

FRÄSEN + BOHREN

Fachzeitschrift
für die
zerspanende
Industrie

Maschinen | Werkzeuge | Anwenderberichte | Interviews | Messeberichte | 79223



Titelstory auf
Seite 30-33





Unser Bestseller:



LubiCool[®]-M



Die Hochdruckanlage LubiCool[®] ist für spanabhebende Werkzeugmaschinen, insbesondere Kurz- und Langdrehautomaten, konzipiert. Diese sind meist für die Serienproduktion von Mikroteilen ausgelegt, wie sie beispielsweise in der Uhrenindustrie, der Elektrobranche oder dem Medizinbereich zum Einsatz kommen. www.knoll-mb.de



KNOLL
•It works



NORTEC setzt die Segel zur 20. Ausgabe

20. NORTEC vom 3. bis 5. Februar 2026 in Hamburg / Neuer Sonderbereich „Lösungsdock“ in Planung

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.

Ein Highlight der NORTEC 2026 ist der neue Sonderbereich „Lösungsdock“, der eine interaktive Plattform für Innovation, Wissenstransfer und Austausch bietet. Das Herzstück ist die Bühne „OpenDock“, auf der an allen drei Messtagen Impulsvorträge, Paneldiskussionen und Projektvorstellungen stattfinden. Auch der Industrialized Additive Manufacturing Hub Hamburg (IAMHH) e.V. bringt fundiertes Know-how und praxisnahe Ansätze für den industriellen 3D-Druck ans Lösungsdock. (Den kompletten Text finden Sie auf Seite 8/9)



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



CARBIDE - CBN - DIAMOND

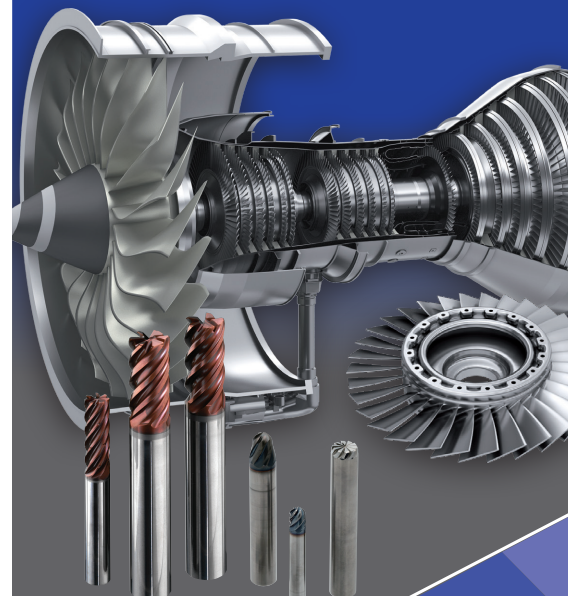


GND-Stechsystem
EPMS VHM-Schafffräser
AC5000S Drehsorte
RSE / WSE / ALNEX Fräswerkzeuge

SYSTEMLÖSUNGEN FÜR DIE LUFT- UND RAUMFAHRT

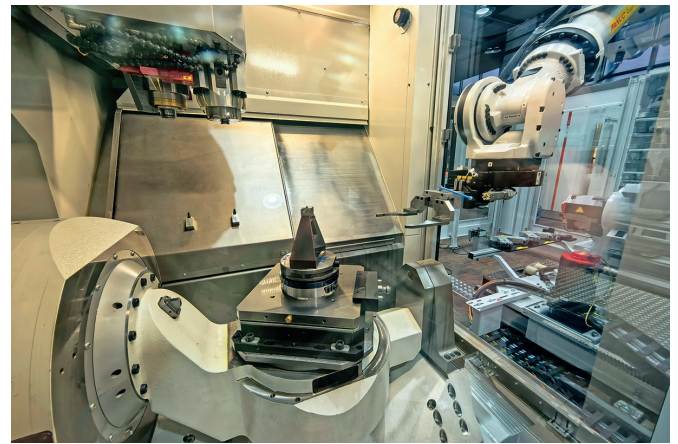
Optimierte Werkzeug-Systeme für:

- ◆ Strahltriebwerk-Komponenten
- ◆ Fahrwerke
- ◆ Gehäuse- und Strukturteile
- ◆ Stähle, Aluminium- und Titanlegierungen



14 Hochleistungsreibahlen optimieren die Fertigung von Formeinsätzen aus gehärtetem Stahl

Beste Bohrungsqualitäten, enge Toleranzen, maximale Präzision: darauf kommt es bei der Fertigung von Formeinsätzen aus gehärtetem Stahl an. Dabei setzt die Fritz Schmidt Metallgießerei GmbH & Co. KG auf Hochleistungsreibahlen aus dem HR 500-Programm von Gühring. So kann das Unternehmen aus Meckenheim im Vergleich zu den Reibahlen eines Wettbewerbers seine Standzeiten verdoppeln. Und spart durch 5-fache Schnittgeschwindigkeiten auch noch wertvolle Bearbeitungszeit.



16 Effiziente Automatisierung einer anspruchsvollen Fräsaufgabe

Spitzenprodukte müssen sich vom Marktumfeld durch markantes Design abheben. Entsprechend anspruchsvoll sind auch die dazugehörigen Fertigungsaufgaben. Der mittelständische Schreibgerätehersteller Lamy ist stolz auf seine Qualität und repariert auch heute selbstverständlich noch 60 Jahre alte Schreibgeräte. Die Herstellung der Formen für den Behälter seiner heutigen Füllhalter mit dem markanten Lamy-Logo umfasste früher zahlreiche Bearbeitungsschritte mit unterschiedlichen Technologien.

FACHBEITRÄGE

- 10 Akkubetriebene elektromechanische Spannmittel mit IO-Link Wireless
- 12 Schwierige Prozesse in der Zerspanung? Neue Werkzeuge schaffen klare Verhältnisse
- 20 Hochpräzise Bearbeitung von Aerospace-Bauteilen
- 23 Neuer universeller Spiralbohrer 6xD für kleine Durchmesser
- 24 Überzeugende Leistung in der Schwerzerspanung
- 26 Rollbandabdeckungen und Gliederschürzen schützen Bediener von Dreh- und Fräsmaschinen
- 28 Effiziente Fertigung kleiner Zahnräder
- 34 Präzises Eckfräsen in ISO-P-Werkstoffen
- 35 Fräser speziell für die Aluminiumbearbeitung
- 43 Neu entwickelte Wechselkopfböhrer
- 47 KI steigert Präzision beim 5-Achs-Fräsen
- 52 Familienzuwachs
- 54 Vielseitiger Werkzeughalter mit neuen Funktionen
- 55 Erweitertes Frässystem für das Eck-, Plan- und Tauchfräsen
- 56 Neue universelle Bohrerreihe

FACHBEITRÄGE

- 58 Leistungsstarkes Multifunktions-Bearbeitungszentrum
- 64 Kühlschmierstoffe speziell für anspruchsvolle Zerspanungsaufgaben
- 65 Präzisionswerkzeuge nachschleifen statt neu kaufen

ANWENDERBERICHTE

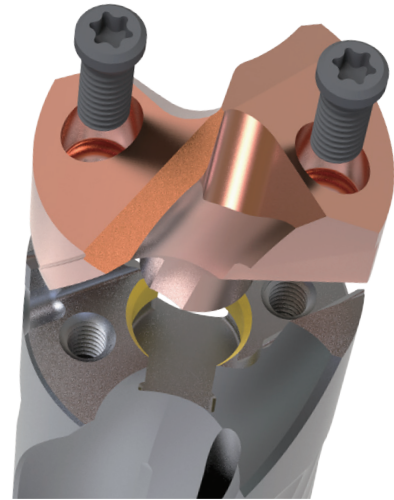
- 14 Hochleistungsreibahlen optimieren die Fertigung von Formeinsätzen aus gehärtetem Stahl
- 16 Effiziente Automatisierung einer anspruchsvollen Fräsaufgabe
- 36 Serienreife Lösung für die Statorbearbeitung
- 40 Werkstücke variabel und prozesssicher spannen
- 48 Späne zur erneuten Verwendung brikettieren

