

RENGGLI

HOLZBAU WEISE

9. Juni 2022 – VGQ Holzbau Forum

Digitaler Bauprozess: Von der Planung bis zur Umsetzung

Max Renggli, CEO / Verwaltungsratspräsident

RENGGLI

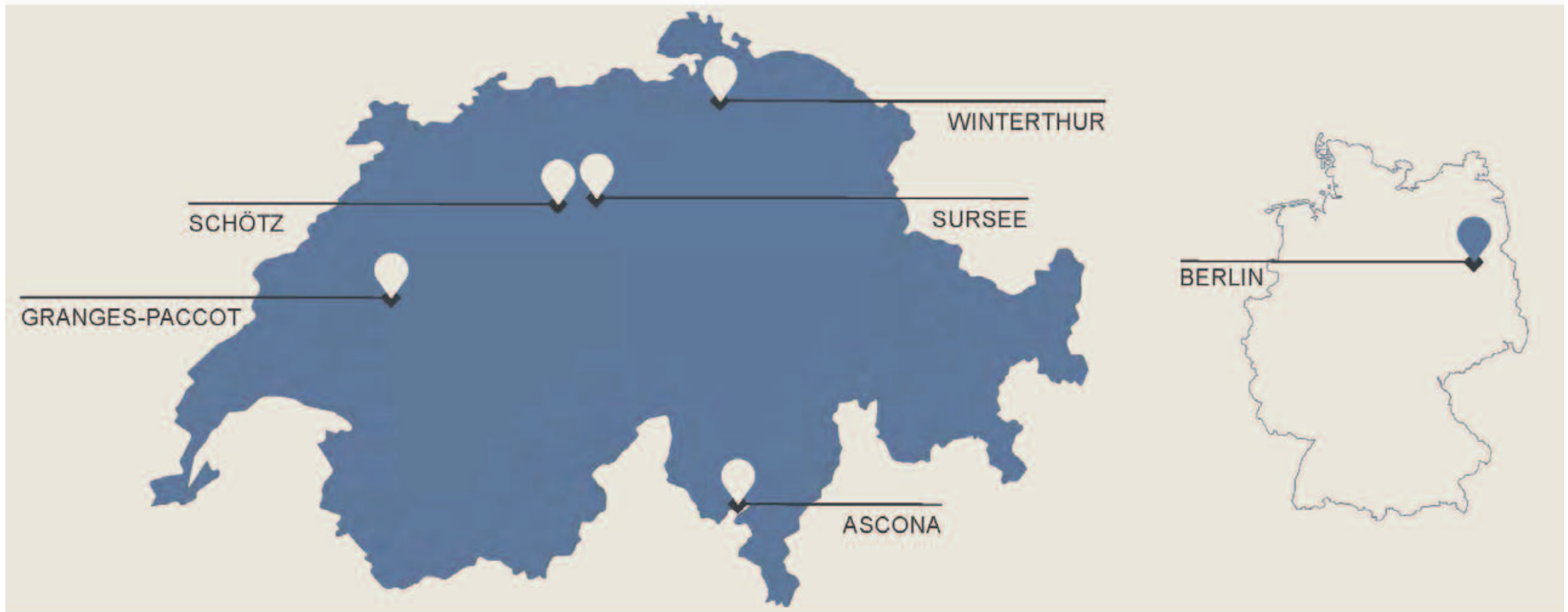
HOLZBAU WEISE

9. Juni 2022 – VGQ Holzbau Forum

Digitaler Bauprozess: Von der Planung bis zur Umsetzung

Max Renggli, CEO / Verwaltungsratspräsident

National verankert – international unterwegs



Agenda 2030: 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung

(Sustainable Development Goals, SDGs)



