

UHH – MIN-Forum und Informatik

Umsetzung in Revit mit geteilten Modellen

6. Oldenburger BIMTag, Oldenburg, 27.02.2019
Sven-Eric Korff, M&P Hamburg GmbH

AGENDA



» **DIE M&P STELLT SICH VOR**

» **BIM-PROJEKTE**

▪ **MITTLERER LANDWEG**

▪ **CCH**

▪ **MIN-FORUM**

» **MEHRWERTE DURCH INTEGRIERTE BIM-PLANUNG**

AGENDA



» **DIE M&P STELLT SICH VOR**

» BIM-PROJEKTE

- MITTLERER LANDWEG

- CCH

- MIN-FORUM

» MEHRWERTE DURCH INTEGRIERTE BIM-PLANUNG

DIE M&P STELLT SICH VOR



SVEN-ERIC KORFF

Geschäftsführer

Fon +49 40 02093220 71
Mail Sven-Eric.Korff@mp-gruppe.de

» **Kurzvita**

- Seit 2009 Geschäftsführer, M&P Hamburg GmbH
- 2006 – 2009 Leiter technische Planung, Intelligent House Solutions GmbH & Co. KG
- 1999 – 2006 Prokurist PlanerWerft GmbH
- 1994 – 1998 System Administrator, gmp Architekten

» **Tätigkeitsschwerpunkte**

- Projektleitung für gebäudetechnische Planung
- Technische Gebäudeplanung / LPH 1 – 9
- Controlling / Qualitätskontrolle
- BIM Professional
- Consulting

» **Referenzprojekte**

- Großer Burstah 18- 34 Hamburg
- Kassenärztliche Vereinigung Hamburg
- Revitalisierung Congress Centrum Hamburg
- MIN-Forum Hamburg

DIE M&P GRUPPE.

Die M&P Gruppe hat sich seit ihrer Gründung 1989 vom regionalen Ingenieurbüro zu einem europaweit operierenden Beratungs- und Dienstleistungsunternehmen entwickelt. Heute sind wir eine der innovativsten technischen Unternehmensberatungen im deutschsprachigen Raum.

Wir zeigen Ihnen, warum.

EINIGE FAKTEN.

337

MITARBEITER

82

PROZENT

GESCHÄFTSFELD-
ÜBERGREIFENDE
PROJEKTE

18

STANDORTE

1989

FIRMENGRÜNDUNG

63,4

MIO. €

UNTERNEHMENSLEISTUNG

Das M&P Engineering-Konzept.

LIFECYCLE ENGINEERING.



PROJEKTENTWICKLUNG

PLANUNG

ERRICHTUNG

BETRIEB UND NUTZUNG

UMNUTZUNG UND SANIERUNG

ENGINEERING
ENERGIE
IT-LÖSUNGEN
CONSULTING



AGENDA



» DIE M&P STELLT SICH VOR

» **BIM-PROJEKTE**

- **MITTLERER LANDWEG**

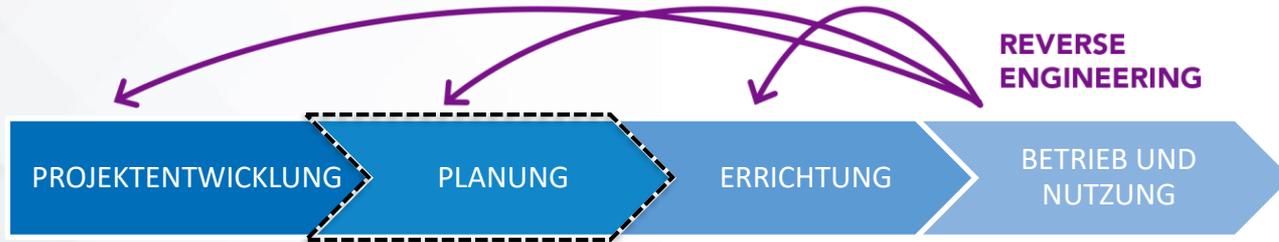
- **CCH**

- **MIN-FORUM**

» MEHRWERTE DURCH INTEGRIERTE BIM-PLANUNG

Anschlussichere Lösungen durch Reverse Engineering – Am Mehrwert des Kunden

- » Was sind unsere Ziele in der Planung?
- » Was haben wir gelernt?



TIMELINE

Entwicklung der BIM-Projekte



CCH – Congress
Center Hamburg
LP 5



MIN-Forum und
Informatik
LP5

2016

2017

2018

HEUTE

SBH – Schule
„Mittlerer Landweg“
LP5



MIN-Forum und
Informatik
LP3



TIMELINE

Entwicklung der BIM-Projekte



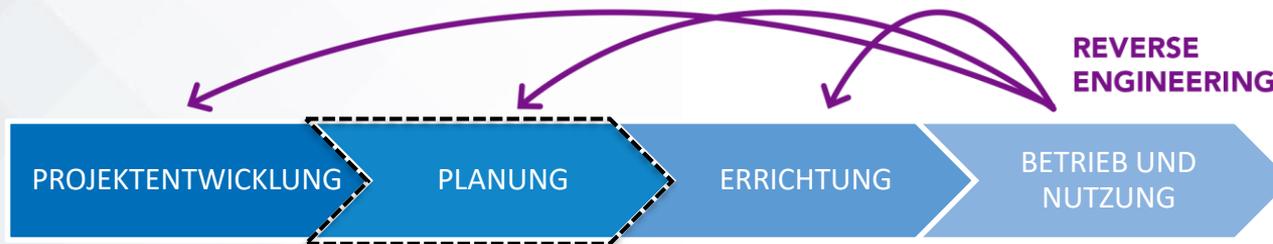
INHALTE & MEHRWERTE DURCH INTEGRIERTE PLANUNG

