

# BIM als Architekt mit Fachplanern - so kann es gehen -

Andreas Pilot  
Dipl.-Ing. Architekt / BIM-Manager







## Praxisbeispiel

### Projekt Neubau Kreisklinik Groß-Umstadt

Standort Hessen / Öffentliche Hand

ca. 20.000 qm BGF im ersten Bauabschnitt

Projektvolumen 70 - 80 Mio. €

3 Pflegegeschosse

Intensivgeschoss

Eingangsgeschoss Cafeteria / Notaufnahme

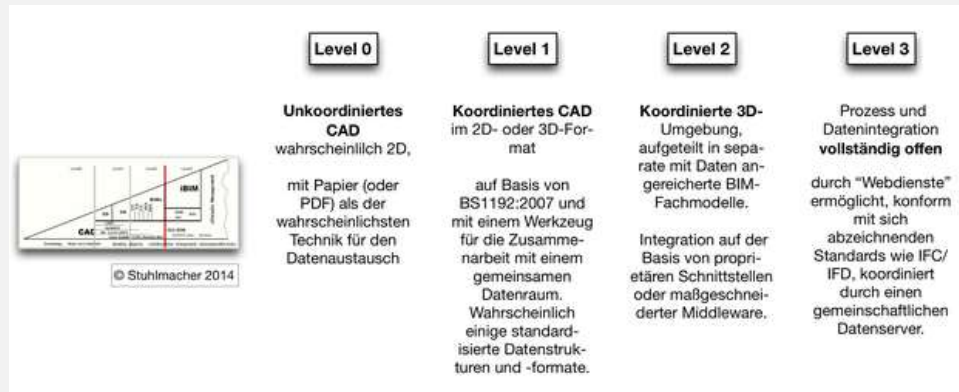
Untergeschoss Hautechnik / Küche

6 Abteilungen / 35 Einheiten / 616 Räume



# Praxisbeispiel

## Projekt Neubau Kreisklinik Groß-Umstadt

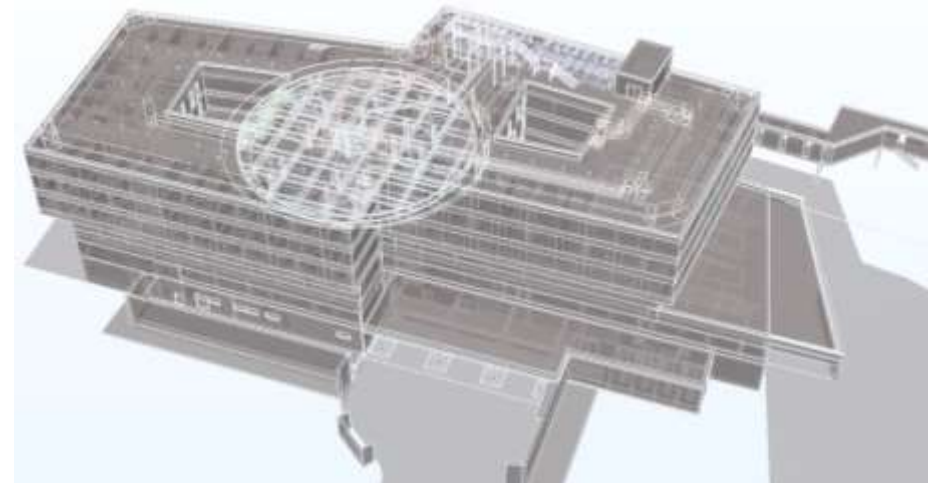
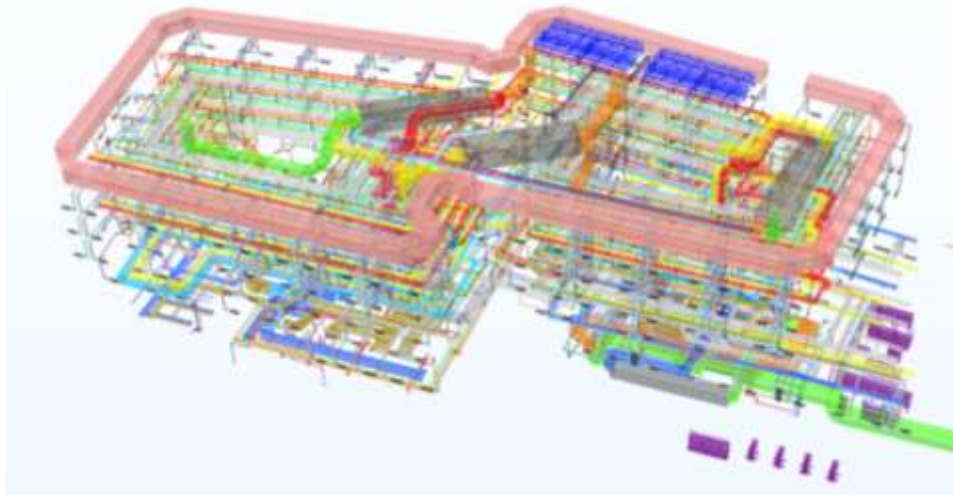


