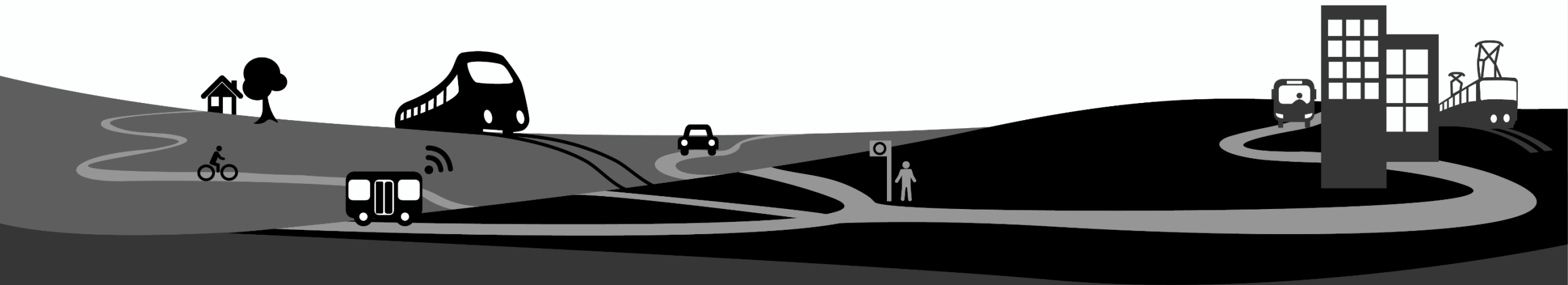


Überblick

Autonome Mobilität beginnt heute

Dipl.-Ing. Christoph Marquardt
MOBILE ZEITEN



Skizze aus den 1950ern



Anzeige von Americas Independent Electric Light and Power Companies
(Zeichnung: H. Miller)
in : LIFE Magazine Vol. 40, Nr. 5, 30. Januar 1956, S. 8.

