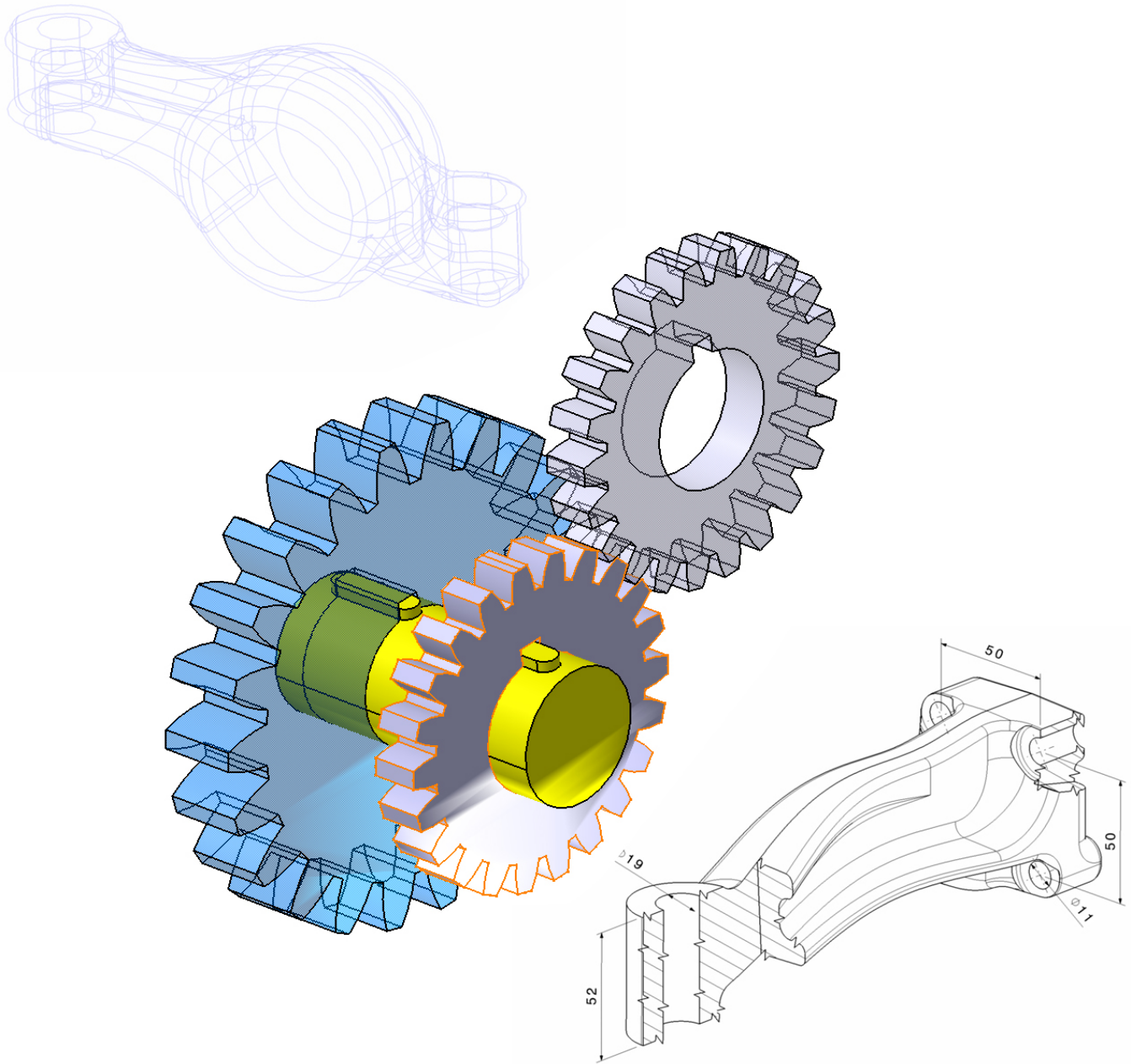


# CATIA V5-6

*Vom Einsteiger zum Profi - Band 3*



# Inhalt

## [Vorwort](#)

## [1 Ziele](#)

## [2 Übungen](#)

[2.1 Übung 1 - Verrundung mit variablem Radius](#)

[2.2 Übung 2 - Abstandsverrundung](#)

[2.3 Übung 3 - Verrundung zwischen zwei Teilflächen](#)

[2.4 Übung 4 - Verrundung aus drei Tangenten](#)

[2.5 Übung 5 - Winkel der Auszugsschräge](#)

[2.6 Übung 6 - Reflexionslinie der Auszugsschräge](#)

[2.7 Übung 7 - Auszugsschräge mit variablem Winkel](#)

[2.8 Übung 8 - Aufmaß](#)

[2.9 Übung 9 - Gewinde](#)

[2.10 Übung 10 - Gewindeanalyse](#)

[2.11 Übung 11 - Fläche Integrieren](#)

[2.12 Übung 12 - Aufmaßfläche](#)

[2.13 Übung 13 - Fläche schließen](#)

[2.14 Übung 14 - Trennen](#)

[2.15 Übung 15 - Verschiebung](#)

[2.16 Übung 16 - Drehung](#)

[2.17 Übung 17 - Symmetrie](#)

[2.18 Übung 18 - Achse zu Achse](#)

[2.19 Übung 19 - Spiegeln](#)

[2.20 Übung 20 - Rechteckmuster](#)

[2.21 Übung 21 - Kreismuster](#)

[2.22 Übung 22 - Skalieren](#)

## [3 Weitere Anwendungstools](#)

[3.1 Anzeigemodus](#)

[3.2 Schnellansicht](#)

