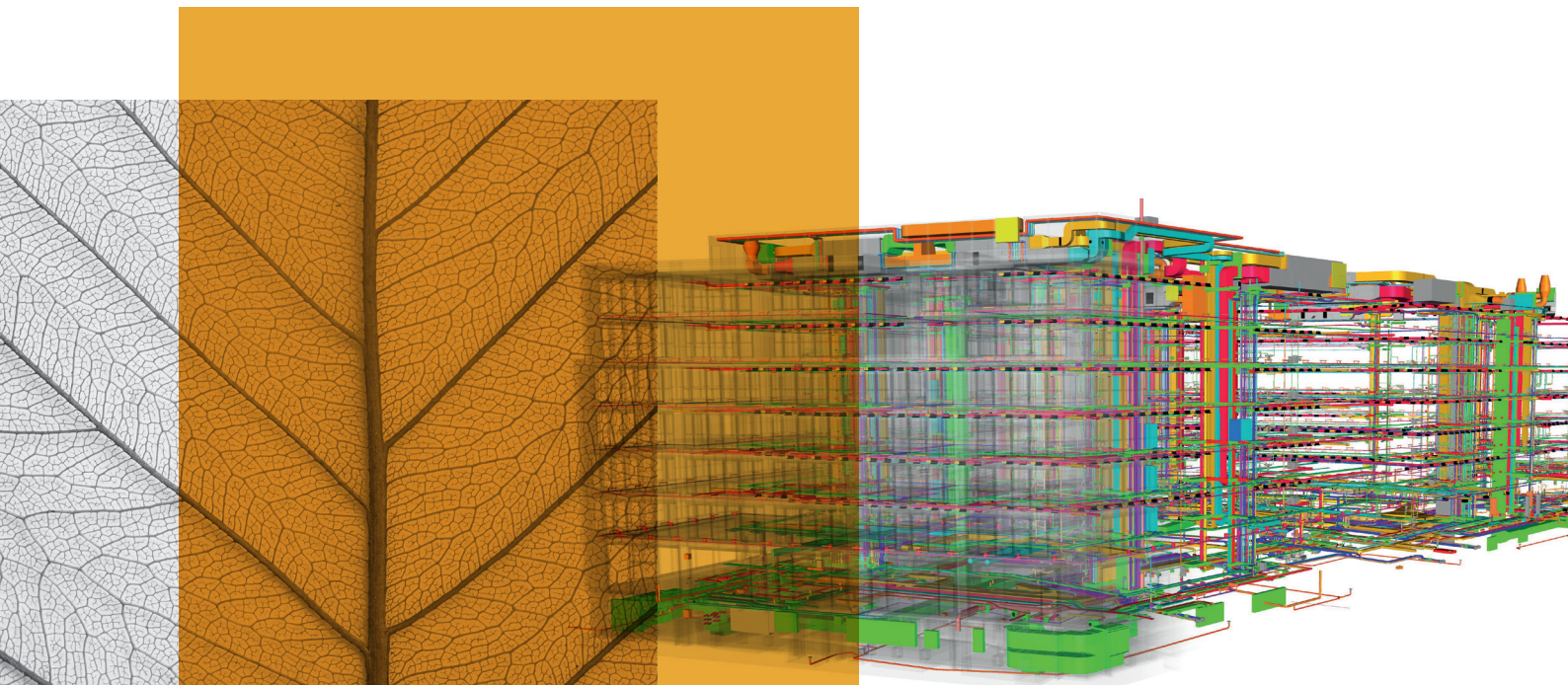


# BIM



**Building Information Modeling**  
Die Grundlage für Planung,  
Realisierung und den späteren  
Gebäudebetrieb.

# Unser konsequenter und ganzheitlicher BIM-Ansatz

Wir verstehen BIM als gemeinsamen Weg durch alle Projektphasen – von der Planung über die Ausführung bis in den Betrieb des Gebäudes.



