



INTELLIGENTE STRASSENRAUMERFASSUNG

EDGITAL – Ein Unternehmen von HOCHTIEF

Digitalisierungspartner der Kommunen

Bernd Holtwick
COO and CFO, HOCHTIEF PPP Solutions

Christian Becker
Manager Solution Architects, Microsoft Deutschland GmbH

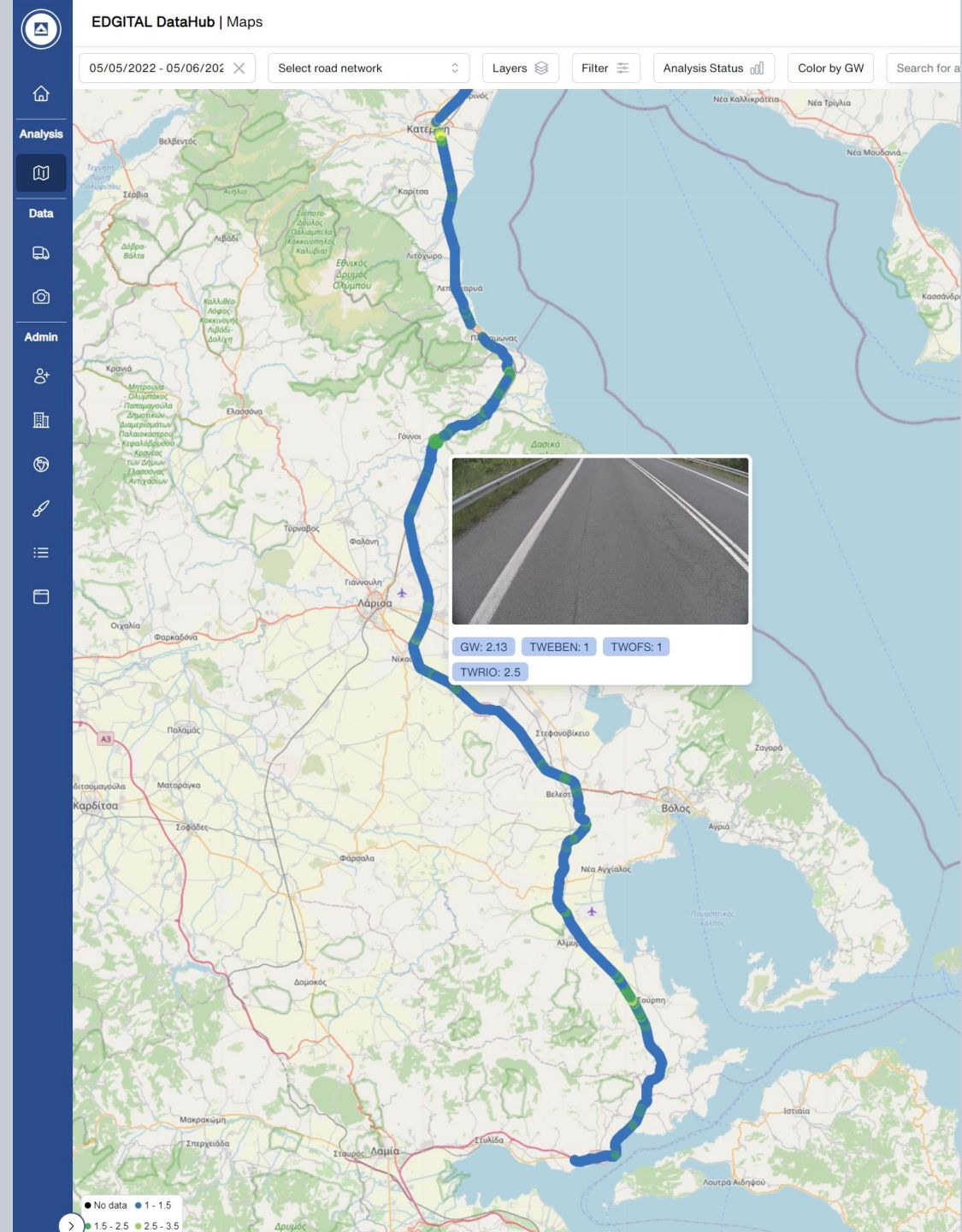


Unsere Mission

Im Erhaltungsmanagement hat jede Entscheidung Auswirkungen auf den zukünftigen Zustand, die Kosten sowie CO₂ Verbrauch des Projekts.



