkeit

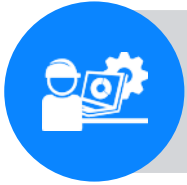


Einführung des Autonomen Fahrens

- Angst vor der Entscheidung des Computers, „wer überfahren werden soll“

Digitalisierung und Unternehmensethik

Vertrauen in Algorithmen und Programmierung durch Menschen



Alles ist durch Menschen gemacht bzw. entwickelt

- Vertrauen in Algorithmen, welche von Menschen entwickelt wurden



Nur die abgedeckten Fälle funktionieren so wie gewünscht

- Was ist mit Fällen, die nicht entwickelt wurden?



Für Manipulationen Tür und Tor geöffnet

- Ethik und Moral der Menschen als Voraussetzung



Datenschutz und Datensicherheit

- Wem gehören die Daten?
- Was gebe ich frei von meinen Daten und von meiner Privatsphäre?



(Open Source) Software

- Softwarequalität
- Wer ist verantwortlich für die Software?

Connected Car/ Autonomes Fahren und Unternehmensethik

Automatisches Verhalten muss für alle Situationen programmiert sein

Konnektivität programmiert durch Menschen



Wenn ich gute Softwarequalität habe

- Was hat dann das andere Auto?
- Auch die gleichen Qualitätsstandards?

Fallbeispiel: Crash unvermeidlich



Handlung/ Reaktion der Elektronik und Software programmiert durch Menschen
Unterschiedliches Verhalten bei z.B.:

- Automarke
- Status der Person
- kostenpflichtiges Zusatzpaket/ Versicherung für VIP Status?

Was wäre ethisch korrekt?

- Fahre ich z.B. auf Mensch oder Baum? Was ist wichtiger?

Thema Versicherung



Wer ist schuld ...

- wenn Auto selbständig fährt und z.B. Unfall baut?

Connected Car/ Autonomes Fahren und Unternehmensethik

Abhängigkeit entsteht und erfordert Vertrauen



Soll das Auto von der Ferne gesteuert werden können z.B. im Ernstfall?



Was passiert, wenn Kartendaten nicht genau und aktuell genug sind?



Was passiert, wenn Auto Offline ist durch z.B. Funkloch oder zu langsame Datenverbindung?



Der persönliche Zustand des Fahrers beeinflusst maßgeblich den Fahrstil

- Wie kann ein Fahrerassistenzsystem erkennen wie ich mich fühle?
- Wie kann ich mich in einem autonomen Fahrzeug sicher fühlen?



Selbststeuernde Kreuzung