

BIM_ag

Architektenkammer
Nordrhein-Westfalen



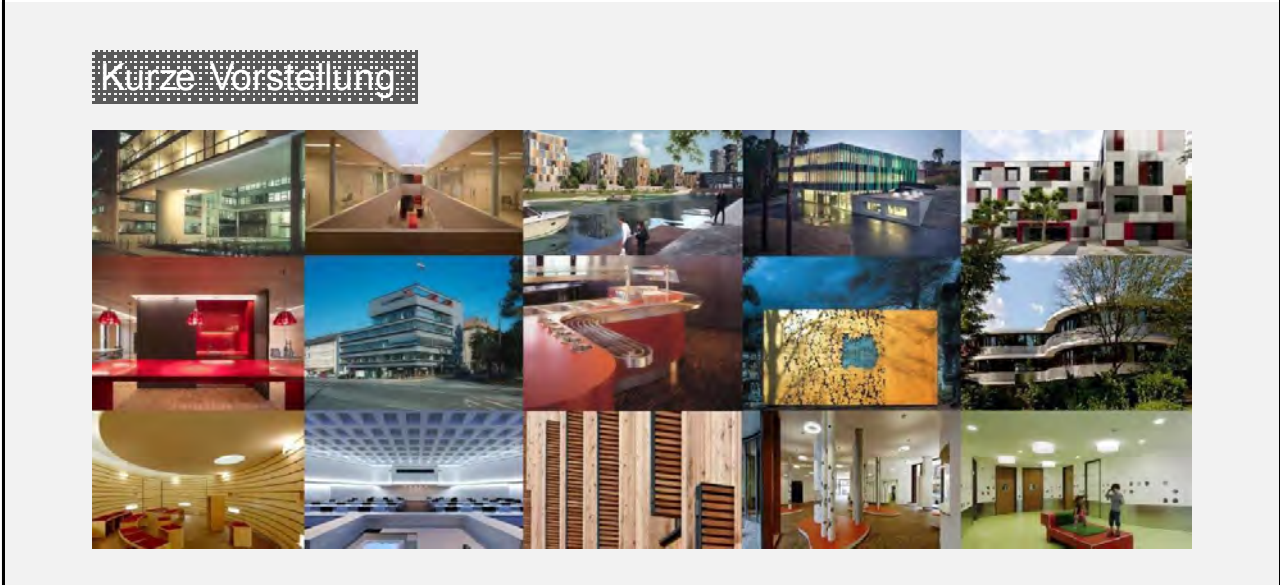
Mit BIM zusammenarbeiten

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

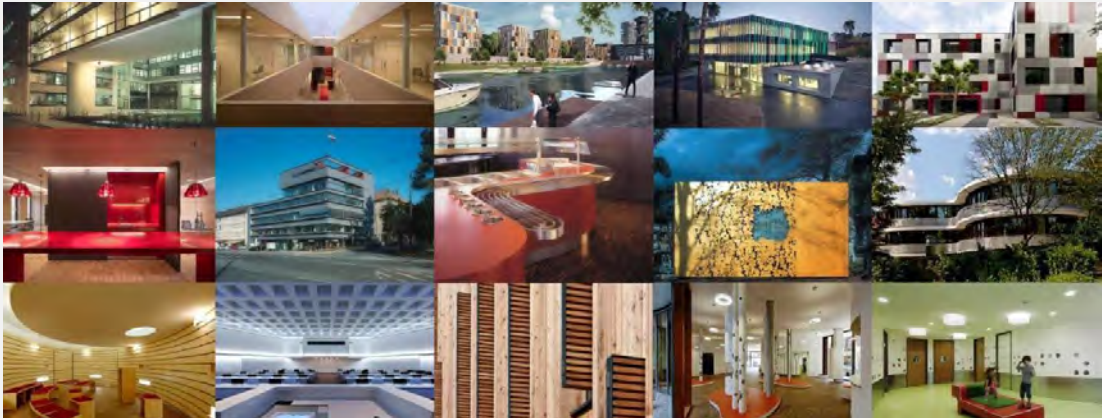
ANGELA FRITSCH ARCHITENTENbuildingSMARTBIM-ClusterOPEN BIM

BIM_ag

Andreas Pilot, Dipl.-Ing. Architekt



Kurze Vorstellung



ANGELA FRITSCH ARCHITENTENbuildingSMARTBIM-ClusterOPEN BIM

BIM_ag

Andreas Pilot, Dipl.-Ing. Architekt

Kurze Vorstellung Angela Fritsch Architekten / Andreas Pilot

ab 1995 ab 2003	Fritsch und Ruby Angela Fritsch Architekten	ab 1998 2001	IT Beratung, Konzeption, Umsetzung Bouwfonds Frankfurt
Tätigkeitsfelder	Leistungsphasen „Null bis Neun“ Bauten im Bestand Neubauten BIM-Management	ab 2004	BIM 2 Plan Projekte Lehrtätigkeit TU-Darmstadt
Baufaufgaben	Soziale Bauten Bildungsbauten Gesundheitsbauten Verwaltungsbauten	2007 2008	SolarDecathlon Washington Diplom TU-Darmstadt
		ab 2008	- alle Leistungsphasen HOAI - institutionelle Bauherren - BIM Manager, Projekt BIM-Manager
		ab 2015	BIM-Zertifizierung durch DIN-Akademie

