

# **Arbeitsweise «integrierte Kollaborationsworkshops» (ICE-Sessions)**

Christian Beeler  
Amstein + Walthert Bern AG  
[christian.beeler@amstein-walthert.ch](mailto:christian.beeler@amstein-walthert.ch)

Seit einigen Jahren werden Projekte mit der BIM-Methodik geplant. Fachkoordinatoren Gebäudetechnik haben die Pflicht Koordinationssitzungen zu Leiten und zu Protokollieren. Zusätzlich ist auch zu gewährleisten, dass der Datenaustausch geregelt ist und dass ein Projekt einen koordinierten Planungsstand aufweist, um zusätzliche Kosten in der Ausführungsphase zu vermeiden. Durch die neuen Methoden und Technologien, werden nicht nur DWG-Daten ausgetauscht, sondern es wird auch mit 3D-Fachmodellen gearbeitet. Die einzelnen Fachmodelle werden zu einem konsolidierten Koordinationsmodell zusammengefügt. Durch das Zusammenfügen und Visualisieren der Gewerkmodelle resp. Teilmodelle kann mittels Prüfsoftware eine Kollisionsprüfung durchgeführt werden. Das Koordinationsmodell kann benutzt werden um an Besprechungen Kollisionen oder Probleme aufzuzeigen. Durch die Visualisierung ist es einfacher Konfliktlösungen zu finden.

## **1. Abstrakt**

### **1.1. Zielsetzung**

Mit Building Information Modeling als neue Planungsmethode, soll die Effizienz in Bearbeitung und Kommunikation gesteigert werden und mit dem Einsatz von neuen Technologien soll die Zusammenarbeit gefördert werden. Die Arbeitsweise der Projektbeteiligten muss insofern geändert werden, dass nicht jede Disziplin ihr eigenes Projekt plant, sondern, dass gemeinsam im Projektteam die Kunden- und Projektziele erreicht werden. Um dieses Gedankengut zu ändern oder zu optimieren, werden zu Beginn des Projekts Metriken zusammen definiert. Metriken werden benötigt um messbare Faktoren im Projektprozess zu verfolgen und aufzuzeigen. Dies können Bearbeitungszeiten, Aufwand für Problemlösungen oder Qualität der Teilmodelle sein. Anhand der ausgewerteten Metriken ist ersichtlich, wie der Stand der Arbeiten im Projektprozess ist. Durch den Einsatz von wöchentlichen Sessions (Termine und Arbeiten), werden Auswertungen besprochen und Massnahmen getroffen. Es muss ein offener und transparenter Informationsaustausch stattfinden.