Mobilität im ländlichen Raum

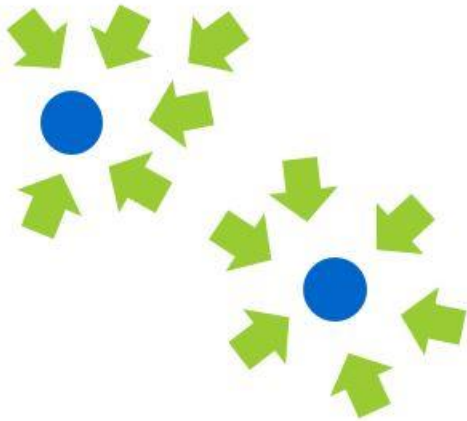
Situation des ÖPNV

Demographische Situation

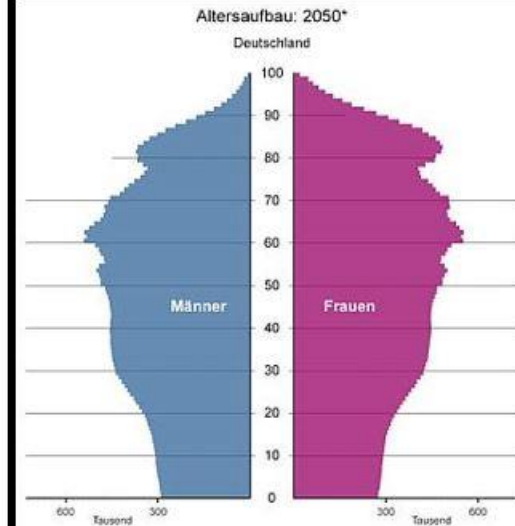
Wirtschaftliche Situation

Strukturveränderungen

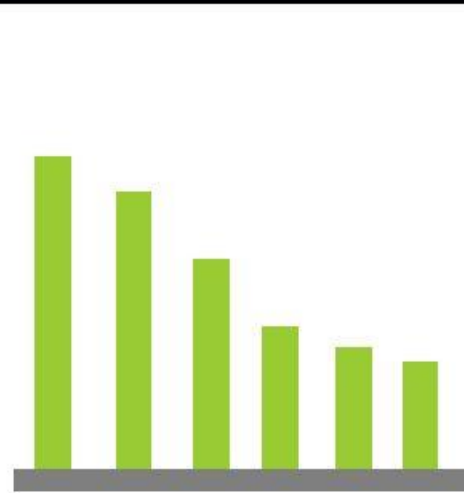
Landflucht



Demografischer Wandel



Schrumpfende Regionen



Verlust der Infrastruktur



Verfügbarkeit an Bus und Taxi schrumpft

Größtes Taxiunternehmen in Wiefelstede macht zu

von Jens Schopp



Ende des Monats ist Schluss: Wiefelsteder Taxiunternehmer Ingo Kurbjuhn gibt seinen Betrieb auf.
Bild: Jens Schopp

Nordwest-Zeitung 3.7.2019

Unterstützung erforderlich

Digitalisierung kann helfen



**Ein
Zweisitzer?**

Besetzungsgrad 1,15?

Flächen- verbrauch?

Effizienz?



Nicht clever

Nicht smart

Nicht sexy

Digitalisierung nutzen

Digitalisierung für den ÖPNV nutzen

Was können wir machen?

