

# BLECH + ROHRE + PROFILE

eine Marke der [umformtechnik.net](http://umformtechnik.net)

1/2022

März

SPECIAL

## **AUTOMATISIERUNG**

Das Blech längsteilen

## **LEICHTBAU**

Der Bionik vertrauen

## **UMFORMUNG**

Den Teiledurchlauf simulieren



## DIE FLEXIBLE BIEGELÖSUNG.



- +** KEINE RÜSTZEIT
- +** EIN UNIVERSELLES BIEGEWERKZEUG
- +** BLECHSTÄRKENBEREICH: VON 0,5 BIS 3,2 MM
- +** VOLLAUTOMATISCHER PRODUKTIONSZYKLUS, MANUELLES BE-/ENTLADEN
- +** IOT-LINKS VERFÜGBAR
- +** BIEGEHÖHE: VON 165 BIS 254 MM



BAUWESEN



METALLMÖBEL



CATERING & HOTELLERIE



HVAC

Über 4.000 Installationen in 76 Ländern, das größte Werk, das ausschließlich Biegezentren produziert, mit 40-jähriger Erfahrung und Kompetenz.

# Bildsam formändern

Die Automobilindustrie und ihre Zulieferer sind treue Anwender von Simulationstools. Das gilt für die Fahrzeugentwicklung, längst kommen mächtige Planungstools und Testverfahren aber auch in der Produktion zum Einsatz. So lassen sich nicht nur Fertigungslinien schneller in Betrieb nehmen, sondern ganze Fabriken planen und umsetzen. Antrieb sind die immer kürzer werdenden Modellzyklen bei gleichzeitig wachsender Vielfalt. Weil sich also das Zeitfenster der Fahrzeugentwicklung immer schneller schließt, fährt heute kaum noch ein Modell vom Band, ohne dass es per Simulation auf Herz und Nieren geprüft wurde.



» Warum, lässt sich im Schwerpunkt nachlesen «

Zu den Anwendern von Simulationstools gehört seit 2019 auch der Automobilzulieferer Feinwerktechnik Hago in Küssaberg bei Koblenz. Die Geschichte, warum er nicht nur in der Werkzeugkonstruktion, sondern auch beim Teiledurchlauf auf Transferpressen simuliert, lässt sich im Schwerpunkt Umformen des vorliegenden Heftes nachlesen. Teil der Erzählung, die vom Simulieren über das Pressen bis hin zur Automatisierung und Handhabung reicht, ist zudem Silberhorn Blechtechnik in Brunn, wo heute eine Richtmaschine von Arku eine Voraussetzung für hohe Qualität ist. Und um Werkstoffe wie Stahl, Aluminium, Messing, Titan oder Molybdän komfortabel in Form bringen zu können, hat Leifeld Metal Spinning für das Drücken eine Steuerung mit künstlicher Intelligenz entwickelt, die Bediener per Autopilotmodus unterstützt und zugleich die Prozesssicherheit erhöht sowie Bedienfehler vermeiden und Rüstzeiten verkürzen hilft. Dass heute auch Automatisierungslösungen selbstverständlich zu Umformprozessen gehören, demonstriert nicht zuletzt Lang Metallwarenproduktion Neubrandenburg: Ein individueller Leichtbaugreifer handhabt hier zuverlässig Stanzbiegeteile – und seit dem Wegfall manueller Tätigkeiten darüber hinaus sicherer und mit höherer Produktivität.

Eine anregende Lektüre der Geschichte Umformen wünscht

Michael Hobohm  
Team BLECH ROHRE PROFILE  
blechrohreprofile@meisenbach.de  
www.umformtechnik.net/blech/  
linkedin.com/showcase/blech-rohre-profile/



## MES-Software

### SK-go!®

### 4.0

## der SCHLÜSSEL für Transparenz und Effizienz in der Produktion

Prozess-  
überwachung  
erleben!