SBH – Schule „Mittlerer Landweg“

Anschlussichere Lösungen durch Reverse Engineering – Am Mehrwert des Kunden

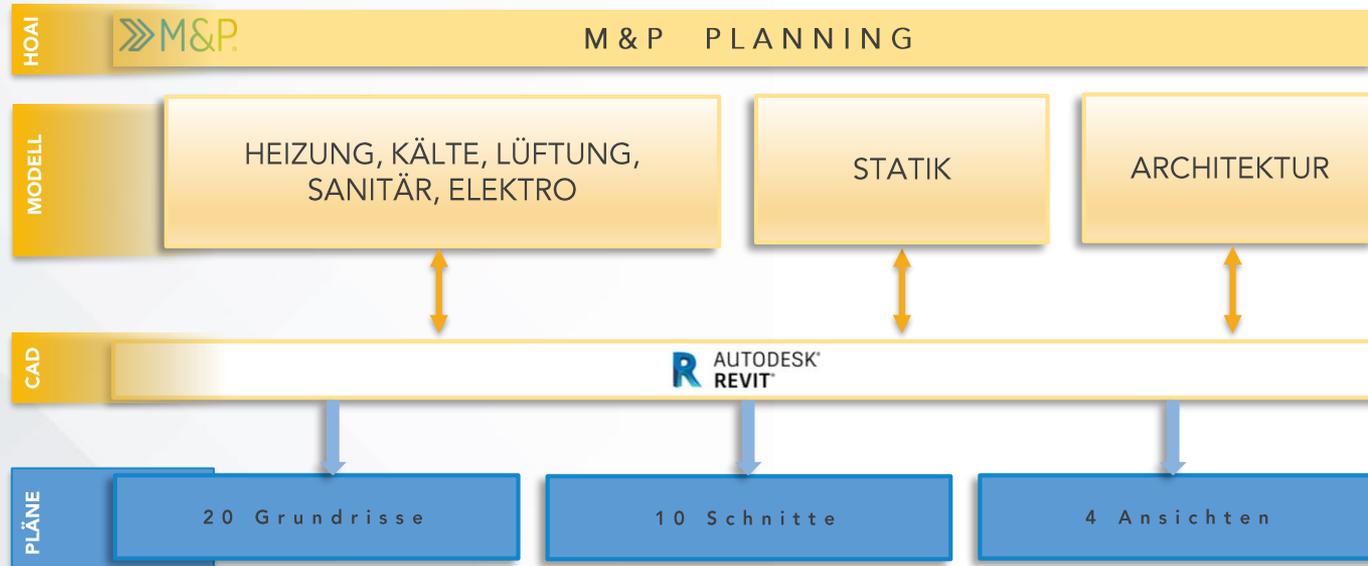
» Unsere Ziele:

1. Modellstruktur
2. Systemlandschaft – Schnittstellen
3. Architekturmodell – Kollisionskontrolle
4. TGA-Modell – Widerspruchsfreie Berechnungen



