

Planen, Bauen, Vermarkten – digital und vernetzt

Agenda

1. **Zug Estates AG**
2. Digitalisierung am Beispiel Suurstoffi 22
3. Digitalisierung am Beispiel Gartenhochhaus
«Aglaya» - Suurstoffi 37/39
4. Chancen der Digitalisierung

Zug Estates auf einen Blick



Einkaufs-Allee Metalli, Zug



Suurstoffi, Risch Rotkreuz

Konzentration auf die Region Zug – attraktiver Wirtschaftsraum mit hoher Wertschöpfung, hervorragender Erreichbarkeit und qualifizierten Arbeitskräften

Ausrichtung auf grössere, zentral gelegene Areale mit internen Synergien und eigener Ausstrahlung

Breite Diversifikation in den Nutzungen

Integriertes Geschäftsmodell mit Lebenszyklusbetrachtung

- Konzeption, Entwicklung, und Erstellung von Liegenschaften für den Eigenbestand
- Aktive Vermarktung und Bewirtschaftung des Portfolios
- Betrieb des eigenen, auf Businesskunden ausgerichteten Beherbergungsangebots mit ergänzender Gastronomie im Zentrum von Zug

Wachstumsstrategie basierend auf Grundsätzen der Nachhaltigkeit

Suurstoffi 22 und Suurstoffi 37/39



Agenda

1. Zug Estates AG
2. **Digitalisierung am Beispiel Suurstoffi 22**
3. Digitalisierung am Beispiel Gartenhochhaus
«Aglaya» - Suurstoffi 37/39
4. Chancen der Digitalisierung

Suurstoffi 22 - Holzhochhaus



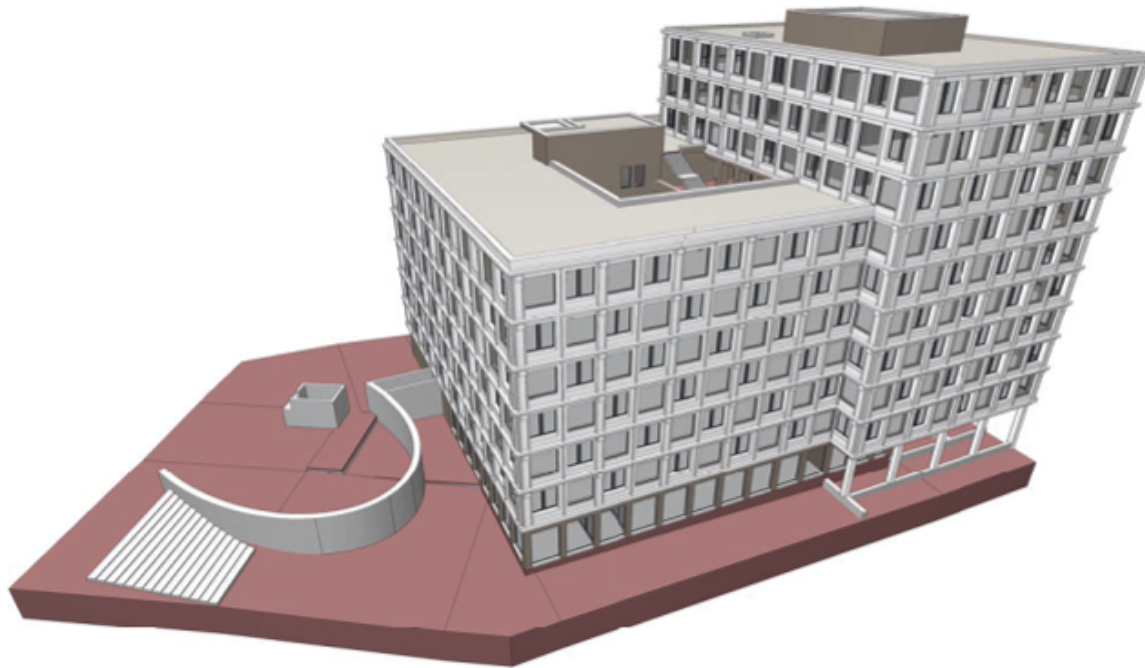
Höchstes Holzgebäude der Schweiz (10 Geschosse, 36m)

- Bürogebäude für rund 600 Arbeitsplätze
- Baubeginn im Sommer 2016, Bezug Sommer 2018
- Holz-Beton-Verbundkonstruktion
- Hybriddeckensystem

Digitalisierungsthemen:

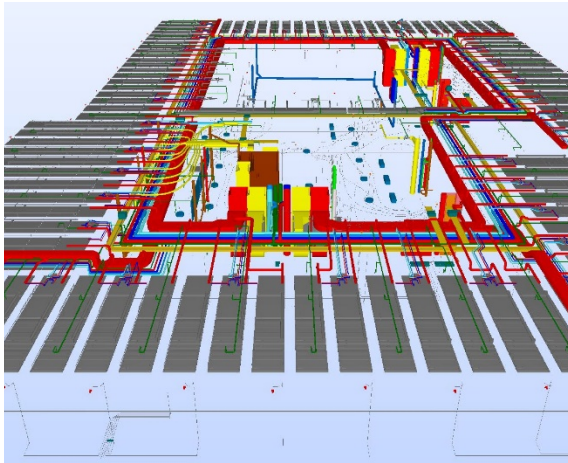
- BIM
- BIM-basierte Vorfabrikation
- Lean Construction

