



ARBEITSVORBEREITUNG

DIE SCHLÜSSELPOSITION IM MODERNEN HOLZBAU



"Alles Wissen und alles Vermehren unseres Wissens endet nicht mit einem Schlusspunkt, sondern mit einem Fragezeichen."

-Hermann Hesse

Branchen übergreifend beinhaltet die Arbeitsvorbereitung alle nötigen Schritte und Tätigkeiten zwischen Konstruktion und Fertigung.

Diese Bezeichnung wird dem Tätigkeitsfeld der "Arbeitsvorbereitung" im modernen Holzbau nicht mehr gerecht, doch warum ist das so ?

Werkstatt- & Montageplanung

- Bauleistung-

Keine Planungsleistung im Sinne der HOAI.
Werkstattzeichnungen als Ergebnis, dienen der Organisation von innerbetrieblichen Prozessen und als Grundlage für den Werkerfolg.





Planung

"Die geistige Vorwegnahme einer Handlung"

FSA, Durchgangsbreite min. 1,2m i.L. ohne Glas mit Magnetschließer und elektronischer Befestigung

Abwasser WC OG & EG
Strangentlüftung über Dach, KG 100
Achtung: Brandschutzdurchführung

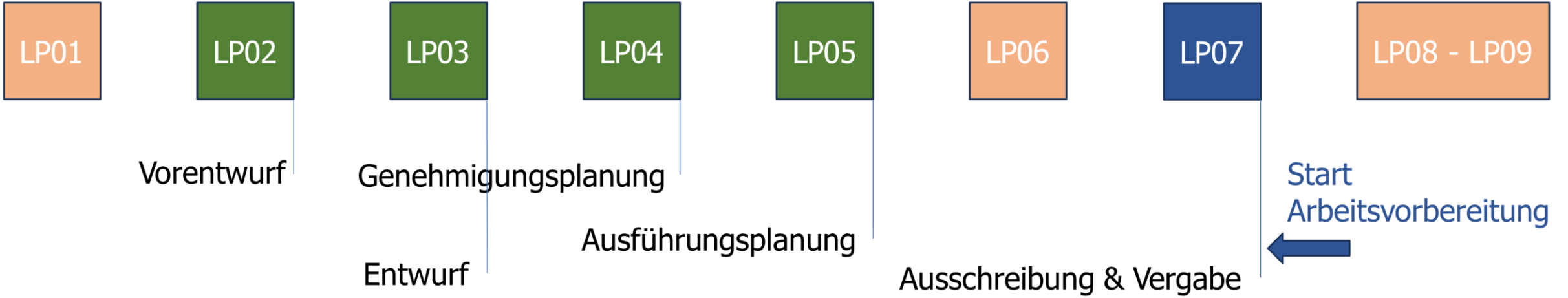
Abwasser Teeküche OG & EG
Strangentlüftung über Dach, KG 100
Achtung: Brandschutzdurchführung
Verkofferung = Trockenbau

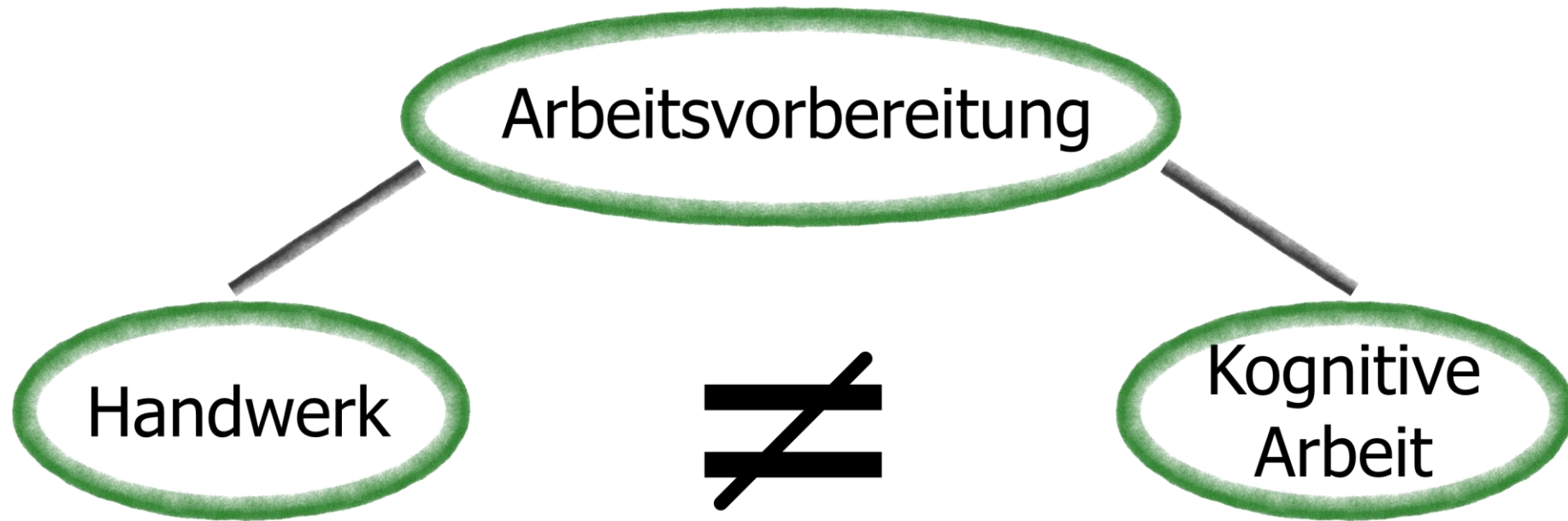
Strangentlüftung über Dach, KG 100
Achtung: Brandschutzdurchführung
Verkofferung = Trockenbau



Die Grundlage für die Arbeitsvorbereitung im
modernen Holzbau
ist eine abgeschlossene und vollständige Planung.

