



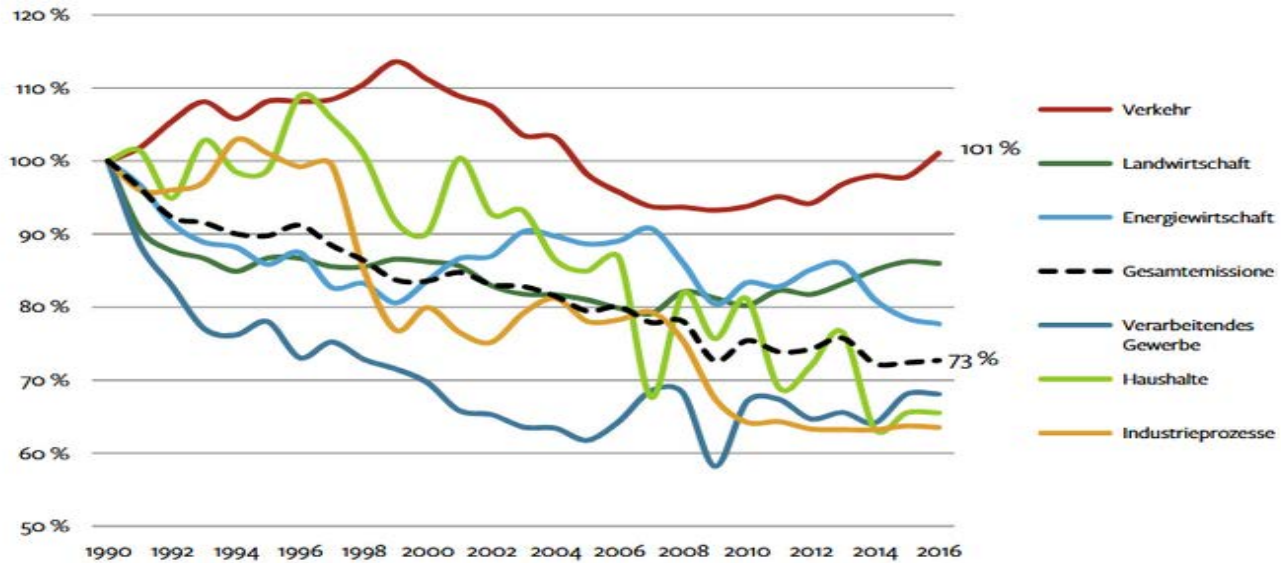
# Mobilität

Andreas Knie, April 2018

Innovation Center for Mobility  
and Societal Change (InnoZ)



### Treibhausgasemissionen ausgewählter Sektoren in Deutschland (1990–2016)



SRU 2017; Datenquelle: UBA 2017h; 2017g



## Mehr als ein Drittel Strom aus erneuerbaren Energien

Bei Wärme und Verkehr ist der Einsatz erneuerbarer Energien noch ausbaufähig.



