

Gestaltungsspielräume



Dr. Johannes Gnädinger

Landschaftsarchitekt bdlb, Stadtplaner

Inhalt

- 1 Einfach mal machen. Tunnelpark Sindelfingen
- 2 Chancen erkennen und nutzen. Isarquerung München
- 3 Mehr wollen. Moselbrücke Trier Zweite S-Bahnstammstrecke
Schwerin Süd
- 4 Schrittmacher sein. Städtebauliches Klimaanpassungs- und
Mobilitätskonzept Göppingen
- 5 Sich nicht zu schade sein. BIM-Objektklassenkatalog
- 6 Neugierig bleiben.

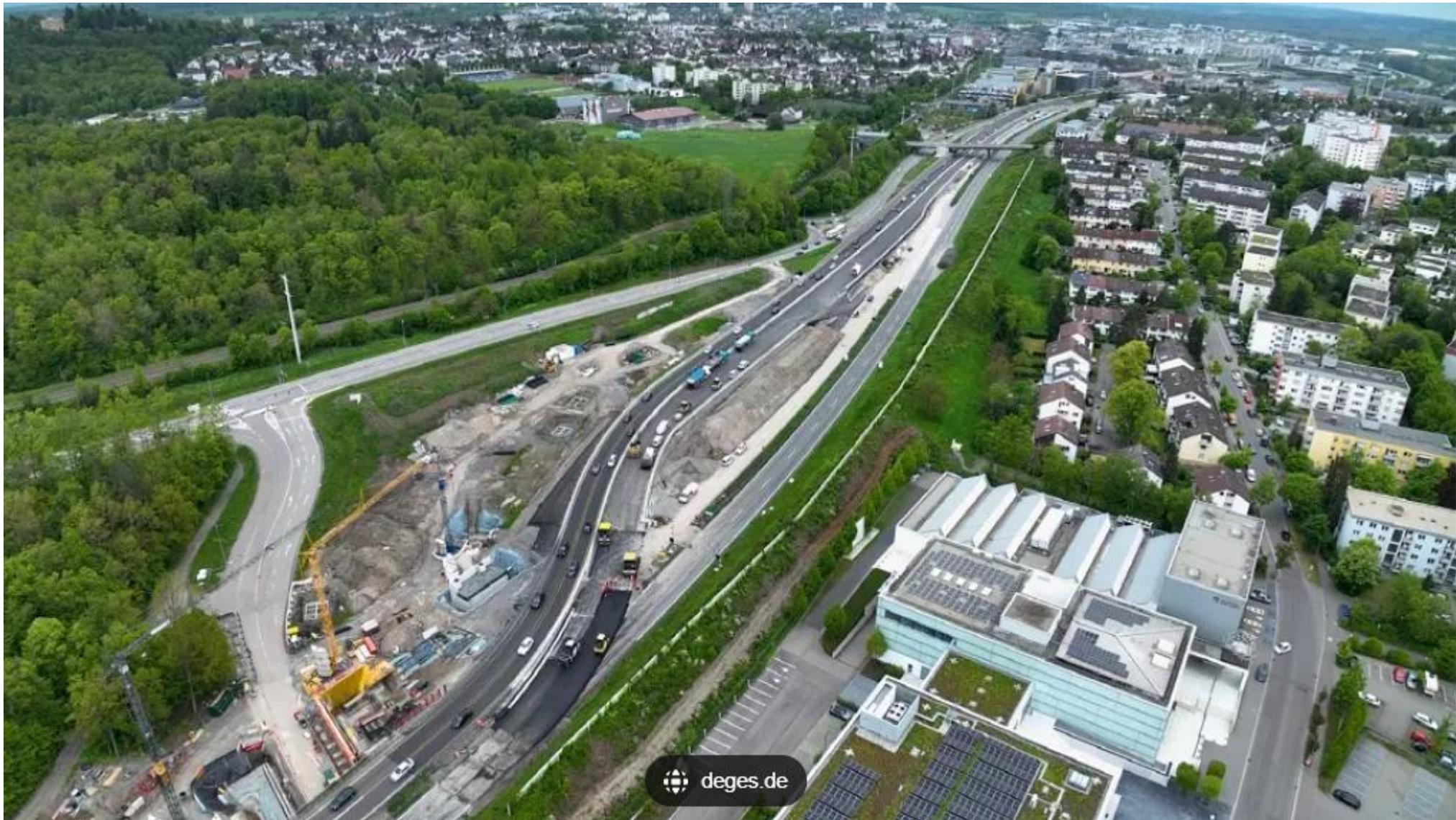
1 Einfach mal machen.

