

BIM-Dialogforum Brandenburg 2026

Herzlich Willkommen

Ministerium für Infrastruktur
und Landesplanung

Agenda BIM-Dialogforum Brandenburg

Nr.	TOP	Was Sie erwartet
1	Begrüßung	Begrüßung durch Frau Reich (FHP) und Herrn Westphal (MIL)
2	Das BIM-Landesprojekt	Einblicke in das BIM-Landesprojekt, den aktuellen Stand der Einführung und den weiteren Weg zum BIM-Regelbetrieb im Land Brandenburg
3	Vorträge aus der BIM-Praxis I	Erfahrungen aus Pilotierung, Bestandsdigitalisierung und Lehre in der FH Potsdam – mit konkreten Einblicken in aktuelle BIM-Projekte und ihre Erkenntnisse
4	Pause	Gelegenheit zum persönlichen Austausch und zur Vernetzung mit anderen Teilnehmenden bei Verpflegung im Foyer
5	Vorträge aus der BIM-Praxis II	Praxisberichte aus Wirtschaft und Verwaltung zeigen, wie BIM bereits heute in Planung und Bau eingesetzt wird und welche Erfahrungen dabei gesammelt werden
6	Podiums-diskussion	Podiumsdiskussion mit Verwaltung, Wirtschaft, Kammern sowie Planungs- und Baupraxis: Was braucht es, damit BIM in Brandenburg in der Breite gelingt?

LAND BRANDENBURG



Frau Reich,
Kanzlerin der
FH Potsdam

„Wir als FH Potsdam integrieren BIM sukzessive in die Lehre und wenden die Methode auch im Pilotprojekt Digitalisierung von Campusliegenschaften an.“

LAND BRANDENBURG



Herr Volker-Gerd Westphal,
Staatssekretär des MIL

„Wir haben wichtige Grundlagen gelegt. Jetzt müssen wir dafür sorgen, dass aus Leitlinien und Pilotprojekten verlässliche Verfahren für die tägliche Praxis werden."

LAND BRANDENBURG

Vorstellung des **BIM-Landesprojekts** und des **Phasenplans**

Frau Brandenburg und Frau Höhne (MIL)

LAND BRANDENBURG

Projektaufbau

Auftraggeber

Entscheidungsinstanz

Land Brandenburg – unter Leitung der Staatskanzlei

Staatssekretärinnen und **Staatssekretäre** aus **7 Ministerien**

Abstimminstanz

Staatssekretär des Ministeriums für Infrastruktur und Landesplanung, **Abteilungsleitung 1** des MIL, **Leitungspersonen der beteiligten Landesbetriebe**

Projektleitung

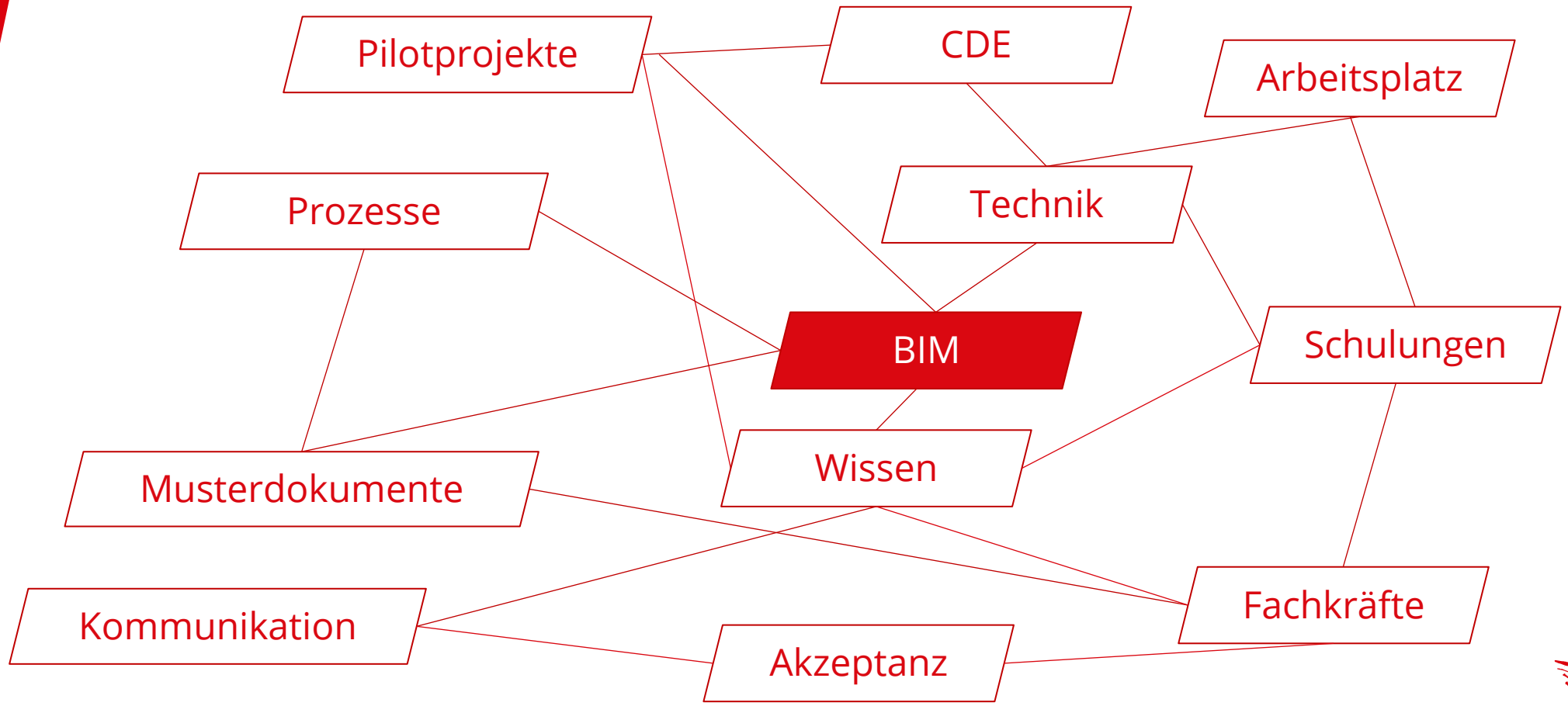
Stabsstelle BIM des MIL

Projektgruppen

Teilprojekte Prozesse, Richtlinien & Grundlagen, Wissen, Technik, Recht & Vergabe, Veränderung & Akzeptanzmanagement, ergänzt durch die Themenschwerpunkte Kommunen und Braunkohlesanierung

Unter Beteiligung der planerisch und baulich tätigen Landesbetriebe und Hochschulen des Landes

Aspekte des Projekts



LAND BRANDENBURG

Alle Kernteams haben bereits erfolgreiche Arbeit geleistet

Kernteams	Auswahl an Projekterfolgen
Prozesse	✅ Steckbriefe für Anwendungsfälle ✅ KI-basierte Qualitätsprüfung
Richtlinien und Grundlagen	✅ BIM-Leitlinie ✅ BIM Rollen ✅ Anforderungen BIM-Arbeitspatz
Kommunikation und Wissen	✅ Schulungskonzept ✅ Kommunikationskonzept
Technik	✅ Arbeitsplatzkonzept ✅ Auswahl CDE ✅ Softwarebaukasten
Recht und Vergabe	✅ Eignungs- und Zuschlagskriterien ✅ Beschaffung CDE
Veränderung und Akzeptanz	✅ Projektziele ✅ Zukunftsbild ✅ Mission Statements
Kommunen	✅ neu gegründetes Kernteam
MWEKE	✅ neu gegründetes Kernteam

LAND BRANDENBURG

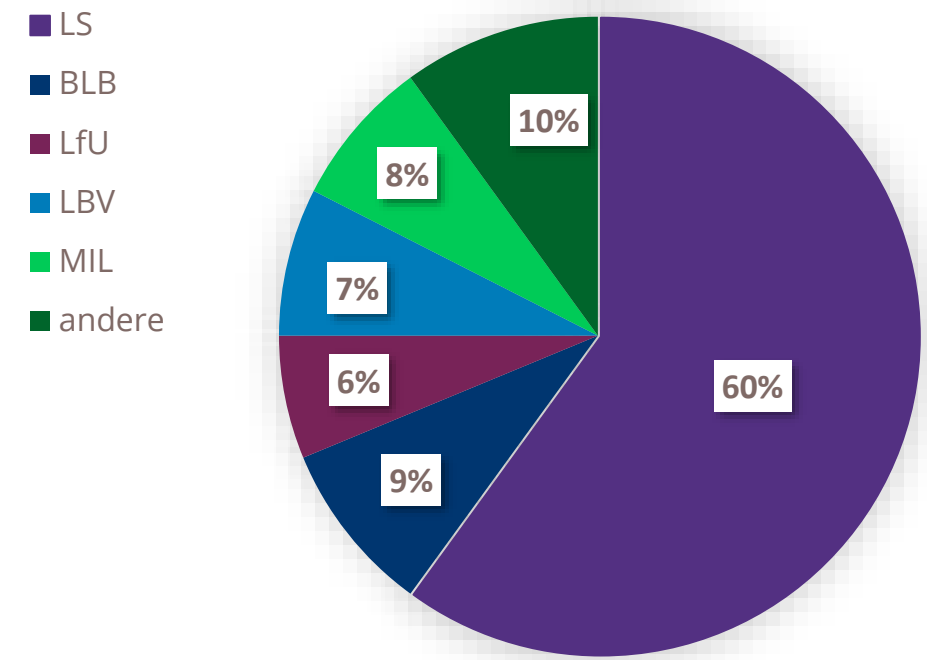
Der Kompetenzaufbau läuft bereits

BIM wird durch Menschen erfolgreich – bereits 273 Mitarbeitende stärken ihre Kompetenzen für das digitale Planen und Bauen.

Schulungsangebot

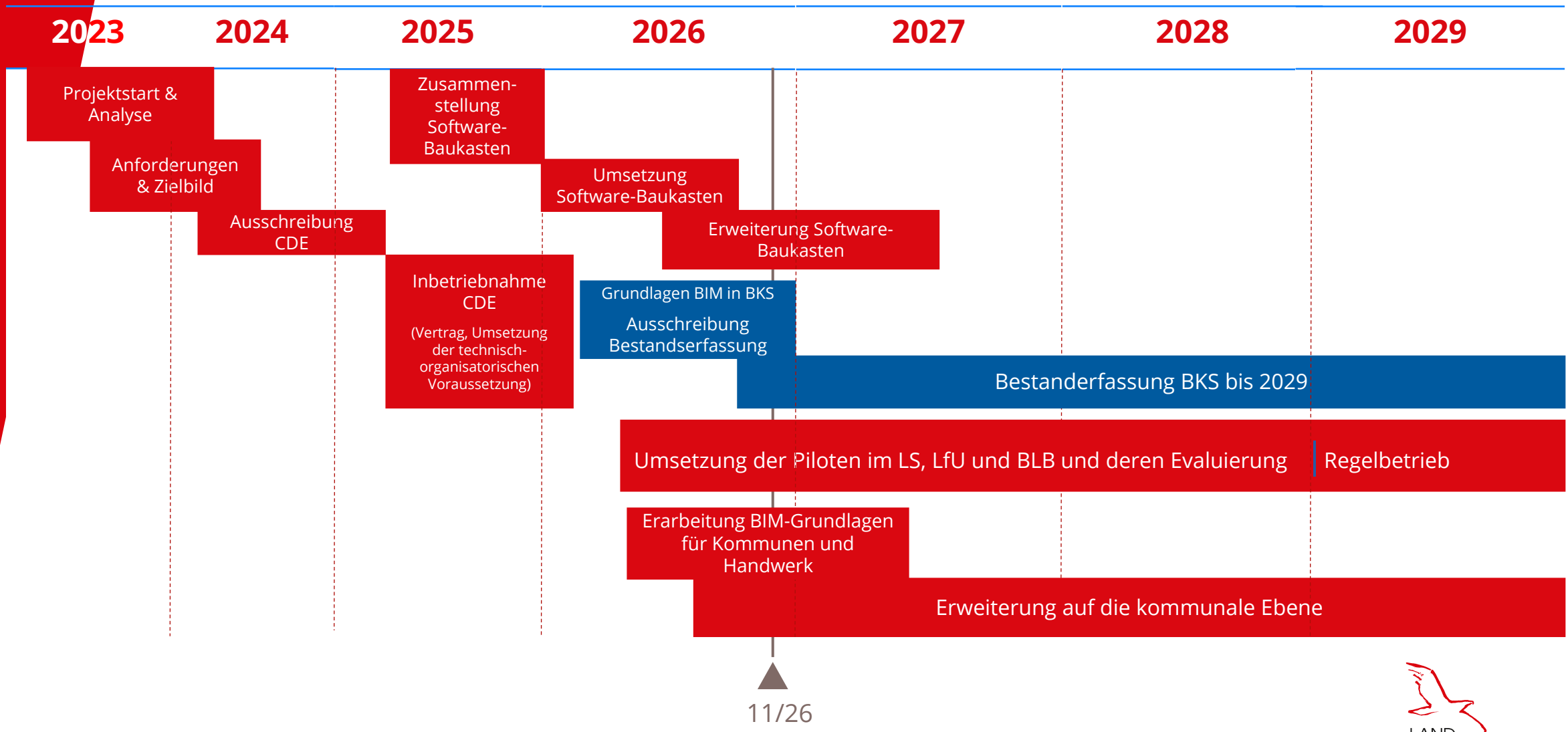
- Führungskräftetraining
- Digitaltrainings
- BIM-Grundlagenschulung
- BIM-Grundlagenschulung (vertiefend)
- BIM-Aufbaumodule

Anteil geschulter Personen nach Landeseinrichtung



LAND BRANDENBURG

Meilensteine (grob)





Landes-CDE

- Beschaffung einer Common Data Environment, die den Landesbetrieben zur Verfügung gestellt wird
- Europaweite Vergabe (Ende 2024/ Anfang 2025)
- Zuschlag erteilt für CDE Infrastructure der Thinkproject GmbH

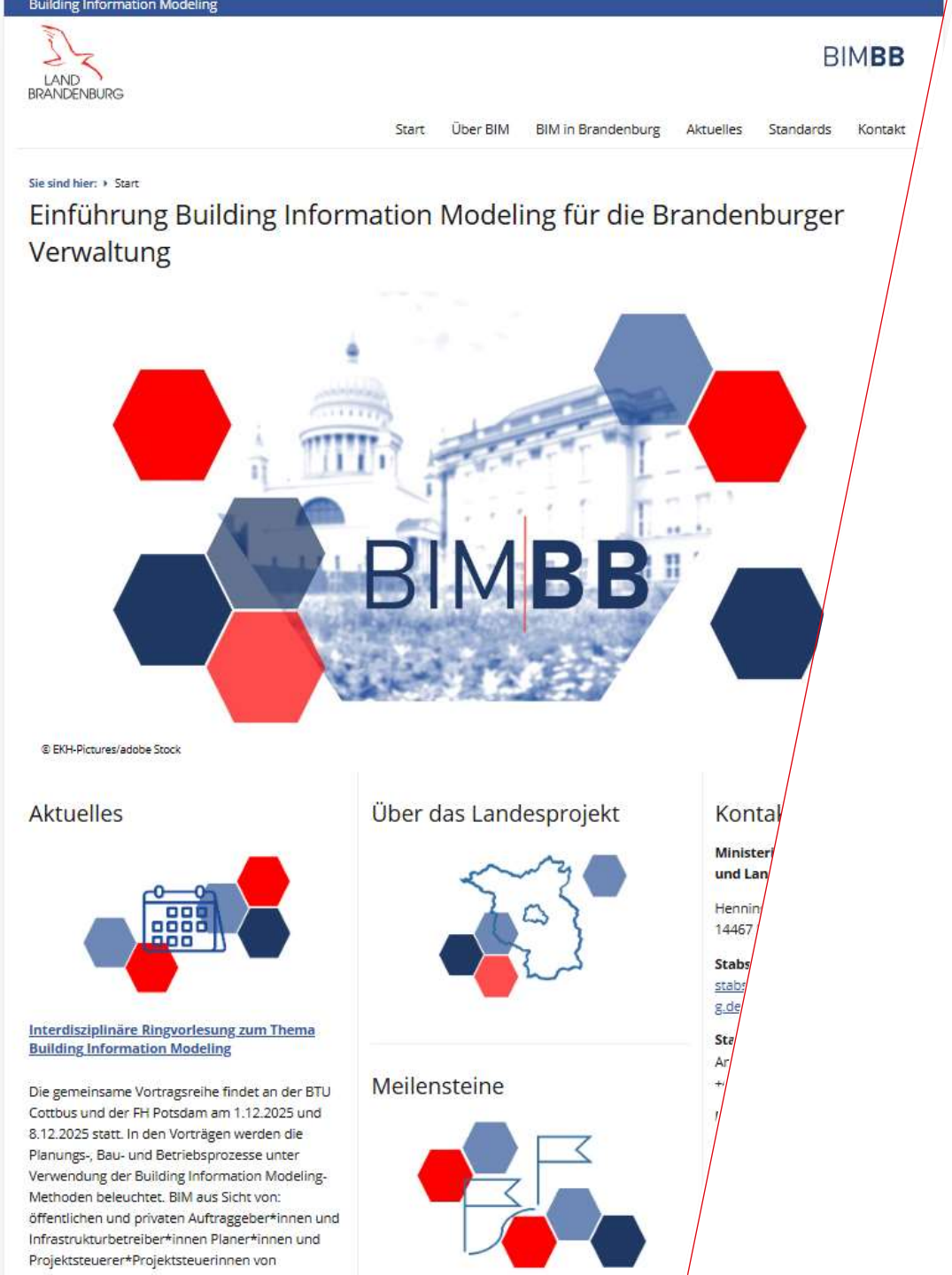
thinkproject

- Einheitlicher Standard über Landesbetriebe hinweg
- Unabhängigkeit von CDEs der Auftragnehmer

➔ Höhere Lerneffekte

➔ Standard für Externe zur Zusammenarbeit mit der Landesverwaltung

LAND BRANDENBURG



bim.brandenburg.de

- Veröffentlichung von Grundlagendokumenten
- Verweis auf Rahmendokumente des Bundes
- Newsletter
- Projektergebnisse
- Veranstaltungshinweise

--> zur Website

LAND BRANDENBURG

Was ist ein Phasenplan?

Ein Phasenplan ist ein zentrales strategisches Instrument, um die Einführung der BIM-Methode in Organisationen, wie den Landeseinrichtungen in Brandenburg zu strukturieren. Er dient als eine klare "Roadmap", die den Weg von der initialen Phase bis zur Etablierung von BIM als Standardprozess (Regelbetrieb) vorgibt, diesen beschreibt und so erlaubt, den BIM-Reifegrad der Organisation sukzessive zu erhöhen.

Ziel, Inhalte und Funktion

Schaffung eines einheitlichen Rahmens: Der Plan soll ein landes- bzw. organisationsweites und einheitliches Vorgehen sicherstellen.

Gewährleistung einer schrittweisen Implementierung: Ein zentrales Merkmal ist die Einführung von BIM in mehreren Phasen oder Stufen. Dies ermöglicht es den Organisationen, mit überschaubaren Anfangsinvestitionen zu starten und ihre Kompetenzen schrittweise aufzubauen.

Schaffung von Handlungssicherheit: Durch klare zeitliche und inhaltliche Vorgaben bietet der Phasenplan den Beschäftigten und den Marktakteuren einen verlässlichen Handlungsrahmen.

Vorgabe für die Projektanwendung: Der Plan definiert konkret, ab wann und in welchem Umfang die BIM-Methode in Bauprojekten angewendet werden soll. Dies geschieht oft anhand von Parametern wie der Bausumme. Zudem werden für jede Phase spezifische Anwendungsfälle empfohlen, um den Einsatzbereich von BIM sukzessive zu erweitern.

Ein Phasenplan schützt die Organisation und die Mitarbeitenden vor Überforderung bei der Implementierung neuer Arbeitsweisen!

LAND BRANDENBURG

Ab 2029 soll BIM im Regelbetrieb angewendet werden



Phase 1

2023 - 2026

Voraussetzungen und Grundlagen zum Einsatz von BIM identifiziert

Kooperatives Ausgestalten der Rahmenbedingungen zur Einführung von BIM

Phase 2

2026 - 2028

Eigenes Bekenntnis zu BIM als unterstützendes Signal in der Landeseinrichtung

- Eigenes Setzen von Parametern und Zeitrahmen zum Regelbetrieb
- Qualifizierungsmaßnahmen werden regelmäßig wahrgenommen
- Durchführen von Pilotprojekten

Phase 3

2029 fortlaufend

Die Strategie der Landeseinrichtungen ist und wird umgesetzt.

Modellbasiertes Arbeiten für Planung, Prüfung und Bauwerkserrichtung ist fester Bestandteil der Arbeitsabläufe in den Landeseinrichtungen.

Der Implementierungsprozess ist abgeschlossen und der Bauprozess vollständig digitalisiert.

LAND BRANDENBURG

Der strategische Weg ist landesweit vorgegeben – die konkrete Ausgestaltung erfolgt durch die Landeseinrichtungen

Von der Landesstrategie zum eigenen BIM-Phasenplan

Ausgangslage prüfen

- Aktuellen Reifegrad bewerten
- Laufende und geplante Projekte berücksichtigen
- Bestehende Kompetenzen erfassen

Verantwortung klären

- Verantwortliche Organisationseinheit bestimmen
- Projektleitung bzw. BIM-Koordinationsstelle festlegen
- Hausleitung und relevante Fachbereiche einbinden

Phasenplan erstellen

- Landesphasenplan als Rahmen übernehmen
- Eigene Meilensteine und Zeitplanung ableiten
- Zuständigkeiten und Abhängigkeiten festlegen

Einführung begleiten

- Phasenplan durch Hausleitung freigeben lassen
- In bestehende Prozesse integrieren
- Angebote des Landes nutzen (bspw. CDE, Muster-BAP)

BIM-Einführung steuern

- Fortschritte regelmäßig überprüfen
- Phasenplan bei Bedarf aktualisieren und weiterentwickeln

LAND BRANDENBURG

Vortrag:

Digitalisierung Campusliegenschaften

Testfeld L40

BIM im Bestand und in der Lehre

LAND BRANDENBURG

BIM im Bestand und in der Lehre

Digitalisierung von Campusliegenschaften



Sebastian Gille, B.Sc.
Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Masterstudent an der FH Potsdam

- Vorüberlegungen zur Bestandsmodellierung
- Objektstrukturplan & MLR Hochbau
- Architekturmodell Haus 1
- Übertragbarkeit auf Haus 2 & 3
- Ausblick: „Digitaler Campus-Zwilling”



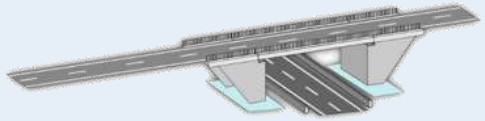
Quelle: FHP

Testfeld BIM L40



Rachil Sidiropoulou, M.Sc.
Referentin für Digitale Methoden in der Bauwerkserhaltung im Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg

- Vorstellung Testfeld L40
- Erprobung von Anwendungsfällen
- Bestandsmodellierung, Rückbau & Ersatzneubau der Brückenbauwerke
- Erkenntnisse und Wissenstransfer



Quelle: LS Brandenburg

BIM in der Lehre des FB3



Prof. Dr.-Ing. Bernd Schweibenz
Baubetrieb und Baumanagement
an der FH Potsdam



Prof. Dr. rer. nat. Anne Tauch
Infrastrukturplanung / Geoinformationssysteme
an der FH Potsdam

© Andrea Hansen

- BIM Integration in die Lehre
- greifbare Bauwerke als Lehrfelder
- BIM als „roter Faden” im Curriculum
- Umfrage zu BIM im FB3
- BIM-Cluster & Schnittstellen



Digitalisierung von Campusliegenschaften

BIM-Bestandsmodellierung am Beispiel des Campus der Fachhochschule Potsdam

Wie wird aus Bestandsplänen ein nutzbares digitales Abbild für die Liegenschaftsverwaltung und die Lehre?

Regeln festlegen

Objektstruktur aufstellen und Modellierungsanforderungen abstimmen

Bestand erfassen

Bestandspläne auswerten, Handaufmaß/Laserscan durchführen

Modelle erstellen

nach Modellierungsrichtlinie mit Unterteilung in Fach- und Teilmodelle

Modelle georeferenzieren und einbinden

Integration in Campusverwaltung und Lehre

Campus FH Potsdam



Quelle: Google Photorealistic 3D Tiles, Kartendaten © 2026 Google

Sebastian Gille, B.Sc.
Wissenschaftlicher Mitarbeiter, FB3 Bauingenieurwesen

Was soll das Modell leisten?

Vom Ziel her gedacht den Bedarf und die Anforderungen ableiten.