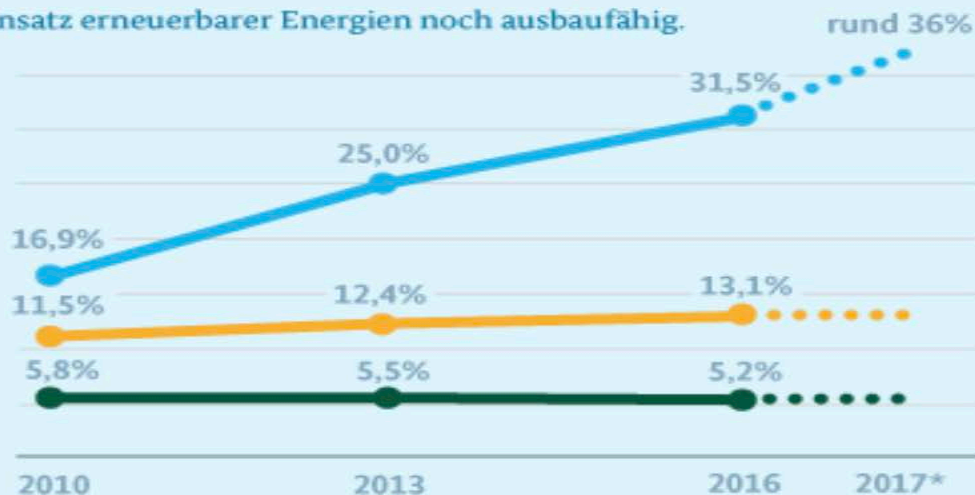
Bruttostromverbrauch



Endenergieverbrauch  
für Wärme und Kälte



Endenergieverbrauch  
Verkehr

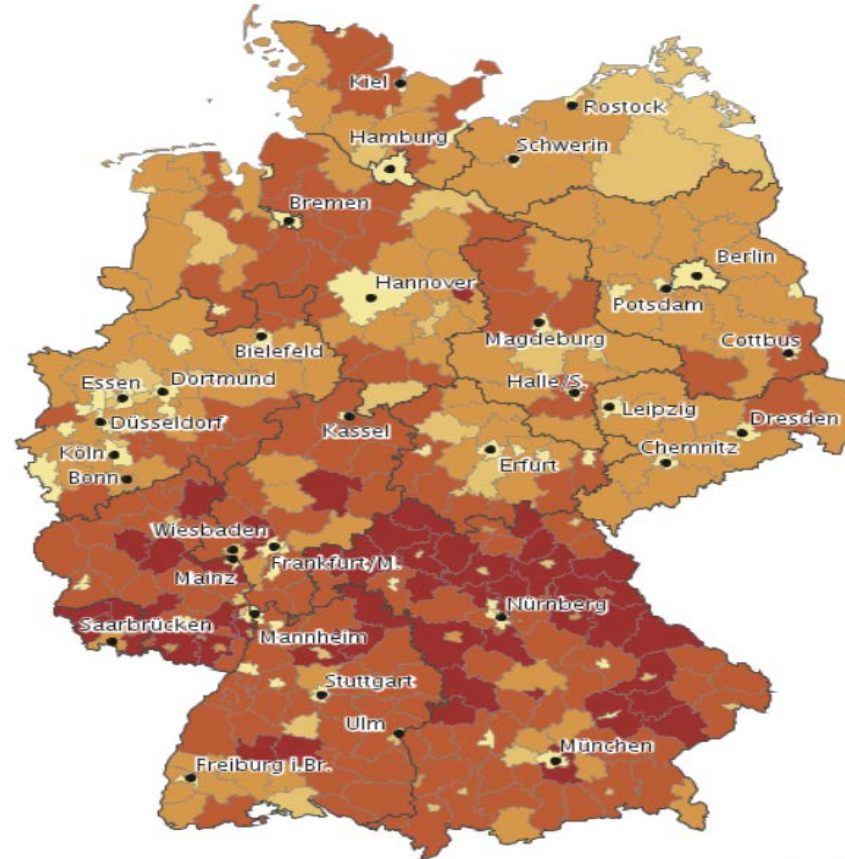


Entwicklung der Anteile der Erneuerbaren Energien in den Sektoren Strom, Wärme und Verkehr 2010-2016.  
\*vorläufig

© Datenbasis: BMWi auf Basis von AGEE-Stat (Stand: Dezember 2017)