 **ANGELA FRITSCH ARCHITENTEN**    **OPEN BIM**

BIM_ag

Andreas Pilot, Dipl.-Ing. Architekt

Überblick

1 Ziele der Zusammenarbeit in BIM
2 Technische Basis für Kollaboration
3 Neue Aufgaben in der BIM Zusammenarbeit
4 BIM Zusammenarbeit anhand von Praxisbeispielen

 **ANGELA FRITSCH ARCHITENTEN**    **OPEN BIM**

BIM_ag

Andreas Pilot, Dipl.-Ing. Architekt

1 Ziele der Zusammenarbeit in BIM

GfK analysiert deutschen CAD-Markt

„ [...] Die Anschaffungsplanung der Betriebe innerhalb der kommenden zwölf Monate sieht folgendermaßen aus: Bei

- 7 Prozent CAD vorhanden und eine Erweiterung geplant
- 31 Prozent CAD vorhanden und keine Erweiterung geplant
- 6 Prozent CAD nicht vorhanden, aber geplant
- **56 Prozent** der Unternehmen ist **CAD weder vorhanden noch geplant**

[...]“

1994

ANGELA FRITSCH ARCHITENTEN

buildingSMART

BIM-Cluster

OPEN BIM

BIM_ag

Andreas Pilot, Dipl.-Ing. Architekt

1 Ziele der Zusammenarbeit in BIM

ANGELA FRITSCH ARCHITENTEN

buildingSMART

BIM-Cluster

OPEN BIM

BIM_ag

Andreas Pilot, Dipl.-Ing. Architekt

1 Ziele der Zusammenarbeit in BIM

The diagram illustrates the 11 phases of BIM collaboration (LPH0 to LPH10) arranged in a circle around a central house icon. A curved arrow points from LPH10 to LPH0, indicating a continuous cycle.

ANGELA FRITSCH ARCHITENTEN

buildingSMART

BIM-Cluster

OPEN BIM

BIM_ag

Andreas Pilot, Dipl.-Ing. Architekt

1 Ziele der Zusammenarbeit in BIM

The diagram illustrates the 11 phases of BIM collaboration (LPH0 to LPH10) arranged in a circle around a central house icon. Each phase is associated with a specific BIM model or tool, shown in a box. A curved arrow points from LPH10 to LPH0, indicating a continuous cycle.

