



# Nachhaltige Erfüllung von Mobilitätsbedürfnissen im ländlichen Raum

*Expertenworkshop „Nachhaltige Mobilität in ländlichen Räumen -  
Herausforderungen und Lösungsansätze“*

Prof. Dr.-Ing. Jorge Marx Gómez

Oldenburg, 14. Dezember 2017

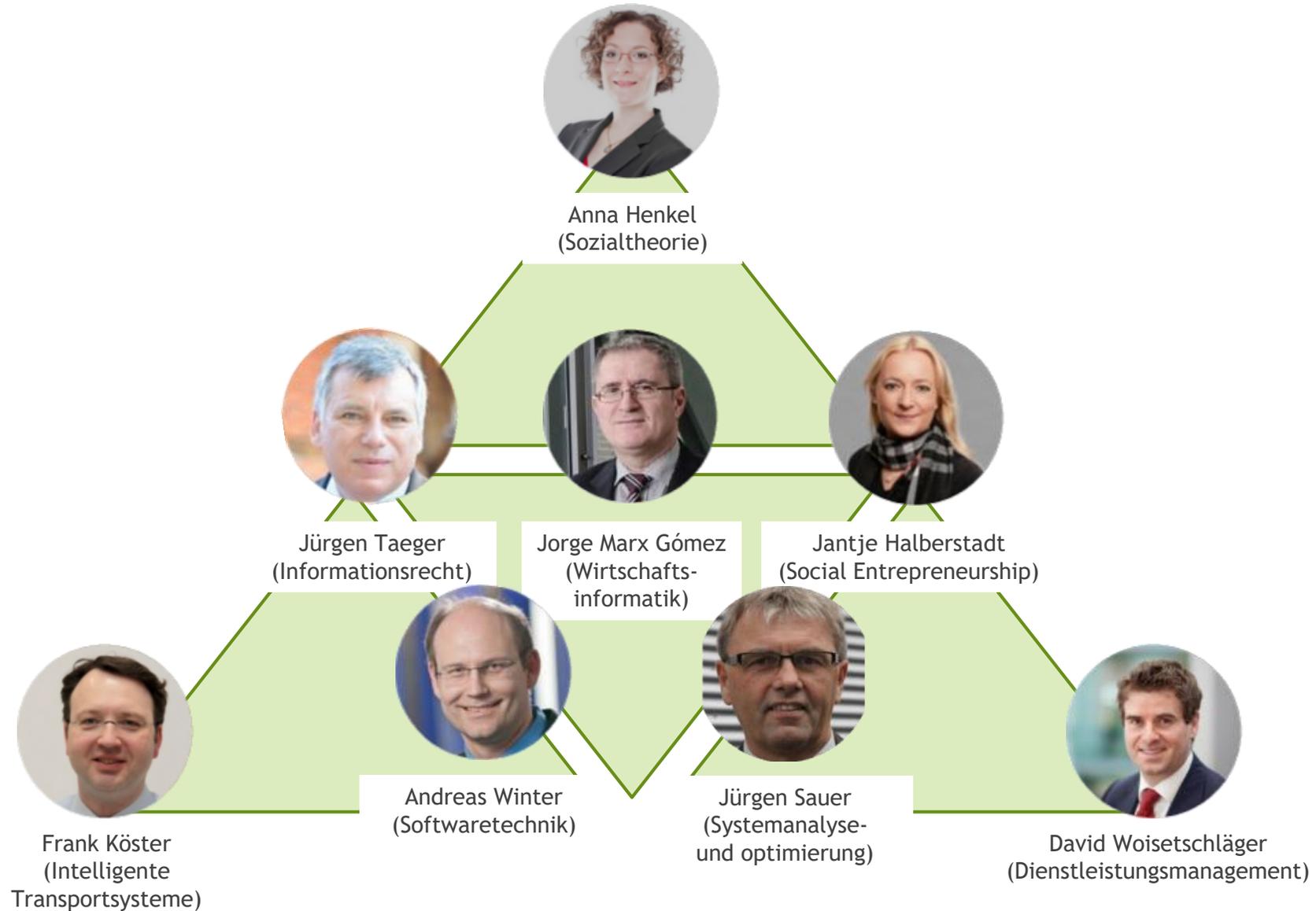
# NEMo auf einen Blick



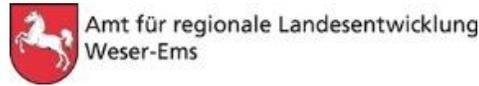
- ▶ NEMo = Nachhaltige Erfüllung von Mobilitätsbedürfnissen im ländlichen Raum
- ▶ Interdisziplinäres Forschungsvorhaben mit acht beteiligten Lehrstühlen von drei Universitäten (Oldenburg, Lüneburg, Braunschweig)
- ▶ Förderung durch die VolkswagenStiftung mit 1,5 Mio. Euro
- ▶ Laufzeit: März 2016 bis Juli 2019
- ▶ Anwendung in der Modellregion Wesermarsch

