

Moderne Mobilität: Von der Gesellschaft zur Technologie

Prof. Dr. Meike Jipp

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt
Institut für Verkehrsforschung
Rudower Chaussee 7
12489 Berlin
www.dlr.de/vf
Meike.Jipp@dlr.de

A satellite view of the Earth from space, showing the curvature of the planet, blue oceans, white clouds, and green landmasses. The text "Wissen für Morgen" is overlaid on the right side of the image.

Wissen für Morgen

Die Gesellschaft und deren Mobilität

Frau A.K. aus B.



- Vollzeit erwerbstätig
- höchster Bildungsgrad
(Fachhochschul-/Universitätsabschluss)
- hoher ökonomischer Status
- Alter zwischen 50-60 Jahre
- weiblich



Die Gesellschaft und deren Mobilität

Frau A.K. aus B.



- Vollzeit erwerbstätig
- höchster Bildungsgrad (Fachhochschul-/Universitätsabschluss)
- hoher ökonomischer Status
- Alter zwischen 50-60 Jahre
- weiblich

ANTEIL WEGE [%]



Frau A.K.

Mobilitätszwecke

- Arbeit
- dienstlich
- Ausbildung
- Einkauf
- Erledigung
- Freizeit
- Begleitung



Die Gesellschaft und deren Mobilität

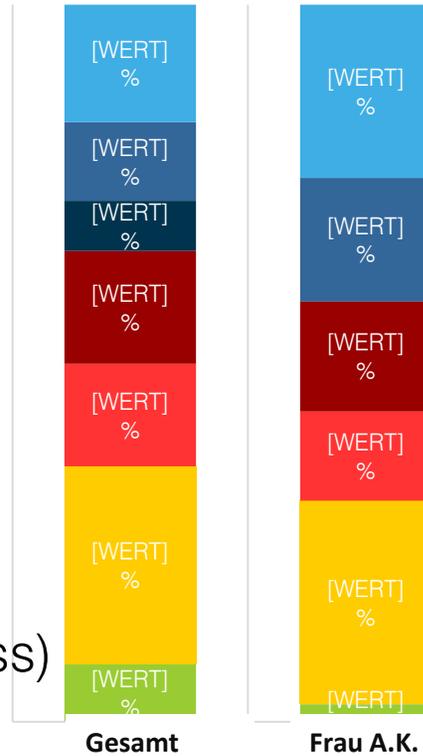
Frau A.K. aus B.

Herr A.K. aus B.



- Vollzeit erwerbstätig
- höchster Bildungsgrad (Fachhochschul-/Universitätsabschluss)
- hoher ökonomischer Status
- Alter zwischen 50-60 Jahre
- weiblich männlich

ANTEIL WEGE [%]



PERSONENKILOMETER [KM]



Mobilitätszwecke

- Arbeit
- dienstlich
- Ausbildung
- Einkauf
- Erledigung
- Freizeit
- Begleitung



Menschliche Bedürfnisse

Bedürfnis (Need)	
Bedingung für den Antrieb für ein Verhalten	Hull (1952)
Ausdruck dessen, was ein Lebewesen zu seiner Erhaltung und Entfaltung braucht	Lebeder (1980)



Menschliche Bedürfnisse und die Mobilität

Menschen sind keine Beförderungsobjekte,
sondern entscheidungsfähige und handelnde Individuen!

z. B. Hildebrandt et al. (2001)

Menschen wählen das Verkehrsmittel,
• welches möglichst die primäre Bedürfnisbefriedigung erlaubt oder
• welches die sekundäre Bedürfnisbefriedigung wahrscheinlicher macht.