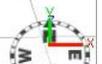
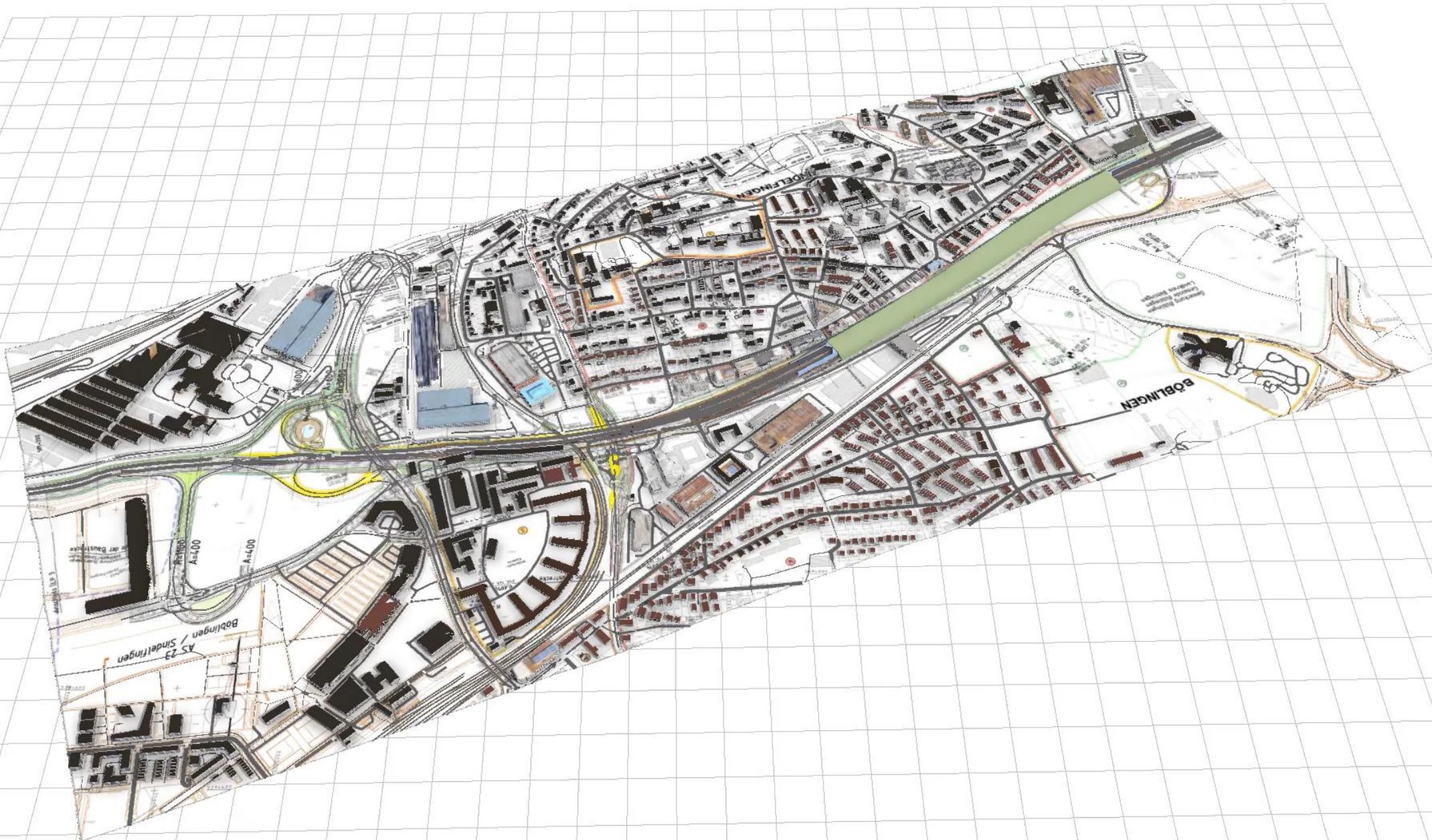
Ideen zur Verbesserung von Planungen entwickeln und einbringen

Möglichst frühzeitig

Den richtigen Zeitpunkt erkennen

Einhausung bei Sindelfingen – Visualisierung









A81 Deckel Böblingen-Sindelfingen
„Tunnelpark“

A81 Deckel Böblingen-Sindelfingen
"Tunnelpark"





2 Chancen erkennen und nutzen.

Weiter denken, auch wenn die Aufgaben genau vorgegeben sind

Mitdenken bei den Aufgaben der Planungspartner (BIM!)

