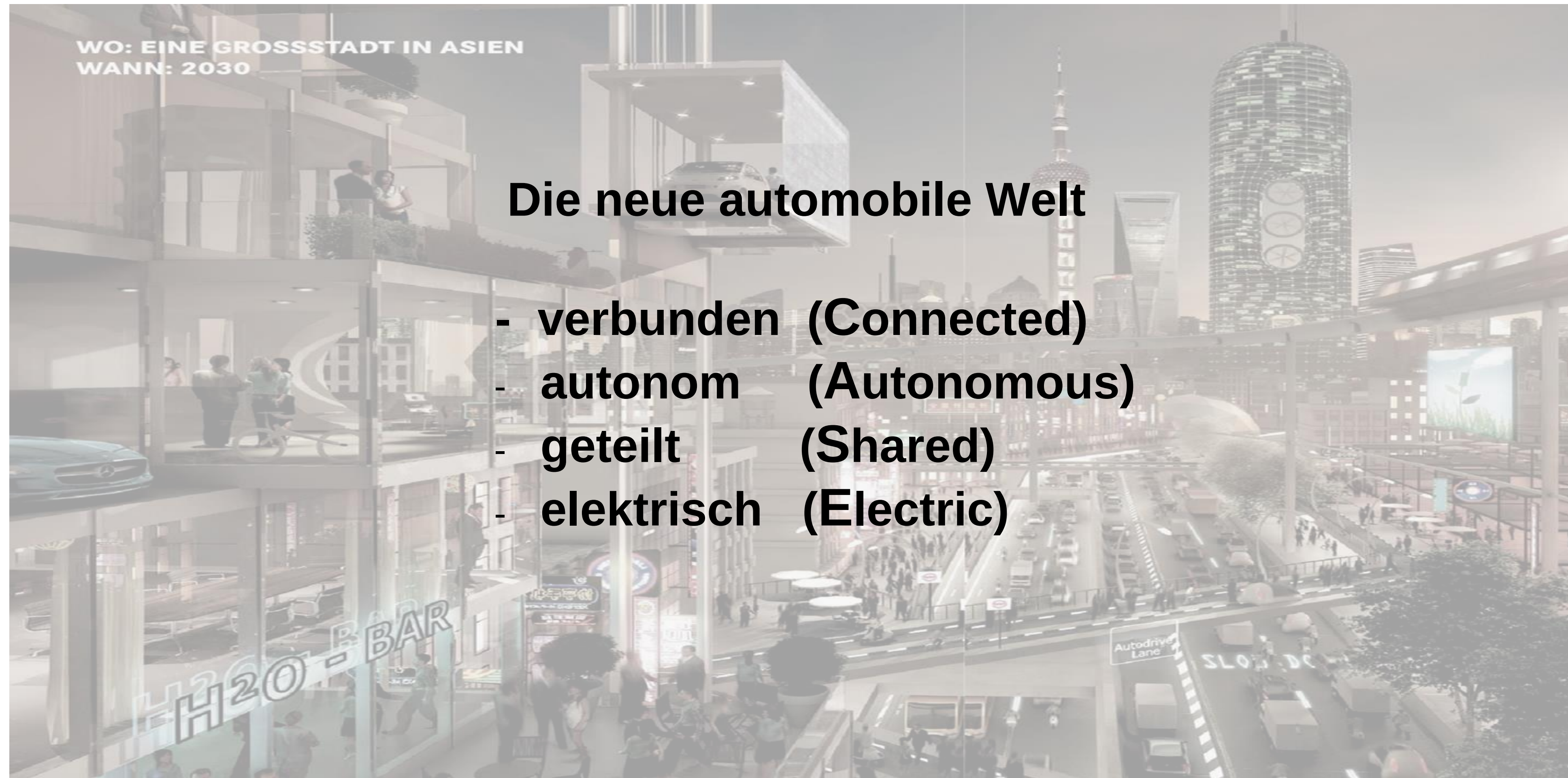


Autos bauen ist nicht genug - kann die Automobilindustrie die Mobilität neu erfinden ?

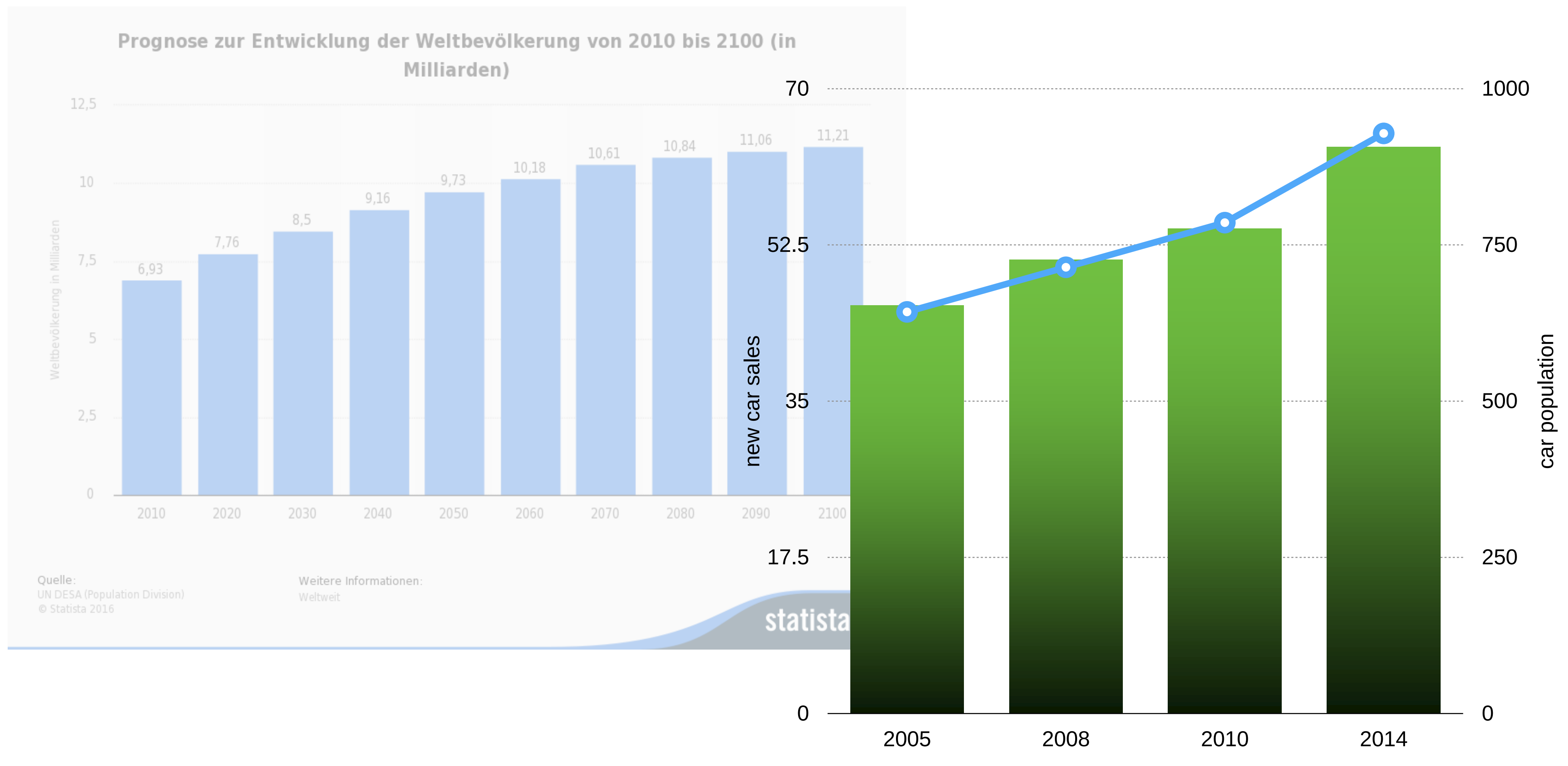
ein Beitrag zur Diskussion über „neue Mobilität“

