

# Werkzeug Technik

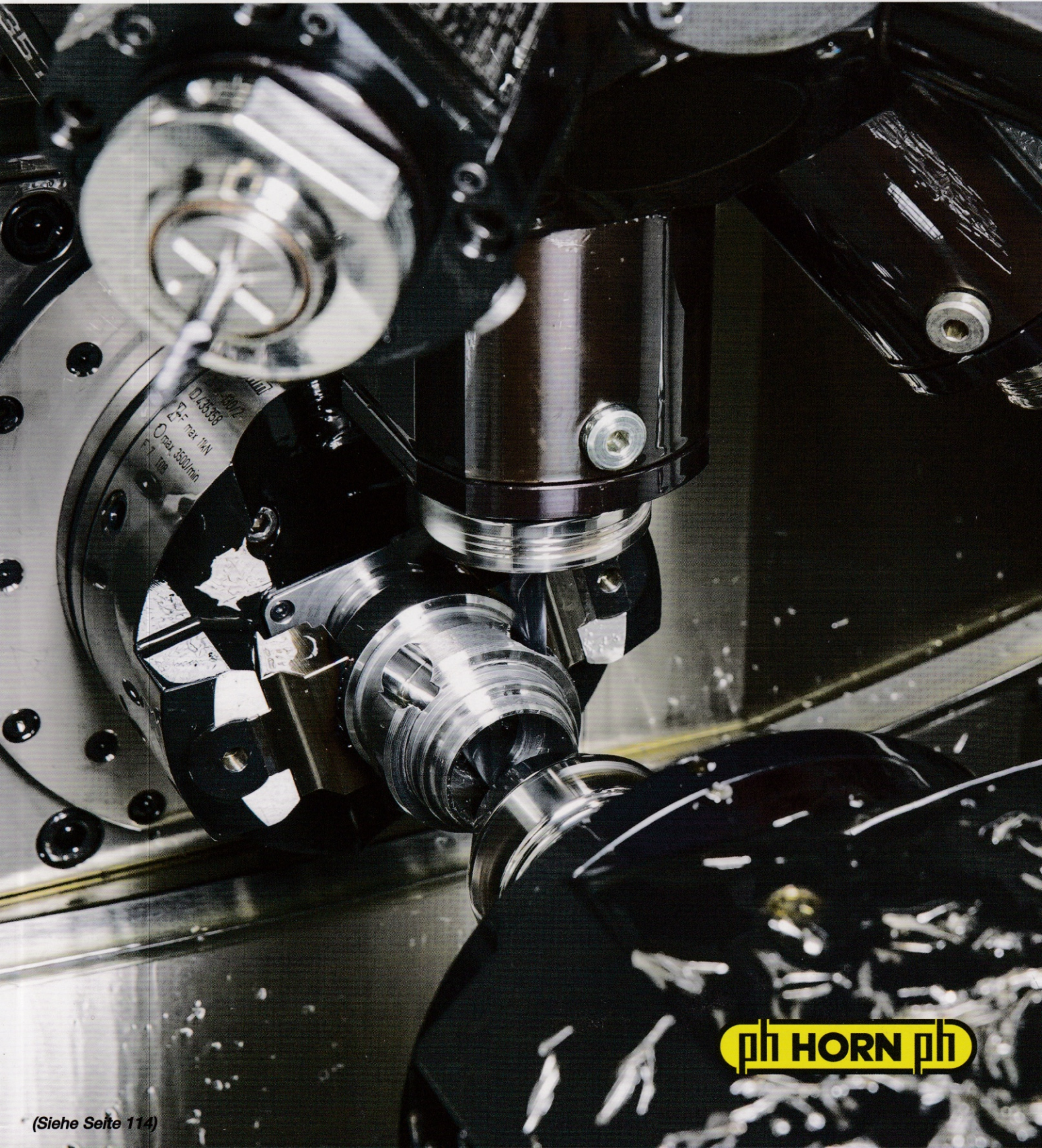
Technologie - System - Logistik



n° 177 12 September 2019

Die Fachzeitschrift der Schneidwerkzeuge und Meßtechnik für die Metallbearbeitung • ISSN Nr. 0997 - 6981 • 11 €

[www.werkzeug-technik.com](http://www.werkzeug-technik.com)



ph HORN ph

(Siehe Seite 114)

## SCHNEIDSTOFF-GEOMETRIE-SYSTEM

### ARNO WERKZEUGE STÄRKT BEREICH BOHRWERKZEUGE

ARNO Werkzeuge stärkt seinen Werkzeugbereich Bohrsysteme. Allem voran mit dem Kurzlochbohrer AKB bietet der Hersteller ein breites Sortiment an Hochleistungswerkzeugen für vielfältige Anwendungen. So zeugen auch austauschbare Schneidplatten, selbstzentrierende Bohrspitzen sowie vielfältige Schneidplattengeometrien und Beschichtungen von der mehr als 20-jährigen Kompetenz bei Bohrwerk-

zeugen. Verstärkte Aktivitäten sollen die Bohrsysteme 2019 stärker in den Fokus von Anwendern rücken.

