

AutoCAD 2010 Trainingshandbuch

Blöcke und externe Referenzen

Leseprobe!



Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdrucks und der Vervielfältigung der Seminarunterlagen oder Teilen daraus vorbehalten. Kein Teil dieser Arbeit darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der Mensch und Maschine Akademie und Systemhaus GmbH Kirchheim / Teck reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Copyright © 2009 by Mensch und Maschine Akademie und Systemhaus GmbH
Schülestrasse18 D-73230 Kirchheim / Teck Telefon:+49(0)7021/9348820

Hinweis

Die Übungsbauteile zu den einzelnen Kapiteln, finden Sie Im Downloadbereich der Mensch und Maschine Akademie und Systemhaus GmbH auf der Internetseite www.mum.de.

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1	7
1 Blöcke und Wblöcke.....	7
1.1 Erzeugen von Blöcken	8
1.2 Einfügen von Blöcken	13
1.3 Layerbelegung und Farbgebung bei Blöcken	14
1.4 Blöcke bearbeiten.....	16
1.5 WBLOCK - Erzeugen von Dateien	20
1.6 Einfügen von Wblöcken bzw. Dateien.....	23
1.7 Basispunkt.....	24
1.8 Aktualisieren von Blöcken	24
1.9 Auflösen von Blöcken (URSPRUNG).....	25
1.10 Umbenennen von Blöcken	26
1.11 Bereinigen von Blöcken	27
Kapitel 2	31
2 Dynamische Blöcke.....	31
2.1 Der Blockeditor.....	33
2.2 Parameter und Aktionen	38
2.2.1 Parameter und Aktionen hinzufügen.....	38
2.2.2 Eigenschaften von Parametern	51
2.2.3 Eigenschaften von Aktionen	58
2.3 Parametrische Blöcke	63
2.3.1 Geometrische Abhängigkeiten.....	65
2.3.2 Bemaßungsabhängigkeiten (Parametrische Bemaßung)	82
2.3.3 Blockeigentenschaftentabelle	91
2.4 Dynamische Blöcke einfügen und bearbeiten.....	95
2.5 Parameter extrahieren.....	96

Kapitel 3	99
3 Attribute	99
3.1 Erstellen von Attributen	101
3.2 Attributsdefinitionen editieren.....	105
3.3 Besonderheiten zum Umgang mit Attributen	107
3.4 Steuerung der Sichtbarkeit von Attributen (ATTZEIG).....	108
3.5 Attribute einzeln bearbeiten.....	109
3.6 Attribute global bearbeiten	111
3.7 Attribute verwalten	113
3.7 Datenextraktion	117
Kapitel 4	127
4 Erstellen von Tabellen.....	127
4.1 Tabellenstil erzeugen	128
4.2 Tabellen einfügen	134
4.3 Zelleninhalt bearbeiten.....	139
4.4 Zelleneigenschaften	140
4.5 Tabelle bearbeiten	143
Kapitel 5	147
5 Umgang mit Schriftfeldern.....	147
5.1 Aktualisieren von Schriftfeldern.....	150
5.2 Schriftfelder in Texten.....	151
5.3 Schriftfelder in Tabellen.....	152
5.4 Schriftfelder in Attributen	153