S22 – das BIM-Modell und seine Funktionen

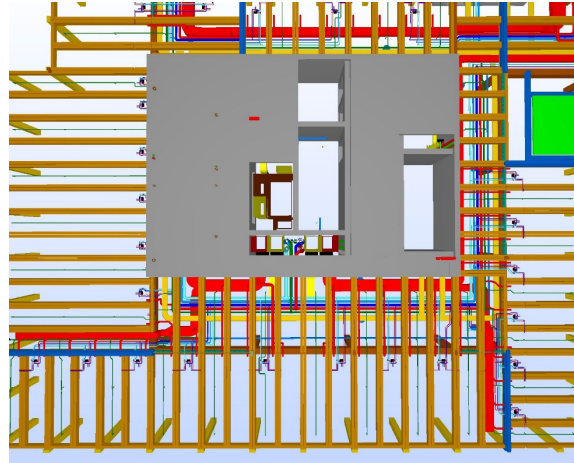


- Koordination Architektur-, Bauingenieur und HLKSE Modelle
- Mengenermittlung aus dem Modell
- Kostenermittlung aus dem Modell
- Planung Vorfertigung ab Modell / Verwendung BIM-Modell zur unternehmerseitig Werkplanung
- Maschinenansteuerung durch Ausführungsmodell
- Visualisierung der Montageabläufe