Netzwerk fahrerloser ÖPNV



Büro autoBus



Demotour Frühjahr 2016

Büro autoBus



Dangast



Chemnitz

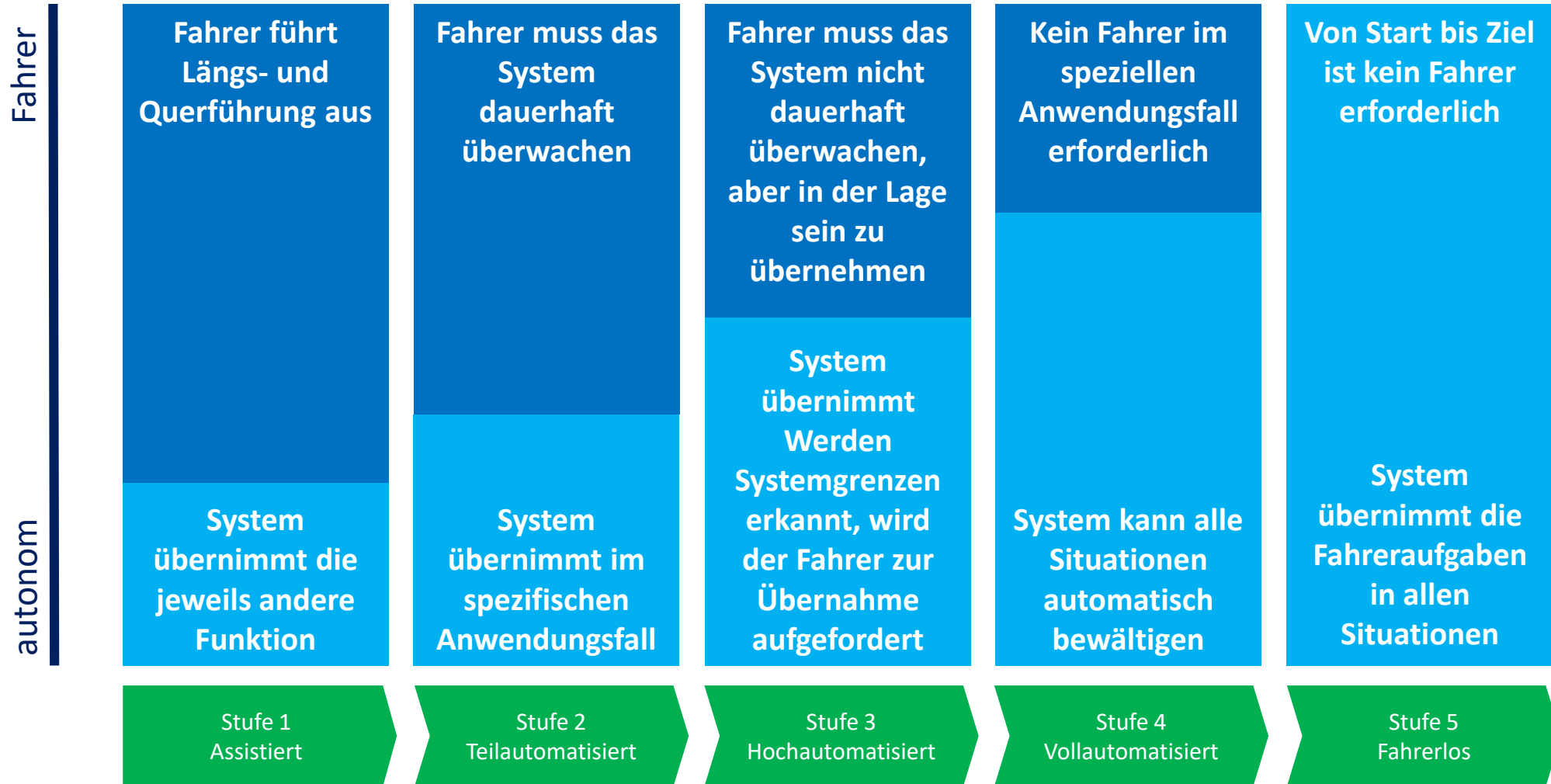


Oberhausen

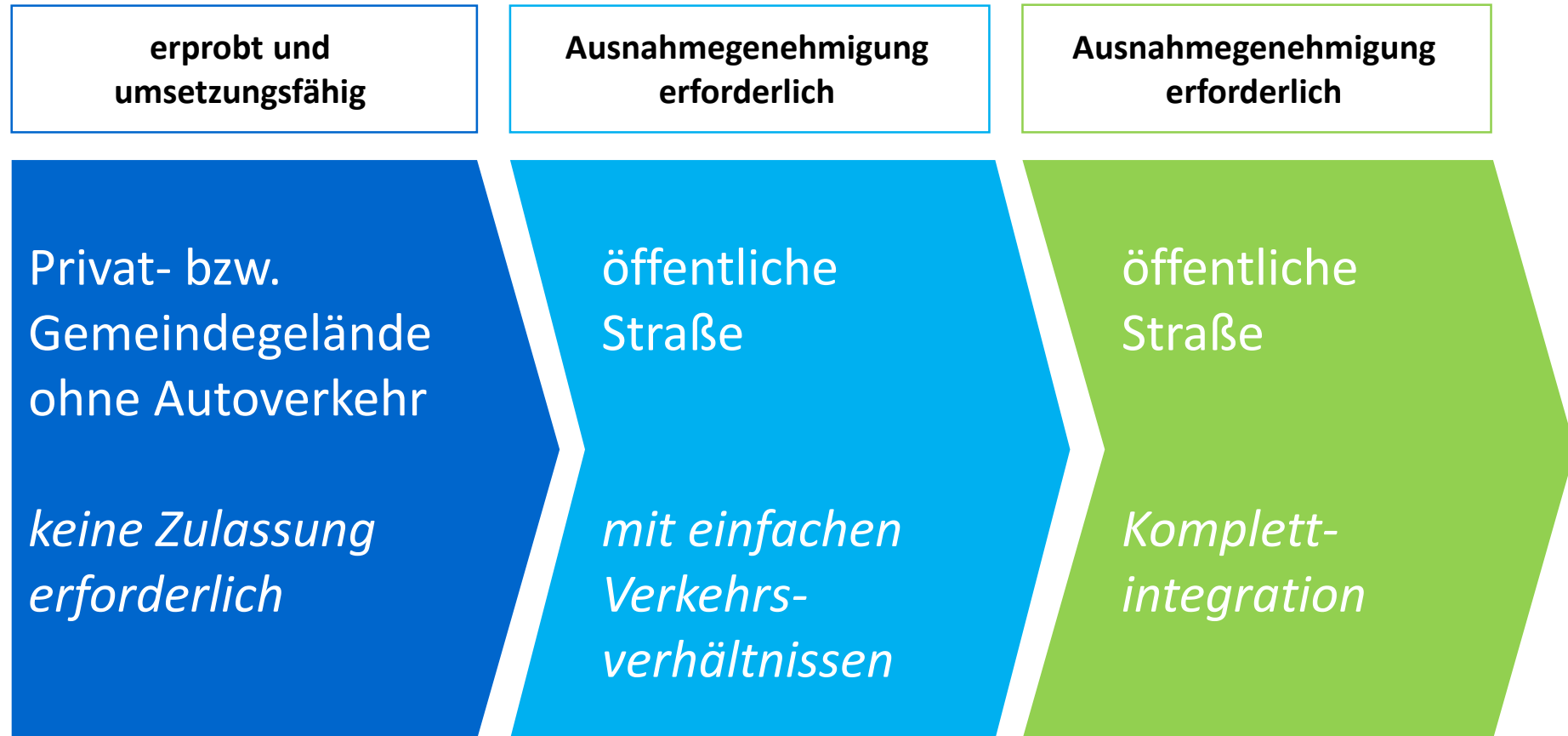


Bad
Zwischenahn

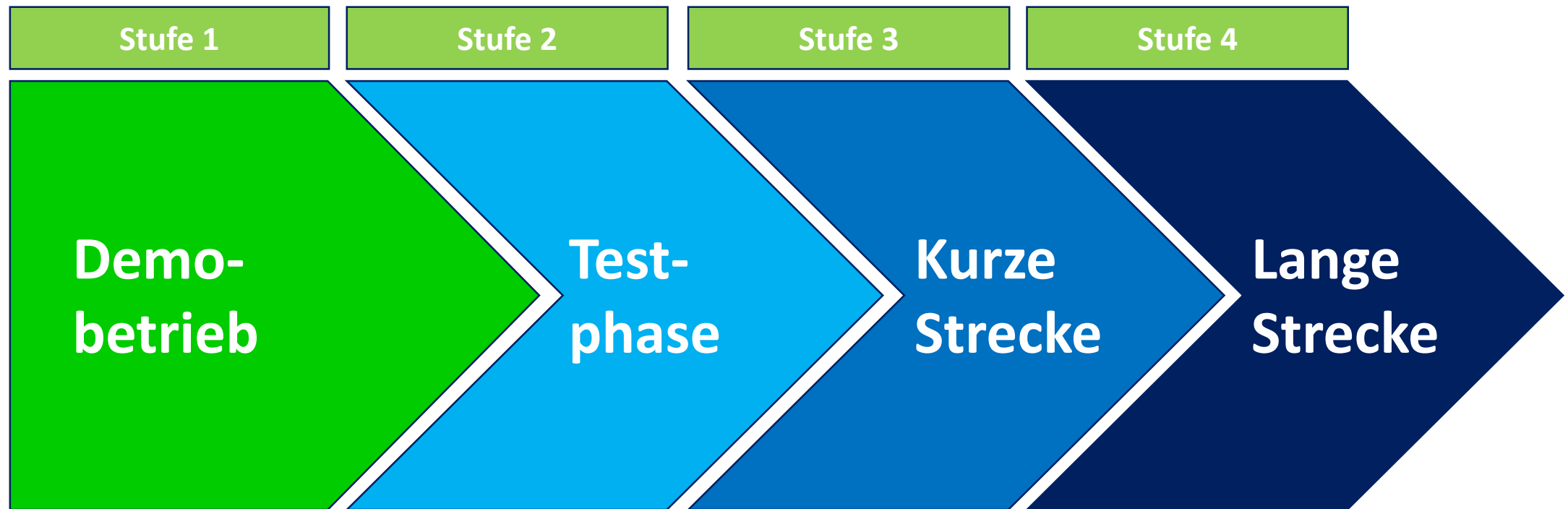
Automatisierungsstufen



Einführung in Schritten



Realisierungsschritte



Fahrzeughersteller



navya

Navya Arma
Verfügbar seit 2015

Plätze: 15 Fahrgäste
davon 4 Stehplätze
Länge: 4,75 m
Breite: 2,11 m
Höhe: 2,65 m



**EASY
MILE**

EasyMile EZ10
Verfügbar seit 2014

Plätze: 12 Fahrgäste
davon 6 Stehplätze
Länge: 4,02 m
Breite: 2,02 m
Höhe: 2,87 m (mit Klimaanlage)
2,56 m (ohne Klimaanlage)



PARAVAN

Paravan Clouï
Verfügbar ab Ende 2019

Plätze: 8 Fahrgäste
Länge: 4,95 m
Breite: 2,0 m
Höhe: 2,20 m



e.GO

e.Go mover
Verfügbar ab Ende 2019

Plätze: 10 Fahrgäste
davon 5 Stehplätze
Länge: 4,97 m
Breite: 2,16 m
Höhe: 2,54 m

