



Dauer : 3 Tage

### Lernziele:

Der Anwender erlernt und vertieft grundlegende Vorgehensweisen und Regeln zum Aufbau komplexer Bauteile unter Berücksichtigung verschiedener Fertigungsverfahren. Es werden Grundregeln zur Organisation der Formelemente vermittelt, so dass ein übersichtlicher und auch für andere Konstrukteure leicht verständlicher Strukturbaum entsteht und auch komplexe Änderungen (z.B. Austausch kompletter Geometrien) leicht und übersichtlich realisiert werden können. Dem Anwender werden alle erforderlichen Kenntnisse vermittelt, für komplexe Aufgabenstellungen Strukturpläne nach funktionellen Kriterien zu erstellen und diese Pläne in einem CAD-System prozesssicher umzusetzen.

### Inhalte:

- Einleitung zur Strukturmethodik
- Planung komplexer Bauteile
- Konstruktionsprinzipien beim Aufbau änderungsstabiler Teile
- Verwenden von Bezugsgeometrie (Arten, Möglichkeiten, Vorteile)
- Regeln für den Aufbau von Skizzen
- Organisation der Formelemente im Teilnavigator
- sinnvolle Benennung von Formelementen (selbstsprechende Baumstruktur)
- Zwangsbedingungsnetzwerke in Bauteilen
- Aufbau komplexer Gleichungssysteme
- Verwendung von Gruppen, Layern und Referencesets
- Vermeidung unerwünschter Folgefehler bei komplexen Änderungen
- Möglichkeiten der Variantenkonstruktion
- Abbilden von Fertigungsprozessen (Roh- Fertigteile) für Guss-, Schweiß- und Blechkonstruktionen
- Fehlerbehebung und Problemlösung an Beispielteilen



### Voraussetzungen:

Teilnahme am Kurs 3D-Modeling bzw. fundierte Kenntnisse in der Bauteilkonstruktion