

# ESU Magazin



Part 1 of Our Three-Part Series



2025 in Review – 2027 in Sight

## DieTechExpo 2027

**THE NEXT CHAPTER AWAITS**

Exhibitor voices, key impressions, and an early outlook on the next chapter

Seite

3 - 4 : Editorial



### Über den Tellerrand geschaut / Looked over the box

7 - 8 : Licht an für sauberes Wasser: /  
Cleaning Water With Light



### Market News

9 - 10 : bvdm - Geschäftsklima zeigt sich stabil/  
bvdm - Business Climate Remains Stabled  
14 - 17 : Papier 2030 - Die stille Neuerfindung des Materials „Papier“ /  
18 - 21 : Paper 2030 - The Silent Reinvention of Paper  
23 - 25 : Neues aus dem Hause Marbach  
What's New at Marbach  
26 - 28 : Cito - CITO CREASE Rubber /  
Cito - CITO CREASE Rubber



### ESU-Insights

11 - 13 : DieTechExpo – Rückblick, Ausblick, Ausstellerstimmen & Impressionen /  
29 - 35 : DieTechExpo – Review, Outlook, Exhibitor Statements & Impressions



## Impressum

Herausgeber : Europäische Stanzform Union e.V.  
Vorstand : Fabien Seguinot, Stefan Andersson, Liliana Magalhães  
Marcel Tigchelaar, Jennifer Dussault  
Redaktion : Daniel Reucher  
Grafik / Layout : Daniel Reucher  
Erscheinungsort : Europäische Stanzform Union e.V.  
Neusser Str. 26 - 40667 Meerbusch - Germany  
Phone: +49 2132 6928 578  
mail: d.reucher@esuinfo.org  
Erscheinungsweise : 1/4 Jährlich  
Rechtssitz der Union : 40667 Meerbusch, eingetragen unter VR2998 AG Neuss  
ISSN : ISSN 2194-1351

Das ESU Magazin ist das offizielle Organ der ESU - Europäische Stanzform Union e.V. und des FDS - Fachverband Deutscher Stanzformenhersteller e.V. ! Der Bezug der Verbandszeitschrift erfolgt im Rahmen der grundsätzlichen Beitragspflicht als Mitglied der ESU oder einer der ihr angeschlossenen Verbände, wie dem FDS.

# Editorial



Liebe Mitglieder, liebe Aussteller und Besucher der DieTechExpo2025,  
liebe Kolleginnen und Kollegen unserer Branche,

Einige von Ihnen, die dieses Magazin heute in der Hand halten, sind noch keine Mitglieder der ESU. Mit den kommenden Ausgaben möchten wir Sie gezielt über unsere Verbandsarbeit informieren und Sie an der fortschreitenden Planung der DieTechExpo 2027 teilhaben lassen.

Die DieTechExpo2025 in Prag liegt hinter uns - und sie war ein Ereignis, das Maßstäbe gesetzt hat. Noch nie war diese Messe so stark, so international und so lebendig wie in diesem Jahr. Die Besucherzahlen waren außergewöhnlich, die Aussteller hochmotiviert, und viele neue Unternehmen haben erstmals an unserer Messe teilgenommen.

Ein aufrichtiger Dank gilt Daniel und dem gesamten Orga-Team, deren Einsatz diesen Erfolg möglich gemacht hat.

## **Gemeinsam wachsen - mit klarem Fokus**

Damit wir diese Stärke weiter ausbauen können, brauchen wir mehr engagierte Unternehmen an unserer Seite. Gerade die Stanzformenbauer stehen in der aktuellen Marktsituation vor der Aufgabe ihre Interessen zu bündeln, ihre technische Kompetenz sichtbar zu machen und eine stärkere Präsenz innerhalb unserer Branche zu zeigen.

Dies gelingt nur durch aktive Beteiligung:  
durch Networking, durch Teilnahme an unseren Treffen und durch den Austausch zwischen den Messen.  
Je mehr Stanzformenbauer sich einbringen, desto sichtbarer und stärker wird unsere gemeinsame Stimme.

2026 und die kommenden Jahre - eine Branche im technologischem Wandel

Marktkonzentration, neue Fasermaterialien, veränderte Verbraucheranforderungen und nachhaltigkeitsgetriebene Produktentwicklungen verändern unsere Industrie tiefgreifend.  
Diese Herausforderungen betreffen Stanzformenbauer und Zulieferer gleichermaßen - und sie machen eine enge Zusammenarbeit wichtiger denn je.

In dieser Ausgabe starten wir unsere dreiteilige Artikelserie  
„Paper 2030 - The Material Revolution Reshaping the Packaging Industry“.

Der erste Teil zeigt eindrucksvoll, wie sich Papier und Karton bis 2030 entwickeln werden - und warum diese Entwicklung das Stanzen, Rillen und die Werkzeugkonstruktion grundlegend verändern wird.

Neue Materialien, alternative Fasern, Funktionsbeschichtungen und stärker schwankende Recyclingqualitäten führen dazu, dass Werkzeuge der Zukunft präziser, materialbezogener, wissenschaftlicher konstruiert werden müssen als je zuvor.

Unsere Branche steht an einem technologischen Wendepunkt - und die DieTechExpo ist das Forum, das uns gemeinsam in diese Zukunft führt.

## **Für eine starke europäische Stimme**

Wir laden alle Mitglieder und Partner ein, Kolleginnen und Kollegen aus der Branche auf unsere Arbeit aufmerksam zu machen und für eine Teilnahme in der ESU zu gewinnen. Jedes neue Mitglied stärkt die Gemeinschaft - und damit die Position der Stanzformenbauer und ihrer Zulieferer im europäischen Markt.

Wir wünschen Ihnen inspirierende Einblicke in dieser Ausgabe und einen erfolgreichen Start in das Jahr 2026.

Packen wir die kommenden Aufgaben gemeinsam an.

Fabien Seguin  
1. Vorsitzender

Dear members, dear exhibitors and visitors of DieTechExpo2025,   
 dear colleagues of our industry,

Some of you who are reading this magazine today are not yet members of the ESU. Through the upcoming editions, we would like to inform you more directly about the activities of our association and involve you in the ongoing preparations for DieTechExpo 2027.

The DieTechExpo2025 in Prague is now behind us – and it was an event that truly set a milestone. Never before has our exhibition been as strong, as international and as dynamic as it was in 2025. Attendance was exceptional, exhibitors were highly committed, and many companies took part for the very first time.

We extend our sincere thanks to Daniel and the entire organising team, whose dedication made this success possible.

**Growing together - with a clear direction**

To further strengthen this momentum, we need more committed companies by our side. In particular, die-makers are now called upon to: unite their interests, make their technical expertise more visible, and assert a stronger presence within our profession.

This requires active participation: networking, attending our meetings, and exchanging with colleagues between exhibitions. The more die-makers get involved, the stronger and more visible our collective voice will become.

2026 and the years ahead – an industry in technological transformation

Market concentration, the arrival of new fibre materials, evolving consumer expectations and sustainability-driven innovation are profoundly reshaping our sector. These changes affect die-makers and their suppliers equally – and make close collaboration indispensable.

In this issue, we launch our three-part article series: “Paper 2030 – The Material Revolution Reshaping the Packaging Industry.”

The first part clearly explains how paper and board will evolve by 2030 – and why this evolution will dramatically change die-cutting, creasing and tool design.

New materials, alternative fibres, functional coatings and increased variability in recycled grades mean that the tools of tomorrow must be: more precise, more material-specific and more scientific in their design.

Our industry stands at a major technological turning point – and DieTechExpo is the platform that will allow us to move forward together.

**For a strong European voice**

We encourage all our members and partners to inform colleagues about our work and invite them to join the ESU. Every new membership strengthens our community – and with it, the position of die-makers and their suppliers in the European market.

We wish you an inspiring read and an excellent start to 2026. Let us face the challenges ahead together.

Fabien Seguin  
 1st Chairman

- Mounting cylinder
- Montagezylinder
- Cylindre de montage
- Cilindro di montaggio









Dicar Europe BV, De Boeg 8, 9206BB, Drachten, The Netherlands. +31 (0) 512 582 682, sales@dicar.eu

Chers membres, chers exposants et visiteurs de la DieTechExpo2025,  
chères consœurs et chers confrères de notre secteur,



Certaines et certains d'entre vous qui feuilletent ce magazine aujourd'hui ne sont pas encore membres de l'ESU. À travers les prochaines éditions, nous souhaitons vous informer plus directement sur les activités de notre association et vous associer à l'avancement de la préparation de la DieTechExpo 2027.

La DieTechExpo2025 de Prague est désormais derrière nous – et ce fut un événement qui a véritablement fait date. Jamais notre salon n'avait été aussi fort, aussi international, aussi dynamique qu'en 2025. La fréquentation a été exceptionnelle, les exposants très engagés, et de nombreuses entreprises ont participé pour la première fois.

Nous adressons un remerciement sincère à Daniel et à toute l'équipe d'organisation, dont l'engagement a rendu ce succès possible.

### **Grandir ensemble - avec un cap clair**

Pour renforcer encore cette dynamique, nous avons besoin de davantage d'entreprises engagées à nos côtés. En particulier, les fabricants de formes de découpe sont aujourd'hui appelés à : unir leurs intérêts, rendre visible leur expertise technique et affirmer une présence plus forte au sein de notre profession.

Cela passe par une participation active :

le réseautage, la présence à nos rencontres, et les échanges entre les salons. Plus les fabricants de formes seront impliqués, plus notre voix commune gagnera en poids et en visibilité.

2026 et les années à venir – une industrie en pleine mutation technologique

La concentration des marchés, l'arrivée de nouvelles fibres, l'évolution des attentes des consommateurs et les innovations poussées par la durabilité transforment en profondeur notre secteur.

Ces changements concernent autant les fabricants de formes que leurs fournisseurs – et rendent indispensable une collaboration étroite.

Dans cette édition, nous lançons notre série d'articles en trois volets :

« Paper 2030 – The Material Revolution Reshaping the Packaging Industry ».

La première partie montre clairement comment le papier et le carton évolueront d'ici 2030 – et pourquoi cette évolution transformera radicalement la découpe, le rainage et la conception des outils.

De nouveaux matériaux, des fibres alternatives, des revêtements fonctionnels et une variabilité accrue des qualités recyclées exigent des outils de demain qu'ils soient : plus précis, plus spécifiques aux matériaux, plus scientifiques dans leur conception.

Notre industrie se trouve à un tournant technologique majeur – et la DieTechExpo est la plateforme qui nous permettra de franchir ce cap ensemble.

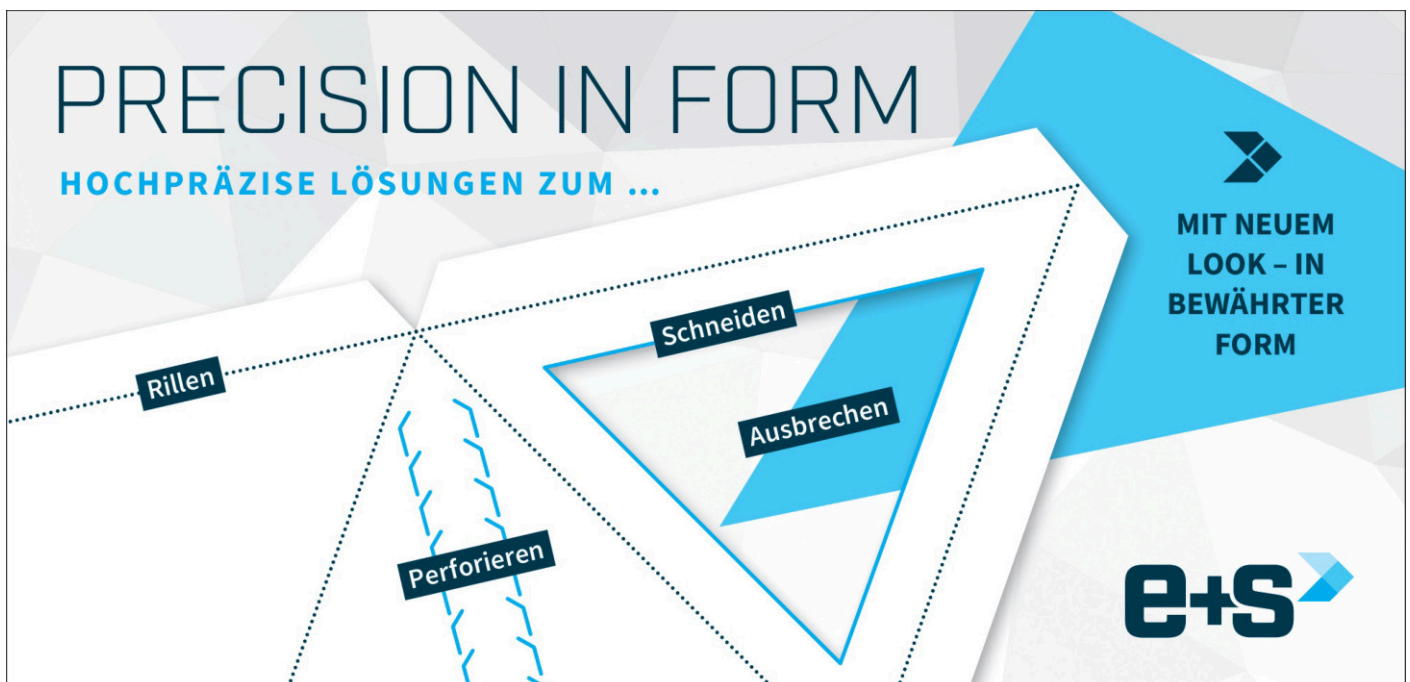
### **Pour une voix européenne forte**

Nous invitons tous nos membres et partenaires à sensibiliser leurs collègues à notre travail et à les encourager à rejoindre l'ESU. Chaque nouvelle adhésion renforce notre communauté – et avec elle la position des fabricants de formes et de leurs fournisseurs sur le marché européen.

