



Frankfurt Masterplan

Wir machen den Bahnhof
fit für die Zukunft!



DB Station & Service

6. Frankfurter BIM-Symposium

**Komplexe Themen vereinfachen,
begreifbar machen**

Frankfurt Hauptbahnhof

Dr. Katja Maaser | DB Station&Service AG |

Was sagt Ihnen diese Bilder?



Der Eisberg

Der Bahnhof



Herausforderungen im pulsierenden Herzen der Stadt

2023: rund einer halbe Million Reisenden und über 1.800 Zügen des Fern- und Nahverkehrs täglich

Frankfurt Hbf



Verkehrswende



Deutschlandtakt



Verdoppelung des öffentlichen Verkehrs



Steigerung der Attraktivität / Standortverbesserung



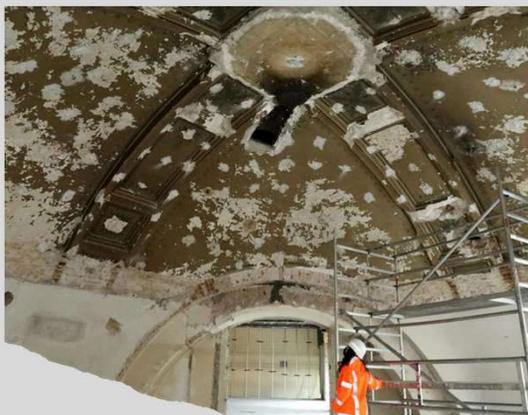
Nachhaltigkeit



Bauen mit Fingerspitzengefühl

Aufrechterhaltung des Betriebes

- Mit verschiedenen Maßnahmen wird die Gebäudesubstanz inkl. Brandschutz sowie die gesamte Bahn- und Gebäudetechnik, die Bahnsteige in den kommenden 20 Jahren erneuert / saniert.



Substanzerneuerung/ -erhalt unter Berücksichtigung der Denkmalpflege

Sicherstellung der Leistungsfähigkeit / Aufenthaltsqualität

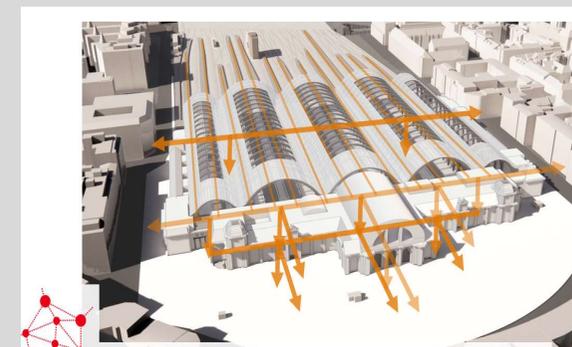
- Verbesserung der Qualität, der Sicherheit und des Komforts für die Reisenden durch Neustrukturierung der bestehenden Verteilerebene, des Empfangshallengebäudes und der gesamten Hauptversorgung einschl. der Umsetzung des flächendeckenden BOS-Funks



30% mehr Reisende

Erhöhung der Sicherheit & Erreichbarkeit

- Bahn- und öffentlicher Personennahverkehr werden ideal miteinander verknüpft. Kürzere Wegebeziehungen beim Umsteigen und ein besseres Orientierungssystem erhöhen die Erreichbarkeiten von Bussen und Bahnen.



Schaffung neuer Wegebeziehungen

Herausforderung – Großprojekt Hbf Frankfurt/Main

Komplexität - Haben wir alle Konflikte und die Schnittstellen im Blick?

Wie schaffen wir eine **transparente Kommunikation** und den **Austausch** zwischen den Beteiligten und Öffentlichkeit?

Hohen bzw. schwankenden Rohstoff- & Energiepreise, Inflation und Probleme in der Lieferkette sowie zunehmender Fachkräftemangel - Wie können wir den **volatilen Rahmenbedingungen entgegenwirken?**

Relevanten Informationen und **Daten konsistent, qualitativ und aktuell** erfassen und verwalten, aber wie?

Wie sorgen wir für mehr **Nachhaltigkeit** – aktuell und zukunftsorientiert?

Kollaboration...

Umsetzung der digitalen Transformation ...

