



BIM-Schnittstellen in der Metallbau-Praxis

Support für intelligentes Bauen

Dipl.-Ing. Christian Glatte

Schüco Service GmbH Bielefeld, Deutschland

SCHÜCO

BIM-Schnittstellen in der Metallbau-Praxis

Support für intelligentes Bauen

1. BIM Support – ein Teil der MB Services
2. Von der 2-D-CAD Architektenbibliothek zu 3-D-Bauelementen
3. BIM-Schnittstellen in der Praxis von heute und morgen
4. Zusammenfassung

BIM-Schnittstellen in der Metallbau-Praxis

Ein Baustein der IT-Serviceangebote

1972

1977

1983

1985

1990

1995

2002

heute

BIM-Schnittstellen in der Metallbau-Praxis

Ein Baustein der IT-Serviceangebote



BIM-Schnittstellen in der Metallbau-Praxis

Support für intelligentes Bauen

1. BIM Support – ein Teil der MB Services
2. Von der 2-D-CAD Architektenbibliothek zu 3-D-Bauelementen
3. BIM-Schnittstellen in der Praxis von heute und morgen
4. Zusammenfassung

BIM-Schnittstellen in der Metallbau-Praxis

Von der 2-D-CAD Architektenbibliothek zu 3-D-Bauelementen

BIM-Schnittstellen in der Metallbau-Praxis

Von der 2-D-CAD Architektenbibliothek zu 3-D-Bauelementen

The screenshot shows the Schüco website's 'BIM services' page. The page is titled 'SCHÜCO' and has a navigation menu with 'Windows & Doors', 'Façades', 'Solar Power & Solar Heat', 'Company', and 'Services'. A search bar is located in the top right. On the left, there is a 'Downloads' sidebar with categories: Software, Services, BIM services, Overview of Schüco Training Department, Information Databank, Virtual Showroom, and Image Download Centre. The main content area is titled 'BIM services' and includes a sub-header 'Overview | Services | BIM services'. The text describes the availability of standard BIM objects for Schüco AWS windows, AD5 doors, and ASS sliding/folding doors. It mentions that compressed files can be downloaded and are offered in both AutoCAD Revit Family file format (.rfa) and IFC format. A list of IFC files is provided for each product category, including file names and sizes.

BIM services

Schüco UK offers a number of standard BIM objects for aluminum windows (Schüco AWS), doors (Schüco AD5) and sliding, folding doors (Schüco ASS). The compressed files can be downloaded and are offered in both AutoCAD Revit Family file format (.rfa) Additionally, the files are available Industry Foundation Classes (.ifc) format to enable the use of these components in other software platforms.

The files are structured, allowing the sizes of the components to be manipulated. For specific BIM files relating to an individual project or requirement please contact our BIM experts at: bimservices@schuco.com

Schüco AWS windows

The files currently available are for inward opening (ill-vent, side hung, inward hung) windows with frame depths of 60, 75 and 90mm. Greater frame depths offer lower U values.

IFC Files:

- [Windows_IL.rfa](#) (ov. 3 MB)

RFA Files:

- [AWS_60.rfa](#) (ov. 10.4 MB)
- [AWS_75.rfa](#) (ov. 10.5 MB)
- [AWS_90.rfa](#) (ov. 5.7 MB)

Schüco AD5 doors

Here can be found the files for single and double doors with frame depths of 60, 70, 75 and 90mm. Schüco AD5 doors are designed for improved insulation, while Schüco AD5 HD doors are engineered for heavy duty applications.

Doors IFC Files:

- [Doors_IL.rfa](#) (ov. 5.3 MB)
- [AD5_IL.rfa](#) (ov. 7.9 MB)
- [AD5_HD.rfa](#) (ov. 8.7 MB)
- [AD5S.rfa](#) (ov. 9.4 MB)
- [AD5HD.rfa](#) (ov. 3.3 MB)

Schüco ASS sliding and sliding/folding doors

Sliding doors with frame depths of 45, 50 and 70mm and sliding/folding doors with frame depths of 70 and 80mm are available in a variety of configurations.

