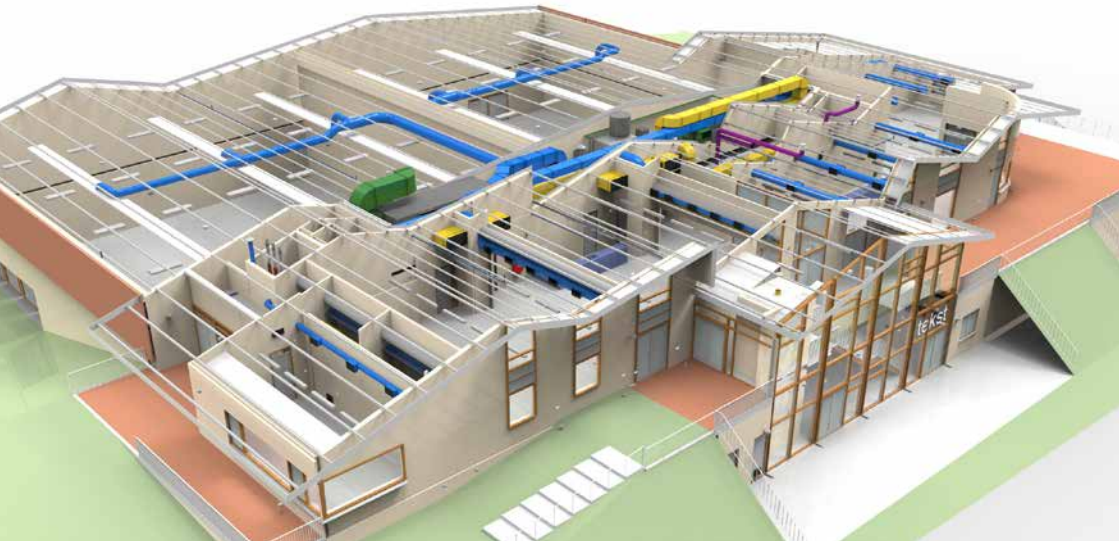


Bau auf BIM!