Fahrzeughersteller

Zwei unterschiedliche Herangehensweisen

Französische Hersteller

- Fahrzeuge ohne Fahrersitz
- Betrieb mit Sicherheitsfahrer mit Joystick

Deutsche Hersteller

- Fahrzeuge mit Fahrersitz
- Betrieb ab Automatisierungsstufe 0 möglich

Ortung und Steuerung



Lokalisation

- GPS
- LIDAR
- Odometrie



Objekterkennung

- Kamera
- LIDAR



V2X

- Kommunikation mit Road Side Unit (RSU)
- Ampelanlage



Entscheidung

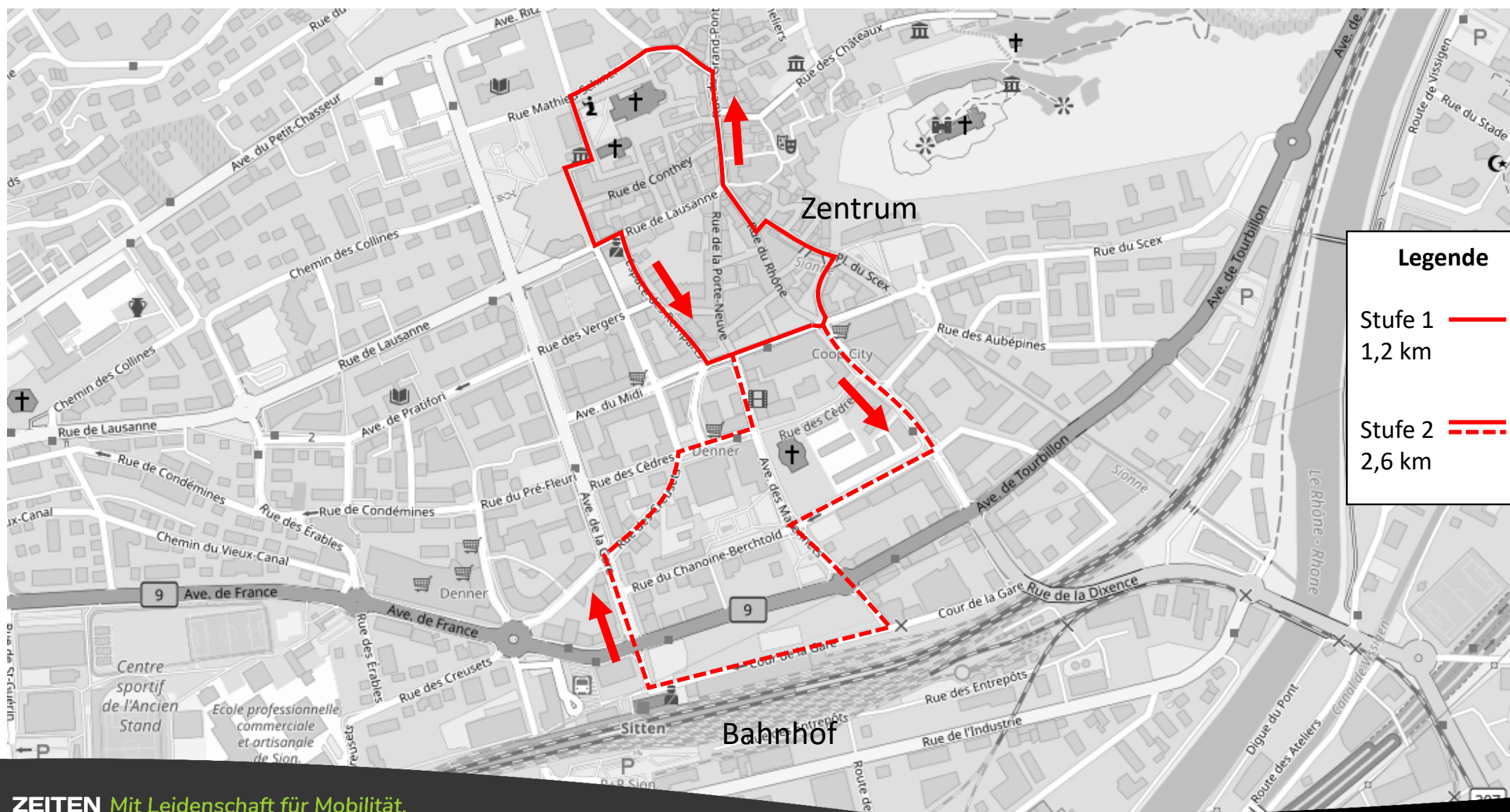
- Erkannte Information als Basis für angemessene Entscheidung