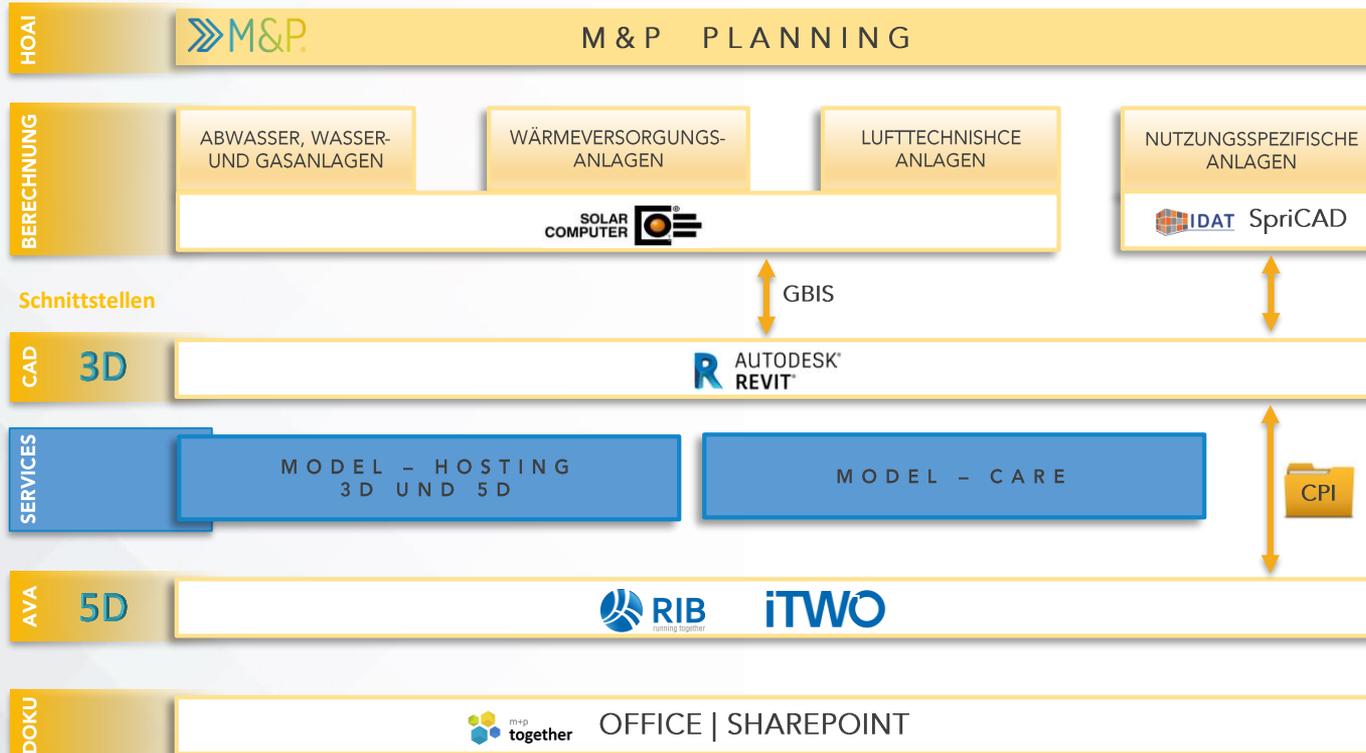
1. MODELLSTRUKTUR

SBH – Schule „Mittlerer Landweg“



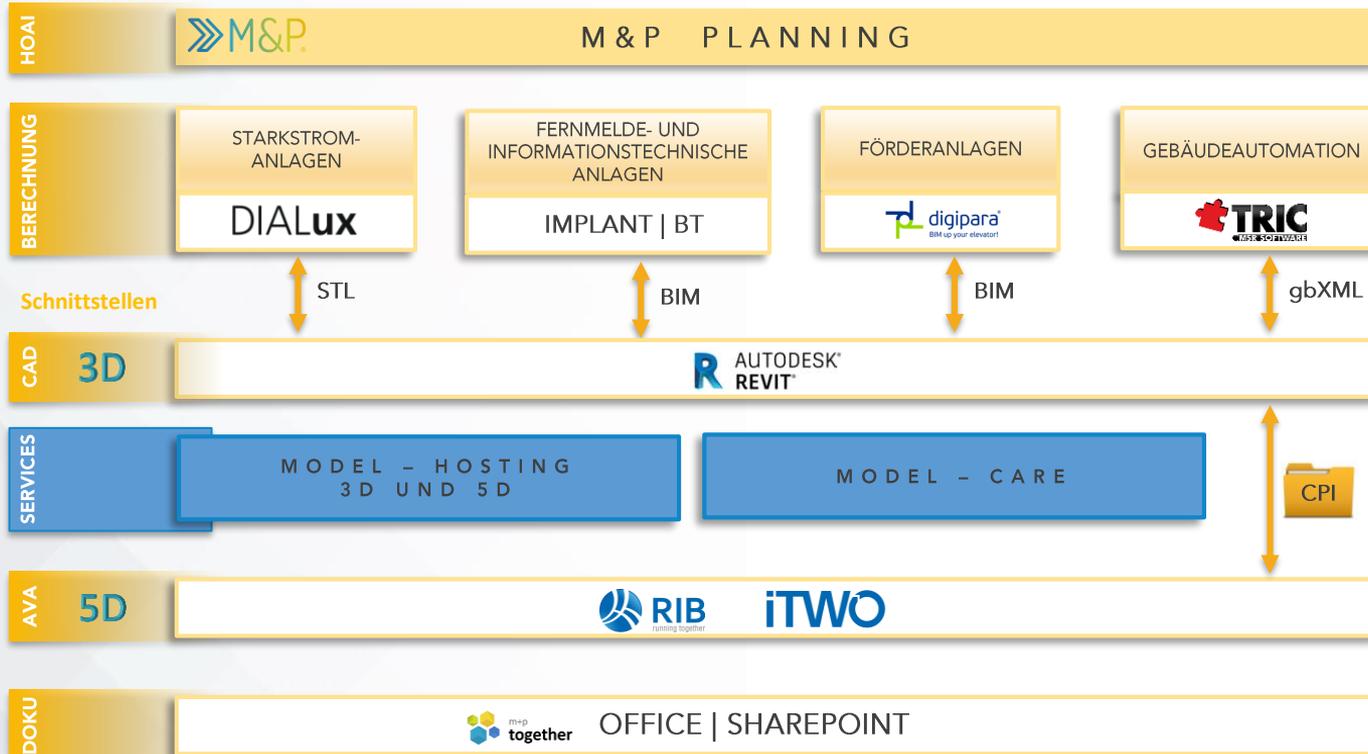
2. SYSTEM-LANDSCHAFT KGR 410,420,430,475

SBH – Schule „Mittlerer Landweg“



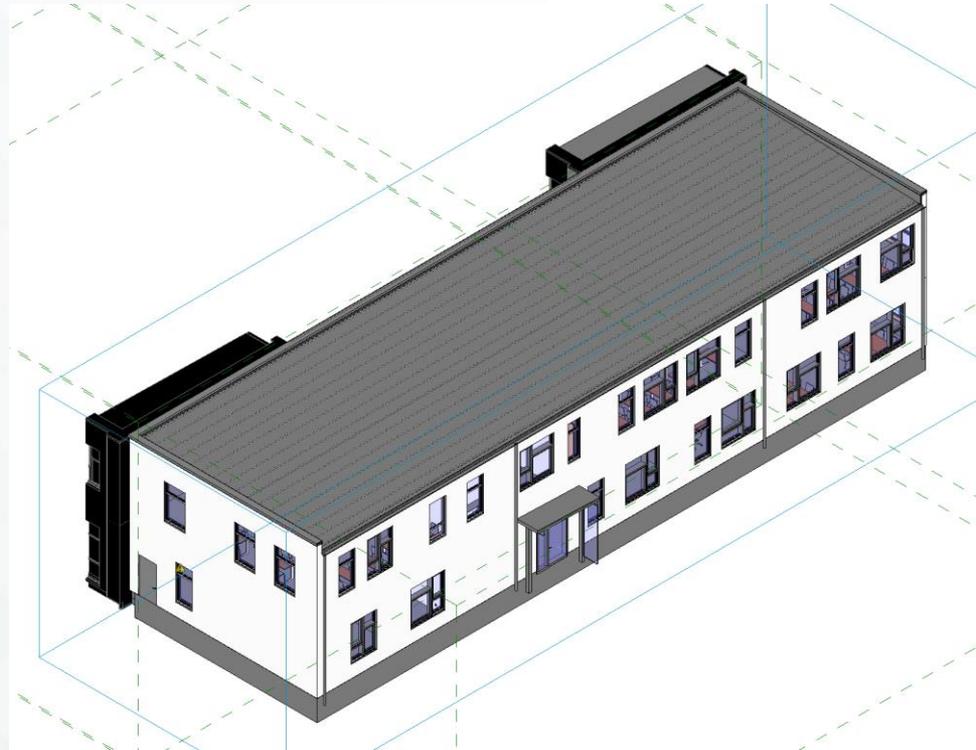
2. SYSTEM-LANDSCHAFT KGR 440,450,460,480