Primär



© Partytram Leipzig © DPA

Sekundär



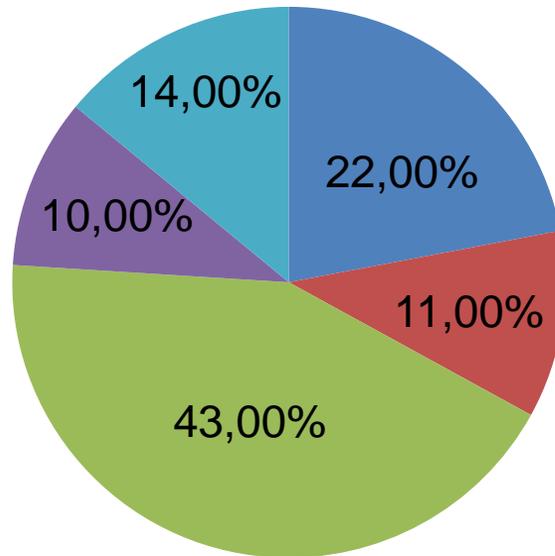
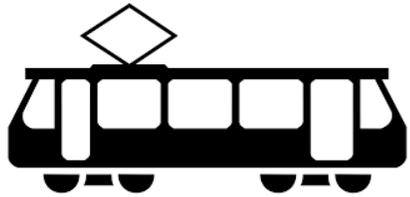
© Stefanie Herbst © Indiacatlog

Arbeitsmittel

Mittel
zum Zweck



Modal Split des Verkehrsaufkommens



ÖV = Öffentlicher Verkehr
MIV = Motorisierter Individualverkehr

- Fußwege
- Fahrradwege
- MIV-Wege
- ÖV-Wege
- Mitfahrer



Bewertung des Modal Split

Flächenverbrauch

Siedlungsstrukturen

Verkehrssicherheit

Emissionen

Lärm

	Privates Kraftfahrzeug	Omnibus (20% besetzt)	Omnibus (40% besetzt)
Stillstand	ca. 13,5 m ²	ca. 2,5 m ²	ca. 1,2 m ²
50 km/h	ca. 140 m ²	ca. 15,9 m ²	ca. 8,1 m ²

Bund Landesverband Bremen (2017)

Für private Kraftfahrzeuge werden gigantische Flächen bereitgehalten, die ansonsten für Grünflächen, Naherholungsorte genutzt werden könnten.



@DLR

Können hier Technologien wie Automatisierung und Digitalisierung Abhilfe schaffen?



