# DER SCHNITT- & STANZWERKZEUGBAU



**SCHNEIDERODIEREN** 

UMFORMEN

LASERN

3D-DRUCK IM WERKZEUGBAU

#### Qualitätssicherung

Neues Überwachungssystem. Seite 34

#### Biegemaschinen

40 Prozent weniger Durchlaufzeit. Seite 42

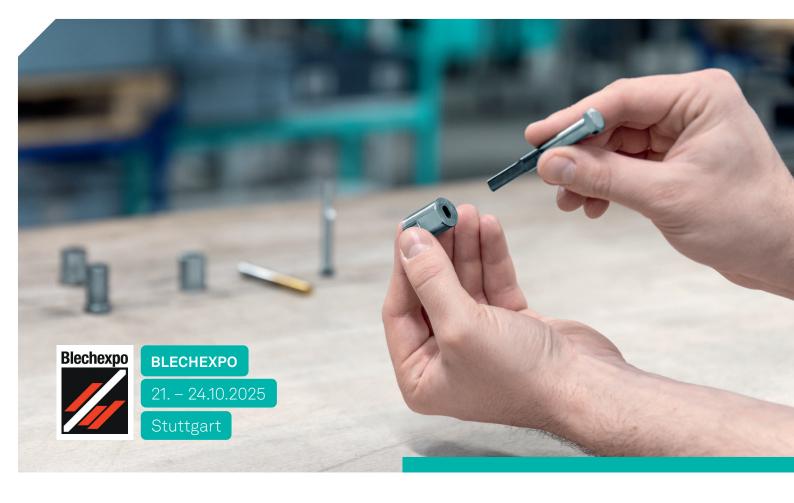
#### Stanzwerkzeuge

Standzeitsteigerung um mehr als 55 %. Seite 46



Fachverlag Möller, Neustraße 163, 42553 Velbert, Tel.: 02053/9812512, 32. Jahrgang, Nov./Dez. 2025, G 10697





#### Schneidelemente

### Ideal für Ihren Anwendungsfall

Entdecken Sie die umfassende Auswahl an Schneidelementen bei Meusburger: einfach zu bestellen, stets verfügbar und in bester Qualität.

#### **Ihre Vorteile:**

- > Alle zylindrischen Schneidelemente ab Lager erhältlich
- > Einfache Konfiguration und kürzeste Lieferzeiten der Sonderschneidelemente
- > CAD-Daten für alle Artikel zum Download verfügbar



#### Jetzt testen:

www.meusburger.com/schneidelemente-konfigurator

### meusburger

#### Frühe Ausstellerzusagen und neue Features

# EuroBLECH 2026 zeigt sich dynamischer denn je

Die globale Blechbearbeitungsbranche steckt schon mitten in den Vorbereitungen zur EuroBLECH 2026. Der Erfolg der 2024-Messe hatte zu einem deutlichen Anstieg der Wiederbuchungen geführt.

Vom 20. bis 23. Oktober 2026 öffnet die nunmehr 28. Ausgabe der EuroBLECH ihre Tore.

Erstmals konnten Aussteller schon während der letzten Messe ihre Standfläche für 2026 buchen. Das Ergebnis kann sich sehen lassen: Ein Großteil der neun Messehallen auf dem Messegelände Hannover ist bereits fest vergeben.

"Dass so viele Aussteller zügig wiedergebucht haben, zeugt nicht nur von großem Enthusiasmus und Interesse, sondern auch vom tiefen Vertrauen in die Euro-BLECH", erklärt Evelyn Warwick, Event Director der EuroBLECH bei RX.

Das diesjährige Motto bringt den gegenwärtigen Kurs der Branche auf den Punkt, hin zu größerer Effizienz, Flexibilität und Resilienz. Von KI-gesteuerten Abläufen über Robotik bis zu Laser-Innovationen und Kreislaufwirtschaft: die EuroBLECH 2026 rückt Schlüsseltechnologien in den Mittelpunkt, die die Blechbearbeitung nachhaltiger und effizienter machen.

Mit 1.317 Ausstellern, 38.946 Fachbesuchern aus 114 Ländern und 160.000 Quadratmetern Bruttoausstellungsfläche hat die EuroBLECH 2024 ihre Vorreiterrolle als globaler Treffpunkt für Blechbearbeitungsprofis bestätigt.

