

HIGHLIGHTS

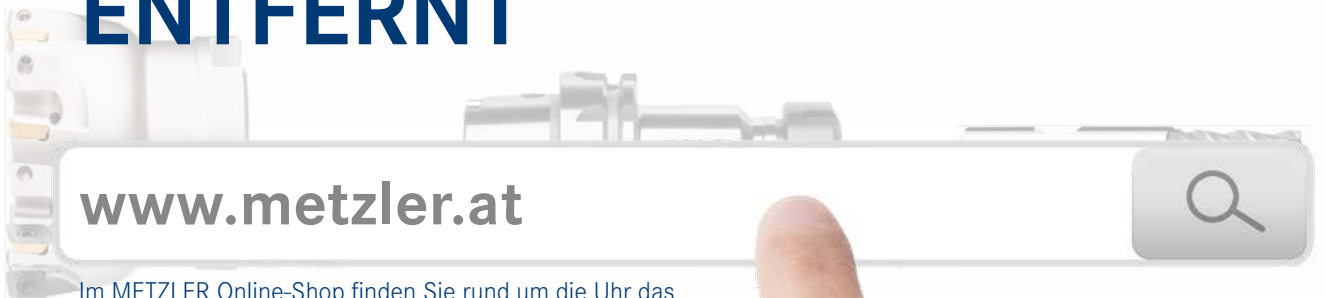
Innovationen & Aktionen

Ausgabe 1.2019
gültig bis 31.07.2019





DAS PERFEKTE PRODUKT IST NUR EINEN KLICK ENTFERNT



Im METZLER Online-Shop finden Sie rund um die Uhr das komplette Sortiment aus unseren vier Kompetenzbereichen Zerspanung, Werkstätte, Maschinen und Beschaffung. Mit mehr als 100.000 hochwertigen Zerspan- und Spannwerkzeugen, Mess- und Prüfmitteln, Betriebseinrichtungen sowie Produktionsanlagen und Maschinen bietet der METZLER Online-Shop die perfekte Lösung für jeden Bedarf – einfach, schnell und jederzeit.



Besuchen Sie uns unter
www.metzler.at
und finden Sie die perfekte Lösung!





Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

Digitalisierung ist nach wie vor in aller Munde. Es wird Sie daher wenig überraschen, dass wir zum Wohle dieser Kunden weiterhin kräftig in die Chancen dieser rasanten Entwicklung investieren. So finden Sie auch in dieser Ausgabe einige Neuerungen, welche Ihnen als unser Kunde Auswahl- und Bestellvorgänge massiv erleichtern werden. Insbesondere verweisen möchte ich an dieser Stelle auf unsere Werkzeug- und Materialausgabe-Automaten (siehe Seite 162).

Gleichzeitig messen wir dem analogen und damit persönlichen Kundenkontakt auch in diesen digitalen Zeiten eine enorme Bedeutung bei. Wir verstehen uns dabei mehr und mehr als Ihre Berater und Begleiter für alle Probleme in der Produktion. Wir agieren stets an Ihrer Seite und bieten Ihnen mit unseren qualifizierten Profiteams die jeweils beste Lösung an. Sei es durch Bestprodukte für die Fertigungs- und Werkstätte, für die Zerspanungstechnik, für innovative Arbeitsplatzlösungen oder für die Logistik beziehungsweise die Beschaffung.

Genau zu diesen Kompetenzfeldern wollen wir Sie durch dieses neue Unternehmensmagazin regelmäßig mit Innovationen, Wissen und Übersichten versorgen. Diese METZLER Highlights sollen es Ihnen leichter machen, rasch die beste Lösung für Ihre Aufgaben in der Fertigung zu finden. Hierzu stellen wir für Sie auch die jeweils attraktivsten Hersteller-Aktionen zusammen. In dem Zusammenhang darf ich Ihnen vor allem unser starkes Portfolio an Eigenmarken Atorn, Orion, Clip-O-Flex und OPT-I-STORE empfehlen.

Reinhard Metzler
Geschäftsführer



Inhalt

Editorial	3
„Unser Produkt löst Emotionen aus!“ - Reportage Werkstättenprofis	6
Ab sofort mehr Auswahl an Bandsäge-Spitzenprodukten	10
Mit exzellenter Beratung und bester Lösung der METZLER Werkstättenprofis zum Erfolg!	12
Prozesssicherheit durch die richtigen Spannmittel	14
Automatisierte Werkzeugausgabe – so einfach wie noch nie	18



Zerspanungsprofis

Bohrwerkzeuge	20
Gravier- und Anbohrwerkzeuge	24
Ausspindelwerkzeuge	26
Gewindewerkzeuge	27
Fräswerkzeuge Monoblock	31
Fräswerkzeuge Modular	38
Drehwerkzeuge	42
Drehmomentwerkzeuge	51
Werkstückspannung	53
Werkzeugspannung	59



Werkstättenprofis

Mess- und Prüfmittel	71
Allgemeine Werkzeuge	84
Arbeitsschutz	100
Chemisch-technische Produkte	104
Schleiftechnik	108
Betriebseinrichtungen	112
Hebetechnik	136



Maschinenprofis

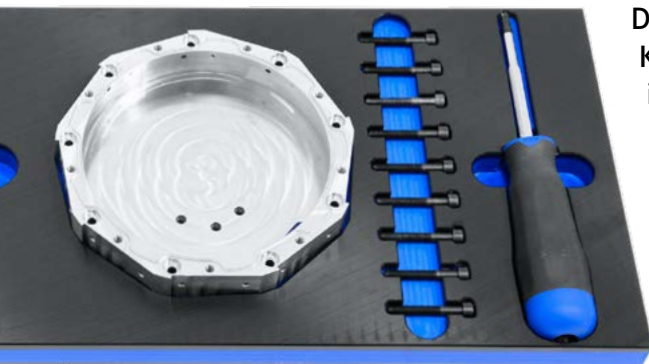
Elektrowerkzeuge	144
3D Drucker	152
Kühl- und Schmiermittel	153
Bohrmaschinen	155
Bandschleifmaschinen	156
Bandsägemaschinen	157
Drehmaschinen	159
Beschriftungsgeräte	161



Beschaffungsprofis

Werkzeugausgabesysteme	162
------------------------	-----

„Unser Produkt löst Emotionen aus!“



Die Augen von Ines Leichtfried leuchten. „Wir spüren täglich die Kundenbegeisterung, die mit unseren Eigenmarken verbunden ist“, schildert die langjährige Mitarbeiterin der METZLER Fertigungsprofis ihren Büroalltag. „Deshalb arbeiten wir hier nicht nur Aufträge ab, sondern nutzen unser gesamtes kreatives Potenzial für innovative Lösungen.“ Sie ist eines von insgesamt elf Team-Mitgliedern der Eigenmarken-Produktionseinheit des renommierten Handels- und Serviceunternehmens. Kernstück der METZLER Eigenmarken ist die Fertigung der Hartschaumeinlagen OPT-I-STORE. Wir haben sie besucht.

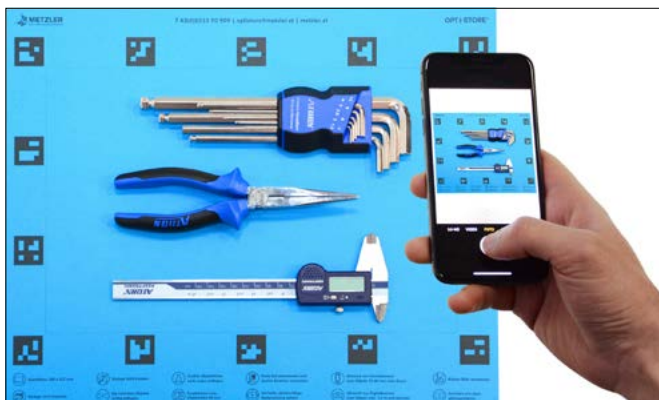
Es war vor mehr als sieben Jahren, als Firmenchef Reinhard Metzler eine vorausschauende Entscheidung getroffen hat. Aufgrund seiner langjährigen Vertriebserfahrung wusste er genau, wo der Schuh in den meisten Fertigungs- und Werkstätten drückt. Entweder war das benötigte Werkzeug oder Material nicht an dem Ort, an dem man es gerade brauchte. Oder es war zwar dort, aber im Chaos nicht sofort auffindbar.

Eine Lösung für all diese Probleme wird heute bereits hundertfach in der Eigenmarken-Fertigung von METZLER in Feldkirch hergestellt. Dort sieht man sofort, was Digitalisierung in der Praxis heißen kann. Wie von Geisterhand bewegt bearbeiten CNC-Fräsmaschinen unentwegt leichtes und robustes Hartschaum-Rohmaterial. Gesteuert werden sie durch Daten, vollautomatisch und präzise. „Während andere darüber nachdenken, haben wir hier die Fertigung 4.0 bereits umgesetzt“, sagt Florian Metzler, der die METZLER OPT-I-STORE Fertigung führt.

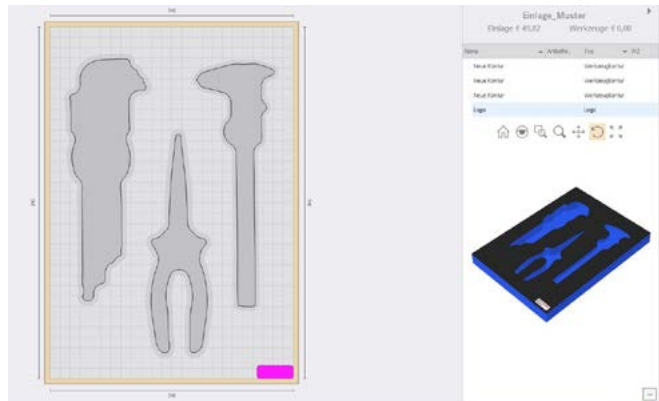
Am Anfang stand die Idee für innovative Arbeitsplatzlösungen

Dabei stand am Anfang lediglich die Idee, durch innovative Arbeitsplatzlösungen mehr Ordnung und Sicherheit in die Fertigungs- und Werkstätten zu bringen. Neben einigen anderen Produktentwicklungen entdeckte man unter anderem das Potenzial von Hartschaumeinlagen, auch für die Erfüllung von Anforderungen von Qualitätssystemen, wie 5S. Seither wächst die Eigenmarken-Fertigung stetig.

Datenmäßig bewältigt werden diese Aufträge zuallererst in einem der Büros neben dem Maschinenpark. Dort werkt Ines Leichtfried mit zwei weiteren Kolleg/innen. Hier landen die Bestellungen von außen. Vieles davon kann bereits automatisiert so weiter verarbeitet werden, wie es per Scanner und dann in der Software OPT-I-STORE Designer vom Kunden selbst eingegeben und konfiguriert worden ist. „Dennoch gibt es Kunden,



Scannen mit der OPT-I-STORE Papiervorlage ist einfach, präzise und schnell



Eine Software ermöglicht die weitere Bearbeitung und Ergänzung der digital erfassten Daten



Etui für Aufbewahrung besonderer Gegenstände

welche noch nicht so Technik-affin sind oder spezielle Sonderlösungen brauchen. Für sie bieten wir klassisch Support im Sinne eines Kundenservice-Centers. Oft sind wir aber auch kreative Ideenschmiede, weil Hartschaum extrem vielfältig ist“, erklärt Marco Marzari seine Tätigkeit.

Die Hartschaumeinlage OPT-I-STORE kann viel mehr

Denn der Einsatz von Hartschaum kennt nahezu keine Grenzen. In der Fertigung können Werkzeugwagen, Werkbänke, Montagewagen, Schubladen und Vorlageflächen optimal ausgerüstet werden. Das Werkzeug wird auf diese Art sauber und sicher eingelagert. Wenn etwas fehlt, sieht man es sofort. Der oft knappe Raum in Fertigungs- und Werkstätten wird dadurch optimal genutzt, eine perfekte Ordnung wird garantiert. Koffer für Montage- oder Außeneinsätze können ebenso mit passgenauen Einlagen ausgestattet werden. Damit bleibt das Werkzeug stets griffbereit und wirbelt trotz hartem Einsatz oder turbulentem Transport

nicht mehr durcheinander. Kunden berichten, dass all diese scheinbar kleinen Maßnahmen die Effizienz und die Sicherheit im Produktionsablauf und auf Montagen steigern.

Doch OPT-I-STORE kann viel mehr. Hinter dem Monitor von Marios Arbeitsplatz blinzelt dem Besucher ein lustiger, bunter Osterhase entgegen. Tritt man etwas näher, wird klar, dass auch er aus Hartschaum ist. Es ist genauso ein Produkt der Eigenmarken-Fertigung von METZLER wie die Auflage zur Schreibtischorganisation, ein personalisiertes Etui für Stifte oder eine praktische Organisations-Pinnwand. „Es gibt fast nichts, was wir mit Hartschaum nicht ein- oder verpacken beziehungsweise einlagern könnten“, ist sich das Kundenservice-Team einig. Auch die Liste für Anfragen besonderer Art ist bereits sehr lang, manches wirkt skurril. Vom komfortablen Sitzpolster für Jäger auf dem Hochstand über die künstliche Oberweite für Kostüme bis hin zu einer Uhr mit LED-Elementen, die von Hartschaum eingefasst sind. ►



Die OPT-I-STORE Einlage garantiert eine optimale Lagerung, sowie einfache Entnahme der Produkte



Passgenaue Einlagen für Ordnung am Arbeitsplatz



„Der OPT-I-STORE Designer bietet einen enormen technologischen Vorsprung.“

Florian Metzler
Teamleiter OPT-I-STORE Produktion

Dem Kunden stehen einige Planungshilfen zur Verfügung

Digital beziehungsweise online bestellt werden kann vom Einzelstück bis zur industriellen Standardlösung. Dabei nehmen insgesamt drei ausgeklügelte Software-Systeme dem Kunden sehr viel Arbeit ab. Haupt-Planungshilfe ist dabei der OPT-I-STORE Designer, der ab Herbst zusätzlich als Web-Version zur Verfügung steht. Interessenten erhalten bei der ersten Anfrage einen Zugang. Auf der dann verfügbaren Planungs-Oberfläche kann jeder Kunde seine Einlage individuell selbst planen. Oder er legt zuvor seine Wunschanordnung zum Beispiel für Werkzeuge in oder auf einen eigens dafür konzipierten Scanner. Das so erstellte Foto zieht er per Drag & Drop ins oben erwähnte Design-Programm. Dieses zeigt automatisch Möglichkeiten und Grenzen der Einlagen-Anordnung sowie den voraussichtlichen Preis.

Teamleiter Florian Metzler macht vor, wie einfach der Planungs- und der Bestellvorgang mit dem OPT-I-STORE Designer ist. Er legt ein paar Werkzeuge auf eine Vorlage aus Papier. Sie ist neu und steht Kunden erstmals kostenlos fürs Scannen einfacher Konturen zur Verfügung. Flugs zieht er das Foto in den Designer. Dort sieht er bereits, wie die Hartschaumeinlage voraussichtlich aussehen wird. Er korrigiert per Editor die Anordnung der Werkzeuge und deren Konturen. Dann wählt er die gewünschte Tiefe der Einlage sowie deren Farben. Fehlt ein Werkzeug, sucht er es aus einer verknüpften Datenbank mit rund 15.000 Produkten heraus und fügt es einfach hinzu. Der dann modular angezeigte Preis orientiert sich nur an der Einlagengröße. Kompliziertes Kalkulieren nimmt die Software dem Kunden somit ab.

METZLER hat Industrie 4.0 zum Wohle der Kunden bereits umgesetzt

In dieser Art und Weise betreut die extrem ausgereifte OPT-I-STORE Designer-Software etwa 7.000 Benutzer. Produziert werden Einlagen mit einer Größe bis zu 2 x 1 Meter. Die Stärke kann 20 bis 90 Millimeter betragen. Für höhere Anforderungen der Industrie bietet METZLER zusätzlich zum einfachen METZLER Scanner eine Kofferlösung sowie einen Konturator an. Im Designer kann der Kunde dann zwischen acht Farben wählen, sogar eine Auswahl an Arbeitsplatten, zum Beispiel aus Holz, ist im Editor verfügbar. Kritische Konturen werden erkannt und Lücken automatisch geschlossen. Für spezielle Anwendungen, die mehr Steifigkeit erfordern, kann alternativ zu Hartschaum auch Kunststoff PE 1000 zum Einsatz kommen.

Die individuell von Kunden per OPT-I-STORE Designer bestellten Hartschaumeinlagen werden in maximal drei bis fünf Tagen fertig produziert. „Ein Spitzenwert an Durchlaufzeit, wenn wir das mit anderen Anbietern in dem Bereich vergleichen“, zeigt sich Florian Metzler von der Leistung seines Teams überzeugt. „Zudem wissen wir, dass unser OPT-I-STORE Designer einen enormen technologischen Vorsprung bietet.“ Und tatsächlich ist die Produktion nahezu menschenleer. „Wir haben Industrie 4.0 bei uns eben bereits umgesetzt.“

Download der kostenlosen OPT-I-STORE Designer Software unter www.metzler.at/optistore

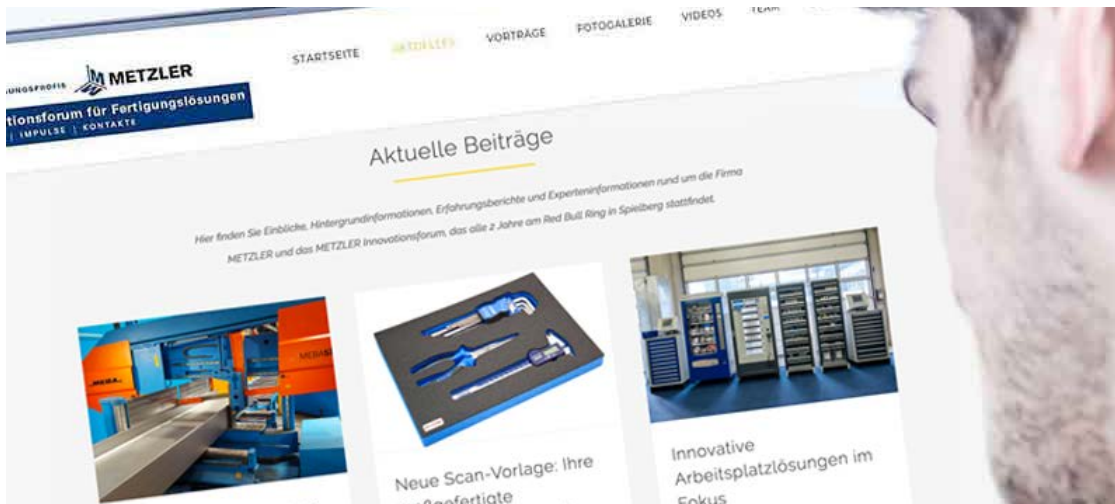


Diese Produkte finden Sie ab Seite 113

Unternehmensblog

Auf unserem neuen Unternehmensblog veröffentlichen wir ab sofort regelmäßig nützliche Hintergründe, authentische Erfahrungs- und Anwendungsberichte sowie fundierte Expertenmeinungen. Im Mittelpunkt stehen dabei Berichte zu innovativen Fertigungslösungen rund um die Bereiche Produktion, Werkstätten-Ausstattung, Montage und Beschaffung. Die digital jederzeit und überall verfügbare Plattform garantiert METZLER-Kunden einen Informationsvorsprung. User profitieren nicht nur von wettbewerbsrelevanten Hersteller-Neuigkeiten, sondern vor allem von der Expertise der marken-unabhängigen Fachberater der METZLER Fertigungsprofis.

Also nicht zögern, sondern gleich reinschauen: metzler-innovationsforum.at/blog



SAVE THE DATE 18./19. MÄRZ 2020 SPIELBERG



3. METZLER INNOVATIONSFORUM FÜR FERTIGUNGSLÖSUNGEN

Freuen Sie sich auf spannende Innovationen, inspirierende Impulse und wertvolle Kontakte!

www.metzler-innovationsforum.at



Ab sofort mehr Auswahl an Bandsäge-Spitzenprodukten

Durch eine neue Kooperation mit MEBA profitieren unsere Kunden von einer Auswahl an über 50 Modellen für Bandsägen. Sie umfasst Modelle in unterschiedlichen Größen und Automatisierungsgraden – allesamt in europäischer Spitzenqualität und für höchste Anforderungen. Damit kann jede Sägeanforderung in der Produktion und Fertigung ideal abgedeckt werden.

MEBA zählt zu den weltweit führenden Metall-Bandsägemaschinen Herstellern der Branche. Das inhabergeführte und DIN EN 9001 zertifizierte Unternehmen hat unter anderen die erste High-Performance-Sägemaschine auf den Markt gebracht, die komplett ohne Hydraulik auskommt. Durch die neue METZLER & MEBA Bandsäge-Kooperation schaffen Anwender durchdachte Lösungen für Ihre Anforderungen – vom Multifunktionstalent bis zu High-Tech auf engstem Raum:

- Beste Sägeleistungen mit angemessenem Investitionsvolumen
- Ressourcenschonende Sägetechnologie
- Überraschende Schnittleistung: Kraft, Ausdauer und Präzision

Begeisterte Anwenderberichte sprechen für sich. Zusammen gefasst ergeben sich nach Angaben von Anwendern der MEBA-Bandsägen folgende Produktmöglichkeiten und -Vorteile:

- Maßgeschneiderte Anlage-Konzepte und Sägelösungen
- Digitale Anbindung für automatisierte Prozesse
- Kluge Technik für Material-, Zeit- und Energieeffizienz
- Leichtgängiges, hochbelastbares und wartungsarmes Sägen
- Geringe Rüstzeiten, hohe Bedienerfreundlichkeit

Bereits von der Kooperation zwischen METZLER und MEBA profitiert hat beispielsweise das EHG Stahlzentrum in Dornbirn. Dort wurde ein maßgeschneidertes Anlagenkonzept mit optimaler Nutzung der Kapazitäten eingeführt. Vorausgegangen ist dem eine intensive Planungsphase in engem Kontakt mit dem Kunden. Herzstück des Konzepts ist der Doppelgehrungsautomat MEBasteel 1100 DGA-3300. Die komplette Anlage wurde exakt nach Kundenanforderungen platziert und ausgelegt. Dieser und andere Anwender unserer MEBA-Produkte zeigen sich begeistert. Mehr dazu erfahren Sie auf unserem Unternehmens-Blog unter

metzler-innovationsforum.at/blog

MEBAsteel 1250 DG



MEBAsteel Sägen mit patentierter Doppelgehrungstechnik lösen Aufgaben kraftvoll, präzise und äußerst wirtschaftlich



„Unsere Kunden profitieren ab sofort vom unschlagbaren MEBA-Bandsägen-Qualitäts-Sortiment. Es überzeugt in Größe und Technologie – von universell einsetzbaren Standardmaschinen bis hin zu digital angebundenen Sonderlösungen ist alles individuell und maßgeschneidert realisierbar.“

Reinhard Metzler
Geschäftsführer METZLER

„Wir freuen uns sehr über die neue Zusammenarbeit mit der Firma METZLER. Mit diesem starken Partner an unserer Seite werden wir beim Handel unserer Metall-Bandsägen bestens unterstützt. Dank unserer guten Beziehung zur HAHN+KOLB-Gruppe in Deutschland konnten wir den Kontakt zu Firma METZLER herstellen. Wir sind gespannt und freuen uns auf viele, gemeinsame Projekte!“

Manuel Sailer
Verkaufsleiter Maschinen bei MEBA





Wer es als Lohnfertiger schafft, die hohen Prozessanforderungen mit möglichst nur einem KSS zu erfüllen und damit die „Fluid-Apotheke“ hinter sich zu lassen, kann einen deutlichen Effizienzgewinn in seiner Fertigung verzeichnen.

Mit exzellenter Beratung und bester Lösung zum Erfolg!

Die Sotler GmbH in Graz ist mit hochpräziser Wertarbeit sehr erfolgreich. Nicht zuletzt auch deshalb, weil sie seit Jahren auf die Beratungs- und Produktkompetenz der METZLER Fertigungsprofis vertraut. Ein Beispiel dafür ist die Entscheidung, einen wassermischbaren Kühlschmierstoff (KSS) von Motorex in der Metallbearbeitung einzusetzen. Das Resultat: Ein großer Sprung in der Steigerung der Effizienz.

Das vielseitig anwendbare, unkomplizierte KSS Swisscool Magnum UX 550 von Motorex nach TRGS 611 gehört zum qualitativ hochwertigen Produktsortiment von METZLER. Es löst einige typische Herausforderungen in der spanabhebenden Produktion auf ideale Weise: Die Kühlung und die Schmierung von Werkzeugen und Werkstücken. Die dafür eingesetzten Emulsionen bestehen aus Wasser und hochkomplex zusammengesetztem Kühlschmierstoff. Der KSS-Kreislauf führt im Bearbeitungsprozess Wärme und Späne ab. Für exakte Resultate und die Lebensdauer der Emulsion ist dabei eine stabile Temperatur das A und O.

Das empfohlene Handelsprodukt der METZLER Werkstättenprofis verhindert somit große Temperaturschwankungen sowie Unterbrechungen in der Serienproduktion. Bei Sotler ist man sich darüber hinaus bewusst, dass das Produkt alleine nur die halbe Miete ist. Denn in Bezug auf die verwendete Emulsion braucht es zusätzliche verlässliche Services:

- Das systematische Erfassen verschiedener Parameter wie Wasserqualität oder Betriebstemperatur
- Das korrekte Ansetzen der Emulsion, was in Lehrgängen vermittelt und eingeübt werden kann
- Das fachgerechte, hygienische KSS-Handling, etwa beim Befüllen, Absaugen, Reinigen und Prüfen
- Das laufende Kontrollieren des KSS, zum Beispiel mittels des Motorex Process Monitoring Online Systems
- Der Austausch mit dem METZLER-Kundenberater, welcher zweimal jährlich Proben nimmt und in den Laboratorien umfassend analysiert



„Die Firma Sotler profitiert von partnerschaftlicher Beratung während des gesamten Optimierungs-Prozesses. Wir agieren nicht als reines Handelsunternehmen, sondern als umfassender Servicedienstleister.“

Philipp Kraxner
Profi-Team Maschinen

Sotler hat in einem Prozess der Optimierung des gesamten Produktionsprozesses außerdem erhebliche strategische Vorteile des Motorex-KSS identifiziert. War früher eine „Bearbeitungsfluid-Apotheke“ mit acht verschiedenen Schmierstoffen erforderlich, braucht es jetzt nur noch einen KSS. Dieser ist für alle Prozesse der zu bearbeitenden Werkstoffe – vor allem Stahl, zum Teil hoch legiert – aber auch Guss, Aluminium, Buntmetalle sowie Kunststoffe flexibel einsetzbar.

Zusammen gefasst profitiert der Kunde von folgenden weiteren positiven Eigenschaften sowie Vorteilen des Produkts:

- Längere Werkzeugstandzeiten
- Hohe Zerspanungsleistung einschließlich Schnittparameter-Optimierung
- Sehr tiefe Nachfahrrate von weniger als 1,5 Prozent
- Weniger Fluidaustrag und keine Fleckenbildung auf den Werkstücken durch optimales Abflussverhalten und damit zudem geringerer Verbrauch
- Reduzierter Pflegeaufwand sowie geringer Überwachungsaufwand
- Geruchsneutral, humanverträglich und lange gebrauchsfähig

Bei der Entwicklung des Produkts haben die Motorex-Ingenieure Mensch und Umwelt in den Vordergrund gestellt. Durch den Einsatz der „Fully Balanced Formular“ kann auf heikle Inhaltsstoffe wie Chlor, Bor und Formaldehyd verzichtet werden. Die innovative Formulierung unter Verwendung moderner Additives ist die Basis für das mikrobiologische Gleichgewicht in der Emulsion. Daraus resultiert neben den bereits erwähnten Vorteilen die für den Produktionserfolg so zentrale Langzeitstabilität des KSS.

Die Firma Sotler startete in den 50er Jahren als Zulieferer für Fahrrad- und Motorradteile von Puch. Heute bedient das Familienunternehmen als kompetitiver Lohnfertiger mit verschiedenen spanabhebend bearbeiteten Teilen weltweit tätige Unternehmen. Ob Einzel- oder Serienfertigung – Sotler liefert mit 45 Horizontal- und Vertikal-Bearbeitungszentren sowie CNC-Drehmaschinen präzise Wertarbeit. Mit rund 65 Beschäftigten werden Bauteile mit Durchmesserwerten von 5 bis 600 Millimeter und bis zu 2 Meter Länge gefertigt.



Auf rund 45 Werkzeugmaschinen entstehen bei Sotler in Graz präzise Teile für die verschiedensten Anwendungen in den Bereichen Automotive, Maschinenbau, Medizin- und Umwelttechnik.



Als Lohnfertiger wissen Ing. Christian Sotler, Betriebsleiter, Ing. Robert Sotler, Geschäftsführer und Ing. Stefan Sotler, Betriebsleiter (von links), welche Faktoren für den Erfolg ihres Unternehmens entscheidend sind.

Prozesssicherheit durch die richtigen Spannmittel

Der Lohnfertiger Schittl aus Deutsch Kaltenbrunn ist ein Spezialist für das Fertigen von Einzelteilen und Kleinserien. Nach der Empfehlung des Mehrmarkenhändlers METZLER verwendet man dort Spannfutter von BIG KAISER – ein Anwenderbericht.

Schnell, Flexibel, Präzise. So beschreibt Geschäftsführer Roman Gradwohl den Zerspanungsspezialisten Schittl. Gelegen im österreichischen Burgenland versorgt der Lohnfertiger Kunden aus Österreich und Deutschland mit Präzisionsteilen. Der Schwerpunkt liegt auf der Fertigung von Prototypen und Kleinserien für den klassischen Maschinenbau.

Die Kunden profitieren von dem breiten Dienstleistungsspektrum, darunter Drehen, Fräsen, Drehfräsen, Vermessen, alles mit CNC Maschinen die über modernste CAM Programme gesteuert werden. Von der 1000 x 1000 mm 5-Achs-Simultanbearbeitung bis zu kleinsten senkerodierten Teilen deckt Schittl die verschiedensten Größenordnungen ab. Am Anfang stand die Idee für innovative Arbeitsplatzlösungen. Bedient wird der Maschinenpark von einem jungen, gut ausgebildeten Team. „Bei uns herrscht eine flache Hierarchie, wir haben fünf leitende Angestellte bei 57 Mitarbeitern. Statt einem Werksleiter finden Sie bei uns eigenverantwortliche Maschinengruppen. Jeder Mitarbeiter wird auf der Maschine und der CAM-Programmierung

geschult und kann selbst entscheiden, ob er offline programmieren oder eine einfache Bearbeitung direkt an der Maschine durchführen will. Durch das hohe Maß an Eigenverantwortlichkeit sind alle sehr motiviert,“ erzählt Roman Gradwohl.

Im hochmodernen Maschinenpark finden sich Maschinen aller Größen, um den Kunden ein optimales Ergebnis zu einem optimalen Maschinenstundensatz bieten zu können,“ erklärt Roman Gradwohl. „Es ist immer wichtig, jedes Teil auf der richtigen Maschine fertigen zu können. Ein simples 3-Achs-Frästeil muss nicht mit einem 5-Achs-Simultanbearbeitungszentrum gefertigt werden. Nur weil etwas physisch möglich ist, ist es noch lange nicht die optimale Lösung.“

Mit diesem Rezept aus modernsten Maschinen und hochausgebildeten, motivierten Mitarbeitern ist Schittl erfolgreich. Und er kennt den Markt der Lohnfertigung gut: „Qualität muss jeder liefern. Das gilt für uns genauso wie für preisfokussierte Mitbewerber aus anderen Ländern. Aber bei uns ist garantiert, dass auch beim ersten Mal schon ein Qualitätsprodukt geliefert wird und nicht etwa nochmal nachgearbeitet werden muss. So können wir einen vernünftigen Liefertermin bieten und unsere Kunden wissen, dass Sie sich auf uns verlassen können.“

Für den Betrieb des großen Maschinenparks braucht Schittl Werkzeuge aller Art. Dafür arbeitet man eng und gerne mit dem lösungsfokussierten Mehrmarkenhändler METZLER zusammen. Die Zerspanung gehört seit mehr als einem Viertel Jahrhundert zur Kernkompetenz des renommierten Vorarlberger Unternehmens, das über 100.000 Artikel im Programm hat. Harald Gelis, Leiter des Profiteams Zerspanen bei METZLER, erklärt das Vorgehen: „Für die meisten Werkzeuge gibt es natürlich mehrere Anbieter, aber wenn es um besondere Anforderungen geht, empfehlen wir immer gerne die Produkte von BIG KAISER. Besonders bei der Verwendung von Reibahlen und Gewindeschneidern brauchen wir Premiumwerkzeuge, um die Prozesssicherheit zu gewährleisten.“

Prozessoptimierung durch bessere Handhabung

Die Passung einer Bohrung ist immer ein kritischer Punkt. Schittl hat sie in der Vergangenheit mit Reibahlen in



Von links: Harald Gelis, Leiter des Profiteams Zerspanen bei METZLER, Christoph Pum, Fachverkäufer Zerspanen bei METZLER, Roman Gradwohl, Geschäftsführer von Schittl



Die BIG KAISER HMC 20 Kraftspannfutter eignen sich auch zum Reiben

Präzisionsspannzangen gefertigt. Diese erwiesen sich im langjährigen Einsatz zwar als präzise, aber auch sehr pflegeintensiv. Denn sie müssen nach jedem Einsatz gereinigt werden, eine Prozedur, die durch die langen Schlitze recht aufwendig sein kann. Sollte sich in ihnen doch mal ein Span verklemmen, stört das den Produktionsprozess erheblich, Spannkraft und Rundlauf wären massiv beeinträchtigt. „Ich habe Schittl dann das HMC Kraftspannfutter von BIG KAISER empfohlen“, erinnert sich Christoph Pum, Fachverkäufer Zerspanen bei METZLER. „In der Handhabung sind die unschlagbar.“

Der New Hi-Power Milling Chuck, auch kurz HMC genannt, ist ein Hochleistungs-Kraftspannfutter, das durch Konstruktion und Wirkungsweise einen präzisen Rundlauf hat. Definierte Schlitze im Körper sorgen für eine gleichmäßige Verformung des Spannfutters und gewährleisten so eine gleichmäßige und starke Spannkraft. Der Clou: Die Handhabung wird deutlich einfacher, da sich die Späne im HMC nicht verfangen können. Die Schlitze sind durch ihre einfache, schmale und gerade Form dafür nicht anfällig. Dass macht sie einfacher zu reinigen, etwa bei Durchmesserwechseln. Da so übersehene Verunreinigungen unwahrscheinlicher werden, kann die Prozesssicherheit beim Einspannen besser garantiert werden.

„Zunächst war ich skeptisch, ob die Rundlaufgenauigkeit eines Kraftspannfutters für präzise Passungen ausreicht,“ meint Roman Gradwohl. „Im Test war die Wiederholgenauigkeit und das Handling dann aber überzeugend. Die Werksangaben wurden konsistent unterschritten. Zudem ist die Aufnahme sehr gut fürs Fräsen geeignet.“

Ein willkommener Nebeneffekt der hochwertigen BIG KAISER Werkzeuge: Schittl hat in die Spannfutter nicht nur Reibahlen eingespannt, sondern auch mit ihren HPC-Fräsern experimentiert. Durch die starke Dämpfung konnten damit trotz höherer Bearbeitungsgeschwindigkeit perfekte Oberflächen erzielt werden. „Wir verwenden heute praktisch keine Wendepplattenfräser mehr,“ berichtet Roman Gradwohl.

Prozesssicherheit

„Eine weitere Herausforderung bei Schittl ist das prozesssichere Schneiden von Gewinden“, erinnert sich Harald Gelis. „Beim maschinellen Schneiden von Gewinden hat man immer das Problem, dass die Rotation des Gewindeschneiders genau zum Vorschub passen muss. Es fehlt ein Freiheitsgrad. Bei Systemen ohne Längenausgleich kommt es oft vor, dass durch die hohen Flankenkräfte der Gewindebohrer abbricht. ►

„Unsere Lösung garantiert eine hochwertige, wirtschaftliche, komfortable und prozesssichere Herstellung von Werkstücken.“

Christoph Plum
Fachverkäufer Zerspanen bei METZLER





Schittl hat einen umfangreichen Maschinenpark mit verschiedenen Aufnahmetypen. Die Verlängerungen passen jedoch auf jede Aufnahme und reduzieren so die Anzahl der benötigten Werkzeuge.

So wird der Prozess stark gestört und das Werkstück kann ruiniert werden. Die MEGA Synchro Aufnahme von BIG KAISER kompensiert die Synchronisationsfehler beim Gewindeschneiden mittels automatischem Längenausgleich. Die auftretenden Flankenkräfte werden um 90 Prozent reduziert ohne Einschränkung der rotatorischen Steifigkeit. Verantwortlich dafür ist der Synchroeinsteller, eine spezielle Gummihülse, die eine definierte Verschiebung zulässt.“

„Ein Ausschussteil bedeutet für uns nicht nur hohe Kosten,“ erklärt Roman Gradwohl. „Bei Losgröße 1 verursacht ein fehlerhaftes Werkstück gleich mal eine Ausschussquote von 50 Prozent. Da können wir es uns nicht leisten, zu üben. Es muss beim ersten Versuch passen. Aus diesem Grund holt die MEGA Synchro Aufnahme die höheren Anschaffungskosten schnell wieder rein und erlaubt uns gleichzeitig, die Liefertermine einzuhalten.“

Modularität ersetzt Spezialwerkzeuge

Der Gewindeschneidhalter MEGA Synchro ist durch modulare Zwischenstücke verlängerbar, um eine gute Zugänglichkeit zu ermöglichen. Die Zwischenstücke sind mit einer Passung versehen, die auch bei großen Verlängerungen den perfekten Rundlauf gewährleisten. Trotz der modularen Lösung stellt BIG KAISER eine optimale Kühlung sicher. Jede Verlängerung ist hohlgebohrt, um das Kühlmittel bis zum Werkzeug zu leiten.

„Mich hat vor allem die Modularität dieser Lösung überzeugt. Davor hatten wir für jeden spezifischen Fall individuelle Spezialwerkzeuge. Wenn wir aber für jeden Auftrag Spezialwerkzeug

bestellen müssen, können wir unsere Lieferfristen gar nicht halten. Mit einer modularen Standardlösung wie jetzt, können wir unseren Kunden auch in Sonderfällen eine gute und schnelle Lösung bieten. Dazu kommt noch, dass die Verlängerungen mit jeder MEGA Synchro Aufnahme funktionieren, unabhängig vom Aufnahmetyp. In unserem umfangreichen Maschinenpark haben wir vier verschiedene Spindel-Standards. Das ist eine ganze Menge an gesparten Werkzeugen.“ 48 Grundaufnahmen sowie 182 verschiedene Gewindeschneidhalter hat BIG KAISER im Sortiment. Jede einzelne der Tausenden möglichen Kombinationen ersetzt ein Spezialwerkzeug.

Ziele erreicht dank richtiger Werkzeuglösung

Harald Gelis ist sich sicher: „Für Schittl haben wir eine ausgezeichnete Lösung gefunden. Mit dem HMC Frässpännfutter und dem MEGA Synchro Gewindeschneiderhalter von BIG KAISER lassen sich die geforderten Werkstücke nicht nur qualitativ hochwertig herstellen, sondern auch wirtschaftlich, komfortabel und vor allem prozesssicher.“



Wichtig für Lohnfertiger: Die Verlängerungen sind modular und ermöglichen das Fertigen von komplexen Geometrien ohne bauteilspezifisches Spezialwerkzeug. Durch eine Hohlbohrung wird das Werkzeug weiterhin zentral gekühlt.



„ Wenn es um besondere Anforderungen geht, empfehlen wir immer gerne die Produkte von BIG KAISER. “

Harald Gelis
Leiter des Profi-Teams Zerspanen bei METZLER



Meinung sagen und gewinnen!

Selbstverständlich könnten wir einfach hoffen,
dass Ihnen unser neues Kundenmagazin gefällt.
Stattdessen fragen wir Sie aber lieber nach
Ihrer Meinung. Denn nur wenn unsere Kunden
zufrieden sind, sind wir es auch.

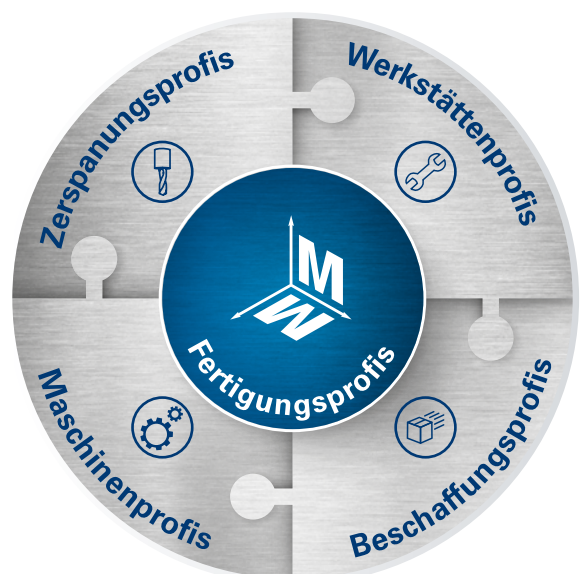
Auf dem METZLER Unternehmensblog
freuen wir uns über Ihr Feedback. Ob Lob,
Verbesserungsvorschlag, Anmerkung oder
Kritik – alles ist willkommen. Als kleines
Dankeschön verlosen wir unter allen Teilnehmern
bis 31. Mai drei Stück 48-teilige Universal Werkzeugsets im
Hartschaum-Etui. Wir sind gespannt auf Ihre Rückmeldung
unter www.metzler-innovationsforum.at/blog



Ihre Profi-Teams für die perfekte Lösung

Die vier Kernkompetenzen Zerspanung, Werkstätte, Maschinen und Beschaffung bilden die Basis für ein umfangreiches Sortiment an Qualitätswerkzeugen. Und weil die perfekte Lösung bei METZLER an erster Stelle steht, legen wir jeden dieser Bereiche ausschließlich in die hochspezialisierten Hände unserer vier Profi-Teams. Diese vereinen Beratungskompetenz, Know-how und Engagement zu Komplettlösungen, die bis ins letzte Detail auf die individuellen Anforderungen unserer Kunden zugeschnitten sind.

Dabei können unsere Profi-Teams auf ein vielfältiges Sortiment an hochwertigen Werkzeugen und Maschinen zurückgreifen, das mit mehr als 100.000 Produkten für jedes Anliegen gerüstet ist.



Automatisierte Werkzeugausgabe – so einfach wie noch nie!

Automatisierte Werkzeugausgabesysteme sind bei den Unternehmen der Metallbe- und verarbeitenden Industrie Österreichs bereits weit verbreitet, viele Unternehmen planen aktuell die Anschaffung von Ausgabesystemen oder haben bereits Systeme im Einsatz. Zurecht, denn solche Systeme bringen eine Vielzahl an wirtschaftlichen Vorteilen mit sich – so können unter anderem Beschaffungsprozesse verschlankt und Risiken, akut benötigte Werkzeuge nicht im Haus zu haben, minimiert werden.

Michael Witting vom METZLER Beschaffungs-Profiteam: „Mit unseren Werkzeugausgabesystemen streben wir nur ein einziges Ziel an, nämlich, zusammen mit den jeweiligen Kunden eine Win-Win-Situation zu generieren und so die Partnerschaft auf ein neues Level zu heben. Im Gegenzug zum Vertrauen im Bereich der Produktkompetenzen, welches uns unsere Kunden entgegenbringen, stellen wir ihnen ein auf ihre Bedürfnisse angepasstes Werkzeugausgabesystem zu attraktiven monatlichen Servicepauschalen zur Verfügung – mit dem vollen Service unserer Beschaffungs-Profis inklusive. Das heißt: Für unsere Kunden entstehen während der Nutzung unserer Systeme keine zusätzlichen Kosten.“

METZLER Beschaffungs-Profiteam

Aufgrund der enormen Bedeutung dieser Vorteile ist es nur logisch, dass nicht nur auf der Nachfrage- sondern auch auf der Angebotsseite am Markt für Ausgabesysteme eine hohe Dynamik herrscht. Wir bei METZLER haben uns daher auf die Beantwortung einer Kernfrage konzentriert: Warum sollen sich unsere Kunden für unseren METZLER-Mat entscheiden? Auf diese Frage können wir eine glasklare Antwort liefern: Weil sich unsere Kunden mit METZLER auf einen starken Partner mit exzellenter Servicekompetenz verlassen können. Doch nicht nur auf der Serviceebene, sondern vor allem auf funktionseller Ebene können wir mit unserem METZLER-Mat punkten. Unser System wird mit einer integrierten Sim-Karte ausgeliefert und benötigt daher zur digitalen Kommunikation lediglich einen Stromanschluss. Dadurch wird die IT-Landschaft des Kunden nicht berührt, und es entsteht kein Sicherheitsrisiko.

Hardwareseitig ist bei der Planung des individuellen Ausgabesystems für unsere Kunden jede Kombination unserer Schubladenautomaten, Klappenautomaten, Rotationsautomaten und Spiralautomaten möglich. Zudem entwickeln wir unsere Software ständig den Anforderungen unserer Kunden entsprechend weiter und legen größten Wert darauf, diese dennoch sehr einfach und effektiv zu halten.

Mittlerweile können uns über 50 Systemkunden bestätigen: Der METZLER-Mat ist das unkomplizierteste und damit effektivste Werkzeug-Ausgabesystem am Markt.



Übersichtliche Bevorratung und kontrollierte Entnahme von Zerspanungswerkzeugen



Der METZLER MAT bietet für beinahe jedes Produkt das passende Lagersystem.

Nutzen & Vorteile des METZLER MAT auf einen Blick:

- Permanente Warenverfügbarkeit
- Geringe Prozesskosten durch schlanke Prozesse
- Reduzierung des Schwunds
- Entlastung Ihrer Mitarbeiter
- Kein Zeitverlust durch langes Suchen
- Umfassende Transparenz
- Leihgutübersicht
- Geringer Planungs- und Installationsaufwand
- Automatisierte Bestellung und Nachlieferung
- Persönliche Identifikation am Automaten
- Blitzschnelle Artikelentnahme
- Übersichtliche „Reportings“
- Auswertungen, Statistiken und Bestände
- Leihgutverwaltung
- UMTS-Onlineverbindung



Michael Witting
METZLER Beschaffungs-Profitteam

„Der Kunde erhält ein individuell angepasstes Werkzeugausgabesystem mit dem vollen Service unseres Beschaffungsprofi-Teams.“