EDGITAL reduziert die Kosten für Daten durch die Verwendung von künstlicher Intelligenz in jedem Prozessschritt. Auf diese Weise werden smarte, nachhaltige Entscheidungen ermöglicht.



12 000 km
Bundesautobahnen

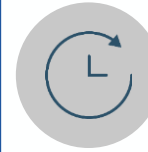
40 000 km
Bundesstraßen

178 000 km
Kreisstraßen

457 000 km
Gemeindestraßen



Herausforderung für die Kommunen



Effiziente Erhaltungsplanung für eine hohe Straßenqualität bei hohem Kostendruck



Transparente Bilanzierung der vorhandenen Assets



Geringe personelle Ressourcen

MVP mit Microsoft

Januar

Februar

März

August

November



2020

Kick-Off mit
Microsoft und FEV

Einstellen von
Personal

Lösung
DSGVO

Training der KI

Erste Befahrungen
mit der MVP-Lösung



DSGVO Konformität

- Hohe Strafen, da an Unternehmensumsatz gebunden
- Kontaktaufnahme mit Landesdatenschutzbeauftragtem
- Technische Variante: Anonymisierung in Echtzeit bei Erfassung
- Folge: Kurzfristige Entschleunigung des Projekts





Innovationspartnerschaft Stadt Herne

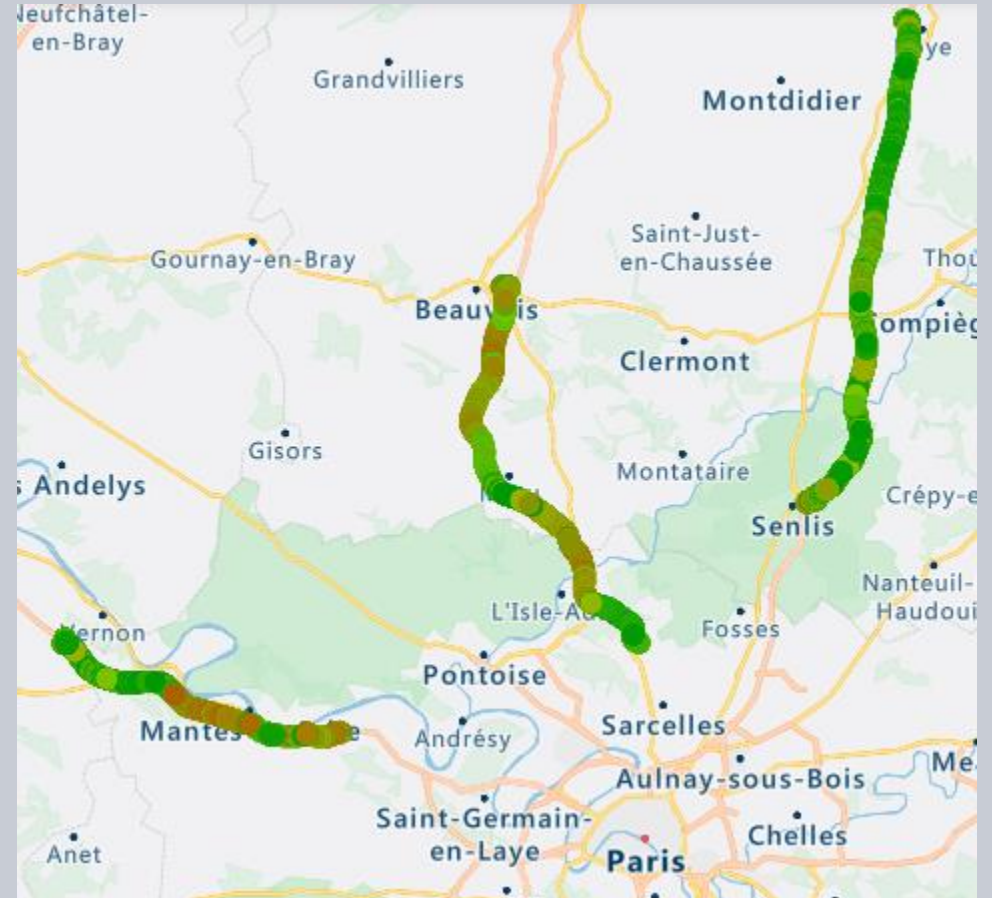
- Zusammenarbeit im Rahmen einer Innovationspartnerschaft mit sechs weiteren Städten
- Angelegt auf 3 Jahre
- Anwendung der SCRUM Methode zur Etablierung von agilen Arbeitsweisen