Fragen um besser zu verstehen, ggf. Vorschläge einbringen

Isarquerung A99 – Bohrfpahlgründung und E/A-Bilanzierung

BIM-Planungsdaten

BIM Bauwerksdaten

TIN Vermessungsdaten

GIS-Umweltplanungsdaten

Natur- und Artenschutz

Biotoptypen / LBP

Vegetationsstrukturen

Nutzungseignung

Boden

Geologie

GIS-Geobasisdaten

Digitales Orthophoto

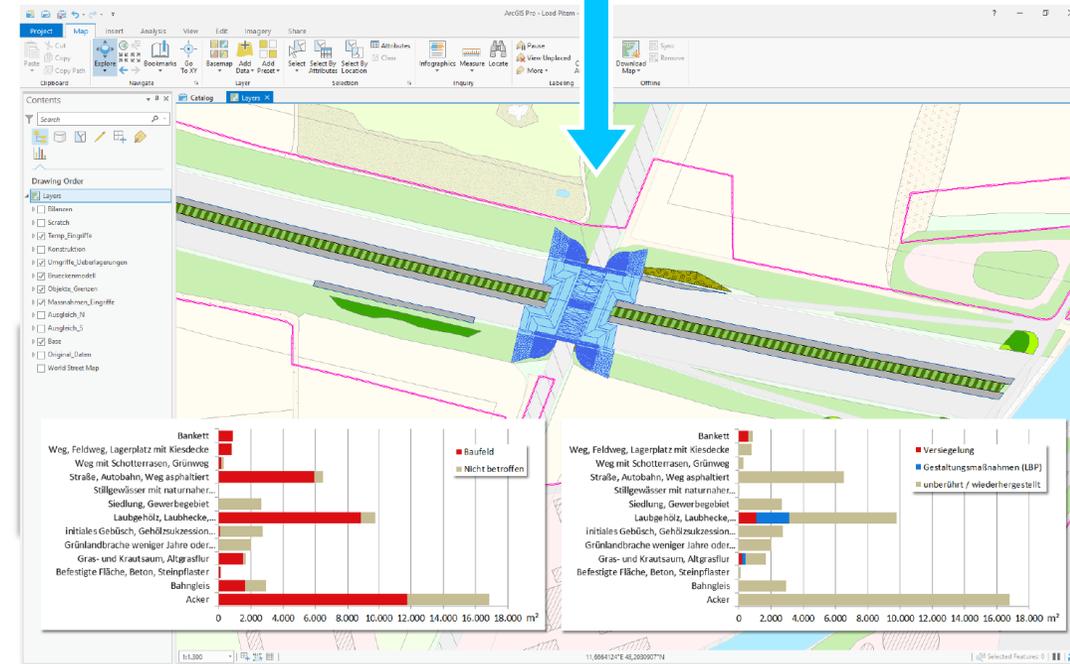
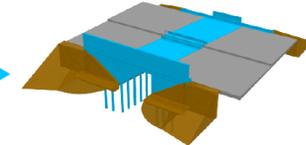
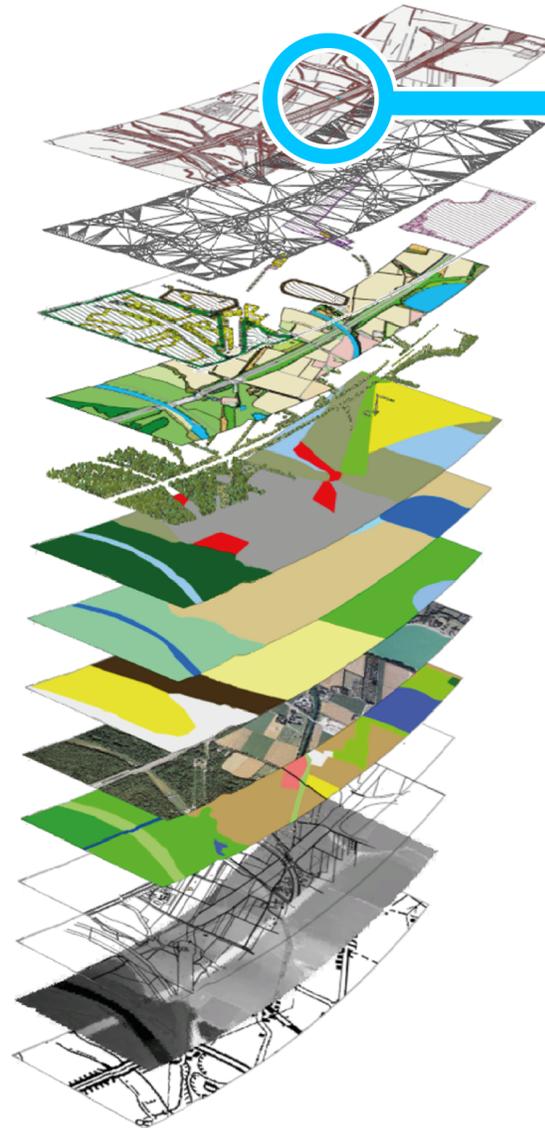
Tatsächliche Nutzung

3D Gebäude

Liegenschaftskataster (ALKIS)

Dig. Geländemodell DTM/DSM

Topografische Karte



rasche Eingriffsbilanzierung

3 Mehr wollen.

Wunde Punkte erkennen

Größere Lösungen suchen, anregen, einfordern – von uns selbst, von den Planungskollegen, vom Bauherrn

Mut zum kräftigen Entwurf

(manchmal bringt schon ein kleiner Kniff den großen Wurf)

Realisierungswettbewerb Moselbrücke Trier-Ehrang

Lösungsansatz:

Neue Linienfindung
B52 / A 602

Neuorganisation
Verkehrsknoten AS Kenn

Maximale
Berücksichtigung der
Landschaft (FFH,
Weltkulturerbe Moseltal)

