

NX Formgestaltung mit Freiformflächen



Diese Schulung richtet sich an Konstrukteure, die in NX bereits Erfahrung gesammelt haben und mit Blick auf die zu entwickelnden Produkte sich weit außerhalb des Regelgeometriebereichs bewegen. Genau an dieser Stelle setzen die NX-Funktionen zur Erstellung von Freiformflächen ein.

Die Schulung vermittelt eine Einführung in die Befehle, Methoden und Vorgehensweisen der NX-Freiformkonstruktion. Dabei können die Modelle parametrisch, teil- oder unparametrisch aufgebaut sein. Die Basis der Freiformkonstruktion bilden Kurven bzw. primär Splines. Daher werden die vielfältigen Möglichkeiten zur Flächenerzeugung erläutert. Im Anschluss wird auf Funktionen eingegangen, die zur Weiterbearbeitung existierender Splines und Flächenkörpern nötig sind.

Ein weiterer wichtiger Bereich der Freiformflächen ist die Analyse und Optimierung der Konstruktionselemente. Hier werden Wege zur Analyse von Kurven und Flächen dargelegt, um den Aufbau der Geometrie und deren Umgebung beurteilen zu können. Empfehlungen zu Vorgehensweisen und die Einführung in die Terminologie der Fachausdrücke schließen diese Schulung ab.

Voraussetzungen: NX Basiskonstruktion 1 und 2

Kompakt

Die Kompaktschulung wurde für Teilnehmer konzipiert, die nicht die volle Produktbreite der Freiformkonstruktion benötigen. Inhaltlich sind dabei die Themen der regulären Schulung im Bereich Kurvenkonstruktion, Freiformgestaltung und Analysefunktion reduziert. Regelkurven sind nicht Teil der Kompaktschulung.



Vertiefungskurs



WTR 1220

Dauer 5 Tage
Kompakt:
Dauer 3 Tage

Für Konstrukteure,
Techniker, Ingenieure
Anwendungserfahrung:
NX Kenntnisse notwendig

Kursinhalte NX Formgestaltung mit Freiformflächen

- Einführung und Vorgehensweisen in der Freiformkonstruktion
- Kurven
- Allgemeine Kurvenerzeugung
 - Kurvenbearbeitung
 - Qualitätsbeurteilung von Kurven
 - Analyse von Splines
 - Kurvenerzeugung durch Umgebungsgeometrie
 - Erstellen von Überbrückungskurven
- Analyse von Freiformflächen und Freiformmodellen, sowie bearbeitungsgerechte Modelle
- Dynamische Korrektur von Übergängen und Kanten
- Umgang und Erzeugung von Regelkurven (Law Curves)
 - Kurven mit bekannter mathematischer Funktion
- Flächen
 - Grundlagen der Flächenerzeugung
 - Ausrichtungs- und Erstellungsmethoden von Flächen
 - Erstellen von Flächen mit verschiedenen Methoden
 - Aufzeigen der einzelnen Variationsmöglichkeiten in den einzelnen Flächenfunktionen
 - Erzeugen von Überbrückungsflächen
 - Trimmen und Erweitern von Flächen
 - Flächen vereinigen
- Assoziative Freiformkonstruktion
- Analysieren von Geometrien