GO

DAS KUNDENMAGAZIN

Nr. 13 | 2022

DIE **NACHHALTIGE** LÖSUNG GEWINNT

FOKUSSIERT POTENZIALE NUTZEN UND EFFIZIENTER ZERSPANEN: DIE NEUE GENERATION IST AM START

Dauerhaft erfolgreiche Lösung Anwenderpraxis aus Österreich – mit extremer Laufruhe Planetenträgern für Windkraftanlagen fertigen

Machen wirkt nachhaltig Photovoltaik und Wärmerückgewinnung mit positiven Effekten für Umwelt und Bilanz

Eine für alle – die vielseitige CN-WSP Für alle Werkzeugtypen, die Schultern und Nuten können, nur eine Wendeschneidplatte

Design ist erfolgreich, wenn die Form ihre Funktion erfüllt Das gilt für Werkzeuge wie für … Pasta

AVANTEC

MACHEN **WIRKT** … NACHHALTIG

PHOTOVOLTAIK UND WÄRMERÜCKGEWINNUNG MIT POSITIVEN EFFEKTEN FÜR UMWELT UND BILANZ

Eine kleine Auffrischung zum Thema CO^2-Emissionen in Deutschland: Von den 810 Mio t Treibhausgasen, die 2019 emittiert wurden, sind ca. 84% energiebedingt – in Summe sind das 677 Mio t. Das macht im Durchschnitt je Mann, Frau oder Kind einen CO^2-Abdruck von 8150 kg. Von heute bis 2030, also innerhalb von acht Jahren, so das ausgegebene Ziel der EU, soll das Emissionsvolumen um 55% reduziert werden. Zum Vergleich: Den THG-Ausstoß in Deutschland um fast 40% zu reduzieren, hat drei Jahrzehnte gebraucht. Ergo: Jede eingesparte Menge ist wichtig in der großen Rechnung. Was trägt Avantec dazu bei? Mit 177 t aus der Photovoltaikanlage (seit 2019) und 303 t aus der Wärmerückgewinnung (seit 2015) sparen wir nun jährlich 480 t CO^2, die wir nicht mehr emittieren und machen damit – rein rechnerisch – gut die Hälfte unserer Mitarbeiter*innen CO^2-neutral. Sehen wir weiter in die Zukunft und auf den „Kostensatz für Klimafolgeschäden". Wenn dieser als CO^2-Steuer bekannte Kostensatz tatsächlich so bepreist würde, wie es die aktuelle Empfehlung des BMU vorsieht … nämlich mit € 201 pro Tonne CO^2, dann würden wir jährlich einen Klimakostenwert von € 96480 einsparen. Derzeit sind es € 25. Und mit jedem weiteren Jahr € 5 mehr. Weitermachen und weiterwirken ist also angesagt.

Wärmerückgewinnung Fertigung – Klimaschutz und Kostenvorteile

ANTEIL SOLAR ENERGIE	ANTEIL WÄRME GEWINNUNG	DURCH SCHNITTLICHE EINSPARUNG CO^2 PRO JAHR
17%	**78%**	**480 t**

FRISCHE ENERGIE – MEHR PRÄSENZ

NEUE MITARBEITER IM VERTRIEBSAUSSENDIENST – MOTIVIERTE JUNGTALENTE UND ERFAHRENE PROFIS

Martin Brumm ist seit August 2021 in Hessen in den Gebieten um Kassel, Fulda und Marburg und in NRW in den Gebieten um Aachen, Bonn, Köln, Siegen und Soest tätig.

Christian Unzeitig betreut seit August 2021 in NRW die Gebiete Trier, Daun, Mainz, Bad Kreuznach, Koblenz, Cochem und in Hessen sind es Darmstadt, Frankfurt und Wiesbaden.

Rainer Heckel, Dipl. Ing. (TU) betreut seit April 2021 die Bundesländer Sachsen und Thüringen und das südliche Sachsen-Anhalt.

