

# Newsletter zur 10. BIM-Fachtagung mit Fachvortrag, Praxis- und Umsetzungsbeispiel



**saaris** | bim. saarland  
saarland.innovationskennzeichen

**Planen, Bauen und Betreiben  
Digitales Bauen mit der BIM-  
Methode  
Aus der Praxis – für die Praxis**

**IHK Saarland**  
**Handwerkskammer  
des Saarlandes**  
**ing** Ingenieur-  
kammer  
saarland  
**A** Architektenkammer  
des Saarlandes  
Bezirksverein  
Saar  
**VDI**  
**AGV** Bau Saar

Herzlich willkommen zur  
10. BIM-Fachtagung mit einem

- ✓ Fachvortrag und Praxis- und Umsetzungsbeispiel

“Einblick in die BIM-Management Leistungen des  
Projekttes Tiexi Greenfield, BMW Brilliance Automotive  
für bessere Kommunikation und Informationsaustausch  
im Projektablauf“

17.6.2021, Beginn 16.30 Uhr

SAARLAND  
Europäische Union  
Innovationskennzeichen

**Der 10. BIM-Fachtag beschäftigte sich mit dem BIM-Management als Ergänzung zur Projektsteuerung für bessere Kommunikation und Informationsaustausch im Projektablauf. Zusätzlich gab es Praxis-Einblicke in die BIM-Management Leistungen des Praxisprojektes Tiexi Greenfield von der BMW Brilliance Automotive Ltd.**

## **BIM-Management als Teil der Projektsteuerung**

Mit BIM Building Information Modeling in der Bauwirtschaft (Arbeiten mit objektorientierten Bauwerksmodellen) werden heute bereits Bauwerke geplant, gemanagt und gebaut sowie betrieben. Neue Leistungsbilder und Rollen entstehen durch neue Themen infolge der zügig voranschreitenden Digitalisierung in den Projekten aller Branchen. Schon heute und sicher vor allem in der Zukunft werden Projekte neben der traditionellen Projektsteuerung auch von einem BIM-Management begleitet und qualitätsgesichert. Hiermit hat sich u.a. der AHO mit seinem Heft 9 intensiv auseinandergesetzt. „Der BIM-Manager ist im besten Fall Teil der Projektsteuerung, in besonderen Fällen jedoch ein spezialisiertes Beratungsunternehmen, und übernimmt die Vorbereitung, Planung, Steuerung und Überwachung des Einsatzes der BIM-Methodik in Projekten. Er überprüft die Umsetzung der Vorgaben aus den Auftraggeber-Informationsanforderungen (AIA) und steuert den BIM-Prozess mit Hilfe eines BIM-Abwicklungsplans (BAP). Die Rolle des BIM-Managers ist in Deutschland in der Regel auf der Auftraggeberseite angesiedelt“, so der Einstieg des BIM-Experten Dr.-Ing. Kevin Vollmer von der WPW GmbH in seinem Fachvortrag. Noch entstehen Standards erst, noch wird die Rolle des BIM-Managers oft sehr unterschiedlich verstanden und auch definiert, Missverständnisse können entstehen. Deshalb gilt es aufzuklären und es ist gut, dass sich das Netzwerk bim.saarland dieser Rolle annimmt.

