



Herzlich
Willkommen!

SEMA
SOFTWARE

BIM im Holzbau:

Zukunft beginnt jetzt





45.000.000

36%





33%



25%



€

\$

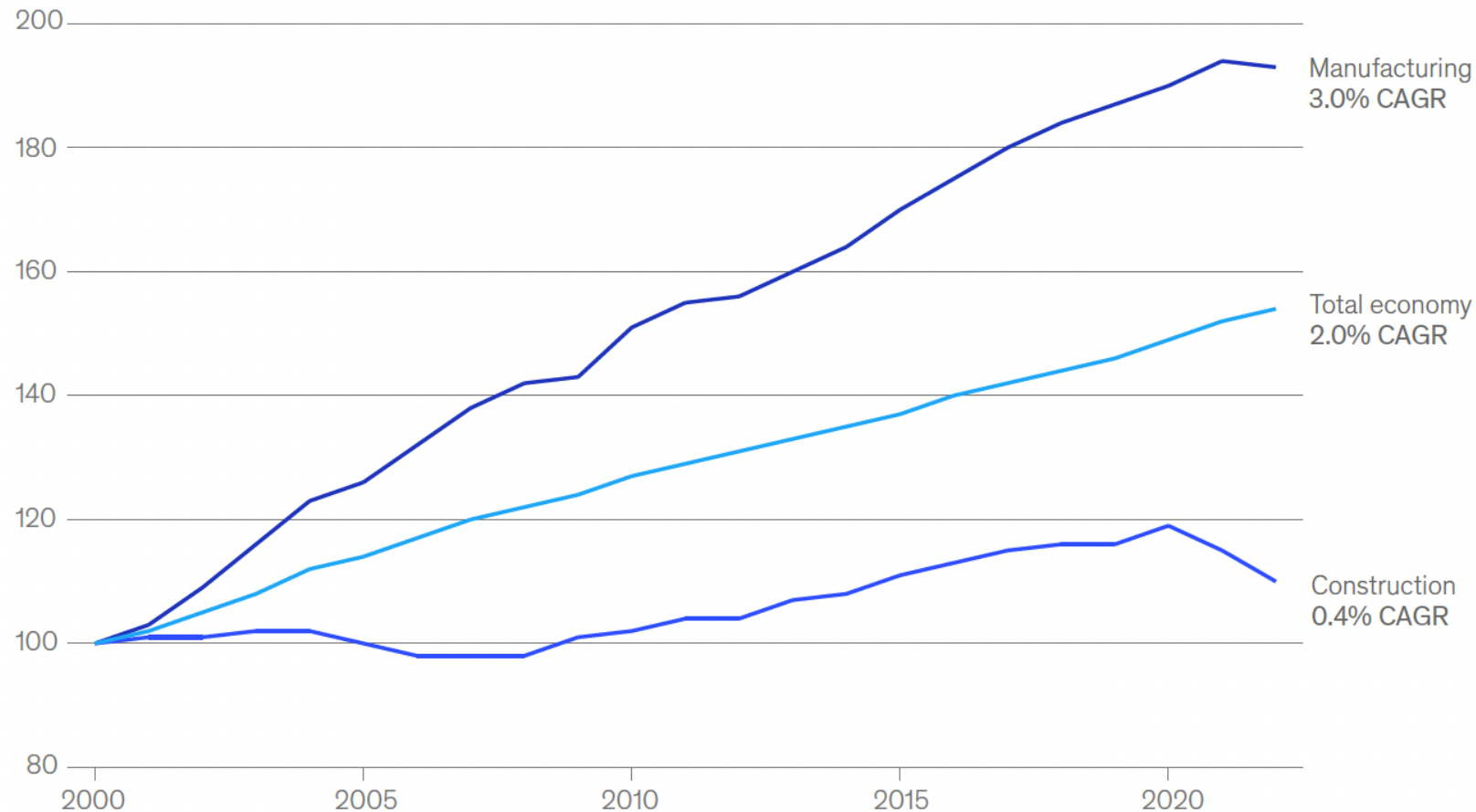
%

2-5%

Produktivität in der Bauindustrie

10% Steigerung in der Bauindustrie im Vergleich zu 90% Steigerung im Maschinenbau

Real gross value added per hour worked (global),¹ 2000–22 (index: 2000 = 100)



¹Includes 42 countries with sufficient data availability; they account for >90% of 2022 construction value added.

Source: McKinsey analysis based on sources from IHS Markit, the International Labour Organization, OECD, the UN, and local statistical offices

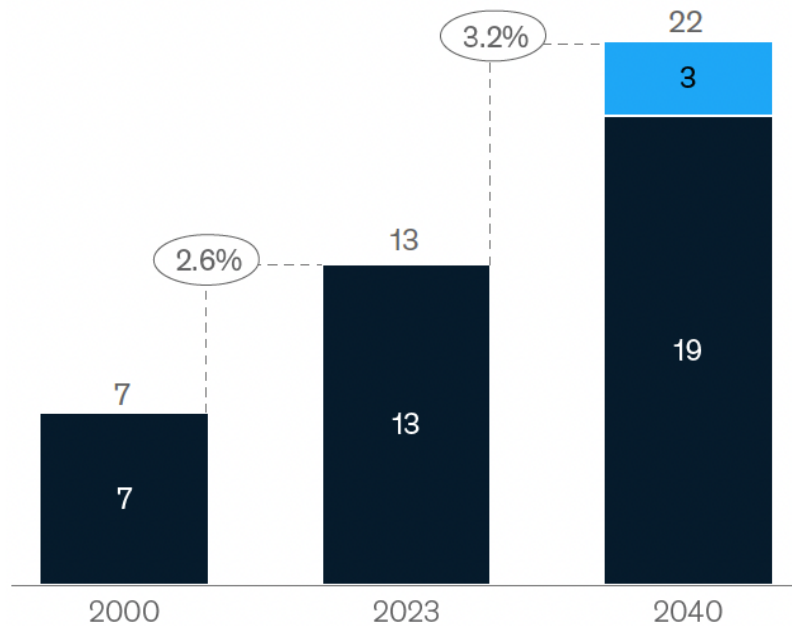
Prognostiziertes Wachstum in der Bauindustrie

70% Wachstumspotential - Verdoppelung der Produktivität nötig, um den Marktbedarf zu decken.