Neue Formen der Mobilität



© dpa



© PriestmanGoode



© DLR



© Getty Images



Neue Formen der Mobilität



© dpa



© PriestmanGoode



© DLR



© Getty Images



© DLR



Neue Formen der Mobilität



© dpa



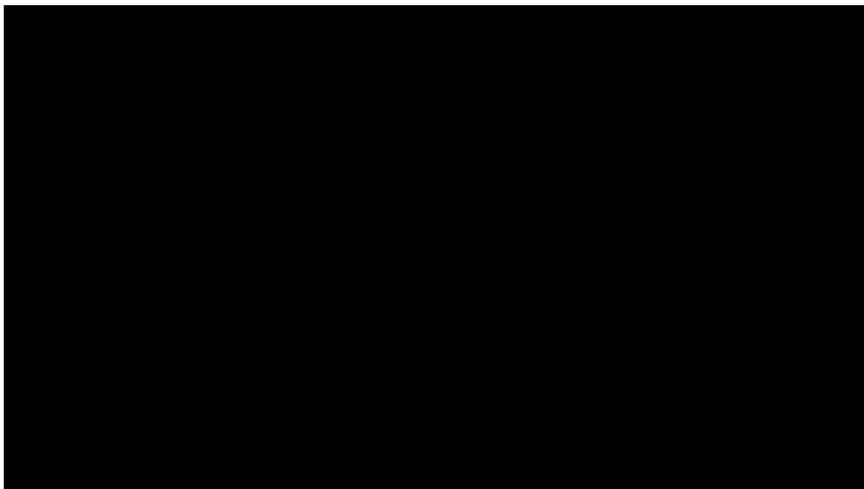
© PriestmanGoode



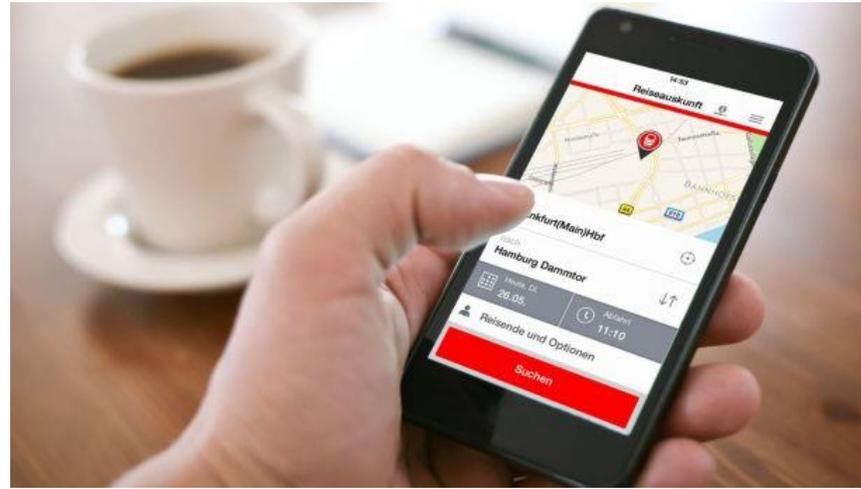
© DLR



© Getty Images



© DLR



© DB/Shutterstock/Tatiana Kostenko



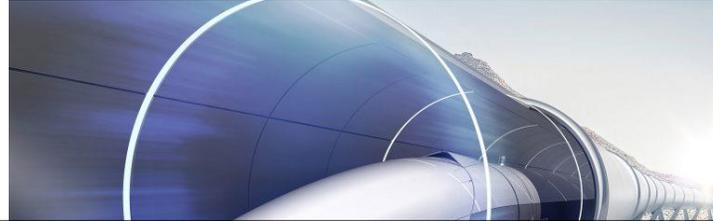
© PVGS



