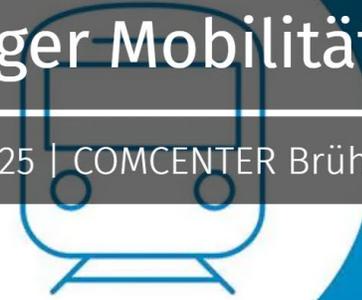


Die Thüringer Mobilitätskonferenz

27. und 28. März 2025 | COMCENTER Brühl



Mobilität der Zukunft im Reallabor: Potentiale und Akzeptanz des automatisierten und vernetzten Fahrens

M. Hein, B. Altinel, C. Schauer, A. Schwarz, E. Wagner-Olfermann

1. Thüringer Innovationszentrum Mobilität
2. Projektfamilie „AVF im ÖPV“
3. Verbundprojekt MOVEwell
4. Beiträge zum Thüringer Mobilitätsnetzwerk



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



DLR Projektträger

Freistaat
Thüringen



Ministerium
für Digitales
und Infrastruktur

ThIMo – Das Thüringer Innovationszentrum Mobilität

Gegründet 2011, unterwegs mit dem Pioniergeist von Bertha Benz



ThIMo

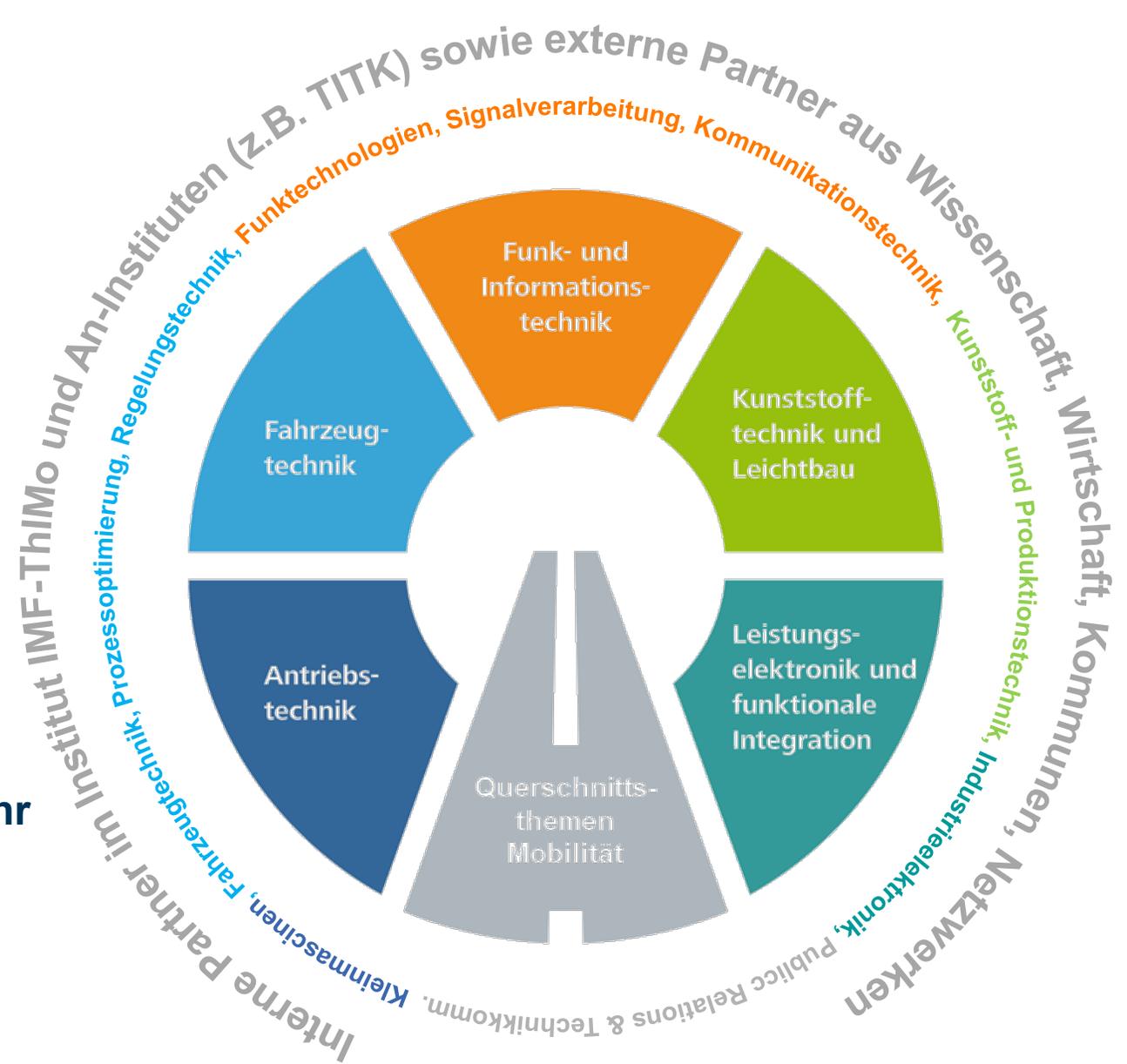
Wissenschaftliche Expertise

Konzentrische Struktur

- 5 Kernkompetenzen + Querschnittsthemen
- 13 Fachgebiete (Lehrstühle)
- 4 Fakultäten

Zukunftstechnologien und Formate