<https://unric.org/de/17ziele/>

Pariser Klimaabkommen: Weltweite Verpflichtung



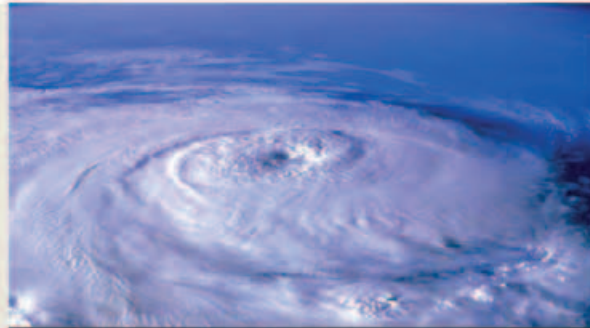
- Erderwärmung im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter auf "deutlich unter" 2 Grad Celsius senken
- Fähigkeit zur Anpassung an den Klimawandel stärken
- Minderung der Treibhausgasemissionen
- Einklang der Finanzmittelflüsse mit den Klimazielen

Bild: pixabay

Folgen des Klimawandels



Eisschmelze → Meeresspiegelanstieg



Extreme Wetterereignisse



Menschliche Gesundheit



Soziale und wirtschaftliche Folgen



Verlust an Biodiversität



Verfügbarkeit Wasserressourcen

Bilder: pixabay, pixnio, umsicht, tag24

Erkenntnisse bekannt – Lösungen in der Pipeline



Solkraft



Windkraft



Geothermie



Wellen- und Gezeitenkraft

- Nachhaltige Transport- und Mobilitätslösungen
- Wiederaufforstungen von Regenwaldflächen
- Umstellung von Ernährungsgewohnheiten
- Stärkung der Bildung
- Regenerative Landwirtschaft
- ...

Bilder: pixaby

Nachhaltiges Bauen: Ökologische Herausforderungen



- Verdichtung & Reduktion Flächenverbrauch
- Energieeffiziente und ressourcengerechte Konstruktion
- Einsatz von ökologisch sinnvollen Materialien (vorwiegend Holz)
- Veränderung Nutzerverhalten durch intelligente Steuerung & Monitoring

Baustoff Holz: High-Tech aus dem Wald



- Natürlich, nicht fossiler und nachwachsender Rohstoff
- Bindet pro Kubikmeter rund eine Tonne CO₂
- Hochleistungsfähig und dauerhaft über Generationen
- Mehrfachnutzung
- Gute Gesamtökologiebilanz

Nachhaltiges Bauen: Wirtschaftliche Ziele



- Kurze Planungs- und Bauzeit
- Höchste Qualität und Planungssicherheit durch Vorfabrikation unter kontrollierten Bedingungen
- Effizienz durch Standardisierung der Prozessabläufe

