

# Die 10 wichtigsten Gründe



## **AutoCAD® MEP**

Das bessere AutoCAD für  
Gebäudetechniker

Autodesk®

Sind Sie in der Planung und Dokumentation (HLSE) von gebäudetechnischen Anlagen tätig und arbeiten mit AutoCAD? Dann interessiert Sie bestimmt, dass es sich auszahlt, zeitraubende Routineaufgaben zu automatisieren, Fehlerquellen zu minimieren und jetzt auf AutoCAD MEP umzusteigen. Hier lernen Sie die wichtigsten 10 Gründe kennen, warum Ihnen der Umstieg auf AutoCAD MEP nur Vorteile bringt!

AutoCAD ist heute im Bereich der Gebäudetechnik die bevorzugte Anwendung von Ingenieuren, Konstrukteuren und technischen Zeichnern. Viele Nutzer haben ein erhebliches Maß an Zeit aufgewendet, sich in AutoCAD einzuarbeiten und die Software an ihre individuellen Anforderungen anzupassen.

Heute wünschen Sie sich noch mehr Produktivität, Effizienz und Flexibilität von Ihrer Software? Sie wollen noch einfacher mit Kollegen anderer Fachbereiche zusammenarbeiten? Dann machen Sie es wie viele Planer in der Gebäudetechnik: Lernen Sie die vielfältigen Vorzüge von AutoCAD MEP kennen. Und überzeugen Sie sich selbst davon, dass AutoCAD MEP das schnellere und bessere AutoCAD für die gebäudetechnische Planung und Baudokumentation ist.

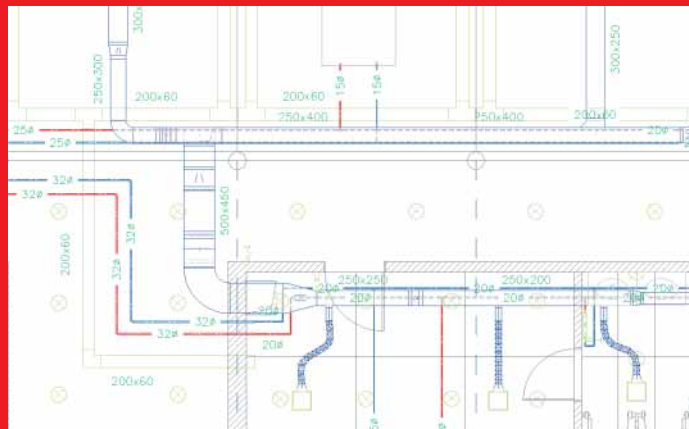


# Umfassende Formteilkataloge

Einfaches Planen mit vordefinierten Formteilen bedeutet für Sie höhere Produktivität und reduzierten Zeitaufwand für den Entwurf, da Sie präzise Baudokumente schneller fertigstellen.

AutoCAD MEP wurde ganz speziell für eine einzige Branche – die gebäudetechnische Planung und Dokumentation – entwickelt und ermöglicht somit optimierte Arbeitsabläufe. Für konsistente und präzise Resultate stehen Ihnen vordefinierte Teile, z. B. Luftkanäle, Rohre und Zubehör, zur Verfügung, die Ihre Planung und Dokumentation um durchdachte Funktionalität ergänzen.

In AutoCAD: Hier finden Sie die leistungsstarke und all-gemeine Plattform für die Zeichnungserstellung. Diese kann in vielen Branchen für unterschiedliche Zwecke eingesetzt werden: Bau und Architektur, Tiefbau, Fertigung usw. Basisgeometrien wie Linien, Bögen und Kreise dienen dabei als Zeichnungselemente.



# 1

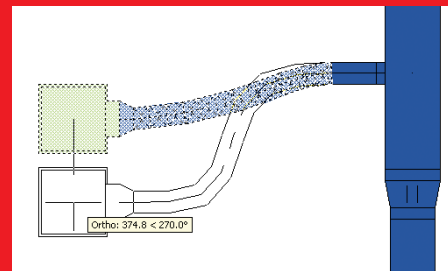
# Automatische Aktualisierung

In AutoCAD MEP werden alle zusammengehörigen Dokumente automatisch aktualisiert. Der langwierige und fehlerbehaftete Prozess der Änderungseinarbeitung gehört damit der Vergangenheit an.