[www.schwer-kopka.de](http://www.schwer-kopka.de)

schwer + kopka

Herknerstraße 4  
88250 Weingarten  
T + 49 75156164-0

Join the best:  
20 - 24  
JUNE 2022  
Blossert, Ermann





**23**  
**Coilspaltanlage**  
Bleche für Hausgeräte teilen

**36**  
**Prozessautomatisierung**  
Drückteile mittels KI fertigen



[umformtechnik.net/blech](http://umformtechnik.net/blech)

**Titelthema**

Per Upgrades auf Erfolgskurs 18  
*Mit neuen „B 20K“-Schweiß- und „VC 1“-Anlagensteuerungen von Bihler führte die Eberle Rieden GmbH Upgrades an ihren bestehenden Bihler-Stanzbiegeautomaten durch. Die Fertigungskapazität bei gold- und silberbeschichteten Mikrokontakten ließ sich so um über 15 % und die Gutteilproduktion um 24 % steigern.*

**Add-on für CAD-System**

Smarte Softwarekombination 21  
*Die Angebotserstellung, Methodenplanung und Werkzeugkonstruktion von Stanzbiegeteilen erfolgen bei LAS Löhmans Automotive Systeme mit einer Kombination aus „Solidworks“ und dem werkzeugspezifischen Add-on „Logopress“. Eine Verbindung, die sich bei Werkzeugkonstruktionen als zeit- und kosteneffizient erweist.*

**Längsteilanlage**

Sieben auf einen Streich 23  
*Der Standort Traunreut von BSH Hausgeräte arbeitet heute mit einer vollautomatischen Längsteilschere von B+S, die bis zu sieben Spaltbänder aus dem Coil schneidet. Dass sie zudem eine Mindestmaterialdicke von 0,3 mm beherrscht, hat den Hausgerätehersteller schon jetzt auf künftige Marktanforderungen vorbereitet.*

**Leichtbaukomponente**

Der Natur abgeschaut 25  
*Als Dr. Maximilian Scherff auf der Suche nach einem leichten Kühlkörper für Solarmodule war, stieß er auf den Aufbau eines Vogelknochens. Seine Struktur, seine Eigenschaften und seine Stabilität nahm er zum Vorbild für eine innovative Metallstruktur.*

**Rohrtrennmaschinen**

Spanlos orbital trennen 26

**Rohrbiegemaschine**

Große Durchmesser, enge Radien 26

**Machine Management System**

Digitalisierung der mittelständischen Blechbearbeitung 27



**Umformen**

- Werkzeuginbetriebnahme in einer Stunde 30
- Erst das gerichtete Blech bringt die Qualität 32
- Energieverbrauch um bis zu 70 Prozent senken 33
- Drücken per Autopilot 36
- Werkzeuge bis 50 Tonnen wechseln 38
- 140 Prozent mehr Produktivität 39



# Die beste Qualität ist oberstes Ziel

– seit 1863



41

## Prototyp

Strukturelle Säulen per Roboter schweißen

## Aus der Forschung

Automatisiertes Mehrlagenschweißen auf Baustellenn 41  
*Das Mehrlagenschweißen auf Baustellen ist eine monotone, schwer zu automatisierende Aufgabe, die immer weniger Fachkräfte übernehmen können. Um hier durch Automatisierung sinnvoll zu unterstützen, entwickelte das Fraunhofer IPA einen Prototyp für das autonome robotische Schweißen von strukturellen Säulen.*

Verschleißschutz auf Arbeitswalzen simulativ bewerten 43

## Rubriken

Editorial	3
Blickfang	6
Aus der Branche   Projekte	8
Aus der Branche   Wirtschaft	10
Aus der Branche   Verbände	15
Aus der Branche   Fachmessen	16
Aus der Branche   Veranstaltungen	16
Fachartikel	18
Schwerpunkt	29
Aus der Forschung	41
Produkte   Für die Fertigung	45
Wer/Wo/Was   Register	49
Vorschau	50
Impressum	50
Vernetzt	20

## Aktuelle Anwendungsgebiete:

- ▶ Fahrzeugbau
- ▶ Eisenbahntechnik
- ▶ Luftfahrtindustrie
- ▶ Schiffbau
- ▶ Medizintechnik
- ▶ Hausgerätetechnik
- ▶ Handwerkzeugherstellung
- ▶ Maschinenbau
- ▶ Landmaschinenbau
- ▶ Erneuerbare Energien
- ▶ Kraftwerksbau
- ▶ Armaturenindustrie
- ▶ Offshoreindustrie
- ▶ Bergbau

LASCO Umformtechnik GmbH  
Hahnweg 139 · 96450 Coburg  
Deutschland  
Tel +49 9561 642-0