

3D-Druck und 3D-Modeling

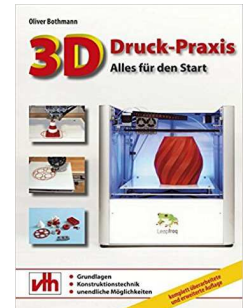
Bothmann, Oliver

3D-Druck-Praxis : alles für den Start

Baden-Baden : Verl. für Technik und Handwerk, 2013

Wenn Ersatzteile für den Haushalt vergriffen sind, Spielzeuge einer Reparatur bedürfen, Komponenten für den Modellbau fehlen oder ambitionierte Kunstobjekte bisher nicht realisierbar waren - 3-D-Druck bietet für alles eine Lösung. Ein Geräte- und Softwarevergleich verhilft zur 1. Orientierung.

Wel Drei – Hauptstelle



c't wissen 3D-Druck : setzen Sie Ihre Ideen dreidimensional um

Heise, 2014

3D-Druck fasziniert ambitionierte Bastler ebenso wie Künstler oder Gewerbetreibende aller Art. c't wissen 3D-Druck erklärt, wie diese Technik funktioniert und was sie kann. Das Sonderheft stellt interessante Drucker vor und hilft bei der Auswahl. Sie erfahren, was man mit dem eigenen Drucker herstellen kann und wann man einen 3D-Druck-Dienstleister beauftragt. Die c't- Redakteure geben einen Überblick über Dienstleistungen und 3D-Drucker und zeigen ganz praktisch, wie man 3D-Modelle erstellt, bearbeitet und schließlich druckt.

Onlinebibliothek-LB



Fastermann, Petra

3D-Drucken : wie die generative Fertigungstechnik funktioniert

Berlin : Springer Vieweg, 2014

Konzepte, Praxisfragen und Zukunftsperspektiven des 3-D-Drucks mit zahlreichen Anregungen für die Nutzung zu Hause.

Wel Faste – Hauptstelle



Giermann, Olaf

SketchUp Make Grundkurs: So skizzieren und planen Sie in 3D!

Video2brain, 2015

40 Videos (3 Std. 14 min)



video2brain

Videotraining von video2brain. Enthält: Einführung in SketchUp, SketchUp-Benutzeroberfläche, Navigation und Objekte bearbeiten, Objekte zeichnen und modellieren, Objekte organisieren, Materialien zuweisen, Szene präsentieren.

Online-Lernplattform: video2brain

Hanselmann, Jochen

Cooler Objekte mit 3D-Druck : [von der Idee zum räumlichen Gegenstand: Materialien, Verfahren, Programme, 3D-Design und 3D-Scannen]

Haar bei München : Franzis, 2014



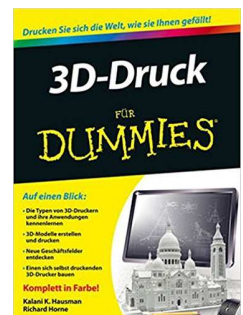
Dreidimensionales Drucken erweitert die Gestaltungsmöglichkeiten von technisch und künstlerisch ambitionierten Bastlern enorm. Die praxisorientierte Einführung bietet Unterstützung bei der Auswahl und Nutzung von Hard- und Software sowie viele Beispiele zum Nachmachen.

Wel Hans – Hauptstelle

Hausman, Kalani Kirk

3D-Druck für Dummies

Weinheim : Wiley-VCH, 2014



Die Autoren liefern alle Informationen, die Sie für das Thema 3D-Druck brauchen: angefangen bei den unterschiedlichen Typen von 3D-Druckern über die verschiedenen Methoden des Modellentwurfs mittels Software, 3D-Scanner oder Photogrammetrie bis zu den Materialien wie Plastik, Beton, Wachs, Glas, Metall oder Schokolade. Lernen Sie die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten des 3D-Drucks kennen, ob im medizinischen Bereich (künstliche Organe, Prothesen), in der Herstellung von Waren wie Kleidung, Spielzeug und Möbeln oder sogar in der Lebensmittelindustrie.