Mit AutoCAD MEP halten Sie Pläne einfach auf dem Laufenden. Wird beispielsweise die Größe eines Luftkanals geändert, so wird die gesamte Lüftungsanlage automatisch neu dimensioniert; ziehen Sie ein Rohr an eine andere Stelle, passt sich das Leitungssystem

automatisch an. Da Ihre Konstruktionsdokumente mit Ihrem Modell verknüpft sind, müssen Sie jede Änderung nur ein einziges Mal vornehmen und AutoCAD MEP übernimmt den Rest für Sie.

In AutoCAD: Es ist nicht immer einfach, alle Änderungen stets im Blick zu behalten. Denn täglich anfallende Änderungen gehören bei den meisten Bauprojekten zum Alltag und die manuelle Einarbeitung mündet häufig in einen langwierigen und fehlerträchtigen Prozess.



# 2

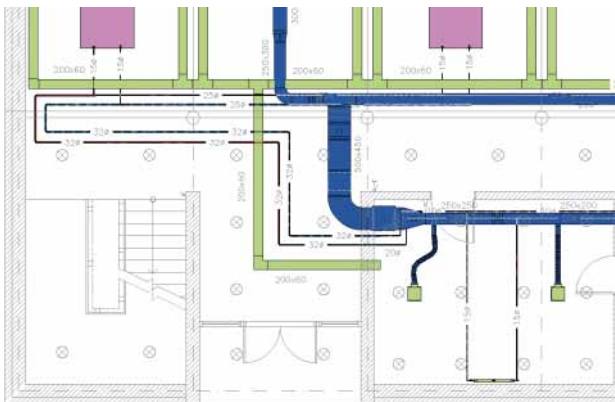
## Schneller zu produktionsgerechten Zeichnungen

Sie sparen Zeit, wenn es um Anmerkungen und Beschriftungen geht. Dabei haben Sie stets die Gewissheit, dass Ihre Dokumente immer genau bleiben.

Bei AutoCAD MEP verfügen Sie über automatische Werkzeuge, mit denen Sie die Beschriftung von Baudokumenten vereinfachen. Anmerkungen und Beschriftungen lassen sich bereits in einem frühen Stadium automatisch hinzufügen und werden bei Änderungen an der Zeichnung automatisch angepasst. Dadurch lassen sich beispielsweise Zahlendreher ebenso vermeiden wie ein irrtümliches Übersehen etc.

In AutoCAD: Die Beschriftung nimmt einen Großteil der für die Baudokumentation aufgewandten Zeit ein. Darüber hinaus sind diese manuellen Arbeiten auch äußerst fehleranfällig.

# 3



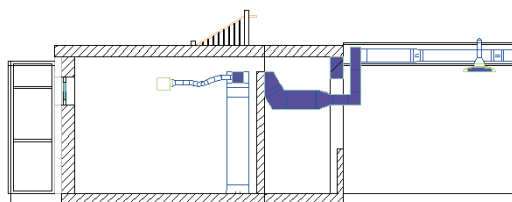
## Mehr Genauigkeit in der Baudokumentation

Sie kommen schneller zu Ergebnissen, auch wenn Sie mehrere Ansichten Ihrer Entwürfe benötigen. Die einfache Koordination und die Zeichnungsgenauigkeit bleiben dabei in jedem Fall gewahrt.

In AutoCAD MEP generieren Sie Schnitte und Ansichten in einem Bruchteil der Zeit, die Sie gegenüber der gewohnten Methode per Hand aufwenden müssten. In wenigen einfachen Schritten definieren Sie die Ansicht und Ebene für den Schnitt – und Sie erhalten sofort die Schnittansicht aus dem AutoCAD MEP Entwurf heraus. Dabei werden Änderungen durch einfaches Aktualisieren automatisch übernommen.

In AutoCAD: Schnitt- und Aufrissansichten können zum Teil lange dauern. Das gilt z. B. dann, wenn Sie anhand der Planansichten erst eine Skizze anfertigen, die bei Änderungen überprüft und manuell aktualisiert werden muss.