„Wir wollen Anwender zukünftig auch von unseren Hochleistungsbohrsystemen überzeugen“, kündigt Simon Storf an. „Denn schließlich stecken da über 20 Jahre Erfahrung und Entwicklungskompetenz dahinter“, so der Marketingleiter von ARNO Werkzeuge. In der Tat ist das Unternehmen eher bekannt für seine Dreh- und Stechwerkzeuge sowie die Hochpositiven Wendschneidplatten. Dabei bietet der Hersteller auch ein breites Sortiment an Hochleistungsbohrwerkzeugen für vielfältige Anwendungen.



Der ARNO Kurzlochbohrer AKB überzeugt mit 14-55 mm Durchmesser für Bohrungen bis 5 x D mit großem und optimiertem Auslauf der Spankammer bis zum Bund.

### Bohrsysteme aus Schattendasein herausführen

Allen voran überzeugt der Kurzlochbohrer AKB mit 14-55 mm Durchmesser für Bohrungen bis 5 x D mit großem und optimiertem Auslauf der Spankammer bis zum Bund. Das Trägerwerkzeug

NEWS

## WIE VIRTUELLE UND REALE FERTIGUNGSWELT VERSCHMELZEN

Spannende Demo-Cases machen die Zukunft intelligenter CNC Fertigung erlebbar.

Hexagon Manufacturing Intelligence präsentiert auf der EMO Hannover digitale Fertigungslösungen aus dem Geschäftsbereich Production Software. Highlight am Stand ist ein Demo-Case, der die Besucher mittels virtueller Realität mitnehmen soll in die Fertigungsprozesse der Zukunft.

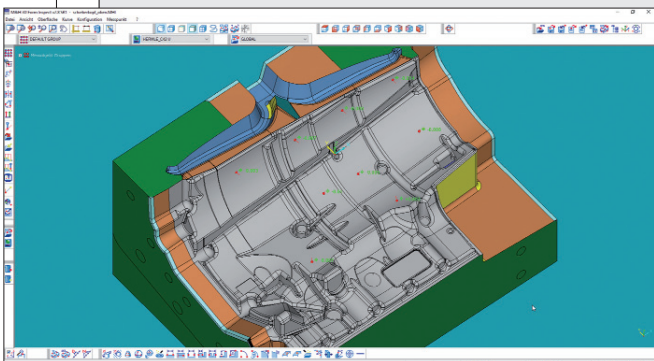
Die diesjährige EMO vom 16. bis 21. September steht unter dem Motto: Smart technologies driving tomorrow's production! Wie in der Produktion von morgen digitale und reale Fertigungswelt verschmelzen, wie smarte Technologien nahtlos ineinandergreifen – das soll für die Besucher am Hexagon-Stand in der Halle 9 erlebbar werden: Mit Virtual-Reality-Brillen kann die komplette Konstruktion und Fertigung eines Motorradsattels live verfolgt werden, beginnend mit einem 3D-Scanning durch einen Hexagon Messarm und Reverse Engineering. Auf Basis des 3D-Modells wird im CAM-System, in diesem Fall EDGECAM, die Bearbeitung optimal programmiert. Die anschließende NC Code Simulation auf der virtuellen Maschine mit NCSIMUL stellt einen kollisionsfreien Bearbeitungsprozess sicher. Das finale Programm kann somit direkt an die Maschine übergeben und ohne Zeitverlust beim Einfahren gestartet werden.

Die Vernetzung dieser Technologien über die gesamte Fertigungskette, vom Design und Engineering, Produktion bis Messtechnik ermöglicht effiziente, sichere und somit zukunftsfähige Prozesse, wie Andreas Seum, General Manager DACH Production Software, betont: „Die entsprechenden digitalen Fertigungslösungen sind bei uns im Production Software Business gebündelt, dabei fließt auch detailliertes Fachwissen über die CNC Prozesse in den unterschiedlichen Branchen mit ein. Hier auf der Messe möchten wir erlebbar machen, wie wir Anwender unterstützen können komplexe und präzise Komponenten in kürzester Zeit nicht nur zu entwickeln, sondern auch unmittelbar in die automatisierte Fertigung zu überführen. Die Betrachtung des gesamten Fertigungsprozesses ist hierbei ein entscheidendes Kriterium zur Steigerung von Prozesssicherheit und Produktivität.“