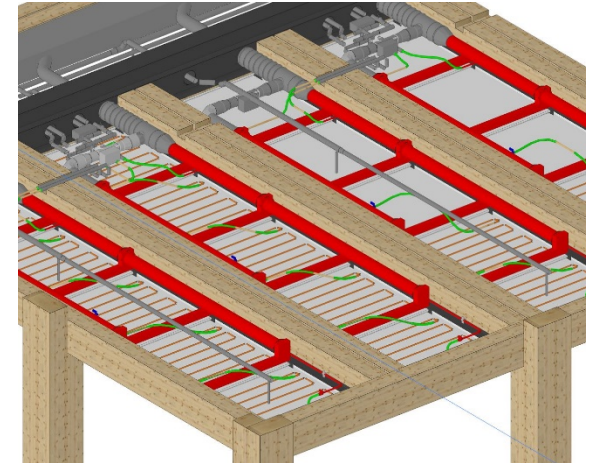
S22 - Planungsmodell



Planungsmodell 1



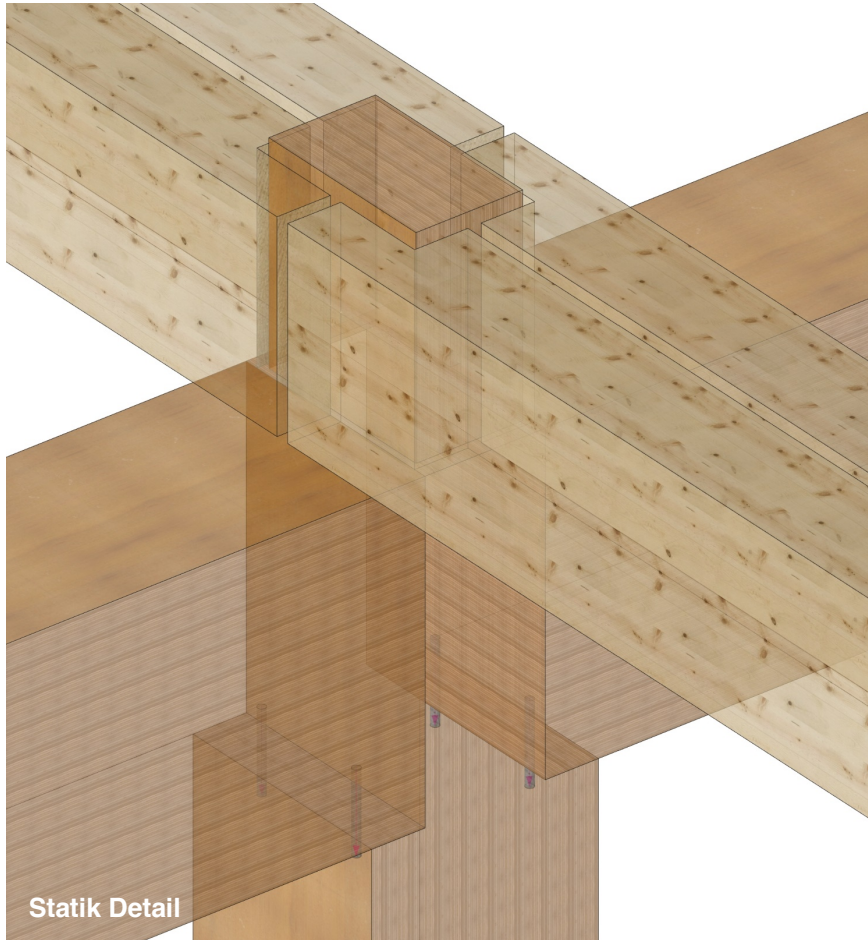
Planungsmodell 2



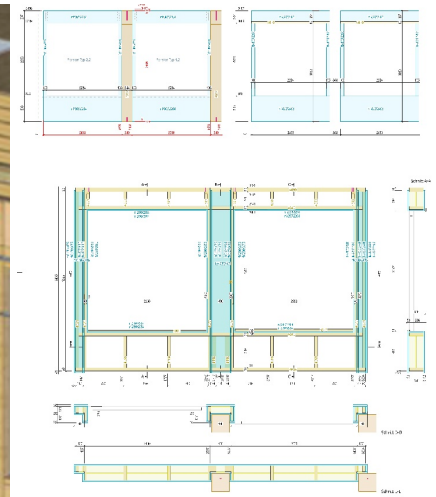
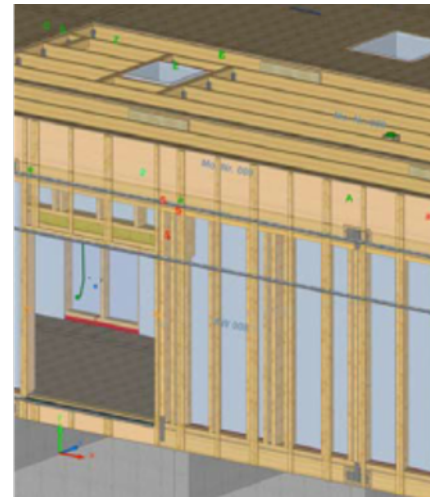
Ecoboost²

Vorproduzierte Hybriddeckenelemente
inkl. Heizungs-, Kühl- und
Lüftungskomponenten

S22 - BIM basierte Vorfertigung

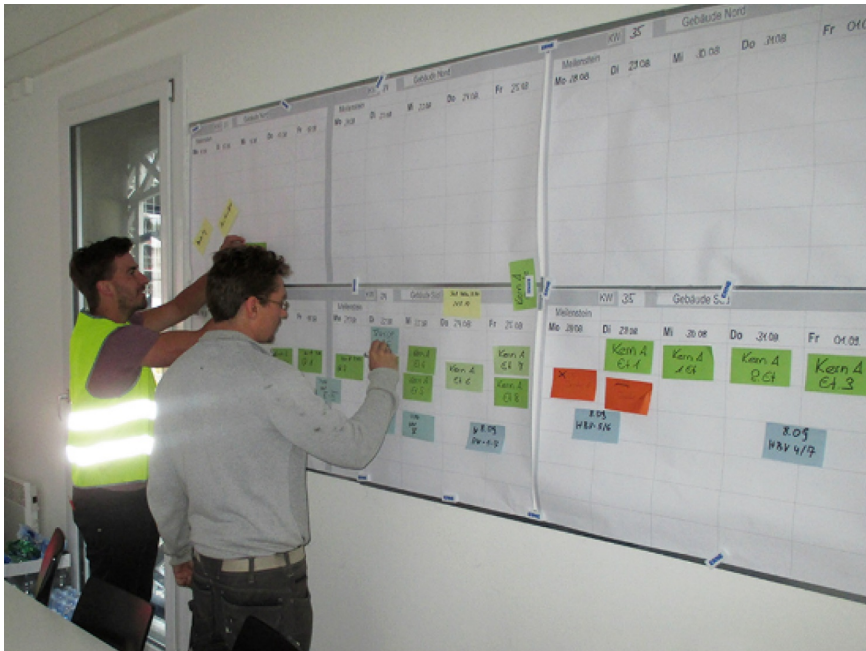


- Architekturmodell als Grundlage für das Holzbaumodell
- Stücklisten ab Holzbaumodell sowie Beschriftungsetiketten
- Zuschnitt vollständig maschinengestützt
- Manuelle Montage der Elemente

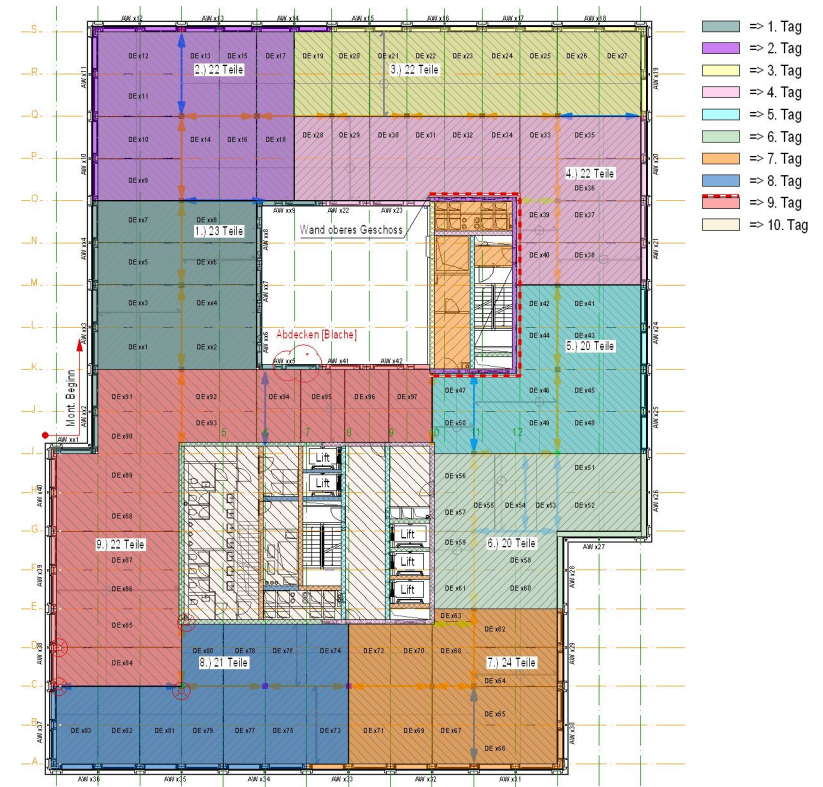


S22 – Lean Construction

Last Planner, Logistik nach Pull Prinzip



Montageplan



S22 – Lean Construction



Agenda

1. Zug Estates AG
2. Digitalisierung am Beispiel Suurstoffi 22
3. **Digitalisierung am Beispiel Gartenhochhaus
«Aglaya» - Suurstoffi 37/39**
4. Chancen der Digitalisierung

