



BIM &

Partnerschaftliches Bauen

Eine Alternative auch im
Unterschwellenbereich!?

Prof. Dr.-Ing. Thomas Zumbrunnen
HOCHSCHULE WEIHENSTEPHAN-TRIESDORF
University of Applied Sciences



Bauen statt streiten.

Partnerschaftsmodelle am Bau –
kooperativ, effizient, digital

Erster Kontakt

Herausgegeben vom
Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e. V.

Geschäftsbereich Wirtschaft und Recht
Dr. Heiko Stiepelmann
Tim-Oliver Müller
Iris Grundmann

Kurfürstenstraße 129
10785 Berlin
Postanschrift: 10898 Berlin

Telefon 030 21286-0
Fax 030 21286-240
info@bauindustrie.de

www.bauindustrie.de

Juni 2018



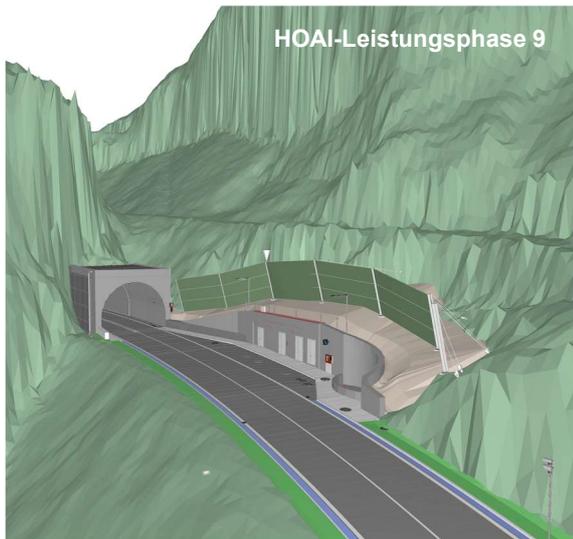
Gliederung:

- 1. Überblick: BIM – Projekte aus der Praxis**
- 2. Warum BIM & Kooperationsmodelle**
- 3. Was macht die Hochschule Weihenstephan**

Überblick:

BIM – Projekte aus der Praxis

St 2101- Ertüchtigung Antonibergtunnel

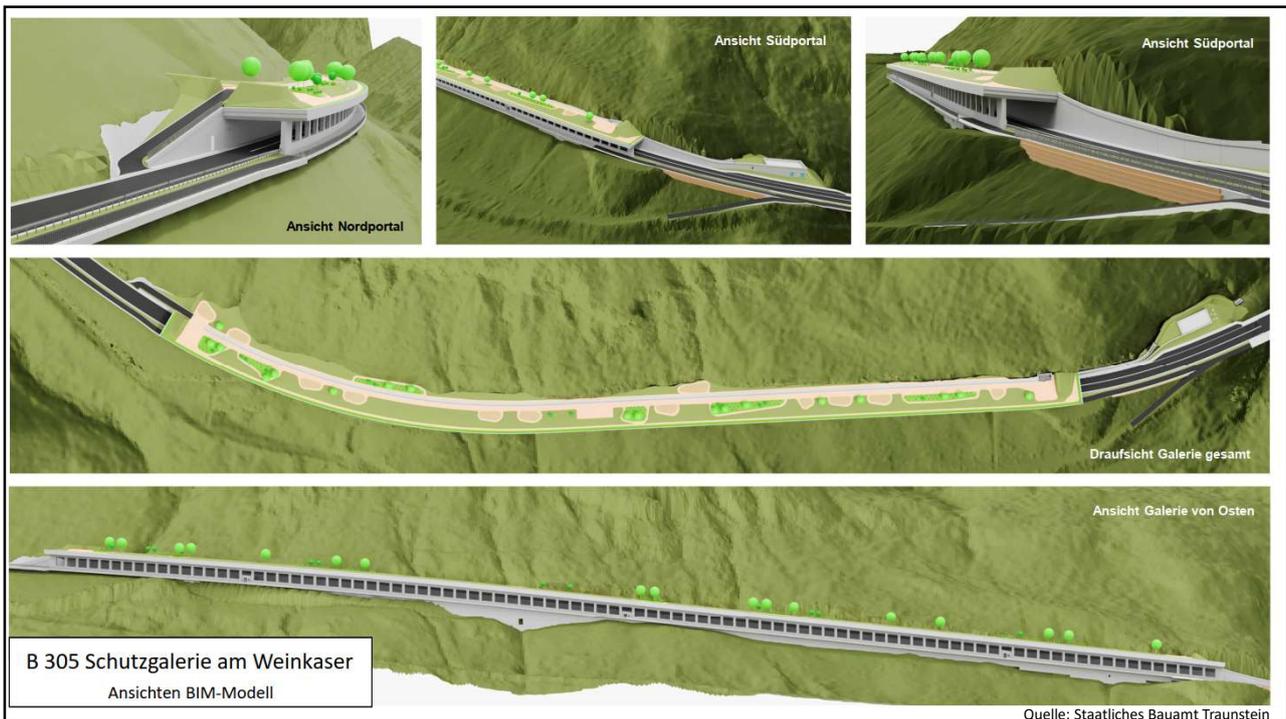


Quelle: Staatliches Bauamt Traunstein

B 305 - Schutzgalerie Weinkaser



Quelle: Staatliches Bauamt Traunstein



Warum

BIM & Kooperationsmodelle

Hilfen und Infos zu BIM

Es gibt eine neue Intranetseite zum Thema BIM, auf der man zügig und kompakt Basis-Informationen zum Thema BIM finden kann

<https://bim-info.bauforum.bybn.de/>

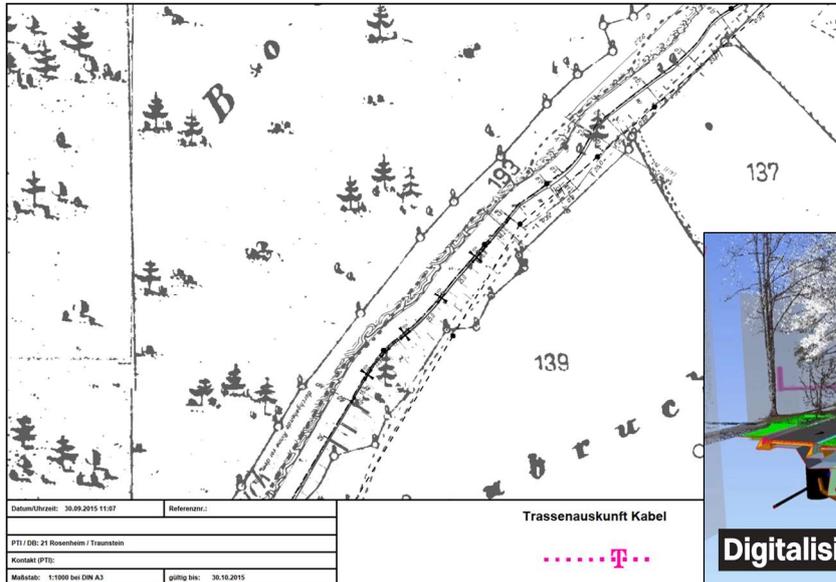
und über die auch „Nützliches“ angeboten wird.



**BIM abseits der
Hochglanzprojekte**

**Wo stehen
wir wirklich ?**

Woher bekomme ich die Grundlagendaten?



Was haben wir?
Was bräuchten wir?



„Eine“ Planungsgrundlage für alle Fachplaner!?

→ Häufig gar nicht so einfach!

Schnitte / 2D-Pläne können in BIM einfach aus den Modellen
entwickelt werden!?

→ Schön wäre es!

Im Straßen-, Landschafts- und Ingenieurbau immer noch aufwendig!

Die Planung wird detaillierter und weniger fehleranfällig!?

→ Ja, aber der Modellierungsaufwand wird dann oft
unverhältnismäßig

Für Aufmaß und Abrechnung können neue digitale Methoden (z.B. Scan's) genutzt werden!?

→ Vorsicht! Regeln der VOB / C beachten!

Wir nutzen die Modelle um auch unsere Baugeräte zu steuern!?