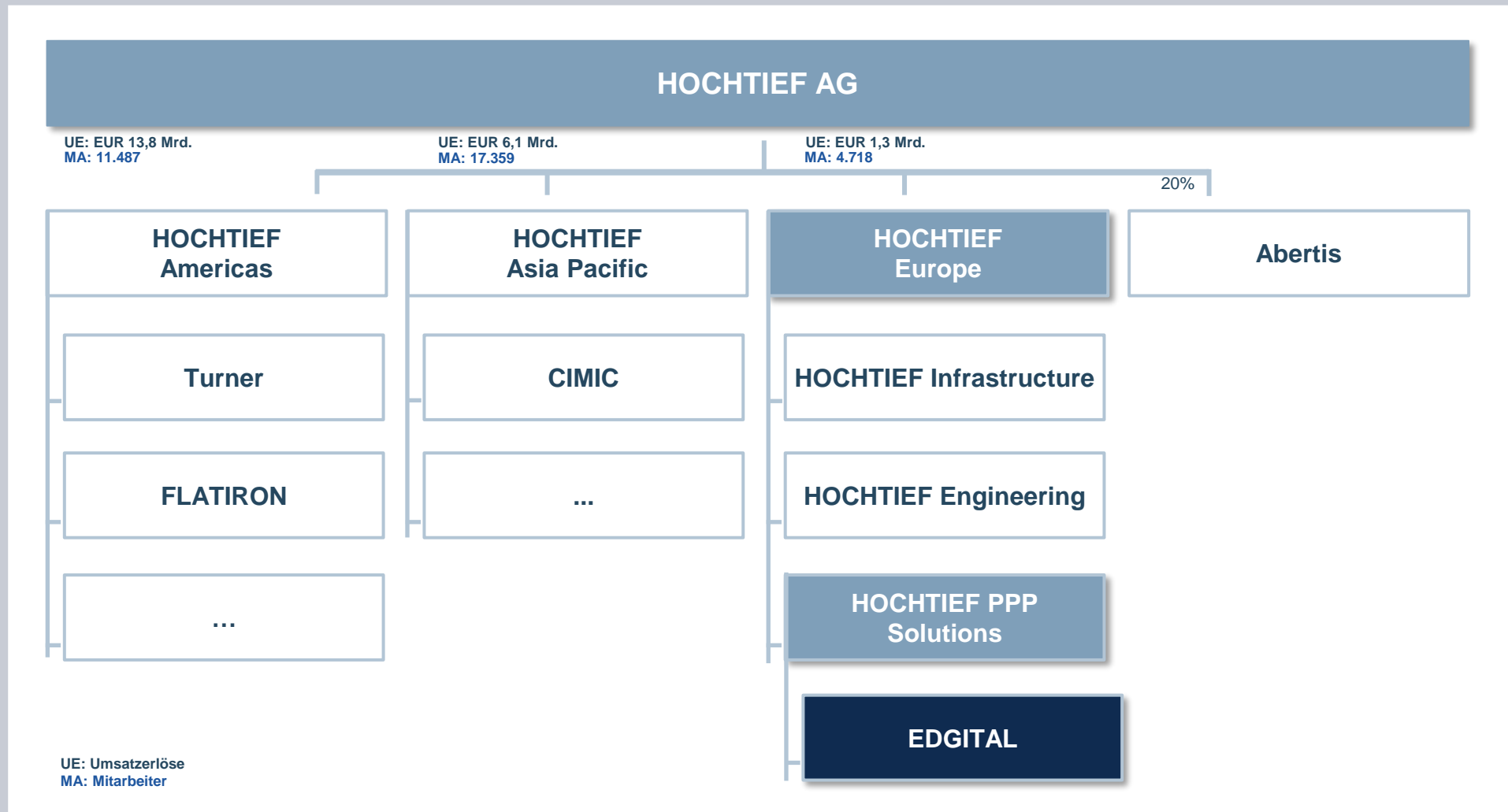
Anwendung im Konzern Paris

- Hochtief hält Beteiligungen an Abertis, einem der größten Mautstraßenbetreiber der Welt.
- Sanef ist ein Tochterunternehmen von Abertis und betreibt Autobahnabschnitte in Frankreich.
- In der Kollaboration zwischen EDGITAL und Abertis wurden 300 km Autobahn im Großraum Paris aufgenommen und kontinuierlich ausgewertet
- Unterstützung in der Planung der Erhaltungsmaßnahmen bereits von Anfang an

