

Implementierung der AutoCAD-Applikation FMdesign in das CAFM-System der T-Mobile

Zum Unternehmen T-Mobile

Der Unternehmenssitz der T-Mobile International AG & Co. KG mit ihrer hundertprozentigen Tochter T-Mobile Deutschland GmbH befindet sich in Bonn. Der Gebäudekomplex am Landgrabenweg bietet Platz für rund 5.500 Mitarbeiter aus den verschiedensten Nationen und Kulturen. Der T-Mobile Campus, so der Name des 123.000 Quadratmeter großen Areals, das einer kleinen Stadt gleicht, bildet einen wichtigen Meilenstein in der Entwicklung des weltweit agierenden Unternehmens.

Projektziel

Die T-Mobile Deutschland setzt hat das CAFM-System BuiSy seit 2001 Deutschlandweit im Einsatz und verwaltet parallel die Gebäudepläne mit AutoCAD. Änderungen bezüglich der Flächen in der Datenbank mussten jedoch immer manuell in die Zeichnungen übertragen werden und umgekehrt. Deswegen beschlossen im vergangenen Jahr die Verantwortlichen bei T-Mobile, etwas an der Situation zu ändern, und die AutoCAD-Applikation FMdesign von deltaCAD einzuführen. Die CAD-Software sichert durch die bidirektionale Schnittstelle zur Datenbank einen stets aktuellen Datenbestand in beiden Systemen und reduziert somit Bearbeitungsaufwand und Fehlerquellen. Weitere wichtige Anforderungen der T-Mobile, komfortable Umbauplanung, flexible Arbeitsplatz-Belegung und aktuelle Flächenauswertungen in den CAD-Plänen und in der Datenbank werden durch den Einsatz von FMdesign optimal erfüllt.

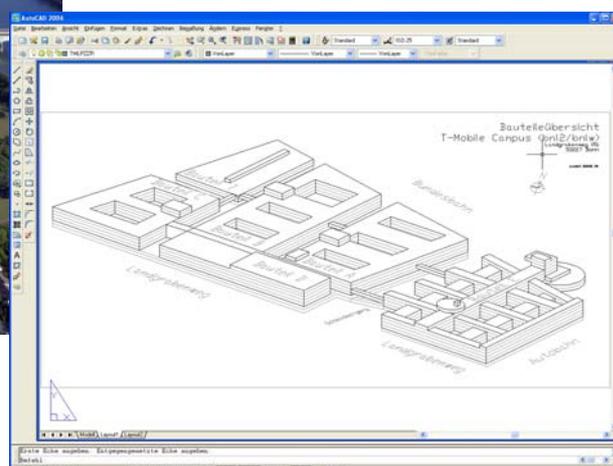
Projektlauf

Allgemein:

Im September 2006 begann die deltaCAD GmbH mit ihrer Arbeit. Der AutoCAD-Zeichnungsbestand der T-Mobile wurde mit der Produktfamilie FMdesign mittels Konvertierung in mehreren Arbeitsschritten an die Datenbank BuiSy angepasst. Dabei mussten die Daten aus verschiedenen Systemen (AutoCAD, Datenbank, Zeichnungen externer Büros) mittels FMdesign aufbereitet und in eine Zeichnung pro Gebäude und Geschoss integriert werden. Die neuen Gesamtzeichnungen wurden dann in die Datenbank eingespielt. Somit ist ein ökonomisches Arbeiten mit allen Anforderungen der T-Mobile garantiert.