Vision: Wir bauen für eine lebenswerte Zukunft



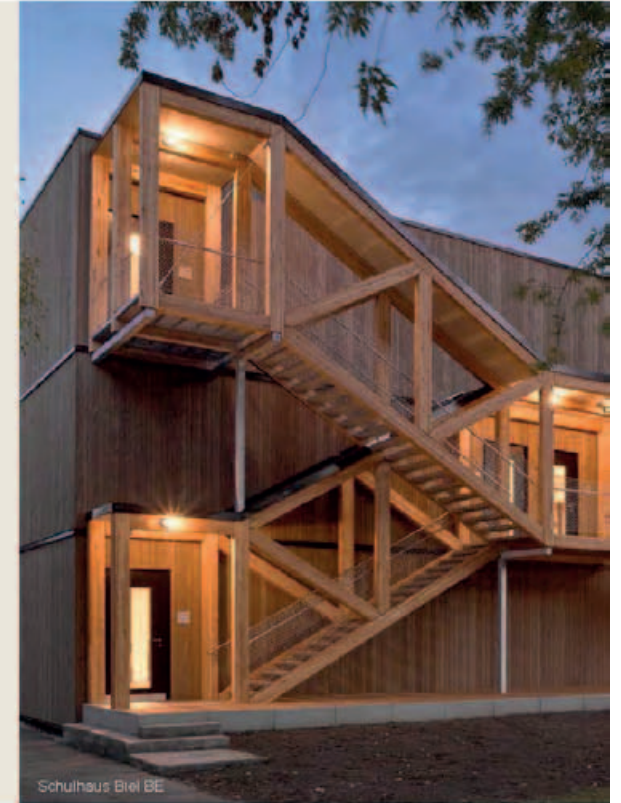
Einfamilien- und Mehrfamilienhäuser



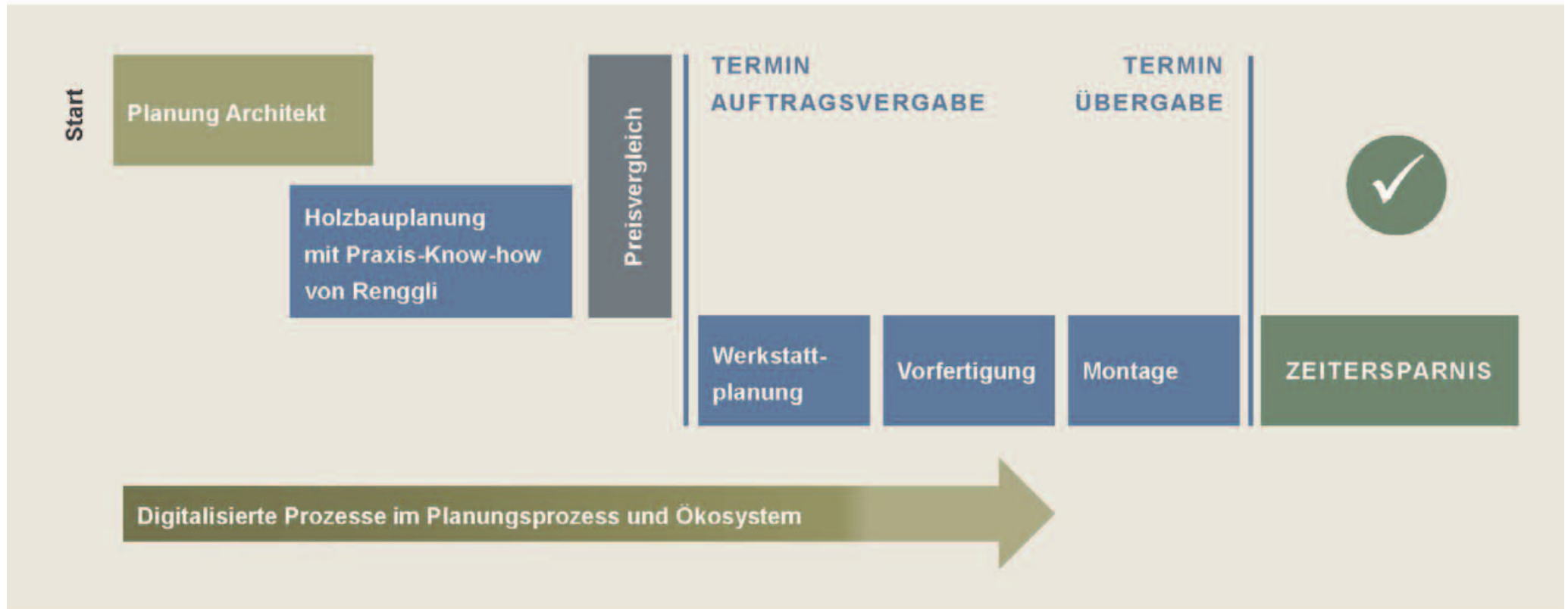
Wohnareale und grosse Mehrfamilienhäuser