RUBRIKEN

- 3, 8/9, 60-63 Messeberichte
- 6/7 Nachrichten
- 13 Veranstaltung
- 44 Das aktuelle Interview
- 82 Inserentenverzeichnis/Impressum

DXAS BOHRER

REVOLUTIONÄRES WECHSELKOPFSYSTEM



- Starkes Zwei-Schrauben-System
- Perfekte Zentrierung
- Neue Kühlmittelkanäle
- XR-Ausspitzung für reduzierte Vorschubkraft

- Ø18 - Ø30
- 1.5 x D ~ 8 x D



mmc-carbide.com

MITSUBISHI MATERIALS

28 Effiziente Fertigung kleiner Zahnräder



Die Schweizer Affolter Group (www.affoltergroup.ch), ein weltweiter Technologieführer in der Hochpräzisions-Verzahnung, gibt die Markteinführung der AF140 bekannt. Die neueste Verzahnungsmaschine des Familienunternehmens ist für kleine Zahnräder mit einem Durchmesser von bis zu 40 mm und einem maximalen Modul von 1,0 mm ausgelegt. Die AF140 positioniert sich zwischen der AF90 und der AF100 und ersetzt diese.

40 Werkstücke variabel und prozesssicher spannen



Um Bauteile so prozesssicher wie effizient spannen zu können, muss für jeden Werkstückpool das richtige Spannmittel gefunden werden. Wie entscheidend dabei Beratung sein kann, zeigte sich bei Fraune Metallbearbeitung, wo anfangs auf Festbackenspanner gesetzt wurde. Zum Umdenken brachte die Delbrücker Reiner Hartmann von Gressel. Eine Neuorientierung, die sich bis heute als investitionssicher erwiesen hat – etwa bei der Bestückung eines automatisierten 5-Achs-BAZ.

48 Späne zur erneuten Verwendung brikettieren

Everllence presst die bei der Fertigung anfallenden Gusschlämme zu kompakten Briketts und schmilzt diese in der eigenen Gießerei wieder ein. So schließt das Augsburger Unternehmen, das bis



Anfang Juni den Namen MAN Energy Solutions trug, den Materialkreislauf und spart Kosten. Dabei kommen drei Brikettieranlagen von RUF zum Einsatz, die weit mehr als tausend Tonnen Späne pro Jahr verarbeiten. Für eine Produktionserweiterung rüstet RUF nun eine der Brikettpressen auf.

TITELSTORY

FRÄSEN + BOHREN



(Seite 30-33)

In die Tiefe des Raums

Auf einem Berggipfel in Chile entsteht gerade das mit einem Spiegeldurchmesser von 39 Metern weltgrößte Teleskop. Während die Forschung sich hier einen einzigartigen Blick in die Tiefen des Weltalls verspricht, hat die Fertigung der Jakob Behr Maschinenfabrik GmbH & Co. KG in München es mit einem ganz irdischen Problem zu tun: tiefe Taschen in einem für das Teleskop bestimmten Bauteil. Mit neuen Fräsern schaffte die INGERSOLL WERKZEUGE GMBH Abhilfe.