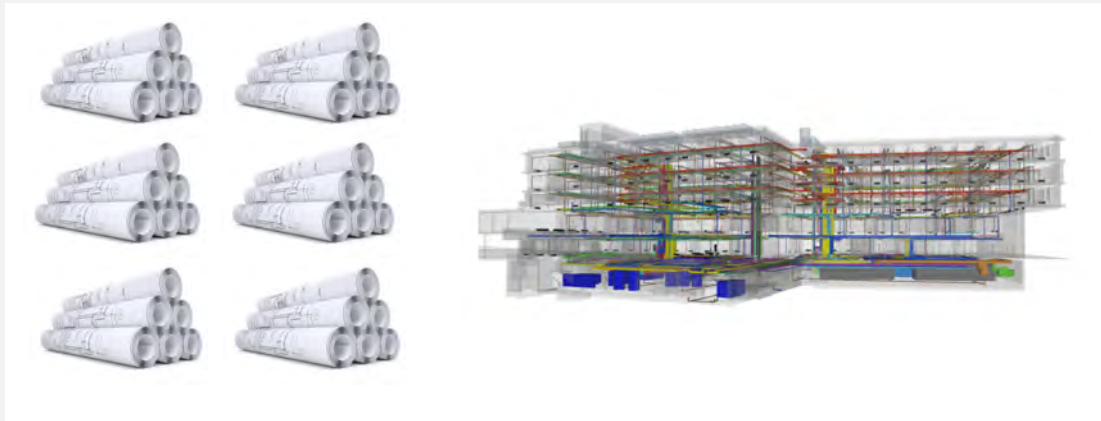
ANGELA FRITSCH ARCHITENTEN

buildingSMART

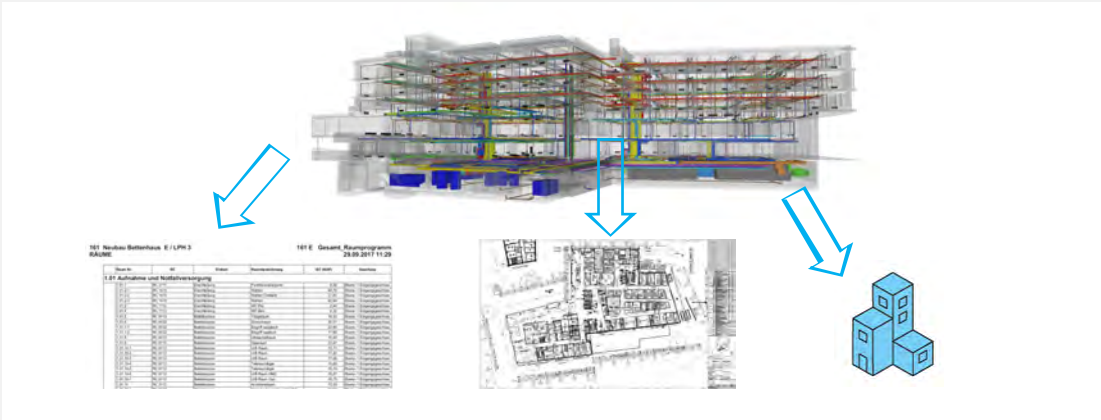
BIM-Cluster

OPEN BIM

1 Ziele der Zusammenarbeit in BIM



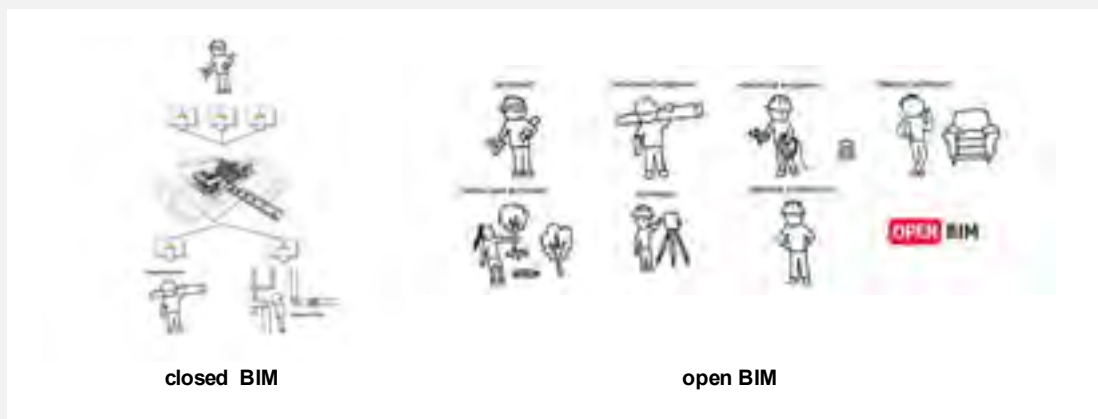
1 Ziele der Zusammenarbeit in BIM



Überblick

- 1 Ziele der Zusammenarbeit in BIM
- 2 Technische Basis für Kollaboration**
- 3 Neue Aufgaben in der BIM Zusammenarbeit
- 4 BIM Zusammenarbeit anhand von Praxisbeispielen

2 Technische Basis für Kollaboration



BIM_ag

Andreas Pilot, Dipl.-Ing. Architekt

2 Technische Basis für Kollaboration



IFC2x3 CV2.0



BIM Collaboration Format

ANGELA FRITSCH ARCHITENTEN

buildingSMART

BIM-Cluster

OPEN BIM

BIM_ag

Andreas Pilot, Dipl.-Ing. Architekt

2 Technische Basis / Welche Fachmodelle gibt es?



Architektur



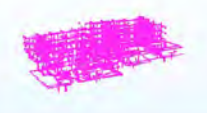
Tragwerksplanung



Lüftungsplanung



Heizungsplanung / Bauteilaktivierung



Sanitärplanung



Grundleitungsplanung



Elektroplanung



Freihalteobjekte Tragwerk

ANGELA FRITSCH ARCHITENTEN

buildingSMART

BIM-Cluster

OPEN BIM

BIM_ag

Andreas Pilot, Dipl.-Ing. Architekt

2 Technische Basis / Austausch auf „neutralem Boden“?

www.solibri.com/solibri-model-viewer

bimvision.eu/de/download-de/

www.tekla.com/products/tekla-bimsight/download

www.iai.kit.edu/1648.php

www.ceapoint.com/desite-share/

www.dds-cad.de/produkte/dds-cad-viewer/

connect.trimble.com/



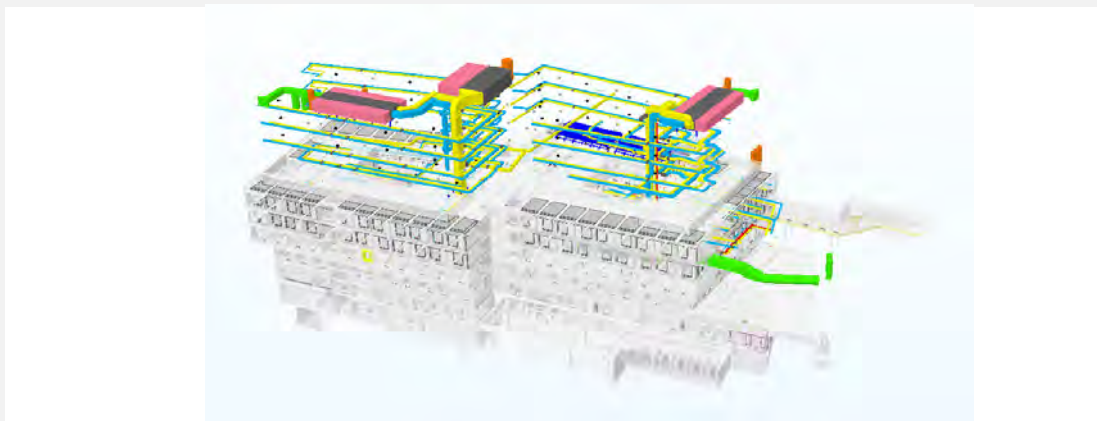
ANGELA FRITSCH ARCHITENTEN



BIM_ag

Andreas Pilot, Dipl.-Ing. Architekt

2 Technische Basis / Austausch auf „neutralem Boden“?



ANGELA FRITSCH ARCHITENTEN



BIM_ag

Andreas Pilot, Dipl.-Ing. Architekt

Überblick

- 1 Ziele der Zusammenarbeit in BIM
- 2 Technische Basis für Kollaboration
- 3 Neue Aufgaben in der BIM Zusammenarbeit**
- 4 BIM Zusammenarbeit anhand von Praxisbeispielen