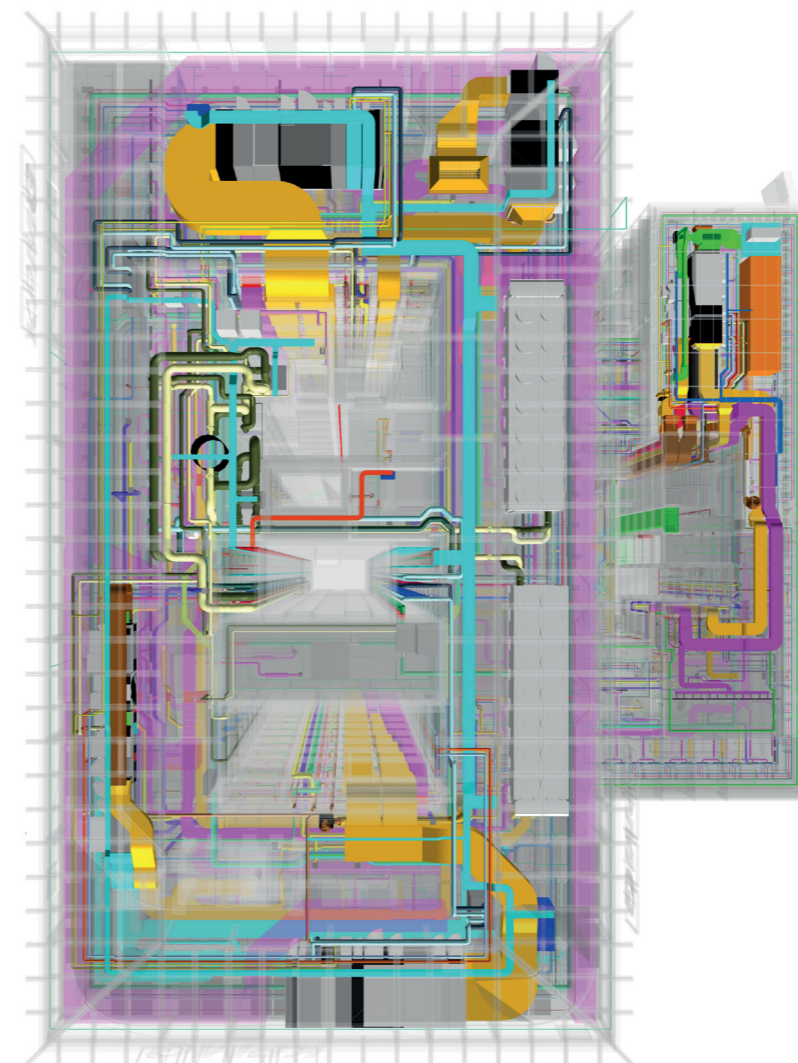
„Die Zukunft kann man am besten voraussagen, wenn man sie selbst gestaltet.“ Alan Kay

Die Arbeit mit Gebäudemodellen ist im Bereich der technischen Gebäudeausrüstung mit zunehmend komplexeren Bauvorhaben in der Planung und in der Ausführung mittlerweile ein wichtiger Bestandteil des integralen Bauprozesses. Seit mehreren Jahren gibt es eine Basis, auf denen Softwareprodukte und Projektbeteiligte mit vereinheitlichten Datenschnittstellen und modellbasierten Plattformen miteinander kommunizieren können.

Mit unserem konsequenten BIM-Ansatz überführen wir sukzessive seit 2011 Bestandteile unserer Wertschöpfungskette in digitale und modellbasierte Workflows. Dadurch können wir in BIM-Projekten eine hohe Modellqualität liefern, haben ein durchgängiges Datenmodell und können über die Modelle effektiver mit unseren Partner\*innen kommunizieren.

Für alle unsere Projekte kommt unsere firmeninterne BIM-Lösung zur Anwendung (little BIM). In planungs- und bauprozessübergreifenden BIM-Projekten konnten wir softwareneutral (Big-Open BIM) oder in der gewünschten Softwareumgebung (Big-Closed BIM) Schnittstellen und Workflows mit unseren Projektpartner\*innen entwickeln, die wir in zukünftige Projekte sinnvollerweise integrieren.