81 % der Besucher sind an Einkaufsentscheidungen beteiligt, viele aktiv auf der Suche nach neuen Lieferanten oder Partnern. Die Messe eröffnet damit konkrete Geschäftsmöglichkeiten für alle Beteiligten.



Mitteilungen und Anregungen zur Fachzeitschrift bitte an redaktion@fachverlag-moeller.de oder Telefon: 02053-981250

#### Das bietet die EuroBLECH 2026

Mit zahlreichen neuen und verbesserten Features setzt die EuroBLECH 2026 auf noch stärkeres Engagement und gezielte Geschäftschancen:

**Neu: Innovation Zone.** Hier werden neueste Technologien, praxisorientierte Forschung und systemreife Konzepte für die Blechbearbeitung von morgen vorgestellt.

Neu: Marktplatz für Lohnfertiger und Zulieferer. Sonderbereich für die Auftragsfertigung, um sich mit Besuchern aus OEMs und anderen Fertigungsbereichen zu vernetzen und flexible, hochwertige Partnerschaften für Produktionsauslagerungen anzustoßen.

Neu: Themenrundgang Automobil. Eigens für den Automobilbereich konzipierte Themenrundgänge, die OEMs den direkten Zugang zu relevanten Technologien und Lieferanten ermöglichen. Sie ergänzen die bewährten Guided Tours, die Besucher auf fokussierte und geschäftlich relevante Routen führen.

Wieder mit dabei: NextGen Technology Stage & EuroBLECH Awards. Die NextGen Technology Stage bietet erneut Expertenvorträge zu Automatisierung, Digitalisierung, Nachhaltigkeit und KI. Ergänzend dazu wird wieder der renommierte EuroBLECH Award für herausragende technische Innovationen in sechs Kategorien verliehen.

Neu aufgelegt: Die Besucher-App. Die frisch überarbeitete App unterstützt Besucher bei der Tagesplanung und Orientierung auf dem Messegelände sowie beim Speichern interessanter Produkte und Aussteller.

Beliebt und bewährt: Karrieretag. Ein gesonderter Karrieretag, um Studierende, Auszubildende und junge Fachkräfte mit einstellenden Unternehmen zu vernetzen.



# Damit Ihre Ideen funktio-nieren!

Systemlösungen, Sondermaschinen und Werkzeuge für Ihre Blechbearbeitung.



Da, wo es drauf ankommt.

Ottemeier Werkzeug- und Maschinentechnik GmbH Kapellenweg 45 33415 Verl-Kaunitz Fon 05246 9214-0

ottemeier\_maschinentechnik

#### **INHALTSVERZEICHNIS**



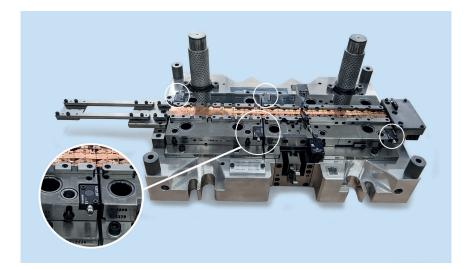
#### 12 Voll automatisierte Pressenlinie

Als das finnische Industrieunternehmen Meconet eine neue Pressenlinie benötigte, wandte es sich an AP&T – den Partner, mit dem es bereits seit über fünf Jahrzehnten eng zusammenarbeitet. Daraus entwickelte sich bald ein gemeinsames Innovationsprojekt, das zur Entwicklung einer neuen Technologie und einer innovativen Servicevereinbarung führte.



#### 18 Hochpräzises und schnelles Laserschneiden

Die ORSUS-3015AJe ist AMADAs Antwort für Unternehmen, die den perfekten Einstieg in die Welt des hochpräzisen und schnellen Laserschneidens suchen. Sie bietet den perfekten Einstieg für jede Fertigung – mit verfügbaren Laserleistungen von 3 bis 8 kW sowie einer Vielzahl fortschrittlicher Technologien und Funktionen, so dass sie sich flexibel in unterschiedlichste Produktionsumgebungen integrieren lässt.