VDMA übernimmt ideelle und fachliche Trägerschaft der Intec

Mit dem Ziel, die Intec für die Branche zu stärken, rücken Europas größter Verband des Maschinen- und Anlagenbaus VDMA e.V. und die Leipziger Messe nun noch näher zusammen. Der VDMA wird mit dem Fachverband Präzisionswerkzeuge sowie dem Fachverband Mess- und Prüftechnik neuer ideeller und fachlicher Träger der Intec. Damit ist künftig nicht nur die konzeptionelle Tätigkeit im Beirat der Messe verbunden, sondern der intensive fachliche und strategische Austausch offiziell besiegelt. „Wir freuen uns sehr, die neue Trägerschaft des VDMA Fachverbandes Präzisionswerkzeuge sowie des Fachverbandes Mess- und Prüftechnik verkünden zu können. Die Zusammenarbeit hat sich in den vergangenen Jahren kontinuierlich intensiviert. Ein besonderes Highlight war dabei unsere gemeinsame Umsetzung des FORUM.interaktiv bei der Intec 2025. Die Vertiefung der Zusammenarbeit schafft für beide Seiten deutliche Mehrwerte und ist Ausdruck unserer langfristig angelegten Partnerschaft“, erklärt Markus Geisenberger, Geschäftsführer der Leipziger Messe. Markus Heseding, Geschäftsführer der VDMA-Fachverbände ergänzt: „Die INTEC ist eine wichtige Plattform für den Austausch und für Innovationen in der Metallbearbeitung mit einer Ausstrahlung weit über die Landesgrenzen hinaus – insbesondere nach Polen und Tschechien. Daher freut es uns sehr, dass die langjährige, erfolgreiche Kooperation mit der Leipziger Messe nun durch eine ideelle Trägerschaft eine neue Qualität erhält. Wir bringen uns gerne mit unserer Expertise und unseren Kompetenzen ein, sind hochmotiviert und freuen uns auf die Zusammenarbeit.“

Die weitläufige Vernetzung der beiden Fachverbände wird der Ent-



wicklung der Intec künftig noch wirkungsvoller zu Gute kommen. Im Rahmen seiner nationalen und internationalen Tätigkeit werden die VDMA-Fachverbände in die Planung, Vorbereitung und Durchführung der Aussteller- und Fachbesucherakquise involviert sein. Der

Austausch auf konzeptioneller und fachlicher Ebene umfasst auch das Fach- und Rahmenprogramm und wird wesentlich zur inhaltlichen Weiterentwicklung des Messedoppels Intec und Zuliefermesse beitragen. Davon können auch die VDMA-Mitglieder profitieren – beispielsweise auf dem VDMA-Gemeinschaftsstand der Intec vom 2. bis 5. März 2027 in Leipzig.

Die MMC Hartmetall GmbH und die MMC Hardmetal Europe (Holdings) GmbH geben ihre strategische Fusion unter dem Namen Mitsubishi Materials bekannt

Die MMC Hartmetall GmbH und die MMC Hardmetal Europe (Holdings) GmbH gaben kürzlich ihre offizielle Verschmelzung und Umfirmierung mit Wirkung zum 1. September bekannt. Diese Fusion ist ein wichtiger Meilenstein für das weitere Wachstum und die Zusammenführung der europäischen Aktivitäten des Mitsubishi Materials Konzerns unter einem Dach.

Im Rahmen des Zusammenschlusses wurden die folgenden Schritte unternommen:

- Die MMC Hartmetall GmbH (MHG) wurde auf die MMC Hardmetal Europe (Holdings) GmbH (MHE) verschmolzen.
- Das entstandene Unternehmen wurde in Mitsubishi Materials Tools Europe GmbH (MMTE) umbenannt.

Dieses Unternehmen wird als Euro pazentrale der Mitsubishi Materials Metalworking Solutions Company fungieren und dadurch sein unternehmerisches Engagement für Exzellenz, Innovation und Kundenorientierung in der gesamten Region verstärken.

Die Umfirmierung in Mitsubishi Materials Tools Europe GmbH ist Teil

einer übergreifenden Strategie, die eine stärkere Ausrichtung an der globalen Präsenz von Mitsubishi Materials anstrebt. Ziel der Fusion ist es, die Betriebsabläufe effizienter zu gestalten, die Zusammenarbeit zwischen den Tochtergesellschaften zu verbessern und einen noch größeren Mehrwert für die Kunden zu schaffen.

