

Einladung zum Seminarzyklus 2024, Stanz- Biege- Umformtechnik, Werkzeugbau

Fördern Sie Ihre Fachkompetenz in der Stanz-Biege-Umformtechnik durch folgende Seminare

Themen	Datum	Ort
Biegetechnik theoretische und praktische Vertiefung, Beispiele an Biegeteilen, deren Machbarkeiten und Ausführungen mit Erfahrungsaustausch bei Victorinox	Donnerstag 16.Mai 2024	Victorinox AG Victorinox Swiss Army SA Route de Bâle 63, 2800 Delémont, www.victorinox.com/ch/de 
Fachkompetenz in der Stanz-Biege-Umformtechnik vom 3D-Modell zum Serienteil in der Einzel-, Folgeverbund- oder Stufenpresse; Fertigung mit Qualitätssicherung und der richtigen Betriebsmittelwahl.	Dienstag 28.Mai 2024	Hotel B&B, Helblingstrasse, 4852 Rothrist Hotel Autobahn-Ausfahrt: Rothrist www.blechwissen.ch 
Projekte in der Automotiv Blechverarbeitung Herausforderung beim Fertigen von Mittel- und Grossserieteilen mittels Folgeverbund- oder Transferwerkzeugen Lerneffekt von Automotivteilen in der 0-Fehler Strategie	Mittwoch 19. Juni 2024	Jehle AG Büntenstrasse 180, 5275 Etzgen www.jehleag.ch 
Industrie 4.0 Fehlererkennung und Ursachenermittlung in der Stanz-Biege-Umformtechnik mit 5 Einflussfaktoren, Material, Werkzeug, Presse, Tribo- logie und Mensch, Erklärung anhand eines Zahnrades, deren Abhängigkeiten und Verbindungen.	Mittwoch 18.September 2024	RUAG AG Aviation 6010 Emmen www.ruag.com/de/aviation 
Laserschweissen oder Umformen? Kriterien und Vorgaben fürs Laserschweissen. Wie muss konstruiert werden und ab wann lohnt sich die innovative Technologie. Wie ist es im Product-Lifecycle untergebracht und in welchem Zusammenhang steht es mit der werkzeuggebundenen Fertigung.	Donnerstag 03.Oktober 2024	SWISSFACTORY GROUP Egro Industrial Systems AG Mellingerstrasse 10 5443 Niederrohrdorf www.swissfactory.group 
Umformtechnik mit verschiedensten Verfahren: Tiefziehen, Drücken, hydromech- Ziehen, Fluidpressen und deren Anwendung sowie theoretische und praktische Vertiefung. Kaltfliesspressen und deren Anwendungen	Mittwoch 30.Oktober 2024	SwissP Defence AG Uttigenstrasse 67 3602 Thun www.swisspdefence.com/de 
Blech-Werkstoffkunde vom Rohmaterial zu den Parameter-Blechkenwerten und deren Auswirkungen auf unser Ergebnis für die Stanz-, Biege-, Umformtechnik.	Donnerstag 14.November 2024	Hotel B&B, Helblingstrasse, 4852 Rothrist Hotel Autobahn-Ausfahrt: Rothrist www.blechwissen.ch 
Stanzteiltechnologie in der Umformtechnik Die theoretische und praktische Vertiefung, Beispiele an Stanzteilen, deren Machbarkeiten und Ausführungen mit Erfahrungsaustausch	Dienstag 26.November 2024	STIHL Kettenwerk GmbH & Co KG Zweigniederlassung Wil Hubstrasse 100 9500 Wil www.stihl.ch 
Erfahrungsaustausch in der Stanz-Biege-Umformtechnik Wissenstransfer in der komplexen Fertigung von Umformteilen im Austausch der Zusammenhänge der Machbarkeitsstudien zu der Realisierung der Projekte	Donnerstag 05.Dezember 2024	Wilhelm Schmidlin AG Gott- hardstrasse 51 CH-6414 Oberarth www.schmidlin.ch 