Autos bauen ist nicht genug - kann die Automobilindustrie die Mobilität neu erfinden ?



17.asut - Kolloquium Bern, 16.November 2016

Autos bauen ist nicht genug - kann die Automobilindustrie die Mobilität neu erfinden ?



Autos bauen ist nicht genug - kann die Automobilindustrie die Mobilität neu erfinden ?

Fehleinschaetzungen der Weltgeschichte:

Kaiser Wilhelm II	Ich glaube an das Pferd. Das Automobil ist eine vorübergehende Erscheinung (ca. 1900)
Thomas J. Watson	Ich glaube, dass es auf der Welt einen Bedarf von 5 Computern geben wird (ca. 1943)
Heinrich Lübke	Der Ball war drin. Ich habe es genau gesehen. (1966)
Bill Gates	The internet is just a hype (1993)
Martin Winterkorn	Die Zukunft des Diesels hat gerade begonnen (ca. 2006)

Autos bauen ist nicht genug - kann die Automobilindustrie die Mobilität neu erfinden ?

Globale Trends beeinflussen die Automobilindustrie



- *Urbanisierung*

- *Digitalisierung: „always on“*
- *teilen statt besitzen: „sharing is the new owning“*
- *Emissionsstandards*
- *regulatorische Eingriffe*



braucht es neue Geschäftsmodelle ?



Autos bauen ist nicht genug - kann die Automobilindustrie die Mobilität neu erfinden ?

Globale Trends beeinflussen die Automobilindustrie

-Digitalisierung: „always on“

- Urbanisierung

- teilen statt besitzen: „sharing is the new owning“

- Emissionsstandards

- regulatorische Eingriffe

braucht es neue Geschäftsmodelle ?

Autos bauen ist nicht genug - kann die Automobilindustrie die Mobilität neu erfinden ?

Globale Trends beeinflussen die Automobilindustrie

- teilen statt besitzen: „sharing is the new owning“



source: <http://collaborativeconsumption.com/>

Autos bauen ist nicht genug - kann die Automobilindustrie die Mobilität neu erfinden ?

Globale Trends beeinflussen die Automobilindustrie

Beijing in haze, again



- Urbanisierung

- Digitalisierung: „always on“

- teilen statt besitzen: „sharing is the new owning“

- Emissionsstandards

- regulatorische Eingriffe

braucht es neue Geschäftsmodelle ?

115. We will take measures to develop mechanisms and common frameworks at the national, sub-national, and local levels to evaluate the wider benefits of urban and metropolitan transport schemes, including impacts on the environment, the economy, social cohesion, quality of life, accessibility, road safety, public health, and action on climate change, among others.

116. We will support the development of these mechanisms and frameworks, based on sustainable national urban transport and mobility plans, transparent procurement and regulation of transport and mobility services in urban and metropolitan areas, including new technology that enables shared mobility services, as well as the development of clear, transparent, and accountable contractual relationships between local governments and transport and mobility service providers including on data management, which further guarantee public interest, protect individual privacy, and define mutual obligations.

117. We will support better coordination between transport and urban and territorial planning departments, in mutual understanding of planning and policy frameworks, at the national, sub-national, and local levels, including through sustainable urban and metropolitan transport and mobility plans. We will support sub-national and local governments in developing the necessary knowledge and capacity to implement and enforce such plans.

118. We will encourage national, sub-national, and local governments to develop and expand financing instruments, enabling them to improve their transport and mobility infrastructure and systems, such as mass rapid transit systems, integrated transport systems, air and rail systems, and safe, sufficient and adequate pedestrian and cycling infrastructure and technology-based innovations in transport and transit systems to reduce congestion and pollution while improving efficiency, connectivity, accessibility, health, and quality of life.

Autos bauen ist nicht genug - kann die Automobilindustrie die Mobilität neu erfinden ?

