



DAS DIGILAB DES LSBG

**Digitales Labor des
Landesbetriebs Straßen, Brücken und Gewässer der
Freien und Hansestadt Hamburg**



LSBG
Landesbetrieb Straßen,
Brücken und Gewässer
Hamburg



Hamburg

The background is a dark blue gradient with a complex network diagram. A central node, represented by a square with four lines extending from it, is connected to several other nodes. These nodes are further connected to a larger, more complex network on the right side. Various icons are scattered throughout, including a fingerprint, a database cylinder, a rocket, a hand holding a device, and a cluster of squares. The overall theme is digital technology and connectivity.

**»Wege entstehen dadurch,
dass man sie geht.«**

Franz Kafka

AR / VR

KI

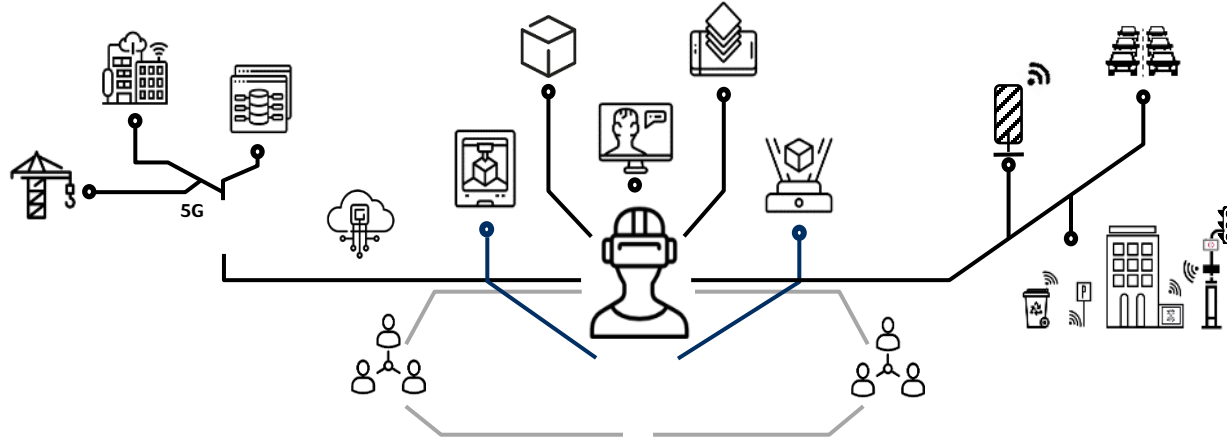
BIM 5D
DIGITALER ZWILLING

5G

INGAP 2030 – ARBEITSPLATZ DER ZUKUNFT
GRUNDLEGENDE VERÄNDERUNG DER BEARBEITUNGSWEISEN:
nachhaltige Innovationen und neue Produkte vereinfachen Arbeitsabläufe und schaffen benutzerfreundliche, barrierefreie und technologisch aktuelle Arbeitsplätze

DIGITALES LABOR

Wir verfolgen effektives und zielgerichtetes Arbeiten an digitalen nachhaltigen Innovationen und neuen Systemen, die FHH-übergreifend einsetzbar sind – um die Stadt Hamburg lebenswerter zu machen.



Aufgabenfelder:

- Projektmanagement klassisch & agil
- Soft- und Hardware Entwicklung
- Ausprobieren und testen
- Projektumsetzung
- Forschung

Ausschnitte der Expertise:

- Zertifizierte Kompetenzen in klassischen, hybriden und agilen Projektmanagementmethoden
- Digitalisierung im städtischen Bereich
- Soft- und Hardwareeinführung, UI/UX, AR/VR sowie Entwicklung von Methoden künstlicher Intelligenz im städtischen Umfeld
- Ganzheitliche Betrachtung aller Prozesse „End-to-End“