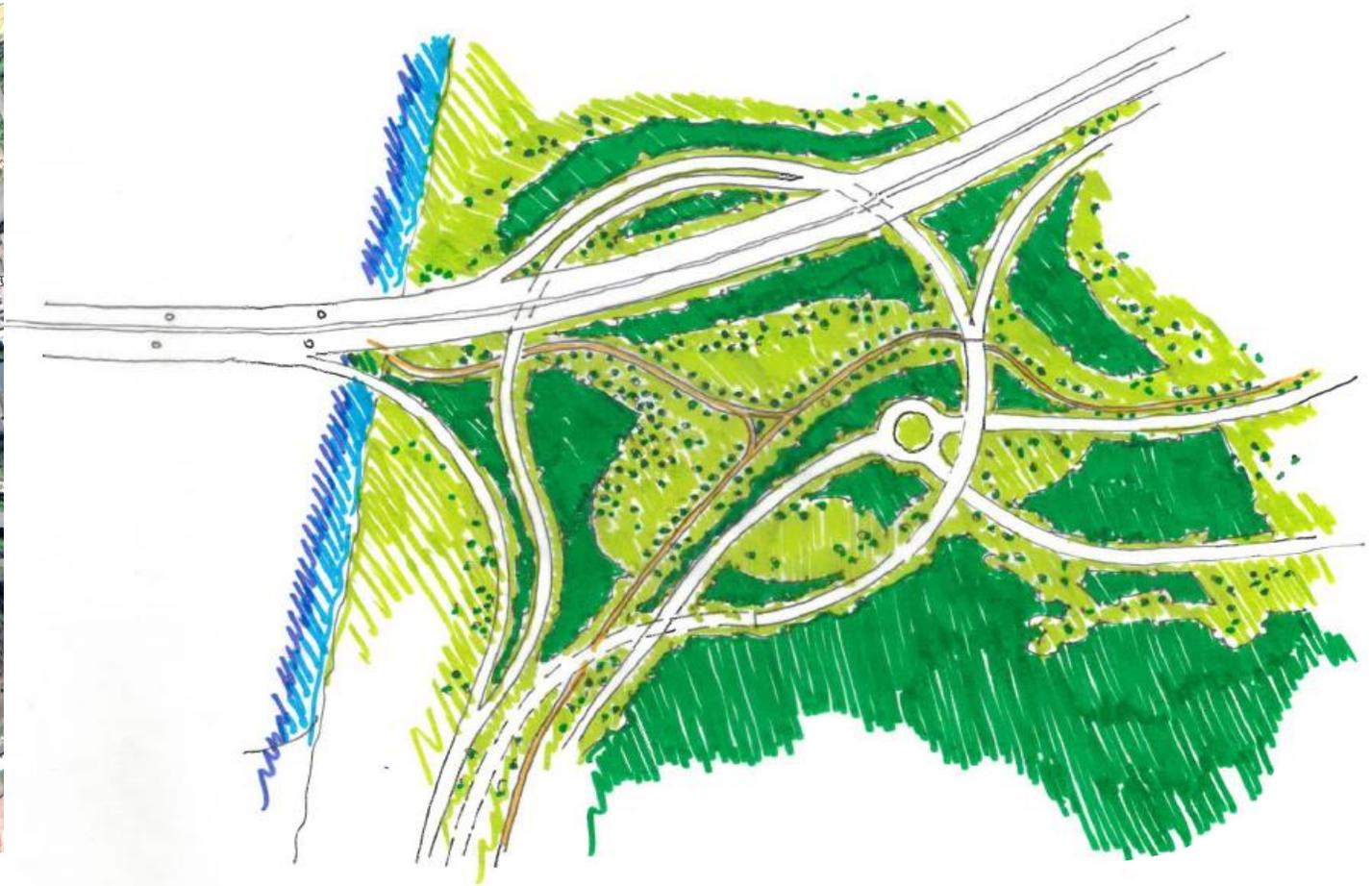


LSG Kenn sanieren
Landschaft neu gestalten





Bestand



Planung



Wettbewerb
Moselbrücke Trier-Ehrang
(1. Preis, 2024)

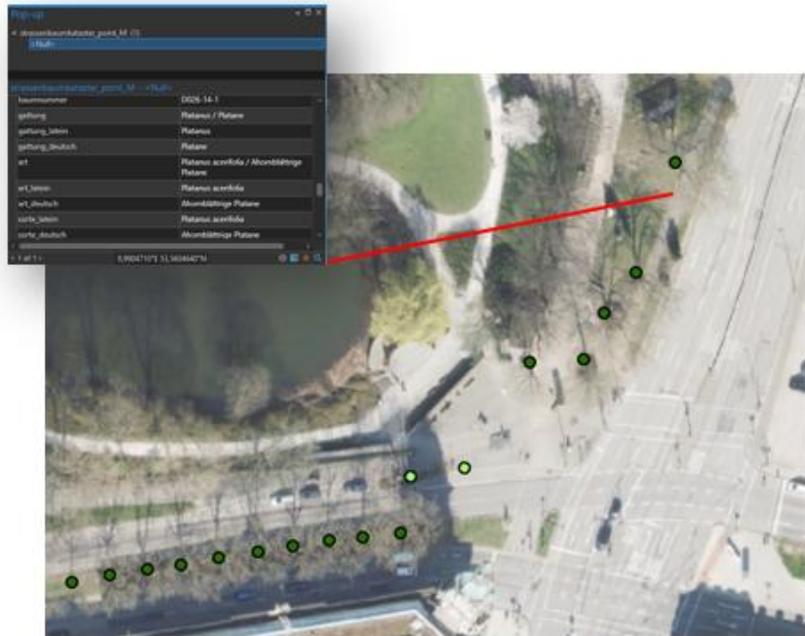




3 Mehr wollen.

Mehrwert von 3D ergründen

Beispiel Baumbestand



Punktdaten im **GIS** mit Attributen



Generierung von 3D Objekten und Export als **IFC** mittels **FME** auf Basis vorhandener Attribute (Höhe, Kronendurchmesser, Stammdurchmesser, etc.)