Kapitel 6	157
6 Design Center und Werkzeugpaletten	157
6.1 Design Center	157
6.2 Werkzeugpaletten	163
6.2.1 Aufbau der Werkzeugpaletten	163
6.2.2 Werkzeugpaletten erstellen	164
6.2.3 Werkzeugpaletten bearbeiten	166
6.2.4 Werkzeuge bearbeiten	168
6.2.5 Beispiele (Methoden) für die Erstellung von Werkzeugen	168
6.3 Palettengruppen erstellen und bearbeiten	176
6.4 Werkzeugpaletten exportieren und importieren	180
6.5 Werkzeugpaletten sperren	181
6.6 Werkzeugpaletten Speicherort	182
Kapitel 7	185
7 Externe Referenzen	185
7.1 Anhängen	188
7.2 Externe Referenzen organisieren, anzeigen und verwalten	189
7.2.1 Namensbenennung von Objekten in externen Referenzen	195
7.2.2 Nicht aufgelöste Referenzen	197
7.2.3 Einzelne Bestandteile einer Externen Referenz binden	203
7.2.4 Externe Referenzen zuschneiden	204
7.2.5 Zuschneideumgrenzung ausblenden	207
7.2.6 Externe Referenzen bearbeiten	208
7.2.7 Maßstabsliste	215
7.3 Bilddateien zuordnen	216
7.3.1 Bilddateien zuschneiden	219
7.3.2 Zuschneideumgrenzung ausblenden	221
7.3.3 Bild anpassen	223
7.3.4 Bildqualität	224
7.3.5 Bildtransparenz	224
7.3.6 Zeichnungsreihenfolge	225
7.4 DWF und DWFx Dateien zuordnen	226
7.4.1 DWF-Dateien zuschneiden	229
7.4.2 Zuschneideumgrenzung ausblenden	231
7.4.3 Unterlagen Layer in DWF-Dateien	233
7.5 PDF Dateien verknüpfen	234
7.5.1 PDF-Dateien zuschneiden	237
7.5.2 Zuschneideumgrenzung ausblenden	239
7.5.3 Unterlagen Layer in PDF-Dateien	241

7.6	DGN Dateien verknüpfen	242
7.6.1	DGN-Dateien zuschneiden	245
7.6.2	Zuschneideumgrenzung ausblenden	247
7.6.3	Unterlagen Layer in DGN-Dateien	249
7.7	Exceldateien verknüpfen	250
7.7.1	Tabellen einfügen	250
7.7.2	Tabellen bearbeiten	252
7.8	Datenaustausch von Zeichnungen die XRefs beinhalten	255

Kapitel 1

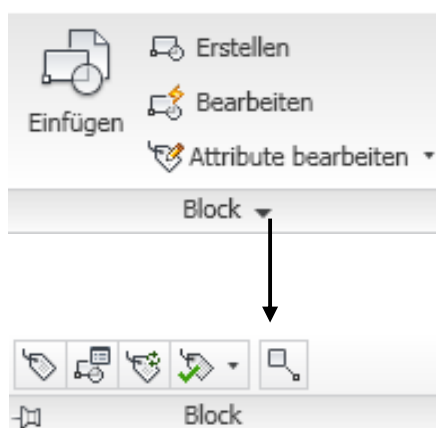
1 Blöcke und Wblöcke

Unter einem Block versteht man die Zusammenfassung mehrerer Objekte zu einer geschlossenen Einheit. Blöcke können mehrfach an beliebigen Stellen in der Zeichnung platziert (eingefügt) werden. Der Block kann mit unterschiedlichen Vergrößerungs- oder Verkleinerungsfaktoren in X- und Y- Richtung und unter einem beliebigen Winkel eingefügt werden.

Die Befehle können Sie in der Registerkarte **Einfügen** in der Gruppe **Block** aufrufen.



Eine weitere Möglichkeit die Befehle in der Multifunktionsleiste aufzurufen, besteht über die Registerkarte **Start** in der Gruppe **Block**.



1.1 Erzeugen von Blöcken



Multifunktionsleiste: Register Start > Gruppe Block
Multifunktionsleiste: Register Einfügen > Gruppe Block
Klassisches Menü: Werkzeugkasten > Zeichnen
Abrollmenü: Zeichnen > Block > Erstellen
Befehl: BLOCK (_bmake) [BL]

Zum Erzeugen eines Blocks steht nach dem Befehlsaufruf folgende Dialogbox zur Verfügung. Öffnen Sie die Zeichnung Block_Übung.dwg im Ordner Kapitel1 und erstellen die beiden Blöcke mit den Namen Platte und Schraube.