TEAM DIGILAB

PROGRAMM LEADS



PROJECT LEADS



EXTERN



EXTERN



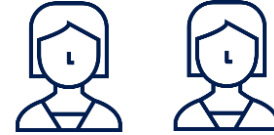
PROJECT-ASSISTANCE



DigiLab Office



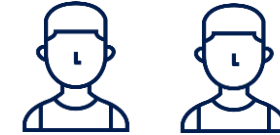
PRODUCT-MANAGEMENT



Scrum Master / Transformation Agent



DEVELOPMENT incl. AI



UI-/UX-Designer



COOPERATION: TEAM MUNICH

DIGITAL
PRODUCT
SCHOOL

Software-Architect Techn. Product Owner



Operational Data and Control Center (ODCC)



IPMA®

PRINCE2
AGILE®

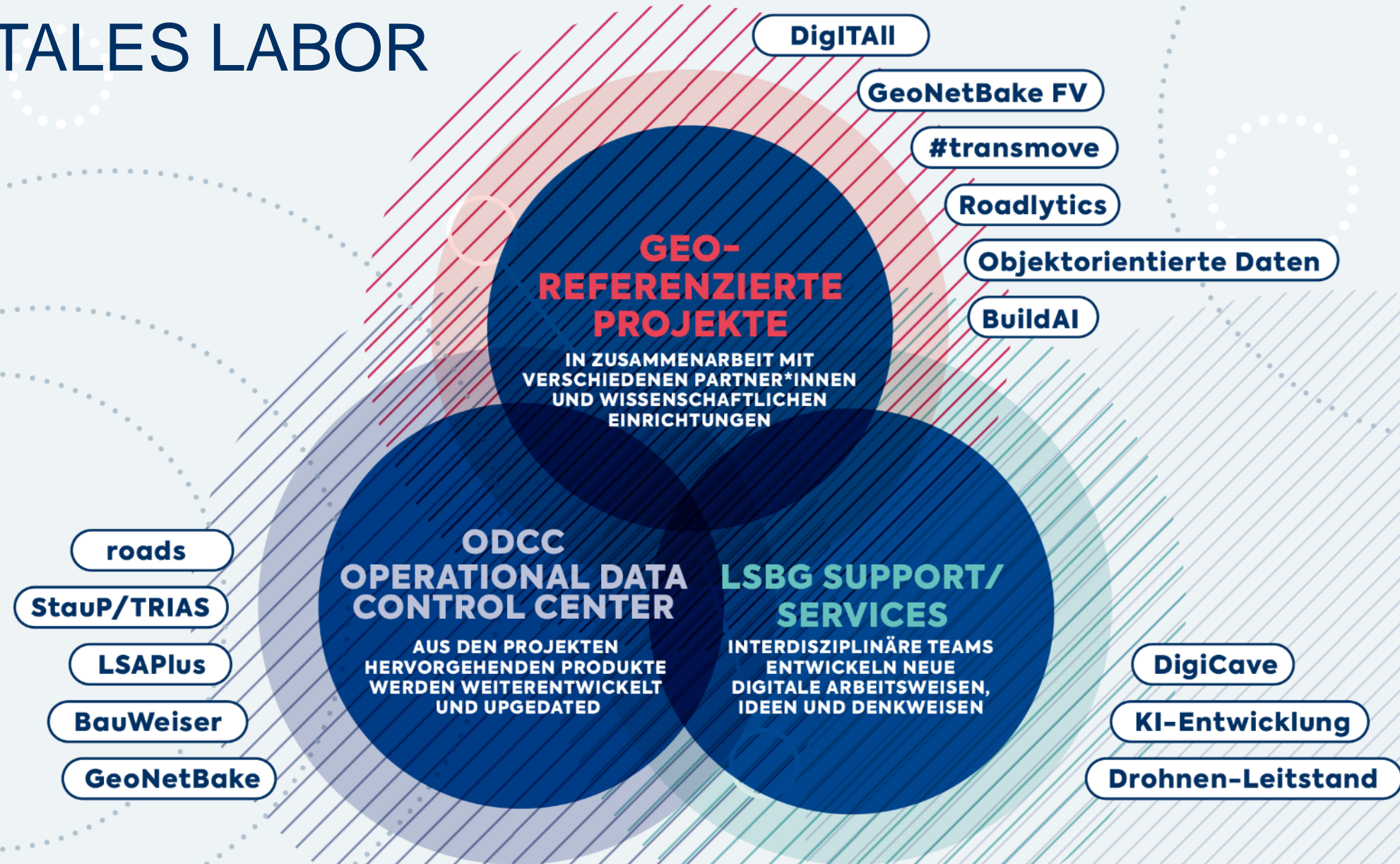
ITIL®



Das DigiLab des LSBG

Visionärer Systemvernetzer

DIGITALES LABOR

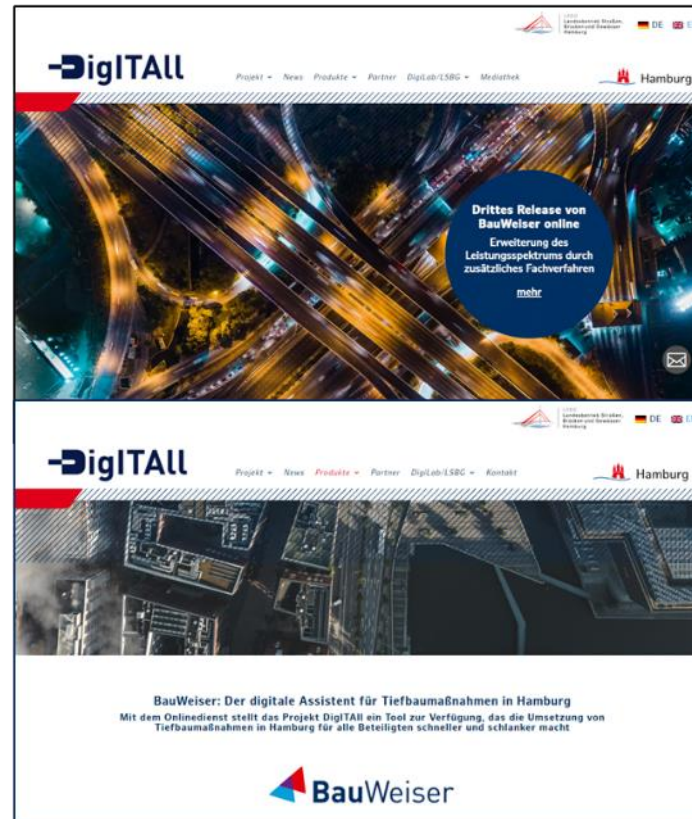


Einige Einblicke....

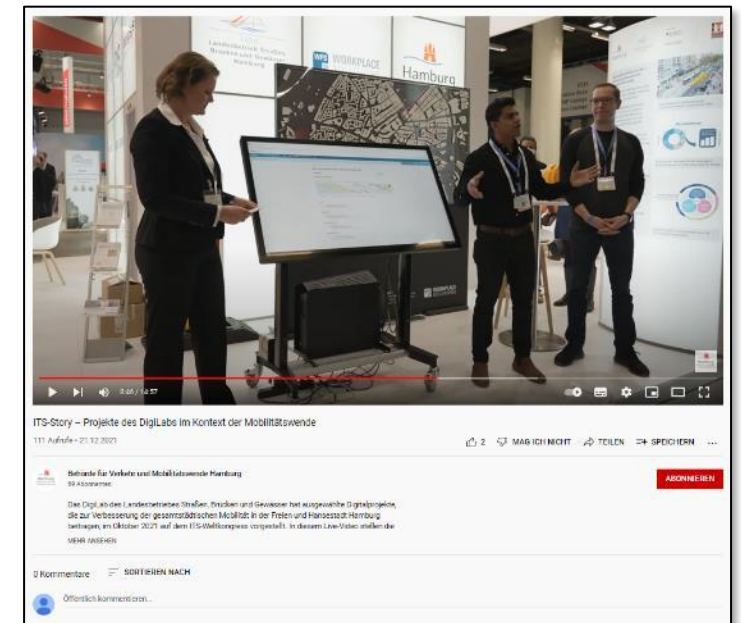
EIN PAAR BEISPIELE AUS UNSEREN PROJEKTEN