Wel Haus – Hauptstelle

Horsch, Florian

3D-Druck für alle : der Do-it-yourself-Guide

München : Hanser, 2014

Ringe und Vasen nach eigenem Design, selbst Fotos oder Musikinstrumente lassen sich 3-dimensional ausdrucken. Mit dieser praxisorientierten Einführung können eigene Ideen fast ohne technische Vorkenntnisse schnell umgesetzt werden.

Wel Horsch – Hauptstelle



Hunecke, Robert

Kamerabasiertes 3D-Scannen: Mit einer Digitalkamera und Agisoft PhotoScan zum 3D-Modell

Video2brain, 2016

30 Videos (2 Std. 25 min)

Videotraining von video2brain. Enthält: Grundlagen zum kameragestützten 3D-Scannen, Kamera vorbereiten und erste Aufnahmen durchführen, Erste Schritte mit Agisoft PhotoScan, Aufnahmen in 3D-Modelle umwandeln, 3D-Modell bereinigen und vereinfachen, 3D-Modell beleuchten, rendern und präsentieren.

Online-Lernplattform: video2brain



Junk, Stefan

Onshape - kurz und bündig : praktischer Einstieg in Freeware-CAD und 3D-Druck

Wiesbaden : Springer Vieweg, 2016

Kompakte Einführung in die cloudbasierte CAD-Software Onshape für den praktischen Einstieg. Schritt für Schritt wird als Beispielanwendung ein ballonbetriebenes Spielzeugauto mit all seinen Komponenten am PC modelliert und für den 3-D-Druck vorbereitet.

Wel Junk – Hauptstelle



Lipson, Hod

Die neue Welt des 3D-Drucks

Weinheim : Wiley-VCH, 2014

Das Drucken in 3 Dimensionen erobert den Alltag. Lebensmittel werden gedruckt, 3-D-Drucker bereichern die Klassenzimmer und die Kunst. Die neue Technik bietet Chancen, Herausforderungen und Visionen, die mit den ersten Prototypen druckbarer Organe bereits Wirklichkeit werden.

Wel Lips – Hauptstelle



Nitz, Stefan

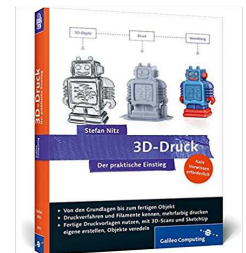
3D-Druck : der praktische Einstieg

Bonn : Galileo Press-Verl., 2015

Das Drucken in 3 Dimensionen ist längst im heimischen Hobbyraum und Büro angekommen. Diese praxisorientierte Einführung hilft, die Hürden bei der Auswahl und Nutzung von Druckern, Dienstleistern und Software zu meistern. Mit ausführlichem Anhang zu rechtlichen Fragen.

Wel Nitz – Hauptstelle

Wel Nitz – West



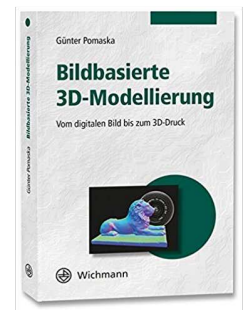
Pomaska, Günter

Bildbasierte 3D-Modellierung : vom digitalen Bild bis zum 3D-Druck

Berlin [u.a.] : Wichmann, 2016

Einführung in die Rekonstruktion dreidimensionaler Objekte auf Basis konventioneller 2-D-Digitalbilder. Mit Programmierbeispielen in Python und OpenCV sowie Anwendungen aus Architektur, Kartografie und Museologie.