Nous vous souhaitons une lecture inspirante et un excellent début d'année 2026.

Relevons ensemble les défis qui nous attendent.

Fabien Seguinat - Président.



## CIM-Line SMARTfactory

Your Complete System Supplier and One-Stop-Shop



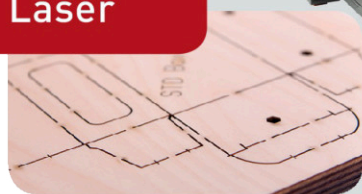
- One user interface
- One data base
- One producer
- One support partner



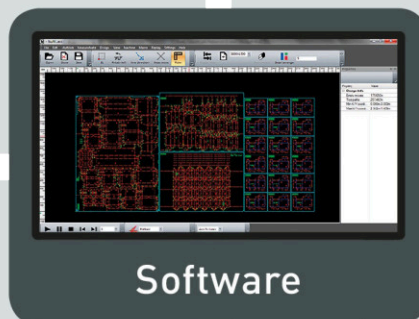
Laser



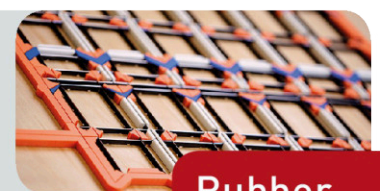
Tooling



Counter



Software



Rubber





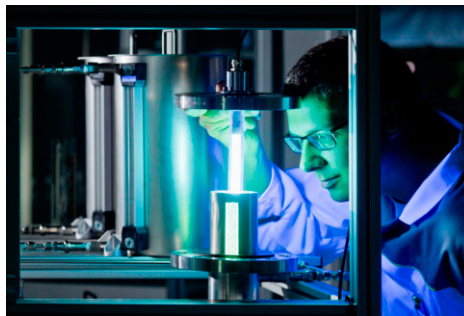
Schaumkeramiken für die Behandlung von Schmutzwasser

## Licht an für sauberes Wasser: Neue Generation kompakter und effizienter Wasseraufbereitungssystemen

Industrielle Prozess- und Abwässer stellen eine große Herausforderung für den Umweltschutz dar. Fraunhofer-Forschenden aus Dresden ist es nun gelungen, kompakte und energieeffiziente Systeme zu entwickeln, die durch photokatalytische Oxidation Verunreinigungen effizient abbauen. Kernstück dieser Systeme sind multifunktional beschichtete Schaumkeramiken.

© Fraunhofer IKTS

Forschende vom Fraunhofer IKTS bieten multifunktionale Schaumkeramiken zur photokatalytischen Reinigung von industriellen Prozess- und Abwässern.



© Fraunhofer IKTS

Researchers at Fraunhofer IKTS have developed multifunctional foam ceramics for the photocatalytic purification of industrial process and wastewater.

Sauberes Wasser ist ein Menschenrecht – doch selbst in hochentwickelten Ländern gelangen trotz moderner Infrastruktur immer wieder schwer abbaubare Schadstoffe in den Wasserkreislauf. Zu den Hauptverursachern gehören Pestizide, Arzneimittelrückstände, Industriechemikalien, Mikroplastik, Farbstoffe oder PFAS. Allein im Trinkwasser wurden laut Umweltbundesamt bis 2023 schon 40 verschiedene Arzneimittelwirkstoffe festgestellt. Im Grundwasser, Oberflächenwasser und im Ablauf von Kläranlagen sind die Zahlen noch deutlich höher. Herkömmliche Reinigungsverfahren stoßen oft an technische, ökologische oder wirtschaftliche Grenzen und sind nicht in der Lage, sämtliche Spurenstoffe zu entfernen.

## Multifunktionale Katalysatordesigns auf durchströmbaren Schaumkeramiken für nachhaltige Wasseraufbereitung

Forschende des Fraunhofer-Instituts für Keramische Technologien und Systeme IKTS gehen hier neue Wege. Sie entwickeln kompakte Schaumkeramiken mit funktionalen Beschichtungen, die durch photokatalytische Oxidation auch hartnäckige Schadstoffe wirkungsvoll abbauen. »Durch Bestrahlung der funktionalisierten Oberflächen mit UV-Licht entstehen im zu behandelnden Wasser hochreaktive Radikale, die organische Verunreinigungen zersetzen. Dabei fallen keine unerwünschten Nebenprodukte an, auch sind keine

Foam Ceramics for Water Cleanup

## Cleaning Water With Light – A New Generation of Compact and Efficient Water Treatment Systems

Industrial process and wastewater pose a major challenge when it comes to environmental protection. Fraunhofer researchers in Dresden have now succeeded in developing compact and energy-efficient systems that use photocatalytic oxidation to efficiently break down impurities. At the heart of these systems are foam ceramics with multifunctional coatings.

Clean water is a human right, but even in highly developed countries, persistent pollutants continue to enter the water cycle — despite modern infrastructure. The main contributors include pesticides, pharmaceutical residues, industrial chemicals, microplastics, dyes and PFAS. According to the German Environment Agency (UBA), by 2023, 40 active pharmaceutical ingredients had already been detected in drinking water alone. Levels are significantly higher in groundwater, surface water and the run-off from wastewater treatment plants. Conventional treatment processes often encounter technical, environmental or financial limitations and are unable to remove all trace substances.

## Multifunctional catalyst designs on flow-through foam ceramics for sustainable water treatment

Researchers at the Fraunhofer Institute for Ceramic Technologies and Systems IKTS are breaking new ground. They are developing compact foam ceramics with functional coatings that use photocatalytic oxidation to effectively break down even persistent pollutants. "By exposing the functionalized surfaces to UV light, highly reactive radicals are created in the treated water, which decompose organic impurities. This process does not produce any undesirable by-products, nor does it require additional oxidizing agents such as ozone," says Franziska Saft, a research

weiteren Betriebsmittel wie beispielsweise Ozon erforderlich«, verweist Franziska Saft, Wissenschaftlerin am Fraunhofer IKTS in Dresden, auf die Vorteile der Entwicklung. »Mit unserer effizienten und nachhaltigen Lösung fokussieren wir uns insbesondere auf die Behandlung von industriellen Prozess- und Abwässern.«

Die Effizienz dieses Verfahrens hängt stark vom Kontakt zwischen Schadstoff, Katalysator und Licht ab. Die Schaumkeramiken bieten durch ihre hochporöse, netzwerkartige Struktur große Oberflächen und dienen daher als Träger für verschiedene Katalysatoren und Adsorbentien. Zudem ermöglicht die hohe offene Porosität von bis zu 90 Prozent eine gute Lichtdurchlässigkeit.

»Unsere Schaumkeramiken bieten sehr viel Platz, um verschiedene Katalysatoren zu verankern. Dadurch können wir eine hohe Reaktionsoberfläche erzeugen. Bereits mit dünnen Schichten auf der Schaumkeramik sind dabei hohe katalytische Umsätze erreichbar. Wichtig ist die Stabilisierung der Katalysatoren auf dem Schaum, sodass sie beim Durchströmen des Abwassers nicht ausgespült werden«, ergänzt Dr. Daniela Haase, die ebenfalls dieses Projekt vorantreibt.

### Pilotierung direkt vor Ort

Die Forscherinnen und ihre interdisziplinären Projektteams entwickeln die Abwasseraufbereitungsanlagen selbst - von der Auswahl und Gestaltung der multifunktionalen Schaumkeramiken mit optimierter Geometrie und Katalysatorbeschichtung bis hin zu den passenden Lichtquellen, etwa energieeffizienten UV-LEDs. Auch das Reaktordesign wird gezielt an die jeweiligen Anforderungen angepasst. Dies ermöglicht die Integration in bestehende Systeme sowie die anwendungsgerechte Skalierung und Pilotierung der Anlage beim Kunden. Dazu zählen Unternehmen aus der Pharma-, Halbleiter-, **Papier-**, Milch- oder Textilindustrie, die die **Schadstoffe direkt vor Ort und noch vor der Einleitung ins Klärwerk abbauen** wollen. Somit gelangen sie erst gar nicht in die aquatische Umwelt.

Erste Pilotanwendungen zeigen, dass die photokatalytisch wirksamen Schaumkeramik-Systeme erfolgreich Schadstoffe abbauen. Langfristig streben die Forschenden an, die Technologie in noch größerem Maßstab zu etablieren und zu einem Schlüsselbaustein moderner industrieller Wasserkreisläufe zu machen. Damit leisten sie einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz und zur Sicherung hochwertiger Wasserressourcen.

© Fraunhofer IKTS

Keramisches Stacksystem mit multifunktionaler Schaumkeramik und LED-Array zur effizienten, photokatalytischen Reinigung industrieller Prozess- und Abwässer.

Ceramic stack system with multifunctional ceramic foam and LED array for efficient, photocatalytic purification of industrial process and wastewater.

scientist at Fraunhofer IKTS in Dresden, pointing out the advantages of the development. "Our efficient and sustainable solution mainly focuses on the treatment of industrial process and wastewater."

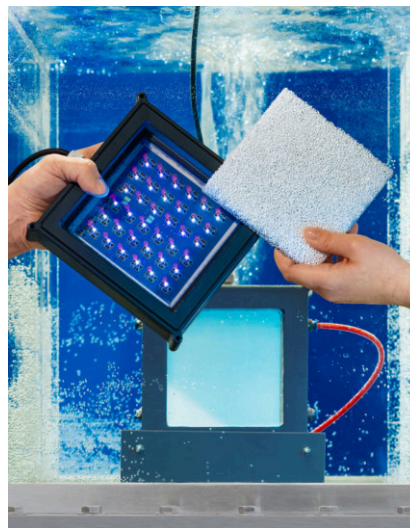
The efficiency of this process depends heavily on the contact between the pollutant, the catalyst and light. Thanks to their highly porous, network-like structure, the foam ceramics provide large surfaces, making them ideal carriers for various catalysts and adsorbents. In addition, the high open porosity level of up to 90 percent enables good light transmission.

"Our foam ceramics provide plenty of space for integrating various catalysts. This allows us to create a highly reactive surface area, enabling high catalytic conversions even when only thin layers are applied to the foam ceramic. The catalysts must be stabilized on the foam so they are not rinsed out with the wastewater flow," adds Daniela Haase, who is also working on the project.

### On-site piloting

The researchers and their interdisciplinary project teams are developing the wastewater treatment plants themselves. This includes the whole process from the selection and design of the multifunctional foam ceramics with optimized geometry and catalyst coating to suitable light sources, such as energy-efficient UV LEDs. The reactor design is also specifically tailored to the respective requirements. This approach enables integration into existing systems as well as application-specific scaling and piloting at the customer's premises. Customers include companies from the pharmaceutical, semiconductor, **paper**, dairy and textile industries that want to break down the **pollutants directly on site before they are discharged into wastewater treatment plants**. This prevents them from entering the aquatic environment in the first place.

Initial pilot applications have shown that the photocatalytic ceramic foam systems successfully break down pollutants. In the long term, the researchers aim to further scale the technology and establish it as a key component of modern industrial water cycles. They are thus making an important contribution to protecting the environment and securing high-quality water resources.