ORGANISATION / ANMELDUNG

Zeit: 09.00 bis 16.30 Uhr
 Leitung: Daniel Galasse, blechwissen.ch
 Egro Industrial Systems AG, 5443 Niederrohrdorf
 Leiter Forum Blech Academy
 Tel. 079 690 60 38, d.galasse@egroindustry.com
 Tel. 079 690 60 38, d.galasse@blechwissen.ch
 Netzwerk:

www.blechwissen.ch/de/.at

VDI Verein Deutscher Ingenieure



IFU INSTITUT FÜR UMFORMTECHNIK

D - 58507 Lüdenscheid

Tel. +49-(0)2351-1064-206, waibel@ifu-online.de www.ifu-online.de



Zielpublikum: Anfänger wie Fortgeschrittene finden beim Besuch dieser Seminare eine Menge nützlicher Erkenntnisse für ihre Arbeit. Aufbauend auf den Grundlagen werden immer die neusten Errungenschaften im entsprechenden Fachgebiet dargestellt und erläutert.

Ziel: Alle Teilnehmenden werden Impulse für eine optimale Fortsetzung ihrer Arbeit im Werkzeugbau, in der Stanz-Biege-Umformtechnik vermittelt.
Es können Teile zur Besprechung mitgenommen oder vorher an den Organisator gesandt werden!

Details: Siehe Kursprogramm.
 ACHTUNG sämtliche Seminare auch mit **livestream** buchbar!
 Die Teilnehmer erhalten auf einem Stick ein pdf mit einer Zusammenfassung der Referate, eine Teilnehmerliste und ein Teilnahme-Zertifikat gemäss DIN EN ISO 9001.
 Viele komplexe Musterteile aus der Praxis können fotografiert werden.

	Nichtmitglieder	Mitglieder Forum Blech
Kosten pro Seminar:	Livestream CHF 460.--	Livestream CHF 360.--
Kosten pro Seminar:	CHF 560.--	CHF 460.--
Ab 2 Teilnehmer/Seminar Bei einer Buchung von 3 Seminare gleiche Person	10% 20% Jubiläumsrabatt	10% 20% Jubiläumsrabatt
Inbegriffen sind:	Dokumentation, Mittagessen und Pausenerfrischungen Bei Livestream Dokumentation CHF 50.- als pdf zusätzlich oder Präsenz Seminar Dokumentation CHF 25.-als pdf inkl.	
Anmeldung:	Über die Homepage www.forumblech.ch Anmeldeschluss: jeweils 5 Tage vor Kursbeginn. Anmeldeverpflichtung: Absage 3 Tage vor Seminar 50% Anmeldeverpflichtung: Absage 1 Tag vor Seminar 80 %	

Organisation:
 Forum Blech, Natel Tel. 079 690 60 38, E-Mail: d.galasse@blechwissen.ch
 oder E-Mail: info@forumblech.ch, Homepage: www.forumblech.ch

FORUM BLECH ACADEMY + BLECHWISSEN.CH + VDI + IFU
Und der Berufsbildung Blech

Biegetechnik mit Betriebsbesichtigung
bei Victorinox in Route de Bâle 63, 2800 Delémont

**Qualität und Wirtschaftlichkeit des Biegeprozesses unterstützen die Machbarkeitsanalyse
in der Blechverarbeitung und Profilbearbeitung !**

Datum **Donnerstag, 16. Mai 2024**

Ort **Victorinox in Route de Bâle 63, 2800 Delémont**
und am Vormittag im Restaurant (wird bekannt gegeben)

Seminarleitung **Daniel Galasse blechwissen.ch, Egro Industrial Systems AG**
und Victorinox AG Delémont