Ziel: Entwicklung nachhaltiger und innovativer Mobilitätsdienstleistungen sowie darauf basierender Geschäftsmodelle für den ländlichen Raum.

# Die wissenschaftliche Leitung von NEMo



# Breite Unterstützung durch assoziierte Partner



# Weshalb wir uns mit ländlicher Mobilität beschäftigen



- ▶ Konzepte der ländlichen Mobilität sind unzureichend erforscht
  - ▶ Unterschiedliche Rahmenbedingungen städtischer und ländlicher Mobilität
  - ▶ Mangelnde Übertragbarkeit städtischer Mobilitätskonzepte auf ländliche Räume
- ▶ Gravierende Probleme für Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft
  - ▶ Ökologisch: Erhöhter PKW-Verkehr vs. negative Umweltwirkung des PKW
  - ▶ Ökonomisch: Steigende Kosten für individuelle Mobilität vs. Vernachlässigung des ÖPNV
  - ▶ Sozial: Demografischer Wandel vs. PKW zur sozialen Teilhabe notwendig

**Etwa 90%  
der Fläche  
Deutschlands  
zählen zu den  
ländlichen  
Räumen**

**Knapp 50 Mio.  
Menschen in  
Deutschland  
leben in  
ländlichen  
Räumen**

**90% der Haus-  
halte besitzen  
mind. einen PKW  
in ländlichen  
Räumen**

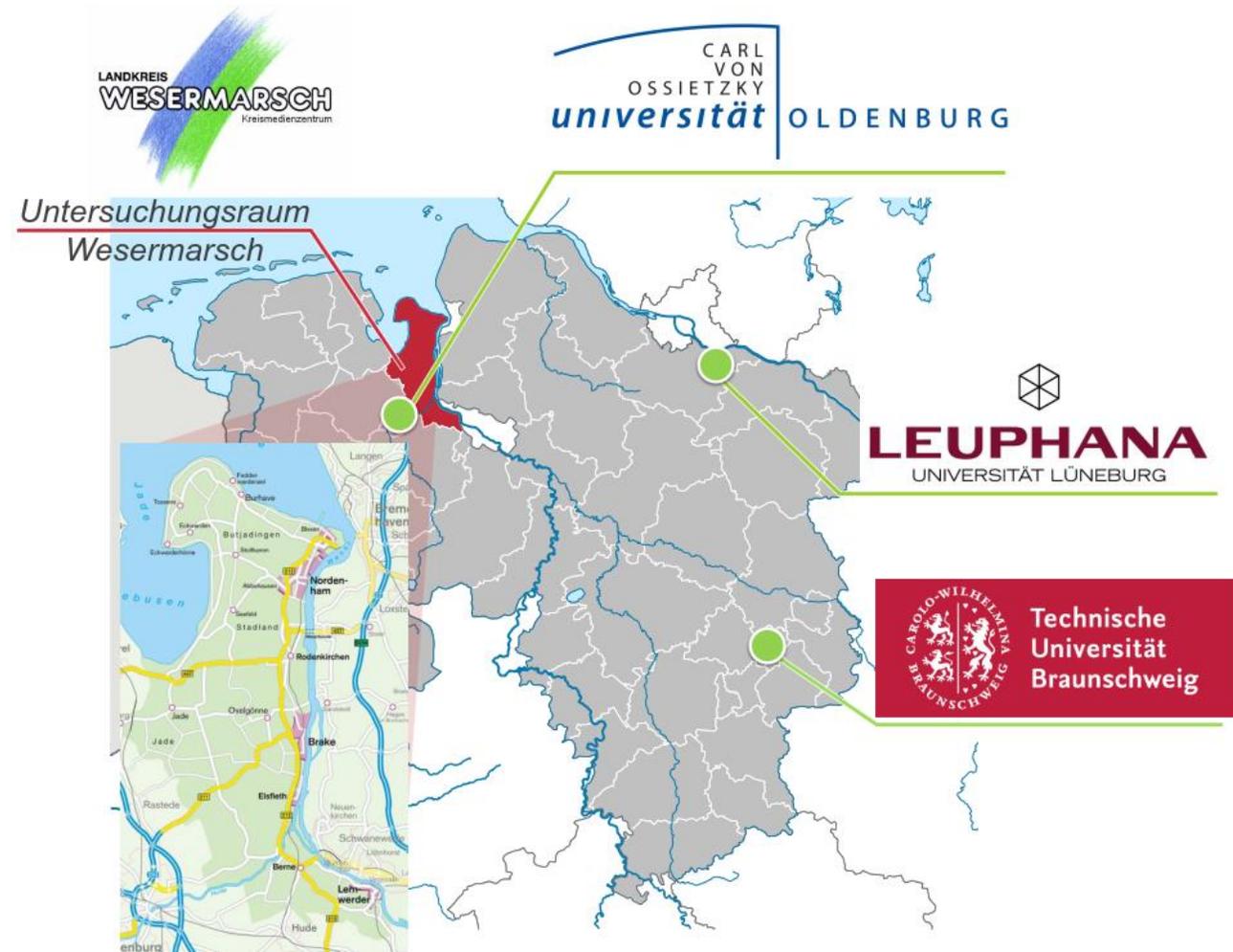
**Alter und Kosten  
sind die Haupt-  
gründe (75%)  
für Autoverzicht  
in ländlichen  
Räumen**