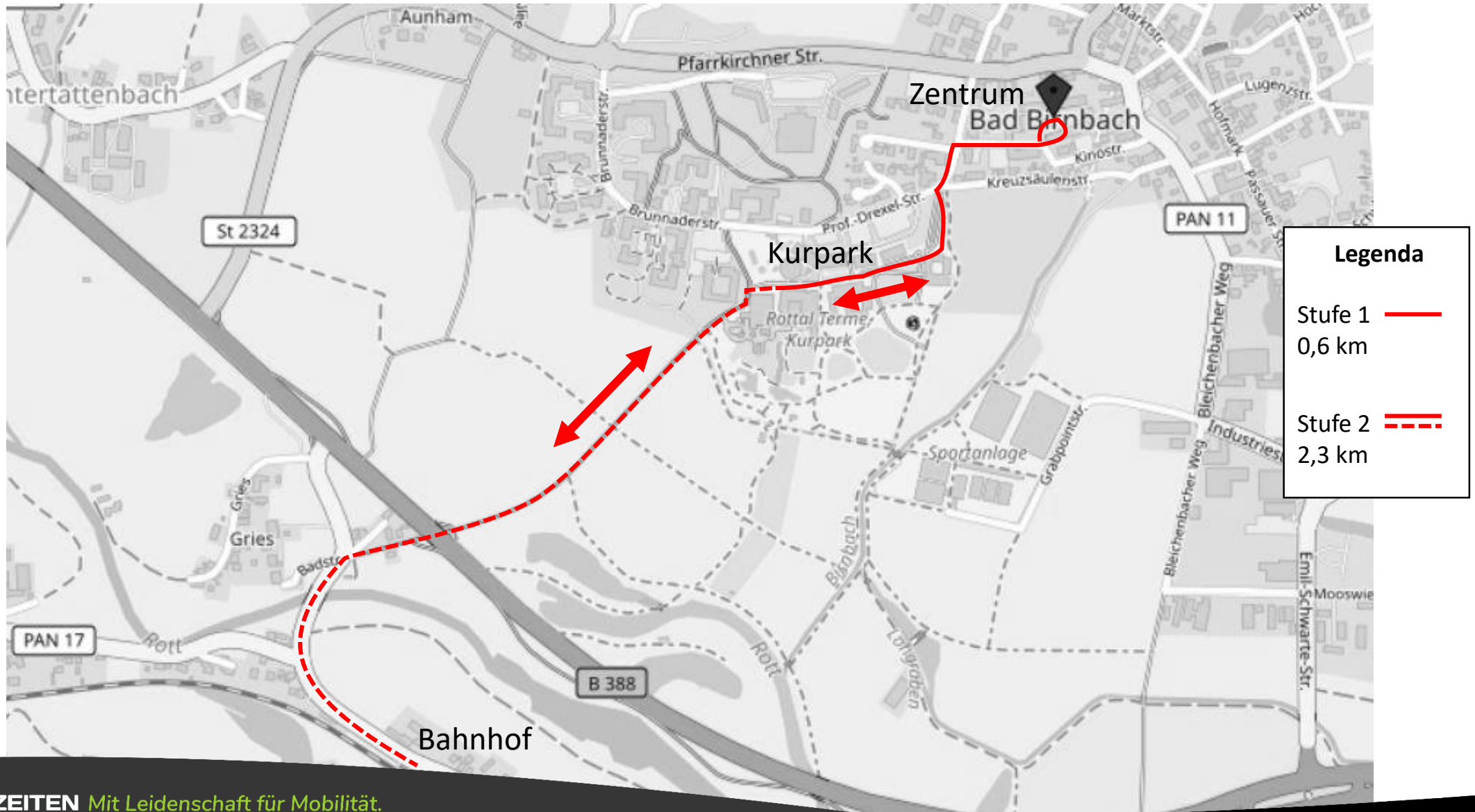
Aktion / Handlung

- Bestätigung der Entscheidung (Bremsen, Steuern, Antrieb)