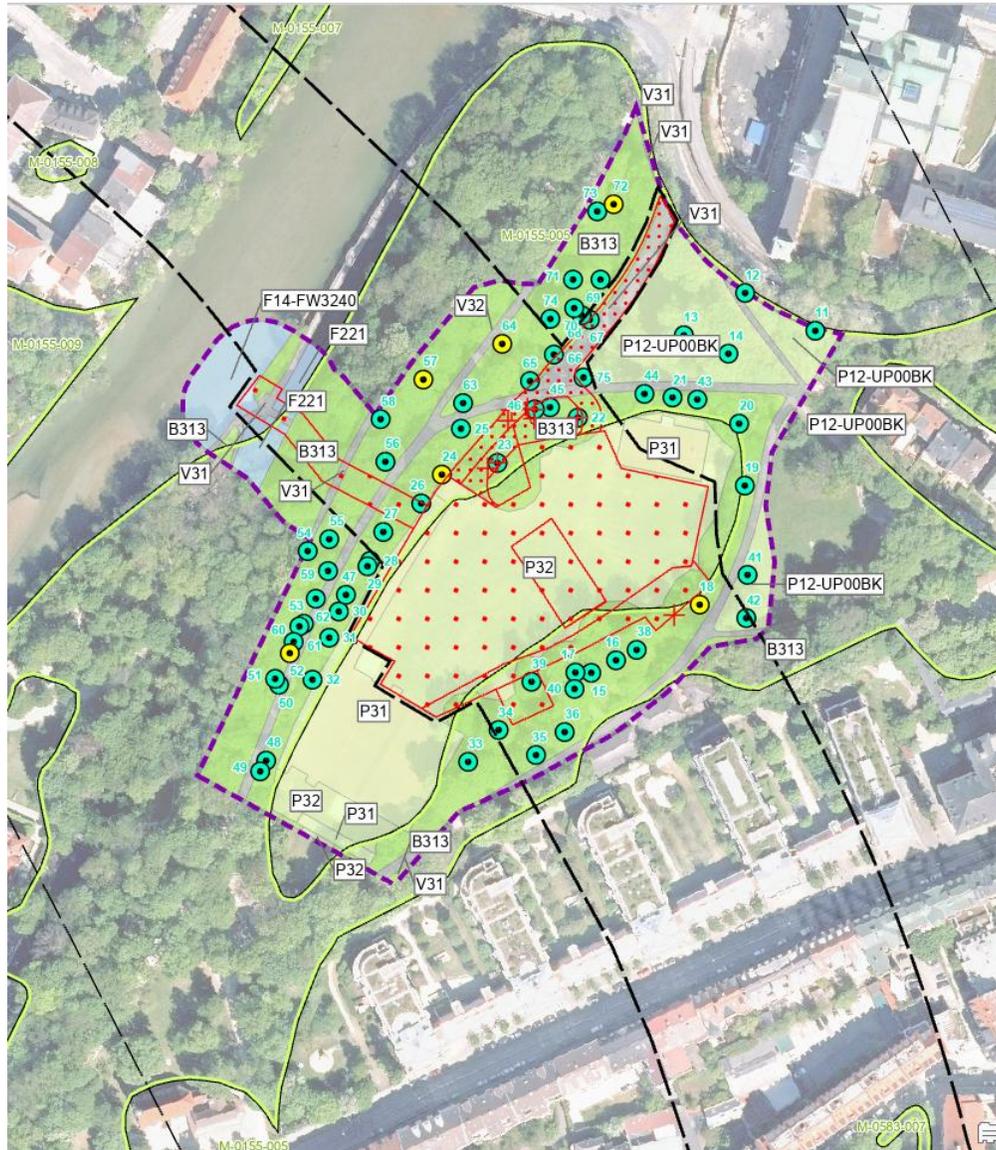


3D Darstellung im **BIM** Gesamtmodell, inklusive aller Attribute (als **Custom Property Sets**)

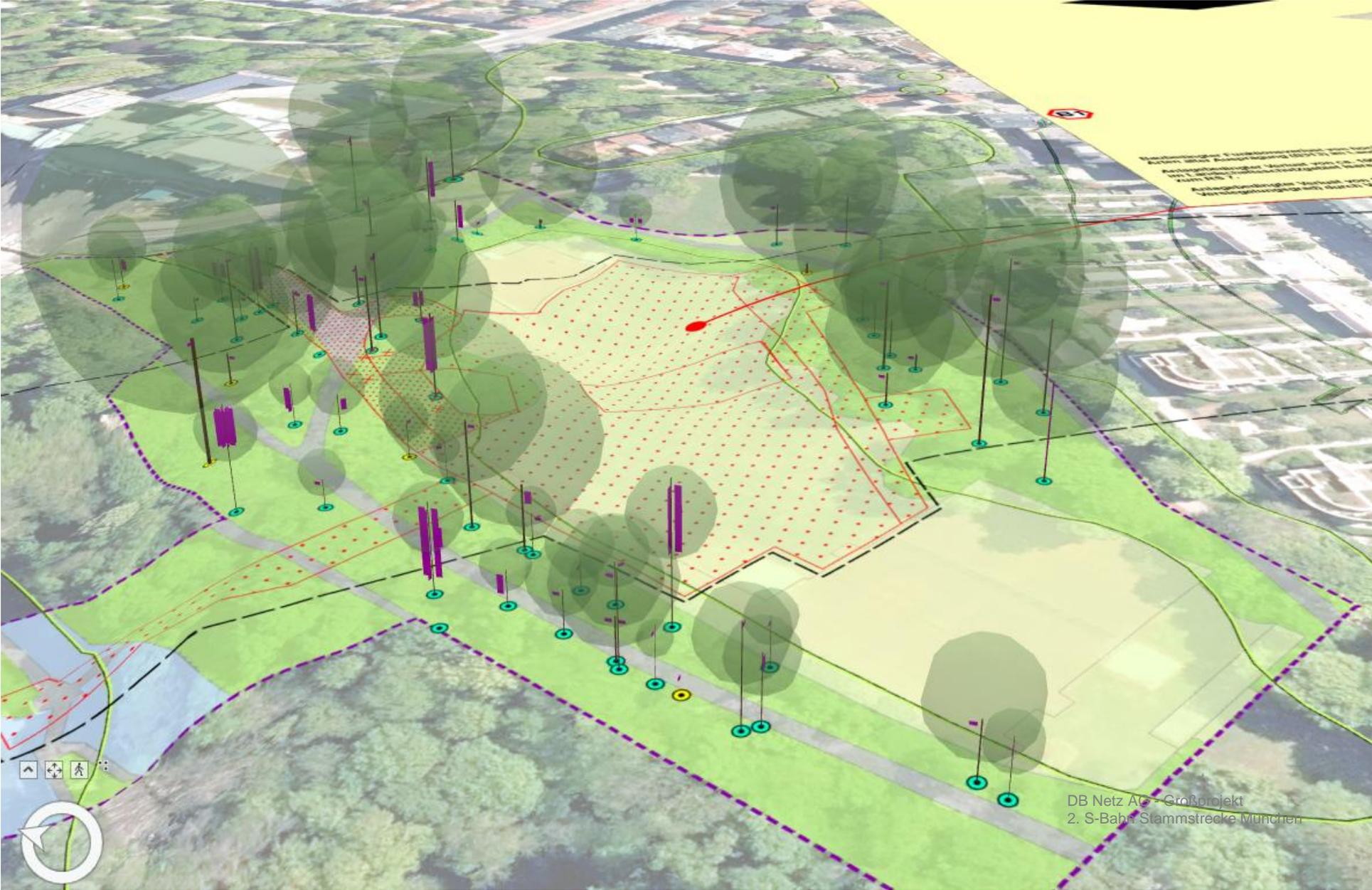
→ Kollisionen von neuen Bauwerken mit Baumbestand direkt sichtbar