Newsletter DigiTALL 01

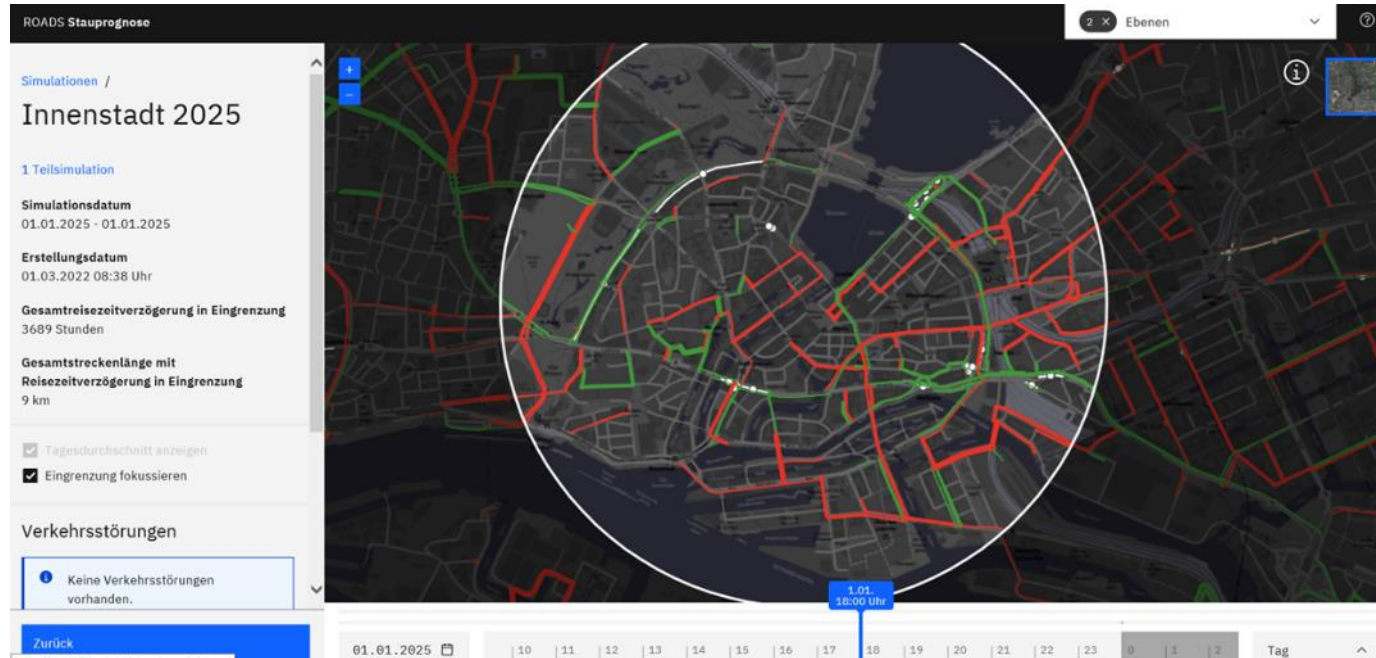


DigiTALL-Website (www.digitall.hamburg.de)

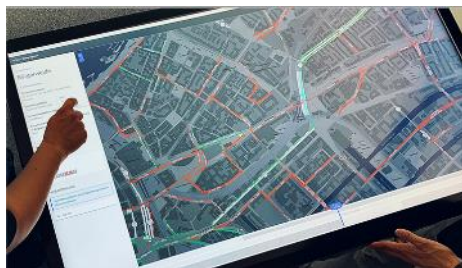


Youtube-Video „ITS-Story“

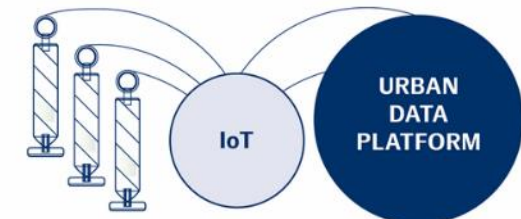
EIN PAAR BEISPIELE AUS UNSEREN PROJEKTEN



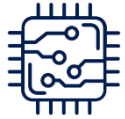
roads-Modul StauPrognose (TRIAS)



