



## Führende Innovationen im Werkzeugmaschinenbau

**Vernetzte und integrierte Fertigungslösungen für zerspanende Prozesse vom Rohteil bis zum fertigen Werkstück.**

Auf der Weltleitmesse für Produktionstechnologie **EMO 2023 vom 18. bis 23. September in Hannover** präsentiert die DVS TECHNOLOGY GROUP ihre neuesten Innovationen in den Bereichen Werkzeugmaschinen, Präzisionswerkzeuge, Automation sowie Digitalisierungskonzepte.

Die DVS TECHNOLOGY GROUP ist einer der international führenden Systemanbieter für Maschinen-, Werkzeug- und Produktionslösungen zur Weich- und Hartbearbeitung mit Schwerpunkten auf Komponenten des Antriebsstranges sowie Lagerbauteile. Dabei hat sich die Unternehmensgruppe auf zerspanende Fertigungstechnologien von Schlüsselkomponenten elektrischer Antriebe für die Automotive-Industrie spezialisiert. Dazu gehören verschiedene Getriebebauteile wie Hohl-, Planeten- oder Sonnenräder, Antriebswellen und Komponenten für die Nutzfahrzeugindustrie sowie für Bau- und Landmaschinen. Mit ihren innovativen Lösungen setzt die Gruppe immer wieder Maßstäbe und ermöglicht dabei höchsten Kundennutzen.

Insbesondere für die Bearbeitung von beschichteten Bremsscheiben gemäß der neuen European Vehicle Emission Standards EU7 hat die Gruppe Schleifmaschinen und Schleifmittel entwickelt. Als zuverlässiger Partner verschiedener OEM begleitet DVS TECHNOLOGY GROUP mit ihrem Knowhow und Lösungen im Bereich der Schleifmaschinen und Schleifmittel seit einigen Jahren die Entwicklung dieser anspruchsvollen neuen Werkstücke.

Darüber hinaus verfügt die DVS TECHNOLOGY GROUP über ein umfangreiches Knowhow in der Fertigungstechnologie von verschiedenen Bauteilen für Anwendungen in den Segmenten Aerospace, Robotics und Windenergie. Besonders hervorzuheben sind hierbei Maschinenkonzepte für die hochpräzise Bearbeitung von Lager- und Getriebebauteilen für die Windenergiebranche sowie Triebwerksbauteilen im Bereich Aerospace.

Auf der EMO 2023 präsentiert die Gruppe unter dem Motto „**Leading Innovation – Creating the Future**“ am **Stand 17C22** den Fachbesuchern das aktuelle Portfolio an Präzisionswerkzeugmaschinen für Drehen, Verzahnen, Schleifen und Verzahnungshonen



sowie Automationszellen. Mit dabei sind alle Tochtergesellschaften der Unternehmensgruppe: *Präwema Antriebstechnik*, *Buderus Schleiftechnik*, *Pittler T & S*, *Naxos-Diskus*, *rbc robotics* sowie die Werkzeug- und Komponentenlieferanten der DVS und die *DVS Production*. Dabei können Fachbesucher live die große Bandbreite perfekt aufeinander abgestimmte Maschinen sowie Service- und Digitalisierungslösungen der Gruppe und ihrer Töchter erleben.

### **Präwema Antriebstechnik: die neueste Maschinengeneration für verzahnte Antriebskomponenten**

Präwema Antriebstechnik stellt auf der EMO 203 die neueste Generation der *SynchroFormV Advanced* vor. Die Anlage ist speziell auf die Fertigung verzahnter Antriebskomponenten ausgelegt. Auf der EMO können die Fachbesucher live die Herstellung von typischen Bauteilen für den Antriebsstrang eines E-Antriebs erleben. Die Maschine ist eine Weiterentwicklung der bisherigen *SynchroFormV*. Deren Automationskonzept wurde vollständig überarbeitet. Zudem lässt sich neue Maschine ganz einfach per ‚Plug-and-Play‘ von einer Sprungschlittenmaschine zu einer vollwertigen und höchst effizienten doppelspindigen Maschine umkonfiguriert werden.