# 4

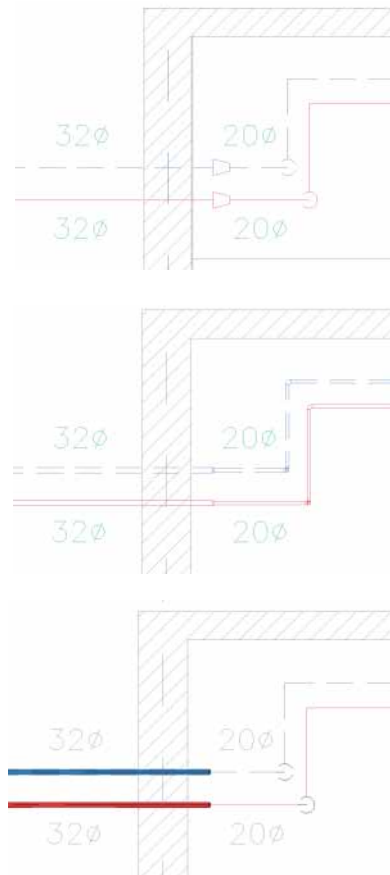


KOPIEREN wiederholen	
Letzte Eingabe	▶
Objekte isolieren	▶
Grundlegende Bearbeitungswerkzeuge	▶
Zwischenablage	▶
<b>Aktualisieren</b>	
Regenerieren...	
Liniengrafik	▶
Materialumgrenzung	▶
AEC-Bemaßung	
Komponente auswählen	
Objektdarstellung bearbeiten...	
2D-Ansichts-/Schnittstil bearbeiten...	
2D-Ansichts-/Schnittstil kopieren und zuweisen...	
Objekt-Viewer...	
Ähnliche auswählen	
Auswahl aufheben	
Eigenschaften	

## Nahtlos vom Entwurf zur Dokumentation

Die Arbeit mit automatisierten Werkzeugen steigert Ihre Produktivität beträchtlich und erspart Ihnen zugleich die aufwändige Verwaltung einer individuell eingerichteten AutoCAD-Installation. In AutoCAD MEP arbeiten Sie – wie auch in AutoCAD – in einer vertrauten CAD-Entwurfsumgebung. Allerdings stehen Ihnen hier eine umfangreiche Sammlung vordefinierter Formteile sowie gewerkspezifische Werkzeugpaletten zur Verfügung. Damit stellen Sie Ihr Layout noch schneller fertig. Gängige Aufgaben, etwa die Konstruktion eines Luftkanals oder das Einfügen von Heizkörpern in den Grundriss, werden automatisiert und ersetzen traditionelle AutoCAD-Methoden.

In AutoCAD: Sie arbeiten in einer Entwurfsumgebung, die Sie mit Hilfe von Symbolbibliotheken, Zeichnungsroutrinen etc. benutzerdefiniert einrichten müssen, wenn Sie Entwurfsprozesse beschleunigen wollen.

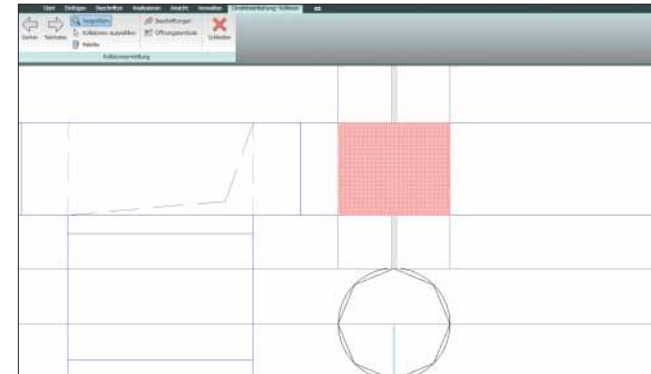
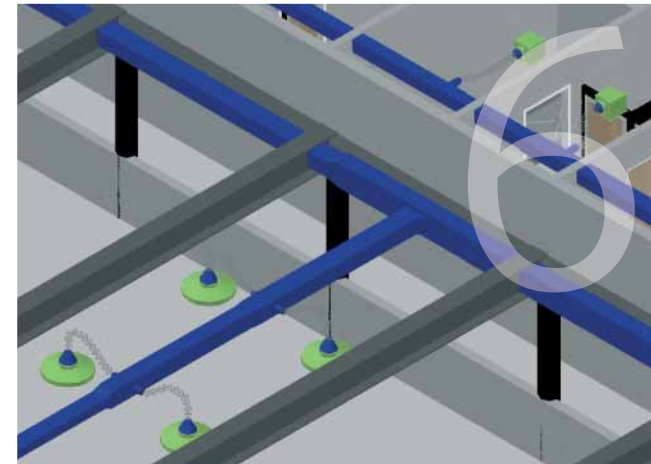
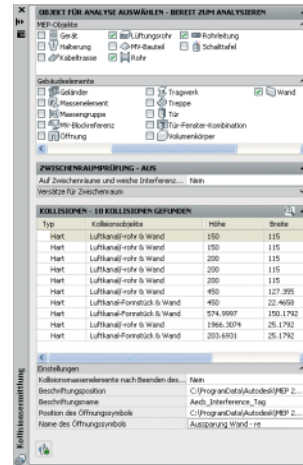