# Bundesverband Druck+Medien

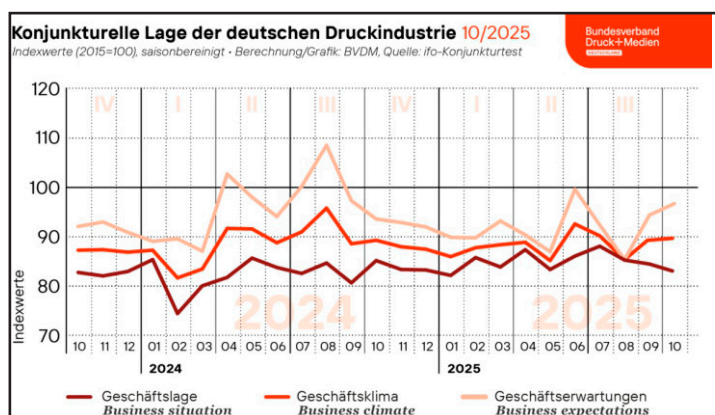
DEUTSCHLAND



## Konjunkturtelegramm Oktober 2025

### Geschäftsklima zeigt sich stabil

Im Oktober 2025 zeigte sich das saisonbereinigte Geschäftsklima in der deutschen Druck- und Medienindustrie stabil. Der vom Bundesverband Druck und Medien ermittelte saisonbereinigte Geschäftsklimaindex wies gegenüber dem Vormonat einen Zuwachs von 0,4 Prozent auf. Mit 89,9 Punkten lag der Index damit im Oktober rund 0,4 Prozent über dem Niveau des Vorjahresmonats. Während die aktuelle Geschäftslage von den Unternehmen etwas schlechter bewertet wurde als im September, verbesserten sich die Erwartungen für die kommenden sechs Monate. Diese positive Entwicklung der Geschäftserwartungen trug maßgeblich zur Stabilisierung des Geschäftsklimas bei.



Im Oktober 2025 bewerteten die vom ifo Institut befragten Entscheider der Druck- und Medienunternehmen ihre aktuelle Geschäftslage etwas schlechter als im Vormonat. Die Einschätzungen im Hinblick auf die nächsten 6 Monate fielen in diesem Monat hingegen optimistischer aus. Die Ausprägungen der aktuellen und erwarteten Geschäftslage bestimmen die Entwicklung des Geschäftsklimas, das einen guten Vorlaufindikator für die Produktionsentwicklung der Druck- und Medienindustrie darstellt.

Der saisonbereinigte Geschäftslageindex verschlechterte sich im Oktober leicht. Mit 83,3 Punkten notierte der Index um 1,6 Prozent niedriger als im Vormonat und lag damit 2,4 Prozent unter dem entsprechenden Vorjahresmonat. Diese Entwicklung ist auf eine veränderte Lagebewertung der Unternehmen zurückzuführen. Der Anteil der Betriebe mit positiver Einschätzung ihrer aktuellen Situation verbesserte sich von 5 Prozent auf 9 Prozent. Der Anteil der Unternehmen mit negativer Beurteilung ihrer Geschäftslage erhöhte sich von 30 Prozent auf 39 Prozent; gleichzeitig sank der Anteil neutraler Einschätzungen von 65 auf 53 Prozent. Insgesamt führte dies zu einer Verschlechterung des saisonbereinigten Saldos von -25 auf -28 Prozentpunkte. Die Bewertungen des aktuellen Auftragsbestandes fallen weiterhin überwiegend negativ aus. Lediglich 8 Prozent der befragten Unternehmen beurteilen ihren Auftragsbestand

## BVDM Economic Report October 2025

### Business Climate Remains Stabled

In October 2025, the seasonally adjusted business climate in the German printing and media industry remained stable. The seasonally adjusted business climate index, determined by the German Printing and Media Industries Federation (bvdm), increased by 0.4 percent compared to the previous month. At 89.9 points, the index was around 0.4 percent above the level of the same month last year. While companies assessed their current business situation slightly worse than in September, expectations for the coming six months improved. This positive development in business expectations contributed significantly to the stabilisation of the overall business climate.

In October 2025, decision-makers from printing and media companies surveyed by the ifo Institute rated their current business situation slightly worse than in the previous month. However, assessments for the next six months were more optimistic. The expressions of the current and expected business situation determine the development of the business climate, which serves as a reliable leading indicator for production trends in the printing and media industry.

The seasonally adjusted index of the current business situation deteriorated slightly in October. At 83.3 points, the index stood 1.6 percent lower than in the previous month and 2.4 percent below the corresponding month of the previous year. This development is due to changes in the companies' situation assessments. The share of businesses with a positive view of their current situation increased from 5 percent to 9 percent. The share of companies with a negative assessment rose from 30 percent to 39 percent, while neutral assessments declined from 65 to 53 percent. Overall, this led to a deterioration in the seasonally adjusted balance from -25 to -28 percentage points. Assessments of the current order situation remain predominantly negative. Only 8 percent of the companies surveyed rate their order backlog as positive, while 37 percent give a neutral assessment and 55 percent a negative one. The

positiv, während 37 Prozent eine neutrale Bewertung und 55 Prozent eine negative Einschätzung abgeben. Der resultierende Saldo von -48 Prozentpunkten ist jedoch besser als im Vormonat, als der Saldo noch bei -59 Prozentpunkten lag. Die Kapazitätsauslastung in der Druck- und Medienindustrie liegt mit 74,5 Prozent ca. 2,4 Prozent unter der Auslastung des Vorjahresmonats. Insgesamt ist die durchschnittliche Kapazitätsauslastung für den Zeitraum Januar bis Oktober 2025 im Vergleich zum Vorjahreszeitraum mit -0,3 Prozent nahezu unverändert. Etwas mehr als die Hälfte der Unternehmen (60 Prozent) klagte im Oktober über Produktionsbehinderungen. Mit einem Anteil von 49 Prozent war der Auftragsmangel weiterhin das größte Produktionshemmnis gefolgt vom Fachkräftemangel mit 21 Prozent.

Die Geschäftserwartungen der Unternehmen der Druck- und Medienindustrie für die kommenden sechs Monate haben sich im Oktober 2025 weiter verbessert. Der saisonbereinigte Index der Geschäftserwartungen stieg gegenüber dem Vormonat um 2,4 Prozent auf 96,9 Punkte. Damit liegt der Wert 3,3 Prozent über dem Niveau des Vorjahresmonats. Drei Viertel der befragten Unternehmen (75 Prozent) gehen von einer gleichbleibenden Geschäftsentwicklung in den nächsten 6 Monaten aus. Rund 2 Prozent erwarten eine Verbesserung der Geschäftslage, während 24 Prozent von einer Verschlechterung ausgehen. Der daraus resultierende saison-bereinigte Saldo von -13 Prozentpunkten stellt eine Verbesserung gegenüber dem Vormonat dar, als der Wert noch bei -17 Prozentpunkten lag.

resulting balance of -48 percentage points is nevertheless better than in the previous month, when the balance stood at -59 percentage points. Capacity utilisation in the printing and media industry is 74.5 percent, around 2.4 percent below the level of the same month last year. Overall, average capacity utilisation from January to October 2025 is almost unchanged compared with the previous year, at -0.3 percent. Slightly more than half of the companies (60 percent) reported production constraints in October. With a share of 49 percent, a lack of orders continued to be the greatest production obstacle, followed by a shortage of skilled labour at 21 percent.

Business expectations for the coming six months in the printing and media industry continued to improve in October 2025. The seasonally adjusted index of business expectations rose by 2.4 percent compared with the previous month to 96.9 points. This puts the value 3.3 percent above the level of the same month last year. Three quarters of the companies surveyed (75 percent) expect business to remain stable over the next six months. Around 2 percent anticipate an improvement in business conditions, while 24 percent expect a deterioration. The resulting seasonally adjusted balance of -13 percentage points represents an improvement over the previous month, when the value was still at -17 percentage points.

## HM- & HD-Line –

hartgefräste und hartgedrehte Lochstanzen  
hard-milled and hard-turned hole punches

NEW



- Außergewöhnliche Schärfe
- Höchste Schneidpräzision
- Geringe Schneidkraft
- Fusselfreies und staubarmes Schneiden
- Geringe Abnutzung
- Geringste Verformung des Stanzteils
- Extraordinary sharpness
- Highest cutting precision
- Low cutting force
- Lint-free and low-dust cutting
- Low wear
- Low deformation of the punched part

WWR Zerspanungstechnik GmbH

Bahnhofstraße 14  
D-78570 Mühlheim a. D.  
Tel +49 7463 9968 60  
Fax +49 7463 9968 80  
info@wwr-gmbh.de  
www.wwr-gmbh.de



# DieTechExpo 2027

THE NEXT CHAPTER AWAITS



## DieTechExpo 2027 - THE NEXT CHAPTER AWAITS

Die DieTechExpo 2025 war ein großer Erfolg. In diesem Magazin finden Sie erste Stellungnahmen unserer Aussteller – mit persönlichen Eindrücken, Rückmeldungen und Stimmen aus der Branche.

Ein wesentlicher Teil dieses Erfolgs war das offene Hallenkonzept. Der Blick konnte weit schweifen – keine geschlossenen Standreihen, keine optischen Barrieren. Die Branche konnte sich frei bewegen, sehen, entdecken.

Die integrierten Workshop-Areas, die Die-Repair-Area und das zentrale Catering wurden besonders von Ausstellern und Besuchern gelobt: Orte, an denen Menschen zusammenfinden, Know-how geteilt wird und neue Kontakte entstehen. Genau daraus entstand die besondere Atmosphäre, die 2025 auszeichnete.

Besonders erfreulich war in diesem Jahr die Teilnahme eines ersten Stanzformenherstellers als Aussteller. Ebenso bemerkenswert: Zu den traditionellen Besuchern kamen verstärkt Vertreter aus den Kundensegmenten unserer Stanzformenhersteller – darunter Unternehmen aus der Verpackungsindustrie, der Spielwaren- und Puzzleproduktion sowie weitere internationale Marken. Unter anderem waren Smurfit Westrock, Packoneers FlexCo, IKEA Purchasing, Ravensburger, Thimm, DS Smith Packaging (France, Estonia, Denmark), Graphic Packaging und Trefle vor Ort.

### **Damit wird die DieTechExpo nun endgültig auch für Stanzformenhersteller als Aussteller attraktiv.**

Dazu trägt auch bei, dass erstmals Firmen wie MUK und tesa an Bord waren – starke Marken und wichtige Player für genau jene Besuchergruppen, die unser Format zu einem noch relevanteren Umfeld machen.

Ein weiteres Highlight war der Eventabend, der direkt im Anschluss an die Messe stattfand. Er brachte die Branche noch einmal in entspannter Atmosphäre zusammen – mit Gesprächen, Begegnungen und Momenten, die man nicht planen kann, die aber jedes erfolgreiche Branchentreffen prägen.

Während dieses Magazin bereits im Druck war, haben wir die neue Arbeitsgruppe gebildet, die nun mit voller Energie den Weg Richtung 2027 bereitet. Nach Straßburg, Luxemburg – damals noch als Technology Forum – und nach unserem erfolgreichen ersten Auftritt als DieTechExpo in Prag beginnt jetzt das nächste Kapitel.

Wohin führt uns die Reise 2027?

Wir wissen es noch nicht – aber wir versprechen:

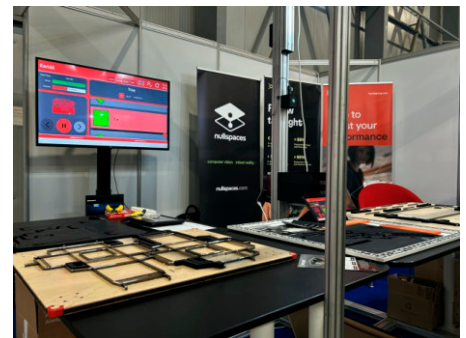
Es wird wieder ein Standort, der professionelle Bedingungen für unsere Aussteller mit der Attraktivität eines inspirierenden internationalen Umfelds verbindet. Ein Ort, an dem Business, Austausch und Freizeit eine perfekte Symbiose eingehen – ideal auch für unsere Gäste aus Übersee.

Über alle weiteren Schritte der Planung halten wir Sie in den kommenden Ausgaben dieses Magazins selbstverständlich auf dem Laufenden.

Und ganz gleich, ob Sie Zulieferer oder Stanzformenbauer sind:

Bleiben Sie dran – und planen Sie rechtzeitig Ihren eigenen Messeauftritt 2027.

### **Die Erfahrung dieses Jahres hat gezeigt: Wer zuerst da ist, setzt die Akzente.**





# DieTechExpo 2027

## THE NEXT CHAPTER AWAITS

## DieTechExpo 2027 - THE NEXT CHAPTER AWAITS

DieTechExpo 2025 was a tremendous success. In this magazine, you will find the first statements from our exhibitors – with personal impressions, feedback, and voices from across the industry.

A key factor behind this success was the open hall concept. Clear lines of sight, no closed stand rows, no visual barriers. The entire industry was able to move freely, discover, and connect.