Suurstoffi 37/39 – Gartenhochhaus «Aglaya»



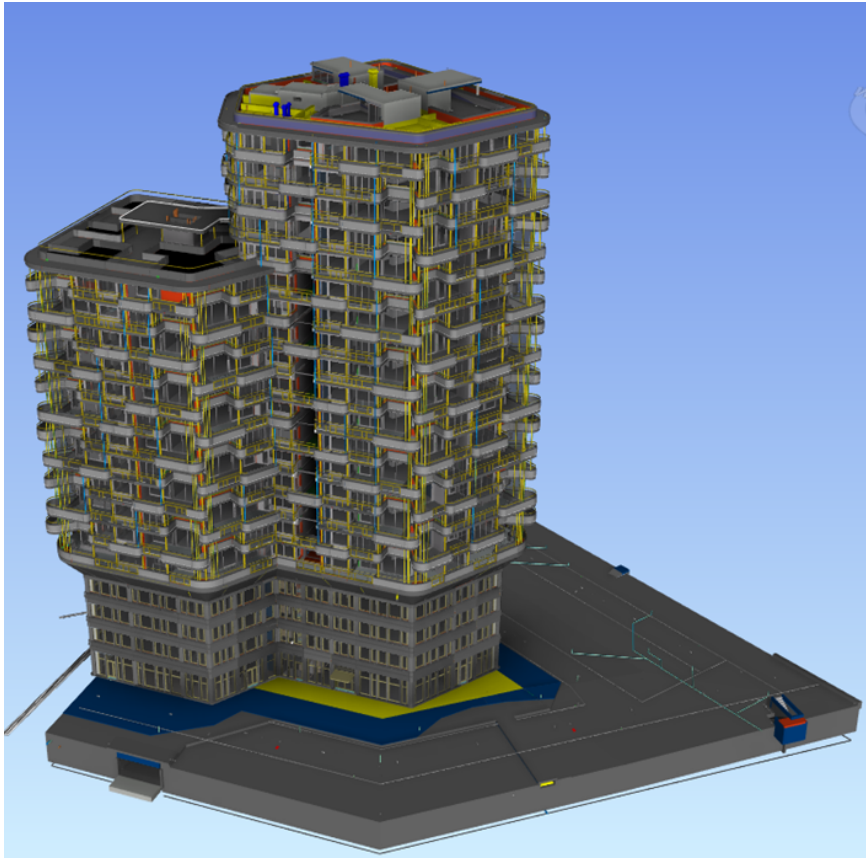
Gartenhochhaus mit 70 m Höhe

- 85 Wohnungen von 1.5 – 5.5 Zimmer mit grosszügigen, begrünten Aussenräumen
- Büroflächen für ca. 75 Arbeitsplätze
- Baubeginn 2016, Bezug Anfang 2019

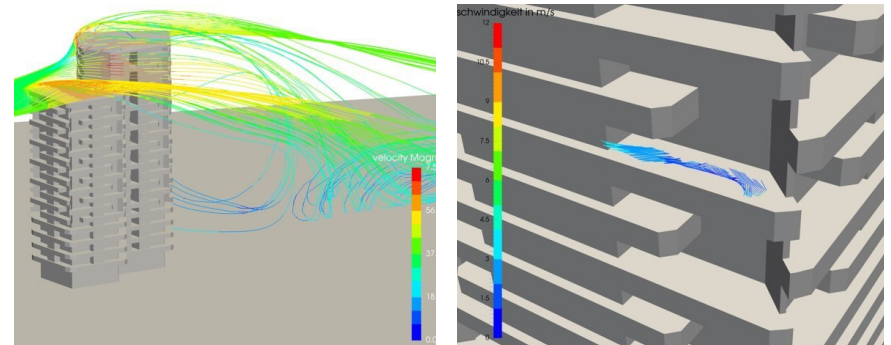
Digitalisierungsthemen:

- Vermarktung mit Online-Wohnungskonfigurator
- Digitale Verknüpfung von Vermarktung und BIM-Modell
- Lean Construction – Taktplanung
- BIM & Lean digital auf der Baustelle

Aglaya – das BIM-Modell und seine Funktionen



- Koordination Architektur-, Bauingenieur und HLKSE Modelle
- Mengenermittlung aus dem Modell
- Pläne aus dem Modell generiert
- Teilweise Planung Vorfertigung ab Modell / Verwendung BIM-Modell zur unternehmerseitig Werkplanung
- Grundlage für Simulationen



Agalya – Wohnungskonfigurator Vermarktung



GANZ EINFACH ZU IHRER TRAUMWOHNUNG

Wählen Sie Wohnung und Ausstattung, bestimmen Sie Ihren Wunsch und wählen Sie einen Beratungstermin, der Ihnen passt.

ZIMMER:

PREIS: 0.6 Mio. 2.8 Mio.

OG: : :

AUSRICHTUNG: :

ZIMMER:

PREIS: 0.6 Mio. 2.4 Mio.

