

ERWEITERUNG

MEDUSA

SHEET METAL DESIGN

Blechabwicklung

www.cad-schroer.de

MEDUSA4 SMD™

Die integrierte Blechbearbeitung

MEDUSA4 SMD ist ein in der Anwendung äußerst einfaches – und trotzdem extrem leistungsstarkes – Blechbearbeitungssystem, das voll in MEDUSA4® integriert ist.

Die Stärken

Kunden in der ganzen Welt, vom Lastwagen-Hersteller bis zum Architekten, setzen SMD ein. SMD gibt Benutzern maximale Flexibilität bei der Konstruktion von Blechteilen.

The screenshot shows the MEDUSA4 SMD software interface with the following parameters and options:

- Dicke: 1.00
- Innenradius: 2.00
- Name: Znglvr
- Fläche: 0
- Detail: 1
- Dichte: 0.0078500
- Partielle Faltung: 1.00
- Winkel: 90.00
- Chotol: 2.00
- Biegefacetten: 4
- Biegebereiche:
- Auto-Verrundung:
- Kantenbegradigung:
- Risswinkel: 15.00
- Punkt-Toleranz: 0.10
- NC-Rillenrichtung:
- NC-Text: 33
- Zentrierter NC-Text:
- Eckpunkt-NC-Text:

Das leistungsstarke Werkzeug "Bend Allowance" zur Berechnung der Biegezugaben

Als Erweiterung für Anwender von MEDUSA4 3D (Teil des MEDUSA4 Premium Paketes) stützt sich SMD auf die MEDUSA4 2D Zeichnungs- und 3D-Modellierungsmöglichkeiten. Beginnend in 2D oder 3D, können Benutzer mit den leistungsstarken Werkzeugen Blechabwicklungen modifizieren und anschließend „zurückfalten“, um sicher zu stellen, dass die endgültige Version exakt so ist, wie gefordert. Blechbearbeitungsmerkmale wie Flansche, Lappen, Eckgestaltung und Ausstanzungen können im 2D hinzugefügt werden, entweder explizit oder als Standard.

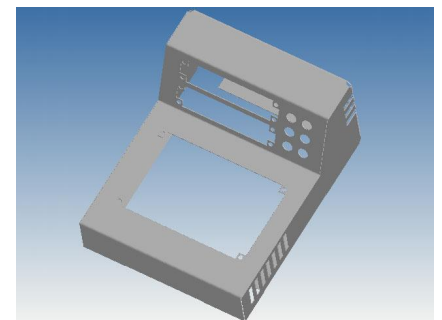
Merkmale und Arbeitsweise

- Mit 3D ein ideales Schalen- oder Oberflächenmodell erzeugen
- Abwicklung zu einem Stanzmuster
- Krümmungen mit großem Radius, die nicht in einem Schritt gefertigt werden können, werden facettiert, um eine Reihe von Krümmungen mit kleinerem Winkel zu erzeugen
- Weitere Blechbearbeitungs-Geometrie und Eigenschaften im 2D hinzufügen
 - Spezifizieren von Kantenverbindungen "auf Stoß" oder "bündig"
 - Kanten können verlängert oder getrimmt werden
 - Kanten können intern, extern oder auf Stoß sein
 - An internen Kanten, wo es zu Materialüberlappungen kommt, kann gewählt werden zwischen:
 - Eckstanzungen
 - Ausklinkungen
- Geometriekorrekturen mit dem Bend Allowance (Biegezugaben) Programm
- Individuelle Algorithmen für Bend Allowance
- Automatisches "zurückfalten" der 2D-Geometrie in ein endgültiges 3D-Modell und das Erzeugen von Ansichten
- Teilweises Falten für Folgewerkzeuge möglich
- Biegen über Innen- oder Außenseite sowie die neutrale Faser

Vorteile

- Geschwindigkeit und Genauigkeit: Entwicklung der Blechabwicklung ausgehend von der idealen Modellform
- Größere Konstruktionsfreiheit: Biegen über Innen- oder Außenfläche bzw. neutrale Faser
- Volle Kontrolle: Leistungsstarkes Bend Allowance-Werkzeug zur Berechnung der Biegezugaben

- Flexibilität:
 - Bearbeiten der 2D-Blechabwicklung in jeder beliebigen Weise
 - Beliebige Auswahl von Prozessschritten, es müssen nicht alle genutzt werden
- Zeiteinsparungen: Keine Modellierung "künstlicher" Geometrie, um die Blechbearbeitung funktionsfähig zu machen
- Visuelle Klarheit: Rücküberführung der Blechabwicklung in ein 3D-Modell, zur Prüfung des Endresultates
- Effizienz: 2D-Blechabwicklung ist fertig für NC-Software zur Fertigungsvorbereitung



MEDUSA Sheet Metal Design arbeitet mit 3D sowie mit 2D

Software Voraussetzungen

- MEDUSA4 Premium Paket