- Digitale Mobilität
- Elektrische Antriebe und Bordnetze
- Leichtbau
- Minimierung von Emissionen im Straßenverkehr
- Mobilkommunikation 6G
- Test- und Reallabore
- Transfer & Transformation





Virtuelle Straße für
fahrzeuggebundene
Funksysteme



E-Maschinen 50-250 kW
Antriebstechnologien
Thermomanagement



Hochleistungs-
Vierräder
Rollenprüfstand



Hexapod,
XiL-Testlabor
Kunststofftechnik



3

ThIMo – Reallabor Ilmenau

Projektfamilie AVF@ÖPV

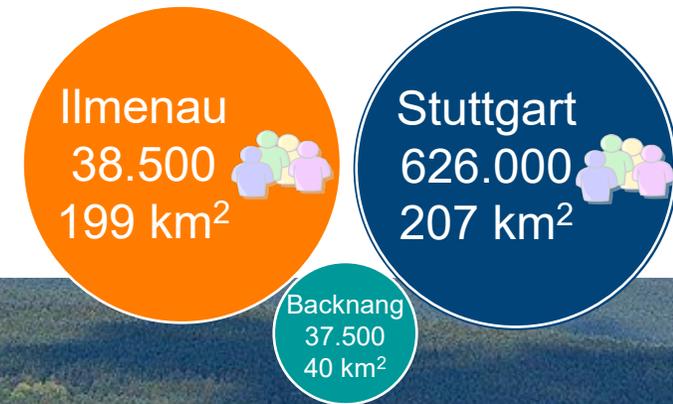


Reallabor – Begriffsbestimmung (Wikipedia)

- Kooperation Wissenschaft – Gesellschaft in experimentellem Umfeld
- Gemeinsames Problemverständnis => wirtschaftlich verwertbare Lösungen

Zielstellungen des Pilotprojekts P:Mover

- Neue und skalierbare Mobilitätskonzepte statt Insellösungen
- Ertüchtigung von Kommunen und Betreibern für neue Technologien
- Gegebenheit: F&E-freundliches Mittelzentrum



