

# BIM-Dienstleistungen für das Projekt der Kraftanlagen Energies & Services GmbH, Standort Dresden: Austausch Zentralkälteerzeugung

**Lage:** Dresden

**Bauherr:** Städtisches Klinikum Dresden-Friedrichstadt

**Projektdauer:** Oktober 2021 – März 2022

**Planung und Ausführung:** Kraftanlagen Energies & Services GmbH, Standort Dresden

**Gesamtkosten:** 1,2 Mio €

**BIM-Anwendungsfälle:** Ausführungs-, Werks- und Montageplanung in einem BIM-Fachmodell, BIM-konforme Aufmaßerstellung und Abrechnung, Übergabe des As-built Models als IFC



## Building Information Modeling und Digitalisierung im Bauwesen – auch ausführende Firmen profitieren davon

Geht es um die Digitalisierung im Bauwesen und Anlagenbau oder um BIM, denkt man vorrangig wohl an Architektur- und Planungsbüros. Doch sind diese Methoden längst schon bei ausführenden Firmen angekommen.

Wie sehr BIM auf traditionelle Abläufe und das Denken der Beteiligten Einfluss genommen hat und zu positiven Effekten führen kann, zeigt nachfolgend das Beispiel der Kraftanlagen Energies & Services GmbH am Standort Dresden.

Die BCS CAD + INFORMATION TECHNOLOGIES® GmbH arbeitet seit 1993 erfolgreich als leistungsstarker Dienstleister, Systemintegrator, Kompetenznetzwerker und Lösungsanbieter für BIM/CAFM/CAD/IT. Das Wissen und die Erfahrungen aus mehr als 20 Jahren anwenderspezifischer Projekt- und Entwicklungsarbeit in den Bereichen Anlagen- und Tragwerksbau, Mechanik, Elektrotechnik, Architektur und Haustechnik fließen in die Vorbereitung und Realisierung von stetig wachsenden BIM-Kundenprojekten ein.

Erste Kontakte zwischen der BCS CAD+IT® GmbH und der Kraftanlagen Energies & Services GmbH waren zunächst – wie bei vielen anderen Kunden – auf die professionelle Nutzung der vorhandenen CAD-Lösungen fixiert. In ihrer Rolle als Autorisiertes Trainingscenter vermittelte die BCS CAD+IT® GmbH den optimalen Umgang mit CAD-Lösungen, die bereits beim Kunden vorhanden waren, aber nicht umfänglich BIM-bezogen benutzt wurden. Dabei wurde in den Anwenderschulungen vom ersten Tag an konsequent auf die Vorzüge einer BIM-konformen Arbeitsweise hingewiesen. Software-Training war in gewisser Weise von Beginn an auch BIM-Training. Das war der Grundstein für eine sich immer intensiver entwickelnde Zusammenarbeit. Das Verständnis dafür, was BIM bewirken kann, sprang schnell vom CAD-Anwender zu den Entscheidungsträgern über. Damit war klar, BIM hat bei der Kraftanlagen Energies & Services GmbH zukünftig den hohen Stellenwert, den es verdient.

Durch die zunehmende Anzahl ausgeschriebener Vorhaben mit Inhalten des Building Information Modeling (BIM) müssen sich heute auch

ausführende Firmen diesem Thema stellen und dafür bestehende Abläufe neu bewerten sowie BIM-konform optimieren. Die Praxis zeigt aber auch, dass BIM nur mit speziellem Verständnis und gut ausgebildeten Mitwirkenden zu realisieren ist. Digitalisierung im Bauwesen und BIM beginnt im Kleinen – im eigenen Unternehmen bei der BIM-konformen Realisierung eigener Projekte oder der Glättung eigener Abläufe. Das vorausschauende risiko-, kosten- und zeitminimierende Herangehen mit der BIM-Methode ist damit eine grundlegende Komponente der allgemeinen firmeninternen Prozessoptimierung.

Wie sehr diese allgemeinen Aussagen zu BIM für die Optimierung der Abläufe in ausführenden Unternehmen anwendbar sind, wird nachfolgend an einem konkreten Bauvorhaben der Kraftanlagen Energies & Services (KA), Dresden dargestellt. BCS CAD+IT begleitet den Standort seit 2017 als BIM-Servicecenter beim Einstieg in die BIM-Welt.

## **Neue Arbeitsweisen bei der Kraftanlagen Energies & Services GmbH**

### **1. Prüfung einer Anfrage: „Wie viel BIM steckt drin?“**

Über Checklisten wird die Aufwandskalkulation der verschiedenen Abteilungen unterstützt. Dabei kommt der CAD/BIM-Abteilung eine bedeutendere Rolle zu als vorher, da sich durch Auswertung übergebener 3D-Modellierungen eine genauere Kostenschätzung erzielen lässt.

### **2. Konfektionierung der eigenen Standardsoftware**

Firmeninterne Standards werden bis hin zur Auswertung der erstellten BIM-Modelle quasi auf Knopfdruck für Bestellung oder As-built-Dokumentationen in Standard-Vorlageprojekte fixiert, die sich für Auftraggeber-spezifische Anforderungen leicht anpassen lassen. Damit ist es möglich, alle relevanten Projektinformationen einmalig zu erfassen, mit dem BIM-Modell zu verknüpfen und unter unterschiedlichen Gesichtspunkten auszuwerten.

3. **Controlling der übergebenen Ausführungsunterlagen in Sachen Verwendbarkeit:** Übergebene Ausführungsunterlagen im Bereich Anlagenbau, die nach dem BIM-Standard erarbeitet wurden, werden auf ihre Aussagefähigkeit hin überprüft, um sie in eine Werk- und Montageplanung zu überführen.
4. **Einbeziehen externer Erfahrungsträger für die Abwicklung von BIM-Projekten:** Um die Möglichkeiten der hausinternen BIM-Software schnell und effizient für firmenspezifische BIM-Projekte auszuschöpfen, hat sich die Einbindung externer Erfahrungsträger bewährt.

Die **BCS CAD + INFORMATION TECHNOLOGIES® GmbH** hat ihren



Hauptsitz in Dresden und arbeitet seit 1993 als Lösungsanbieter in den Bereichen BIM/CAFM/CAD/IT. Zunächst als CAD-Systemhaus und Reseller für CAD-Software gestartet, konzentriert sich BCS CAD+IT® seit 2010 als BIM-Ser-

vicecenter mehr auf Consulting, Coaching/Schulungen, Entwicklung/Projektarbeit und arbeitet dabei mit Partnern aus verschiedenen Kompetenznetzwerken zusammen. Inzwischen nimmt die Optimierung von BIM-Prozessen immer mehr Raum im Tätigkeitsspektrum ein, konsequent nach Open-BIM-Kriterien und immer unter Berücksichtigung der individuellen Ausgangssituation des Kunden. BCS CAD+IT® ist durch Projektpartner und Kompetenznetzwerke auch in Bottrop, Ravensburg, Berlin und Speyer vertreten.

BCS CAD + INFORMATION TECHNOLOGIES® GmbH

Rippiener Straße 19, 01217 Dresden

[www.bcs cad.de](http://www.bcs cad.de)