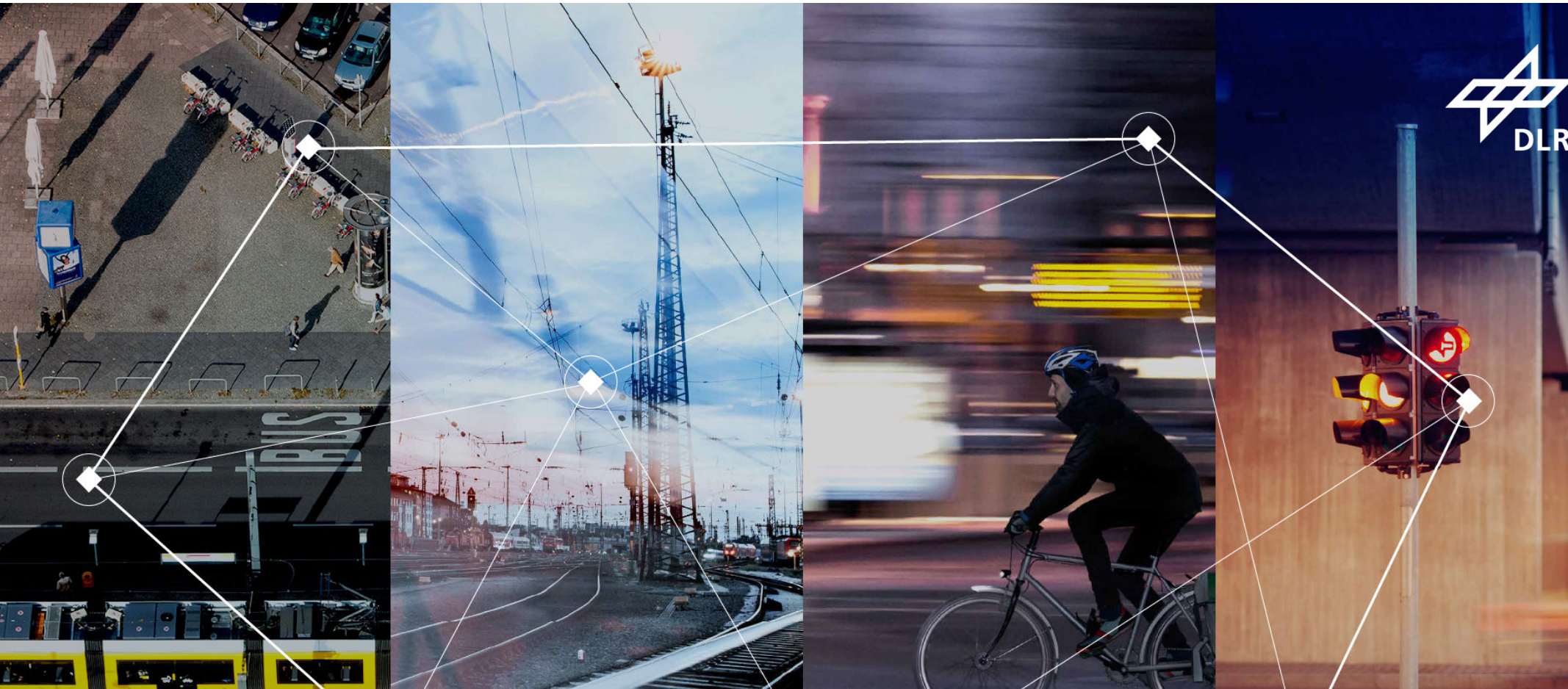
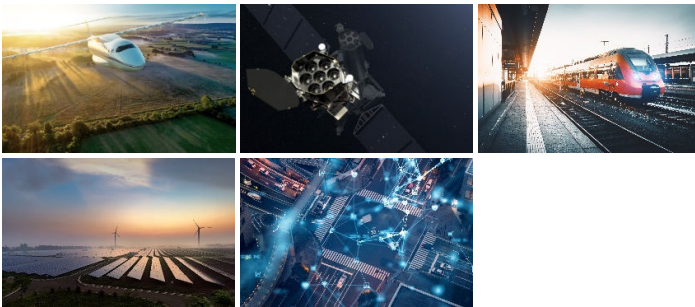