Schritt 1: BIM-Ziele festlegen → **Schritt 2: Auftraggeber-Informationsanforderungen (AIA) und BIM-Abwicklungsplan (BAP) erstellen**

Pilot für die Lehre
Reale Gebäude als Übungsfeld im Studium

Vorgaben und Prozesse
Regeln für die Modellierung im Bestand entwickeln

Nutzen für den Betrieb
Informationen für die Gebäudeverwaltung bereitstellen

Anwendungsfälle	AwF 010 Bestandsmodellierung, 040 Visualisierung, 200–250 Betrieb & Erhalt
Rollen & Zuständigkeiten	BIM-Management, Gesamt- und Fachkoordination
Zusammenarbeit & CDE	Gemeinsame Datenumgebung als SSOT, Kommunikationsaustausch über BCF
Informationsbedarf (LOIN)	Ausprägung der Geometrie, Merkmale und Verknüpfung mit Dokumenten festlegen
Modellstruktur & Benennung	Fach- und Teilmodelle, Ebenen- und Koordinatenbezug vorgeben
Bestandsgrundlagen	Vorhandene Pläne, Aufmaß oder Laserscan

Objektstrukturplan - Gerüst für die Modellstruktur

Folgt der IFC-Logik

IfcProject

↓

IfcSite

↓

IfcBuilding

↓

IfcBuildingStorey

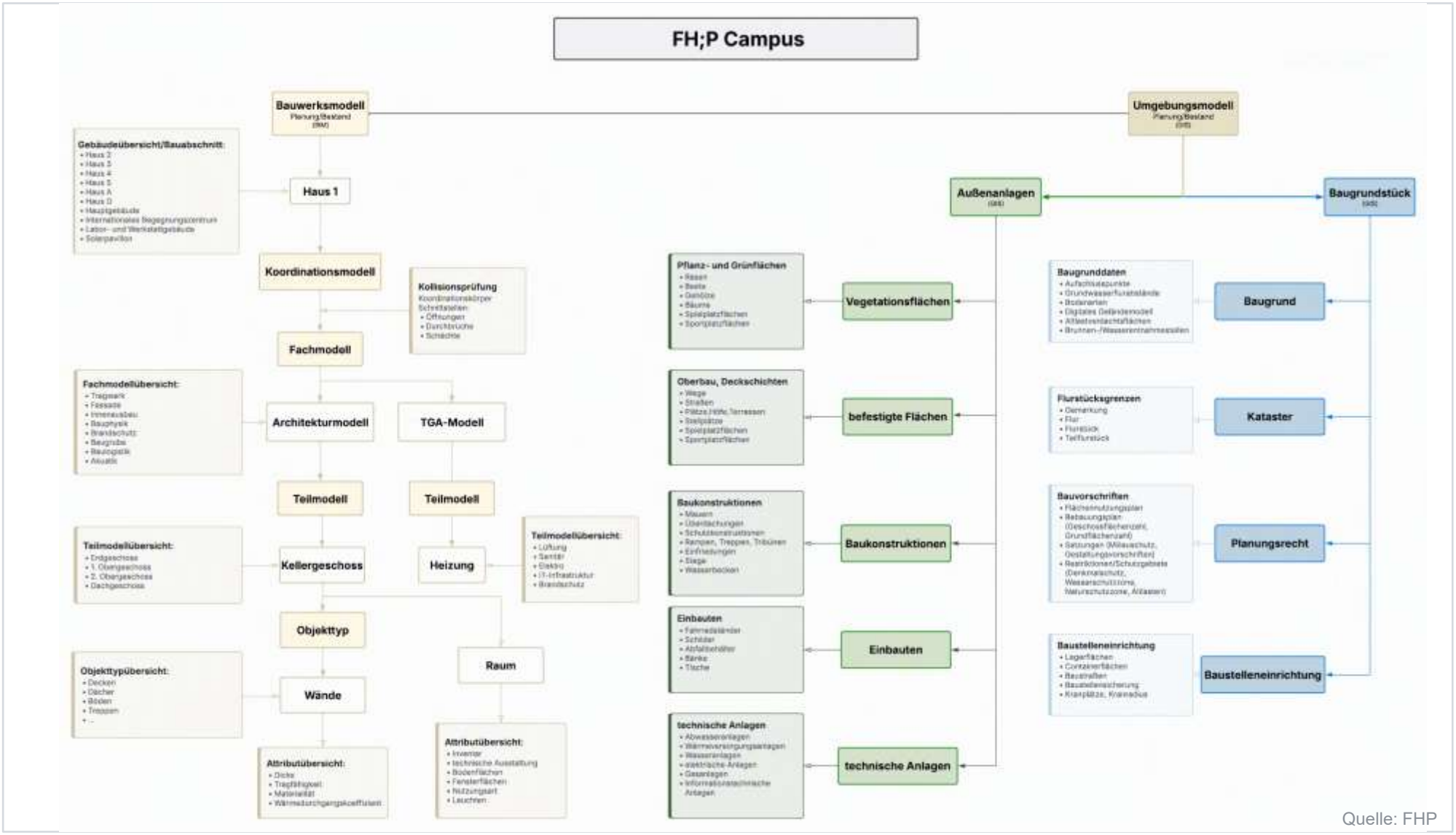
↓

IfcSpace

↓

IfcElement

IfcWall, IfcBeam, IfcSlab, IfcDoor, IfcWindow …



Quelle: FHP

Modellierungsrichtlinie Hochbau als Leitfaden

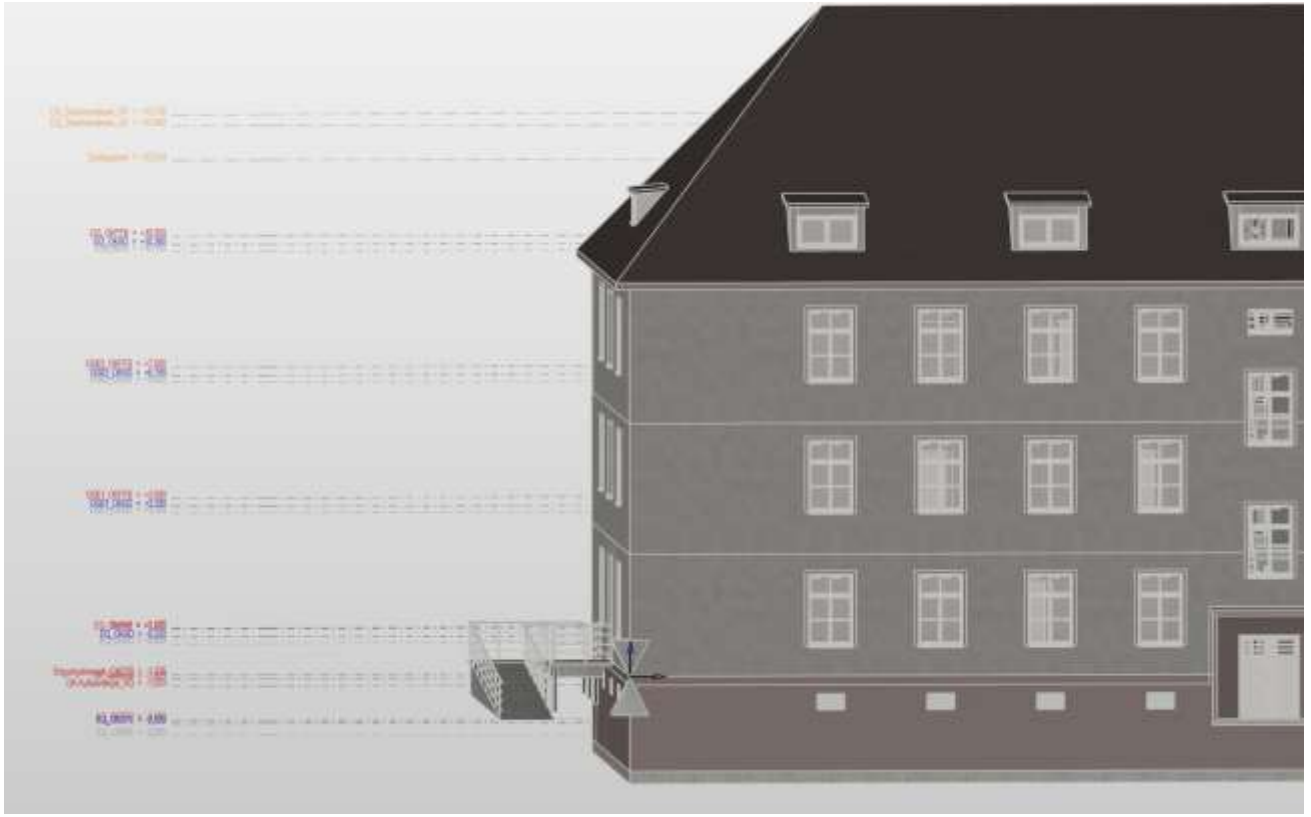
Modellierungsregeln: Lage- und Geschossbezug

Koordinationskörper und Lagebezug:

- Koordinationskörper in allen Fachmodellen an identischer Position
- ETRS89 / UTM Zone 33N (EPSG: 25833), Höhen in DHHN2016
- Projektnullpunkt und Nordrichtung hinterlegen

Achsraster- und Geschossstruktur:

- projektweit einheitliche Geschossebenen und Achsraster
- modellierte Objekte den Geschossebenen zuordnen
- zu Projektbeginn festlegen – Basismodell für alle Fachmodelle

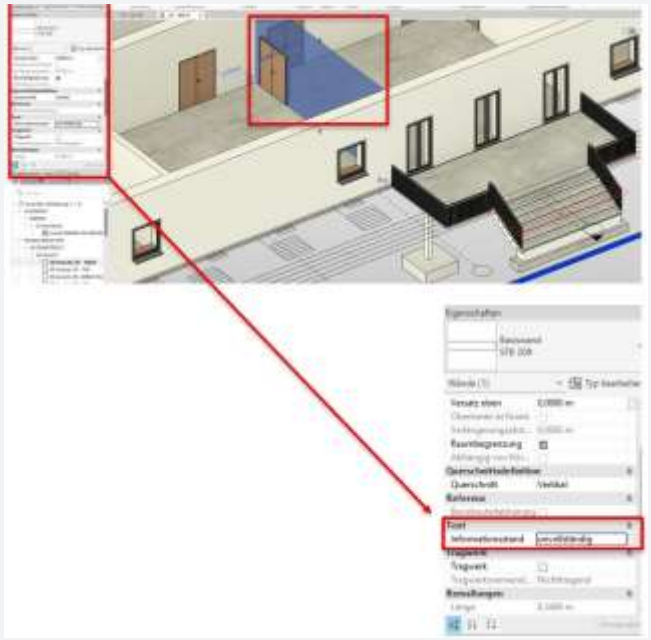


Quelle: FHP

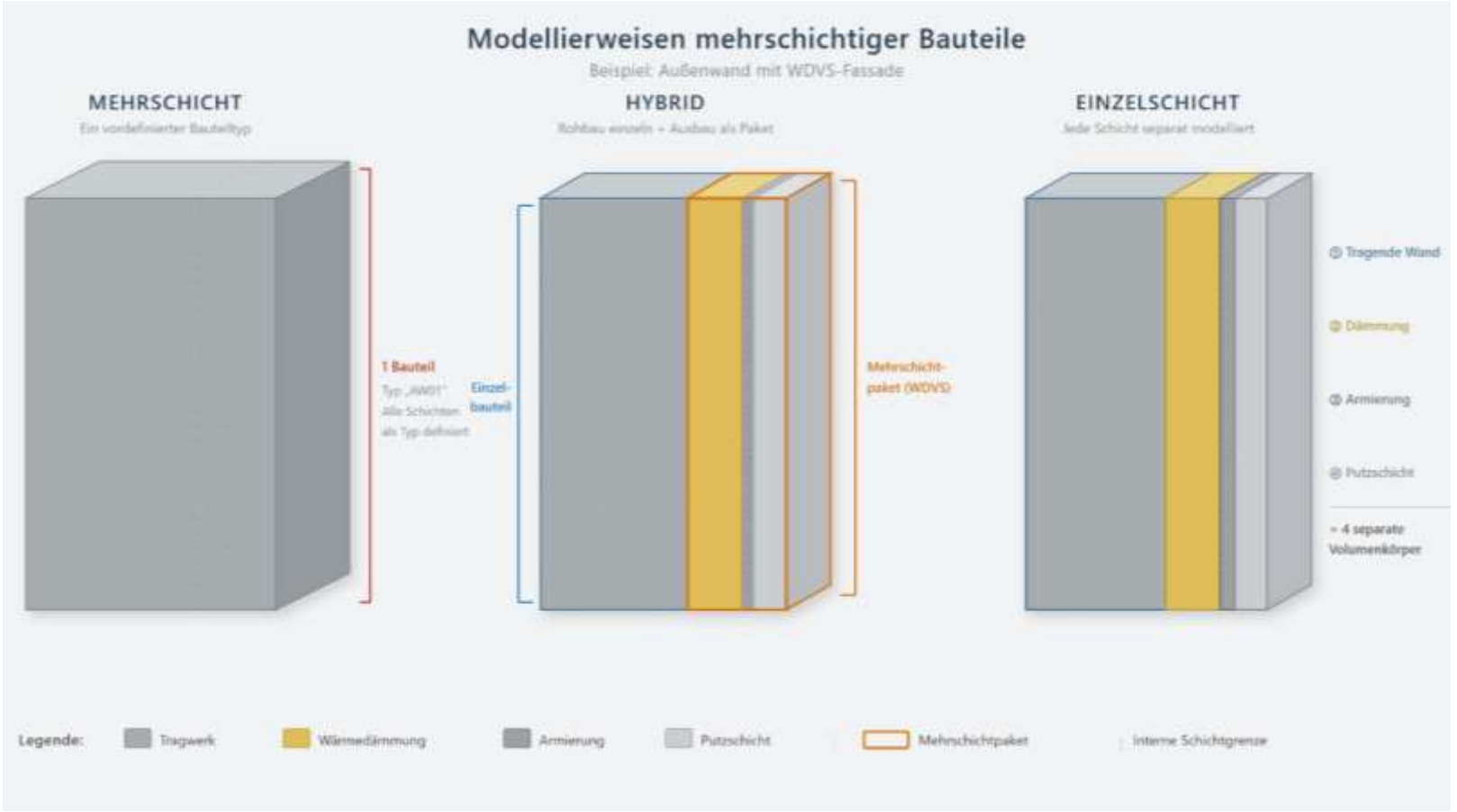
Modellierungsrichtlinie Hochbau als Leitfaden

Modellierungsempfehlungen: Informationsstand und mehrschichtige Bauteile

Informationsstand am Bauteil



vollständig unvollständig fehlend



Quelle: FHP

Übertragbarkeit auf weitere BIM-Modelle

Architekturmodell von Haus 1 als Referenzmodell für weitere Campusgebäude



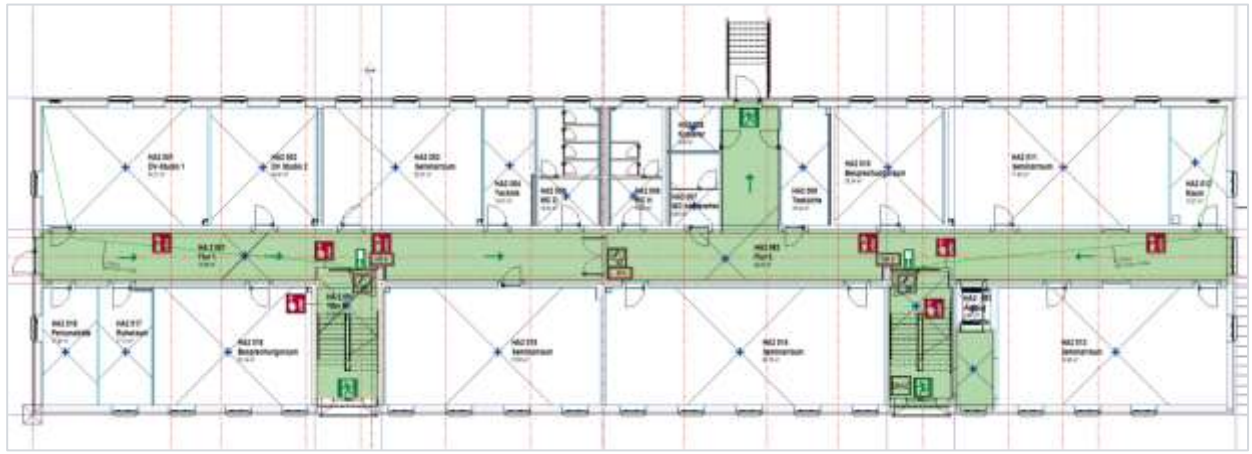
Quelle: FHP

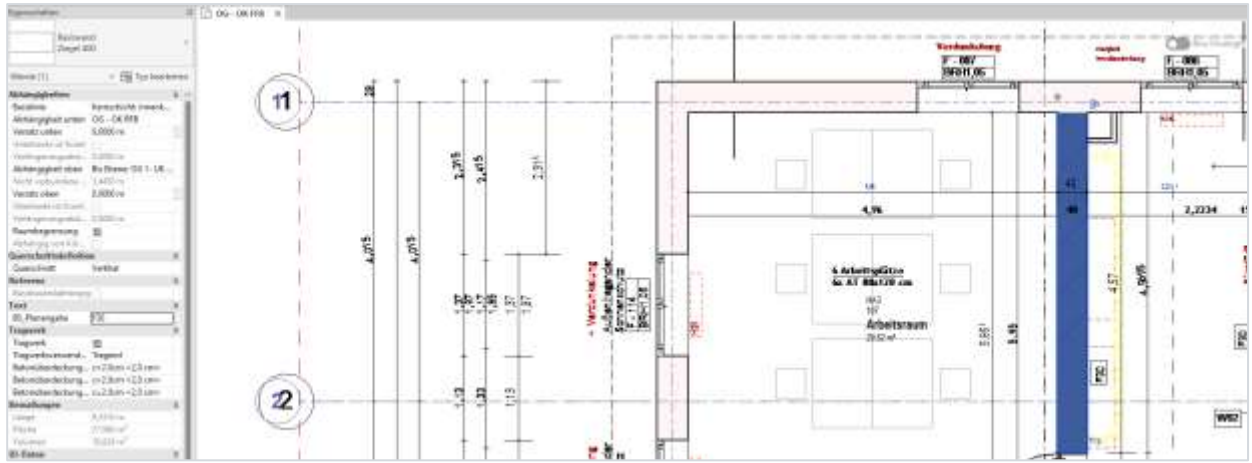
Erkenntnisse für weitere Modellerstellung:

- **Bestandspläne ≠ gebauter Bestand**
  bei Möglichkeit Bestand per Punktwolke erfassen
- **Basisdatei statt Modellkopie**
  bestehendes Modell abändern scheiterte an versteckten Abhängigkeiten und Softwareversion
- **Bauteilbibliothek nutzen**
  erspart Modellierungsaufwand für baugleiche Gebäude
- **Annahmen am Bauteil kennzeichnen**
  z. B. Planabweichungen, Materialzuordnungen, IFC-Klassen

Fachmodell & Attribuierung

Brandschutz als Attribut oder eigenständiges Fachmodell?





Quelle: FHP

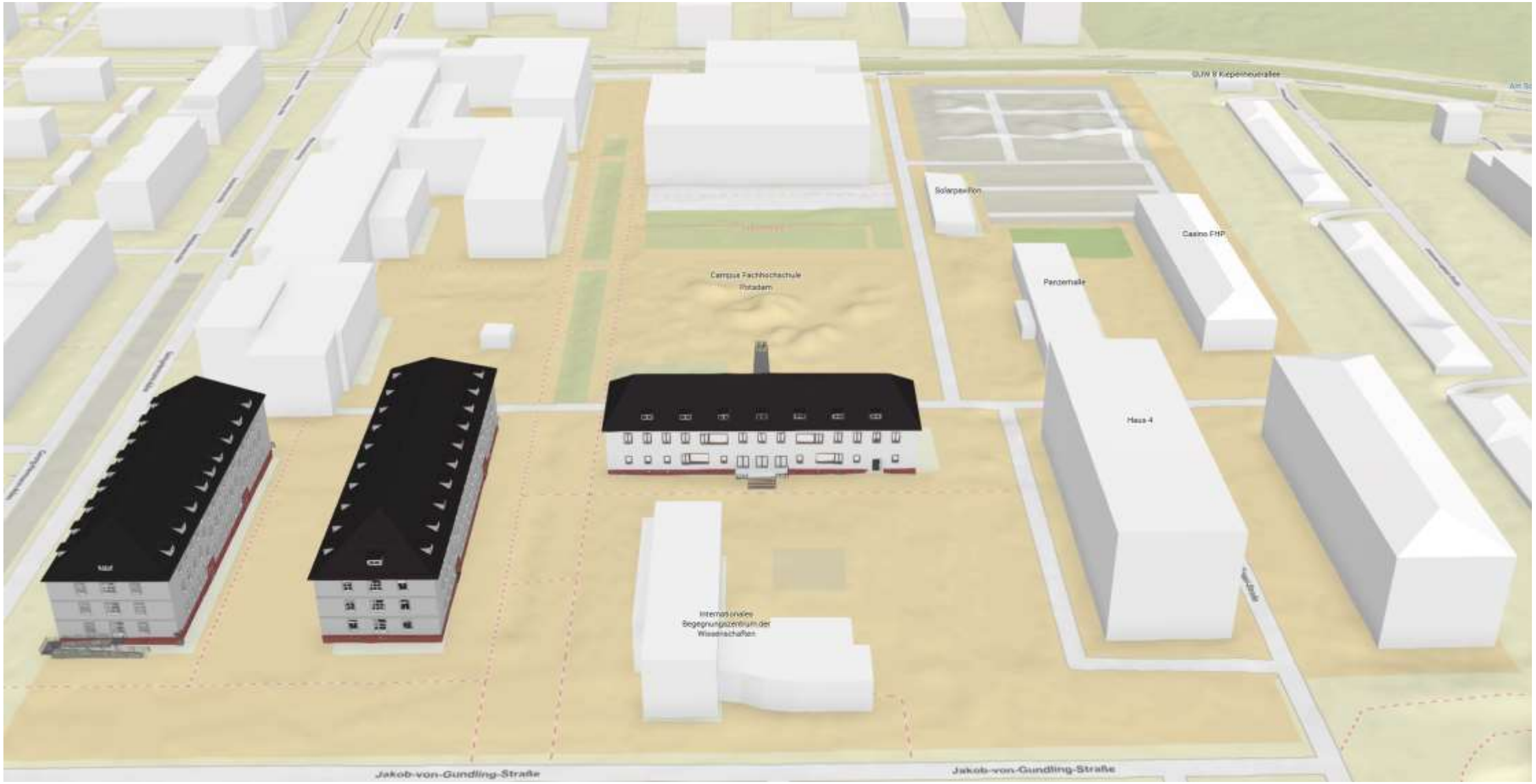
Haus 2: als eigenes Fachmodell Brandschutz

- verknüpftes Fachmodell auf Basis der Architektur
- Flucht- und Rettungswege, Feuerlöscher und Brandmelder verortet
- Feuerwiderstände nach DIN 4102

Haus 3: als Attribut im Architekturmodell

- Planvermerke übernommen (F30, T30-RS)
- Parameter „BS_Planangabe“ an Wand, Decke und Tür

Vom Bestandsmodell zum digitalen Campus



Testfeld BIM L40

BIM-Pilotprojekt vom Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg an der L40 in Potsdam

Wie lässt sich der Masterplan BIM Bundesfernstraßen auf das Landesstraßennetz und die Brückenbauwerke übertragen?

~6 km Länge

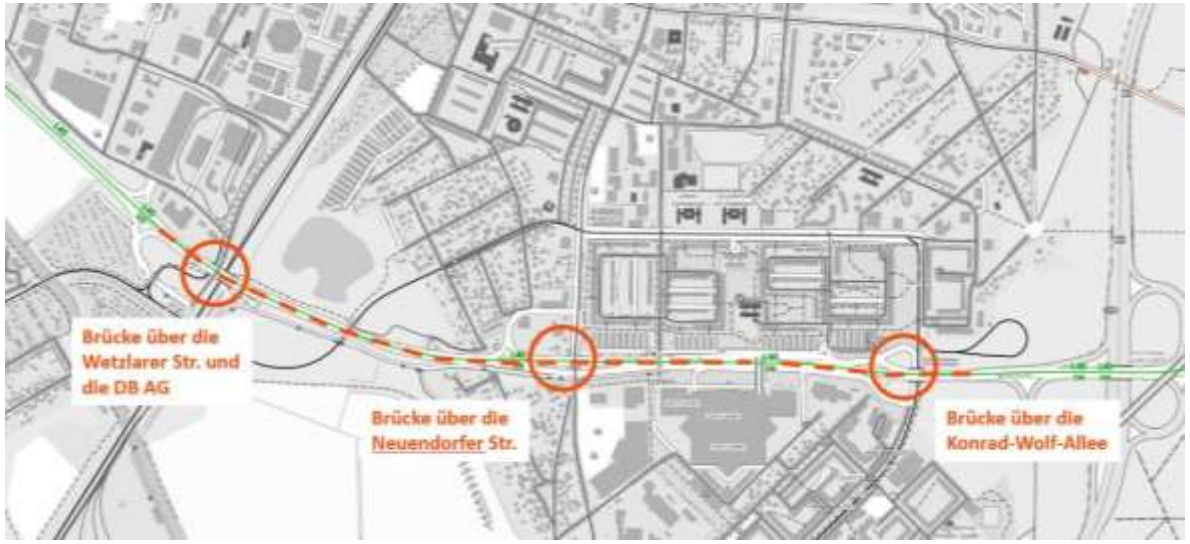
L40 zwischen A 115 und B 1, vierstreifig

3 Bauwerke

Referenzbauwerke – mittelfristig Ersatzneubauten

2024–2030

Projektzeitraum



Stufenweise Umsetzung:

Phase 1: Erprobung an den Brückenbauwerken
Phase 2: Ausweitung auf die Strecke und weitere Objekte der Verkehrsanlage



SÜ Wetzlarer Str. / DB AG



SÜ Neuendorfer Str.



