

Busverkehr in der Sharing Economy

Prof. Kay Mitusch,

49. Freiburger Verkehrsseminar: Intelligente Verkehrs- und Energienetze:
Potenziale und Risiken

15. / 16.09.2016

Institut für Volkswirtschaftslehre (ECON), Netzwerkökonomie



Quelle: Mercedes-Benz

Was ist Sharing Economy?

Lawrence Lessig, 2008: “Collaborative consumption made by the activities of sharing, exchanging, and rental of resources without owning the goods.”

Gemeinsamer Konsum von Gütern aller Art durch Teilen, Tauschen oder Mieten der Güter, ohne Eigentum an ihnen zu haben

Nutzung, Niesbrauch, Besitz ohne Eigentum

Was ist Sharing Economy?

Das beste traditionelle Beispiel ist der Bus
oder ÖPNV allgemein

Aber: traditionell ist gefährlich! Smart ist in!

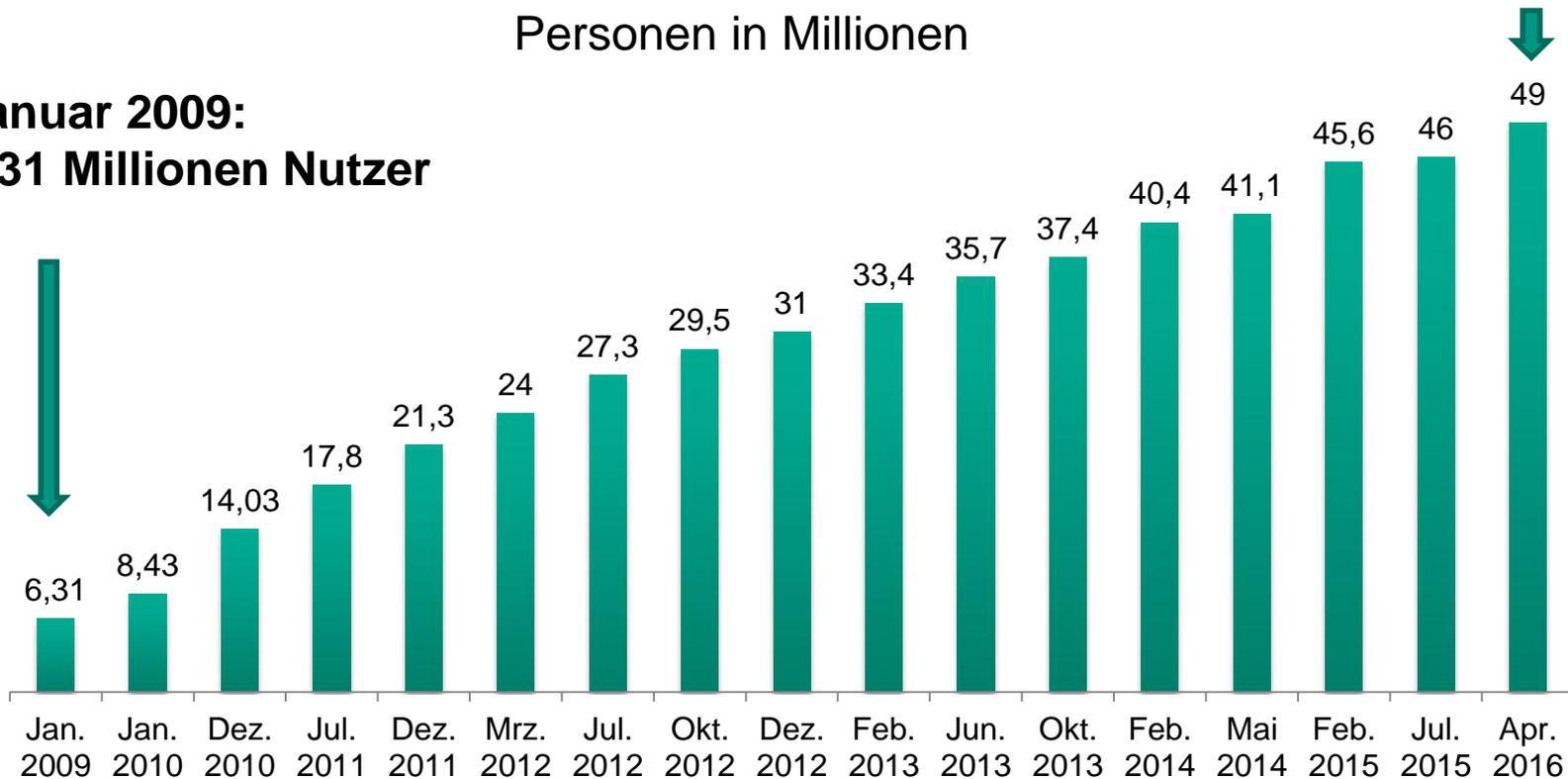
Entwicklung der Smartphone-Nutzer

2007: iPhone kommt auf den Markt

April 2016: 49 Millionen Nutzer

Personen in Millionen

Januar 2009: 6,31 Millionen Nutzer



Quelle: Statistica

Was ist Sharing Economy?

