

BLECH + ROHRE + PROFILE

eine Marke der
umformtechnik.net

SPECIAL

TUWAS

Netzwerk für Automobilisten

SCHNEID´WAS

Materialeffizienz vom Coil

LASER´WAS

Bei Blech ganz dünn auftragen

Bystronic

**Für Blech macht sie alles –
unsere ByCut Eco. Damit
Präzision für Sie einfach wird.**



**Your best choice
for raising performance.**

bystronic.com

Prozesssicher entgraten und richten.

Zeit sparen und effizienter produzieren durch klare Kanten und hohe Ebenheit im Blech. Perfektion für jedes Teil – mit den Entgrat- und Richtmaschinen von ARKU.



Produktivität steigern: durch beidseitiges Entgraten und Verrunden in einem Arbeitsgang.
Reibungslos weiterverarbeiten: Präzisionsrichten für ebene und spannungsfreie Blechteile.

Science + Fiction

Beim Lesen dieser Ausgabe darf man sich ein bisschen auf den Spuren von Jules Verne wähen. Dieser gilt vielen als Erfinder und Entdecker des Science Fiction-Genres. Im Unterscheid zu den Transportsystemen, Apparaten und Automaten, die er „konstruiert“ hat, gibt es die Dinge, die wir auf den kommenden Seiten beschreiben, nun wirklich (bald) und sie existieren nicht etwa 20.000 Meilen unter dem Meer* wie bei ihm. Hier berichten wir, dass sich diese Innovationen in der Praxis auch voll funktionstüchtig gezeigt haben, obwohl zugegeben: Ein Roboter, der sein eigenes Selbst-Bewusstsein und Sensibilität für seine Umgebung mittels eines Arc-Eye entwickelt (S. 22) klingt dann doch etwas sehr nach Science Fiction... ist es aber nicht.

Nach Zukunftsmusik klingt auch, dass man mittlerweile auf Schweißnähten Skin-Effekte exakt detektieren und diese auch behandeln kann (S. 17). Ein Blauer Highend-Laser in der Elektronik, der ein homogenes Top-Hat-Strahlprofil entwickelt



„ **Ein Roboter, der eine eigene Sensibilität für seine Umgebung entwickelt, wirkt surreal** “

(S.18), erweist sich für die Bearbeitung von Hochleistungsbau-teilen als Non plus Ultra... und Dünobleche, die faktisch schweben (S.23), muten ebenfalls recht fiktional an.

Jules Verne muss man attestieren: Das ein oder andere, was er sich noch im 19. Jahrhundert ausgedacht hat, kam und kommt der jetzigen Realität doch schon überraschend nahe: Von blitz-schnellen Laser-Coil-Schneidanlagen (S.12), 4.0-Demo-Fabri-ken im Mannlos-Betrieb (S. 14) und rasenden Passagierkapseln (S. 37), die lautlos durch eine Röhre schießen, konnte aber auch er nur träumen.

Bei uns hier in der Branche gibt es diese Erfindungen jetzt auf jeden Fall ganz konkret. Sie lesen auf den folgenden Seiten also viel Science und Technology und wenig Fiction!

Tilo Michal, Chefredakteur

tilo.michal@meisenbach.de
www.umformtechnik.net/blech/
linkedin.com/showcase/blech-rohre-profile/

*„20.000 Meilen unter dem Meer“ von Jules Verne handelt vom Unterseeboot Nautilus und Kapitän Nemo, erschienen 1869.

**Vielseitige Technologien nutzen –
individuelle Blechteile online
kalkulieren und beschaffen.**



Laserteile4you



12

Mit der „zauberhaften“ Wizard Maschinensteuerung von Arku können Laserbetriebe ihre eigenen Blechzuschnitte herstellen.

27

Ruwacs hocheffektive Sauger sind im Einsatz bei höchst unterschiedlichen Anforderungen an das Absaugen von überschüssigem Metallpulver beim 3D Druck.



Problemzonen

Längsgeschweißte Rohre umzuformen ist eine ständige Herausforderung. Eine elektronische Sensorik hilft.

16

Blue Laser für die Hochleistungselektronik

Ihr Einsatzgebiet sind sensible Hochleistungsbauteile.

18

Stanzbiegeteile grüner fertigen

Otto Bihler präsentiert Automationslösungen, mit denen Anwender wertvolle Ressourcen einsparen können.

20

Roboter mit viel Selbstbewusstsein

Schweißrobotern fehlt das Bewusstsein für ihre unmittelbare Umgebung. Eine Laserkamera sorgt für Umfeld-Sensibilität.

22

Herausforderung Dünoblech

Eine Highend-Säge ist das Werkzeug der Wahl.

23

Alter neuer Klassiker

Seit Generationen von Klempnern geliebt: Die Motortafelschere MHSU von Schröder.

24

Stabil automatisiert

Beim Schweißen setzt ein Lastenradhersteller auf Cloos.

26

3D-Druck

Unterschiedliche Anforderungen an das Absaugen von überschüssigem Metallpulver.

27

Im Praxistest

Die neue Element von Messer Cutting Systems.

28

Fußfernsteller

Mehr Komfort beim WIG-Schweißen verspricht EWM.

29

Neue Optikkonzepte

Laserspezialist LMB verbessert die Schweißnaht bei der Hairpin-Fertigung und beim Fügen von Kunststoffen auf Metall.

30

Spannungsarme Bleche für den Schaltschrank

Teilerichtmaschinen von Kohler erfolgreich im Einsatz.

34

Ein Handlingsystem ist Trumpf

Die „Schnittstelle Entladeautomatisierung mit Längsförderband“ transportiert Rohre automatisch in den unabhängigen Sicherheitsbereich eines Handlingsystems.

38



SCHWERPUNKT
Trennen und Fügen

ab Seite 16



TITEL: Bystronic

Herausragende Schneidperformance für ein breites Fertigungsspektrum zu einem vorteilhaften Preis und noch viel mehr bietet die ByCut Eco.

On the road

Mit seinem neuen Roadshow-Truck bringt Prüfmaschinenhersteller ZwickRoell die Zukunft der Härteprüfung direkt zu seinen Kunden. Alle Termine und Haltepunkte 39

Aus der Forschung

Im Hyperloop Projekt hat das Team der TU München den kristallklaren 2-K MMA Klebstoff Technicoll 9414 von Ruderer im Einsatz. 36

Das Fraunhofer IWU in Chemnitz lädt am 11. September zum Workshop „Intelligente Prozessführung in der Warmumformung“ ein. 37

Mit einem patentierten Verfahren zur Mikro-Nano-Strukturierung hat das Fraunhofer IMWS in Halle (Saale) signifikante Verbesserungen der Haftungseigenschaften von Polymeren erzielt. 37

Rubriken

Editorial	3
Aus der Branche	6
Schwerpunkt	16
Fachartikel	30
Blickfang	32
Aus der Forschung	36
Produkte	38
Vorschau	42
Impressum	42

25.06.24 – 27.06.24

Pforzheim
Stanztec



14.09.24 – 17.09.24

Stuttgart
AMB



08.10.24 – 11.10.24

Brünn/Tschechien
MSV



22.10.24 – 25.10.24

Hannover
EuroBlech



Alle Angaben ohne Gewähr