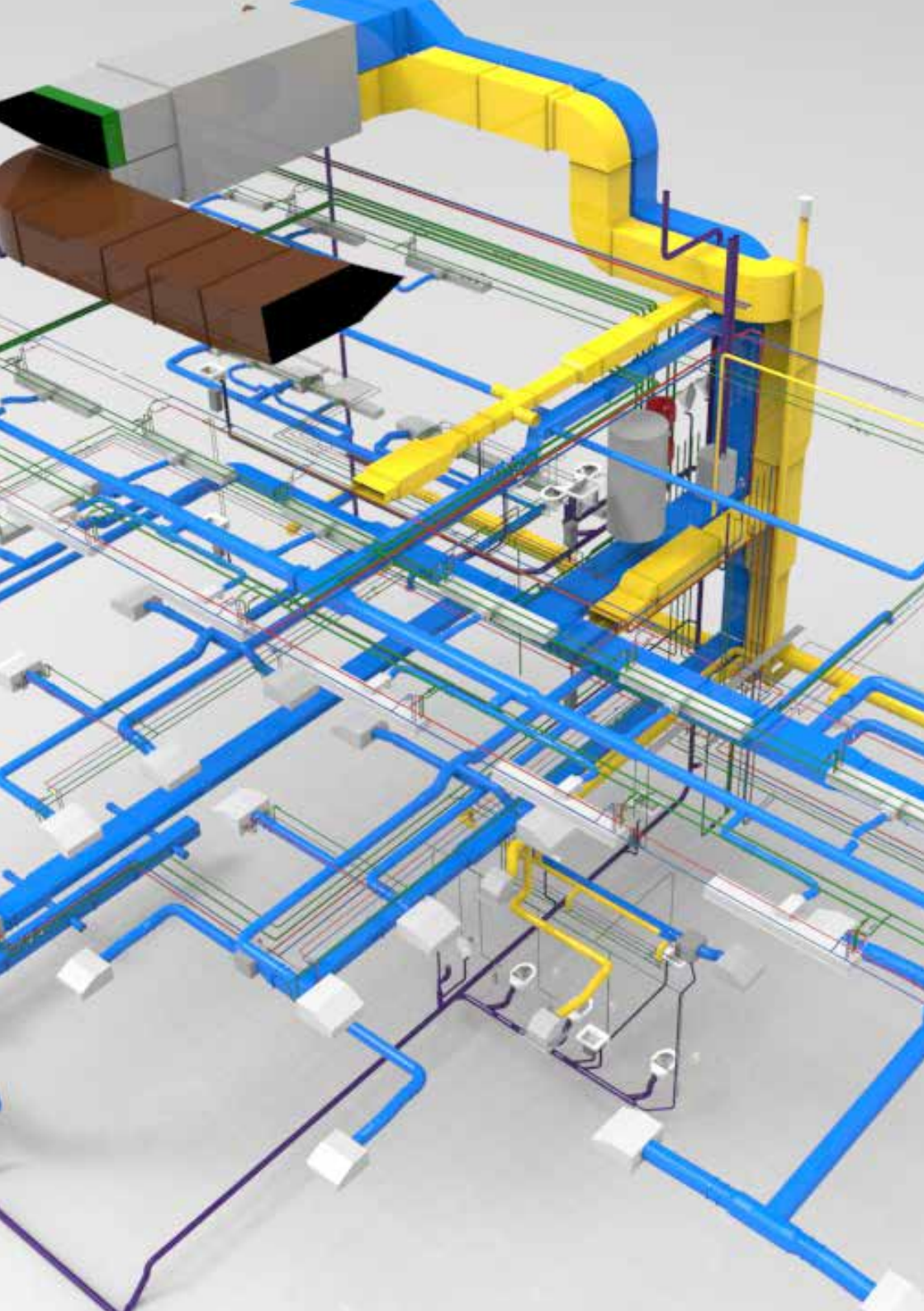
Der kleine BIM-Ratgeber



(nicht nur) für Fachhandwerker



DATA DESIGN SYSTEM
A NEMETSCHKE COMPANY



Vorwort

Hallo und herzlich willkommen!

Sie interessieren sich für richtungsweisende Arbeitsweisen und -prozesse? Sie möchten „auf BIM bauen“? Hervorragend, denn dann gehören Sie zu den vorausschauenden Mitgliedern Ihrer Zunft, denen schon bald die Tür zu hochwertigen und lukrativen Projekten offensteht.

Um Sie zu unterstützen, haben wir ein paar Informationen rund um das Thema „Building Information Modeling“ gesammelt und anschaulich aufbereitet. Ob als Ratgeber für den Einstieg, Argumentationshilfe beim Bauherrn und anderen Beteiligten oder einfach zum Schmökern – wir hoffen, dass Ihnen unsere kleine Broschüre dabei hilft, Ihre BIM-Projekte zu einem vollen Erfolg zu machen.

Viel Spaß beim Lesen!

BIM? Was ist das denn? 6

- Die Idee: Partner statt Einzelkämpfer
- Die Basis: Das digitale Bauwerksmodell

BIM! Ihre Vorteile und Chancen 7

- Bessere Aufträge
- Neue Geschäftsfelder
- Imagegewinn
- Effektive Kundenbindung
- Zukunftssicherheit
- Mehr Transparenz
- Kosten und Zeit sicher im Griff
- Immer alle Daten zur Hand
- Lieber in 2D? Kein Problem!
- Automatische Mengenermittlung und -kontrolle
- Einfach abstimmen
- Kollisionen zwischen Gewerken frühzeitig korrigieren
- Veränderungen simulieren
- Einfache Produktauswahl
- Hohe Rechtssicherheit ohne Zusatzaufwand

BIM! Auf ins Projekt **13**

- Einfach durchstarten!
- Mit klaren Zielen zum Erfolg
- Der Teufel liegt im Detail

BIM! Die Software macht den Unterschied **14**

- Aufsatzlösungen können teuer werden
- Alles für die sichere und fehlerfreie Planung
- Einfache Planungsübergabe

BIM! Offen oder geschlossen? **17**

- Weniger Vorarbeit mit Closed BIM
- Freiheit und Flexibilität mit Open BIM

BIM! Mit Unterstützung zum erfolgreichen Projekt **18**

Ansprechpartner **19**

BIM? Was ist das denn?