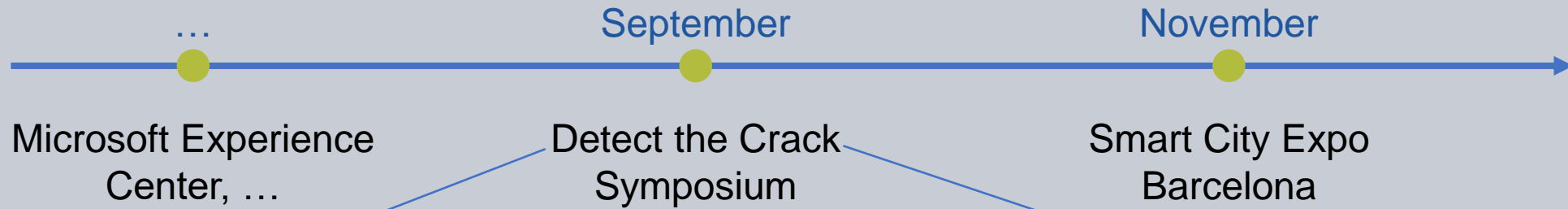


EDGITAL

In welcher Organisationsform bringen wir unser Produkt auf die Straße



EDGITAL Marketing



Lösung Der EDGITAL-Ansatz

1



- **Einmalige Installation des Kamerasystems**
- **Plug & Play**
- **Kontinuierliche Aufnahme**
- **4K Bilder & RTK Verortung**
- **DSGVO-konform**

2



- **On-demand Upload über WLAN oder LAN**
- **Auswertung gestützt durch künstliche Intelligenz**
- **Möglichkeit zur Anpassung der Bewertung**