Globale Trends beeinflussen die Automobilindustrie



- Urbanisierung

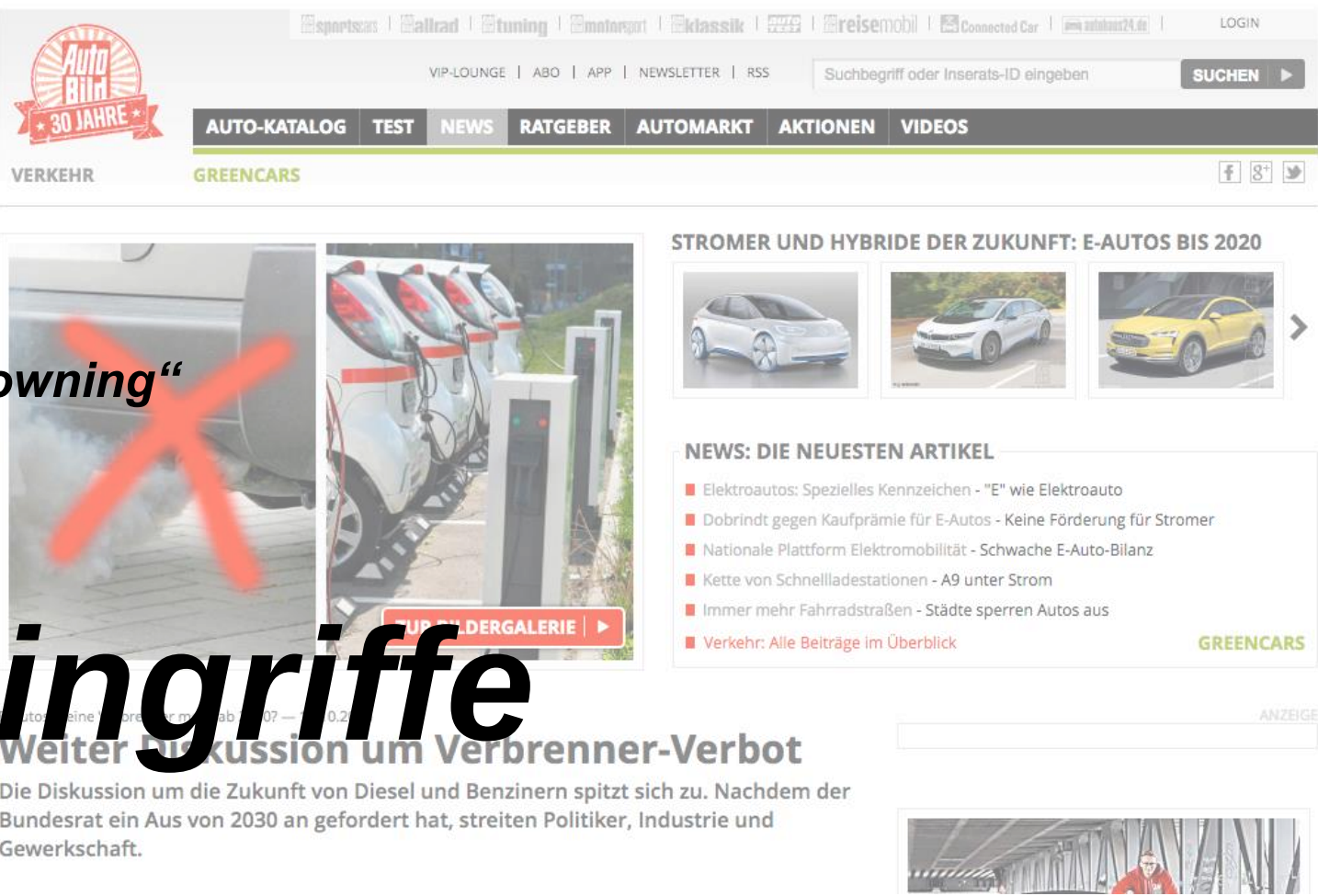
- Digitalisierung: „always on“

- teilen statt besitzen: „sharing is the new owning“

- Emissionsstandards

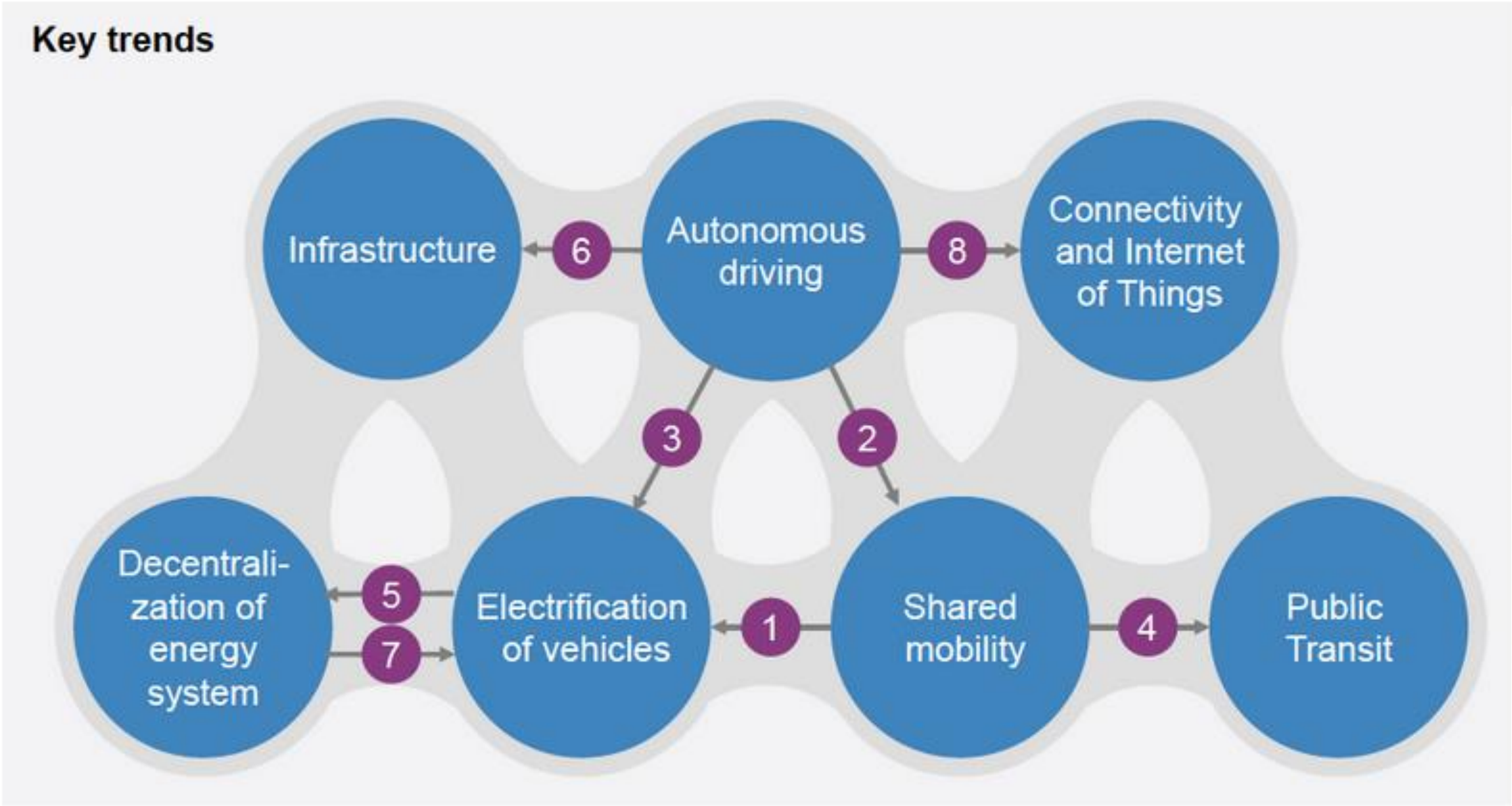
- regulatorische Eingriffe

braucht es neue Geschäftsmodelle ?



Autos bauen ist nicht genug - kann die Automobilindustrie die Mobilität neu erfinden ?

Der Wunsch nach „individueller Mobilität“ ist ungebrochen, er kann unterschiedlich befriedigt werden: Living in Transit !



(Image 1: Synergies between driving forces for smart mobility shift, source: McKinsey)

Städte ziehen Menschen weiter an

Das Auto bleibt der Motor der Mobilität



Wilfried Steffen, Innovationsdirektor der Daimler AG

Derzeit fahren in der Welt 940 Millionen Autos, sagte der Innovationsdirektor der Daimler AG, Wilfried Steffen. Eine Ablehnung des Autos sei derzeit nur bei der jüngeren Bevölkerung festzustellen. Gleichzeitig könne man feststellen, dass 75 Prozent der Men-

schen auf der Welt in großen Agglomerationen lebten und dieser Trend anhalte. Und der dritte Trend sei der, dass das Smartphone derzeit mehr bereits häufiger beim Zugang zum Internet benutzt werde, als Computer. Diese drei

Trends würden in der Zukunft die Nutzung des Autos bestimmen. Dabei gebe es wieder zwei Trends: Der Besitz des Autos oder einfach nur die Nutzung des Autos. Nehme man die ersten beiden Trends dann werde die Nutzung des Autos zunehmend

wichtiger. Man müsse also die Antwort auf die Frage geben, welches Auto man zu dem jeweiligen Lebensstil brauche. Das könne in der Woche der Kleinwagen sein, aber am Wochenende zum Ausflug mit der Familie der große Wagen.

