



Stadtwerke Meran
für unsere Stadt

ASM Merano
per la nostra città

Digitale Entwicklung der Verwaltung von Infrastrukturen und Immobilien

Was bedeutet BIM?



Stadtwerke Meran
für unsere Stadt

ASM Merano
per la nostra città

- Genauere und termingerechtere Visualisierungen
- Propagation von Änderungsbedarf am Model auf Ebene der Planableitungen (z.B. Schnitte oder Ansichten)
- Termingerechte Zusammenarbeit zwischen den unterschiedlichen Planungsdisziplinen
- Vereinfachte Kohärenzprüfung hinsichtlich der Planungsziele
- Extrahierung von Kostenschätzungen in der Planungsphase
- Förderung von Nachhaltigkeit und Energieeffizienz

Building Information Modelling (BIM)

UNI-Norm 11337 : gesamter Projektprozess

- Planung
- Abwicklung
- Betrieb über den gesamten Lebenszyklus



- Schnelle Reaktion auf Planungsänderungen
- Erkennen von eventuellen Planungsfehlern
- Synchronisierung von Planung und Ausführung

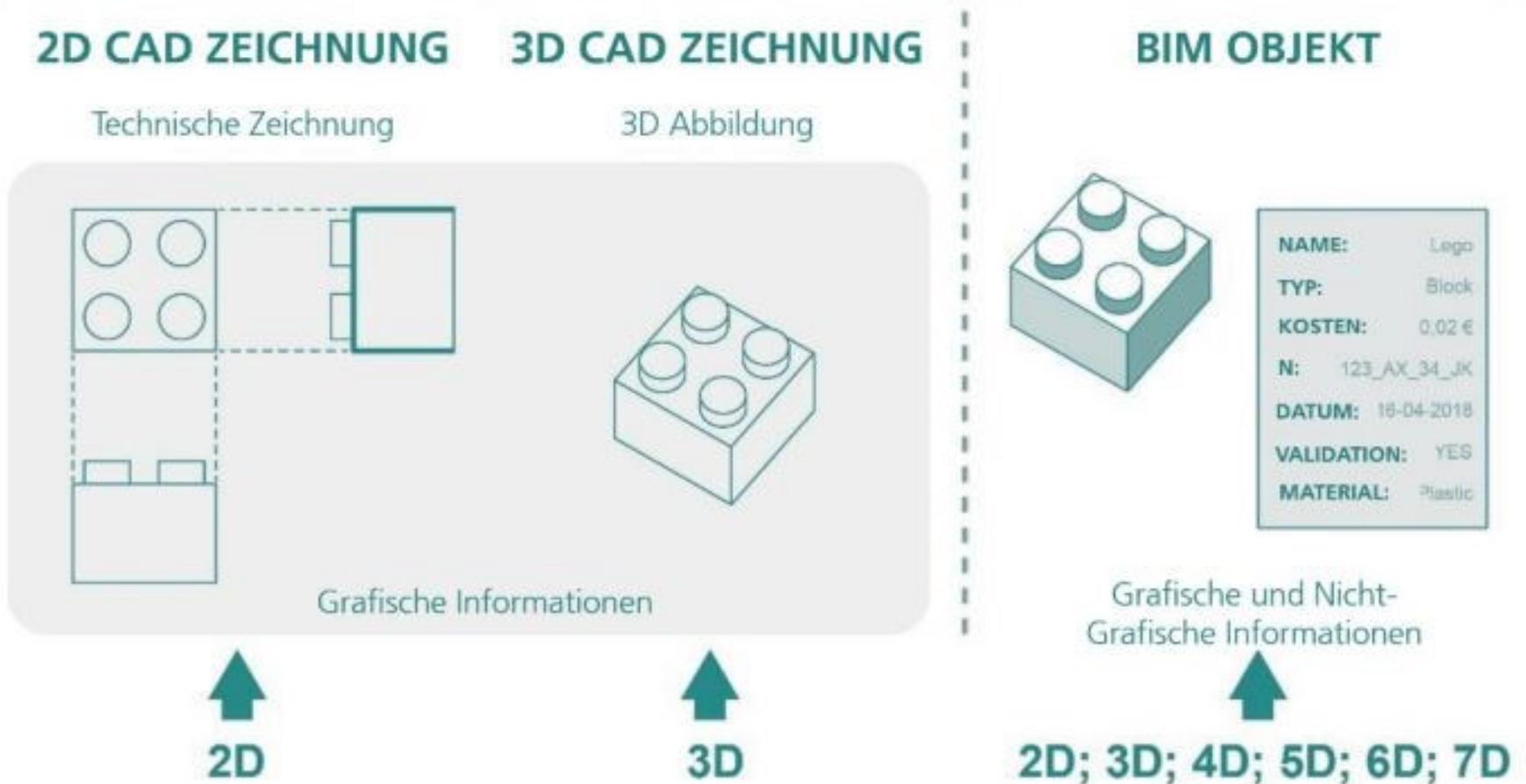
- Erleichterung der Inbetriebnahme durch bessere Übertragung der Bauwerksinformationen in die Nutzungsphase
- Optimierte Verwaltung und Betrieb der technischen Anlagen (z.B. durch Integration mit Facility Management (FM) – Systemen)
- Potential für komplexe Informationsabfragen zum Gebäudestatus (Integration von technischen Daten mit anderen Informationsquellen)