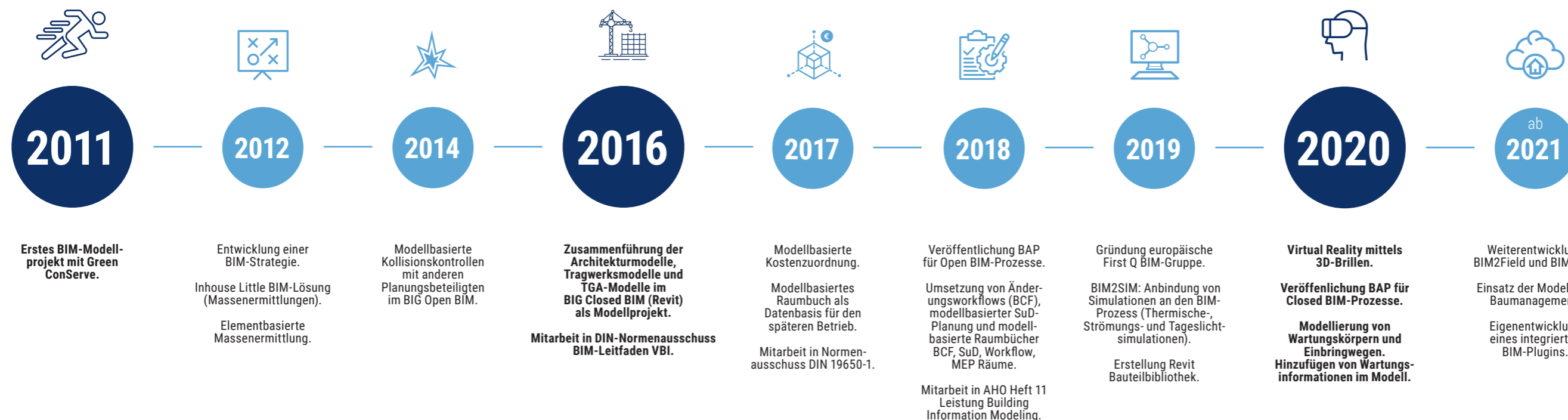
Neben dem Datenaustausch über softwareneutralen IFC-Modellen bieten wir unseren Kund\*innen auch die Mitarbeit in Closed BIM-Projekten mit Revit oder Microstation an.



Vogelperspektive des Hochhauses am Europaplatz Berlin



Komplexe Planung einfach und ortsunabhängig zugänglich



# Mit BIM zu einem besseren Projektergebnis

Unser Ziel in BIM-Projekten ist es, BIM so anzuwenden, dass alle Beteiligten im Projekt davon profitieren.

<p><b>Modellkoordination zwischen allen Planungsbeteiligten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bessere Koordination durch aufeinander abgestimmte Modellierung im Modell.</li> <li>Klare Leistungsabgrenzung zwischen den Planungspartner*innen.</li> <li>Vermeidung von fehlerträchtigen redundanten Darstellungen.</li> <li>Vermeidung von Fehlinterpretationen von 2D-Daten.</li> </ul> 	<p><b>Früh erkennen, wie es später aussieht</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Als Bauherr oder Ihr Nutzer erhalten Sie einen frühzeitigen visuellen Eindruck und können auf dieser Grundlage bessere Entscheidungen treffen.</li> <li>Unstimmigkeiten werden frühzeitig transparent und können ausgebessert werden.</li> <li>Verbesserung des Informationsaustausches mit allen Beteiligten über das Modell.</li> </ul> 	<p><b>Informationen, da wo diese gebraucht werden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Das Modell wird zur Datenbank.</li> <li>Mengenableitungen, Kostenauswertungen, Bauteilkataloge, Raumkonditionierungsparameter, Raumbücher, FM-Daten und Berechnungsergebnisse können im Modell gepflegt werden.</li> <li>Durch das Modell als „Single source of truth“ ist die Kommunikation bei Änderungen klarer.</li> <li>Individuelle Anpassung der Daten im Modell nach Kundenanforderungen mit CAFM möglich.</li> </ul> 
<p><b>Unterstützung im Workflow</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modellbasiertes Änderungsmanagement mittels BCF-Format.</li> <li>Modellbasierter Schlitz- und Durchbruch-workflow.</li> <li>Unterstützung in der Projektabwicklung durch hausinterne Projektabwicklungspläne für Open BIM und Closed BIM-Projekte.</li> <li>Modellbasiertes Wartungsmanagement.</li> <li>Modellbasiertes Monitoring der Anlagen.</li> </ul> 	<p><b>Einsatz von Virtual Reality</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Durch den Einsatz von 3D-Brillen kann das Gebäude realitätsnah betreten werden und im Rahmen von Bauherrenbegehungen, Nutzerbegehungen oder Planungsbesprechungen eingesetzt werden. Wir unterstützen Sie gerne bei der Umsetzung.</li> </ul> 	<p><b>Qualitätsmanagement am Modell</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Durch Aufbereitung der Informationen können wir zusätzliche interne Qualitätsprüfungen durchführen.</li> <li>Alle Bauteile und Eigenschaften können farblich aufbereitet werden.</li> <li>Kollisionsberichte zur Abgabe der Leistungsphasen 3 und 5.</li> <li>Automatisierte Modellauswertungen zur Unterstützung der Qualitätssicherung.</li> </ul> 

