



Vorwort

Karin Schlosser, Christoph Russ, Johannes Diebel

Gestalten mit AutoCAD

Band 2: Entwerfen - Modellieren - Präsentieren: Fortgeschrittene
Techniken und Workshops

ISBN (Buch): 978-3-446-43072-3

ISBN (E-Book): 978-3-446-43132-4

Weitere Informationen oder Bestellungen unter

<http://www.hanser-fachbuch.de/978-3-446-43072-3>

sowie im Buchhandel.

Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

herzlich willkommen zu Band 2 der Reihe *Gestalten mit AutoCAD*. Vielleicht haben Sie Band 1¹ bereits gelesen und Lust auf mehr bekommen? Dann sind Sie hier genau richtig.

Erinnern Sie sich noch an die Anfangszeiten von CAD? Vor weniger als einem Jahrzehnt reichten ein paar Grundkenntnisse in den Zeichenfunktionen aus, um Pläne mit dem Computer, sprich mittels CAD, zu erstellen. Auch heute kann jeder, der diese Basisfunktionen beherrscht, in irgendeiner Form eine Zeichnung erstellen. Doch wäre es nicht schade, wenn wir nicht wenigstens ansatzweise die Möglichkeiten ausschöpfen würden, die uns durch die zahlreichen Funktionen geboten werden? Stellen Sie sich vor, Sie würden in Microsoft Word an einem Zeilenende noch manuell – wie bei einer Schreibmaschine – einen Zeilenwechsel eingeben oder manuell ein Inhaltsverzeichnis erstellen. Das wäre ähnlich zeitaufwendig und umständlich.

Wie auch im ersten Band sind zahlreiche unserer Planungserfahrungen aus dem beruflichen Alltag, sei es aus Support, Lehrveranstaltungen oder eigenen Projekten, in dieses Buch eingeflossen. Mit den vielen Möglichkeiten haben auch die Erwartungen an Planer und Zeichner zugenommen. Es reicht nicht mehr aus, einfach nur einen Entwurf zu zeichnen, sondern es müssen optisch ansprechende, verkaufsfördernde und vor allem überzeugende Präsentationspläne abgeliefert werden, um einen Auftrag an Land zu ziehen. Doch was macht eine ansprechende Plangrafik aus? Wie lässt sich aus einer technischen Zeichnung eine wettbewerbsfähige Plangrafik erstellen – und das ohne großen Zeitaufwand und ohne spezielle Grafikerkenntnisse?

Oftmals bedarf es nur weniger Mausklicks, um eine Zeichnung so zu organisieren, dass die Zeichenelemente für die spätere Bearbeitung leicht zu verändern sind und zudem mit nur wenigen Schritten komplett neu gelayoutet werden können. Wenn Sie AutoCAD bisher nur als Zeichen- und Konstruktionsprogramm kannten, werden Sie überrascht sein, welche Grafiktalente in diesem Programm schlummern. Lassen Sie sich überraschen!

¹ Karin Schlosser, Christoph Russ: *Gestalten mit AutoCAD/LT. Grundlagen und Workshops rund um die Techniken der Plangrafik*. Carl Hanser Verlag 2011 (ISBN 978-3-446-42661-0)

Auf welche AutoCAD-Version bezieht sich das Buch?

Das Buch beschreibt Funktionen von AutoCAD in der aktuellen Version 2013. Viele der beschriebenen Funktionen sind jedoch auch in älteren AutoCAD-Versionen sowie auch in AutoCAD für MAC verfügbar.

Auf AutoCAD LT werden wir in diesem Band eher weniger eingehen, da wir uns stärker den 3D-Funktionen widmen sowie ein paar Zusatztools vorstellen werden, die aufgrund der Einschränkungen von AutoCAD LT nur mit der Vollversion von AutoCAD ausführbar sind.

Warum ein zweiter Band?

Nachdem wir uns in Band 1 hauptsächlich den Grundfunktionen von AutoCAD und der Funktionsweise und Verwendung von Werkzeugen gewidmet haben, werden wir in Band 2 einen Schritt weitergehen. Dieses Buch ist keine bloße Wiederholung von Band 1, das lediglich auf die neuen Features der aktuellen AutoCAD-Version eingeht. Es ist vielmehr eine Fortsetzung für alle Anwender, die noch mehr aus AutoCAD – vor allem im 3D-Bereich und beim Layouten – herausholen möchten.