Objektorientierter Prozess



Stadtwerke Meran
für unsere Stadt

ASM Merano
per la nostra città



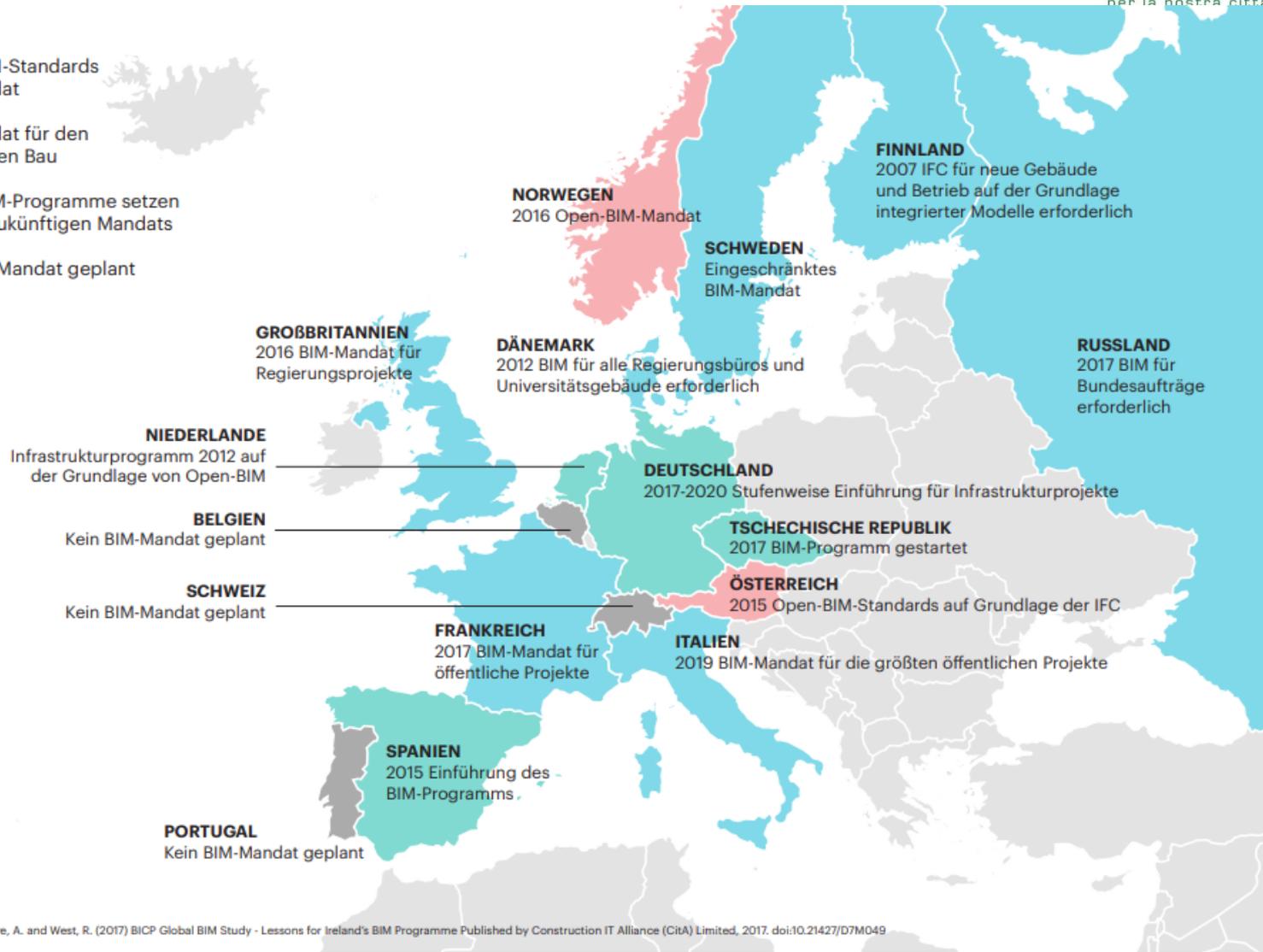
BIM-Einführung in Europa



Stadtwerke Meran
für unsere Stadt

ASM Merano
per la nostra città

- Open-BIM-Standards und Mandat
- BIM-Mandat für den öffentlichen Bau
- Aktive BIM-Programme setzen Ziel des zukünftigen Mandats
- Kein BIM-Mandat geplant



Quelle: McAuley, B., Hore, A. and West, R. (2017) BICP Global BIM Study - Lessons for Ireland's BIM Programme Published by Construction IT Alliance (CiTA) Limited, 2017. doi:10.21427/D7M049

Filename



Stadtwerke Meran
für unsere Stadt

ASM Merano
per la nostra città

efre · fesr
Südtirol · Alto Adige

Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
Fondo europeo di sviluppo regionale



EUROPEAN UNION



AUTONOME
PROVINZ
BOZEN
SÜDTIROL



PROVINCIA
AUTONOMA
DI BOLZANO
ALTO ADIGE

Investimenti a favore della crescita e
dell'occupazione FESR 2014-2020

Investitionen in Wachstum und
Beschäftigung EFRE 2014-2020

FESR 1151 GEOBIMM



R3GIS
managing spaces

 **Fraunhofer**
ITALIA



Stadtwerke Meran
für unsere Stadt
ASM Merano
per la nostra città

ONTOPIC **ERDBAU**
River Team

Projektpartner und Kosten



Gesamte Projektkosten ca. 431.000 €

für SW Meran: 78.000 €

davon

finanziert mit EU-Fördermittel: 280.000 Euro

Projektdauer: 22 Monate (bis Ende 2022)



Experte GIS

wissenschaftliche
Unterstützung

Experten Prozesse FM

Experten Datenintegration

Experte Bau Infrastrukturen

Entwicklung der
Anwendungssoftware

BIM-Experten

Endnutzer "GeoBIMM"

Integration Systeme GIS
und BIM

Nutzer des Systems
GeoBimm

Ansprechpartner für
Abrechnung und
Verwaltung

legen die Richtlinien für
GeoBimm fest und sind
Ansprechpartner bei der
BIM-Entwicklung