SBH – Schule „Mittlerer Landweg“



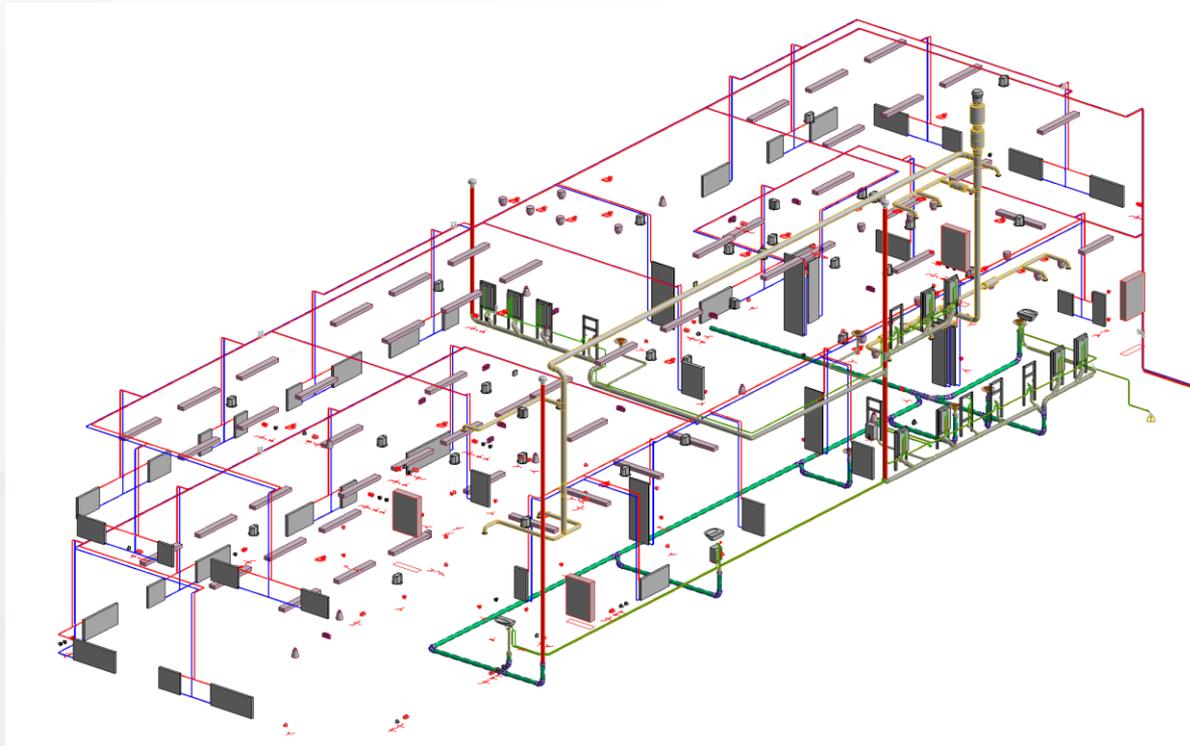
3. ARCHITEKTURMODELL

Kollisionsprüfung



4. TGA-MODELL

H/K/S/L/E – Widerspruchsfreie Berechnungen



INHALTE & MEHRWERTE DURCH INTEGRIERTE PLANUNG ...

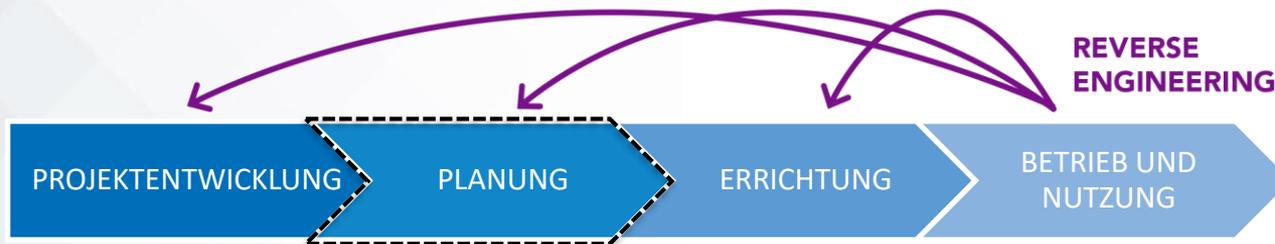
SBH – Schule „Mittlerer Landweg“



Anschlussichere Lösungen durch Reverse Engineering – Am Mehrwert des Kunden

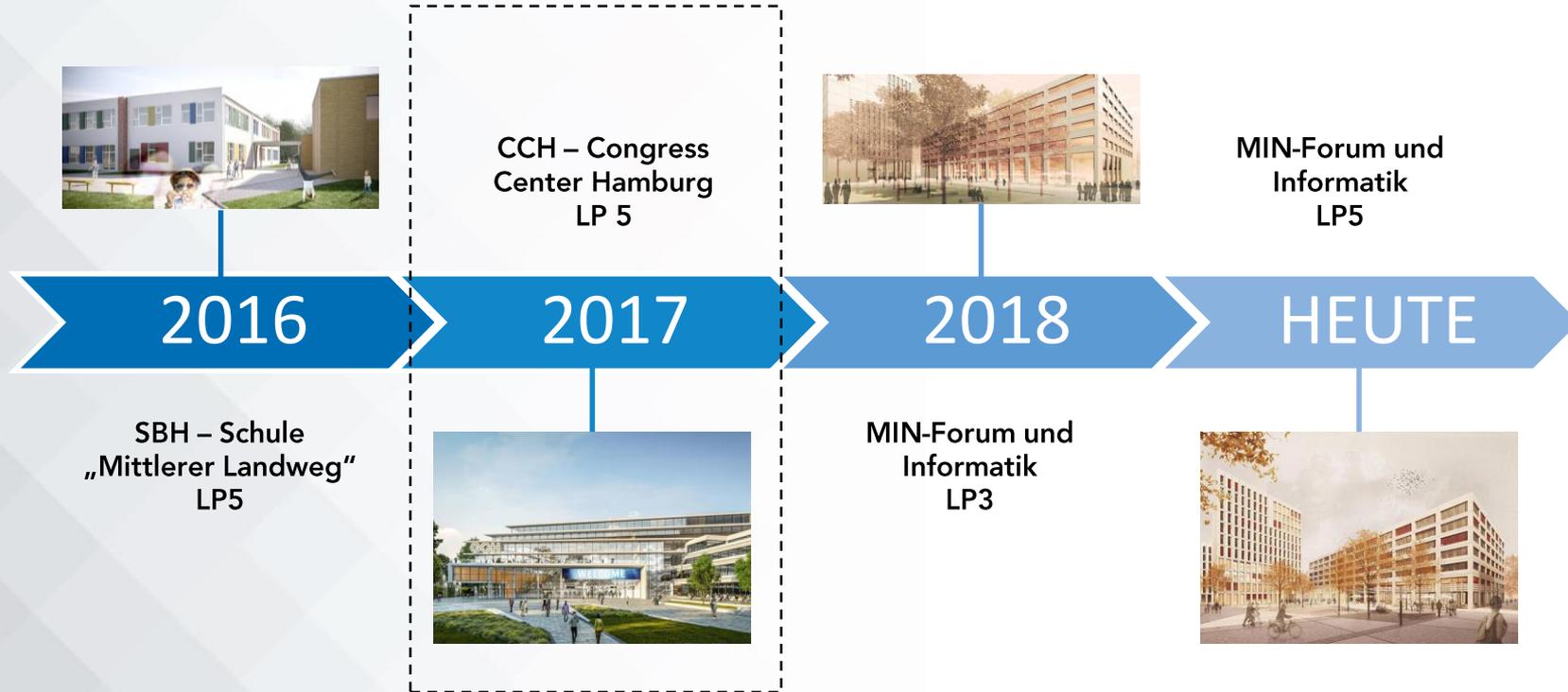
Was haben wir gelernt:

- Eine Kollisionskontrolle ist gewerkeübergreifend möglich
- Widerspruchsfreie Dokumente und Berechnung können aus dem Modell abgeleitet werden
- Bis zu 20 Mitarbeiter können gleichzeitig an einem Modell arbeiten
- Präzise Mengenermittlungen
- Eine Effizienzsteigerung von bis zu 10%
- Sichtbare Qualitätssteigerung



TIMELINE

Entwicklung der BIM-Projekte



INHALTE & MEHRWERTE DURCH INTEGRIERTE PLANUNG ...

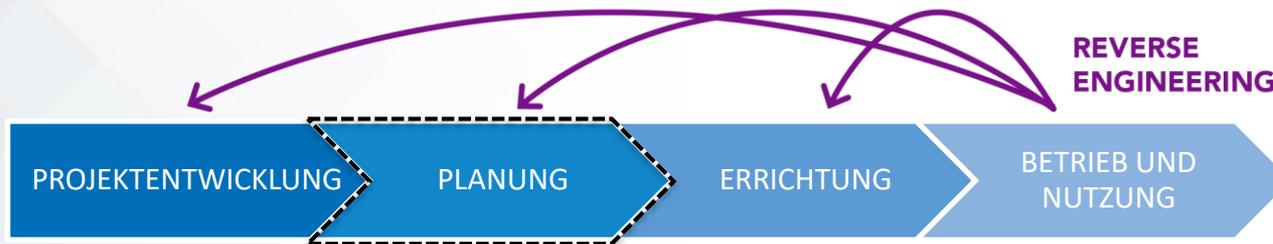
CCH – Congress Center Hamburg



Anschlussichere Lösungen durch Reverse Engineering – Am Mehrwert des Kunden

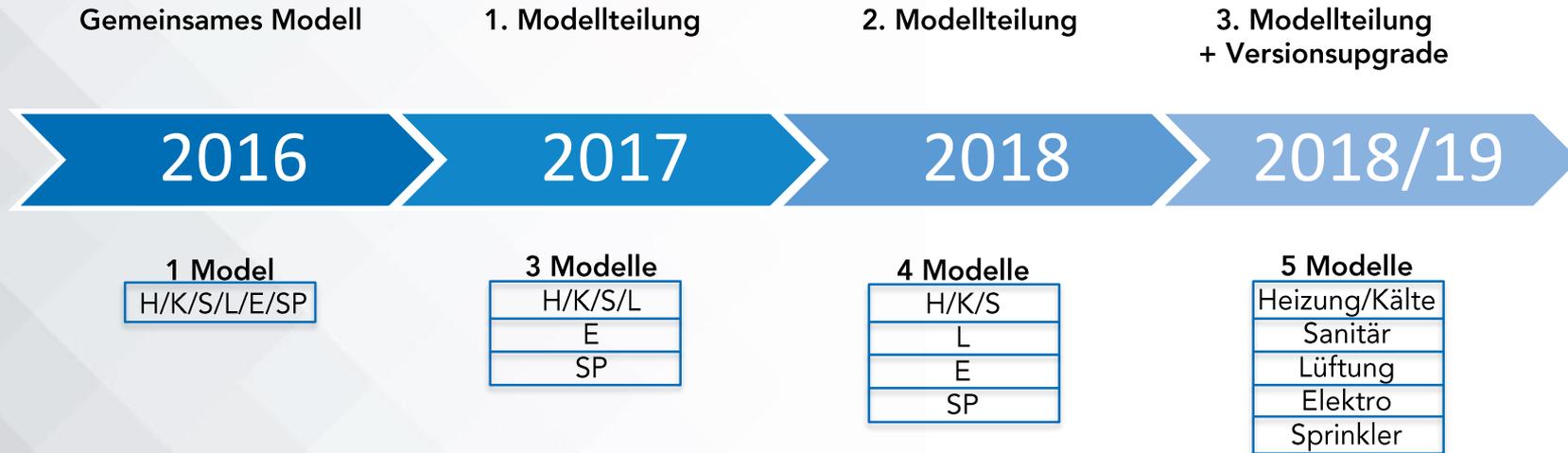
» Unsere Ziele:

1. Großprojekte Volumen: 40 Mio.€ TGA
2. OpenBIM mit Architekten
3. Architektur-/ TGA-Modell – Kollisionskontrolle
4. Strukturierung der BIM-Elemente



