



# 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



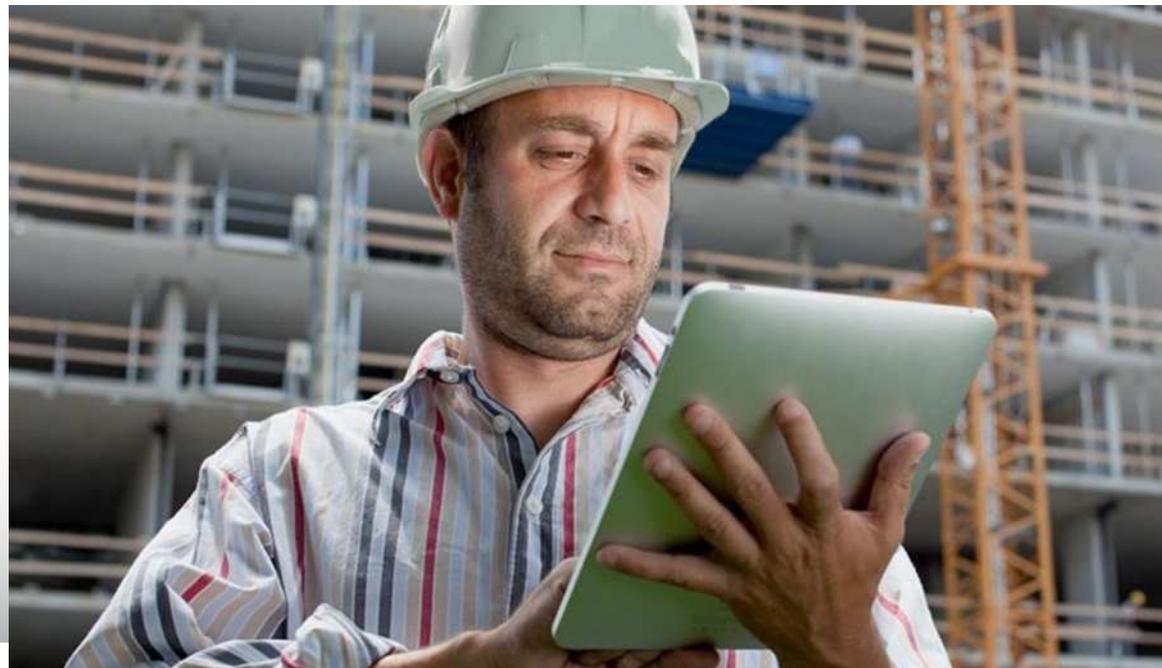
# Optimierung Planung

## 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



Ausgangslage

Optimierung  
Planung

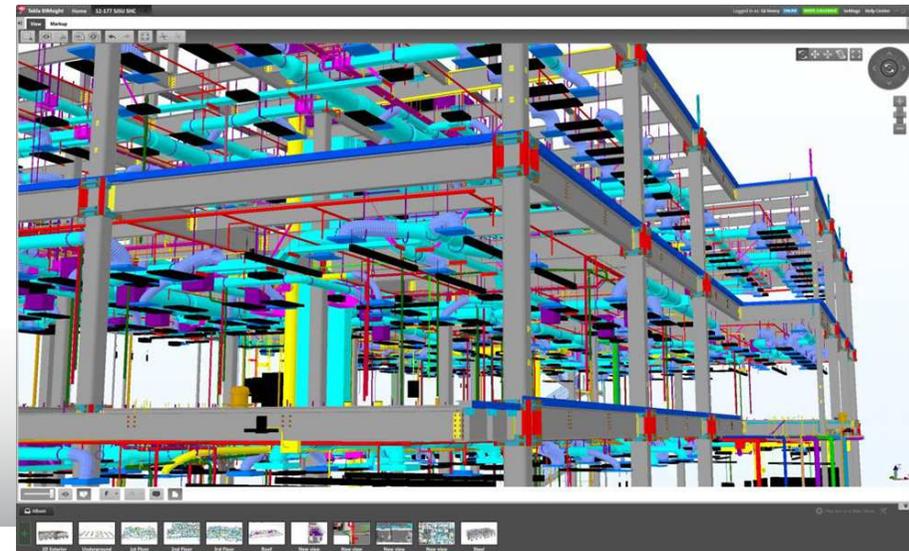
Optimierung  
Bauprozesse

Synergien  
Planung und Bau

Beispiel  
