

DUALITY

STRATEGIE & PROTOTYPEN

... WIR LIEFERN DIGITALE QUALITÄT!

DIGITALISIERUNG DES ÖPNV

AKTUELLE HERAUSFORDERUNGEN

INTER – UND MULTIMODALITÄT

Der Kunde möchte möglichst bequem und einfach sein Ziel erreichen.

URBANISIERUNG

Erhöhter Bedarf an Transportmöglichkeiten in Ballungsräumen.

NEUE MOBILITÄTSKONZEPTE

Es drängen neue Arten und Formen der Nutzung von Fahrzeugen auf den Markt (E-Autos, Car/Bike/Scooter- Sharing, Mitfahrzentralen, Drohnen, Helikopter, etc.)

ZUNEHMENDES UMWELTBEWUSSTSEIN

Umstieg auf umweltfreundliche Technologien notwendig.

ZEITLICH SCHWANKENDE NACHFRAGE

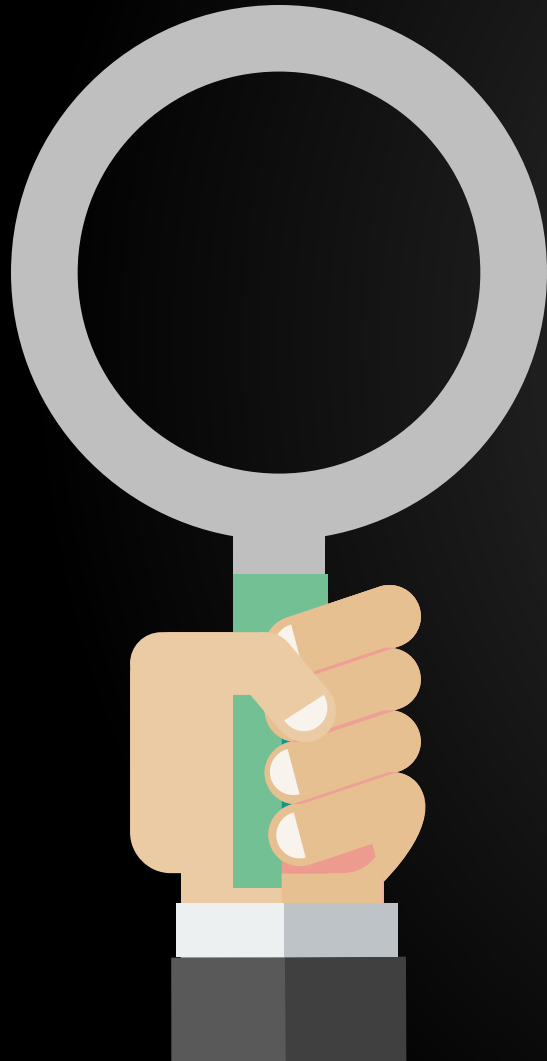
Sicherstellung von gleichmäßiger Auslastung, Pünktlichkeit und effizienter Ressourcenplanung trotz stark schwankender Nachfrage.

ÄNDERUNG DER MOBILITÄTSBEDÜRFNISSE

Kunden möchten den Verlauf ihrer gesamten Fahrt planen und einsehen können sowie aktuelle Zusatzinformationen erhalten.

DIGITALISIERUNG DES ÖPNV

CHANCEN



1

Entwicklung neuer Geschäftsmodelle



Erweiterung der Wertschöpfungskette



Data monetization

2

Umfassendes Mobilitätsmanagement



Besseres Kundenverständnis



Erhöhte Kundenzufriedenheit

3

Neue Buchungs – und Bezahlssysteme



Keine Wartezeiten



Entlastung des Personals

4

Nutzung von Inter- und Multimodalität



Nutzung von Kooperationen



Optimierte Routenplanung

5

Einbindung aktueller Informationen



erhöhte Transparenz



Effiziente Umleitung von Verkehrsströmen

6

Optimale Nutzung der Ressourcen



Bessere Auslastung der Fahrzeuge



Erweiterung des Angebots

DIGITALISIERUNG DES ÖPNV

DIE STAKEHOLDER




Grundsätzliches Interesse



Vorteile durch die Digitalisierung




STADT

-  Attraktivität erhöhen
- ✓ Entlastung der Straße
- ✓ Weniger Luftverschmutzung
- ✓ Geringere Unfallzahlen




FAHRGÄSTE

-  Ankunft am Zielort
- ✓ Schnelles, bequemes Ankommen am Zielort
- ✓ Transparentes, mobiles Buchungssystem
- ✓ Weitere Bedürfnisse können erfasst und befriedigt werden