Objektbauten Gesundheit, Bildung, Gewerbe, Büro



Wertschöpfung durch Kooperation: Smarter Prozessablauf



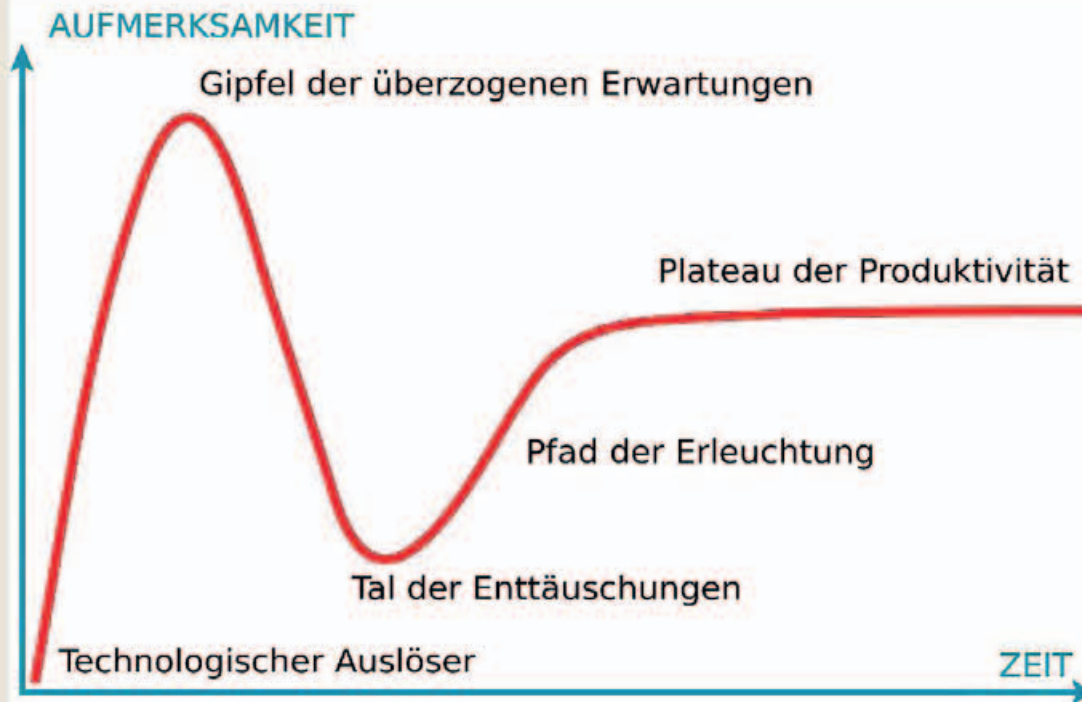
Digitale Transformation: Ganzheitlicher Ansatz

- Die Digitalisierung des Geschäftsmodells ist eine strategische Kernaufgabe
- Netzwerkpartner müssen ebenso auf die Reise mitgenommen werden wie die eigenen Prozesse
- Zukunftsgerichtete Infrastruktur ist Fundament für eine erfolgreiche Transformation
- Systematische und agile Anpassung der Ausrichtung



SWISS EXCELLENCE FORUM

Vielfältige Herausforderungen zu bewältigen



- Aktuell ist die Branche noch auf dem «Pfad der Erleuchtung» - noch keine echte Produktivität.
- Hohe Erwartungen an Kostenreduktion: 60% sind Material und fixe Drittkosten.
- Kompetenzen noch nicht in der Breite vorhanden (Netzwerk muss gemeinsam lernen).

Idotter: Hype-Zyklus (wikipedia)