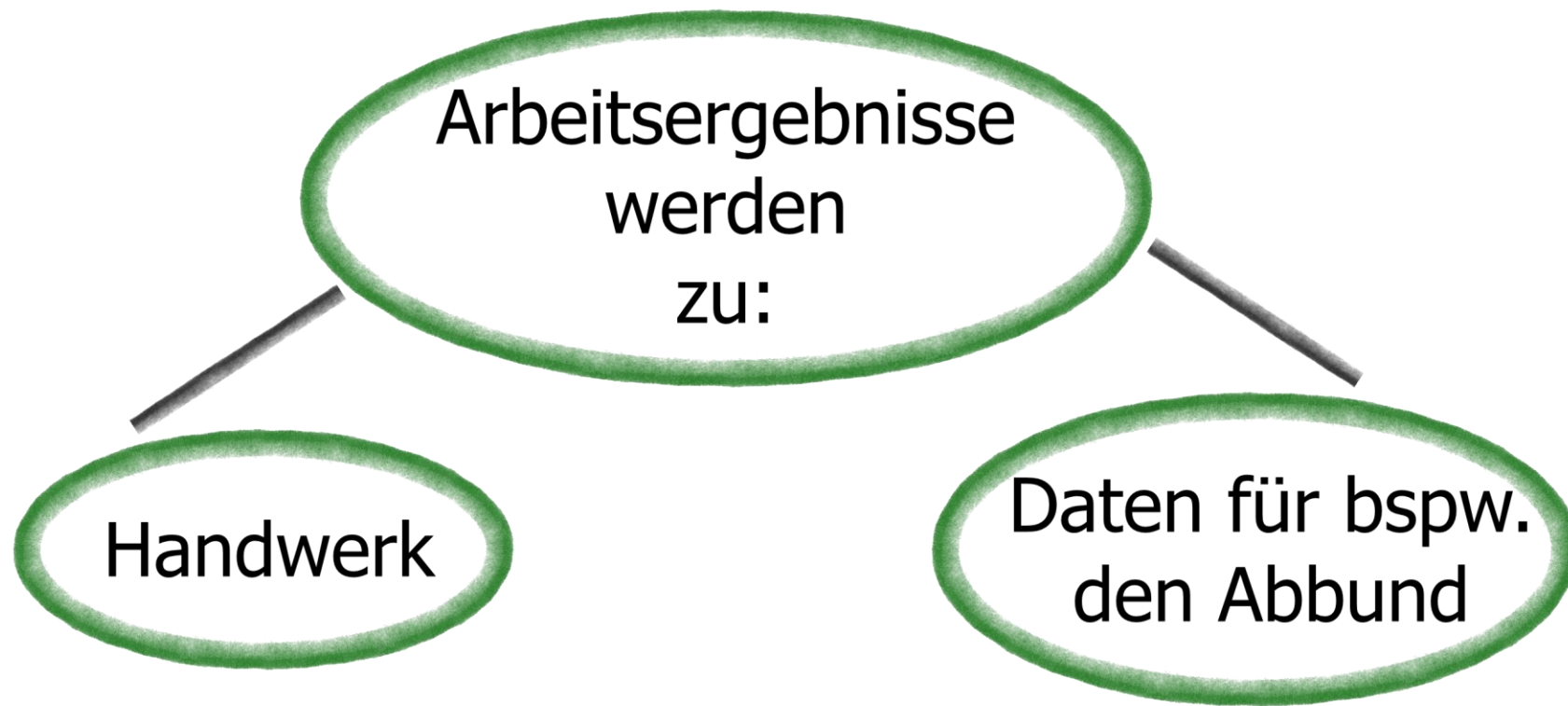






Hieraus ergibt sich eine neue Arbeitsumgebung





Hohe Anforderungen an die Arbeitsergebnisse



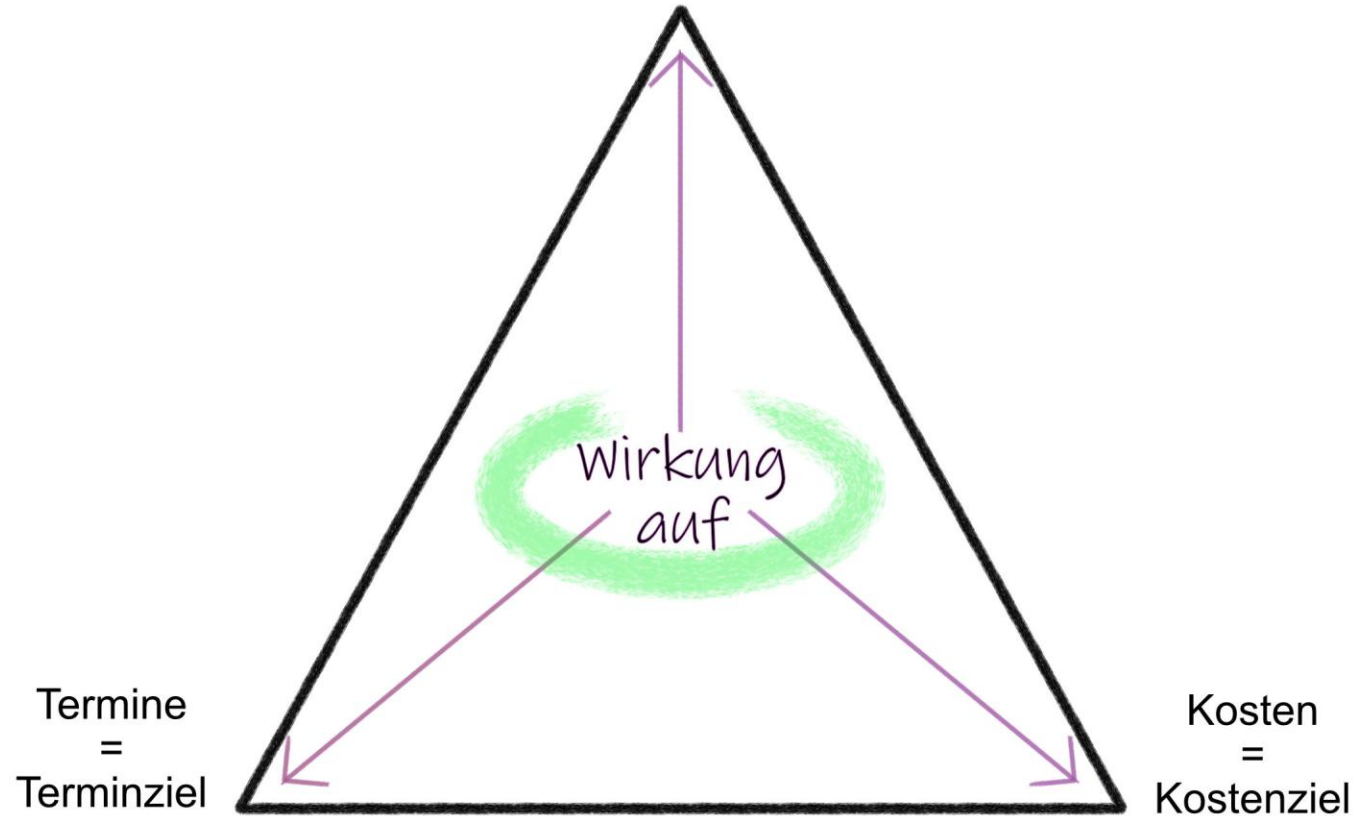
ARBEITSVORBEREITUNG

DIE SCHLÜSSELPOSITION IM MODERNEN HOLZBAU

STEILE THESE !