Fallbeispiel

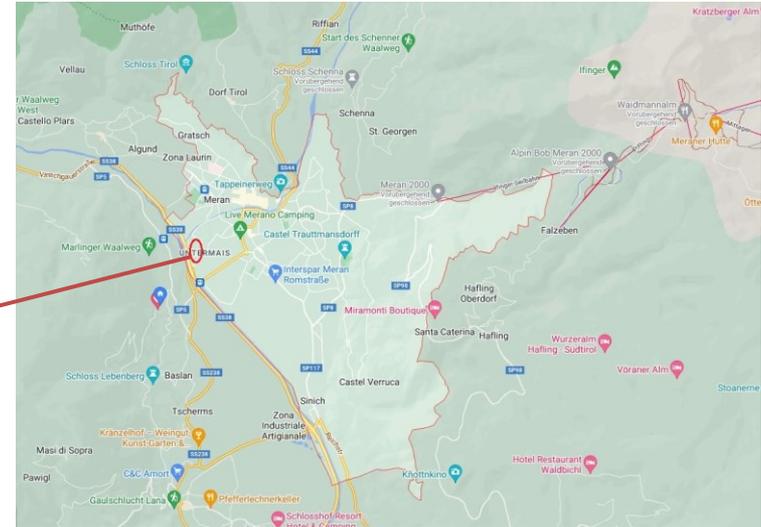
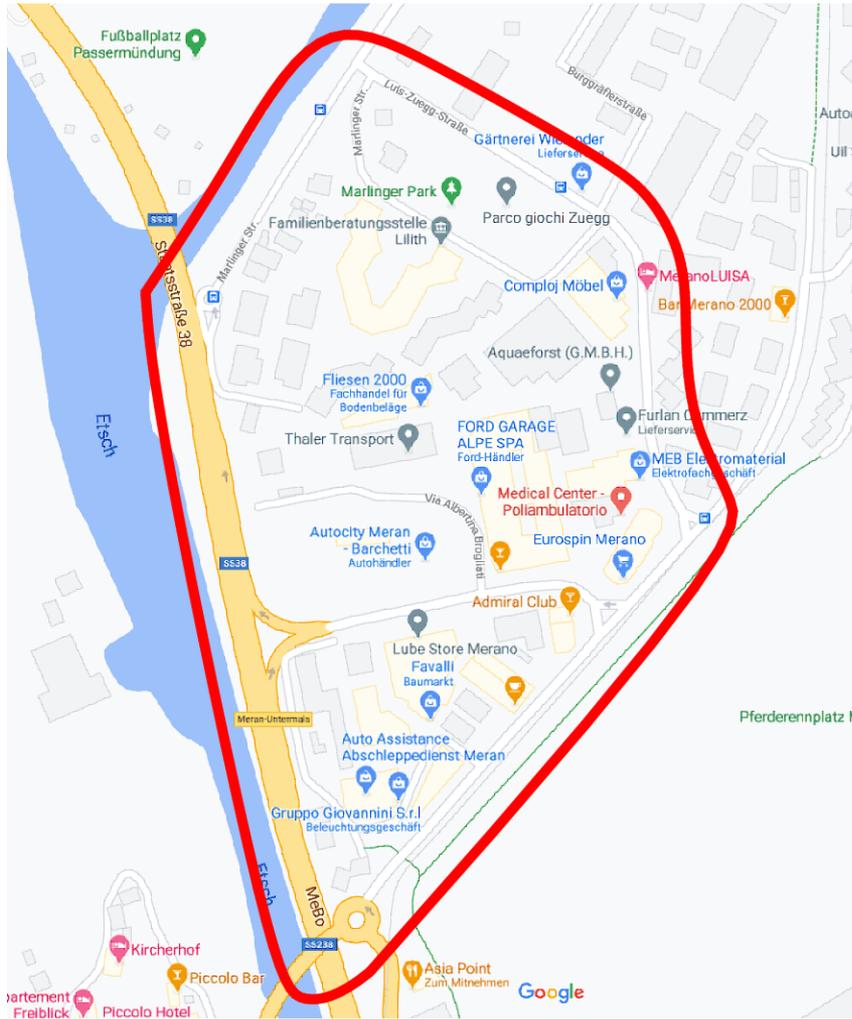
Führt Vermessungen und
Erhebung des Fallbeispiels
durch

FALLBEISPIEL SW MERAN



Stadwerke Meran
für unsere Stadt

ASM Merano
per la nostra città



PROJEKTZIELE:

- Gemeinsame Plattform der Infrastrukturen und eigenen Immobilien dargestellt in BIM
- Optimierung der Instandhaltung durch Facility Management in Verbindung mit BIM
- Erarbeitung einer Prozessoptimierung für eventuelle Anträge wie z.B. Baukonzession

VORTEILE:

- Planungssicherheit: Kontrolle und frühzeitige Fehleranalyse
- Lückenloser Informationsaustausch und minimierte Schnittstellenverluste
- Effizienz und Optimierung
- Kostenkontrolle und Terminsicherheit
- Qualitätssicherung und -steigerung
- Mehr Dimensionen und mehr Kontrolle
- Kommunikation
- Zeit- und Kosteneinsparung in Planung, Ausführung und Lebenszyklus

SCHWERPUNKTE



Stadtwerke Meran
für unsere Stadt

ASM Merano
per la nostra città



Verwaltung von öffentlichen Gebäuden
leicht und digital

Öffentliche Infrastrukturen digital
verwalten

einzigste Softwareoberfläche für GIS und
BIM-Systeme

ANWENDUNG



Stadtwerke Meran
für unsere Stadt

ASM Merano
per la nostra città

GEOBIM4FM

Funktionalitäten des Gebäudemanagements und für Infrastrukturen:

Durch eine neue spezifische Anwendung (APP) wird:

Anzeige und Abfrage von Daten aus dem BIM-Modell

Automatisches Befüllen der Datenbank für Verwaltung und Wartung

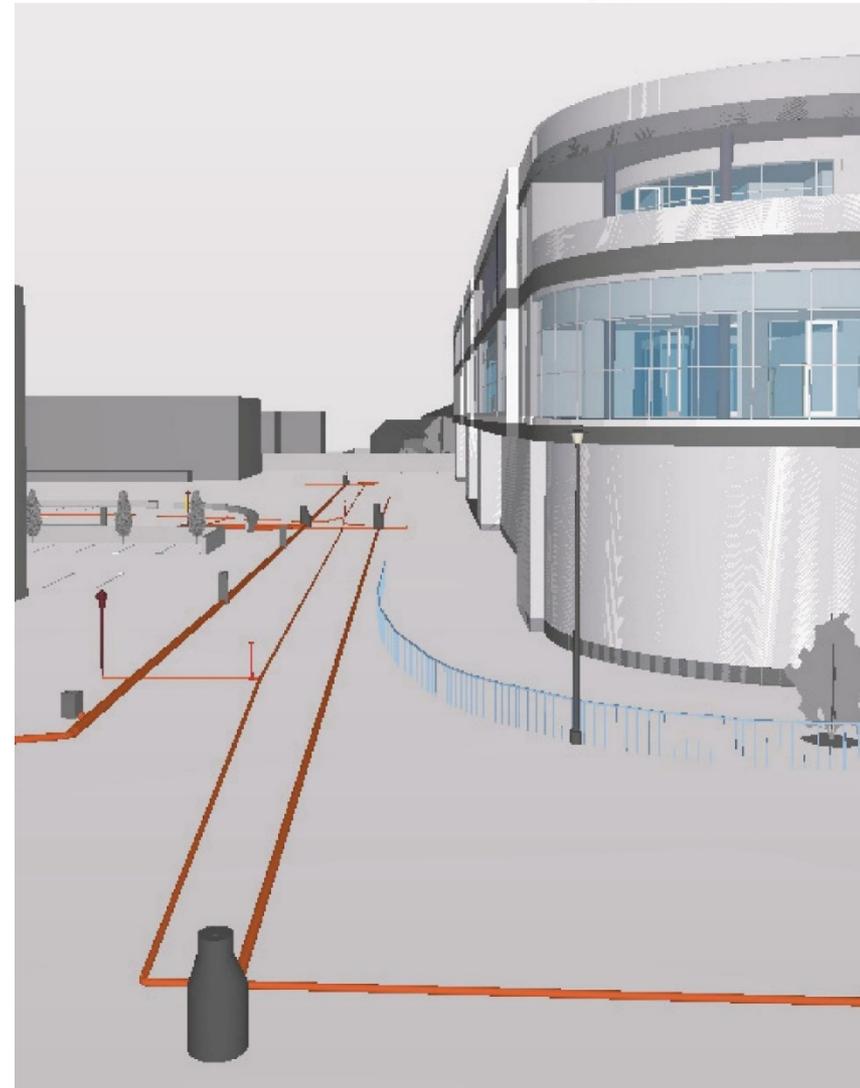
Zweck:

Effiziente Verwaltung

Zeiteinsparung

Für wen:

Betreiber von technologischen Netzen und deren Zulieferer





Funktionsweise

1. Automatischer Import von Informationen aus BIM-Modell
2. 2D-Visualisierung von georeferenzierten und kontextualisierten technischen Netzen
3. Verwendung des offenen .ifc-Formates
4. Unterstützung für BIM-Modellierung

PROZESS BAUGENEHMIGUNG



Stadtwerke Meran
für unsere Stadt

ASM Merano
per la nostra città

GEOBIMM4BM

Funktionalität der Baugenehmigung:

Was die Anwendung (APP) bietet:

Integration von Daten aus der BIM- und GIS-Welt zur Überprüfung der Konformität des Bauwerkes

