



Serieller Wohnungsbau

Vom Prototyp zur Serienfertigung



Status quo

Kosten eines Projektes

- Grundstückskosten
- Finanzierung
- **Planungs- und Gutachterkosten**
- **Baukosten**
- Betriebskosten
- Renditen
- Planungs- und Baufristen

Entlastungen der Projektkosten

- Subventionen



Optimierung Planung

Kosten der Planung

- HOAI

Art der Planung

- Modular (SF-Nasszellen)
- Baukasten (s. Automobilindustrie)
- Individuell

Fertigteil-Legobrücken



Optimierung Planung

Elemente der Planung

- **Gründung**
Verzicht auf Unterkellerung, Fertigteile
- **Tragwerk**
Standardisierung Stahlbau, Massivbau, Holzbau, Leichtbau
- **Architektur -**
Einfachster Ausbau, Lochfassade / Flachdach
- **Haustechnik - Heizung, Sanitär, Elektro, Lüftung, Gebäudeautomation**
Aufputz-Installation
Vorkonfektionierte Trassen
- **Aussenanlagen**
Wassergebundene Wege
- **Bauphysik –**
Schallschutz, Wärmeschutz, etc.

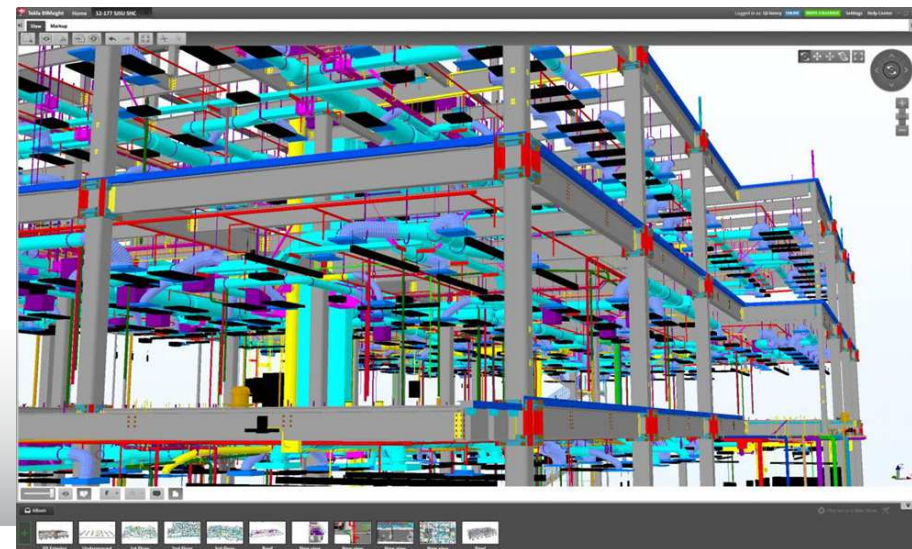
Optimierung Bauprozesse

- **Logistik**
Entwicklung von Standards
- **Vorfertigung**
Bauzeitoptimierung
- **Einkauf**
Standardausschreibungen
große Stückzahlen



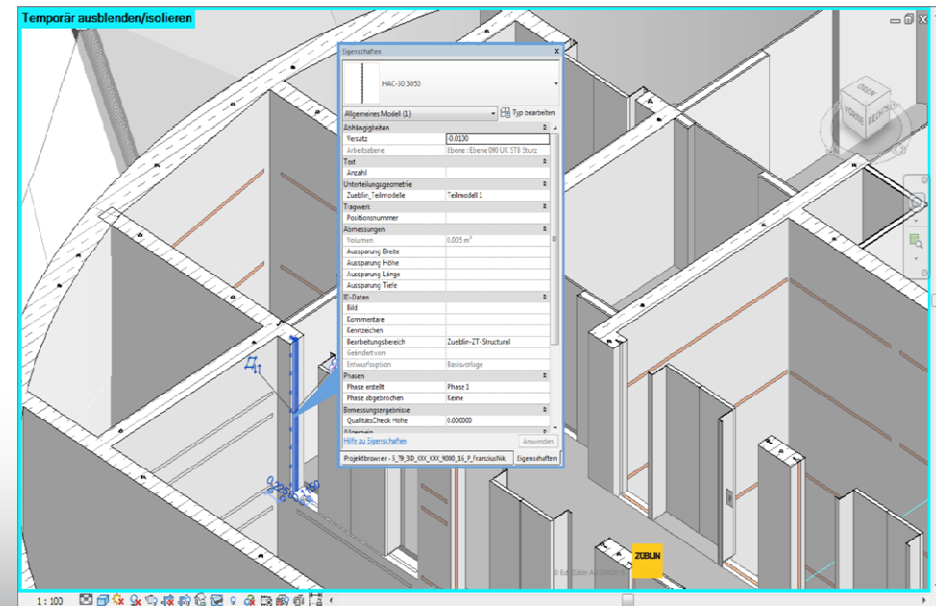
Optimierung Bauprozesse

- Arbeitsvorbereitung
Wiederholungsfälle
- Lean management
Vermeidung von Ressourcenverschwendung
- Baumanagement
Verschlankung durch geplantes Bauen
- BIM
konfliktfreie Bauprozesse