Seminarprogramm / Themen

09.00 Uhr Begrüssung und Bemerkungen zum Seminar

09.20 Uhr **Werkstoffverhalten bei Biegeumformungen**

- Biegewulst, Biegeradius, Rückfederung
- Berechnung der Zuschnittlänge (Abwicklungslänge)
- Blechwerkstoff deren Einfluss Parameter

10.30 Uhr Kaffeepause

11.00 Uhr

- **Kräfteberechnungen**
- Keilbiegen, Abbiegen, Freies Biegen, Formbiegen, Rollbiegen
- Formschlüssiges Biegen
- Herausforderungen verschiedenster Verfahren (Vergleich)
- Musterbeispiele analysieren
- Einzelteile und Streifenbilder Kräfte als Hinweis der gewünschten Biegung

12.00 Uhr Diskussion

12.15 Uhr Mittagessen

13.15 Uhr **Konstruktion von verschiedenen Biegewerkzeugen**

- Abkantwerkzeuge, Abbiegewerkzeuge, Rollbiegewerkzeuge
- Folgeverbundwerkzeuge, Abbiegewerkzeuge mit Schiebern
- Verschleissteile an Biegewerkzeugen
- Biegewerkzeuge mit Keiltrieb
- Biegen im Folgeverbundwerkzeug
- Checkliste für die Konstruktion von Biegewerkzeugen

14.00 Uhr Diskussion

14.30 Uhr **Begrüssung und Präsentation Victorinox AG**

- Präsentation Technik und Produktion
- Neue Produktion der Messer Militär und Haushalt
- Rundgang durch die Produktion
- Offene Fragen

16.15 Uhr **Diskussion und Frage-Runde im Plenum**

FORUM BLECH ACADEMY + BLECHWISSEN.CH + VDI + IFU
Und der Berufsbildung Blech

Fachkompetenz in der Stanz-, Biege-, und Umformtechnik

vom 3 D Modell zum Serienteil im Einzel-Folgeverbund oder Stufenpressen mit Qualitätssicherung
und der richtigen Betriebsmittelwahl

Datum	Dienstag, 28. Mai 2024
Ort	Hotel B&B, Helblingstrasse, 4852 Rothrist Hotel Autobahn-Ausfahrt: Rothrist - Olten
Seminarleitung	Daniel Galasse blechwissen.ch, Egro Industrial Systems AG

Seminarprogramm / Themen

09.00 Uhr	Begrüssung und Bemerkungen zum Seminar Seminar mit vielen praktischen Beispielen
09.20 Uhr	1. Fachkompetenz in der Stanz-, Biege-, Umformtechnik im „Projekt“ <ul style="list-style-type: none">• Projektablauf bis zur Serienreife der Blechumformwerkzeuge• Theorie Projektablauf• Projektablauf von Stanz-, Biege-, Umformwerkzeugen• Einfluss des Werkzeugtransports (Transfer-Folgeverbundbauweise)• Ausarbeiten eines Werkzeugkonzeptes mit anschliessender Kalkulation
10.30 Uhr	Kaffeepause
10.45 Uhr	2. Fachkompetenz in der Stanz-Biege-Umformtechnik im „Konzept“ <ul style="list-style-type: none">• Ausarbeiten eines Werkzeugkonzeptes mit Kalkulation• Anwendungen mit unterschiedlichen Verfahren und Maschinen• Angewandte Beispiele aus der Automobilindustrie• Entwicklungen für prozesssichere Anwendung, Einfluss des Materials
12.00 Uhr	Diskussion
12.15 Uhr	Mittagessen
13.30 Uhr	3. Fachkompetenz in der Stanz-, Biege-, Umformtechnik im „Management“ <ul style="list-style-type: none">• Werkzeug-Management mit Entwicklungsplan• Pflichtenheft und Konstruktionsabnahme• Richtlinie WZ-Bestellung• Werkzeugabnahme mit Checkliste WZ-Abnahme
15.00 Uhr	Erfrischung mit Kaffeepause
15.15 Uhr	4. Fachkompetenz in der Stanz-, Biege-, Umformtechnik in der „Machbarkeit“ <ul style="list-style-type: none">• Machbarkeit in der Stanztechnik z.B. kleinstmöglicher Stanz Ø• Machbarkeit in der Biegetechnik z.B. kleinstmöglicher Biegeradius• Machbarkeit in der Umformtechnik• Anwendungsbeispiele aus der Praxis• Erklärung und Beurteilungsanalyse an vorhandenen Mustern
16.15 Uhr	Diskussion und Frage-Runde im Plenum