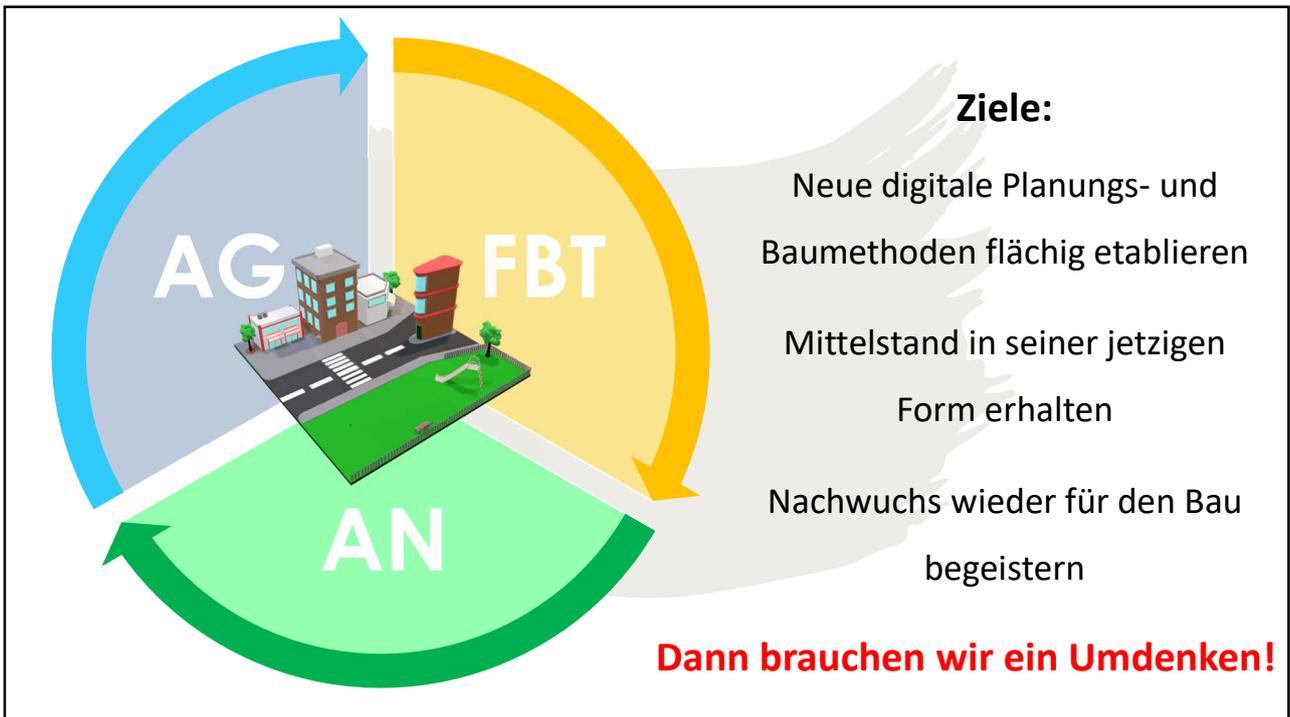
→ Das geht selten automatisch! Großteils immer noch aufwendig!

Das As-built-Modell erweitert unseren digitalen Zwilling!?

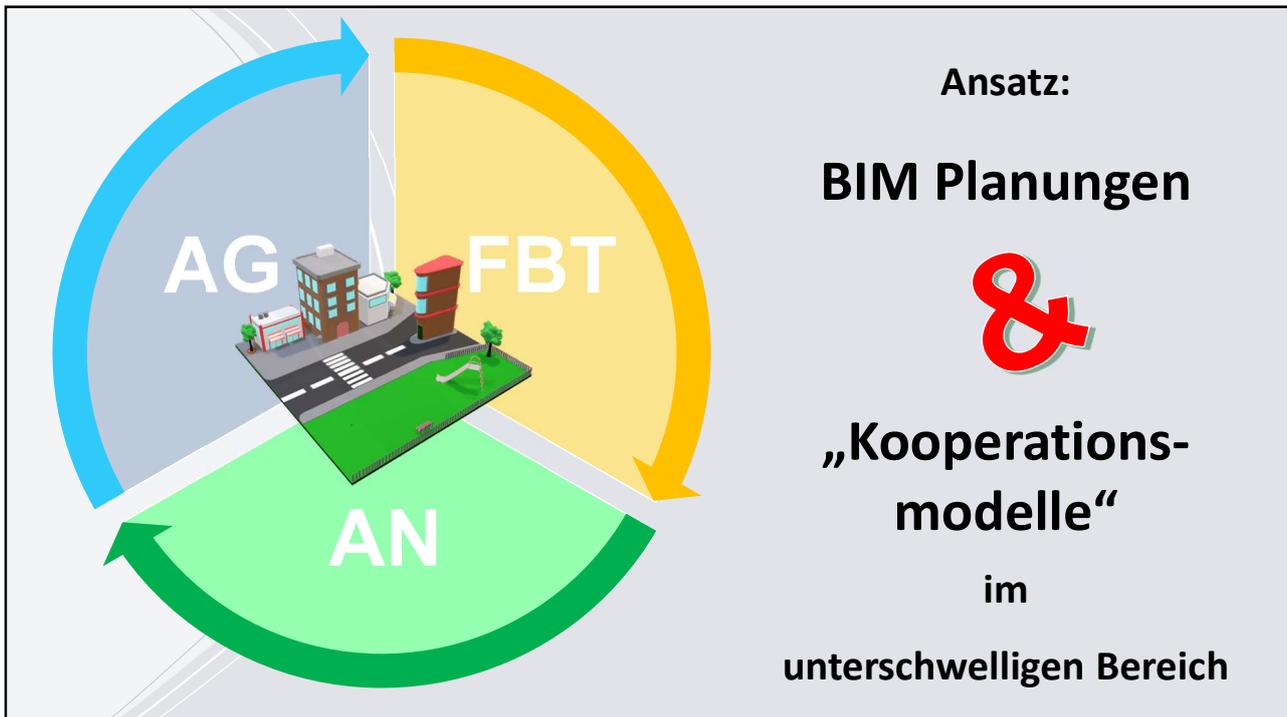
Keine verlorenen Daten mehr!?

→ Das ist in den aller meisten Fällen noch Zukunftsmusik!