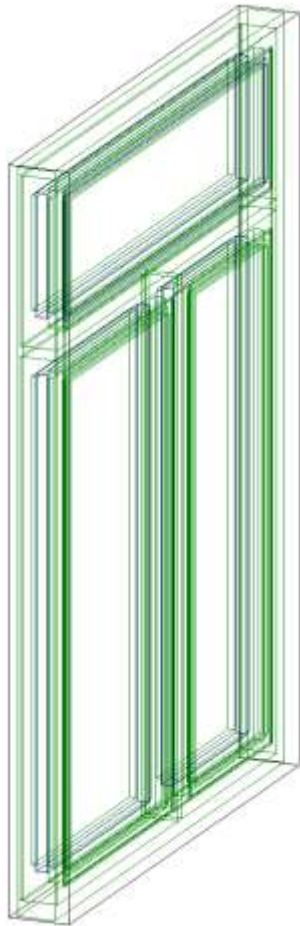
IFC Files:

- [Sliding_Foldable_IL.rfa](#) (ov. 2.5 MB)

BIM-Schnittstellen in der Metallbau-Praxis

Von der 2-D-CAD Architektenbibliothek zu 3-D-Bauelementen

Eine Schüco BIM-Datei enthält Planungs-Informationen für:



- Mit BIM-Objekten ist ein schnelleres und effektiveres Arbeiten möglich als mit 2D-Schnitten.
- Nutzbarkeit der BIM-Objekte vom Entwurf bis hin zur Ausschreibung
- Hoher Nutzen hängt vom Informationsgehalt der Parameter ab
- Beispiele:
 - Wärmedämmung
 - Schalldämmung
 - Einbruchhemmung
 - Baubare Größen
 - ...

BIM-Schnittstellen in der Metallbau-Praxis

Support für intelligentes Bauen

1. BIM Support – ein Teil der MB Services
2. Von der 2-D-CAD Architektenbibliothek zu 3-D-Bauelementen
3. BIM-Schnittstellen in der Praxis von heute und morgen
4. Zusammenfassung

BIM-Schnittstellen in der Metallbau-Praxis

BIM-Schnittstellen in der Praxis von heute und morgen



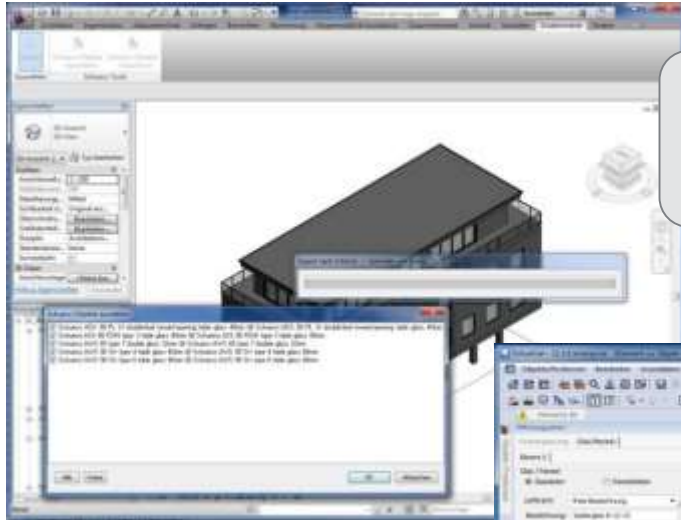
Projekt HTF Universiteit Twente (NL)