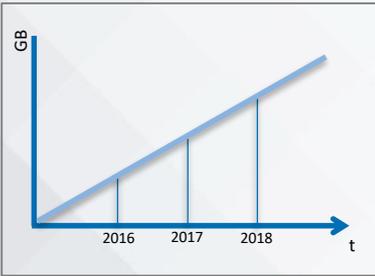
TIMELINE

Entwicklung des BIM-Modells CCH

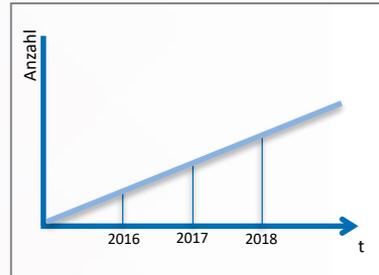


ENTWICKLUNG DER MODELLE + FAMILIEN IN REVIT

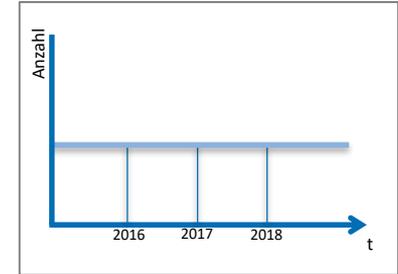
Modellgrößen



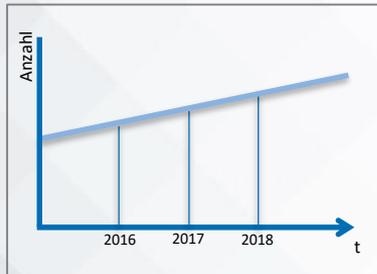
Anzahl der Bauteile



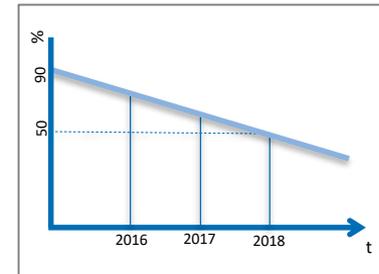
Anzahl der Bauteiltypen



Anzahl der Familien



Konsistenz der Familien



INHALTE & MEHRWERTE DURCH INTEGRIERTE PLANUNG

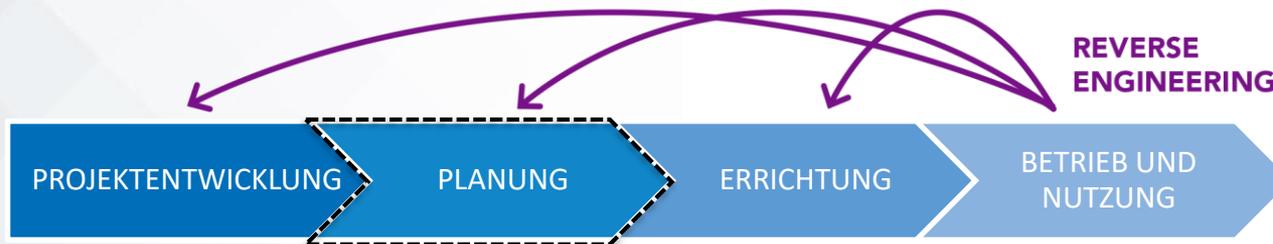
CCH – Congress Center Hamburg



Anschlussichere Lösungen durch Reverse Engineering – Am Mehrwert des Kunden

Was haben wir gelernt:

- Großprojekte mit einem Auftragsvolumen von >40 Mio. € sind in Revit umsetzbar
- In Zusammenarbeit mit den Architekten können OpenBIM-Modelle bearbeitet werden
- Eine halbautomatische Kollisionskontrolle am Architektur-/ TGA-Modell ist möglich
- Mit zunehmender Komplexität der Projekte muss eine Strukturierung der **BIM-Elemente** erfolgen



TIMELINE

Entwicklung der BIM-Projekte



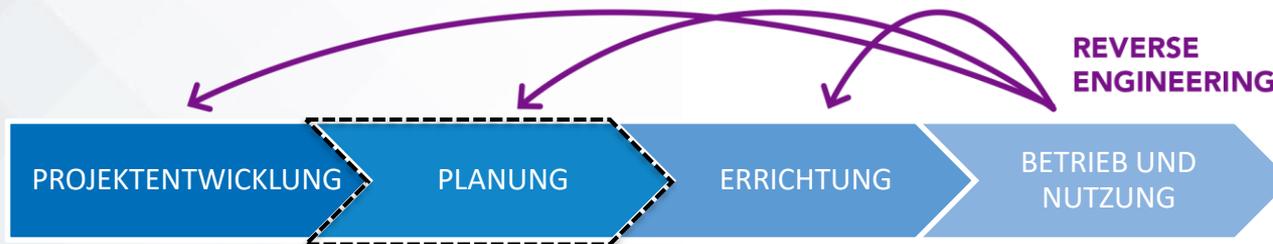
INHALTE & MEHRWERTE DURCH INTEGRIERTE PLANUNG