	1.128 Seiten		1.853 Seiten
Gesamt 5.291 Seiten			
Wir bauen und planen mit neuen Methoden			in einem alten Rahmen!
	1.482 Seiten		232 Seiten
			596 Seiten



<p>Ziele - AG</p> <ul style="list-style-type: none"> wirtschaftlich optimierte termingetreue nachhaltige risikoarme Projektumsetzung 	<p>Ziele - FBT</p> <ul style="list-style-type: none"> Zeit und Ressourcen optimierte termingetreue gewinnbringende Projektumsetzung
<p>Die Ziele der Beteiligten sind ähnlich aber nicht gleich!</p>	
<p>Ziele - AN</p> <ul style="list-style-type: none"> Zeit und Ressourcen optimierte gewinnbringende wagnisreduzierte Projektumsetzung 	<p>Zusätzliche Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> Erleichterte Umsetzung der Regeln der Ersatzbaustoffverordnung Leichtere Umsetzung von Nachhaltigkeitskriterien Leichter Einsatz der BIM Methode für kleinere (Kommunale-) Projekte



Was macht die
Hochschule Weihenstephan - Triesdorf



Studienprojekt LB 3 + 4 : Bau eines „grünen Klassenzimmers“ für die Fakultät Gartenbau (HSWT)



Grünes Klassenzimmer – Lehr- und Erlebnispfad

B I M
Building Information Modeling

Digitale
Projektentwicklung

Modul:

Projekt
Landschaftsbau 3 + 4

Fakultät Landschaftsarchitektur

Studiengang Landschaftsbau

Fakultät Gartenbau

W E T T B E W E R B

LB 3

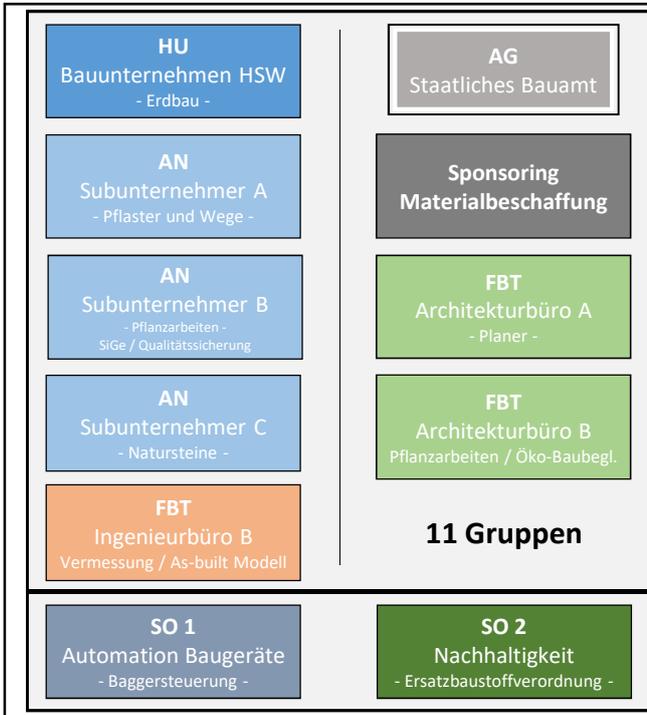


Drei Entwürfe gehen in die nächste Runde

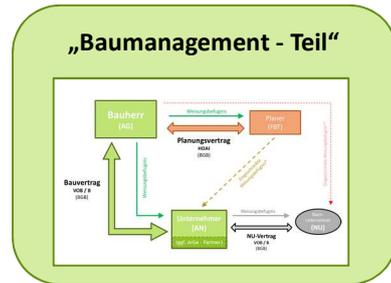
Ausführungsplanung

LV + Ausschreibungsunterlagen

**Kalkulation
(AVA)**



LB 4: Bauausführung





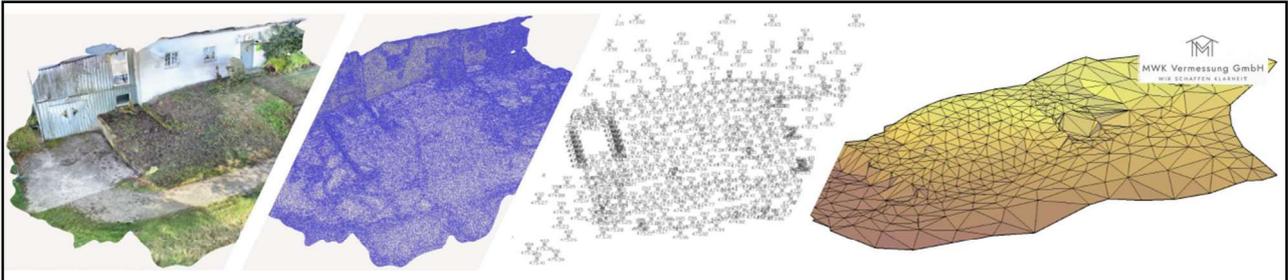
WEIHENSTEPHAN · TRIESDORF
University of Applied Sciences
Fakultät Landschaftsarchitektur
Fakultät Gartenbau & Lebensmitteltechnologie