SÜ Konrad-Wolf-Allee

Quelle: LS Brandenburg

Rachil Sidiropoulou, M.Sc.
Referentin für Digitale Methoden in der Bauwerkserhaltung, LS Brandenburg

Erprobung von Anwendungsfällen

MODUL 1

Grundlagen

- AwF 010 Bestandserfassung und -modellierung

MODUL 2

Planen und Bau

- AwF 030 Planungsvarianten
- AwF 190 Projekt- und Bauwerksdokumentation

MODUL 3

Datendrehscheibe zw. Bestand, Planen/Bau und Betrieb

- AwF 200 Datenaufbereitung für den Betrieb
- AwF 250 Datenübergabe in ein Projekt

MODUL 4

Betrieb

- AwF 210 Unterhaltung und Wartung
- AwF 220 Zustandserfassung, Prüfung
- AwF 230 Nutzungsmanagement
- AwF 240 Lebenszyklusmanagement

Quelle: LS Brandenburg, Testfeld BIM L40

Ziele:

- Erprobung von BIM-Anwendungsfällen an realen Bauwerken
- Ableitung von Anforderungen und Prozessoptimierung
- Herstellung von dynamischen Bauwerksmodellen zur geometrischen und zeitlichen Verfolgung von Schäden, um die Notwendigkeit von Bauwerkserhaltungsmaßnahmen frühzeitig zu erkennen
- Begrenzung der Versagenswahrscheinlichkeit

Bestandsmodellierung: Vom Laserscan zum Brückenmodell

Masterarbeit WS 2025/26 – SÜ Neuendorfer Str. und SÜ Wetzlarer Str. / DB AG



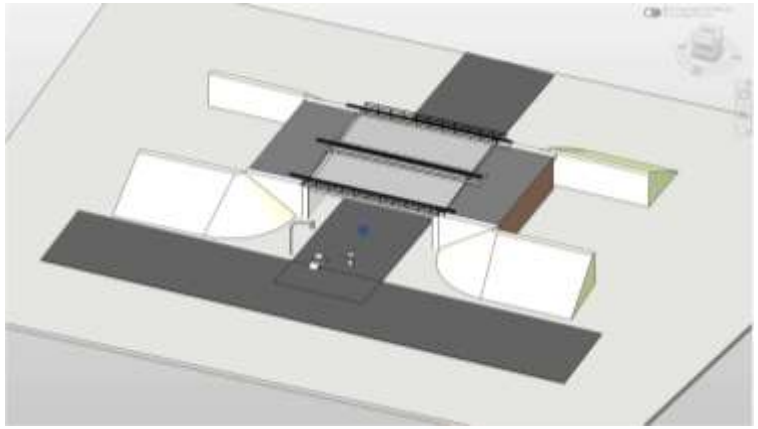


Laserscanaufnahme mit RTC 360 Scanner (links) und BLK2GO Scanner (rechts)
Quelle: LS Brandenburg

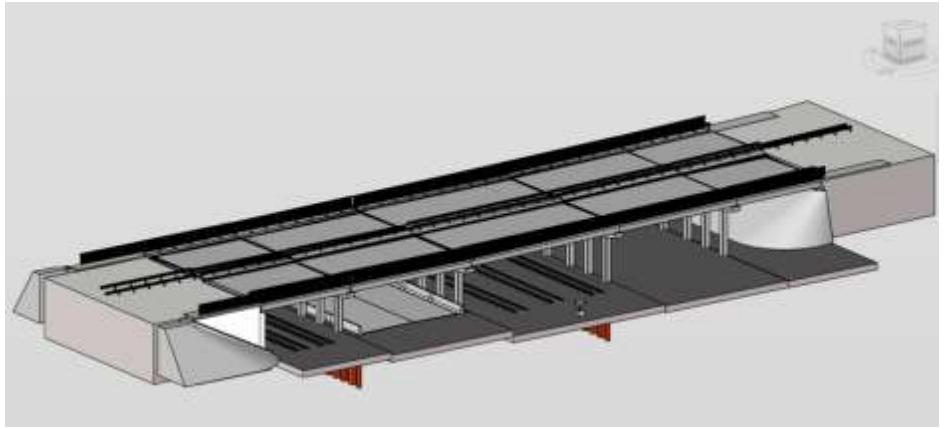


SÜ Neuendorfer Str. – Punktwolke in ReCap Pro
Quelle: LS Brandenburg / FHP

- Laserscanaufnahme von 2 Brückenbauwerken
- Bearbeitung der Punktwolke in ReCap Pro
- Modellierung mittels Revit
- Ermittlung des erforderlichen Detailierungsgrades für den Anwendungsfall 010



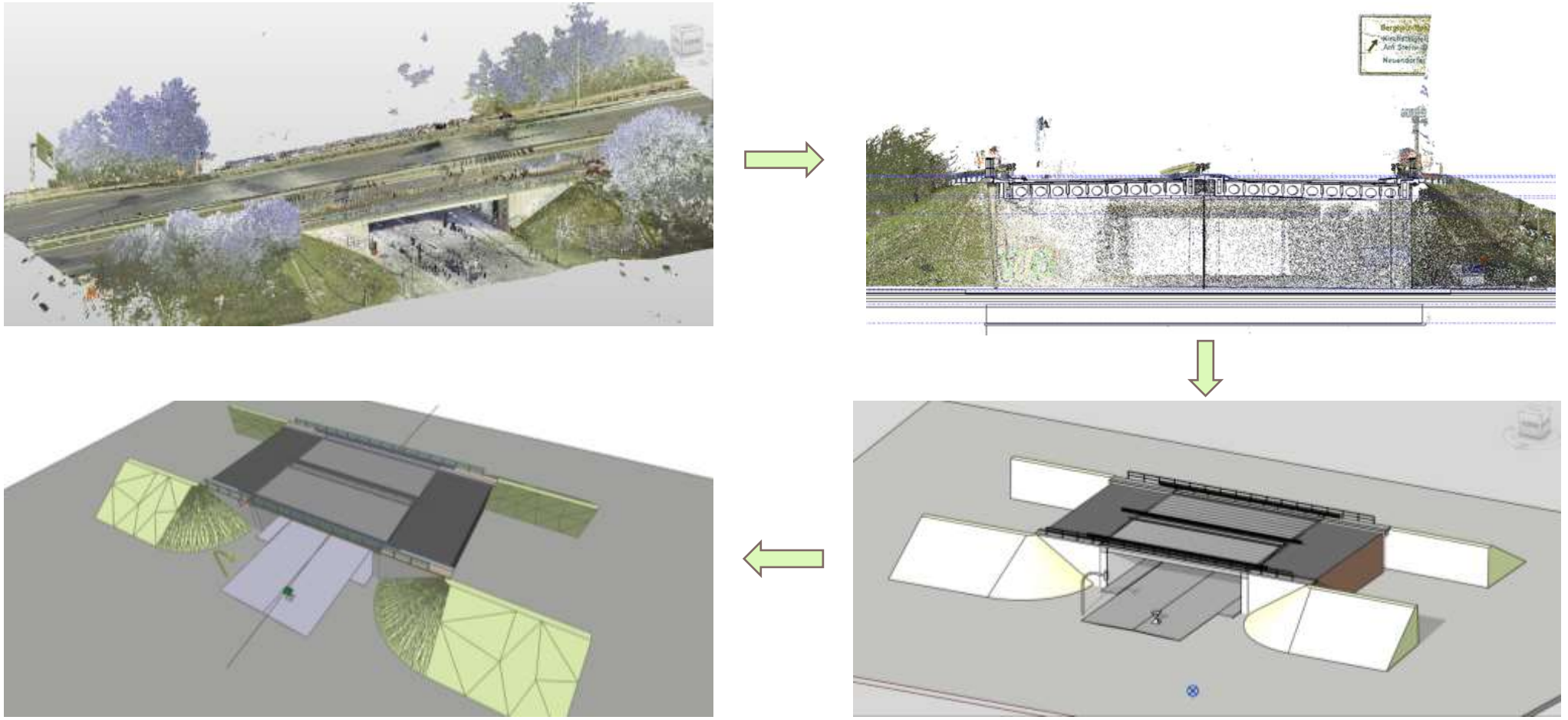
SÜ Neuendorfer Str. – Bestandsmodell in Revit
Quelle: LS Brandenburg / FHP



SÜ Wetzlarer Str. – Bestandsmodell in Revit
Quelle: LS Brandenburg / FHP

Bestandsmodellierung: Vom Laserscan zum Brückenmodell

Masterarbeit WS 2025/26 – SÜ Neuendorfer Str. und SÜ Wetzlarer Str. / DB AG

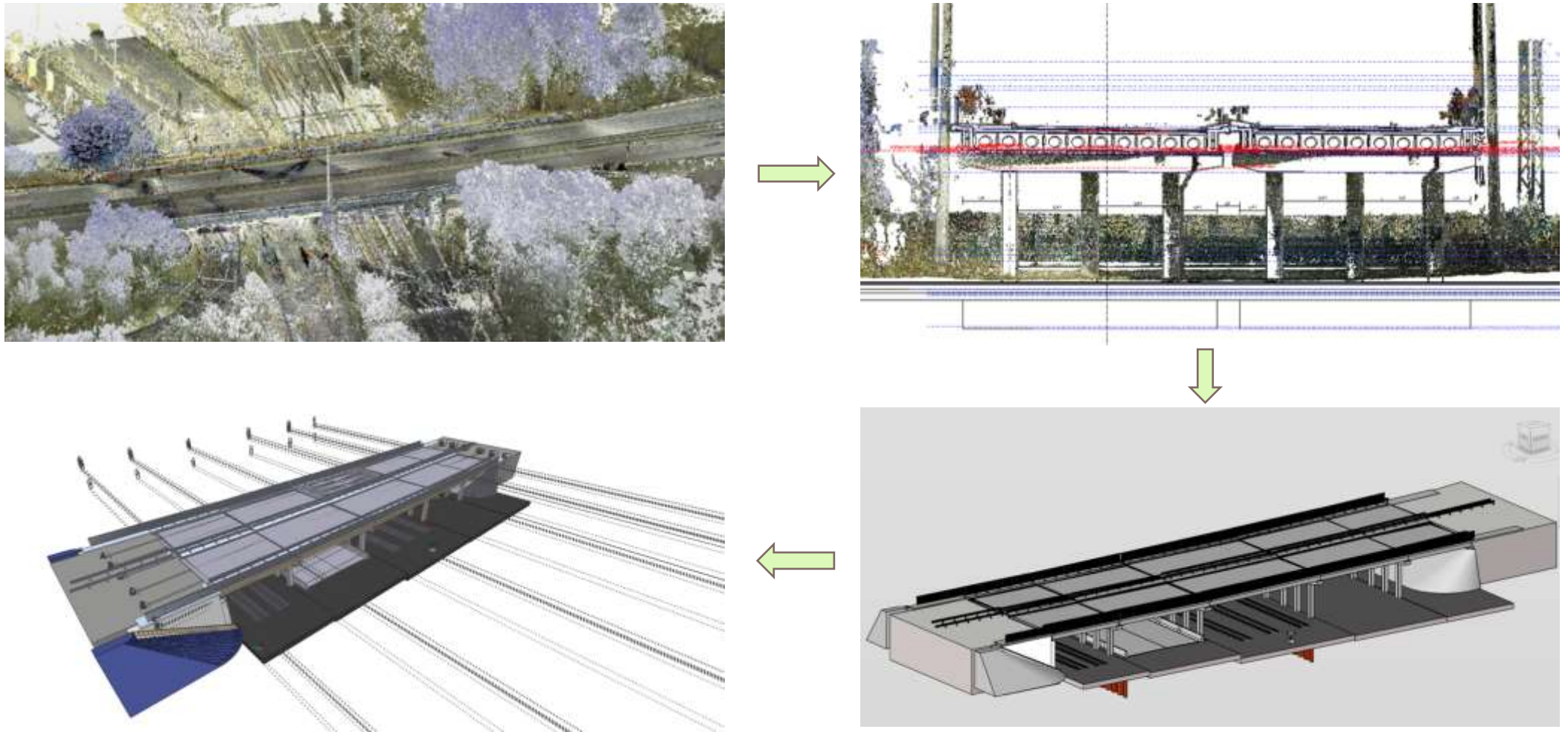


Modellierungsworkflow – SÜ Neuendorfer Str.

Quelle: LS Brandenburg / FHP

Bestandsmodellierung: Vom Laserscan zum Brückenmodell

Masterarbeit WS 2025/26 – SÜ Neuendorfer Str. und SÜ Wetzlarer Str. / DB AG

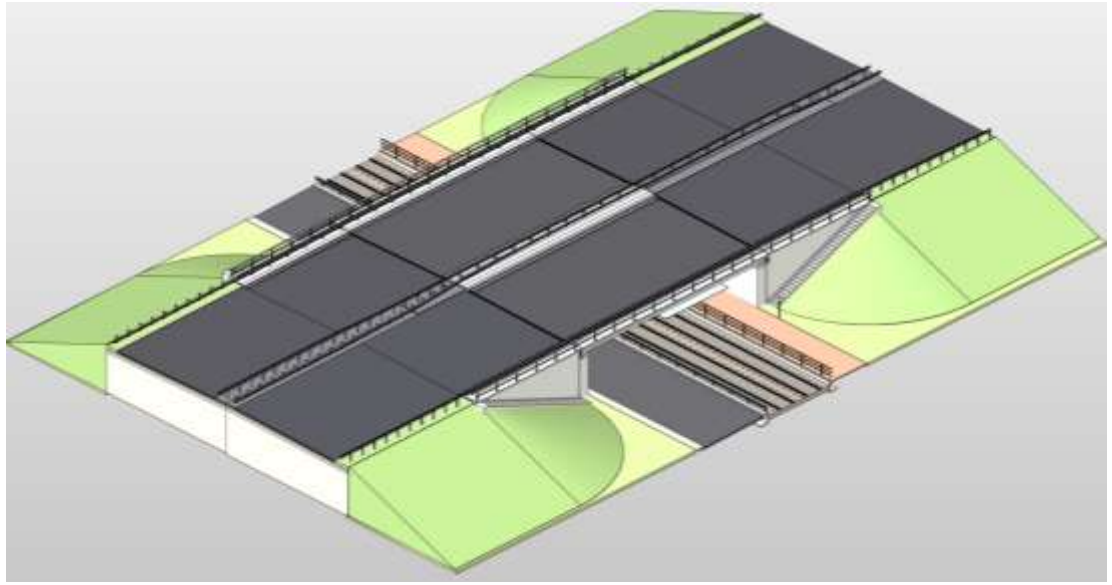


Modellierungsworkflow – SÜ Wetzlarer Str.

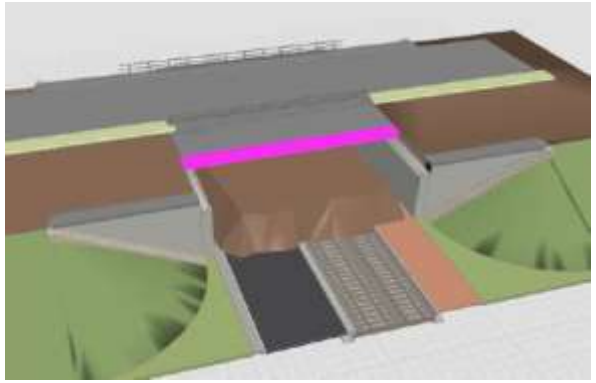
Quelle: LS Brandenburg / FHP

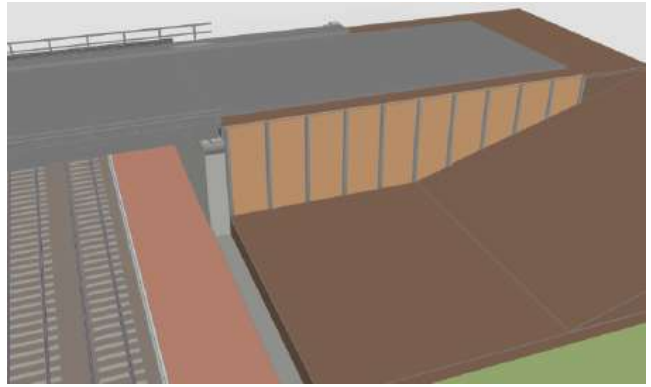
Bestandsmodellierung und Rückbausimulation

Entwurfsprojekt an der FHP, BIM-Modul an der BTU im SoSe 2026 – SÜ Konrad-Wolf-Allee



SÜ Konrad-Wolf-Allee – Bestandsmodell
Quelle: LS Brandenburg / FHP





SÜ Konrad-Wolf-Allee – Rückbausimulation
Quelle: LS Brandenburg / FHP

- Bestandsmodellierung der Brücke über die Konrad-Wolf-Allee auf Grundlage einer Punktwolke mittels Revit von Masterstudierenden an der FH Potsdam, BTU Cottbus
- Rückbausimulation mittels VDC-Manager



SÜ Konrad-Wolf-Allee – Punktwolke importiert in Civil 3D
Quelle: LS Brandenburg / BTU

Modellierung von Ersatzneubauvarianten

Entwurfsprojekt an der TU Berlin im SoSe 2026 – SÜ Neuendorfer Str., SÜ Wetzlarer Str. / DB AG, SÜ Konrad-Wolf-Allee



SÜ Neuendorfer Str. – Ersatzneubaumodell

Quelle: LS Brandenburg / TU Berlin



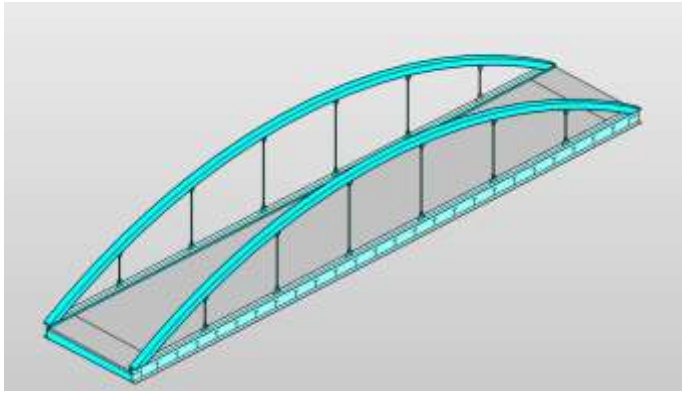
SÜ Neuendorfer Str. - Ersatzneubaumodell

Quelle: LS Brandenburg / TU Berlin



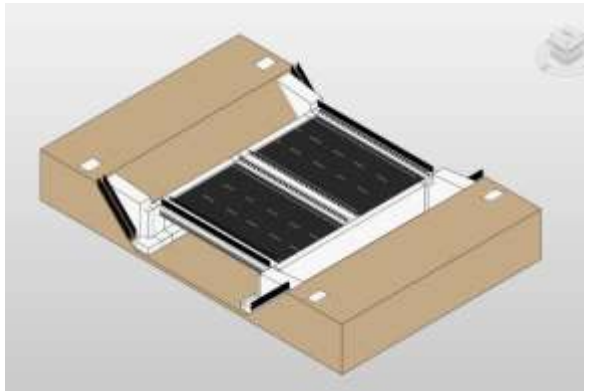
SÜ Wetzlarer Str. - Ersatzneubaumodell

Quelle: LS Brandenburg / TU Berlin



SÜ Wetzlarer Str. - Ersatzneubaumodell

Quelle: LS Brandenburg / TU Berlin

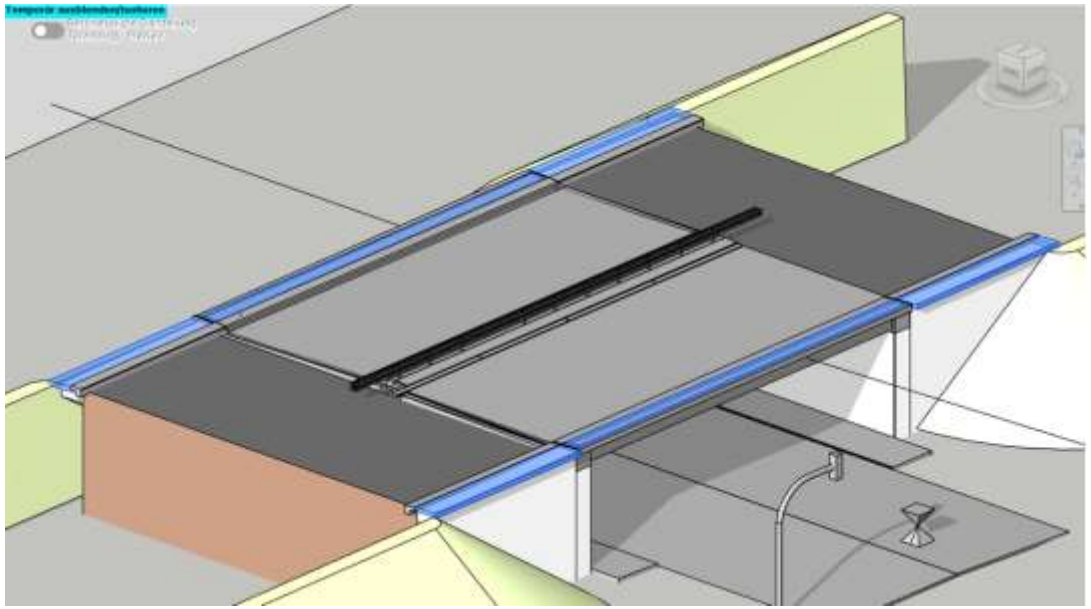


SÜ Konrad-Wolf-Allee - Ersatzneubaumodell

Quelle: LS Brandenburg / TU Berlin

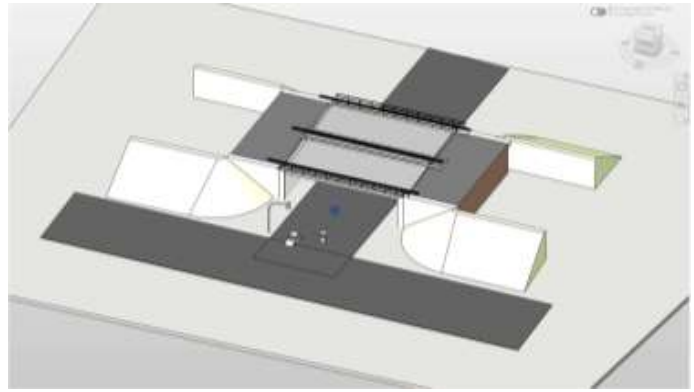
Bestandsmodellierung und Sanierungsplanung

PP-K Projekt Konstruktiv im Bachelorstudium im WS 2026/27 an der FHP – SÜ Neuendorfer Str.



SÜ Neuendorfer Str. – Markierung der Kappen im Bestandsmodell

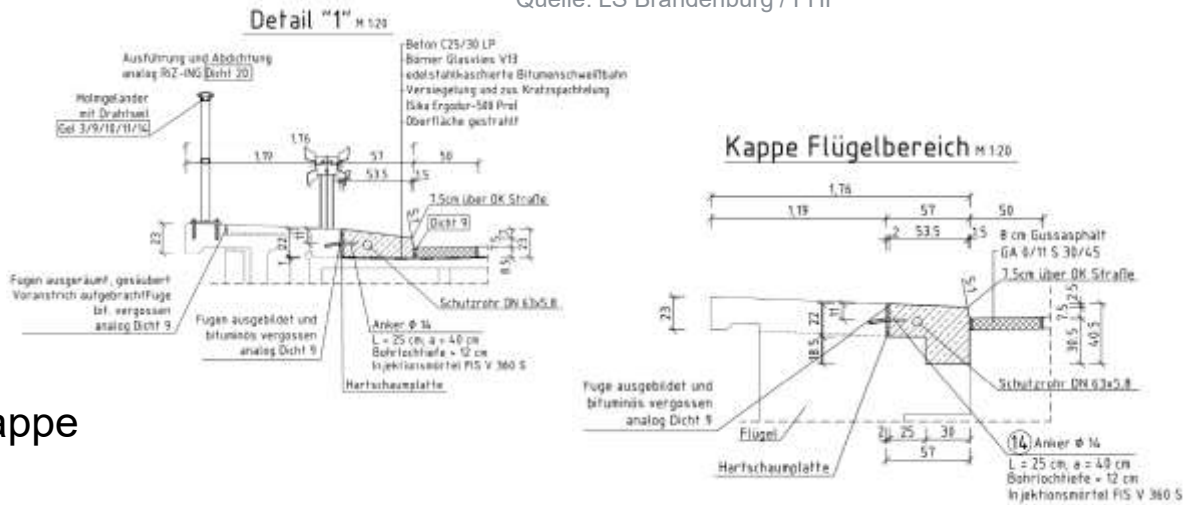
Quelle: LS Brandenburg / FHP



SÜ Neuendorfer Str. – Bestandsmodell in Revit

Quelle: LS Brandenburg / FHP

- Bauaufnahme
- Bestandsmodellierung auf Grundlage einer Punktwolke
- Entwicklung eines Instandsetzungskonzeptes für die Kappe
- Bauablaufplanung
- Durchführung Kostenermittlung



SÜ Neuendorfer Str. – Ausschnitte aus den Bestandsplänen

Quelle: LS Brandenburg

Erkenntnisse und Wissenstransfer

- *Georeferenzierung:* Die Georeferenzierung der Modelle stellt derzeit noch eine Herausforderung dar. Hierfür sind klare Vorgaben des Raumbezugs und geeignete Workflows zu entwickeln.