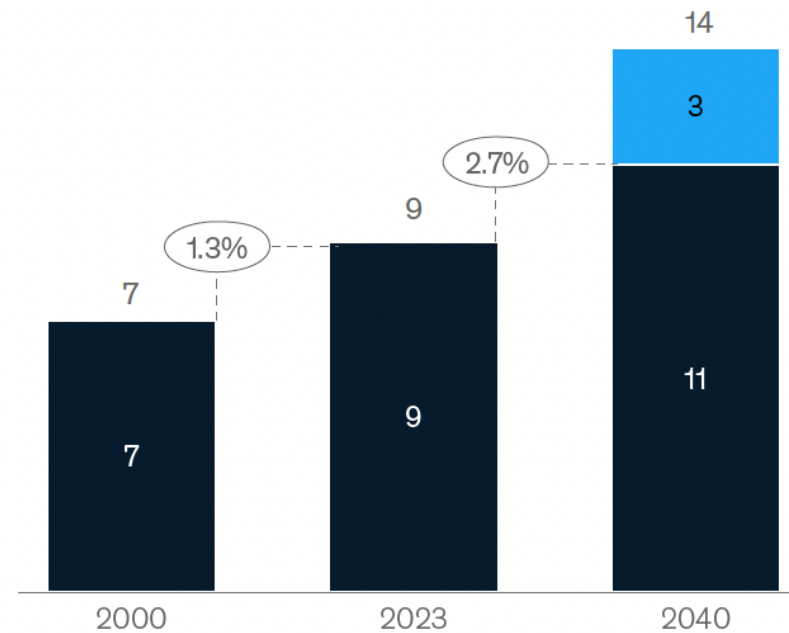
Annual construction spend, \$ trillion (real 2019),¹ 2000–23 and 2023–40

X.X% CAGR ■ Base ■ Net zero–related

World



World (excl China)



Note: Figures may not sum to totals, because of rounding.

¹Base spending is calculated based on IHS Markit estimates. Net-zero-related spending is calculated based on McKinsey Global Institute forecasts, which assume that all net-zero capital expenditures in power, buildings, fossil fuels, and industry are directed to construction (but not to machinery or other physical assets).

Source: McKinsey analysis based on data from IHS Markit and McKinsey Global Institute





002:BI.L2:T11

73-73 1/8

CINTAS

C 15

FIRE

FIRE



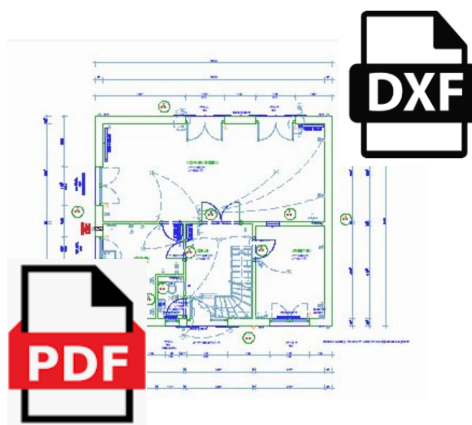


SEMA

SO

Bestehender Prozess im Holzbau

Design Prozess



Spezifisches Fertigungs- und Holzbauwissen

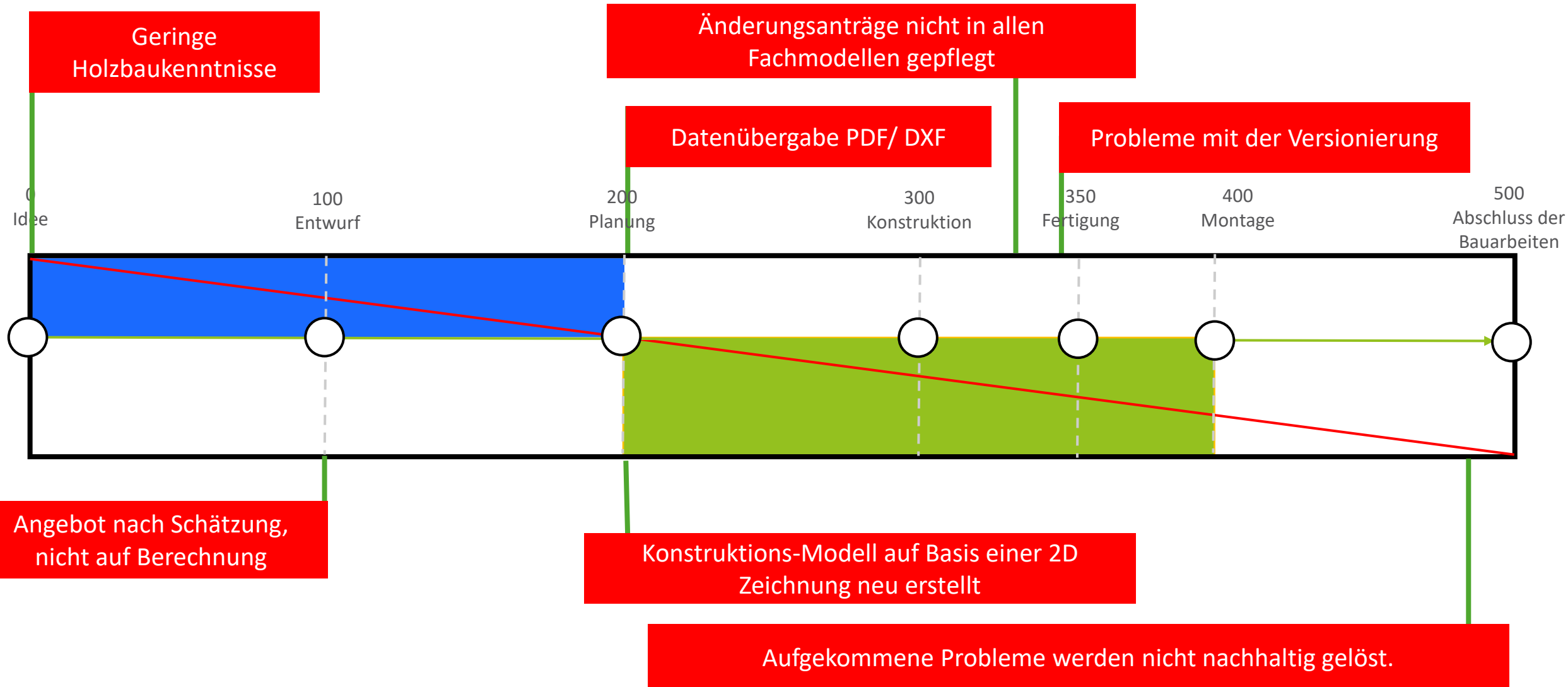
Bestehender Prozess im Holzbau

Wasserfallprozesse und isolierte Informationen verursachen unnötige Probleme in allen Disziplinen.