Das neu entstandene Unternehmen MMTE wird die engen Beziehungen zu den anderen Unternehmen und Vertriebsorganisationen von Mitsubishi Materials in ganz Europa aufrechterhalten.

„Diese strategische Fusion und Umfirmierung ist ein bedeutender Schritt, der uns als Mitsubishi-Familie näher zusammenbringt“, sagte Tetsuo Yamazumi, Präsident von Mitsubishi Materials Tools Europe. Sie verbessert unsere Kompetenz, europäische Kunden mit einer deutlich verbesserten Markenklarheit zu betreuen. Darüber hinaus stärkt das neue Firmenlogo mit den weltweit etablierten drei roten Diamanten unmittelbar die Wahrnehmung der Marke und schafft eine eindeutige Verbindung zum weltbekannten Namen Mitsubishi.“

Siemens und Maschinenhersteller vereinbaren wegweisende Datenallianz

Allianz ermöglicht Datenaustausch für KI-Anwendungen in der Fertigung

Siemens hat gemeinsam mit führenden Werkzeugmaschinenherstellern – darunter Grob, Trumpf, Chiron, Renishaw, Heller – sowie dem Werkzeugmaschinenlabor (WZL) der RWTH Aachen und der Voith Group eine wegweisende Allianz unterzeichnet, die den systematischen Austausch von Engineering-, Fertigungs- und Maschinendaten für die Entwicklung generativer KI-Anwendungen im industriellen Umfeld vorsieht. Diese Kooperation markiert einen entscheidenden Schritt zur Realisierung eines industriespezifischen KI-Modells, dem Siemens Industrial Foundation Model, dessen Vision Siemens erstmals auf der Hannover Messe 2025 vorgestellt hat.

„Gemeinsam mit Kunden und Partnern machen wir heute einen bedeutenden Schritt, um industrielle KI zu skalieren. Ich sehe hier eine große Chance für die Wirtschaft Europas mit seiner starken industriellen Basis. Automobil, Chemie, Pharma, Maschinenbau, Energie, Gesundheit, Infrastruktur und Transport unter anderem – indem wir den einzigartigen Datenschatz unserer



Ein denkbarer Anwendungsfall im Bereich der Werkzeugmaschine ist die automatisierte Erstellung eines Teileprogramms für Werkzeugmaschinen (Bild: Siemens AG)

Unternehmen für generative KI-Modelle verfügbar machen, können wir völlig neue Stufen der Produktivität erreichen. Und die Datenallianz im Maschinenbau ist der Vorreiter“, sagt Roland Busch, Vorstandsvorsitzender der Siemens AG. Die Allianz zielt darauf ab, die Effizienz und Innovationszyklen in der Fertigungsindustrie durch den gezielten Einsatz von KI-Technologien deutlich zu steigern. Ein denk-

barer Anwendungsfall im Bereich der Werkzeugmaschine ist die automatisierte Erstellung eines Teileprogramms für Werkzeugmaschinen. Dadurch können Teileprogramme erheblich schneller erstellt werden, während die Fehlerquote bei der Code-Erstellung sinkt. Zudem werden Programmierer von Basisaufgaben entlastet und können sich auf komplexere Herausforderungen konzentrieren.

Strategische Weichenstellung: Bilz integriert Innovat

Bilz, führender Hersteller im Bereich der Gewindespanntechnik und thermischen Werkzeugspannung, gibt einen bedeutenden Schritt in seiner Wachstumsstrategie bekannt: Mit der Integration des Know-hows und der Mitarbeitenden des renommierten Unternehmens Innovat, einem seit über 40 Jahren etablierten Anbieter für Lösungen zur induktiven thermischen Erwärmung, setzt Bilz ein starkes Zeichen für die Zukunft. Beide Unternehmen verbindet eine

gemeinsame Geschichte: Bereits vor fast drei Jahrzehnten waren Bilz und Innovat maßgeblich an der Entwicklung und weltweiten Etablierung der thermischen Spanntechnik (ThermoGrip®) beteiligt. Diese enge Partnerschaft sowie die komplementären Kompetenzen bilden heute die ideale Grundlage für eine erfolgreiche Zusammenführung. Mit dieser gezielten Akquisition stärkt Bilz seine führende Position im Bereich professioneller Systeme zur thermischen Werkzeug-

spannung.