The integrated Workshop Areas, the Die-Repair Area, and the central Catering Zone were particularly praised by exhibitors and visitors alike. These were places where people met, exchanged know-how, and built new relationships — the foundation of the unique atmosphere that defined 2025.

One particularly encouraging milestone this year was the participation of the first die manufacturer as an exhibitor. Equally notable: in addition to our traditional visitors, we welcomed an increasing number of representatives from the customer segments of our die manufacturers — including companies from the packaging industry, the toy and puzzle sector, and other international brands. Among them were Smurfit Westrock, Packoneers FlexCo, IKEA Purchasing, Ravensburger, Thimm, DS Smith Packaging (France, Estonia, Denmark), Graphic Packaging, and Trefle.

**This confirms that DieTechExpo has now become a genuinely attractive platform for die manufacturers as exhibitors as well.**

This development was further supported by the first-time participation of companies such as MUK and tesa — strong brands and important players for exactly those visitor groups that make our event an even more relevant environment.

Another highlight was the evening event, held immediately after the exhibition. It brought the industry together once more — in a relaxed atmosphere filled with conversations, encounters, and those special moments that cannot be planned, yet define every memorable gathering.

While this magazine was already in production, we established the new working group that will now drive the journey toward 2027 with fresh momentum. After Strasbourg and Luxembourg — at the time still under the name Technology Forum — and following our successful first appearance as DieTechExpo in Prague, a new chapter begins.

Where will the journey take us in 2027?

We do not know yet — but we can promise this:

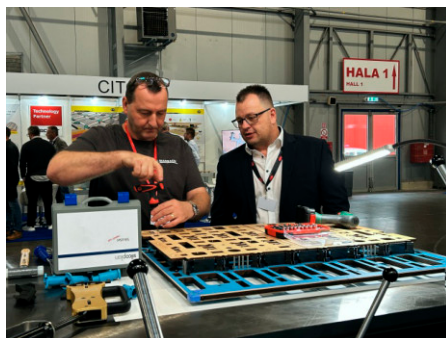
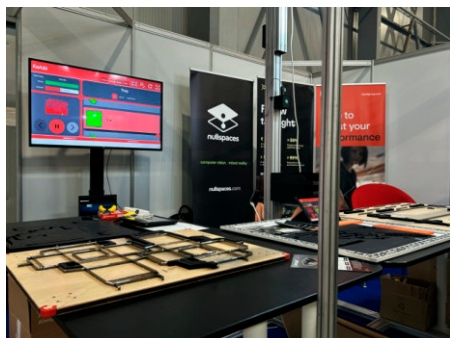
It will once again be a venue that combines professional conditions for our exhibitors with the appeal of an inspiring international setting. A place where business, networking, and leisure blend seamlessly — ideal for our overseas participants as well.

We will of course keep you informed about all further developments in future editions of this magazine.

And whether you are a supplier or a die manufacturer:

Stay tuned — and start planning your own participation in 2027.

**This year made one thing very clear: those who lead, define the field.**





# DieTechExpo 2025

PRAGUE 16.10. - 17.10.2025

## Setting the Tone: Exhibitor Statements 2025

### Kaňák

DieTechExpo 2025 in Prague was a truly inspiring event, bringing together professionals who share the same passion for precision, innovation and partnership.

For us at Kaňák, it was not only about showcasing our latest die-cutting tooling solutions but also about strengthening the connections within our industry.

We appreciated the opportunity to meet many long-term partners. The positive feedback we received confirmed that we are moving in the right direction, combining craftsmanship with technology to make a real impact.

**Company name:** Karel Kaňák, s.r.o.

**Contact person:** Vladislav Polášek

**Website:** [www.kanakgroup.com](http://www.kanakgroup.com)



### MetaPack

DieTechExpo 2025 was amazing!

We met so many passionate professionals and had great talks about CNC cutting rules and die-cutting solutions.

It was inspiring to see how much innovation is happening in our industry. Big thanks to the organizers for such a well-run and focused event — we're already excited for the next one!

**Company name:** MetaPack Solutions

**Contact person:** Jane Feng

**Website:** <https://metapacksolutions.com>



### ULTRABENDER PRO

Innovative Solutions for Diemakers

We had a highly successful DieTechExpo2025, with strong interest from die-makers and industry professionals throughout the event.

Our booth featured live presentations highlighting the FiberX innovation, including real-time online demos from our Budapest showroom, streamed on a large screen for visitors eager to see the latest developments in laser-integrated bending.

The exhibition provided us with valuable new contacts and quality leads, confirming DieTechExpo as one of the most relevant events in our sector.

**Contact person:** Dr. Levente Csák

**Website:** [www.ultrabender.com](http://www.ultrabender.com)



# Papier 2030 - Neue Materialien, neue Herausforderungen für die Stanzformtechnik



## Die stille Neuerfindung des Materials „Papier“

Wer seit Jahren mit Karton, Wellpappe oder Papier arbeitet, kennt das Gefühl: Das vertraute Material wirkt plötzlich anders. Es riecht anders, reißt anders, lässt sich anders rillen, schneidet anders, knittert anders.

Der Grund ist klar: Papier – das jahrzehntelang als stabiler, berechenbarer Werkstoff galt – befindet sich in der schnellsten Entwicklungsphase seiner Geschichte. Neue Fasermischungen, nachhaltige Produktionsmethoden, funktionale Beschichtungen, aggressive Recyclingquoten und High-Performance-Faserverbunde verändern den Werkstoff so tiefgreifend, dass er kaum noch mit dem Material vergleichbar ist, das die Branche über Jahre kannte.

Für Stanzformenhersteller, Verpackungsentwickler, Converter und Maschinenführer bedeutet das:  
**Die Stanzformtechnik steht vor einer grundlegenden Neudefinition.**

Mit diesem Artikel starten wir unsere 3-teilige Serie, die diese Entwicklung aus drei Perspektiven beleuchtet:

Teil 1 (diese Ausgabe): Die Materialrevolution – Was passiert im Papier selbst?

Teil 2 (nächste Ausgabe): Neue Werkstoffe – neue Stanzformen: Wie moderne Fasern Schneidlinien, Profilwahl und Rilltechnik verändern.

Teil 3 (übernächste Ausgabe): Werkzeugverschleiß & Performance 2030 – Wie neue Materialien die Lebensdauer moderner Stanzformen beeinflussen.

Bevor wir zu Werkzeugen kommen, müssen wir verstehen, wie sich der Werkstoff verändert.

Denn **Papier 2030 ist nicht einfach dünner oder stärker - es ist ein völlig neues Materialökosystem.**

---

## 1. Faserbasierte Verpackungen überholen Kunststoff - und verändern das Spielfeld

(Basierend auf: Heidelberg Whitepaper „Fiber-Based Packaging“, 2024) [1]

Das Heidelberg-Whitepaper macht deutlich: Faserbasierte Verpackungen entwickeln sich vom Nischenprodukt zum globalen Standard. Und zwar nicht aus Imagegründen, sondern aus strukturellen Zwängen:

- Die EU-Verpackungsverordnung PPWR bevorzugt klar papierbasierte Lösungen.
- Karton hat eine signifikant bessere CO<sub>2</sub>-Bilanz.
- Kunststoffreduktion ist ein politisches Kernziel der nächsten Dekade.
- Konsumenten assoziieren Papier mit „Vertrauen“, „Natürlichkeit“ und „Nachhaltigkeit“.

Doch der entscheidende Punkt lautet:

Papier ist heute nicht mehr ein Material – sondern eine technologisch variable Plattform.

Durch neue Fasermischungen, Barrieren und Funktionslagen entstehen Werkstoffe, die technisch anspruchsvoller sind als alles zuvor.

**Für Stanzformenhersteller bedeutet das:**

- **Weniger Standardkarton, mehr Varianten.**
- **Weniger universelle Werkzeuge, mehr spezialisierte Lösungen.**
- **Mehr Materialtests, mehr Wissensbedarf.**

## 2. Alternative Naturfasern- Der neue Rohstoffmix bringt Chancen, aber fordert Werkzeuge heraus

(Basierend auf: Overview of Natural Fiber-Based Packaging Materials, 2024) [2]

Die große Übersichtsstudie zu Naturfaserverpackungen zeigt: Die Rohstoffbasis des Papiers diversifiziert sich rasant. Neben Holzfasern eingesetzt werden:

- Grasfasern
- Hanffasern
- Miscanthus
- Bagasse
- Agrarreststoffe wie Stroh oder Erntefasern

Diese Fasern unterscheiden sich stark von klassischen Zellstoffen:

- Sie sind abrasiver → Messer stumpfen deutlich schneller.
- Sie sind uneinheitlicher → Rilllinien reagieren sensibel.
- Sie sind mechanisch härter → Schneidkräfte steigen.
- Sie sind feuchteempfindlicher → Falteigenschaften schwanken.
- Sie können stärker richtungsabhängig sein → Faserrichtung wird kritischer.

Die Studie beschreibt diese neuen Materialien als „ökologisch attraktiver, aber verarbeitungstechnisch anspruchsvoller“.

Für Stanzformenhersteller heißt das:

- Profilwahl wird kritischer.
- Gummierung muss genauer abgestimmt werden.
- Standardlinien verlieren an Relevanz.
- Gegenrillplatten müssen materialabhängig gewählt werden.

**Ein universelles Werkzeug für „alle Kartons“ wird es nicht mehr geben.**




---

## 3. High-Performance-Papier - Nanocellulose & Kork leiten eine neue Materialklasse ein

(Basierend auf: Gu et al., Polymers 2025) [3]

Die Studie von Gu et al. zeigt die nächste Entwicklungsstufe papierbasierter Werkstoffe.

Das Forschungsteam kombinierte:

- Nanocellulose (extrem feine, hochfeste Zellstoffstrukturen)
- Korkpartikel
- biobasierte Netzstrukturen

Das Ergebnis ist ein Material, das in mehrfacher Hinsicht beeindruckt:

- Zugfestigkeit bis 60 MPa
- Hohe Schlagzähigkeit
- Niedrige Wärmeleitfähigkeit
- Wasserresistenz ohne Kunststoff

Es ist ein Werkstoff, der sich nicht mehr wie klassischer Karton verhält – eher wie ein leichter, hochstabiler Faserverbund.

Die Konsequenz:

- Schneidkräfte steigen spürbar.
- Messer reagieren empfindlicher auf Hitze und Druck.
- Rilllinien müssen präzise – oft schmaler – ausgelegt werden.
- Gummierung braucht differenzierte Federwege.
- Standardstähle stoßen früher an Verschleißgrenzen.

**Dieses Material zeigt, wie Papier 2030 aussehen kann: funktional, stabil, komplex - und hochgradig werkzeugkritisch.**



Symbolbild für Papier aus Nanocellulose und Korkfasern

#### 4. Funktionale Beschichtungen - Die vielleicht größte technische Herausforderung

(Basierend auf: Cordeiro et al., 2025) [4]

Die Studie von Cordeiro et al. zeigt, dass Barrieren und Funktionsschichten nicht länger die Ausnahme sind - sie werden zum Standard.

Die wichtigsten Schichten:

- Fettbarrieren
- Feuchte- und Wasserdampfsperren
- Mineralölmigration-Barrieren
- Nano-Coatings
- biobasierte Polymeroberflächen

Diese Schichten revolutionieren die Funktionalität - aber auch die Weiterverarbeitung:

Technische Auswirkungen:

- härtere Oberflächen → höhere Schneidkraft
- sprödere Schichten → erhöhte Rillbruchgefahr
- Mehrschichtverbunde → Risiko der Delamination
- komplexere Oberflächen → sensibleres Messerverhalten
- Temperaturabhängigkeit → veränderte Prozessfenster

Das zentrale Problem:

Nicht mehr die Faser entscheidet die Stanzbarkeit - sondern die Oberfläche.

Damit wird die Werkzeugtechnologie unmittelbar an die Beschichtungstechnologie gekoppelt.

**Stanzformen müssen künftig nicht für „einen Karton“ entwickelt werden, sondern für ein vielschichtiges Leistungs- und Schichtmaterial..**



#### 5. Recycling 2030 - ökologisch sinnvoll, verarbeitungstechnisch anspruchsvoll

(Erkenntnisse aus [2] und [4])

Recyclingpapiere steigen im Marktanteil und werden politisch wie ökonomisch gefördert.

Doch: Sie bringen technische Herausforderungen mit sich.

