

# Vorwort

Die hier zu Grunde liegenden Unterlagen wurden an der Hochschule RheinMain im Studienbereich Maschinenbau erarbeitet. Die Unterlagen haben sich über mehrere Jahre hindurch in unterschiedlichen Studiengängen der Ingenieurwissenschaften bewährt. Die vorgeschlagenen Konstruktionsmethoden und Vorgehensweisen zeigen nur einen Ausschnitt von möglichen Methoden. Das System Siemens PLM NX besitzt ein sehr großes Arsenal an Funktionen. Um dieser Anzahl an Funktionen und deren Einsatzgebieten gerecht zu werden, wurden an einigen Stellen auch unkonventionelle Methoden aufgezeigt. Damit wird beabsichtigt, dass der Leser nicht nur die Bedienung des Systems erlernt, sondern auch viele und zum Teil unterschiedliche Vorgehensweisen kennenlernt.

Die Unterlagen richten sich an Personen, die bereits erste Erfahrungen mit NX im Bereich der Konstruktion mit Regelgeometrie haben. Die Unterlagen sind so aufgebaut, dass neue Funktionen zunächst detailliert beschrieben werden und bei wiederholter Anwendung der gleichen Funktion die Beschreibung nur noch verkürzt erfolgt. In der Anleitung sind der Einfachheit halber die Pfade zu den Funktionen fett gedruckt, damit der Leser schneller erkennt, wie die Funktionen aufzurufen sind.

Die Einführung in das Modellieren mit Freiformflächen geschieht an zwei praxisnahen Beispielen. Mit dem ersten Beispiel - der Felge, soll die Umsetzung eines Modells mit wenigen Einflussgrößen geübt werden. Bei dem zweiten Übungsbeispiel - der Computermaus, soll die Vorgehensweise bei der Erstellung eines CAD-Modells mit Hilfe einer Design-Skizze gelehrt werden. Abschließend wird in Grundzügen die Beurteilung von Freiformelementen (Splines und Flächen) aufgezeigt.

Da viele Firmen meist mit der englischsprachigen Installation des CAD-Systems NX arbeiten und eine Vielzahl an Literatur für die englischsprachige Installation zu finden ist, wird auch bei dieser Anleitung die englischsprachige Installation berücksichtigt.

Mit diesem Buch wird nicht der Anspruch erhoben, alle möglichen Methoden der Konstruktion oder alle Funktionen von NX aufzuzeigen.

Wir wünschen viel Erfolg und Spaß beim Durcharbeiten des Arbeitsbuches.

NX 9.0 für Maschinenbauer

Grundlagen Technische Produktmodellierung

Celik, M.

2015, VIII, 175 S. 335 Abb. in Farbe., Softcover

ISBN: 978-3-658-07783-9