## **BIM-Management von Anfang an dabei**

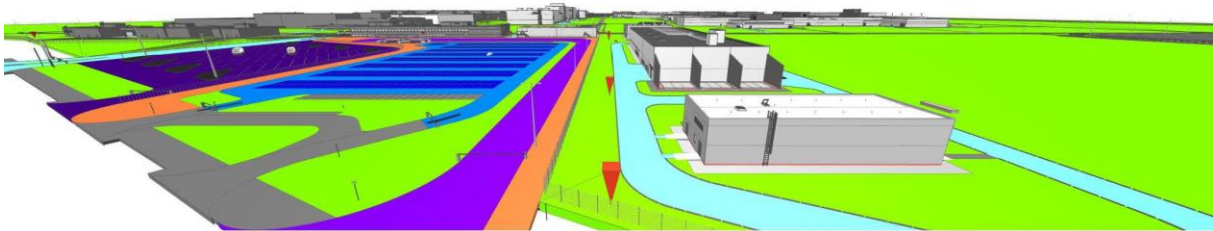
Damit es nicht zu den erwähnten Missverständnissen kommt, erscheinen von den unterschiedlichen Verbänden und Organisationen neue Leitfäden und Richtlinien. Fest steht: Die Planungsverantwortung bleibt weiterhin bei den Fachplanern und die planerische Koordinierungsaufgabe bei Generalplanern oder beim Architekten. Das BIM-Management ist von Anfang an und damit bereits bei der Festlegung der BIM-Strategie, der Definition von AIAs und des BAPs dabei. „Die strategischen BIM-Themen müssen in der Planungsphase früh definiert werden, am besten zu Beginn der Projektvorbereitung. Das operative BIM-Management beginnt mit der Planung in Form eines BIM-Kick-offs.“, so Dr. Vollmer, der aus einem Projektalltag berichtet.

## **Herausforderung Software**

Wie BIM-Management im konkreten Bauprojekt funktioniert, stellte Dr. Kevin Vollmer anhand eines Praxisbeispiels vor. Die WPW GmbH beteiligte sich mit ihren Dienstleistungen neben umfangreichen Planungsleistungen im BIM-Management am Bau eines zweiten Werkes der BMW Brilliance Automotive in China.



Ein Großprojekt voller Herausforderungen und unter großem Zeitdruck für das Saarbrücker Unternehmen. Gestartet 2019, wurden die Leistungsphasen 2 und 3 in Deutschland vollzogen, dann kam der Wechsel nach China. „Der BIM-Abwicklungsplan, BAP, beschreibt die Grundlage der Kooperation und die Umsetzung der BIM-Ziele“, so Dr. Vollmer. Geachtet werden müsse vor allem auf Datenformate und Schnittstellen zwischen Autorensoftwares, den reibungslosen Datenaustausch über ein Common Data Environment (CDE) an vordefinierten Data Drops, den Prozess der modellbasierten Kollaboration sowie den gemeinsamen Austausch von modellbasierten Kommentaren. Dabei gilt es zu beachten, dass meistens unterschiedliche Autorensoftwares verwendet werden. Deshalb kann ein sogenannter open-BIM-Ansatz mit einer neutralen Schnittstelle (z.B. \*IFC) die Lösung sein: „Sind mehrere Auftragnehmer beteiligt, muss die Softwarelandschaft vorab abgeglichen und die Vorgehensweise festgelegt werden, um produktiv miteinander arbeiten zu können. Notwendig ist eine Plattform, auf der sich Projektplaner, Auftraggeber, Projektsteuerer und das BIM-Management austauschen können. Regelmäßige Datenübergaben und gemeinsame Workshops sorgen für Transparenz und kooperatives Miteinander“, so Dr. Vollmer. Schlussendlich kamen im Gesamtkoordinationsmodell 23,41 GB aus 685 Dateien mit 264 IFC-Dateien zusammen. Die WPW GmbH übernahm bei diesem Großprojekt auch die Qualitätssicherung der erstellten digitalen Liefergegenstände. Neben den Ablaufkriterien wurden die Gesamtkoordinationsmodelle überprüft. Zudem gab es visuelle Prüfungen und Kollisionsprüfungen, Kontrollen der modellbasierten Mengenermittlung. Umfangreiche Reports und am Ende ein QS-Bericht stellten den Projekterfolg gegenüber dem Auftraggeber sicher.