Ilmenau – Pilotregion für werthaltige ländliche Lebensräume

AVF – Automatisiertes und vernetztes Fahren
ÖPV – Öffentlicher Personenverkehr



ThIMo – Projektfamilie AVF@ÖPV

Auf dem Weg zur *smart city*

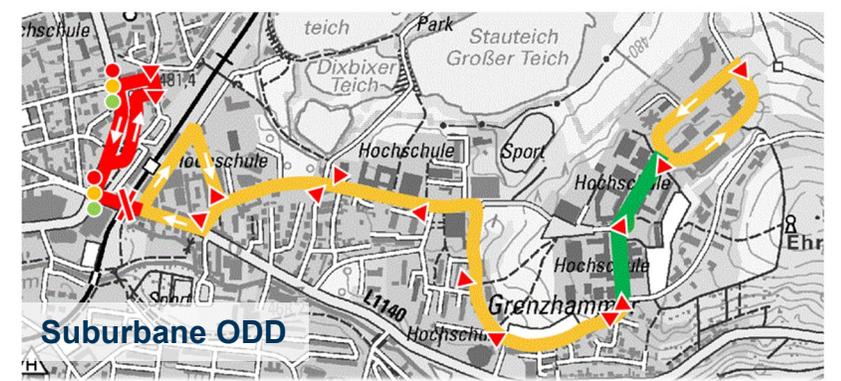
Strecken und Infrastruktur

- Identifikation geeigneter Betriebsbereiche (ODD)
- Hochgenaues Kartenmaterial
- Kreuzungssensorik (Kameras, V2X), adaptive Verkehrsflusssteuerung
- Funktechnische Netzabdeckung
- Datenschutzkonforme Datenerfassung und -verarbeitung

Fahrzeuge

- Umrüstung eines Serienfahrzeugs VW Multivan T7 für Automatisierung nach L4
- Sensorbasierte Umfelderkennung (Kamera, Lidar, Radar)
- Leistungsfähige Rechentechnik für Sensordatenfusion, Steuerung und Streckenplanung
- Ausbildung von Sicherheitsfahrern

ODD – Operational design domain
V2X – Vehicle-to-everything



ThIMo – Projektfamilie AVF@ÖPV

Von P:Mover zu MOVEwell

P:Mover)))

Pionierregion: „Mobilitätslösungen im suburbanen Raum vernetzen“

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Digitales
und Verkehr

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Thüringer Innovationszentrum
MOBILITÄT

Mobilität der Zukunft im Reallabor
M. Hein, ThIMo an der TU Ilmenau
Seite 7

The **SPiRiT**
of science

th
TECHNISCHE UNIVERSITÄT
ILMENAU

Interkommunaler Verbund MOVEwell

Mitglied der ThIMo-Projektfamilie



Mobilitätsverbund
werthaltige ländliche Lebensräume

Ziele

- **Bessere Erreichbarkeit durch landesweiten integralen ÖPV-Takt**
- **Ökonomisch und ökologisch nachhaltige multimodale Mobilitätskonzepte**
- **Vorbereitung von AVF-Anwendungen im ÖPV (fahrerlos, vernetzt)**
- **Neue Anwendungsmodelle für Betreiber und Nutzer**
- **Thüringer Leitbild Mobilität**

Einbettung

- **Thüringer Innovationsstrategie**
- **Konzertierte Aktion mit weiteren Akteuren in der Mobilitätsmodell-Region Thüringen**