# Pkw je 1.000 Einwohner nach Landkreisen / kreisfreien Städten 2014



Personenkraftwagen je 1.000 Einwohner 2014

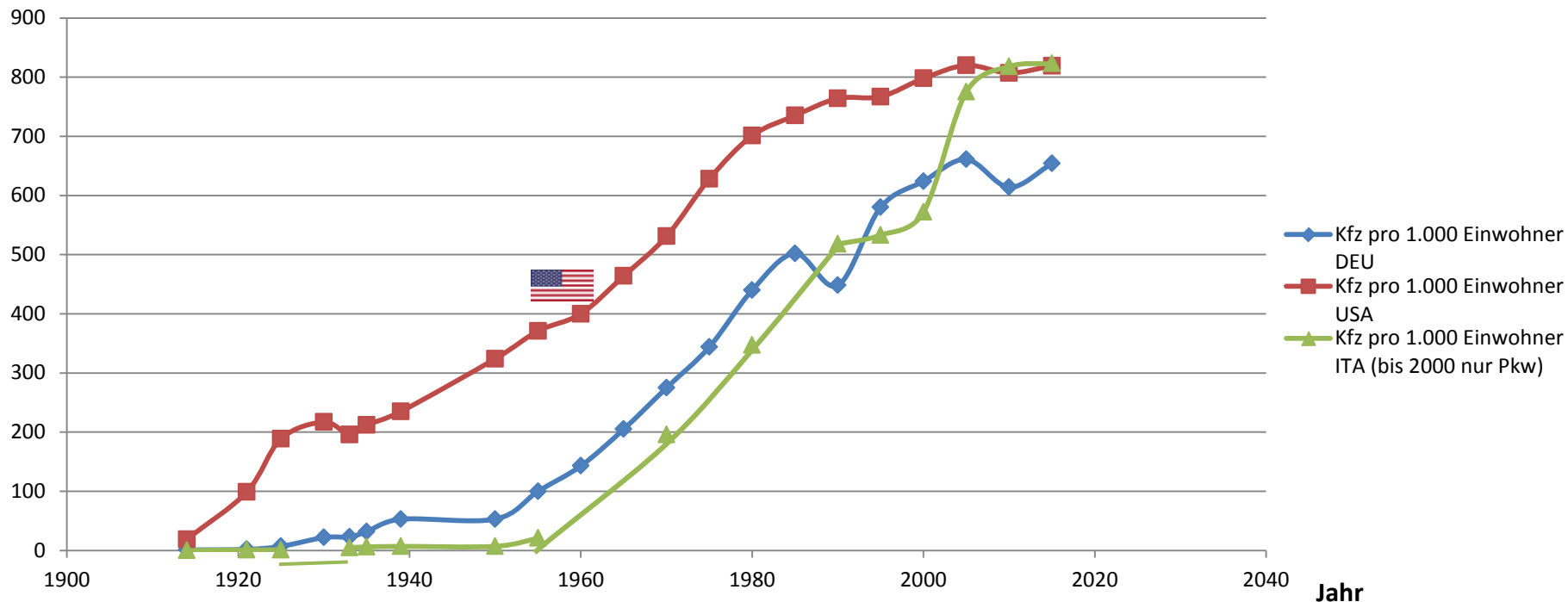
- bis unter 500
- 500 bis unter 540
- 540 bis unter 580
- 580 bis unter 620
- 620 und mehr