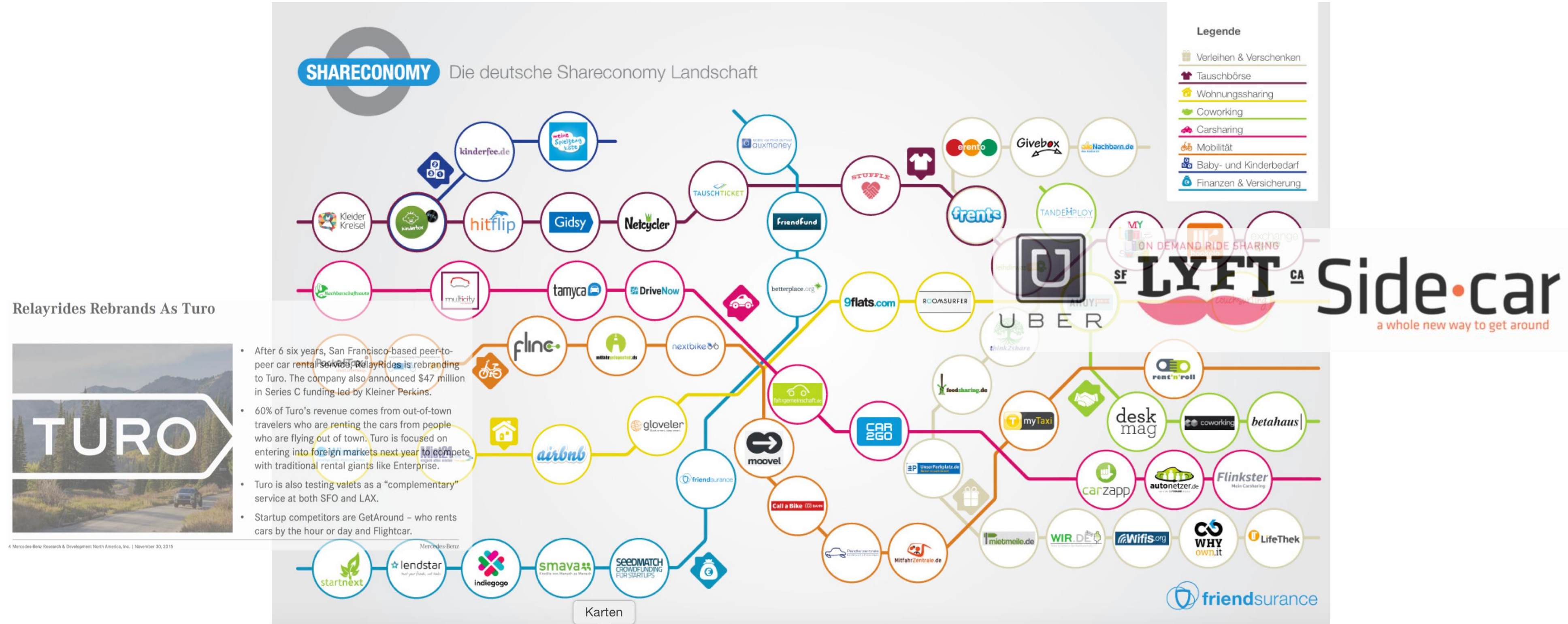
Welches Auto für welche Lebensweise?

In der Konsequenz arbeite Daimler an Konzepten, die nun in Deutschland erstmals in großen Agglomerationen ausprobiert würden. Das Car-to-go-Konzept, wo man das Auto wie das Fahrrad an bestimmten Stationen einfach für einen bestimmten Zweck miete, würde nun in Düsseldorf, Hamburg, Stuttgart, Berlin ausprobiert. Wien, Lyon, Vancouver, Amsterdam, seien die nächsten Städte, wo man das Konzept probieren wolle.

Autos zu teilen hätten früher insbesondere Studenten ausprobiert und man hätte Büros an Universitäten gefunden. Heute mache man das online. So, wie man im Car-Sharing Autos teile, könne man heute freie Sitzplätze in Autos per Internet bestellen, aber auch freie Parkplätze. Und hier komme nun das Smartphone wieder ins Spiel. Da es häufiger mit dem Internet verbinde als der Computer, sei es in allen diesen

Autos bauen ist nicht genug - kann die Automobilindustrie die Mobilität neu erfinden ?

Digitalisierung ermöglicht neue Geschäftsideen zu realisieren:
e-commerce in der Mobilität