Mehrwert durch Vernetzung schaffen



- Neue Formen der Zusammenarbeit: angepasste Prozesse und digitale Kompetenzen
- Hierarchien treten in den Hinter-, direkte Kommunikation im Vordergrund
- Das Projekt steht im Zentrum
- Ausführende Schlüsselunternehmen werden frühestmöglich integriert

thomas-lardeau-KHbJncBMQ8c-unsplash

Lean Construction – Werte ohne Verschwendung schaffen



1.) Gesamtprozessanalyse



2.) Meilenstein- und Phasenplanung



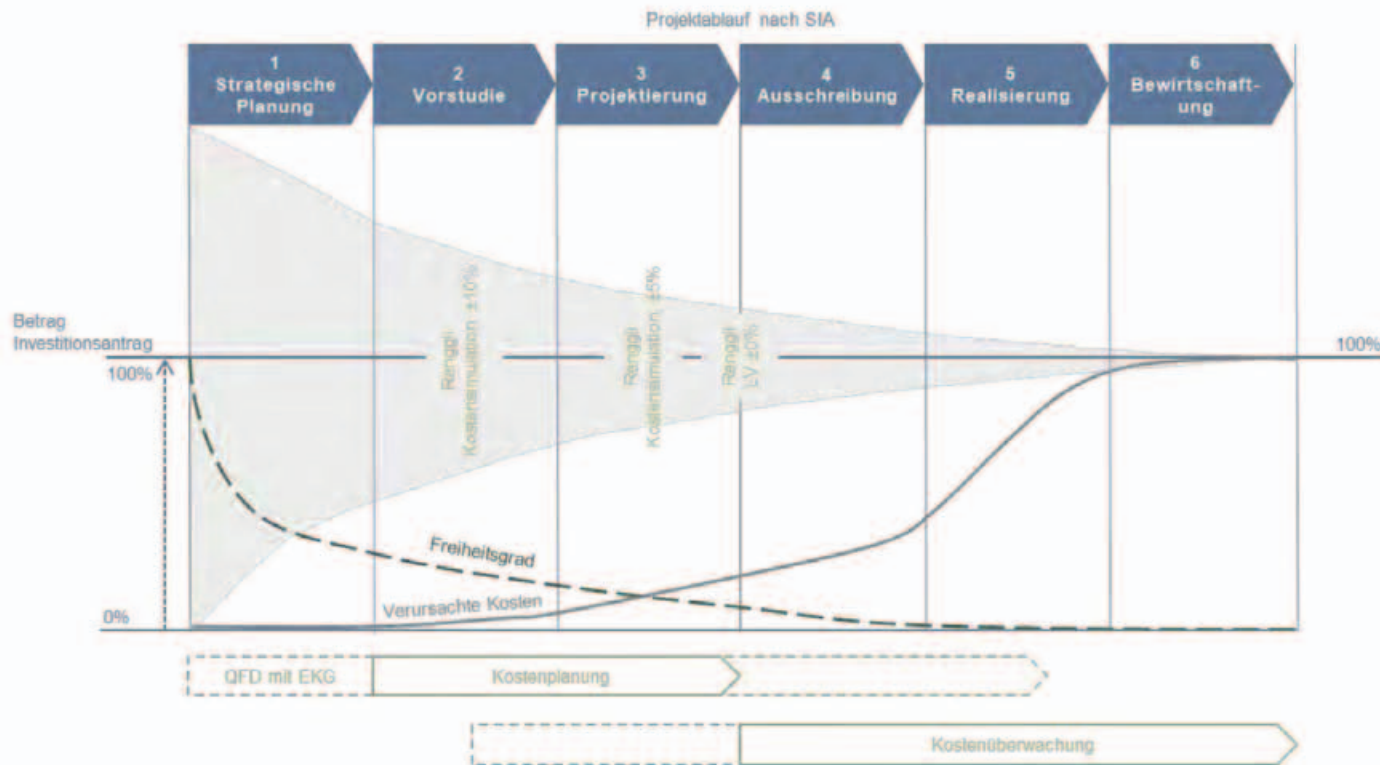
3.) 6-Wochen Vorschau



4.) Verfeinerung Stufe Unternehmung