Vgl. BMW (2019) Projekt Lydia, Gesamtkoordinationsmodell



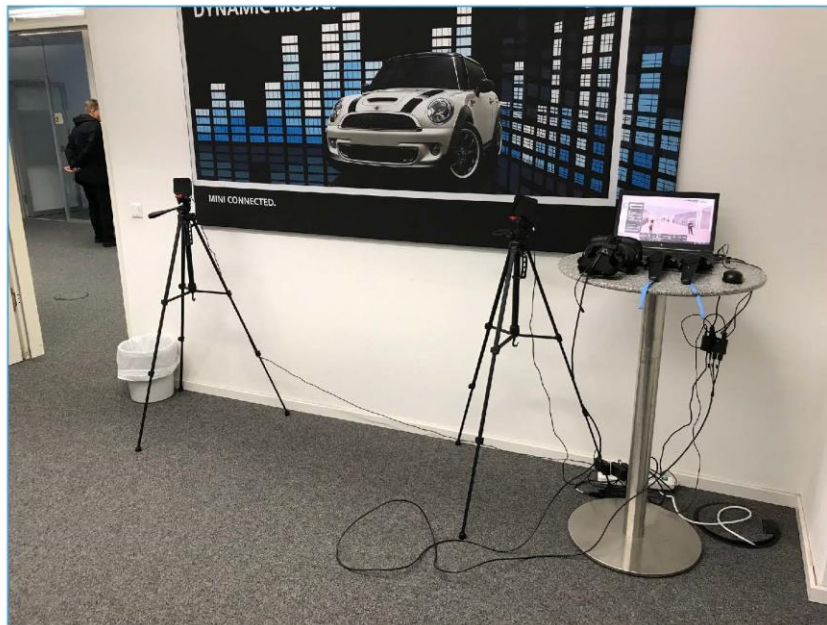
© WPW

36

### **Zusätzliche Herausforderungen bei internationalen Geschäften**

Für Dr. Kévin Vollmer, der im Projekt für das BIM-Management verantwortlich war, ist nach Ende des Projekts klar: „Ein BIM-Management ist für den Projekterfolg essentiell, egal ob bei privaten oder öffentlichen Projekten. Idealerweise ist dieses Leistungsbild bei der Projektsteuerung angesiedelt. Die Projektsteuerung muss nach wie vor das entsprechende Know-how haben. Im internationalen Geschäft muss die Projektsprache, in diesem Fall Englisch, vorab geklärt werden. In China ist die Software REVIT von Autodesk stark verbreitet. In Deutschland kommen infolge der historisch kleinteiligen Bau- und Planungslandschaft mit vielen Projektbeteiligten häufig unterschiedliche Softwares und damit die open-BIM-Lösung zum Einsatz“. Ganz wichtig: Die Breitbandverfügbarkeit! Das Internet und seine Verfügbarkeit sind für einen reibungslosen Ablauf im Projekt immer wichtiger.

## Virtual Reality Simulation



### **Kostenfreie Beratung und Unterstützung durch saaris**

Initiator und Organisator der BIM-Fachtagungen, Dr.-Ing. Thomas Siemer, bietet seine Beratungsleistungen im Zusammenhang mit BIM und Digitalem Bauen kostenfrei an, gedacht zur Information und Sicherung der Zukunftsfähigkeit von KMU. Nutzen Sie gerne die saaris-Angebote. saaris wird unterstützt von seinen Partnern, der IHK, der HWK, dem VDI, der Architektenkammer, der Ingenieurkammer und dem AGV Bau Saar, alles einflussreiche und erfolgreiche Vertreter der saarländischen Bauwirtschaft. Mit der Hochschule für Technik und Wirtschaft (htw) steht ein wichtiger Partner für die Aus- und Weiterbildung zur Verfügung. Auch in Zukunft wird in weiteren BIM-Fachtagungen über BIM-Projekte und BIM-Entwicklungen berichtet. Das Netzwerk bim.saarland widmet sich dem Austausch innerhalb der Wertschöpfungskette Bau.

Eine der nächsten BIM-Fachtagungen wird sich mit Bauen im Bestand, 3D Laserscanning und Drohnen-Fotogrammetrie beschäftigen. Ein BIM-Modell aus den Punktwolken entsteht mit Hilfe einer Software-Anwendung. Wir werden Sie zeitnah informieren!

Danke an die WPW GmbH für die Überlassung der Folien.



Ihr Ansprechpartner:

saaris – saarland.innovation&standort e.V.