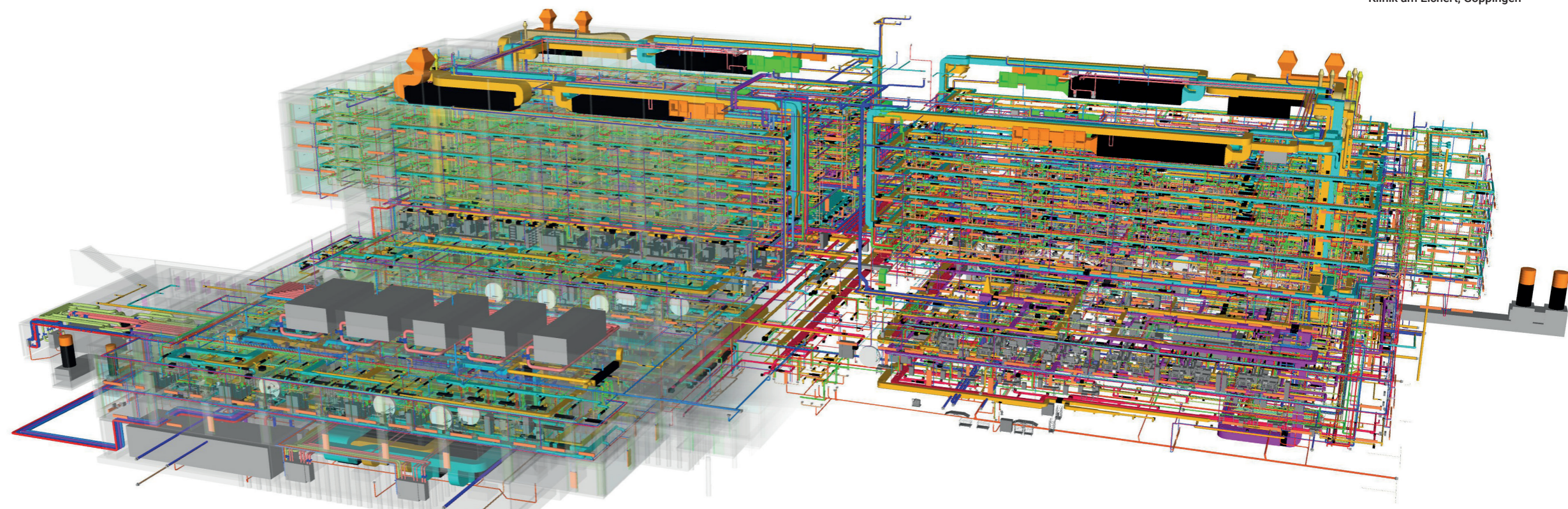
In unseren Projekten unterstützen wir unsere Kund\*innen und Partner\*innen durch unsere langjährige Erfahrung mit BIM. In frühen Projektphasen können wir bei der operativen und strategischen Zielsetzung von BIM-Projekten beraten und bei der Umsetzung späterer Anwendungsfälle wie BIM2Field<sup>1</sup> oder BIM2FM<sup>2</sup> in der Entscheidungsfindung unterstützen. Individuelle Anwendungsfälle, wie beispielsweise ein Wartungsmanagement können gemeinsam mit unseren Kund\*innen entwickelt werden.

