

# Funktionen einer Gebäudehülle in Form von Holzelementfassaden

Oliver Fried  
Leitung Projektvertrieb  
Rubner Holzbau GmbH  
Augsburg, Deutschland





# Funktionen einer Gebäudehülle in Form von Holzelementfassaden

## 1. Einleitung und Abgrenzung

Holzelementfassaden im Anwendungsfall **Holz-Hybridbau** und Konstruktionsart **vorgefertigter Holztafelbau**.

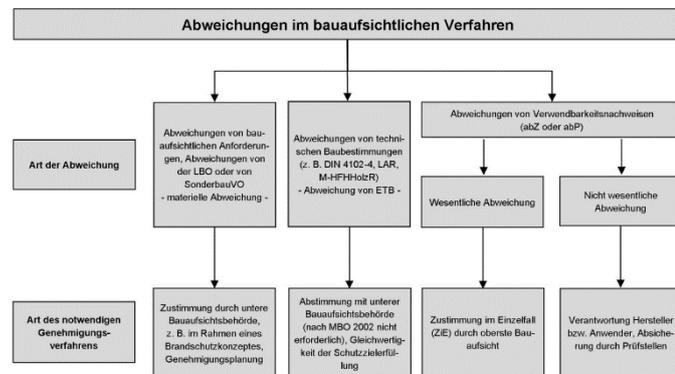
## 2. Funktionen und Anforderungen

### Funktionen:

Architektur und Design, Nachhaltigkeit, Statik (tragend/nichttragend), Brandschutz, Witterungsschutz, Wärmeschutz, Schallschutz, Sonnenschutz, Absturzsicherung, Gebrauchstauglichkeit, Sonderanforderungen, wie z.B. Einbruchschutz, Beschusssicherheit, etc...

### Anforderungen:

Öffentliches Baurecht (Landesbauordnungen, Sonderbau Richtlinien, etc...), Möglichkeiten von Abweichungen und entsprechenden Kompensationsmaßnahmen, Privatrechtliche Vereinbarungen, Normen und Zulassungen, Zulassungen im Einzelfall, Fertigungsmöglichkeiten, Transport und Baustellenlogistik, Baustelleneinrichtung und Montage, etc...



## 3. Vergabepaket Teil-GU-Holzbau

### Ziel!

- Maximale Vorfertigung in witterungsgeschützten Werkhallen unter optimalen Organisations-, Fertigungs- und Arbeitsbedingungen.
- Klare und einfache Schnittstellen für Planung und Ausführung.

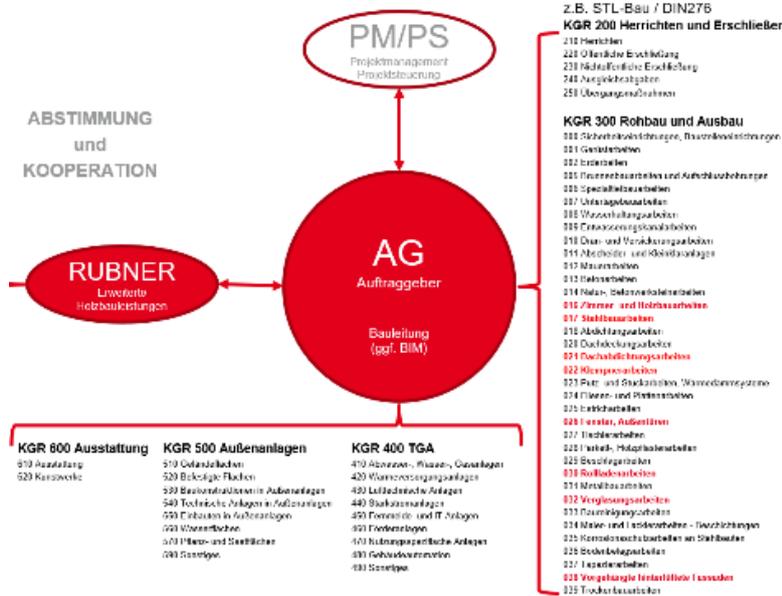


### Warum?

- Sicherstellung einer gleichbleibend hohen Planungs- und Ausführungsqualität.
- Maximale Montagegeschwindigkeit auf der Baustelle, Montieren statt Bauen.
- Verkürzte Bauabläufe.
- Maximale gesamtwirtschaftliche Projektlösungen.