STATIONÄRER HANDEL

-  Steigerung der Umsätze
- ✓ Gewinnung von Neukunden
- ✓ Effizientes Marketing durch zielgruppenspezifische Platzierung von Angeboten




VERKEHRSBETRIEBE

-  Umfassender Mobilitätsanbieter sein
- ✓ Erweiterung der Wertschöpfungskette
- ✓ Effiziente Nutzung von Ressourcen
- ✓ Besseres Kundenverständnis
- ✓ Erhöhte Kundenzufriedenheit
- ✓ Erhöhte Transparenz und Planbarkeit der Verkehrssituation/ Abläufe




ANWOHNER

-  Angenehmes Zusammenleben
- ✓ Weniger Lärmbelastung
- ✓ Bessere Verkehrsanbindung



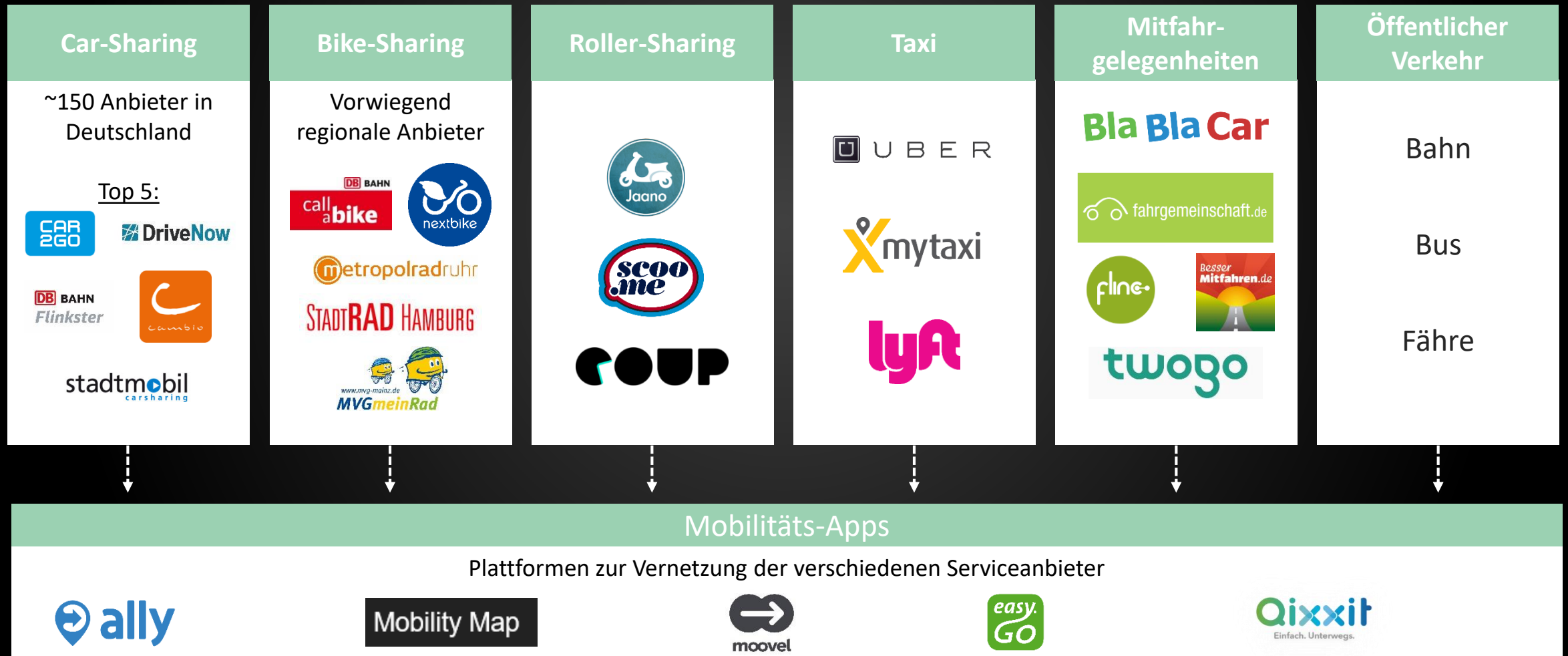
TOURISTEN

-  Die Stadt erkunden
- ✓ Berücksichtigung von kulturelle Interessen
- ✓ Überwindung der Sprachbarriere
- ✓ Unkompliziertes und informationsreiches Kennenlernen der Stadt

DIGITALISIERUNG DES ÖPNV

LANDSCHAFT DER MOBILITÄTSKONZEPTE

Es drängen zunehmend neue Arten und Formen der Nutzung von Fahrzeugen auf den Markt:



JETZT KOMMT...