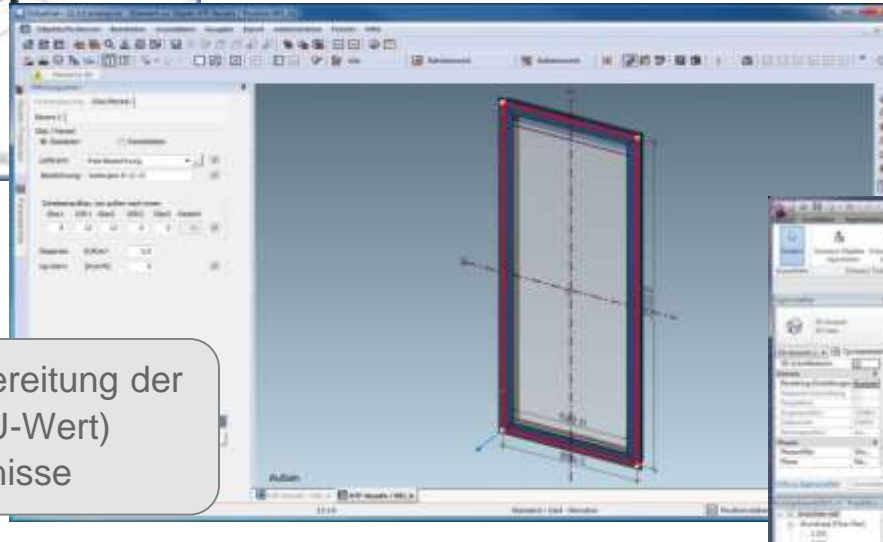
Beltman Architecten www.beltmanarchitecten.nl + LKSVD architecten www.lksvdd.nl
Bauunternehmen Haafkes www.haafkes.nl + Nieuwenhuysen Arendse www.nabr.nl
Schüco Partner: Facadis Geveltechniek, Oldenzaal (NL) www.facadis.nl

BIM-Schnittstellen in der Metallbau-Praxis

BIM-Schnittstellen in der Praxis von heute und morgen

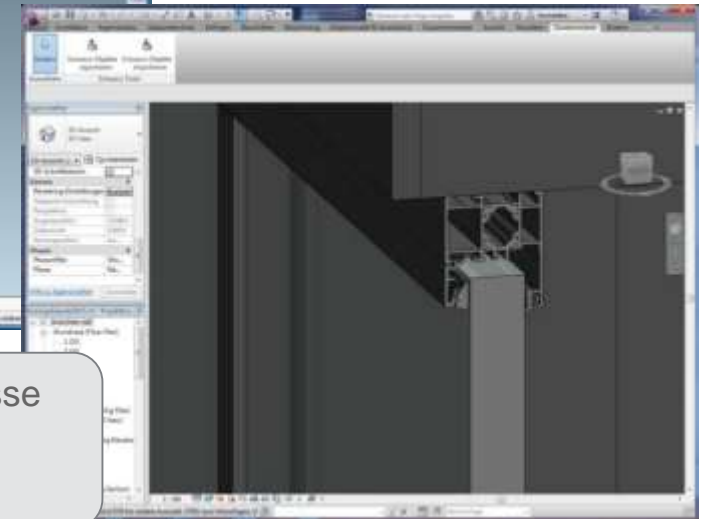


1.) Export der Fenster, Türen und Fassadenelemente aus dem Architekturmodell (Autodesk REVIT)



2.) Kalkulation + Arbeitsvorbereitung der konkreten Elemente (Preis, U-Wert)
Optional Export der Ergebnisse

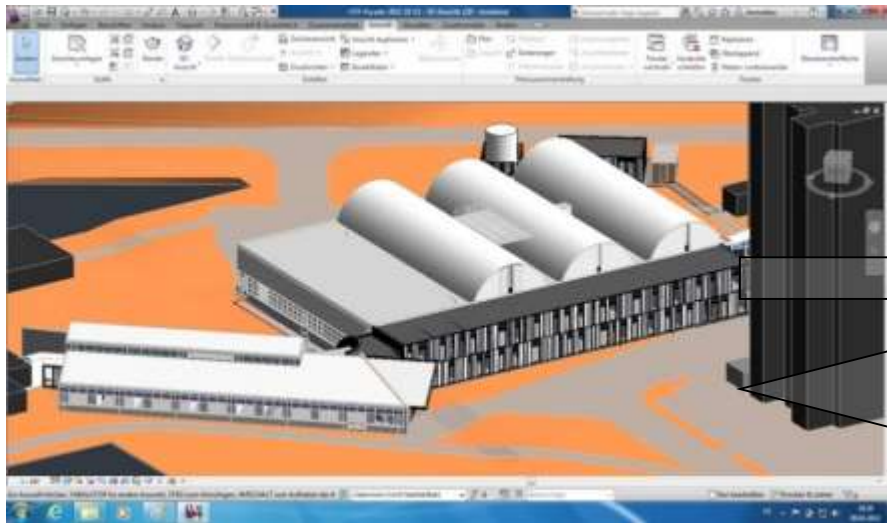
3.) Import der SchüCal Ergebnisse Daten und Geometrie in das REVIT Modell des Architekten