3



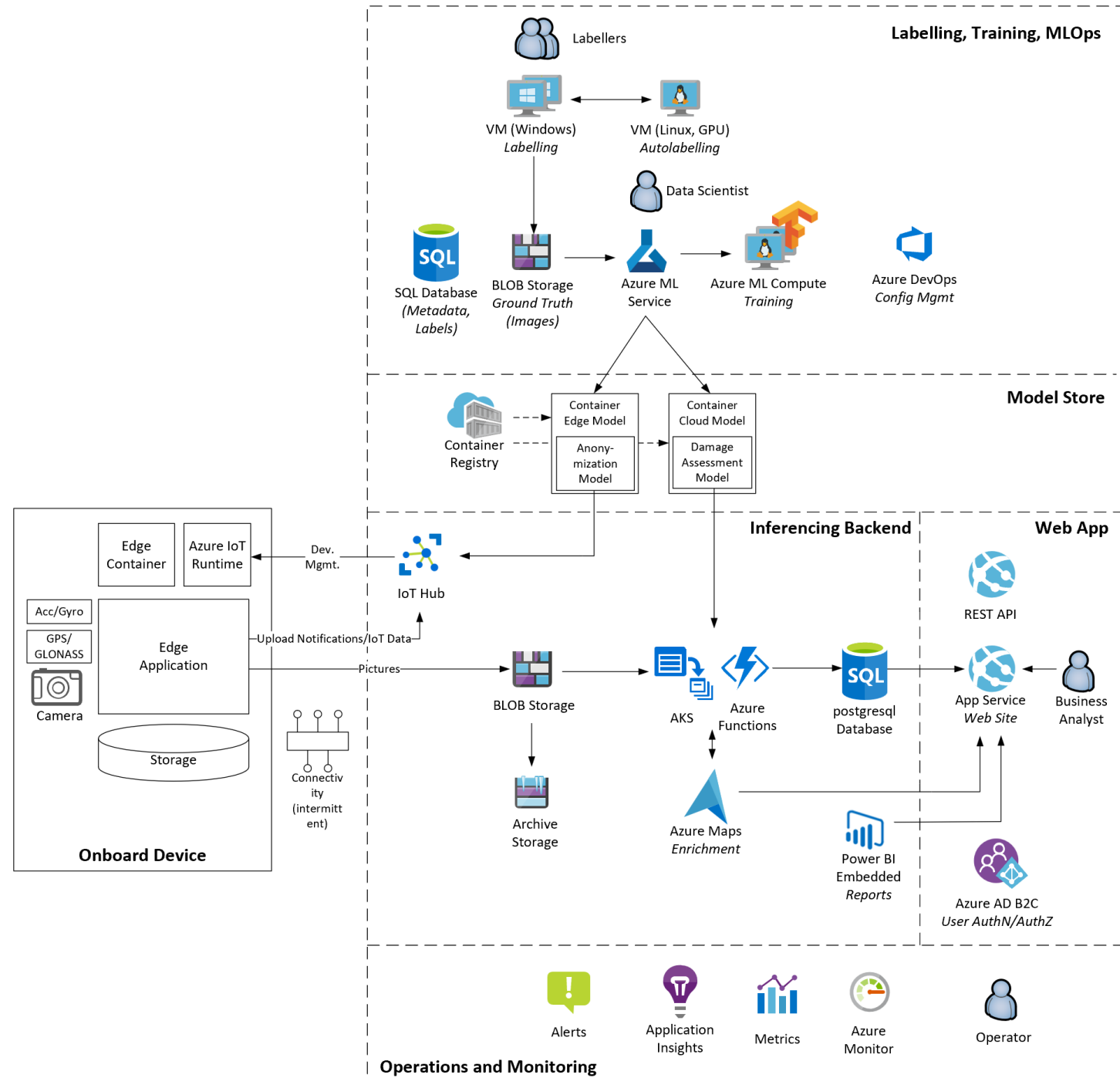
- **Geo-Webanwendung**
- **Viele Analyse Funktionen**
- **Knoten-Kanten-Modell Import**
- **Offene API zur Anbindung von GIS-Systemen**



Demo

The screenshot shows the EDGITAL DataHub Home page. At the top, a white header bar contains the text "EDGITAL DataHub | Home" on the left and a user profile icon on the right. Below the header is a large hero image of a cityscape with a prominent red metal tower in the foreground. Overlaid on the center of the image is the EDGITAL logo and the text "Data Hub" in a large, white, sans-serif font. Below this, the tagline "Alles auf einen Blick." is displayed in a smaller white font. On the left side, a dark blue vertical sidebar contains several navigation icons: a home icon, a book icon, a bus icon, and a person icon with a plus sign. The sidebar is labeled with "Analyse", "Daten", and "Admin" in white text. At the bottom of the sidebar is a white circular button with a right-pointing arrow.

Architektur





Zusammenfassung



Marktführender Infrastrukturkonzern mit Kernaktivitäten Bau, Dienstleistungen und Konzessionen/Public-Private-Partnership (PPP).

Marktführende Position im Bereich Lebenszyklusoptimierung von Infrastruktur

Digitale Services steigern Produktivität

Holistische Herangehensweise:
People, Process, Technology



Marktführend in KI und Cloud

Azure ermöglicht schnelle Innovation

Enterprise Grade Plattform

Sicherheit und Responsible AI

Partnerschaftliche Zusammenarbeit

1 + 1 ist mehr als 2!

“Basis für eine effiziente Planung ist es, Schwachstellen rechtzeitig zu identifizieren und genau zu erfassen, wann Erhaltungsmaßnahmen sinnvoll sind.”

Dr. Frank Dudda, Oberbürgermeister der Stadt Herne

Zusammenfassung

“Durch die kontinuierliche Erfassung der Straßenoberfläche können wir Schäden erkennen, bevor sie kostspielig behoben werden müssen. Dem Investment in Messtechnik steht ein Einsparpotenzial von bis zu 20 Prozent gegenüber.”

Dr. Joachim von Lukowicz, Geschäftsführer HOCHTIEF PPP Operations GmbH

Thank You!

SESSION FEEDBACK

Session Title: Instandhaltungsmanagement mit KI
und digitalem Zwilling für kostenffiziente und
nachhaltige Mobilitä



<https://aka.ms/AzSum-S009>