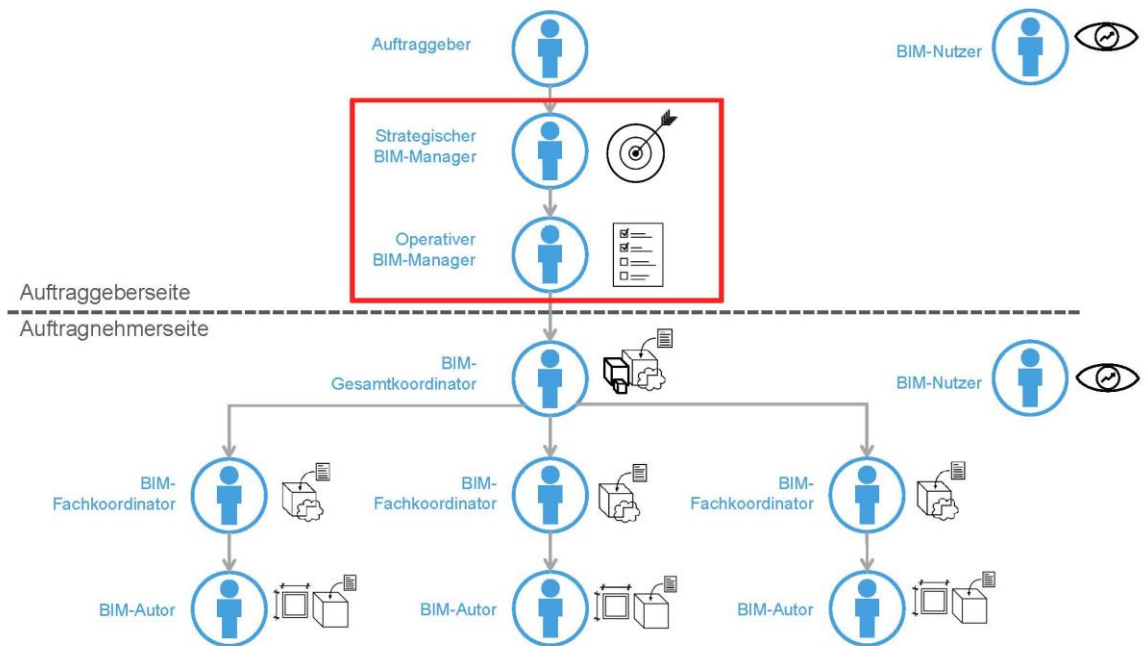
Dr.-Ing. Thomas Siemer

Tel: 0681 9520 -459

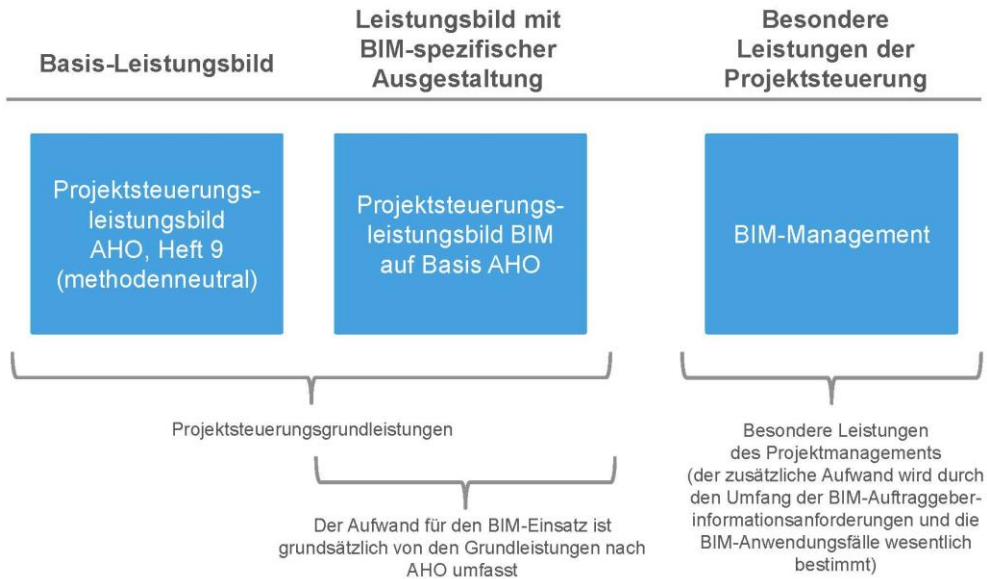
E-Mail: thomas.siemer@saaris.de

## Weitere fachliche Informationen

### BIM-Rollen in Projekten (in