Ist das Buch das richtige für mich?

Sie kennen AutoCAD schon ein wenig, sind mit den Grundfunktionen vertraut, doch diese alleine sind Ihnen nicht genug? Sie möchten mit Ihren Entwürfen überzeugen und diese mit plangrafischen Stilen aufwerten? Sie möchten Ihren Kunden ansprechende Planzeichnungen präsentieren, die Ihren Entwurf/Ihre Planungsidee stilvoll unterstreichen? Und all das ohne alle Werkzeuge und ihre Funktionen bis ins kleinste Detail studieren zu müssen? Dann werden Sie mit dem Buch viel Freude haben.

Und selbst wenn in Ihrer Branche das Ausgestalten von Plänen keine übergeordnete Rolle spielt, so können Sie anhand der beschriebenen Beispiele leicht die verschiedenen Funktionen kennenlernen und wissen dadurch mit entsprechend aufbereiteten, beispielsweise von Planungspartnern erhaltenen Zeichnungsdateien umzugehen.

Was erwartet mich in diesem Buch?

Mit diesem Buch haben Sie einen Begleiter an der Hand, mit dem Sie die verschiedenen Funktionen und Werkzeuge von AutoCAD praxisnah kennenlernen; nicht etwa in Form nüchterner Befehls Erläuterungen, sondern anhand eines durchgängigen Beispiels und eines konkreten Planungsentwurfs.

Unser Beispielprojekt umfasst einen großen Stadtplatz, der durch eine Straße in zwei kleinere Bereiche unterteilt ist. Im ersten Teilbereich werden wir ein Arrangement aus Bäumen, Sitzbänken und einem Wasserspiel errichten. Im östlichen Teilbereich, der sich vor einer Kindertagesstätte befindet, werden wir einen Spielbereich mit Klettermöglichkeiten und Sandspielflächen errichten. Damit decken wir von architektonischen Elementen bis hin zu organischen Formen einen Großteil von Anwendungsfällen ab.



Plangebiet – einfache
3D-Ansicht

Wir werden mit Ihnen die einzelnen Arbeitsschritte, Zeichenwerkzeuge und deren Einstellungen von der einfachen Zeichnung bis hin zum Präsentationslayout, zum 3D-Entwurf oder zur Animation Schritt für Schritt durchgehen. Dabei können Sie entscheiden, ob Sie gleich mitmachen möchten oder die einzelnen Workshops zur Inspiration nutzen, um ähnliche Vorgehensweisen an Ihren eigenen Projekten auszuprobieren.

Das Buch hat nicht den Anspruch, alle in AutoCAD möglichen Funktionen aufzuzeigen oder bis ins kleinste Detail zu erläutern. Wir machen es Ihnen einfach und stellen Ihnen anhand eines durchgehenden Planungsentwurfes ausgesuchte Werkzeuge und Funktionen sowie alle notwendigen Arbeitsschritte, Darstellungsarten und Techniken vor. Von der Einbindung von Fotos und Texturen über das Spielen mit Texten oder das »Aufziehen« eines 2D-Entwurfes bis zur 3D-Visualisierung und Animation zeigen wir Ihnen eine attraktive Bandbreite an Möglichkeiten auf. Wenn Sie einen anderen Weg kennen, um beispielsweise dreidimensionale Baumstämme zu erstellen, und damit schnell zum Ziel kommen, nutzen Sie diesen auch in Zukunft weiter. In AutoCAD gibt es oft viele Wege, um zum Ziel zu kommen. Wir haben uns manchmal erlaubt einen kleinen Schlenker zu machen, um Ihnen auf diesem Wege die Lösung eines Problems zu verdeutlichen. So lernen Sie zum Beispiel ein paar Tricks kennen, wie Sie mit kleinen oder größeren Zusatztools (allesamt Plug-ins für AutoCAD) für bestimmte Arbeiten schneller zum Ziel kommen.

Alles in allem soll das Buch Spaß machen und inspirieren. Wir hoffen, dass Sie auf diese Weise die Techniken, die Ihnen zusagen, in Zukunft auch mit Leichtigkeit bei Ihren eigenen Projekten anwenden können.