MIN-Forum und Informatik

Anschlussichere Lösungen durch Reverse Engineering – Am Mehrwert des Kunden

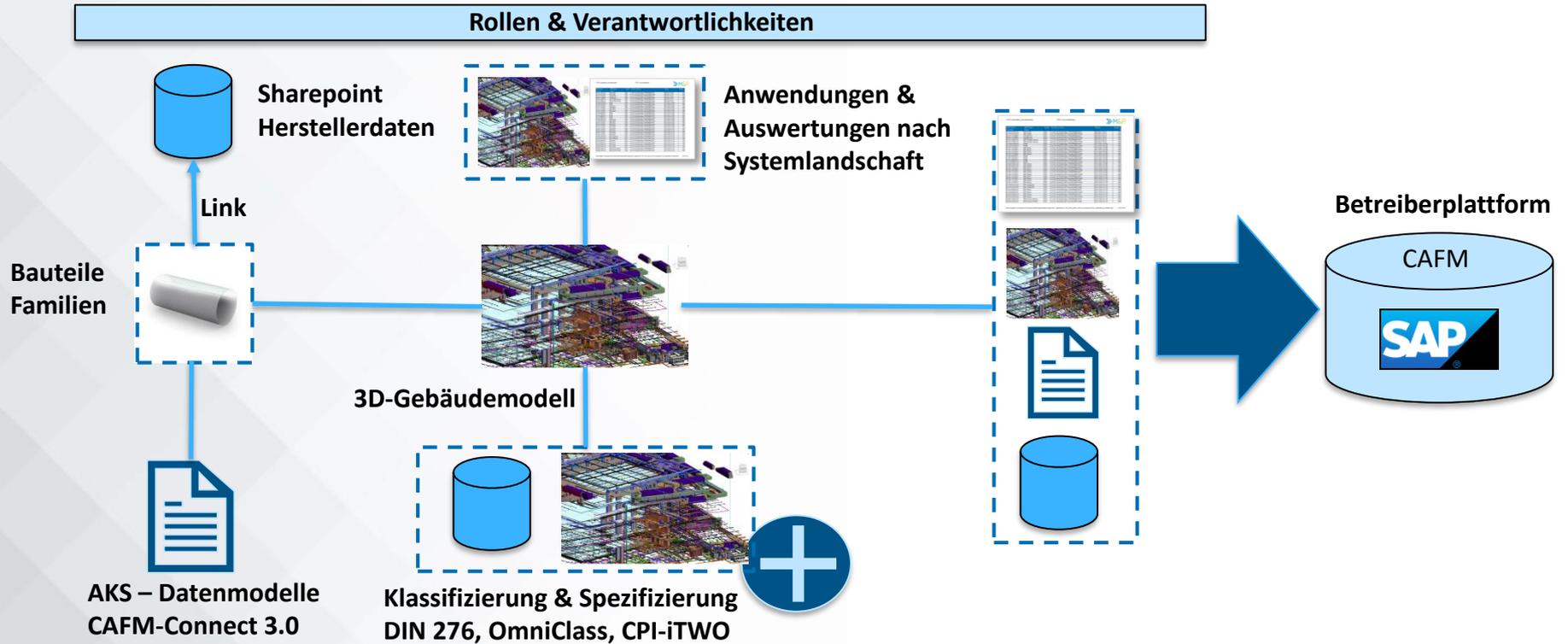
» Unsere Ziele:

- Strukturierung der BIM-Elemente
- Modellstruktur geteilt nach Fachgewerken und Ausgabe
- Kollisionskontrolle