#### 34 Überwachung direkt im Stanzwerkzeug

Um analoge Sensoren beim Stanzen noch effizienter nutzen zu können, hat Kistler den Analog-Controller KCA 400T entwickelt: Das modernisierte Subsystem für Überwachungssysteme an Stanzmaschinen erlaubt dank großem Touch-Display die einfache Umsetzung der Doppelblechkontrolle durch ins Werkzeug integrierte Sensorik – auch als Retrofit an älteren Maschinen.

#### **FACHBEITRÄGE**

Restrukturieren statt resignieren –
der Werkzeugbau auf dem Weg nach vorn10 Vom Konzept zur Serie – das erfolgreiche
Time-to-Market-Projekt "Side Panel" der Nespresso Pixie
Hochpräzises und schnelles Laserschneiden 18
Fortschrittliches Blech-Entladesystem20
Teure Werkzeugschäden vermeiden23
Wirtschaftliche und dynamische Blechbearbeitung24
Additive Fertigung vs. Subtraktive Fertigung26
EDcut verbindet Prozessexpertise mit Systemtechnik29
$\label{thm:condition} \mbox{Wirtschaftliches und effizientes Rollformen} \ 33$
Überwachung direkt im Stanzwerkzeug34
ISTMA kämpft für den europäischen Werkzeug- und Formenbau36
Werkzeugmaschinenlabor WZL der RWTH Aachen startet mit Siemens Allianz für industrielle KI39
Präzise Schneid- und Umformteile aus dünnen Metallwerkstoffen40
Neue Biegemaschinengeneration42
Rüstzeitoptimiertes und prozesssicheres Werkzeughandling44
Stantzeitsteigerung von Stanzwerkzeugen um mehr als 55 %
Neuer UV-Faserlaser für die Präzisionsbearbeitung52
KI steigert Präzision beim 5-Achs-Fräsen57
Mikrostrukturen in Rekordzeit für Werkzeug- und Glasindustrie58
Innovationen für die smarte Zerspanung von morgen61
Mehr als nur Sonderwerkzeuge62
Erweitertes Frässystem für das Eck-, Plan- und Tauchfräsen65
Präzise, effizient, nachhaltig, digital – zukunftssichere Blechbearbeitung78
TITELSTORY
Stampack Xpress bei SCHROEDER + BAUER – "Vergleichbare Ergebnisse wie in der Realität"
ANWENDERBERICHTE
Voll automatisierte Pressenlinie12
Trotec Laserschneider treiben Innovation bei LJ Industries voran
Neue Kompaktlösung zur Oberflächenbearbeitung30
Zusammenspiel aus Laser- und Plasma- schneidanlage sowie Materialflusssystem48
Werkstücke variabel und prozesssicher spannen54
RUBRIKEN

Messevorbericht......3

Messebericht......66-77

Gelegenheitsanzeigen ...... 80/81

### UNSERE BESTEN LÖSUNGEN FÜR IHRE PRÄZISIONSWERKZEUGE

OUR BEST SOLUTIONS FOR YOUR PRECISION DIES







SCAN THE QR CODE AND VISIT OUR SITE

www.intercomonline.it



MADE IN ITALY

#### IKOffice ist neuer Global Partner der ISTMA World

#### Digitale Prozesskompetenz für den internationalen Werkzeug- und Formenbau

Die IKOffice GmbH wurde offiziell als Global Partner in das ISTMA World Global Partners Program aufgenommen. Die Unterzeichnung des Memorandum of Understanding (MoU) fand im Rahmen der internationalen Fachmesse Moulding Expo 2025 in Stuttgart statt. Damit gehört IKOffice zum exklusiven Kreis international führender Unternehmen, die aktiv an der Weiterentwicklung des globalen Werkzeugund Formenbaus mitwirken.

### Digitale Prozesse – international vernetzt

IKOffice entwickelt spezialisierte Softwarelösungen, die exakt auf die Anforderungen des Werkzeug-, Formen- und Vorrichtungsbaus zugeschnitten sind. Die Produkte des Oldenburger Unternehmens ermöglichen eine nahtlose Digitalisierung entlang der gesamten Wertschöpfungskette – von der Projektanfrage über die Konstruktion bis hin zur Fertigung, Nachkalkulation und Betriebsdatenerfassung.