 **ANGELA FRITSCH ARCHITENTEN**   

BIM_ag

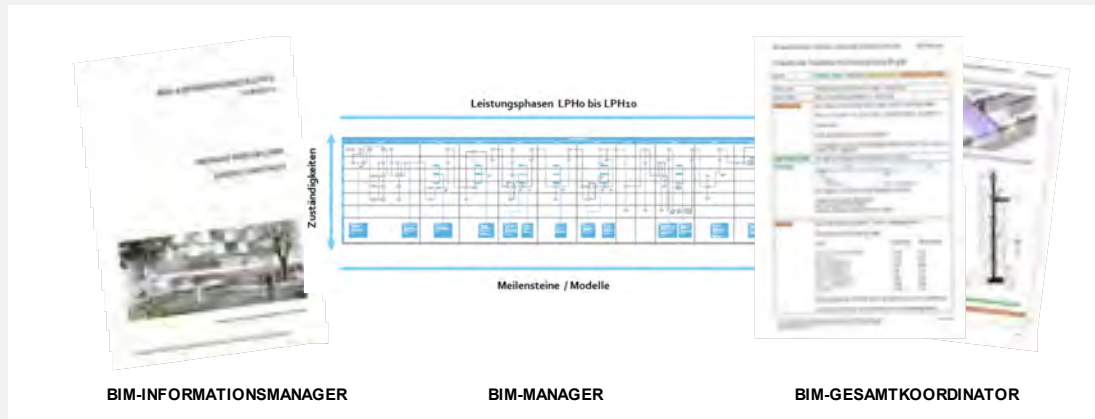
Andreas Pilot, Dipl.-Ing. Architekt

3 Aufgaben in der BIM-Zusammenarbeit / Wen brauchen wir?

1. BIM-Gesamtkoordinator	- interdisziplinäres Wissen
2. BIM-Manager	- Prozesswissen - Fachwissen - IT-Know-How - Trainer
3. BIM-Informationsmanager	- CAFM-Know-How

 **ANGELA FRITSCH ARCHITENTEN**   

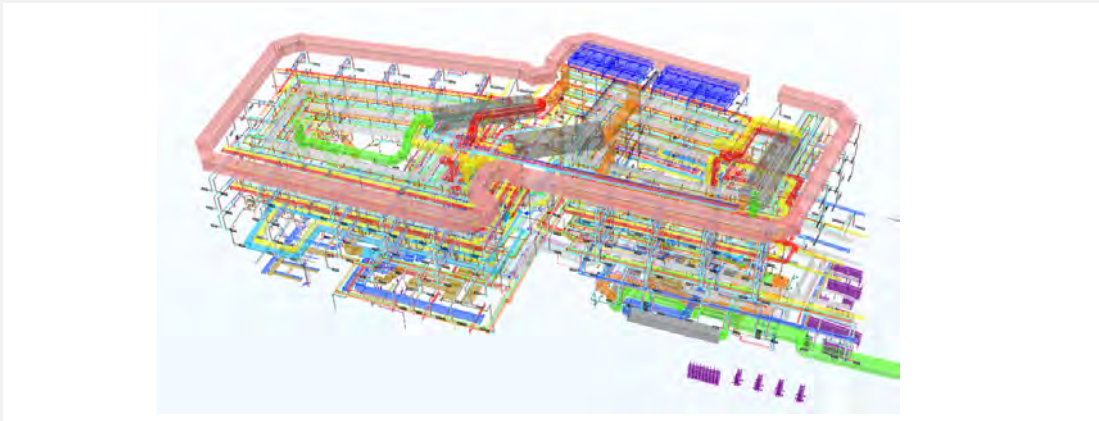
3 Aufgaben in der BIM-Zusammenarbeit / Was brauchen wir?



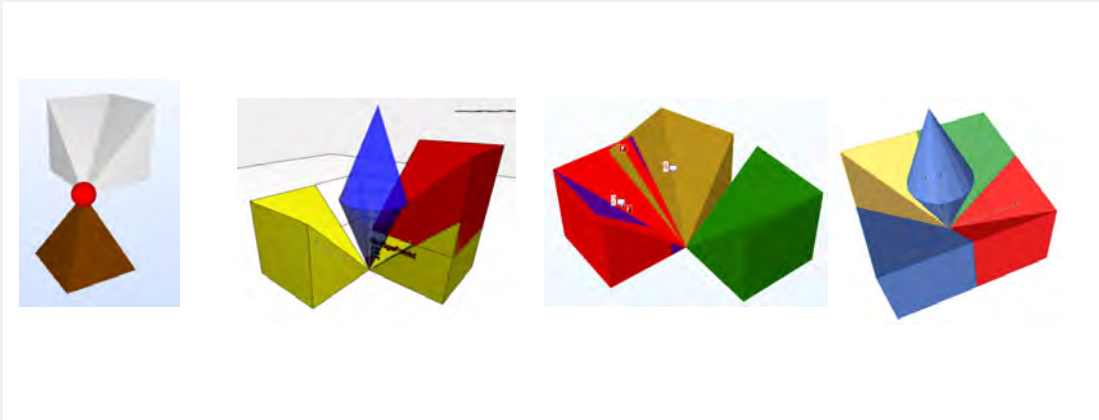
Überblick

- 1 Ziele der Zusammenarbeit in BIM
- 2 Technische Basis für Kollaboration
- 3 Neue Aufgaben in der BIM Zusammenarbeit
- 4 BIM Zusammenarbeit anhand von Praxisbeispielen**

