

# BIM

## *Building Information Modeling*

### Wozu BIM?

BIM ist das Stichwort zur Digitalisierung des Bauwesens: Building Information Modeling.

Generell ist BIM kein IT Tool oder Werkzeug zur integrierten Planung, sondern eine über den gesamten Lebenszyklus reichende Arbeitsmethode.

BIM als Arbeitsmethode umfasst Planung, Errichtung und Bewirtschaftung. Es wird Wert darauf gelegt, dass auch alle großen Phasen von Projekten abgebildet werden.

BIM wird unsere Bauprozesse maßgeblich beeinflussen. Es ist abzusehen, dass über BIM tatsächlich eine Vernetzung der Prozesse stattfinden wird, also die Planung (3D) mit der Terminplanung (4D) und der Kostenplanung (5D) bis hin zur Nachhaltigkeitsplanung (6D).

BIM ist partnerschaftlich angelegt. Es wird durch diese Arbeitsmethode ein gemeinschaftliches, integriertes Denken und Handeln über den gesamten Lebenszyklus des Objektes eingefordert. Dies bedingt eine erhöhte Koordination und Abstimmung im Projekt nicht nur zu den externen Projektbeteiligten, sondern auch intern zwischen den involvierten Personen.

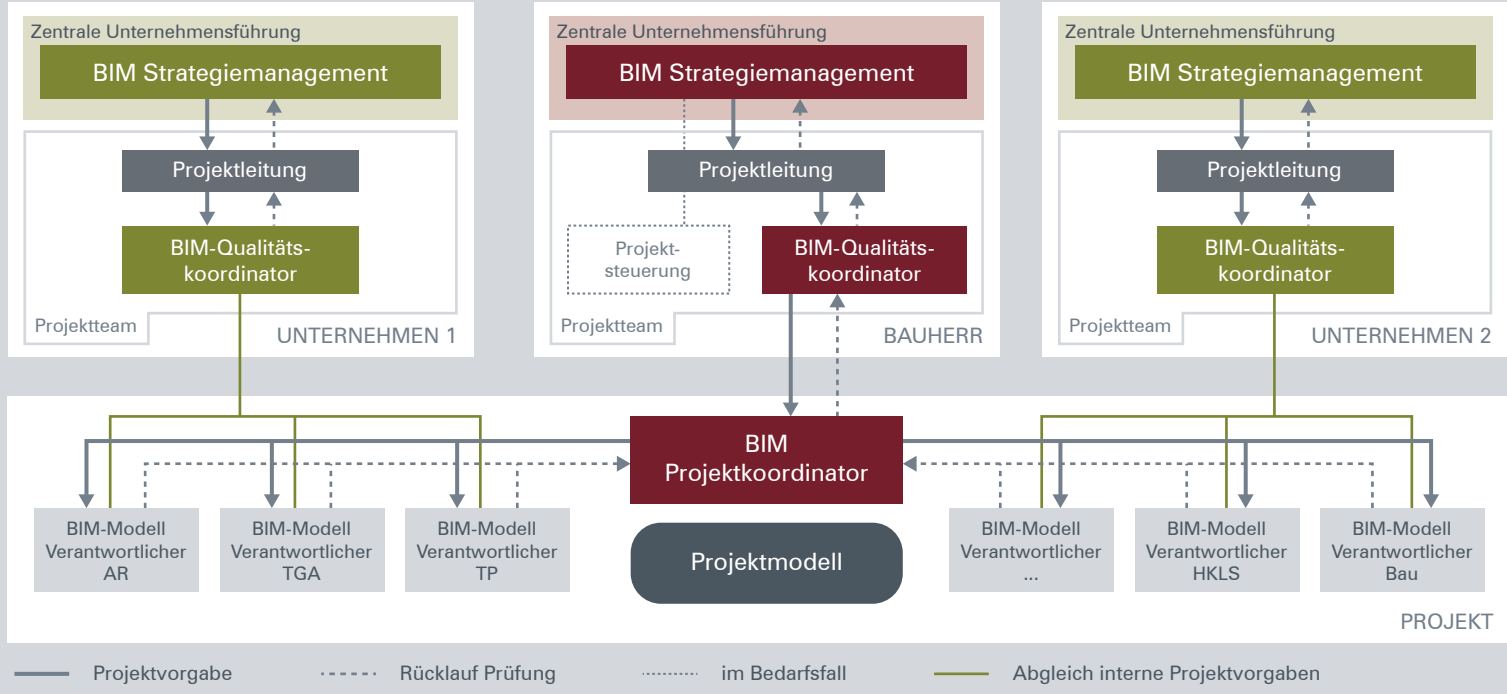
Diese verstärkte Zusammenarbeit aller Beteiligten, besonders schon in einer sehr frühen Phase des Projektes, sollte sich aber in einem jederzeit überprüfbar und steuerbaren Erreichen der gesetzten Projektziele zeigen. Es werden neue Methoden der automatisierten Qualitätssicherung (Prüfsoftware) und der Kommunikation eingesetzt werden. Ebenso werden neue Berufsbilder (z. B. BIM-Koordinator) erforderlich.