OG: :

AUSRICHTUNG: :

ZURÜCKSETZEN

Zimmer	Wohnfläche	OG	Ausrichtung	Preis (CHF)	
4.5 - ZIMMER-WOHNUNG	120m²	19. OG	Nord-West	1'535'000.-	➔
4.5 - ZIMMER-WOHNUNG	124.5m²	19. OG	Nord-Ost	1'750'000.-	➔
4.5 - ZIMMER-WOHNUNG	126.5m²	19. OG	Süd-Ost	1'830'000.-	➔

VEREINBAREN SIE JETZT EINEN
BERATUNGSTERMIN FÜR IHRE WOHNUNG IM
GARTENHOCHHAUS AGLAYA

Wir beraten Sie gerne in unserem Showroom in der Saurstoffli 8 in Risch
Rotkreuz. Reservieren Sie jetzt einen unverbindlichen Termin.



WOHNUNG 19. OG - W2

INTERIEUR-LINIE UND AUSBAU WÄHLEN



SAND

Bei der Interieur-Linie SAND sind zentrale Wohnelemente in heller Farbe gehalten. Dies verleiht der Wohnung ein luftiges und gleichzeitig zeitloses Erscheinungsbild.



ERDE

Die Interieur-Linie ERDE bietet bei verschiedenen Interieurelementen erdige und dunklere Akzentuierungen. Es entsteht eine kontrastreiche, warme Atmosphäre.



WIESE

Die Interieur-Linie WIESE setzt bei bestimmten Elementen auf die Farbenvielfalt der Jahreszeiten. So werden Akzente gesetzt, welche die Idee des Gartens in der Wohnung fortführen.

Mein Badezimmer

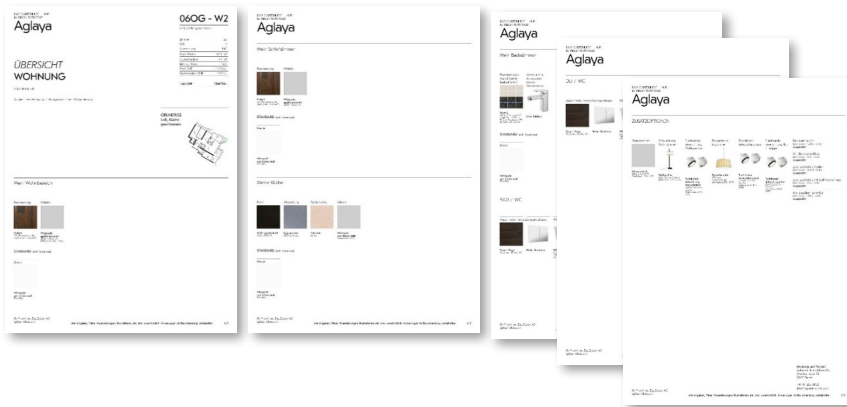
Bodenbelag & Wand (beide Badezimmer)



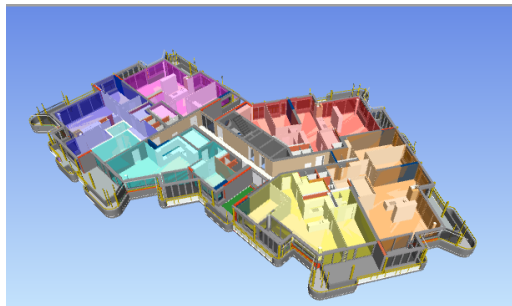
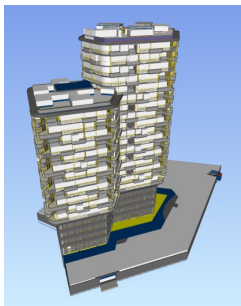
Armaturen & Accessoires (beide Badezimmer)