Projekte in der Automotiv Blechverarbeitung mit Betriebsbesichtigung
bei **Jehle AG** Büntenstrasse 180, 5275 Etzgen

Herausforderung beim Fertigen von Mittel- und Grossserieteilen mittels Folgeverbund- oder Transferwerkzeugen
Lerneffekt von Automotivteilen in der 0-Fehler Strategie

Datum **Mittwoch 19. Juni 2024**

Ort **Jehle AG**, Büntenstrasse 180, 5275 Etzgen

Seminarleitung Daniel Galasse blechwissen.ch, Egro Industrial Systems AG
Inhaber Jehle AG; Raphael Jehle

Seminarprogramm / Themen

- 09.00 Uhr Begrüssung und Bemerkungen zum Seminar
Seminar mit vielen praktischen Beispielen
(Folgeverbundstreifen und Transfer Musterteile)
- 09.20 Uhr **Projekttablauf bis zur Serienreife der Blechumformwerkzeuge**
- Theorie Projekttablauf
 - Projekttablauf von Stanz-, Biege-, und Umformwerkzeugen
 - Streifenbilder analysieren und bewerten
 - Einfluss des Werkzeugs und Fehlererkennung in der Projektphase
- 10.30 Uhr Kaffeepause
- 10.45 Uhr **Technik und Herausforderung in der Fertigung der Grossserieteile mit Projektplanung**
- Ausarbeiten eines Werkzeugkonzeptes mit anschliessender Kalkulation
 - Anwendungen mit unterschiedlichen Verfahren und Maschinen
 - Angewandte Beispiele aus der Automobilindustrie
 - Entwicklungen für prozessichere Anwendung
 - Einfluss des Materials
- 12.00 Uhr Diskussion
- 12.15 Uhr Mittagessen
- 13.30 Uhr Begrüssung und Präsentation Jehle AG
- Vorstellung der Jehle AG
 - Flexibilität und Preisdruck auf den Markt
 - Wie können wir dem Preisdruck bestehen
 - Höchste Präzision vom Werkzeugbau bis zur Baugruppe
-
- Betriebsrundgang durch die Jehle AG
- 16.30 Uhr Diskussion und Frage-Runde im Plenum
- 17.00 Uhr Ende

FORUM BLECH *ACADEMY* + *BLECHWISSEN.CH* + VDI + IFU Und der Berufsbildung Blech

Industrie 4.0 Fehlererkennung und Ursachenermittlung in der Stanz-Biege-Umformtechnik
mit 5 Einflussfaktoren, Material, Werkzeug, Presse, Tribologie und Mensch, Erklärung anhand eines Zahnrades,
deren Abhängigkeiten und Verbindungen bei **RUAG AG Aviation**

Datum **Mittwoch, 18. September 2024**

Ort **RUAG AG Aviation** 6010 Emmen und am Vormittag im Restaurant (wird bekannt gegeben)

Seminarleitung Daniel Galasse blechwissen.ch, Egro Industrial Systems AG
und Technik, RUAG AG Aviation

Seminarprogramm / Themen

09.00 Uhr Begrüssung und Bemerkungen zum Seminar

09.20 Uhr **1. Fehlererkennung und Ursachenermittlung am Werkstoff**

- Welche Werkstoffkennwerte beeinflussen die Umformung?
- Erkennungsmerkmale in der Oberflächenstruktur
- Rekristallisationsglühen gibt dem Werkstoff neue Form

Fehlerhafte Blechteile aus der Praxis als Diskussionsgrundlage

2. Fehlererkennung und Ursachenermittlung am Werkzeug

- Wie erkenne ich zwingend notwendige Korrekturen am Werkzeug?
- Wie geht man mit Werkzeugkorrekturen um?
- Wie wird dies im Werkzeug reproduziert (Brücke zum Fertigteil)?