Qualität
=
Sachziel bzw. Projektziel

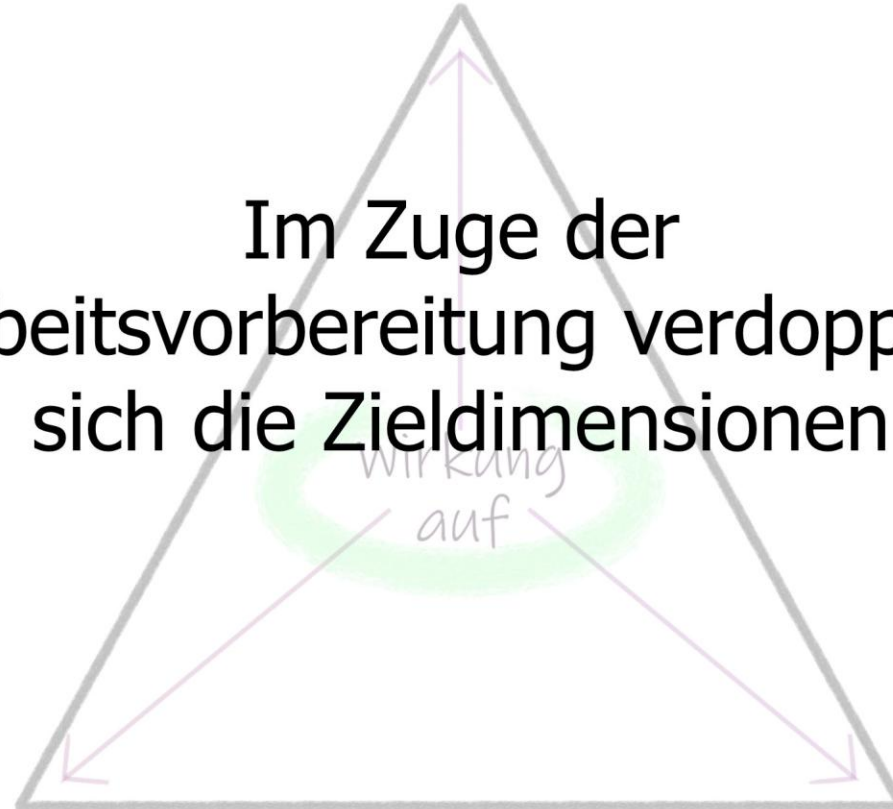


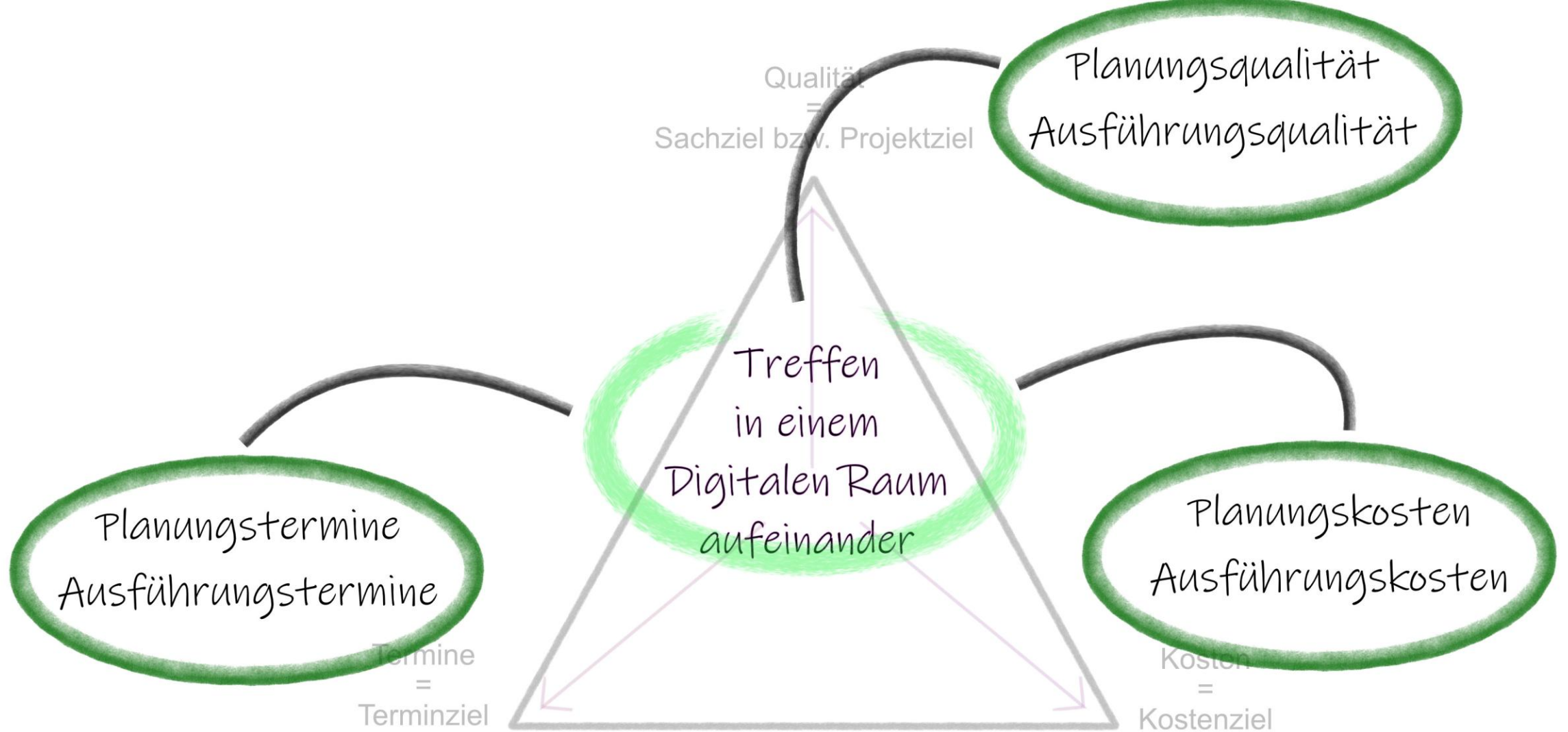
Qualität
=
Sachziel bzw. Projektziel

Im Zuge der
Arbeitsvorbereitung verdoppeln
sich die Zieldimensionen

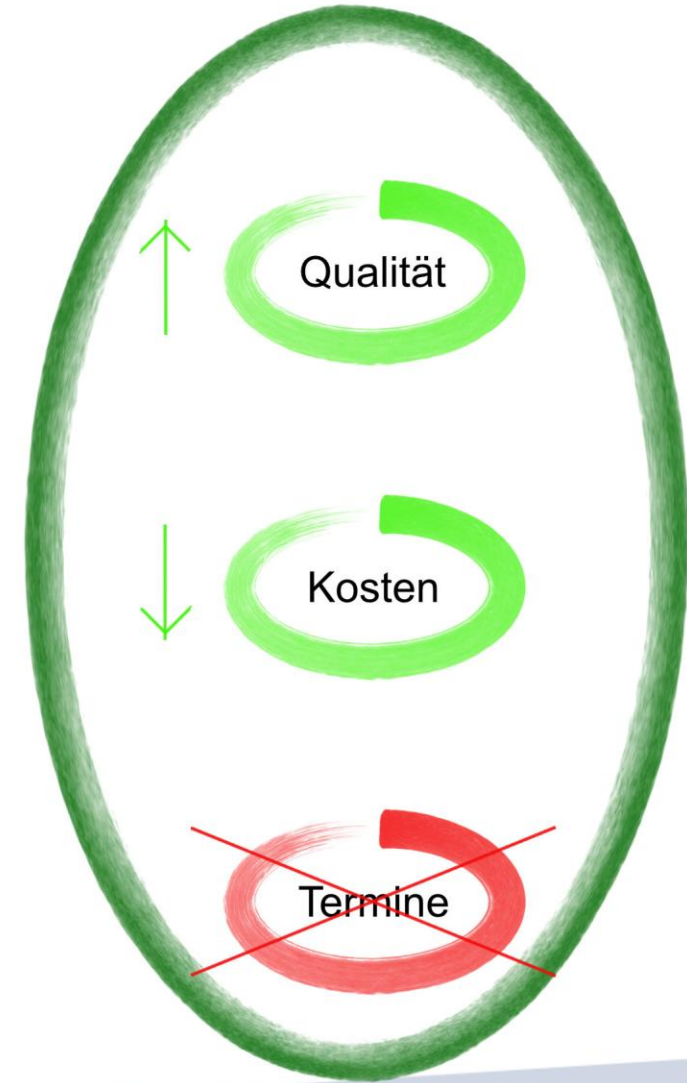
Termine
=
Terminziel

Kosten
=
Kostenziel











ARBEITSVORBEREITUNG

- Terminziel -

Kingman - Gleichung

lang

Je größer die Variationen in einem Prozess, desto länger die Durchlaufzeit.

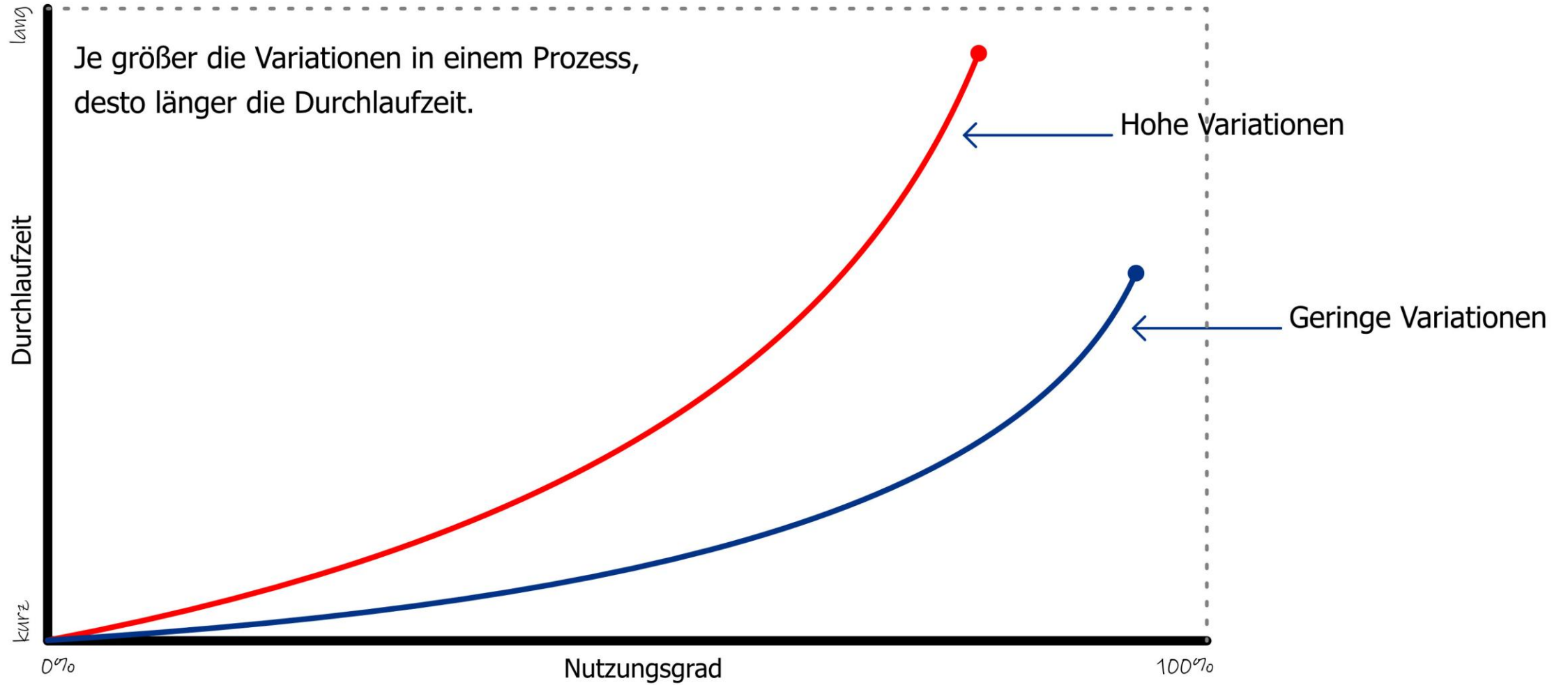
← Hohe Variationen

Alle Abläufe bzw. Prozesse unterliegen Variationen:

- **Ressourcen** → Maschinen können ausfallen.
Erfahrenes Personal vs. unerfahrenes Personal
 - **Flusseinheiten** → Kunden beim Friseur wollen nicht alle die selbe Frisur.
Autos in der Werkstatt haben unterschiedliche Schäden
 - **Äußere Faktoren** → Zwei Reisebusse mit hungrigen Gästen wollen in einem Wirtshaus Mittagessen.
Die Anzahl der Patienten in einer Notaufnahme.
- kurz
- 0% Nutzungsgrad 100%
- geringe Variationen



