

# UMFORMTECHNIK + MASSIV LEICHTBAU

eine Marke der  
**umformtechnik.net**

3/2026

**SPECIAL**

## **FEST GEPLANT**

Reengineering 4.0

## **FEST IM BLICK** (INTERVIEW)

Investieren in Deutschland

## **FEST GEHALTEN**

Kampf um Alu-Schrott



**GMH GRUPPE**

## **KOMPETENZ ENTLANG DER GESAMTEN PROZESSKETTE**

Von der Stahlerzeugung bis zur Präzisionsbearbeitung –  
Kompetenz in jedem Prozessschritt.

# HS ASPE

## HOCHGESCHWINDIGKEITS- GEWINDEBOHRMASCHINE

• **VT10 | VT20**

Vertikale 4-Spindel-Gewindeschneidmaschine mit einer Leistung von bis zu 200 Teilen pro Minute, konzipiert für hochvolumige und präzise Anwendungen zum Gewindeformen und -schneiden.

[www.sacmagroup.com](http://www.sacmagroup.com)



### MAXIMALE EFFIZIENZ, PRODUKTIVITÄT UND NACHHALTIGKEIT

| EIGENSCHAFTEN                     |      | VT10              | VT20              |
|-----------------------------------|------|-------------------|-------------------|
| KONZEPT                           |      | TAPPING High Cap. | TAPPING High Cap. |
| ANTRIEBSART                       |      | Electronic        | Electronic        |
| ARBEITSACHSE                      | Type | Vertical          | Vertical          |
| EIGENSCHAFTEN                     |      |                   |                   |
| Spindeln                          | Nr.  | 4                 | 4                 |
| Arbeitsstationen                  | Nr.  | 1                 | 1                 |
| Gewindebereich                    |      | M4 - M10          | M10 - M20         |
| ROHLING                           |      |                   |                   |
| Max. Außendurchmesser (Max. OD)   | mm   | ø 40              | ø 45              |
| Max. Länge                        | mm   | 50                | 60                |
| MASCHINE                          |      |                   |                   |
| Steuerung                         | PLC  | Siemens           | Siemens           |
| Spindeldrehzahlbereich            | rpm  | 0 - 5000          | 0 - 3000          |
| Produktionsgeschwindigkeit bis zu | ppm  | 200               | 180               |
| Nettogewicht                      | kg   | 4500              | 5000              |



HS ASPE  
One Day In HS ASPE



VT10  
Teaser video

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Ansprechpartner der SACMA Group.

## SACMA GROUP

Sacma Limbiate Spa

Viale dei Mille 126/128 • 20812 LIMBIATE (MB) • ITALY  
Ph: +39 02 994521

# Zwischen Leichtbau-Hype und Schrottplatz

**G**enau 140 Jahre ist es her, dass Aluminium zum Bestandteil industrieller Großserienfertigung wurde. Bis dahin galt das Material aus Bauxiterde als exklusives Edelmetall, Preis „utopisch“. Erst mit der Erfindung der Schmelzflusselektrolyse (Hall-Héroult-Verfahren) im Jahr 1886 sank der Preis innerhalb kürzester Zeit drastisch. Um 1890 entstanden weltweit die ersten Walzwerke, die die massiven Brammen zu Blechen, Drähten und Platten auswalzten. Die Walzwerke gibt es immer noch – doch die Unbeschwertheit der Pionierzeit ist verflogen.

Anders als im 19. Jahrhundert lässt sich die Endlichkeit der Bauxit-Ressourcen nicht ignorieren. Das ist die Kehrseite der Medaille, denn der weltweite Aluminiumverbrauch steigt: Im Leichtbau ist das Metall ein Superstar, weil es nur rund ein Drittel von Stahl wiegt. In der Medizintechnik bietet es herausragende Hygiene-Eigenschaften. Die Anwendungsfelder reichen von Aerospace, Automobil und Defence bis hin zum „krisensicheren“ Wachstumsmarkt der Medizintechnik.



**Die reine Primärbeschaffung von Aluminium ist ein wirtschaftliches und ökologisches Risiko**



Der enormen Attraktivität des Werkstoffs stehen allerdings ethische Aspekte bei der Exploration und durch Krisen und Kriege extrem anfällige Lieferketten entgegen. Reine Primärbeschaffung ist langfristig ein wirtschaftliches und ökologisches Risiko. Ein Ausweg ist die möglichst energieschonende Gewinnung und eine absolut sortenreine Trennung im Recyclingprozess. Doch das hat eine neue Dynamik entfacht: Auf dem Markt tobt ein Kampf um hochwertigen Alu-Schrott. Den klassischen Schrottplatz hat die Branche auf ihrem Weg nach vorn allerdings weit hinter sich gelassen. Wie hochmodern und strategisch diese Transformation gelebt wird, zeigt die ALUMINIUM 2026 in Düsseldorf. Anfang Oktober präsentieren dort rund 800 Aussteller ihre Neuheiten aus der Welt des Leichtbaumaterials – von innovativen Legierungen über hocheffiziente Fertigungs- und Recycling-Prozesse bis hin zu modernen Halbzeugen und Maschinen.