© BBSR Bonn 2017

Quelle: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung 2017

# Kfz-Dichte in Deutschland\*, Italien\*\* und den Vereinigten Staaten (1914-2015)

Anzahl aller Kraftfahrzeuge (Kfz) pro 1.000 Einwohner



# 中国第一条 手机人行道

First mobile phone  
sidewalks in China



允许使用手机  
但风险自负  
CELLPHONES  
WALK IN YOUR OWN  
RISK



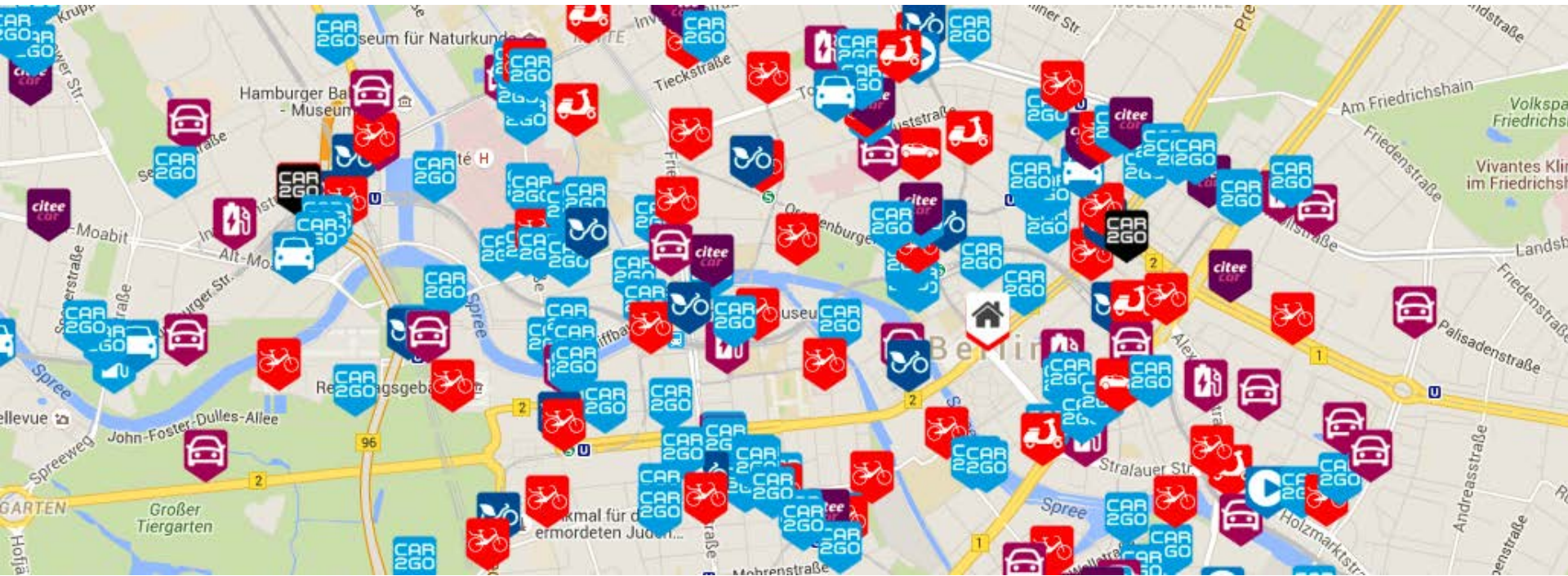