Die ein- oder mehrspindlig verfügbare Maschine des Tochterunternehmens der DVS TECHNOLOGY GROUP bietet mit ihrer Bandbreite an Technologien optimierte Lösungen für die Weich- und Hartfeinbearbeitung von verzahnten Bauteilen, beispielsweise Stufenplaneten. Wirtschaftliche Taktzeiten sowie hochpräzise Bearbeitungsergebnisse erleichtern die Herstellung von verzahnten Antriebskomponenten mit Durchmessern bis 150 Millimetern in Serie und Großserie. Der Verzahnungsbereich der Maschine liegt zwischen Modul 0,3 und Modul 3,5. Zudem kann bei der *SynchroFormV Advanced* die Kerntechnologie Wälzschälen mit Dreh- und Entgratbearbeitungen effizient ergänzt werden.

Zweites Highlight von Präwema auf der EMO ist die Honmaschine *SynchroFine*. Das Honen der Außenverzahnung ermöglicht eine deutliche Optimierung der Oberflächenqualität. Präwema ist Marktführer für diese Bearbeitungstechnik. Mit einem Materialabtrag von etwa 50 µm pro Flanke wird in einem prozesssicheren Verfahren eine entsprechend hohe Verzahnungsqualität erreicht, wodurch die hohen Anforderungen zur Vermeidung von akustischen Auffälligkeiten erfüllt werden können.



Vor allem bei der Hartbearbeitung von Verzahnungen an scheiben- und wellenförmigen Werkstücken ist die *SynchroFine* unschlagbar, da sie Maschine und Technologie in optimaler Weise kombiniert. So stellt ihr Maschinenbett aus Naturgranit höchste geometrische Genauigkeit und Steifigkeit sicher. In Kombination mit den Werkzeuglösungen der DVS TECHNOLOGY GROUP entsteht dabei eine schlagkräftige Einheit.

Ein weiteres Highlight auf der EMO 2023 ist ein neues, hocheffizientes Entgratverfahren, das definierte Kantenbrüche der Zahnflanke und kostengünstig und sekundenschnell ermöglicht und somit für eine Erweiterung des Technologiespektrums sorgt.

#### **rbc robotics: Modulbaukasten Automation**

Die Experten von rbc robotics stellen auf der EMO 2023 die kompakte und leistungsfähige *FX LOAD 600* in den Mittelpunkt. Die modularisierte Korbstapelzelle bietet viele Möglichkeiten, Werkstücke präzise und schnell zuzuführen. Direkt mit einer Werkzeugmaschine für die Hartfeinbearbeitung verkettet, sorgt die ausgestellte FX-Modulzelle mit einem flexiblen 6-Achser, der 10 kg Traglastklasse für die automatische Be- und Entladung der Maschine. Darüber hinaus bietet die Korbstapelzelle verschiedene Zusatzoperationen.

Um den Anforderungen der Kunden nach immer performanteren Zellen mit hohem Bedienkomfort gerecht zu werden, wurde die Korbstapeleinheit komplett neu konzipiert und optimiert. So wurden etwa die Traglasten des Korbstaplers erhöht, was der Robustheit des Systems enorm zugutekommt. Darüber hinaus kommt das Antriebssystem mit nur zwei Servo-Achsen aus. Die komplette Bodenrollerzuführung wurde neu entwickelt und ermöglicht eine einfachere und bedienerschonendere Beladung der Zelle in der Serienproduktion.

Hohen Kundennutzen bieten auch die neuen Prozessmodule für Zusatzoperationen wie Bürsten, Laserbeschriften oder Bauteilreinigung, die das Programm der *FX LOAD 600* abrunden.

Die grafische Oberfläche ermöglicht mit vielfältigen Diagnosemöglichkeiten sowie Schnittstellen in die gängigen BDE-Systeme der Industrie eine intuitive Bedienung der Zelle mit Shopfloor-basierten Assistenzsystemen.



Das Portfolio der FX Modulzellen wird ständig erweitert. Aktuell sind z.B. Binpicking-Zellen für fast alle gängigen Behältergrößen, spezielle Ringpicker für rotationssymmetrische Bauteile oder leistungsfähige Feedermodule für die flexible, schnelle, kamerabasierte Bauteilzuführung verfügbar. Durch clevere Roboterautomation erzeugt die DVS Gruppe Mehrwerte für ihre Partner.