Das Building Information Modeling (kurz: BIM) ist eine ganzheitliche Arbeitsmethode für Bauprojekte. Sie berücksichtigt den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes und bezieht alle Baubeteiligten mit ein.

Die Idee: Partner statt Einzelkämpfer

Mit BIM zu arbeiten bedeutet, sich von gewohnten Prozessen und Strukturen zu lösen. Die Teilnahme an einem BIM-Projekt unterscheidet sich komplett von dem, was Sie im Bauprozess üblicherweise gewohnt sind. Denn bei BIM kämpft nicht jedes Gewerk für sich allein, sondern alle Beteiligten sehen sich als Partner und arbeiten zusammen für den Projekterfolg.

Die Basis: Das digitale Bauwerksmodell

Grundlage der Zusammenarbeit ist ein dreidimensionales Gebäudemodell, das sämtliche erforderlichen Informationen zu den einzelnen Bauteilen enthält. Erstellt wird der digitale Gebäudezwilling mithilfe einer CAD-Software (CAD = computer-aided design / computerunterstütztes Entwerfen und Konstruieren).



BIM! Ihre Vorteile und Chancen

Wer an BIM-Projekten teilnehmen möchte, sollte ein wenig Zeit investieren, um sich mit der Methode und den dazugehörigen Softwarelösungen vertraut zu machen. Der Mehraufwand lohnt sich, denn wie Sie gleich sehen werden, bringt Ihnen BIM viele neue Möglichkeiten und Vorteile.



Bessere Aufträge

Auch in Deutschland setzen Bauherren von Großprojekten mittlerweile verstärkt auf BIM. Sind Sie BIM-fit, ist dies Ihre Eintrittskarte in ganz neue Auftragswelten!

Neue Geschäftsfelder

Mit BIM verändert sich Ihre Rolle im Projektablauf. Als Handwerker übernehmen Sie vermehrt planerische Aufgaben, die Sie dann auch abrechnen können. So entstehen neue Geschäftsfelder, die sich bequem im Büro erledigen lassen.



Imagegewinn

Egal, ob Privatkunde, öffentliche Hand oder Gewerbe – Bauherren sind beeindruckt, wenn der Fachhandwerker das zukünftige Bauobjekt in 3D präsentiert. Ihre BIM-Chance: Heben Sie das eigene Unternehmen durch diese zusätzliche Leistung positiv vom Wettbewerb ab!

Effektive Kundenbindung

Mit dem digitalen Bauwerksmodell lassen sich defekte Komponenten im Nachhinein schnell und einfach austauschen. Auch bei eventuellen Umbauten hilft der Gebäudewilling ungemein. So binden Sie den Kunden langfristig an Ihr Unternehmen.

Zukunftssicherheit

Auch im Baugewerbe hat das digitale Zeitalter längst begonnen. Hier Schritt zu halten, ist eine Grundvoraussetzung für zukünftigen Unternehmenserfolg. Außerdem wächst eine neue Generation von Bauherren heran, die Informationen zu ihrem Projekt digital erhalten möchte. Mit BIM und DDS-CAD werden Sie allen Anforderungen gerecht.

Mehr Transparenz

Bei BIM-Projekten haben Sie über das 3D-Modell jederzeit Zugriff auf (virtuelle) Gebäudepläne und die gemeinsame Datenbasis. Auf diese Weise können Sie beispielsweise regelmäßige Kollisions- und Qualitätsprüfungen durchführen.