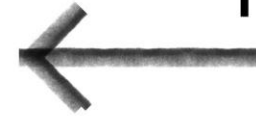
Kingman - Gleichung



Planungen
Berechnungen
Unklarheiten
Träume



Arbeitsvorbereitung



Abbundtermin
Fertigungstermin
Montagetermin

Prozessrichtung



Planungen
Berechnungen
Unklarheiten
Träume

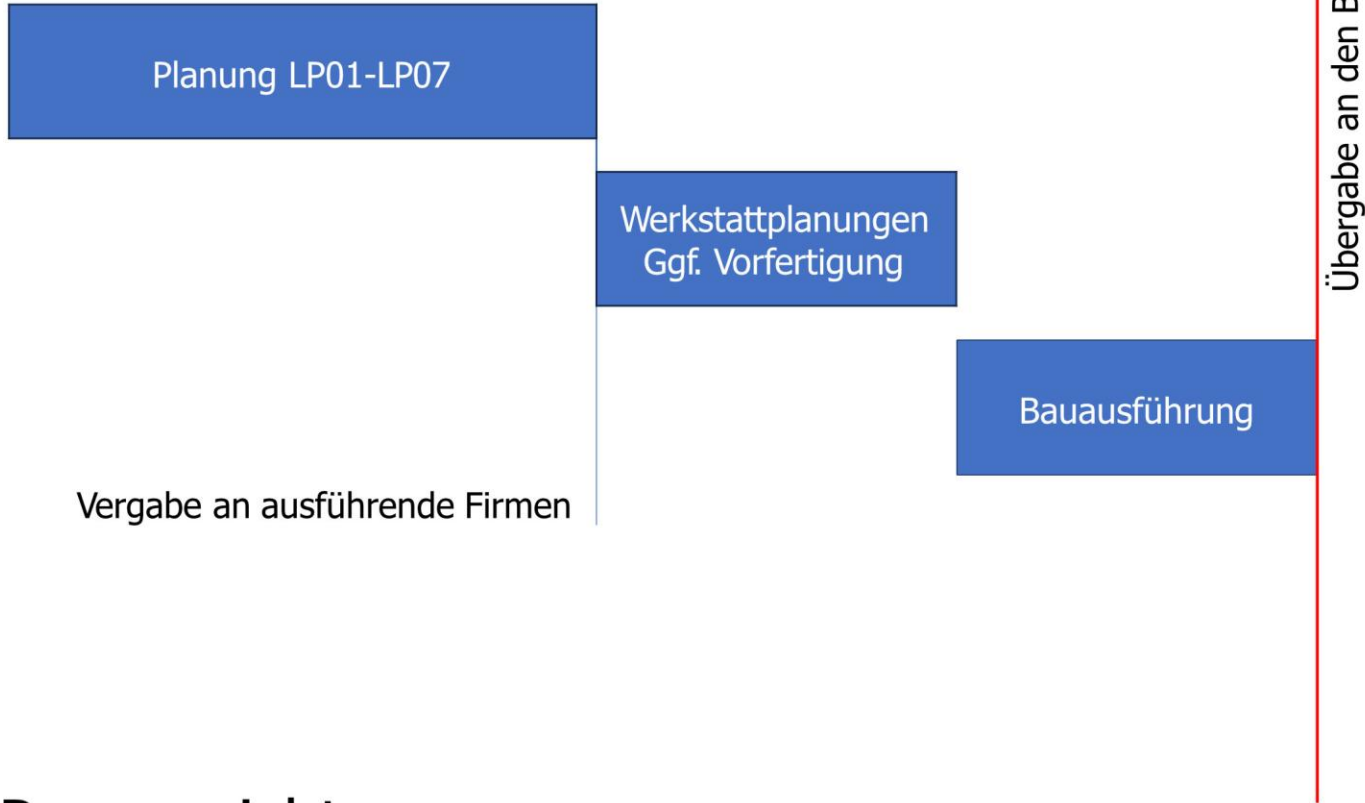


Abbundtermin
Fertigungstermin
Montagetermin

Prozessrichtung



Projekttablauf Theorie



Prozessrichtung



Projekttablauf Praxis

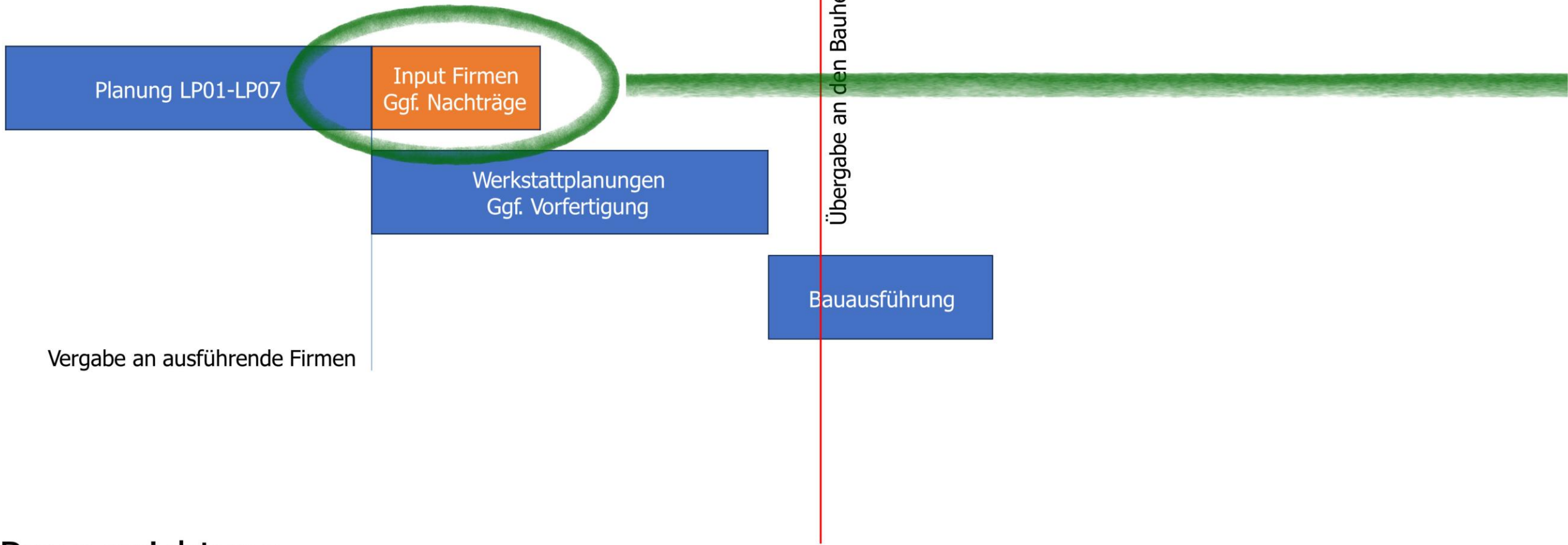


Vergabe an ausführende Firmen

Prozessrichtung



Projekttablauf Praxis



Vergabe an ausführende Firmen

Prozessrichtung



Arbeitsvorbereitung

Strukturierung und Vorbereitung

Erstellen der eigenen Konstruktion

Vergabe der Produktionsnummer
=
Beginn der digitalen Produktion

Freigabeprozess

Material- und Logistikplanung

Plan- und Datenableitung

Prozessrichtung

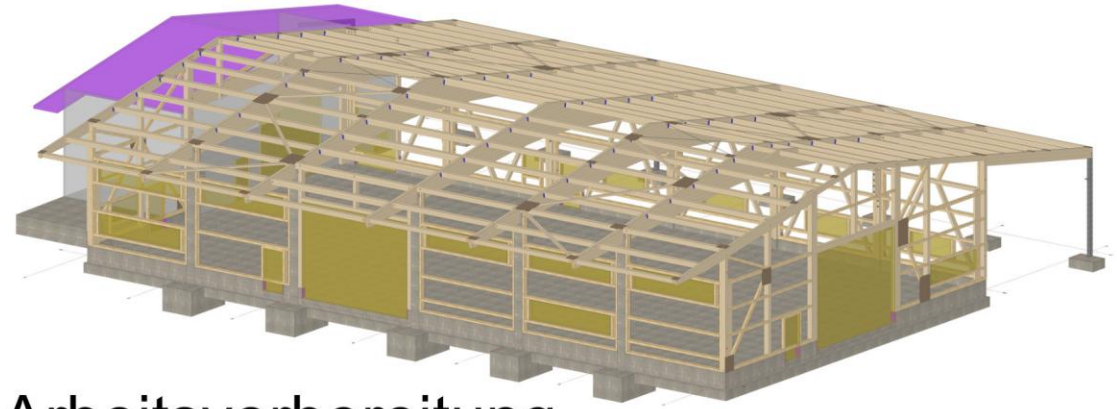
Abnahme der Variationen



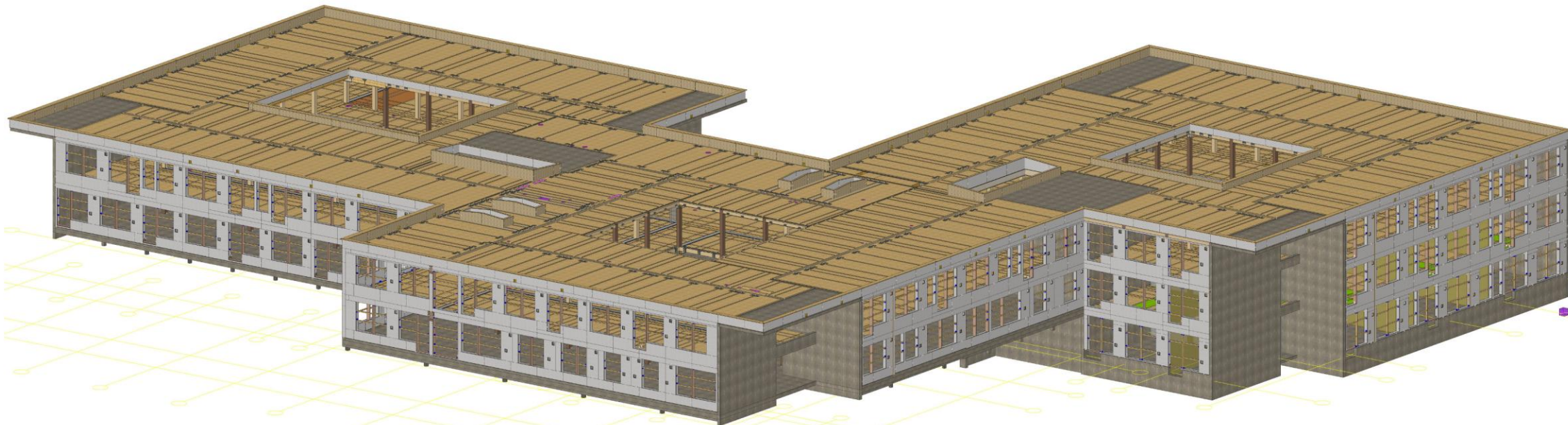


ARBEITSVORBEREITUNG

- Sachziel bzw. Qualität -



Der Begriff Arbeitsvorbereitung
fungiert aktuell als
"Komplexitätsverdichter"