Flüchtlings-  
unterkünfte

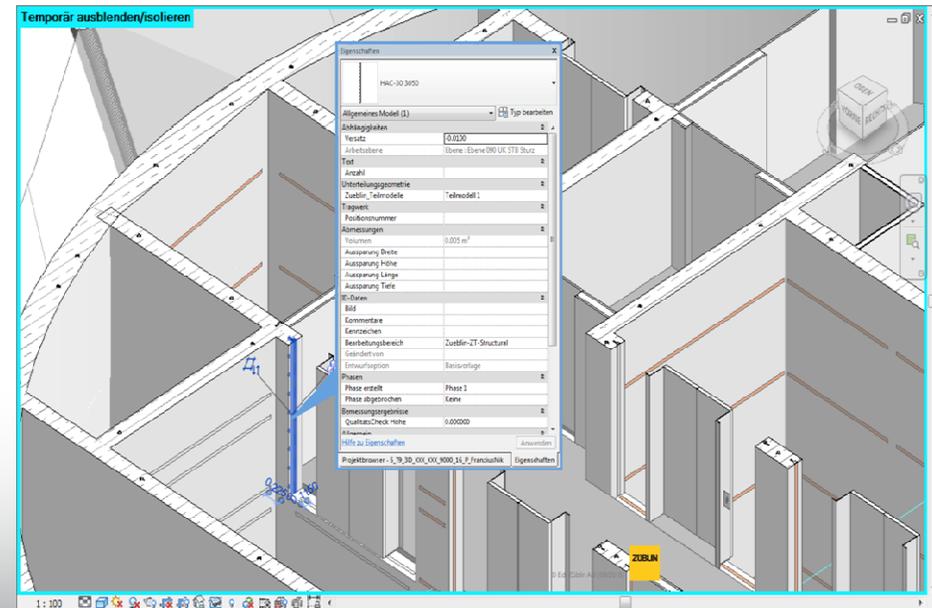
# Optimierung Bauprozesse

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

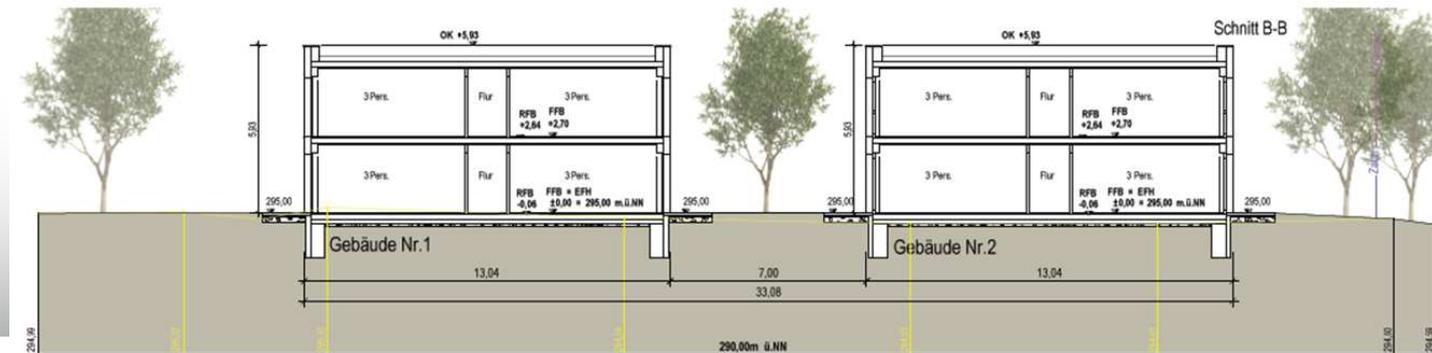
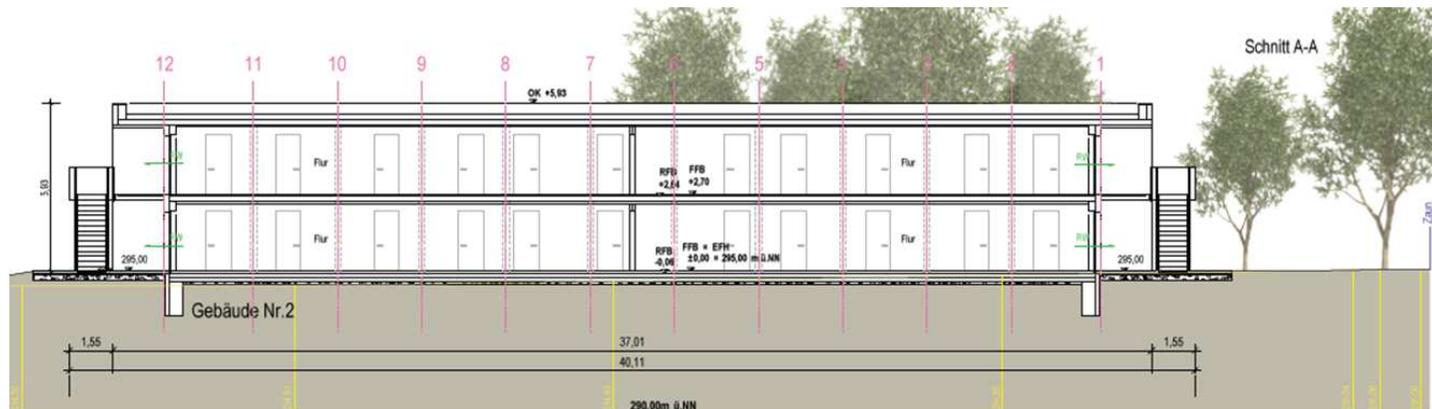


# Synergien Optimierung Planung und Bau

- 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