"Wir sehen es als große Chance und Verpflichtung, unsere technologische Expertise in die internationale Arbeit der ISTMA einzubringen", betont Ingo Kuhlmann, Geschäftsführer der IKOffice GmbH. "Gemeinsam mit den anderen Global Partnern wollen wir die Digitalisierung des Werkzeug- und Formenbaus beschleunigen und die Innovationsfähigkeit auf globaler Ebene stärken."

#### Synergien für den Werkzeugund Formenbau

Die ISTMA World (International Special Tooling and Machining Association) ist der weltweite Dachverband für nationale Verbände der Werkzeug-, Formen-, Modell- und Vorrichtungsbauindustrie. Sie repräsentiert über 8.000 Unternehmen aus mehr als 20 Ländern. Die Partnerschaft mit IKOffice stärkt gezielt den Fokus auf Digitalisierung – etwa durch Software-Innovationen und Knowhow-Transfer.

### Strategische Zusammenarbeit mit Perspektive

Mit dem Beitritt bekräftigt IKOffice seinen Anspruch, nicht nur technologisch führend zu agieren, sondern auch als aktiver Impulsgeber in der Branche Verantwortung zu übernehmen. Die Zusammenarbeit mit der ISTMA soll in den kommenden Jahren weiter intensiviert und mit konkreten Initiativen ausgestaltet werden.

### Nächstes Branchentreffen in Berlin

Ein wichtiger Branchentreff im Rahmen der Partnerschaft wird das kommende ISTMA Europe Meeting vom 03. bis 05. November 2025 in Berlin sein. IKOffice wird dort gemeinsam mit weiteren Global Partnern vertreten sein, um aktuelle Entwicklungen, strategische Themen sowie gemeinsame Initiativen für die Zukunft des Werkzeug- und Formenbaus zu diskutieren. Die Veranstaltung bietet eine Plattform für den internationalen Austausch von Best Practices, technologische Trends und die Förderung von Kooperationen innerhalb der Branche. Weitere Informationen zum Event sind auf der offiziellen Webseite der ISTMA verfügbar: ISTMA Europe Meeting - Berlin.

IKOffice stellt außerdem auf der Blechexpo in Stuttgart vom 21. bis 24. Oktober 2025 am Stand H4-4431 aus.

#### parts2clean 2025:

### Lösungen und Knowhow für zukunftsorientierte industrielle Reinigungsprozesse



(Bild: Deutsche Messe AG/Rainer Jensen)



Von der Entfettung und Entgratung über die klassische Bauteilreinigung bis zu Feinst- oder

High Purity-Anwendungen – ebenso vielfältig wie die Aufgabenstellungen in der Industrie sind die Lösungen der Aussteller der diesjährigen parts2clean. Darüber hinaus ermöglicht das attraktive

Rahmenprogramm der 21. internationalen Leitmesse für industrielle Teile- und Oberflächenreinigung Besuchern, Knowhow für die prozesssichere, wirtschaftliche und nachhaltige Durchführung ihrer individuellen Reinigungsaufgaben zu generieren.

Die parts2clean wird vom 7. bis 9. Oktober 2025 auf dem Messegelände Stuttgart (Deutschland) durchgeführt.