Neue Formen der Mobilität



© dpa



© PriestmanGoode



© DLR



© Getty Images

Neue Mobilitätsformen ersetzen die traditionellen Mobilitätsformen nicht!



© DLR



© DB/Shutterstock/Tatiana Kostenko

Die traditionelle Mobilitätsformen verändern sich!



© PVGS



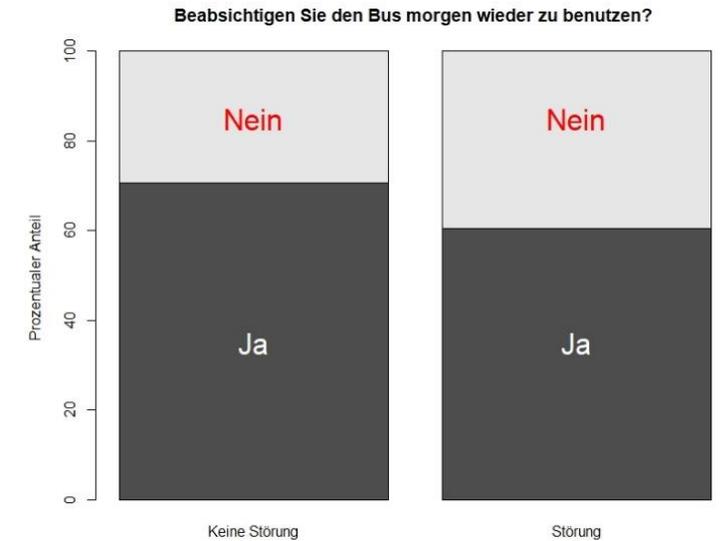
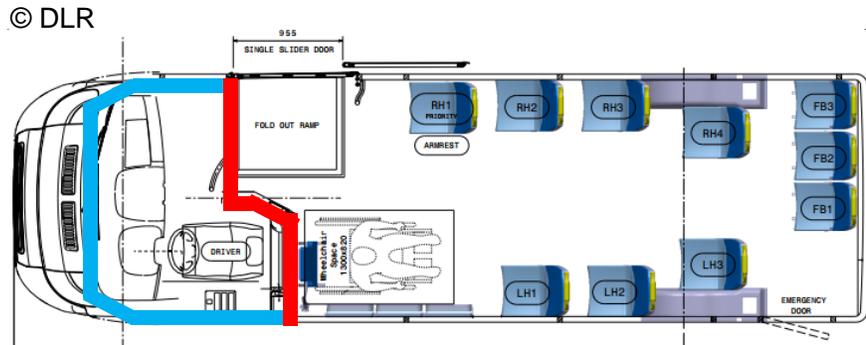
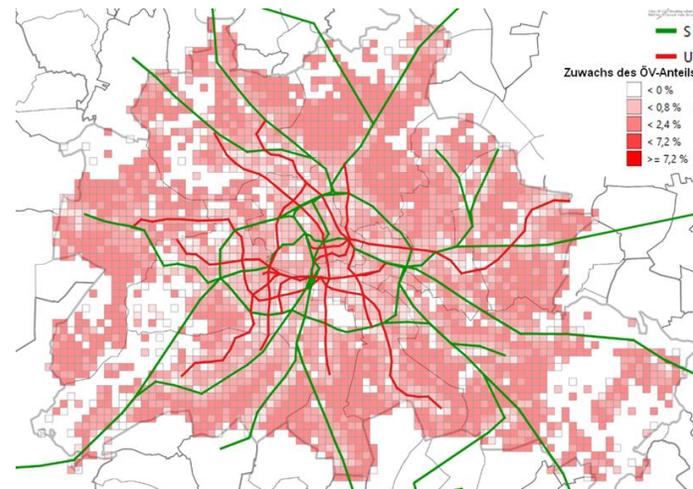
Technologien als Service-Provider für bedürfnisgerechte Mobilität