Projekt GeoNetBake / InSiteRoadWorks



ROADLYTICS – KI FÜR BESSEREN VERKEHRSFLUSS



Portable Sensor-Hardware (IoT) wird in KEP-Fahrzeugen installiert



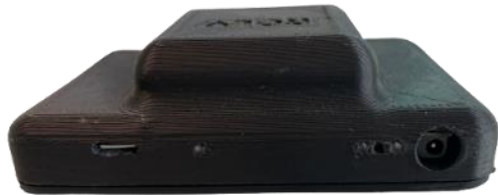
Sensoren sammeln und senden (LTE) anonymisierte Geolocation-Daten



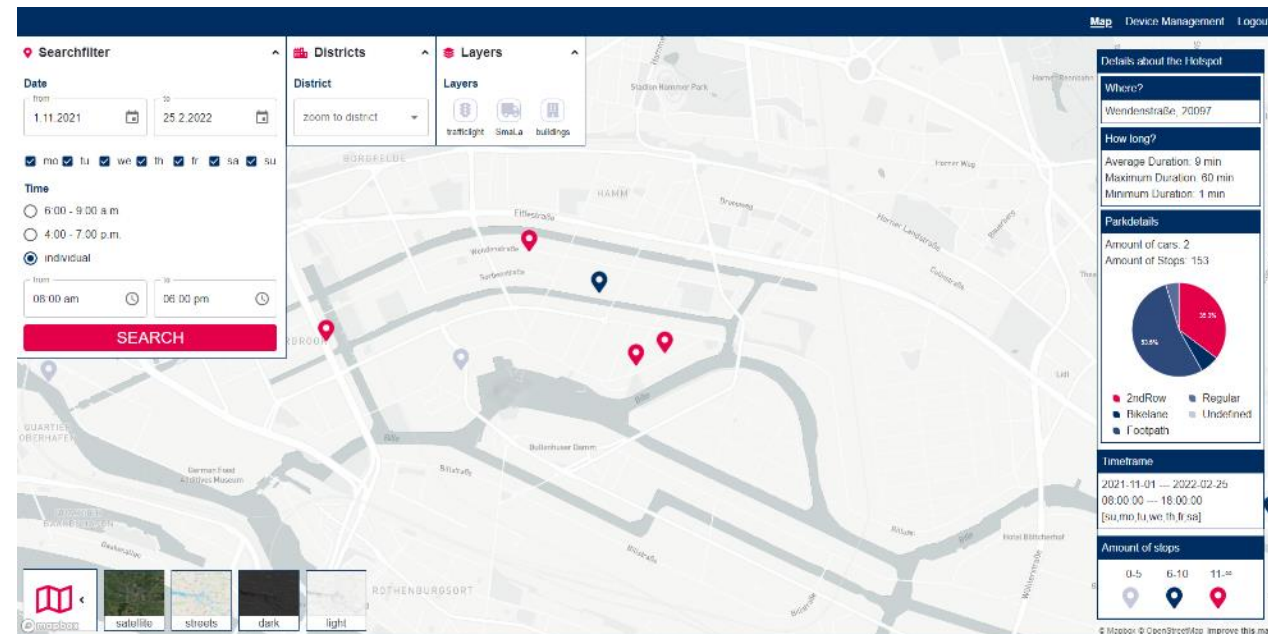
Daten werden gespeichert, verarbeitet und per KI analysiert



Aufbereitete Daten werden im Karten-basierten Online-Portal bereitgestellt

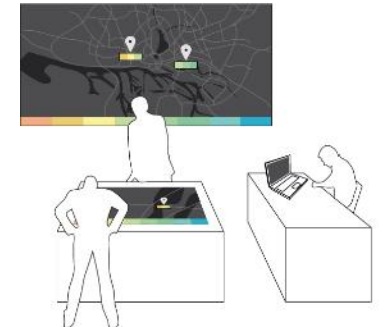
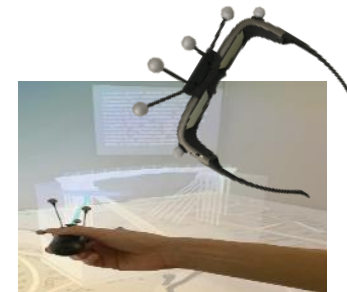