Bestehender Prozess im Holzbau

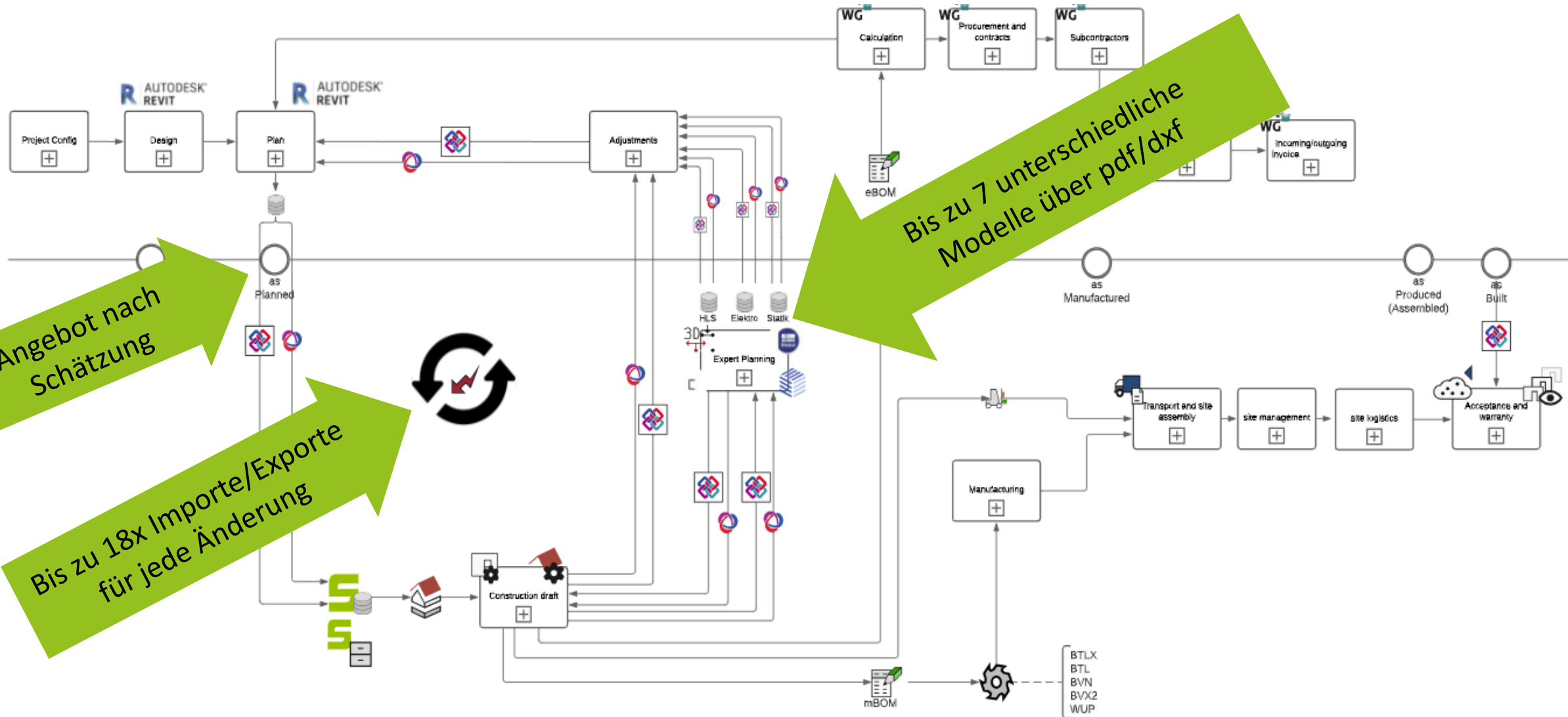
Wasserfallverfahren und isolierte Informationen verursachen unnötige Probleme in allen Disziplinen.



Bestehender Prozess im Holzbau

Beispiel für einen Kritischer Datenbruch

LOD 200 - 300: Architekturmodell wird an die Konstruktion übergeben.





Das muss besser gehen!

Lösungsansätze

Wie können diese
Herausforderungen bewältigt
werden?



SEMA
SOFTWARE

Eine einzige zentrale Datenquelle



Sicherstellen, dass alle beteiligten Gewerke gegen einen Datensatz arbeiten.

Generatives Design



Nutzen von dynamischen Erweiterungen mit anpassbaren Stammdaten im generativen Design

Echtzeit Kollaboration

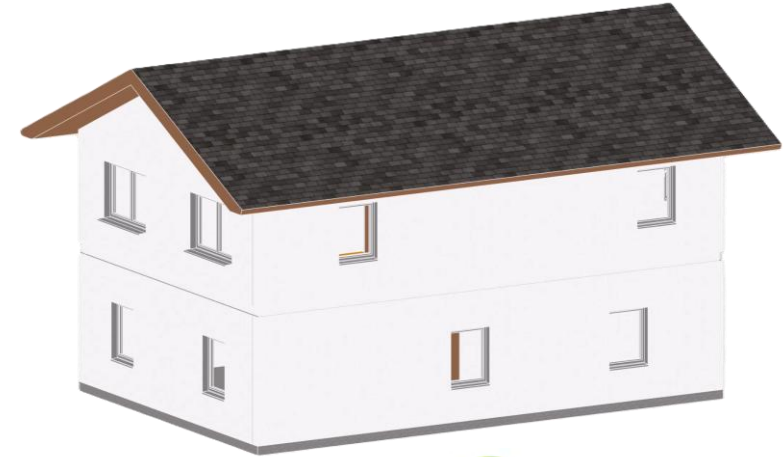


Echtzeit Kollaboration und Dokumentation für Aufgaben und Änderungen.