- *Anforderungen an die Datengrundlage:* Die Qualität der BIM-Modelle hängt maßgeblich von der Qualität der Laserscandaten sowie von den vorhandenen Bestandsunterlagen ab. Anforderungen an die Aufnahme und Aufbereitung der Punktwolken müssen definiert werden.

- *Attribuierung:* Unterschiedliche Vorgaben (z. B. aus BIM Hamburg und ASB-ING) führen derzeit zu Unsicherheiten bei der Attribuierung. Eine projekt- bzw. organisationsspezifische Festlegung der Attributstruktur ist erforderlich.

- *Lernprozess:* Die Anwendung der BIM-Methode bei der Bestandsmodellierung befindet sich in einem Entwicklungsprozess. Weitere Pilotprojekte sind notwendig, um (mehrere) Erfahrungen zu sammeln und einheitliche Standards zu etablieren.

- *Praxisbezug:* Die Bearbeitung realer BIM-Anwendungsfälle bietet Studierenden eine praxisnahe Vorbereitung auf die Anforderungen der Bau- und Infrastrukturbranche, in der BIM zunehmend zum Standard wird.

BIM in der Lehre des FB 3

Wie können BIM-Aspekte systematisch über den Studienverlauf vermittelt und den Studierenden greifbar gemacht werden?

Bestandsaufnahme
von BIM-Inhalten in der aktuellen Lehre

Umfrage
unter Lehrenden und Studierenden

Schnittstellen
als Integrationspunkte in den Modulen

Verankerung
im Studienverlauf der Bachelorstudiengänge

Relevante BIM-Aspekte für die Lehre

- Grundverständnis BIM-Methodik
- 3D-Modellierung und digitale Bauwerksmodelle
- Visualisierung
- Interdisziplinäre Zusammenarbeit
- Fachspezifische Simulationen
- Tragwerks-berechnung und Bemessung
- Mengen- und Massenermittlung
- Terminplanung (4D)
- Kosten-management (5D)
- Bestand und Sanierung (Scan-to-BIM)
- BIM in der Infrastruktur und im Tiefbau

Quelle: Auszug BIM-Umfrage Modulverantwortliche FHP

Prof. Dr.- Ing. Bernd Schweibenz
Prof. Dr. rer. nat. Anne Tauch
FB3 Bauingenieurwesen

Bauwerke als Lehrfelder – „Blick in den Maschinenraum”

BIM wird greifbar für die Studierenden, wenn sie **an und mit Modellen** von realen Bauwerken arbeiten

Lehrformate mit Praxispartnern

Projektarbeiten im 7. Fachsemester

- Duale Studiengänge: Transferprojekt
- Nichtduale Studiengänge: Praxisprojekt
- reale Aufgaben mit Anwendung fachlicher Grundlagen

Campus FHP

Haus 1 als Pilot- und Testobjekt

- Referenzmodell für Übungen und Projekte
- Test weiterer Dimensionen und Anwendungsfälle
- Bestandsmodelle weiterer Campusgebäude im Masterprojekt

Didaktisches Ziel

Lösungskompetenz entwickeln

- Bauwerksbestand aufnehmen
- Technische Lösungen fachdisziplin-übergreifend entwickeln
- Entscheidungen begründen, abgestimmt mit den Praxispartnern

Testfeld L40

Reallabor für Lehre und Forschung

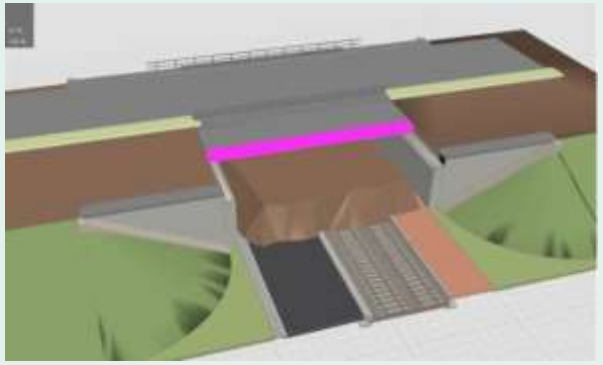
- Bestandsmodellierung in Masterarbeit und Masterprojekt
- Aufgaben direkt aus der Praxis des LS Brandenburg

Gebäudeschnitt BIM-Modell Haus 1



Quelle: FHP

Rückbausimulation SÜ Konrad-Wolf-Allee



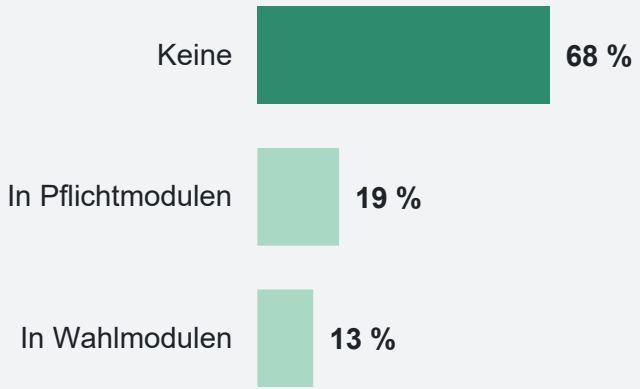
Quelle: LS / FHP

Studierendenbefragung

ca. 100 Studierende des FB3, BIM-Umfrage im Zeitraum März bis Juni 2026

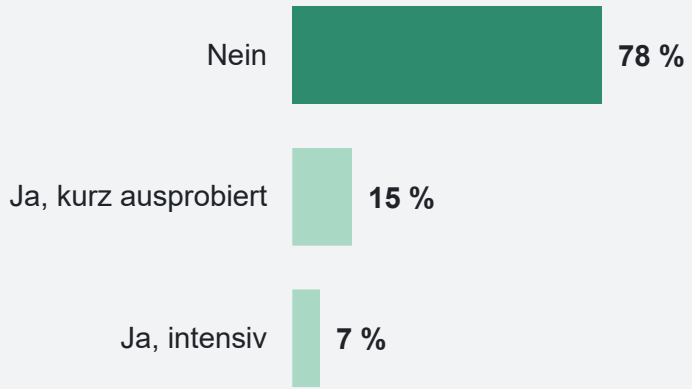
68 %

hatten bisher in keinem Modul Berührung mit BIM



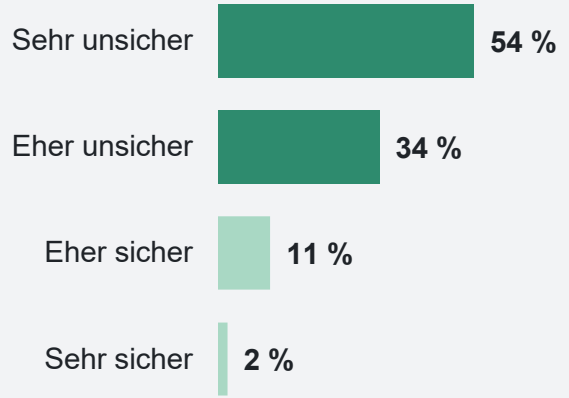
78 %

haben im Studium noch keine BIM-Software genutzt



87 %

fühlen sich bei BIM-Konzepten unsicher



36 % **der Studierenden sammeln BIM-Erfahrung außerhalb des Studiums: im Praktikum, als Werkstudent:in oder in Eigeninitiative.**

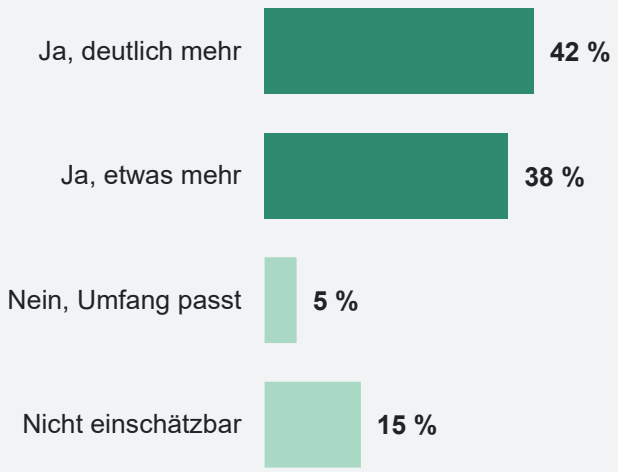
Quelle: FHP

Studierendenbefragung

ca. 100 Studierende des FB3, BIM-Umfrage im Zeitraum März bis Juni 2026

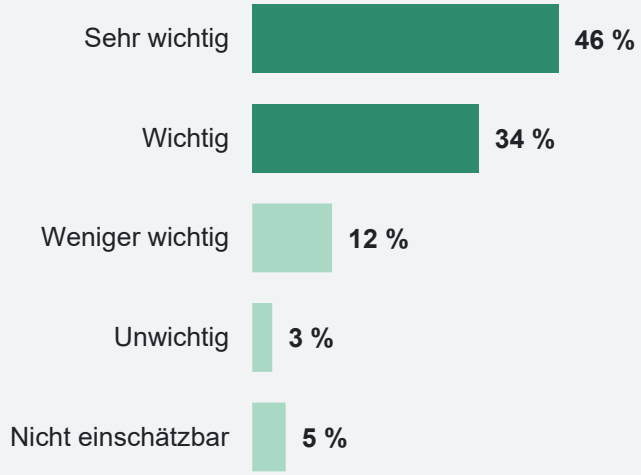
80 %

wünschen sich mehr BIM im Studium

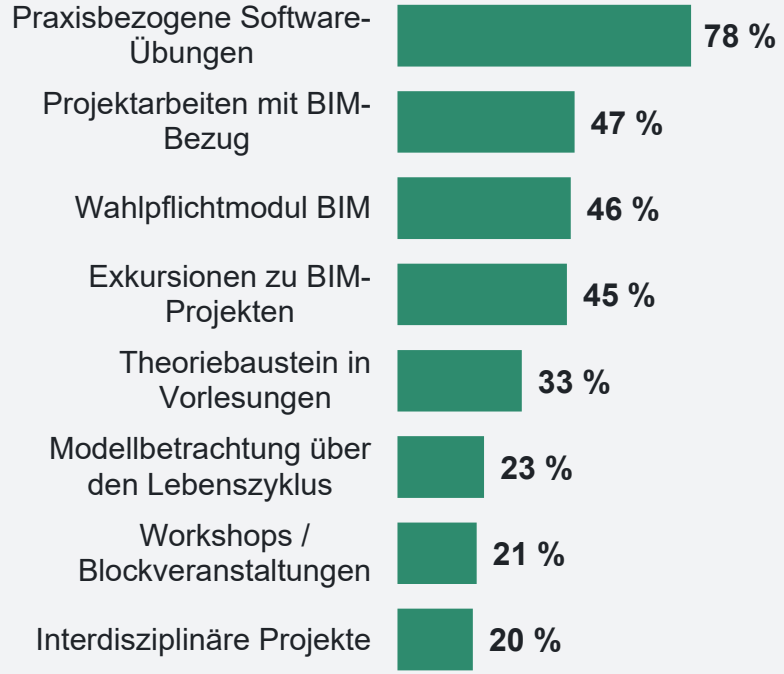


80 %

halten BIM für den späteren Beruf als wichtig oder sehr wichtig



Gewünschte Formate für BIM-Inhalte:

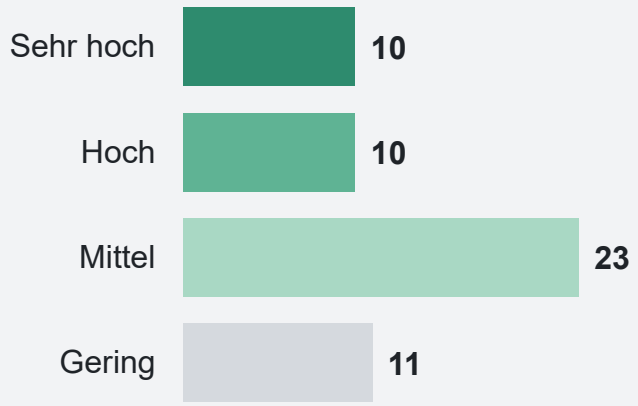


Quelle: FHP

Integrationspotenziale in das Bachelor-Curriculum

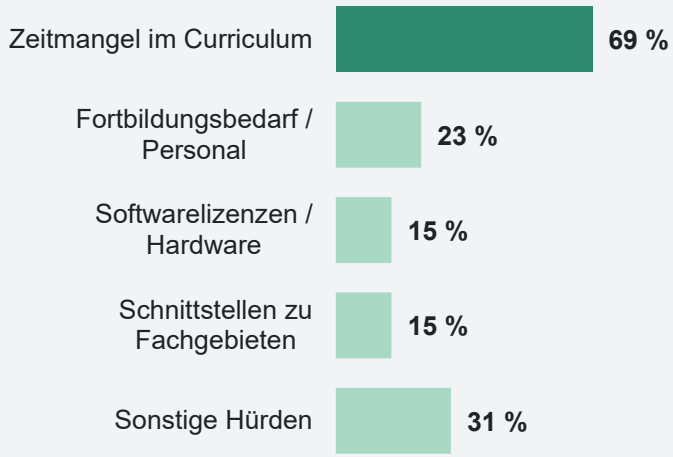
Befragung der Modulverantwortlichen FB3

Integrationspotenzial der Module



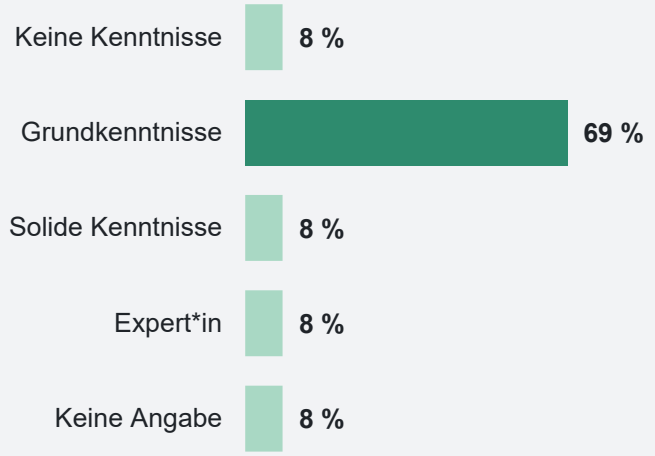
Module mit hohem Potenzial über den gesamten Studienverlauf verteilt.

Größte Hürden für die BIM-Integration



BIM in bestehende Inhalte einbetten, statt zusätzlichen Stoff aufzusatteln.

BIM-Kenntnisse der Modulverantwortlichen



fehlende BIM-Professur
→ Modulverantwortliche bei der Einbindung unterstützen.

Quelle: FHP

BIM-Cluster

Module der Bachelorstudiengänge zugeordnet nach BIM-Anwendungsfällen (AwF)

12 Module

Digitale Erfassung & Modellgrundlagen

ANWENDUNGSFÄLLE (AUSWAHL)

- AwF 010 Bestandserfassung und -modellierung
- AwF 030 Planungsvarianten
- AwF 040 Visualisierung

25 Module

Fachspezifische Modellierung

ANWENDUNGSFÄLLE (AUSWAHL)

- AwF 050 Koordination der Fachgewerke
- AwF 070 Bemessung und Nachweisführung
- AwF 080 Ableitung von Planunterlagen

15 Module

Prozesskoordination & Management

ANWENDUNGSFÄLLE (AUSWAHL)

- AwF 100 Mengen- & Kostenermittlung
- AwF 110 LV, Ausschreibung & Vergabe
- AwF 120 Terminplanung der Ausführung

Quelle: FHP

- Erfassung genutzter **Werkzeuge/Software** und **Kursergebnisse** durch die Studierenden
- Ableitung von **BIM-Schnittstellen und Umsetzungsideen**

BIM als roter Faden durch das Studium

Nachhaltig wird BIM vermittelt, wenn die Inhalte systematisch über den gesamten Studienverlauf verankert sind.

BIM-PROZESSKETTE IM STUDIUM



Phasenbezogene Modulzuordnung

Module sind BIM-AwF zugeordnet und erhalten Input- und Output-Anforderungen analog zu Informationsanforderungen

Iterative Arbeit am BIM-Modell

Folgemodule betrachten identisches Bauwerksmodell und weitere AwF.
→Analogie zur Lebenszyklusbetrachtung
→Datenanforderungen und Informationsverluste an Schnittstellen werden ersichtlich.

Pilotierung

Schnittstellen zwischen Modulen zunächst in einzelnen Lehrveranstaltungen erproben und evaluieren, bevor sie curricular verankert werden.

Studierende erlernen bereits in Grundlagenmodulen konsistentes, praxisnahes Vorgehen mit der BIM-Methode.

Pause bis 14:45Uhr

LAND
BRANDENBURG

Vortrag:
Straßenbauprojekt B87

Herr Jürgen (LS), Herr Bandura (VIC)

LAND
BRANDENBURG

Leitfrage:

Wo stehen wir mit BIM in der Praxis? Was läuft gut, was nicht?



LAND BRANDENBURG

AUFTRAGGEBER

Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg

LS Brandenburg

Planen, Bauen und Unterhalten der Bundes- und Landesstraßen in Brandenburg



Marko Jürgen
Dezernatsleiter Planung Ost

strategische & projektspezifische Ziele

strategisch

- Erfahrungen mit BIM sammeln
- Eigene BIM-Kompetenzen aufbauen
- BIM-fähiges Umfeld schaffen
- Kontinuierliches Wissensmanagement aufbauen

projektspezifisch

- Planung optimieren
- Kommunikation verbessern
- Transparenz schaffen

LAND BRANDENBURG

PLANER

VIC Planen und Beraten GmbH



Dipl.-Ing. Jörg Titel - Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Erik Bandura - Teamleiter

BIM-Erfahrungen

- 10+ BIM-Projekte (z.B. Pilotprojekte in Sachsen)
- Mitglied in buildingSMART Fachgruppe Straße
- Zertifiziert gem. buildingSMART:
  BIM Foundation & BIM Professional Infrastructure
- internes Mentorenprogramm
- Kooperationen und Partnerschaften
  (card_1, TU Dresden, …)

Rollen im Projekt

- Objektplanung Verkehrsanlagen & Ingenieurbauwerke
- BIM-Koordination Verkehrsanlagen & Ing-Bau
- BIM-Gesamtkoordination (stellvertretend)
- Bereitstellung und Management der CDE (Lph. 1 & 2)

LAND BRANDENBURG

BIM-Pilotprojekte im LS – aktueller Stand

AUFTRAGGEBER

L 93 EN DL Herrenmühle

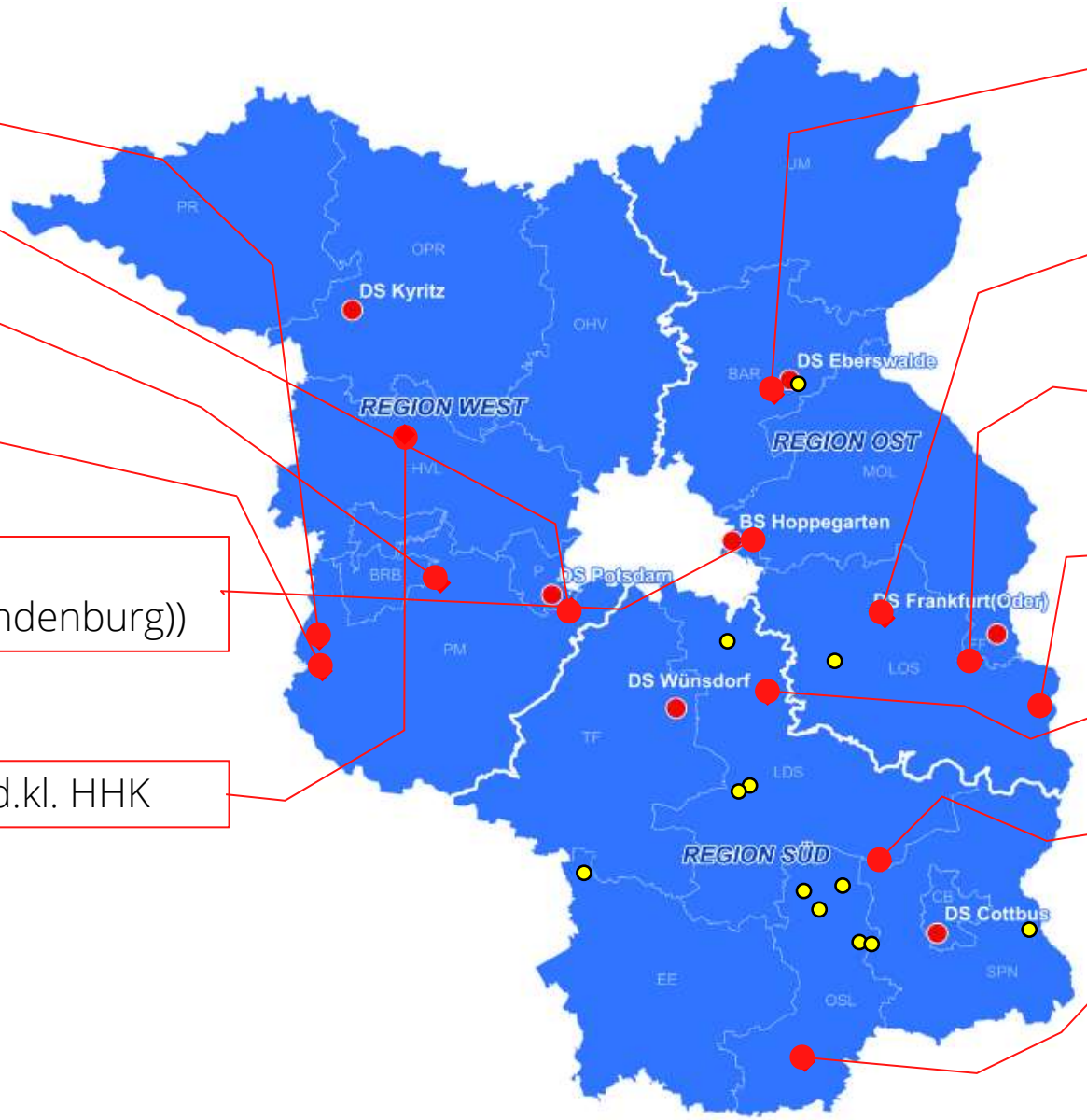
Testfeld BIM L 40

B 1, Jeserig – BW Gollwitz

B 107, Brücke Rote Belke bei Buckau

Brückensprint-Projekte
(14 BIM-Piloten (in ganz Brandenburg))

B 5 EN Brücke ü.d.kl. HHK



L 200, Radweg Melchow–Spechthausen

Neubau Dienstgebäude SM Fürstenwalde

B 87, OU Markendorf + Freie Strecke

Neubau Dienstgebäude SM Eisenhüttenstadt

L 39, OD Kolberg

L 51, Brücke über die Schenctza in Burg

B 169, OU Schwarzheide-Ost

LAND BRANDENBURG

AUFTRAGGEBER

Das Projekt in 60 Sekunden



B 87 OU Markendorf + freie Strecke

Entwurfsklasse 1, RQ 15,5
6 km Länge

- 2 Planungsabschnitte: OU Müllrose & Freie Strecke
- unterschiedliche Netzfälle
- drei Trassenverläufe