Recyclingkarton zeigt häufig:

- variierende Faserlängen
- unregelmäßige Dickenprofile
- schwankende Festigkeiten
- erhöhte Staub- und Füllstoffanteile
- empfindliche Oberflächenschichten

Für den Stanzprozess bedeutet das:

- Engere Toleranzen für Linienhöhe
- Verstärkter Verschleiß an Schneidlinien
- Schwächere Falteigenschaften bei falscher Rillgeometrie
- Höherer Wartungsaufwand
- Notwendigkeit von simulationsgestützten Prozessmodellen



**Recycling wird nachhaltiger - aber es erfordert deutlich mehr Know-how im Werkzeugdesign.**



# DieTechExpo 2027

**THE NEXT CHAPTER AWAITS**

**Werden Sie Mitglied -  
sichern Sie sich exklusive Vorteile für die DieTechExpo2027  
und seien Sie bei unserer Mitgliederversammlung 2026 in Konstanz dabei.**

## 6. Die Wissenschaft hinter der perfekten Rillung - PTS & Ternytskyi

(Basierend auf PTS IGF 21804 BR [5] und Ternytskyi 2025 [6])

PTS-Studie: Rillen wird berechenbar

Die PTS-Forschung zeigt erstmals präzise, wie:

- Materialkennwerte,
- Rillwerkzeuggeometrie,
- Rillort (Wellenberg!),
- Federweg und Prozessparameter

direkt das Rillergebnis bestimmen.

Die Studie belegt:

- Rillen auf dem Wellenberg reduziert Materialschäden.
- Messer- und Gegenrillprofil bestimmen den Faltfaktor.
- Materialparameter korrelieren messbar mit Rillqualität.
- Simulation kann Rillfehler vorhersehbar machen.

Ternytskyi 2025: Experimentelle Ergänzung

Die zweite Studie zeigt:

- Höhere Geschwindigkeit → instabilere Rillkraftkurven.
- Faserrichtung bestimmt das Faltverhalten.
- Kartondicke definiert die optimale Rilltiefe.

Beide Studien zusammen bedeuten:

**Papier 2030 verlangt Rilltechnik 2030 - datenbasiert, simulationsgestützt, materialabhängig.**

---

### Fazit - Papier 2030 verlangt Stanzformen 2030

Alle sechs Studien zeigen gemeinsam:

Der Werkstoff Papier wird leistungsfähiger, variantenreicher, komplexer - und damit technisch anspruchsvoller.

- Faserstrukturen differenzieren sich.
- Beschichtungen übernehmen Schlüsselrollen.
- Recycling macht Materialien heterogener.
- High-Performance-Papiere setzen neue Schneid- und Rillanforderungen.
- Wissenschaft und Simulation werden unverzichtbar.

**Stanzformen entwickeln sich vom Standardwerkzeug zum präzise abgestimmten Hightechbauteil.**

**Die Branche steht vor einer Phase, in der Materialkunde, Simulation und Werkzeugdesign zu strategischen Kompetenzen werden.**

---

### Ausblick: Was die nächsten zwei Artikel bringen

→ **Teil 2: „Neue Werkstoffe - neue Stanzformen“**

- wie Materialparameter auf Messergeometrien wirken
- warum falsche Rillparameter 80 % aller Faltfehler verursachen
- und wie man Stanzformen auf moderne Fasermaterialien optimiert

→ **Teil 3: „Werkzeugverschleiß & Performance 2030“**

- Verschleißmechanismen neuer Fasermaterialien
- Unterschiede zwischen Naturfaser-, Verbund- und Barrierematerialien
- Lebensdauer-Optimierung der Stanzform
- Wirtschaftliche Konsequenzen für Produktion & Wartung

---

### Literaturverzeichnis

- [1] Heidelberg: Fiber-Based Packaging - A Strong Alternative in the Packaging Mix, 2024.  
 [2] Kóczán, Z.; Pásztor, Z.: Overview of Natural Fiber-Based Packaging Materials, 2024.  
 [3] Gu, Y. et al.: A Full Green, Sustainable Paper-Based Packaging Material, Polymers 2025.  
 [4] Cordeiro, A. et al.: Advancements in Packaging Materials: Trends, Sustainability, and Future Prospects, 2025.  
 [5] PTS (Harling/Schlimpert): IGF 21804 BR - Rillen Wellpappe, 2025.  
 [6] Ternytskyi, S. et al.: Experimental Research of Paperboard Creasing, 2025.

# Paper 2030 - The Material Revolution Reshaping the Packaging Industry



## Why the next generation of fibre materials will redefine die-cutting technology

### The Silent Reinvention of Paper

Anyone working in packaging, carton converting or die-making feels it already:

The material that once seemed familiar and predictable – paper and board – is undergoing a fundamental transformation. New fibre blends, sustainability-driven production, functional coatings and aggressive recycling targets are changing not only what packaging is, but how it behaves in cutting and creasing.

For die-makers, converters and packaging technologists, these shifts are not small steps.

**They represent a structural evolution that will affect tool design, process parameters, performance expectations and even the relationship between materials and their converting technologies.**

This article launches our three-part series exploring this transformation:

- Part 1 (this issue): The Material Revolution – What’s happening to paper and why it matters.
- Part 2 (next issue): New Materials – New Dies: How modern fibres reshape rule geometry, creasing tools and process windows.
- Part 3 (following issue): Tool Wear & Performance 2030 – What the new fibre world means for durability, precision and tool design.

Let’s explore the future of a material that is quietly reinventing itself.

---

## 1. Fibre-based packaging is overtaking plastics – globally

(Based on Heidelberg “Fiber-Based Packaging” Whitepaper, 2024) [1]

The Heidelberg whitepaper makes one point unmistakably clear:

Fibre-based packaging is not merely a trend — it is becoming a global strategic material.

Why?

- EU packaging regulation (PPWR) favours fibre over plastic.
- Cartonboard’s CO<sub>2</sub> footprint is significantly lower.
- Consumers consistently trust paper more than plastic.
- Major brands shift R&D budgets into paper innovation.

But the key insight goes deeper:

Paper is no longer a single material. It is becoming a modular technology.

With new fibre mixes, innovative coatings and high-performance layers, the diversity of “paper” in 2030 will be larger than at any time in packaging history.

For die-cutting, this means:

- **Less standardisation.**
- **More material-specific adjustments.**
- **Higher demand for technical expertise.**

## 2. The rise of alternative natural fibres — a wilder, more complex raw material world

(Based on: Overview of Natural Fiber-Based Packaging Materials, 2024) [2]

The comprehensive review by Kóczán & Pásztor shows how dramatically the raw material base of paper is expanding. Beyond wood pulp, the industry increasingly relies on:

- Grass fibres
- Hemp
- Miscanthus
- Bagasse
- Agricultural residues

These fibres are attractive not only for sustainability reasons but also for technical performance. However, they fundamentally differ from traditional pulp:

- They are more abrasive (accelerating knife wear).
- They are less homogeneous (impacting crease stability).
- They are mechanically harder (raising cutting force requirements).
- They display higher moisture sensitivity (affecting folding behaviour).

For die-makers, this means:

- classic rule steels lose lifespan faster,
- creasing profiles need tighter tolerances,
- rubbering patterns must be adapted to fibre irregularity,
- counter-plates may need material-dependent setups.

**By 2030, a universal die for “all cartonboards” will simply not exist anymore.**



## 3. High-performance fibre materials - Nanocellulose & cork launch a new era

(Based on: Gu et al., Polymers 2025) [3]

The study by Gu et al. foreshadows the next evolution of the fibre universe:

“Paper” that behaves like a lightweight composite material.

Their fully bio-based structure — made from nanocellulose and cork particles — delivers remarkable performance:

- Tensile strength up to 60 MPa
- High impact resistance
- Low thermal conductivity
- Excellent water resistance

It does not behave like traditional carton at all.

It behaves like engineered fibre-reinforced material.

Implications for die-cutting:

- Cutting loads increase significantly.
- Knives react more sensitively to heat and pressure.
- Rubberers require modified compression patterns.
- Rule geometry becomes a critical parameter.
- Material-specific calibrations will be essential.

**This material shows what Paper 2030 will look like: functional, strong, complex - and highly tool-critical.**



Symbolic image of paper made from nanocellulose and cork fibers

#### 4. Functional coatings – the invisible challenge to die-cutting

(Based on: Cordeiro et al., 2025) [4]

Cordeiro’s 2025 review is clear:

Functional coatings are no longer a niche – they are the new standard for sustainability-driven packaging.

These include:

- grease-resistant layers
- moisture and vapour barriers
- mineral-oil barriers
- nano-coatings
- biopolymer surface layers

Fantastic for product protection – yet challenging for converting.

Why?

Because coatings significantly change how the surface interacts with the blade:

- harder layers → higher cutting resistance
- brittle zones → increased risk of cracking
- multilayer stacks → risk of delamination
- surface stiffness → higher demands on creasing accuracy

In short:

The central challenge:

Cutting performance is no longer determined by the fibre – but by the surface.  
As a result, die-making becomes directly linked to coating technology.

**In the future, dies will no longer be designed for “a cartonboard”,  
but for a multi-layered, high-performance surface material.**




---

#### 5. Recycling papers – sustainable, but technically unpredictable

(Insights from [2] and [4])

Recycling is increasing everywhere – politically demanded, economically logical, and ecologically necessary.

But the mechanical consequences are real:

- fibre length variation
- inconsistent thickness
- fluctuating compression strength
- increased dust
- higher sensitivity in folding

For industrial converting, this means:

- tighter rule heights
- more variable creasing profiles
- more frequent tool maintenance
- increased knife wear
- need for simulation models to stabilise quality



**Recycling is becoming more sustainable – but it requires significantly more know-how in die design.**



# DieTechExpo 2027

**THE NEXT CHAPTER AWAITS**

**Become a member -  
secure exclusive benefits for DieTechExpo 2027  
and join us at our 2026 Members’ Assembly in Constance.**

## 6. The science of clean creasing: PTS & Ternytskyi

(Based on: PTS IGF 21804 BR [5] and Ternytskyi et al., 2025 [6])

PTS study: Creasing geometry becomes a predictive science

The PTS report is one of the most comprehensive studies ever published on creasing performance. It establishes clear relationships between:

- material parameters,
- tool geometry,
- process conditions and
- resulting creasing quality.

Key findings:

- Creasing on the flute crest is significantly more material-friendly.
- Material parameters strongly correlate with folding quality.
- Knife and counter-profile design are dominant influencing factors.
- Simulation can predict crease failure before production even begins.

Ternytskyi 2025: Experimental confirmation

This study validates what many die-makers know from practice:

- Speed increases result in unstable creasing forces.
- Fibre direction dominates folding behaviour.
- Board thickness controls optimal crease depth.

Together, both studies represent something remarkable:

**Paper 2030 demands Creasing Technology 2030 - data-driven, simulation-supported, material-specific.**

---

### Conclusion — Paper 2030 demands Dies 2030

Across all six studies, one message stands out:

The fibre world is changing faster than the tooling world — and tooling must catch up.

Paper 2030 means:

- more material diversity
- increased surface complexity
- stronger performance papers
- stricter sustainability regulations
- higher variation in recycled stocks
- more sensitivity in cutting & creasing

**Dies are transforming from standardised tools into precisely calibrated high-tech components.**

**Over the coming years, material knowledge, simulation and tool-specific engineering will become strategic capabilities across the entire die-making industry.**

---

### Coming next in our 3-Part Series

➔ Part 2: “New Materials - New Dies” (next issue)

We explore how tool geometry, rubbering, counter-creasing and steel composition must adapt to material diversity. Don't miss real-world examples, rule geometry comparisons and failure-mode analysis.

➔ Part 3: “Tool Wear & Performance 2030” (in two issues)

A deep dive into wear mechanisms of natural fibre composites, coated boards and recycled fibre materials — including how to extend tool life and stabilise quality.

---

### References

- [1] Heidelberg: Fiber-Based Packaging - A Strong Alternative in the Packaging Mix, 2024.
- [2] Kóczán, Z.; Pásztor, Z.: Overview of Natural Fiber-Based Packaging Materials, 2024.
- [3] Gu, Y. et al.: A Full Green, Sustainable Paper-Based Packaging Material, *Polymers* 2025.
- [4] Cordeiro, A. et al.: Advancements in Packaging Materials, 2025.
- [5] PTS - Harling, Schlimpert: IGF 21804 BR - Creasing Behaviour in Corrugated Board, 2025.
- [6] Ternytskyi, S. et al.: Experimental Research of Paperboard Creasing, 2025.