Wel Poma – Hauptstelle



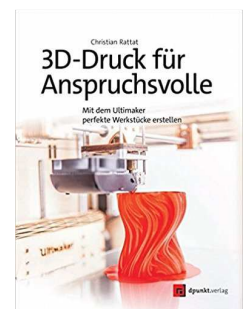
Rattat, Christian

3D-Druck für Anspruchsvolle : mit dem Ultimaker perfekte Werkstücke

Heidelberg : dpunkt-Verl., 2016

Auch die kreativste Idee für den 3-D-Druck ist zum Scheitern verurteilt, wenn der Drucker streikt oder die Qualität der Ergebnisse zu wünschen übrig lässt. Der Praxisleitfaden zeigt exemplarisch am Druckermodell Ultimaker, wie man das Gerät wartet, erweitert und optimiert.

Wel Ratt – Hauptstelle



Sanladerer, Thomas

3D-Druck – Grundlagen: Von der Datei zum fertigen Objekt

Video2brain, 2014

41 Videos (1 Std. 45 min)

Videotraining von video2brain. Enthält: Grundlagen des 3D-Drucks, Aufbau eines FFF-3D-Druckers, Ablauf eines Drucks, STL-Modell optimieren, Modelle erstellen, Daten für Druck vorbereiten, Einstellungen im Slicer, Optimale Nutzung eines 3D-Druckers.

Online-Lernplattform: video2brain



video2brain

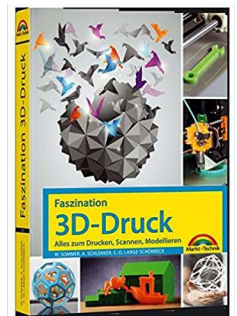
Sommer, Werner

Faszination 3D-Druck : alles zum Drucken, Scannen, Modellieren

Burgthann : Markt + Technik, 2016

3-D-Druck in all seinen Facetten: Das Kompendium erklärt die Funktionsweise, vergleicht Geräte, führt in die Designsoftware ein und präsentiert vielfältige Anwendungsgebiete des Druckens und Scannens in 3 Dimensionen, von Architektur über Mode bis hin zu Lebensmittel-, Medizin- und Raumfahrttechnik.

Wel Somm – Hauptstelle



Stiller, Heiner

3D-Drucken für Einsteiger : [ohne Frust 3D-Drucker selbst nutzen ; Bausätze, Dienstleister, Druckverfahren, Fertiggeräte, Materialien, Modelle und Software]

Haar bei München : Franzis, 2014

Was Sie alles beim 3D-Druck beachten müssen und welche Art von 3D-Drucker für Sie die richtige ist, lesen Sie im vorliegenden Werk. Selbstbau oder Fertiggerät? Die RepRap-Community hat es vorgemacht und einen 3D-Drucker kreiert, der sich selbst reproduzieren kann. Die Technik von RepRap ist Grundlage vieler 3D-Drucker am Markt. Da hier alles offenliegt, ist der 3D-Drucker als Bausatz auch keine Überraschung. Nur für wen eignet sich solch ein Bausatz? Heiner Stiller hat es getestet und seine Erfahrungen niedergeschrieben.

Wel Still – Hauptstelle

Onlinebibliothek-LB



Warnier, Claire [Hrsg.]

Dinge drucken : wie 3D-Drucken das Design verändert

Berlin [u.a.] : Die Gestalten-Verl., 2014

Eine inspirierende und verständliche Einführung in das kreative Potenzial des 3D-Drucks.

Wel Ding – Hauptstelle



Zellerhoff, Matthias

Modo Grundkurs: Einstieg in die 3D-Welt - Vom Modeling bis zur Animation

Video2brain, 2016

54 Videos (5 Std. 24 min)

Videotraining von video2brain. Enthält: Einstieg und Navigation in MODO, Modeling, Sculpting, Mesh Fusion, Texturierung und UV Mapping, Beleuchtung, Materialien und Rendering, Animation.

Online-Lernplattform: video2brain



Internetadressen

Kostenlose 3D-Modeling Programme (Auswahl)

www.tinkercad.com

www.cookiecaster.com

SketchUp Make

Vorlagen für 3D-Modelle (Auswahl)

www.thingiverse.com

www.myminifactory.com

www.wamungo.com

www.youmagine.com