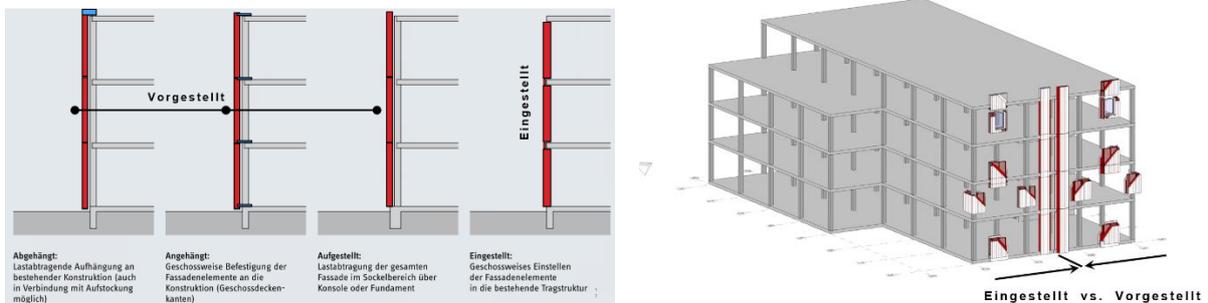
### Was ist dafür notwendig?!

Vergabe als Teil-GU-Holzbau, teilweise gewerkeübergreifend in einem Vergabepaket, erweiterte Holzbauleistungen:  
 Holzbauleistungen, Fenster und Fenstertüren, Pfosten-Riegel-Fassaden, Sonnenschutz, Fassadenbekleidungen, Spenglerleistungen, weitere Bauteile, wie z.B. Geländer und Absturzsicherungen, Balkone, Loggien und Laubengänge.



## 4. Lastabtrag und Konstruktionsprinzipien

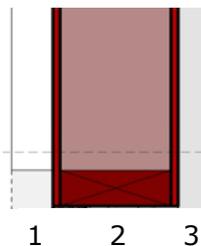
### Vorgestellte vs. Eingestellte Holzelemente



### Grad der Vorfertigung, Elemententeilung und Elementgrößen

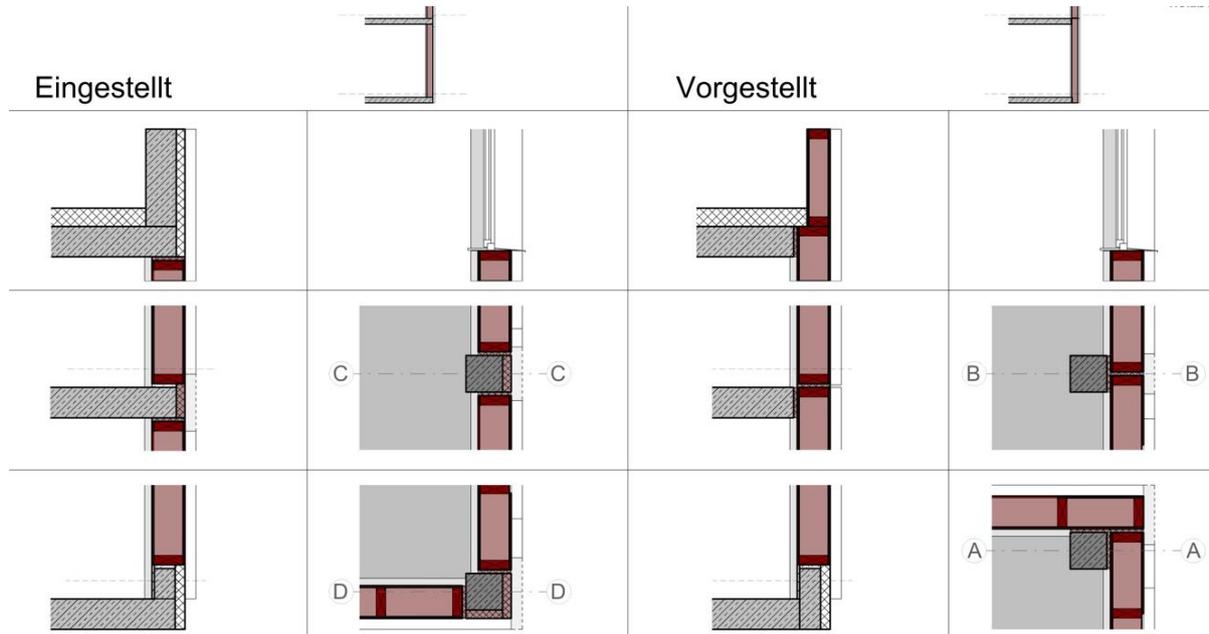
#### Bauteilschichtengruppen:

- 1 Äußere Bekleidungen
- 2 Holzelementkonstruktion
- 3 Innere Vorsatzschale



## 5. Allgemeine Prinzip-Details

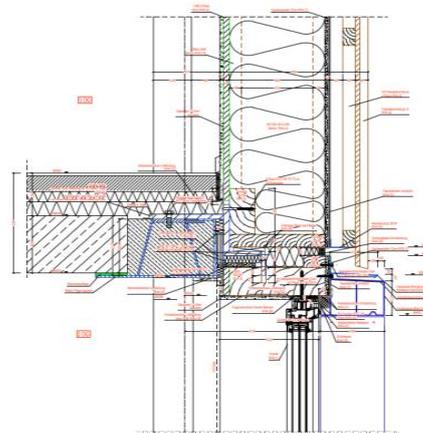
Detailmatrix und Sondersituationen, Balkone, Loggien und Laubengänge:



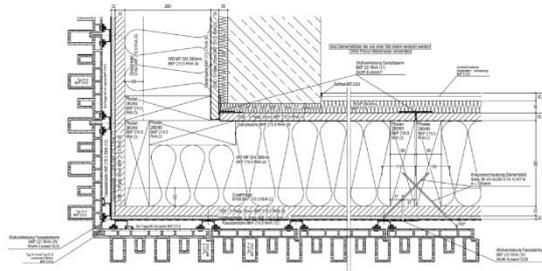
## 6. Individuelle Projekt-Details

Entstehende Komplexität aus einer Vielfalt an Kombinationsmöglichkeiten der Anforderungen, Lösungen und geometrischen Randbedingungen.

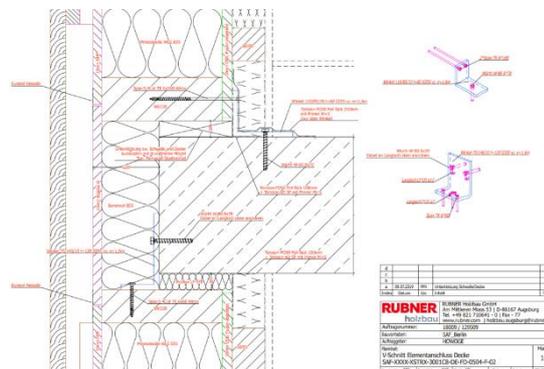
### 6.1. Projektbeispiel Wohnanlage Variowohnen Bochum (DE)