**→ Die Qualität der Planung, der Ausführung und der Bewirtschaftung steigt.**

### Wie funktioniert BIM und wo ist BIM geregelt?

BIM ist eine über den gesamten Lebenszyklus reichende, interdisziplinär anwendbare Arbeitsmethode für die Planung, Errichtung und das Betreiben von Gebäuden. BIM zielt auf eine aktive Vernetzung aller am Projekt Beteiligten. Die BIM-Methodik ist je nach Aufgabenstellung individuell einsetzbar.

Es wird zwischen BIM Level 2 und BIM Level 3 unterschieden, deren technischen Voraussetzungen unter anderem in den ÖNORMEN A 6241 – Teil 1 und A 6241 – Teil 2 geregelt sind.



## Welche neue Rollenbilder bietet FCP an?

Für alle über den gesamten Lebenszyklus eines Objektes am BIM-Prozess Beteiligten verändern bzw. ergeben sich neue Rollenbilder.

FCP kann aufgrund der langjährigen Erfahrung in der Planung mit BIM sowohl die **Steuerungsfunktion** als auch die **Planungsfunktion** übernehmen.

### BIM-Strategiemanagement

bezeichnet Aktivitäten, Experten auf der Ebene von Unternehmen, die sich mit der Einführung, Definitionen und Verwaltung von BIM auf Unternehmensebene befassen.

### BIM-Koordination

bezeichnet Aktivitäten die sich mit der Koordination und Qualitätssicherung von BIM auf Projektebene befassen. In der ÖNORM A 6241 Teil 2 ist die Rolle des BIM-Koordinators einerseits als eine beratende und andererseits als eine koordinierende Tätigkeit definiert. Daraus resultiert, dass sich die Tätigkeiten des BIM-Koordinators nicht nur auf einen Projektbeteiligten beschränken.

### BIM-Modellverantwortliche

bezeichnet Aktivitäten die sich mit der Prüfung, Qualitätssicherung von BIM auf Projektebene je Verantwortliche Stelle befassen.

### BIM-Techniker

Stellt die „Weiterentwicklung“ des CAD-Zeichners dar und erstellt bzw. modelliert das Projektmodell.

## Welche neue Leistungen bietet FCP an?

- » **BIM Steuerungsfunktion**
- » **BIM Planungsfunktion**

### BIM-Strategiemanager

berät bei der Implementierung des BIM-Prozesses und trifft dafür z. B. folgende Festlegungen: Ziele, Standards, Modellierleitfaden / Leistungsbilder, Reporting, Anwendungskriterien, eventuelle Simulationen, etc.

### BIM-Qualitätskoordinator

legt die spezifischen BIM-Anforderungen in Abstimmung mit dem Projektmanager fest und überprüft die im Projektmodell eingeflossenen Informationen und vergleicht diese auch mit den Vorgaben.