DUALITY

INS SPIEL.

Beispielhafte Vorgehensweise bei
der Digitalisierung des ÖPNV.

UNSER ECOSYSTEM



UNSERE DIENSTLEISTUNGEN

PORTFOLIO



IOT DISCOVERY

Latenten
Kundenbedarf
identifizieren



BRAINSTORMING

Ideenfindung zur
Digitalisierung



REQUIREMENT ANALYSIS

Anforderungen
explizit machen



DATA SCIENCE

Datenbasierte
Entscheidungsfindung



CONNECTIVITY ANALYSIS

GAP und FIT Analyse
von Systeme, Daten
und Vernetzung



DIGITAL AGENDA

Vision und Mission



DIGITAL ENABLEMENT

Ermöglichen Sie Ihrer
Firma Innovationen
zu treiben



AGILE PROJECT MANAGEMENT

Schnelle,
ergebnisorientierte
Projektausführung

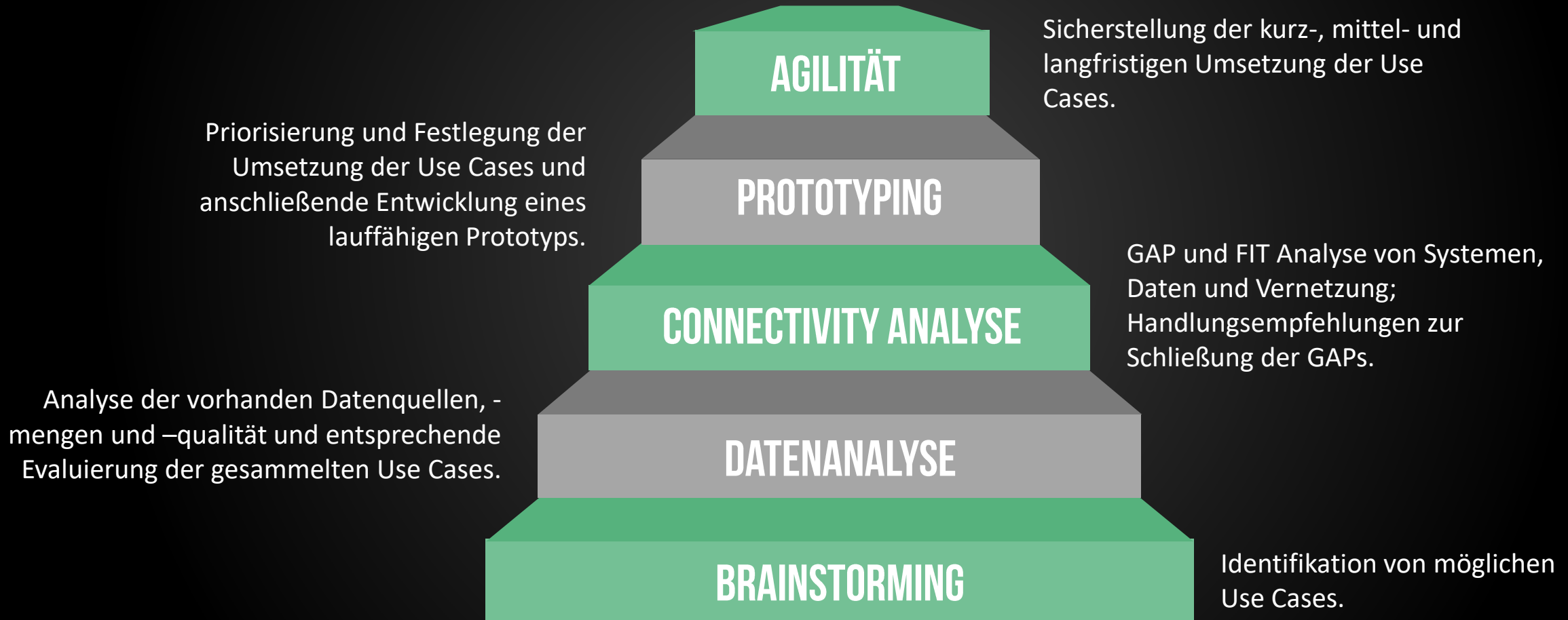


PROTOTYPING

Schnelle, erste
Ergebnisse zum
Anfassen

SZENARIO ÖPNV

VORGEHENSWEISE



SZENARIO ÖPNV

BEISPIELHAFTE USE CASES

#1

GESCHÄFTSTÄTIGKEIT

Mehr Transparenz von Betriebsabläufen,
Verbesserung der Fahrgastinformation,
Erhöhung der Kundenzufriedenheit