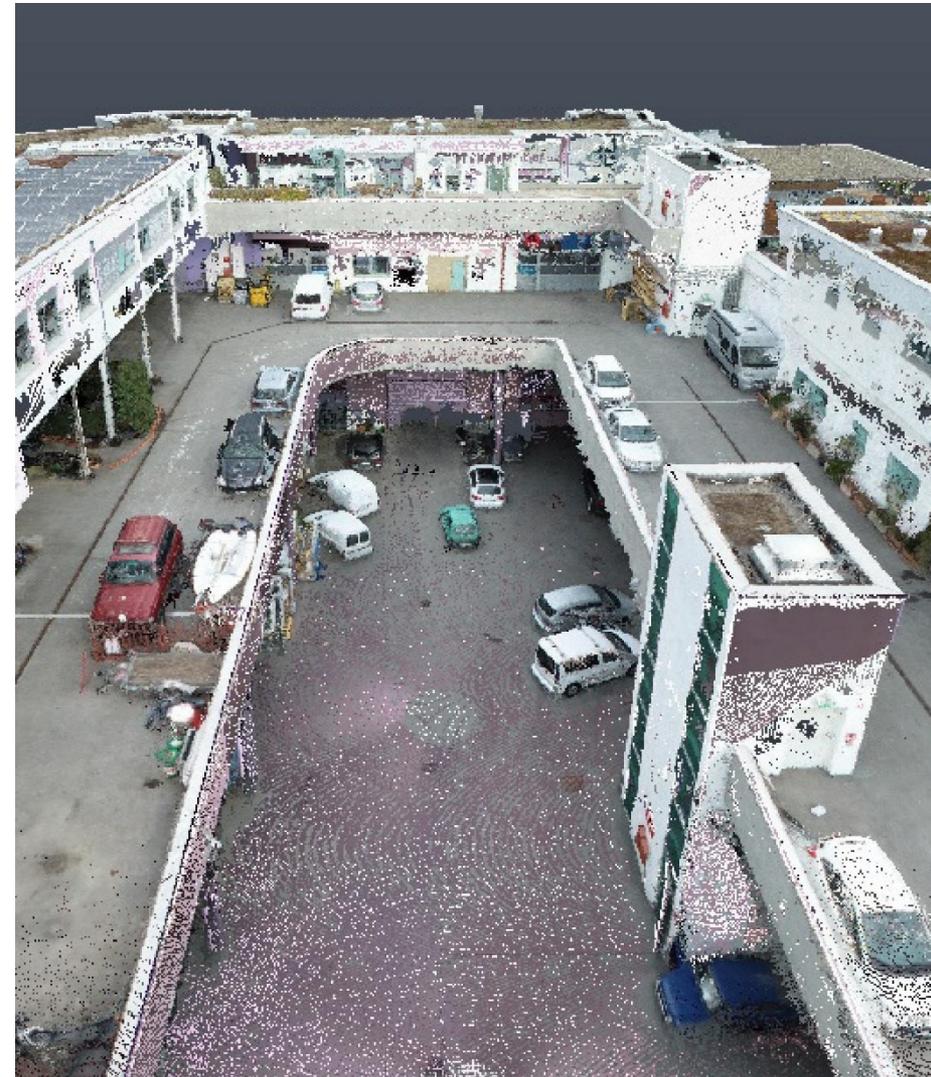
Zweck:

Schnelle + effiziente Genehmigungsverfahren

Zeiteinsparung durch automatisierter Abgleich der Projektanforderungen mit den geltenden Vorschriften

Für wen:

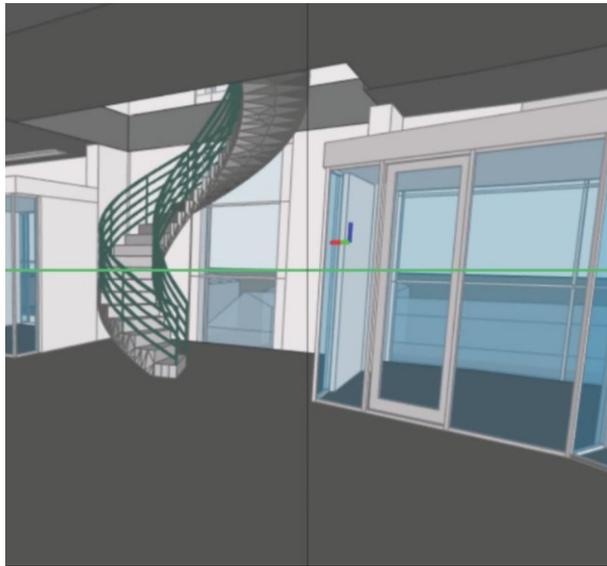
Gemeinden und öffentliche Verwaltungen





Stadtwerke Meran
für unsere Stadt

ASM Merano
per la nostra città



Funktionsweise

1. Überprüfung des BIM-Modelles auf Grund der städtischen Parameter
2. Automatisiertes Verstehen von Rechtstexten durch Techniken der künstlichen Intelligenz
3. Erstellung von Prüfberichten



PROJEKTSTAND und ENTWICKLUNG

Stand April 2022

- Infrastrukturen und Gebäude „neuer Betriebsitz SW Meran“
- Modellierung in BIM im Gange
- Datenimport im Gange
- Erste Applikation für FM entwickelt

Zukünftige Entwicklung

- Ausarbeitung der Applikation
- Vollständiges BIM-Modell
- Ausarbeitung der Anwendung der Genehmigungsprozesse in BIM



Stadtwerke Meran
für unsere Stadt

ASM Merano
per la nostra città

DANKE