„DIGITALER ZWILLING DES REISENDEN“ – POTENTIALE VON DIGITALEN ZWILLINGEN VON REISENDEN FÜR UNSERE ZUKÜNFTIGE MOBILITÄT

Das DLR im Überblick



FORSCHUNGS- BEREICHE

Luftfahrt	Verkehr
Raumfahrt	Sicherheit
Energie	Digitalisierung



ZAHLEN UND FAKTEN

10.000 Mitarbeitende

54 Institute/Einrichtungen
an 30 Standorten

Büros in Brüssel, Paris,
Tokio und Washington

FORSCHUNGSEINRICHTUNG
RAUMFAHRTAGENTUR
PROJEKTTRÄGER

Mitglied der Helmholtz-Gemeinschaft

Institut für Verkehrssystemtechnik im Überblick



Standorte: Berlin, Braunschweig



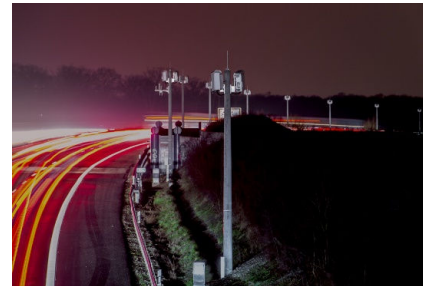
Mitarbeitende: ca. 250 aus Ingenieurwissenschaft, IT-Wissenschaft, Psychologie etc.



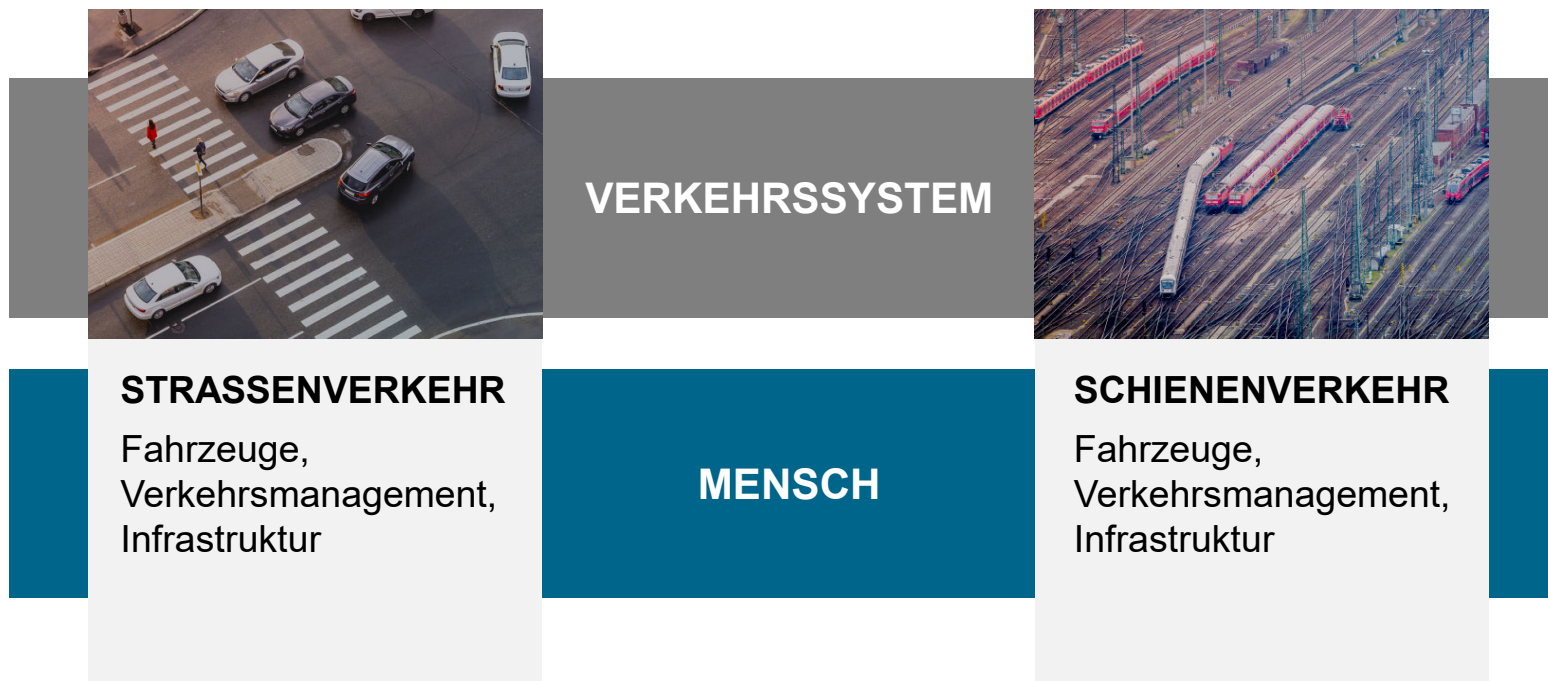
Großforschungsanlagen: Teststrecken, Simulatoren, Forschungsfahrzeuge etc.