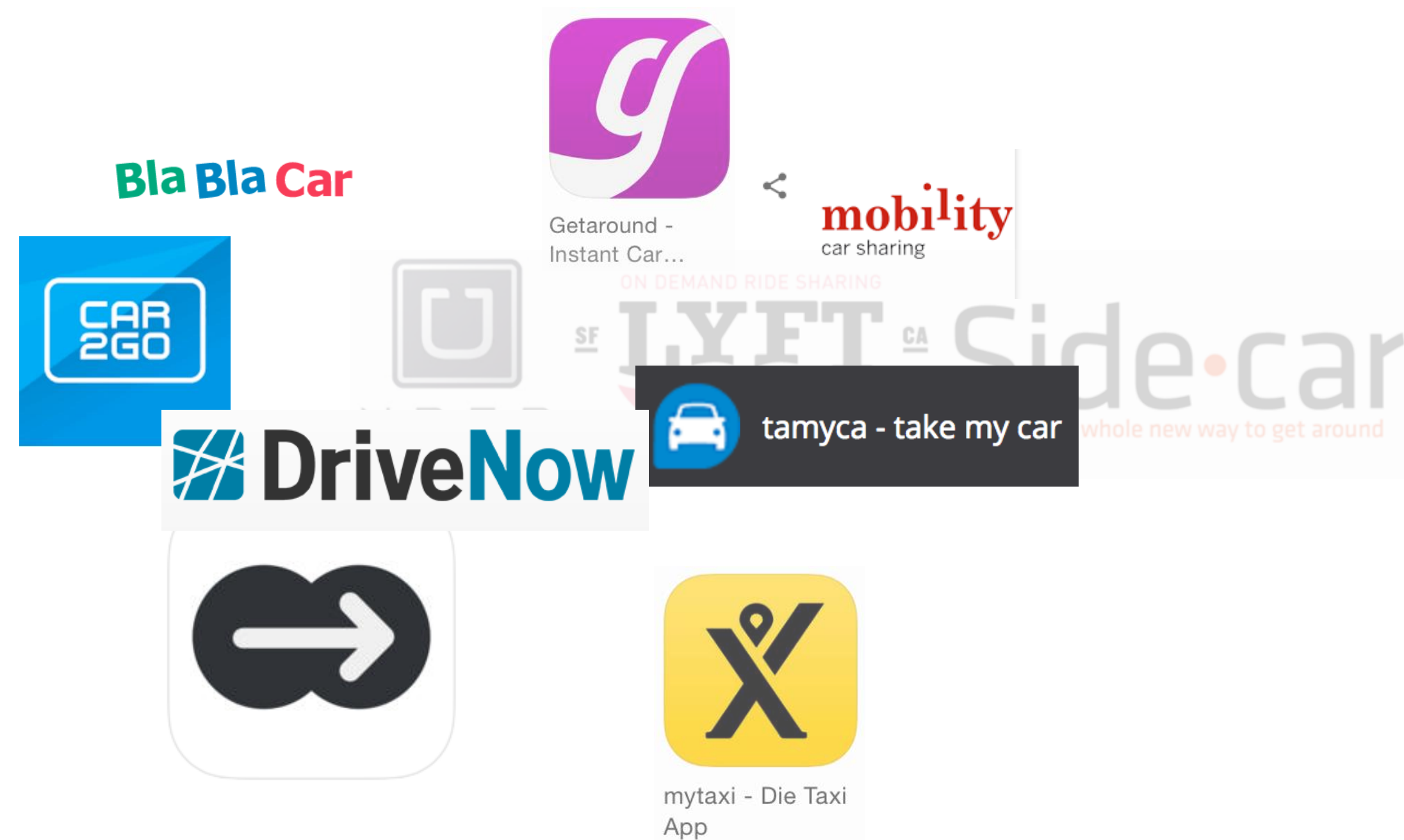


neue Wettbewerber agieren im Markt für Mobilität

Autos bauen ist nicht genug - kann die Automobilindustrie die Mobilität neu erfinden ?

Digitalisierung ermöglicht neue Geschäftsideen zu realisieren: e-commerce in der Mobilität

ridesharing
peer2peer ridesharing
carsharing
peer2peer carsharing
Mobilitätsplattformen
Taxiplattformen



Automobilhersteller fühlen den „digital divide“

Autos bauen ist nicht genug - kann die Automobilindustrie die Mobilität neu erfinden ?

Absicherungsstrategie: car sharing und ride sharing



"The end of car ownership is real, serious, and going to change your world," Lyft co-founder and president John Zimmer told auto-industry executives at the Los Angeles Auto Show in November.

Photo: Patrick T. Fallon—Bloomberg via Getty Images

Autos bauen ist nicht genug - kann die Automobilindustrie die Mobilität neu erfinden ?

Absicherungsstrategie: car sharing und ride sharing

25.6.2015

Carmakers launch peer-to-peer vehicle sharing - FT.com

FINANCIAL TIMES

June 24, 2015 6:44 pm

Carmakers launch peer-to-peer vehicle sharing

Andy Sharman, Motor Industry Correspondent

Share

Author alerts

Print

Clip

Gift Article

Comm



Three of the world's biggest carmakers have jumped into peer-to-peer vehicle sharing, as the automobile industry scrambles to stay relevant in the age of Uber and BlaBlaCar.

Within hours of each other, Ford, General Motors and BMW announced Airbnb-style schemes on Wednesday – with each manufacturer claiming to be the first to let car owners earn money by renting out their new vehicles to other drivers.

The moves are part of established companies' attempts to respond to the changing tastes of so-called millennials. Motor industry executives are watching with alarm as consumer-focused sectors are disrupted by new entrants encouraging individuals to share goods and services with each other.

"Society and the automotive industry are undergoing radical change," said Peter Schwarzenbauer, member of the BMW board for the British brands Mini and Rolls-Royce.

From next year, BMW will allow customers buying a Mini to choose to rent out their cars via

http://www.ft.com/cms/s/0/63101a32-1a71-11e5-8201-cbd03d71480.html?camp=crm/email/_DATEYEARFULLNUM__DATEMONTHNUM__DATE...

General Motors and ride-sharing company Lyft this month will launch a short-term rental program for Lyft drivers in Chicago with a fleet of 125 Chevrolet Equinoxes.

Folge Deinem Weg.
Unabhängig unterwegs in Berlin mit
eScooter-Sharing von COUP.

ReachNow

17.asut - Kolloquium Bern, 16.November 2016

14

steffen advisory

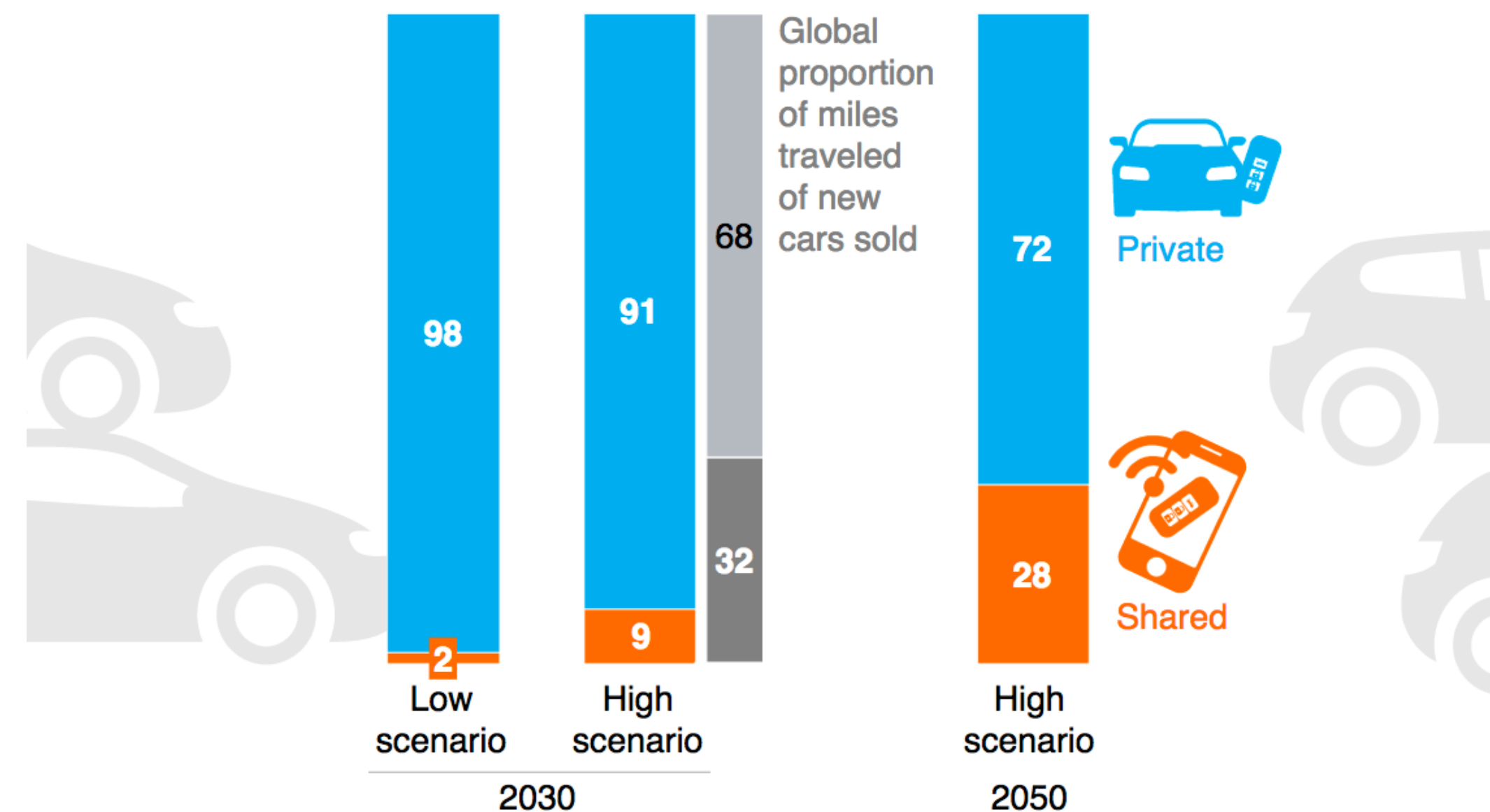
Autos bauen ist nicht genug - kann die Automobilindustrie die Mobilität neu erfinden ?