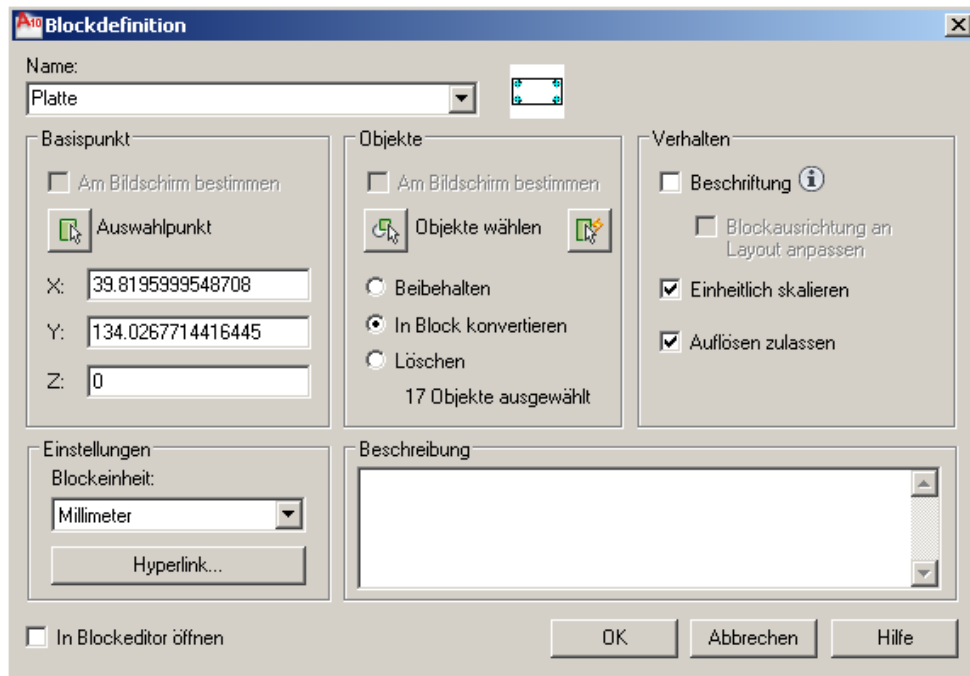


Abb.: Dialogbox **Blockdefinition**

Bereich Name



Abb.: Ausschnitt aus der Dialogbox **Blockdefinition**

Wenn ein Block erzeugt wird, muss als erstes der Blockname eingegeben werden. Dieser darf maximal eine Länge von 255 Zeichen besitzen.

Bereich Basispunkt

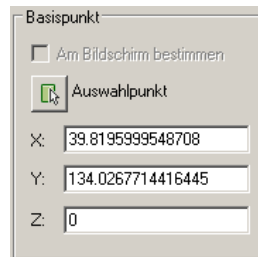


Abb.: Ausschnitt aus der Dialogbox **Blockdefinition**

Als nächstes wird der Basispunkt definiert. Dies ist der Punkt, an dem der Block beim Einfügen übergeben wird, d. h. an dem der Block „am Cursor hängt“. Der Basispunkt kann mit Hilfe des Schalters **Auswahlpunkt** in der Geometrie gesetzt werden, oder die Koordinaten für X, Y, und Z werden eingegeben.

Bereich Objekte

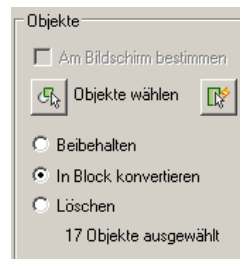


Abb.: Ausschnitt aus der Dialogbox **Blockdefinition**

Über den Schalter **Objekte wählen** können Sie die Objekte, die zu einem Block zusammengefasst werden sollen, über die bekannten AutoCAD-Objektwahlfunktionen auswählen.

Der Schalter  öffnet die Dialogbox **Schnellauswahl**, in der Sie einen Auswahlatz definieren können.