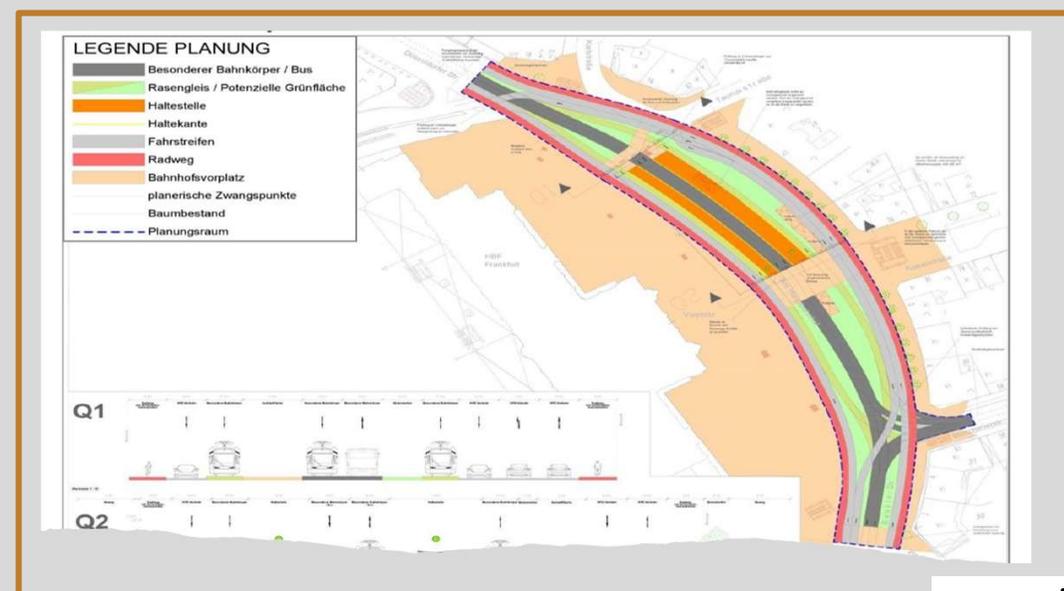
BIM als Teil der Digitalisierung/Standardisierung ...

**... ein MUSS bei der Neustrukturierung
Hbf Frankfurt/Main**

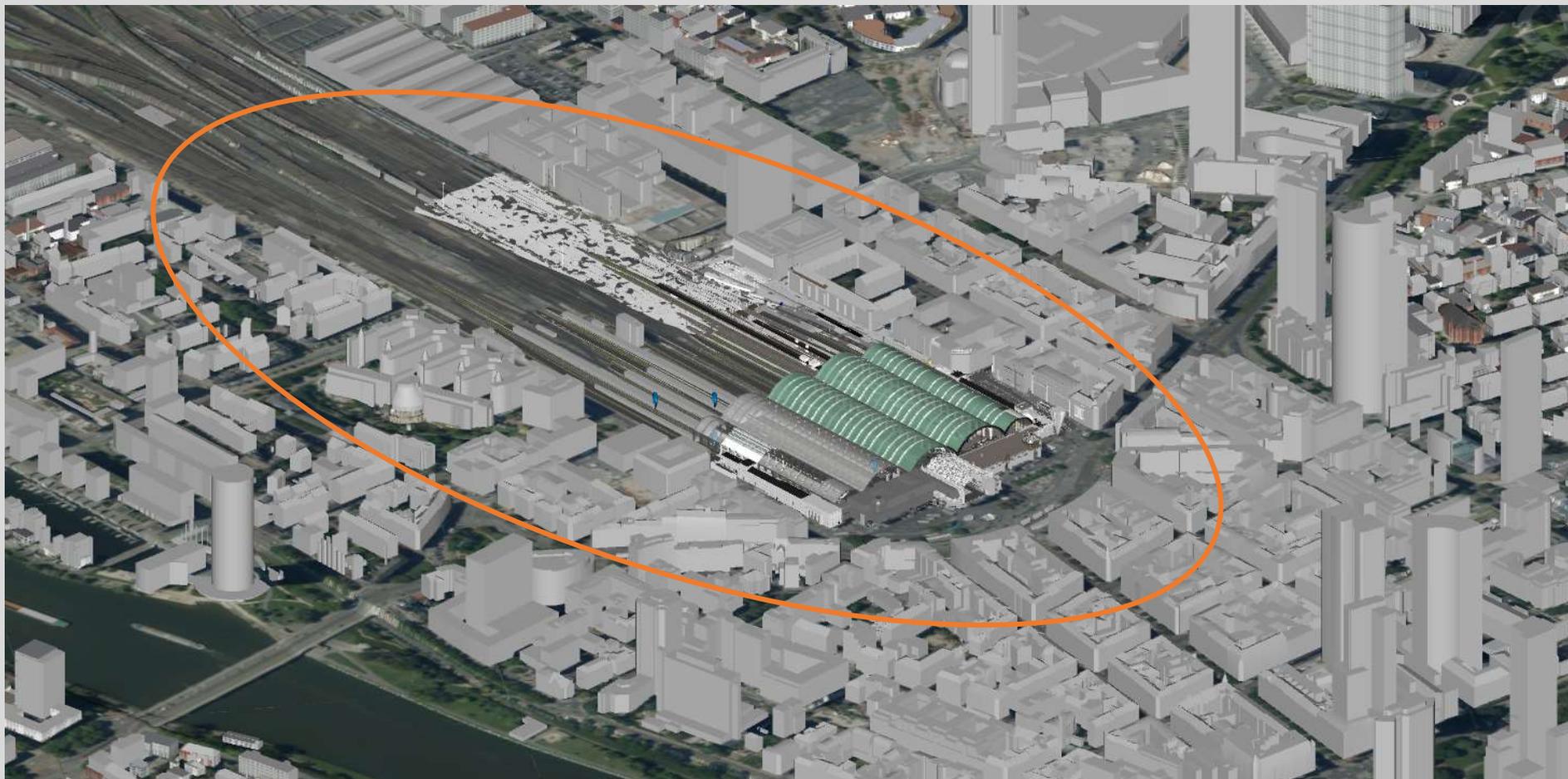
Komplexität - Haben wir alle Konflikte und die Schnittstellen im Blick?