Absicherungsstrategie: car sharing und ride sharing

CHANGING MOBILITY

Car sharing is a growth industry, accounting for up to 9% of new vehicles by 2030 at the expense of private use vehicle sales

Global proportion of shared vehicles, percent



SOURCE: Mobility survey data, McKinsey

McKinsey & Company | 10

Autos bauen ist nicht genug - kann die Automobilindustrie die Mobilität neu erfinden ?



Autos bauen ist nicht genug - kann die Automobilindustrie die Mobilität neu erfinden ?

Absicherungsstrategie: autonom

Uber pulls ahead
Driverless taxi fleet in Pittsburgh debut

FT 15.9.2016

Uber has launched the first self-driving taxi fleet in the US in Pittsburgh, Pennsylvania, striding ahead as companies such as Google, Tesla, Ford and General Motors race to develop autonomous vehicle technology, writes Leslie Hook.

The San Francisco-based company said it would have dozens of self-driving cars on the road by year-end, although the vehicles would still have human "drivers" to intervene if needed.

Uber's announcement comes a fortnight after the world's first driverless taxi fleet was launched in Singapore, and follows a string of acquisitions and investments in driverless technologies as automotive and technology companies jockey for position.

Raffi Krikorian, director of Uber's Advanced Technologies Centre, said that Pittsburgh had "ideal conditions" for testing because it was an old city with



Self-Driving Cars: The Big List of Which Automakers Do What

By Kelsey Mays
June 1, 2016



GM's \$1bn entry in driverless car race

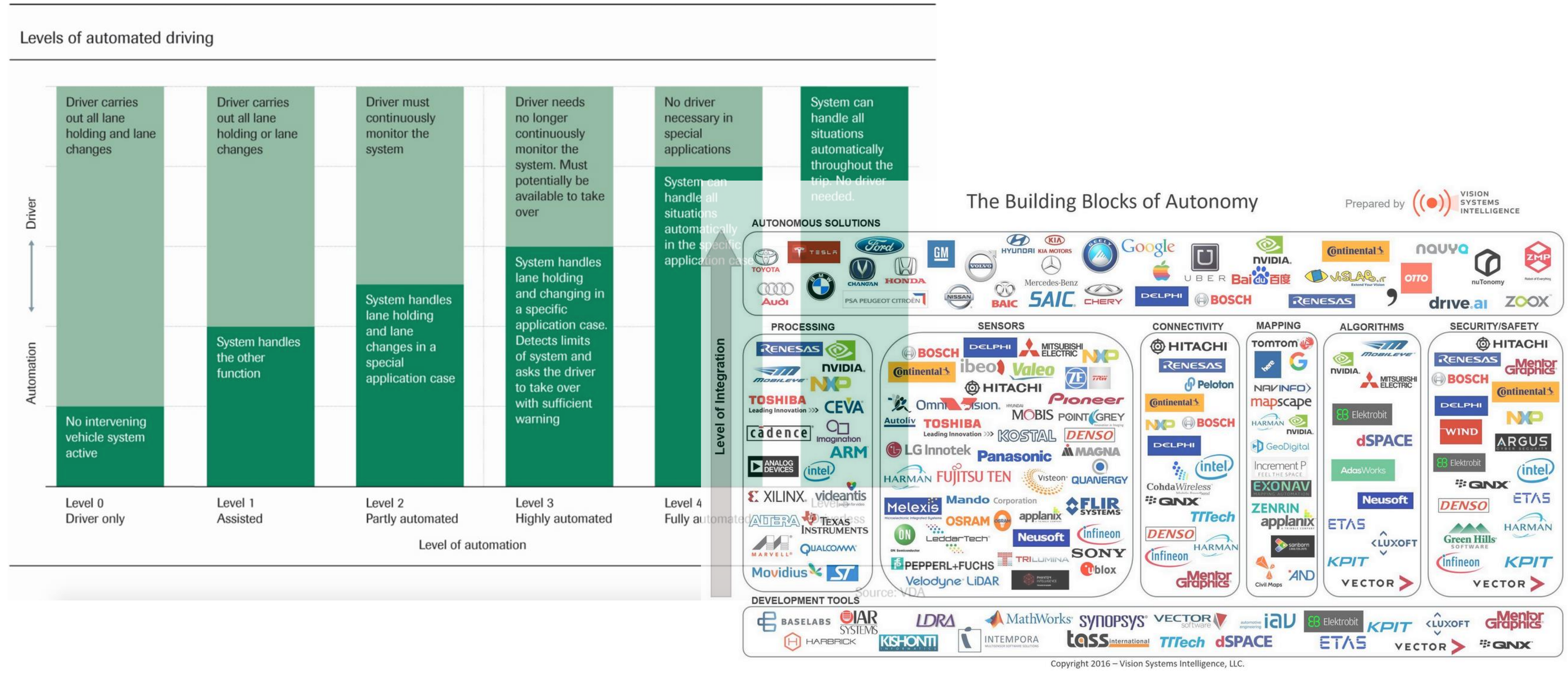
Start-up acquired to compete with Silicon Valley • Ford launches smart mobility unit

2016 Volvo XC90
Cars.com photo by Evan Sears

- Fiat Chrysler [announced a deal with Google](#) to build 100 Chrysler Pacifica minivans, specifically designed for Google's self-driving car project.
- Google plans to co-locate engineering teams in Michigan to do the design, testing and manufacturing of the minivan.