Fehlerhafte Blechteile aus der Praxis als Diskussionsgrundlage

10.30 Uhr Kaffeepause

11.00 Uhr **3. Fehlererkennung und Ursachenermittlung an der Maschine (Presse)**

- Welchen Einfluss haben Stössel und Tisch auf die Umformung?
- Wie erkenne ich die richtige Auswahl der Presse?
- Welche Ausweichmöglichkeit habe ich bei Kapazitätsproblemen?
- Wie führe ich eine effiziente Erprobung durch

(Erprobungspressen, Produktionspressen)?

Fehlerhafte Blechteile aus der Praxis als Diskussionsgrundlage

4. Fehlererkennung und Ursachenermittlung in der Tribologie

- Welche Bedeutung haben Schmiermittel und Folie in der Tribologie?

Gibt es Teile, die auf Grund ungenügender Beachtung der Tribologie nicht herstellbar sind?

12.30 Uhr Diskussion

12.45 Uhr Mittagessen

14.00 Uhr **Begrüssung durch RUAG Aviation**

Nach einer kurzen, halbstündigen Präsentation der RUAG sehen Sie auf dem eineinhalbstündigen Rundgang den Strukturbau von RUAG Technology, wo Teile für Flugzeuge wie Airbus, Bombardier oder Pilatus hergestellt werden. Weiter sehen Sie die Produktion der Nutzlastverkleidungen von RUAG Space für die Weltraumrakete Ariane (Europa) und Atlas (USA). Und selbstverständlich gibt der Rundgang auch einen Einblick in den Unterhalt der Militärflugzeuge von RUAG Aviation für die Schweizer Luftwaffe F-5 Tiger, F/A-18 Hornet - sowie das Werterhaltungsprogramm für den Super-Puma-Transporthelikopter.

16.15 Uhr Diskussion und Verabschiedung

FORUM BLECH *ACADEMY* + *BLECHWISSEN.CH* + VDI + IFU
Und der Berufsbildung Blech

Laserschweissen oder Umformen ?

Vorgehensweise von einem mechanischen Bauteil zu einer Blechkonstruktion
Product-Lifecycle 3D Druck zur werkzeuggebundenen Fertigung

Datum	Donnerstag, 03. Oktober 2024
Ort	Egro Industrial Systems AG, Mellingerstrasse 10, 5443 Niederrohrdorf
Seminarleitung	Daniel Galasse blechwissen.ch, Egro Industrial Systems AG Mark Kaufmann, Head of SCM & stv. Geschäftsführer Egro Industrial Systems AG