请勿使用手机  
NO CELLPHONES



新华网

WWW.NEWS.CN

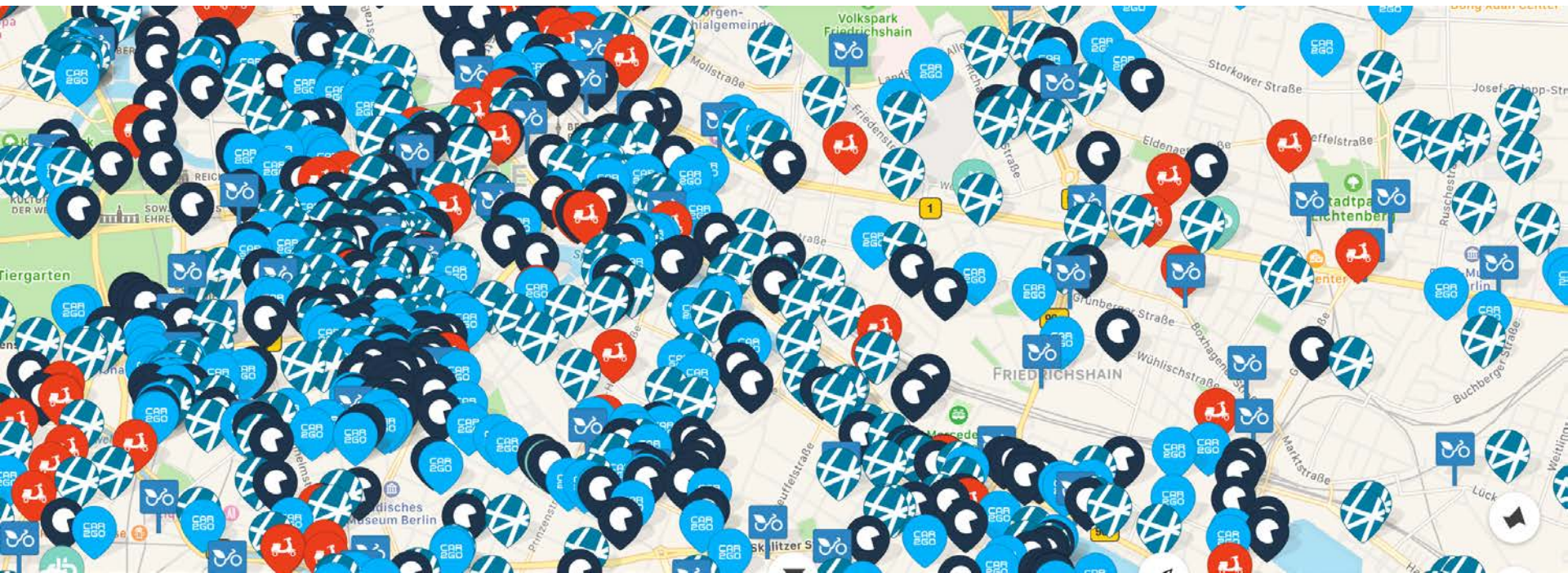
Quelle: The Telegraph 2015



## Shared Mobility in 2014

Quelle: <https://www.mymobilitymap.de/>





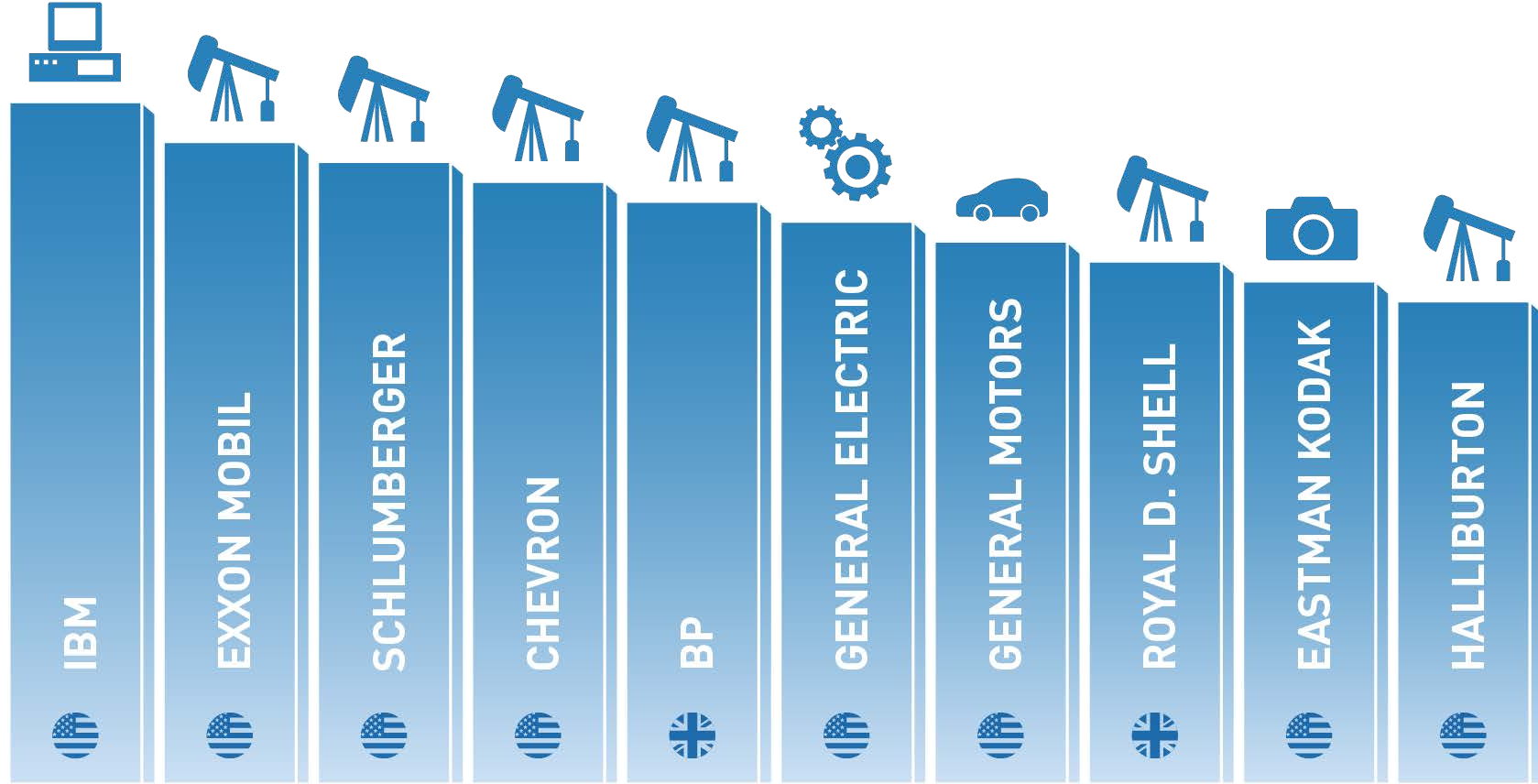
## Shared Mobility in 2017

Quelle: free2move - App

10 WERTVOLLSTE  
UNTERNEHMEN IM JAHR

1980

(MARKTKAPITALISIERUNG)