- | | |
|------------------------------|---|
| Beibehalten | Die ausgewählten Objekte werden nach Erstellung des Blocks als einzelne Objekte in der Zeichnung beibehalten. |
| In Block konvertieren | Die ausgewählten Objekte werden nach Erstellung des Blocks in ein Blockexemplar umgewandelt. |
| Löschen | Die ausgewählten Objekte werden nach Erstellung des Blocks aus der Zeichnung gelöscht. |

Hinweis

Bei allen drei Möglichkeiten wird der erstellte Block in der internen Zeichnungsdatenbank angelegt, aus der er mit dem Befehl **Einfügen** wieder in der Zeichnung positioniert werden kann.

Bereiche Einstellungen und Beschreibung

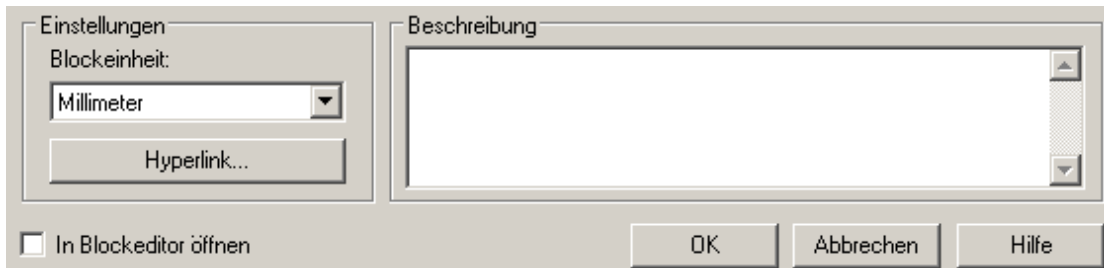


Abb.: Ausschnitt aus der Dialogbox **Blockdefinition**

Die Beschreibung legt die Beschreibung für die Blockdefinition fest, die dann im AutoCAD Design Center angezeigt wird.

Die Blockeinheiten bestimmen die Einheiten, in denen der Block abgespeichert wird. Beim Einfügen eines Blockes in eine Zeichnung kommt es darauf an, welcher Einfügemarßstab in der Zeichnung existiert. Wenn der Einfügemarßstab nicht gleich ist, wird der einzufügende Block automatisch skaliert.

Hinweis

Der Einfügemarßstab von Blöcken kann in den **AutoCAD - Optionen** in der Registerkarte **Benutzereinstellungen** eingestellt werden.

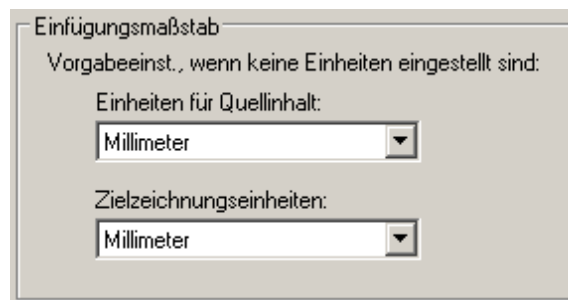


Abb.: Ausschnitt aus der Dialogbox **Optionen** Register **Benutzereinstellungen**

Wenn ganze Zeichnungen eingefügt werden, können Sie den Einfügemarßstab über das Abrollmenü **Format > Einheiten** einstellen.

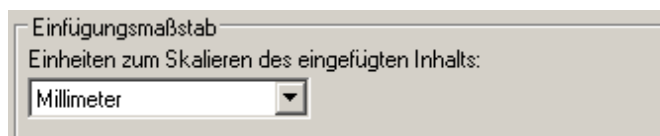


Abb.: Ausschnitt aus der Dialogbox **Zeichnungseinheiten**

Über den Schalter **Hyperlink...** öffnet sich eine weitere Dialogbox, über die Sie eine Verknüpfung zu einem anderen Dokument erstellen können.