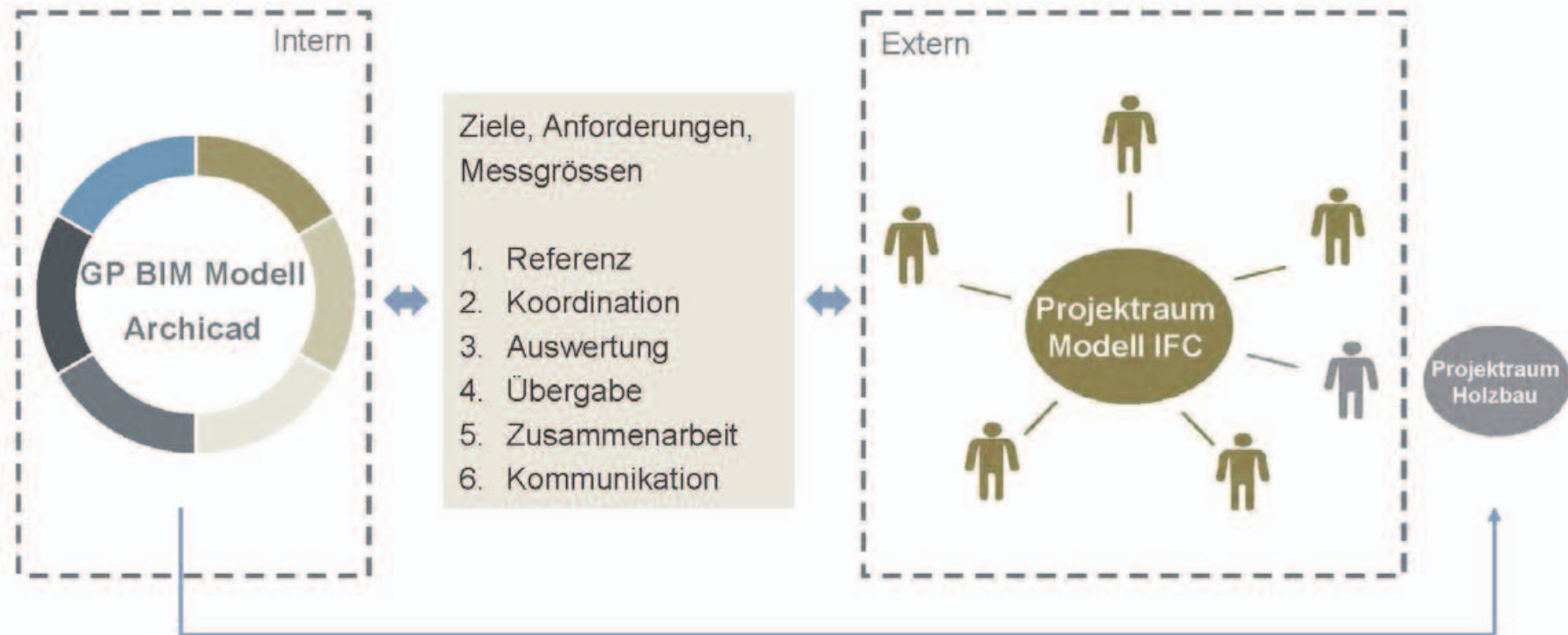
- Vernetzte Zusammenarbeit erfordert eine vernetzte Kommunikation
- Die Lean-Methodik unterstützt das integrierte Projektteam auf dem Weg zum Ziel
- Eine konsequente Prozessführung und die Bereitschaft neue Wege zu gehen sind die Erfolgsfaktoren

Baukosten ab Projektbeginn bewusst steuern



- Vernetzte Zusammenarbeit schafft Kostentransparenz
- Langjährige Erfahrungswerte bilden die Grundlage für Kostensimulationen ab Projektbeginn
- Das Projekt kann bewusst entwickelt und gesteuert werden