Veränderung im Bahnhofsumfeld

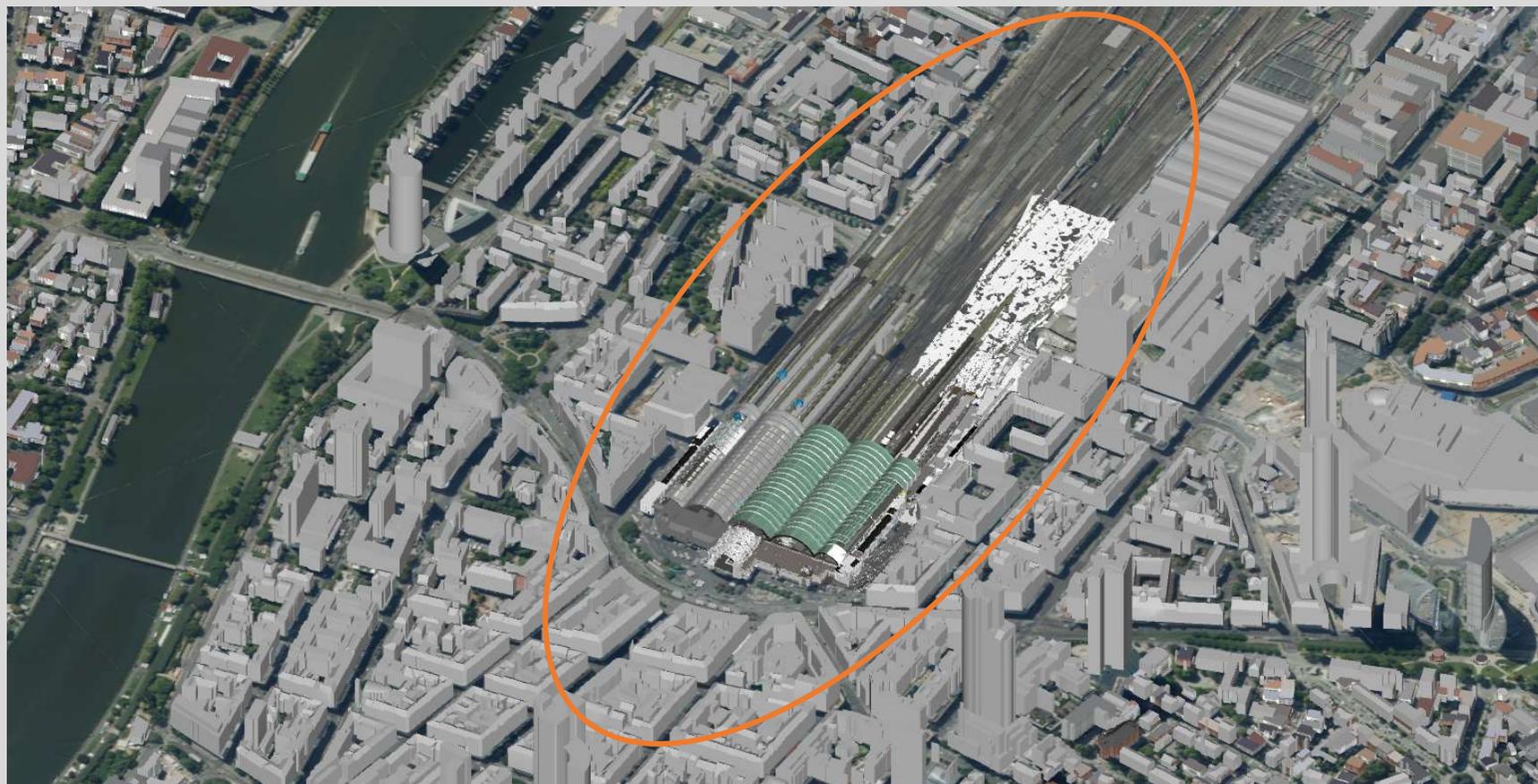
- Spurplananpassung und Erweiterung (DB Netz AG)
- Umbau Tramhaltestelle (VGF)
- Radwegenetz
- ...



