

# **FMdesign**

## **CAD-Power im Facility Management**







## **FMdesign**

## **CAD** online im Facility Management

Die auf AutoCAD® basierende CAD-Software FMdesign liefert marktführenden CAFM-Systemen die notwendige Grafik-Power. Die bidirektionale Anbindung garantiert Datenkonsistenz, Zeitersparnis und Fehlervermeidung.

#### **Facility Management**

Komplexe Liegenschaften benötigen ein Facility Management System mit flexibler, vielschichtiger grafischer Darstellung. Egal ob im Flächenmanagement, bei der Möblierung oder in der Umzugs- oder Projektplanung - FMdesign ist mit seinen benutzerfreundlichen CAD-Tools die optimale Software zur Bearbeitung komplexer Gebäudepläne. FMdesign liefert die Online-Verbindung von konstruktiver CAD- und attributiver Datenbank-Welt, die im Facility Management eine zentrale Rolle spielt. Führende internationale Unternehmen haben FMdesign erfolgreich im Einsatz.

#### FMdesign - Das Konzept

- Leistungsfähige AutoCAD/AutoCAD Architecture/AutoCAD MEP-Applikation
- Simultaner Zugriff auf CAD und FM-Datenbank
- Keine doppelte Datenpflege
- Umfangreiche FMdesign-Tools
- Strategische Projektplanungen mit Analysemethode
- Graphische und tabellarische Auswertungen
- Serverbasiertes, standortübergreifendes Arbeiten

FMdesign bietet gleichzeitigen Zugriff auf die Daten von Grafik und Alphanumerik. Die automatische Aktualisierung der Datenbestände in beiden Systemen ist zentraler Bestandteil der Software FMdesign. Liegenschaften mit

mehreren hundert Zeichnungen und zehntausenden von Räumen lassen sich benutzerfreundlich und sicher verwalten.

#### Zielgruppe

CAD-Zeichnungen unterschiedlicher Detaillierungsgrade auf der einen und eine beliebig komplexe Datenbank auf der anderen Seite bilden das Aufgabengebiet des FMdesign-Anwenders.

Durch den bewährten Einsatz bei zahlreichen Großkunden aus den Bereichen Industrie, Telekommunikation, Medien, Kommunen, Hochschulen, Banken und Gesundheitswesen konnte sich FMdesign als CAD-Standard für das Facility Management etablieren.

#### System:

- Bidirektionale XML-Schnittstelle zur CAFM-Datenbank
- Hohe Datensicherheit, Original DWG-Format
- Einbindung aller gebäudetechnischen Fachgebiete
- Fachgebietsspezifische Teilzeichnungen
- Externe Referenzierung
- Massendatenimport
- Hersteller-Bibliotheken integrierbar
- Sprachunabhängige Versionen (deutsch, englisch)
- Multi-User, Multi-Datenbank, Netzwerk-Fähigkeit
- Flexible Konfiguration
- FMdesign Zusatzmodule
- Mobile Applikation FM360

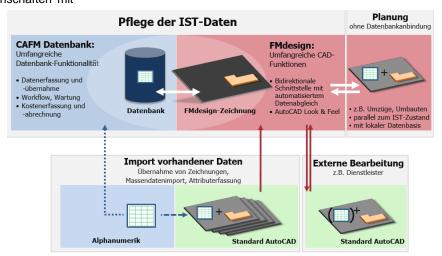
#### **Praxisorientierte CAD-Power**

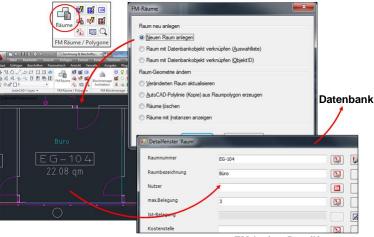
FMdesign erweitert den AutoCAD-Standard durch eine Vielzahl benutzerfreundlicher FM-Tools. Der CAD-User verfügt über datenbankgestützte Blockmanager, vielfältige Raum- und Polygonfunktionen und eine flexible Projektplanung zur Bearbeitung des gesamten Planbestandes.

In der Zeichnung ist ein Raum durch ein geschlossenes Polygon und ein Raumsymbol dargestellt. Der korrespondierende Datenbankeintrag des Raumes umfasst Attribute (z.B. Raumnummer, Fläche, Nutzungsart) und Verknüpfungen (z.B. Kostenstellen, Bodenbelag).