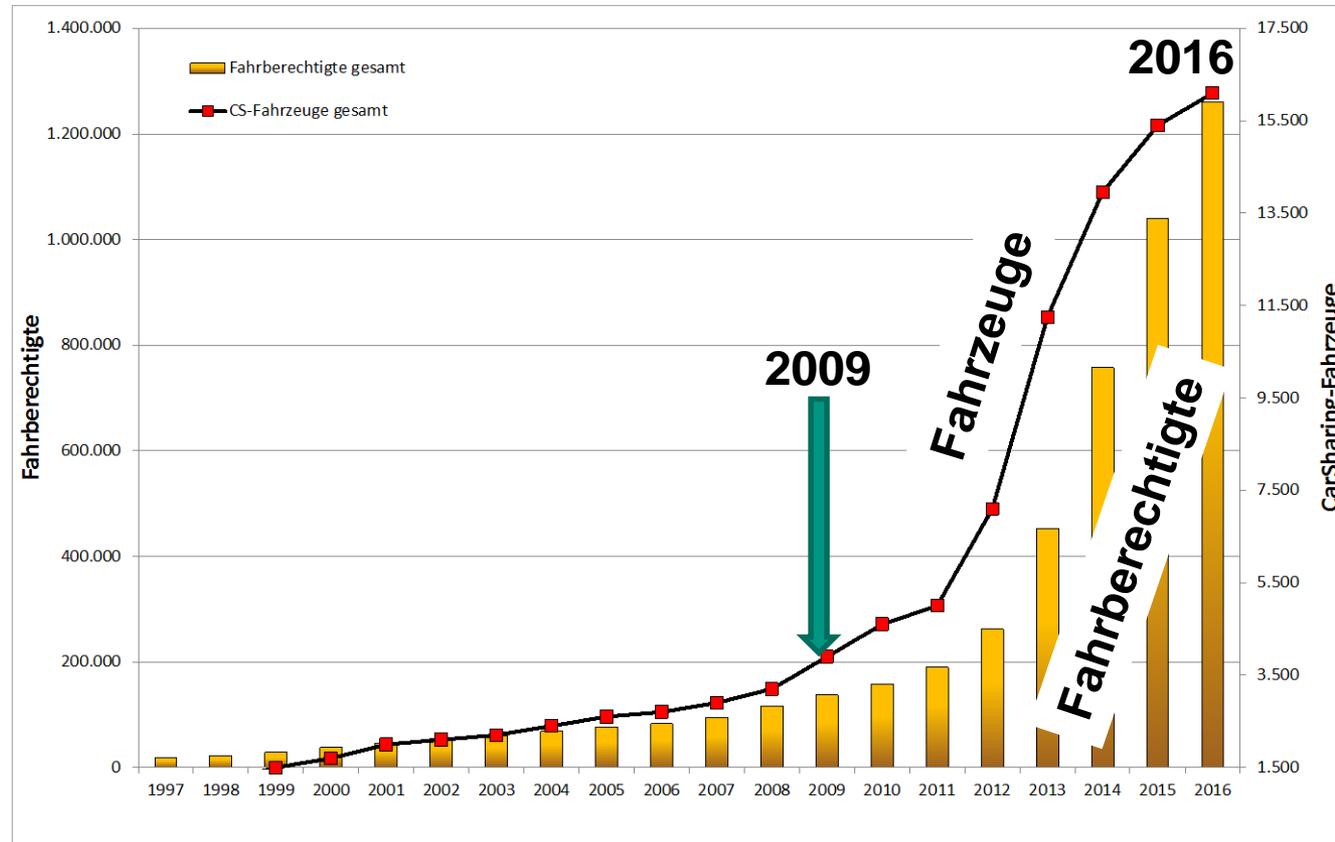
Das beste traditionelle Beispiel ist der Bus oder ÖPNV allgemein

Aber: traditionell ist gefährlich! Smart ist in!