Seminarprogramm / Themen

09.00 Uhr	Begrüssung und Bemerkungen zum Seminar
09.20 Uhr	<ul style="list-style-type: none">• Blech kann mehr als nur verformt werden → Wie kann ich mechanisch bearbeitete Teile in ein Blechteil transformieren• Machbarkeitsstudien mit Simulationen und Parametern• Product-Lifecycle → Der richtige Prozess zum richtigen Zeitpunkt von 3D-Druck zur werkzeuggebundenen Fertigung• Value-Engineering 360°• Vorteile des VE 360°• Anwendungsbeispiele
10.30 Uhr	Kaffeepause
11.00 Uhr	<ul style="list-style-type: none">• Blechgerechtes Konstruieren → Verringerung der manuellen Produktionsprozesse• Laserschweissen und die neuen Möglichkeiten in Zusammenspiel mit der Werkzeuggebundenen Fertigung• 0-Serie und Abnahme der Prototypen• Umsetzung in die Produktionssicherheit der Serienfertigung
12.00 Uhr	Diskussion
12.15 Uhr	Mittagessen
13.15 Uhr	<ul style="list-style-type: none">• Parameter bestimmen der Machbarkeitsstudie in der Umformtechnik Ziehverhältnis Ziehstufen, Biegestufen und Radien
14.30 Uhr	Begrüssung und Präsentation SWISSFACTORY GROUP Besichtigung der Produktion in Niederrohrdorf: <ul style="list-style-type: none">• Fertigung der komplexen Stanz-Biege-Umformtechnik• Umformtechnik bis zu hydromechanischer Umformung und Drücken• Entwicklung und Produkte
16.15 Uhr	Diskussion
16.30 Uhr	Verabschiedung

FORUM BLECH ACADEMY + BLECHWISSEN.CH + VDI + IFU
Und der Berufsbildung Blech

Umformtechnik mit Betriebsbesichtigung
bei SwissP Defence AG Uttigenstrasse 67, 3602 Thun

Umformtechnik mit verschiedensten Verfahren Tiefziehen, Drücken, Hydromechanisches Ziehen, Fluidpresse und deren Anwendung sowie theoretische und praktische Vertiefung!

Datum **Mittwoch, 30. Oktober 2024**

Ort **SwissP Defence AG** Uttigenstrasse 67, 3602 Thun

Seminarleitung Daniel Galasse blechwissen.ch, Egro Industrial Systems AG
Mitja Häfliger, Manager Construction / Leiter Konstruktion

Seminarprogramm / Themen

- 09.00 Uhr Begrüssung und Bemerkungen zum Seminar
Seminar mit vielen praktischen Beispielen (Umform-Musterteile)
- 09.20 Uhr **Zuschnittermittlung**
- für runde Ziehteile
 - für rechteckige Ziehteile
 - für ovale und für verschieden gerundete, zylindrische Ziehteile
- 10.15Uhr Kaffeepause
- 10.30 Uhr **Zugabstufungen**
- Werkstoffauswahl
 - Ziehverhältnisse
 - Zugabstufungen der oben genannten Ziehteile
 - Rekristallisationsglühen zwischen Folgezügen
 - Kaltfliesspressen Rohling und Verfahren
- 11.30 Uhr **Die Materialwahl für Ziehwerkzeuge**
- Normteile, Stahlgussarten, thermische Behandlungen
 - Verschleissteile usw.
- Kräfteberechnungen für Ziehwerkzeuge**
- Schnittkraft Ziehkraft und Blechhalterkraft
 - Simulation von Umformteilen
- 12.00 Uhr Diskussion
- 12.15 Uhr Mittagessen
- 13.30 Uhr **Begrüssung durch SwissP Defence AG**
- Firmenpräsentation Geschichte der SwissP Defence AG
 - Engineering in der Hülsenfertigung und deren Materialien
 - Führung durch die Munitionsausstellung
 - Weshalb Kaltfliesspressen anstelle Tiefziehen
 - Herstellung, Montage und Qualitätssicherung bis zur Auslieferung !
- 16.30 Uhr **Diskussion und Frage-Runde im Plenum**
- 16.45 Uhr Verabschiedung

FORUM BLECH *ACADEMY* + *BLECHWISSEN.CH* + VDI + IFU Und der Berufsbildung Blech

Blech – Werkstoffkunde vom Rohmaterial zu den Parameter-Blechkenwerten
und deren Auswirkungen auf unser Ergebnis in der Stanz-, Biege-, Umformtechnik!