Interkommunaler Verbund MOVEwell

Innovationen in Technologie und Technik

Methodik

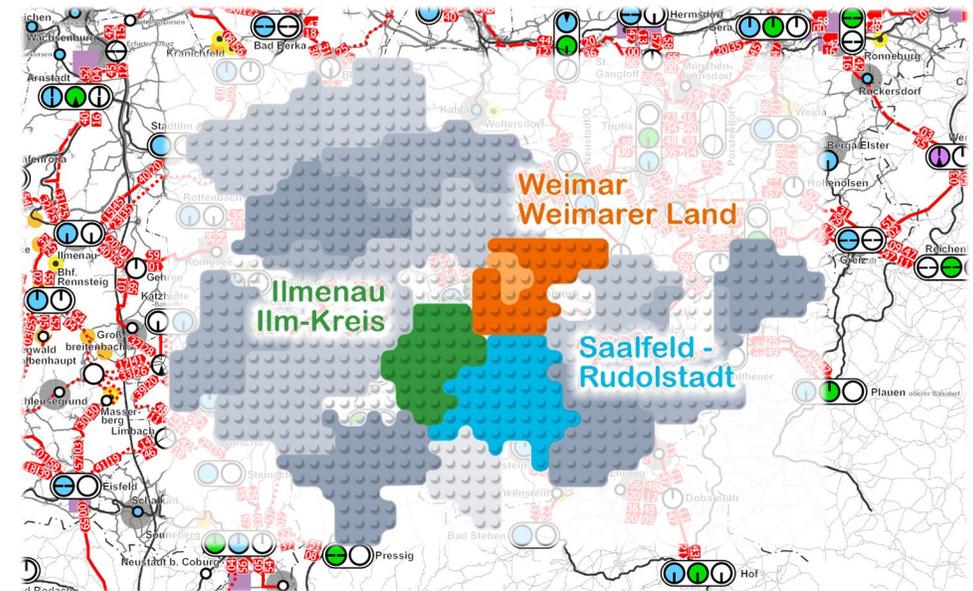
- Skalierbare Lösungsstrategien für flächendeckenden ÖPNV unter Berücksichtigung eines ITF
- Gemeinsame Betrachtung von betrieblichem und kommunalem Mobilitätsmanagement
- Besondere Bedarfsträger: Große Unternehmen und Sozialdienstleister => praxistaugliche Lösungen

Schwerpunktbeiträge ThIMo

- Plattform AVF (vorrangig ÖPNV)
 - Anwendungspotential und Rahmenbedingungen
 - Pilotangebote und Integration in Mobilitätsmanagement
 - Wirkungsermittlung in den Reallaboren
- Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit
- Leitbild für nachhaltige Mobilität in Thüringen



Mobilitätsverbund
werthaltige ländliche Lebensräume



Interkommunaler Verbund MOVEwell

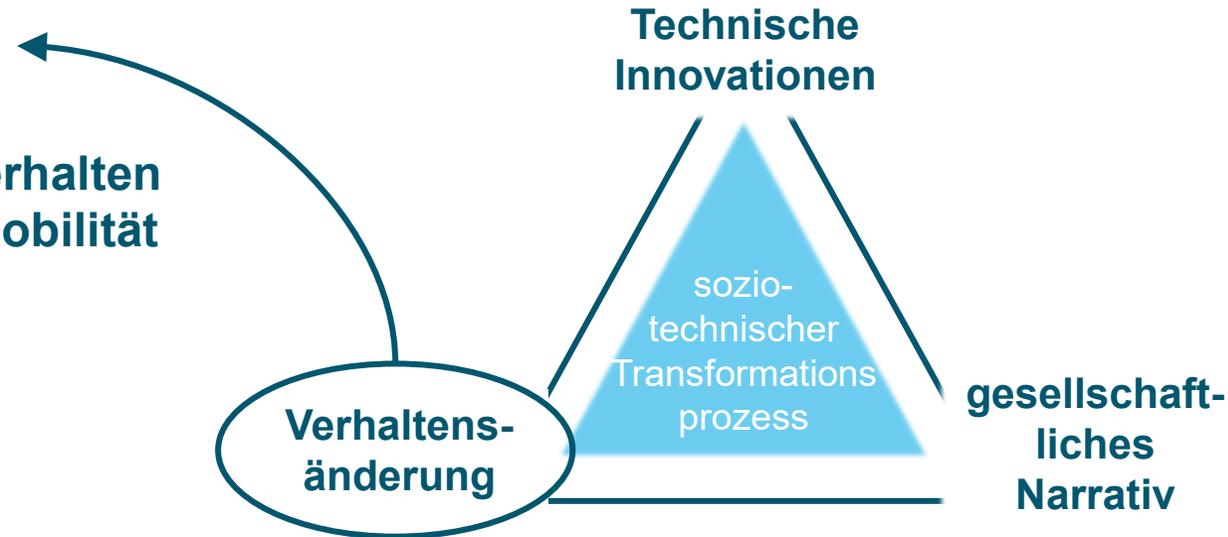
Sozio-technische Transformation



Mobilitätsverbund
werthaltige ländliche Lebensräume

Einflussgrößen für Verhaltensänderung

- **Mobilitätsbedürfnisse**
- **Wissensstand, Informationsverhalten und Einstellung zum Thema Mobilität sowie zur Mobilitätswende**
- **Akzeptanz technologischer Lösungen**