# Optimierte Koordination

Bei der Abstimmung mit anderen Abteilungen lassen sich Entscheidungen schneller und einfacher anhand genauerer Dokumente treffen. Darüber hinaus vermeiden Sie in späteren Projektphasen zeitaufwändige Nachbesserungsarbeiten.

AutoCAD MEP automatisiert die Koordination über verschiedene Aufgabenbereiche hinweg. Mit Plänen, die Sie in AutoCAD MEP entworfen haben, profitieren Sie von der integrierten Kollisionsprüfung, die noch vor Baubeginn mögliche Probleme aufspürt.

In AutoCAD: Um verschiedene Aufgabenbereiche zu koordinieren, müssen mehrere Ansichten von Plänen visuell überprüft werden – ein manueller, oft recht langwieriger Prozess.



# Beschleunigter Dokumentationsprozess

Bei Bauteillisten profitieren Sie neben einem deutlich verringerten Zeitaufwand bei späteren Änderungen auch von höherer Datenqualität.

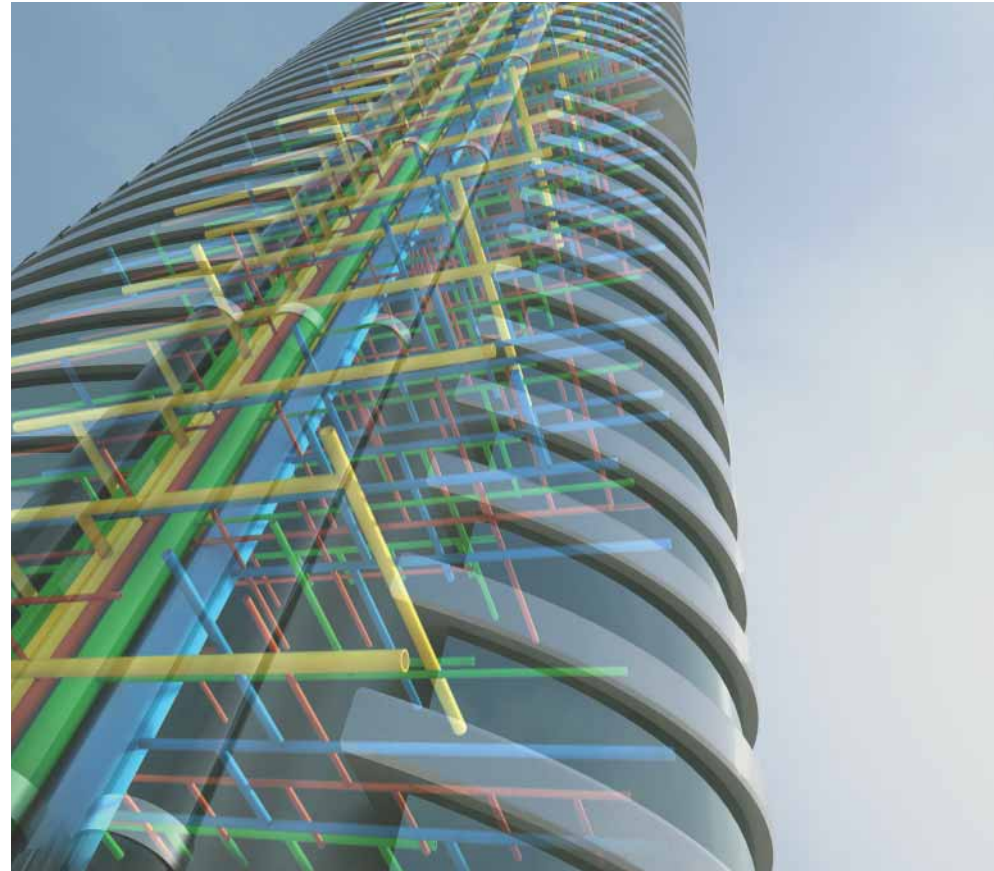
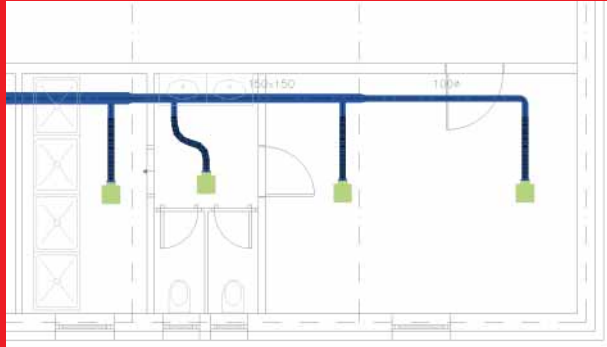
Bauteillisten aus AutoCAD MEP sind direkt mit Ihrer Zeichnung verknüpft. Bei Änderungen werden diese Listen automatisch aktualisiert. Da Bauteillisten auch Berechnungen enthalten können, sind detaillierte Planungsdaten etwa für die Heizungsanlage oder die