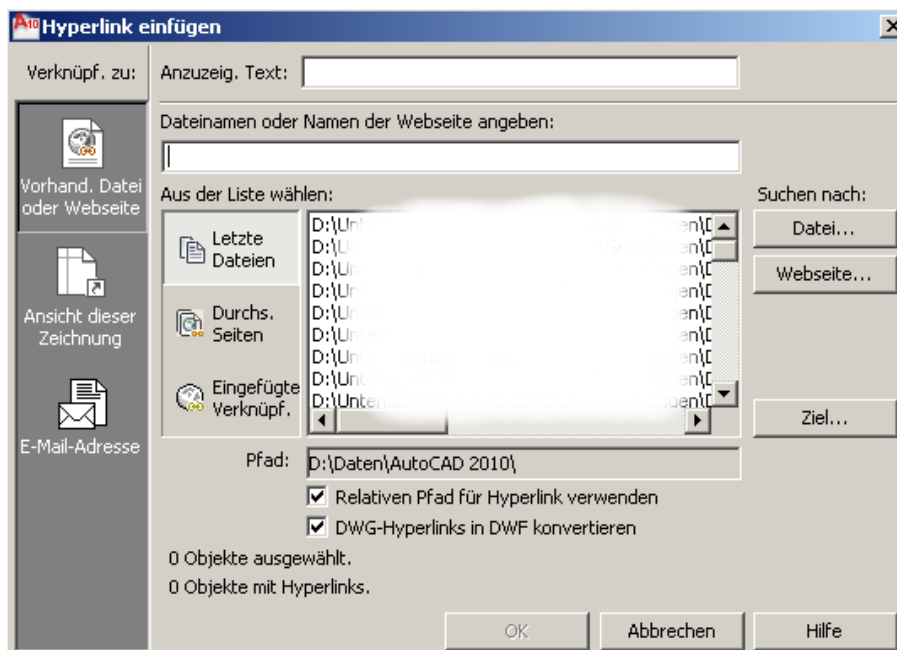


Abb.: Dialogbox **Hyperlink einfügen**

Über den Schalter **In Blockeditor öffnen** wird der Blockeditor nach der Erstellung des Blockes geöffnet. Über den Blockeditor kann nun ein dynamischer Block erstellt werden (siehe Kapitel2).

Bereich Verhalten

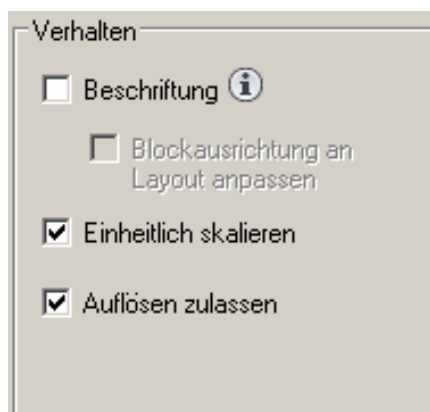


Abb.: Ausschnitt aus der Dialogbox **Blockdefinition**

Wurde der Schalter **Beschriftung** ausgewählt, bedeutet dies, dass beim Einfügen des Blocks über den Schalter am rechten unteren Bildschirmrand der Beschriftungsmaßstab eingestellt werden kann. Die Blockgröße wird innerhalb von Ansichtsfenstern im Layoutbereich auf die ursprüngliche Blockgröße skaliert.

Hinweis

Mehr zu diesem Thema finden Sie in den Schulungsunterlagen **Layout und Plotten** der **Mensch und Maschine Akademie und Systemhaus GmbH**.

Über den Schalter **Einheitlich skalieren** wird beim Einfügen des Blockes nur ein Wert für die X/Y/Z Skalierung abgefragt.

Wenn der Schalter **Auflösen zulassen** aktiviert ist, können Sie später den Block in der Zeichnung über den Befehl **Ursprung** in einzelne Objekte zerlegen.