



Vorwort

Heinrich Krahn, Dieter Eh, Thomas Lauterbach

1000 Konstruktionsbeispiele für die Praxis

ISBN: 978-3-446-42034-2

Weitere Informationen oder Bestellungen unter

<http://www.hanser.de/978-3-446-42034-2>

sowie im Buchhandel.

Vorwort

Die dritte Auflage wird um weitere 20 neue 3D- Konstruktionsbeispiele erweitert. Verlag und Verfasser hoffen, dass diese Auflage ebenso wohlwollend aufgenommen wird, wie die vorangegangene 1. und 2. Auflage.

Baunatal, Bad-Wildungen, Neuental, Januar 2010

*Heinrich Krahn
Dieter Eh
Thomas Lauterbach*

Vorwort zur 1. und 2. Auflage

Die ständig fortschreitende Entwicklung der Technik stellt an Konstrukteure, Ingenieure, Techniker, Meister, technische Zeichner, Studenten und Planer immer höhere Anforderungen. Viele Detailkenntnisse und Fertigkeiten sind erforderlich, um dem Anspruch auf wirtschaftliche Fertigung bei bestmöglicher Qualität gerecht zu werden. Es kommt nicht allein darauf an, immer bessere Maschinen und Geräte zu entwerfen, sondern auch deren Einzelteile müssen so gestaltet sein, dass Sie im bestgeeigneten Arbeitsverfahren hergestellt werden können. Das Ziel jeder Konstruktion ist die technische und wirtschaftliche Bestlösung.

In der Fertigungstechnik spielen Vorrichtungen aller Art eine wichtige Rolle. Es sind Betriebsmittel, die die notwendige Zuordnung von Maschine, Werkstück und Werkzeug bewirken. Normteile sind heute katalogisiert und jederzeit abrufbar. Was darüber hinausgeht, bleibt weiterhin den Fertigkeiten des Einzelnen überlassen. Auch die Autoren mussten das erfahren. Sie konnten aber auf ihre in langen Jahren erarbeiteten Unterlagen zurückgreifen. Um diesen „Schatz“ auch für andere zugänglich zu machen, haben sie aus Tausenden von Zeichnungen Konstruktionsbeispiele ausgewählt und für das Buch in mühevoller Kleinarbeit neu aufbereitet. Heraus gekommen ist eine umfangreiche Sammlung verschiedenster Konstruktionslösungen des Maschinen- und Vorrichtungsbau, wo der Anwender auf bewährte Details zurückgreifen und sich Anregungen holen kann. Anhand der dieser Beispiele lässt sich manche vorerst unklare Idee konkretisieren. Dadurch entfällt die Notwendigkeit, bereits existierende Lösungen neu zu „erfinden“. Einige Vorrichtungen sind für die Verwendung auf Maschinen vorgesehen, andere sind eher als Sonderzubehör zu verstehen. Es werden auch immer mehr Vorrichtungen zum Bewegen und Handhaben von Werkstücken in automatischen Anlagen gebraucht. Dazu gehören Magazine, Zuteiler, Spannvorrichtungen und Weitergabebereinrichtungen ebenso wie Vorrichtungen zum Ordnen von Werkstücken und Montieren. Das alles findet man in diesem Buch.

Der besondere Vorzug dieses Buches liegt in der enormen Fülle der gezeigten praktischen Beispiele und dem bequemen Zugriff auf die zugehörige CAD-Zeichnung. Natürlich gibt es immer auch noch andere konstruktive Umsetzungen. Die meisten Vorrichtungskonstruktionsbeispiele sind Unikate, also nur einmal hergestellt worden. Bei den Beispielen wurde nicht geprüft, ob in jedem Fall Patentfreiheit vorliegt.

In der 2. Auflage wurde ein englisches Inhalts- und Teilverzeichnis sowie ein deutsch-englisches Miniwörterbuch der Einzelteile ergänzt. Dadurch erschließt sich der Inhalt auch einem nicht-deutschsprachigen Fachpublikum. Ein weiteres Highlight der Neuauflage ist der neu hinzu gekommene Teil mit kompletten Konstruktionen in 3-D auf der Basis von SolidWorks. Natürlich muss die Anzahl auf 30 Beispiele begrenzt bleiben, da die Erstellung mit großem Aufwand verbunden ist. Diese Auswahl einiger im Buch bereits in 2-D gezeigten Beispiele für die 3-D-Umsetzung soll lediglich Anregungen geben, wie dieser Transfer aussehen kann.

Verlag und Autoren wünschen ihren Lesern Freude am Beruf und viel Erfolg beim Entwerfen von Vorrichtungen und Maschinenteilzubehör. Kritik und Anregungen nehmen die Autoren gerne entgegen.

Baunatal, Bad-Wildungen, Neuental, im Mai 2007

*Heinrich Krahn
Dieter Eh
Thomas Lauterbach*