Automatische Mengenermittlung und -kontrolle

Stücklisten schreiben, Massenauszüge erstellen, Raumlisten entwerfen – mit BIM und DDS-CAD ist das alles Geschichte. Nahezu alle Prozesse rund um die Dokumentation und die Angebotserstellung sind hier automatisiert und erfolgen aus dem 3D-Modell heraus.

Kosten und Zeit sicher im Griff

Durch die automatische Erstellung von Stücklisten kalkulieren Sie passgenau die Kosten für ein BIM-Projekt. Darüber hinaus sorgt die exakte, softwaregestützte Vorplanung für reibungslose Abläufe auf der Baustelle.

Immer alle Daten zur Hand

Mit BIM ist das umständliche Wälzen von Gebäudeplänen endgültig vorbei. Öffnen Sie einfach das Bauwerksmodell in DDS-CAD und Sie finden die Informationen, die Sie benötigen.

Lieber in 2D? Kein Problem!

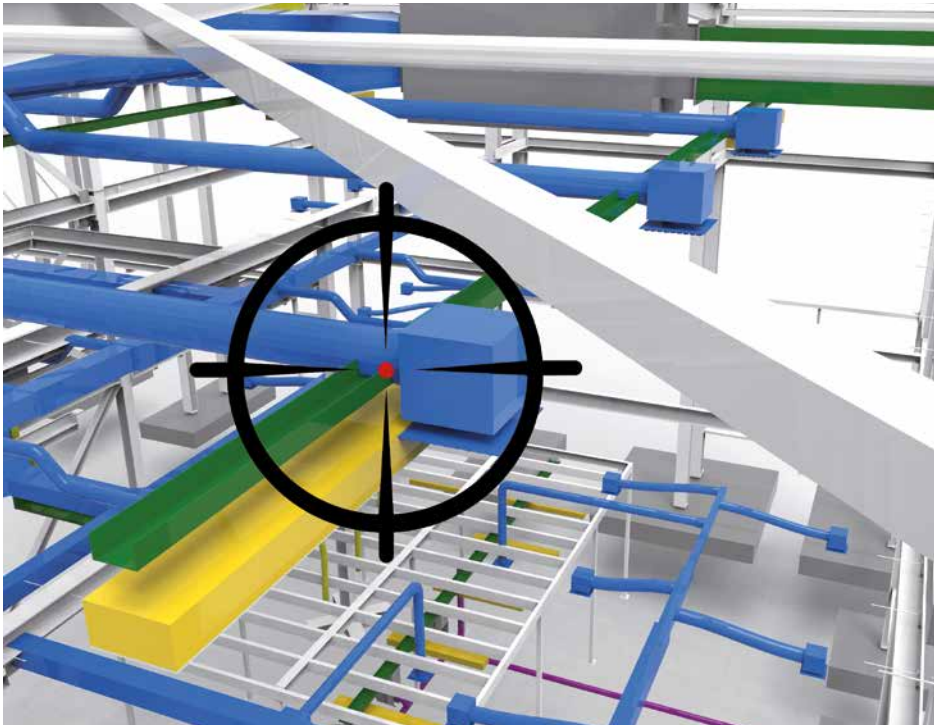
Ihre Mitarbeiter haben keine Ahnung von BIM? Kein Problem! Drucken Sie alle erforderlichen Pläne, Zeichnungen oder Dokumentationen direkt aus dem Gebäudemodell oder versenden Sie diese als PDF.