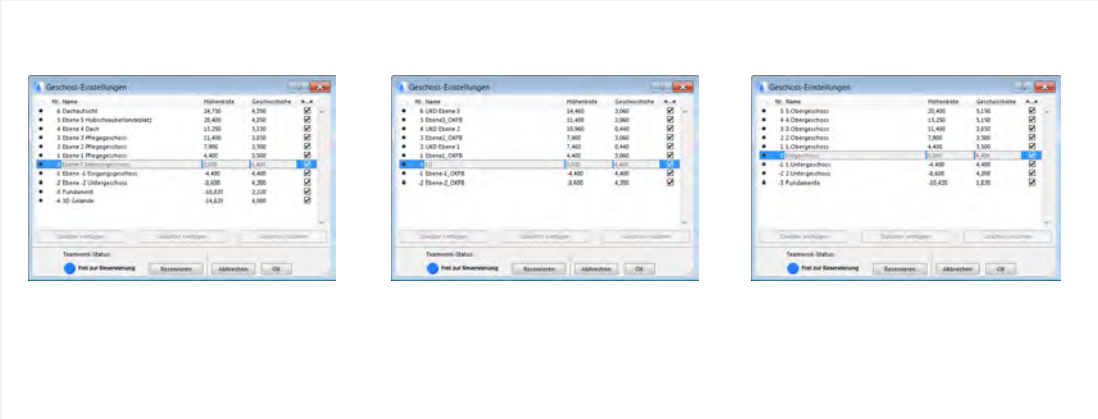
4 BIM-Zusammenarbeit – Praxisbeispiele



4 BIM-Zusammenarbeit – Praxisbeispiel Ursprung



4 BIM-Zusammenarbeit – Praxisbeispiel Geschosse



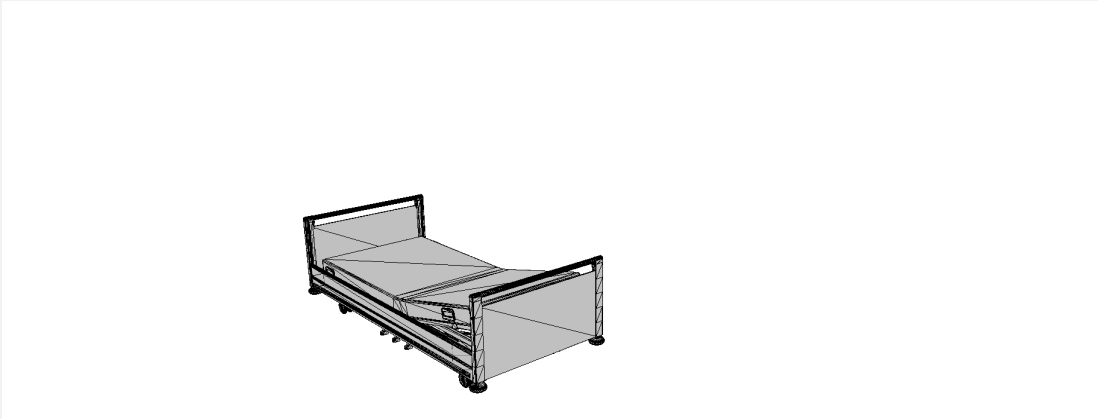
4 BIM-Zusammenarbeit – Praxisbeispiel Detailierung LOG



BIM_ag

Andreas Pilot, Dipl.-Ing. Architekt

4 BIM-Zusammenarbeit – Praxisbeispiel Detaillierung LOG



ANGELA FRITSCH ARCHITENTEN

buildingSMART.

BIM-Cluster

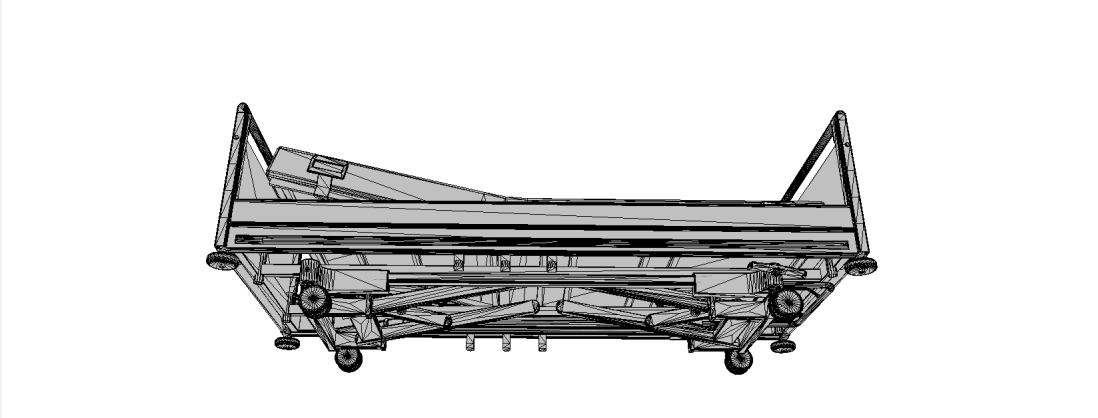
GIB

OPEN BIM

BIM_ag

Andreas Pilot, Dipl.-Ing. Architekt

4 BIM-Zusammenarbeit – Praxisbeispiel Detaillierung LOG



ANGELA FRITSCH ARCHITENTEN

buildingSMART.