Kevin Degner verstärkt seit September 2020 das Export-Team und betreut unsere Kunden außerhalb von Deutschland.

LIEBE **LESERINNEN UND LESER**

»WIR TUN UNS SCHWER MIT DER NOTWENDIGKEIT, ENERGIE ZU SPAREN. DABEI HANDELT ES SICH EIGENTLICH DARUM, KEINE ZU VERSCHWENDEN.«

Dieser Aphorismus vom Schweizer Paul Schibler passt gut in die Zeit und zu unserem GO 2022. Denn beim Thema Energie ist gerade viel in Bewegung. Ihre klimaneutrale Erzeugung massiv auszubauen und Energie effizienter zu nutzen, das sind zwei Stellgrößen, die mit über Erfolg und Misserfolg beim Klimaschutz entscheiden. Wir sind alle von dieser Transformation betroffen, und jeder kann seinen Teil dazu beitragen, dass die schrittweise Dekarbonisierung erfolgreich ist.

Einen Beitrag leisten wir direkt an unserem Standort: Mit den Investitionen in Photovoltaik und Wärmerückgewinnung sparen wir seit 2019 jährlich 480 t CO^2.

Und in der Welt der Zerspanung tragen wir mit unseren Werkzeug-Lösungen seit vielen Jahren bei den Herstellern für Anlagen zur Energieerzeugung aktiv zu deren Erfolg bei. Das zeigt ein Beispiel aus der Anwenderpraxis in Österreich, bei dem es um die Fertigung einer Komponente aus dem Antriebsstrang für Windkraftanlagen geht – dem Planetenträger.

Frischer Wind und Energie kommen mit vier neuen Mitarbeitern im Vertriebsaußendienst zu unseren Kunden, um neue Herausforderungen anzunehmen, bei Problemen zu helfen und mit dem richtigen Fokus die beste Lösung für die Fertigungsaufgabe zu finden: Nämlich, dass jedes Teil ein Gutteil ist. 100% Qualität und zu den geringsten Stückkosten gefertigt. Das ist nachhaltig!

Wenn wir gemeinsam darauf hinarbeiten, dann sparen wir am Ende des Tages eine enorme Menge an Energie und Ressourcen ein. Diese Ziele in die tägliche Praxis umzusetzen, dafür haben wir die neue Generation Avantec-Fräser am Start: Für herausragende Stabilität, für hohe Präzision und – weil es einfach zur Avantec-DNA gehört – für das maximale Zerspanvolumen Q.

Wir werden weiterhin unsere Energie an den richtigen Stellen einsetzen und mit unseren Werkzeuglösungen zur Entstehung neuer Innovationen beitragen. Mit 32 Jahren Anwenderpraxis und der Expertise eines 140 Köpfe starken Teams sind wir – da bin ich mir sicher – gut aufgestellt, Ihnen die beste Lösung zu liefern.

Ich lade Sie ein, uns und die neuen Fräser auf die Probe zu stellen und zu testen, was wir für Sie tun können.

Herzliche Grüße

Ihr Uli Werthwein

DIE **NACHHALTIGE** LÖSUNG GEWINNT

FOKUSSIERT POTENZIALE NUTZEN UND EFFIZIENTER ZERSPANEN: DIE NEUE GENERATION IST AM START

… und mit der neuen Generation sind nicht nur die neuen Werkzeuge gemeint, mit denen wir Ihnen beim Fräsen einen Leistungsschub versprechen.