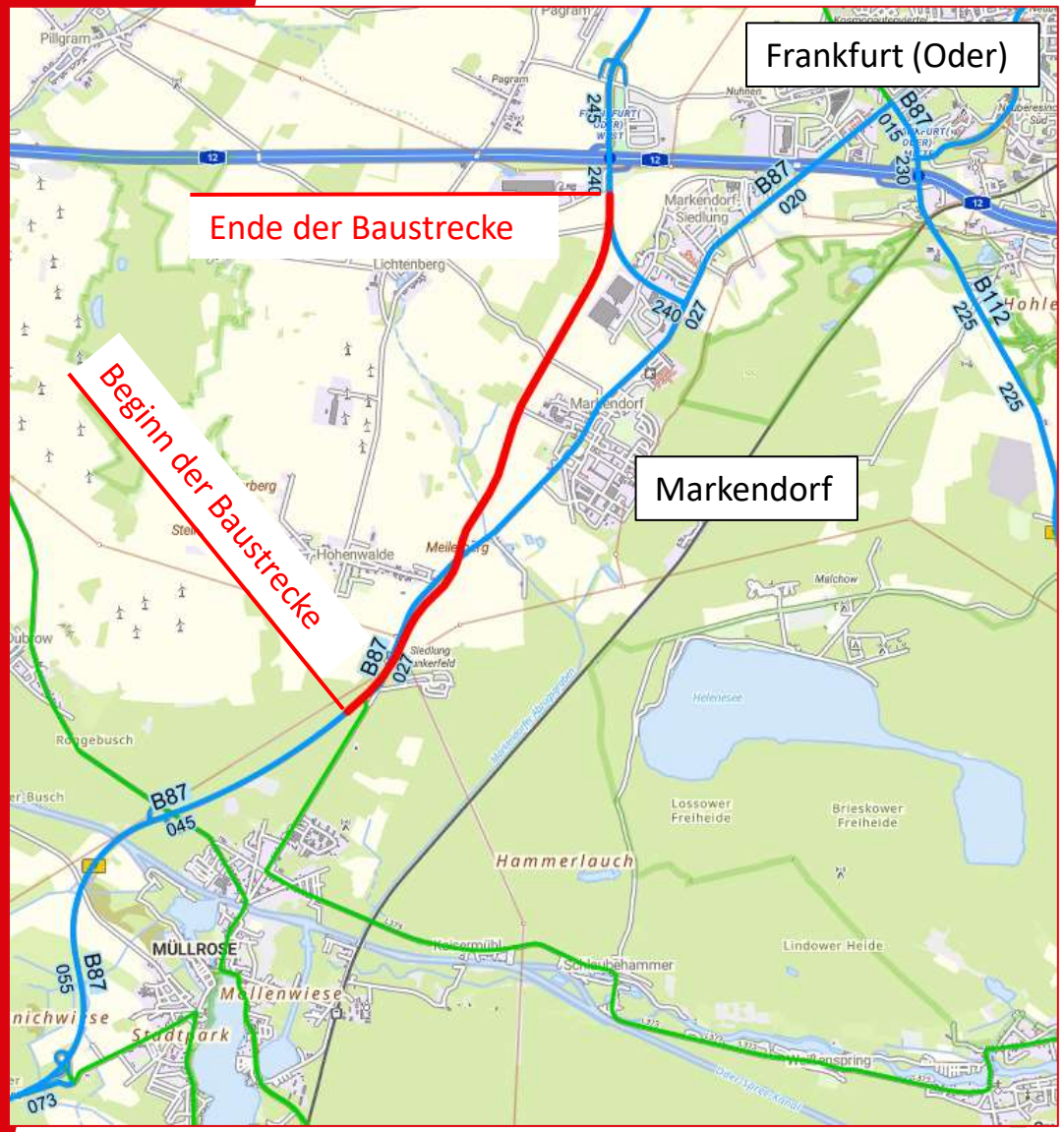
→8 untersuchte Varianten
→Leistungszeitraum (seit April 2021)

HOAI-Leistungsphasen 1 bis 4
+ besondere Leistungen (BIM)

- Objektplanung Verkehrsanlagen und Ingenieurbauwerke (VIC)
- Umweltfachplanung (SPI)
- BIM-Management (Drees&Sommer)
- BIM-Koordination (QLX & VIC)

Das Projekt in 60 Sekunden

AUFTRAGGEBER

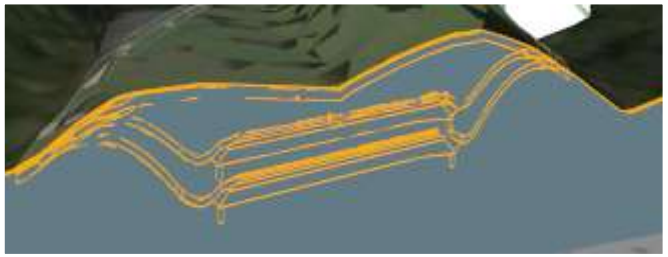


AwF gem. Masterplan

	Lph. 1	2	3	4
AwF 010: Bestandserfassung und -modellierung	X	X	X	
AwF 030: Planungsvarianten		X		
AwF 040: Visualisierung		X	X	X
AwF 070: Bemessung und Nachweisführung		X	X	
AwF 080: Ableitung von Planunterlagen	X	X	X	X
AwF 100: Mengen- und Kostenermittlung		X	X	
AwF 120: Terminplanung der Ausführung	(später)			
AwF 130: Logistikplanung	(später)			

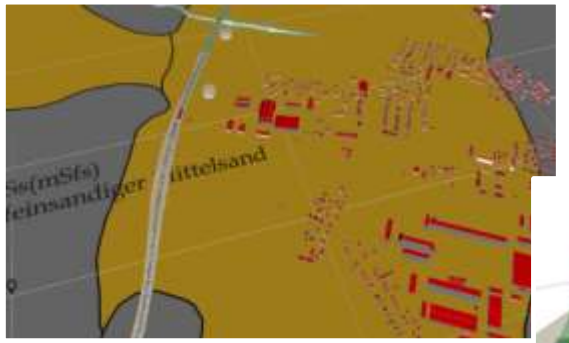
PLANER AUFTRAGGEBER

Ergebnisse der Lph. 2

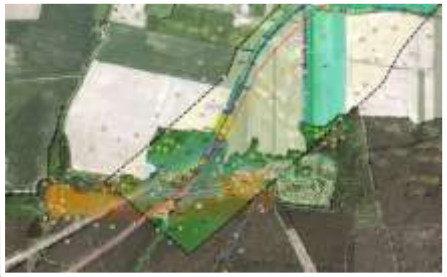


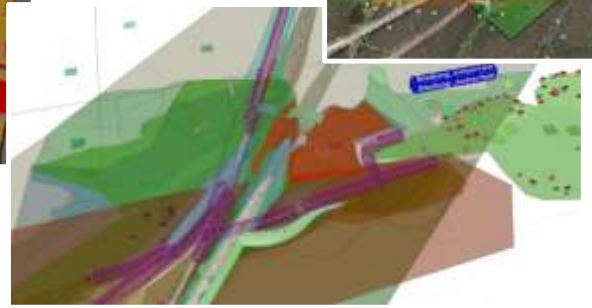


Schnitt-Darstellung (CARD_1 vs. BIM-Viewer)



Bestandserfassung Baugrund



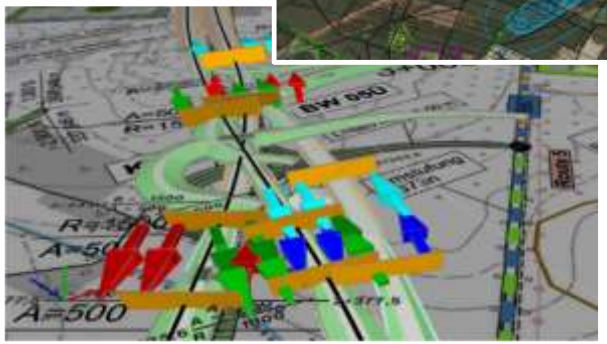


Umwelt- Faunistische Kartierung

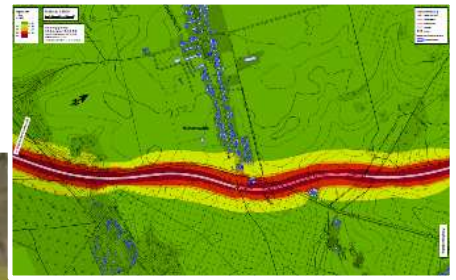


Visualisierung





2D vs. 3D



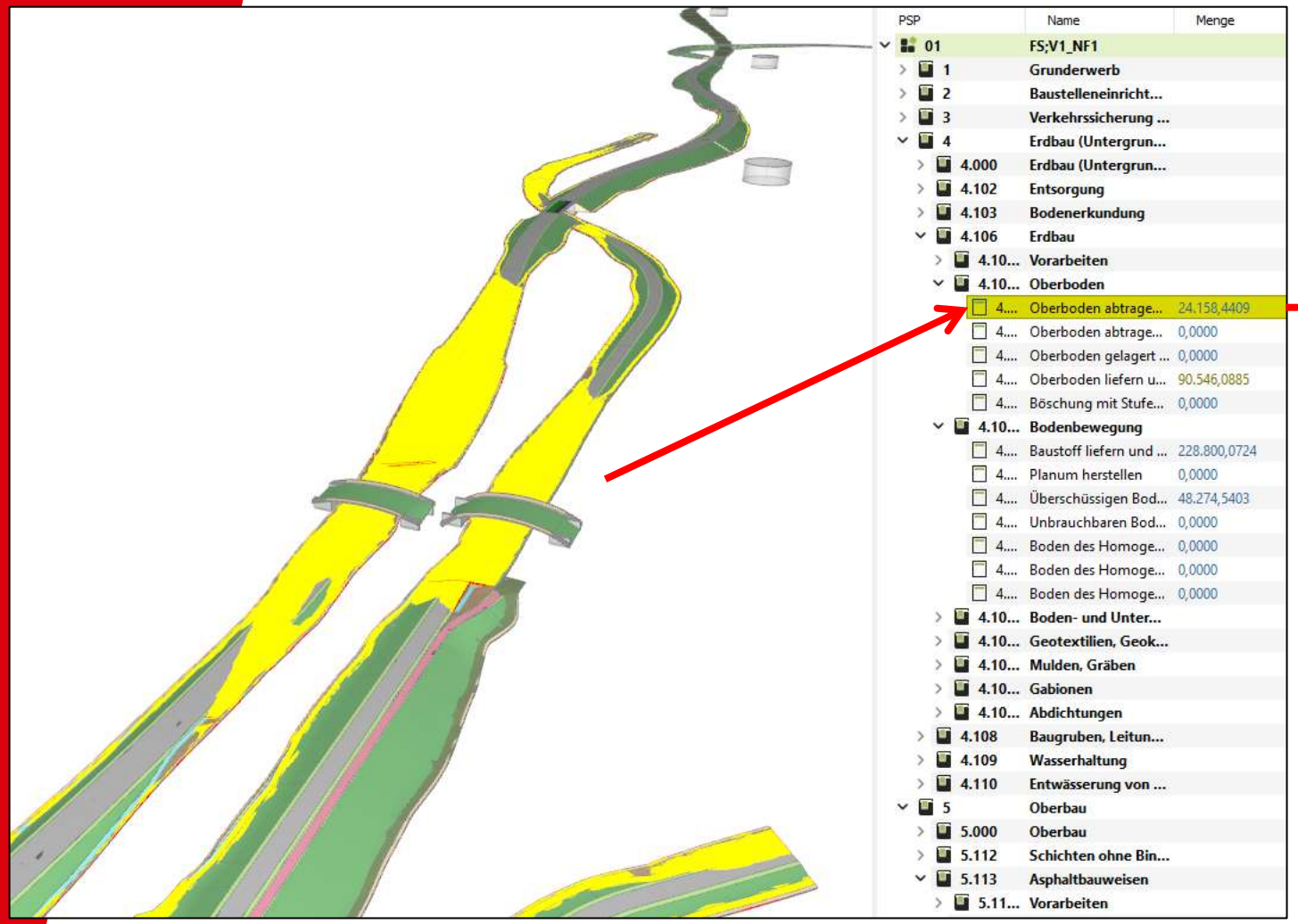


Bemessung und Nachweisführung

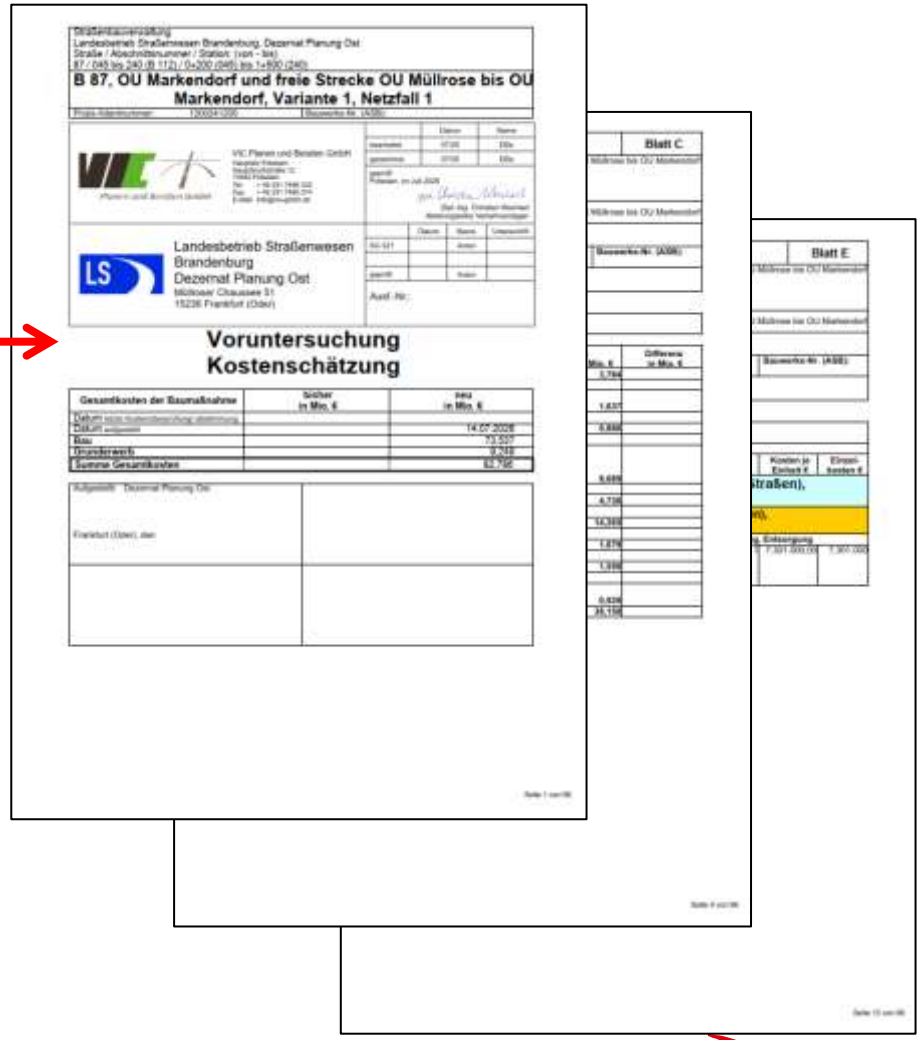
LAND BRANDENBURG

PLANER

Ergebnisse der Lph. 2



PSP	Name	Menge
01	FS;V1_NF1	
1	Grunderwerb	
2	Baustelleneinricht...	
3	Verkehrssicherung ...	
4	Erdbau (Untergrun...	
4.000	Erdbau (Untergrun...	
4.102	Entsorgung	
4.103	Bodenerkundung	
4.106	Erdbau	
4.10...	Vorarbeiten	
4.10...	Oberboden	
4....	Oberboden abtrage...	24.158,4409
4....	Oberboden abtrage...	0,0000
4....	Oberboden gelagert ...	0,0000
4....	Oberboden liefern u...	90.546,0885
4....	Böschung mit Stufe...	0,0000
4.10...	Bodenbewegung	
4....	Baustoff liefern und ...	228.800,0724
4....	Planum herstellen	0,0000
4....	Überschüssigen Bod...	48.274,5403
4....	Unbrauchbaren Bod...	0,0000
4....	Boden des Homoge...	0,0000
4....	Boden des Homoge...	0,0000
4....	Boden des Homoge...	0,0000
4.10...	Boden- und Unter...	
4.10...	Geotextilien, Geok...	
4.10...	Mulden, Gräben	
4.10...	Gabionen	
4.10...	Abdichtungen	
4.108	Baugruben, Leitun...	
4.109	Wasserhaltung	
4.110	Entwässerung von ...	
5	Oberbau	
5.000	Oberbau	
5.112	Schichten ohne Bin...	
5.113	Asphaltbauweisen	
5.11...	Vorarbeiten	



LAND BRANDENBURG

PLANER

„das muss doch besser gehen“
von der Fachplanung zum Anwendungsfall

Modellierung

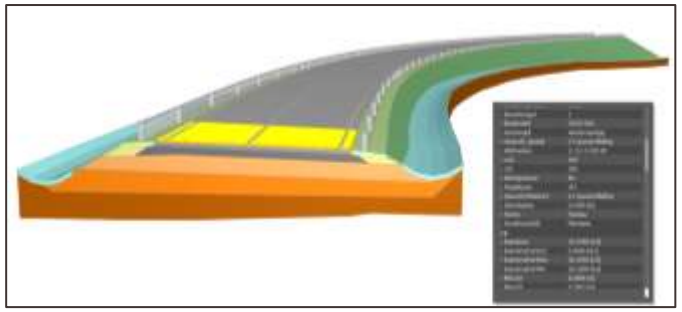
ALLPLAN
A NEMETSCHEK COMPANY

card_1

ArcView

GeoDIn

3D-Geometrie & Attribute

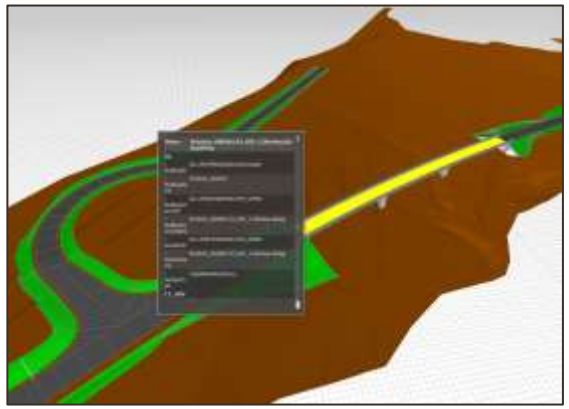


Prüfung & Auswertung

DESITE BIM
md

VDC Manager

Kollisionen, Modellprüfung, Mengenermittlung, Bauablauf, …



Kosten / LV

RIB
running together
iTWO

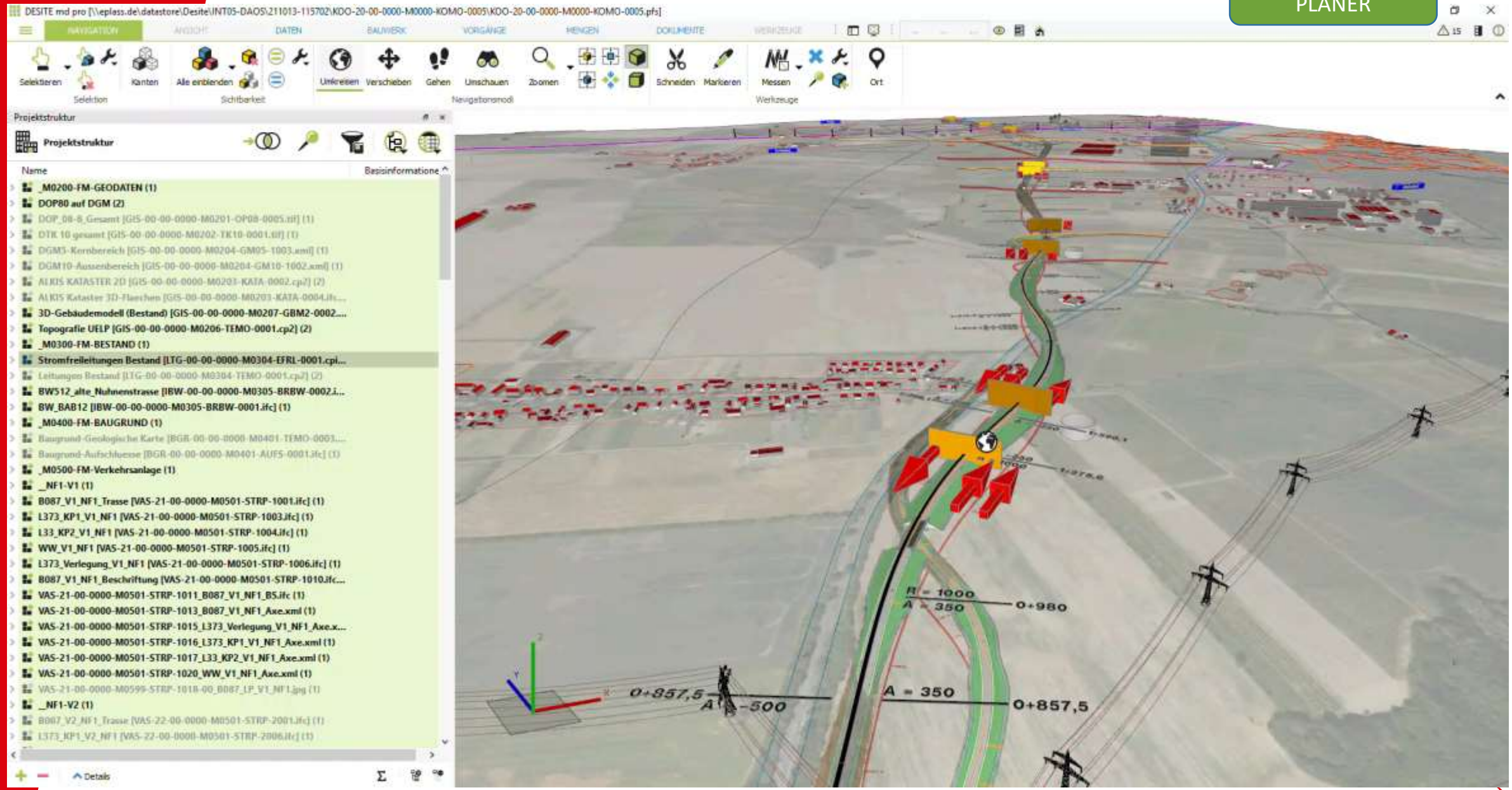
card_1

Bauablauf (4D) & Kosten (5D)



LAND BRANDENBURG

PLANER



LAND BRANDENBURG

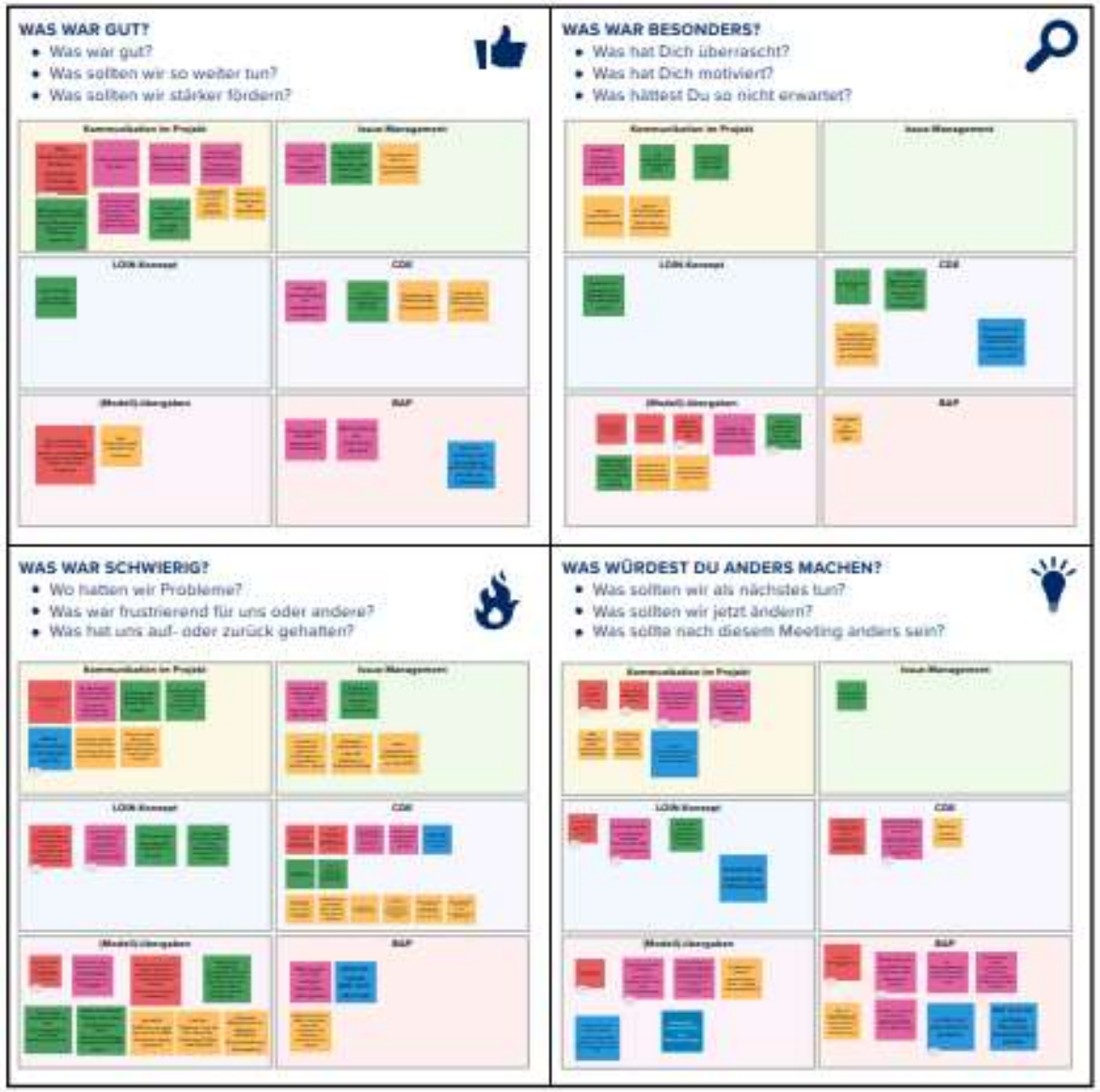
PLANER

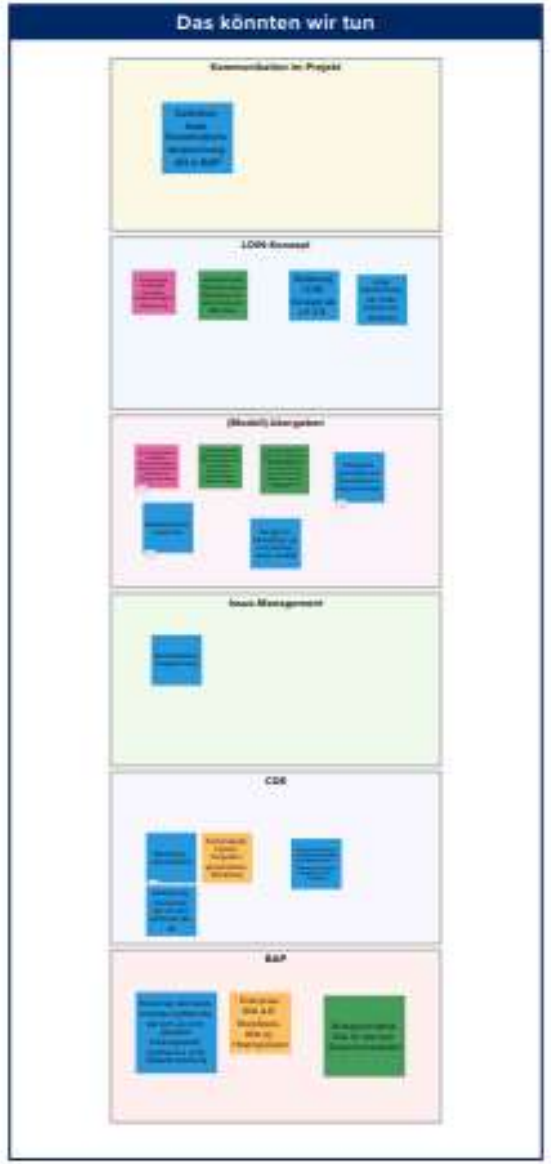


Lessons Learned Termin

PLANER

AUFTRAGGEBER





LAND BRANDENBURG

PLANER-Learning 1:
höhere Planungsqualität, höherer Aufwand

PLANER

Beobachtung

- erhöhte Planungsqualität durch frühzeitig detailliertere Planung
- belastbare Geometrie & Mengen, schon in frühen Phasen
- Komplexität der Planung bereits frühzeitig sehr hoch
- mehr Varianten → mehr Modelle → mehr Aufwand