Ein Datensatz pro Projekt

Sicherstellen, dass alle Gewerke gegen einen Datensatz arbeiten.
Eine einzige zentrale Datenquelle

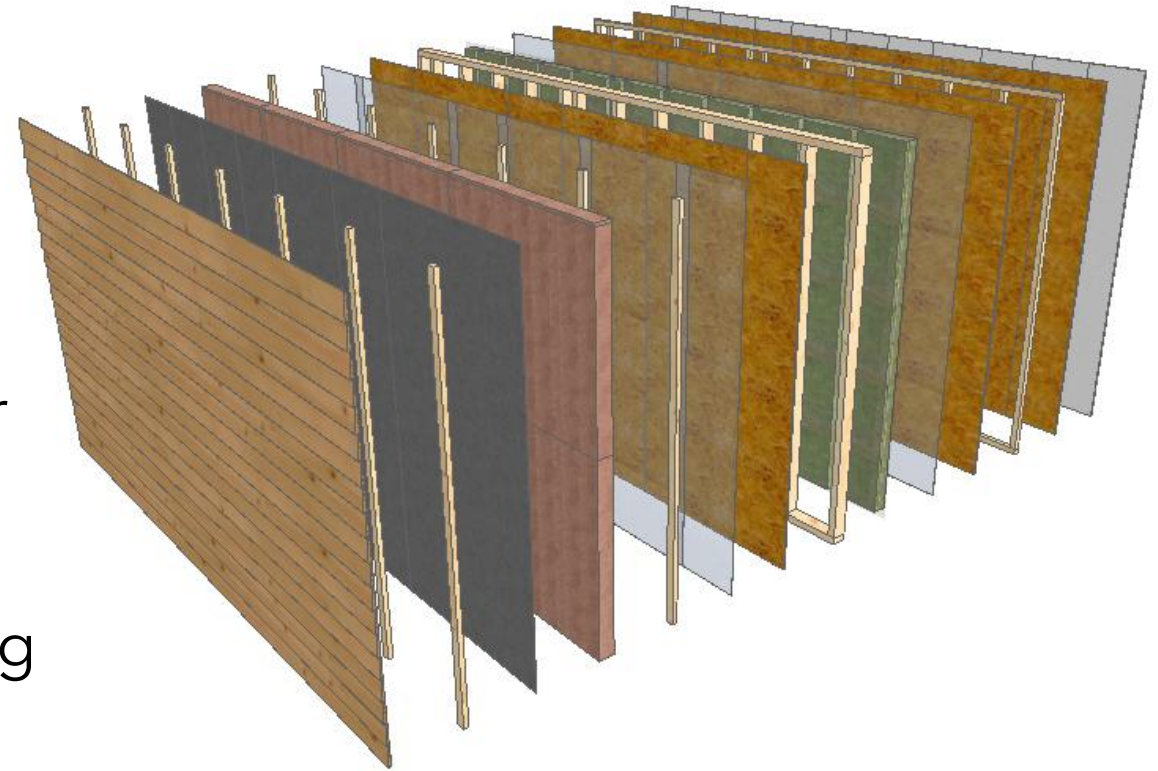
- Ein zentraler Datensatz
- Automatische Generierung eines ca. 85% genauen Holzbaumodells zur Unterstützung des Architekturmodells
- Synchronisierung aller Fortschritte, um eine frühzeitige Transparenz bei Problemen zu gewährleisten
- Rechtzeitige Information für Architekten über die mit dem Holzbau verbundenen Einschränkungen in einer frühen Entwurfsphase



Generative Holzbauweise für Werks- und Montageplanung

Generatives Design und Definition von Stammdaten ermöglicht ein automatisches erstellen von Holzbaumodellen schon im Entwurf

- Holzkonstruktions-Modelle mit anpassbaren Stammdaten für maßgeschneiderte Lösungen
- Sicherstellung der Produzierbarkeit in einer frühen Phase, Minimierung potenzieller Probleme
- Nutzung von bis zu 25 Wandschichten zur Erstellung einer detaillierten Stückliste.
- Verbesserung der Angebotsgenauigkeit durch eine Berechnung unter Verwendung eines dynamischen 5D-Modells



Architektur Ingenieurbau Stahlbau Betonfertigteile Gebäudetechnik Einfügen Beschriften Berechnung Körpermodell & Grundstück Zusammenarbeit Ansicht Verwalten Zusatzmodule BIMcollab SEMA Ändern

Wand Tür Fenster Bauteil Stütze Dach Decke Geschossdecke Fassadensystem Fassadenraster Pfosten Geländer Rampe Treppe Modelltext Modelllinie Modellgruppe Raum Raumtrennungslinie Fläche Flächenbegrenzung Fläche beschriften Nach Fläche Schacht Wand Vertikal Gaube Ebene Raster Festlegen Anzeigen Referenzebene Viewer

Auswählen Erstellen Erschließung Modell Raum & Fläche Öffnung Bezug Arbeitsebene

Eigenschaften

Grundriss

Grundriss: Wände EG - Typ bearbeiten

Abhängigkeiten

Projektbrowser Gie...

Grafiken

Ansichtsmaßstab 1 : 50

Modell anzeigen Normal

Ausrichtung Projekt Norden

Wandverbindungs... Alle Wandverbind...

Disziplin Koordination

Verdeckte Linien an... Nach Disziplin

Position für Farbsch... Hintergrund

Farbschema <Keine Auswahl>

Systemfarbschemata Bearbeiten...