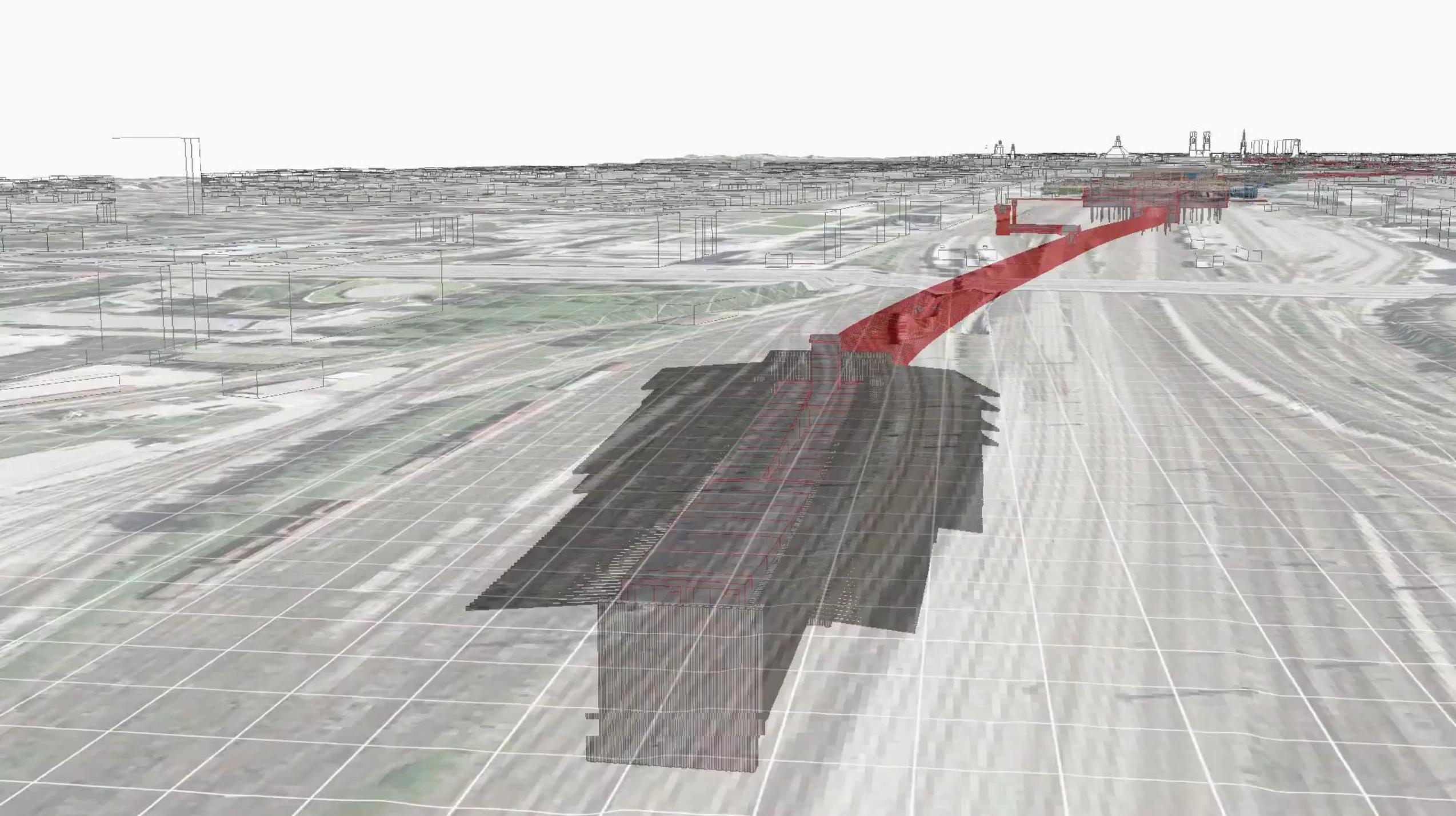
2D/3D-GIS 2. S-Bahn-Stammstrecke

LBP Bestands- und Konfliktplan
SG Arten und Lebensräume - Pflanzen



Höhlenbäume in 3D





3 Mehr wollen.

Mehrwert von 4D ergründen



4D GIS Projekt
zweite S-Bahn Stammstrecke
München

psu

DB NETZE

A14 Zubringer Schwerin Süd

Alee Altersstufen



Neue Qualitäten der
Baumdarstellung

Darstellung der
Wachstumsphasen
der Alee

Im Hintergrund
Punktwolke des
Bestandes

Integration des IFC-
Modells der
technischen
Planung

3 Mehr wollen.

Den landschaftsökologischen Blick schärfen!

Landschafts- / stadttökologische Perspektive als Grundhaltung

Die optimierbaren Grünflächen sehen,
aber auch die widrigen versiegelten Flächen

Die Highlights (Schutzgebiete, besondere Biotope),
aber auch die Alltagslandschaft



Feldflur, rationell genutzt

evtl. das vulnerabelste
Landschaftselement in Bezug auf
Flächeninanspruchnahme

hat aber ökologische Potenziale



Verschwendung von Fläche

Über-Versiegelung

hat ebenfalls Potenziale

für bauliche Nachverdichtung

für Grünverdichtung



4 Schrittmacher sein.

LA sollte in den Entwicklungsprozessen mittendrin sein, sie treiben

Und mit ihrem komplexen Denken, Konzipieren, Darstellen, Modellieren vorangehen

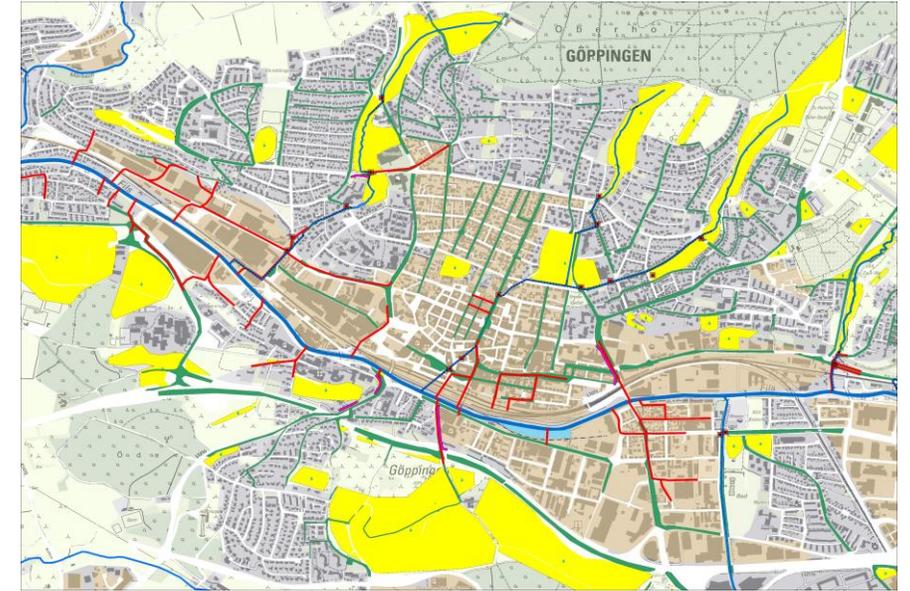
(statt hinterher zu laufen)