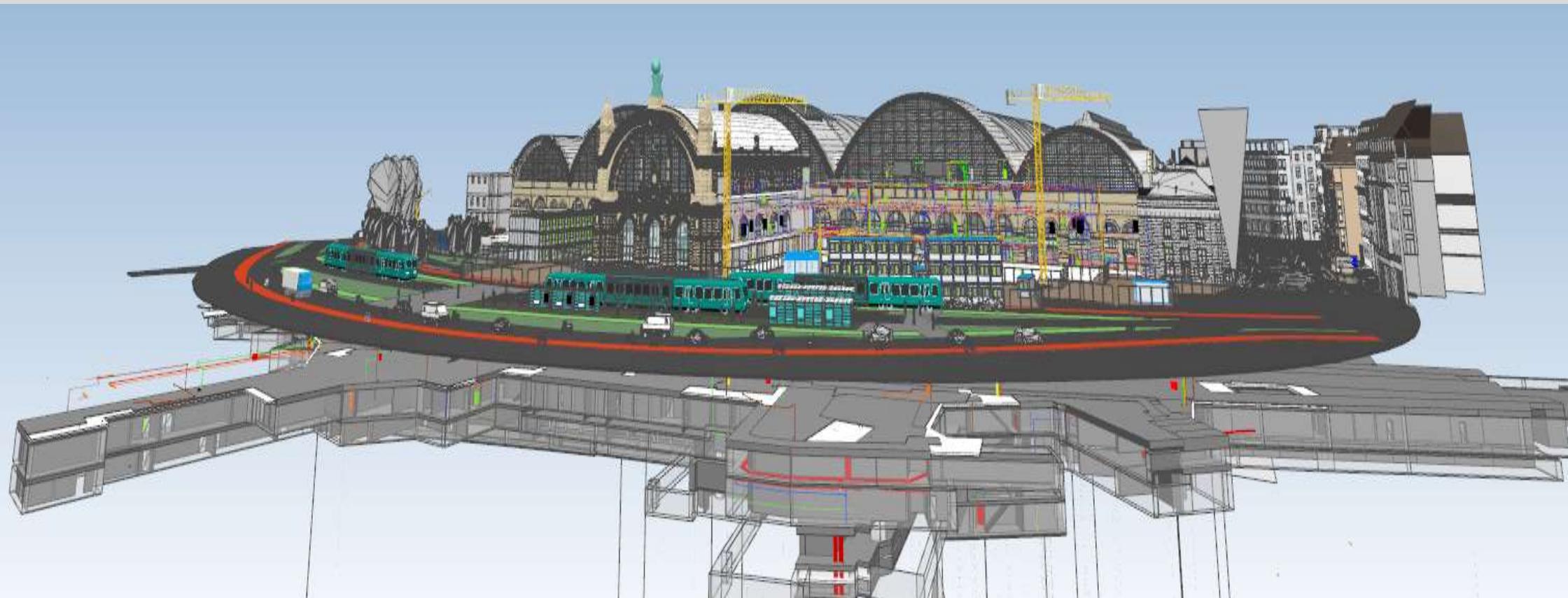
Integration tangierender Maßnahmen



Integration tangierender Maßnahmen



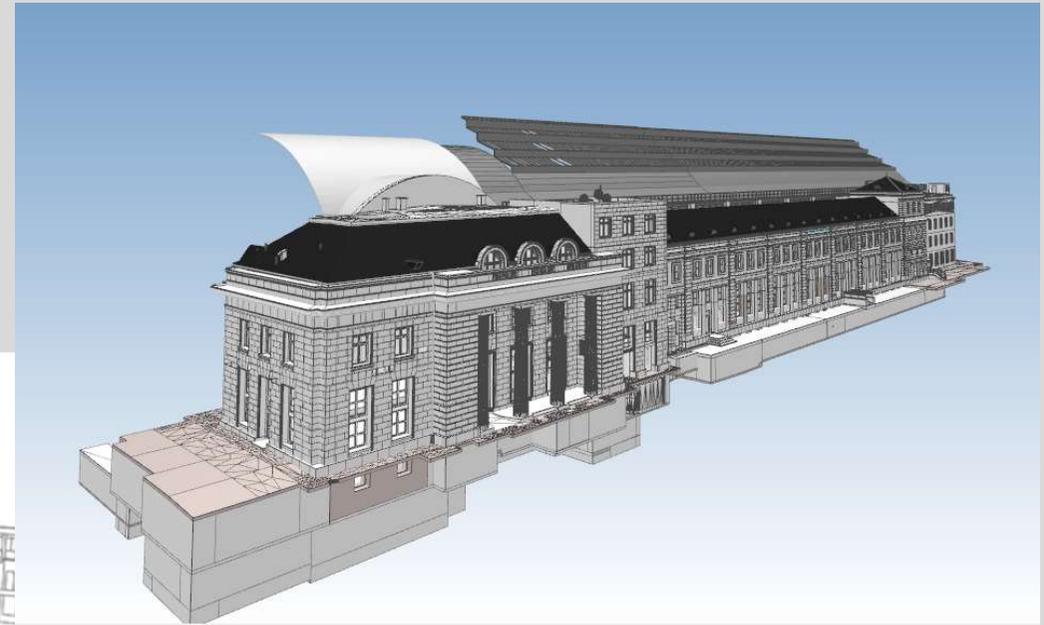
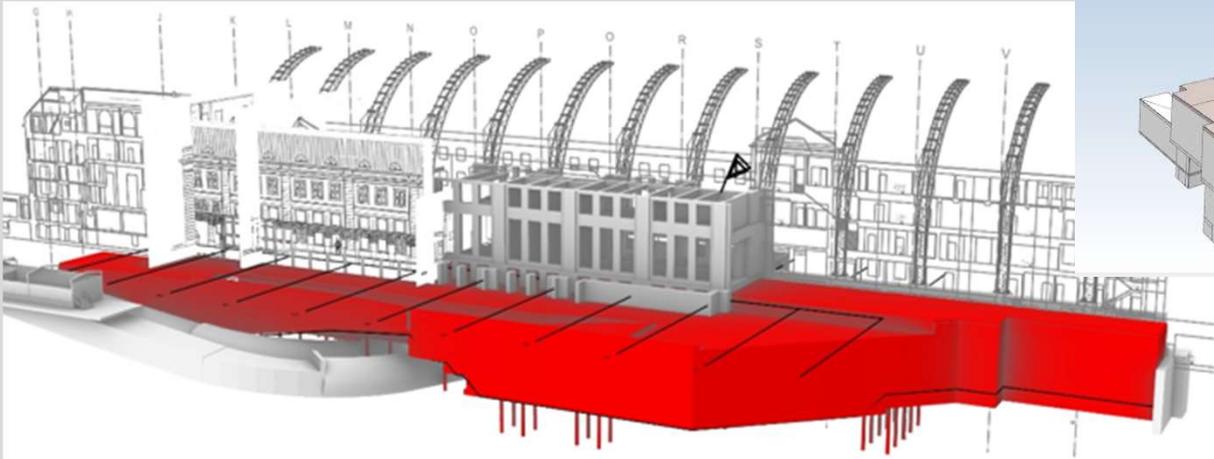