Neue Räume entstehen in der Zeichnung. Der CAD-User legt das Raumpolygon fest und erhält eine Dialogbox mit Vorgabewerten aus der Datenbank zur Bearbeitung der Attribute. Fläche und Umfang werden automatisch berechnet.

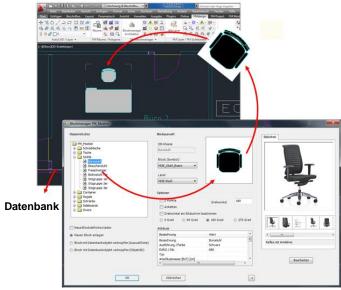
Beim Speichern der Zeichnung wird der Raum in der Datenbank angelegt, die Attribute werden übernommen und eine 1:1 Verknüpfung mit dem Raum-Polygon erstellt.





FMdesign Detailfenster

Zum Einfügen grafischer Objekte (z.B. Türen, Tische, Steckdosen) stehen datenbankgestützte Blockmanager zur Verfügung. Im Blockmanager Möbel erfolgt z.B. die Auswahl eines Stuhls. Nach seiner Platzierung in einem Raum öffnet sich die Dialogbox zur Bearbeitung der Möbelattribute. Der Standort wird automatisch erfasst. Beim Speichern wird der Stuhl in der FM-Datenbank mit allen Attributen unterhalb des Raumes angelegt und mit dem eingefügten AutoCAD-Block verknüpft.



FMdesign Blockmanager

FMdesign stellt beim Ändern, Erstellen und Löschen von Räumen und Blöcken den Datenabgleich mit der FM-Datenbank sicher.

Die Planung mehrerer Projektentwürfe innerhalb eines Zeichnungsausschnitts wird bis zur Freigabe eines Entwurfes unterstützt. Die Übernahme der Änderungen des freigegebenen Entwurfs in den Bestandsplan erfolgt per Knopfdruck. Das Speichern aktualisiert automatisch die FM-Datenbank.

#### Stabil, sicher und flexibel

FMdesign synchronisiert die Datenbestände von Grafik und FM-Datenbank bei höchster Datensicherheit. Auf der Grafikseite sorgt FMdesign für eine ständige Aktualisierung der prozessführenden Alphanumerik der FM-Datenbank. Auf der Datenbankseite garantiert FMdesign eine extrem hohe Verfügbarkeit grafischer Informationen. Diese bilden die Grundlage für grafische Auswertungen.

Die Online-Verbindung zwischen AutoCAD und CAFM-Datenbank erspart doppelte Datenbearbeitung und garantiert einen stets aktuellen Datenbestand der Liegenschaften. Die Pflege kann jeweils von CAD- oder von Datenbank Seite aus erfolgen. Neue, geänderte und gelöschte Objekte werden im jeweils anderen System aktualisiert. Damit reduzieren sich sowohl Arbeitsaufwand als auch Fehlerquellen.

#### FM-Module

Mit dem FMdesign Modul **cad2FM** lassen sich auf Knopfdruck Zeichnungen im DWG- oder DXF-Format in FMdesign-Zeichnungen konvertieren (Räume, Polygone, Blöcke mit Attributerfassung) und in die FM-Datenbank einbinden. Die schnelle und sichere Übernahme großer Datenmengen ist gewährleistet. Ein Massendatenimport, auch per Batchlauf, ist möglich. Umfangreiche Prüffunktionen der übernommenen Zeichnungen stehen zur Verfügung. Eine nachträgliche Änderung der Attributwerte per EXCEL-Transfer ist jederzeit gegeben. Das FMdesign Modul cad2FM ermöglicht den Austausch vorhandener AutoCAD-Blöcke durch neue Blöcke aus frei definierbaren Blockbibliotheken mit Übernahme der Attributwerte.

Das FMdesign Modul **Graphische Auswertung** bietet die Möglichkeit Auswertungen über unterschiedlichste Klassen (Flächen und Objekte) und zugehörige Attribute in den Zeichnungen zu visualisieren und über Tabellen auszugeben. Mit farbigen Flächen oder Markern können sehr komplexe Auswertungen schnell und klar angezeigt und mit Hilfe von Legenden bewertet werden. Innerhalb der Graphischen Auswertung können effektiv Attributwerte von Räumen und Objekten übertragen werden. Die geänderten Werte werden mit Speichern mit der Datenbank synchronisiert. Die Auswertungen können jederzeit im PDF-Format gespeichert und weitergegeben werden.

