

BIM – Erfahrungen aus Sicht eines mittelständischen Baumeisters



ExpertenForum Bau 2016 in Fulda, 19.+20.02.2016

© Anton Rieder



ZAHLEN und FAKTEN

- Gründungsjahr: 1956
- Mitarbeiter: 130
davon 14 Lehrlinge
- Bauleistung 2014/15: rd. 29 Mio. EUR
- Geschäftsbereiche: - Planen.
- Bauen.
- Wohnen.

- CI: „**RIEDERBAU** – das führende General-Bauunternehmen in der Region“



Planen. Bauen. Wohnen.

RIEDER3AU

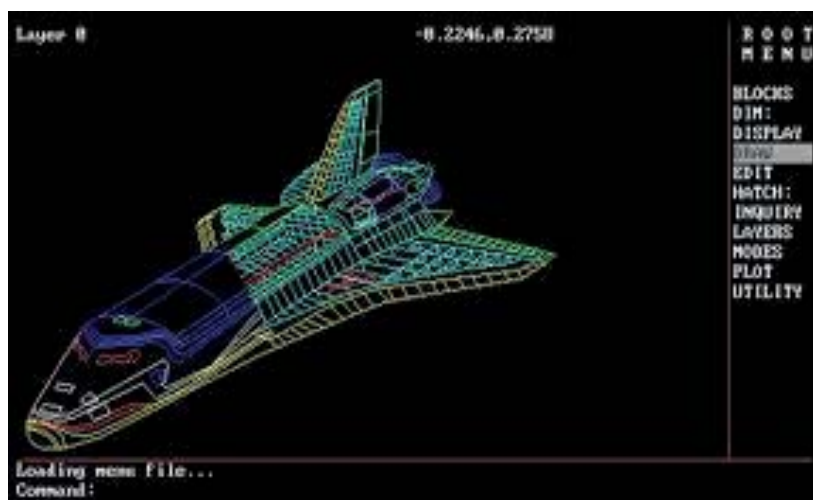


© Anton Rieder

Planen. Bauen. Wohnen.

RIEDER3AU

... wie alles begann (1987)



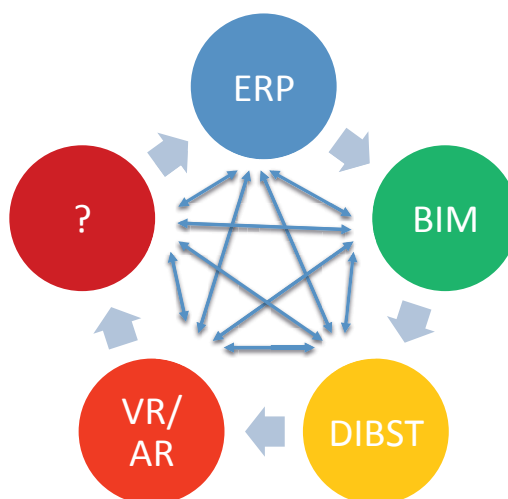
© Anton Rieder

4

... und wie es dann weiter gegangen ist (2009)



RIEDERBAU am Weg zum Digitalen Handwerk (2015)



BIM bei RIEDERBAU – seit 2011



Dzt. Grundlinie: CLOSED BIM

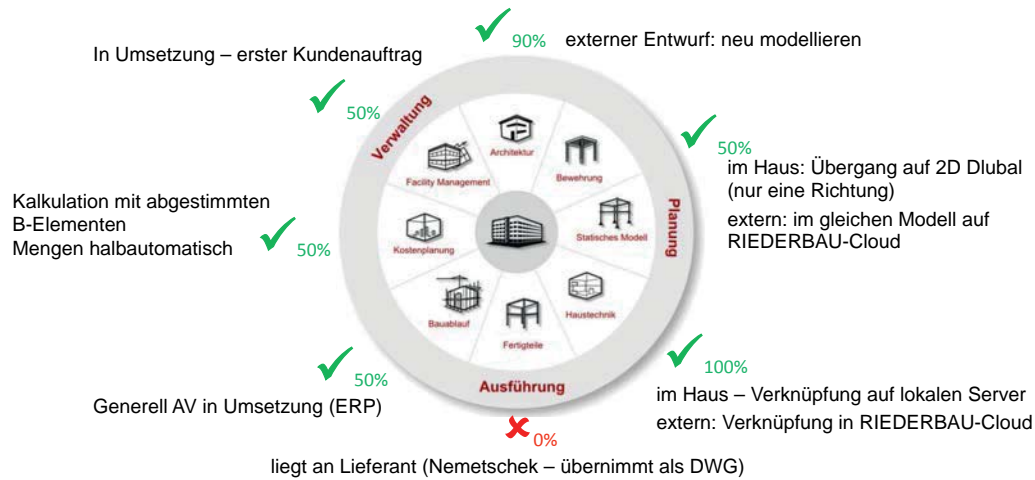
- Eine Software (Revit, bimm-Tools, Magicad)
- Genauen Spielregeln und Disziplin (bimm-Familien, bimm-Namenslogik,...)
- Fixes Team (unser **BIM-Team**)
- Es wird ALLES mit REVIT geplant/modelliert (also auch LITTLE BIM wie EFH – WA – Gewerbe - ...)