- Architekt + aktuell 4 Fachplanungsbüros
- IFC / BCF / koordinierte Modelle
- Wöchentliche Aktualisierung
- BIM-Planungs-Jour-Fixe

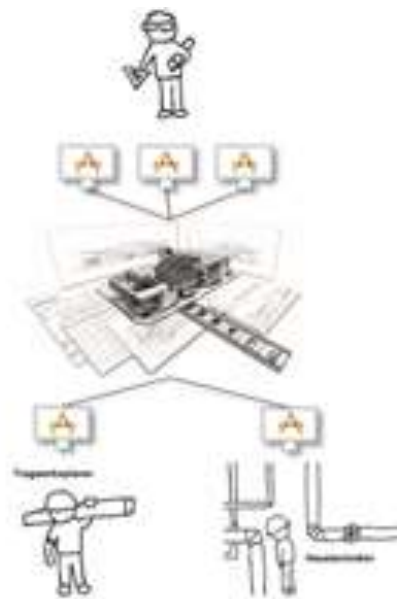




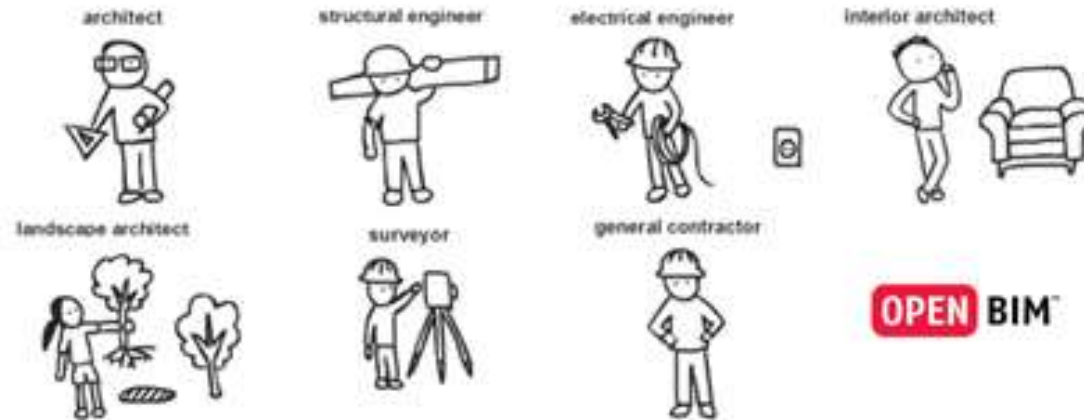
# Praxisbeispiel



# closed - open / Theorie - Praxis



closed BIM



open BIM