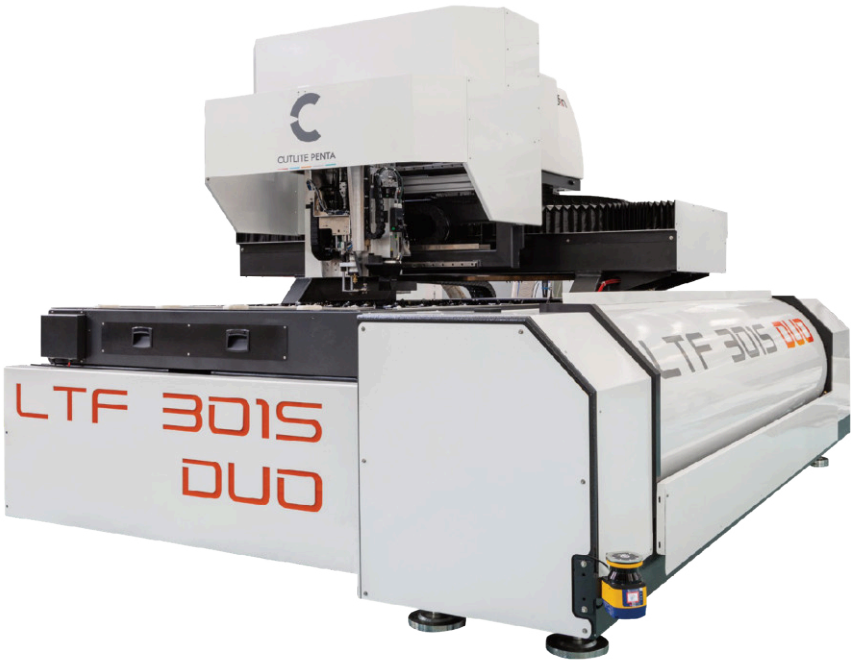


# LTF 3015 DUO

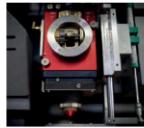
## The most efficient and compact combo laser ever seen

LTF DUO (3050x1550mm - 174/808mm 3000mm)

- Digital Technology
- Full Options
- Pressurized/Liquid Cooled Optical Path
- Superb Accuracy & Repeatability



CP STEEL  
Capacitive Head



CP MILL



CP SCAN  
Galvo Head



CP ROTUP PLUS



CP LOAD PLUS



CP MSD



CP CLAMPS



CP ROTADOTS



CLASS 1 LASER  
certified

## Tailor-Made Diemaking Lasers



[cutlitechpenta.com](http://cutlitechpenta.com)

Via Baldanzese, 17  
50041 Calenzano (FI) Italia

Via Guimaraes, 7/9 - 59100 Prato (PO) Italia  
Tel. +39 0574 874301 - Service +39 0574 874302



## Ein Werkzeug, das hält, was es verspricht. CPS & CPS-R - Hochleistungssysteme für maximale Performance in der Wellpappenverarbeitung.

Wir haben mit dem Corrugated Performance System (CPS) für flache und dem CPS-R für rotative Stanzwerkzeuge zwei Systemlösungen entwickelt, die Verpackungshersteller durch maximale Produktivität, höchste Maßhaltigkeit und abfallfreie Ergebnisse überzeugen. Beide Systeme stehen für stabile Prozesse, minimale Rüstzeiten und eine deutlich verlängerte Werkzeuglebensdauer, unabhängig von Maschinentyp oder Hersteller.

Verpackungshersteller stehen täglich unter hohem Druck: Maschinen müssen zuverlässig laufen, Verpackungen präzise und funktional sein, Ausschuss ist zu vermeiden. Genau hier setzen CPS und CPS-R an. Beide Systeme basieren auf einem standardisierten Aufbau und perfekt aufeinander abgestimmten Komponenten, die in jeder Produktionsumgebung stabile und wirtschaftliche Prozesse sicherstellen.

### CPS - Das Hochleistungssystem für flache Wellpappenwerkzeuge.

Mit dem CPS - Corrugated Performance System bieten wir eine „ready to run“-Lösung für die Flachbett-Stanzung von Wellpappe. Das System reduziert Rüstzeiten erheblich und sorgt für einen stabilen Produktionsprozess ohne Bogenabriss und wenig bis kein Nachschleifen von Haltepunkten. Durch die exakte Abstimmung aller Komponenten - von den Schneidlinien über Auflagen bis zu den Auswurfelementen - werden 100 % abfallfreie Ergebnisse erzielt. Gleichzeitig bleibt die Schnittqualität über eine lange Standzeit hinweg konstant hoch.

Ein weiterer Vorteil liegt im geringeren Stanzdruck: Durch das gezielte Zusammenspiel der Materialien kann dieser um bis zu 10 % reduziert werden, was Maschine und Material schont. Jedes Werkzeug wird individuell auf die Papierqualität abgestimmt, sodass ein optimaler Produktionsstart gewährleistet ist.

„Das Besondere am CPS ist die intelligente Systemabstimmung. Sie sorgt für stabile Prozesse, reduzierte Rüstzeiten und dauerhaft präzise Ergebnisse - bei minimalem Verschleiß.“, Patrik Wappler, Performance Manager bei Marbach.

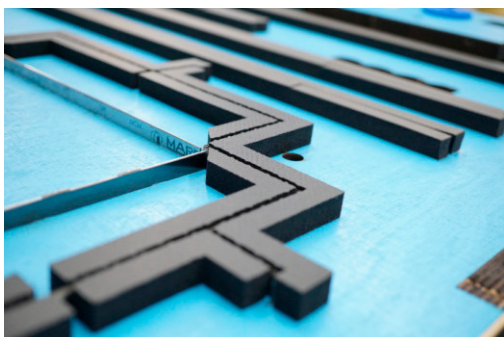
### CPS-R - Das Hochleistungssystem für rotative Wellpappenwerkzeuge.

Das CPS-R - Corrugated Performance System-Rotary ist die rotative Variante des Systems. Es bietet Verpackungsherstellern einen einheitlichen Qualitätsstandard für alle Maschinentypen und Standorte. Dank modernster Lasertechnologie, hochwertiger Materialien und montageoptimierter Konstruktion arbeitet das System von Beginn an präzise und wirtschaftlich. Die abfallfreie Verarbeitung, hohe Maßhaltigkeit und geringe Rüstzeiten führen zu maximalen Maschinenlaufzeiten und stabilen Produktionsbedingungen.

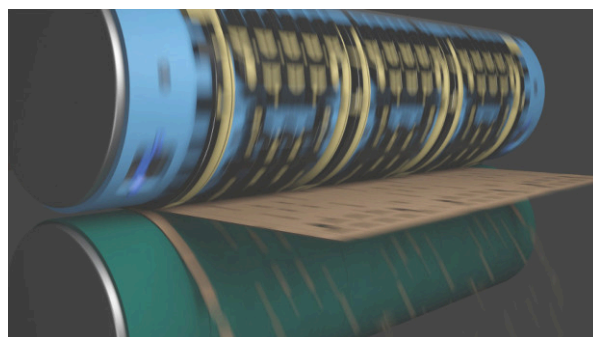
Darüber hinaus verlängern verschleißarme Materialien die Werkzeuglebensdauer erheblich und senken den Wartungsaufwand. So profitieren Anwender von konstant hoher Stanzqualität, geringeren Produktionskosten und reibungslosen Abläufen.

„Mit dem CPS-R setzen wir neue Standards in der rotativen Wellpappenverarbeitung. Präzision, Wirtschaftlichkeit und Langlebigkeit vereinen sich zu einem System, das im Alltag spürbare Vorteile bringt.“, betont Ingo Graham, Produktmanager bei Marbach.

Ob flach oder rotativ - mit CPS und CPS-R bieten wir ein durchgängiges Werkzeugkonzept, das für maximale Effizienz, Prozesssicherheit und Qualität in der Wellpappenverarbeitung sorgt. Beide Systeme stehen für Performance, Stabilität und Wirtschaftlichkeit und damit für Werkzeuge, die halten, was sie versprechen.



© Marbach Group



Press release



## A tool that delivers what it promises.

### CPS & CPS-R - high-performance systems for maximum performance in corrugated board processing.

We have developed two system solutions: the Corrugated Performance System (CPS) for flat dies and the CPS-R for rotary dies. These solutions impress packaging manufacturers with maximum productivity, maximum dimensional accuracy, and waste-free results. Both systems stand for stable processes, minimal set-up times, and a significantly extended tool life, regardless of machine type or manufacturer.

Packaging manufacturers are under high pressure every day: machines must run reliably, packaging must be precise and functional, and waste must be avoided. This is exactly where CPS and CPS-R come in. Both systems are based on a standardized design and perfectly matched components that ensure stable and economical processes in any production environment.

#### CPS - The high-performance system for flat corrugated board dies.

With the CPS - Corrugated Performance System, we offer a "ready to run" solution for flatbed die-cutting of corrugated board. The system significantly reduces set-up times and ensures a stable production process without sheet breaks and little to no regrinding of nicks. The precise coordination of all components - from the cutting rules to the supports to the ejection elements - achieves 100% waste-free results. At the same time, the cutting quality remains consistently high over a long service life.

Another advantage is the lower cutting pressure: through the targeted interaction of the materials, this can be reduced by up to 10%, which protects the machine and material. Each tool is individually matched to the paper quality, ensuring an optimal start to production.

"The special feature of the CPS is its intelligent system coordination. It ensures stable processes, reduced set-up times, and consistently precise results with minimal wear." says Patrik Wappler, Performance Manager at Marbach.

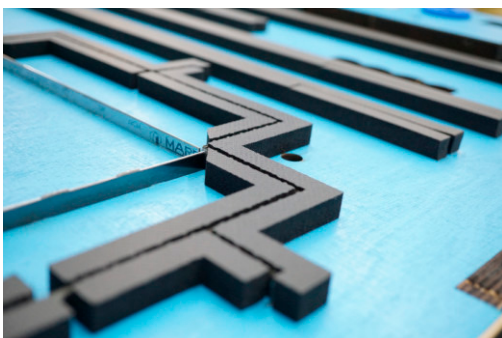
#### CPS-R - The high-performance system for rotary corrugated board tools.

The CPS-R - Corrugated Performance System-Rotary is the rotary version of the system. It offers packaging manufacturers a uniform quality standard for all machine types and locations. Thanks to state-of-the-art laser technology, high-quality materials, and assembly-optimized design, the system works precisely and economically right from the start. Waste-free processing, high dimensional accuracy, and short set-up times result in maximum machine uptime and stable production conditions.

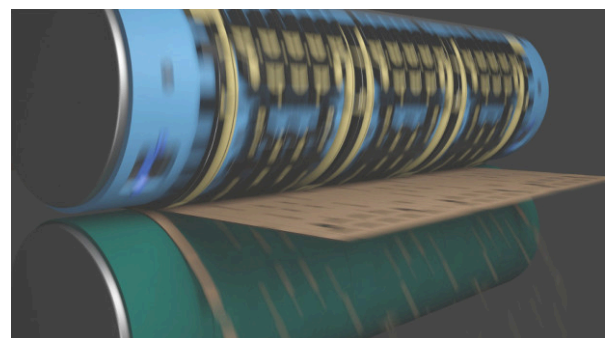
In addition, low-wear materials significantly extend tool life and reduce maintenance costs. Users benefit from consistently high die-cutting quality, lower production costs, and smooth processes.

"With the CPS-R, we are setting new standards in rotary corrugated board processing. Precision, cost-effectiveness, and durability are combined in a system that brings noticeable benefits in everyday use." emphasizes Ingo Graham, Product Manager at Marbach.

Whether flat or rotary, with CPS and CPS-R, we offer a consistent tool concept that ensures maximum efficiency, process reliability, and quality in corrugated board processing. Both systems stand for performance, stability, and cost-effectiveness, and thus for tools that deliver what they promise.



© Marbach Group





## **DZL|foil. Die flexible Lösung für Wellpappe. Individuell angepasste Folie verringert deutlich den Zurichteaufwand und sorgt für gleichbleibende Qualität.**

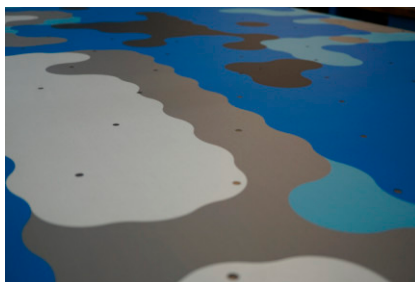
Wir präsentieren mit DZL|foil eine innovative Lösung für den digitalen Zonenausgleich bei Wellpappe-Stanzmaschinen. Das System gleicht Unebenheiten im Stanztiegel präzise aus und sorgt damit für gleichmäßige Druckverhältnisse und eine deutlich reduzierte Rüstzeit.