„Durch die gemeinsame DNA unserer beiden Unternehmen eröffnen sich neue Möglichkeiten, unsere Entwicklungszyklen zu beschleunigen und Innovationen mit echtem Mehrwert für unsere Kunden zu schaffen“, so Michael Voss, Geschäftsführer von Bilz. „Wir freuen uns sehr, unsere Mission mit vereinten Kräften fortzusetzen und gemeinsam neue Maßstäbe in der thermischen Spanntechnik zu setzen.“

NORTEC setzt die Segel zur 20. Ausgabe

20. NORTEC vom 3. bis 5. Februar 2026 in Hamburg / Neuer Sonderbereich „Lösungsdock“ in Planung

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.



(Bilder: Messe Stuttgart)

Max Heres, Geschäftsführer des IAMHH e.V., erklärt: Am Lösungsdock zeigt das Netzwerk, wie sich 3D-Druck effizient und praxisnah in bestehenden Produktionsprozesse integrieren lässt



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

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.

Premiere: Sonderbereich „Lösungsdock“ rückt aktuelle Fragestellungen und branchenspezifische Herausforderungen in den Fokus

Ein Highlight der NORTEC 2026 ist der neue Sonderbereich „Lösungsdock“, der eine interaktive Plattform für Innovation, Wissenstransfer und Austausch bietet. Das Herzstück ist die Bühne „OpenDock“, auf der an allen drei Messetagen Impulsvorträge, Paneldiskussionen und Projektvorstellungen stattfinden. Auch der Industrialized Additive Manufacturing Hub Hamburg (IAMHH) e.V. bringt fundiertes Know-how und praxisnahe Ansätze für den industriellen 3D-Druck ans Lösungsdock. Hier stehen nicht theoretische Zukunftsvisionen im Fokus, sondern konkrete Antworten auf aktuelle Herausforderungen in der Produktion. Ihr Netzwerk aus

Fach- und Führungskräften aus Anwender-, Dienstleister-, Hersteller- und Forschungseinrichtungen zeigt, wie additive Fertigung heute schon effizient, wirtschaftlich und strategisch eingesetzt wird. Ob KMU oder Konzern, ob Einstieg oder Skalierung – sie geben Impulse, wie 3D-Druck zum echten Mehrwert in der Fertigung wird.

Ergänzt wird das Lösungsdock durch eine Start-up Area, regionale Initiativen und Forschungseinrichtungen aus Hamburg.

Auch das Rahmenprogramm wartet mit bewährten Formaten auf: dem VDMA-Workshop, dem BME-Einkaufertag, dem Norddeutschen Simulationsforum, dem HAWKS-Racing-Team, mehreren Beiträgen des Unternehmensverbands hanesupplier sowie dem Forum Elektronikfertigung. Ein besonderes Highlight ist die Live-Demonstration einer Elektronik-Baugruppenfertigungsline, die eindrucksvoll zeigt, wie Elektronikfertigung und Maschinenbau ineinandergreifen. Zudem präsentieren Unternehmen auf dem Gemeinschaftsstand Elektronikfertigung die gesamte Wertschöpfungskette der Baugruppenfertigung.

Start-up-Angebot

Die NORTEC bietet 2026 ein speziell zugeschnittenes Start-up-Angebot mit attraktiven Konditionen für junge Unternehmen der Produktionsbranche. Die Anmeldung ist über die Website der NORTEC möglich.