Mit dem FMdesign Modul **Umzugsplanung** können Umzüge aller Art organisiert, im Planungsstatus ausgewertet und nach Abwicklung des Umzugs die Änderungen per Knopfdruck in die Originalzeichnung und in die Datenbank übernommen werden. Es ist möglich Umzugslisten zu jedem Zeitpunkt benutzerfreundlich für unterschiedlichste Anforderungen automatisch zu generieren (z.B. Microsoft Excel) und zu speichern.

#### FMdesign: Features im Überblick

- Komplette Funktionalität von AutoCAD/ AutoCAD Architecture / AutoCAD MEP
- Konvertierung von Räumen, Polygonen und Blöcken mit Attributerfassung und Übernahme in die Datenbank
- Automatische Standortzuordnung der Objekte
- Automatische Prüfung auf Überschneidungen
- Umfangreiche Prüffunktionen
- Komplexe Räume: positive/negative Zusatzflächen
- Hierarchisch verschachtelte Flächen
- Umfangreiche Auswertungsmöglichkeiten
- Übertragung von Attributwerten
- Blockmanager mit datenbankspezifischer Struktur
- Flexibles Projekt-Management
- Benutzerfreundliches Arbeiten
- Planung von Umzügen und Umbauten

### Das Unternehmen deltaCAD

Das Team der deltaCAD GmbH ist seit 1992 als autorisierter Applikationsentwickler (ADN) von Autodesk tätig. Zusätzlich ist die deltaCAD GmbH von 1992 bis 2021 autorisiertes Training-Center (ATC) und von 2013 bis 2021 Autodesk Certification Center. Im Bereich Facility Management steht deltaCAD für die CAD-Software FMdesign, die zugehörigen CAD-Dienstleistungen sowie das CAD-Training der CAD-Software:







#### **CAD-Software**

FMdesign ist die leistungsfähige CAD-Software im Bereich Facility Management auf der Basis von AutoCAD. FMdesign liefert marktführenden FM-Datenbanken die notwendige Grafik-Power rund um Gebäudepläne.

FMdesign bietet gleichzeitigen Zugriff auf die Daten von Grafik und Alphanumerik. Die automatische Aktualisierung der Datenbestände in beiden Systemen ist zentraler Bestandteil der Software.

FMdesign lässt sich flexibel für benutzer- und firmenspezifische Anforderungen konfigurieren.

Stetige Funktionserweiterungen in FMdesign sind durch regelmäßige Updates gewährleistet.

Die sprachunabhängige Version (aktuell in Deutsch und Englisch) und die zentrale User- und Zeichnungsverwaltung in der FM-Datenbank ermöglichen einen internationalen Einsatz des Systems.

#### **CAD-Service**

Unser Team bietet kompetente Unterstützung im CAD-Bereich des Facility Managements. Bei Bedarf begleiten wir Sie während des gesamten Projekts:

- Unterstützung bei Neueinführung und Nutzung von FMdesign
- Installation und Konfiguration von FMdesign und AutoCAD/ AutoCAD Architecture
- Überarbeitung, Bereinigung und Konvertierung von Zeichnungen
- Standardisierung der Geschosszeichnungen
- Fachbereichsspezifische Aufteilung des Zeichnungsbestandes
- Massendatenimport
- Consulting, Support
- Erstellung/Abgleich kundenspezifischer Bibliotheken, Herstellerbibliotheken

#### CAD-Training

Unser Trainingsangebot umfasst die Schulung der Software FMdesign sowie den FMdesign Modulen für Einsteiger, Anwender und Systembetreuer.

Neben Standardkursen führen wir kundenspezifisches Training in unseren Räumen bei München oder Inhouse-Schulungen durch.

Die deltaCAD GmbH bietet ihren gesamten Schulungsbereich auch ressourcenschonend als Web-Training an. Während des Trainings haben die Teilnehmer und der Trainer jederzeit Zugriff auf alle beteiligten Rechner und stehen in telefonischer Ver-bindung. Am WebTraining können beliebig viele Anwender oder Administratoren teilnehmen!



Kirchenstraße 9b 82065 Baierbrunn b. München Telefon: +49 89 744939-0

E-Mail: info@deltaCAD.de www.deltaCAD.de