Bau eines „grünen Klassenzimmers“

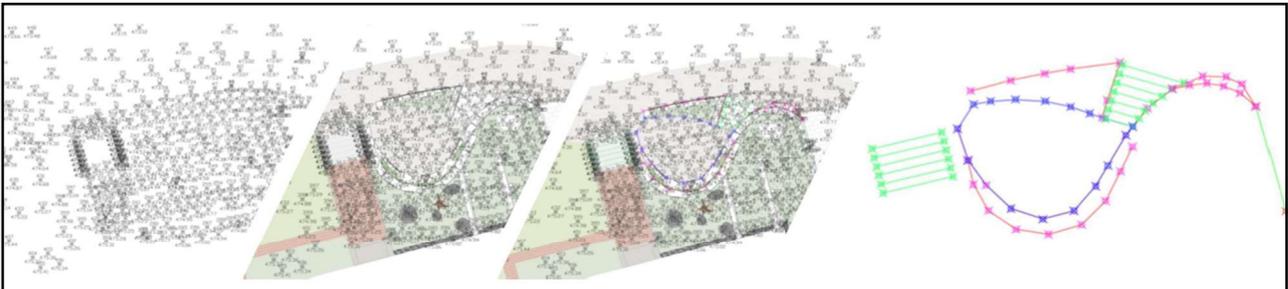
Vielen Dank an alle unsere Sponsoren!

- Bayrische Staatsbrauerei Weihenstephan
- DEULA Bayern GmbH
- Freitag WeidenArt
- Josef Popp GmbH
- Kürzinger GaLaBau Meisterbetrieb e.K.
- Märker Transportbeton GmbH
- Meyle Göttche GmbH
- MTS Schrode AG
- OliQuick Deutschland KG
- Rohrdorfer Sand und Kies GmbH
- Schernthaler GmbH
- Staudengärtnerei Extragrün
- Wurzer Umwelt GmbH