Mobility-as-a-Service: Level 1

Automatisierte Shuttle transportieren Passagiere zur benötigten Zeit zu den Hauptverkehrsachsen des ÖPNV.



- Akzeptanz und Nutzungsbereitschaft für solche Angebote sowie hohe Erwartungen vorhanden.
- Das höchste Nutzungspotenzial entsteht in peripheren Stadträumen.

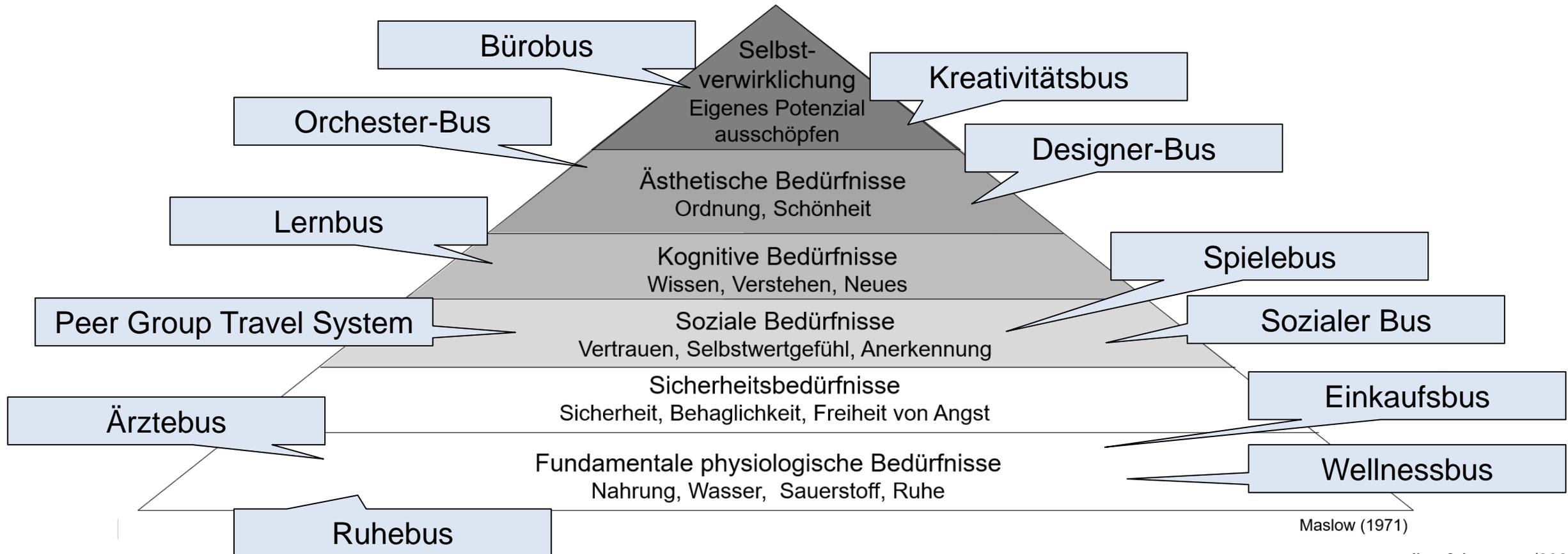


Technologien als Service-Provider für bedürfnisgerechte Mobilität

Mobility-as-a-Service: Level 1

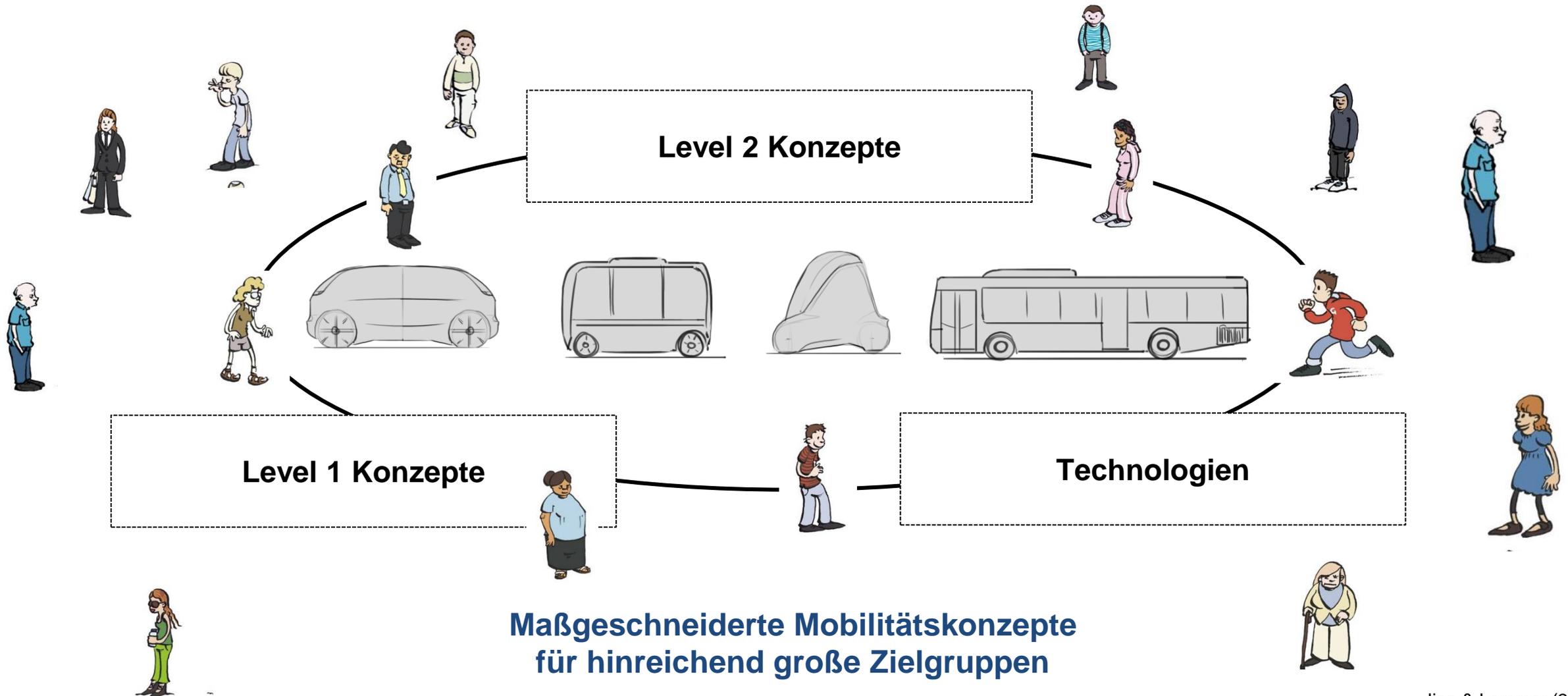
Mobility-as-a-Service: Level 2

Automatisierte Fahrzeuge bieten zusätzliche mobilitätsunabhängige Services als Unique Selling Points an.



Jipp & Lemmer (2021)

Technologien als Service-Provider für bedürfnisgerechte Mobilität



**Maßgeschneiderte Mobilitätskonzepte
für hinreichend große Zielgruppen**







Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Prof. Dr. Meike Jipp

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt
Institut für Verkehrsforschung
Rudower Chaussee 7
12489 Berlin
www.dlr.de/vf
Meike.Jipp@dlr.de