MagiCAD®



... was können wir bereits



... große Lücke: Bibliotheken (Bsp. Fenster)

- Nachdem wir Fenster von unserem System-partner b.i.m.m verwenden, sind viele Parameter bereits im Bauteil vorhanden.
- Diese Parameter werden automatisch mit einem Tool gefüllt.
- Aufgrund dessen diese Parameter für alle Projekte, Kunden, etc. gleich sind, ist die Auswertung mittels Listen automatisiert möglich!
- Es können nur jene Informationen ausgewertet werden, die vorher eingepflegt (am besten mittels Tools) wurden !
- Daten sind in beiden Richtungen änderbar (Liste->Modell / Modell-> Liste)



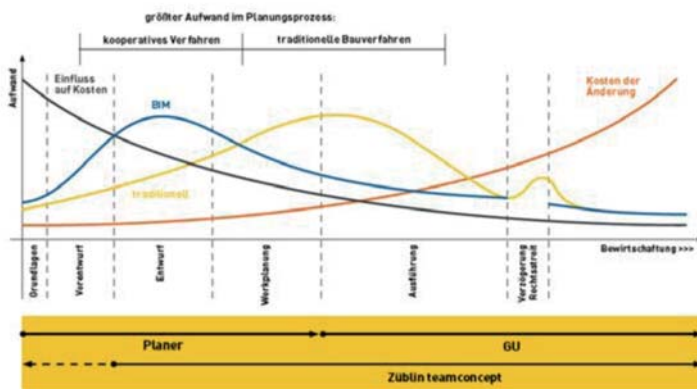
Parameter	Wert
175_000_000_Tuerenbauteile	
175_000_000_001	
175_000_000_002	
175_000_000_003	
175_000_000_004	
175_000_000_005	
175_000_000_006	
175_000_000_007	
175_000_000_008	
175_000_000_009	
175_000_000_010	
175_000_000_011	
175_000_000_012	
175_000_000_013	
175_000_000_014	
175_000_000_015	
175_000_000_016	
175_000_000_017	
175_000_000_018	
175_000_000_019	
175_000_000_020	
175_000_000_021	
175_000_000_022	
175_000_000_023	
175_000_000_024	
175_000_000_025	
175_000_000_026	
175_000_000_027	
175_000_000_028	
175_000_000_029	
175_000_000_030	
175_000_000_031	
175_000_000_032	
175_000_000_033	
175_000_000_034	
175_000_000_035	
175_000_000_036	
175_000_000_037	
175_000_000_038	
175_000_000_039	
175_000_000_040	
175_000_000_041	
175_000_000_042	
175_000_000_043	
175_000_000_044	
175_000_000_045	
175_000_000_046	
175_000_000_047	
175_000_000_048	
175_000_000_049	
175_000_000_050	
175_000_000_051	
175_000_000_052	
175_000_000_053	
175_000_000_054	
175_000_000_055	
175_000_000_056	
175_000_000_057	
175_000_000_058	
175_000_000_059	
175_000_000_060	
175_000_000_061	
175_000_000_062	
175_000_000_063	
175_000_000_064	
175_000_000_065	
175_000_000_066	
175_000_000_067	
175_000_000_068	
175_000_000_069	
175_000_000_070	
175_000_000_071	
175_000_000_072	
175_000_000_073	
175_000_000_074	
175_000_000_075	
175_000_000_076	
175_000_000_077	
175_000_000_078	
175_000_000_079	
175_000_000_080	
175_000_000_081	
175_000_000_082	
175_000_000_083	
175_000_000_084	
175_000_000_085	
175_000_000_086	
175_000_000_087	
175_000_000_088	
175_000_000_089	
175_000_000_090	
175_000_000_091	
175_000_000_092	
175_000_000_093	
175_000_000_094	
175_000_000_095	
175_000_000_096	
175_000_000_097	
175_000_000_098	
175_000_000_099	
175_000_000_100	

... und was bringt das BIM?

- **KUNDE**
Bekommt autom. 3D Planung mit Gelände, Bestand, Simulationen vorab bereits einfach möglich (Sonnenstand, etc.)
- **PLANER**
 - Kontrolle, dass so gebaut werden kann (Build as Build)
 - Änderungsmanagement nachvollziehbar
 - Nachteil bei BIM-Einstieg und Projektfrühphase: Arbeitsgeschwindigkeit langsamer – mehr Aufwand
 - Fehlervermeidung + Effizienzsteigerung: integraler Prozess
- **KALKULANT**
Mengenberechnung bzw. –kontrollen
- **BAULEITER**
Mengen bereits vorhanden – Bestellungen, Abrechnung, etc.
- **POLIER**
Mengen bereits vorhanden – Betonbestellungen etc., 3D-Kontrolle Geometrie

... und was ändert sich für uns?

FOKUS AUF DIGITALISIERUNG, TRANSPARENZ UND KOMMUNIKATION



These 1: Trennung von Planung und Ausführung am Prüfstand

- Fix-Team und einheitliche Software notwendig -> Closed BIM
- Einbindung von Industrie/Ausführungs-Know-How zwingend notwendig
- Trennung von Planung und Ausführung, wechselnde Teams, Architekturwettbewerbe im herkömmlichen Stil lassen nicht alle Möglichkeiten von BIM ausschöpfen -> vgl. Autoindustrie

These 2: BIM+KMU bzw. EPU - Einstiegshürden sind groß

- Kosten für Software, Betreuung, Schulung, Implementierung sind hoch (rd. 25 Tsd. EUR pro Arbeitsplatz)
- Kooperationen bei kleineren und mittleren Büros notwendig
- Solange anerkannte Standards fehlen, kann alles eine Fehlentwicklung sein

**These 3:
Hat BIM die Kraft einen Strukturwandel am Bau
herbeizuführen?**

- Fehlerkosten am Bau bei 12-15% -> BIM könnte helfen diese zu reduzieren
- Verteilte Verantwortlichkeiten und Haftungen werden problematischer - > GU/TU im Vormarsch
- Blick nach Nordeuropa, Amerika, Australien und Asien - ... man wickelt dort anders ab: Design+Build

**... diese Antwort können wir erst in 20-30 Jahren
geben!**