## Software im Planungsteam

**Architekt**

GRAPHISOFT.  
**ARCHICAD**

**Fachplaner**

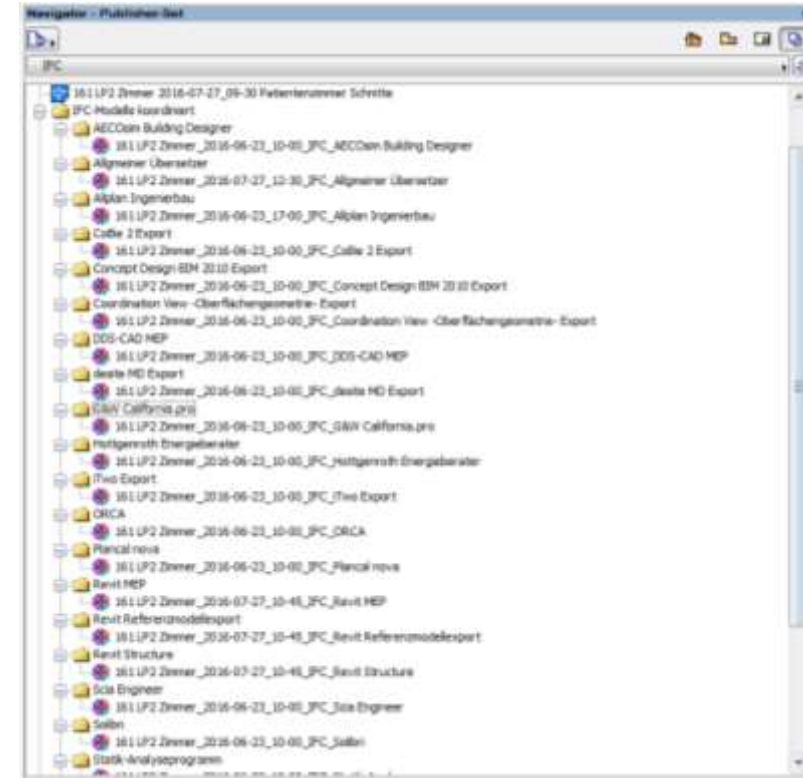
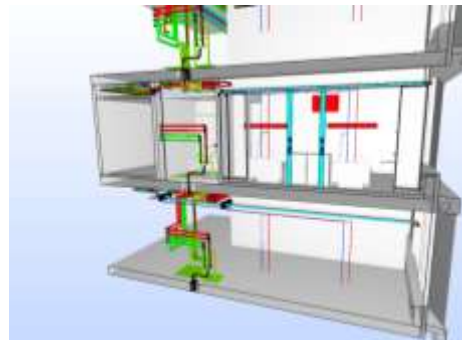
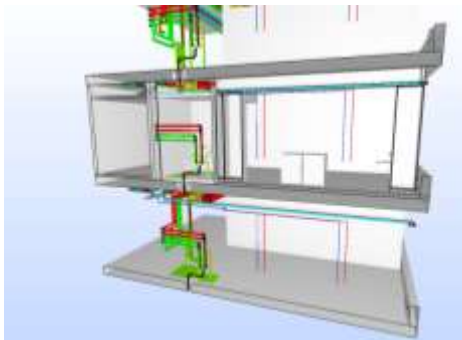
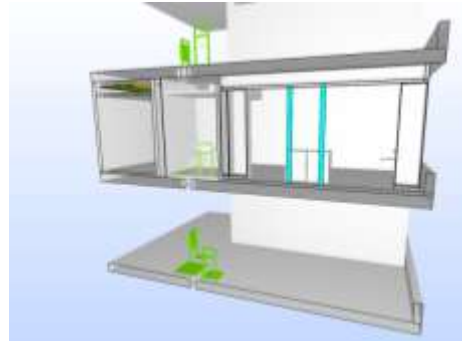
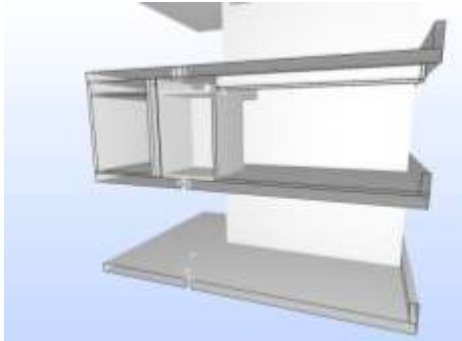
**ALLPLAN**  
A NEMETSCHKE COMPANY

