

ÜBERSICHT

Fachkompetenz in der Stanz-Biege-Umformtechnik Herstellbarkeit, Stadienplanung, Werkzeugauslegung und -kalkulation

Die Herstellung leistungsfähiger Werkzeuge ist für die Blechumformung meistens kostenintensiv. Deshalb gilt es, die konstruktive Gestaltung der Werkzeuge so auszulegen, dass qualitätsgerechte Teile wirtschaftlich gefertigt werden können. Trotz der Anforderung nach hohen Hubzahlen und Standmengen müssen die Werkzeugkosten pro Teileinheit gering gehalten werden. Das setzt voraus, dass insbesondere für die Werkzeugaktivteile die richtige Werkstoffauswahl, Wärmebehandlung, Oberflächenbeschichtung und vieles mehr festgelegt werden.

Im Seminar erfolgt anhand von Beispielen die Zuschnittermittlung und Stadienplanung. Es werden TIPPS zur Werkstoff- und Pressenauswahl gegeben. **Das Mitbringen von Problemfällen aus der eigenen Fertigung** ist erwünscht und kann offen oder auch individuell diskutiert werden. Am zweiten Tag werden am Beispiel Werkzeugkonstruktionsmethoden und die Angebotsplanung und -erstellung besprochen. Mit einem Workshop „Werkzeugkalkulation am Bsp.“ wird das Gelernte vertieft. Anschließend werden eine EDV-Lösung zur Schnellkalkulation von Neuwerkzeugen und in der Praxis bewährte Checklisten, Richtlinien und Prozessanweisungen vorgestellt. TIPPS zur Umsetzung neuer Forderungen lt. VDA Band 6 Teil 3 von 2010 zu diesem Thema runden den zweiten Tag ab.

Das Seminar wendet sich vor allem an

Prozessentwickler, Konstrukteure, Techniker, Projekt-ingenieure, Qualitätsvorausplaner, Mitarbeiter des technischen Vertriebs und der Arbeitsvorbereitung.

Referent: Daniel Galasse

Egro Industrial Systems AG, CH - 4852 Rothrist

Gelernter Werkzeugmacher und staatlich geprüfter Techniker, Fachrichtung Maschinentechnik mit Schwerpunkt Blechverarbeitung. Langjährige theoretische und praktische Erfahrungen in der Blechverarbeitung durch Stanzen, Biegen und Ziehen.

Vorstandsmitglied im Forum Blech www.forumblech.ch und Verantwortlicher für die Forum Blech Academy.

THEMENFOLGE

1. Tag

- 9.00 Begrüßung und Vorstellung der Teilnehmer**
C. Danisch
- 9.15 Machbarkeit für die Zuschnittermittlung in der Stanz-Biege-Umformtechnik**
- Für verschiedene Stanz-Biege-Ziehteilgeometrien
 - Optimierung der Zuschnittform
 - Max. Loch Ø zu Blechstärke „s“
 - Max. Biegeradius zu Blechstärke „s“
- 10.15 Diskussion mit Musterteilen**
- 10.30 Kaffeepause**
- 10.45 Stadienplan Folgeverbund und/oder Stufensatz (Grenzwerte)**
- Stadienplan von Folgeverbundwerkzeugen
 - Ziehverhältnisse u. Zugabstufungen
 - Schnitt-Biege und Leerstufen
 - Blechkenngrößen und deren Messung
 - Fehlererkennung in der Entwurfsphase
- 12.00 Diskussion mit Musterteilen**
- 12.30 Mittagspause**
Nach dem Mittagessen besteht die Möglichkeit zur Besichtigung des Werkstoff-Labors.
- 13.30 Machbarkeitsanalysen**
- Bestehende Streifenbilder analysieren und auswerten
 - Wahl Folgeverbundwerkzeug
 - Streifenbild für Ziehstufen
 - Streifenbild für Stanz-Biege-Prägestufen
 - Wahl Stufenwerkzeug
 - Stufen für Transferteile
- 14.30 Diskussion mit Musterteilen**
- 14.45 Kaffeepause**
- 15.00 Werkstoffauswahl (Werkzeug)**
- Norm- und Verschleißteile
 - Stahlgussarten und Aluminiumbronze
 - Thermische Behandlungen
- 16.00 Voraussichtliches Ende der Veranstaltung**