Agalya – Verknüpfung Konfigurator und BIM-Modell

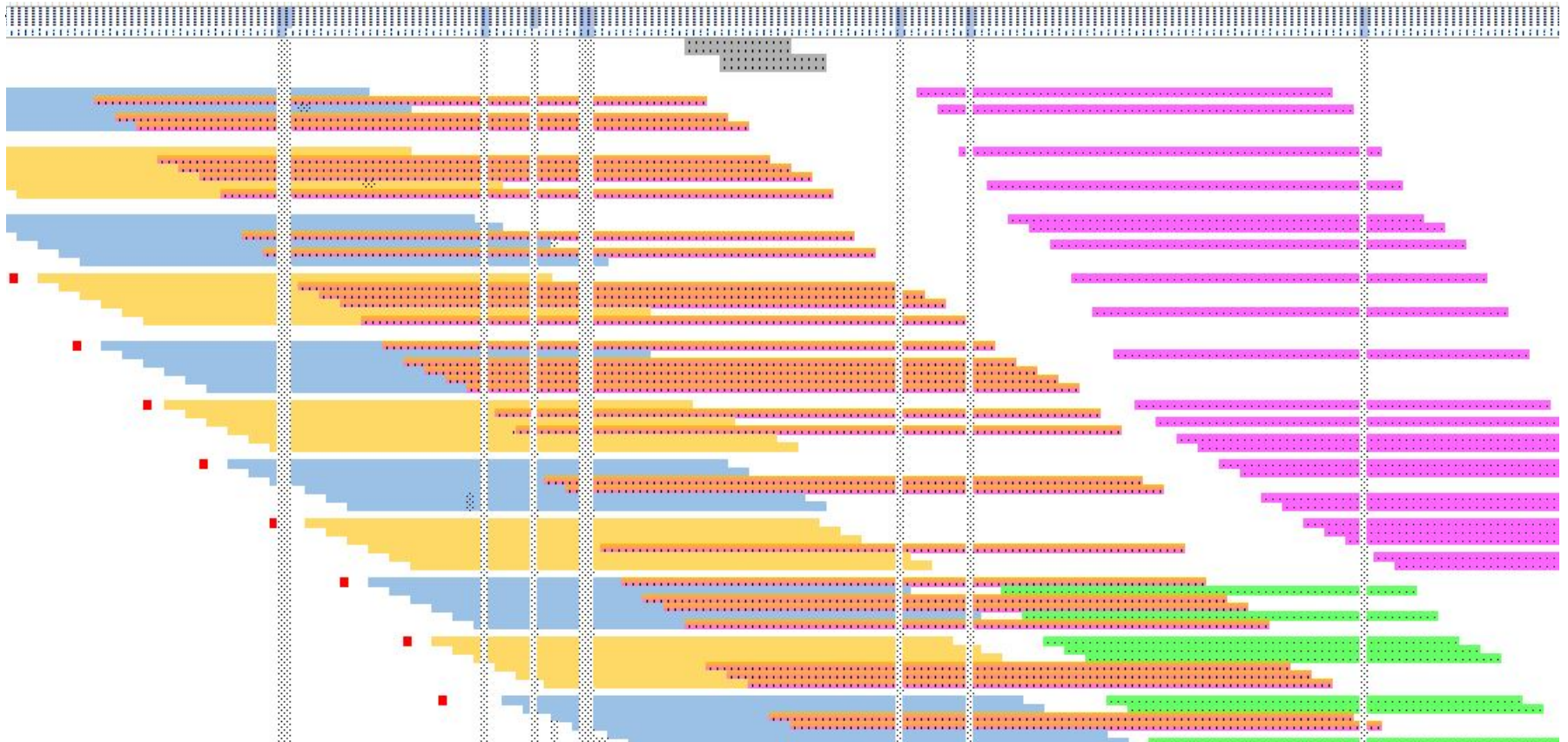


- Elektronischer Export der gewählten Ausstattungskonfiguration aus dem Konfigurator
- Import der elektronischen Ausstattungsdaten in die BIM-Datenbank
- Weitervererbung der Ausstattungsdaten von der Wohnung über die Räume bis auf Objekte
- Stellt so ein intelligentes Raumbuch dar



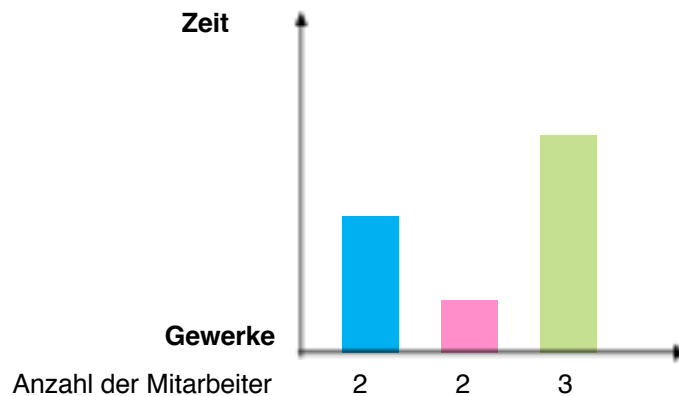
Aglaya - Lean Construction, Taktplanung

Ausschnitt Taktplanung Ausbau



Aglaya - Lean Construction, Taktplanung

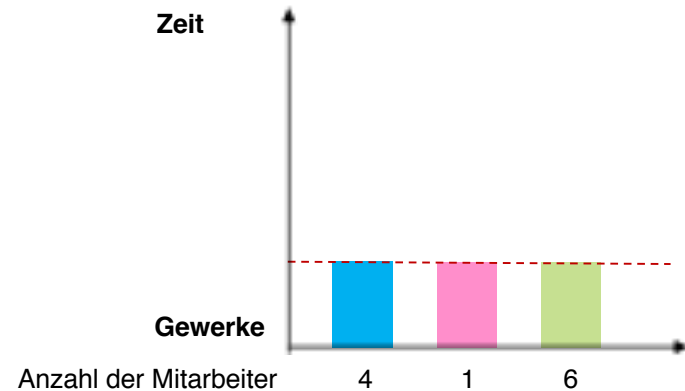
Ungetakteter Bauablauf



- Unterschiedliche Zykluszeiten in den Gewerken
- Kapazitäten der Gewerke sind nicht aufeinander abgestimmt