Portable Sensor-Hardware in Zusammenarbeit mit ifak maßgeschneidertes Motherboard, hochpräziser Dualfrequenz-GNSS-Sensor (global navigation satellite system), Lage- und Bewegungssensoren, Mobilfunkmodul LTE, primäre und sekundäre Batterieeinheit, 12V-Ladeadapter

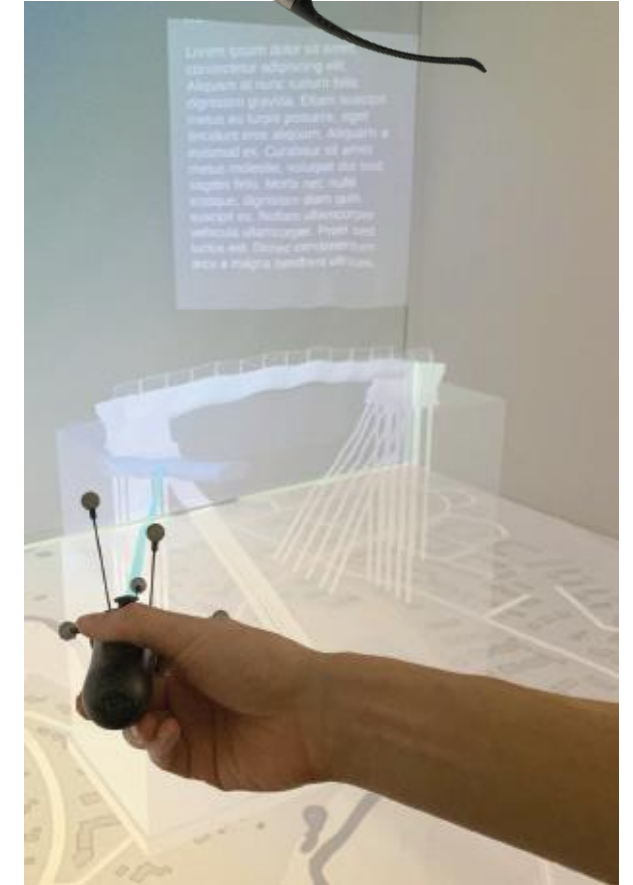
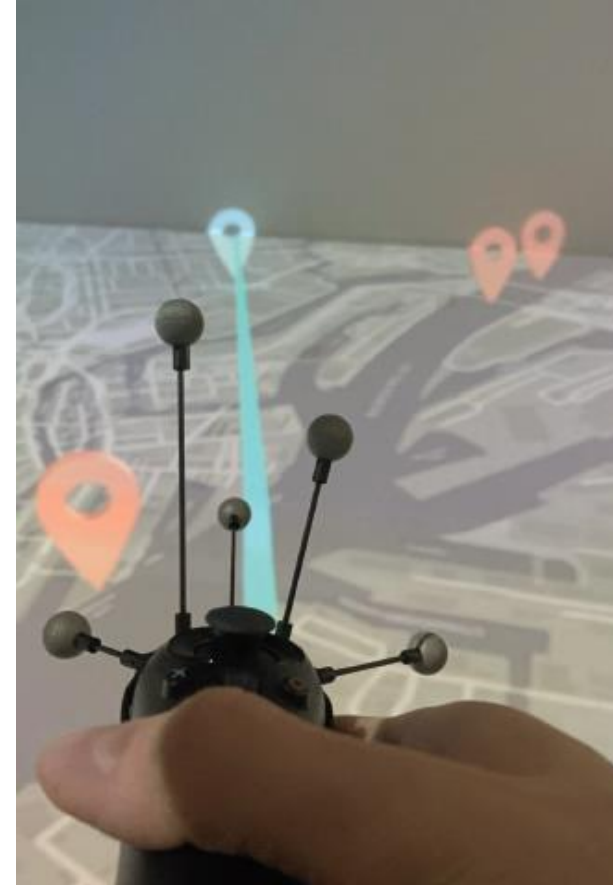


OPERATIONAL DATA AND CONTROL CENTER (ODCC)

