

UMFORMTECHNIK + MASSIV LEICHTBAU

eine Marke der
umformtechnik.net

4/2025

SPECIAL

VERBINDUNGSaufbau

Euroguss verkettet die Branche

STRASSENBAU

Andritz' neue Verzinkungslinie

SCHIFFBAU

Lasereinsatz bei Stahl-Alu-Matrix



Mehr auf
[umformtechnik.net/
umform](https://umformtechnik.net/umform)

PERFORMANCE TECHNOLOGIES

innovative since 1913

EWMenn AF 26

designed and build for your profiles



EWMenn High Performance Thread- and Profile Rolling Machines offer great potential for saving resources when form-rolling of rotationally symmetrical parts. Whether grooves, slots, points or other shapes, with forming distances of up to 660/685 mm and dedicated tools most can be done in just one stroke. The substitution of classic turned parts to cold formed types enables both the reduction of production costs as well as the ecological footprint to be sustainably reduced.

AF 26 Profile Rolling Machine

for innovative fasteners and special parts

Powerful

Efficient

Reliable

ewmenn.de



Mainhattan Transfer

Im sozialkritischen Roman „Manhattan Transfer“ *, der genau vor einhundert Jahren entstand, schildert John Dos Passos die immense Macht des „Organismus“ Stadt. Sie bestimmt das Leben der Einzelnen und sie sucht sich aus, wem sie zu Glück oder Leid verhilft, wer auserwählt ist oder benötigt wird und wen der Schlund der Großstadt ausspeien darf ... Transfer steht hier für die immerwährende Transformation der Stadt wie der Gesellschaft.

Eine definitiv immense Transformation ist in der Wirtschaft zugange, manche sprechen gar schon von einem Übergang zu einer noch nicht definierbar post-industriellen Gesellschaft. Katalysatoren dieses Fortschritts sind Digitalisierung und Künstliche Intelligenz wie auch die atemberaubenden Fortschritte in der Robotik und Bionik.

Diese Entwicklungen werden in ein paar Tagen in Frankfurt am Main auch auf der Formnext hautnah von Mensch zu Mensch zu erleben sein. Die Messe ist dann Brennglas der „Industrie 5.0“: Die Additive Fertigung ist die jüngste Fertigungsdisziplin und dort tummeln sich Entwickler, Ingenieure, Unternehmer und Thinktanks von morgen. In sechs Kategorien wird die Messe Awards für die jeweils innovativsten Antworten auf die aktuellen Herausforderungen wie „Ge-steigerte Nachhaltigkeit“ und „Effizientere Produktion“ vergeben, aber auch konkrete Anwendungen und spezialisierte Fertigungslösungen, zum Beispiel in der Medizintechnik, vorstellen. Die Großstadt Frankfurt wird zum „Who's Who?“ der AM-Branche.

„Man muss sich der disruptiven Transformation stellen.“

Den enormen disruptiven Herausforderungen stellen sich aber auch die Kaltmassivumformer Anfang nächsten Jahres in Düsseldorf. Bei ihrer Jahrestagung wird es genau darum gehen, die transformatorischen Kräfte zu erkennen, zu bündeln und dort, wo es sinnvoll ist, in die etablierten Fertigungsprozesse zu integrieren. „Smart Data in der Kaltmassivumformung“ ist am Rhein ebenfalls ein Thema. Es wird

darüber hinaus um die vielen Chancen von Kaltumformprozessen in der Umweltindustrie und der Rotorwellentechnik gehen. Diese neuen Industrien sind Ausdruck der (weltweiten) Forderung nach Umstellung der energetischen Grundlagen der Menschheit auf erneuerbare Energien in Hinblick auf die De-Carbonisierung. Damit ist dies ein global starker Wachstumsmarkt!

Es ist davon auszugehen, dass bei den beiden Großveranstaltungen an Rhein und Main die kreativen und konstruktiven Herangehensweisen an den Transformationsprozess überwiegen. Im Roman ist das anders...

*John Dos Passos: „Manhattan Transfer, 1925. „Mitglied“ in der ZEIT-Bibliothek der 100 Bücher.



Surface Finishing is our DNA

Gleitschlifftechnik

Strahltechnik

Elektropolieren

AM Solutions

formnext
Besuchen Sie uns:
18.-21.11.25, Frankfurt

German Standards
BEST OF GERMAN INDUSTRY
2025

RÖSLER
finding a better way ...

Rösler Oberflächentechnik GmbH | Vorstadt 1 | 96190 Untermmerzbach | Germany
Tel. +49 9533 / 924-0 | Fax +49 9533 / 924-300 | info@rosler.com | www.rosler.com

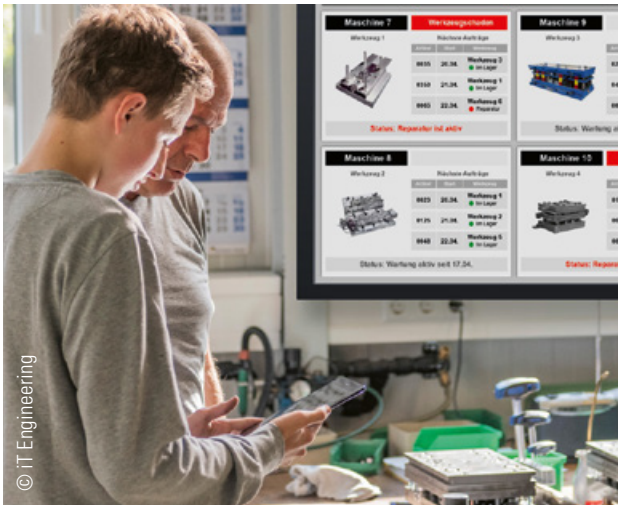
Tilo Michal

Tilo Michal, Chefredakteur

tilo.michal@meisenbach.de

www.umformtechnik.net

linkedin.com/showcase/umformtechnik-massiv-leichtbau/



© iT Engineering

37
Alles im Überblick: Die digitale Werkzeugwartung ist kein Zukunftsthema mehr, sondern heute schon praxisreif. Das beweist das Unternehmen iT Engineering Manufacturing Solutions.