www.blechwissen.ch

Datum	Donnerstag, 14. November 2024
Ort	Hotel B&B, Helblingstrasse, 4852 Rothrist Hotel Autobahn-Ausfahrt: Rothrist - Olten
Seminarleitung	Daniel Galasse blechwissen.ch, Egro Industrial Systems AG

Seminarprogramm / Themen

09.00 Uhr	Begrüssung und Bemerkungen zum Seminar Seminar mit vielen praktischen Beispielen
09.20 Uhr	Ermittlung von Werkstoffkenwerten <ul style="list-style-type: none">• Werkstoffprüfungen diverser Verfahren• Messrastertechnik, Grenzformänderungsprobe, Erichsenprobe• Spannungs-, Dehnungsdiagramm, Körnung Zugversuch• Legierungseinflüsse, C-Gehalt diverser Legierungen
10.15 Uhr	Kaffeepause
11.00 Uhr	Beeinflussung der Kaltverfestigung <ul style="list-style-type: none">• Vom Hochofen zu ESU Gütern• Kaltverfestigung (mechanische Beeinflussung)• Wärmebehandlung (thermische Beeinflussung)• Änderung der Kristallstruktur• Blechteile aus der Praxis als Diskussionsgrundlage
12.00 Uhr	Diskussion
12.30 Uhr	Mittagessen
13.30 Uhr	Vergleichstabellen <ul style="list-style-type: none">• Stahl und deren Legierungen DD.. und DC..• Rostfreie Legierungen, hochlegierte Gütern• Aluminiumlegierungen und Buntmetalle• Auswirkungen auf den LME (London Metal Exchange)• Beurteilung eines Attestes 3.1.• Blechteile aus der Praxis als Diskussionsgrundlage
15.00 Uhr	Umsetzung in der Praxis <ul style="list-style-type: none">• Vorgehen bei Stanzteilen• Vorgehen bei Biegeteilen• Vorgehen bei Umformteilen <p>Kurze Kaffeepause</p>
15.45 Uhr	Strategie im Einkauf und Verkauf <ul style="list-style-type: none">• Produktionssicherheit erhöhen• Wertschöpfung im Voraus generieren
16.30 Uhr	Diskussion und Frage-Runde im Plenum

FORUM BLECH ACADEMY + BLECHWISSEN.CH + VDI + IFU
Und der Berufsbildung Blech

Scherschneiden Konterschneiden Feinschneiden Repassierschneiden

Die konstruktive Werkzeugauslegung bestimmt wesentlich
Qualität und Wirtschaftlichkeit in der Stanztechnik

Datum **Dienstag, 26. November 2024**
Ort **STIHL Kettenwerk GmbH & Co KG**
Zweigniederlassung Will Hubstrasse 100 9500 Wil und Restaurant
und am Vormittag im Restaurant (wird bekannt gegeben)
Seminarleitung Daniel Galasse blechwissen.ch, Egro Industrial Systems AG
Referenten **STIHL Kettenwerk GmbH & Co KG**

Seminarprogramm / Themen

09.00 Uhr Begrüssung und Vorstellung

09.50 Uhr **Schneidprozess und Kräfte beim Schneiden**

- Schneidvorgang / Schnittkraft / Minderung der Schnittkraft
- Schnittarbeit / Hochreissen der Lochabfälle
- Konterschneiden
- Repassieren
- Feinschneiden
- Scherschneiden

11.00 Uhr **Konstruktion von Schneidwerkzeugen**

- Mehrteilige Werkzeuge
- Kriterien zur Auswahl des richtigen Werkstoffes
- Lage des Einspannzapfens
- Schneidwerkzeuge und Führung
- Schneidwerkzeuge mit Plattenführung
- Folgeschneidwerkzeuge in Plattenführungsbauweise
- Säulengeführte Schneidwerkzeuge