 **AUTOCAD**

 **REVIT MEP**

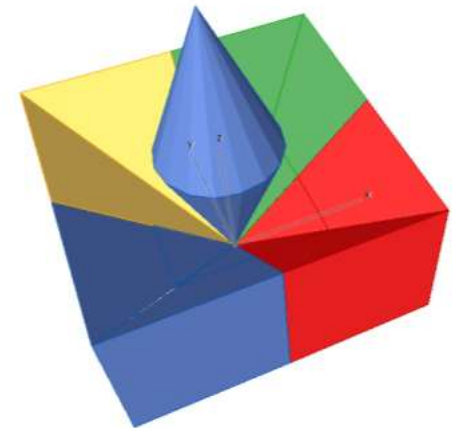
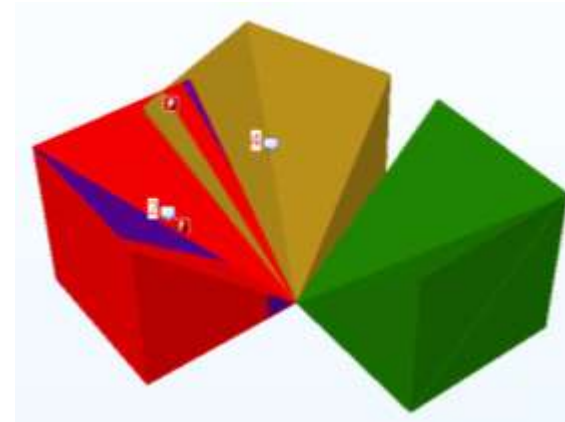
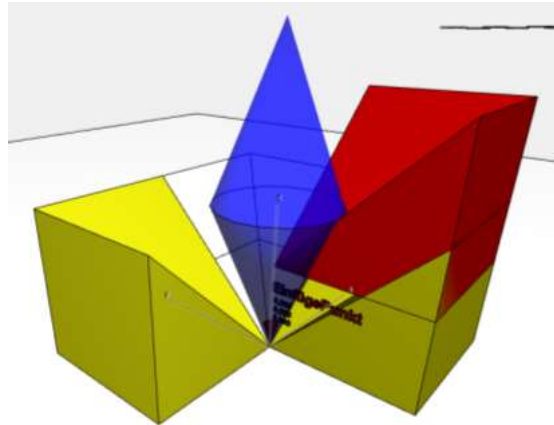
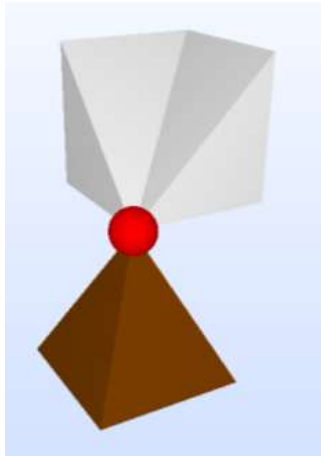
 **REVIT® STRUCTURE**

# Probieren / Versuchen / Nicht aufgeben!





# Kollaboration in 3D / Lösungen entwickeln!



# Kommunikation auf „Neutralem Boden“



Solibri Model Viewer



Areddo BIM viewer



## Planung: LOG! = Referenzmodelle

### Architekt

- Architekturmodell
- Architekturmodell tragende Elemente
- Koordinationsmodell Architektur + TGA
- ...

### Planer Tragwerk

- Fachmodell Tragwerk
- Fachmodell Freihaltebereiche
- Fachmodell Schlitze / Durchbrüche
- ...

### Planer TGA

- Fachmodelle Heizung / Lüftung / Sanitär / Elektro
- Fachmodelle Durchbrüche
- ...



# Softwarespezifika sind relevant!

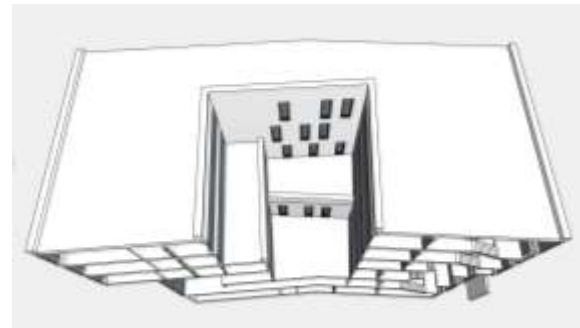
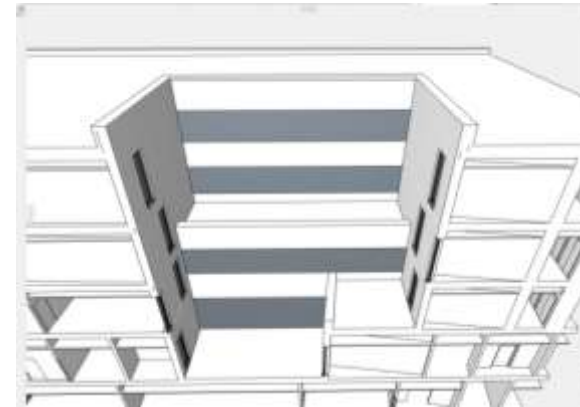