Der Holzbau hat sich in den letzten 30 Jahren insbesondere im Hinblick auf

- Maschinenteknik
- Materialitäten
- Softwarelösungen

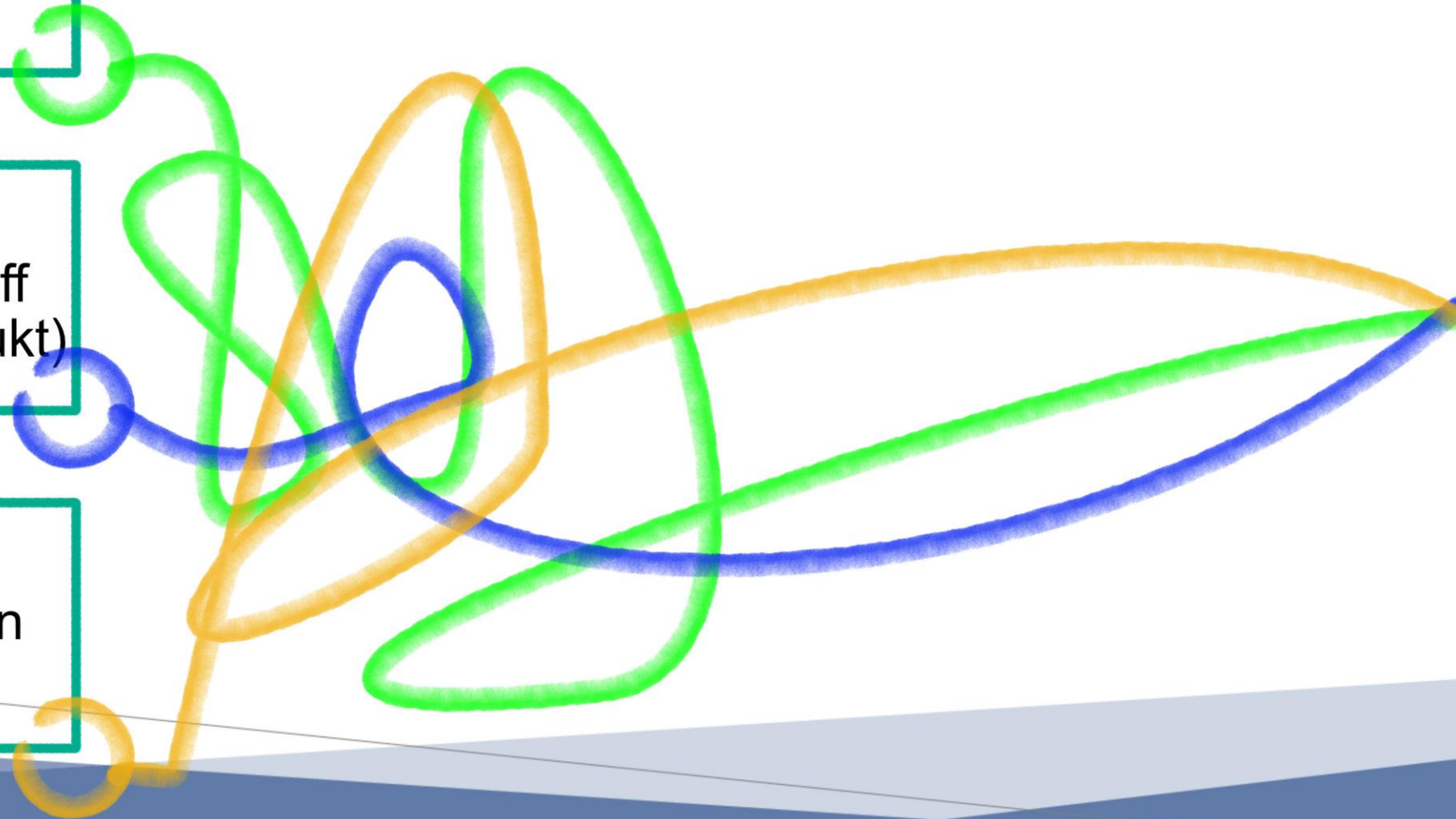
verändert.

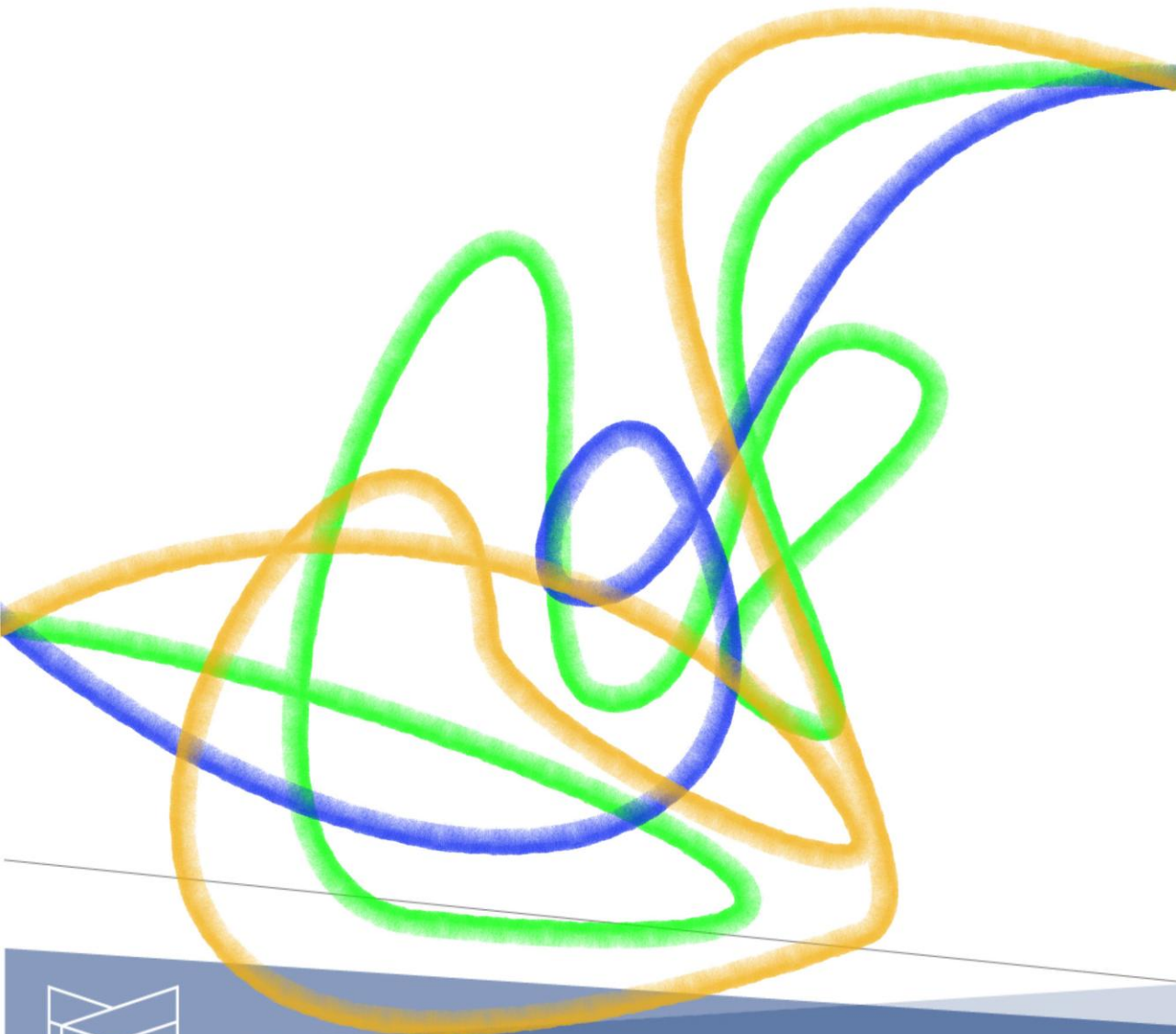


Maschinentechnik

Materialitäten
(von Naturbaustoff
zum Industrieprodukt)