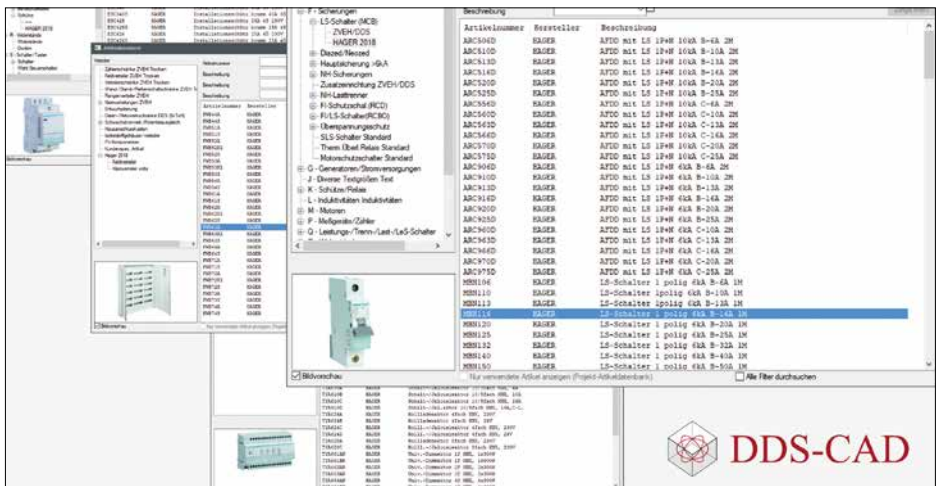
Einfach abstimmen

Auf speziellen Kommunikationsplattformen können Sie sich zielgerichtet mit den anderen Baubeteiligten austauschen. DDS-CAD bietet Ihnen hier spezielle Schnittstellen, über die Sie etwa Kollisionen direkt aus dem Planungsprozess übermitteln können. So gelingt die Abstimmung bei Projekten besonders einfach.

Kollisionen zwischen Gewerken frühzeitig korrigieren

Wer kennt das nicht? Plötzlich kommen sich auf der Baustelle zwei Gewerke ins Gehege. Die Lösung derartiger Probleme vor Ort bedeutet Mehraufwand und Zeitverlust. Mit DDS-CAD vermeiden Sie derartige Kollisionen bereits in der Planungsphase. So können Ihre Mitarbeiter am Bau sinnvoll eingesetzt werden anstatt Fehler zu korrigieren.





Veränderungen simulieren

Über das BIM-Modell können Sie anschaulich simulieren, wie sich Änderungen am Bauwerk auf die übrigen Bauteile bzw. das Gesamtprojekt auswirken – etwa im Hinblick auf die Einhaltung von Terminen.

Einfache Produktauswahl

Mit BIM-Softwares wie DDS-CAD haben Sie Zugriff auf die Produktsortimente verschiedenster Bauteil- und Komponentenhersteller. Dementsprechend einfach finden Sie das passende Produkt für Ihre Planung, das auch automatisch in die Kalkulation übernommen wird.

Hohe Rechtssicherheit bei minimalem Aufwand

Installiert ein Kunde nachträglich Komponenten (z. B. Steck- oder Datendosen), fallen eventuell auftretende Fehlfunktionen nicht selten auf Sie zurück. Anhand des Gebäudemodells können Sie leicht nachweisen, dass Sie die betreffenden Objekte weder geplant noch verbaut haben. Und das, ohne Raumangebote, Stücklisten oder Pläne einsehen zu müssen.



BIM! Auf ins Projekt

Sie sehen: BIM lohnt sich. Doch wie läuft ein BIM-Projekt ab? Und wie tief muss man sich einarbeiten, bis man loslegen kann? Hier kommen ein paar Tipps für den erfolgreichen Einstieg.

Einfach durchstarten!

Warten Sie nicht, bis Sie Experte in BIM-Theorien und -Prozessen sind, sondern lernen Sie in der Praxis. Beginnen Sie klein und passen Sie Schritt für Schritt die internen Arbeitsabläufe Ihres Unternehmens an. Arbeiten Sie zum Start mit Partnern zusammen, die Sie kennen. Und lassen Sie sich nicht von Rückschlägen entmutigen. BIM ist eine Investition, mit der Sie Ihr Unternehmen zukunftssicher machen.

Mit klaren Zielen zum Erfolg

Vereinbaren Sie vor dem eigentlichen Projektbeginn feste BIM-Ziele mit den anderen Beteiligten. So vermeiden Sie Konflikte im weiteren Ablauf. Stellen Sie sicher, dass Sie von Beginn an in die Projektgespräche eingebunden sind. Nur so können Sie beispielsweise den Architekten darauf hinweisen, welche Daten für eine fachgerechte SHKL- oder Elektroplanung vorliegen müssen.

