

Autor:

Wilfried Nelkel,
In der Langen Nacht 18
92289 Ursensollen



Web: <http://www.cad-nelkel.de>

Email: info@cad-nelkel.de

☎ +49 (9628) 914144

☎ +49 (9628) 914145

1. Überarbeitete Auflage: April 2016

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Fotokopie, Druck, Mikrofilm oder andere Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der Fa. CAD-Technik Nelkel reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme vervielfältigt werden.

Diese Unterlagen wurden mit großer Sorgfalt erstellt und geprüft. Fehler können trotzdem nicht ausgeschlossen werden. Herausgeber bzw. der Autor können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen.

Die in diesem Werk wiedergegebenen Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. können auch ohne besondere Kennzeichnung Marken sein und als solche den gesetzlichen Bestimmungen unterliegen.

Ich danke der Nemetschek Allplan GmbH für die zur Verfügung gestellten Informationen

Bildnachweis**Titelseite:**

© Marcus Lorenz
www.fotolia.de

VORWORT:

Sehr geehrter Leser,

Zunächst möchte ich mich vorstellen. Mein Name ist Willi Nelkel. Als Dozent in einem autorisierten Trainingscenter habe ich seit 1996 fast täglich mit AutoCAD zu tun. Schon immer fühlte ich mich sehr dem Bauwesen sowie der Architektur verbunden.



Seit Erscheinen der ersten Version von Architectural Desktop habe ich mich intensiv mit diesem faszinierenden Programm beschäftigt.

Ich möchte mich in diesem Vorwort auch für die zahlreichen Themen-Vorschläge meiner Leser bedanken.

Bedingt durch die Anfragen vielen Leser meines ersten Buches „AutoCAD Architecture Schulungshandbuch“ habe ich mich entschlossen, dieses Buch auf den Markt zu bringen.

Ich bin etwas anders an die Produktion dieses Buches herangegangen. Ich habe gezielt meine Leser gefragt, welche Themen für Sie wichtig wären.

Ich war überrascht wie umfangreich, teilweise einfach, die Wünsche und Fragen der AutoCAD Architecture Anwender doch sind. Das zeigte mir, dass Handlungsbedarf in Form eines „tiefergehenden“ Handbuches bestand.

Das Ihnen nun vorliegende Buch ist somit FÜR den Anwender, also Sie geschrieben worden. Anders sollte es auch nicht sein.

Ich bin noch immer der Meinung, dass man ein Buch, gerade zum AutoCAD Architecture nicht auf eine spezielle Version festlegen sollte. Die meisten Änderungen der verschiedenen Versionen finden erfahrungsgemäß im reinen AutoCAD-Kern statt. Aus diesem Grunde ist dieses Buch wieder „versionsfrei“. Bei entsprechenden Unterschieden zu älteren Versionen werde ich gezielt darauf hinweisen.

Die hier abgedruckten Bildschirmschnappschüsse und Dialoge stammen aus AutoCAD Architecture 2012, sofern nichts anderes vermerkt ist.

Nun wünsche ich viel Spaß beim Durchstöbern dieses Buches.

Inhaltsverzeichnis

Geländemodellierung mit AutoCAD Architecture	7
Importieren von Geländemodellen über die LandXML-Schnittstelle	7
Erzeugen von Geländemodellen über Höhenlinien	9
Regelmäßiges Netz	10
Gleichmäßiges Netz.....	10
Festlegen der Schriftgröße von Bauteilstempeln.....	11
Schriftart der Beschriftungsobjekte festlegen	13
MultiView-Blöcke selbst erstellen mit AutoCAD Architecture	15
MV-Blöcke mit 3D und 2D-Objekten kombinieren	15
MV-Blöcke über den Assistenten für Beschriftungsobjekte erzeugen	18
Individuellen Bauteilstempel erzeugen	20
Erzeugen der Quellobjekte für den individuellen Bauteilstempel.....	20
Wahl der Attributsbezeichnung bei individuellen Bauteilstempeln	21
Erzeugen der Blockdefinitionen für den individuellen Bauteilstempel	22
Erzeugen des individuellen MV-Beschriftungsobjekts.....	23
Verwenden des MV-Blockes für zukünftige Beschriftungen	24
Hinzufügen unseres Fensterstempels zu einer Werkzeugpalette	24
Werkzeugeigenschaften der Werkzeuge auf den Paletten	27
Option „Zum Objekt drehen“	27
Option „Attribut-Textstil“	28
Darstellungsmodi für Objekte.....	29
Zeichnungsvorgabe / Stildarstellung / Objektdarstellung	31
Objektdarstellung für ein einzelnes Objekt bearbeiten.....	33
Erzeugen von Materialdefinitionen	36
Erzeugen von Materialdefinitionen in früheren Versionen (vor 2011)	36
Erzeugen von Materialdefinitionen seit AutoCAD Architecture 2011.....	37
Rendern eines Innenraumes.....	40
Veränderung von Materialdefinitionen in der Zeichnungsvorlage.....	41
Parameter für Innenvisualisierungen.....	42
Benannte Ansichten	42
Lichter in unserer Szene	44
Zentralisieren von Stildateien	46
Ordnerfreigaben und AutoCAD Architecture.....	47
Eigenschaften von Werkzeugen auf der Werkzeugpalette.....	48
Arbeiten mit Wandstilen.....	49
Erzeugen eines neuen Wandstils	49
Der Wandaufbau im Allgemeinen	52
Der Wandstilbrowser im Einsatz	53
Bemaßung von Wänden (Komponentenbemaßung).....	55
Komponentenbemaßung im AEC-Bemaßungsstil	56
Darstellung von Wänden aus anderen Geschossen	57
Darstellung von Wänden aus darunterliegenden Geschossen	57
Schnittebene aus aktuellem Projekt berechnen	59
Darstellung von Wänden aus darüberliegenden Geschossen	60
Fassadenkonstruktion.....	63
Herleiten von Fassaden anhand Liniengrafik (Referenzierte Basiskurve)	64
Herleiten von Fassaden über Flächen	66