Unser BIM-Ansatz ist grundlegend praxisorientiert, da wir in den BIM-Projekten selbst modellieren und dem Projekt gezielt benötigte Informationen hinzufügen. Die Auswertung der Informationen erzeugen durch eine Massen- und Mengenberechnung oder eine Kostenverfolgung am Modell frühzeitig eine zusätzliche Kostensicherheit. Durch frühzeitige Kollisionsprüfungen der Modelle aller Planungsbeteiligten werden diese zu einem frühen Zeitpunkt koordiniert und die Qualität der Schnittstellen verbessert.

Ein weiterer Vorteil ist die engere und partnerschaftliche Zusammenarbeit mit Kund\*innen und Partner\*innen. Ein gemeinsames Modell bietet transparente Kommunikationsmöglichkeiten und fördert eine partnerschaftliche Projektabwicklung. Dabei kann die Zusammenarbeit durch etablierte Workflows, wie die modellbasierte Schlitz- und Durchbruchplanung, Türlisten oder gemeinsam geführte Raumbücher deutlich effektiver und aufgrund der Single Source of Truth ohne Informationsverluste in 2D-Pläne abgeleitet werden. Ebenso ist eine Weiterführung der Planung durch ausführende Firmen im Closed BIM möglich.

<sup>1</sup> Einsatz von Modellen auf der Baustelle ab der LP 8

<sup>2</sup> Übergabe der Informationen an das Facility Management des Betreibers



Klinik am Eichert, Göppingen

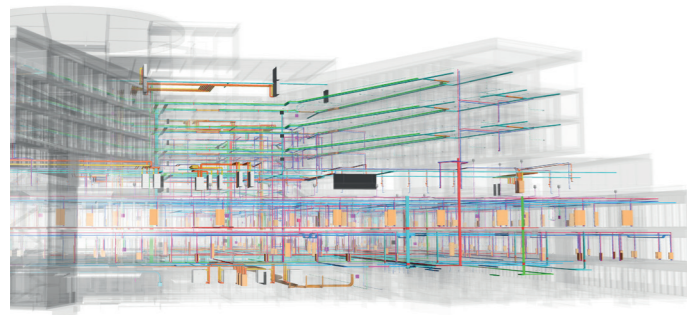
# Ein Auszug unserer BIM-Projekte

## Zentralklinikum Lörrach (BOB)

**Auftraggeber, Generalplaner und Architekt**  
alsh sander.hofrichter architekten GmbH, Ludwigshafen

**Leistungen**  
**TGA** Planung und Objektüberwachung, Sanitärtechnik, Heizungstechnik, Raumluftechnik, Elektrotechnik, Nachrichtentechnik, Fördertechnik, Nutzungsspezifische Anlagen, Gebäudeautomation  
**BIM** Mitwirkung BAP, Massen- und Mengenermittlung, Kollisionskontrollen, Kostenverfolgung, modellbasierte SuD-Planung, BIM2Field, Integration Medizintechnik im Modell

**Leistungszeit**  
2018 bis 2025



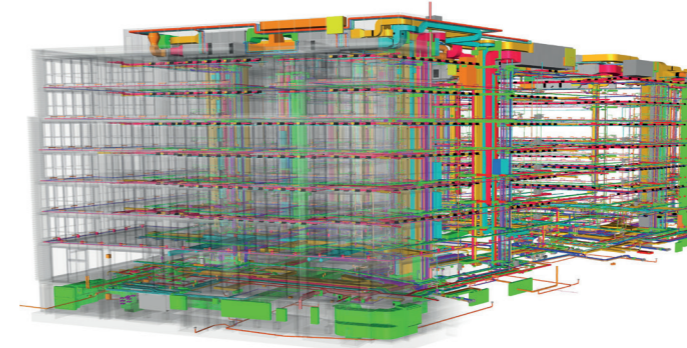
## I/D Cologne, Köln (BOB)