Standardanzigestil... Keine

Sonnenbahn

Unterlage

Bereich: Basisebene Wände OG

Bereich: Oberste Eb... Wände OG -

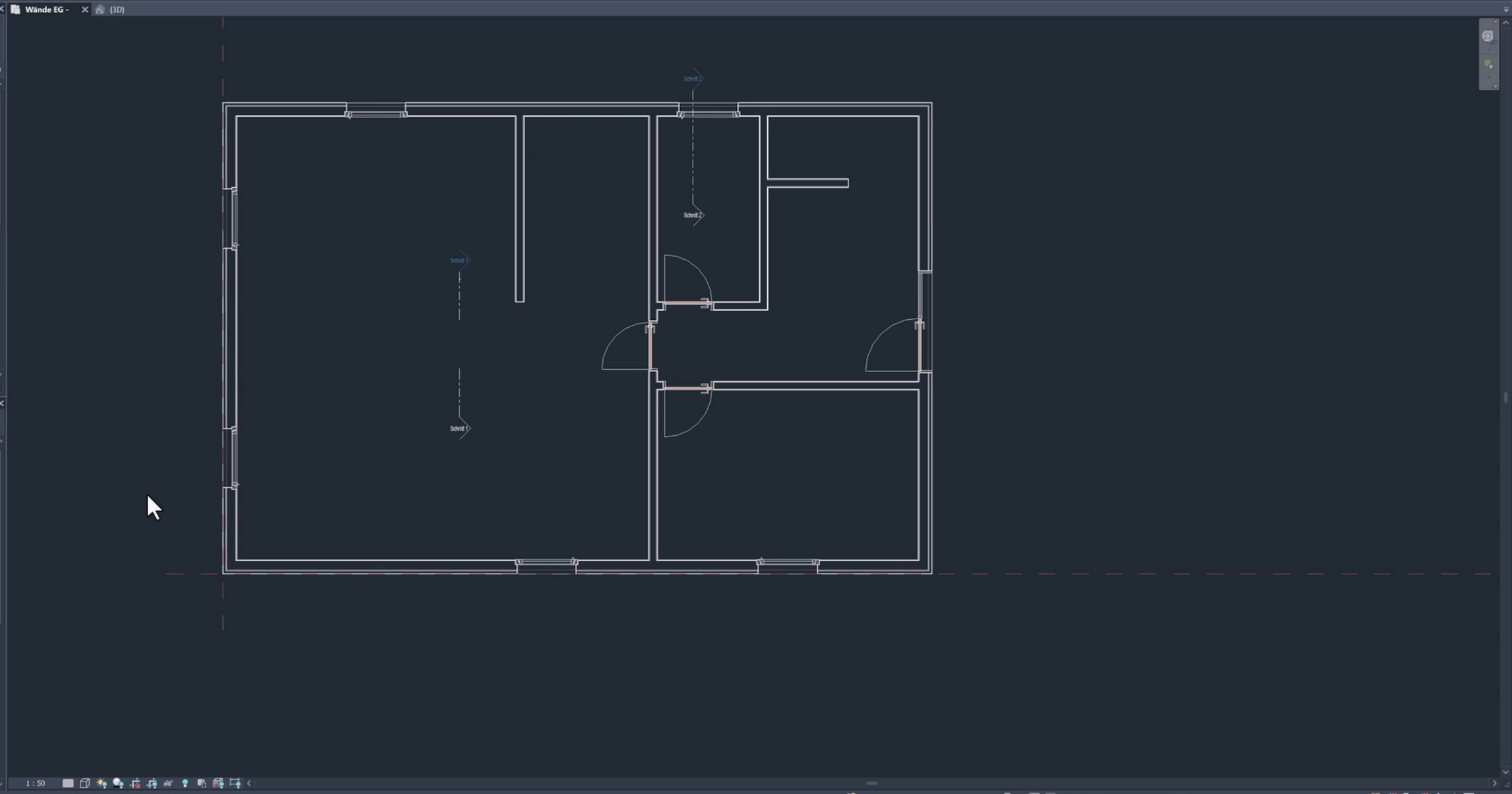
Anwenden

Projektbrowser - Final Musterhaus Messe.rvt

Suchen

Ansichten (nach Namen)

- Tragwerkspläne
 - Grundrisse
 - Bodenplatte
 - LAGEPLAN
 - Wände EG -
 - Wände OG -
 - Decke EG
 - Dach
 - Deckenpläne
 - Bodenplatte
 - Wände EG -
 - Wände OG -
 - Wände OG -
 - Decke EG
 - Dach
 - 3D-Ansichten
 - 3D-Berechnungsmodell
 - Ansichten
 - Nord
 - Ost
 - Süd
 - West
 - Schnitte
 - Schnitt 1
 - Schnitt 2



* BEISPIELHAFTE DARSTELLUNG - ANDERE ANBIETER UND WERKZEUGE SIND IM GLEICHEN ANSATZ INTEGRIERBAR



Revit



SEMA
SOFTWARE



 BIMcollab



WGsystem 



FRILO
BY ALLPLAN

Eine einzige zentrale Datenquelle



Sicherstellen, dass alle beteiligten Gewerke gegen einen Datensatz arbeiten.

Generative Design



Nutzen von dynamischen Erweiterungen mit anpassbaren Stammdaten im generativen Design

Echtzeit Kollaboration



Echtzeit Kollaboration und Dokumentation für Aufgaben und Änderungen.

Eigenschaften

Grundriss

Grundriss: Wände EG - Typ bearbeiten

Abhängigkeiten

Projektbrowser Gli...
Projektbrowser Gli...

Grafiken

Ansichtsmaßstab: 1 : 50
Maßstabswert 1: 50

Modell anzeigen: Normal
Detailierungsgrad: Fein
Sichtbarkeit der Teil...: Original anzeigen

Überschreibungen...: Bearbeiten...
Grafikdarstellungs...: Bearbeiten...
Ausrichtung: Projekt Norden

Wandverbindungs...: Alle Wandverbindun...
Disziplin: Koordination
Verdeckte Linien an...: Nach Disziplin
Position für Farbsch...: Hintergrund

Farbschema: <Keine Auswahl>
Systemfarbschemata: Bearbeiten...
Standardanzeigestil...: Keine
Sonnenbahn:

Unterlage

Bereich: Basisebene: Wände OG
Bereich: Oberste Eb...: Wände OG -

Anwenden

Projektbrowser - Final Musterhaus Messe.rvt

Suchen

- Ansichten (nach Namen)
- Tragwerkspläne
 - Grundrisse
 - Bodenplatte
 - LAGEPLAN
 - Wände EG -
 - Wände OG -
 - Decke EG
 - Dach
 - Deckenpläne
 - Bodenplatte
 - Wände EG -
 - Wände OG
 - Wände OG -
 - Decke EG
 - Dach
 - 3D-Ansichten
 - 3D-Berechnungsmodell
 - (3D)
 - Ansichten
 - Nord
 - Ost
 - Süd
 - West
 - Schnitte
 - Schnitt 1
 - Schnitt 2