### **Pittler T & S: Neue Wälzschälmaschine für Innen- und Außenverzahnungen**

Die *pSkive* ist eine von Pittler T & S entwickelte neue Maschine zum Wälzschälen. Auf der EMO 2023 wird sie erstmals einem großen Fachpublikum präsentiert. Mit setzt neue Maßstäbe in der Verzahnungsbearbeitung und ist ideal für die Herstellung hochwertiger Verzahnungsteile in mittleren und großen Stückzahlen. Basierend auf der fortschrittlichen und bewährten Skiving Technology von Pittler, fertigt die *pSkive* hochwertige Innen- und Außenverzahnungen effizient und präzise. Der Verzahnungsbereich der Maschine liegt zwischen Modul 0,3 bis Modul 5 und bearbeitet Werkstücke bis zu einem Durchmesser 315 Millimetern.

Erhältlich in zwei Varianten mit MONO- oder DUO-Kopf bietet die *pSkive* Platz für bis zu vier weitere Werkzeughalter, wie Drehwerkzeuge, einen Inprozess-Messtaster oder einen Sensor zur Zahnückenfindung. Diese sind an der Skivingspindel montiert und können mithilfe einer Revolvertechnik eingeschwenkt werden. Der Inprozess-Messtaster, der eine kontinuierliche Überprüfung der Werkstücke während des Bearbeitungsprozesses ermöglicht und so eine gleichbleibende Bauteilqualität gewährleistet, ist ein fester Bestandteil der möglichen Konfiguration. Darüber hinaus ist die Integration des Hartschälens mit Verwendung des Einlücksensors möglich, um die präzise und vollautomatische Bearbeitung von gehärteten Werkstücken zu steuern.

Die MONO-Kopf-Variante der Maschine verfügt über eine angetriebene Werkzeugspindel und ermöglicht es, Stirn- und Ringholräder in einer einzigen Aufspannung zu bearbeiten. Dabei werden Fertigschälen und Entgraten in einem Arbeitsgang erledigt. Ein mögliches Überdrehen der Bezugsflächen und Durchmesser wird durch die Revolvertechnik ebenfalls gewährleistet.

Die Variante der *pSkive* mit DUO-Kopf verfügt über zwei angetriebene Werkzeugspindeln, die gleichzeitig zwei Wälzschälräder aufnehmen können. Damit ist eine schnelle



Umschaltung auf das zweite Schälrad möglich. Dies steigert die Produktivität erheblich, da zum Beispiel je ein Werkzeug zum Schrappen und Schlichten der Verzahnung eingesetzt werden kann. Natürlich besteht dadurch auch die Möglichkeit, zwei unterschiedliche Verzahnungen an einem Bauteil zu bearbeiten, Schwesterwerkzeuge einzusetzen oder die einflankige Bearbeitung mit einem linken und rechten Schälrad für höchste Genauigkeit durchzuführen. Um weitere Bearbeitungsschritte einzubeziehen, ist das Implementieren einer separaten Bohr- oder Schleifspindel ebenfalls vorgesehen.

Die *PV315 pSkive* ist eine vielseitige und erstklassige Lösung für die moderne Fertigungsindustrie, um hochwertige verzahnte Bauteile effizient und präzise herzustellen. Ihre Flexibilität und die Fähigkeit, komplexe Bearbeitungsschritte in einer einzigen Aufspannung durchzuführen, machen sie zu einer leistungsstarken Wälzschälmaschine für anspruchsvolle Produktionsanforderungen im Verzahnungsbereich.

### **Effiziente Weich- und Hartdrehbearbeitung von Wellenteilen mit der V300**

Mit der *V300* und der kompakteren *V300 Mini* stellt Pittler T & S auf der EMO 2023 zudem eine neue und weiterentwickelte Maschinenbaureihe für die Weich- und Hartdrehbearbeitung für Wellen mit einem Durchmesser von bis zu 350 Millimeter vor. Mit der *V300* präsentiert das Unternehmen eine innovative multitechnologische Lösung für Hohlwellen für die Elektromobilität mit einer Wellenlänge von bis zu 1200 Millimeter. Durch den smart konzipierten Baukasten lässt sich die *V300* als klassische horizontale Drehmaschine oder als Gegenspindeldrehmaschine konfigurieren. Je nach Bearbeitungsaufgabe kann die Maschine etwa mit bis zu vier Revolvern, einem Multifunktionskopf mit B- und Y-Achse sowie Lünetten und Reitstock ausgestattet werden. Somit deckt die *V300* von der einfachen Drehmaschine bis zur 5-achsigen Komplettbearbeitung (Drehen, Bohren, Fräsen, Wälzfräsen und Wälzschälzen) die gesamte Bandbreite an Kundenanforderungen ab.

Durch ihre hohe Variabilität ist die *V300* ideal für die Bearbeitung hoher Stückzahlen. Bereits in der Standardvariante ist die Komplettbearbeitungslösung für eine Jahresproduktion von etwa 50.000 bis 100.000 Stück ausgelegt.



## **Buderus Schleiftechnik: Neue Mittenantriebsmaschine für komplexe Bearbeitungsvorgänge bei kürzesten Taktzeiten**

Auf der EMO 2023 präsentiert Buderus Schleiftechnik, Tochterunternehmen der DVS TECHNOLOGY GROUP, ein neues Hartbearbeitungszentrum aus der 235V-Serie: die 235VM, die in erster Linie für Hersteller von elektrischen Antrieben konzipiert wurde. Einsatzgebiete sind wellenförmige Bauteile mit hohen Form- und Lageansprüchen sowie geringen Toleranzvorgaben, wie etwa Rotor-, Eingangs-, Zwischen- und Triebwellen von E-Antrieben.

Die Mischbauweise mit horizontal angeordneter Werkstückspindel und vertikal arbeitenden Schleifspindeln ermöglicht die Technologieprozesse wie Innen-, Außen-, Plan- und Kegelschleifen, Hartdrehen, Bohren, Reiben, Honen und Fräsen. Durch den soliden Aufbau mit mehreren Kreuzschlitten lassen sich Bauteile simultan mit bis zu insgesamt vier Kanälen gleichzeitig innen und außen bearbeiten. Somit wird die Hauptzeit deutlich reduziert und die Bearbeitung in einer Aufspannung erreicht höchste Qualitätsansprüche.

Herzstück der Maschine ist der neue Buderus Mittenantrieb. Durch die geringe Baubreite von 100 Millimeter lassen sich auch kleinste Wellen mit geringer Spannlänge simultan bearbeiten. Der Mittenantrieb erreicht maximal 3.500 U/min, wodurch Hartdrehprozesse möglich werden. Somit kann eine Kombinationsbearbeitung der Bauteile in höchster Qualität erfolgen. Für Fräsoperationen besitzt der Mittenantrieb standardmäßig ein integriertes Gebersystem, was ihn zu einer vollwertigen C-Achse macht und Positionieraufgaben im Bereich von  $\pm 3$  Winkelsekunden zulässt.

Die 235VM ist mit einem Naturgranit-Bett ausgerüstet, das durch den geringen Ausdehnungskoeffizienten thermisch für Stabilität sorgt und schwingungsdämpfend wirkt. Die oberen beiden der vier Kreuzschlitten liegen flach auf dem Bett auf und lassen sich mit Multifunktionsköpfen bestücken. Diese lassen sich mit verschiedenen Innen- und Außenschleifspindeln, Drehwerkzeugen und Messtastern bestücken.

Im unteren Maschinenbereich befindet sich ebenfalls eine Führungsebene, die Platz für bis zu zwei Kreuzschlitten bietet. Diese können sowohl mit Schleifspindeln als auch mit optional angetriebenen Revolvern zur simultanen Bearbeitung ausgestattet werden.

Damit bietet die Maschine neben der hohen Genauigkeit und der geringen Taktzeit auch ein Höchstmaß an Flexibilität.



Insgesamt ermöglicht die Baureihe 235V primär die komplette Endbearbeitung von rotationssymmetrischen wellenförmigen Werkstücken. Nach Prüfung sind aber auch andersartige Werkstücke möglich. Durch die konsequente Ausnutzung des Baukastenprinzips kann die Maschine speziell auf den Anwendungsfall beziehungsweise das Bauteilspektrum zugeschnitten werden.

### **DVS Universal Grinding: Neues Hartfeinbearbeitungszentrum UGrind mit optionaler Automationszelle**

Mit dem auf der EMO 2023 präsentierten Maschinenmodell *UGrind* bietet DVS Universal Grinding eine hochflexible Schleifmaschine für eine Vielzahl von Anwendungen. Dabei ist die Maschine Optimal für Bearbeitung von Wellen- und Futterteilen vorbereitet.

Zur optimalen Teilebearbeitung werden alle geforderten Prozesse für das Innen- und Außenschleifen, Hartdrehen, Honen und selbstverständlich Messen in der *UGrind* abgebildet und die Fertigung mit höchsten Genauigkeiten erfolgt in nur einer Aufspannung. Diese Flexibilität ermöglicht der eigens dafür in der DVS Gruppe hergestellte Multifunktionskopf mit bis zu sechs integrierten Prozessen.

Diesen Maschinenprozess ergänzt die Automationseinheit *ULoad*, die auch bei bereits bestehenden Maschinen nachgerüstet werden kann. Für den Kunden bietet die Kombination eine optimal abgestimmte Lösung zur effizienten und profitablen Fertigung.

Mit der weiterentwickelten *UGrind* können zudem die aktuell von der Automobilindustrie geforderten neuen beschichteten Bremsscheiben bearbeitet werden. Erfolgreiche Testbearbeitungen wurden in den vergangenen Monaten bereits durchgeführt. Dabei kamen die unterschiedlichsten Beschichtungen zur Anwendung, beispielsweise Wolframcarbit oder Titancarbit.

### **DVS Tooling: Original-Werkzeuge und Abrichtlösungen für das Verzahnungshonen**

Speziell für das Präwema Verzahnungshonen präsentiert DVS Tooling auf der EMO 2023 diamantbeschichtete Abrichter sowie *VarioSpeed* Abrichter der neusten Generation. Die Honringe und Abrichtwerkzeuge der DVS Gruppe Tochtergesellschaft setzen höchste



Maßstäbe in der Qualität und erlauben genau auf den Prozess des Honens abgestimmte Werkzeuglösungen, die eine hohe Genauigkeit und Profilformqualität bieten.

Darüber hinaus präsentiert DVS Tooling die neue *ToolRing Pro*-Serie. Mit dem neu entwickelten Bindungssystem sowie durch die Optimierung der gesamten Korn-Anzahl sorgt die Honring-Produktlinie *ToolRing Pro* für einen deutlichen Performanceschub. Abgestimmt auf das Abrichtsystem VSD (Vario Speed Dresser) kann eine Leistungssteigerung von bis zu 70 Prozent Output erreicht werden. Mit der neuen *ToolRing Pro*-Serie lässt sich die Anzahl der Werkstücke pro Abrichtzyklus deutlich steigern – und das bei höchster Prozesssicherheit.

### **NAXOS-DISKUS Schleifmittelwerke: Schleifscheiben von 350 bis 1.600 mm**

Eine weitere Neuheit im Bereich Schleifscheiben stellt NAXOS-DISKUS Schleifmittelwerke auf der EMO 2023 vor. Mit seinen mehr als 150 Jahren Erfahrung im Schleifen und Herstellung von Schleifmitteln präsentiert das Unternehmen innovative Schleifscheiben in zahlreichen Ausführungen. Die Bandbreite reicht dabei von Standard-Schleifscheiben bis zu Spezialschleifscheiben mit einem Außendurchmesser von 350 bis 1.600 Millimeter, die beispielsweise bei der Bearbeitung von Großkurbelwellen für Schiffsmotoren oder Nockenwellen eingesetzt werden. Dabei setzt das Unternehmen auf optimierte Einbindefestigkeit, Temperaturbeständigkeit sowie ein besseres Dämpfungsverhalten bei der Schleifbearbeitung. Ziel sind längere Werkzeugstandzeiten, eine verbesserte Konditionierbarkeit sowie höhere Zustellungen und Vorschübe für optimierte Zeitspannvolumina.

NAXOS-DISKUS ist spezialisiert auf Diamant- oder CBN-Schleifscheiben. CBN (Cubic Boron Nitrid) gehört zusammen mit Diamant zu den superharten Schleifmitteln. Beide sind konventionellen Schleifmitteln wie Korund oder Siliziumkarbid in der Härte deutlich überlegen.

Die exakt auf die DVS-Maschinen und den geforderten Schleifprozess abgestimmten, keramisch-gebundenen Diamant- und CBN-Schleifscheiben verkürzen Abricht- und Profilierungspausen signifikant, wobei gleichzeitig Präzision sowie Wiederholbarkeit der Werkzeugmaschine weiter erhöht werden. Außerdem ist es so möglich, Materialien mit einer sehr hohen Härte zu bearbeiten, die weit über 60 HRC hinausreicht.





Schleifscheiben von NAXOS-DISKUS können gerade und mit grobem Profil gefertigt werden. Dies reduziert die Zeit für den Scheibenwechsel und erhöht die Produktivität der Prozesse der Maschine noch weiter.

In enger Zusammenarbeit mit den DVS Schwestergesellschaften DVS Tooling und BUDERUS Schleiftechnik strebt NAXOS-DISKUS eine Reduktion der Typenvielfalt an. Dies soll Kunden eine rationelle Lagerhaltung sowie eine kostengünstige Fertigung der Werkzeuge ermöglichen. Somit leisten die Unternehmen der DVS TECHNOLOGY GROUP einen Beitrag zur wirtschaftlichen Optimierung der Schleifprozesse ihrer Kunden.

### **DVS TECHNOLOGY GROUP: Digitale Lösungen für Morgen**

Mit ihren Lösungen zur Digitalisierung ermöglicht die DVS TECHNOLOGY GROUP Maschinen- und Anlagenbauern eine höhere Energie- und Rohstoffeffizienz. Hersteller können dadurch Produktionskosten verbessern und profitieren von vorausschauender Wartung. Darüber hinaus wird die Bedienung von Werkzeugmaschinen erleichtert.

Kernbausteine des digitalen Ökosystems der DVS TECHNOLOGY GROUP sind das neue *DVS Connect Portal* sowie *DVS Edge*. Zur EMO 2023 präsentiert die Gruppe die neueste Version von *DVS Edge*. Dabei wurden Funktionen wie Energiemonitoring, die Erfassung von Werkstück-Datagrammen, Lösungen zur Profilwinkelkorrektur sowie die Einbindung der Maschinen in die bestehende IT-Landschaft implementiert.

Ebenfalls auf der EMO 2023 erstmal zu sehen: *HRI*® (Hybrid Reactive Index), ein Tool zur Überwachung von Produktionsprozess und Werkstückqualität. Das digitale Monitoring erkennt dabei potenzielle Schäden und Fehler, bevor sie auftreten. Zudem liefert das System laufend Daten, die wertvolle Einblicke in den Bearbeitungs- und Vorprozess geben.

In der neuesten Version des *DVS Connect Portals* stehen die Funktionen des Tool-Managements im Vordergrund. Dieses bietet Zugriff auf die digitale Akte der Werkzeuge und erlaubt die digitale Erfassung von Standmengen. Dadurch werden die Prozesse der Werkzeugversorgung optimiert.

Die DVS Digital Unit der DVS TECHNOLOGY GROUP entwickelt kontinuierlich ihr cloubasiertes, digitale Ökosystem weiter und arbeitet mit künstlicher Intelligenz und Big



Data, um Kunden den entscheidenden Mehrwert zu schaffen. Besuchern der EMO 2023 stellen die Digital-Experten die Möglichkeiten der Digitallösungen gerne persönlich vor.

### **DVS PRODUCTION: Vom Prototypen bis zur Großserie**

In Eisenach bei DVS PRODUCTION stehen vier Produktionshallen für die zerspanende Fertigung von hochpräzisen Werkstücken zur Verfügung.

Vorrangig werden Bauteile für konventionell und elektrisch angetriebene Fahrzeuge produziert. Dabei bietet das Unternehmen sowohl Lohn- als auch Komplettbearbeitung an.

Speziell ausgerichtet auf Kunden, die ihre Eigenfertigung auslagern wollen, kann DVS Production Werkstücke mit bis zu 50 Prozent Zeitersparnis herstellen. Für die für den Kunden entsteht so keine Investitionsbindung. Dies ist mit Blick auf schwankende Abrufe durch OEM und Tier 1 Unternehmen ein deutlicher Wirtschaftlichkeitsvorteil.

Als Produzent für Tier 1 und 2 Unternehmen sind die Genauigkeitsanforderungen der Endkunden entsprechend groß. Die hochproduktiven Fertigungslinien DVS PRODUCTION sind gemeinsam mit den Technologien der DVS-Schwesterfirmen aus den Bereichen Maschinen- und Werkzeugbau entstanden. Dabei kamen Zerspanungstechnologien von Präwema Antriebstechnik und Pittler T & S, Maschinen von Buderus Schleiftechnik, Werkzeuge von DVS Tooling und Spannmittel der SWS Spannwerkzeuge zum Einsatz. Sie bilden das Fundament für die Produktion anspruchsvoller Präzisionsbauteile wie etwa. Stufenplaneten, Rotorwellen und Hohlräder für Automotive-Hersteller. Hier zeigt sich die Kompetenz der DVS TECHNOLOGY GROUP.

DVS TECHNOLOGY GROUP. Kerstin Stumpf-Trautmann. Head of Marketing  
Johannes-Gutenberg-Str. 1, 63128 Dietzenbach  
Phone: +49-6074-30406-40 – Mobil +49 171 7528052  
E-Mail: [kerstin.stumpf-trautmann@dvs-technology.com](mailto:kerstin.stumpf-trautmann@dvs-technology.com)  
Web: [www.dvs-technology.com](http://www.dvs-technology.com)



Dateiname: PRW\_SynchroForm\_V\_advanced\_LR

Die SynchroFormV ist die effiziente Maschine für die Komplettbearbeitung rund um die Verzahnung von Antriebskomponenten.



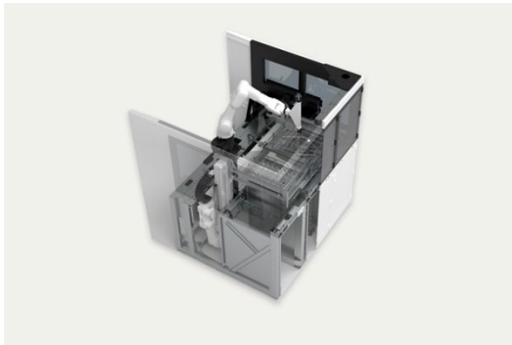
Dateiname: PRW\_SynchroFine\_LR

Die SynchroFine ist die weltweit führende Honmaschine für verzahnte Bauteile.



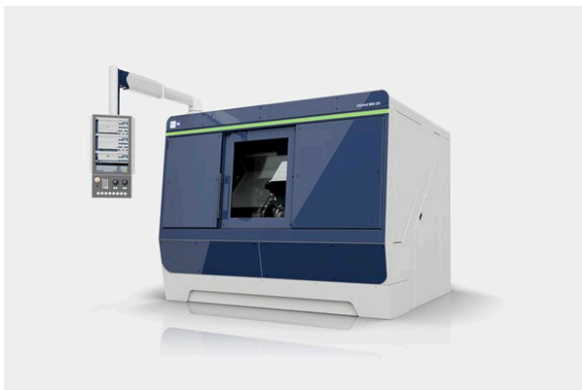
Dateiname: BST\_235\_VM\_LR

Die neueste Mittenantriebsmaschine für rotationssymmetrische Bauteile.



Dateiname: RBC\_FX-LOAD-LR

Auf der EMO 2023 zeigt eine neue Korbstapelzelle der rbc robotics mit vielen Zusatzoperationen eindrucksvoll, wie sich Werkstücke präzise und schnell zuführen lassen.



Dateiname: DUG\_UGrind\_800\_DD\_LR

Die universelle Lösung zum Hartdrehen und Rundschleifen von Getriebe- und Antriebswellen.

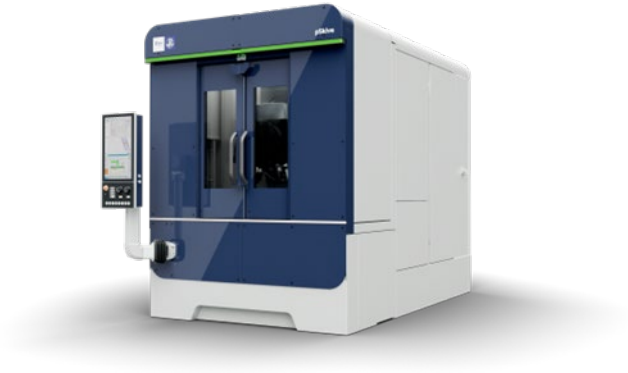


Image title: PIT\_pSkive\_LR.jpg

Die neue Wälzschälmaschine mit Pittler Skiving-Technologie für die Außen- und Innenverzahnung.