- Hoher Nutzen hängt vom Informationsgehalt der Parameter ab
- Beispiele:
 - Wärmedämmung
 - Schalldämmung
 - Einbruchhemmung
 - Baubare Größen
 - ...
 - Termine, Kosten

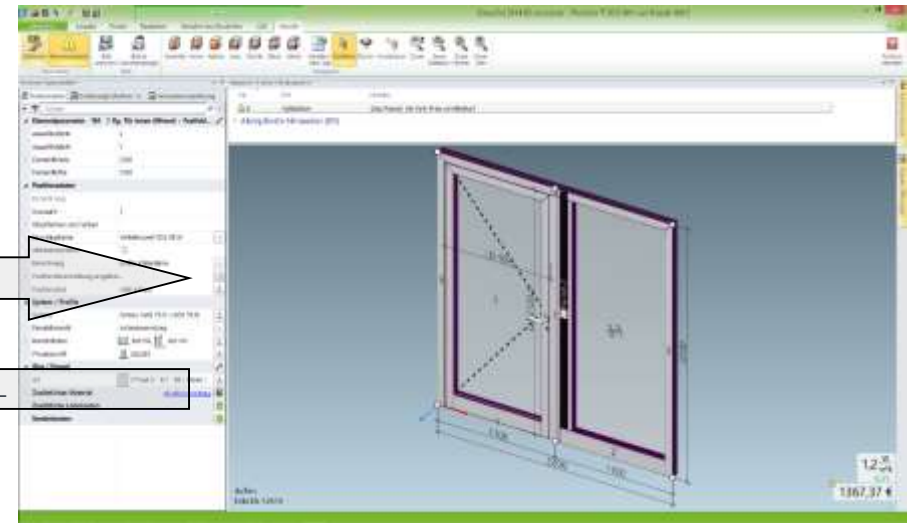
BIM-Schnittstellen in der Metallbau-Praxis

BIM-Schnittstellen in der Praxis von heute und morgen



*.r2s XML

*.s2r XML



Projekt HTF Universiteit Twente (NL)

Beltman Architecten www.beltmanarchitecten.nl + LKSVDV architecten www.lksvdd.nl
Bauunternehmen Haafkes www.haafkes.nl + Nieuwenhuysen Arendse www.nabr.nl
Schüco Partner: Facadis Geveltechniek, Oldenzaal (NL) www.facadis.nl