Softwarelösungen





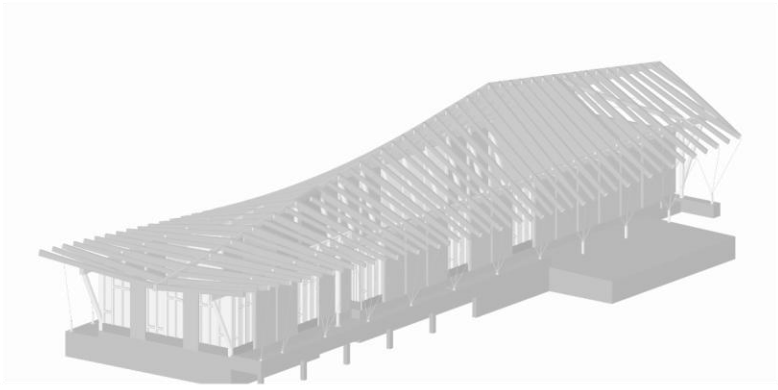
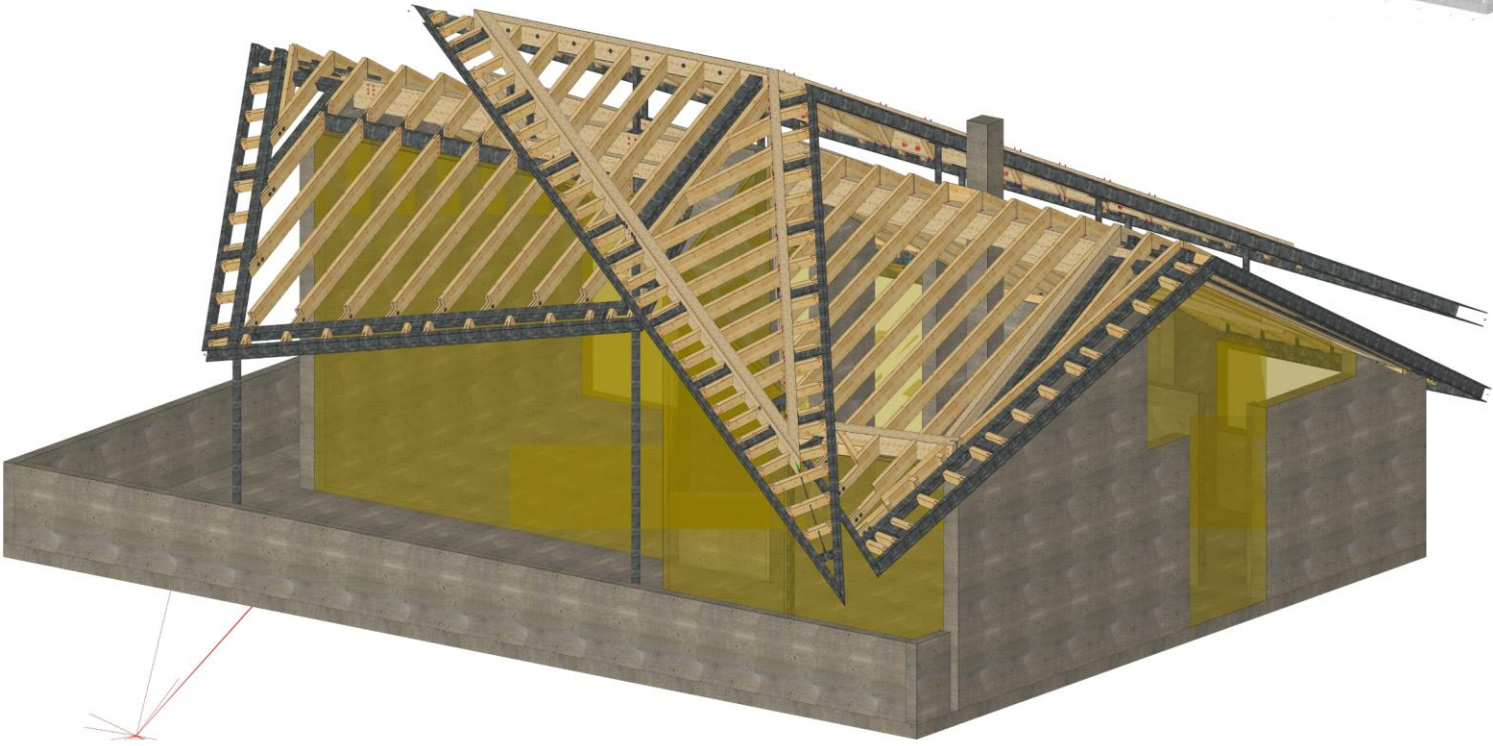
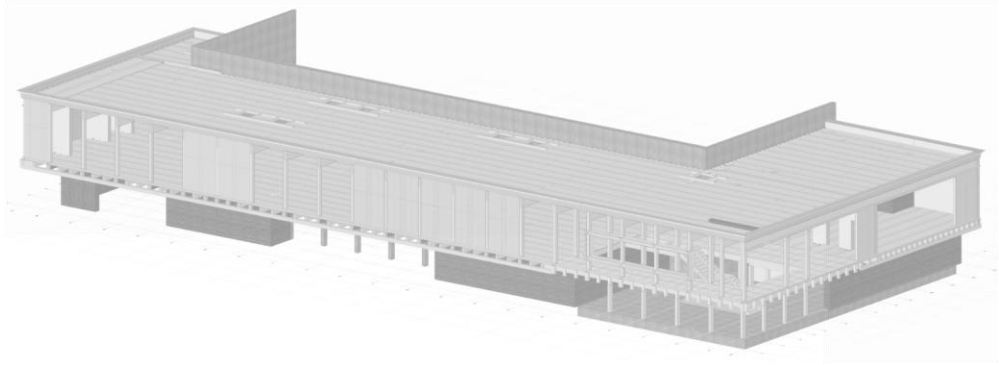
Daraus ergeben sich "unendliche":

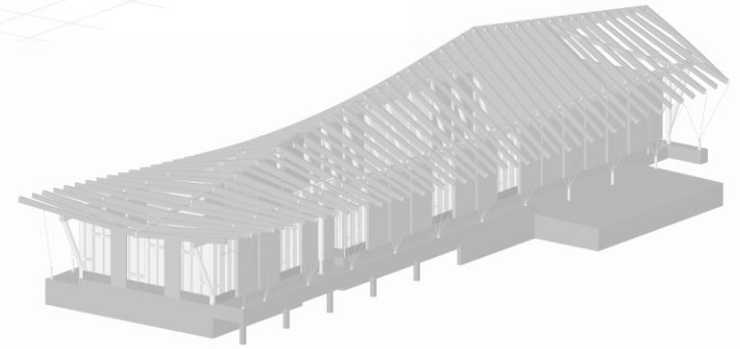
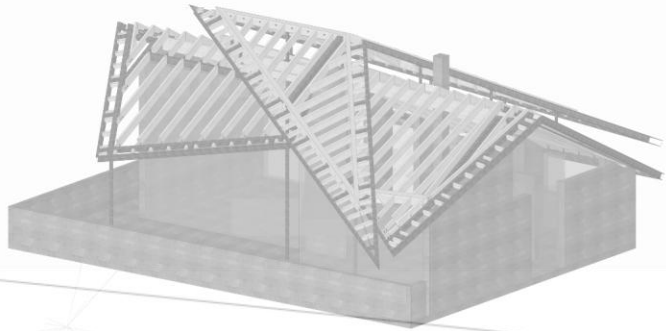
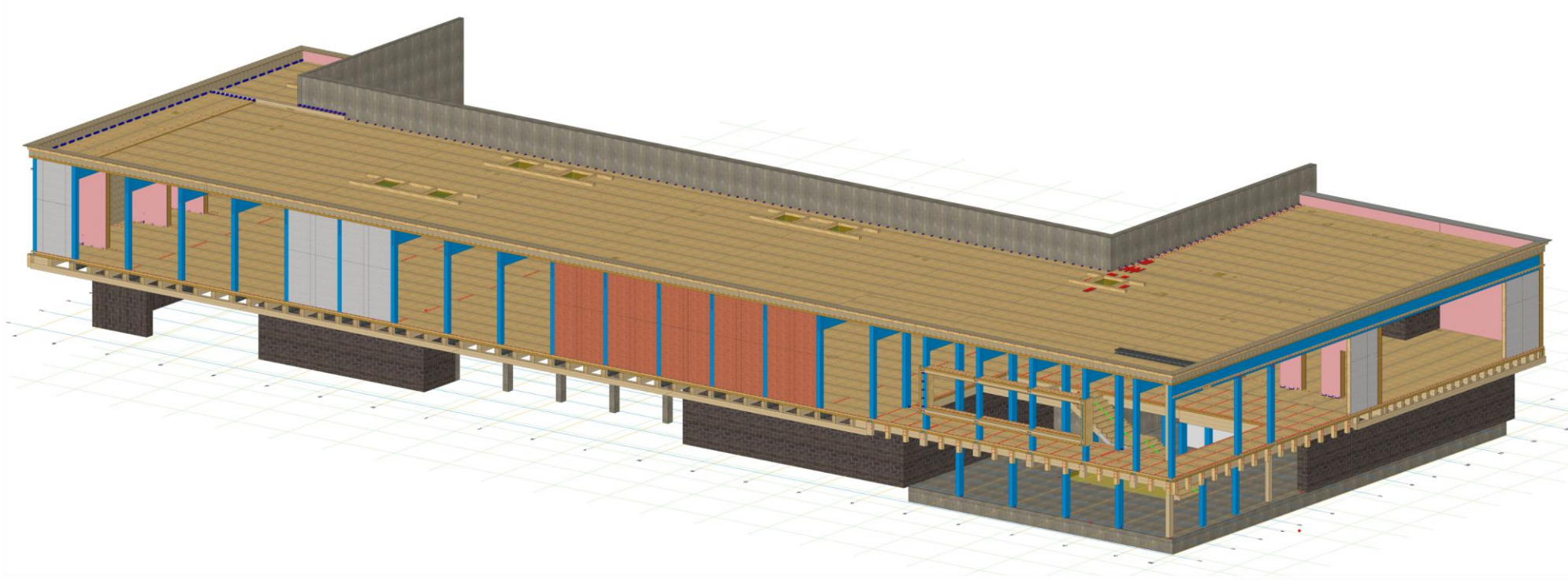
Nutzungsarten & Ausführungsmöglichkeiten