BIM-Cluster

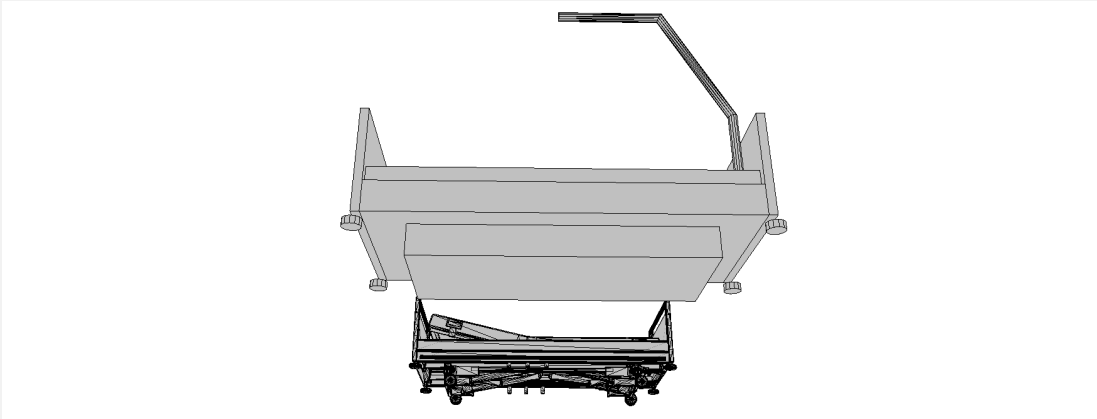
GIB

OPEN BIM

BIM_ag

Andreas Pilot, Dipl.-Ing. Architekt

4 BIM-Zusammenarbeit – Praxisbeispiel Detaillierung LOG



ANGELA FRITSCH ARCHITENTEN

buildingSMART.

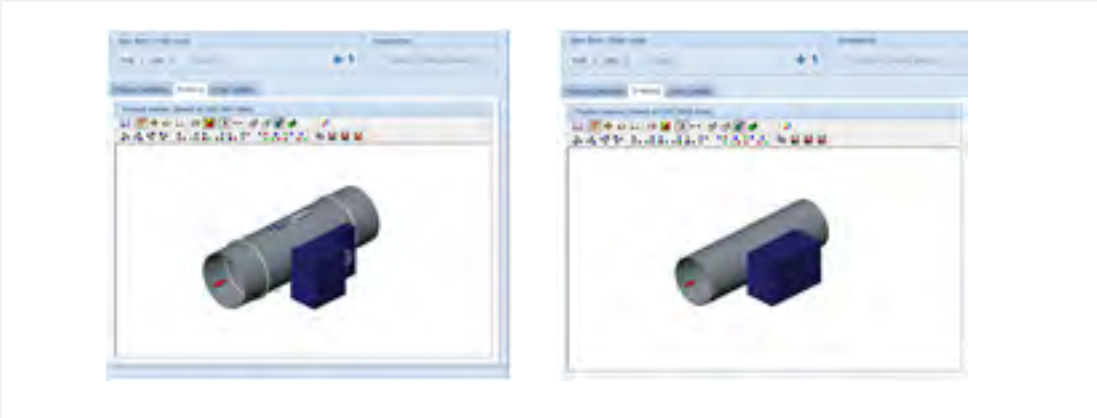
BIM-Cluster

OPEN BIM

BIM_ag

Andreas Pilot, Dipl.-Ing. Architekt

4 BIM-Zusammenarbeit – Praxisbeispiel Detaillierung LOG



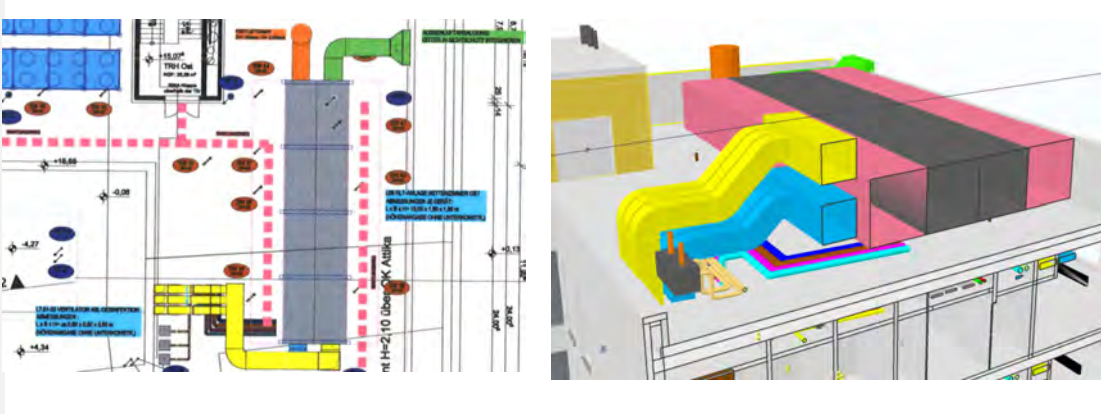
ANGELA FRITSCH ARCHITENTEN

buildingSMART.