BIM-Schnittstellen in der Metallbau-Praxis

BIM-Schnittstellen in der Praxis von heute und morgen

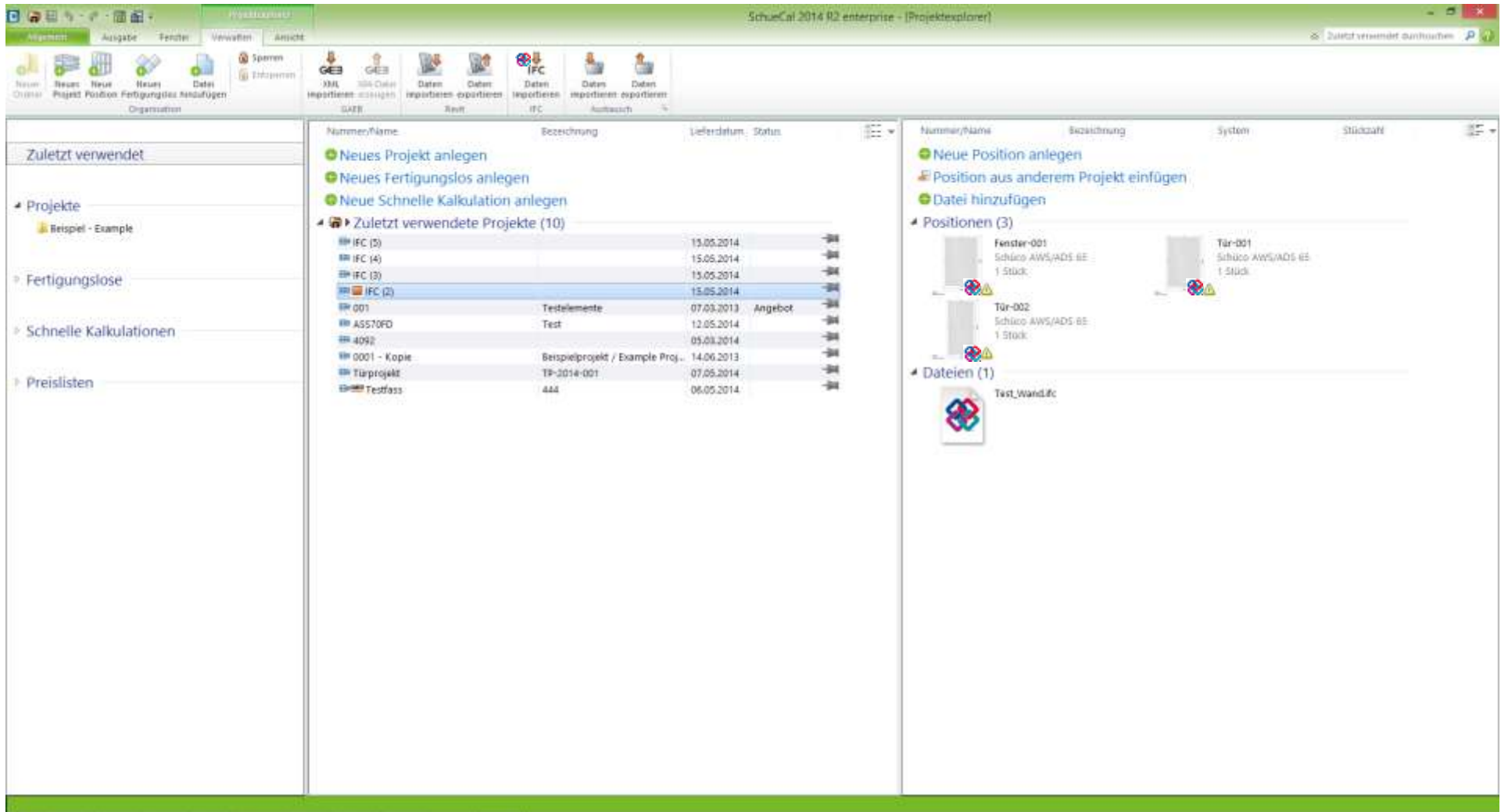


Projekt Menicon – NKL, Emmen (NL)

Beltman Architecten www.beltmanarchitecten.nl
Bauunternehmen Haafkes www.haafkes.nl + Nieuwenhuysen Arendse www.nabr.nl
Schüco Partner: Facadis Geveltechniek, Oldenzaal (NL) www.facadis.nl

BIM-Schnittstellen in der Metallbau-Praxis

BIM-Schnittstellen in der Praxis von heute und morgen



BIM-Schnittstellen in der Metallbau-Praxis

Support für intelligentes Bauen

1. BIM Support – ein Teil der MB Services
2. Von der 2-D-CAD Architektenbibliothek zu 3-D-Bauelementen
3. BIM-Schnittstellen in der Praxis von heute und morgen
4. Zusammenfassung

BIM-Schnittstellen in der Metallbau-Praxis

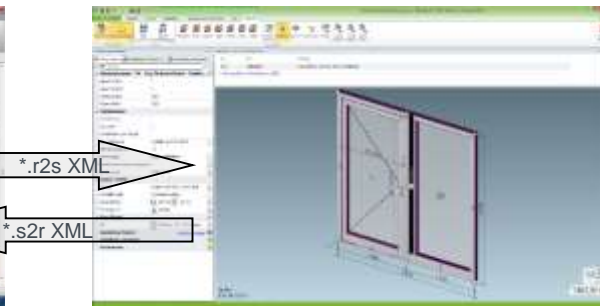
Zusammenfassung – 3 Thesen



Die Methode BIM wird sich auch in Deutschland durchsetzen. Wir rechnen mit Vorgaben der Bundesregierung (Reformkommission Großprojekte) und der EU.



3-D-Bauelemente mit BIM-Produktdaten werden die 2-D-CAD-Symbole ersetzen.



Der intelligente Informationsaustausch zwischen den verschiedenen Fachmodellen vernetzt effizient die am Projekt Beteiligten.