

HANSER

Vorwort

Harald Vogel

Konstruieren mit CAD

Das Lernpaket für 3D-Modellieren im Maschinenbau

ISBN: 978-3-446-42401-2

Weitere Informationen oder Bestellungen unter

<http://www.hanser.de/978-3-446-42401-2>

sowie im Buchhandel.

Vorwort

Die Schönheit in einem Kreis

Liebe Leserin, lieber Leser,

in den Kreis kann man viel hinein sehen: Das Absolute. Das Perfekte. Die Drei. Den Rhythmus eines Musikstücks. Die Proportionen des menschlichen Körpers.

Man kann den Kreis aber auch greifen, ihn senkrecht zu sich selbst in die dritte Dimension erheben und einen Zylinder daraus formen.

Der Zylinder erhält zwei kreisförmig umlaufende Rillen unter dem Rand. In seinen Umfang bohrt man ein Loch, durch und durch. Von unten höhlt man ihn aus, nicht kreisförmig, doch abgerundet. Ein Bogenschnitt führt zur Hemdform. Noch ein paar Kerben für die Ventile, und der Zylinder – jetzt Kolben – tobt als einer von zwölfen im Verbrennungsmotor eines Ferrari. Aus Kreisen entsteht die Kurbelwelle, ein Kolbenbolzen, ein Pleuel, ein Zahnrad. Eine Schraube, eine Mutter. Ein Fünfcentstück. Der Mond.

Viele von Ihnen wissen einen Texteditor zu schätzen. Wenn Sie das Prinzip der Dokumentvorlagen begriffen haben und jenseits der Formatierung mit Leer- und Eingabetaste angekommen sind, dann wird Ihnen der Umstieg von, sagen wir, Microsoft Word nach Open Office ziemlich leicht fallen.

Das ist genau der Sinn dieses Buches.

Zeichnen, addieren, subtrahieren, überschneiden und zusammenbauen – viel mehr ist eigentlich nicht dran am parametrischen Modellieren. Wenn Sie die hier vorgestellten Methoden verinnerlicht haben, dann können Sie in kurzer Zeit jedes der fünf großen – und auch die meisten kleineren – MCAD-Pakete bedienen lernen.

Ach ja: Wollten Sie den Kreis jetzt kennen lernen? Blättern Sie um!

Stolberg, im Winter 2011

Harald Vogel