# 10 WERTVOLLSTE UNTERNEHMEN IM JAHR 2000 (MARKTKAPITALISIERUNG)



10 WERTVOLLSTE  
UNTERNEHMEN IM JAHR

2017

(MARKTKAPITALISIERUNG)

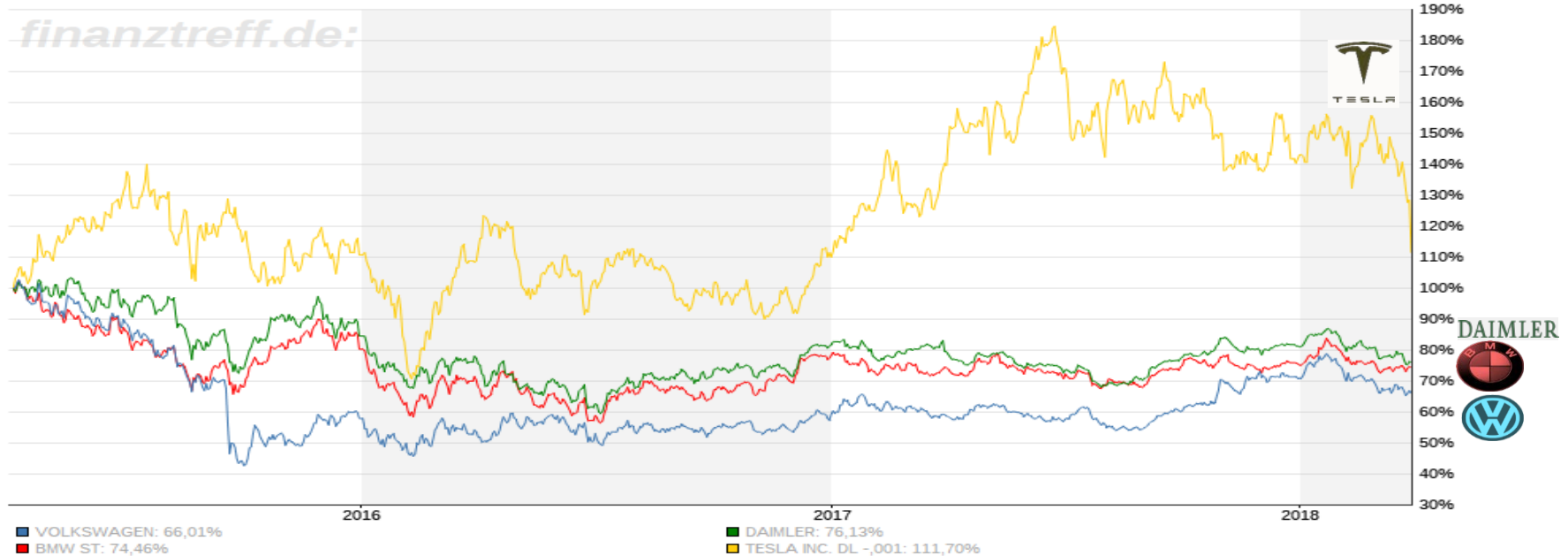


# Aktienkurse von BMW, Daimler, VW und Tesla (04/2015 – 04/2018)

## Chartvergleich - Performance

Zeitraum

Intraday 1 Monat 3 Monate 6 Monate 1 Jahr **3 Jahre** 5 Jahre 10 Jahre





**Carsharing 1.0**  
stationsbasiert



kommerzielles Carsharing  
mit Rückkehrpflicht



**Carsharing 2.0**  
free-floating



kommerzielles Carsharing innerhalb  
Rückkehrpflicht; ggf. extra Parkplätze



**Carsharing 3.0**  
peer-to-peer



Carsharing mit Privatautos



**Mitfahrdienste**  
(semi-)professionell



Vermittlung von Mitfahroptionen  
in Privatfahrzeugen

§?