Konsequenz

Vereinfachungen:

- Modellierungsumfang
- Geometrie & Granularität
- Details

LAND BRANDENBURG

PLANER-Learning 2:
zweigleisige Bearbeitung hemmt Agilität

PLANER

Beobachtung

- Verlust von agiler Projektentwicklung bei gleichzeitiger Erstellung von Modellen & RE2012-konformen Planunterlagen
- modellbasierte Planableitung in Autorensoftware aktuell noch stark eingeschränkt

Konsequenz

- Anforderungen an abgeleitete Planunterlagen anpassen
- Lieferung von RE-Planunterlagen nur zum Ende der Leistungsphase

LAND BRANDENBURG

PLANER-Learning 3: komplexe Workflows

PLANER

Beobachtung

- Fachsoftware noch im Entwicklungsprozess
- Workarounds & Eigenentwicklungen erforderlich
- Workflows teilweise komplex und unflexibel

Konsequenz

- in den Dialog mit Software-Entwicklern treten
- Eigenentwicklungen optimieren
- Erwartungs- und Anforderungsmanagement

LAND BRANDENBURG

AUFTRAGGEBER-Learning 1: gemeinsames Erwartungsmanagement

AUFTRAGGEBER

Beobachtung

- Anwendungsfall welchen Mehrwert?
- Aufwand ./. Nutzen
- Wie weit ist die Standardisierung?
  - LOIN-Konzept
  - offene Standards

Konsequenz

- Erwartungen konkret benennen
- Nutzen und Aufwand regelmäßig abgleichen
- Qualität (Detailtiefe) frühzeitig abstimmen

LAND BRANDENBURG

AUFTRAGGEBER-Learning 2: komplexe Workflows

AUFTRAGGEBER

Beobachtung

- Inbetriebnahme CDE aufwendig und langwierig (9 Monate)
- Rückfall in Datei- und Ordnerstruktur
- Workflows Änderungen zeitaufwendig

Konsequenz

- AG muss CDE bereitstellen
- Metadaten und Namenskonventionen einmal definieren
- Workflows an die Verwaltung anpassen

LAND BRANDENBURG

AUFTRAGGEBER-Learning 3:
Ein Pilotprojekt braucht Lernraum

AUFTRAGGEBER

Beobachtung

- neue Rollen
- neue Werkzeuge und Anforderungen

Konsequenz

- ausreichend Puffer für Erprobung und Lernschleifen einplanen
  - keine konventionelle Parallelplanung
- Fortbildung außerhalb des Projekts absichern
- Erkenntnisse fortlaufend in BAP und Standards überführen

LAND BRANDENBURG

PLANER

die Quintessenz

…funktioniert super:

- Koordination verschiedener Fachgewerke
- erhöhtes Projektverständnis bei allen Beteiligten
- erhöhte Planungsqualität
- visuelle und regelbasierte Modellprüfung
- transparente Projektworkflows
- strukturierte Weitergabe und Wiederverwendung von Daten

…bleibt anspruchsvoll:

- Informationsanforderungsmanagement
- zweigleisiger Anspruch an Lieferleistungen (LOIN vs. RE2012)
- Beschleunigung & Kostensenkung im Planungsprozess
- Software- und Lizenzlandschaft
- Schnittstellen zwischen CDE und Autorensystemen
- komplexe CDE-Workflows & Rollenansprüche
- Umwelt- und GIS-Daten im Gesamtmodell
- Nutzbarmachung der AwF-Ergebnisse für weitere Prozessschritte

LAND BRANDENBURG

AUFTRAGGEBER

Fazit

Nur so viel wie nötig, nicht so viel wie möglich!

- BIM lernt man nur durch machen
- Für die Projekte ausreichend Vorlaufzeit nehmen und gut durchdenken!
  - AIA, LOIN‘s, Ausschreibungskriterien, Modellierungsvorgaben, CDE etc.
- Testläufe mit dem Auftragnehmer vereinbaren
- Der Mehrwert von BIM steigt mit dem Projekt-Fortschritt
  - Automatisierte Prüfungen und Auswertungen, Genehmigungsworkflow, veranschauliche Darstellungen
- BIM-Projekte erfordern eine hohe Transparenz und ein gutes Miteinander
- Gesamten Lebenszeitraum eines Projektes im Blick haben

Leitsatz: „BIM einfach gestalten“

- Ziel soll sein: Implementierung von BIM für die Arbeitsebene in unserer Behörde so einfach wie möglich zu gestalten, alle Beteiligten einbinden (Planung, Bau, Betrieb, Verwaltung)
- Was ist praxistauglich? Wo zeigt sich mit einfachen Mitteln viel Mehrwert?
- Wo können wir Ideen umsetzten?

LAND
BRANDENBURG

Vortrag:

BIM-Container in der Straßenmeisterei Eisenhüttenstadt

Frau Bäcker (Baudenker)

LAND BRANDENBURG

Projektüberblick & Projektbeteiligte

- Neubau des Betriebsdienstgebäudes der Straßenmeisterei Eisenhüttenstadt
- BIM in Planung und Ausführung
- **„BIGBIMROOM“** als Tool

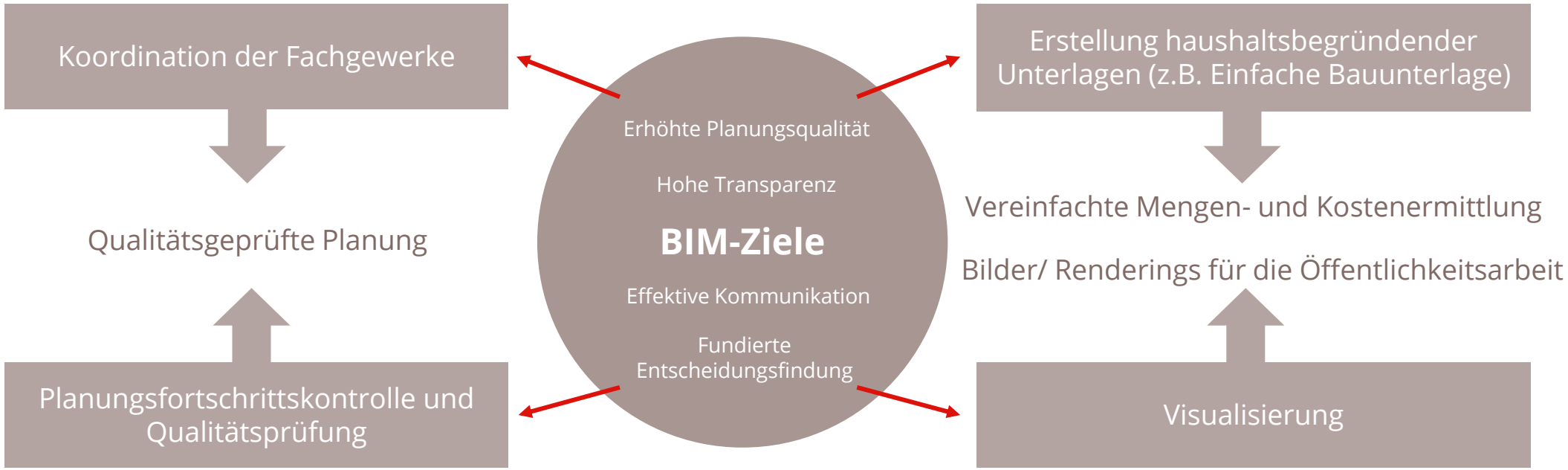
- **BIM – Management:**
  Projektsteuerung: INGÉROP
- **BIM – Gesamtkoordination:**
  Generalplanung: DIE BAUDENKER
- **Bauherr:**
  Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg



DIE BAUDENKER
KREBS INGENIEURGESELLSCHAFT mbH & Co.KG

LAND BRANDENBURG

BIM-Ziele & BIM-Anwendungsfälle



DIE BAUDENKER
KREBS INGENIEURGESELLSCHAFT mbH & Co.KG

LAND BRANDENBURG

Gesamtkoordination

- Visualisierung Modell
- Fachmodelle zusammenführen
- Gesamtmodell & Kollisionsprüfung
- Issue-Abarbeitung.



DIE BAUDENKER
KREBS INGENIEURGESELLSCHAFT mbH & Co.KG

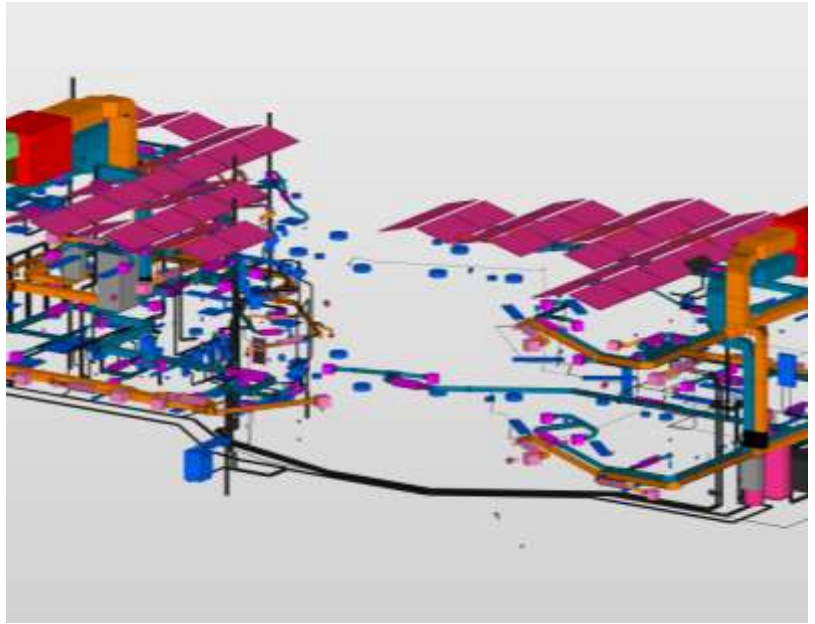
LAND BRANDENBURG

Visualisierung Modell



Fachmodell 1

Architektur



Fachmodell 2

Technische Gebäudeausrüstung



Fachmodell 3

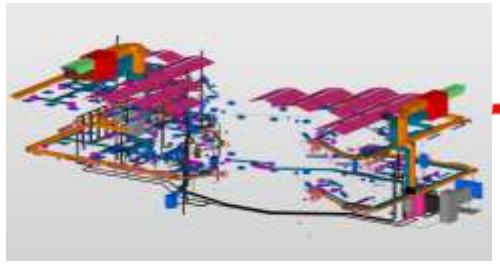
Tragwerksplanung

DIE BAUDENKER
KREBS INGENIEURGESELLSCHAFT mbH & Co.KG

LAND BRANDENBURG

Fachmodelle zusammenführen







Fachmodelle

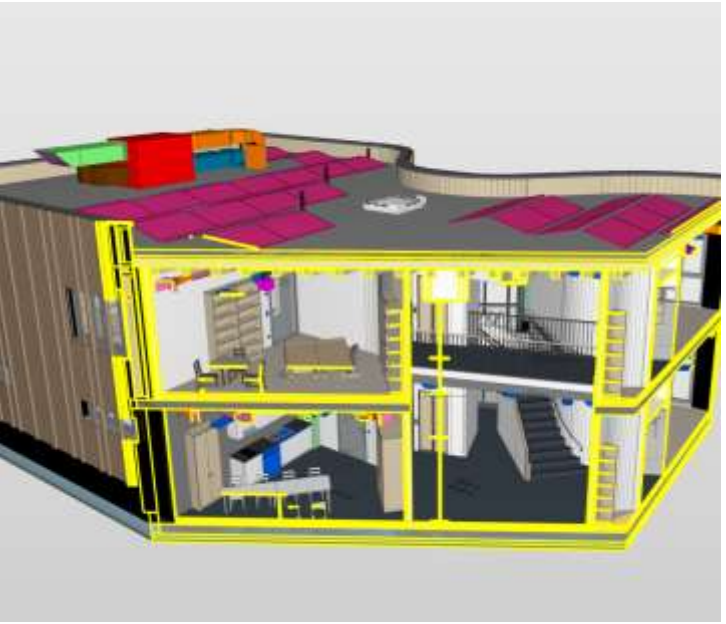


Koordinationsmodell

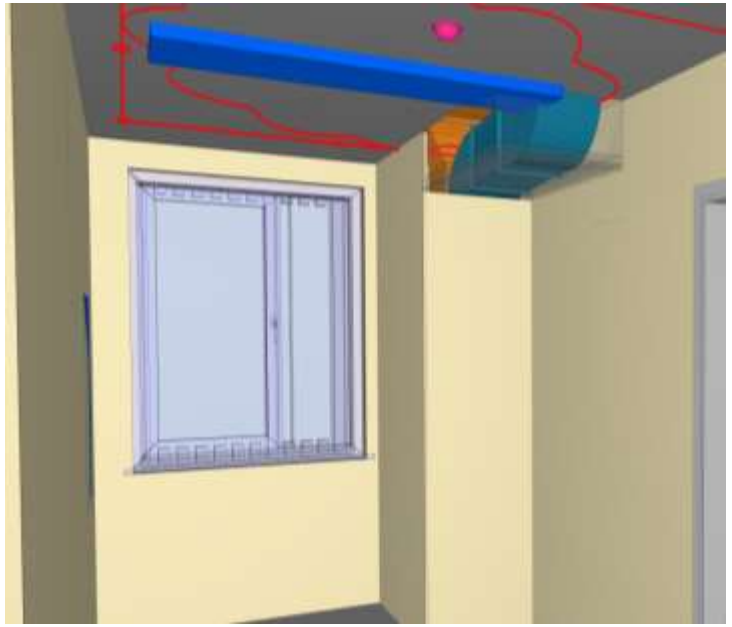
DIE BAUDENKER
KREBS INGENIEURGESELLSCHAFT mbH & Co.KG

LAND BRANDENBURG

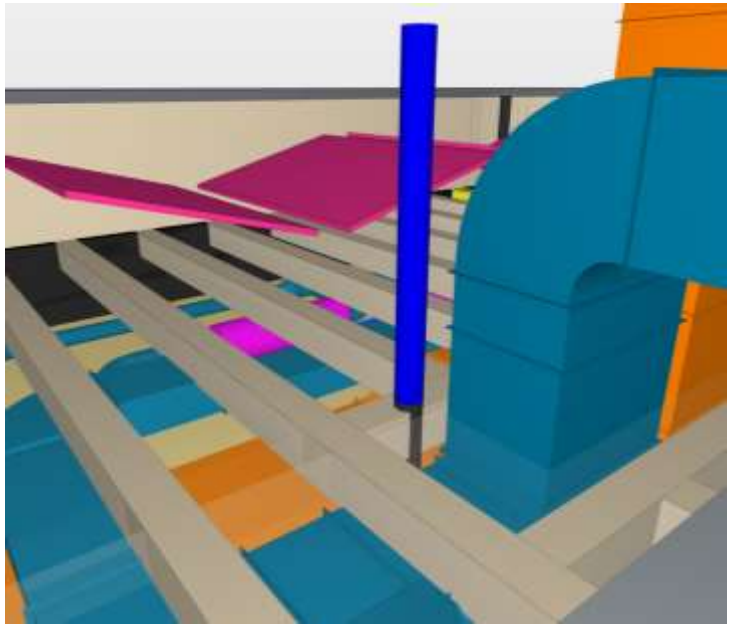
Gesamtmodell & Kollisionsprüfung



Die Gesamtkoordination des Modells wird mithilfe einer BIM-Visualisierungs- und Prüfsoftware durchgeführt.



Kollisionsprüfung:
TGA vs. Architekturfachmodell



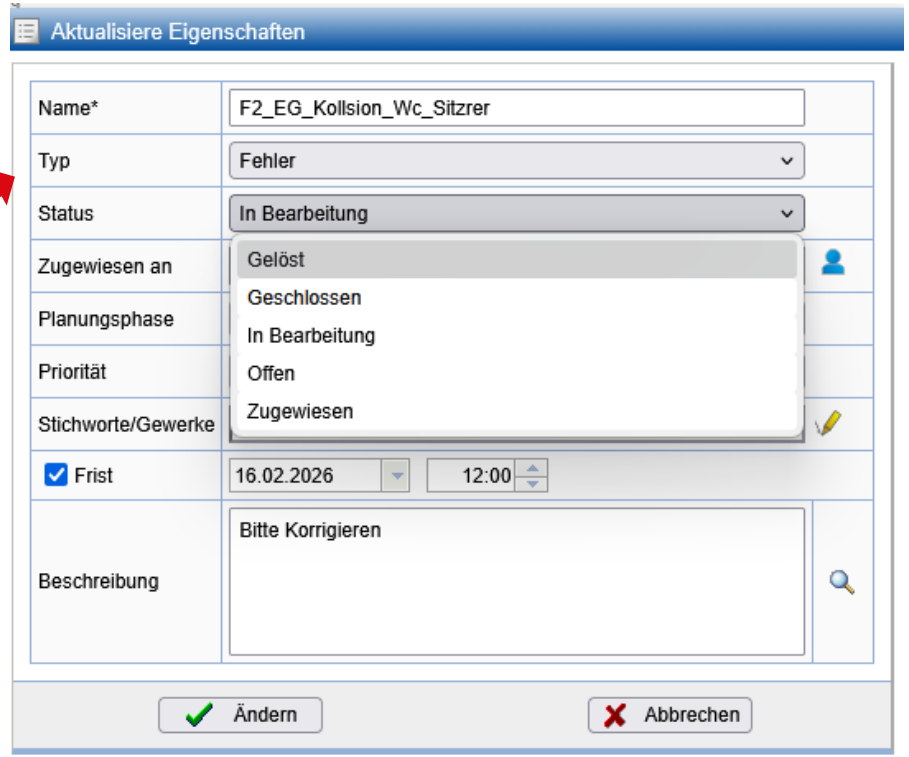
Kollisionsprüfung:
TGA vs. Tragwerksfachmodell

DIE BAUDENKER
KREBS INGENIEURGESELLSCHAFT mbH & Co.KG

LAND BRANDENBURG

Issue-Abarbeitung





DIE BAUDENKER
KREBS INGENIEURGESELLSCHAFT mbH & Co.KG

LAND BRANDENBURG

BIM in der Bauausführung





BIGBIM ROOM

Hochdigitalisierter Baustellencontainer

DIE BAUDENKER
KREBS INGENIEURGESELLSCHAFT mbH & Co.KG

LAND BRANDENBURG

BIM in der Bauausführung



Modell-Viewer und Aufgaben-management innerhalb der CDE

DALUX

Gemeinsame Projektplattform



Modellbasiertes Mängelmanagement

DIE BAUDENKER
KREBS INGENIEURGESELLSCHAFT mbH & Co.KG

LAND BRANDENBURG

Vortrag:
BIM im Bestand

Herr Delfs (Krekeler Architekten)

LAND
BRANDENBURG



Wie viel Modell braucht der Bestand?

BIM im Bestand · BIM-Dialogforum Brandenburg 2026

KREKELER

Vier Häuser im Bestand

Textilmuseum Forst

Deichtorhallen Hamburg

Joachimsthalsches Gymnasium Templin

Pflegeheim Martha Piter, Brandenburg









KREKELER

… und vier Modelle









KREKELER

LERNEN

Textilmuseum Forst

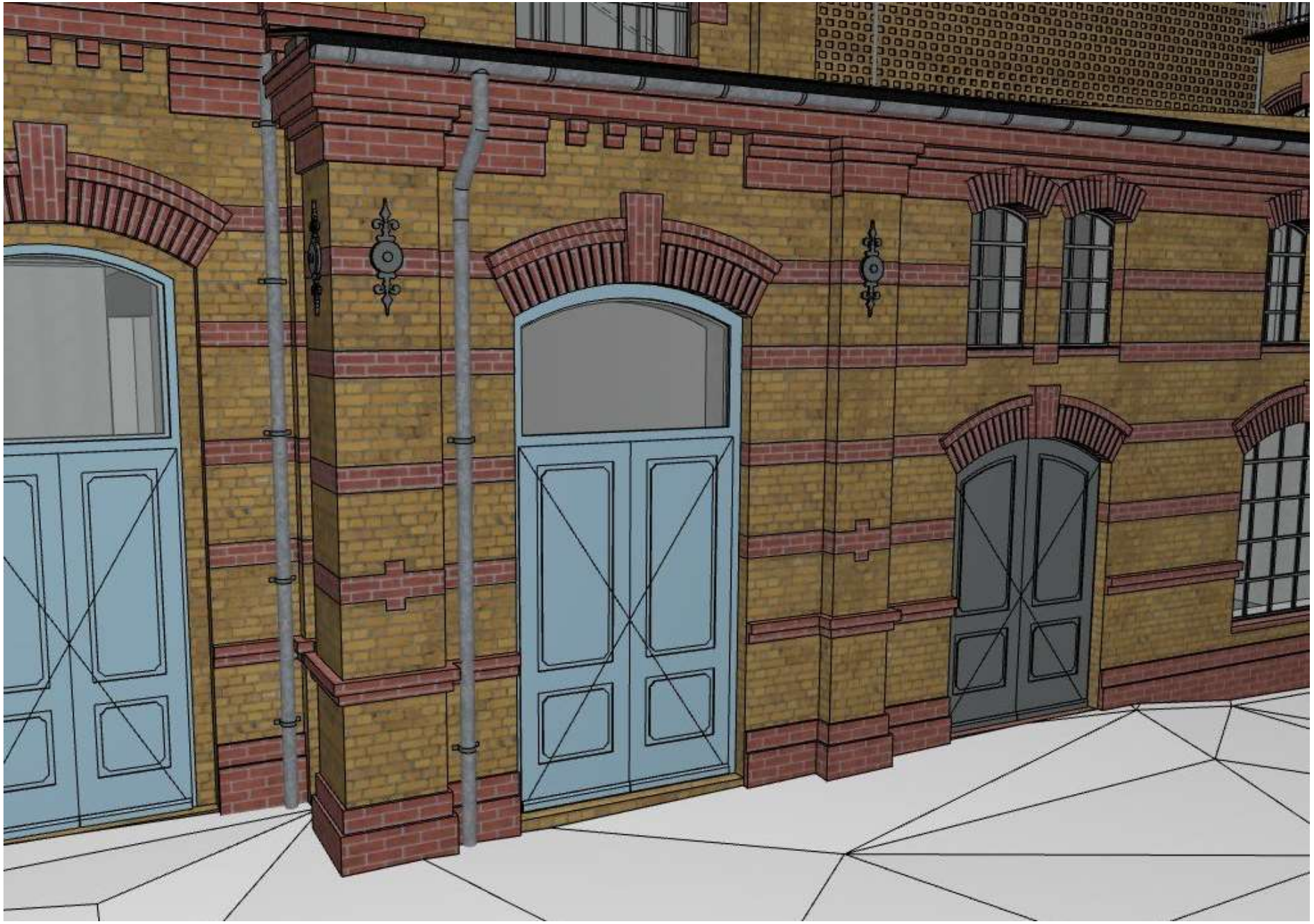
2022: ein Denkmal



KREKELER

Textilmuseum Forst

Wir haben modelliert, was wir messen konnten – nicht, was wir brauchten



KREKELER

Textilmuseum Forst

Jeder Stein im Modell – hat sich das gelohnt?