Bei Wellpappe-Stanzmaschinen sind Höhentoleranzen im Stanztiegel häufige Ursache für ein ungleichmäßiges Stanzergebnis und zeitintensive Zurichtarbeiten. Der digitale Zonenausgleich DZL|foil schafft hier Abhilfe: Auf Basis eines Abdrucks wird eine individuell angepasste Folie mit exakt abgestimmtem Höhenprofil hergestellt. Diese gleicht Höhentoleranzen zuverlässig aus - ein Austausch der Schonplatten ist grundsätzlich nicht nötig. „Das Besondere an unserem digitalen Zonenausgleich ist, dass er flexibel, präzise und schnell einsatzbereit ist. So lassen sich Höhentoleranzen einfach kompensieren, ohne zusätzliche mechanische Eingriffe,“ erklärt Ralf Nuyken, Branchenmanager Wellpappe bei Marbach.

DZL|foil bietet eine einfache, wirtschaftliche und reproduzierbare Lösung für die Herausforderungen im Stanzprozess. Durch die individuell gefertigte Folie reduziert sich die manuelle Zonenzurichtung nahezu vollständig. Damit verkürzt sich die Rüstzeit erheblich, die Maschine ist schneller produktionsbereit und die Qualität bleibt dauerhaft konstant.

Auch in der Handhabung überzeugt DZL|foil. Die Folie lässt sich schnell und unkompliziert einsetzen und bei Bedarf wieder entfernen. Bestehende Zurichtebögen können weiterhin genutzt werden, was die Anwendung besonders flexibel und wirtschaftlich macht. Gleichzeitig sorgt die präzise Anpassung der Folie für eine gleichbleibend hohe Stanzqualität.

Mit DZL|foil bieten wir Ihnen eine smarte Lösung für mehr Effizienz und Prozesssicherheit - gerade im anspruchsvollen Wellpappe-Bereich.



© Marbach Group

Press release

## **DZL|foil. The flexible solution for corrugated board.**



### **Customized foil significantly reduces make-ready time and ensures consistent quality.**

We present DZL|foil, an innovative solution for digital zone levelling in corrugated board die-cutting machines. The system precisely compensates for unevenness in the cutting platen, ensuring uniform pressure conditions and significantly reducing set-up time.

In corrugated board die-cutting machines, height tolerances in the cutting platen are a frequent cause of uneven die-cutting results and time-consuming set-up work. The DZL|foil digital zone levelling system provides a remedy here: based on an impression, an individually customized foil with a precisely matched height profile is produced. This reliably compensates for height tolerances, replacing the protection plates is generally not necessary. "The special feature of our digital zone levelling system is that it is flexible, precise, and quick to use. This makes it easy to compensate for height tolerances without additional mechanical intervention," explains Ralf Nuyken, Corrugated Board Industry Manager at Marbach.

DZL|foil offers a simple, economical, and reproducible solution to the challenges of the die-cutting process. The individually manufactured foil reduces manual zone levelling almost completely. This significantly reduces set-up time, the machine is ready for production faster, and quality remains consistently high.

DZL|foil is also impressive in terms of handling. The foil can be applied quickly and easily and removed again if necessary. Existing make-ready sheets can still be used, which makes the application particularly flexible and economical. At the same time, the precise adjustment of the foil ensures consistently high die-cutting quality.

With DZL|foil, we offer you a smart solution for greater efficiency and process reliability, especially in the demanding corrugated board sector.



[cito.de/crease-rubber](http://cito.de/crease-rubber)

NEW

## CITO CREASE Rubber

For perfect creasing of corrugated board with and against the flute

- Optimum fit for attaching and transferring the creasing matrix
- Precise conversion for subsequent processes
- LC variant for round and flat top laser creases



## CITO CREASE Rubber

### OPTIMALE LÖSUNG FÜR DEN RILLPROZESS VON WELLPAPPE MIT DEM UND GEGEN DEN WELLENLAUF

Die CITO-SYSTEM GmbH ist weltweit bekannt für ihr umfangreiches Sortiment an hochwertigem Auswerfmaterial. Dazu gehört eine umfangreiche Palette an Profilen für die Verarbeitung von Wellpappe.

#### Die neueste Innovation in diesem Bereich: CITO CREASE Rubber.

Dank seiner speziellen Konstruktion eignet sich das Rillprofil perfekt für Rillungen mit Rillzurichtung. Es kann für alle Wellenarten und Materialdicken eingesetzt werden, ohne das Material zu sehr zu quetschen. Das Profil unterstützt den Rillprozess von Wellpappe mit dem und gegen den Wellenlauf sowohl bei 90°- als auch bei 180°-Faltungen. An der Rilllinie eingesetzt, sorgt der CITO CREASE Rubber für präzise Rillungen und verhindert ein Einreißen des Deckenliners oder Schiefklebung. Die spezielle Geometrie des Profils, ein Qualitätsmerkmal des Produkts, stellt eine optimale Übertragung der Rillung sicher.

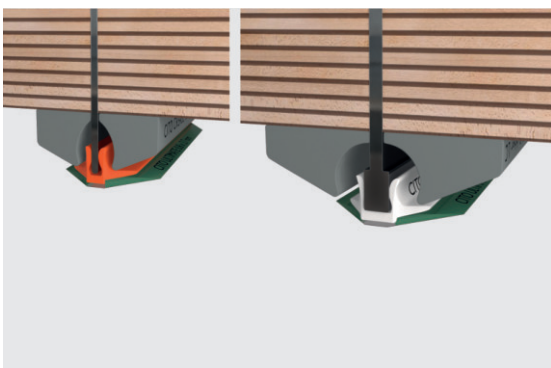
Das neue Produkt ermöglicht eine optimale Verarbeitung - nicht nur auf der Stanzmaschine, sondern auch bei der Weiterverarbeitung auf Verpackungs- oder Faltschachtelklebemaschinen. Einreißen und Schiefklebung werden dabei verhindert. Eine LC-Variante für den Einsatz mit Kopfrillern ist ebenfalls erhältlich.

Die Innovation ist in Bezug auf ihre Funktionalität und ihre Eigenschaften einzigartig. Entsprechend wurde das CITO CREASE Rubber Rillprofil als Europatent angemeldet.

#### Überzeugende Eigenschaften:

- Profil für perfekte Rillungen mit Rillzurichtung
- Perfekte Passform zum Aufstecken und Übertragen von Rillzurichtungen
- Präzise Verarbeitung für die nachfolgenden Prozesse an Verpackungs- oder Faltschachtelklebemaschine - ohne Einreißen und Schiefklebung
- LC-Variante speziell für den Einsatz mit Kopfrillern
- Einfache optische Qualitätskontrolle durch Farbcodierung
- Erhältlich als selbstklebende CITO EasyFix-Variante
- Zertifiziert als unbedenklich zur Herstellung von Faltschachteln für Lebensmittel

Weitere Informationen unter [www.cito.de/crease-rubber/](http://www.cito.de/crease-rubber/)



Press release



## CITO CREASE Rubber

### THE OPTIMUM SOLUTION FOR CREASING CORRUGATED BOARD WITH AND AGAINST THE FLUTE

CITO-SYSTEM GmbH is renowned worldwide for its extensive range of premium ejection materials. This includes a variety of profiles for the conversion of corrugated board.

#### The latest innovation in this sector: CITO CREASE Rubber.

Thanks to its special design, the creasing profile is ideal for creasing with creasing systems. It can be used for all types of flutes and all material thicknesses without crushing the material excessively. The profile supports the creasing process of corrugated cardboard with and against the flute and folding in both 90° and 180°. Attached to the creasing rule, the profile ensures precise creasing and prevents tearing of the cover liner and skew gluing. The special geometry, a hallmark of the product, allows for optimum fit for attachment and smooth transfer of the creasing matrix.

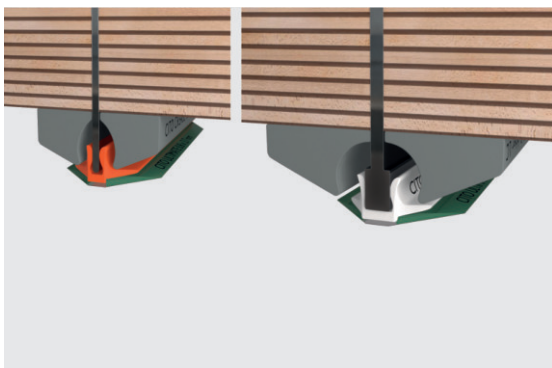
The new product enables optimum processing not only on the diecutter, but also during subsequent machining on packaging machines or folder gluers, without tearing or skew gluing. An LC variant for use with flat or round tops is also available.

This innovation is unparalleled in terms of its functionality and features. Consequently, an application for a European patent is pending.

#### Convincing features:

- Profile for perfect creases with creasing matrix
- Perfect fit for attaching and transferring the creasing matrix
- Precise conversion for the downstream processes on packaging machines or folder gluers - without tearing and skew gluing
- LC variant specifically available for use with round and flat top laser creases
- Simple visual quality control through colour-coding
- Available as self-adhesive CITO EasyFix version
- Certified as safe for the production of folding boxes for food packaging (ISEGA)

Learn more at [www.cito.de/crease-rubber/](http://www.cito.de/crease-rubber/)





2025 hat erneut gezeigt, wie wirksam Verbandsarbeit sein kann - besonders dann, wenn ein klar umrissenes Ziel im Mittelpunkt steht und sich engagierte Mitglieder gemeinsam dafür einsetzen.

Die konstruktive Zusammenarbeit rund um die DieTechExpo 2025 ist ein gutes Beispiel dafür: ein gemeinsames Projekt, getragen von einem Orgateam unserer Mitglieder, das sichtbar Wirkung entfaltet hat.

Deshalb lassen Sie uns auch 2026 wieder gemeinsame Ziele setzen und das erfolgreiche Jahr 2025 fortsetzen. Gelegenheiten zum Gedankenaustausch gibt es dabei genügend - zum Beispiel auf unserer Mitgliederversammlung 2026 in Konstanz. Dort bietet sich die Möglichkeit, Themen zu setzen, Erfahrungen auszutauschen und neue fachliche Impulse mitzunehmen - für Mitglieder und für Gäste aus der Branche, die unser Netzwerk näher kennenlernen möchten.

Wir wünschen Ihnen ein erfolgreiches Jahr 2026, klare Entscheidungen und gute Impulse für Ihre Projekte. Dazu Gesundheit, Zuversicht, wertvolle Momente mit Familie und Freunden - und das nötige Quäntchen Glück, das jedes gute Jahr begleitet.

Gehen wir das neue Jahr mutig an - die Chancen sind da.



2025 has once again demonstrated how effective association work can be - especially when a clearly defined goal is at the centre and committed members join forces to achieve it.

The constructive collaboration around DieTechExpo 2025 is a strong example: a shared project, driven by an organising team of our members, that has delivered visible impact.

Let us therefore set common goals again in 2026 and build on the successful year 2025.

There will be plenty of opportunities for exchange - for example at our General Meeting 2026 in Konstanz. It will offer a forum to discuss topics, share experiences and take away new professional impulses - for members and for guests from the wider industry who would like to get to know our network.

We wish you a successful year 2026, clear decisions, and valuable impulses for your projects - along with good health, optimism, and meaningful moments with family and friends, plus the little bit of luck that every good year needs.

Let's approach the new year with confidence - the opportunities are there.



**DIRK STEINBAUER**  
MASCHINENBAU UND GRAVIERTECHNIK  
Rundlochstanzen · Profilstanzen · Prägestempel

Zubehör für Bandstahlschnitte und Stanzformenbau  
Stempel aus Stahl und Messing für jeden Industriezweig  
Tel. +49 (0)212-18058      www.dirk-steinbauer.de  
Fax +49 (0)212-200721      info@dirk-steinbauer.de

The advertisement features a collection of various precision-machined metal parts, including cylindrical components, rings, and complex shapes, all rendered in a blue-tinted, high-contrast style. The text is positioned at the top and bottom of the image.



## Continuing the Conversation: Exhibitor Statements 2025



This year, for the first time, we used this excellent platform to present our high-precision die-cutting plates for flatbed die-cutting machines to an international audience of experts.

Over the two days, we had very productive discussions with our visitors about die-cutting technology, with a focus on the packaging industry. Our customers, who are themselves system and solution providers as well as machine manufacturers, confirmed that they are very satisfied with the products supplied by C.A.PICARD®. Subsequently, we were able to strengthen our contacts with potential customers who showed great interest in our product portfolio.

DieTechExpo is scheduled to take place every two years. The organisation of the next Expo is already on the way. We will certainly be there, again.

**Company name:** Carl Aug. Picard GmbH

**Contact person:** Helge Kost / VP Sales Plate Technology

Dirk Hedermann / Senior Sales Manager Plate Technology

Melanie Watermann / Internal Sales Plate Technology

**Website:** [www.capicard.de](http://www.capicard.de)



The DieTechExpo 2025 was all about connecting and sharing ideas. We had the chance to strengthen many existing relationships within the ESU network and meet several new potential customers.