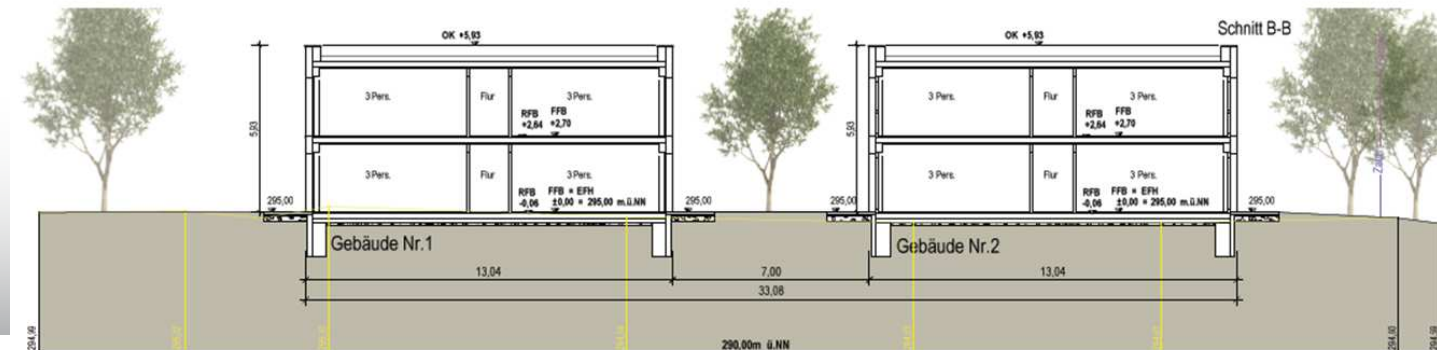
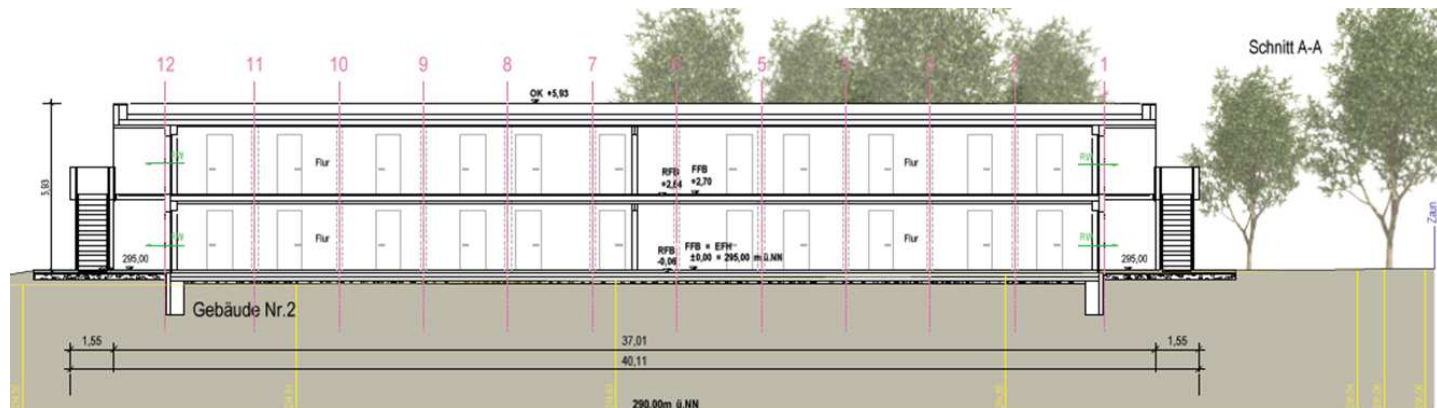


Synergien Optimierung Planung und Bau

- BIM: durchgängige, digitalisierte Planungs- und Bauprozesse
- teamconcept – know how transfer
- Iterativer Verbesserungsprozess von Serie 1 zu Serie n



Beispiel Flüchtlingsunterkünfte



Ausgangslage

Optimierung
Planung

Optimierung
Bauprozesse

Synergien
Planung und Bau

Beispiel
Flüchtlings-
unterkünfte

Beispiel Flüchtlingsunterkünfte



- Preisgünstig
- Bauzeit 4-5 Monate
- Flexible Tragkonstruktion
- Drittverwendungsmöglichkeit
- Standardplanung
- ENEV komform
- variabel 1-3 geschossig



**Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit**

Ausgangslage

Optimierung
Planung

Optimierung
Bauprozesse

Synergien
Planung und Bau

Beispiel
Flüchtlings-
unterkünfte