IFC2x3 CV2.0

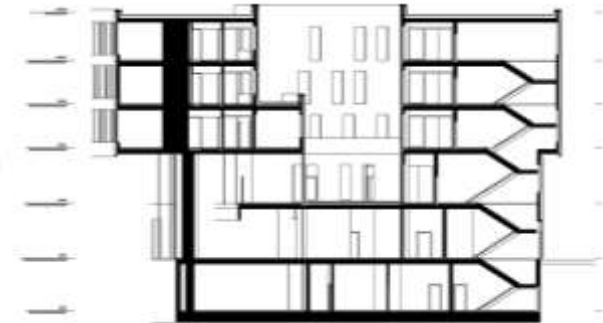


BIM Collaboration Format

# Vorsicht vor Anachronismen



# Vorsicht vor Anachronismen





# Softwarespezifika sind relevant!

Geschoss-Einstellungen

Nr.	Name	Höhenkote	Geschosshöhe	
6	Dachaufsicht	24,750	4,350	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Ebene 5 Hilfsschraubendeckplatte	20,400	4,350	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Ebene 4 Dach	15,250	5,150	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Ebene 3 Pflegegeschoss	11,400	3,650	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Ebene 2 Pflegegeschoss	7,500	3,500	<input checked="" type="checkbox"/>
1	Ebene 1 Pflegegeschoss	4,400	3,500	<input checked="" type="checkbox"/>
0	Ebene 0 Erdgeschoss	0,000	4,400	<input checked="" type="checkbox"/>
-1	Ebene -1 Eingangsgeschoss	-4,400	4,400	<input checked="" type="checkbox"/>
-2	Ebene -2 Untergeschoss	-8,600	4,200	<input checked="" type="checkbox"/>
-3	Fundament	-12,820	2,220	<input checked="" type="checkbox"/>
-4	3D Gelände	-14,820	4,000	<input checked="" type="checkbox"/>

Darüber einfügen    Darüber einfügen    Geschoss löschen

Teamwork-Status  
 Frei zur Reservierung    Reservieren    Abbrechen    OK

Geschoss-Einstellungen

Nr.	Name	Höhenkote	Geschosshöhe	
6	UKD Ebene 3	14,660	3,060	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Ebene3_OKFB	11,400	3,060	<input checked="" type="checkbox"/>
4	UKD Ebene 2	10,960	0,440	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Ebene2_OKFB	7,900	3,060	<input checked="" type="checkbox"/>
2	UKD Ebene 1	7,460	0,440	<input checked="" type="checkbox"/>
1	Ebene1_OKFB	4,400	3,060	<input checked="" type="checkbox"/>
0	CG	0,000	4,400	<input checked="" type="checkbox"/>
-1	Ebene-1_OKFB	-4,400	4,400	<input checked="" type="checkbox"/>
-2	Ebene-2_OKFB	-8,600	4,200	<input checked="" type="checkbox"/>

