

FreeCAD

Einstieg und Praxis

» Hier geht's
direkt
zum Buch

DAS VORWORT

Vorwort

3D-Konstruktion mit 3D-CAD-Programmen ist heute bei der Konstruktion im Maschinenbau, Anlagenbau, Formenbau und in vielen weiteren Branchen »State of the Art«. 2D-CAD-Programme haben in vielen Branchen ausgedient oder sind nur noch in Randbereichen anzutreffen. Auch bei der Architektur ändert es sich derzeit. Zwar wird noch viel in 2D geplant, obwohl hier die 3D-Planung genauso überlegen ist. Aber auch hier ist der Fortschritt unaufhaltsam.

Ein Argument gegen die Einführung von 3D-Systemen waren bisher die hohen Kosten und der Einarbeitungsaufwand. Aber Mietmodelle oder Abonnements für die Software machen den Einstieg leichter. Auch die gestiegene Bedienerfreundlichkeit senkt die Hürden. Trotzdem sind die meisten kommerziellen Programme wahrlich keine Schnäppchen.

Dagegen besticht FreeCAD – wie der Name schon sagt – durch die kostenlose Nutzung. Nun sagt eine schwäbische Weisheit: »Was nichts kostet, taugt auch nichts.« Und das, obwohl sich der Schwabe nicht so gern von seinem Geld trennt. Doch bei FreeCAD täuscht sich der Schwabe.

Vor allem für den Hobbygebrauch und kleinere Betriebe ist es der ideale Einstieg in die Welt der 3D-Konstruktion. FreeCAD befindet sich seit 2002 in der Entwicklung und bietet einen großen Funktionsumfang. Der macht es in der Bedienung manchmal etwas unübersichtlich. Aber genau da setzt dieses Buch an. Die wichtigsten Arbeitsbereiche werden ausführlich und mit vielen Beispielen erläutert. Selten benötigte Bereiche werden allenfalls in einem kurzen Überblick gestreift. Mit seinem Funktionsumfang ist es für viele Anwender ideal geeignet, sei es für die Produktentwicklung, die Architekturplanung und vor allem auch für die Modellierung von Objekten für den 3D-Druck.

Eine schnell wachsende Gemeinschaft begeisterter Anwender ist im FreeCAD Forum aktiv. Dort sind viele Beispiele von Projekten zu finden, die mit FreeCAD erstellt wurden. Um zu wachsen, neue Funktionen zu erhalten und Fehler zu beheben, ist FreeCAD wie alle freien Softwareprojekte auf seine Gemeinschaft angewiesen. Das sollte nicht vergessen werden, wenn man FreeCAD nutzt. Spenden sind immer willkommen, wenn damit kommerzielle Projekte realisiert wurden. Außerdem kann man der Anwendergemeinde helfen, indem man Dokumentationen, Projektbeispiele und Anleitungen in der Community veröffentlicht.

FreeCAD wird dynamisch weiterentwickelt. Wie bei allen freien Programmen gibt es auch bei FreeCAD größere Entwicklergruppen, die ständig an Verbesserungen und Erweiterungen arbeiten. Mit der kürzlich erschienenen Version 1.0 hat sich das Programm gegenüber den »Nullversionen« weiter etabliert. Mit neuen Funktionen und einer überarbeiteten Oberfläche ist das Programm erwachsener geworden. Bei der Überarbeitung dieses Buches war diese Version aktuell. Abbildungen und Beschreibungen beziehen sich auf diesen

Stand. Nun ist es aber nicht so, dass mit einer neueren Version alles Vorherige hinfällig wird und dieses Buch nicht mehr verwendbar ist. Oft sind es nur kleine Änderungen. Erweiterungen betreffen meist nicht die grundlegenden Funktionen und sind deshalb für den Einsteiger nicht so relevant.

Die Autoren wünschen Ihnen genauso viel Spaß beim Lesen und beim Bearbeiten der Beispiele, wie den Autoren das Schreiben dieses Buches Spaß gemacht hat.

Die Autoren

Werner Sommer, Autor und Herausgeber

CAD-Professional seit über 35 Jahren, früher Geschäftsführer und Gesellschafter eines CAD-Systemhauses mit drei Standorten im Südwesten Deutschlands und Vertriebspartner der Autodesk GmbH. Nebenberuflich als Autor im Verlag Markt+Technik tätig mit über 60 Buchtiteln zu AutoCAD und anderen Themen. Herausgeber und Hauptautor dieses Buches.



Andreas Schlenker, Mitautor

CAD-Professional, als Trainer und Consultant freiberuflich tätig. Koautor von Werner Sommer bei diversen Buchprojekten. Seine Themen in Schulung und Beratung: AutoCAD, Inventor, Fusion 360 und alles, was sonst noch mit CAD, Grafikprogrammen, DTP-Software sowie 3D-Druck zu tun hat.



Danksagungen

Für die Unterstützung bei der Arbeit an diesem Buch bedanke ich mich bei meinem Mitautor Andreas Schlenker sowie bei:

Burkhardt Lühr vom Lektorat im Verlag Markt+Technik, der von der Idee zu diesem Buch genauso begeistert war wie die Autoren und für die Realisierung des Projekts gesorgt hat.

Jutta Brunemann von der Produktion im Verlag Markt+Technik, die aus unseren Texten und Bildern ein Buch gemacht hat.

Werner Sommer