Ausstellerliste online – etablierte Unternehmen und spannende Neuzugänge

Die vorläufige Ausstellerliste ist bereits auf der NORTEC-Website verfügbar. Sie umfasst zahlreiche führende Unternehmen, Hidden Champions sowie innovative Dienstleister. Zur NORTEC 2026 präsentieren sich namhafte neue sowie bewährte Ausstellerinnen



Alexander und Christoph Zoller, Geschäftsführer bei Zoller, freuen sich, nach mehrjähriger Auszeit bei der NORTEC 2026 wieder ihre neuesten Innovationen vor Ort sowie per Video oder Livestream vorzuführen

Über die NORTEC

Als Fachmesse für Produktion bietet die NORTEC in Hamburg alle zwei Jahre eine Plattform für die Industrie. Angebotsschwerpunkte sind Werkzeugmaschinen und Fertigungssysteme, Präzisionswerkzeuge, Mess- und Prüftechnik, Robotik und Automation, Software- und IT-Lösungen, Bauteile, Baugruppen, Zubehör, Betriebsmittel und Verbrauchsmaterialien, Logistik und Betriebsausrüstung sowie Dienstleistungen. Die Messe wird gemeinsam von der Messe Stuttgart und dem VDW (Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken) veranstaltet.

und Aussteller, darunter unter anderem E. Zoller und Bernd Siegmund.

Die Bedeutung der NORTEC als wichtige Plattform für Innovation und Vernetzung betont Michael Kirschneck,

Messe- und Eventmanager bei der Bernd Siegmund GmbH: „Neben den für uns etablierten Leitmessen ist es unser Anspruch, unsere Sichtbarkeit kontinuierlich auszubauen und neue Märkte zu erschließen. Die NORTEC bietet uns hierfür eine strategisch bedeutende Plattform – als eine der ersten Fachmessen im Jahr und mit ihrer starken Verankerung im norddeutschen Raum. Bereits im Rahmen der Messe erhalten die Besucherinnen und Besucher die exklusive Gelegenheit, Produktneuheiten live zu erleben und vor Ort ausgiebig zu testen. Mit der Neuauflage der Messe freuen wir uns nun besonders, dem Fachpublikum die besten Schweiß- und Spanntische auf dem Markt zu präsentieren – in Qualität, Funktionalität und Innovation.“

Auch langjährige Beteiligte schätzen die NORTEC als verlässlichen Treffpunkt, um ihre Produkte vorzustellen und den direkten Austausch zu fördern. „Wir sind seit der ersten NORTEC dabei und freuen uns, nach einigen Jahren Pause nun wieder präsent zu sein. Unsere letzte Teilnahme war 2020 – und jetzt nutzen wir die Gelegenheit, auf dieser regionalen Plattform unsere neuesten Innovationen zu präsentieren. Zusätzlich bieten wir

spannende Einblicke per Video oder sogar Livestream direkt aus unserer Smart Factory in Pleidelsheim“, berichten die Geschäftsführer Alexander Zoller und Christoph Zoller der E. Zoller GmbH & Co. KG.



IHR PARTNER FÜR WIRTSCHAFTLICHE ZERSPANUNG.

Werkstoffe präzise und prozesssicher bearbeiten – das ist für unsere Kunden selbstverständlich. Überzeugen auch Sie sich von unseren Präzisionswerkzeugen und unserem ganz persönlichen Service.

+49 211 989240 - 0
info@zccct-europe.com
www.zccct-europe.com








Andrea C.
Manager Customer Service



ZCC Cutting Tools Europe GmbH

your Partner | your Value

Wichtiger Schritt in eine spannende Zukunft

Akkubetriebene elektromechanische Spannmittel mit IO-Link Wireless

Erstmals stellt SCHUNK akkubetriebene elektromechanische Spannmittel mit IO-Link Wireless vor, einer Technologie zur drahtlosen Datenübertragung zwischen Spannmittel und Maschinensteuerung. Diese Innovation markiert einen wichtigen Schritt zur weiteren Automatisierung und Digitalisierung von Spannprozessen. Unternehmen profitieren von einer medienunabhängigen Spannmittelposition, erweiterten Möglichkeiten zur Datenübertragung und einer gesteigerten Produktivität.