1 : 50

Visual Studio Code

BIMcollab BCF Manager

Projekt Andreas Miller

Aktiv, Gelöst, Sichtbar für Sie

Kein Issue ausgewählt

Beschreibung

Status

Schneller Kommentar

Zuweisen an

Benachrichtigen

<Benutzer auswählen>

Kommentare

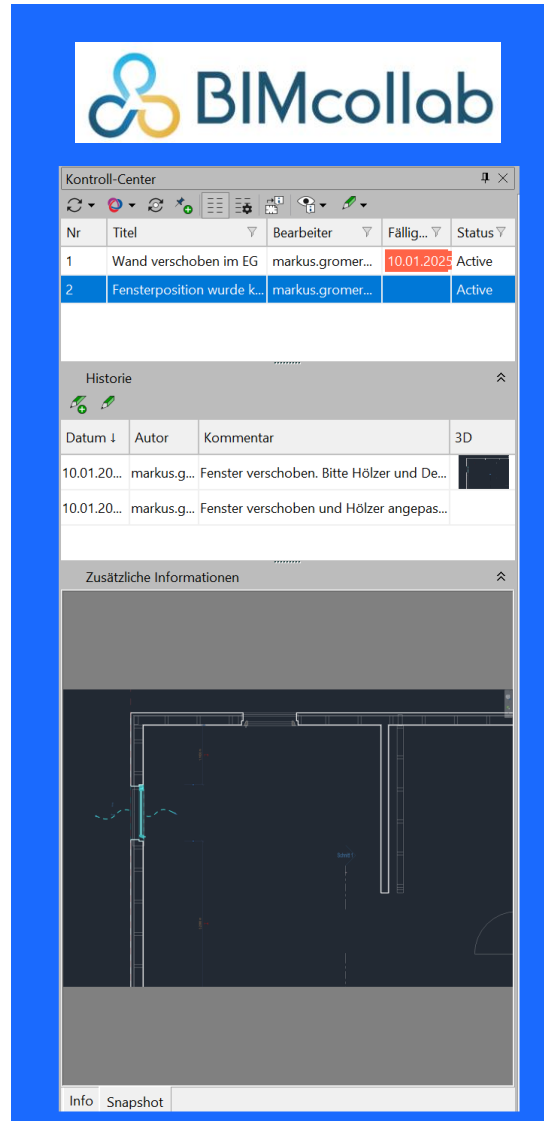
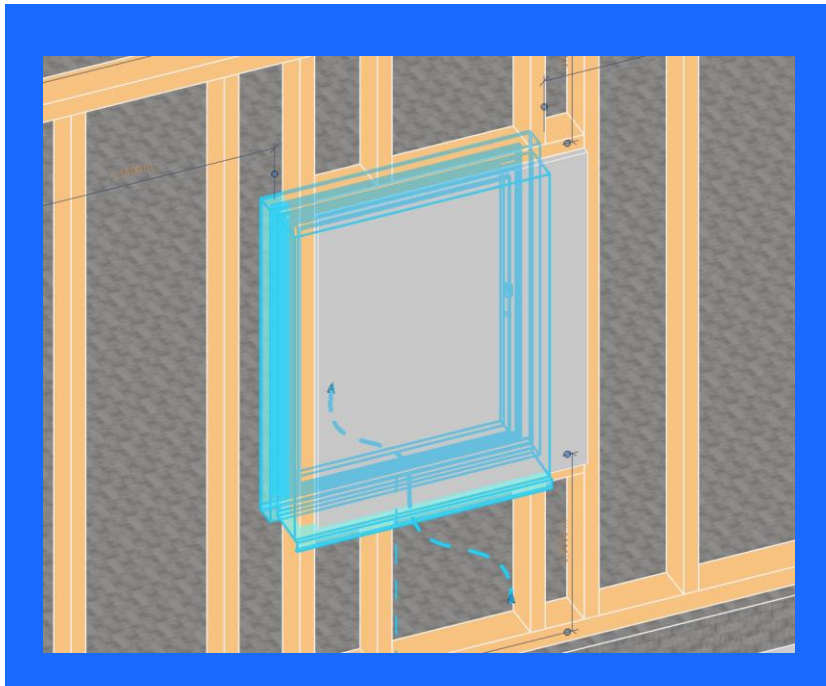
Details

BIMcollab

Fachbereichsübergreifende Zusammenarbeit

Echtzeit Kollaboration mit Dokumentation von Problemen und Änderungen

Mangel identifiziert



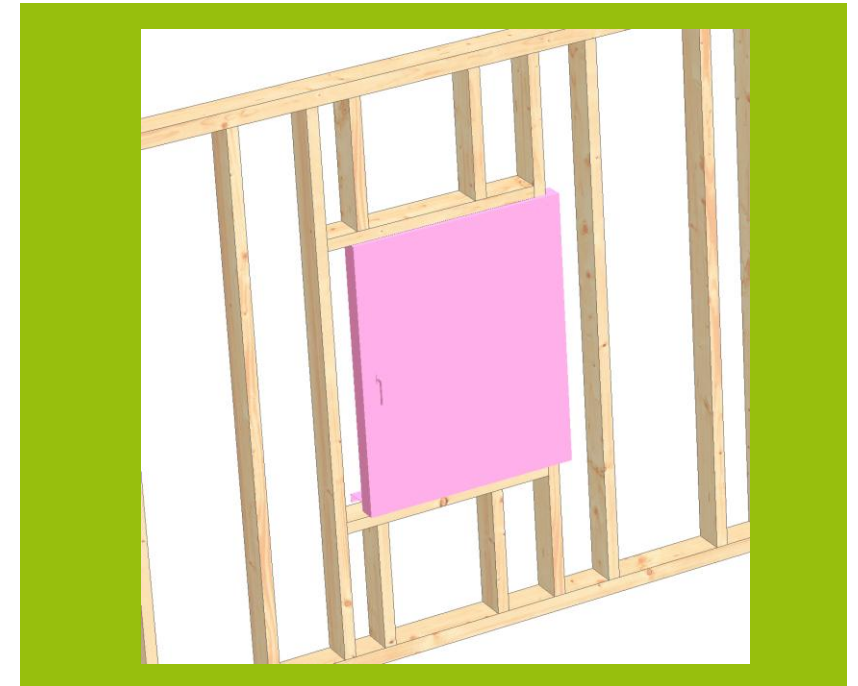
The screenshot shows the BIMcollab software interface. At the top, the BIMcollab logo is visible. Below it, a window titled 'Kontroll-Center' contains a table with the following data:

Nr	Titel	Bearbeiter	Fällig...	Status
1	Wand verschoben im EG	markus.gromer...	10.01.2025	Active
2	Fensterposition wurde k...	markus.gromer...		Active

Below the table, there is a 'Historie' section with a table of changes:

Datum ↓	Autor	Kommentar	3D
10.01.20...	markus.g...	Fenster verschoben. Bitte Hölzer und De...	
10.01.20...	markus.g...	Fenster verschoben und Hölzer angepas...	