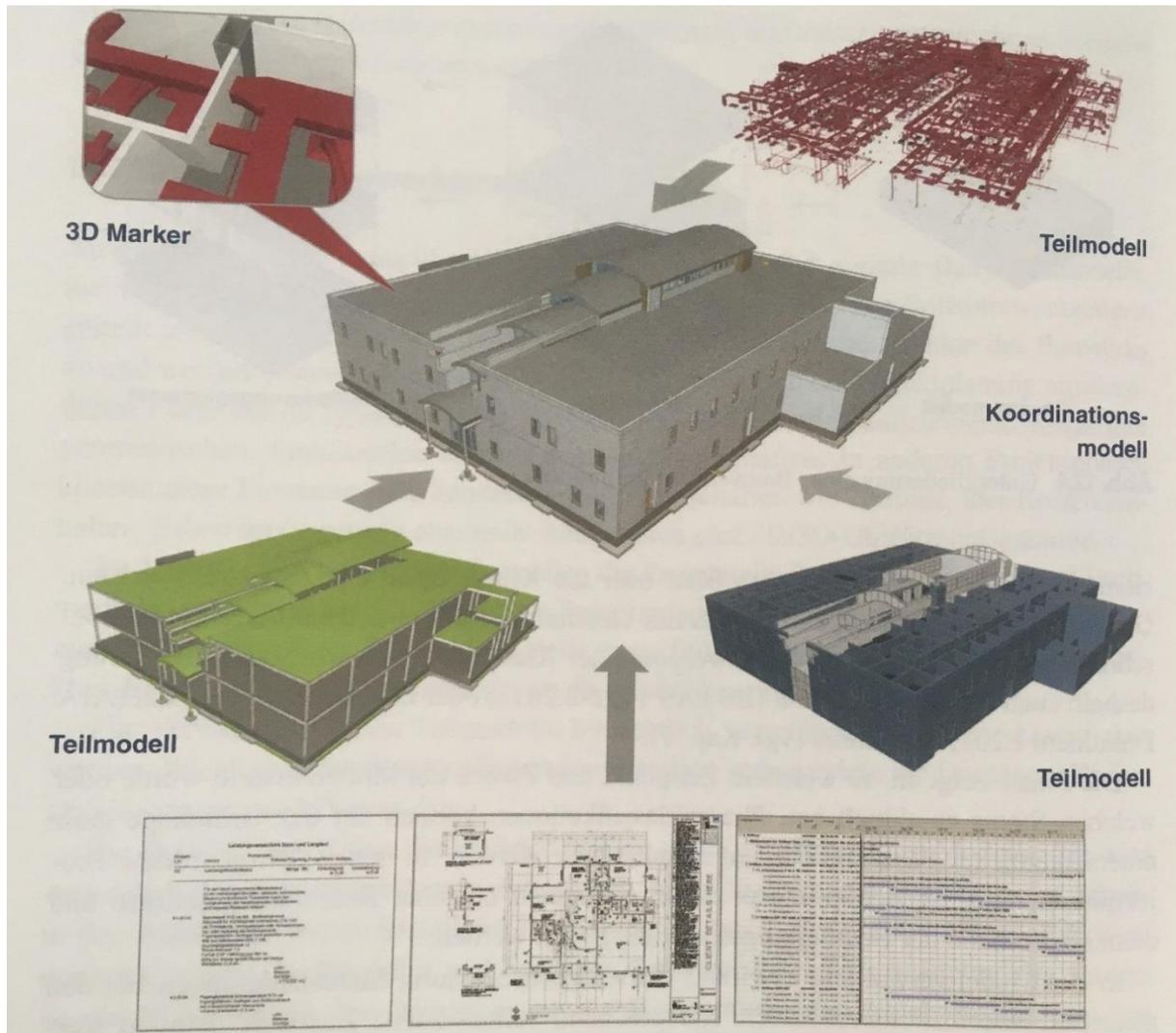


Bild 1: Zusammenführen von Teilmodellen im Koordinationsmodell [1]

## 1.2. Hintergrund

Bei Projekten mit 2D-Planung ist die räumlichen Fachkoordination enorm gefordert. Das Datenmanagement ist aufwendig. Es muss geprüft werden ob sämtliche Daten in geforderter Qualität und mit notwendigem Inhalt zugestellt wurden. Die Prüfung erfolgt visuell. Falls die Daten nicht vollständig sind, müssen neuen Daten angefordert werden. Sobald sämtliche Daten korrekt zugestellt wurden, beginnt die Koordinationsarbeit. Wenn in der Ausführungsplanung noch der zusätzliche Austausch der Aussparungsdaten erfolgt, ist die Zeit für Arbeitsvorbereitung, Bearbeitung und Besprechung im wöchentlichen Rhythmus sehr knapp.