Raumzuordnung von Bauteilen in der Bauteilliste erfassbar oder können in andere Anwendungen wie z. B. Microsoft® Excel exportiert werden.

In AutoCAD: Hier dauert die Erstellung von Bauteillisten mitunter recht lange. Selbst benutzerdefinierte Tabellen und Funktionen zur Datenextraktion erleichtern die Pflege und Verwaltung von Bauteillisten über die Dauer eines Projekts nur in geringem Maß.

Zuordnen der Luftauslässe zu Räumen

Projekt-Name	Projekt-Nummer	Geschoss	Raum-Nummer	Raum-Name	AKS-Schlüssel
Sporthalle	010	E1	03	DUSCHE DAMEN	03-0
Sporthalle	010	E1	04	WC DAMEN	04-0
Sporthalle	010	E1	05	UMKLEIDE DAMEN	05-0
Sporthalle	010	E1	05	UMKLEIDE DAMEN	05-0

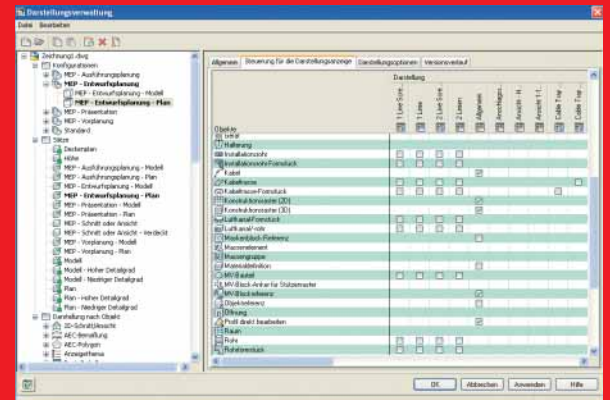
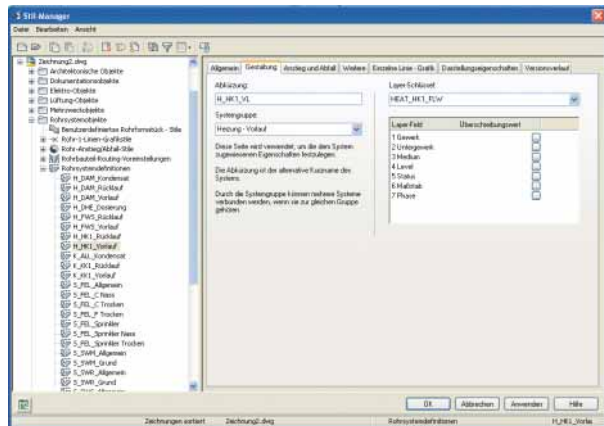


# Durchsetzung von CAD-Standards für mehr Konsistenz

Für Ihr gesamtes Vorhaben können Sie projektspezifische CAD-Standards zentral einrichten. Durch automatische Funktionalität stellen Sie deren konsistente Nutzung sicher.