Projekt Landschaftsbau 4
7. Semester Landschaftsbau & -Management / WiSe 2024-25

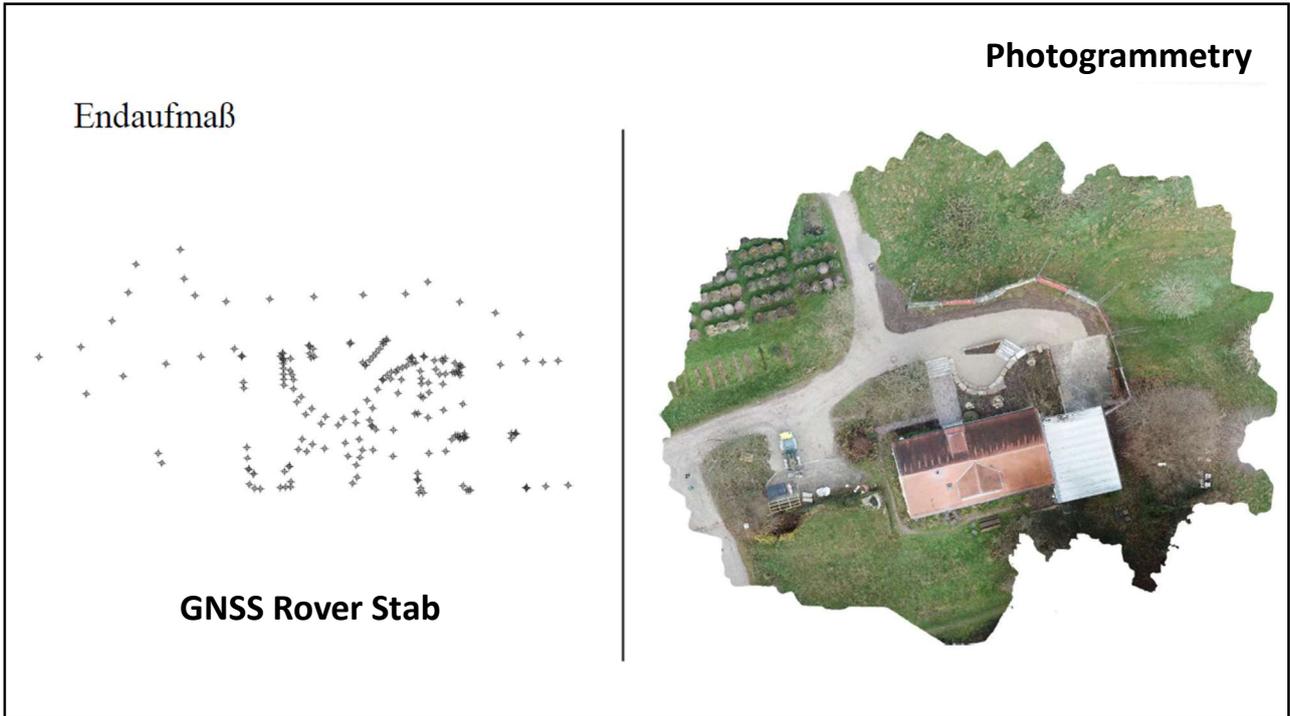


Ur-Aufmaß

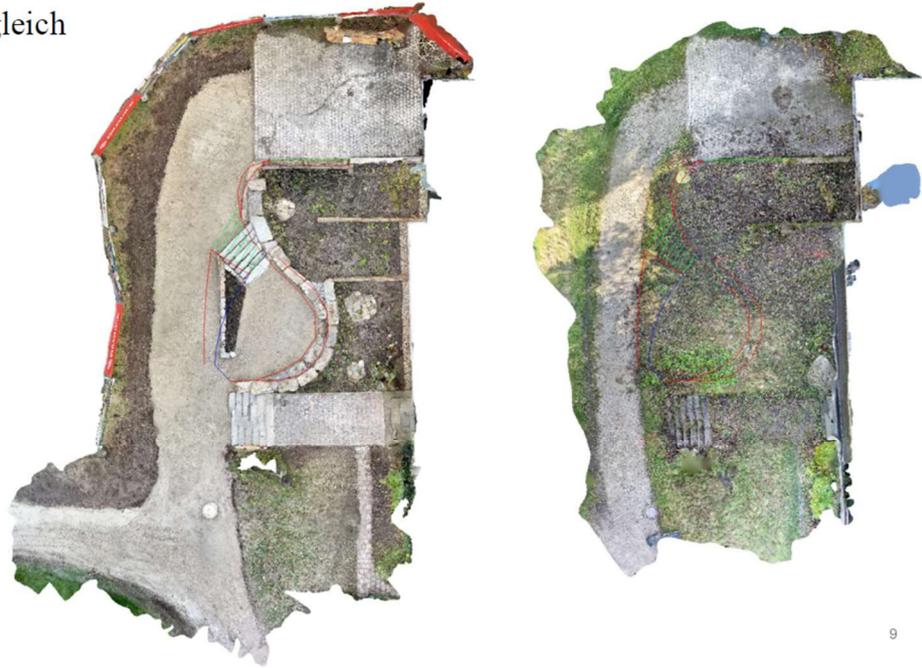