Anlehnung an VDI 2552 Blatt 1 und DVP)

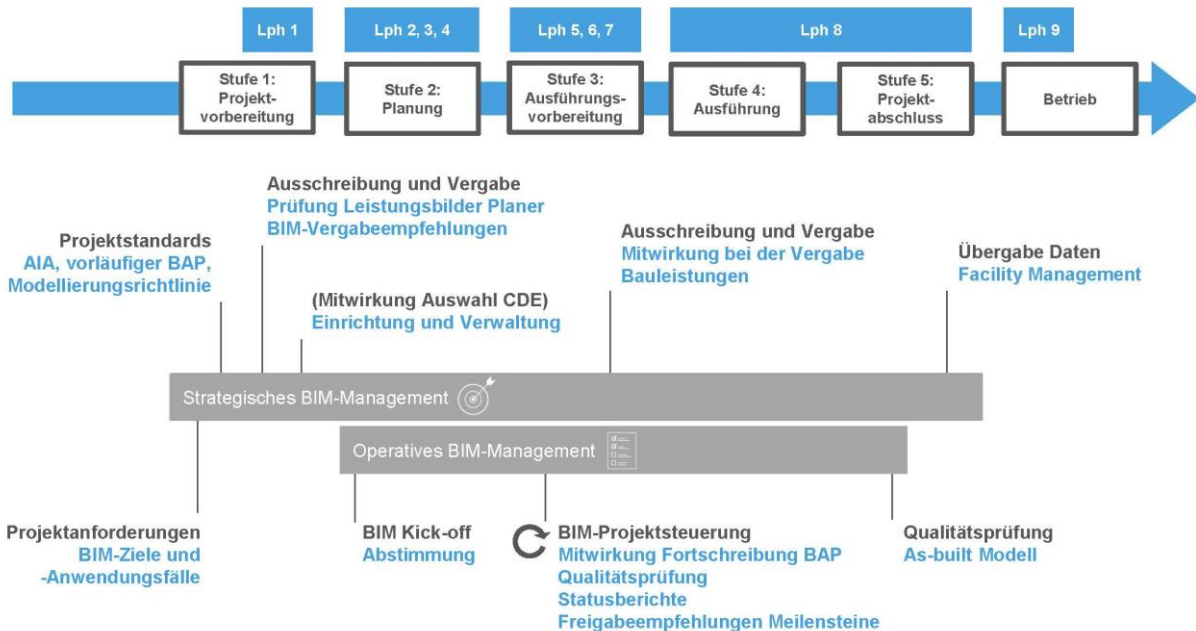


# AHO Heft Nr. 9 – Projektmanagement mit BIM



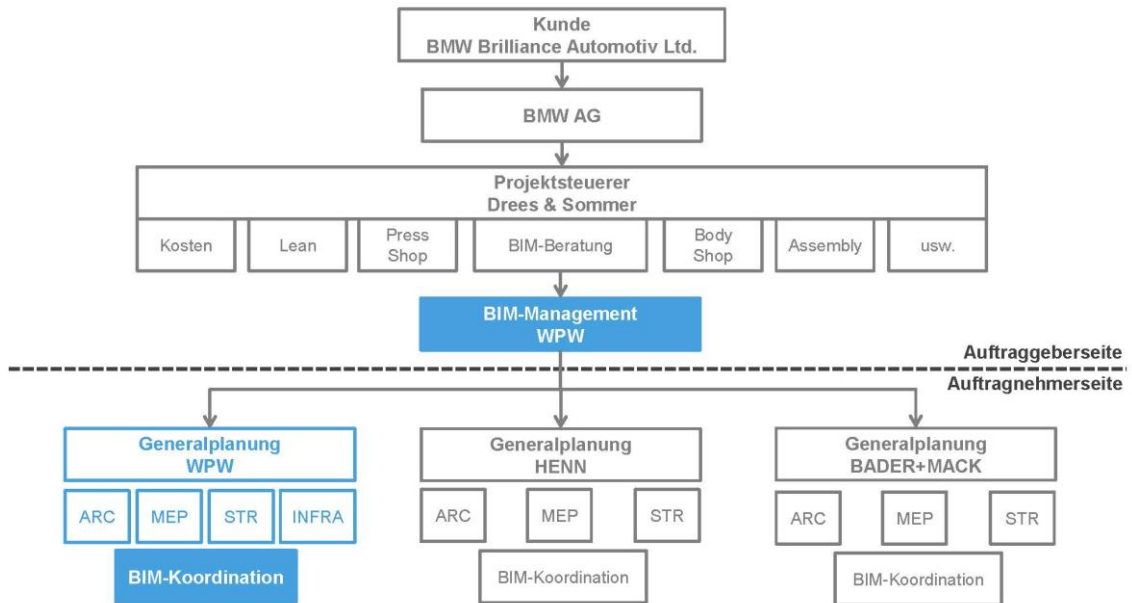
Vgl. AHO (2020) Projektmanagement in der Bau- und Immobilienwirtschaft, Nr. 9, 5. Auflage