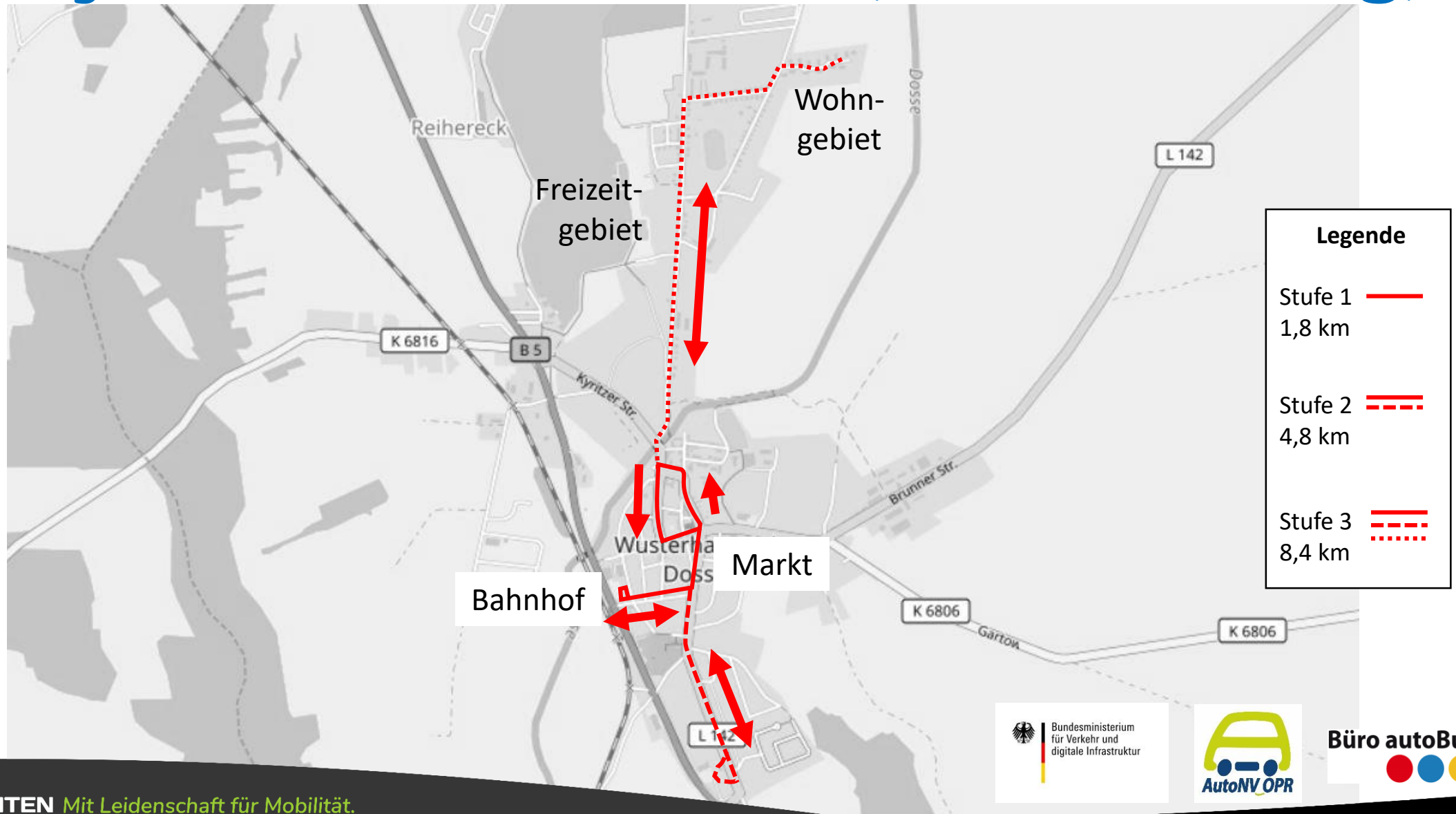
Projekt Sitten (Schweiz)



Projekt Bad Birnbach (Bayern)

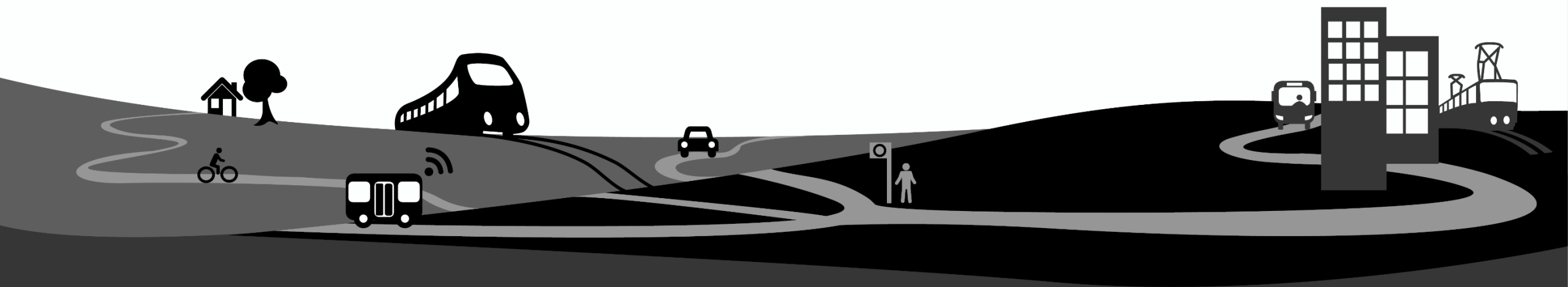


Projekt Wusterhausen (Brandenburg)





Interreg
North Sea Region
European Regional Development Fund





www.mobile-zeiten.net