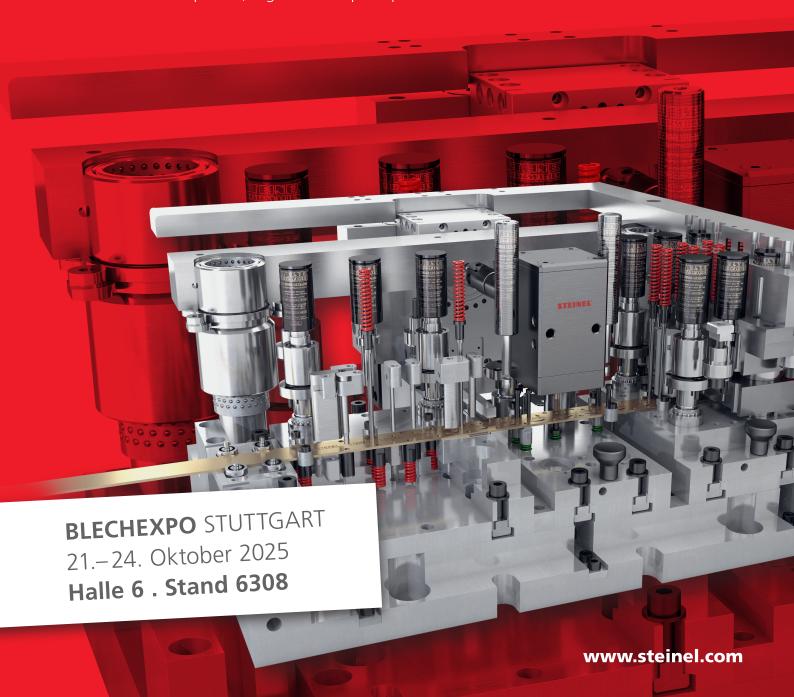




### **BLECHEXPO 2025**

### 100 JAHRE PERFEKTION

Von den Anfängen in einer kleinen Werkstatt bis hin zu unserer heutigen Rolle als Partner für die Stanz- und Umformtechnik und kundenindividuelle Lösungen: Wir stehen für hohe Produktqualität, regionale Ansprechpartner und kurze Lieferzeiten.



### Bystronic geht Partnerschaft mit SSAB ein, um Schneid- und Biegeprozesse zu verbessern

Bystronic und SSAB gehen eine nicht-exklusive Partnerschaft ein, um Laserschneid- und Biegetechnologien für die Blechindustrie mit neuen Materialien wie Legierungskonzepten, recyceltem Stahl und fossilfreiem Stahl voranzutreiben. Die Vereinbarung ermöglicht einen umfassenden Datenaustausch über die Auswirkungen verschiedener Materialien auf die Produktionsprozesse von Bystronic. Bystronic wird mit neu entwickelten Stählen und speziell konstruierten Blechen zu Testzwecken arbeiten und so wertvolles Feedback zur Prozessqualität liefern. Die Ergebnisse werden die Produktentwicklung beider Unternehmen unterstützen. um die Produktivität und Effizienz ihrer Kunden zu verbessern.



Domenico Iacovelli (links), CEO von Bystronic, und Johnny Sjöström, Präsident und CEO von SSAB, besiegeln die neue Partnerschaft mit einem Handschlag (Bild: Bystronic)

"Wir blicken auf eine langjährige erfolgreiche Partnerschaft mit SSAB zurück – gemeinsam haben wir innovative Produkte wie den Corner Cut und den Parameter Wizard entwickelt. SSAB ist bekannt für die Herstellung hochwertiger Werkstoffe und ist führend in der

Förderung der Nachhaltigkeit in der Stahlindustrie. Mit dieser neuen Vereinbarung unterstützen wir unsere Kunden bei der Entwicklung zukünftiger Werkstoffe, um unsere Produktivität und Effizienz zu verbessern und neue Technologien für unsere Branche zu entwickeln."

Domenico Jacovelli, CEO Bystronic Group

"Bystronic ist ein Technologieführer in der Blechbearbeitungsindustrie, der durch enge Zusammenarbeit mit Partnern die Nachhaltigkeit vorantreibt und Grenzen verschiebt, um eine widerstandsfähigere und nachhaltigere Industrie zu gestalten. Wir freuen uns, unseren Weg in der Entwicklung unserer Materialien gemeinsam mit Bystronic fortzusetzen."

Joachim Larsson, CTO von SSAB Europe

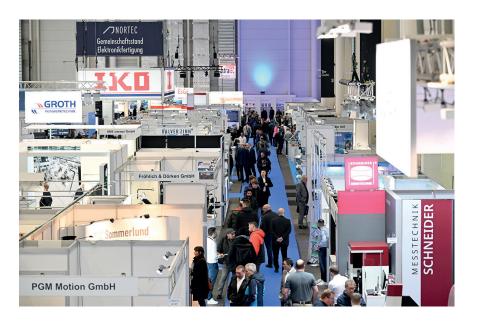
#### NORTEC setzt die Segel zur 20. Ausgabe

Vom 3. bis 5. Februar 2026 lädt die NORTEC zur 20. Ausgabe auf das Gelände der Hamburg Messe ein. Die Fachmesse für Produktion ist der wichtigste Treffpunkt der produzierenden Industrie im Norden und bringt Maschinenbau,