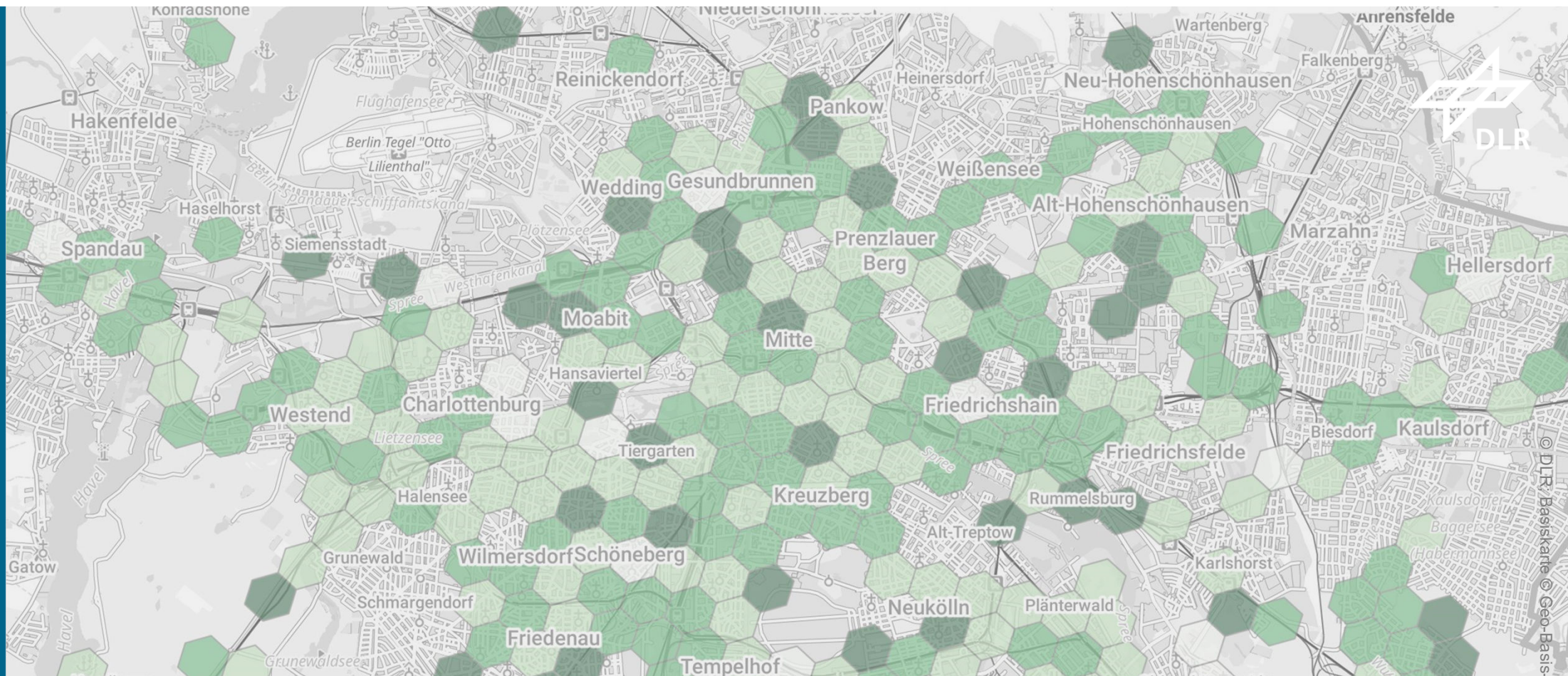


Forschungsgebiete: Straße, Schiene, intermodale Knoten



Unsere Ausrichtung





ERLEBENSATLAS

DR. ESTHER BOSCH



5 = total zufrieden

4 3 2 1

Dr. Caroline Schieß, DLR TS, 17.09.2025

Es geht nicht um das Reiseziel, sondern um die Reise selbst



EXPECTATION



Motivation

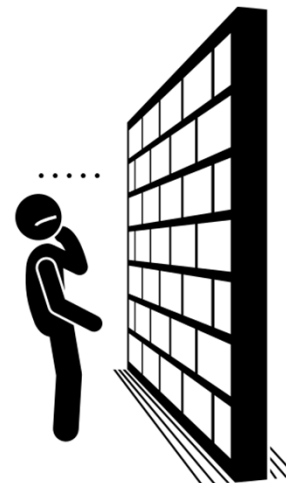


→ Reiseerleben ist individuell unterschiedlich

DB Regio
Deutsche Bahn Gruppe



HOCHBAHN



→ Reiseerleben ist digital nicht verfügbar

Projekt Erlebensatlas

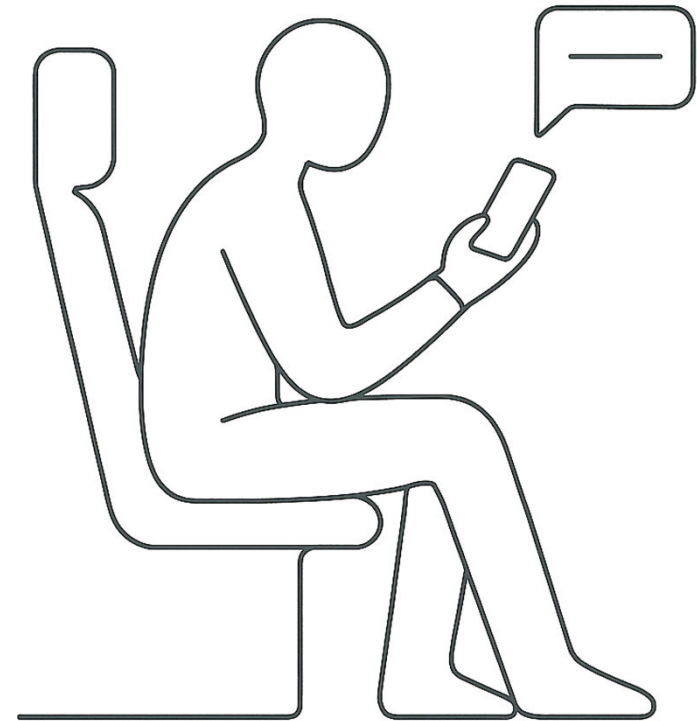


- Interviews mit Verkehrsanbietern und Reisenden / Stakeholder Involvement
 - Herausforderungen
 - Anforderungen
 - Aktuelle Daten und Feedback der Reisenden
 - Visualisierung der Projektdaten / -Ergebnisse
- Iteratives Vorgehen

Methode - Datenerhebung



- Experience Sampling bei Pendlern
 - Berlin (N = 100) (freie Routenwahl)
 - Hamburg (N = 280) (freie Routenwahl)
- Mobilitätsdaten über KeepMoving ^[1]
- Erleben: alle 5 Minuten auf der Strecke
 - 8 Fragen zum Reiseerleben
 - Ereignisse (Verspätung, Auslastung, ...) ^[2]
- Teilgruppe mit EKG-Gürtel
- Standort-Daten