**Auftraggeber**  
ID Cologne A1 und ID Cologne A2 GmbH ein Joint-Venture der OSMAB Holding AG, Rösrath und der Art-Invest Real Estate, Köln

**Architekt**  
RKW Architektur +, Düsseldorf

**Leistungen**  
**TGA** Planung und Objektüberwachung, Sanitärtechnik, Heizungstechnik, Raumluftechnik, Kältetechnik, Elektrotechnik, Nachrichtentechnik, Fördertechnik, Gebäudeautomation, Feuerlöschtechnik, Mietersanierung  
**BIM** Mitwirkung BAP, Massen- und Mengenermittlung, Kollisionskontrollen, Kostenverfolgung, modellbasierte SuD-Planung

**Leistungszeit**  
2017 bis 2021



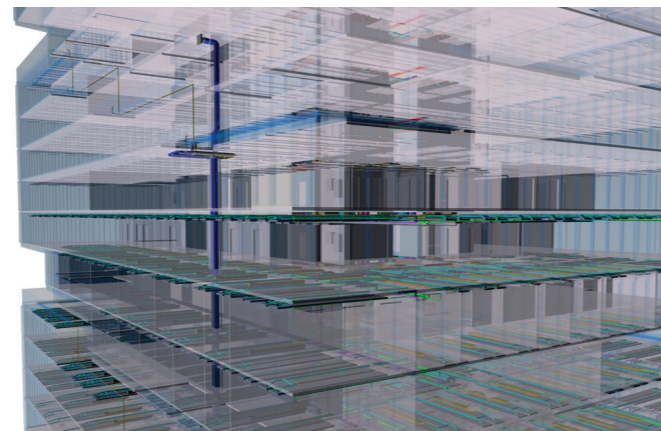
## EDGE East Side, Berlin (BOB)

**Auftraggeber**  
LP 1-4: EDGE Technologies GmbH, Berlin | LP 5: Ed. Züblin AG, Berlin

**Architekt**  
Entwurf: Bjarke Ingels Group, Kopenhagen, Dänemark  
Ausführung: Aukett + Heese GmbH, Berlin

**Leistungen**  
**TGA** Planung, Sanitärtechnik, Heizungstechnik, Raumluftechnik, Kältetechnik, Elektrotechnik, Nachrichtentechnik, Feuerlöschtechnik, Gebäudeleittechnik  
**BIM** Mitwirkung BAP, Massen- und Mengenermittlung, Kollisionskontrollen, Kostenverfolgung, modellbasierte SuD-Planung

**Leistungszeit**  
2018 bis 2023

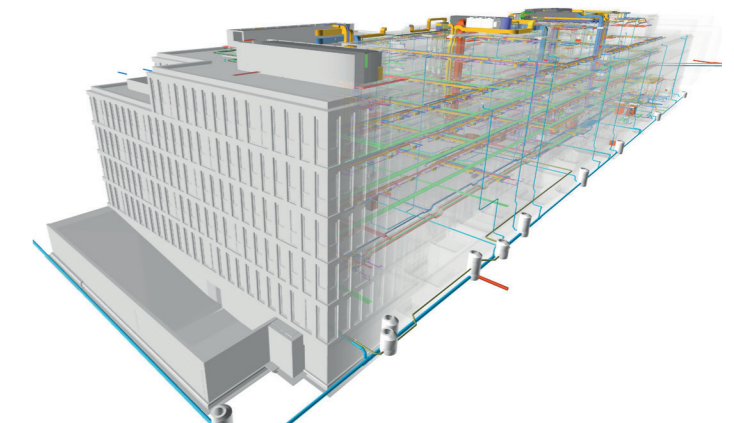


## SIEGI.241, Köln (BCB)

**Auftraggeber und Architekt**  
MHM architects MHM Ziviltechniker GmbH, Wien

**Leistungen**  
**TGA** Planung (LP 1-7), Qualitätssicherung in der LP 8, Sanitärtechnik, Heizungstechnik, Raumluftechnik, Kältetechnik, Kühldecken, Feuerlöschtechnik, Gebäudeleittechnik, Fördertechnik  
**BIM** Mitwirkung BAP, Massen- und Mengenermittlung, Kollisionskontrollen, Kostenverfolgung, modellbasierte SuD-Planung, BIM2FM Parametrierung