Koordinierung unterirdischer Bauraum



Komplexität - Haben wir alle Konflikte und die Schnittstellen im Blick?

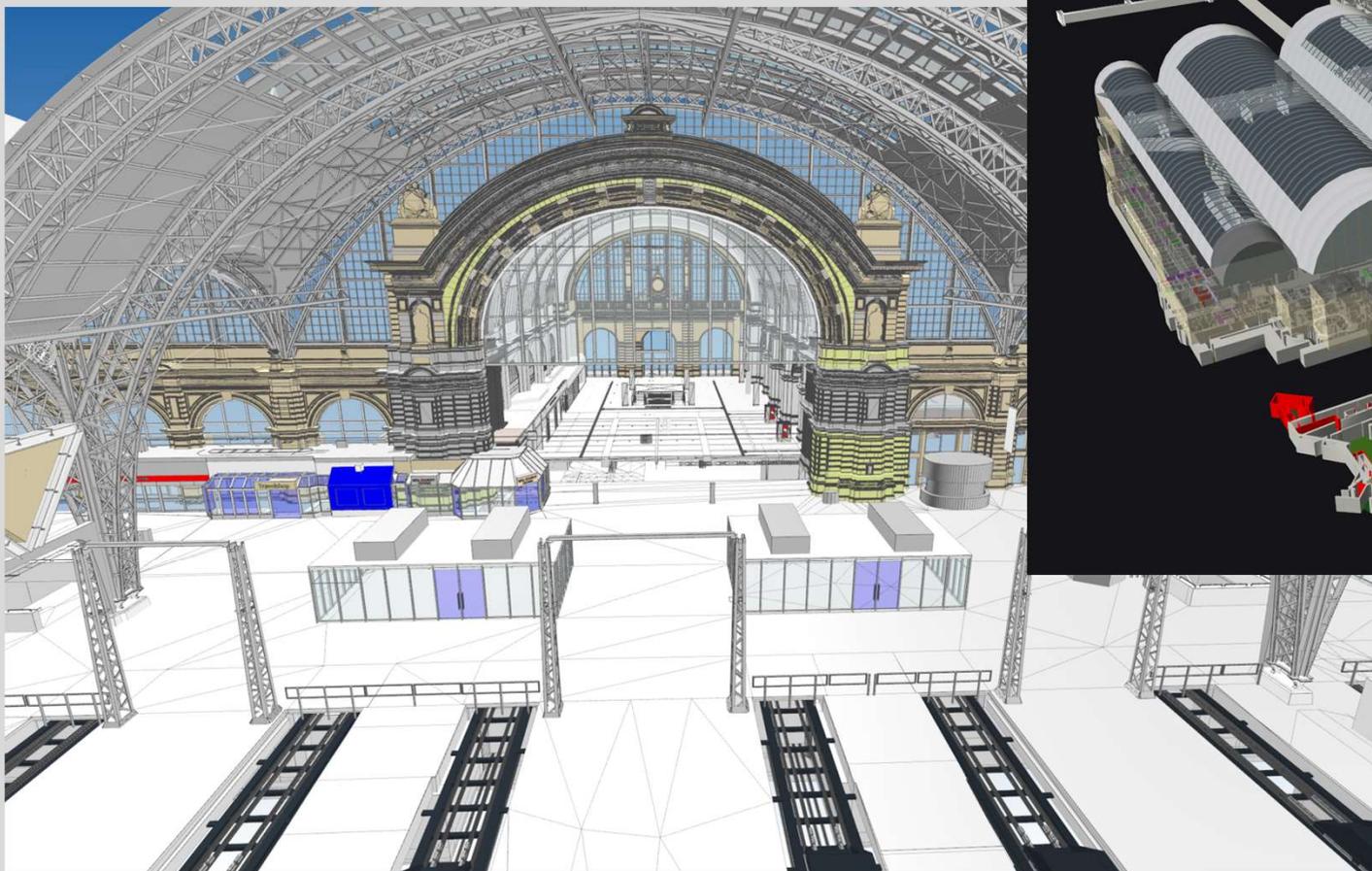
Veränderung innerhalb des Großprojekte –