# AHO Heft Nr. 9 – BIM-Management (vereinfachte Darstellung)

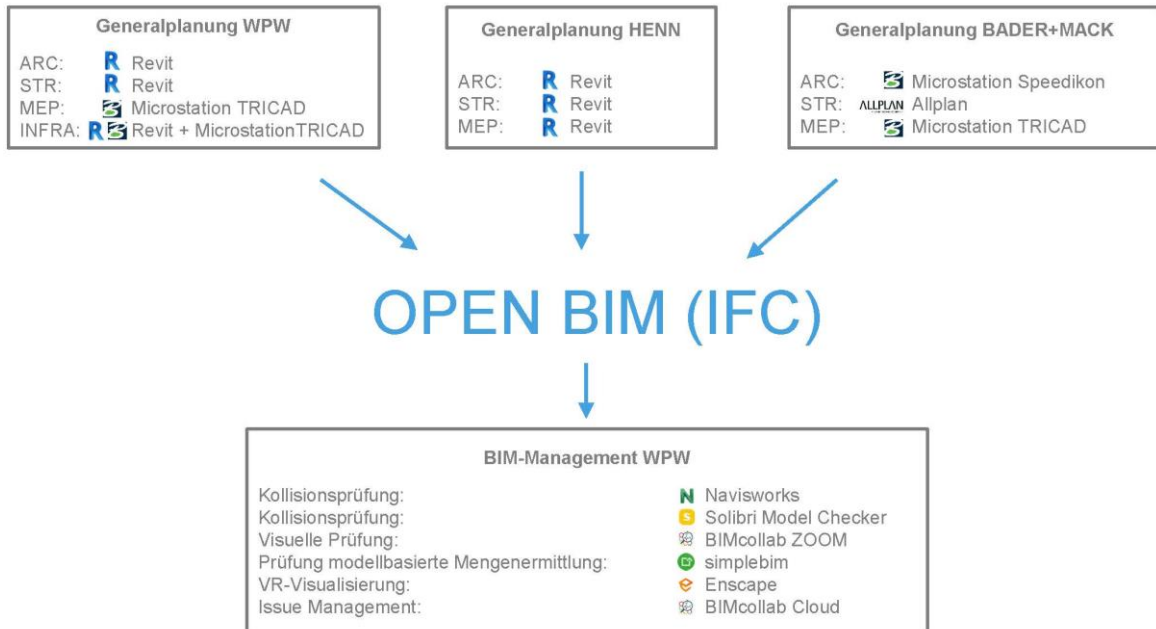


In Anlehnung an AHO (2020) Projektmanagement in der Bau- und Immobilienwirtschaft, Nr. 9, 5. Auflage

