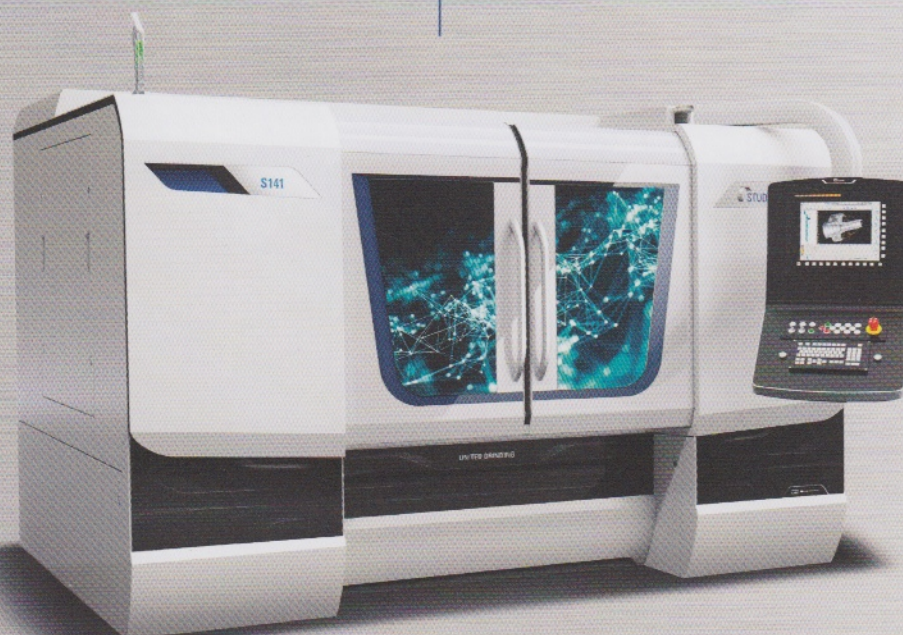
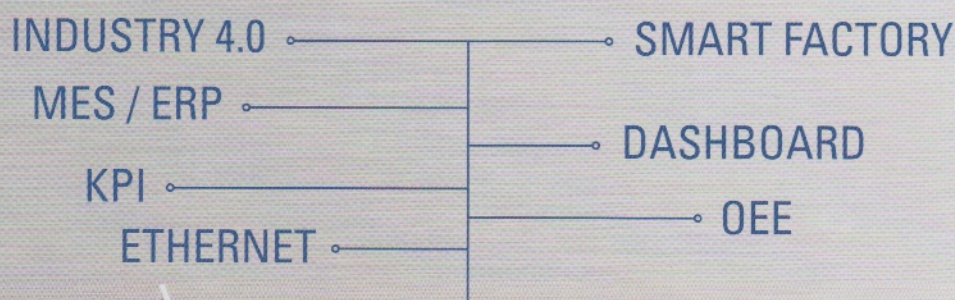


# VDI-Z

## Integrierte Produktion

Werkzeugmaschinen – Werkzeuge – C-Techniken – Automatisierung – Qualitätssicherung



**Sonderteil Schleifen**



Industrie 4.0  
**Digitalisierung des Schleifprozesses**

Kühlschmierstoffe  
**Einfluss von KSS auf die Leichtbaustahlbearbeitung**

Sonderteil Materialfluss  
**Greifer für die innerbetriebliche Logistik**



Präzision in der Großserienproduktion neu definiert

### Neue Kreuzschleifmaschinen-Baureihe

Die horizontale Kreuzschleifmaschine „SH6000“ von Sunnen (Vertrieb über die Hommel-Gruppe, Köln), **Bild**, nimmt jetzt den Platz der bewährten „KGM“- und „CGM“-Baureihen ein. Mit hoher Präzision werden schnell und wirtschaftlich Bohrungen auf Maß, Form und Oberfläche bearbeitet. Für die nötige Werkstückgüte sorgt auch ein neu entwickeltes und patentiertes Zustellsystem. Gegenüber dem Vorgängermodell können die Bearbeitungszeiten je nach Bauteil um bis zu 70 % gesenkt werden.

Die maximale Hublänge beträgt 392 mm. Dank der leistungsfähigen Servomotoren lassen sich Bohrungen mit einem Durchmesserbereich von 3,81 mm bis 90 mm bearbeiten. Das Spindelssystem ist mit einer Leistung von 3,8 kW für jede

Anforderung gerüstet und beschleunigt die Spindel auf Drehzahlen bis zu 3700 min<sup>-1</sup>. Mithilfe der neu entwickelten Spindelaufnahme mit sechs Ausrichtschrauben sind Werkzeugwechsel jetzt noch schneller möglich. Eine Fülle an unterschiedlichen Werkzeugsystemen kann eingesetzt werden. Die integrierte Steinverschleißkompensation sorgt außerdem für eine verlängerte Lebensdauer der Schleifleisten.

Integriert ist ein Siemens-PLC-System, das den Bediener durch die neueste Steuerungs-generation unterstützt. Der 9“-Touchscreen sorgt für eine einfache und intuitive Bedienung. Beispielsweise können die Parameter der Spindeldrehzahl, der Hubgeschwindigkeit sowie die Zustellung und Werkzeugauswahl problemlos über



Die horizontale Kreuzschleifmaschine „SH6000“ nimmt den Platz der bewährten „KGM“- und „CGM“-Baureihe ein.

Bild: Hommel Gruppe

den Bildschirm gesteuert werden. Durch einen zusätzlichen Joystick hat der Bediener die Möglichkeit, weitere Hubeinstellungen vorzunehmen. Weiterhin verfügt die Maschine über eine verbesserte digitale Anzeigeinheit zur einfachen Handhabung, Expansion und

Retraktion der Werkzeuge. Die SH6000 eignet sich perfekt für die Großserienproduktion von Teilen wie Zahnrädern, Einspritzelementen, Eichringen oder Teilen der Automobilzulieferindustrie.

[www.hommel-gruppe.de](http://www.hommel-gruppe.de)  
GrindTec: Halle 7, Stand 7072

Umfangreiches Spektrum an führenden Marken zur GrindTec

### Lösungskonzepte rund um die Feinstbearbeitung

Mit zahlreichen Neuheiten von Top-Marken präsentiert Tecno.team, Kichtellinsfurt, auf der „GrindTec“ die Vielfalt des Schleifens. Neben neuen Modellen für das Rund-, Werkzeug-, Fein-, Flach- und Profilschleifen sind auch Automatisierungslösungen sowie das „Bix-T“-Kühlschmierstoff-Optimierungssystem zu sehen. Dieses steigert die Produktivität auch beim Schleifen. Experten erläutern am Messestand anwendungsspezifische Konzepte rund um die Feinstbearbeitung. „Allen voran sind die hochwertigen Lösungen von führenden Herstellern aus Japan und dem europäischen Ausland zu nennen, vereint mit unseren europäischen Applikationen, Service und Know-how“, sagt Geschäftsführer Ben Scherr. Auf einer Standfläche von 460 m<sup>2</sup> zeigen Tecno.team und seine Partner sowie Standnachbar Amada Machine Tools Europe

ihre High-End-Präzisionslösungen für Schleifbearbeitungen.

Japans Nr. 1 im Rundschleifen, Shigiyia, zeigt neben der neuen „GAE-30C“, **Bild**, mit der schlanken und automatisierten „GPV-10.20R“ eine Vertikalmaschine, die Dank einer neuen C-Achse jetzt auch das Polygon- und Exzentrerschleifen möglich macht. Von Curtis Machine Tools Ltd. (CMT) wird eine „Vector Twin Mark III“-Doppelspindel-Rundschleifmaschine für die Fertigung von kleinen, hochgenauen Bauteilen (wie Einspritzdüsen oder Turbolader-Teilen) zu sehen sein. Für die Diamant- und Hartmetallbearbeitung stellt Coborn seine weltweit eingesetzten Werkzeugschleifmaschinen mit einer Spitzentechnologie für superharte und komplexe Werkzeuge aus. Sie erlauben die hochgenaue, automatisierte Bearbeitung bei sehr geringem Platzbedarf. Erstmals



Europapremiere auf der „GrindTec“: Als erste Maschine der neuen C-Serie stellt Shigiyia die Schrägeinstichmaschine „GAE-30C“ dem europäischen Markt vor. Bild: Tecno.team

wird eine Melchiorre-Maschine präsentiert: Damit ist Feinschleifen in Perfektion für Klein- und Großserien möglich. Das Modell „ELC 900“ überzeugt durch extreme Wirtschaftlichkeit bei hohem Ausstoß und besonderer Genauigkeit. Der Partner Amada Machine Tools zeigt die neuen Generationen an High-End-Präzisions-Flach- und Profilschleif-

maschinen – wie die Schnellhubschleifmaschine „Meister G3“, die Werkzeug- und Formenschleifmaschine „Techster 126“ mit 5-Seiten-Bearbeitung sowie eine optische Profilschleifmaschine mit Linearantrieb. Erstmals zeigen die Japaner darüber hinaus eine ultrapräzise „Winstar SP“ für Genauigkeiten <1 µm. Weitere Partner sind Yasda, Micron und Toyo.

[www.tecnoteam.de](http://www.tecnoteam.de)  
GrindTec: Halle 3, Stand 3029