12.30 Uhr Mittagessen

13.30 Uhr **Machbarkeitsanalyse in der Stanztechnik**

- Beispiele aus der Praxis und Werkzeugkonstruktion Auslegung der Stufen

14.00 Uhr **Werkstoffkunde Werkzeuge**

- Werkzeugstähle / Sinterwerkstoffe / Hartmetalle
- Teilebesprechung
- Beschichtungen der Werkzeugstähle PVD und CVD

16.00 Uhr Diskussion

14.00 Uhr **Begrüssung und Präsentation STIHL Kettenwerk GmbH & Co KG**

- Neuste Entwicklung in der Stanztechnik
- Werkzeugbau
- Betriebsbesichtigung und Teilefertigung

16.30 Uhr **Diskussion und Frage-Runde im Plenum**

- Besprechung von Praxisbeispielen (eigene mitbringen)

16.45 Uhr Verabschiedung

FORUM BLECH ACADEMY + BLECHWISSEN.CH + VDI + IFU
Und der Berufsbildung Blech

Erfahrungsaustausch in der Stanz-, Biege-, und Umformtechnik

vom Auftrag zum Serienteil im Einzel-Folgeverbund oder Stufenpressen mit Qualitätssicherung
und der richtigen Betriebsmittelwahl und welche Erfahrungswerte sind wichtig für kommende Projekte

Datum	Donnerstag, 05. Dezember 2024
Ort	Wilhelm Schmidlin AG Gotthardstrasse 51 CH-6414 Oberarth und am Vormittag im Restaurant (wird bekannt gegeben)
Seminarleitung	Daniel Galasse blechwissen.ch, Egro Industrial Systems AG Guido Singer Leitung Produktion Wilhelm Schmidlin AG

Seminarprogramm / Themen

09.00 Uhr	Begrüssung und Bemerkungen zum Seminar Seminar mit vielen praktischen Beispielen
09.20 Uhr	1. Erfahrungswerte in der Stanz-, Biege-, Umformtechnik im „Projekt“ <ul style="list-style-type: none">• Projektablauf bis zur Serienreife der Blechumformwerkzeuge• Erfahrungswerte Projektablauf• Erfahrungswerte von Stanz-, Biege-, Umformwerkzeugen• Erfahrungswerte eines Werkzeugkonzeptes mit Kalkulation
10.00 Uhr	2. Erfahrungswerte in der Stanz-Biege-Umformtechnik im „Konzept“ <ul style="list-style-type: none">• Erfahrungswerte und Anwendungen mit unterschiedlichen Verfahren und Maschinen• Angewandte Beispiele aus der Automobilindustrie• Entwicklungen für prozesssichere Anwendung, Einfluss des Materials
10.30 Uhr	Kaffeepause
10.45 Uhr	3. Erfahrungswerte in der Stanz-, Biege-, Umformtechnik im „Management“ <ul style="list-style-type: none">• Erfahrungswerte Werkzeug-Management mit Entwicklungsplan• Erfahrungswerte Pflichtenheft und Konstruktionsabnahme
11.30 Uhr	4. Erfahrungswerte in der Stanz-, Biege-, Umformtechnik in der „Machbarkeit“ <ul style="list-style-type: none">• Erfahrungswerte der Machbarkeit in der Stanztechnik• Erfahrungswerte der Machbarkeit in der Biegetechnik• Erfahrungswerte der Machbarkeit in der Umformtechnik• Anwendungsbeispiele aus der Praxis• Erklärung und Beurteilungsanalyse an vorhandenen Mustern
12.30 Uhr	Mittagessen
14.00 Uhr	Begrüssung und Präsentation Wilhelm Schmidlin AG <ul style="list-style-type: none">• Einblick in Abwicklung komplexer Projekte «Badewanne»• Machbarkeit in der Umsetzung komplexer Projekte• Erfahrungswerte in der Praxis• Anwendungsbeispiele aus der Praxis• Betriebsrundgang durch die Fertigung
16.15 Uhr	Diskussion und Frage-Runde im Plenum
16.45 Uhr	Verabschiedung