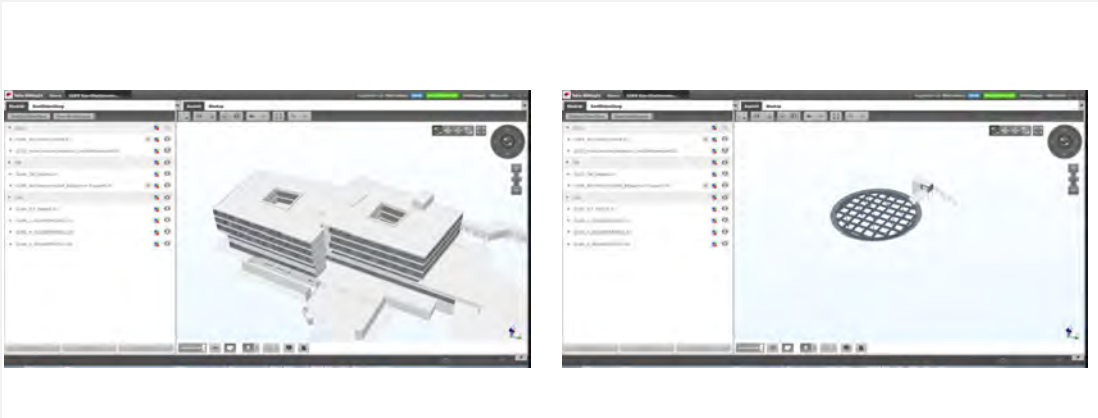
BIM-Cluster

OPEN BIM

4 BIM-Zusammenarbeit – Praxisbeispiel Wartungsräume



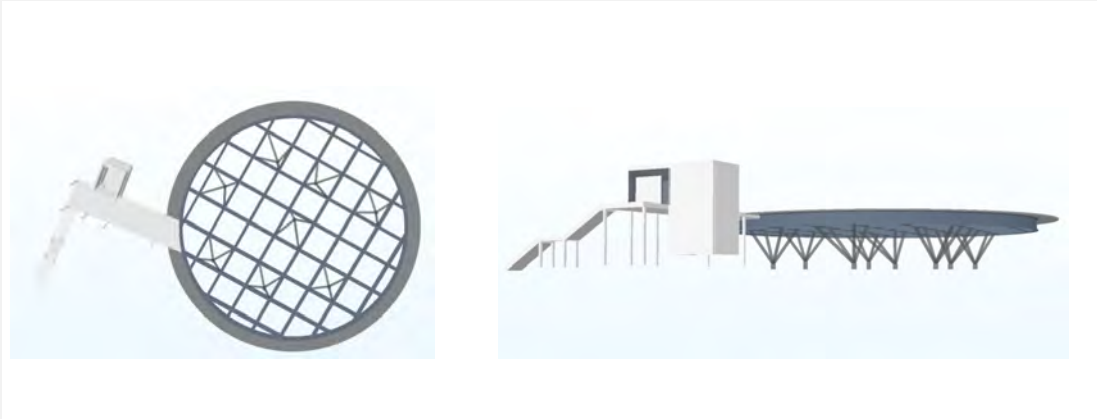
4 BIM-Zusammenarbeit – Praxisbeispiel Kollisionsprüfung



BIM_ag

Andreas Pilot, Dipl.-Ing. Architekt

4 BIM-Zusammenarbeit – Praxisbeispiel Kollisionsprüfung



ANGELA FRITSCH ARCHITENTEN

buildingSMART.

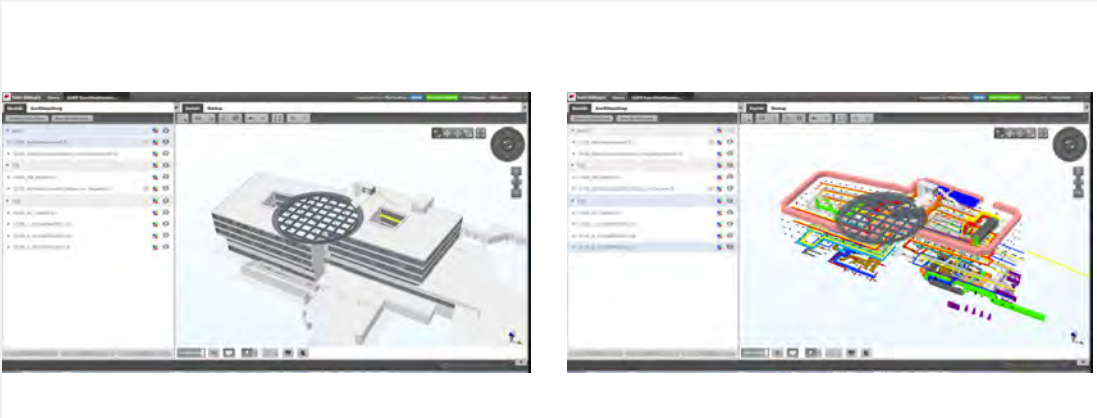
BIM-Cluster

OPEN BIM

BIM_ag

Andreas Pilot, Dipl.-Ing. Architekt

4 BIM-Zusammenarbeit – Praxisbeispiel Kollisionsprüfung



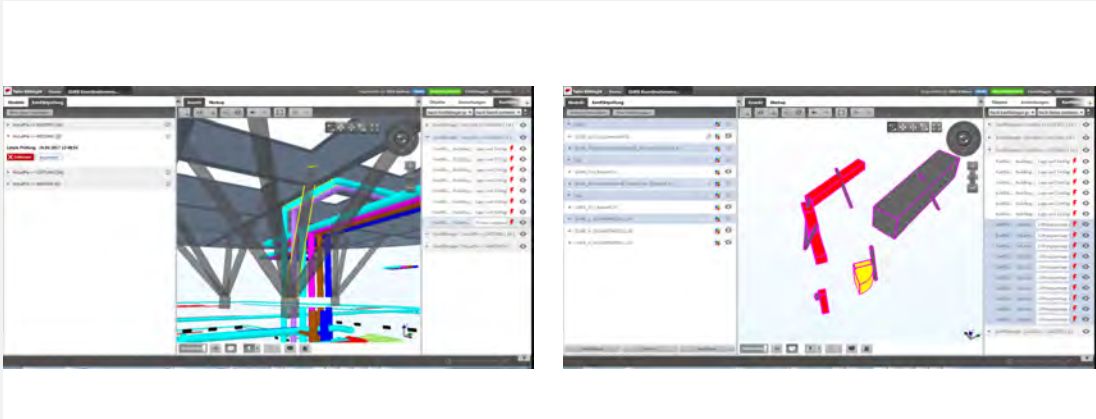
ANGELA FRITSCH ARCHITENTEN

buildingSMART.