THEMENFOLGE / REFERENTEN

2. Tag

- 8.30 Oberflächenbehandlung in der Blechverarbeitung (am Blechteil)**
- Zweck und Einteilung der Oberflächenbehandlung
 - Entfetten der Metalloberfläche
 - Mechanische Oberflächenbearbeitungsverfahren
 - Chemische und elektrochemische Oberflächenbearbeitungsverfahren
- 10.00 Kaffeepause**
- 10.15 Konstruktionsmethoden für Umformwerkzeuge**
- Machbarkeit und Lösungsmöglichkeiten
 - Baugruppentwurf und Konstruktionsbesprechung
 - Detailkonstruktion
- 11.30 Mittagspause**
- 12.30 Angebotsplanung und -erstellung**
Wie unterscheidet sich eine Kalkulation von Serienteilen zu Unikaten
- Ausarbeiten eines Werkzeugkonzeptes mit anschließender Kalkulation
 - Grobkalkulation im Werkzeugbau
 - Kalkulation nach Bearbeitungsverfahren
- 13.45 Workshop mit Beispiel einer Werkzeugkalkulation**
Gruppenarbeit
- Wie errechnet man den Werkzeugpreis?
 - Welche Grundlagen sind in unserem Betrieb vorhanden?
- 15.00 Kaffeepause**
- 15.15 Bewährte Checklisten**
von der Herstellbarkeit bis zur WZ-Abnahme für die Serienfertigung Unterstützung zur Werkzeugprojektierung und Abnahme der Werkzeuge
- 16.00 Voraussichtliches Ende der Veranstaltung**

Jeder Teilnehmer erhält ein Teilnahmezertifikat als Schulungsnachweis gemäß DIN EN ISO 9001.

ANMELDUNG / HINWEISE

Seminar 2012

Fachkompetenz in der Stanz-Biege-Umformtechnik

30.11. + 1.12.2020

Hiermit melden wir folgende Mitarbeiter verbindlich zur Teilnahme an:

Name _____ Vorname _____

Funktion im Unternehmen _____

Name _____ Vorname _____

Funktion im Unternehmen _____

Name _____ Vorname _____

Funktion im Unternehmen _____

Firma _____

Straße _____

PLZ/Ort _____

Telefon _____ Telefax _____

Für vegetarisches Essen kreuzen Sie bitte an:

Vegetarisches Essen, Anzahl:

ANMELDUNG / HINWEISE

Auskunft / Anmeldung

Susanne Wolf

E-Mail: wolf@ifu-lued.de

Telefon: 02351/1064-200

Internet: www.ifu-lued.de

Anmeldefrist

Melden Sie sich bitte bis zum **23.11.2020** an.

Sie erhalten von uns eine Anmeldebestätigung!

Teilnehmerzahl

begrenzt auf 10 Personen

Kosten je Teilnehmer

1.050,00 € zzgl. MwSt.

Für Mitglieder unserer Trägergesellschaften reduzieren sich die Kosten auf **950,00 € zzgl. MwSt.** (bitte ankreuzen)

- Trägergesellschaft Umforminstitut Lüdenscheid
- Trägergesellschaft Ausbildungszentrum

Überweisen Sie die Gebühr bitte erst nach Erhalt der Rechnung. Bei Rücknahme der Anmeldung nach der Anmeldefrist ist die volle Gebühr zu zahlen. In diesem Fall werden die Seminarunterlagen zugeschickt. Änderungen behalten wir uns vor.

INSTITUT FÜR UMFORMTECHNIK
der mittelständischen Wirtschaft GmbH
Lutherstraße 13
58507 Lüdenscheid

Parken:

EGC Entwicklungs- und GründerCentrum
Karolinenstraße

Anfahrskizze und Hotelempfehlungen:

siehe SERVICE auf www.ifu-lued.de

IFU Institut für
Umformtechnik



**Fachkompetenz in der
Stanz-Biege-Umformtechnik**
Herstellbarkeit, Stadienplanung,
Werkzeugauslegung u. -kalkulation

Seminar 2012
30.11. + 1.12.2020

An-Institut der  Fachhochschule Südwestfalen im
Entwicklungs- und GründerCentrum Lüdenscheid