Taktprinzip – Anpassung der Kapazitäten

Getakteter Bauablauf

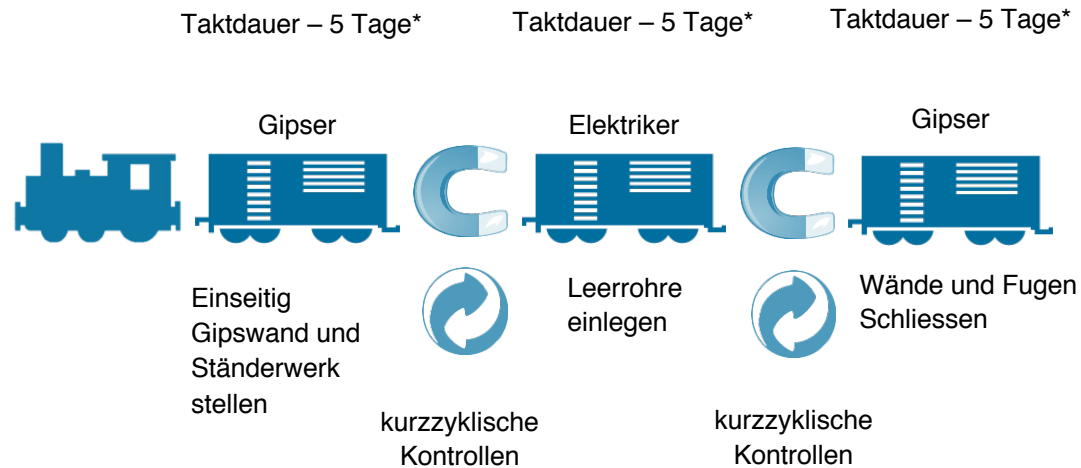


- Arbeitsinhalte der Gewerke werden auf den Takt abgestimmt
- Kapazitäten der einzelnen Gewerke werden ebenfalls auf den Takt abgestimmt

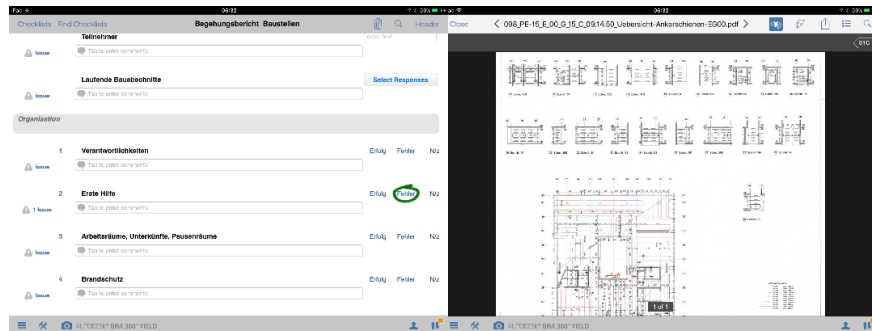
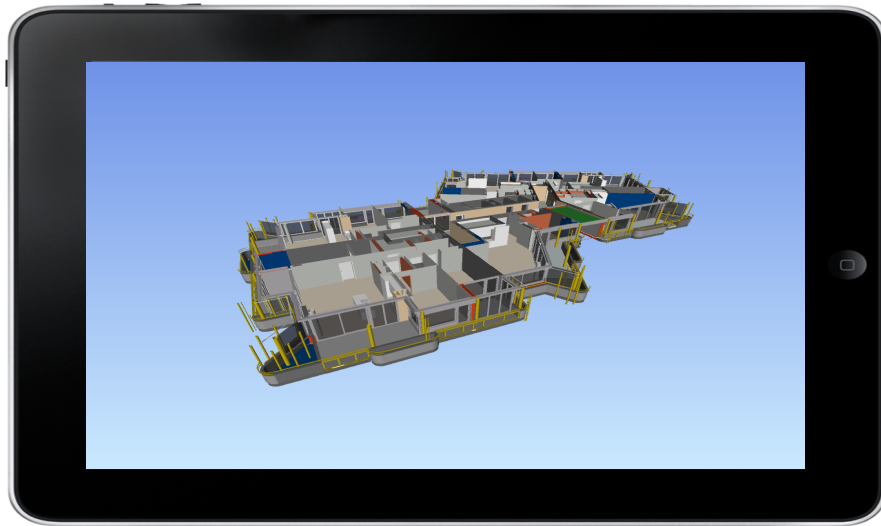
Aglaya - Lean Construction, Taktplanung

Das Pull-Prinzip

Getakteter Gewerkezug



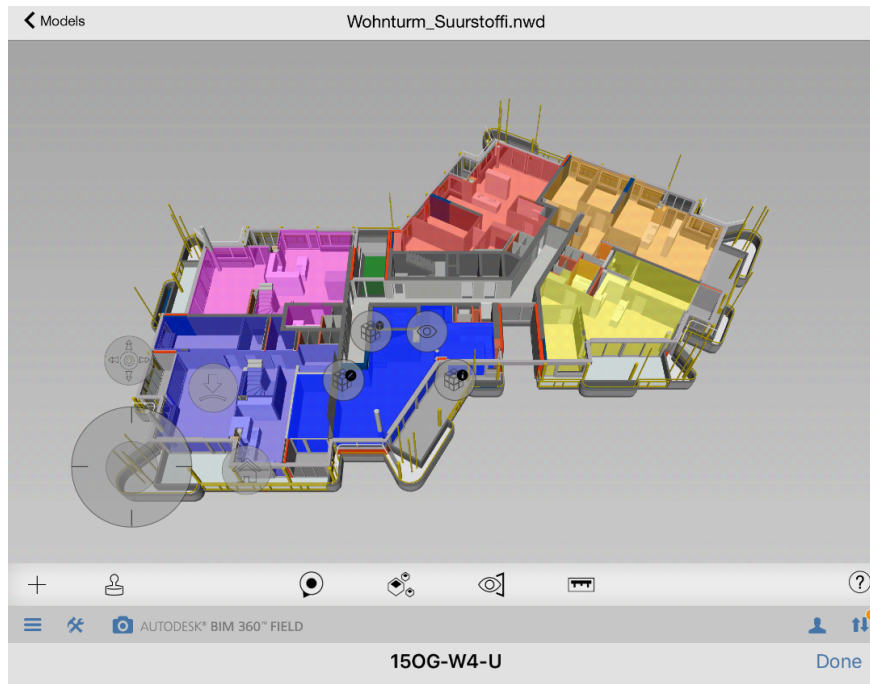
Aglaya - BIM & LEAN digital auf der Baustelle