**Sammelfahrdienste**  
dynamisches Routing



Shuttledienste auf  
Routen On-Demand

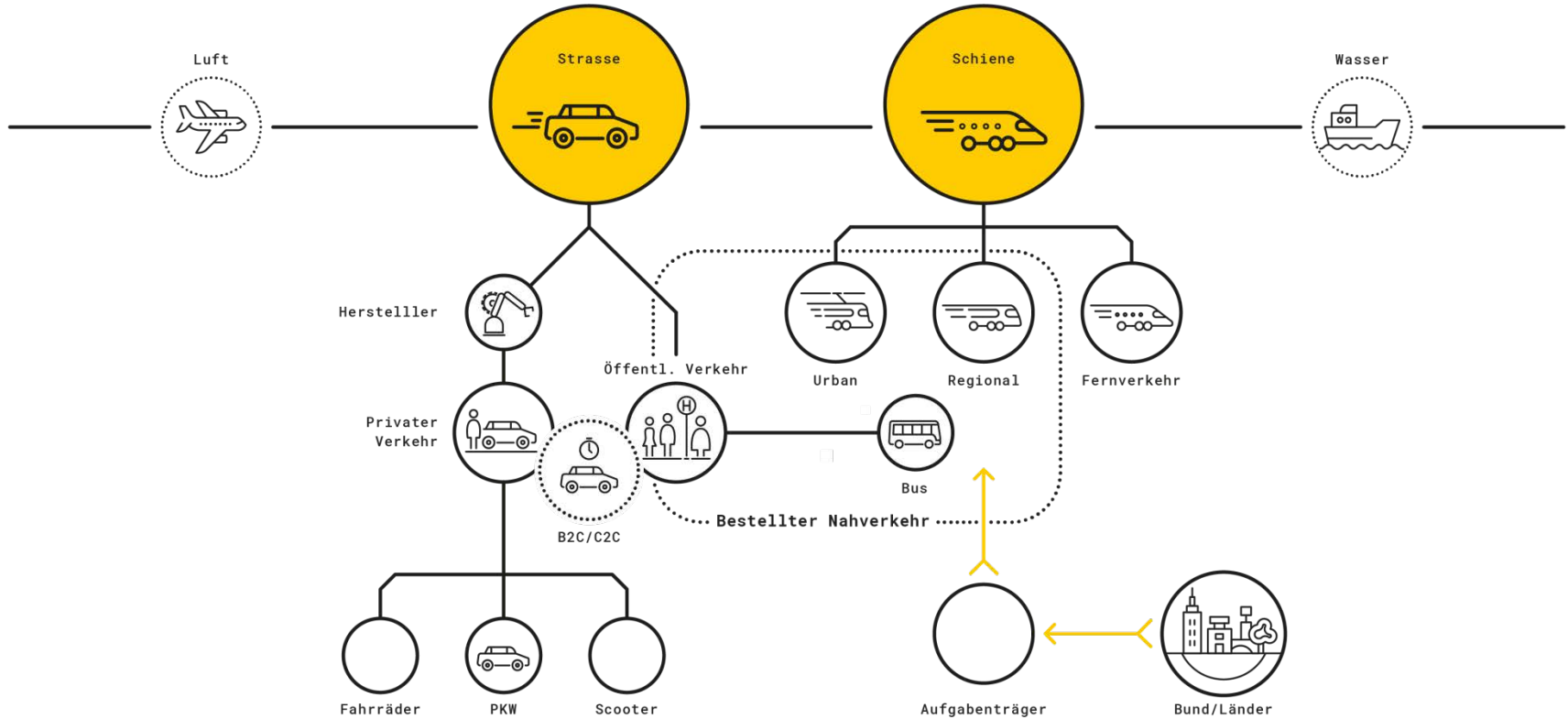


**Microtransit**  
automatisiert



Fahrerlose Shuttle-  
dienste (On-Demand)

# „GOLDENE HANDSCHELLEN“







Transformationen von komplexen Mobilitätssystemen erfordern reale Experimentierräume zur frühzeitigen Überprüfung von Kompatibilitäten

### Transformationsprozess für neue Mobilitätssysteme

Alltagsbezogene Experimentierräume |  
Testfelder | Piloten



Schaffen von Kompatibilitäten im Alltag u.a.  
bzgl. realer Mobilitätsbedürfnisse von Bürgern,  
Erlernen neuer Mobilitätsroutinen,  
Rechtsrahmen und Regelungen

Heutiger Alltag

Flächendeckende  
Einführung für die Zukunft  
(Skalierungsfähigkeit)