#2

PWLAN

Lenken von Kundenströmen,
Besseres Verständnis des
Kundenverhaltens



#3

AUSLASTUNG

Kapazitätssteuerung intern
und in Richtung Kunde

#4

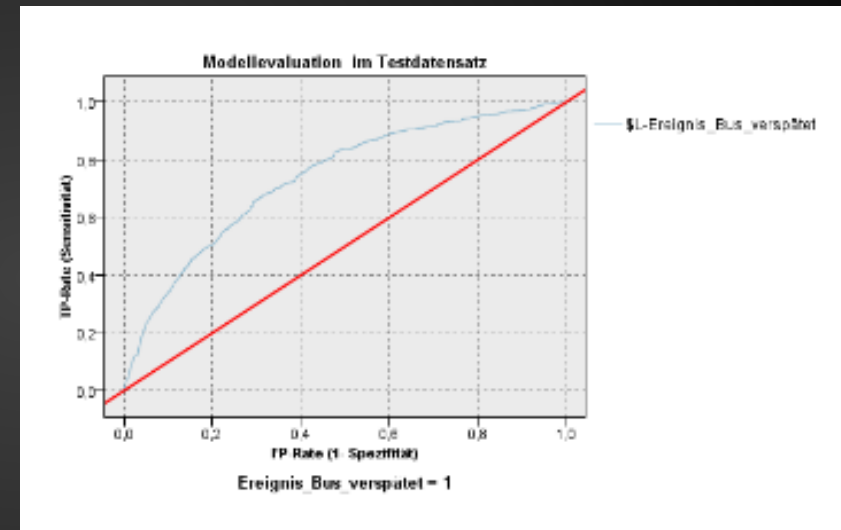
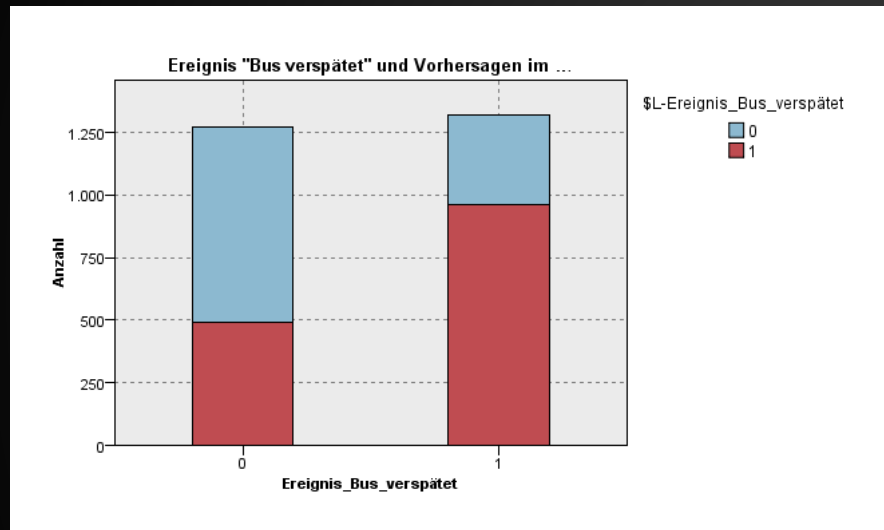
SMART CITY

Verbesserung der
Infrastruktur, Vermeidung von
Fahrzeugschäden

SZENARIO ÖPNV

DATENANALYSE

Unterschiedliche Datenquellen wurden verknüpft, statistisch analysiert und interpretiert.



Fragestellung: Können Verspätungen und Auslastung der Busse vorhergesagt werden?

Ergebnis: Ja, durch die Auswertung von Daten zu Verkehr, vorangegangenen Verspätungen, Wetter und Veranstaltungsinformationen können gute Vorhersagen gemacht werden.

SZENARIO ÖPNV

PROTOTYPISIERUNG MIT HILFE VON AUGMENTED REALITY

3D Visualisierung von Verkehrsdaten inkl. Ihrer Einflussfaktoren (Wetter, Veranstaltungen, Passagierströme, etc.).