BIM: Abhängigkeit von externen Partner



Eine längst begonnene Entwicklung



1990



2012



2016

RIB.ITWO Software

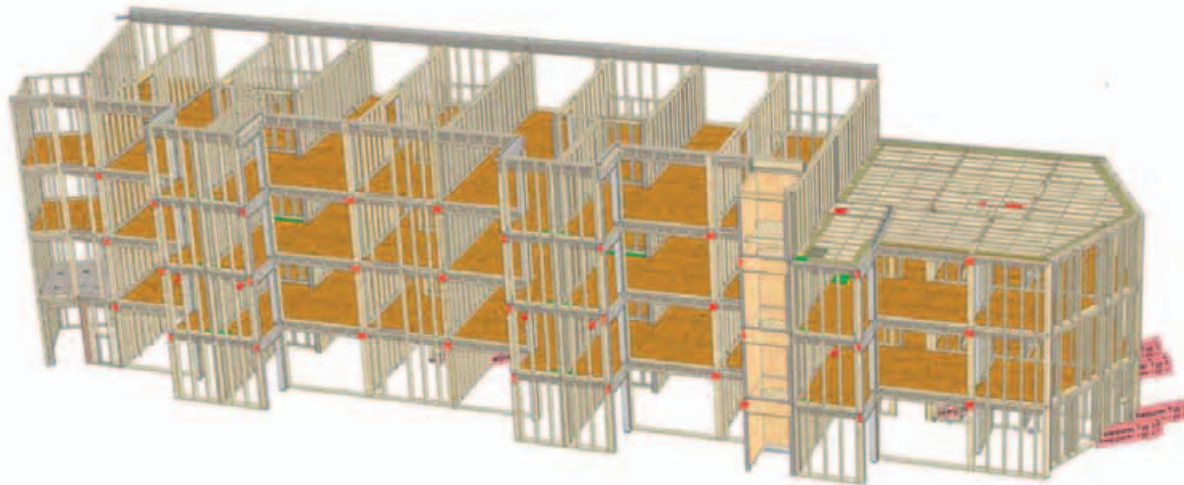
2020



1995

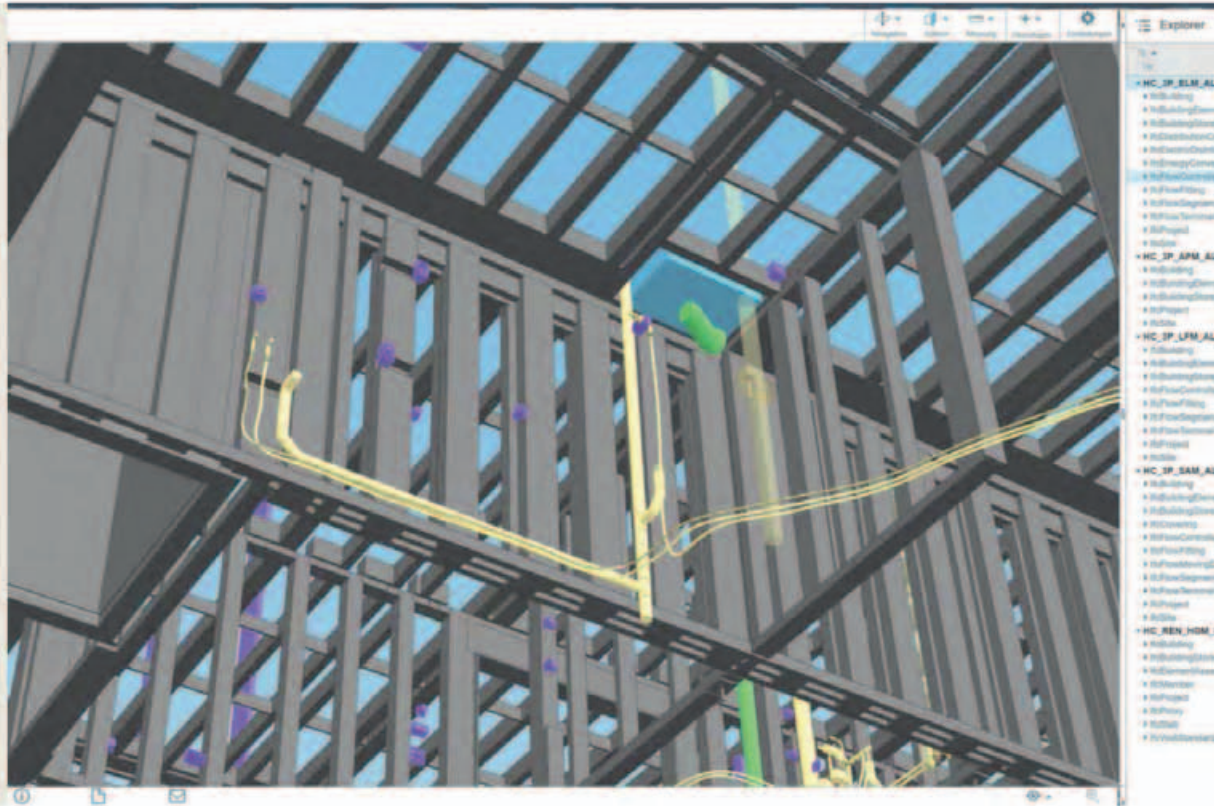


Werkplanung



Zeichnen der Bauteile anhand
des Architekturmodells oder
Grundrisspläne

Gebäudetechnik



Übernahme und Integration
der Elektroinstallationen
anhand der Pläne oder Model
des Elektroplaners

Schlusskontrolle



Explosionszeichnung

Planung mit BIM: Neubau Stiftung Aarhus in Gümligen BE



Bauherrschaft

- Impact Immobilien AG

Architektur

- Renggli AG

Engineering

- Renggli AG
- Emch + Berger AG
- Grünig & Partner AG
- SSE AG

Leistungen Renggli AG

- Generalunternehmung
- Holzbau

Planung mit BIM: Neubau Stiftung Aarhus in Gümligen BE



Bauherrschaft

- Impact Immobilien AG

Architektur

- Renggli AG

Engineering

- Renggli AG
- Emch + Berger AG
- Grünig & Partner AG
- SSE AG

Leistungen Renggli AG

- Generalunternehmung
- Holzbau

Digital und integral: Waldacker, St. Gallen SG



Investor

- Previs Vorsorge

Architektur

- Oxid Architektur GmbH

Engineering

- Renggli AG

Leistungen Renggli AG

- Generalunternehmung
- Holzbau