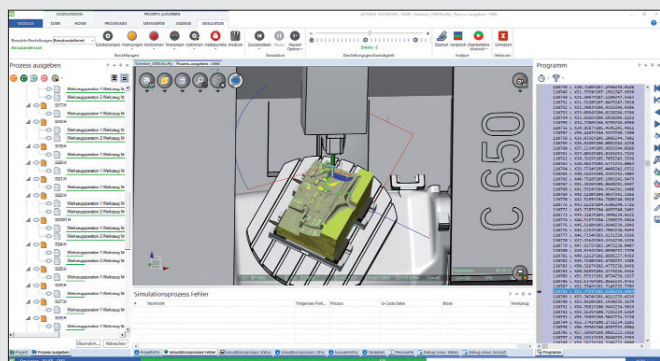
In der Demo-Area am Stand besteht die Möglichkeit, das umfangreiche Production Software Portfolio mit über zehn verschiedenen Softwarelösungen live kennenzulernen, darunter auch EDGECAM, WORKNC, VISI, NCSIMUL und FASYS. Die Get-Together Area am Stand bietet Raum für Erfahrungsaustausch und Networking.

Darüber hinaus können sich Interessenten direkt am Messestand auch für individuelle Besichtigungen des komplett neu eingerichteten Production Software Experience Centers am Hexagon Standort Neu-Isenburg anmelden und somit die Zukunft intelligenter CNC Fertigung schon „heute“ entdecken.

(17719-511)



Die NC Code Simulation auf der virtuellen Maschine mit NCSIMUL stellt einen kollisionsfreien Bearbeitungsprozess sicher. (© Hexagon)



Exakte Messergebnisse in der m&h 3D Form Inspect Software. (© Hexagon)



SHARK-Drill von ARNO Werkzeuge ist ein Schneidplattenbohrer für Durchmesser 9,5-114 mm.

ist beschichtet und poliert, was die Spanabführung optimiert. Ein innerer Kühlkanal ermöglicht die Kühlung direkt an der Schneide. Mit Torx-Plus® Schrauben lassen sich die Schneidplatten schnell wechseln. Vier Geometrien bei Schneidplatten für Stahl und NE-Metalle sorgen für ein breites Anwendungsspektrum mit unterschiedlichen Vorschüben.



SHARK-Drill<sup>2</sup>: Hochleistungs-Bohrsystem von ARNO Werkzeuge mit austauschbaren Schneideinsätzen und den Vorteilen eines VHM-Spiralbohrers für höchste Performance.

NEWS

## NEUBAU SETZT MAßSTÄBE HINSICHTLICH INTELLIGENTE UND OPTIMIERTE FERTIGUNG

Die OSG Corporation gilt in 29 Ländern mit fünf Produktionswerken als der weltweit größte börsennotierte Hersteller von Schaftwerkzeugen, beschäftigt weit über 6.000 Mitarbeiter und erzielt einen Jahresumsatz von 1 Milliarde Euro. Damit ist OSG weltweit auf Platz 4 bei den Werkzeugherstellern. Wurde vor kurzem noch die Produktionsstätte „Gewindebohrer“ in Yana renoviert, ist man aktuell am Bau einer neuen intelligenten Fertigung. Die neue NEO Shinshiro Fabrik soll planmäßig 2020 fertig gestellt werden und ergänzt die bereits existierende Shinshiro-Fertigung mit 32.200 m<sup>2</sup> Produktionsfläche um weitere 16.300 m<sup>2</sup>. Das heißt, die NEO Shinshiro Fertigung wird dann eine Gesamtfläche von 48.500 m<sup>2</sup> haben. Zum einen beabsichtigt OSG damit, die Kapazitäten zur Produktion von Hartmetall Bohrern und Hartmetall Gewindebohren zu erweitern. Zum anderen ist geplant, die Beschichtung der Werkzeuge dem neuesten technologischen Entwicklungsstand anzupassen und gleichzeitig eine effiziente und flexible Fertigung zu aufzubauen.

Außerdem forciert die OSG Corporation im Zusammenhang mit diesem Neubau die neueste Initiative OSG 4.0 für eine intelligente und optimierte Fertigung an. Konkret heißt das, beim Bau dieser neuen, intelligenten Fabrik, steht das Projekt OSG Product Data Management (OPDM), das automatisierte Programmieren und Produktionsüberwachung im Fokus. (17719-512)



Konzeptdarstellung der NEO Shinshiro Fabrik in Shinshiro, Stadtteil von Aichi.



Mit dem bereits bestehenden Produktionsgebäude wird die Fertigung eine Produktionsfläche von 48.500 m<sup>2</sup> haben.