**70 bis 90%  
der ÖPNV-  
Fahrten  
in ländlichen  
Räumen sind  
Schulverkehr**

# Anwendung in der Modellregion Wesermarsch



- ▶ Zusammenarbeit mit der Wirtschaftsförderung und dem Landkreis der Wesermarsch
- ▶ Synergien durch ein parallel laufendes Projekt: „Langfristige Sicherung von Versorgung und Mobilität in ländlichen Räumen“ gefördert durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI)
  - ▶ Laufzeit 2016 bis August 2018
  - ▶ Konzeption einer bedarfsangepassten Doppelstrategie für Mobilität und Versorgung



# NEMo verfolgt eine inter- und transdisziplinäre Herangehensweise



- Wie kann es aufbauend auf den **sozialen Strukturen** ländlicher Räume gelingen, **Mobilitätsbedürfnisse** unter Kriterien der **Nachhaltigkeit** und **Zweckorientierung** zu erfüllen?

## Soziologisch

Wie ist aus soziologischer und psychologischer Perspektive eine Steigerung des Community-Gedankens erreichbar?

## Organisatorisch

Welche Organisationskonzepte kommen für nachhaltige Mobilitätsmodelle zur sozialen Selbstorganisation in Frage?

## 4 Forschungsdimensionen

## Ökonomisch

Welche Geschäftsmodelle zur Unterstützung nachhaltiger Mobilitätsangebote und Prosumer-Beziehungen eignen sich?

## IKT

Wie kann ländliche Mobilität durch eine flexible, intelligente und heterogene IKT-Dienstlandschaft unterstützt werden?

# Was wir bislang in den einzelnen Bereichen erreicht haben



## ► Bisherige Arbeiten in den vier Forschungsdimensionen, u.a.:

### Soziologisch

Fokusgruppengespräche zu  
Mobilitätsgewohnheiten

Online-Umfrage zu fahrgemeinschaftlichen  
Mobilitätslösungen

### Organisatorisch

„Imovative“ Potenzialanalyse internetbasierter  
Nachbarschaftscommunities

Simulative Berücksichtigung emergenten  
Verhaltens bei der Selbstorganisation

### Ökonomisch

Konzeption von geeigneten Geschäftsmodellen  
(direkte und indirekte Mobilitätswirkung)