[3.3 Senkrechte Ansicht](#)

[3.4 Verdecken / Anzeigen](#)

[3.5 Material definieren](#)

[3.6 Messen](#)

[4 Funktionen und Operationen](#)

[5 Arbeitsblätter - Lösungen](#)

[Arbeitsblatt 5 - Volumenkörper](#)

[6 Vorschau auf Band 4,](#)

[6.1 Weitere Buchvorschläge](#)

[Impressum](#)

# Vorwort

---

„Learning by doing“, so lautet das Motto dieser Buchreihe. Mit diesem E-Book erweitere ich meine neue Buchreihe über die Bauteilkonstruktion mit CATIA V5-6. Die Motivation für diese Reihe von Büchern liegt vor allem darin, den Einstieg in die Konstruktion mit CATIA V5-6 für Schüler, Studenten und Berufstätige so leicht wie möglich zu machen. Als langjähriger Konstrukteur und Autor konnte ich mittlerweile viel Erfahrung sammeln, dass ich hier gebündelt an den Leser bringen werde. Um dem Motto „learning by doing“ gerecht zu werden, verzichte ich hier auf viele Seiten Theorie, wo jede Funktion und all deren Subfunktionen beschrieben werden. Mit einem kurzen Theoretischen Einstieg möchte ich zu 100% das Wissen mittels Übungsbeispiele vermitteln. Dem Leser werden die Funktionen also nicht im Vorhinein theoretisch erläutert, sondern gleich durch Beispiele verständlich beschrieben. Weiteres kann ich aus meiner eigenen Erfahrung behaupten, dass man CATIA nicht mit Lesen sondern mit Üben lernt.

Mit der Buchreihe möchte ich das CATIA V5-6 Studium spannender gestalten und dem Leser auch die Freiheit lassen, sich für bestimmte Themen zu entscheiden, ohne ein ganzes Buch kaufen zu müssen. Die Beispiele basieren auf der CATIA V5-6 R2014 Version. Nach dem die Unterschiede in den Grundfunktionen oder Operationen zu neueren Versionen sehr maginal bis keine sind, ist auch eine Aktualität des Inhaltes über einen längeren Zeitraum gegeben.

Ziel ist es in jedem Buch einen Konstruktionsschwerpunkt zu behandeln. Dabei wird die Konstruktionstiefe und das Wissen ständig gesteigert. Am Ende (das kenne ich allerdings auch noch nicht) ist der Leser im Stande eigenständige Konstruktionen in CATIA zu erstellen.

Besonders Bedanken möchte ich mich an dieser Stelle bei meiner Frau Zuzana und meinem Sohn Thomas junior für das Zeitverständnis. Ein Dank gilt

ebenfalls dem BoD Verlag für die Möglichkeit dieses Werk zu veröffentlichen.

Nach dem ich ständig daran interessiert bin meine Bücher zu perfektionieren freue ich mich über ihre Anregungen. Egal ob positives oder negatives Feedback, ich freue mich auf ihre Antwort auf meiner Homepage [www.thomaseibl.com](http://www.thomaseibl.com).

Ich wünsche allen Lesern viel Erfolg beim Umsetzen der Buchinhaltes

Seitenstetten, im November 2016

Thomas Eibl

# 1 Ziele

---

Welche Inhalte werden dem Leser in diesem Band vermittelt und was sollte er am Ende alleine umsetzen können? Diese Fragen werden in diesem Kapitel beantwortet.

In diesem Ebook werden vorallem erweiterte Operationen und Funktionen erläutert. Einige der Funktionen bauen auf den in Band 1 und Band 2 erläuterten Funktionen oder Operationen auf. Folgende Inhalte werden in diesem Band dem Leser näher gebracht:

- variable Verrundung oder das Verrunden zwischen zwei Teilflächen oder Tangenten
- das Erzeugen von Ausformschrägen
- das Erzeugen einen Aufmaßes
- die Definition eines Gewindes an einem Zylinder oder in einer Bohrung
- die Definition eines Materials zu einem Bauteil
- die Funktion Trennung
- wie aus einem Flächenmodell ein Volumenmodell erzeugt wird
- wie Flächen in einem Volumenmodell integriert werden können
- der verdeckte und sichtbare Modus
- die Funktion Messen
- die Bestimmung von Gewicht und Schwerpunkt
- die Anwendung von vordefinierten Ansichten

# 2 Übungen

---

Alle in Kapitel 1 beschriebenen Funktionen und Operationen werden jetzt in den folgenden Abschnitten durch Beispiele erläutert. Es erfolgt keine detaillierte Beschreibung der Bauteilkonstruktion, sondern lediglich die Ausführung der Funktion oder Operation. Die Modelle für die Beschreibung der Funktionen und Operationen sind sehr einfach dargestellt und sollten nach dem Abschluss der Beispiele aus Band 1 und Band 2 einfach nachkonstruiert werden können, um daran die Funktionen und Operationen erproben zu können.

## 2.1 Übung 1 - Verrundung mit variablem Radius

Die Operation Kantenverrundung wurde bereits im ersten Band vorgestellt. Bei den Verrundungen unterscheidet man zwischen einer Kanten- oder Flächenverrundung. Die wichtigsten Parameter für eine Verrundung sind die Flächen bzw. Kanten, der Radius und Begrenzungselemente. In dieser Übung wird nun eine Verrundung mit unterschiedlichen Radien vorgestellt.

Zum Definieren von variablen Radien muss die Operation [Verrundung mit variablem Radius](#) ausgewählt werden. Dazu öffnet sich das folgende Dialogfenster.