**Leistungszeit**  
2015 bis 2018

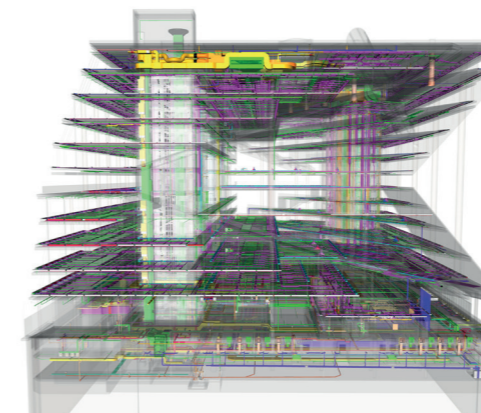
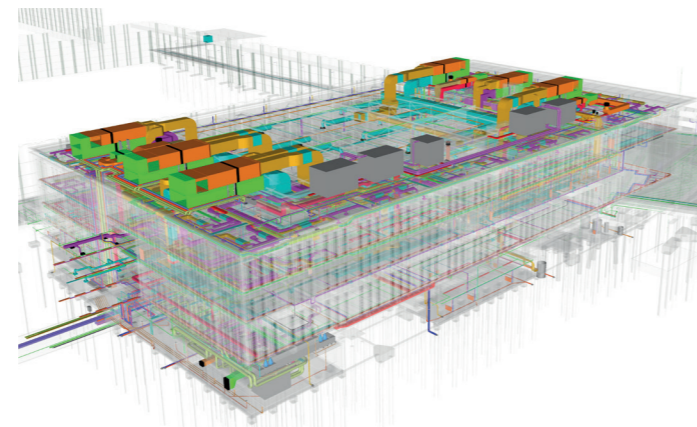


## Koelnmesse 3.0 (BOB)

**Auftraggeber und Architekt**  
JSWD Architekten, Köln

**Leistungen**  
**TGA** Planung und Objektüberwachung, Sanitärtechnik, Heizungstechnik, Raumluftechnik, Kältetechnik, Elektrotechnik, Nachrichtentechnik, Gebäudeleittechnik, Fördertechnik, Feuerlöschtechnik  
**BIM** Mitwirkung BAP, Massen- und Mengenermittlung, Kollisionskontrollen, Kostenverfolgung, modellbasierte SuD-Planung, BIM2Field, Integration der Messtechnik

**Leistungszeit**  
2016 bis 2023

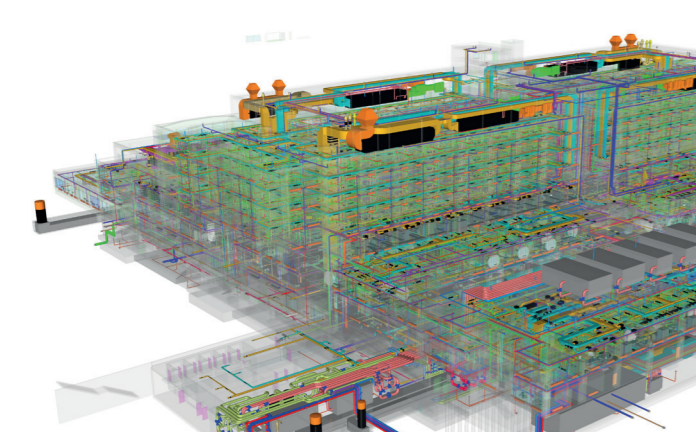


## Axel-Springer-Campus, Berlin (BOB)

**Auftraggeber und Architekt**  
OMA - Office for Metropolitan Architecture, Rotterdam

**Leistungen**  
**TGA** Planung, Sanitärtechnik, Heizungstechnik, Raumluftechnik, Kältetechnik, Elektrotechnik, Nachrichtentechnik, Gebäudeautomation, Feuerlöschtechnik, Lichttechnik  
**BIM** Mitwirkung BAP, Massen- und Mengenermittlung, Kollisionskontrollen, Kostenverfolgung, modellbasierte SuD-Planung

