

# Vorwort

Ein besonderes Anliegen bei diesem Buch war mir, dem Leser die Grundlagen für die Arbeitsumgebung Tubing mit praxisorientierten Beispielen zu vermitteln. Die verschiedenen Kapitel werden mit einem Beispiel abgeschlossen und der Leser kann so sein Wissen vertiefen und kontrollieren. Mit der Unterstützung von Kollegen ist es mir gelungen, Beispiele aus dem Nutzfahrzeugbereich der MAN Truck & Bus AG in dieses Buch einzubringen und die Übungen dadurch praxisnah zu gestalten. Auch wenn sich die Übungen in diesem Fall an den Nutzfahrzeugbereich orientieren kann die vermittelte Methodik und Anwendung auf andere Maschinenbaurichtungen angewendet werden.

Das Buch ist in acht Kapitel gegliedert und basiert auf der Version CATIA V5 Release 20. Durch die ständige Weiterentwicklung von CATIA V5 kann es trotz großer Sorgfalt zu geringfügigen Abweichungen in den Darstellungen auf Grund unterschiedlicher Releaseversionen kommen.

Eine kurze Beschreibung über die Ziele von diesem Buch erfolgt in Kapitel 1. In Kapitel 2 werden allgemeine Grundlagen und die Arbeitsumgebung Tubing mit ihren verschiedenen Toolbars und Funktionen oberflächlich vorgestellt. Eine detaillierte Beschreibung erfolgt dann in den jeweiligen Kapiteln. Das Kapitel 3 befasst sich mit den Grundlagen der flexiblen Leitungsverlegung. Die Konstruktion von flexiblen Leitungen wurde aufgrund der Themenstrukturierung und für ein besseres Verständnis in das Kapitel 3-Grundlagen und Kapitel 5-Fortgeschritten aufgeteilt. Mit dem Thema assoziative Verbindungen, Stecker und Anschlüsse befasst sich das Kapitel 4. In Kapitel 6 wird dem Leser die Konstruktion von starren Leitungen näher gebracht. Zeichnungsableitungen von Leitungseinbauten und das Aufbereiten von Leitungsfertigungszeichnungen mit Biegetabellen beschreibt das Kapitel 7. Im Kapitel 8 werden die häufigsten Error Meldungen beim Konstruieren von flexiblen und starren Leitungen erläutert und Lösungsvorschläge beschrieben. Im gesamten Buch wurde sehr darauf geachtet, die verschiedenen Arbeitsschritte mit Abbildungen zu visualisieren.

Das Buch richtet sich an Studenten technischer Universitäten, Fachhochschulen und höheren technischen Schulen, sowie an Ingenieure und Techniker, die sich mit der Leitungsverlegung von flexiblen und starren Leitungen im CAD System CATIA V5 vertraut machen wollen. Genauso kann das Buch für Teilnehmer an beruflichen Aus- und Weiterbildungsgängen im Bereich allgemeiner Maschinenbau als CAD-Lehrbuch und Nachschlagewerk verwendet werden.

Ein besonderer Dank gilt meiner Familie, die es mir ermöglicht hat dieses Werk in meiner Freizeit zu gestalten. Weiteres möchte ich Herrn Dipl.-Ing. Rathgeber, Dipl.-Ing. Knecht, Dipl.-Ing. Müllner und allen weiteren MAN Kollegen und Vorgesetzten, die mich bei der Veröffentlichung der CAD Modelle unterstützt haben, Danke sagen. Bei Herrn Zipsner und Frau Zander von Springer Vieweg bedanke ich mich besonders für die tolle Zusammenarbeit, fachliche Unterstützung und für die gewissenhafte Lektorierung. Ein Dank gilt auch dem Verlag für die Möglichkeit, dieses Werk zu veröffentlichen.

Ich bin sehr daran interessiert, dieses Skriptum weiterzuentwickeln und hoffe, dass es nie perfekt wird. Denn wenn es perfekt wäre, hätte es keine Zukunft mehr, weil Perfekt kommt aus

dem lateinischen „perfectum“ und bedeutet vollendet. Aus diesem Grund freue ich mich gerne über Ihre Anregungen oder Ideen zu diesem Buch an die dazu eingerichtete Email Adresse *tubingv5@gmail.com*.

Ich wünsche allen Lesern viel Erfolg beim Lesen und Nachvollziehen der Buchinhalte.

Steyr, im September 2012

Thomas Eibl

Tubing mit CATIA V5

Effizientes Konstruieren von Leitungen und Anschlüssen

Eibl, Th.

2012, IX, 216 S. 474 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-8348-2449-3