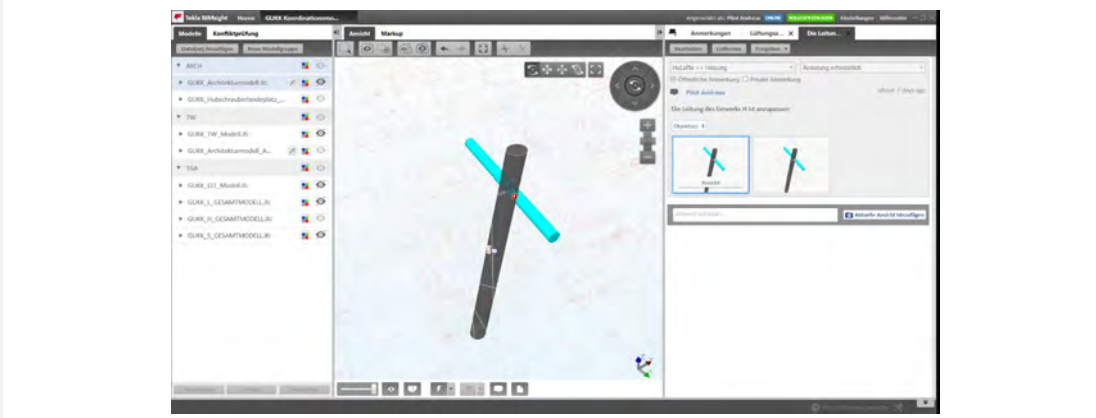
BIM-Cluster

OPEN BIM

4 BIM-Zusammenarbeit – Praxisbeispiel Kollisionsprüfung



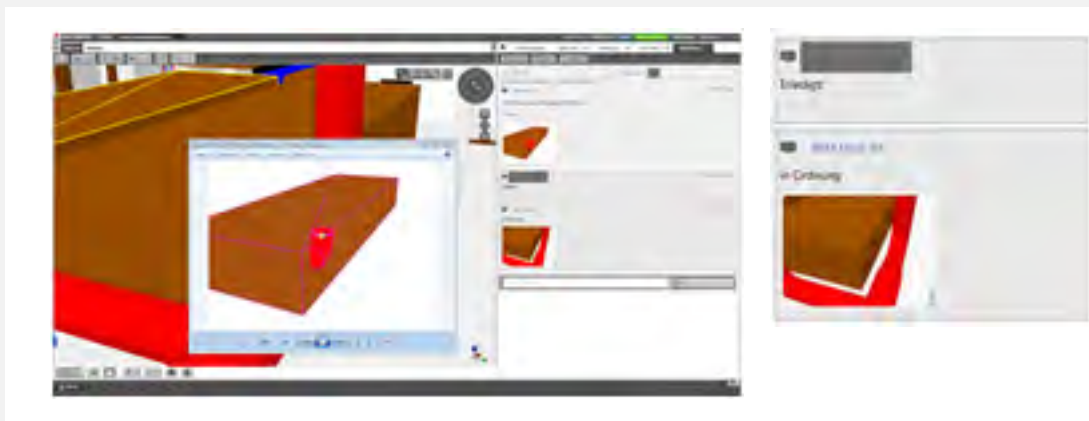
4 BIM-Zusammenarbeit – Praxisbeispiel Kommunikation



BIM_ag

Andreas Pilot, Dipl.-Ing. Architekt

4 BIM-Zusammenarbeit – Praxisbeispiel Kommunikation



ANGELA FRITSCH ARCHITECTEN



BIM_ag

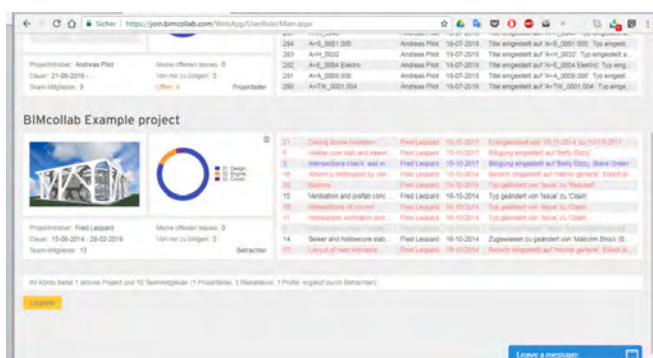
Andreas Pilot, Dipl.-Ing. Architekt

3 BIM Praxisbeispiele / Beispiel digitale Kommunikation

connect.trimble.com/

www.bimcollab.com/de

bimserver.center



ANGELA FRITSCH ARCHITECTEN



BIM_ag

Andreas Pilot, Dipl.-Ing. Architekt

Überblick

- 1 Ziele der Zusammenarbeit in BIM
- 2 Technische Basis für Kollaboration
- 3 Neue Aufgaben in der BIM Zusammenarbeit
- 4 BIM Zusammenarbeit anhand von Praxisbeispielen

 **ANGELA FRITSCH ARCHITENTEN**  buildingSMART  BIM-Cluster   OPEN BIM

BIM_ag

Architektenkammer
Nordrhein-Westfalen 

Mit BIM zusammenarbeiten

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

 **ANGELA FRITSCH ARCHITENTEN**  buildingSMART  BIM-Cluster   OPEN BIM