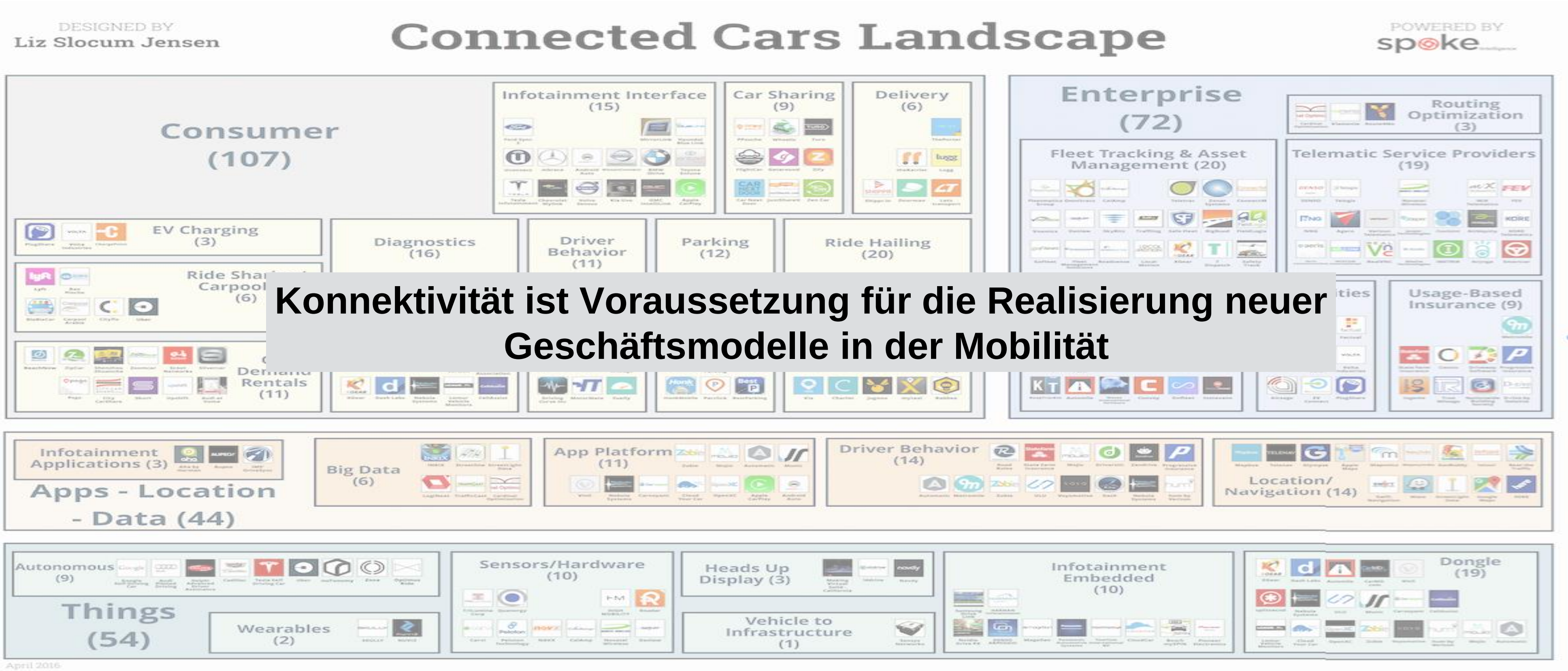
Autos bauen ist nicht genug - kann die Automobilindustrie die Mobilität neu erfinden ?

Absicherungsstrategie: autonom



Autos bauen ist nicht genug - kann die Automobilindustrie die Mobilität neu erfinden ?

Absicherungsstrategie: connected



April 2016
17.asut - Kolloquium Bern, 16.November 2016

Autos bauen ist nicht genug - kann die Automobilindustrie die Mobilität neu erfinden ?

Absicherungsstrategie: Elektrisch



„Dieselgate“ und der Erfolg von TESLA führt zu einer neuen Fokussierung in der Entwicklung von Elektrofahrzeugen



Autos bauen ist nicht genug - kann die Automobilindustrie die Mobilität neu erfinden ?

Absicherungsstrategie: Elektrisch



„Dieselgate“ und der Erfolg von TESLA führt zu einer neuen Fokussierung in der Entwicklung von Elektrofahrzeugen

Autos bauen ist nicht genug - kann die Automobilindustrie die Mobilität neu erfinden ?

Absicherungsstrategie: Elektrisch

Größter 2nd-Use-Batteriespeicher der Welt



DAIMLER THE MOBILITY HOUSE GETEC GRUPPE REMONDIS
IM AUFTRAG DER ZUKUNFT

Elektromobilität zu Ende gedacht: Daimler und seine Partner bilden die gesamte Batterie-Wertschöpfungs- und Verwertungskette ab.

aus der Elektromobilität entwickeln sich mögliche neue Geschäftsfelder



Musk Announces Powerwall 2 In Development



Autos bauen ist nicht genug - kann die Automobilindustrie die Mobilität neu erfinden ?

Absicherungsstrategie: neue Services

“Smart Ready to Drop”



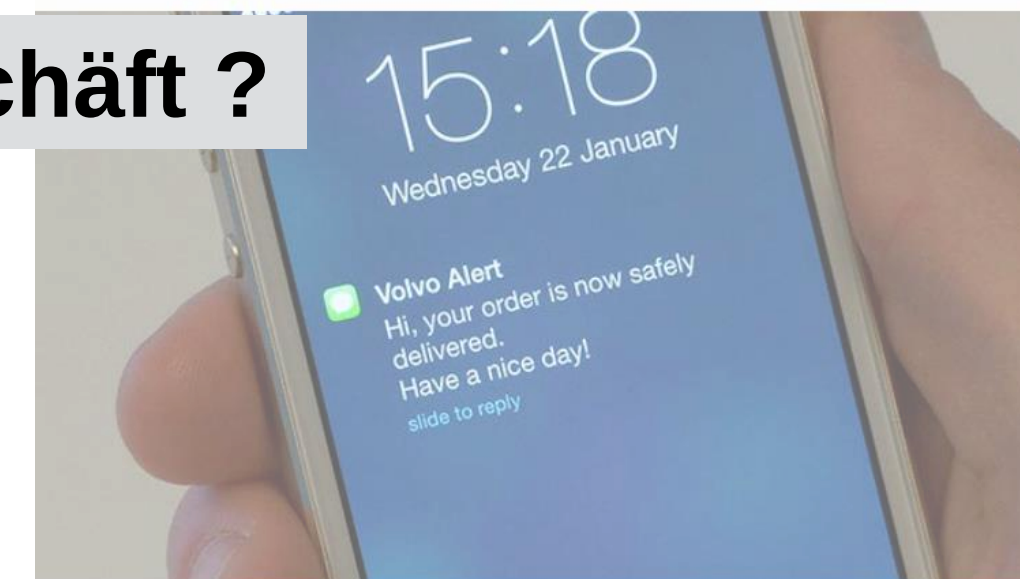
Amazon, Audi, and DHL want to turn a car trunk into a delivery locker



Volvo On Call



Partizipation am e-commerce Boom als Geschäft ?