Neulich auf der Baustelle ...



Revisionswolke?

Buchaufbau und Konventionen

Funktionen per Mausklick ausführen

Die meisten Funktionen lassen sich direkt über die Multifunktionsleiste (auch *Ribbons* genannt) aufrufen. Zuerst wird der Registername genannt, anschließend die Gruppe, dann ein ▼, wenn ein Flyout vorhanden ist, und zuletzt der eigentliche Befehl.

Eine typische Beschreibung eines Funktionsaufrufs wäre beispielsweise: siehe Multifunktionsleiste unter **START | ZWISCHENABLAGE | EINFÜGEN ▼ ALS BLOCK EINFÜGEN**.

Befehlszeilendialoge und Tastatureingaben

Eingaben per Tastatur im Befehlszeilenfenster werden wie folgt angezeigt:

Befehl: Befehlsdialoge + **Tastatureingaben** (wie beispielsweise die Tasten [F3], [Strg], [Enter] oder [Leertaste]).

Eine typische Beschreibung einer Befehlsabfolge wäre beispielsweise:

Befehl: **vonlayereinst** [Leertaste]

Aktuelle aktive Einstellungen: Farbe Linientyp Linienstärke
Transparenz MaterialObjekte wählen oder [e**I**nstellungen]: **i** [Leertaste]

Wählen Sie nun im Dialogfenster die Objekteigenschaften, die Sie gerne in *vonlayer* ändern möchten, und schließen es mit **OK**.

In der Randspalte werden für die Ausführung von Befehlen oft zwei Möglichkeiten angezeigt: der Aufruf über das entsprechende Icon oder über die **Tastatureingabe**.

Weitere Hervorhebungen

Kursivschrift zeigt in der Regel die vom Anwender selbst festgelegten Namen und Bezeichnungen an, wie Benutzernamen, Dateinamen, Layernamen, Verzeichnispfade etc. Auch Begriffe der Benutzeroberfläche (Optionen, Funktionen etc.) oder Eigennamen werden *kursiv* angezeigt.

Erläuterung der Symbole in den Kästen



besondere Tipps



weiterführende Hinweise und Erläuterungen, Hintergrundinformationen



Warnhinweise zu typischen Stolperfallen, mit denen sich unerwünschte Ergebnisse von vornherein vermeiden lassen

Was finde ich auf der beiliegenden DVD?

Damit Sie die im Buch beschriebenen Workshops selbst ausprobieren können, haben wir die dazugehörigen Dateien auf die beiliegende DVD gepackt. So haben Sie die Möglichkeit, direkt mit der Ausgangsdatei zu beginnen. Außerdem finden Sie auf der DVD alle Teilergebnisse, falls Sie erst später in die Workshops einsteigen oder den einen oder anderen Workshop überspringen möchten.

Darüber hinaus finden Sie auf der DVD sämtliche Materialien und verwendeten Blöcke, Webadressen zum Download einer Testversion von AutoCAD (30 Tage) und für die im Buch erwähnten Tools sowie Zubehör, um die Standardbibliotheken von AutoCAD zu erweitern, wie beispielsweise Linienarten, Schraffuren, Symbole oder Materialien.

Als weiteres Bonbon haben wir einige der Workshops in Form von Video-Tutorials für Sie aufbereitet. Sie können uns darin beim Zeichnen über die Schulter schauen und sich die einzelnen Schritte einfach vorführen lassen. Dabei werden wir Ihnen auch an der einen oder anderen Stelle kleine Kniffe verraten. Sie können selbst entscheiden, ob Sie sich beim Schauen bequem zurücklehnen oder parallel dazu gleich selbst mitmachen möchten. Mit den einzelnen Episoden des Videotrainings haben Sie Ihr Lerntempo selbst in der Hand, können jederzeit unterbrechen oder bestimmte Sequenzen so oft wiederholen, wie Sie möchten. Die Videos liegen im platzsparenden mp4-Format vor, sodass Sie diese nicht nur auf dem PC, sondern auch auf Ihrem mobilen Gerät anschauen können.



Auf www.gestalten-mit-autocad.de finden Sie die Download-Links zu den aktuellen AutoCAD-Versionen und eine Linkliste mit nützlichen Zusatztools.