Beim Nullpunktspannmodul VERO-S NSE3-PH 138 IOL mit integrierter Elektronik können alle Spannzustände einfach abgefragt werden – gleichzeitig bietet es die vergleichbare Leistung wie pneumatische Module bei identischem Einbauraum

Mit den neuen akkubetriebenen Spannmitteln bietet SCHUNK eine zukunftsweisende Lösung für Unternehmen, die prozessrelevante Zustände in Echtzeit erfassen und effizient an die Maschinensteuerung übermitteln möchten. Besonders attraktiv ist diese Technologie für Branchen, die sich von kostenintensiven Druckluft- und Hydrauliklösungen lösen wollen – sei es zur Reduzierung von Betriebskosten oder zur Vermeidung von Verschmutzungen, die in Reinräumen oder der Lebensmittelindustrie absolut unerwünscht sind.

Drahtlose Datenübertragung und Prozessüberwachung in Echtzeit

SCHUNK setzt bei dieser Neuentwicklung auf IO-Link Wireless für die kabellose Kommunikation zwischen Spannmittel und Maschinensteuerung. Erstmals werden auf der EMO 2025 akkubetriebene TANDEM-Kraftspannblöcke der KSE3-Serie sowie VERO-S Nullpunktspannmodule vorgestellt, die diese Technologie nutzen.

Die Ansteuerung und die Übermittlung der permanent erfassten Zustände der Spannmittel erfolgen über IO-Link Wireless und einen IO-Link Master, der dann diese Informationen an die Maschinensteuerung überträgt.

Ein Highlight in diesem Bereich ist dabei die Zusammenarbeit mit der Firma Blum-Novotest, einem Spezialisten für BRC-Funktechnologie. Falls ein BLUM-Messsystem mit BRC-Funktechnologie bereits im Einsatz ist, lassen sich die neuen Spannmittel von

SCHUNK schnell und kosteneffizient in bestehende Fertigungsprozesse integrieren. Das spart Zeit, reduziert Installationsaufwand und steigert die Flexibilität in der Produktion.

Gleiche Leistung bei weniger Peripherie und reduzierter Umweltbelastung

Trotz der Umstellung auf Akkubetrieb müssen Anwender keine Kompromisse bei Spannkraft und Einzugskraft machen. Im Gegenteil: Die neuen Spannmittel bieten die gleiche Performance wie pneumatische oder hydraulische Systeme. Auch sind keine zusätzlichen Störkonturen vorhanden, da Aktorik und Elektronik vollständig im Spannmittel integriert sind. Die Signalverarbeitung erfolgt direkt im Spannmodul, so dass lediglich die IO-Link-Schnittstelle eingebunden werden muss. Die neuen akkubetriebenen Spannmittel von SCHUNK sind nicht nur leistungstark, sondern auch äußerst effizient: Pro Akkuladung können bis zu 1.000 Spannzyklen durchgeführt werden. Damit setzt SCHUNK den Weg in eine nachhaltige, ressourcenschonende und hochproduktive Fertigung der Zukunft fort.

Interview

Fragen zu diesem Thema an Markus Michelberger, Vertriebsleitung Spanntechnik bei H.-D. Schunk GmbH & Co. Spanntechnik KG in Mengen:

Herr Michelberger, inwieweit ist die Entwicklung elektromechanischer Spannmittel ein wichtiger Schritt in die Zukunft?

Die Weiterentwicklung elektromechanischer Systeme ist die Grundlage für die Digitalisierung und Automatisierung in der industriellen Fertigung. Die Produktion der Zukunft wird auf der intelligenten Verbindung von Mechanik, Software und Daten basieren – effizient, nachhaltig und prozessoptimiert. Dabei spie-