Der Teufel liegt im Detail

Legen Sie gemeinsam mit Ihren Partnern fest, wie detailliert das Bauwerksmodell sein muss. Viele Modelle werden mit unnötigen Informationen überfrachtet. Geht es nur darum, Kollisionen zwischen den einzelnen Gewerken zu erkennen? Dann genügt in der Regel ein recht einfach gestalteter Gebäudewilling. Anders sieht es zum Beispiel aus, wenn ein Facility Manager später auf die BIM-Daten zugreifen möchte, etwa um defekte Komponenten auszutauschen.

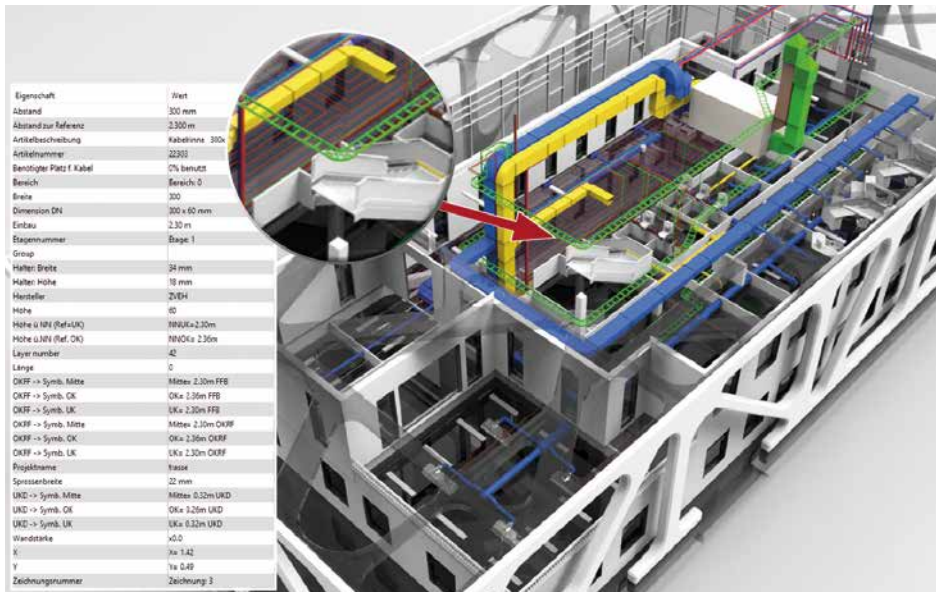
BIM! Die Software macht den Unterschied

Der Markt ist voll von BIM-fähigen Anwendungen. Bei genauerem Hinsehen werden jedoch schnell die großen Unterschiede beim Funktionsumfang und der Flexibilität der Softwares deutlich.

Aufsatzlösungen können teuer werden

Aufsatzlösungen funktionieren nur mit einer Basisanwendung. Dies kann für Sie zusätzliche Anschaffungs-, Betriebs- und Wartungskosten zur Folge haben. DDS-CAD hingegen verfügt über einen eigenen BIM-Kern und arbeitet daher vollkommen eigenständig.



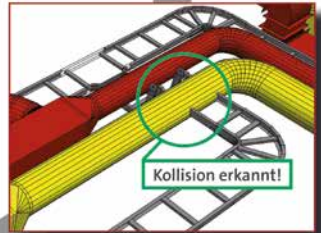


Alles für die sichere und fehlerfreie Planung

DDS-CAD bietet Ihnen eine umfassende Funktionsausstattung für die klassische Installation sowie vielfältige Prüfroutinen. Hinzu kommen hilfreiche Automatisierungen wie die selbsttätige Erstellung von Schemata oder die normgerechte Projektdokumentation.