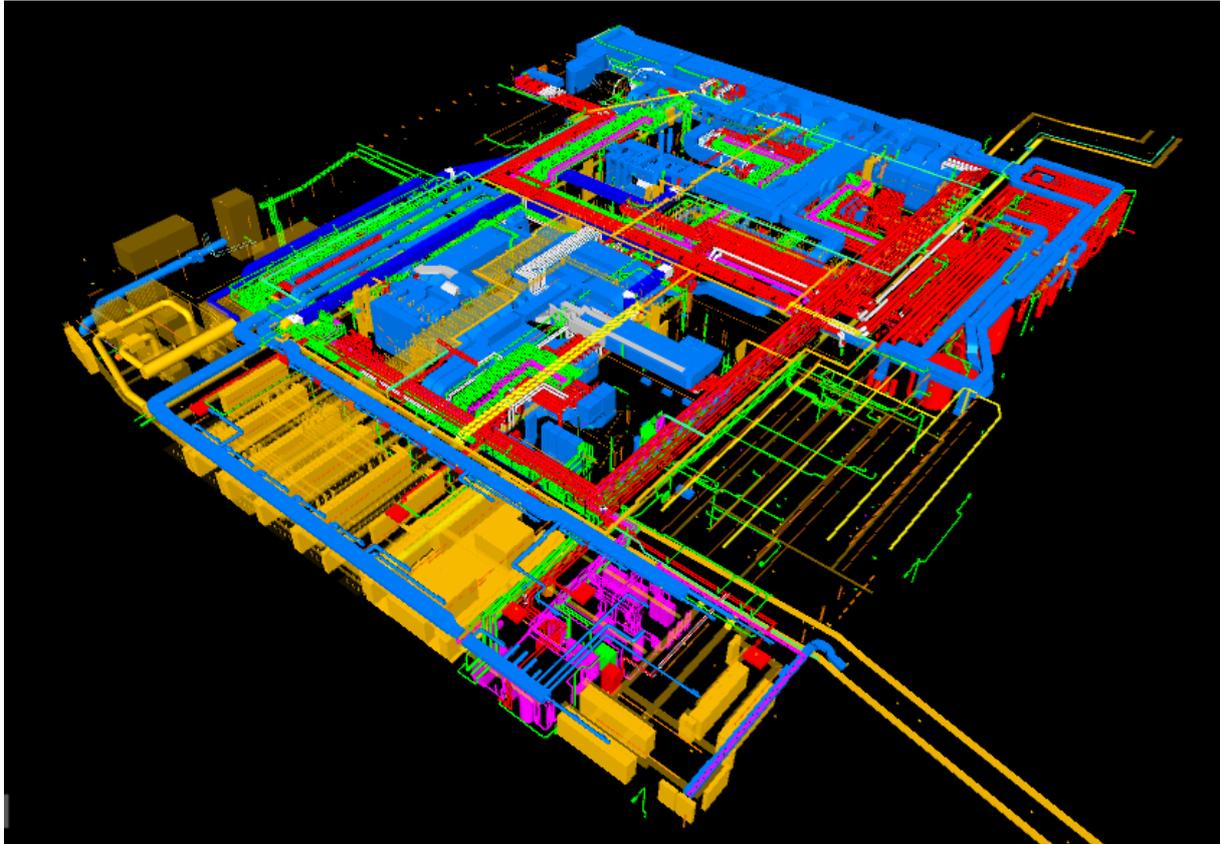


Bild 2: Konsolidiertes 3D-Modell von zehn unterschiedlichen TGA Fachplanungen

### 1.3. Angewandte Vorgehensweisen

Im Arbeitsprozess der räumlichen Fachkoordination wurden Schritt für Schritt neue Vorgehensweisen integriert. Die Zusammenarbeit wurde gefördert, indem die Verantwortlichkeit für Teilbereiche im Projektteam definiert wurde. Die Leitung erfolgt weiterhin durch den Koordinator, je nach Thema wird die Führung an den Sessions übergeben. Welcher Teilnehmer welchen Task übernimmt wurde vorgängig festgelegt und mittels Agenda versendet. Anhand der Agenda war auch ersichtlich, welche Teilnehmer zu welcher Zeit anwesend sein müssen. Anwesenheitspflicht ist zu Beginn der Session, da durch den Koordinator Informationen über Termine, Stand und Qualität der Arbeiten und Sitzungsziele mitgeteilt werden und am Schluss der Session, um ein Fazit der Session zu ziehen und zu bewerten.