SHARK-Drill ist ein Schneidplattenbohrer für Durchmesser 9,5-114 mm. Das vernickelte Trägerwerkzeug mit integrierter Kühlmittelzufuhr gibt es mit gerader Nut oder Spiralnute für Weldon oder Morsekegelaufnahme. So lässt es sich gleichermaßen als rotierendes Werkzeug (Spiralnute) bei stehendem Werkstück oder als stehendes Werkzeug (gerade Nut) bei drehendem Werkstück einsetzen. Die Bohrerreihe umfasst zwölf Varianten für maximale Bohrtiefen von 32 x D oder 290-939 mm. Drei Geometrien an Schneideinsätzen von universell über AS mit hervorragenden Zentrierfähigkeiten bis Flachbohrmesser decken breite Bearbeitungsbereiche ab. Mit HSS-Wendeschneidplatten bestückt wird SHARK-Drill zum universellen und preiswerten Problemlöser für prozesssicheres Arbeiten.

## SHARK-Drill<sup>2</sup> für höchste Leistungen

Mit SHARK-Drill<sup>2</sup> hat ARNO Werkzeuge zudem ein Hochleistungs-Bohrsystem mit austauschbaren Schneideinsätzen für höchste Performance mit den Vorteilen eines VHM-Spiralbohrers. Bestückt mit HM-Wendeschneidplatten, die in eingebautem Zustand gewechselt werden, realisiert das Trägerwerkzeug



Drehen und bohren in einem Werkzeug: Das ARNO Multifunktionswerkzeug SHARK-Cut kann beides.

mit Innenkühlung und durchgehender Spannfläche für Weldon-Aufnahmen hohe Vorschübe. Über Durchmesser von 14-32 mm sind Bohrtiefen von 2 x D, 3 x D, 5 x D, oder 8 x D möglich.

Wer zum Bohren auch noch drehen will, dem bietet ARNO Werkzeuge mit SHARK-Cut ein Multifunktionswerkzeug, das beides kann. Mini, Standard und Rebore sind drei Varianten, mit denen Bohren ab vier, acht und zwölf Millimeter Durchmesser möglich ist. Ebenso können damit auch Innen- und Außendurchmesser bearbeitet und plane Flächen erzeugt werden. So spart das Kombinationswerkzeug manchen Werkzeugwechsel und beschleunigt Prozesse.

(17719-19)



Das Werkzeugträgersystem Hybrix® ist in unterschiedlichen Bauformen verfügbar und kann an den jeweiligen Kundenwunsch angepasst werden. Hier zu sehen ist die Variante Hybrix C-1 in Kronenbauform.

Werkzeuge werden je nach Bedarf in Sekundenschnelle positionsgenau in Bearbeitungsposition gebracht. Durch die integrierte Minimalmengenschmierung werden die kraftübertragenden Komponenten permanent mit neuem Schmierstoff versorgt, so dass leistungsfähige Bearbeitungen 24/7 möglich sind.

### Komplett-Überarbeitung der LinTec Produktfamilie: Neue Highlights im Stoßen

Nachdem vor einem Jahr bereits der erste Prototyp der neuen Generation vorgestellt wurde, sind zur EMO nun

### HYBRIX® SPIELT TRAGENDE ROLLE

Viele Highlights erwarten die Besucher auf dem BENZ-Messestand zur EMO. Neben bewährter Werkzeugtechnik mit branchenspezifischen Lösungen werden im Bereich der Maschinentechnik Produkte präsentiert, die bekannte Werkzeugträgersysteme in den Schatten stellt.

Mit Hybrix® stellt BENZ die neue Zukunftstechnologie bei den Werkzeugträgersystemen vor. Stand bei der Markteinführung zur AMB 2018 noch die sternförmige Variante im Fokus, zeigt der Werkzeugsystemspezialist nun die Kronen-Bauform im Detail. Hauptkomponente von Hybrix sind eine bzw. mehrere Motorspindeln mit einem automatischen Werkzeugwechselsystem. Die Technologie ist für alle Maschinentypen geeignet. Ausführungen in Kronen- und Stern- Bauform (einreihig, mehrreihig) sind möglich. Maschinen, die mit Hybrix ausgestattet werden, verbuchen eine bis zu 30% höhere Leistungsdichte als bei bisher bekannten Systemen und ca. 40% höhere Grenzdrehzahlen. Außerdem lassen sich je nach Variante Werkzeuge hauptzeitparallel wechseln.

### Trommelrevolver

Die schnelle Bereitstellung von Werkzeugen ist eine Maxime, um moderne Zerspanprozesse effektiv zu gestalten. Mit den unterschiedlichen Ausführungen der BENZ-Trommelrevolver sind schnellste Taktzeiten sichergestellt. Die

# BIG KAISER

## DER SCHLÜSSEL ZU IHREM ERFOLG



16-21 | 09 | 2019  
EMO Halle 3  
Hannover Stand B14

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

A Member of the BIG DAISHOWA Group