Kleinste Nutzungskomponenten von Gütern werden **flexibel vermarktet** unter Einsatz von Smart-Apps, die **zweiseitige Kommunikation** und **Transaktion** ermöglichen.

Entwicklung des Carsharing

Fahrzeuge und Fahrberechtigte



Quelle: Bundesverband Carsharing

Drängende Fragen - Agenda

1

Busverkehr und Sharing Economy:
Wettbewerb oder Kooperation?

2

Kann der Bus an der modernen Sharing
Economy teilnehmen?

3

Wie müssen sich Organisationsmodelle
des ÖPNV in Zukunft ändern?

Traditioneller Busverkehr in der Sharing Economy

- Carsharing, Bikesharing, Ridesharing
- Sind sie substitutiv oder komplementär zur Busnutzung?
- Konkurrenz oder Ergänzung?

- Hinsichtlich der Bus-Alternativen Autokauf oder traditionelles Mietauto (Ganz- oder Mehrtagesmietung) sind sie eher komplementär, also Ergänzung des Busses
- Hinsichtlich der einzelnen Fahrten sind sie oft substitutiv, also im Wettbewerb zum Bus

Gemeinsame Angebote Carsharing und städtischer Busverkehr

- Gemeinsames Tarifangebot
- Vorzugskonditionen für Carsharingnutzer bei Verkehrsunternehmen
- gegenseitige Vergünstigungen
- Mobilpakete
- gemeinsamer Vertrieb

Ziel des kombinierten Mobilitätsangebots aus Sicht des ÖPNV

- Höhere Kundenbindung für ÖPNV
- Vermeiden von Anschaffung privater Pkws oder traditioneller (Mehr-)Tagesmietung von Pkws
- Erreichen neuer Kundengruppen
- ÖPNV profitiert von Innovationskraft des Carsharingsystems
- Förderung der Elektromobilität

Drängende Fragen - Agenda

1

Busverkehr und Sharing Economy:
Wettbewerb oder Kooperation?

2

Kann der Bus an der modernen Sharing
Economy teilnehmen?

3

Wie müssen sich Organisationsmodelle
des ÖPNV in Zukunft ändern?

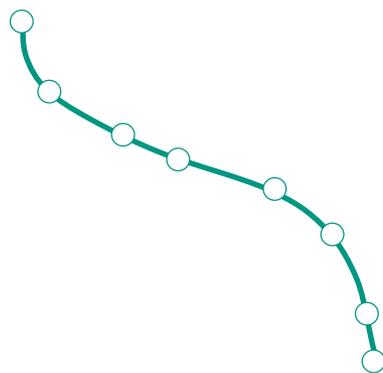
Kann der Bus an der Sharing Economy teilnehmen?

- Ist das Fahrzeug Bus zu groß für die Sharing Economy?
- Wie müssen Bus und Busunternehmen sich anpassen?

Antwort 1 (dünn besiedelt): Flexibilisierung des Busangebots

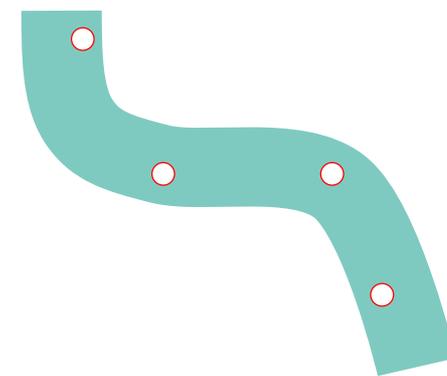
- Fahrzeuge verkleinern / heterogenisieren: Vom Bus zum Kleinbus bis Gruppentaxi
- Touren flexibilisieren