- **Fachliche Leitstellen:** Durch die technische und fachliche Betreuung werden ein störungsfreier Einsatz und die Weiterentwicklung der Anwendungen roads, GeoNetBake, BauWeiser und der DigiCave sichergestellt.
- **Datenmanagement:** Es wird permanent an einer Beschaffung, Analyse (hier Schwerpunkt), Verarbeitung, Veredelung und Bereitstellung von georeferenzierten, verkehrsrelevanten Daten gearbeitet
- **Drohnenleitstand:** Koordination und Betrieb / Management des Drohnen Themenfeldes im LSBG & ggf. BVM. DigiLab (Nagelsweg) als Ableger-Leitstand des Drohnen-Leistandes bei der HHLA Sky



DIE DIGICAVE



© LSBG

Das DigiLab des LSBG

Seite 13

DROHNENLEITSTAND: EINSATZ VON DROHNEN IM LSBG



Durch den Einsatz von Drohnen wird die Planung, Wartung und der Ausbau der Hamburger Infrastruktur insgesamt effizienter und sicherer:

- **Inspektionen von Bauwerken, Gebäuden und Anlagen**
- **Prozessbegleitung und Kontrolle der Bauwerke und auf den Anlagen, die z.B. nur sehr schwer und mit hohem zeitlichen Aufwand oder unter Gefahren zu erreichen oder zu bedienen bzw. zu überwachen sind**

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ (KI) IM DIGILAB



Künstliche Intelligenz / Maschinelles Lernen (un-/überwachtes und bestärkendes Lernen)



Erschließung, Verknüpfung und Aufbereitung umfangreicher und komplexer Datenmengen



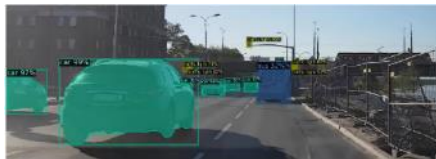
Optimierung der Effizienz und Zuverlässigkeit von Analyse- und Prognosewerkzeugen



Grundlagenkompetenz für die Entwicklung zukunftsweisender Innovationen



Zusammenspiel von KI, Software-/Hardwareentwicklung, UX/UI, AR/VR/MR, 5G, Drohnen, uvm.



ROADLYTICS IM ARIC AI-SHOWROOM



DIGILAB UND ARIC BEI AIRE



Ansprechpartner DigiLab, LSBG

René Binnewerg



Fachbereichsleitung Digitales Labor
Gesamtprojektleitung DigITall
+49 40 428 26 - 2346
rene.binnewerg@lsbg.hamburg.de

Tuba Cinar-Yasar



Digitales Labor / BackOffice
Strategie & Konzepte
+49 40 428 26 - 2629
tuba.cinar-yasar@lsbg.hamburg.de

Milan Topp



Fachliche Leitstelle roads, StauP, LSAPlus
ODCC
+49 40 428 26 - 2750
milan.topp@lsbg.hamburg.de

Marina Zöfeld



Fachbereichsleitung Digitales Labor
Ingenieurarbeitsplatz 2030
+49 40 428 26 - 2141
marina.zoefeld@lsbg.hamburg.de

Dr. Ing. Uwe Köcher



Technischer Product Owner / Software Architekt
Data Lake
+49 40 428 26 - 3120
uwe.koecher@lsbg.hamburg.de

Dr. Boyke Rochau



Fachliche Leitstelle BauWeiser
ODCC
+49 40 428 26 - 2886
boyke.rochau@lsbg.hamburg.de

Zentrales Funktionspostfach:
lsbgdigiLab@lsbg.hamburg.de

Operational Data and Control Center:
odcc@lsbg.hamburg.de

Lennart Brand



Agile Coach
KI / In-House Development
+49 40 428 26 - 2913
eikelennart.brand@lsbg.hamburg.de

Christian Götzke



Fachliche Leitstelle InSiteRoadWorks
ODCC
+49 40 428 26 - 2887
christian.goetzke@lsbg.hamburg.de

IF WE WANT TO GO
FAR, WE NEED TO GO
TOGETHER.



www.shutterstock.de



Hamburg