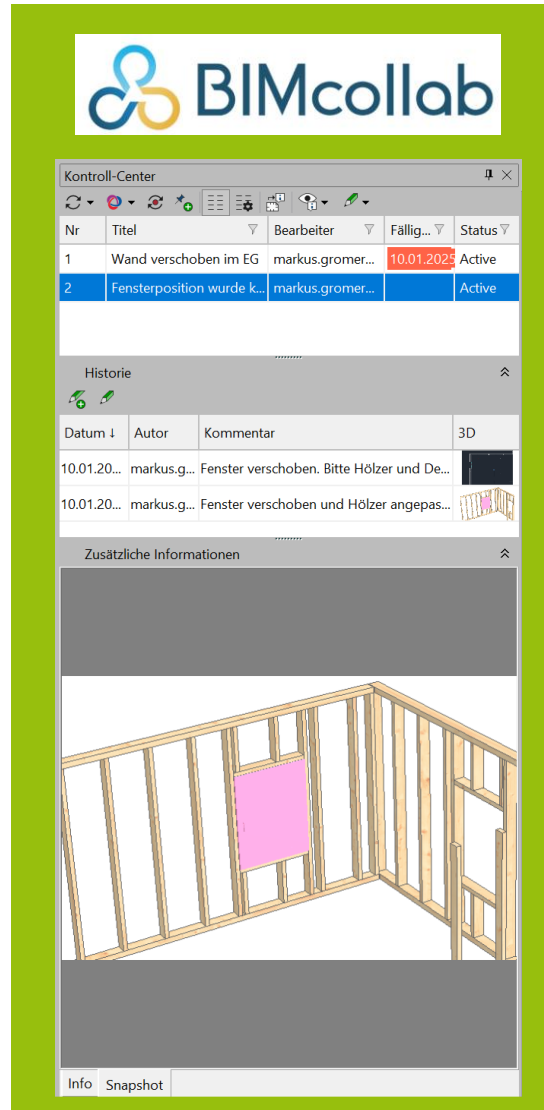
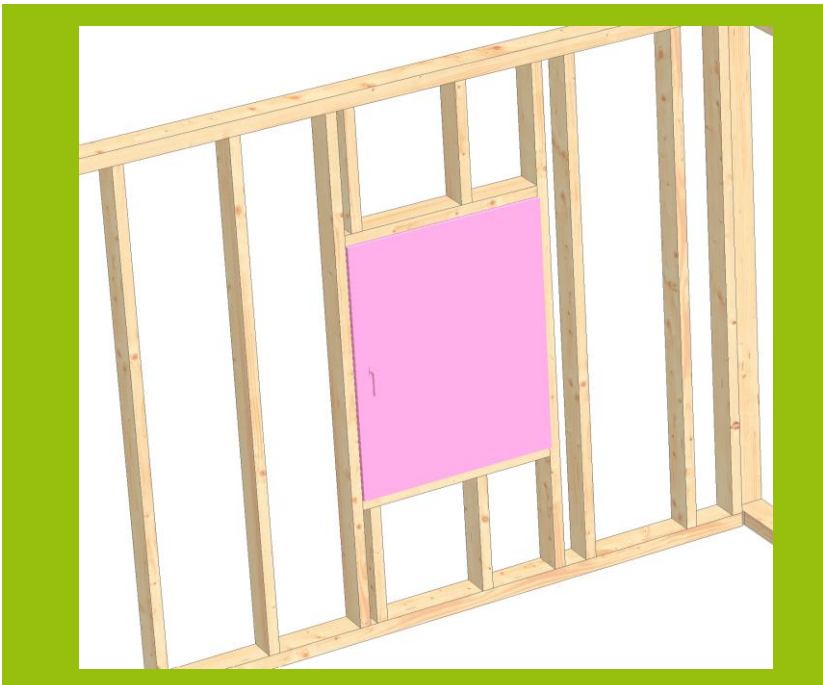
At the bottom of the screenshot, there is a 'Zusätzliche Informationen' section and a 'Snapshot' button.



Fachbereichsübergreifende Zusammenarbeit

Echtzeit Kollaboration mit Dokumentation von Problemen und Änderungen

Mangel gelöst



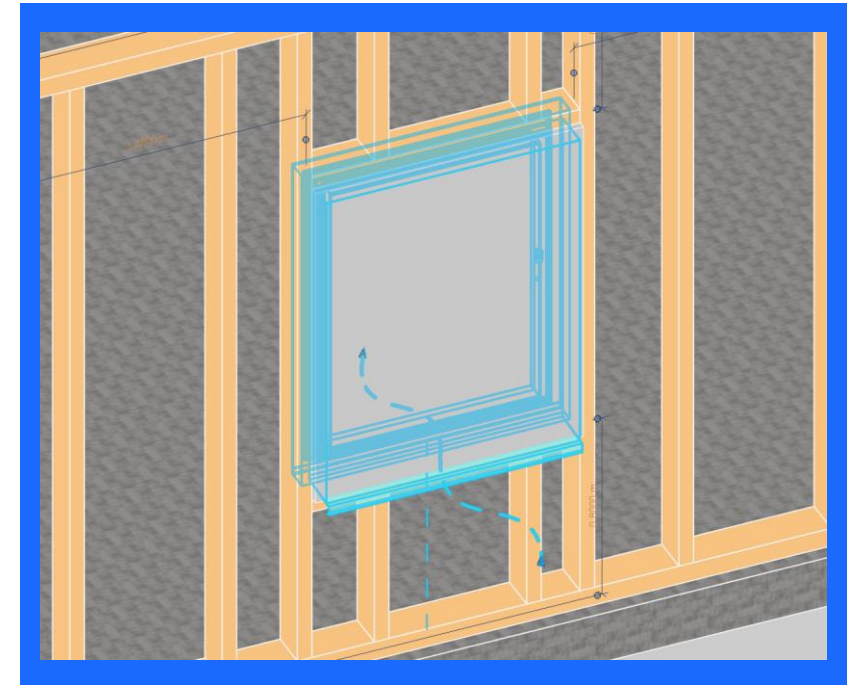
The screenshot shows the BIMcollab 'Kontroll-Center' interface. At the top is the BIMcollab logo. Below it is a table with columns for 'Nr.', 'Titel', 'Bearbeiter', 'Fällig...', and 'Status'. Two entries are visible:

Nr.	Titel	Bearbeiter	Fällig...	Status
1	Wand verschoben im EG	markus.gromer...	10.01.2025	Active
2	Fensterposition wurde k...	markus.gromer...		Active

Below the table is a 'Historie' section with columns for 'Datum', 'Autor', 'Kommentar', and '3D'. Two entries are visible:

Datum	Autor	Kommentar	3D
10.01.20...	markus.g...	Fenster verschoben. Bitte Hölzer und De...	
10.01.20...	markus.g...	Fenster verschoben und Hölzer angepas...	

At the bottom of the interface is a 'Zusätzliche Informationen' section and a 3D model of the wooden frame with a pink rectangular area highlighted, matching the image on the left.