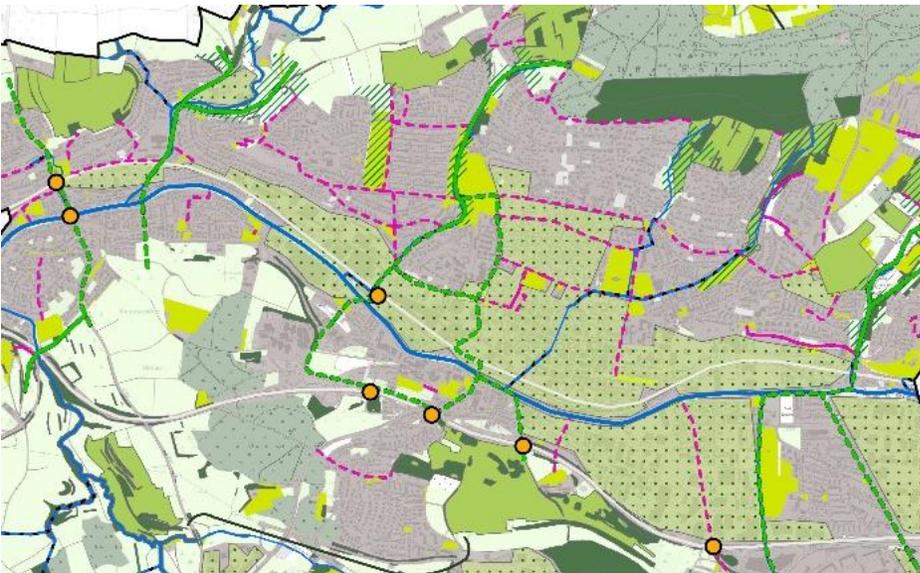
Städtebauliches Klimaanpassungs- und
Mobilitätskonzept Göppingen



Handlungsfeld Hitzeanpassung



Handlungsfeld Starkregenmanagement



Handlungsfeld Biodiversität



Handlungsfeld Freiraumentwicklung

Varianten zur Umgestaltung einer Stadtstraße, Göppingen – zur Diskussion und Abwägung



Varianten zur Umgestaltung einer Straße



5 Sich nicht zu schade sein (auch für Anstrengendes).

Weiterentwicklung von Methoden erfordert Engagement
und Interesse seitens Auftraggeber

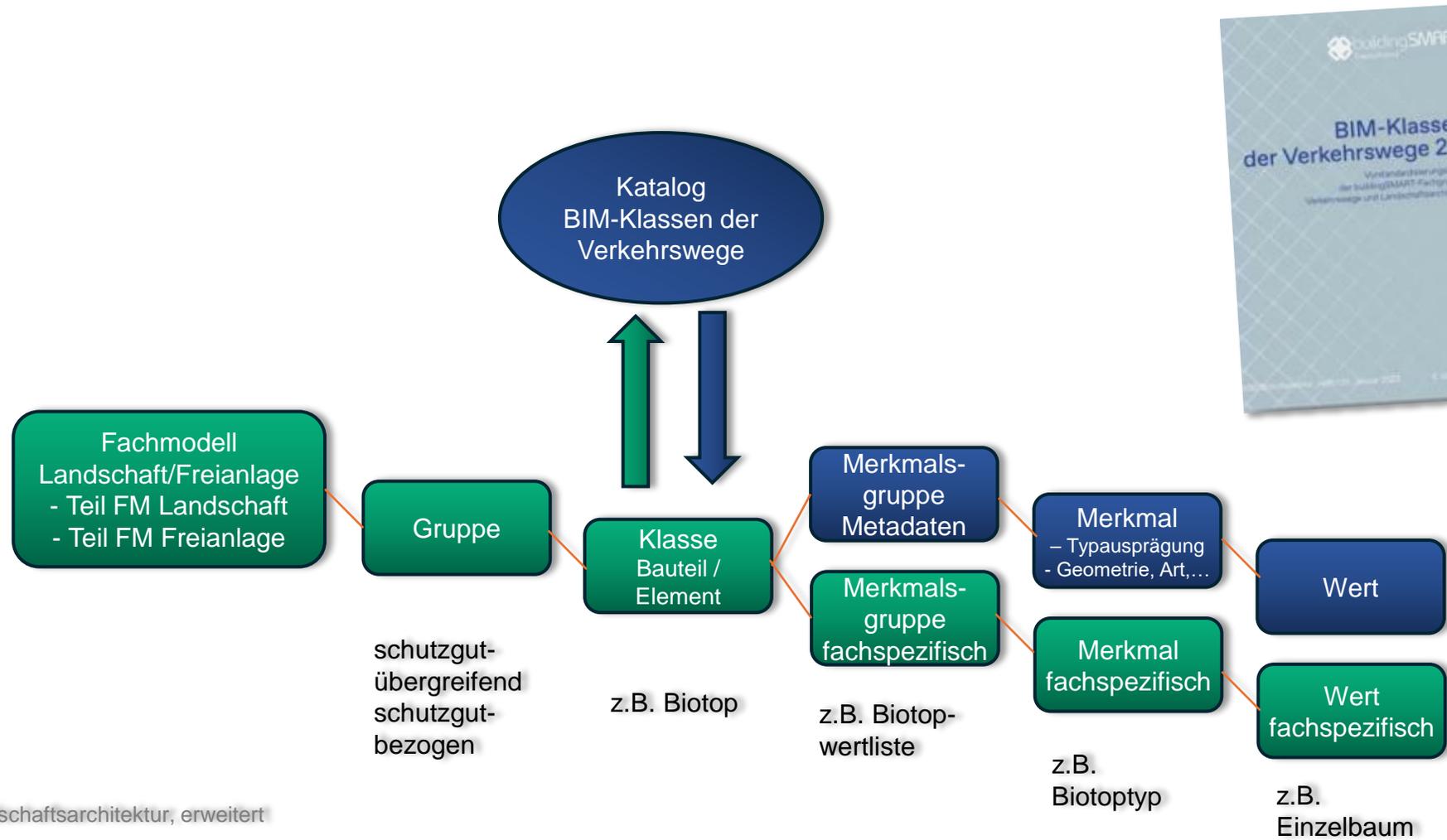
Kann auch im Rahmen von F+E-Aufträgen erfolgen