Analysen von Nachbarschaftscommunities,  
Car- und Foodsharing

### IKT

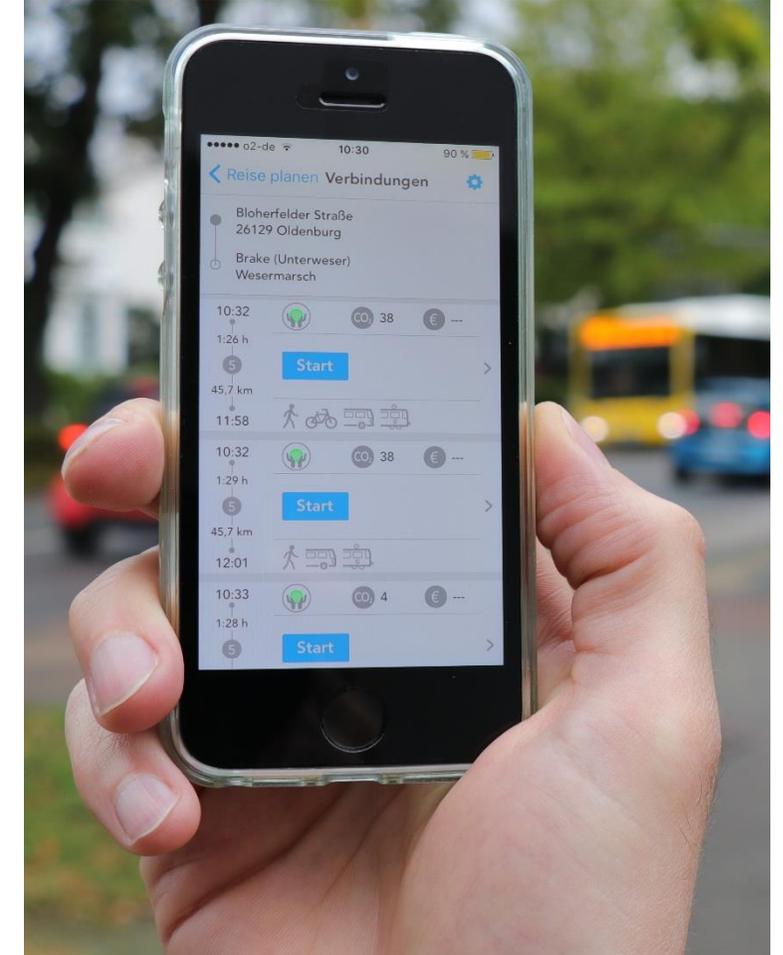
Bereitstellung der Infrastruktur  
für den Feldversuch der NEMO-App

Integration eines Software Evolution Service  
für flexible Erweiterungen der Plattform

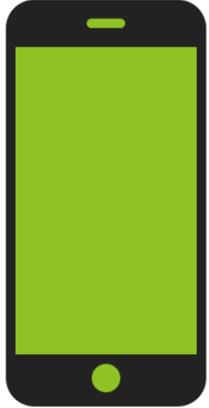
# Unsere NEMO-App zur Mobilitätsplanung



- ▶ Begleiter bei der täglichen Planung und Befriedigung von Mobilitätsbedürfnissen
- ▶ Personalisierte multimodale Mobilitätsauskunft
- ▶ Reiseplanung und -assistenz
- ▶ Darstellung verursachter CO<sub>2</sub>-Emissionen
- ▶ Vorgaben für gewünschtes Mobilitätsverhalten
- ▶ Bonuspunkte-Shop
- ▶ Bis zum Ende der Projektlaufzeit (Juli 2019) Integration von ein bis zwei Geschäftsmodellen (z.B. Gruppen-Abholservice)



# Nächste Schritte



- ▶ Bis Januar/Februar 2018: interner Feldversuch und Auswertung
- ▶ Integration eines Algorithmus für die Mitfahrfunktion (über einen Kooperationspartner)
- ▶ Integration von weiteren Geschäftsmodellen in die NEMo-App



- ▶ Dialog mit Multiplikatoren und Bürgern zur Erprobung der NEMo-App und Rückmeldung zu konzipierten Geschäftsmodellen
- ▶ Austausch mit anderen Mobilitätsprojekten zwecks möglicher Kooperationen

24<sup>th</sup> & 25<sup>th</sup> may 2018

**BUIS**



10<sup>th</sup> anniversary

**TAGE**



10. BUIS-Tage

24. – 25. Mai 2018



Call for Papers

Einreichung von Beiträgen

Smart Cities / Regions

Technische, wirtschaftliche und gesellschaftliche  
Innovationen



Call for Papers als Download

Für die Einreichung Ihres Beitrags aus Wissenschaft und  
Industrie (Beiträge auch in englischer Sprache mit deutscher



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Weitere Informationen unter: [www.nemo-mobilitaet.de](http://www.nemo-mobilitaet.de)

**Wissenschaftliche Leitung:**  
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg  
Prof. Dr.-Ing. Jorge Marx Gómez  
[jorge.marx.gomez@uni-oldenburg.de](mailto:jorge.marx.gomez@uni-oldenburg.de)