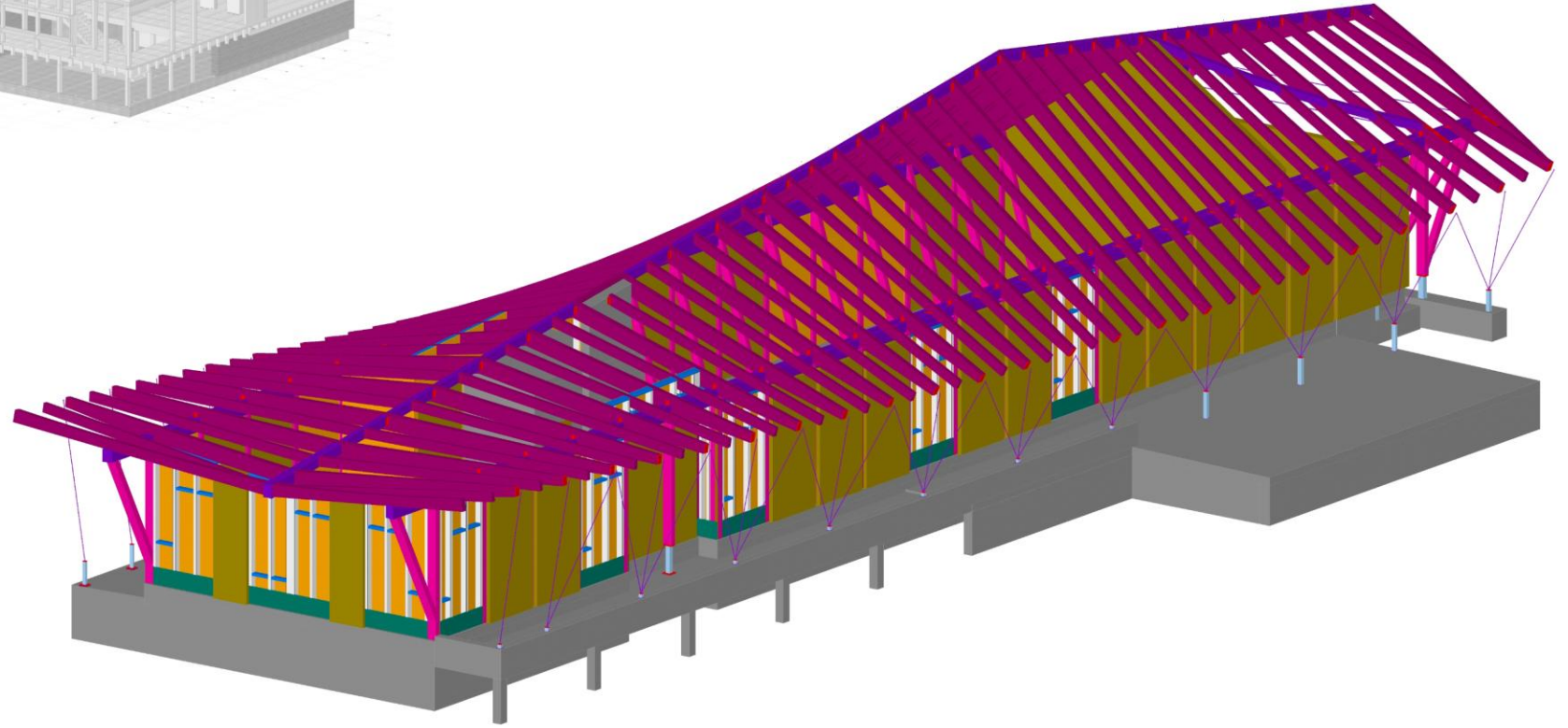
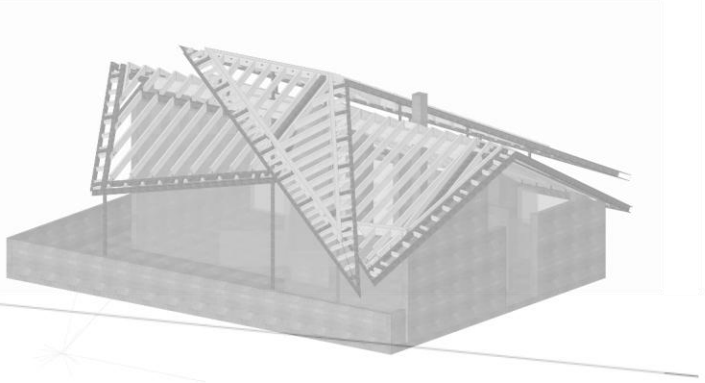
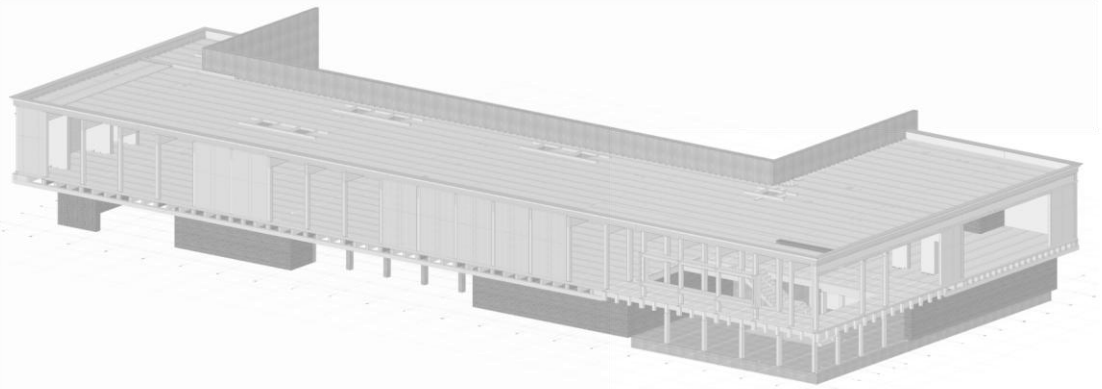
Material-Optionen