Datenaufbereitung Maschinensteuerung

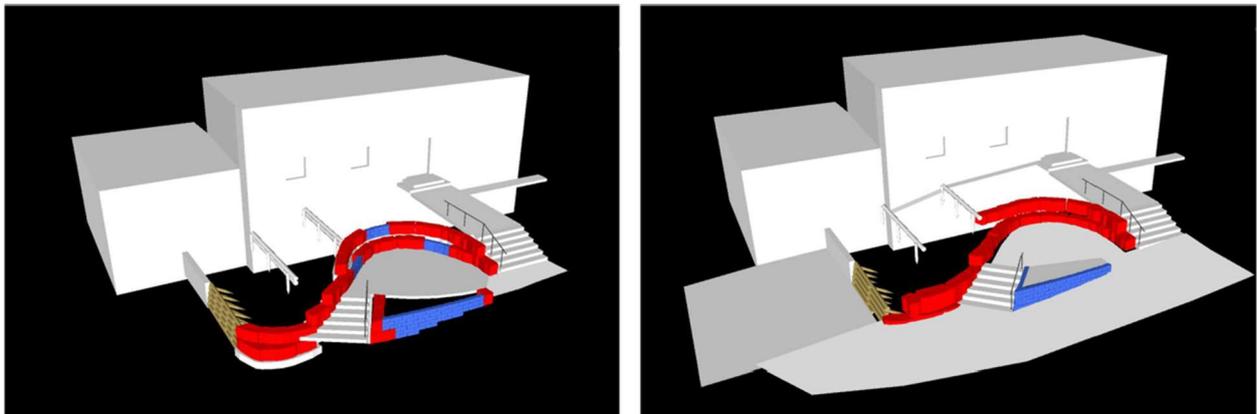


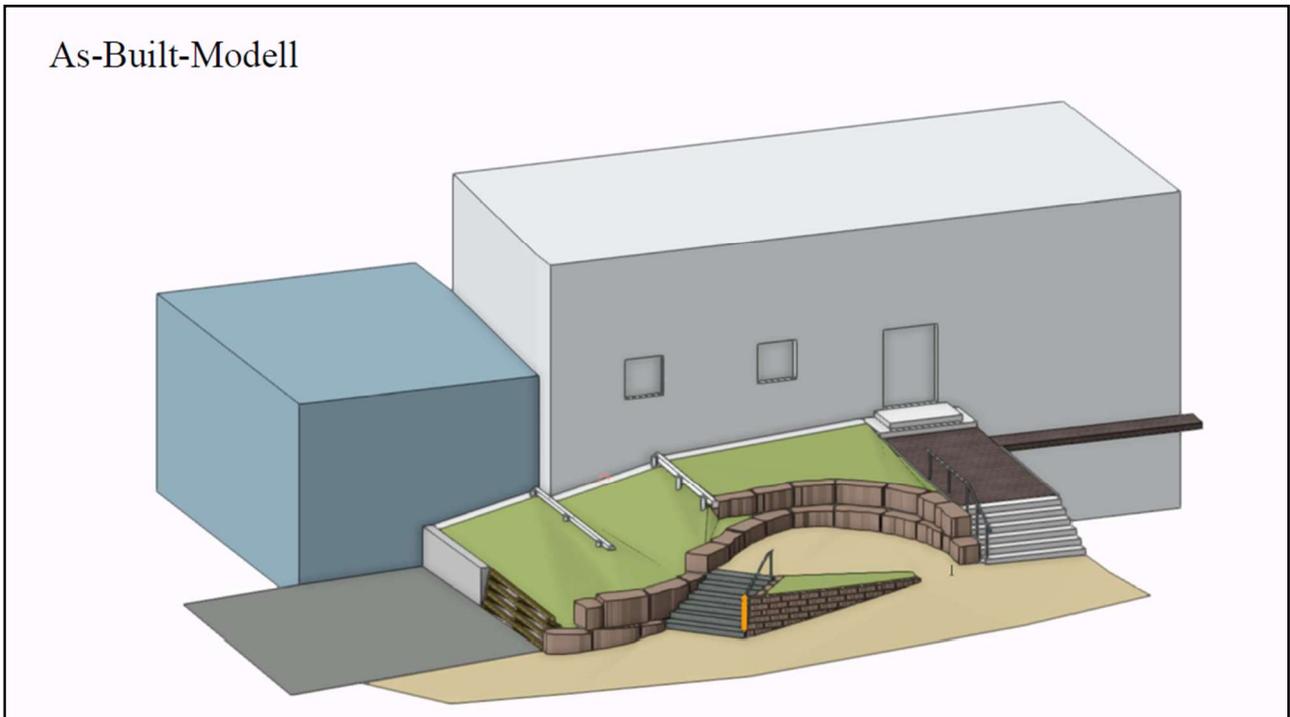
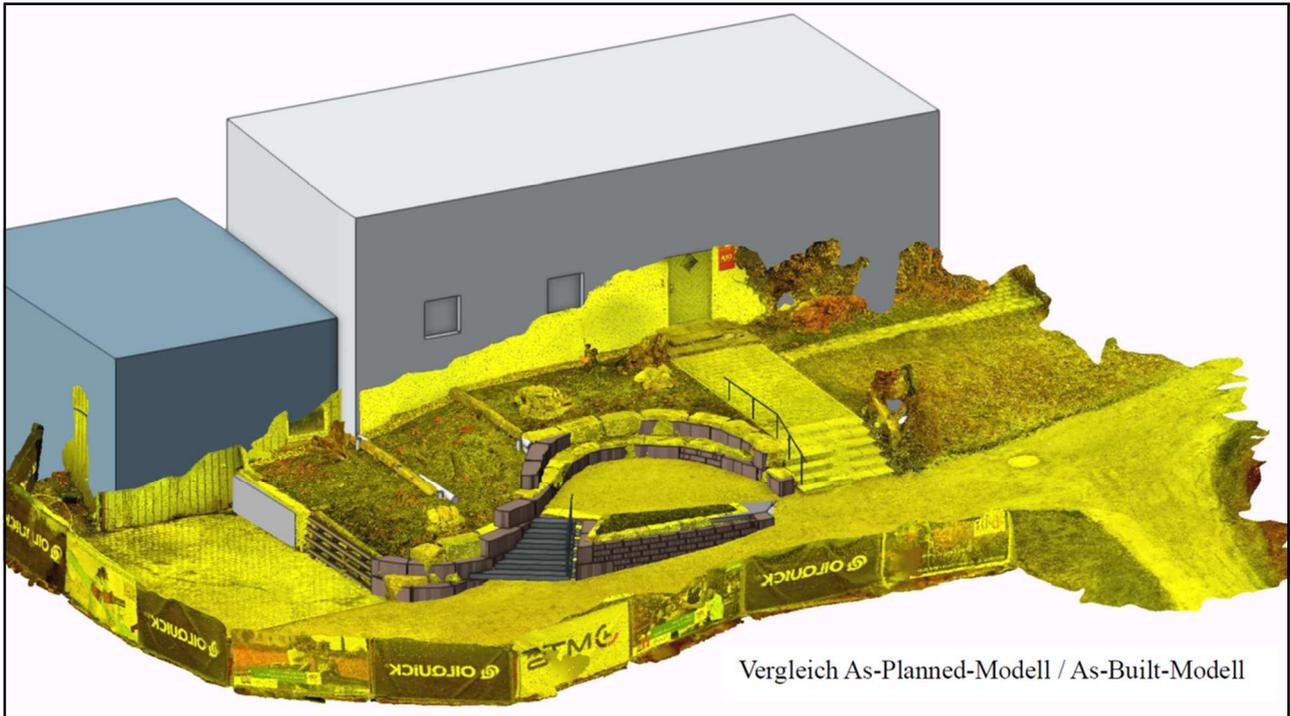