The inspiring conversations and valuable insights we took away made the event a real success for us.

**Company name:** WWR Zerspanungstechnik GmbH

**Contact person:** Mr. Sapski (Head of Sales)

Mr. Rueß (Managing Director)

**Website:** [www.wwr-gmbh.de](http://www.wwr-gmbh.de)





## Broadening the Perspective: Exhibitor Statements 2025



As a regular exhibitor at ESU events, it was a logical decision for CITO to join the DieTechExpo exhibitors.

The show provided a good platform for industry professionals to get together and exchange ideas in a relaxed setting. There were many visitors on the first day in particular, and many came to the CITO booth where we presented them with the latest innovations and solutions for diecutting and diemaking.

We appreciate all the valuable and inspiring discussions with customers and friends from the industry.

The technical presentations significantly enriched the exhibition. The venue in Prague was spot on, as was the organisation and support provided by the ESU team throughout the event.

We greatly appreciate the valuable and inspiring discussions we had with customers and friends from the industry.

CITO certainly benefited from participating in the DieTechExpo.

**Company name:** CSO CITO GROUP  
**Contact person:** Oliver Kellermann, Managing Director  
**Website:** [www.cito.de](http://www.cito.de)



DieTechExpo 2025 was a great success. For the exhibitors and visitors, it was certainly worthwhile to participate.

The new set-up of the show, a different environment and with the addition of the presentations, it has become a great success.

New contacts, but above all seeing and talking to business friends again gives new energy.

Let's continue the success in 2027.

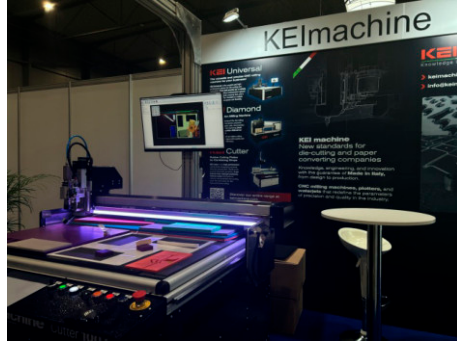
With a special thanks for the organization.

**Company name:** Dicar B.V.  
**Contact person:** Marcel Tigchelaar  
**Website:** [www.dicar.eu](http://www.dicar.eu)





## First-Time Exhibitors Making Their Mark



100

PERFORMANCE  
since 1923

MARBACH



## MARBACH CREASING CHANNELS [MCC].

THE SMART CREASING CHANNEL FOR CLEVER MINDS.

MCC: The smart creasing channels from Marbach. Durable. Extremely good adhesion. And easy to handle thanks to the special finger-lifting technology. Simply the best solution for short runs.

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



# DieTechExpo 2025

PRAGUE 16.10. - 17.10.2025

## Broadening the Perspective: Exhibitor Statements 2025



### MARBACH

DieTechExpo2025: Successful participation with international resonance.

We are delighted to have been part of DieTechExpo2025 once again. The significant increase in visitor numbers and the high-caliber specialist audience made the trade fair a special experience.

In addition to our own contributions, we were able to attend numerous exciting specialist presentations that provided in-depth expertise. We were particularly pleased to welcome experts from Spain, the Emirates, and Israel, as well as representatives from well-known companies such as SmurfitWestrock, DS Smith, IKEA, König & Bauer, and Ravensburger.

Our product marbaject aroused great interest. We were able to demonstrate its impressive rebound elasticity on site with a test device – the feedback was overwhelmingly enthusiastic. The first sample plates were handed over directly at the trade fair. In our opinion, the reorientation of the event was very successful – especially the integration of the paper packaging industry.

We look forward to continuing to be part of this platform in the future.

**Company name:** Karl Marbach GmbH & Co. KG

**Contact person:** Andre Angermeir, General Sales Manager Die Supplies & Automation

**Website:** [www.marbach.com](http://www.marbach.com)



DieTechExpo 2025 was a successful event for us.

We were able to meet many of our customers, friends, suppliers and competitors, exchange ideas and discuss new projects.

For the first time, we were also able to attend interesting presentations.

We see the new direction of the trade fair as very positive. We hope that the fair will continue to grow and that we will become an even bigger family. 2027 – here's to a big family celebration.

**Company name:** ESSMANN + SCHAEFER GMBH + CO. KG

**Contact person:** Liliana Magalhães – International Sales Manager (3. chairwoman – ESU)

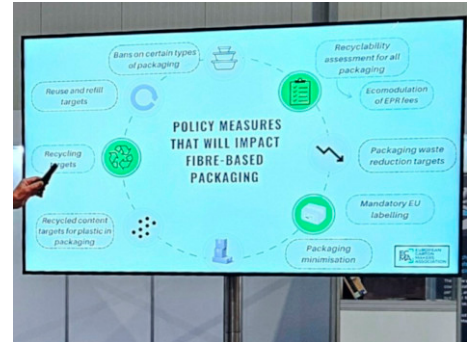
**Website:** [www.essmannrules.com](http://www.essmannrules.com)



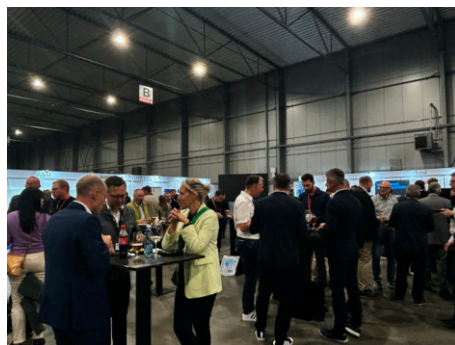
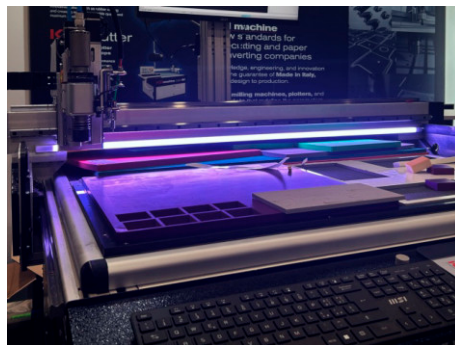
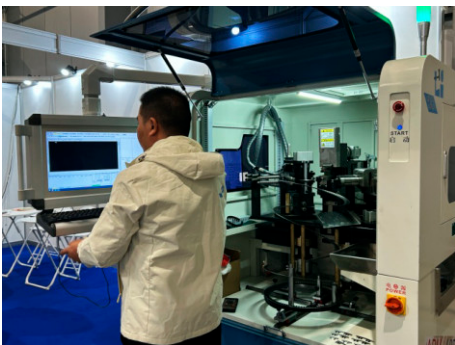


## The Cornerstones of Our Exhibition

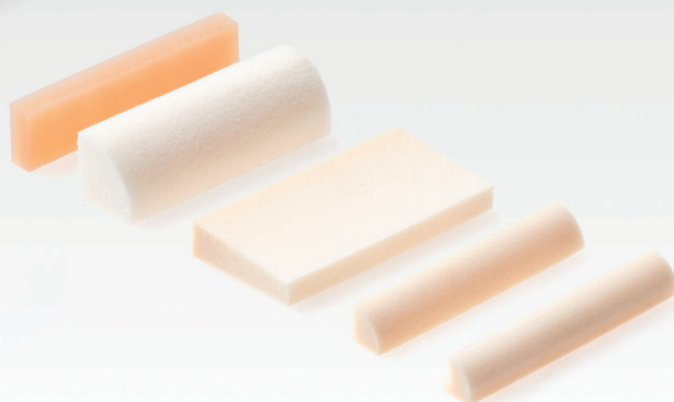
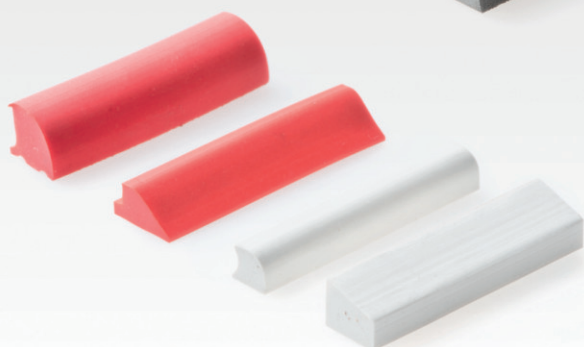
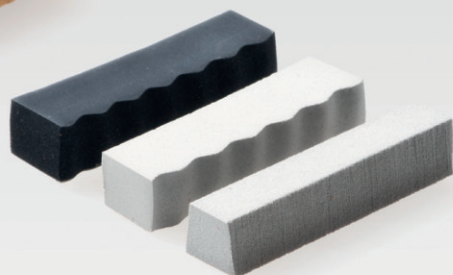
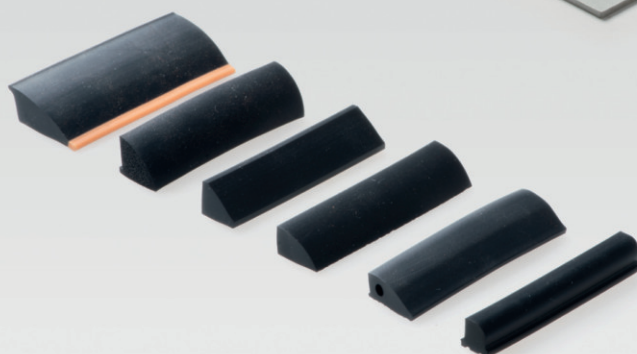
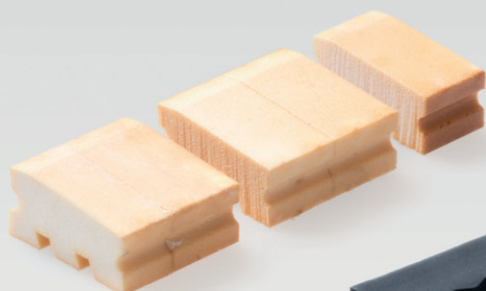
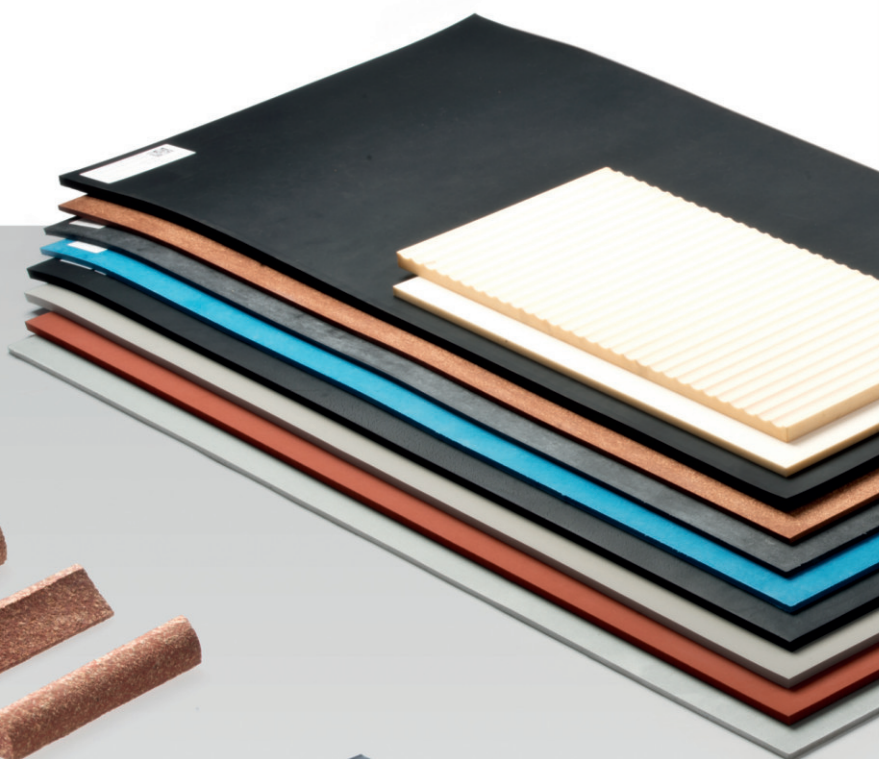




# The People, the Moments, the Energy



# AUSWERFER DIE-EJECTORS



Flachbettzubehör  
Rotationszubehör  
Gegenzurichtematerial  
Spezialwerkzeuge  
Auswerfermaterial  
Laserschneideanlagen  
Wasserstrahlschneiden



Stanzformzubehör Olaf Abendroth GmbH

Frauenländerstr. 54  
D - 71394 Kernen - Stetten  
Tel. ++49 (0) 7151/910500-0  
Fax ++49 (0) 7151/910500-9

info@AundM.eu  
www.AundM.eu