Baujahre 2020 – 2021 / Foto: R. Durr

Digital und integral: Neubau Stockstrasse Neuenhof AG



Bauherrschaft

- Viva Real AG

Architektur

- honegger viola architekten

Engineering

- Renggli AG
- Freihofer & Partner AG
- Rapp AG
- Mosimann + Partner AG

Leistungen Renggli AG

- Holzbau

Baujahre 2020 - 2022

Überbauung: Via Ghiringhelli, Bellinzona TI



Bauherrschaft & Investor

- Helsana Versicherungen AG

Architektur

- Oxid Architektur GmbH

Engineering

- Renggli AG

Leistungen Renggli AG

- Projektmanagement
- Holzbau

Drei Mehrfamilienhäuser «Portes-de-Bulle», Bulle



Bauherrschaft

- SI les frères sa

Architektur

- deillon delley
architectes sa

Engineering

- Renggli AG

Leistungen Renggli AG

- Holzbau

Baujahre 2020 - 2022

Wohn- und Geschäftshaus «Am Mühlebach», Rudolfstetten



Bauherrschaft

- bonainvest Holding AG

Architektur

- Monn + Pfander AG /
Renggli AG

Engineering

- Renggli AG

Leistungen Renggli AG

- Ausführungsplanung
- Generalunternehmung
- Holzbau

Baujahre 2020 - 2022

**«Einen Vorsprung im Leben
hat, wer da anpackt, wo die
anderen erst einmal reden.»**

John F. Kennedy, ehemaliger US-Präsident

RENGGLI

HOLZBAU WEISE

www.renggli.swiss