

## Reckwalzdesign mit VeraCAD in 7 Schritten

Einsteiger System

Basis System

Massenverteilung

Bild 1: Ursprüngliche CAD-Geometrie gegeben auf einer VDAFS-Dat...

**1. CAD-Geometrie**

Einlesen der CAD-Daten über Schnittstellen IGES, EDX, VDAFS.  
Löschen einzelner Flächen, spiegeln, drehen oder strecken. Umrechnung Kalt-/Warmmaße und Volumenberechnung.

Bild 2: Massenverteilung der CAD-Geometrie und massenoptimiertes Werkstück...

**2. Massenverteilung**

Automatische Ableitung des Massenverteilungsdiagramm aus der CAD-Geometrie. Interaktive Zuschläge für Gratanteil und Problemzonen. Automatische Berechnung von Walzrohling und Vormaterial.

Bild 3: Walzprodukt erzeugt durch manuelle Eingabe oder automatische Berechnung...

**3. Walzfertigprodukt**

Fertigprodukt-Editor: Querschnitte manuell eingeben: Kreis, Spitzkant, Quadrat flach oder Oval. Abschnittslänge und Übergangsradien. Querschnitte löschen, einfügen, anhängen, ändern und kopieren.

Bild 4: Vorschlag für den Kaliberplan des Lenkarmes mit vier Stichen...

**4. Kaliberplan**

Berechnung des Kaliberplans mit Anzahl der Walzstiche, Kaliberfolgen und Abnahmen. Interaktive Änderung von Umformfolgen und Abnahmen. Ausdrucken als Tabelle oder Grafik.

Bild 5: Zwischenprodukte der Ausbildung mit vier Stichen für den Vornormsteil...

**5. Walzprodukte**

Exakte Volumenberechnung der 3D-Walzteile für den Längenabgleich. Berücksichtigung der thermischen Dehnung und des Abbrand. Ausgabe der CAD-Flächen im Format IGES, EDX oder VDAFS.

Bild 6: Ergebnis der Walzsegmentierung für den Lenkarm...

**6. Walzsegmente**

Automatische Abwicklung auf den Walzendurchmesser. Berücksichtigung der wahren Wälzlängen und der Voreilung. Individuelle Segmentbreite. Ausgabe der CAD-Flächen für die CNC-Fertigung.

Bild 7: Technische Zeichnung für die konventionelle Fertigung der Walzsegmente...

**7. Schablonenbau**

Automatische Generierung von 2D-Zeichnungen für den konventionellen Schablonenbau. Alle Schnitte mit vollständiger Bemaßung nach JIS. Gestaltung des Zeichnungs-layout. Export über IGES.