- Neustrukturierung B-Ebene / Schalterhalle
- Hauptversorgungsanlagen
- Ver- und Entsorgungszentrums
- ...

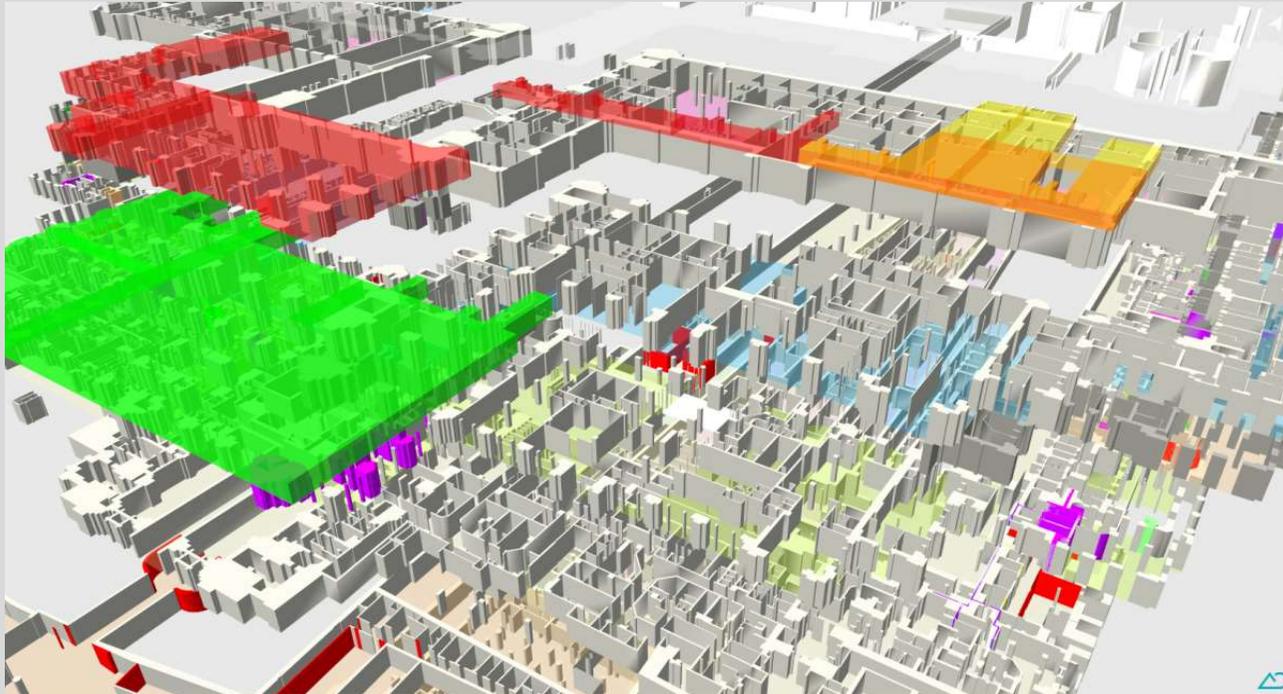


Komplexität - Haben wir alle Konflikte und die Schnittstellen im Blick?