Autos bauen ist nicht genug - kann die Automobilindustrie die Mobilität neu erfinden ?

Absicherungsstrategie: neue Services

ADVANCED ARRIVAL
URBANIZING PARKING

1 DROP-OFF SERVICE

Instant access to urban life without any detours

3 GAINING TIME

More time – less hassle circling. Piloted parking frees up valuable leisure time

5 CAR ON DEMAND

Providing individual mobility via service

AUDI testet „self parking“ in Boston

2 CAR PARKS ITSELF

Efficient parking - Courtesy of piloted car technology

4 INDUCTIVE CHARGING

Charging the car while parking and always ready to go

6 PICK-UP SERVICE

Meet your car in a stress-free lounge atmosphere

© Audi Urban Future Initiative

TESLA

LUXE

PARKING SUCKS.

ZIRX parks for you.

BMW iVentures investiert in ZIRX

Autos bauen ist nicht genug - kann die Automobilindustrie die Mobilität neu erfinden ?

Absicherungsstrategie: Partnerschaften

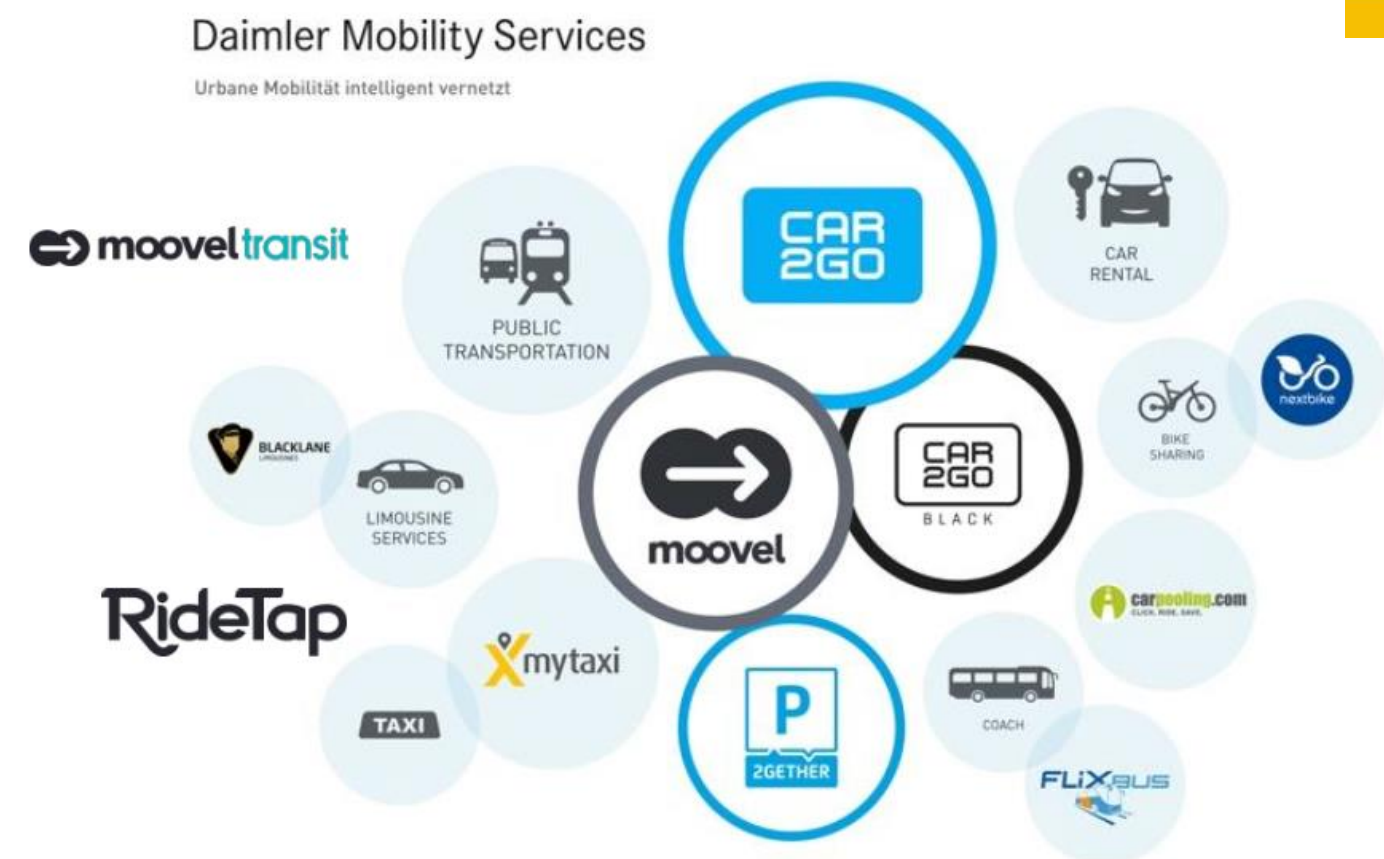
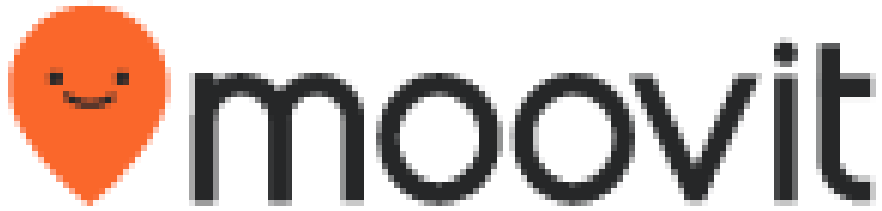


SUBJECTIVELY, WE'RE OBJECTIVELY BETTER THAN UBER.

VW investiert \$ 300 mio

ALWAYS \$10 ANYWHERE BELOW 110TH

Gett



Autos bauen ist nicht genug - kann die Automobilindustrie die Mobilität neu erfinden ?

Absicherungsstrategie: Partnerschaften



Daimlers innovatives Fuhrpark- und Fahrermanagementsystem CAR2SHARE cargo hat bei der Berliner Tafel seinen ersten Praxiseinsatz erfolgreich absolviert.



Autos bauen ist nicht genug - kann die Automobilindustrie die Mobilität neu erfinden ?

Die Automobilindustrie ist „offener“ als je zuvor

- [InMotion](#) is a wholly-owned subsidiary of Jaguar Land Rover based out of London and will employ 30 people.
- The venture will develop and/or invest in new technologies and innovative business models for the travel and transportation industry.
- The venture will testing of a number of different services such as car sharing and car ownership solutions, across North America, Europe and Asia in the coming months.



Daimler start-up initiative



Porsche Digital GmbH



Autos bauen ist nicht genug - kann die Automobilindustrie die Mobilität neu erfinden ?

The Merging Worlds of Technology and Cars

By Alex Webb and Chloe Whiteaker