Herkömmliche Buslinie



○ Haltestellen

Bedienungs-Korridor



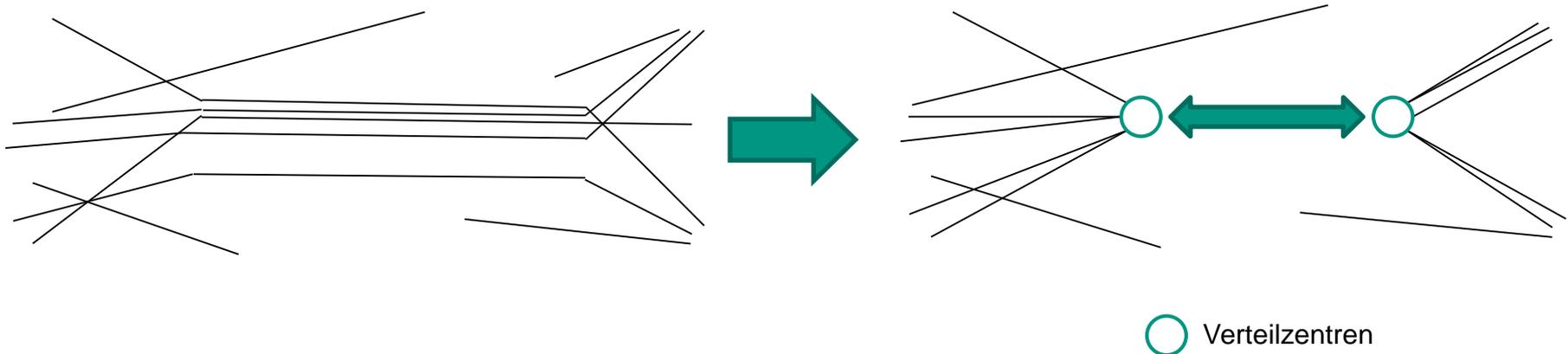
○ Pflicht-Haltestellen

Antwort 2 (dicht besiedelt): Busnetz als Backbone des Drive- /Ride-Sharing Internets

- These: Die Verkehrsbelastung in großen Städten wird nicht abnehmen
- Lösung durch “intelligent ÖApp“-gesteuerte ÖPNV-Infrastruktur-Systeme: Busspuren mit grüner Welle und Vorfahrt für (große) Busse
- Busse für den „Hauptlauf“ intermodaler Verkehrsketten

Antwort 2 (dicht besiedelt): Busnetz als Backbone des Drive- /Ride-Sharing Internets

- Busse für den „Hauptlauf“
- Anschlüsse an zentralen Plätzen z.B. mit privaten Apps koordiniert



Kann der Bus an der Sharing Economy teilnehmen?

- Ist das Fahrzeug Bus zu groß für die Sharing Economy? → **Zusammenfassung**
 - Möglicherweise muss er auch kleiner und flexibler werden
 - ÖPNV in Verbindung mit smarterer ÖStraßeninfra-Steuerung kann die Verkehrsprobleme der Innenstädte lindern
- Wie müssen Bus und Busunternehmen sich noch anpassen?

Wie müssen Bus und Busunternehmen sich noch anpassen?

■ Aktuelle Informationen über:

- Verspätungen
- Anzahl freier Sitzplätze
- Durchschnittsgeschwindigkeit

■ Elektronische, auch multimodale Ticketdienste

■ Variable Busaustattungen



Wie müssen Bus und Busunternehmen sich noch anpassen?

Beschleunigungsarmes Fahren!

trainieren und mittels Sensoren kontrollieren und belohnen

Drängende Fragen - Agenda

1

Busverkehr und Sharing Economy:
Wettbewerb oder Kooperation?

2

Kann der Bus an der modernen Sharing
Economy teilnehmen?

3

Wie müssen sich Organisationsmodelle
des ÖPNV in Zukunft ändern?

Umriss eines Organisationsmodells des ÖPNV der Zukunft (A.)

A. Wettbewerb auch im ÖPNV!

Die 50km-Grenze für den Wettbewerb muss fallen!

Aber strikte Überwachung gesetzlicher Vorschriften
(vgl. Hamburger Modell des Taximarktes):

- Sicherheit
- Maximale Fahrzeit
- Mindestlohn
- Regeln zur Preispolitik
- Regeln zur Bedienpflicht
- Qualitäts-Mindeststandards

Wesentlich verbesserte Kontrollmöglichkeiten durch
IT!

Umriss eines Organisationsmodells des ÖPNV der Zukunft (B.)

B. Gestaltung öffentlicher Subventionen:

(hier unter der Annahme, dass es weiterhin Subventionen geben soll)

1. Personen- und Fahrt-bezogene Subventionen
2. Für alle Wettbewerber zugängliche Subventionen für bestimmte Angebotscharakteristika (Bereitschaft, Fahrzeuge, Bedienzeiten)
3. Spezifische Angebote / Angebotskomponenten nach vertraglicher Vereinbarung

Ein Grundprinzip zur Gestaltung des Verhältnisses von Wettbewerb und Subventionen

Subventionierter Verkehr muss sich im Wettbewerb behaupten können

- D.h. Wettbewerbsverbote zur Sicherung einer ergänzenden Finanzierung durch Fahrgelder sind regelwidrig
- Aber: Verkehrlich motivierte Privilegierungen sind möglich

**Vielen Dank für die Aufmerksamkeit
und allzeit gute (Mit-)Fahrt!**

Prof. Kay Mitusch

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Netzwerkökonomie

mitusch@kit.edu