BIM 360 Field

- iPad App
- Bauleitung und Unternehmen stehen immer das aktuellste Modell und sämtliche Pläne zur Verfügung
- Im Tool erfolgt die Baudokumentation mit allen Kontrollen und Abnahmeprotokollen...
- Unterstützung der Taktsteuerung durch:
 - Alle Arbeitspakete werden als Aufgaben aufbereitet
 - Die Arbeitskarten werden elektronisch von den Unternehmen ausgefüllt
 - Prozess- & Ausführungsqualität pro Firma wird getrackt

Aglaya - BIM & LEAN digital auf der Baustelle



Details Checklists Issues Attachments Activity Tasks

Profile

Name

15OG-W4-U

☐ Bezeichnung	Typ	Vorgabewert	Quelle	Erforderlich
☐ 00 ALG Wohnungstyp	Text		Benutzerdefiniert	☐
☐ 01 ALG Ausrichtung	Text		Benutzerdefiniert	☐
☐ 02 ALG Fläche	Numerisch		Benutzerdefiniert	☐



Details Checklists Issues Attachments Activity Tasks

Profile

Name

15OG-W4-10-D01

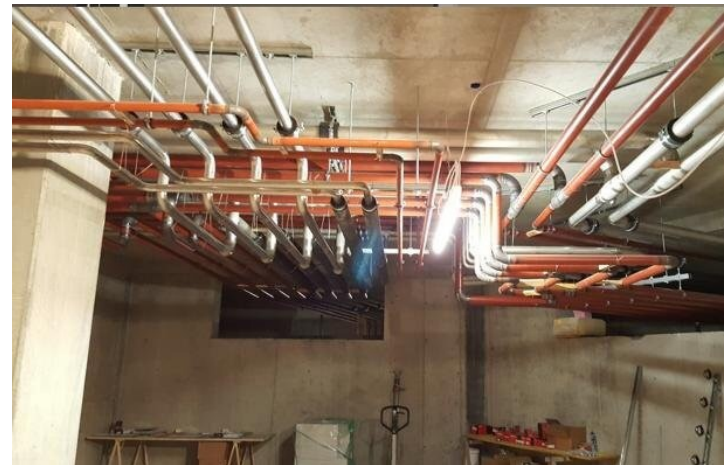
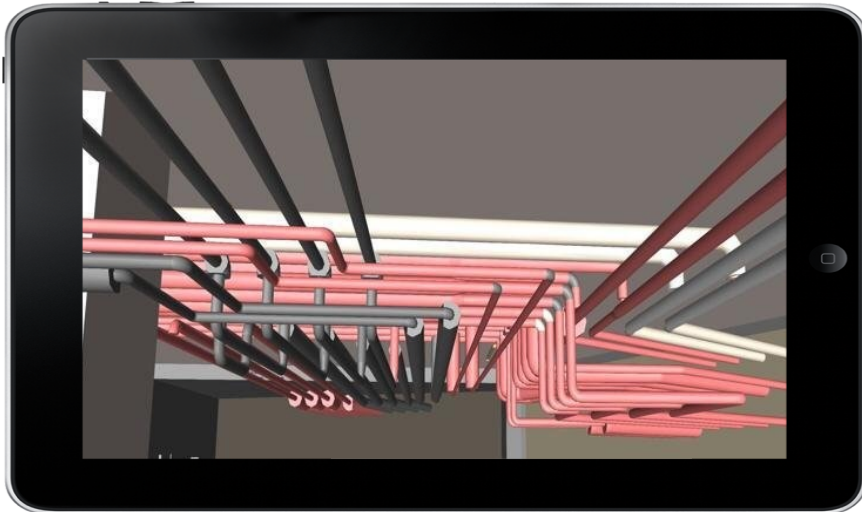
☐ Bezeichnung	Typ	Vorgabewert	Quelle	Erforderlich
☐ 00 IDT Türtyp Architektur	Text		Benutzerdefiniert	☐
☐ 01 IDT Türtyp HHM	Text		Benutzerdefiniert	☐
☐ 10 KON Türart	Text		Benutzerdefiniert	☐

Aglaya - BIM & LEAN digital auf der Baustelle

Abgleich von geplantem und gebautem

Modellansicht

Realität



Agenda

1. Zug Estates AG
2. Digitalisierung am Beispiel Suurstoffi 22
3. Digitalisierung am Beispiel Gartenhochhaus
«Aglaya» - Suurstoffi 37/39
4. **Chancen der Digitalisierung**

Chancen der Digitalisierung

Erkenntnisse aus den laufenden Projekten:

- Pilotprojekte nicht teurer als herkömmliche Projekte
- Pilotprojekte teilweise schneller
- Pilotprojekte deuten höhere Qualität an
- Sehr hohe Umwandlungsquoten in der Vermarktung
- Geringer Aufwand bei der Käuferbetreuung
- Geringer Aufwand bei der Flächen und Mengenermittlung

Chancen der Digitalisierung

Fazit:

- Effizienzsteigerung
- Erhöhung der Verlässlichkeit der Prozesse
- Erhöhung der Kontrollierbarkeit der Prozesse
- Verbesserte Prozessergebnisse (Qualität)
- Höhere Termin- und Kostensicherheit
- Allgemein Risikominimierung

ZugEstates

**Herzlichen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit**

Zug Estates AG

Industriestrasse 12

CH-6300 Zug

+41 41 729 10 10

info@zugestates.ch

www.zugestates.ch