AutoCAD MEP enthält deutlich mehr Funktionen als AutoCAD. Mit Hilfe der Optionen zur Definition, Einhaltung und Abstimmung von Stilen oder Darstellungseinstellungen richten Sie eigene Standards ein und gewährleisten so Einheitlichkeit in Ihrem gesamten Projekt.

In AutoCAD: Sie werden bei der Verwaltung und Wahrung der Konsistenz von CAD-Standards, die einen notwendigen Teil des Zeichnungsprozesses darstellen, unterstützt. Mit den AutoCAD-Werkzeugen können Sie eigene CAD-Standards anlegen und auf individuelle Zeichnungen anwenden.





# Praxisorientiertes Arbeiten

Bei technischen Berechnungen sparen Sie Zeit, da die manuelle Übertragung der meisten Teiledaten entfällt. Darüber hinaus senken Sie so die Fehlerwahrscheinlichkeit.

In AutoCAD MEP arbeiten Sie in einer integrierten Umgebung und können technische Berechnungen direkt aus Ihren CAD-Daten heraus durchführen. Die automatische Größenberechnung und die Unterstützung verschiedener Dateiformate ermöglichen Ihnen dabei

direkten Zugriff auf die detailreichen technischen Daten, die teilweise auch in Ihren Layouts gespeichert sind. Durch bidirektionale Funktionalität lassen sich Pläne an Berechnungsergebnisse anpassen.

In AutoCAD: Bei Zeichnungen müssen die Daten, die für technische Berechnungen notwendig sind, manuell extrahiert werden. Die Zeichnungen werden referenziert und die Daten bei Bedarf manuell übertragen.



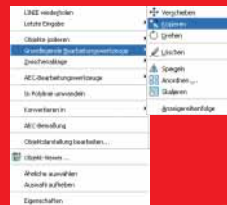
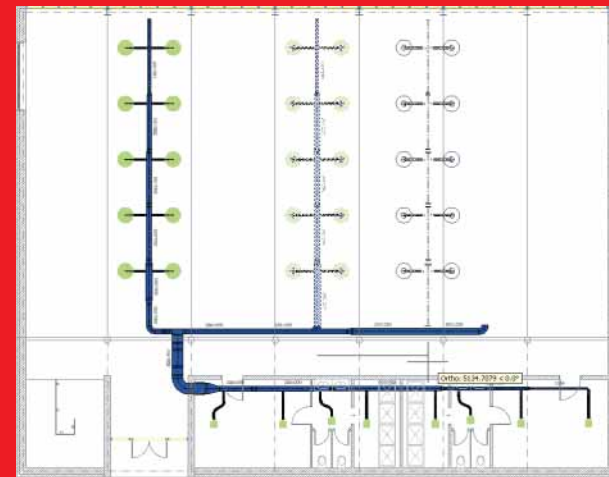
# Profitieren von vorhandenen AutoCAD-Kenntnissen

Sie profitieren von den leistungsstarken Werkzeugen in AutoCAD MEP, mit denen Sie zahlreiche aufwändige Arbeitsschritte vereinfachen. Darüber hinaus sichern Sie sich auch alle Vorteile der neuesten AutoCAD-Version – und damit das Beste aus beiden Produkten.

Im Lieferumfang von AutoCAD MEP ist AutoCAD vollständig enthalten. Daher zahlen sich Ihr Aufwand und die vielen Arbeitsstunden beim Aufbau Ihres AutoCAD-Wissens und Ihrer benutzerdefinierten

Einstellungen jetzt auch richtig aus. Sie werden feststellen, dass AutoCAD MEP, das speziell für die Gebäudetechnik konzipiert wurde, für Ihre Zwecke das wirklich bessere AutoCAD ist.