Elektronikfertigung und innovative Technologien unter einem Dach zusammen. Im Fokus der Jubiläumsausgabe stehen die Premiere des Sonderbereichs "Lösungsdock", ein verstärktes Start-up-Angebot, hochkarätige Neuausstellerinnen

und -aussteller, bekannte Größen sowie ein umfassendes Rahmenprogramm. Seit ihrer ersten Ausgabe hat sich

die NORTEC als feste Größe für Entscheiderinnen und Entscheider, Anwenderinnen und Anwender sowie Nachwuchskräfte in der Produktion etabliert. Zur 20. Ausgabe im Februar 2026 erwartet die Besucherinnen und Besucher eine Vielzahl bewährter wie neuer Formate – von praxisnahen Live-Demonstrationen über Fachforen bis hin zu innovativen Sonderbereichen. Die NORTEC bringt den kompletten Produktionsprozess auf die Messebühne.



Die NORTEC lädt vom 3. bis 5. Februar 2026 zur 20. Ausgabe auf das Gelände der Hamburg Messe ein

### Ausgelegt für höchste Dauerhaftigkeit

Zuverlässiger Schutz Ihres Zylinders selbst unter extremen und stark verunreinigten Einsatzbedingungen.



# SKUDO-FLEX





## Restrukturieren statt resignieren – der Werkzeugbau auf dem Weg nach vorn

Autor:
Dr.-Ing.
Rudolf Zwicker,
Dr.R.Zwicker
TOP Consult
GmbH,
Nürnberg

Der Werkzeug- und Formenbau ist kein Auslaufmodell, er ist die Basis industrieller Wertschöpfung. Doch die Branche steht unter massivem Druck: Umsatzeinbrüche, asiatische Konkurrenz, Investitionszurückhaltung. Gleichzeitig unterscheiden sich interne Werkzeugbauten, die die Wettbewerbsfähigkeit des Gesamtunternehmens sichern müssen, von externen Dienstleistungswerkzeugbauern, die im Preiskampf bestehen. Beide eint: Wer so weitermacht wie bisher, verliert. Wer transformiert, gewinnt. Transformation heißt nicht, Maschinen zu kaufen, sondern Organisation, Prozesse und Geschäftsmodelle neu zu denken. Restrukturierung ist dabei kein Defizit, sondern eine Chance.

### 1. Restrukturieren – zukünftige Organisation, Prozesse

Allein eine monatliche BWA und vielleicht noch Maschinenlaufzeiten sind bei Umsatzeinbußen bis hin zu Einbrüchen nicht ausreichend. Auch helfen andererseits lange Listen von KPIs nicht weiter. Viel wesentlicher ist es, zukünftige Roherträge und damit die Unternehmensgröße zu simulieren und die zukünftige Arbeitsweise zu erarbeiten. Dazu ist es essenziell, die Effizienz spezifisch zu messen. TOP Consult nutzt vier Kennzahlen – die

"magischen vier" - als Basis für Sanierungen, Restrukturierungen und Transformationen: zunächst als Benchmark, dann aber auch zur Simulation der zukünftigen Konfiguration (Anlagen, Mitarbeiter, Prozesse, Geschäftsbereiche, Werkzeugtypen, MoB [LCC-Zukäufe] ...) sowie für Personalkosten, SBA und AfA. Neben der richtigen Größe, Effizienz und strategischen Fokussierung ist ein proaktiver Vertrieb entscheidend. Raus auf die Straße und zum (potenziellen) Kunden, Fachgremien und Netzwerke nutzen, Frustrationen verarbeiten - und der Blick geht nach vorne. Gleichzeitig entstehen neue Geschäftsmodelle. Pay-per-Use-Modelle wandeln Werkzeuge zu Services mit planbaren Umsätzen. Lebenszyklus-Angebote adressieren die Realität, dass 50 % der Gesamtkosten in der Nutzung entstehen. Wer Predictive Maintenance, Ersatzteilmanagement und Upgrades als Service liefert, bindet Kunden langfristig und erschließt neue Erlöse. Bild 1 zeigt dazu eine Zusammenfassung.

### 2. Geschwindigkeit und Effizienz – Prozesse als Hebel

Time-to-Market verkürzen und Durchlaufzeiten halbieren sind Schlagworte, deren Umsetzung uns seit mehr als 20 Jahren beschäftigt. Wer wettbewerbsfähig bleiben will, muss

(Bild: Dr. Zwicker)