### BIM-Projektkoordinator

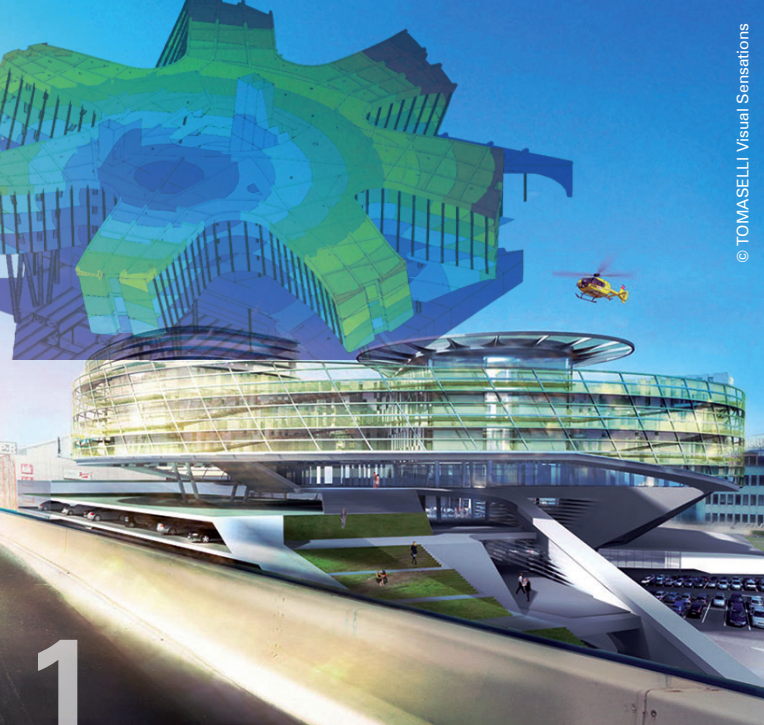
kümmert sich um den reibungslosen technischen Ablauf. Er koordiniert das Zusammenspiel der Gebäudemodelle aller Projektbeteiligten, die technische Abstimmung aller im Projekt eingesetzten Softwareprodukte und den Datenaustausch je Projekt.

### BIM-Modellverantwortlicher

überwacht neben den planerischen Tätigkeiten die technische und strukturelle Qualität des Modells. Zum Aufgabenprofil gehören unter anderem die Abstimmung der Modelltiefe mit dem GPL und dem BIM-Koordinator, die Koordination der Modelle aller Fachbereiche, die Organisation und Teilnahme an Meetings, die Projektdokumentation, die Kontrolle der Einhaltung der definierten BIM-Prozesse sowie der Qualitätsstandards und der kontinuierliche Erfahrungs- und Informationsaustausch mit den Modellverantwortlichen.

### BIM-Techniker

erstellt bzw. modelliert das Projektmodell.



© TOMASELLI Visual Sensations



© Toni Rappersberger



© Toni Rappersberger



Data Map © 2016 Google

### 1 | ÖAMTC Zentrale, Wien, Österreich

Der ÖAMTC errichtet eine neue Zentrale mit Bürobereich, Supportfunktionen, Mitgliederservice und einem Heliport in der Baumgasse im dritten Wiener Gemeindebezirk. Das Projekt wird von Pichler & Traupmann Architekten als Generalplaner in Zusammenarbeit mit FCP bearbeitet und soll 2016 eröffnet werden.