Veränderung innerhalb des Großprojekte –



300 Bauräume - 7 Gewerke

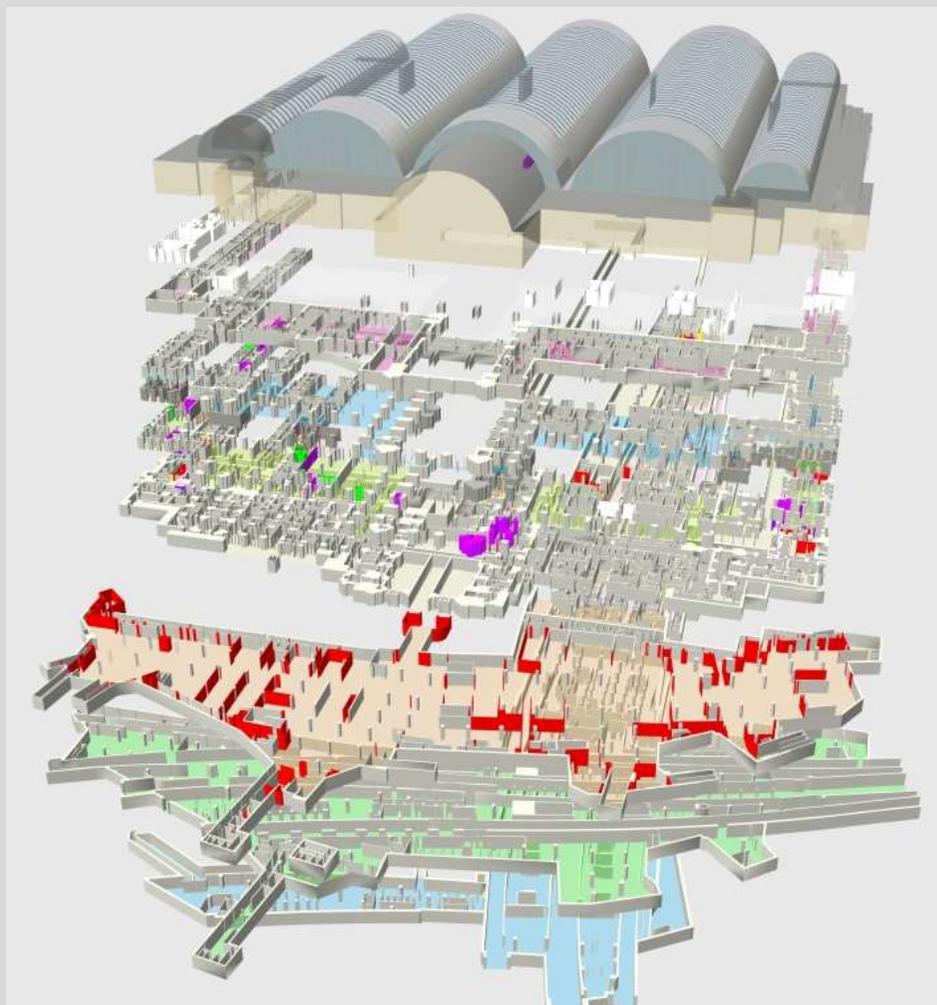


Ebenen B, B2, B3, C, D, EG, KG, OG1, OG2, OG3, ZG + Dach+...

Definieren der Bauräume =
georeferenzierten Innenräume

Damit entstehen 300 Bauräume, die
spezifisch für sieben Gewerken
modelliert werden.