Befragungen der
Anspruchsgruppen
in den drei
Reallaboren

1. Repräsentative
Bevölkerungs-
befragung in
Thüringen
2025

2. Repräsentative
Bevölkerungs-
befragung in
Thüringen
2028

Interkommunaler Verbund MOVEwell

Sozio-technische Transformation

Ausgangslage

- Öffentliche Meinung und Medienberichterstattung beeinflussen den Transformationsprozess

Forschungsfragen

- Welche Innovationen, Chancen, Risiken, und Handlungsempfehlungen sowie Akteure prägen die Berichterstattung?
- Wie ändern sich inhaltliche Schwerpunkte mit der Zeit?
- Wie unterscheidet sich die Berichterstattung zwischen über/regionalen Nachrichtenmedien?

Methodik

- Quantitative Inhaltsanalyse der Medien-Berichterstattung: Erhebungen 2022...2028 mit ca. 1000 Artikeln aus 10 überregionalen und 5 regionalen Nachrichtenmedien



Mobilitätsverbund
werthaltige ländliche Lebensräume



Thüringer Innovationszentrum Mobilität

Beiträge zum Thüringer Leitbild Nachhaltige Mobilität

Regionale Innovationsstrategie Thüringen

- Strategiebeirat Mobilität und Logistik
- Roadmap mit Umsetzungskonzept
- Forschungsoffensive Digitale Mobilität (Förderformat Innovationszentrum)

Thüringer Mobilitätsnetzwerk

- Arbeitsgruppen
 1. Verkehrsinfrastruktur und Mobilität im Kontext räumlicher Entwicklung
 2. Weiterentwicklung der Schieneninfrastruktur (Masterplan), Potenziale des Schienengüterverkehrs in Thüringen
 3. Allgemeiner ÖPNV und integraler Taktfahrplan
 4. Radverkehr



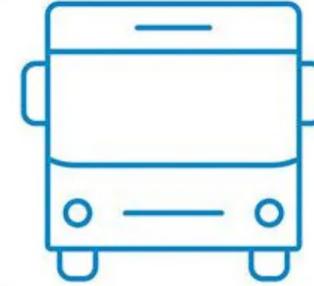
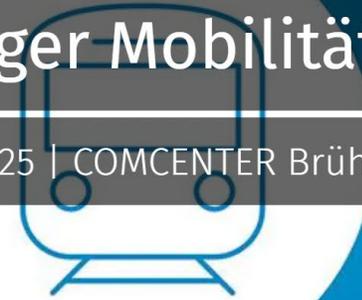
Freistaat Thüringen  Ministerium für Wirtschaft, Landwirtschaft und Ländlichen Raum

Freistaat Thüringen  Ministerium für Digitales und Infrastruktur



Die Thüringer Mobilitätskonferenz

27. und 28. März 2025 | COMCENTER Brühl



Mobilität der Zukunft im Reallabor: Potentiale und Akzeptanz des automatisierten und vernetzten Fahrens



- **Potential: Skalierbare und nachhaltige Lösungsansätze**
- **Akzeptanz: Analysen von Medienberichterstattung und Meinungsbildern**
- **Reallabore: Kooperation Wissenschaft – Wirtschaft – Kommunen und Gesellschaft**
- **Leitbild Mobilität: Anschlussfähigkeit Thüringens mit internationaler Ausstrahlung**