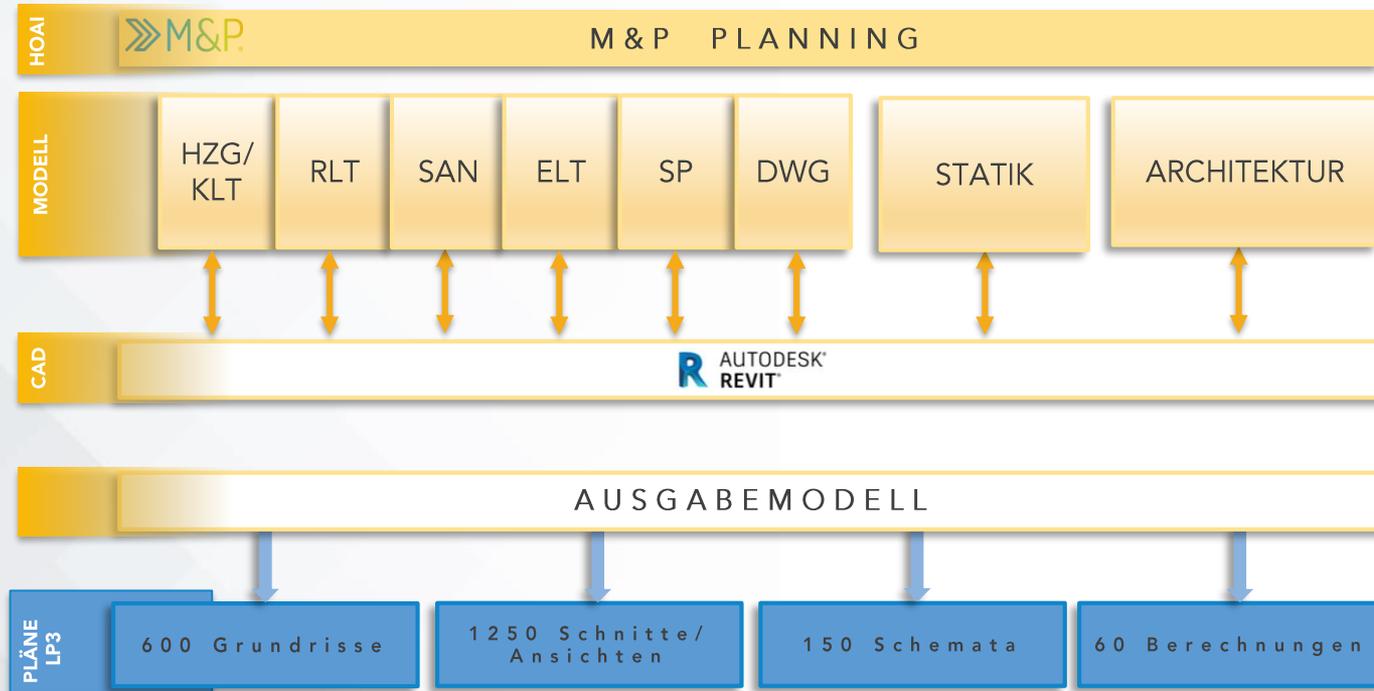
BIM-ELEMENTE IN DER ÜBERSICHT

Organisation und Struktur



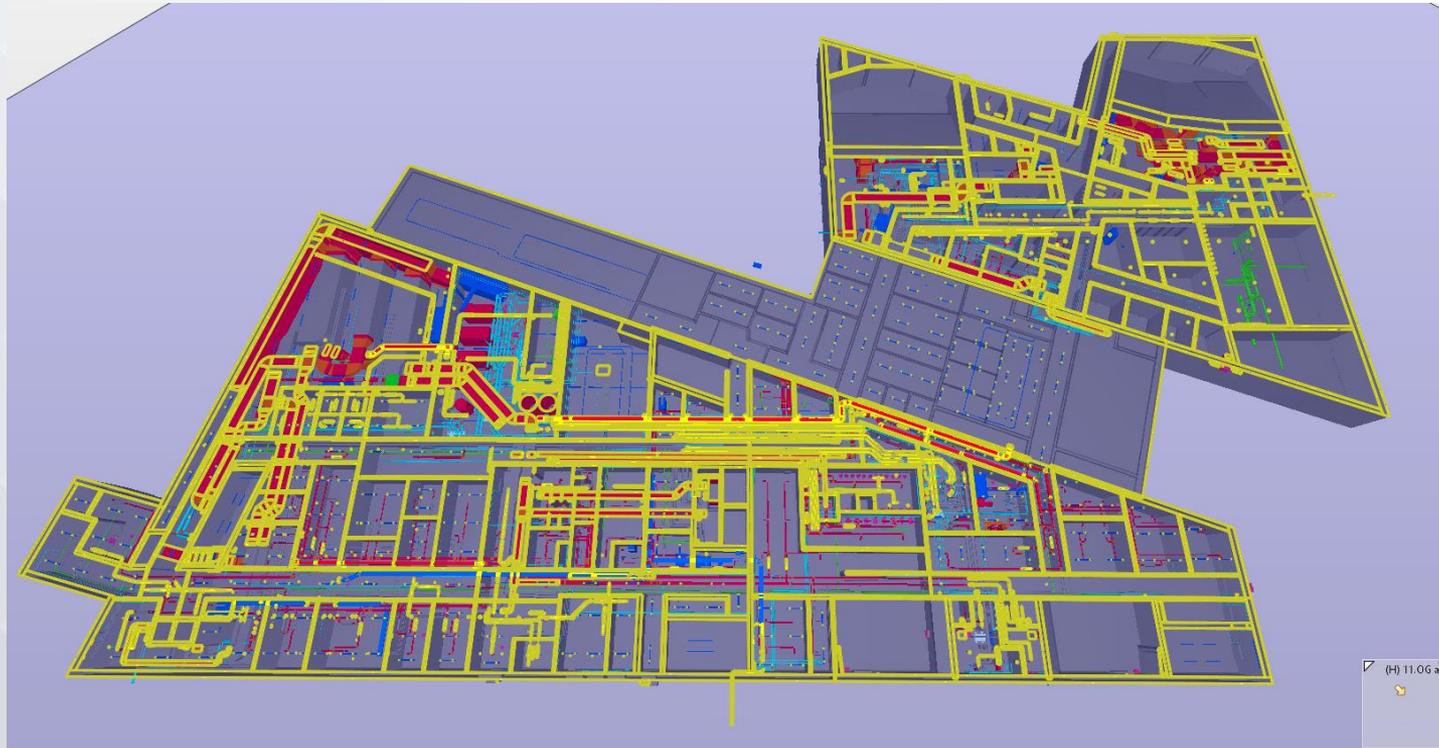
MODELLSTRUKTUR

MIN-Forum und Informatik



3. ARCHITEKTURMODELL

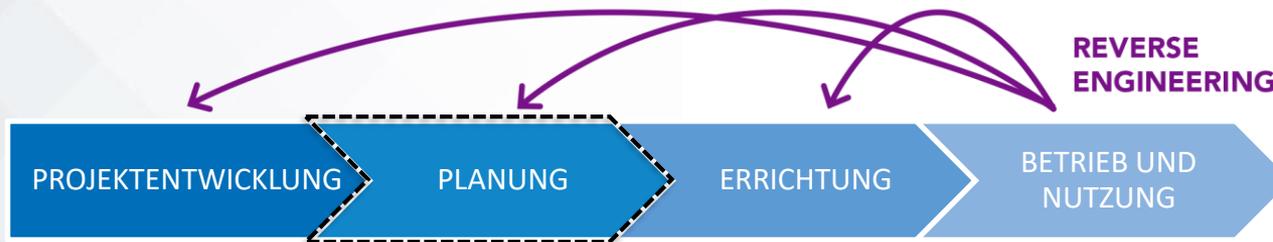
Kollisionsprüfung



Anschlussichere Lösungen durch Reverse Engineering – Am Mehrwert des Kunden

Was haben wir gelernt:

- Strukturierung der BIM-Elemente stellen den zentralen Mehrwert aller Beteiligten dar
- Modellstruktur geteilt nach Fachgewerken und Ausgabe ist zur Zeit der richtige Strukturansatz
- Es müssen die Rahmenparameter der Kollisionskontrolle in den Leistungsphasen erarbeitet werden



AGENDA



» DIE M&P STELLT SICH VOR

» BIM-PROJEKTE

- MITTLERER LANDWEG

- CCH

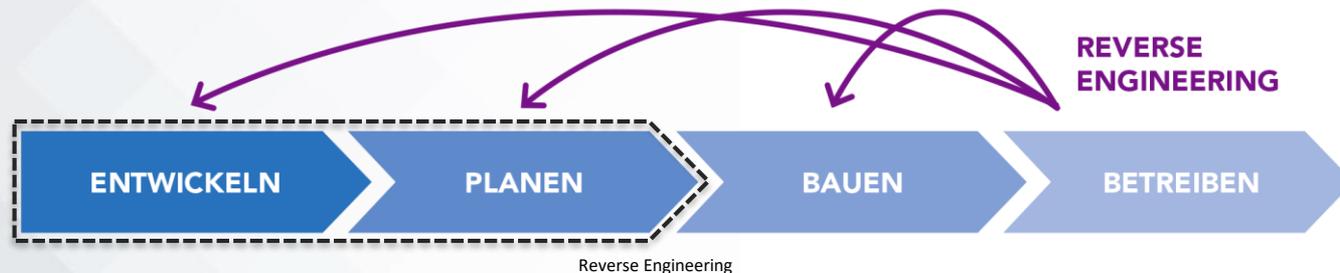
- MIN-FORUM

» **MEHRWERTE DURCH INTEGRIERTE BIM-PLANUNG**

Anschlussichere Lösungen durch Reverse Engineering – Am Mehrwert des Kunden

Was haben wir gelernt:

- BIM-Elemente strukturiert anlegen und klassifizieren ist der elementare Mehrwert.



VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT.



Sven-Eric Korff

Geschäftsführender Gesellschafter

M&P Hamburg GmbH

Mitgliedschaften



Arbeitgeberverband
Region Braunschweig e.V.