6
Pleissner Guss, eine Tochter der GMH-Gruppe, investiert 6 Mio. Euro in Schienen, Wind und Verteidigung. Ein wichtiger Meilenstein im Zuge der Modernisierung war die Einführung einer vollständig digitalen Gießerei.



© GMH Gruppe

Stahl plus Aluminium

Das Forschungsvorhaben Folami hat die prozesssichere Herstellung von dickwandigen Leichtbau-Mischverbindungen mittels Laserstrahlschweißen zum Ziel.

20

Bühne frei für die Zukunft

Die Zukunft im Blick hat die Euroguss auch bei ihrer kommenden Veranstaltung im Januar 2026 mit einem umfassenden Überblick über die Entwicklungen und Potenziale des Druckgusses.

22

Automobilbau neu gedacht

In einem Projekt am Fraunhofer ILT konnten erstmals sehr große Druckgussformen mit konturnaher Kühlung additiv gefertigt werden.

24

Stets zuverlässige Messergebnisse

Ein neuer Radar-Füllstandssensor von OndoSense ermöglicht präzise, schnelle Messungen in geschlossenen Schmelzöfen – auch bei stark schwankendem Füllstand.

26

Für Temperaturen zwischen 40 °C bis 47 °C

Prozessstabilität, geringer Wartungsaufwand und exzellente Oberflächenqualität bei Walzprozessen verspricht ein neuer Hochleistungsschmierstoff von Zeller+ Gmelin.

28

Forschungsprojekt „Zynk-Guss“

Forscher des Fraunhofer LBF haben das zyklische Werkstoffverhalten verschiedener Zink-Druckgusslegierung untersucht und in einem Bemessungskonzept zusammengefasst.

30

Fließblockformende Verschraubungen

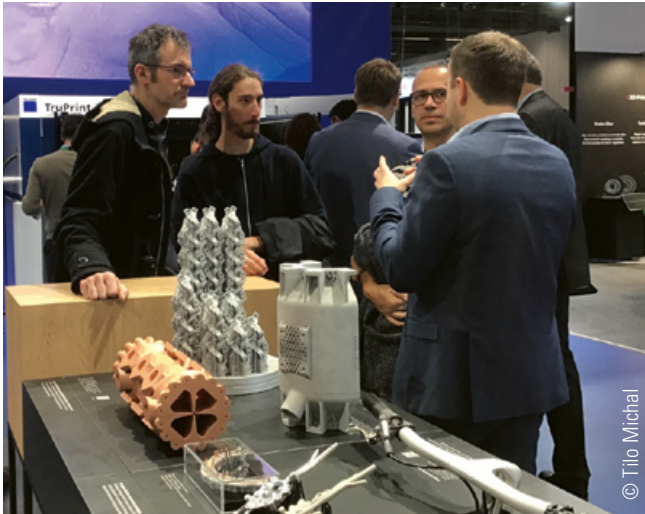
Neue Systemkomponenten für das Schraubsystem RSF25 kommen von Weber Schraubautomaten mit deutlich erhöhter Zuführgeschwindigkeit und deutlicher Reduzierung des sogenannten „Roboterschiebens“.

32



ADDITIVE FERTIGUNG + LEICHTBAU

ab Seite 14



© Tilo Michael

14

Luft- und Raumfahrt, Maschinen- und Anlagenbau, Schmuck und Uhren: Die Formnext 2025 macht Frankfurt zum internationalen Hotspot der Additiven Fertigung – und zu einem Riesen-Jobcenter.

Supersicher verbunden

Umkehrosmose-Druckrohre müssen höchste Anforderungen an Sicherheit, Hygiene und Beständigkeit erfüllen.

34

Es muss nicht immer neu sein

Eine sichere Ersatzteilversorgung und höhere Strahlleistung waren ausschlaggebend dafür, dass ein Hersteller von Sägebändern bei einer Banddurchlauf-Strahlanlage in moderne Turbinentechnik von Rösler investierte.

38

Devise: „Gewichtsreduktion“

Hirschvogel arbeitet an Hightech-Lösungen, die, anders als gängige Endplatten aus Kunststoff, Metall-Kunststoffverbindungen oder Aluguss, aus massivumgeformtem Aluminium, Stahl oder Edelstahl bestehen.

41

Rubriken

Editorial	3
Aus der Branche	6
Schwerpunkt	14
Thema Guss	22
Fachartikel	32
Aus der Forschung	40
Vorschau	42
Impressum	42

13.11.25

Essen

Deutscher Hüttentag



18.11.25 – 21.11.25

Frankfurt

FORMNEXT



26.11.25 – 27.11.25

Dresden

15. Kolloquium zur Mechanischen Fügetechnik



13.01.26 – 15.01.26

Nürnberg

EUROGUSS



Alle Angaben ohne Gewähr