Einfache Planungsübergabe

Mit DDS-CAD können Sie auf den Ausdruck von Plänen, Stücklisten oder Prüfprotokollen komplett verzichten. Stattdessen klickt der Monteur auf der Baustelle einfach auf das zu installierende Objekt. So erhält er den Typ und die Anzahl der Produkte sowie sämtliche Daten zum Einbauort. Dies beschleunigt die Arbeit am Bau erheblich.



BIM! Offen oder geschlossen?

BIM ist nicht gleich BIM. Es gibt mehrere Wege, mit Ihren BIM-Partnern zusammenzuarbeiten. Entweder nutzen alle Beteiligten dieselbe Software und die Daten werden über das Dateiformat des Herstellers ausgetauscht (Closed BIM). Oder sie entscheiden sich für die Open-BIM-Planungsmethode, bei der die Informationen über ein standardisiertes Dateiformat – und damit softwareunabhängig – ausgetauscht werden können.

Weniger Vorarbeit mit Closed BIM

Der Hauptvorteil von Closed-BIM-Projekten ist, dass im Vorfeld vergleichsweise wenige Absprachen getroffen werden müssen. Gleichzeitig sind Sie aber – wie alle Beteiligten – zwingend an eine Software gebunden. Das Problem: Kein Softwarepaket kann die Vielzahl der Gewerke mit ihren spezifischen Planungsaufgaben, Richtlinien und Abläufen vollständig abbilden.

Freiheit und Flexibilität mit **OPEN BIM**[™]

Bei der digitalen Gebäudeplanung wird zunehmend auf Open-BIM-fähige Softwares wie DDS-CAD gesetzt. Hier müssen Sie sich nicht für ein Programm entscheiden. Alle Beteiligten können die für ihre Aufgaben optimale Lösung verwenden. Die Vorteile: Mehr Flexibilität bei der Beteiligung an Bauprojekten und die volle Kontrolle über die eigene Softwareausstattung.

IFC = Optimale Zusammenarbeit

Der softwareneutrale Datenaustausch bei Open BIM erfolgt durch das offene Dateiformat IFC (Industry Foundation Classes). Hierüber lassen sich Planungsdaten hersteller- und programmübergreifend zusammenführen, verwalten und in einem 3D-Modell darstellen. Alle Projektbeteiligten können die für sie passende CAD-Software wählen, solange sie über eine IFC-Schnittstelle verfügt.

BIM! Mit Unterstützung zum erfolgreichen Projekt

Das Wichtigste zum Schluss:

Egal, was Sie mit BIM planen, mit Data Design System (DDS) haben Sie immer einen zuverlässigen und kompetenten Partner an Ihrer Seite. So verfügt DDS beispielsweise über eine eigene Akademie mit insgesamt zehn Schulungsstandorten in ganz Deutschland. Hier können Sie etwa eine zweitägige Grundschulung für den Elektro- oder den SHKL-Bereich besuchen.



Und DDS bietet Ihnen noch weitaus mehr Unterstützung:

- Individualschulungen, deren Inhalte speziell auf die Bedürfnisse des teilnehmenden Unternehmens zugeschnitten sind,
- eine technische Kundenberatung mit spezialisierten Fachkräften als Ansprechpartner und
- ein spezielles BIM-Consulting, bei dem unsere Experten Sie durch den BIM-Prozess begleiten und so zielgerichtet den Projekterfolg fördern.

Ansprechpartner



Vertrieb Deutschland

Sascha Klöttchen

T +49 2593 8249 935

E sascha.kloettschen@dds-cad.de



Vertrieb Österreich

René Hubner

T +43 732 672 800

E rene.hubner@dds-cad.at



BIM-Consulting

Maciej Pstras

T +49 2593 8249 0

E maciej.pstras@dds-cad.de

Deutschland

Data Design System GmbH
Lüdinghauser Straße 3
59387 Ascheberg

T +49 2593 8249 0

E info@dds-cad.de

W www.dds-cad.de

Österreich

Data Design System GmbH
Kornstraße 8/1
4060 Leonding

T +43 732 672 800

E info@dds-cad.at

W www.dds-cad.at



DATA DESIGN SYSTEM
A NEMETSCHKE COMPANY