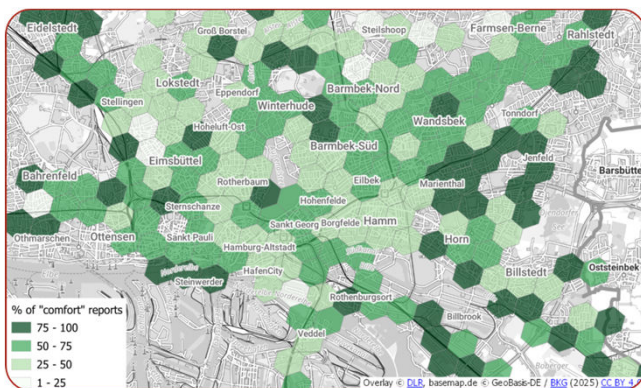


Erlebensatlas – Kartographierung von Erlebensdaten

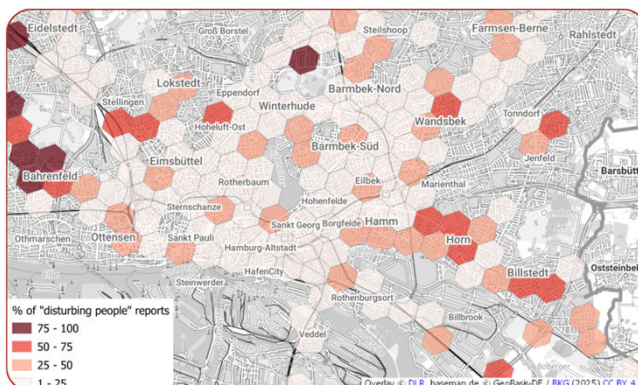


Erlebensdaten im ÖPNV, Bsp. HH

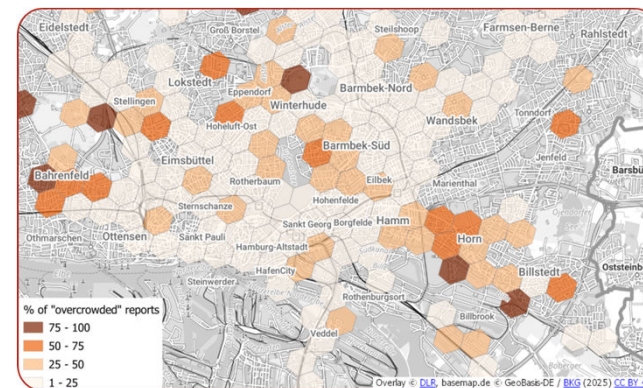
„Ich fühle mich wohl“



„unangenehme Mitreisende“



„überfülltes Fahrzeug“



- Erlebensdaten aus Hamburg (s.o.) und Berlin
- Web-Applikation
- ErlebensAtlas – mit Erlebensdaten zu einem attraktiven Nahverkehr

World Café „Reiseerleben“



Digitaler Zwilling des Reisenden –

Wie können Informationen
zum Erleben von Reisenden
genutzt werden, um gezielt
Verbesserungen von Services
und Infrastruktur zu imple-
mentieren und Maßnahmen
zu evaluieren?



Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt

World Café „Reiseerleben“



Digitaler Zwilling des Reisenden –

Welche Interaktionen gibt es am Bahnhof, Bahnsteig und Zug zwischen Bahnpersonal und Fahrgästen, die ohne Personal über andere (digitale) Services gelöst werden müssen?



 Deutsches Zentrum
DLR für Luft- und Raumfahrt

Digitaler Zwilling des Reisenden –

Welche Informationen von Reisenden sollten digital verfügbar sein, um ein hohes Level an Services für die Reisenden zu gewährleisten?



 Deutsches Zentrum
DLR für Luft- und Raumfahrt

Digitaler Zwilling des Reisenden –

Wie können Informationen zum Erleben von Reisenden genutzt werden, um gezielt Verbesserungen von Services und Infrastruktur zu implementieren und Maßnahmen zu evaluieren?



 Deutsches Zentrum
DLR für Luft- und Raumfahrt

Impressum



Thema: **DRC – WS Digitaler Zwilling**

Datum: 17.09.2025

Autor: Caroline Schießl

Institut: TS

Bildcredits: DLR / ISM eigene und stock.adobe.com