Flankiert wird die Messe von der ALUMINIUM Conference. Sie legt den Finger in die Wunde und verbindet die brennenden Themen Kreislaufwirtschaft, Rohstoffsicherheit und Energieverbrauch direkt mit der Frage nach der europäischen Wettbewerbsfähigkeit und Industriepolitik. Für unser Team ist klar: Wer morgen präzise Bleche und Bauteile liefern will, muss die Prozesse von heute radikal neu denken.

Tilo Michal, Chefredakteur

[tilo.michal@meisenbach.de](mailto:tilo.michal@meisenbach.de)

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

[linkedin.com/showcase/umformtechnik-massiv-leichtbau/](https://www.linkedin.com/showcase/umformtechnik-massiv-leichtbau/)



mesago

**formnext**

**17. – 20.11.2026  
FRANKFURT / MAIN**

Frühbucherrabatt  
bis 22.10.2026



[formnext.com/tickets](https://formnext.com/tickets)

## Wo Additive Fertigung Ihre Produktion voranbringt

Erleben Sie, wie Additive Fertigung industrielle Prozesse effizienter, flexibler und nachhaltiger sowie Ihre Produktion unabhängiger und wirtschaftlicher gestaltet. Gewinnen Sie Orientierung für Investitionen und strategische Entscheidungen im direkten Austausch mit führenden Anbietern und Anwendern.

Auf der Formnext präsentieren internationale Marktführer neueste Entwicklungen entlang der gesamten AM-Prozesskette, von Materialien und Anlagentechnik über automatisierte Nachbearbeitung bis zu Software- und Qualitätssicherungslösungen.

**Jetzt Ticket sichern!**

Ideeller Träger





© Jannik Hammes - Aluminium 2024

## 20

Die Messe ALUMINIUM gilt als Entscheidungsplattform und Branchenbarometer und will Visionen und Ziele der Besucher in greifbare Ergebnisse verwandeln.

### **Kampf um Alu-Schrott**

Investitionen in Innovation und Forschung verwandeln globale Herausforderungen in Chancen für Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit.

22

### **Hochleistungskeramik**

Beim Aluminiumguss liegt der Nutzen keramischer Komponenten nicht allein im Werkstoff selbst, sondern in der gezielten Anwendung dort, wo klassische Materialien an ihre Grenzen stoßen.

23

### **Interview 1**

„Es ist an der Zeit, mit branchenübergreifender Technologie in neue Anwenderbereiche vorzustoßen.“

25

### **Interview 2**

„Deutschland bleibt für uns der richtige Standort.“

30

### **Defence**

Die Additive Fertigung wird zunehmend zu einem strategischen Faktor in sicherheitsrelevanten Szenarien.

27

### **Ingenieurskunst als Passion**

Wandel und Verbesserung sind unerschöpfliche Aufgaben, heute mehr denn je. Ein stolzes Ergebnis ist die komplett „reengineerte“ KS 51.

28

## 32

Mit dem ersten „Nationalen Gießerei-Dialog“ ist ein industriepolitisches Signal für den Erhalt einer Schlüsselindustrie des Industrie-Standortes Deutschland gesetzt worden.



© Bundesverband der Deutschen Gießerei Industrie

### **Retrofit**

Von der betagten Schmiedepresse zur (fast) neuen Hochleistungsanlage.

31

### **Neue Wertschöpfung im Edelstahlhandel**

Neben der reinen Lieferung von Material geht es jetzt auch darum, Prozesse bei Kunden zu vereinfachen und so deren Wettbewerbsfähigkeit zu stärken.

33



© Schirmer Maschinen

**ALUMINIUM + LEICHTBAU**

**ab Seite 20**



## 16 TITELSTORY

Über die Schmiedepresse hinaus:  
Warum die gesamte Prozesskette zählt.

### Reparaturschweißen

Statt komplette Werkzeuge oder Komponenten auszutauschen, lassen sich beschädigte Bereiche gezielt und ressourcenschonend wiederherstellen. 34

### Forschungsrelevant

EFB: Neue Technologien fordern die Fügetechnik heraus. 40

### Vorschau

Das 13. Praxisforum 3D-Druck wird sich mit dem Einsatz von KI in der Additiven Fertigung beschäftigen. 41

### Rubriken

|                      |    |
|----------------------|----|
| Editorial            | 3  |
| Aus der Branche      | 6  |
| Schwerpunkt          | 20 |
| Fachartikel          | 33 |
| Produkte             | 38 |
| Aus der Forschung    | 40 |
| Vorschau / Impressum | 42 |

Alle Angaben ohne Gewähr

15.10.26

13. Praxisforum 3D-Druck

Landshut



12.11.26

Essen

Deutscher Hüttentag



17.11.26 – 20.11.26

Frankfurt

Formnext



24.11.26 – 26.11.26

Nürnberg

SPS Smart Production Solutions