**Leistungszeit**  
2014 bis 2016



## Klinik am Eichert, Göppingen (BOB)

**Auftraggeber**  
Alb Fils Kliniken GmbH, Göppingen

**Architekt**  
Arcass planungsgesellschaft mbH, Stuttgart

**Leistungen**  
**TGA** Planung und Objektüberwachung, Sanitärtechnik, Heizungstechnik, Raumluftechnik, Kältetechnik, Medientechnik, Feuerlöschtechnik  
**BIM** Mitwirkung BAP, Massen- und Mengenermittlung, Kollisionskontrollen, Kostenverfolgung, modellbasierte SuD-Planung, BIM2Field, Integration Medizintechnik im Modell

**Leistungszeit**  
2015 bis 2023

BOB Big Open BIM  
BCB Big Closed BIM (Revit)

Die ZWP Ingenieur-AG verfolgt seit

**2011**

einen konsequenten BIM-Ansatz.

Seither haben wir

**58 Projekte**

mit Open und Closed BIM umgesetzt.

# Hier finden Sie uns.



Nehmen Sie direkt Kontakt auf! Schreiben Sie uns unter [info@zwp.de](mailto:info@zwp.de) oder rufen Sie uns an in Köln unter T +49 221 973182 - 0

## Unsere Standorte

### Berlin

Bülowstraße 66, Aufgang D3  
10783 Berlin  
T +49 30 755008 - 0

### München

Christoph-Rapparini-Bogen 25  
80639 München  
T +49 89 121121 - 0

### Bochum | Baumanagement

Massenbergstraße 15-17  
44787 Bochum  
T +49 234 96423 - 0

### Stuttgart

Gropiusplatz 10  
70563 Stuttgart  
T +49 711 72570 - 0

### Dresden

Nickerner Platz 2  
01257 Dresden  
T +49 351 47372 - 0

### Wiesbaden

Hagenauer Straße 53  
65203 Wiesbaden  
T +49 611 33444 - 7

### Hamburg

Am Born 19  
22765 Hamburg  
T +49 40 2981264 - 0

### R. Wieder GmbH Ingenieur- büro für elektrotechnische Anlagen

Winterlestraße 10c  
85435 Erding  
T +49 8122 9755 - 0

### Köln | Zentrale | Innovation | Zentrale Dienste

An der Münze 12-18  
50668 Köln  
T +49 221 973182 - 0

[www.zwp.de](http://www.zwp.de)

### Herausgeber

ZWP Ingenieur-AG | Zentrale | An der Münze 12-18 | 50668 Köln

### Konzept und Gestaltung

2021 © Konzept & Gestaltung: ZWP Ingenieur-AG | Zentrale

### Fotos und Visualisierungen

Titel © Shutterstock/New Africa | Titel © ZWP Ingenieur-AG | S. 02 © Riccardo Annandale on Unsplash | S. 03 © ZWP Ingenieur-AG | S. 04 © ZWP Ingenieur-AG | S. 06 © ZWP Ingenieur-AG | S. 07 © ZWP Ingenieur-AG

### Grafiken

S. 02 © ZWP Ingenieur-AG | S. 04 © ZWP Ingenieur-AG

### Haftungsausschluss

Trotz sorgfältiger Kontrolle aller Inhalte sind Fehler nicht auszuschließen. Haftungsansprüche gegen uns, die durch die Nutzung der dargestellten Informationen verursacht wurden, sind daher grundsätzlich ausgeschlossen.

### Aus Liebe zur Umwelt