In AutoCAD: Dort haben Sie die Sicherheit einer seit Jahren vertrauten Software-Lösung. Doch müssen Sie viele anwendungsspezifische Parameter eigens konstruieren bzw. von Hand eingeben.



9

10

# AutoCAD MEP – das leistungsstarke Funktionspaket

Was kann AutoCAD, was kann AutoCAD MEP besser? In der Tabelle finden Sie eine Gegenüberstellung der Funktionen. Damit Sie das richtige Produkt für Ihr Unternehmen finden.

AutoCAD ist die weltweit führende CAD-Anwendung, um 2D-Zeichnungen und Entwürfe mit umfassenden Anpassungs- und Erweiterungsmöglichkeiten zu erstellen und zu dokumentieren. AutoCAD MEP wurde speziell für die gebäudetechnische Planung und Dokumentation entwickelt und basiert auf der bekannten AutoCAD-Plattform.

Dadurch können vertraute Arbeitsabläufe in AutoCAD MEP beibehalten werden. Außerdem lassen sich durch raschere Planung und automatisierte Dokumentation umgehend Produktivitätssteigerungen erreichen.

## Baudokumentation

	AutoCAD	AutoCAD MEP
Automatische Planverwaltung	■	■
Verwaltung/Anpassung von Projektstandards	■	■
Direktbearbeitung und umgehendes Feedback am Bildschirm	■	■
Import/Export in DWG, DWF™ und andere Formate	■	■
Zentrale Verwaltung von Projektdateien		■
Arbeiten in mehreren Ansichten und Bauteillisten mit bidirektionaler Assoziativität		■
Automatische Anzeige mehrerer Ansichten		■
Automatische Werkzeuge für Symbole und Anmerkungen		■
Automatische Generierung von Schnitten und Ansichten		■

## Gebäudetechnische Werkzeuge

	AutoCAD	AutoCAD MEP
Gewerke Heizung, Lüftung, Sanitär und Elektro		■
Formteilkataloge		■
Werkzeuge für die Konstruktion von Luftkanalsystemen, Rohren, Leitungen und Kabelkanälen		■
Integrierte automatische Größenberechnung für Luftkanäle		■
Automatische Werkzeuge für die Konvertierung von Skizzen in Plandarstellungen		■
Unterstützung für externe Referenzen (xRefs)		■
Automatische Generierung von 3D-Modellen		■
Kollisionsprüfung		■
Erstellung benutzerdefinierter Symbole und Teile		■
Automatische Generierung spezifischer Pläne für die Gebäudetechnik		■

## Weitere Funktionen

	AutoCAD	AutoCAD MEP
Unterstützung für Multi-User-Umgebungen und mehrere Fachbereiche	■	■
Unterstützung für AutoCAD-basierende Arbeitsabläufe	■	■
Anpassbare Benutzeroberfläche	■	■
Rendering, Visualisierung und Präsentationsgrafiken	■	■
Anpassbare API für individuelle Funktionen	■	■
Umfassende Palette an verfügbaren Fremdanwendungen	■	■

# Was Gebäudetechniker sagen

*„Mit den Lösungen AutoCAD MEP und Autodesk Navisworks haben wir ein neues Kapitel der Planung aufgeschlagen.“*

- Klaus Dederichs  
Leiter Fachbereich TGA  
Carpus+Partner AG

Weitere Informationen oder ein Angebot zu AutoCAD MEP erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler, über unsere Infoline unter 00 49/(0) 180-5 22 59 59\* oder auf unserer Webseite: **[www.autodesk.de/autocadmep](http://www.autodesk.de/autocadmep)**

Autodesk and AutoCAD are registered trademarks or trademarks of Autodesk, Inc. in the USA and/or other countries. All other brand names, product names, or trademarks belong to their respective holders. Autodesk reserves the right to alter product offerings and specifications at any time without notice, and is not responsible for typographical or graphical errors that may appear in this document. © 2009 Autodesk, Inc. All rights reserved.

\* 14 Cent pro Minute aus dem deutschen Festnetz. Abweichungen für Anrufe aus dem Mobilfunknetz möglich. Bei internationalen Gesprächen fallen die üblichen Auslandsgebühren an.

**Autodesk®**