Hochschule + Planungsbüro



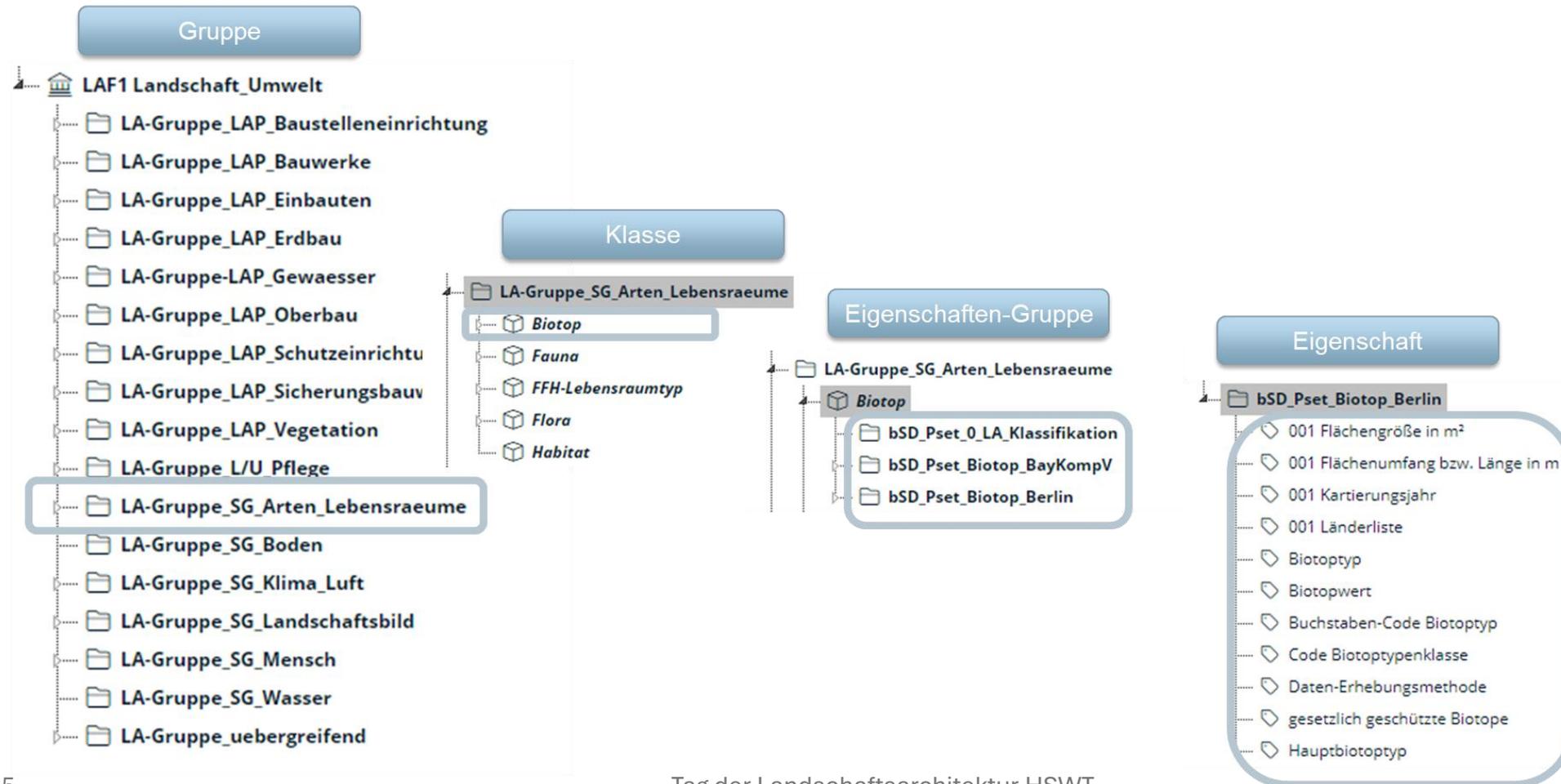
Struktur des „Fachmodells Landschaft und Freianlage“

Hierarchische Gliederung des Fachmodells



BIM Objektkatalog Landschaft/Freianlage - Praxistest, Evaluierung und Weiterentwicklung zur Absicherung semantischer Standards“ (FE 02.0471/2023/LRB)

Teil-FM Landschaft/Umwelt



Nichtstun
nicht vergessen!





Danke für

all euren Einsatz hier oben

Kolleg:innen und Mentor:innen von HSWT, TUM, bdla, psu-Team ...

die gemeinsamen Ziele

meine Familie,

inspirierende Zusammenarbeit

ihre Geduld und Nachsicht