Komplexität in Planung & Umsetzung







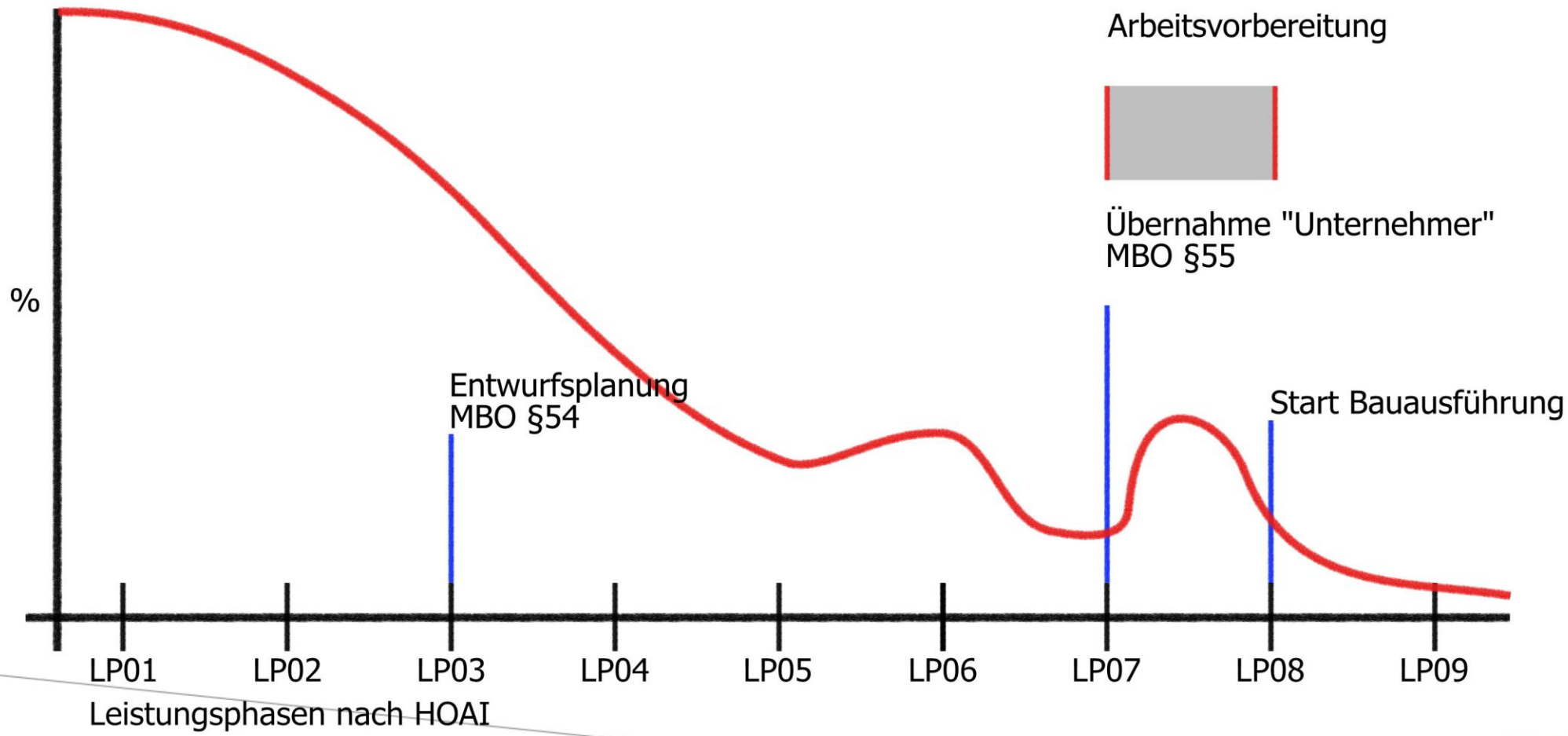




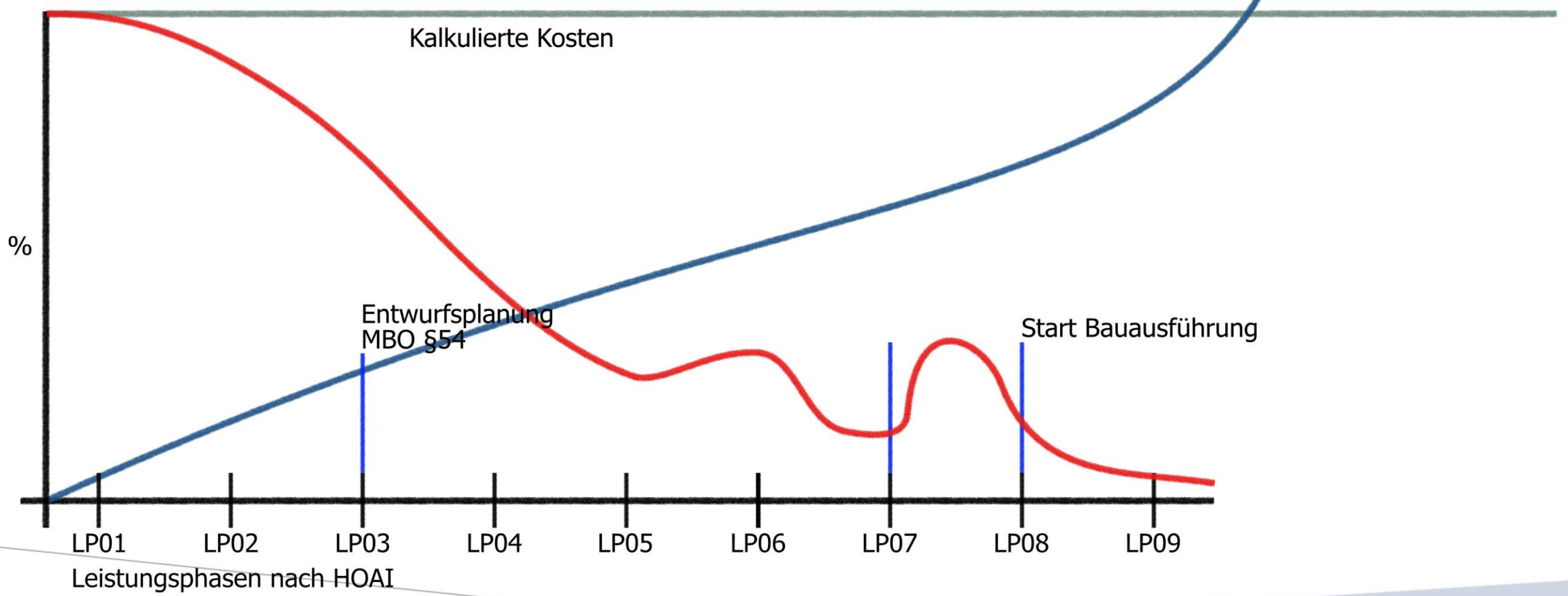
ARBEITSVORBEREITUNG

- Kostenziel -

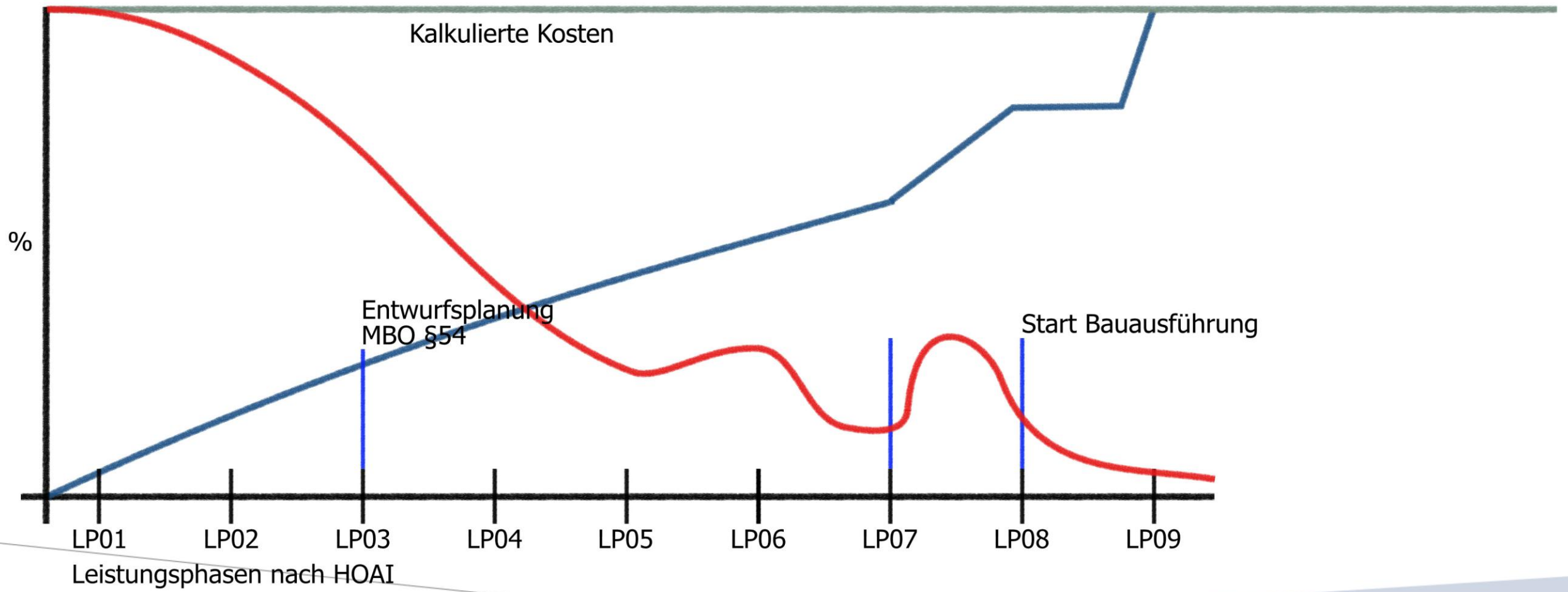
Kostenbeeinflussbarkeit über alle Leistungsphasen



Kosten über alle Leistungsphasen



Kosten über alle Leistungsphasen



Die Arbeitsvorbereitung ist also Mittel zum Zweck
und aufgrund der Entwicklungen rund um das Thema "Holzbau"
selten eine alternative zum handwerklichen Aufriss.



Ziel ist es, die Prozesskunden zu befähigen, die für den
Werkerfolg nötige, wertschöpfende Tätigkeit ausführen zu können.

Prozesskunden der Arbeitsvorbereitung sind:

- Materialbestellung
- Bauleitung
- Abbund und Elementierung
- Baustellenmontage



Das 3D Modell ist somit ein "Erfüllungsgehilfe".

Der Fokus liegt also auf:

- Bestelllisten
- Maschinendaten
- Baustellenplänen
- Elementbauplänen
- Auf allem was der "Prozesskunde" zur Durchführung seiner Arbeiten benötigt



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit



Stefan Weggler Arbeitsvorbereitung im Holzbau

Stefan Weggler

Arbeitsvorbereitung im Holzbau

Handlungsgrundlagen
für die Schlüsselposition
im modernen Holzbau



RM

RM Rudolf Müller

Irgendwas ist immer