Zeitlicher Verlauf der Baumaßnahme

**100**

Teilprojekte untergliedert
Einzelterminplänen

parallel

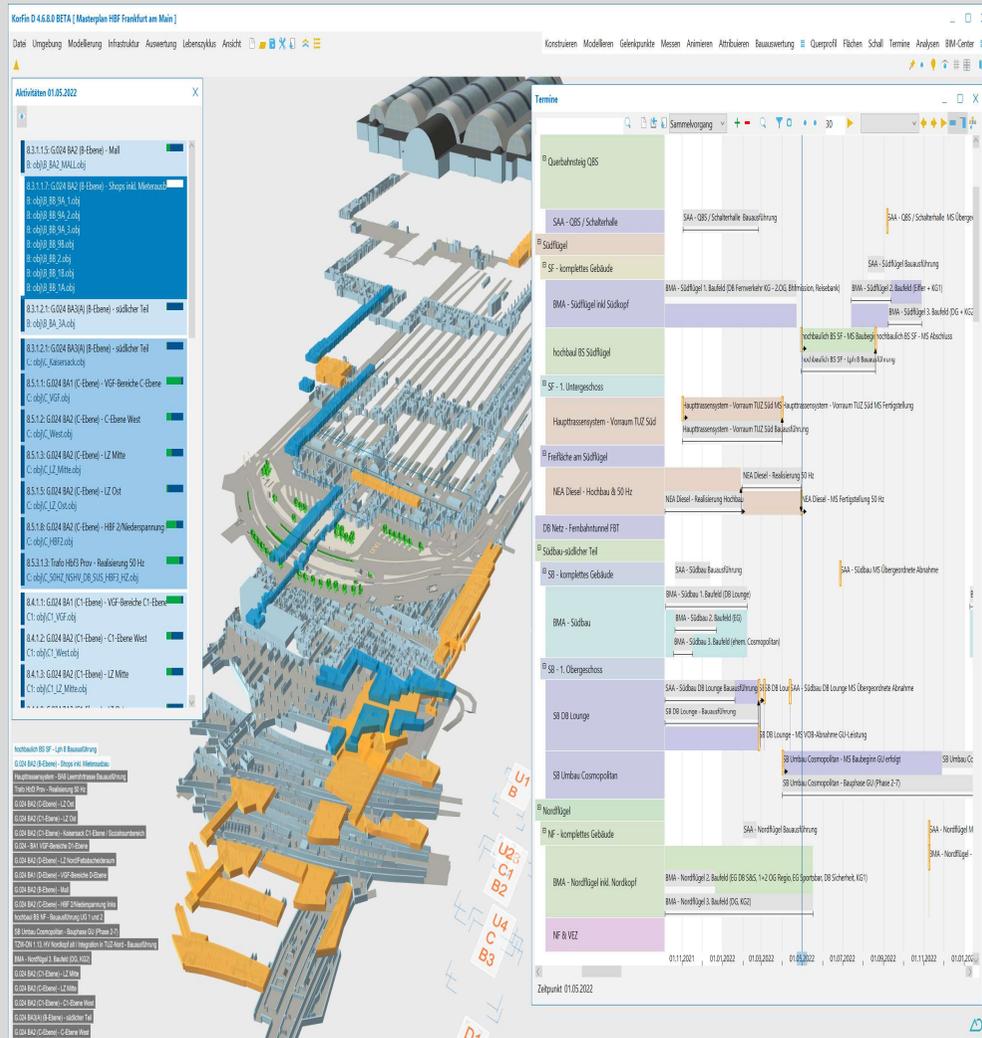
1000

ca. Einzelvorgänge je Terminplan

100.000

Vorgänge, stellt
entscheidende Anforderung an Modell
und die Datenverarbeitung dar

Vernetzung der 4. Dimension



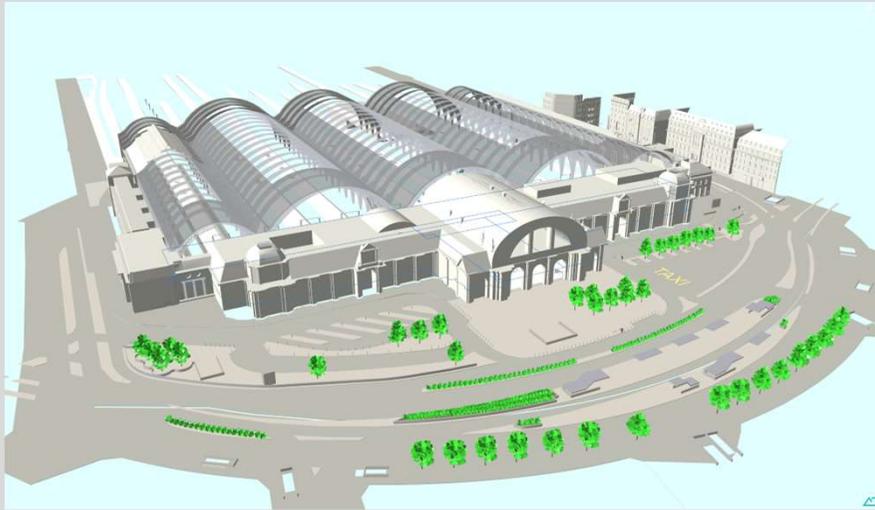
- Gesamtmodell mit Gesamtterminplan aus 100 Teilterminplänen zusammenführen und dynamisch verknüpfen
- Gesamtmaßnahme in einer Bauablauf Simulation zu visualisieren.



Der Vorplatz und die Bebauung



Wie schaffen wir eine **transparente Kommunikation** und den **Austausch** zwischen den Beteiligten und Öffentlichkeit?



- Themengebundene Einbindung der lokalansässig Eigentümerverbände um den HBF sowie Präventionsrat und Denkmalschutz



Attraktivität trotz Baumaßnahmen !



Der Vorplatz und die Bebauung



Der Vorplatz und die Bebauung



Rückblick – Blick hinter den Bauzaun Gleis 12/13