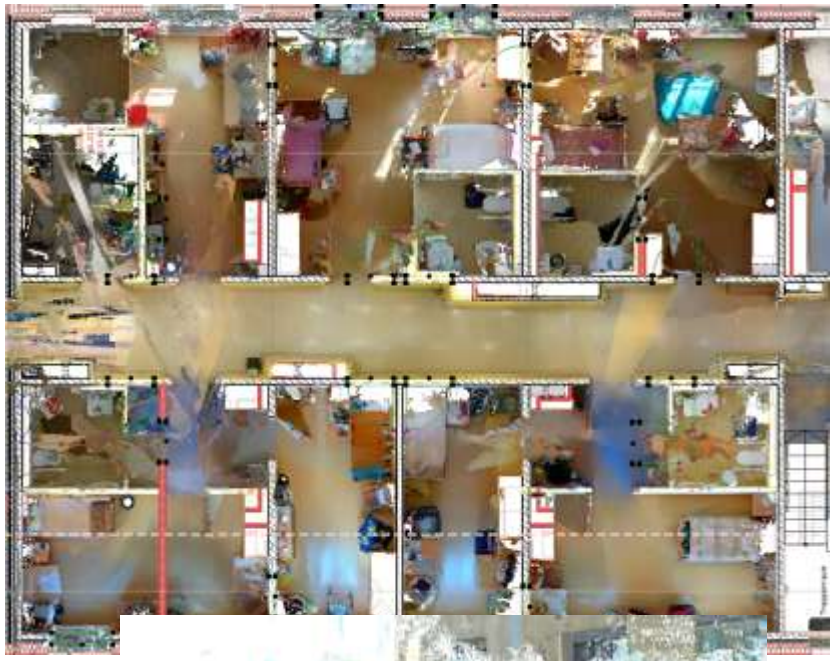


KREKELER

VERWECHSLUNG

Pflegeheim
Martha Piter

Im Bestand ist alles schon da – wir entscheiden, was ins Modell muss





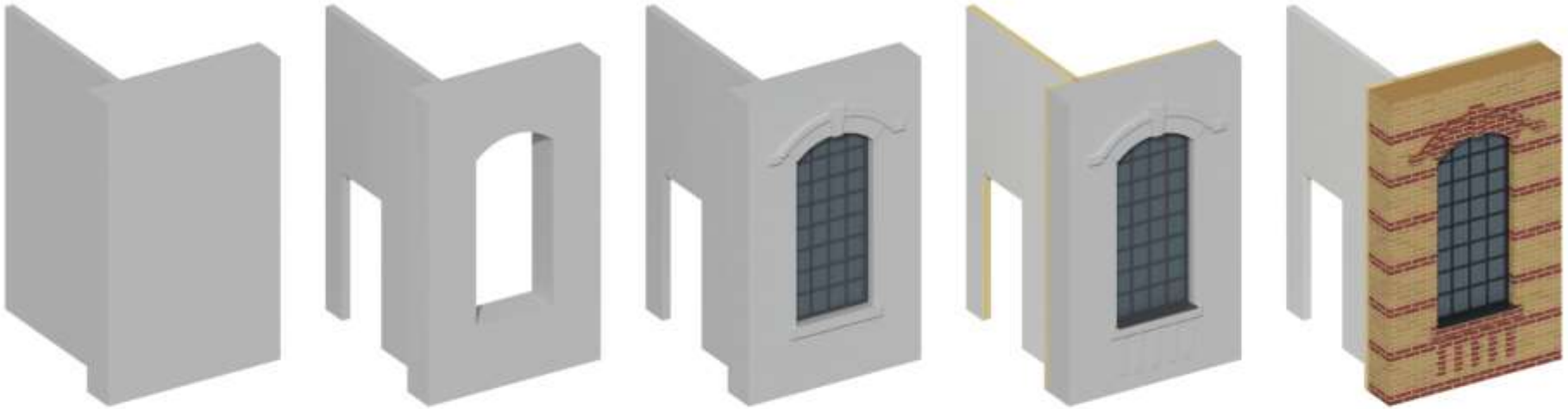




KREKELER

BIM-Logik

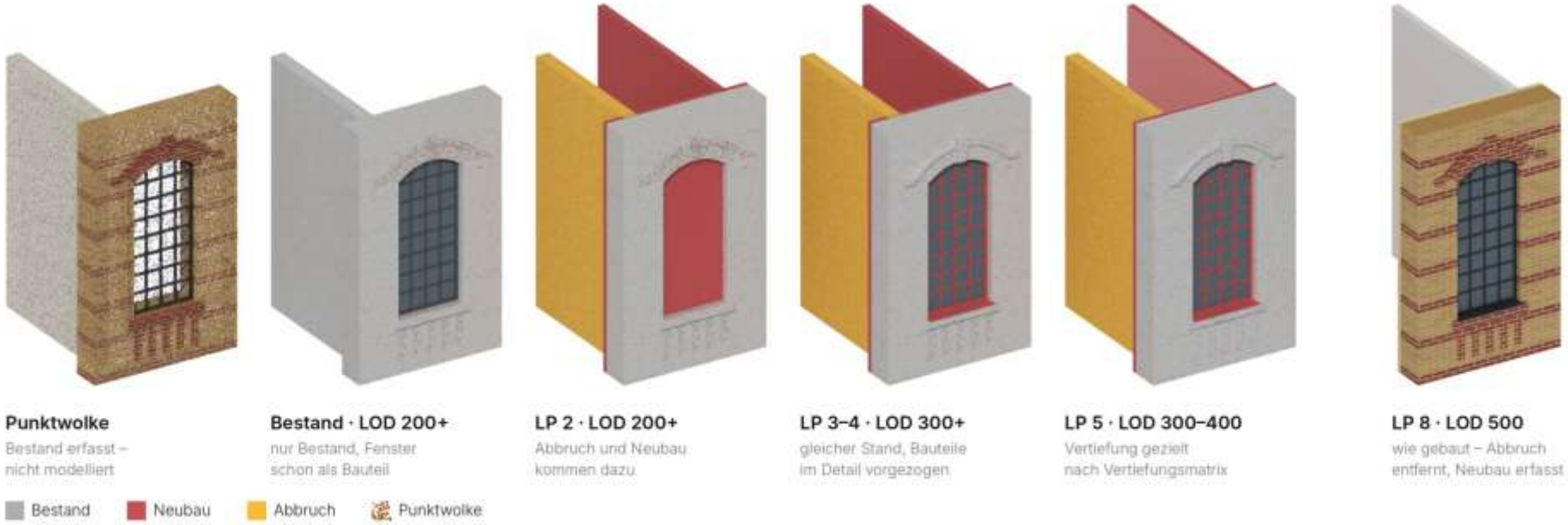
So würde sich das Forster Gebäude nach der BIM-Logik aufbauen



KREKELER

LOD im Bestand

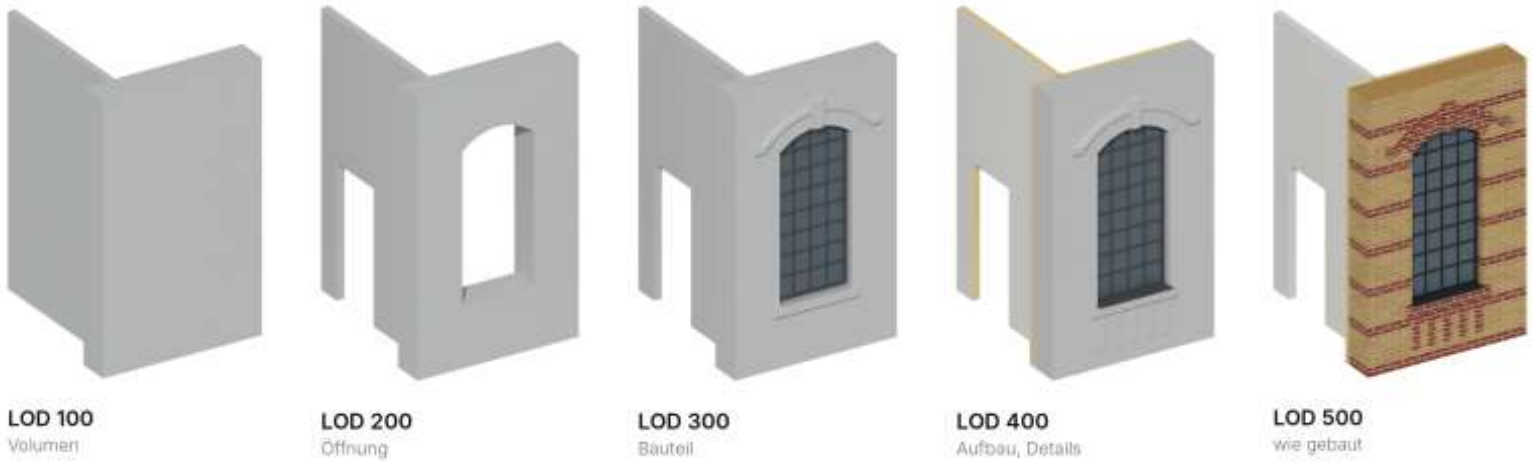
Im Bestand ist alles da – aber die Punktwolke ist noch kein Modell

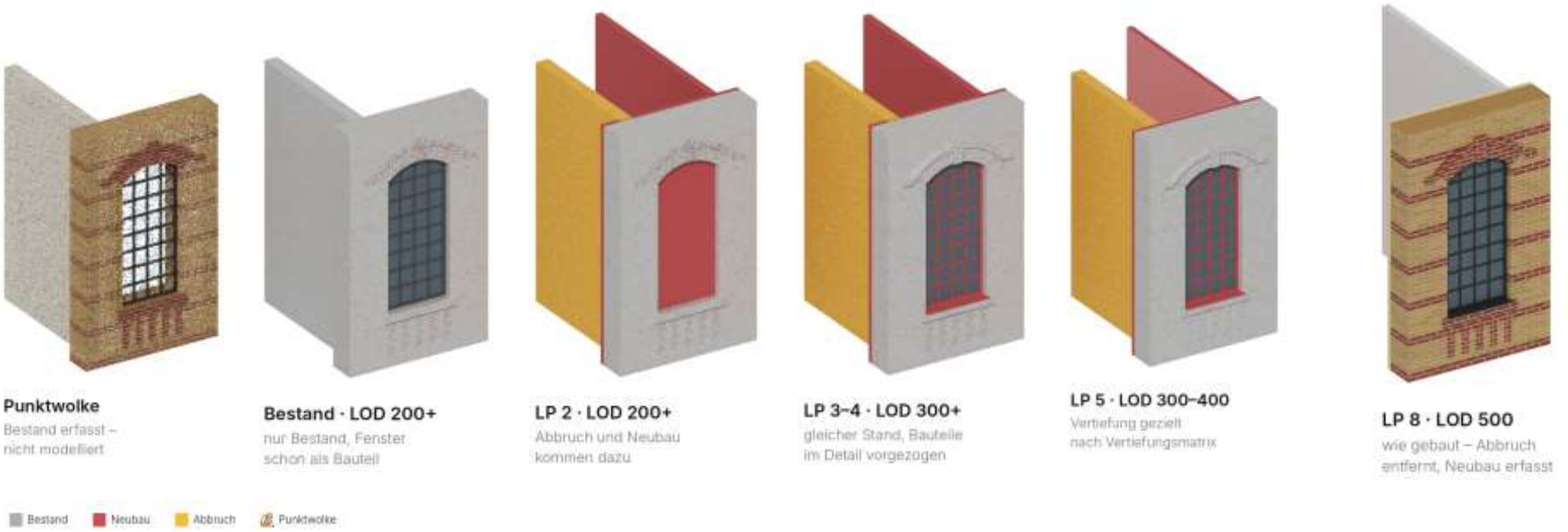


KREKELER

Neubau und Bestand

Im Neubau baut man auf. Im Bestand entscheidet man, was man weglässt





oben: BIM-Logik
unten: Bestand

KREKELER

Textilmuseum Forst

Die Punktwolke sieht nicht in die Wand



KREKELER

DAS MODELL

Textilmuseum Forst

Die Technik bleibt sichtbar – also muss ihr Verlauf stimmen





KREKELER

Textilmuseum Forst

Im Modell sahen wir, wo die Leitungen geplant waren



KREKELER

Textilmuseum Forst

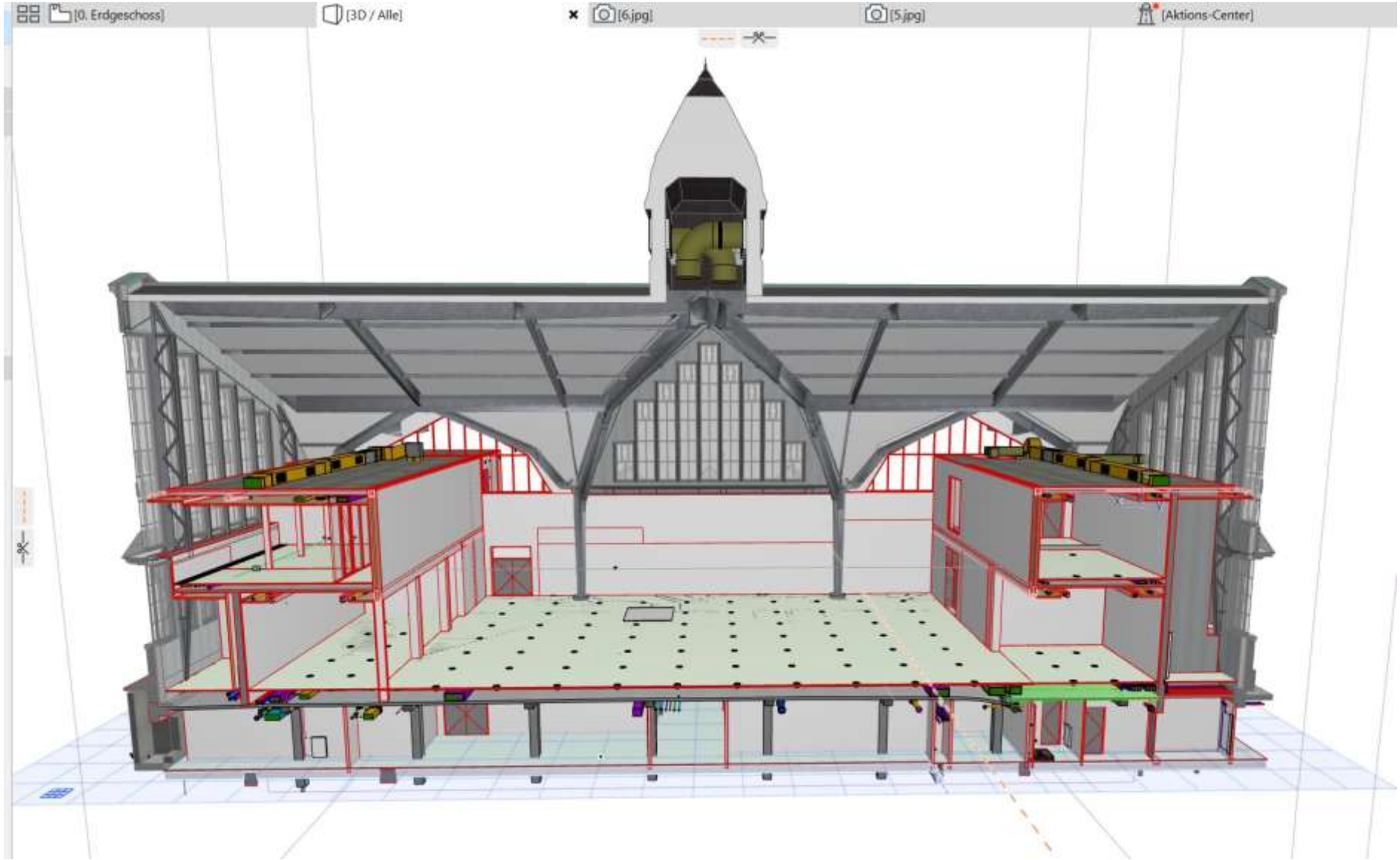
An dieser Wand hat sich die Genauigkeit gelohnt



KREKELER

Deichtorhallen Hamburg

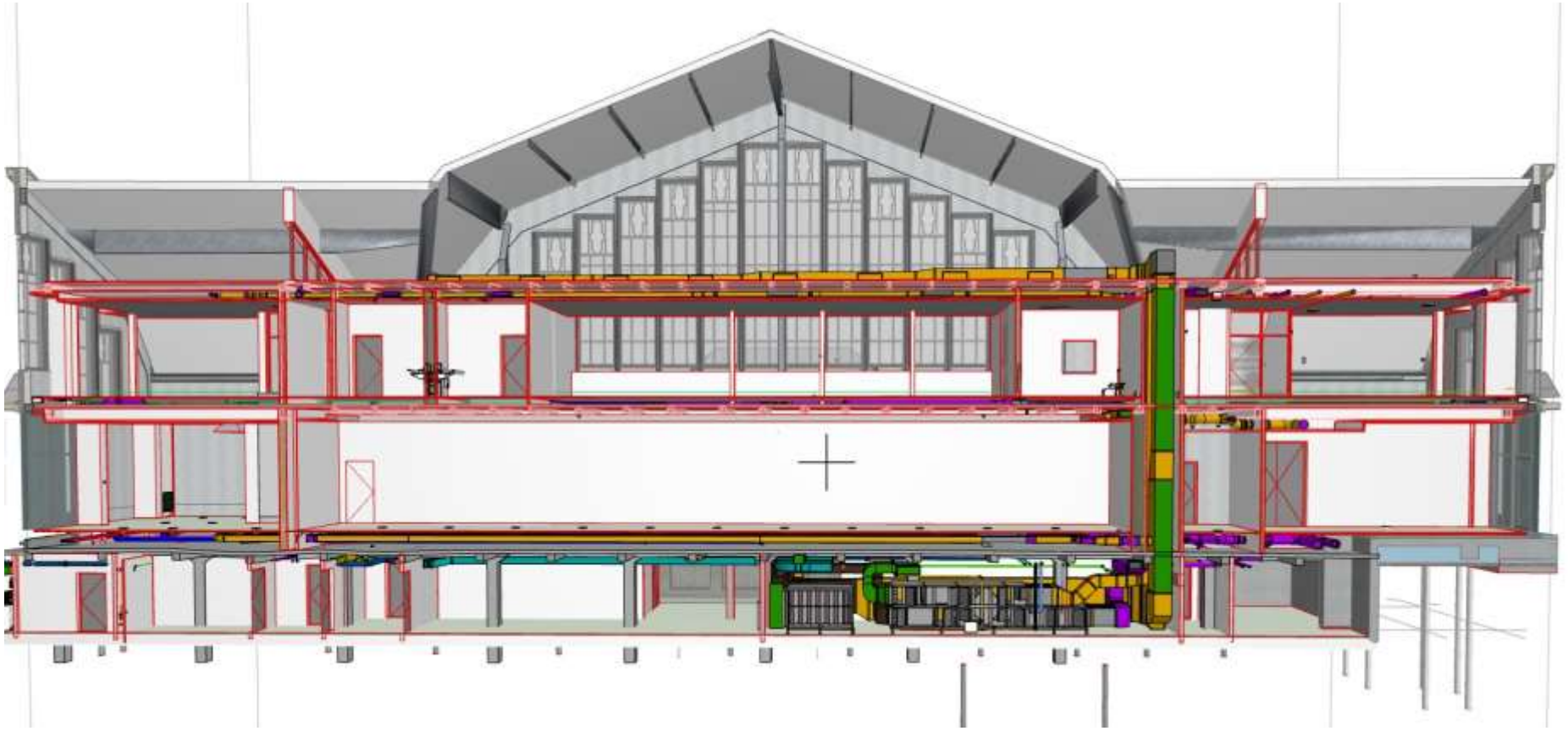
Die Technik passt nicht mehr auf den Plan



KREKELER

Deichtorhallen Hamburg

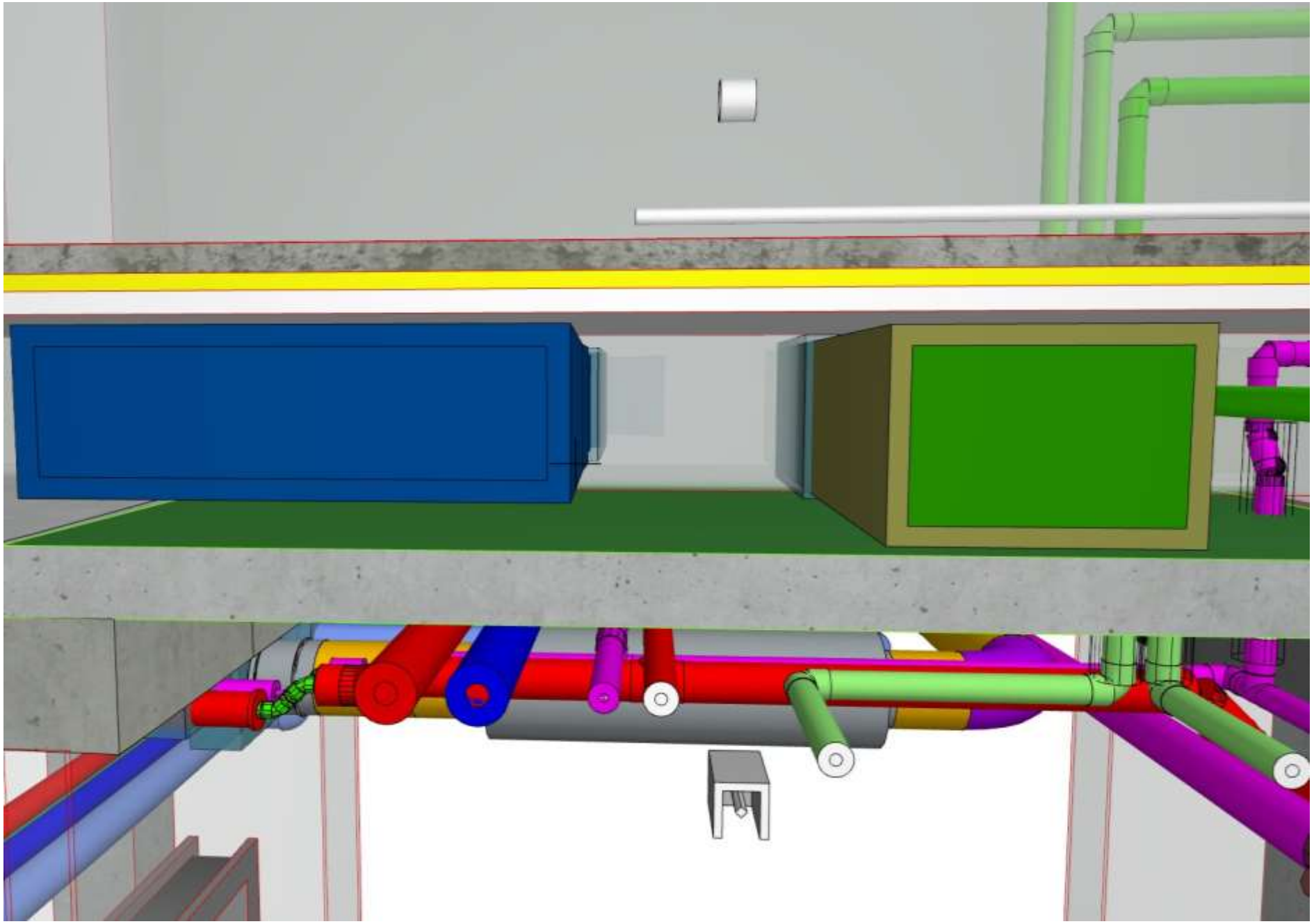
Keine Decke ist wie die andere



KREKELER

Deichtorhallen Hamburg

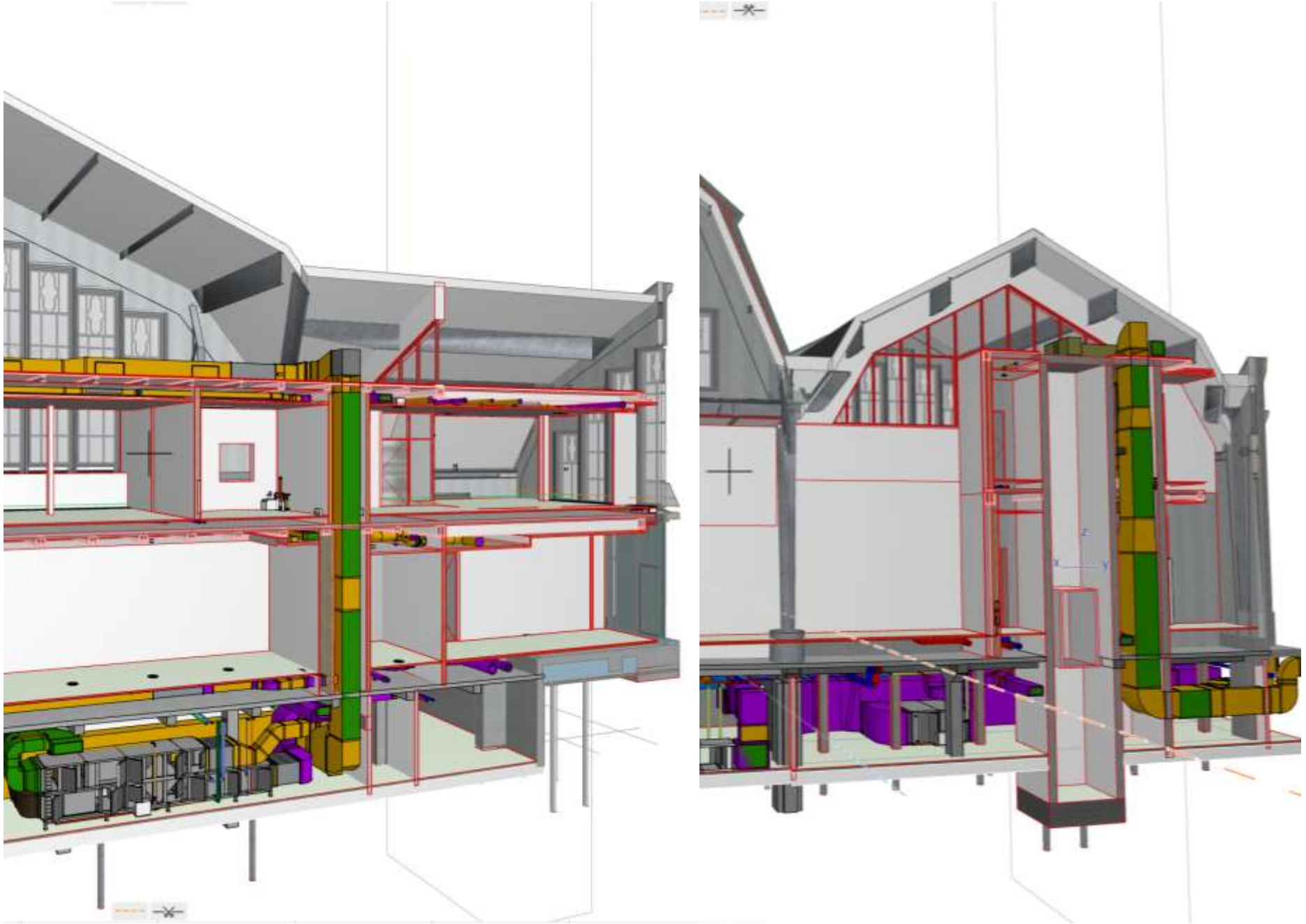
Zwischen Bestand und Technik bleiben Zentimeter