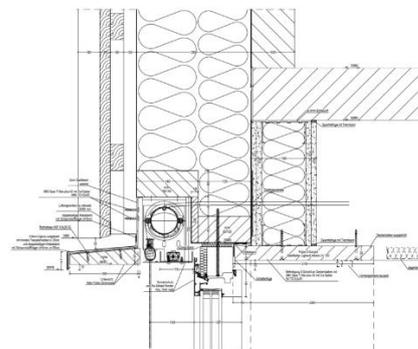
### 6.2. Projektbeispiel Student Village ETH Zürich (CH)



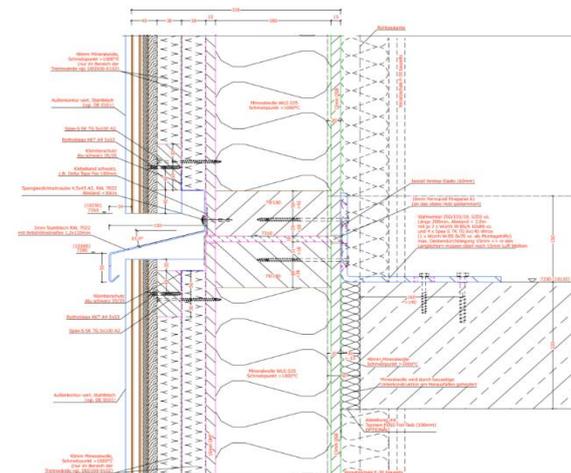
### 6.3. Projektbeispiel Wohnanlage Straße am Flughafen Berlin (DE)



### 6.4. Projektbeispiel Grünes Zentrum Kaufbeuren (DE)

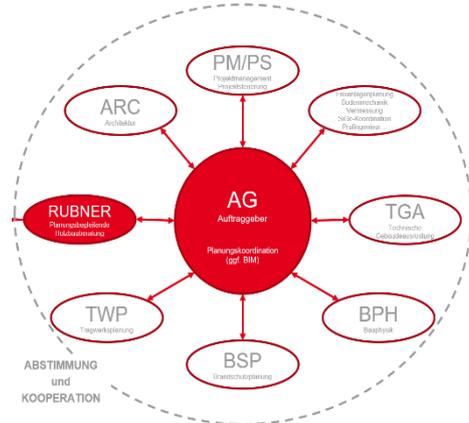
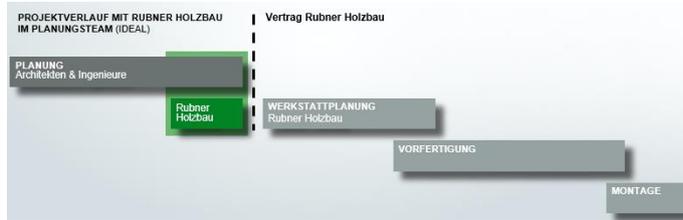