Soll-Ist-Vergleich



Vergleich As-Planned-Modell / As-Built-Modell





Wertgrenzen Niedersachsen 2025

Warum fokussieren wir uns auf die Unterschwellenbereiche?

	Geltungsbereich / Gültigkeit	Direktauftrag	Freihändige Vergabe	Beschränkte Ausschreibung	Ex-Ante- / Ex-Post Meldung Veröffentlichungsmedium
VOB/A	Beschaffungsstellen des Landes und Kommunen	bis 3.000 €	bis 25.000 €	Ausbaugewerke, Landschaftsbau, Straßenausstattung bis 50.000 Euro Tief-, Verkehrswege- und Ingenieurbau bis 150.000 Euro übrige Gewerke bis 100.000 Euro	Ex-Ante ab 25.000€ nach §20(4) VOB/A Ex-Post nach § 20 (2) VOB/A ab 25.000€ bei beschränkten Ausschreibungen und ab 15.000€ bei freihändigen Vergaben Ex-Post nach § 19 (2) VOL/A bzw. nach UVgO /wV ab 25.000 €
	Beschaffungsstellen des Landes und Kommunen	bis 1.000 €	bis 25.000 €	bis 50.000 €	alle Meldungen bei bund.de

Rechtsquelle:

Verordnung über Auftragswertgrenzen zum Niedersächsischen Tariftreue- und Vergabegesetz (Niedersächsische Wertgrenzenverordnung – NWertVO) vom 19. Februar 2014.

Wertgrenzen Bayern 2025 NEU

Warum fokussieren wir uns auf die Unterschwellenbereiche?

	Geltungsbereich / Gültigkeit	Direktauftrag	Freihändige Vergabe	Beschränkte Ausschreibung	Ex-Ante- / Ex-Post Meldung Veröffentlichungsmedium
VOB/A	Behörden und Betriebe des Landes	bis 250.000 € Befristet bis 31.12.29	bis 1.000.000 € Befristet bis 31.12.29	bis 1.000.000 € Befristet bis 31.12.29	Ex-Ante ab 50.000€ nach §20(4) VOB/A Ex-Post nach § 20 (2) VOB/A ab 25.000€ bei beschränkten Ausschreibungen und ab 15.000€ bei freihändigen Vergaben
	Kommunen	bis 250.000 € Befristet bis 31.12.29	bis 1.000.000 € Befristet bis 31.12.29	Befristet bis 31.12.29	Ex-Post nach § 19 (2) VOL/A bzw. nach UVgO /wV ab 25.000 € alle Meldungen bei bund.de und bayvebe.de
VOL/A UVgO	Behörden und Betriebe des Landes	bis 100.000 €	bis unterhalb d. Schwellenwert 221.000 €	bis unterhalb d. Schwellenwert 221.000 €	Kommunale Ebene Rechtsquelle Bekanntmachung des Staatsministeriums des Innern, für Sport und Integration über die Vergabe von Aufträgen im kommunalen Bereich, Art. 20 des Bayerischen Gesetzes über wirtschafts- und vergaberrechtliche Vorschriften (BayWVG) Link https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayVV_73_1_2325 Landesebene Rechtsquelle Bekanntmachung der Bayerischen Staatsregierung über die Verwaltungsvorschrift zum öffentlichen Auftragswesen (VVOA) vom 24. März 2020 (BayMBl. Nr. 155), die zuletzt durch Bekanntmachung vom 18. Dezember 2024 (BayMBl. Nr. 665) geändert worden ist
	Kommunen	bis 100.000 €	bis unterhalb d. Schwellenwert 221.000 €	bis unterhalb d. Schwellenwert 221.000 €	

Es wäre perfekt wenn das stimmt!

Link

https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayVV_73_W_11032/True

Ziel der Fakultät

Die Erfahrungen aus
den Projekten LB 3 und LB 4,
sowie der Bachelorarbeiten zu diesem Thema
auswerten und zusammenstellen.



Erstellung eines Whitepaper!

Spätestens bis
Juli 2025

Hilfestellung für
Planung
Wettbewerb
Vertrag
Bauausführung