KREKELER

Deichtorhallen Hamburg

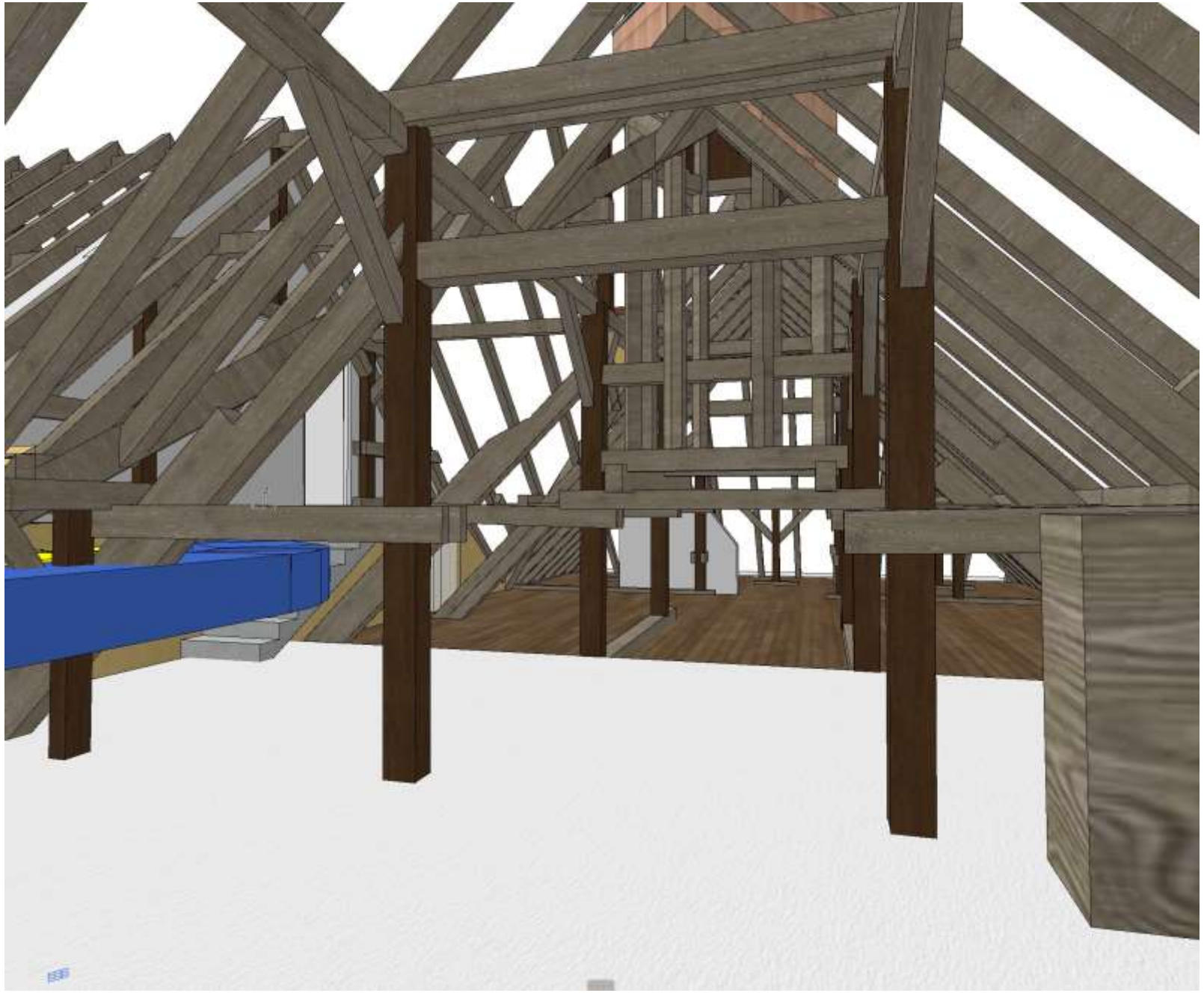
An der Fassade treffen Stahlbau, Trockenbau und Brandschutz aufeinander



KREKELER

Gymnasium Templin

Die Fachplaner planten in 2D – im Modell sahen wir, dass die Lüftung nicht passt



KREKELER

Gymnasium Templin

Das Modell muss nicht perfekt sein – nur dort stimmen, wo es darauf ankommt



KREKELER

Gymnasium Templin

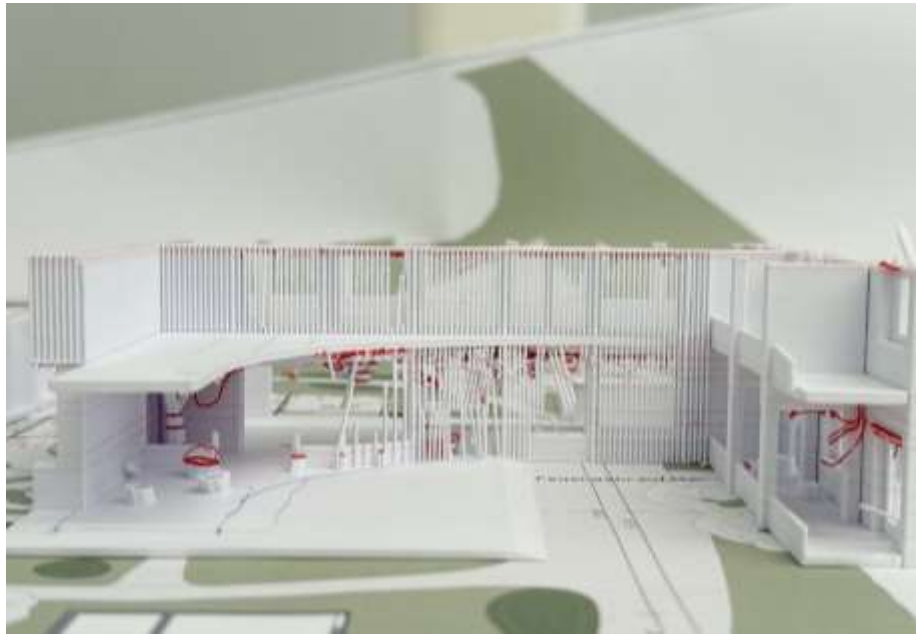
Aus demselben Modell in den Entwurf



KI-gestützte Visualisierung

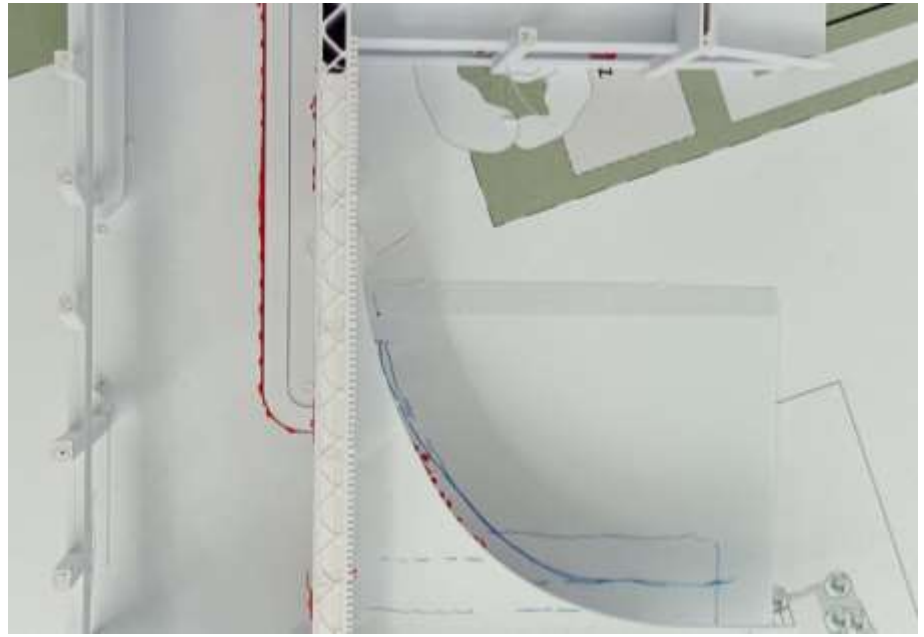
KREKELER

Pflegeheim
Martha Piter
Schnell im Büro gedruckt – und am Tisch geprüft









KREKELER

ZIELGERICHTET

BIM im Alltag

Zu viel BIM verhindert BIM

1 Der Auftraggeber will BIM und schickt AIA und BAP – mit allen Rollen

2 Alle Büros kalkulieren auf dieser Grundlage

3 Das Angebot ist zu teuer – „das will ich doch gar nicht“

4 **BIM wird im Verfahren wieder gestrichen**

74 % der Architekturbüros haben höchstens 4 Beschäftigte

BAK-Strukturbefragung 2020: 35 % allein, 39 % mit 2–4 Beschäftigten

Wer soll da alle Rollen besetzen?

KREKELER

Planung der Planung

Erst klären, dann modellieren – die Organisation wächst mit dem Projekt

Was will der Bauherr?

Was brauchen die Fachplaner?

Was brauchen wir?



Rollen sind Funktionen, keine Stellen

Projektleitung – Gesamtverantwortung, Bauherr

Planungsleitung – plant mit, verantwortet das Modell

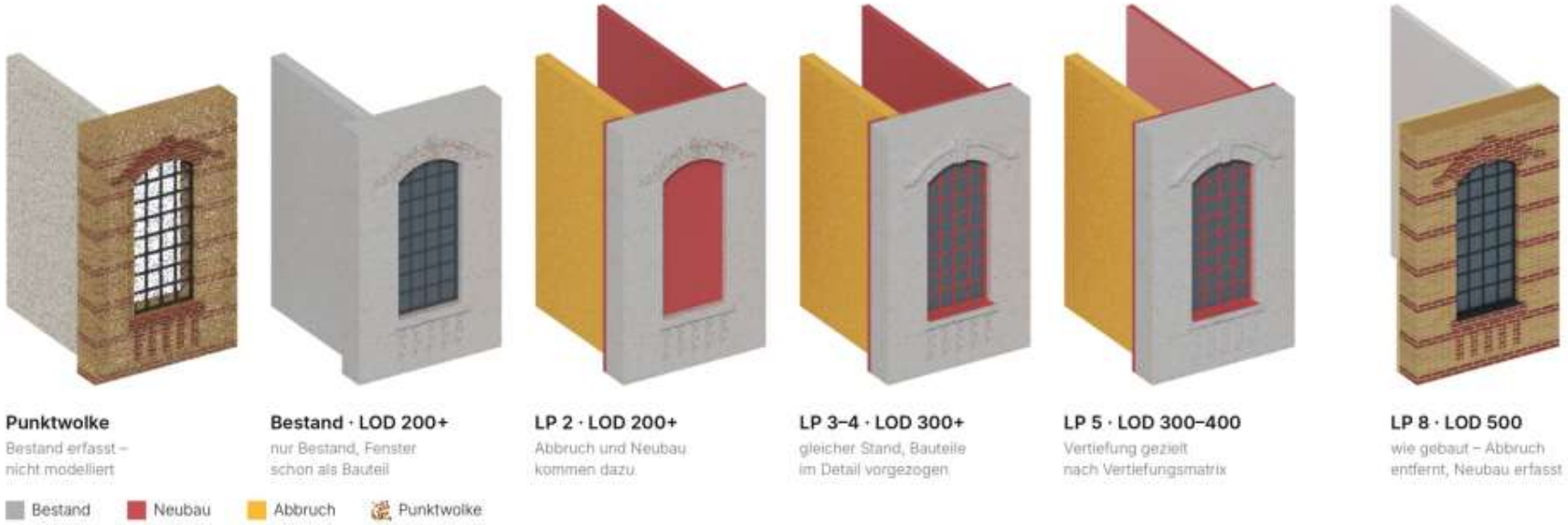
Planerinnen und Planer – planen und modellieren

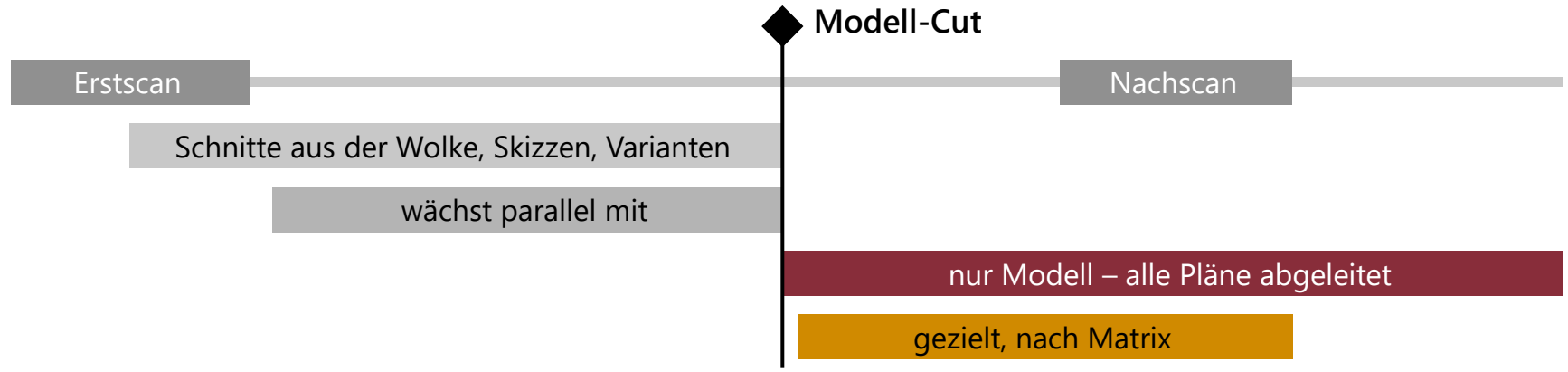
AIA und BAP schlank – die Klärung braucht jedes Projekt

KREKELER

Unsere Arbeitsweise

In der LP 2 effizent, ab LP 3 nur noch Modell





KREKELER

LOD-Baukasten

Detaillierungsgrad je Bauteilgruppe – statt einer LOD-Zahl fürs ganze Gebäude

Bauteilgruppe	LP 2	LP 3–4	LP 5	Wann genauer?
Außenwände	200	300	300	Ornamentik bleibt Punktwolke
Decken / Balkenlagen	200	300	300–400	Balken nur im Eingriffsbereich einzeln
Dach / Dachstuhl	200	300	300–400	Sparren und Pfetten nur bei Eingriff
Fenster	200	300	300–400	LOD 400 nur für Neubau und Nachbau
Oberflächen / Ausbau	–	Info	Info	im Raumbuch, nicht als Geometrie

Auszug aus unserem LOD-Baukasten (Vorschlag, Anlage A unserer AIA-Vorlage)

Vertiefungsmatrix

Tiefer modellieren nur, wo eingegriffen wird – und das entscheidet der Bauherr mit

Bereich	Warum genauer?	Bestand bekannt?	Entscheidung
Deckendurchbruch Treppenhaus	Balkenlage wird geschnitten	**angenommen**	Freilegung empfohlen
Fenster Nordfassade	Nachbau nach Denkmalvorgabe	**gescannt**	Vertiefung beauftragt
Dachstuhl Achse 4–6	neue Lasten aus PV-Anlage	**angenommen**	abgelehnt – Planung mit Annahme

Beispielzeilen für ein internes Projekt im Land Brandenburg

gescannt
aus der Punktwolke sichtbar

angenommen
plausibel ergänzt, nicht sichtbar

freigelegt
durch Öffnung und Nachscan bestätigt

KREKELER

Für Auftraggeber

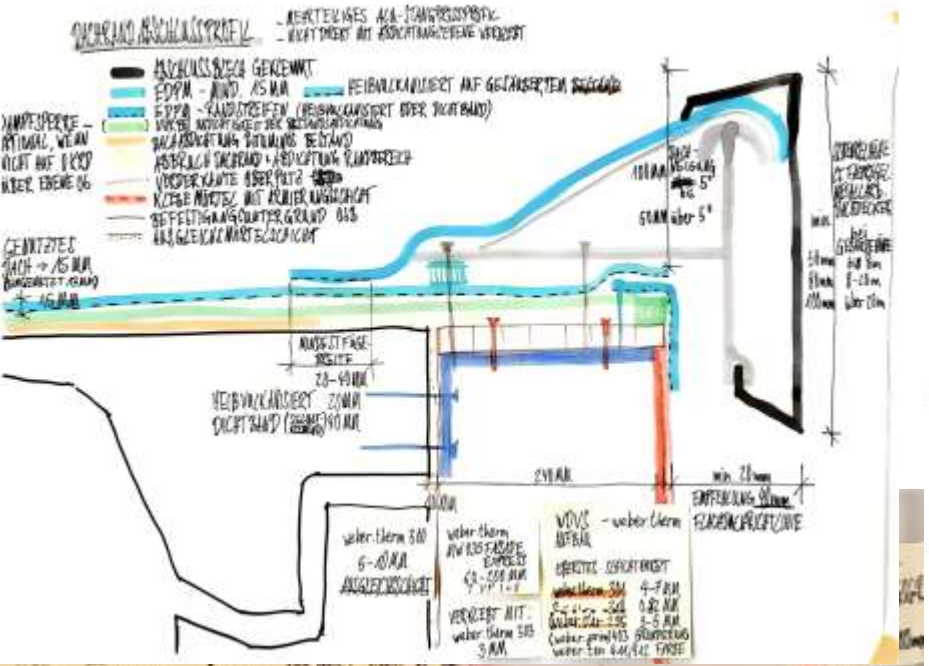
Gezielt beauftragen statt alles fordern

Statt …	… besser
LOD 400 für das ganze Gebäude	→ **Entscheidungen beschreiben** Welche Information wird wofür und wann gebraucht – je Anwendungsfall
alle Rollen aus dem Lehrbuch	→ **Rollen nach Projektgröße** Funktionen dürfen zusammenfallen – Muster-AIA, die auch für kleine Büros skaliert
ein perfektes Bestandsmodell zum Start	→ **Erfassung in Etappen budgetieren** Erstscan zu Beginn, Freilegung und Nachscan als eingeplante Position
Denkmaldokumentation im Planungsmodell	→ **Dokumentation und Planung trennen** Eigene Leistung für die Denkmalpflege – und die Denkmalpflege früh beteiligen

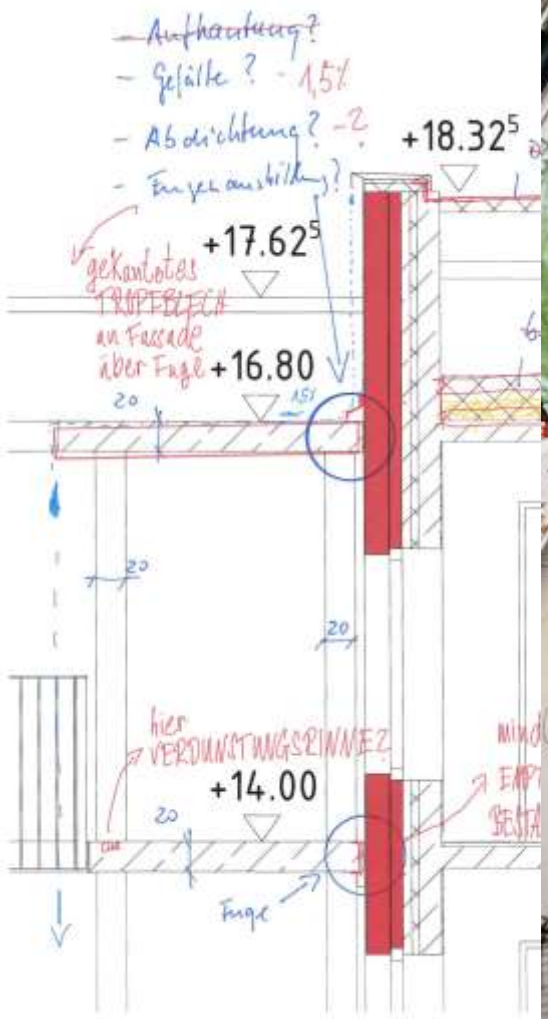
KREKELER

Entwurf und Ausführungsplanung

Nichts ist so schnell wie die Handskizze









SO VIEL, WIE DIE NÄCHSTE ENTSCHEIDUNG BRAUCHT

Wie viel Modell braucht der Bestand? So viel, wie die nächste Entscheidung braucht – und das verlässlich.

KREKELER





Vielen Dank

Jan-Philipp Delfs · Krekeler Architekten Generalplaner

Podiumsdiskussion

LAND BRANDENBURG

BIM-Dialogforum Brandenburg - Podiumsdiskussion



Matthias Krebs
Präsident der BBIK

„BIM verbindet Menschen, Wissen und Prozesse – und schafft damit neue Chancen für die Zukunft des Planens und Bauens.“



Jörg Titel
Geschäfts-führer VIC Planen und Beraten GmbH

„BIM ist toll – Wir müssen ins Machen kommen!!“



Angela Brandenburg
Abteilungsleiterin im MIL

„BIM ist mehr als nur eine technische Lösung. BIM ist die Erweiterung des digitalen Planen und Bauens - BIM verzahnt die verschiedenen Akteure, Gewerke, Kompetenzen und BIM ermöglicht ein vernetztes, auch gleichzeitiges Arbeiten an Modellen und Planungen, bis hin zum Facility Management und die Erstellung von Digitalen Zwillingen.“



Bernd Schweibenz
Professor für Baubetrieb und Baumanagement, FHP

"BIM entwickelt sich immer mehr zum zentralen Thema in der Lehre an unseren Hochschulen.

Hier sind wir als Lehrende gefragt, diesen Themenkomplex praxisnah zu vermitteln."



Mine Böker
Head of BIM, Schrobsdorff Bau AG

„Die Definition der BIM-Prozesse ist ein iterativer Vorgang, der die aktive Mitwirkung aller Projektbeteiligten erfordert.“



Jan-Philipp Delfs
Assoziierter Partner Krekeler Architekten

„BIM im Bestand gelingt nicht durch maximale Informationstiefe, sondern durch die frühe gemeinsame Entscheidung, welche Information wann gebraucht wird.

So viel wie nötig, so wenig wie möglich - das spart Kosten und macht es wieder einfach."

LAND BRANDENBURG

LAND BRANDENBURG

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Kontakt:

Stabsstelle BIM
Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung
Stabsstelle_BIM@MIL.Brandenburg.de

0331 866-8090

Bilder:
adobe stock – Mikki Orso, black_mts