Eine einzige zentrale Datenquelle



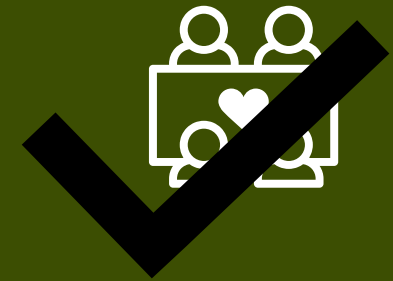
Sicherstellen, dass alle beteiligten Gewerke gegen einen Datensatz arbeiten.

Generative Design



Nutzen von dynamischen Erweiterungen mit anpassbaren Stammdaten im generativen Design

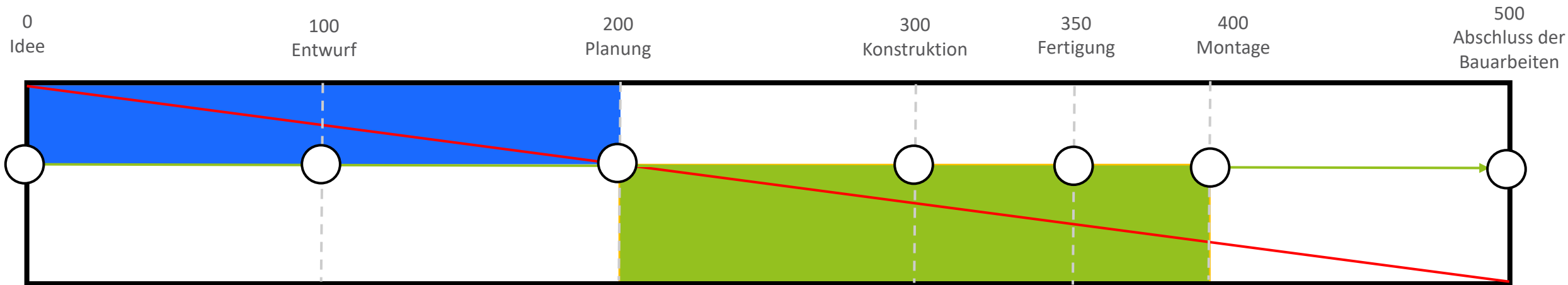
Echtzeit Collaboration



Echtzeit Kollaboration und Dokumentation für Aufgaben und Änderungen.

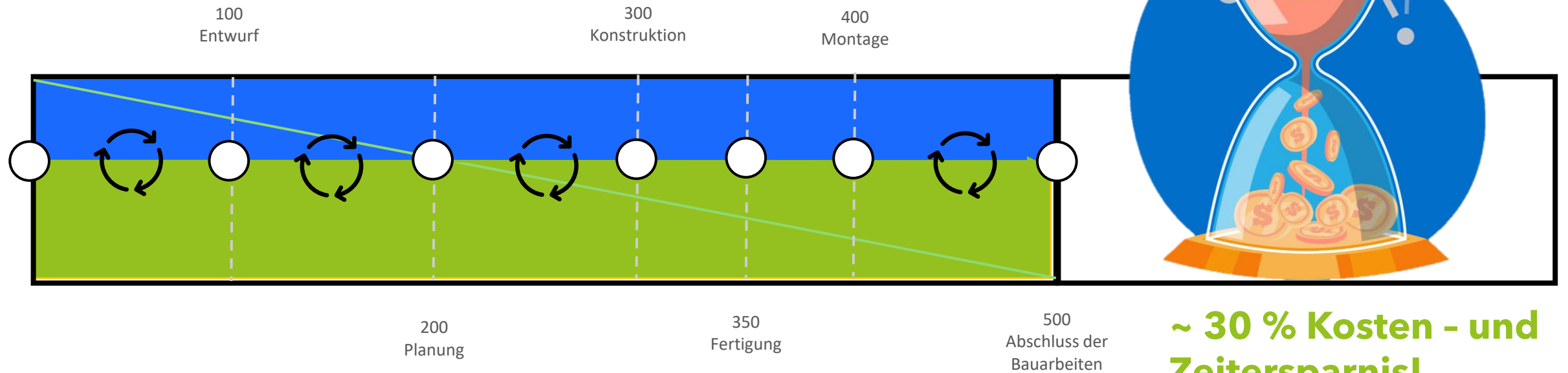
Bestehender Prozess im Holzbau

Wasserfallverfahren und isolierte Informationen verursachen unnötige Probleme in allen Disziplinen.



Verbesserter Prozess für den Holz - und Fertigbau

Jede Disziplin leistet einen Beitrag und hat Transparenz entlang des BIM-Prozesses von Anfang bis Ende.



~ 30 % Kosten - und Zeitersparnis!

Kunden Fall - Studie

Errungenschaften eines Jahres in der Produktion



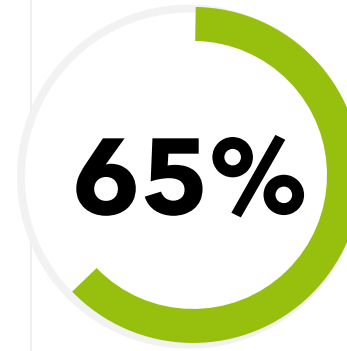
HÖHERE EFFIZIENZ

- Beseitigung von Zeichnungsproblemen
- Beseitigung von Engpässen
- Perfekte Ausnutzung der Fertigungslinien



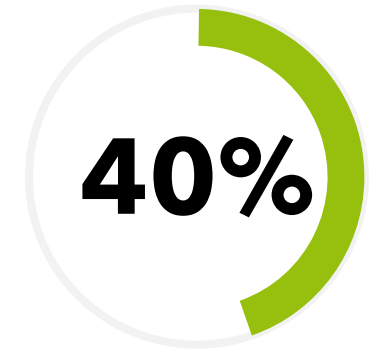
WENIGER FEHLERKOSTEN

- Optimierte Werkzeuge
- Datengesteuerte Entscheidungsfindung
- Standardisierung des Prozesses, nicht des Produktes



REDUZIERTER ABSTIMMUNGSZEITEN

- Gemeinsame Entscheidungsfindung in einem frühen Stadium des Prozesses
- Dokumentation von Änderungen in den Prozess
- Transparenz der Auswirkungen



VERSTÄRKT AUTOMATISIERUNG

- Skalierbarkeit
- Wertstrom-Mapping
- Datenintegration verknüpft Stammdaten der Konstruktion





SEITA

SOFTWARE

DEIN PARTNER FÜR VERNETZTEN HOLZBAU