### 2 | Universitätsklinikum, St. Pölten, Österreich

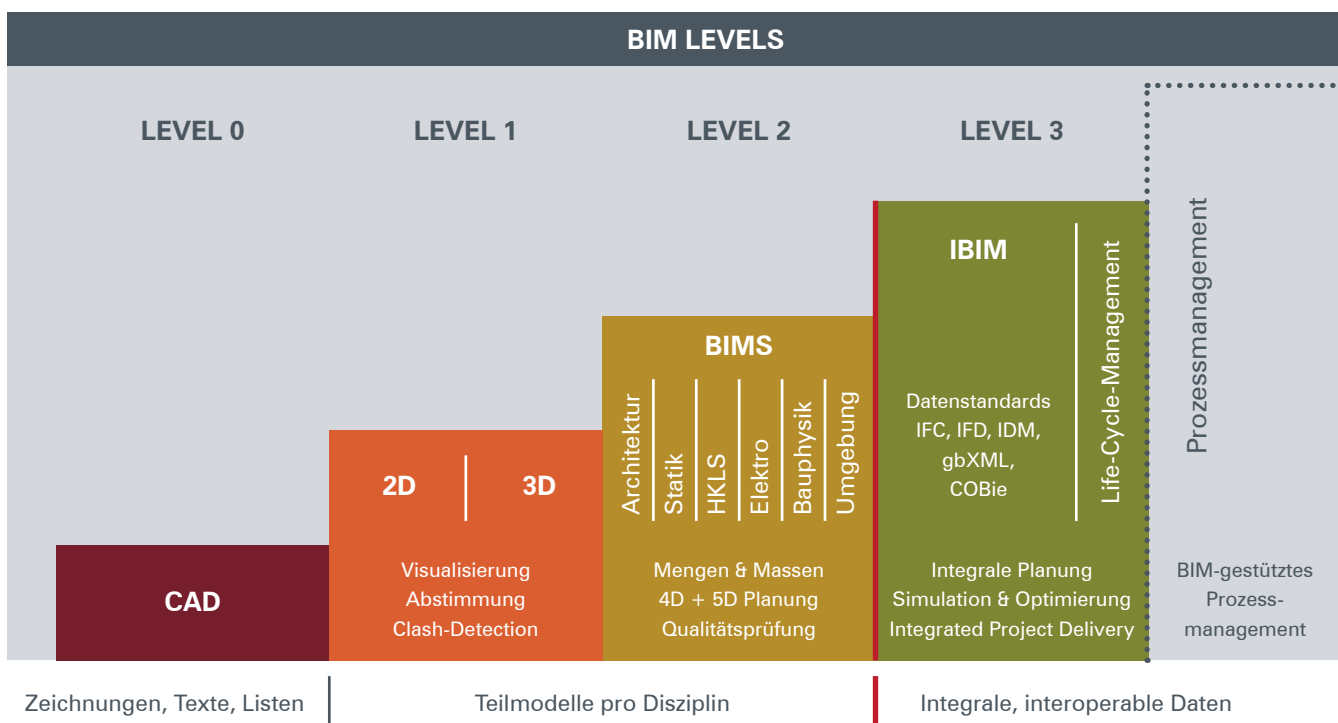
Das Haus G bildet den neuen Haupteingangsbereich bzw. die Verbindung zum bestehenden Krankenhaus und besteht aus insgesamt vier Geschossen, wobei die zweigeschossige Eingangshalle mit Blick auf den denkmalgeschützten Kaisergarten den größten Flächenanteil hat. Das Haus C enthält unter anderem Bettentrakte, Operationssäle, Intensivbereiche, Ambulanz und zwei Tiefgarageschoße.

### 3 | Technikzentrum, St. Pölten, Österreich

Der Neubau des Technikzentrums für das WIFI sowie Institutsräumlichkeiten für die New Design University in St. Pölten befinden sich im Bereich des bestehenden WIFI-Gebäudes und der Wirtschaftskammer Niederösterreich. Die Tragstruktur des Gebäudes ist sichtbar und besteht aus schrägen Stützen und Unterzügen, es entsteht die Optik eines Fachwerkbaus.

### 4 | U2/20 Pilgramgasse, Wien, Österreich

Die U-Bahnlinie U2 wurde Richtung Nordosten Wiens in die Seestadt Aspern verlängert und umfasst zurzeit 20 Stationen bei einer Gesamtlänge von 16,7 km, und ist somit die zweitlängste U-Bahnlinie in Wien. Gegenstand dieses Projektes sind die Planungsleistungen für den Bau des Stationsbauwerks und der Stationsröhren des Bauabschnitts U2/20 Pilgramgasse.





FCP Fritsch, Chiari & Partner ZT GmbH  
Marxergasse 1 B, 1030 Wien  
T +43 1 90 292-0  
F +43 1 90 292-9000  
fcp@fcp.at  
www.fcp.at

#### **Vorarlberg**

FCP Fritsch, Chiari & Partner ZT GmbH  
Apfelgasse 11, 6858 Schwarzach  
T +43 5572 583 51  
F +43 5572 580 06  
vorarlberg@fcp.at

#### **Oberösterreich**

FCP Fritsch, Chiari & Partner ZT GmbH  
Technologie und Innovationszentrum St. Florian  
Pummerinplatz 1, 4490 St. Florian  
T +43 7224 903 09  
oberoesterreich@fcp.at

#### **Deutschland**

FCP Ingenieure Berlin GmbH  
Kurfürstendamm 96, 10709 Berlin

#### **Montenegro**

FCP Montenegro d.o.o.  
13 Jula 7, 81000 Podgorica