INTERAKTIVITÄT

Alle Informationen auf einen Blick in einer interaktiven virtuellen Welt



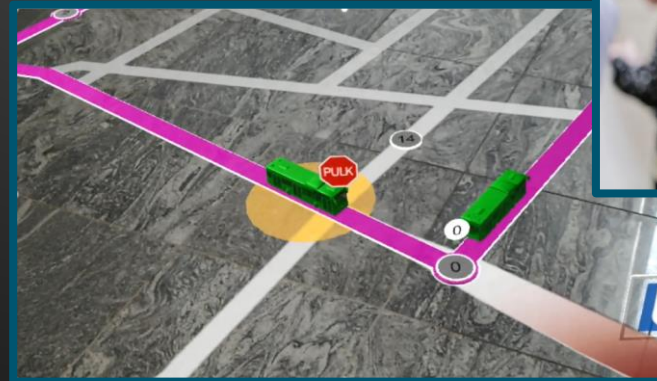
REDUZIERUNG DER KOMPLEXITÄT

Komplexe Zusammenhänge erkennen



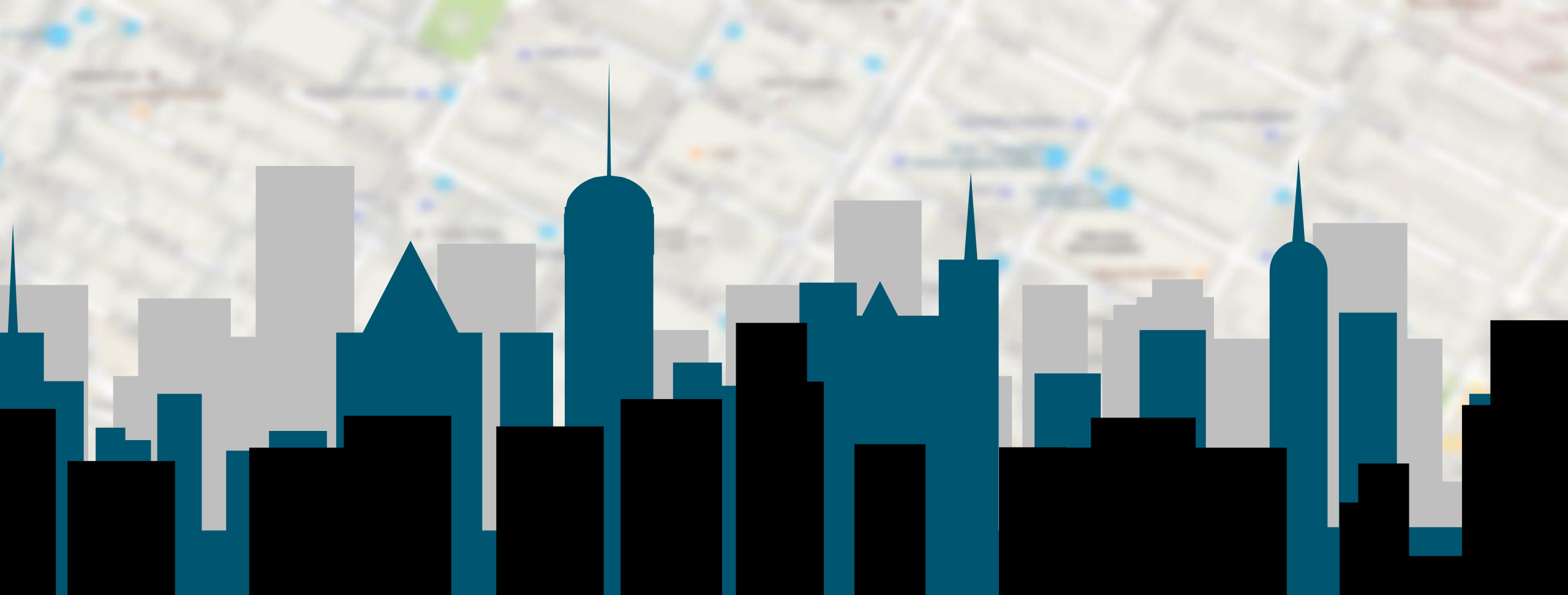
HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Handlungsempfehlungen in Echtzeit ableiten und darstellen





<https://www.youtube.com/watch?v=OLR6iciGti0>



KONTAKTIEREN SIE **UNS**



KONTAKT

Sascha Bäcker
+49 160 7129969



sascha.baecker@duality.de



BESUCH VOR ORT

DUALITY Beratungs-GmbH
Sachsenfeld 2
20097 Hamburg

DUALITY

DANKESCHÖN

VIELEN DANK FÜR IHRE ZEIT!