# Projektstruktur



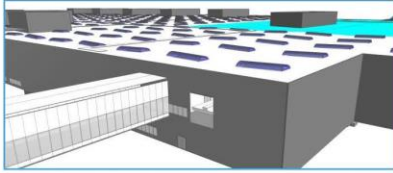
# Softwarelandschaft





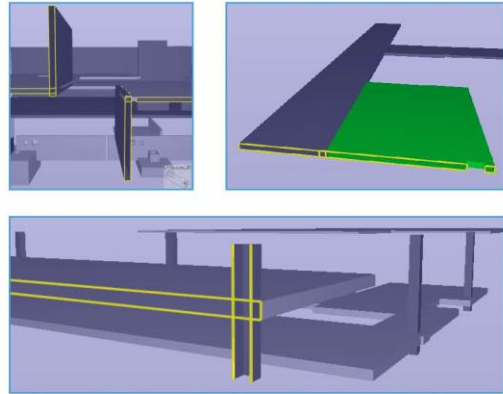
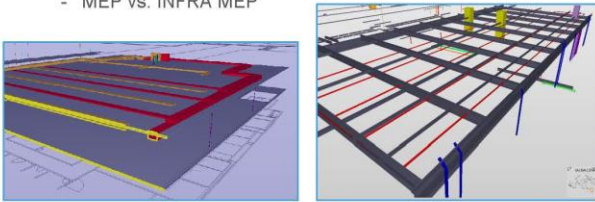
# Visuelle Prüfung und Kollisionsprüfung

→ **Inter-Generalplaner Prüfung**  
(Schnittstellenprobleme zwischen Generalplanern aufdecken)



- **Intradisziplinäre Prüfung**
- Überschneidung zwischen Objekten gleicher Art (Wand vs. Wand, Stütze vs. Stütze, usw.)
  - Überschneidung zwischen Objekten unterschiedlicher Art (Wand vs. Stützen, Wand vs. Geschosdecken usw.)
  - Geometrie und Position von Räumen

- **Interdisziplinäre Prüfung**
- ARC vs. STR
  - ARC vs. MEP
  - ARC vs. ROAD
  - MEP vs. INFRA MEP



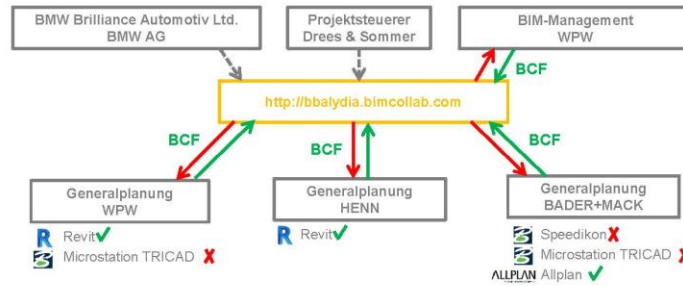
Vgl. BMW (2019) Projekt Lydia, Gesamtkoordinationsmodell



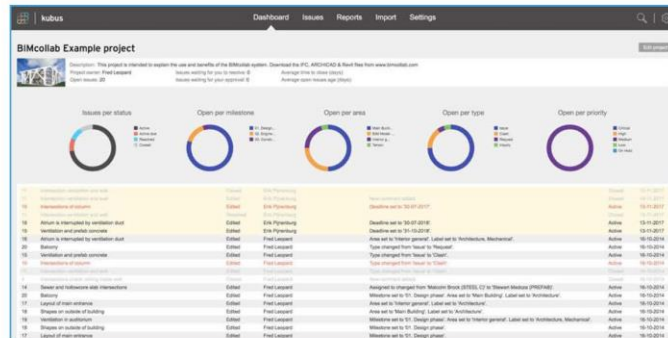
© WPW

43

# Issue Management



- ✓ BCF-Manager Integration (Stand 01/2019)
- ✗ Keine BCF-Manager Integration zum damaligen Zeitpunkt (Stand 01/2019)



Vgl. BIMcollab (2020) Example project, aufgerufen am 13.04.2020



© WPW

31