Darüber einfügen    Darüber einfügen    Geschoss löschen

Teamwork-Status  
 Frei zur Reservierung    Reservieren    Abbrechen    OK

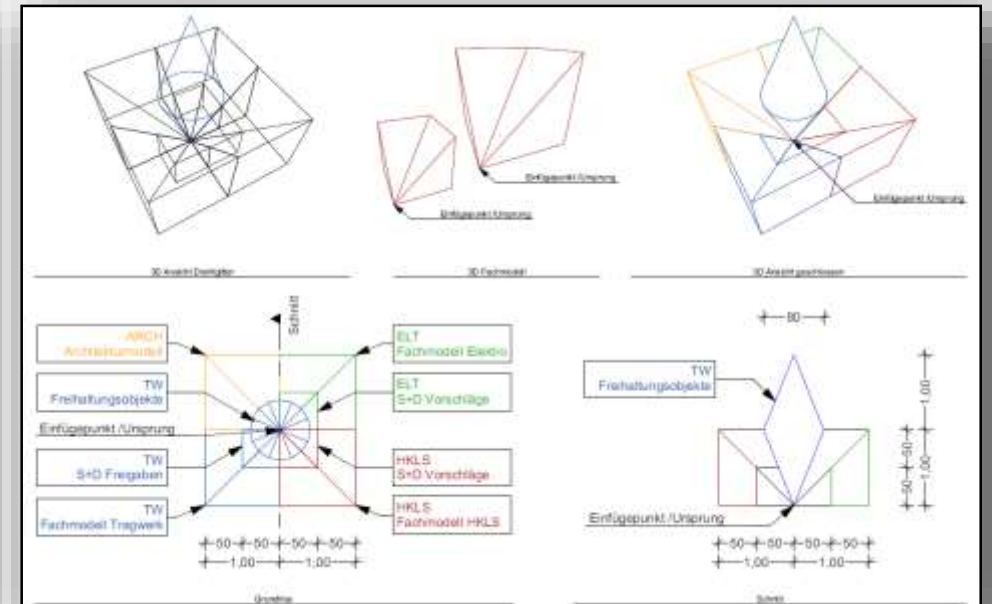
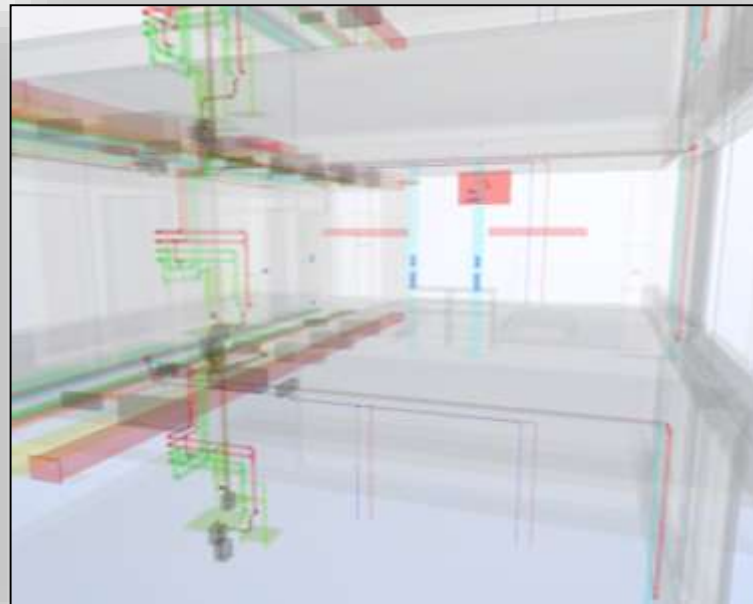
Geschoss-Einstellungen

Nr.	Name	Höhenkote	Geschosshöhe	
5	5.Obergeschoss	20,400	5,150	<input checked="" type="checkbox"/>
4	4.Obergeschoss	15,250	5,150	<input checked="" type="checkbox"/>
3	3.Obergeschoss	11,400	3,650	<input checked="" type="checkbox"/>
2	2.Obergeschoss	7,500	3,500	<input checked="" type="checkbox"/>
1	1.Obergeschoss	4,400	3,500	<input checked="" type="checkbox"/>
0	Erdgeschoss	0,000	4,400	<input checked="" type="checkbox"/>
-1	1.Untergeschoss	-4,400	4,400	<input checked="" type="checkbox"/>
-2	2.Untergeschoss	-8,600	4,200	<input checked="" type="checkbox"/>
-3	Fundamente	-10,420	1,820	<input checked="" type="checkbox"/>