Luftbild Campus Bonn



Übersicht Liegenschaft Landgrabenweg

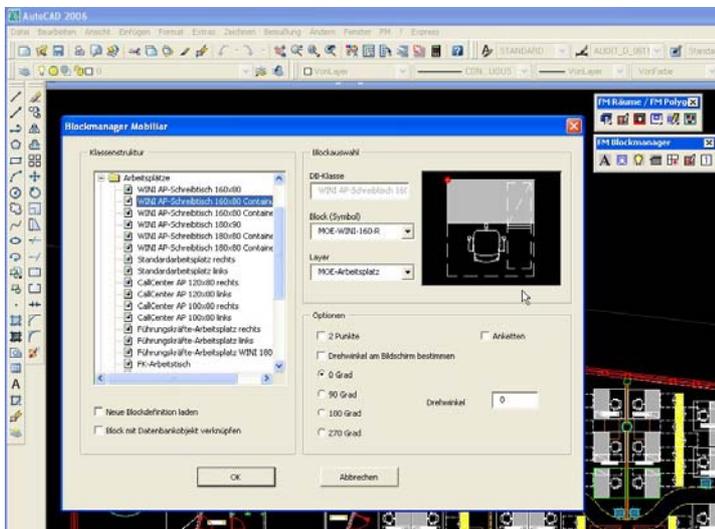
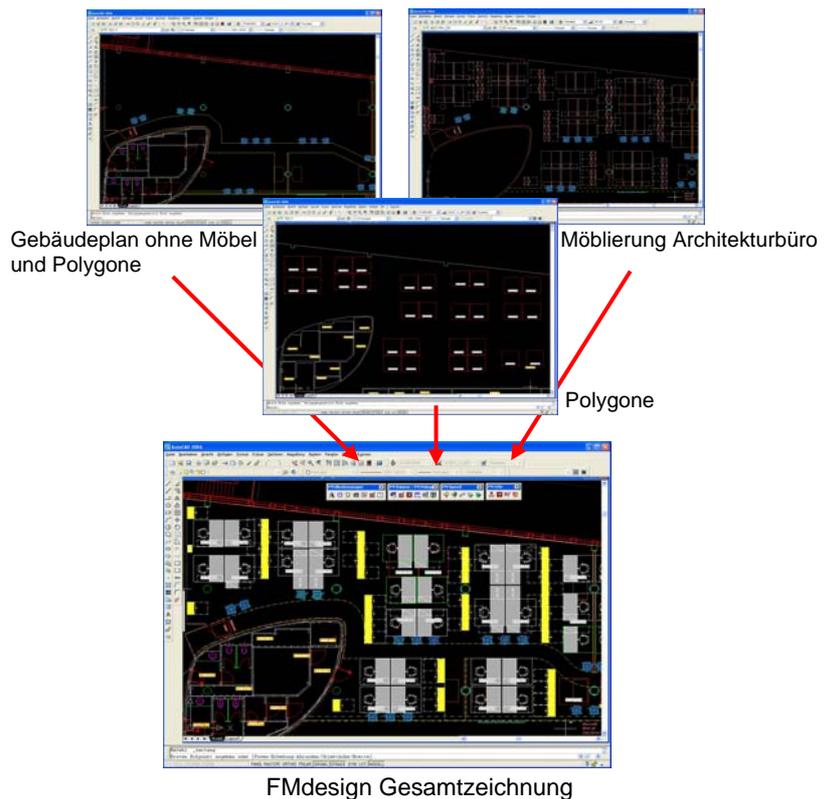
Zeichnungsvoraussetzungen

Der Zeichnungsbestand setzte sich aus Geschosszeichnungen im AutoCAD-Format teilweise mit CAD-Blöcken zusammen. Es waren weder Polygone noch Blockbibliotheken vorhanden. Die Möblierung stand in Form separater Pläne zur Verfügung, die ein externes Innenarchitekturbüro erstellt hatte. Die Koordinaten von Raum- und Arbeitsplatzpolygonen existierten nur in der Datenbank. Auch sie sollen zukünftig mit AutoCAD bearbeitet werden.

Vorbereitung und Einbindung der Zeichnungen

Die Raum- und Arbeitsplatzpolygone mit den eindeutigen Datenbank-Kennungen wurden per DXF-Export zur Verfügung gestellt. Mittels SQL-Abfrage konnten die Raum- und Arbeitsplatznummern, sowie die Koordinaten der jeweiligen Symbole ermittelt und in eine csv-Datei gespeichert werden.

Das FMdesign Zusatzmodul cad2FM generierte aus diesen Informationen FM-Räume und –Arbeitsplätze. Diese bestehen jeweils aus Polygon und Symbol und sind über die eindeutige Datenbank-Kennung (ObjectID) mit der Datenbank verknüpft. Es erfolgte eine Überprüfung auf Überschneidung. Die Raumgeometriedaten Fläche und Umfang wurden automatisch berechnet und im Raumstempel eingetragen.



Eine kundenspezifische FMdesign-Blockbibliothek ‚Mobiliar‘ wurde erstellt. Sie ist flexibel für zukünftige Erweiterungen und Veränderungen. Zur Umwandlung des vorhandenen Möbelbestandes benötigte das Modul cad2FM eine angepasste Konvertierungsliste. Diese berücksichtigte neue Blocknamen, Verschiebung und Drehung der einzelnen Blöcke. Die automatische Zuordnung der Möbelblöcke zu den jeweiligen Arbeitsplätzen und Räumen erfolgte und die Informationen wurden in die Datenbank eingetragen.