Herleiten von Fassaden anhand Ansichtsskizze	68
Anpassen der Fassadenober/ -unterkante	69
Grundlegendes zu Fassadenstilen	71
Option „schrumpfen“	71
Option „wachsen“	72
Elementdefinitionen im Fassadenstil	73
Unterteilungen	73
Füllungen	75
Rahmen und Pfosten	76
Direktbearbeitung von Fassaden	77
Füllungen überschreiben	77
Zuweisung überschreiben	79
Füllungen direkt bearbeiten	80
Verbinden von Füllungen	81
Direktunterteilung von Füllungen	82
Die manuelle Fassadenunterteilung	83
Tragwerke im AutoCAD Architecture	85
Tragwerksarten	85
Der Tragwerkskatalog	86
Der Tragwerksassistent	87
Materialdefinitionen von individuellen Tragwerken	89
Erzeugen von kombinierten Tragwerksstilen	90
Stützen und Stützenraster	92
Unterzüge und Stützenraster	94
Unterzüge an Kanten ausrichten	94
Unterzug einzelner Segment hinzufügen	95
Unterzüge einzelner Rasterlinie hinzufügen	95
Unterzüge allen Rasterlinien hinzufügen	95
Unterzüge als Füllung verwenden	96
Gleichmäßig anordnen	96
Wiederholen	97
Unterzüge als Füllung in einem Stützenraster	97
Träger auf Stützen und Unterzüge anwenden:	98
Decken und Fußbodenaufbau	100
Decken mit variabler Stärke	100
Decken und Fußbodenaufbauten	102
Dachkantenstile	103
Erzeugen einer Regenrinne über einen Dachelementkantenstil	103
Zuweisen eines Dachelementkantenstils zu einem Dachelement	107
Bereinigen von nicht genutzten Stildefinitionen	108
AutoCAD Architecture 2011 – Anzeigethemen und Eigenschaftsdaten	110
Erzeugen von Eigenschaftssatzdefinitionen	110
Erzeugen von Listendefinitionen	111
Erweitern der Eigenschaftssatzdefinition „Raum“	112
Erzeugen von Anzeigethemen	113
Verwenden von Anzeigethemen im Layout	116
Verwendung eigener Layouts	117
Anpassen der Zeichnungsrahmen an den eigenen Firmenstandard	118
Verwenden eines anderen Formates als DIN A0	120
Aktualisieren der Projektdetails in einem Vorlagenprojekt	121

Starten eines neuen Projektes auf Basis eines Vorlagenprojekts.....	122
Aktualisieren ihres Schriftkopfes	123
Erzeugen von Schriftfelder	124
Schnitte und Ansichten	125
Darstellungssätze und Schnitt-/Ansichtsobjekte	126
Aktualisieren von Schnitten	127
Globales Aktualisieren ihrer Schnittobjekte	128
Verdeckte Kanten in einem Schnittobjekt anzeigen	129
Unterteilungen innerhalb eines Schnittes	131
Liniengrafik innerhalb eines Schnittes bearbeiten.....	133
Exportieren / Importieren von benutzerdefinierten Einstellungen	135
Arbeitsbereich übertragen	136
Einstellungen auf Vorgabe zurücksetzen	136
Darstellungsverwaltung	137
Darstellungskonfigurationen.....	138
Steuerung für die Darstellungsanzeige	139
Schnittebene einer Darstellungskonfiguration	141
Darstellungssätze	142
Darstellung nach Objekt.....	142
Datenaustausch – Export / Import.....	143
Die IFC-Schnittstelle – Import einer IFC-Datei	143
Projekt des importierten IFC-Modells.....	145
Bearbeiten des importierten IFC-Modells.....	146
Hintergrundfarbe Ihrer Zeichnung	146
Anpassen des Wandstils.....	148
Importieren der benötigten Wandstile	149
Zuweisen des importierten Wandstils zu den Wänden	149
Entfernen der lästigen Objektüberschreibungen	151
IFC-Export mit Nemetscheck Allplan	152
Die Ribbonleiste im AutoCAD Architecture	154
Weitere Buchempfehlungen	156
Autodesk AutoCAD Architecture Schulungshandbuch	156
AutoCAD 2012 und AutoCAD Architecture 2012 – Die neuen Funktionen im Überblick.....	157
Autodesk AutoCAD Architecture DVD-Videotraining (Einzel- oder Multilizenz)	157
INDEX - Stichwortverzeichnis	158