Darüber einfügen    Darüber einfügen    Geschoss löschen

Teamwork-Status  
 Frei zur Reservierung    Reservieren    Abbrechen    OK

# Software prägt den BIM Durchführungsplan



## Modellkoordination / Organisation

GRAPHISOFT.  
**ARCHICAD**

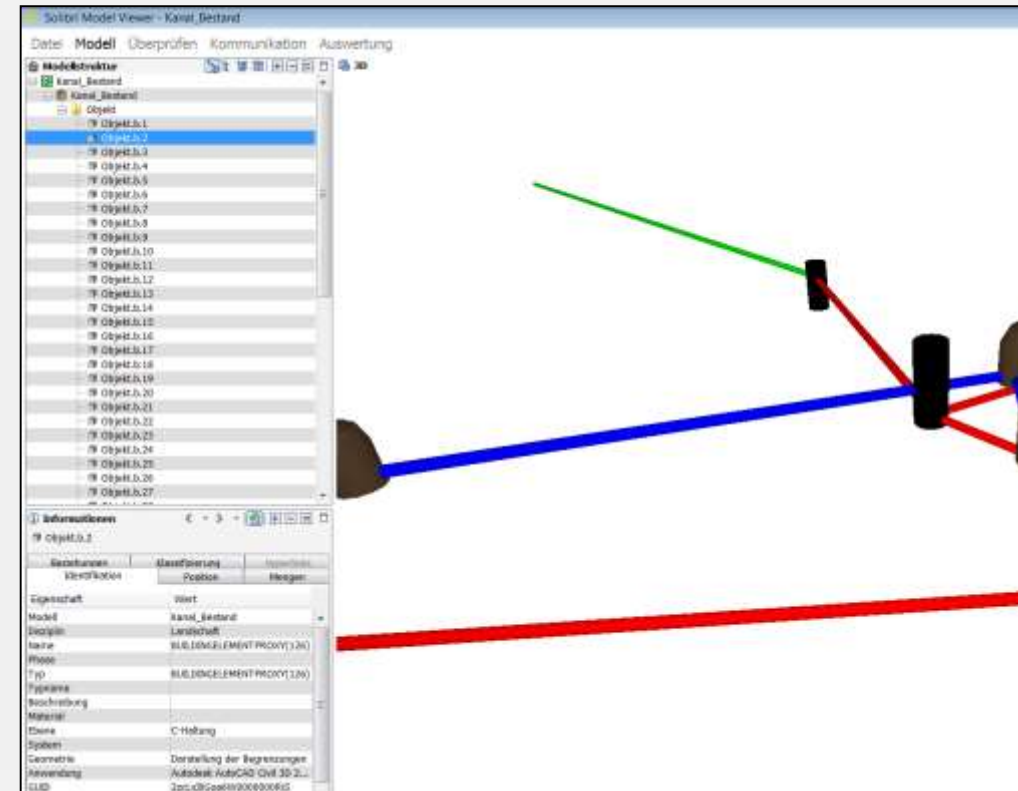
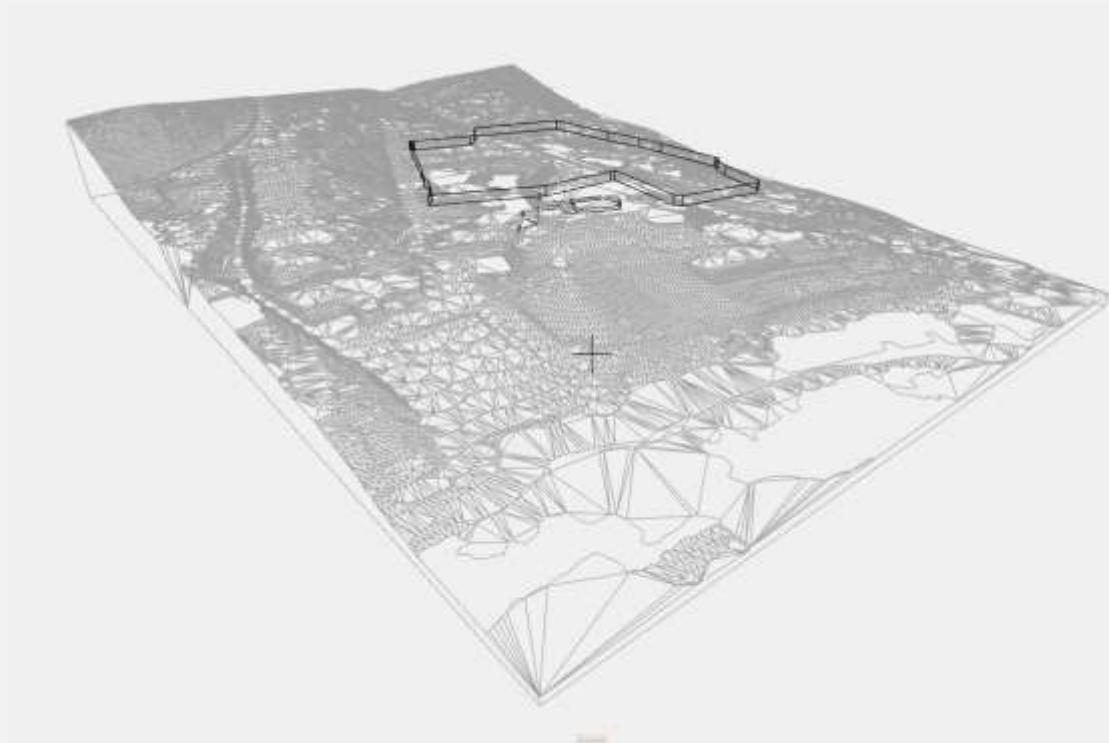
„Arbeitsmodell“



„Koordinationsmodell“



# Kein gemachtes Nest – technische Workarounds erforderlich!



# BIM ≠



BIM =

Jedes Mal anders!