### 6.5. Projektbeispiel Hotel Garmisch-Partenkirchen (DE)

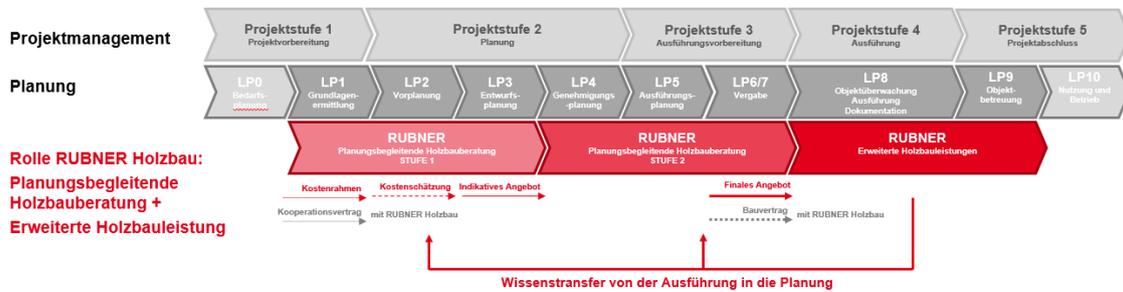


# 7. Projektentwicklung mit timberLEAN by Rubner

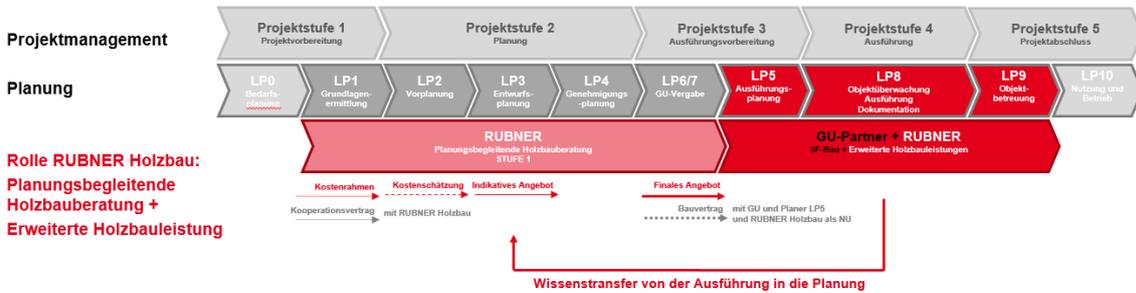
Holzbau-Wissenstransfer in frühen Projektphasen mit optimierten Planungsprozessen für Projekte in vorgefertigter Holzbauweise:



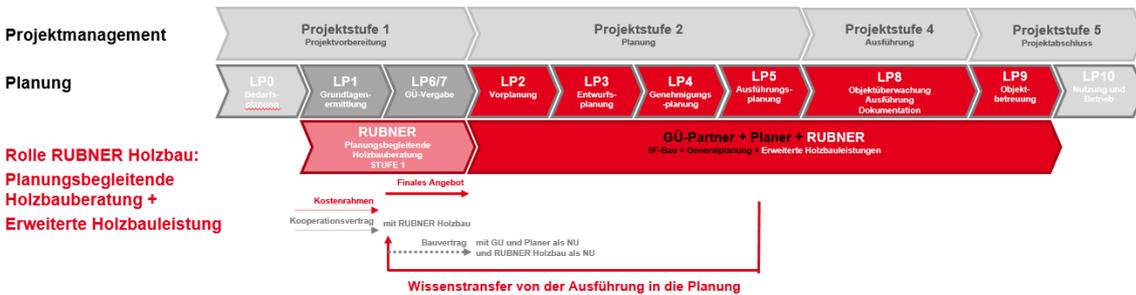
## 7.1. Holzbau-Modell: Beraten und Bauen mit Holz



## 7.2. GU-Modell: Beraten, Planen und Bauen mit Holz

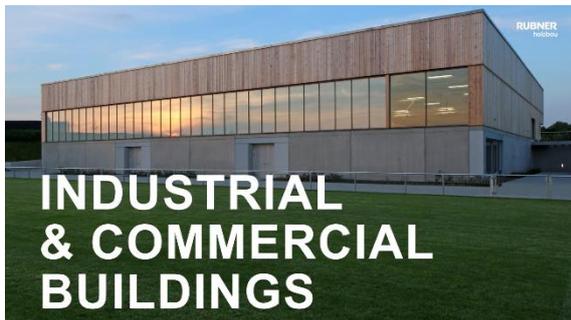


## 7.3. GÜ-Modell: Beraten, Entwerfen, Planen und Bauen mit Holz



## 8. Rubner Holzbau Was machen wir sonst noch?

Geschäftsfelder Rubner Holzbau:



## 9. Rubner Gruppe: Wer sind wir?

Die Rubner Gruppe: Holzleidenschaft seit mehr als 90 Jahren, europaweit einzigartige und lückenlose Wertschöpfungskette in Sachen Holz, familiengeführt in der vierten Generation.

Geschäftsbereiche Rubner Gruppe:

