

COMPLETE

Nr. 01/20

Das Magazin für die Komplettbearbeitung

[MENSCHEN](#) | Im Herzen der MILLTURN | Wer ist Hans Peter Wachs?

[MASCHINEN](#) | M80 MILLTURN – Vielfalt ohne Grenzen

[AUTOMATISIERUNG & DIGITALISIERUNG](#) | Blickrichtung Zukunft

All eyes on: Der MILLTURN Vorteil

Erfahren Sie mehr über den einzigartigen MILLTURN Vorteil und Ihren Nutzen der Technologieführerschaft von WFL.



WIEN. Jetzt. Für immer.



Eine Stadt mit Geschichte. Eine Stadt mit Kultur. Eine Stadt voller Lebensqualität. Wien ist anders als viele andere, denn hier vereinen sich nicht nur die unterschiedlichsten Nationen, sondern es wird auch eine neue Kultur geschaffen. Diese moderne und junge Lebensart schafft es, in einem unglaublichen Wandel der Zeit, den Charme der Vergangenheit zu modernisieren. Die junge Wiener Generation basiert auf den neuen Werten der Lebensqualität, Life-Work-Balance und einem entspannten Miteinander. Begeben Sie sich auf eine Reise durch die lebenswerteste Stadt weltweit – Wien.

„In Zeiten des Wandels besteht die größte Gefahr darin, mit der Logik von gestern zu handeln.“

Peter Drucker

Geschätzte Kunden, liebe Leserinnen und Leser,

“To be best in complete machining” – das ist unser Credo. Wir sind der Partner für anspruchsvolle Fertigungsaufgaben.

Wir freuen uns, Ihnen die mittlerweile vierte Ausgabe von „COMPLETE – Das Magazin für die Komplettbearbeitung“ mit den aktuellsten Unternehmens-, Maschinen- und Technologiehighlights präsentieren zu können. Im Jahr 2020 erwarten Sie wieder viele Highlights – von Maschinen bis hin zu unseren digitalen Lösungen.

Maschinenneuheiten – Die Vielfalt an Maschinenvarianten, an Technologien und Möglichkeiten steht hier im Fokus. Dynamischer und schneller: auf diesen Pfeilern bauen wir auf. Diese sind zudem der Grundstein für das neue Maschinenmodell, an dem bei WFL bereits aktiv gearbeitet wird.

Technologiehighlights – unser Talent liegt im Besonderen auf der Zerspanung schwieriger Materialien und komplexer Werkstücke. Vor allem in der Luftfahrtindustrie sind die Anforderungen an die Fertigung besonders hoch. Hier schaffen wir Abhilfe mit unseren technologischen Sonderlösungen. Dank der Expertise unserer Mitarbeiter finden wir für alle Anforderungen die beste Bearbeitung.

Automatisierung und Digitalisierung – unsere Maschinen sind Hochleistungsrechenzentren und ermöglichen die Vernetzung unterschiedlichster Komponenten. Alles ist perfekt aufeinander abgestimmt, auch die Einbindung verschiedenster, mit Sensoren versehener Komponenten, Werkzeuge, Roboter bis hin zu Monitoring Tools, die Prozesse im Hintergrund analysieren und optimieren.

Software – besonders hervorzuheben ist die Steuerung unserer MILLTURNS und die damit einhergehenden Prozesse und Programme. Mit ihnen wird die Fertigung komplexester Anwendungen möglich. Das MILLTURN Software-Angebot sorgt für eine optimale und sichere Nutzung Ihrer Maschine.

Mit hervorragenden Produkten von der Maschine bis zur Software, von der Fertigungslösung bis zum Service wollen wir uns auf den Märkten stärker zeigen, zusätzliche Niederlassungen aufbauen und Länder betreuen. Wir wollen neueste Technologien einsetzen, nicht nur in den Maschinen, sondern auch in unseren Prozessen und der Serviceunterstützung.

Ihr WFL Management-Team



Kenneth Sundberg
Managing Director After Market Sales

Norbert Jungreithmayr
CEO

Günther Mayr
Managing Director Sales and Technologies



08 | HINTER DEN KULISSEN
Im Herzen der MILLTURN
Einblicke in die Welt von Peter Wachs und der WFL Präzisionsmontage.

13 | ALL EYES ON
M80 MILLTURN
Modulbaukastensystem für enorme Variantenvielfalt, Präzision und Qualität.

16 | ERFOLGSSTORY: PEAK TECHNOLOGY
Mit Innovationsgeist zur Spitze
Peak Technology setzt durch High-Tech-Potenzial neue Maßstäbe im Bereich Formel 1 sowie der Luft- und Raumfahrtindustrie.

21 | ALL EYES ON
Die WFL-Spindelbearbeitung
Erfahren Sie alles über die Möglichkeiten der Prozesseinsparung bei der Spindelbearbeitung in einer MILLTURN.

24 | WIR LIEBEN...
Wien
Erleben Sie das Wien der jungen Generation und durchbrechen Sie die Grenzen der Tradition.

28 | ALL EYES ON
Control 2.0
Lesen Sie alles über die neuen Bedienpulte der MILLTURNs.

30 | WFL STORY
Kein Weg ist uns zu weit
Allzeit bereit und bestens gerüstet für Problemlösungen: der Servicetechniker bei WFL erfüllt diese Voraussetzungen.

34 | ALL EYES ON
WFL IC0tronic
Das intelligente Werkzeug IC0tronic bietet Datensicherheit, störungsfreie Kommunikation und vor allem Prozessoptimierung in Ihrer Industrie 4.0 Produktion.

36 | INDUSTRIE HEUTE
Blickrichtung Zukunft
WFL sieht in den momentanen Entwicklungstrends eine Möglichkeit, Partnerschaften aufzubauen und gemeinsam zu wachsen.

38 | EVENTKALENDER

39 | CLOSER THAN YOU THINK
Im Fokus
WFL Niederlassung Peking, China

Der MILLTURN Vorteil

- einmal spannen - komplett bearbeiten
- Präzision
- Effizienz
- Stärke
- österreichische Qualität
- Geschwindigkeit
- Flexibilität
- Dynamik
- höchste Produktivität
- Innovation
- Ergonomie
- Komplexität
- Genauigkeit
- Wirtschaftlichkeit
- Aufnahme von langen & schweren Werkzeugen
- Vielzahl an Bearbeitungsmöglichkeiten
- optimierte Durchlaufzeiten
- kompetenter Partner
- besondere Steifigkeit
- minimaler Reperaturaufwand
- flexibles Werkzeugverwaltungskonzept
- komfortable Softwarefunktionen
- integrierter Kollisionsschutz
- Programmier- und Simulationssoftware
- integrierte Sensoren
- 60° Grauguß Schrägbett
- Langlebigkeit
- Stabilität
- kosteneffizient
- modulares Maschinenkonzept
- Fehlererkennung (In-Process-Messen)
- integrierte Kühlung
- Ausschussreduzierung
- Entfall von Werkzeugrüstkzeiten
- keine Liegezeiten
- geringe Wartezeiten
- Planungssicherheit steigt
- Termintreue steigt
- 6-Achs-Bearbeitung
- auch für kleine und mittlere Serien
- sinnvolle Automatisierungslösungen
- automatische Be- und Entladung der Maschine
- Produktionsunterstützung von WFL
- temperaturstabilisierte Dreh-Bohr-Fräseinheit
- B-Achse für Bearbeitungen in jedem Winkel
- lineare Wegmesssysteme
- überlegene Leistungs- und Drehmomente
- gewaltige Vorschubkräfte
- kollisionsvermeidendes Konzept
- gute Dämpfung
- großzügig dimensionierte Linearführungen
- uneingeschränktes Zusammenfahrmaß der Schlitten



DURCH TEAMARBEIT ANS ZIEL

Dank engster Zusammenarbeit und einem starken Team schlägt das Herz der MILLTURN einwandfrei. Keine neue Herausforderung ist zu groß, da in diesem Team jeder Handgriff sitzt. Hier ist Präzision Passion.

Im Herzen der MILLTURN

Die Präzisionsmontage

Hans Peter Wachs, Vorarbeiter und Experte in Sachen Präzision für das Herzstück der MILLTURN – die Dreh-Bohr-Fräseinheit.

Die Dreh-Bohr-Fräseinheit zählt zu den wichtigsten und überaus komplexen Komponenten einer jeden MILLTURN. Hochgenaue Abläufe, kontinuierliche Verbesserungen und vor allem zusammengeschweißte Teamarbeit sind notwendig, um ein derartiges Gebilde bauen zu können. Viele einzelne Handgriffe, angefangen bei der Bearbeitung des Korpus über die Verlegung der Kabel bis hin zum Testlauf der Dreh-Bohr-Fräseinheit (DBF), sind perfekt getaktet und unterliegen strengen Genauigkeitskriterien. Hans Peter Wachs ist sozusagen der Oberarzt dieser technischen Chirurgie und „operiert“ mit seiner 17 Mann starken Besatzung jeden Tag an kompliziertesten Dreh-Bohr-Fräseinheiten. In dieser Ausgabe des COMPLETE Magazins gewährt uns Herr Wachs Einblicke in sein Handwerk und verrät uns, wie ein Tag im OP-Saal der Präzisionsmontage aussieht.

Herr Wachs, bitte erzählen Sie uns etwas über sich und Ihren Werdegang.

Im Jahr 1980 habe ich, damals noch unter der VOEST-ALPINE Linz, meine Lehre zum Maschinenbautechniker begonnen und 1984 erfolgreich abgeschlossen. Nach der Lehre begann meine Tätigkeit als Maschinenbautechniker im Werkzeugmaschinenbau der VOEST-ALPINE, später VOEST-ALPINE STEINEL. Zu dieser Zeit gab es noch keine Vormontage, wodurch ich viele verschiedene Baukomponenten kennenlernen konnte. Von 1985 bis 1987 besuchte ich die Werkmeisterschule. In dieser Zeit haben auch meine ersten Auslandseinsätze begonnen, wie zum Beispiel ein Projekt in China. Ab dem Jahre 1988 wurde ich in der Präzisionsmontage eingesetzt. Dort stieg ich beim Bau der 15 kW Fräseinheit ein und war auch unter anderem an der Montage des Prototyps der 9 kW Fräseinheit beteiligt. Ab 1994 ging es für mich nahtlos in die WFL Millturn Technologies GmbH & Co. KG über, wo ich ebenfalls in der Präzisionsmontage eingesetzt wurde. Bis zum Jahr 2018 war ich als Maschinenbautechniker in der Präzisionsmontage von der 9 kW bis zur 80 kW Fräseinheit (M200 MILLTURN) bei allen Maschinentypen tätig. 2018 übernahm ich die Abteilungen Präzisionsmontage 01 und 02 sowie die Abteilung Sonderwerkzeuge. Meine neu gewonnenen Aufgaben betreffen nun die

Leitung und Koordination dieser Abteilungen.

Welche Station in Ihrem Werdegang hat Sie fachlich am meisten geprägt?

Fachlich geprägt haben mich unter anderem meine Auslandseinsätze. Da es in den 1980er Jahren weder EDV noch Handys oder Internet gab, war es als junger Mitarbeiter herausfordernd, immer wieder Lösungen ohne Hilfe von Dr. Google zu finden. Für den Erfahrungsaufbau war dies sehr dienlich. Auch der Bau so mancher Prototypen ließ mein fachliches Wissen und meine Erfahrung weiter wachsen.

Welche Rolle spielt Ihr Fachwissen in Ihrer heutigen Position?

Da ich den Aufbau der Maschinen und ihre Funktionen sehr gut kenne, fällt es mir leicht, unterschiedlichste Fragestellungen zu beantworten und mein Wissen an die nächste Generation weiterzugeben. Ich konnte mein Wissen in der Montage jahrelang aufbauen. Diese Erfahrung hilft mir dabei, gewisse Entscheidungen oft schnell und einfach zu treffen.

Wie organisieren Sie Ihren Arbeitstag und was ist dabei am wichtigsten?

Ich starte in der Früh meinen PC und

checke meine E-Mails. Da ich meinen Arbeitsplatz in der Präzisionsmontage 01 eingerichtet habe, beginne ich hier mit den anstehenden Arbeiten. Anschließend besuche ich meine beiden weiteren Abteilungen Präzisionsmontage 02 (PM 02) und Sonderwerkzeuge, wo ich ebenfalls die anfallenden Tätigkeiten ermittle. Im Anschluss werden anstehende Aufgaben verteilt, Aufträge abgearbeitet und diverse Problemstellungen bearbeitet bzw. gelöst.

Welche Aufgaben machen Sie gerne, welche weniger?

Mir bereiten neue Herausforderungen sehr viel Spaß. Das Arbeiten an Prototypen oder Problemstellungen in der Mechanik sind Aufgaben, welche ich gerne annehme. Eher weniger erfreuen mich die sogenannten Bürotätigkeiten, welche aber natürlich dazugehören.

Was verstehen Sie unter Teamarbeit?

Teamarbeit bedeutet für mich, wenn man jederzeit Fragen stellen kann und dafür eine wertvolle Antwort und Hilfestellung erhält. Dadurch wird nicht nur der Teamgeist gestärkt, sondern vorhandenes Wissen auch an jüngere Kollegen weitergegeben. Das funktioniert in meinen Abteilungen Dank meiner engagierten Mitarbeiter sehr gut.

Wo liegen Ihre persönlichen Stärken und Schwächen?

Es ist immer schwierig, seine eigenen Stärken zu beurteilen bzw. zu erkennen, da diese Teil meiner Persönlichkeit sind. Zu meinen Stärken zählen die Analyse mechanischer Vorgänge sowie das lösungsorientierte Vorgehen. Als Schwäche sehe ich meinen ausgeprägten Perfektionismus bzw. meinen sehr hohen Anspruch an Genauigkeit bei handwerklichen Tätigkeiten.

Wie sehen Sie sich selber als Person bezüglich Ihres Charakters, Ihrer Fähigkeiten? Wie würden Sie sich selbst beschreiben?

Meine ruhige, besonnene und humorvolle Art, die im Berufsleben oftmals von Vorteil ist, beschreibt am besten meinen Charakter. Besonders wenn es in stressbedingten Situationen um das Finden von Lösungen geht, kann ich mit meiner geduldigen und trotzdem zielstrebigem Vorgehensweise Wesentliches bewirken. Um Fehler zu vermeiden, ist es mir ein



RAT UNTER KOLLEGEN
Lösungen werden im Team gesucht und gefunden.



»Ich kann mich auch unter großem Zeitdruck auf meine Mitarbeiter verlassen.«

STRUKTUR UND ORGANISATION

Dank einer gewissenhaften Organisation läuft das Tagesgeschäft einwandfrei.



DER BLICK ÜBER DAS REICH

Die WFL Präzisionsmontage aus der Vogelperspektive.

großes Bedürfnis, nachhaltig bzw. vorausschauend zu arbeiten. Meine bereits erwähnte Genauigkeit hilft mir in schwierigen Situationen, in denen es manchmal auch um die Suche eines Fehlers bzw. um die Suche von Lösungen geht, sehr.

Wie verhalten Sie sich unter Termindruck?

Ich bin nun beinahe vierzig Jahre in dieser Branche tätig und habe schon sehr viele Stresssituationen mit besonders hohem Termindruck erlebt. Aus Erfahrung kann ich hier sagen, dass es auch in diesen Situationen wichtig ist, fokussiert und trotzdem ruhig zu bleiben, um keine voreiligen Entscheidungen zu treffen. Flexibilität ist hier auch eine wichtige Eigenschaft, um Termine zeitgerecht einhalten zu können. Besonders zu erwähnen ist mein hervorragendes Team. Ob in der PM 01, PM 02 oder bei den Sonderwerkzeugen, ich kann

mich auch unter dem oftmals großen Zeitdruck auf meine Mitarbeiter verlassen.

Was war Ihr schwierigstes berufliches Problem und wie haben Sie es gelöst?

Eines meiner schwierigsten Probleme war damals, als ich in jungen Jahren meine erste Reise alleine - meine Kollegen waren bereits vor Ort - nach China antreten durfte. Ich stand am Flughafen in Peking mit 120 kg Übergepack (Ersatzteile) auf vier Koffer verteilt ohne eine Aussicht auf einen freien Gepäckwagen. Die Lösung des Problems war, eine nicht sehr „Gentleman-hafte“ Tat, indem ich einer Chinesin hinter ihrem Rücken den Wagen entwendete. Nachdem sie mich ansprach, erklärte ich ihr mit Händen und Füßen, dass ich sie nicht verstehen würde. Nach einiger Zeit verstand Sie aber mein Problem und ließ mir freundlicherweise doch ihren Gepäckwagen zum

Transport meiner Übermengen an Koffern und Taschen. An dieser Stelle nochmals Danke dafür.

Welches sind Ihre beruflichen und privaten Ziele? Was möchten Sie in fünf oder zehn Jahren erreicht haben? In welcher Position sehen Sie sich?

Vor über einem Jahr durfte ich die Geschäfte von meinem Kollegen Brandl Wilhelm übernehmen und sehe mich hier auch in den nächsten 5-10 Jahren sehr gut aufgehoben. Ich freue mich auf berufliche Herausforderungen und versuche, mit der Technik stetig zu wachsen. Vor allem ist es mir wichtig, meine Abteilung gut zu führen und durch Verbesserungsmöglichkeiten den Ruf der Präzisionsmontage zu festigen und auszubauen. Ein privates Ziel ist es, meine Enkelkinder heranwachsen zu sehen und mit ihnen viel Zeit zu verbringen.

EIN AUGEN FÜR DETAILS
Mit einer Liebe für Details
wird hier Großes erschaffen.



Wie motivieren Sie sich bei gelegentlich trüben Stimmungslagen?

Es bleibt oft wenig Zeit, um eine trübe Stimmung aufkommen zu lassen, weil im nächsten Moment sich bereits alles zum Besseren wenden kann.

Wie können Sie nach einem anstrengenden Arbeitstag Ihren "Akku" wieder aufladen?

Am besten lässt sich mein Akku im Umfeld meiner Familie aufladen. Wenn man jedoch, so wie ich, am Land wohnt, genügt oft die zwanzigminütige Heimfahrt in die Natur. In unserem Garten kann ich mich anschließend bei der Gartenarbeit gut entspannen. Aber auch das Theater spielen bei der Volksspielgruppe Katsdorf oder das Fahren mit meinem Motorrad bieten mir einen Ausgleich zum oft stressigen Alltag.

Was wollten Sie als Kind einmal werden?

Einen speziellen Berufswunsch habe ich als Kind nie gehabt. Fasziniert war ich jedoch schon immer von den großen Bau- oder Landwirtschaftsmaschinen. Dieses Interesse war auch einer der Auslöser, weshalb ich mich für eine technische Lehre entschieden habe.

Wie sieht die Zukunft aus? Was wäre Ihrer Ansicht nach optimal für WFL?

Für die Zukunft ist es natürlich erstrebenswert, die Weltführung im Bereich der Komplettbearbeitungsmaschinen halten und ausbauen zu können. Dahinter steht seit Jahren ein Unternehmen mit hervorragenden Mitarbeitern, die täglich für dieses Ziel arbeiten.



ZUR PERSON

Name: Hans Peter Wachs
Alter: 55 Jahre
Heimatort: Engerwitzdorf/OÖ
Ausbildung und Werdegang:
1971 - 1979 Volksschule und Hauptschule
1977 - 1980 Polytechnische Schule
1980 - 1984 Lehre Maschinenbautechniker
1984 - 1994 VOEST-ALPINE STEINEL
1985 - 1987 Werkmeisterschule
1994 - bis dato bei WFL Millturn Technologies GmbH & Co. KG

All eyes on...

M80 MILLTURN

Vielfalt – ohne Grenzen

by WFL Millturn Technologies

Modulbaukastensystem für enorme Variantenvielfalt, Präzision und Qualität. Diese Attribute finden sich in der M80 MILLTURN wieder und bieten dem Kunden durch den größten Baukasten der WFL eine perfekt maßgeschneiderte als auch flexible Fertigungslösung.



All eyes on

M80 MILLTURN

by WFL Millturn Technologies

Die Highlights und Vorteile der Maschine

Eine Million Möglichkeiten

Enorme Variantenvielfalt des WFL-Modulbaukastens. Das Maschinenkonzept ist hinsichtlich minimierter Wirkabstände von Werkstück bzw. Werkzeug zu den Schlittenführungen bei gleichzeitig maximierten Abständen der Einzelführungen zueinander ausgeführt. Daraus resultieren optimale Stabilitäts- und Geometrie-verhältnisse.

Spielerisch überlegen

Die Kernbaugruppe der M80 MILLTURN stellt die Dreh-Bohr-Fräseinheit dar, welche hinsichtlich ihrer Performedaten und Dimensionierung der Bauteile für schwerste Bearbeitungen ausgelegt ist. Die Verwendung bewährter Optionen wie z.B. der Prismenwerkzeugwechsler oder die U-Achse sind vorgesehen. Darüber hinaus können auf einem oberen Zusatzkreuzschlitten weitere Bearbeitungseinheiten nach Bedarf montiert werden.

Alle Spitzenweiten (mit Ausnahme 1000 mm) sind auch mit Gegenspindel erhältlich. Zur weiteren Produktivitätssteigerung kann bei Bedarf ein zusätzlicher Werkzeugrevolver angeboten werden. Durch die innovative Anordnung der Führungsschienen kann im Bereich der unteren Führungsbahn vollkommen auf Teleskopbleche verzichtet werden. Dadurch ergibt sich ein perfekter Spänefluss. Das Zusammenfahrmaß zwischen Lünettenschlitten und Reitstock bzw. zwischen zwei benachbarten Lünettenschlitten, beträgt lediglich 50mm, wodurch viele Spannsituationen wesentlich vorteilhafter realisiert werden können als in herkömmlichen Maschinen. Lünettenschlitten und Reitstock sind bereits in der Standardausführung mit eigenen NC-Antrieben ausgestattet und können dadurch

unabhängig und bei Bedarf auch gleichzeitig positioniert werden.

Stabil, präzise und flexibel

Das von vorne leicht zugängliche Werkzeugmagazin zeichnet sich durch eine besonders kompakte, stabile und nahezu wartungsfreie Bauweise aus. Der hochdynamische Werkzeugwechsler mit Zahnstangenantrieb ist ausschließlich mit Linearachsen ausgestattet, ausgestattet. Selbst Werkzeuge bis 35kg können mit äußerster Betriebssicherheit rasch und werkzeugschonend gewechselt werden.

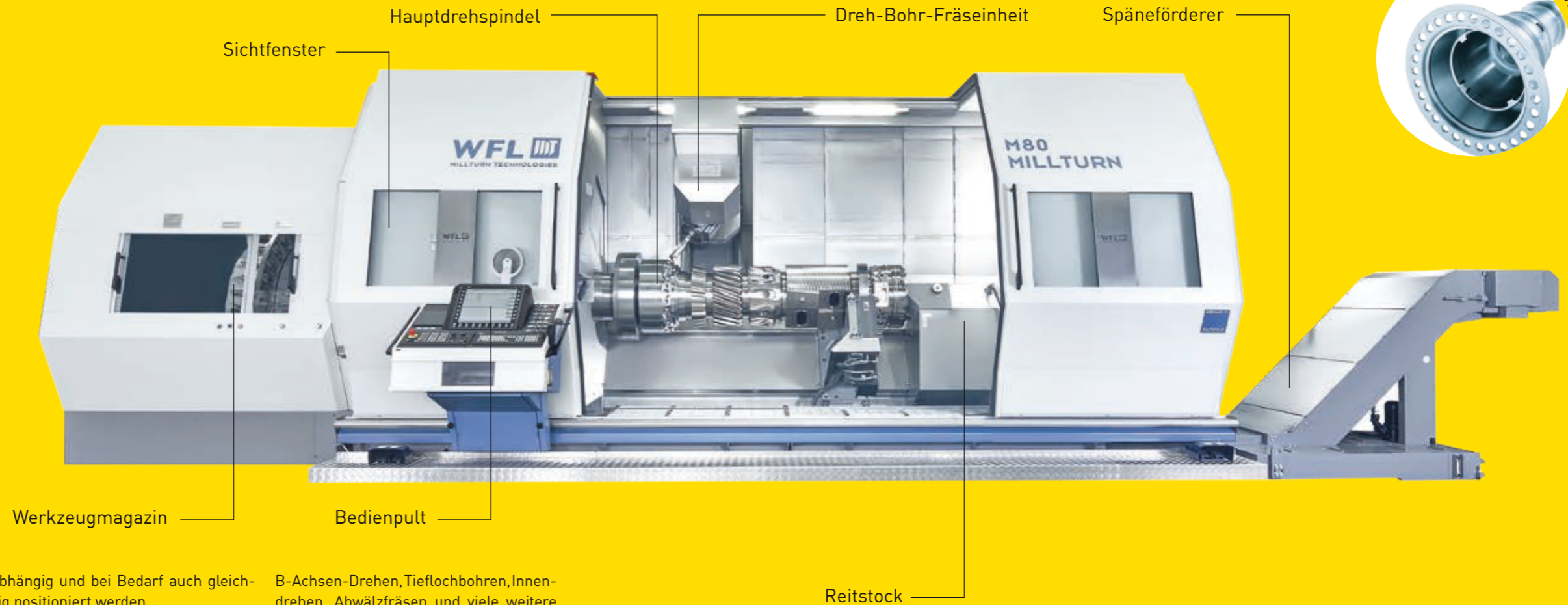
Technologie Know-How im Fokus

Neben Drehen, Bohren und Fräsen sind in der M80 MILLTURN auch andere Technologien wie Zirkularfräsen, Drehfräsen,

B-Achsen-Drehen, Tieflochbohren, Innendrehen, Abwälzfräsen und viele weitere Bohr- und Fräsoperationen möglich. Das Bearbeitungsgenre / Anwendungsspektrum ist nahezu unbegrenzt.

Anwendungsfelder

Die M80 MILLTURN bietet beste Performance für Luftfahrtzulieferer sowie Hersteller hochgenauer und komplexer Werkstücke aus den Bereichen Maschinen- und Motorenbau, Energietechnik sowie Hydraulik. Mit einer MILLTURN kann praktisch jede geometrische Kontur mit maximaler Präzision effizient bearbeitet werden, der Werkstückkomplexität sind absolut keine Grenzen gesetzt.



Technische Daten		M80 MILLTURN	M80-G MILLTURN
Spitzenweite	mm	1000 / 2000 / 3000 / 4500 / 6000	- / 2000 / 3000 / 4500 / 6000
Dreh-ø max.	mm	1000/1000/1000/1000/980	-/1000 / 1000 / 1000 / 980
Leistung max. Drehspindel bei 40% (100%) ED	kW	56(40)/80(60)	56 (40) / 80 (60) // 60 (40) / 90 (60)
Drehmoment max. Drehspindel bei 40% (100%) ED	Nm	3420(2440)/5860(4500)	3420 (2440) / 5860 (4500) // 3000 (2000)/ 4800 (3200)
Drehzahl max. Drehspindel	min-1	2400/1600	2400/1600 // 2400/1600
Leistung max. Frässpindel bei 40% (100%) ED	kW	58(45)	58(45)
Drehmoment max. Frässpindel bei 40% (100%) ED	Nm	640(500)/400(310)	640 (500) / 400 (310)
Drehzahl max. Frässpindel	min-1	5000/8000	5000 / 8000

Peak Technology

Mit Innovationsgeist zur Spitze

„Gewerbepark Holzhausen“ steht auf einem Schild zwischen Feldern und einer kleinen Gemeindestraße. Nichts lässt hier vermuten, welches High-Tech-Potenzial uns in der kleinen Ortschaft nahe dem Flughafen Linz erwartet. 2007 von Dieter Grebner gegründet, versorgt die Firma Peak Technology die Formel-1-Branche sowie diverse Luft- und Raumfahrtunternehmen mit komplexen und ultraleichten Kohlefaser-Verbundstrukturen.

DEM FORTSCHRITT VERPFLICHTET

Bei Peak Technology entstehen individuelle, flexible und hochinnovative Lösungen, die in Rekordzeit vom ersten Prototypen zur Serienreife übergehen. In intensiven Arbeitsprozessen werden die besten Lösungen gesucht und man arbeitet dabei mit Weitblick und höchster Präzision. Der größte Antrieb ist dabei der Wille, es immer innovativer und besser zu machen.

Zukunftsthemen wie die Elektrifizierung der Luftfahrt und autonomes Fliegen sind hier allgegenwärtig. Die 120 Mitarbeiter von Peak fertigen Komponenten für Fluggeräte der Zukunft. Matthias Lechner, Technischer Geschäftsführer, erklärt die visionären Projekte. Peak Technology beschäftigt sich bereits heute damit, wie die Mobilität der Lüfte in 10 oder 20 Jahren aussehen wird. Doch es geht bei Peak noch wesentlich höher hinaus: Für Raumfahrtprojekte werden mit Kohlefaser umwickelte Hochdruckspeicher, Zündergehäuse und Strukturkomponenten produziert. Die ultraleichten Hochdruckspeicher, die einem Druck von bis zu 700 bar standhalten, gehören schon fast zum Standardrepertoire. Die Komponenten für die Motorenperipherie der Formel-1-Boliden, die ebenfalls zum Portfolio von Peak gehören, klingen bei all den Science-Fiction-Projekten beinahe als wäre von ein paar Teilen einer Dampfmaschine die Rede. Ungeachtet der High-Tech-Anforderungen sieht man sich selbst als Manufaktur, da viele Prozesse in der Faserverbund-Technologie in aufwändiger Handarbeit ablaufen. Also traditionelle Handwerkskunst vereint mit High-Tech-Fertigung. In der CNC-Fertigung setzt Peak Technology seit 2019 auf eine M35-G MILLTURN von WFL.

Dem Wunsch nach Verbesserungen in der CNC Fertigung wurde in den letzten drei Jahren Rechnung getragen. Mit der Anschaffung einer M35-G MILLTURN wurde kürzlich der topmoderne Maschinenpark für die Zukunftsanforderungen kom-

plettiert. Früher wurden die Teile auf Dreh- und Fräsmaschinen getrennt bearbeitet. „Wir wollten das Umrüsten auf ein absolutes Minimum reduzieren und die Fertigungsplanung vereinfachen. Außerdem sind die Toleranzanforderungen der Kunden sehr hoch und praktisch nur durch Komplettbearbeitung und möglichst wenig Aufspannungen erreichbar“, fasst Matthias Lechner, Technischer Geschäftsführer von Peak, die Anforderungen zusammen. Schließlich müssen Freiformflächen mit Toleranzen im Bereich von 0,005mm prozesssicher eingehalten werden. Eine Klimatisierung der gesamten Fertigung sowie Messtechnik auf höchstem Niveau stellen bei diesen Anforderungen eine Grundvoraussetzung dar. Die Losgrößen der einzelnen Aufträge bewegen sich zwischen 10 und 30 Teilen. „Doch selbst bei „Serien“ von 10 Stück wird immer nur ein Teil gefertigt und dann eine Woche später wieder eines, denn unsere Kunden wollen nicht die ganze Lieferung auf einmal, sondern alles „just-in-time“, erklärt Lechner. „Aktuell fertigen wir 10 bis 15 verschiedene Teile auf der MILLTURN von WFL. Aber es werden praktisch täglich mehr. Bei den zu bearbeitenden Materialien handelt es sich sowohl um metallische Werkstoffe wie Titan, hochfeste Stähle und Aluminium als auch um Kohlefaserbauteile“, erklärt Christian Brunner, Teamleiter der zerspanenden Fertigung. „Wenn wir jetzt eine MILLTURN hätten, dann wäre das sooo viel einfacher“, soll er früher bei schwierigen Bauteilen gesagt haben.

Im Zuge der Erweiterung des Unternehmens war es dann 2018 so weit. „Wir haben uns alle Marktbegleiter in den verschiedenen Werken angesehen. Was uns an der MILLTURN von WFL besonders gefallen hat, war die Schrägbett-Konstruktion mit dem massiven Guss-Bett. Also eine sehr steife Maschine. Letztendlich war uns auch die Nähe zum Hersteller wichtig. Viele internationale Firmen arbeiten über Händler. Das wäre für uns nicht in Frage gekommen“, erinnert sich Matthias Lechner.

„Da wir häufig mit sehr kleinen Werkzeugen arbeiten, war die Frässpindel-Drehzahl von 16.000 U/min sehr wichtig. Die Standard-Option von 12.000 U/min reichte da nicht aus. Gut, dass WFL bereits seit einiger Zeit eine Getriebspindel-Variante mit 16.000 U/min im Testbetrieb und auch bei einem Kunden erfolgreich im Laufen hatte. Spanvolumen und Leistung stehen bei uns eigentlich nicht im Vordergrund. Vielmehr brauchen wir die Drehzahl in Kombination mit hoher Stabilität und Präzision“, sind sich Brunner und Lechner einig. Besonders bei Bauteilen mit sehr kleinen Radien kommen winzige Kugelfräser zum Einsatz. Gespannt werden die Teile in einem 3-Backenfutter mit Backenschnellwechsel, wobei zum Testen aktuell ein im Futter aufgenommenes Hainbuch-Spannsystem zum Einsatz kommt. Teilweise werden die Werkstücke auch von innen über einen Spanndorn gespannt. Die Spanndrücke sind bei Spannung der Werkstücke im Futter frei programmierbar und können innerhalb einer Aufspannung NC-gesteuert in kleinen Schritten verändert werden. Die programmgesteuerte Änderung der Spannkraft ist auch ohne Öffnen des Futters möglich. Diese Anforderungen sind für die dünnwandigen Werkstücke notwendig. „Wir lernen jeden Tag neu dazu und obwohl wir beim 5-Achsen-

Fräsen gut aufgestellt sind, zeigt uns die MILLTURN immer wieder neue Möglichkeiten, an die wir uns erst nach und nach herantasten müssen. Das ist einfach eine andere Dimension der Komplexität. 5-Achsen-Fräsen ist laufend auf der MILLTURN im Einsatz. Das funktioniert einwandfrei und liefert genaue Ergebnisse. Wir sind hochzufrieden damit. Neben der Dreh-, Bohr- und Fräsbearbeitung sollen zukünftig auch Verzahnungen mit der MILLTURN durchgeführt werden“, fasst der technische Leiter die Erfahrungen mit der neuen Maschine zusammen.

Eine softwaretechnische Nuss gab es im Vorfeld für WFL zu knacken: Mittels Form-Inspect von M&H sollte der Abgleich zwischen Nullpunkt im CAM-System und der tatsächlichen Position in der Maschine automatisch erfolgen. Mittels Messtaster wird das gespannte Rohteil im Raum vermessen. Mit dieser Information kann der Nullpunkt der Bearbeitung zur tatsächlichen Lage des Rohteils mittels einer speziellen Softwarelösung direkt auf der Steuerung korrigiert werden. Wenn beispielsweise die Position oder die Form des Rohteils nicht exakt dem CAD entspricht, wird die ideale Position über eine best-fit Berechnung ermittelt, das Koordinatensystem des CNC-Programmes in die Idealposition verschoben bzw. gedreht und ein gleichbleibendes Aufmaß am gesamten Rohteil sichergestellt. Dadurch wird gewährleistet, dass im gesamten Bearbeitungsprozess möglichst konstante Aufmaße und kontinuierliche Schnittbedingungen herrschen. Das System wurde in enger Kooperation zwischen WFL und M&H angepasst und bei WFL ausführlich getestet. Unmittelbar nach Lieferung der Maschine war das System voll funktionsfähig.



WIR LERNEN JEDEN TAG DAZU

Dipl.-Ing. Matthias Lechner (Technischer Geschäftsführer), Christian Brunner (Teamleiter der Zerspanungsabteilung) und „ihre“ MILLTURN



ENGAGIERT

Dipl.-Ing. Dieter Grebner, Gründer und CEO der Firma Peak Technology

INNOVATIV

Peak Technology mit Standort in Holzhausen, Oberösterreich und rund 120 hochqualifizierten Mitarbeitern, vereint bahnbrechende Innovationen bei Faserverbund-Leichtbaustrukturen mit solidem Handwerk. Peak ist der High-Tech Hersteller von Carbon Bauteilen im Leichtbau.

»Unser größter Antrieb ist der Wille, es immer noch innovativer und besser zu machen.«

Dipl.-Ing. Dieter Grebner, Gründer und CEO Peak Technology

Beim Werkzeugsystem setzt Peak auf Capto C6. Hier war ebenfalls die Stabilität ausschlaggebend. „Wir haben mit verschiedenen Spezialisten aus der Branche gesprochen und das Ergebnis war, dass Capto unsere Anforderungen perfekt erfüllt“, erläutert Matthias Lechner die genauen Analysen im Vorfeld der Investition. Werkzeuge werden über ein Voreinstellgerät eingestellt und die Werkzeugdaten auf einem Chip direkt am Werkzeug gespeichert. Beim Aufrüsten des Werkzeuges werden die Daten automatisch in die Steuerung übertragen und in der Werkzeugverwaltung hinterlegt. Peak verfolgt das Ziel, sämtliche Werkzeuge für alle Aufträge in der Maschine zu belassen. Bei der aktuellen Kapazität des Magazins der M35-G MILLTURN von 120 Plätzen sind auch für Schwesterwerkzeuge ausreichend Reserven vorhanden.

Wenn es um Präzision geht, erlaubt Peak keine Kompromisse. Die Maschine besitzt in allen Linearachsen Glasmaßstäbe. Obwohl die Maschine bei der Abnahme innerhalb aller Toleranzgrenzen lag, hat Peak um noch mehr Genauigkeit gebeten. Und so kitzelten die WFL-Spezialisten auch noch die allerletzten μ heraus. Bei allem nur das Präziseste, lautet die Devise.

Zum Bearbeiten der Kohlefaser-Komponenten wurde die Maschine mit einer speziellen Absauganlage ausgestattet. So kann zwischen der Absaugung von Ölnebel und dem bei der Kohlefaserbearbeitung entstehenden Staub umgeschaltet werden.

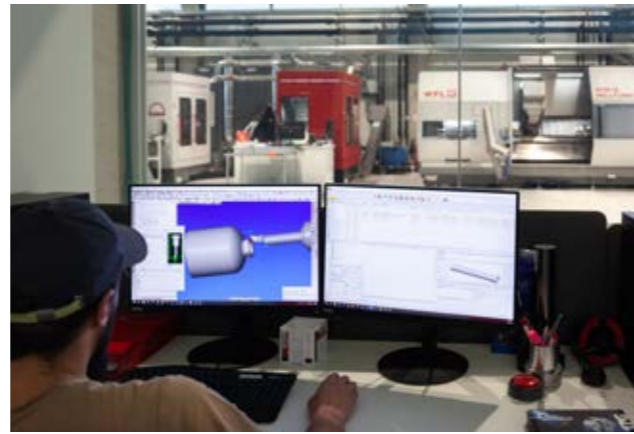
Auch beim Thema Konnektivität bewegt sich Peak auf höchstem Niveau. Alle Maschinen in der Fertigung wurden mit dem ERP-System vernetzt und übertragen Laufzeiten und Ma-



schinenstillstände in Echtzeit. Außerdem nutzt Peak auch die IoT-Lösung MindSphere von Siemens. Dadurch kann WFL auf Wunsch von Peak Sensordaten, wie die Temperatur der Fräseinheit, analysieren und gegebenenfalls auf zukünftige Serviceanforderungen frühzeitig reagieren.

Alle CNC-Maschinen müssen mit einem CAM-System programmierbar sein, lautet die klare Anforderung von Peak. Die Programmierung erfolgt mithilfe der CAD/CAM Software hyperMill. Komplexe Teile erfordern einen Programmieraufwand von zwei bis drei Tagen, wohingegen einfachere Teile bereits innerhalb weniger Stunden gefertigt werden können. Zur Simulation im Vorfeld der Bearbeitung wird auch die Softwarelösung CrashGuard Studio von WFL genutzt, wobei damit speziell die Übergabe des Werkstückes auf die Gegenspindel simuliert wird, da dies am CAD-CAM System noch nicht möglich ist.

Zum Schutz der Maschine, der wertvollen Bauteile und der Werkzeuge, nutzt Peak das Anti-Kollisionssystem CrashGuard von WFL. „Das ist bei unseren Anforderungen einfach notwendig“, erklären die Fertigungsexperten von Peak einstimmig. „Wenn wir damit einen Crash vermeiden, hat sich die Investition schon gerechnet“.



FERTIGUNG IN KÜRZESTER ZEIT

Jeder Bearbeitungsschritt wird schon im Zuge der Programmierung simuliert. Einfachere Teile können schon innerhalb weniger Stunden auf der Maschine gefertigt werden. Die Optimierung der Fertigungszeit ist dabei nicht das primäre Ziel. Im Vordergrund steht, dass das Bauteil innerhalb kürzester Zeit gefertigt und geliefert werden kann.



LEICHT, STABIL UND PRÄZISE

Das gilt praktisch für alles, was Peak produziert. Die zum Einsatz kommenden Materialien sind alles andere als alltäglich. Und jedes Teil gleicht einem Kunstwerk.

All eyes on...

Komplettbearbeitung von Spindeln

by WFL Millturn Technologies

Aufgrund der jahrzehntelangen Erfahrung im Bereich der Komplettbearbeitung gilt WFL als weltweiter Technologieführer. Tausende gelöste Bearbeitungsprobleme beweisen die einzigartige Kompetenz und den enormen Technologievorsprung. Für spezielle Kundenanforderungen werden im Hause WFL Technologien und Zyklen entsprechend entwickelt. Angefangen vom Drehen, Bohren, Fräsen, Tieflochbohren bis hin zum Verzahnen, Ausrichten, Schleifen und Entgraten können sämtliche Technologien auf den MIILLTURNs angewendet werden. So auch die Komplettbearbeitung von Spindeln.



WFL Spindelbearbeitung

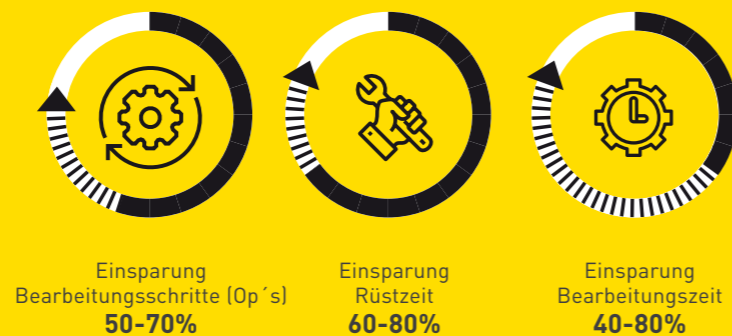
Die optimierte Prozesskette

Prinzipiell können auf einer MILLTURN große wie auch kleine Spindeln hochpräzise gefertigt werden. Im Bereich der Spindelbearbeitungen kommen vor allem die MILLTURN-Maschinentypen M30 - M50 zum Einsatz. Während im Zuge der herkömmlichen Prozesskette die Bearbeitungsvorgänge Drehen, Tieflochbohren, Ausrichten, Fräsen und Entgraten in einzelnen Operationen nacheinander durchgeführt werden müssen, findet bei der Komplettbearbeitung in einer MILLTURN hierbei dieser Prozess als ein einzelner Bearbeitungsvorgang statt. Somit zeichnet sich die Spindelbearbeitung in einer MILLTURN durch eine Prozesseinsparung von 75% aus. (siehe Grafik)

Typische Bearbeitungstechnologien bei der Spindelherstellung sind:



Einsparungspotenziale bei der Spindelbearbeitung



Vorteile bei der Spindelproduktion in einer MILLTURN

- Einmal Spannen - Komplett Bearbeiten (inklusive aller Dreh-, Bohr-, Tieflochbohr-, und Verzahnungsbearbeitungen)
- Vollautomatische Korrektur des Bohrungsverlaufes durch integriertes Messen
- Optimale Form- und Lagetoleranzen durch Wegfallen von Mehrfacheinspannungen
- Prozessüberwachung mit WFL iControl > Prozesssicherheit
- Automatisches Be- und Entladen
- Angepasste und optimierte Kühlmittelanlage und Pumpauslegung
- Präzise trotz Verwendung harter Materialien
- Kein Limit bzgl. Werkstücklänge
- Automatisches Wechseln der Werkzeuge
- Höchste Genauigkeit und Qualität
- Möglichkeit von Wuchtbohrungen
- Perfekte Maschinenauslastung
- Geringe Durchlauf- bzw. Rüstzeiten
- Langlebigkeit mit beibehaltener Präzision

Flanx-Spline ist zum geraden aber auch schrägen Wälzstoßen von Außen- und Innenverzahnungen geeignet. Hierbei werden herkömmliche Stoßwerkzeuge verwendet, welche mit Prismenhalter auch größer realisierbar sind. Die grafisch unterstützte Programmierung erleichtert den Umgang und erzielt gleiche Qualität wie spezielle Verzahnungsmaschinen.



Einlippenbohren und Ejektorbohren funktioniert mit innerer Hochdruckkühlmittelzuführung, axial, radial oder in geneigter B-Achsenlage. Der Transport des Werkstücks zur Tieflochbohrmaschine entfällt. Einlippenbohren ist mit 80 bar Kühlmitteldruck möglich, Ejektorbohren (bis 3000 mm tief) mit einer Kühlmittelversorgung von bis zu 400 l/min. Ein wesentlicher Vorteil, besonders beim Tieflochbohren, liegt in den vergleichsweise sehr hohen Leistungen, Drehmomenten und Vorschubkräften der Antriebe im Dauerbetrieb.

Das Abwälzfräsen (auch: Flanx-Hob) wird für gerade und schräge Außenverzahnungen (zylindrisch oder ballig) verwendet. Zusätzlich hält Flanx-Hob noch „radius end“, „conical“ und „variable feed“ als Sonderlösungen parat. Bei Flanx-Hob kommen herkömmliche Abwälzfräser aus Vollhartmetall oder mit Wendeschneidplatten zum Einsatz.

herkömmliche Prozesskette

- OP 10 Drehen
- OP 20 Drehen
- OP 30 Tieflochbohren
- OP 40 Ausrichten
- OP 50 Fräsen
- OP 60 Fräsen
- OP 70 Drehen
- OP 80 Drehen
- OP 90 Tieflochbohren
- OP 100 Entgraten

Komplettbearbeitung MILLTURN

OP 10 Komplettbearbeitung

- OP 110 Wärmebehandlung
- OP 120 Schleifen

- OP 20 Wärmebehandlung
- OP 30 Schleifen

75 % Einsparung



Wir lieben...

...Wien

Schönbrunn, Belvedere, Hofburg, Stephansdom.
Weltweit sind diese Sehenswürdigkeiten
berühmt und beliebt. Die sagenumwobenen
Orte sind das Highlight jedes Besuchers der Stadt.
Schnell vergisst man, dass sich die Zeit auch
in Wien weitergedreht hat und frischer Wind
in der Stadt aufgekommen ist.



**TRADITION WOHIN
MAN AUCH BLICKT**

Wien. Eine Stadt, in der Geschichte
noch gelebt wird. Jedoch zieht auch
hier ein frischer Wind auf.



TRADITIONEN

Ob nun modern oder klassisch, die Kaffeehauskultur bleibt.



VON OBEN

Der Stephansplatz mit dem weltberühmten Stephansdom.



HOCH HINAUS

Das Wahrzeichen des Wiener Praters – das Riesenrad.



FACTS

Hauptstadt Österreichs
Einwohner: 1.889.000
Fläche: 414,87 km²
Bezirke: 23

Wenn die ersten Sonnenstrahlen über die Hauptstadt Österreichs ziehen und die Stadt langsam zum Leben erwacht, sind die Tiere im Tiergarten Schönbrunn gefüttert, die Ausstellungsstücke im Belvedere vorbereitet und das wertvolle Silber der Habsburger in der Silberkammer der Hofburg poliert. Die klassische Kultur Wiens begleitet einen überall und blitzt auch noch aus den kleinsten Winkeln hervor. Die Kaffeehauskultur und die direkte Art der Altwiener sind für Besucher immer ein Highlight. Die junge, kulturelle Entwicklung Wiens übernimmt diese typischen Merkmale und integriert sie in einer inspirierenden, neuen Welt. Das neue und junge Wien kann und will man nicht ignorieren, denn es hebt die Schönheit und Weltoffenheit der Stadt auf eine neue Ebene.

Treffpunkt MuseumsQuartier

Der Ort, an dem die neue Generation am stärksten auf die klassische Welt trifft, ist das MuseumsQuartier (MQ). Jeder Kunstinteressierte kann mit einem Besuch des mumok – Museum moderner Kunst – oder des Leopold Museums mit seiner weltweit größten Schiele-Sammlung, der Kunsthalle Wien, oder dem Architekturzentrum Wien seinen Durst nach Kunst stillen. Im gegenüber dem

MQ liegenden Volkstheater zeigt die Rote Bar, wie schön Bühnenkunst, Musik und Nachtleben zusammengehen können. Im Rahmen von „Sommer im MQ“ und „Wintererwachen im MQ“ werden die Innenhöfe des beliebten MuseumsQuartier Wien mit Konzerten, Lichtinstallationen, Lesungen und vielem mehr bespielt. Jedoch ist der frische Wind nicht nur in der Kunst- und Kulturszene zu finden.

Der Stadtstrand an der Donau

Wien hatte über viele Jahre zum Donaukanal ein nicht besonders inniges Verhältnis. Dabei fließt dieser kleine Seitenarm der Donau direkt an der Innenstadt vorbei und seine Kais sind den Fußgängern und Radfahrern vorbehalten. Dieses Verhältnis hat in den vergangenen Jahren eine Wendung gemacht. Lokale haben sich an den Ufern angesiedelt und vor allem im Sommer ist der Donaukanal einer der spannendsten und schönsten Orte der Stadt. Moderne Bars, Cafés und die wechselnden Pop-Up-Lokale kombiniert mit dem mehr als 100 Jahre alten Schützenhaus, einem Gebäude von Otto Wagner, bringen auch hier alt und neu zusammen. Das Badeschiff lädt an heißen Tagen zum Schwimmen und im Winter zum Eisstockschießen ein. Es ist der Hotspot für Einheimische und ein absoluter Geheimtipp für Besucher der Stadt. Hier

kann man Kultur nicht nur beobachten, sondern auch leben. Aber nicht nur neue Orte werden genutzt, sondern auch alte Traditionen neu belebt.

Der alte und neue Karmelitermarkt

Geschichtlich gesehen ist der Karmelitermarkt, der im Jahr 1671 das erste Mal veranstaltet wurde, einer der ältesten noch bestehenden Märkte Wiens. Mit 80 Marktständen und 7.500 Besucherinnen und Besuchern pro Woche, zählt er zu den heißen Tipps unter den Wiener Märkten. Der Karmelitermarkt bildet das Herz eines alten, ehemals jüdischen Viertels jenseits des Donaukanals. Ein paar Gehminuten von der Innenstadt entfernt, hat sich in ehemaligen Marktständen eine spannende Lokalszene entwickelt. Freitag und Samstag lohnt sich ein Besuch des Bauernmarkts und der Stände der Slow-Food-Bewegung. Kulinarische Hotspots gibt es überall, denn neben internationalen Käsespezialitäten und Pferdefleisch kann man reifes Obst, knackiges Gemüse und verschiedene Bioleckereien wie Geselchtes und diverse Milchprodukte erwerben.

Nach einem ausgewogenen Frühstück sollte man die Möglichkeit ergreifen, dem Kriminalmuseum einen Besuch abzustatten. Skurrile Einblicke in gruselige Verbrechen und bisweilen nicht weniger

schaurige Methoden der Bestrafung aus mehreren Jahrhunderten, bieten eine Vorstellung über die vergangene Zeit.

Naschen und Kultur am Naschmarkt

Über 100 Marktstände, Restaurants und Bars bieten zwischen Kettenbrücke und Karlsplatz frische Lebensmittel und Spezialitäten. Dank den begeisterten Verkäufern, bekommt man überall diverse Kostproben und kann sich die besten und geschmackvollsten Dinge direkt einpacken lassen. Am Naschmarkt kann man sich mitten in Wien in andere Länder und Kulturen einfühlen und eine kulinarische Weltreise antreten.

Für den Hunger nach Kunst ist das Café Anzengruber seit vielen Jahren eine Institution, für schicken Oma-Kitsch mit selbstgebackenem Kuchen inmitten des Galeriviertels sorgt das Café Vollpension. Im Künstlerhaus am Karlsplatz eröffnet im März 2020 die Albertina modern. Das neue Wiener Museum der Gegenwart zeigt die umfangreiche Sammlung zeitgenössischer Kunst der Albertina in unterschiedlichen Ausstellungen. Eine Empfehlung ist auch das ebenfalls im Künstlerhaus angesiedelte Stadtkino. Seit 1981 versorgt das Stadtkino – Wiens einziges kommunales Kino – die Filmlandschaft mit unverwechselbaren, inter-

nationalen und nationalen Handschriften der Filmszenerie.

Nicht zuletzt sollte jeder Besucher den Prater gesehen haben. Das Riesenrad, nicht nur berühmt aus Carol Reeds Filmklassiker „Der dritte Mann“, ist das unverkennbare Wahrzeichen des Wiener Praters. Auch der traditionsreiche Vergnügungspark, in dem es steht, ist beliebt wie eh und je. Geschichtsfreudige erfahren alles Schaurige und Schöne über den beliebten Park im Pratermuseum. Dort taucht man vollständig in vergangene Zeiten ein und kann sich zwischen alten Wahrsagerautomaten, der legendären Bauchrednerpuppe Maxi und vielen weiteren Attraktionen wieder wie ein Kind fühlen.

Genau dieses alte, klischeehafte Wien trifft hier immer öfter auf eine neue und junge Kultur. Rund um den Prater hat sich die Club- und Bar Szene der Stadt neu entwickelt. Hier findet sich Jung und Alt, um zu entspannen oder zu feiern. Angefangen von experimenteller Elektronik und Techno über Garage und Industrial bis zu Indie-Rock ist hier für jeden Geschmack etwas dabei. Egal, ob man entspannt den Abend ausklingen lassen oder zu seiner Lieblingsmusik tanzen möchte, das junge Wien macht es möglich. Jetzt liegt es an Ihnen, Ihren nächsten Besuch in Wien zu gestalten und das Klassische mit dem Modernen zu verbinden.



TIPPS DER REDAKTION

MuseumsQuartier
Museumsplatz 1, 1070 Wien
www.mqw.at

Donaukanal
Franz-Josefs-Kai, 1020 Wien

Volkstheater und Die Rote Bar
Philharmoniker Str. 4, 1010 Wien

Naschmarkt
1060 Wien

Café Anzengruber
Schleifmühlgasse 19, 1040 Wien

Café Vollpension
Schleifmühlgasse 16, 1040 Wien

Stadtkino
Akademiestr. 13, 1010 Wien

Pratermuseum
1020 Wien, Oswald-Thomas-Platz 1 (beim Riesenrad), www.prater.at

Kriminalmuseum
Große Sperlasse 24, 1020 Wien
www.kriminalmuseum.at
www.wien.info



All eyes on

CONTROL 2.0

Bedienpulte mit vielen neuen Features

Neue Maßstäbe in Punkto Design und Leistung

Eines der wichtigsten Elemente einer MILLTURN bekommt ab sofort ein neues Kleid. Nicht nur das Aussehen wurde verändert, sondern auch die internen Komponenten. Die Leistungsfähigkeit von Bearbeitungszentren wird unter anderem durch das Potenzial der Steuerung bestimmt. Die Industrial Flat Panels IPC 477E eignen sich hervorragend als Industriemonitore mit schnellen Reaktionszeiten für verzögerungsfreie Bildaktualisierung. Ab sofort werden an den MILLTURNs Steuerungen mit einer innovativen Multitouch-Variante mit Widescreen Front von 24 Zoll im Format 16:9 sowie Full HD (1920 x 1080) verbaut.

Eine weitere Besonderheit ist die Teilbarkeit des Bildschirms und die Anzeige von verschiedenen Programmen auf mehreren Sub-Sites. So können Funktionen wie die Prozessüberwachung iControl, Grafiken, Programme, Statistik und Echtzeitdaten parallel angezeigt werden. Effektiveres Arbeiten wird dadurch zur Realität. Die Anzeige der Programme CrashGuard, CrashGuard Studio und Millturn PRO in der „Headerleiste“ wird auf übersichtliche Art und Weise möglich. In dem darunterliegenden Fenster erhält man Informationen zu Achslasten, Werkzeugen, dem CrashGuard Viewer, Achsbewegungen in Echtzeit uvm. Der Bediener erhält somit eine Vielzahl an Möglichkeiten um seinen Fertigungsprozess zu überwachen.

Folgende neue Features können angeboten werden:

- ein 24" Multitouch Bildschirm (1920x1080)
- ein i5-6442EQ Prozessor
- Windows 10IoT
- 240 GB SSD-Speicher.

- 24" Multitouch Bildschirm (1920x1080 px)
- Schlankes, modernes Design
- i5-6442EQ Prozessor
- Windows 10IoT
- 240 GB SSD-Speicher
- Höhenverstellbar (220mm)
- Neigungsverstellbar 15°
- Schwenkbar 105°
- Zusatzoptionen (Zusätzl. Bildschirm, Steuereinheit etc.)
- Drucker extern

Auch die ergonomischen Lösungen sind perfekt im neuen Bedienpult umgesetzt und bieten dem Bediener viele Vorteile. Die Möglichkeit der 105 Grad Schwenkbarkeit um die Vertikalachse und die 15 Grad Neigungsverstellung werden dank der schlankeren Linienführung möglich und bieten zusätzlich Platz für Sonderanbauten wie Bildschirme oder etwaige Steuereinheiten. Schneller, ergonomischer, moderner und übersichtlicher sind die Attribute, welche das neue Bedienpult mitbringt. Auch die Höhenverstellbarkeit sorgt neben den Verdrehmöglichkeiten, hierbei für noch bessere Ergonomie. Für den „Operator“ sind somit die besten Arbeitsbedingungen gesichert.



Bedienpult schwenkbar um 15° (M30/M35)



Bedienpult schwenkbar um Vertikalachse (105°) (ab M40)



Bedienpult höhenverstellbar um 220 mm (ab M40)



Bedienpult mit verschiedenen Zusatz-Optionen

Kein Weg ist uns zu weit

Interview mit Stefan Diesenreither, Servicetechniker bei WFL



NORWEGEN

Oft erlebt man malerische Landschaften und lernt unerwartet neue Kulturen kennen.

Allzeit bereit und bestens gerüstet für Problemlösungen: der Servicetechniker bei WFL erfüllt diese Voraussetzungen. Nicht nur ein umfassendes Wissen rund um die MILLTURN-Maschinen ist hier gefragt, auch lösungsorientiertes Denken und pragmatisches Vorgehen zählen zum Fundament im Bereich Customer Services. Stefan Diesenreither, seit 2012 als Servicetechniker bei WFL tätig, erklärt uns, wie ein Serviceeinsatz aussieht, worauf es wirklich ankommt und welche Herausforderungen es zu bewältigen gilt.



LERNEN UND LEHREN

Wissen zu teilen und dabei selbst zu lernen ist die Motivation.

»Es gibt kurzfristige Einsätze, bei denen man in der Früh in die Firma kommt und am Nachmittag schon im Flugzeug nach Malaysia sitzt.«

Wann und wie begann deine Laufbahn bei WFL?

Ich startete im August 2011: Anfangs war die Stelle nur als Übergangslösung gedacht. Gearbeitet habe ich zuerst in der Montage, Vormontage und Endmontage. Dann fand ich heraus, dass es bei WFL auch eine Service-Abteilung gibt und die Mitarbeiter dort weltweit unterwegs sind. Das hat mich sofort fasziniert, denn andere Länder, Kulturen und Menschen kennenzulernen finde ich sehr spannend. Ich habe mich daraufhin sofort bei der Service-Abteilung beworben und bin nun bereits seit Oktober 2012 dort tätig. Das erste Jahr bestand aus einer ausführlichen Einschulungsphase. Dabei durchläuft man die Hauptmontage, Inbetriebnahme und wird in punkto Steuerung allgemein geschult. Man bekommt also den perfekten Überblick über den gesamten Montageprozess einer MILLTURN. Danach durfte ich schon auf die erste Dienstreise fahren. Zu Beginn wurde ich mit Einsätzen in Österreich, Deutschland

und der Schweiz beauftragt. Nun ging es darum, das Erlernte auch in der Praxis umzusetzen und das spezifische Wissen weiter zu vertiefen. Je besser man wird, desto weiter sind die Dienstreisen von Linz entfernt. Nach zwei bis drei Jahren durfte ich schließlich weltweit Einsätze durchführen.

Wie sieht ein Serviceeinsatz im Detail aus?

Das variiert je nach Einsatz, denn es gibt geplante Serviceeinsätze, bei denen schon lange im Vorhinein bekannt ist, was auf einen zukommt und es gibt kurzfristige Einsätze, bei denen es sein kann, dass man in der Früh in die Firma kommt und am Nachmittag schon im Flugzeug nach Malaysia sitzt. Was den Ablauf betrifft, so nimmt die Hotline zuallererst die Problemlage auf: was ist bei der Maschine zu machen? Als Servicetechniker bereitet man sich dann auf die Baugruppen vor, die betroffen sind. Man stattet sich mit den entsprechenden Plänen aus, mit Spe-

zialwerkzeugen etc. Sobald auch die Reisebuchung erledigt ist, kann es losgehen.

Den persönlichen Reisekoffer hat man also immer bereit?

So ist es. Der Koffer steht für kurzfristige Einsätze immer parat.

Wie geht es dann beim Kunden vor Ort weiter?

Nach den manchmal mehr und manchmal weniger aufwendigen Sicherheitseinweisungen wird man von den zuständigen Kontaktpersonen zur Maschine gebracht. Man wird darüber aufgeklärt, was an der Maschine gemacht wurde. Dabei ist es immer sehr wichtig zu hinterfragen, ob das Problem schon länger besteht und wie es angefangen hat. Denn nicht wenige Einsätze – ich würde sagen rund 10 % der Einsätze – laufen darauf hinaus, dass es sich um ein technologisches Problem und kein mechanisches handelt. Beim Schreiben von Programmen können leicht Fehler auftreten, wel-



che in der Folge Vibrationen erzeugen oder Ungenauigkeiten bei Toleranzen entstehen lassen. Im Problemfall ist es für Kunden schwierig ad hoc herauszufinden, woran es letztlich liegt. Daher ist es äußerst wichtig, zuerst sehr genau zu fragen und sich ein gutes Gesamtbild von der Situation zu machen. Somit kann man besser selektieren und dem Problem auf den Grund gehen. Stahl ist nicht nur hart und kalt, sondern auch zäh und biegsam. Das Material hat seine eigene Dynamik, denn schon geringe Temperaturunterschiede während einer Bearbeitung, die durch Reibung oder ähnliches auftreten können, üben massiven Einfluss auf die gesamte Bearbeitung aus. Diese Dinge machen für uns Servicetechniker das tägliche Brot aus. Darüber müssen wir uns stets Gedanken machen.

Welche unterschiedlichen Arten von Serviceeinsätzen gibt es?

Die Einsätze reichen von sporadischen Problemen wie Vibrationen, Stillständen, kaputten Spindellagern, Achsen auf Überlast etc. über technische Assistenz bis hin zum Retro-Fit. Reguläre Einsätze

sind immer mit den zuvor beschriebenen sporadischen Problemen verbunden. Nur vor Ort kann der Servicetechniker den Fehler herausfinden. Das geschieht mittels Überprüfung der mechanischen Bauteile, der Programme und der Überprüfung von Kompensationswerten und ob diese auch stimmig sind.

Bei der technischen Assistenz steht man dem Kunden zur Seite, wenn Probleme oder Fragen auftauchen. So ein Einsatz kann drei Monate oder auch länger dauern, je nach Komplexität. Diese Leistung wird gesondert bestellt.

Beim Retro-Fit wird zuerst von der Maschine des Kunden eine Bestandsaufnahme gemacht. Anschließend bestellen wir die Teile und lassen sie zum Kunden liefern. Solche Maschinen (meist über 20 Jahre alt) arbeiten zwar noch, befinden sich aber manchmal in einem Zustand, den es zu überholen gilt. Alle Hauptkomponenten wie Fräseinheit, Linearführungen, Hauptantrieb, Werkzeugwechsler, Systeme usw. werden ausgetauscht, um den Gesamtzustand der Maschine zu verbessern. So ein Einsatz dauert zwischen 6 bis 8 Wochen, manchmal sogar

10 Wochen. Das kommt immer auf die Größe der Maschine und den Aufwand an. Bei einem Einsatz in Kanada beispielsweise blieb von der Maschine nur mehr die Hülle erhalten, alles andere wurde gänzlich erneuert. Das war einer der herausforderndsten Einsätze. Unser Credo im Service lautet: wenn man zu einem Einsatz fährt, verlässt man den Ort nicht, bis dieser Einsatz abgeschlossen und das Problem zu 100% behoben ist.

Welche Hilfsmittel kommen zum Einsatz?

Das sind zum Beispiel spezielle Vorrichtungen wie Spannkraftmessgeräte, Endoskope, Laser für Geradheitsprüfungen, digitale Messmittel, um etwa die Geometrie zu überprüfen. Aber grundsätzlich ist die Steuerung der Maschine das beste Prüfgerät, denn durch diese kann man alle Probleme herausfiltern. Wenn man mit der Steuerung zurechtkommt, hat man das halbe Gefecht schon gewonnen.

Was gilt es nach dem abgeschlossenen Einsatz zu beachten?

Der Kunde kommt sehr häufig auf uns zu

und fragt, was er tun kann, damit die Maschine wieder einen langen Lebenszyklus vor sich hat. Ganz klar steht an oberster Stelle, dass man die Sauberkeit der Maschine zu gewährleisten hat und dass die jährlichen Wartungen eingehalten werden, wie es auch in der Betriebsanleitung angegeben ist.

Welche Schwierigkeiten treten bei Serviceeinsätzen auf?

Ist man in Ländern wie China, Indien oder Russland im Einsatz, stellt die Sprache schon mal die erste Hürde dar. Das erschwert es oft, den Kunden gute Instruktionen zu vermitteln. Natürlich steht man auch oft im Feuer der Kritik, wenn man der Erste ist, der beispielsweise nach einer Kollision zur Maschine kommt. Wichtig ist in solchen Situationen vor allem, dass man Ruhe bewahrt und manche Dinge nicht persönlich nimmt. Man hat zwar immer nur mit Problemen zu tun, aber wenn man es dann schafft, die Themen zu lösen und den Einsatz positiv abschließt, ist das ein tolles Gefühl.

Gibt es bei deinen Einsätzen auch regelmäßigen Austausch mit den Kollegen aus Service oder Technologie?

Ja, das kommt vor. Wenn man etwa mit Software-Problemen konfrontiert ist oder man Pläne anfordern muss, damit man den Einsatz durchführen kann. In solchen Situationen setzt man sich mit der Service-Hotline in Verbindung. Vom Innendienst bekommt man die benötigten Unterlagen, damit man den Einsatz so gut wie möglich und reibungslos durchführen kann. Der Informationsfluss bei WFL ist in dieser Hinsicht hervorragend.

Wie sieht ein optimaler Serviceeinsatz für dich aus?

Bei einem optimalen Serviceeinsatz kennt man schon im Vorhinein das Problem, kann sich entsprechend darauf vorbereiten und muss keine Fehler mehr suchen. Man weiß bereits genau, was zu tun ist. Leider kommt das relativ selten vor. Der einfachste Einsatz, den ich hatte, war der Tausch eines S1 Motors. Ich wusste bereits, wo das Problem liegt, was auf mich zukommt und wie ich vorgehen muss.

Was hat sich in der Zeit, seitdem du Serviceeinsätze machst, verändert?

Neu ist unsere Service-App S.A.M (Service-Application-Manager). Beim Kunden vor Ort lässt sich damit bereits mittels eines QR-Codes ablesen, welche Ersatz-

teile benötigt wurden. Auch die Reiseabrechnung wird über diese App erfasst. Bei Abschluss des Einsatzes wird der Beleg automatisch an den Innendienst geschickt. Dieser kann umgehend die Rechnung stellen und muss nicht auf die Rücklieferung warten, um zu sehen, was verbraucht wurde.

Welche Dienstreise ist dir besonders in Erinnerung geblieben?

In gewissen Ländern sind mir vor allem die höchst aufwendigen Sicherheitsdurchsuchungen in Erinnerung geblieben. Ansonsten fand ich Norwegen besonders beeindruckend. Das waren immer sehr gute Einsätze, betrachtet man die Abwicklung vor Ort. Auch die Kunden waren immer sehr bemüht und aufmerksam. Generell war ich vom Land Norwegen, von der Kultur, den Menschen und der Landschaft sehr fasziniert.

Seit 2019 bist du im Bereich der Service-Schulungen tätig. Welche Aufgaben hast du nun?

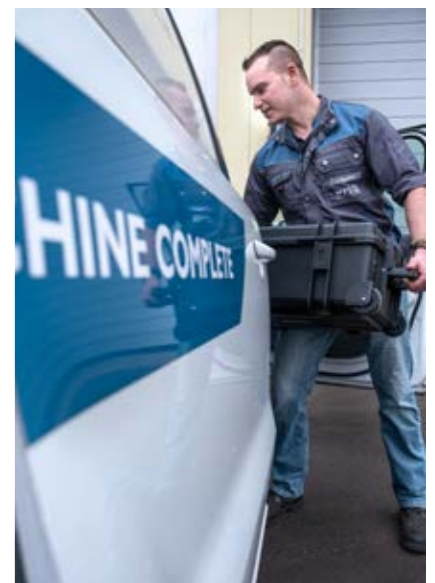
Ich bin verantwortlich für die Schulung von unseren ausländischen Servicetechnikern. Mein Kollege Bruno K. kümmert sich um die österreichischen Techniker. Hin und wieder springe ich bei Kundens Schulungen ein, wenn die Kapazitäten fehlen.

Wie läuft so eine Schulung ab?

Man evaluiert, auf welchem Wissensstand der Techniker ist. Auf Basis dessen stelle ich das Schulungsprogramm zusammen. Das kommt bei den Kollegen sehr gut an, weil wir uns auf die Themen konzentrieren können, bei denen es noch Schulungsbedarf gibt. Vorteilhaft ist auch, dass wir meist eine Einzelschulung haben, dabei ist der Lerneffekt natürlich am größten. Dieses Konzept funktioniert sehr gut. Im Schnitt dauern die Schulungen zwischen 4-6 Wochen.

Was macht den Service bei WFL aus?

Der Service bei WFL hebt sich im Besonderen durch die Reaktionszeit ab. Wir sind besonders schnell imstande, für alle Komponenten der Maschine eine Reparatur durchzuführen und nicht etwa nur für einzelne Baugruppen. Das wird von Kundenseite sehr hoch geschätzt.



IMMER BEREIT

Als Servicetechniker ist man immer bereit für das nächste Abenteuer.



All eyes on

IC0tronic – Intelligent, präzise und sicher

by WFL Millturn Technologies

Das intelligente Werkzeug IC0tronic bietet Datensicherheit, störungsfreie Kommunikation und vor allem Prozessoptimierung in Ihrer Industrie 4.0 Produktion.

Ähnlich einer Rezeptorzelle im Körper eines Menschen, welche äußerliche Einflüsse oder auch unterschiedliche Abtastungen spürt, nimmt auch das IC0tronic Tool von WFL kleinste Reize wahr. Mit echtzeitfähiger Datenkommunikation und Integration von Sensoren in der Werkzeugaufnahme werden nicht nur die Fräsprozesse optimiert, sondern auch die Produktivität der Maschine gesteigert. Die direkte Kommunikation zwischen Ma-

schine und Werkzeug erleichtert den Workflow erheblich und reduziert gleichzeitig die anfallenden Kosten bzw. verringert auch Stillstandszeiten. Von der Prozesskontrolle bzw. Parameteroptimierung bis hin zur Echtzeitregelung von Drehzahl und Vorschubgeschwindigkeiten, können nebenbei alle Daten über die Maschinensteuerung visualisiert und entsprechend verarbeitet werden. Enorm hohe Prozessstabilität und Datensicherheit, wobei die Daten nur an der Maschine gespeichert werden, runden dieses Gesamtpaket ab. Eine Vielzahl an Möglichkeiten und Raum für optimierte Prozesse werden ab sofort mit dem IC0tronic Tool möglich.

- Autonome Prozessoptimierung
- Echtzeitfähige Datenkommunikation
- Optimierte Fräsprozesse
- Produktivitätssteigerung
- Kostenreduktion
- Werkzeuge können länger genutzt werden
- Direkte Kommunikation von Maschine zu Werkzeug
- Reduktion der Standzeiten
- Datensicherheit (Prozessdaten werden nur an der Maschine gespeichert)
- Prozessstabilität
- Drahtlose digitale Datenübertragung
- OPC UA kommunikationsfähig

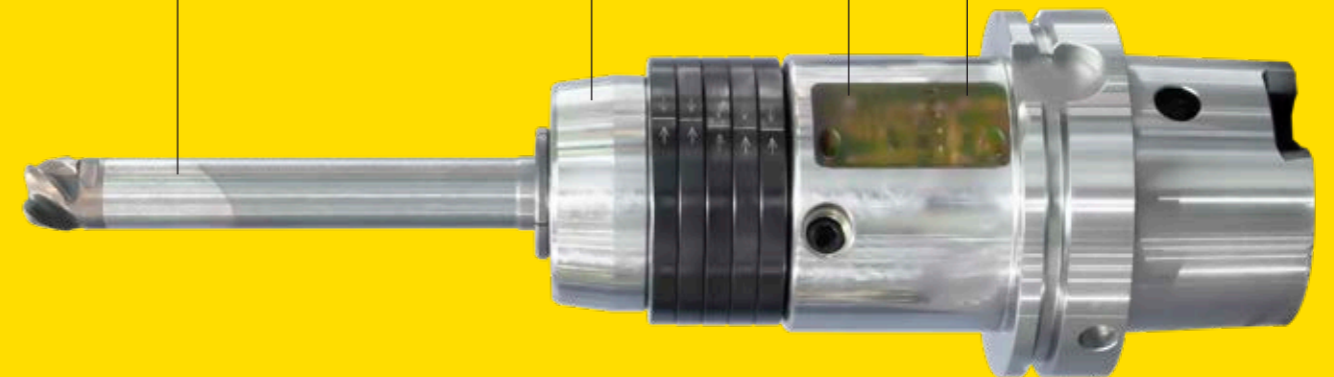


Optimierte Fräsprozesse
Werkzeuge können länger genutzt werden, dadurch wird auch die Standzeit reduziert.

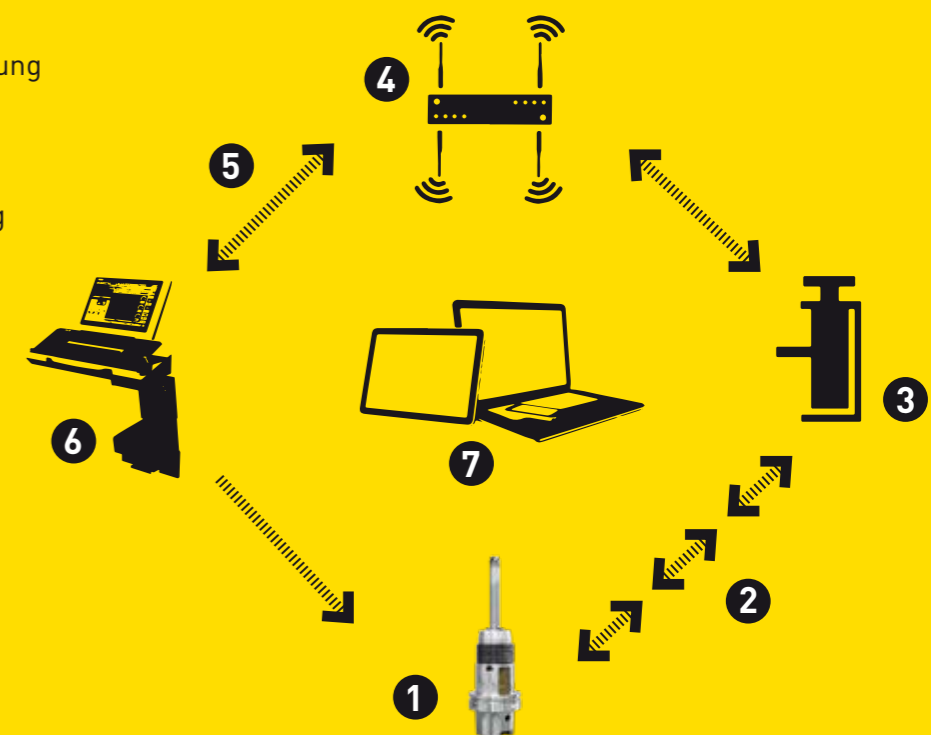
Autonome Prozessoptimierung
Produktivitätssteigerung und Kostenreduktion

Drahtlose digitale Übertragung
Direkte Kommunikation zwischen Maschine und Werkzeug (OPC UA kommunikationsfähig)

Datensicherheit
Prozessdaten werden nur an der Maschine gespeichert.



1. IC0tronic
2. Digitale drahtlose Datenübertragung
3. Kommunikationsmodul
4. Kontrolleinheit
5. Kommunikation in Echtzeit
6. Bedienpult / Maschinensteuerung
7. Prozesskontrolle (OPC UA kommunikationsfähig)



Blickrichtung Zukunft

In einer Welt, in der die Digitalisierung und Automatisierung immer mehr Einzug hält, erkennt auch WFL klare Vorteile. WFL sieht in den momentanen Entwicklungstrends eine Möglichkeit, Partnerschaften aufzubauen und gemeinsam zu wachsen. Nun beschreitet das Unternehmen neue Wege, um seinen Kunden bessere Einblicke zu gewähren und sein Angebot zu verbreitern.

Oscar Wilde sagte einmal „Der Fortschritt ist die Verwirklichung von Ideen“, und wir bei WFL arbeiten am laufenden Band daran, unsere Ideen zu verwirklichen. Diese Ideen kann man seit Jänner 2020 nun auch im neuen Millturn Innovation Center in Linz bewundern. Drei top ausgerüstete Maschinen, eine M30-G MILLTURN mit Automatisierung, eine M50-G MILLTURN und eine M80X MILLTURN, sind nun Teil des neuen Ausstellungsbereichs im Millturn Innovation Center Linz. Neben der neuen Ausstattung, gibt es ein Top-Leistungsangebot mit Schulungen, Kundenseminaren und Entwicklungsprojekten. Auch in unserer Niederlassung in Wixom wurde der seit 2015 bestehende Showroom modernisiert und erweitert. Seit Oktober 2019 befinden sich zwei neue MILLTURNs vor Ort, eine M35 MILLTURN und M50 MILLTURN. Neben den Maschinen wurde ebenso auf eine verbesserte Ausstattung Wert gelegt.



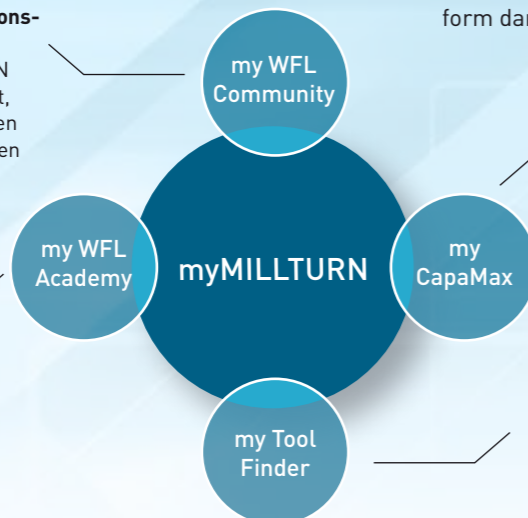
my MILLTURN

Vorsprung und Innovation zeigen sich jedoch nicht nur in einem neuen Innovation Center. Die oberste Prämisse von WFL liegt darin, die Kunden immer auf dem neusten Stand der Technik zu halten. Die Kompetenzen dank neuer Entwicklungen zu steigern und die Arbeitsabläufe zu erleichtern mithilfe einer verbesserten Planung in der Produktion. All dies und noch mehr wird nun vereint auf einer einzigartigen Plattform dargestellt: dem myMILLTURN

WFL Community – Kommunikationsaustausch und Vernetzung
Branchenexperten und MILLTURN Nutzer haben hier die Möglichkeit, sich auszutauschen, Tipps zu holen und über neue Funktionen zu reden

WFL Academy – Bilden Sie sich weiter und werden Sie zum MILLTURN Profi

Die WFL Academy bietet nicht nur die Möglichkeit, Schulungen und Weiterbildungen für die Bediener der MILLTURN zu buchen, sondern auch aktuelle Webinare und Online Seminare



CapaMax – Maximierung der Maschinenauslastung
Maximale Produktivität durch Erreichen der höchsten Auslastungsstufe

WFL ToolFinder – Die perfekten Werkzeuglösungen für Ihre MILLTURN

Im WFL Toolfinder können durch einige wenige Schritte die perfekt abgestimmten Werkzeuge angefordert bzw. persönlich mit einem Experten besprochen werden



WFL Academy

Besonders auf das Thema Wissensübermittlung und Training wird in naher Zukunft ein Fokus gelegt. „Um die optimale Nutzung der MILLTURN zu garantieren, ist es essentiell, unseren Kunden die besten Fortbildungen und Trainings zu ermöglichen. Daher steht für uns die Weiterbildung der eigenen Mitarbeiter stark im Vordergrund“, sagt Kenneth Sundberg, Managing Director

After Market Sales. Mit der neuen WFL Academy weitet das Unternehmen die Möglichkeiten zur Fortbildung enorm aus. Neben einem breiter aufgestellten Schulungsangebot und einem fixen Schulungskalender, wird es ebenfalls die Möglichkeit geben, sich bei Webinaren und Online Seminaren über die neuesten Technologien zu informieren. Geplanter Start für myMILLTURN ist Herbst 2020!

Sandvik Coromant Kooperation

Sandvik Coromant ist der globale Marktführer im Bereich von Schneidwerkzeugen und Lösungen für die Metallbearbeitung.

Seit vielen Jahren arbeitet WFL mit Sandvik Coromant sehr erfolgreich im Bereich der schwingungsgedämpften Bohrstäben zusammen. Von 12.-13. August 2019 besuchten Kenneth Sundberg (Managing Director After Market Sales) und Reinhard Koll (Head of Application Engineering) das Hauptquartier von Sandvik Coromant in Sandviken, Schweden und unterzeichneten eine strategische Vereinbarung über eine vertiefte Zusammenarbeit.

Die Schwerpunkte für die Zusammenarbeit wurden mit Sandvik Coromant Präsidentin Nadine Crauwels und einiger ihrer engsten Mitarbeiter diskutiert und definiert. Herr Heiko Hornung, mit Wohnsitz in Deutschland, ist als Strategic Account Manager für WFL nominiert. Er wird gemeinsam mit der Sandvik Vertriebsrepräsentanz für WFL in Österreich eng mit uns zusammenarbeiten. Diese strategische Zusammenarbeit beinhaltet Projekte und Aktivitäten in den Bereichen Forschung und Entwicklung als auch Vertrieb und Marketing, geführt von einem Team beider Parteien, die sich mindestens zweimal im Jahr treffen werden. Ein besonderes Augenmerk wird dabei auf die Werkzeuglösungen für Turn Key Projekte und schwingungsdämpfende Bohrstäben gelegt.

Wir freuen uns über diese vertiefte Kooperation, welche für WFL zukunftsweisende und umfassendere Möglichkeiten bietet.

Foto unten: v.l.: Heiko Hornung (Strategic Customer Manager), Kenneth Sundberg (Managing Director After Market Sales), Nadine Crauwels (Präsidentin Sandvik Coromant), Damian Göppert (Senior Manager Strategic Relations), Reinhard Koll (Leiter der Anwendungstechnik WFL), Chris Mills (Head of Product Unit Industry & Machine Solution Dev)



Präsidentin Nadine Crauwels unterzeichnet den Partnerschaftsvertrag und freut sich gemeinsam mit Kenneth Sundberg (Managing Director After Market Sales) auf eine innovative Zukunft



Näher als Sie denken

WFL ist weltweit für Sie verfügbar.



Events / Messen

10.-13.03.2020	METAV Düsseldorf	12.-15.05.2020	ELMIA Jönköping
19.-22.03.2020	Eskişehir Endüstri Fuarı	13.-17.05.2020	ILA Berlin
31.03.-03.04.2020	Industrie Paris	25.-29.05.2020	Metalloobrabotka Moskau
31.03.-04.04.2020	Simtos Seoul	25.-29.05.2020	BIEMH Bilbao
06.-08.04.2020	ADSS Seattle	02.-05.06.2020	ITM Poznan
20.-24.04.2020	MACH Birmingham	20.-24.07.2020	FARNBOROUGH Farnborough
05.-08.05.2020	MACH-Tech Budapest	14.-19.09.2020	IMTS Chicago
12.-15.05.2020	Metal Show Bukarest	15.-19.09.2020	AMB Stuttgart



Im Fokus: Niederlassung Peking



Unsere Kunden befinden sich auf der ganzen Welt verteilt. Die nächste WFL Millturn Technologies Niederlassung ist ganz in Ihrer Nähe. Eine verlässliche Partnerschaft ist somit garantiert. Mit unseren Vertriebspartnern aus 50 verschiedenen Ländern und den 7 weltweiten WFL Niederlassungen sind wir ein globales Unternehmen mit weitreichenden Ressourcen. Finden Sie Ihren Vertreter und kontaktieren Sie uns!

Damit Sie WFL besser kennen lernen, stellen wir Ihnen in jeder Ausgabe von COMPLETE eine unserer WFL Niederlassungen vor.

MILLTURNs seinen herausragenden Ruf halten kann.

Für welche Kunden ist eine MILLTURN interessant?

Der chinesische Markt hat seine Besonderheiten, da die staatlichen Unternehmen einen Großteil des Marktes vereinnahmen. Diese Unternehmen leiden seit Jahren an Produktionsengpässen und folglich ist das Optimierungspotential hier sehr hoch – der perfekte Einsatzort für eine MILLTURN. Auch für private Unternehmen sind WFL Maschinen interessant. Denn der Drang zu wachsen und

NIEDERLASSUNG PEKING, CHINA Mit Ph.D. Li Feng im Gespräch



Was macht WFL aus?

Als Urheber der MILLTURN und der Komplettbearbeitung hat WFL einzigartige technische Vorteile gegenüber anderen Herstellern. Die technologische Vielfalt macht es aus. Aus diesem Grunde ist WFL die beste Wahl bei der Herstellung komplexer Teile in höchster Qualität mit gleichzeitig höchster Flexibilität.

Was ist an Ihrem Team besonders?

Das Team in Peking arbeitet nach der Philosophie, eine klare interne Kommunikation und eine enge Zusammenarbeit mit dem „Headquarter“ zu verfolgen, um den Interessenten und Kunden den besten Service zu bieten. Diese Philosophie schafft ein starkes Teamgefüge, um gemeinsam an großen Herausforderungen arbeiten zu können. Ganz besonders wichtig für unser Team sind unsere beiden Office Managerinnen. Sie halten unser Team zusammen, organisieren unser Büro und koordinieren unsere Einsätze. Das stabile Arbeitsumfeld hat zur Folge, dass wir uns immer auf unsere oftmals langjährigen Mitarbeiter verlassen können und der chinesische Markt mit seiner Vielzahl an

die eigene Marktposition zu stärken, kann nur durch Einsatz der besten Maschinen und Technologien bewerkstelligt werden. Oftmals kommen auch Unternehmen zu uns, welche bereits eine oder mehrere MILLTURNs an anderen Produktionsstandorten im Einsatz haben und die Produktion nun in China ausbauen möchten.

Stellen sie sich vor!

Mein Interesse an Maschinenbau begleitet mich schon sehr lange. Nach meiner Schulausbildung beschloss ich, ein mechanisches und technisches Studium an der Qinghua Universität zu verfolgen. Nach 12 Jahren Ausbildung arbeitete ich ganze 13 Jahre in der Werkzeugindustrie, bevor ich 2005 zu WFL in China wechselte. Bei WFL faszinierten mich vor allem die Qualität und Flexibilität der Komplettbearbeitung und die Möglichkeiten, die einer Produktion dadurch eröffnet werden. In all den Jahren hat diese Faszination nicht nachgelassen und besonders bei komplexen Projekten treibt sie mich und das Team besonders an. Dadurch entsteht auch eine ganz besondere Arbeitsatmosphäre, da immer alle das Beste geben möchten und mit Leidenschaft dabei sind.

» FRAGEN | KOMMENTARE | ANREGUNGEN?

Haben Sie Fragen zu Produkten, Technologien oder weiteren Zerspanungsthemen? Dann freuen wir uns auf Ihre Nachricht, welche Sie bitte an office@wfl.at richten.

» FACTS COMPLETE

Unser Kundenmagazin „COMPLETE“ ist auf Deutsch und Englisch in der Printversion verfügbar und auch im Online-format auf der Website zum Download abrufbar.



Impressum

Herausgeber:

WFL Millturn
Technologies GmbH & Co.KG
A-4030 Linz, Währingerstraße 36,
Austria
www.wfl.at

Mit der Herausgabe beauftragt:

Sabine Steinkellner

Chefredaktion:

Stefanie Wagner

Redaktion:

Sabine Steinkellner,
Gregor Luckeneder, Michaela Schinnerl

Konzept & Gestaltung:

Nordis – Agentur für Kommunikation

Grafiken & Bilder:

Michaela Schinnerl, Gregor Luckeneder,
shutterstock