Hinter der „neuen Generation" stehen natürlich alle Avantec-Mitarbeiter*innen, die sich tagtäglich dafür einbringen, dass unseren Kunden nicht nur eine Lösung, sondern die beste Lösung geliefert bekommen. Sie erinnern sich an unsere entsprechend werblich formulierte Aufforderung »Fräsen Sie fokussiert«? Die haben wir ja nicht einfach so in die Welt gesetzt. Ganz im Gegenteil! Das mit dem „Fokus" ist ein im Haus gewachsenes Konzept. Dahinter steckt eine Menge Arbeit: von den kreativen Ideen, über gerne auch streitbare Diskussionen zwischen Konstruktion, Vertrieb und Fertigung, bis hin zur Entscheidung und zur Umsetzung. Unser Ziel, neue Werkzeugtechnologie anbieten zu können, die den vielschichtigen Herausforderungen in der spanabhebenden Fertigung gewachsen ist, haben wir erreicht: stabilere Beschichtungen, geschliffene WSP-Geometrien in höchster Präzision, härtere Materialien für Werkzeugkörper, innovative Frässtrategien in Kombination mit der Avantec eigenen hochpositiven Grundeinstellung. Wie und mit welchem unserer Werkzeuge aus der neuen Generation Sie dann Standwege maximieren, Bearbeitungszeiten optimieren, Prozesse sicherer machen und Stückkosten reduzieren, danach schauen unsere Vertriebs- und Projektteams vor Ort … mit dem richtigen Fokus.

Michael Maier, Verkaufsleiter Deutschland und Europa

So geschehen in der Großteilefertigung von Lagerböcken für Wasserkraftanlagen: Mit dem erklärten Superstar unserer neuen Werkzeuggeneration, dem UD90, erzielen wir hier absolut beeindruckende Ergebnisse. Mit Ø 125 mm und einem ap von 3 mm ist der High Feed Fräser nicht nur eine ebenbürtige Alternative zu manchen Heavy Duty-Konzepten. Mit seiner Performance stellt er auch andere Hochvorschubfräser weit ins Abseits. Pro Werkstück fräst er auf gut 140 m seine Bahnen, benötigt dafür 36% weniger kW Maschinenleistung als das abgelöste Vorgängerwerkzeug und liefert ein um 266% gesteigertes Zeitspanvolumen. Das ist Nachhaltigkeit durch enorme Effizienzsteigerung.

HIGH FEED FRÄSER
UD90

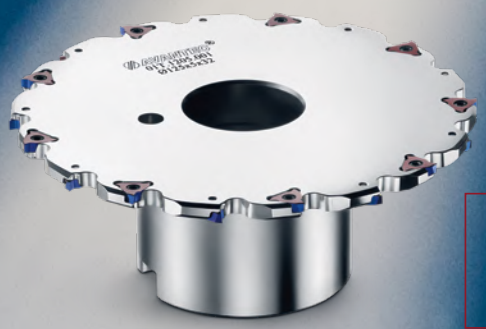
DAUERHAFT ERFOLGREICHE LÖSUNG
MIT EXTREMER LAUFRUHE

WINDKRAFTANLAGENKOMPONENTE PLANETENTRÄGER: AVANTEC-SCHEIBENFRÄSER MAXIMIEREN ZEITSPANVOLUMEN, VERLÄNGERN STANDWEG, SENKEN KOSTEN

Zur Erfolgsstory aus Österreich vorab ein paar Daten und Fakten: 1994 wurde in Wagram an der Donau das erste moderne Windrad zur Stromerzeugung aufgestellt mit einer Leistung von 1 MW. Heute, 27 Jahre später, stellen über 1300 Windräder die Leistung von gut 3400 MW bereit. Die österreichische Regierung plant, bis 2030 die Stromversorgung zu 100% auf erneuerbare Energieträger umzustellen. Insgesamt 27TWh sollen aus Wasser-, Wind- und Solarenergie stammen. 10 TWh soll die Windkraft dazu beitragen. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen bis 2030 jährlich 120 neue Anlagen in Betrieb genommen werden. Viele europäische Länder haben ähnliche Zielvorgaben …

Von den Zukunftsaussichten zum Ort des Geschehens, dorthin wo diese Zukunft gemacht wird – in die spanende Fertigung. Die steht in Oberösterreich und zerspant wird eine Komponente für den Antriebsstrang von Windkraftanlagen – der Planetenträger. Zwei Avantec-Werkzeuge fräsen seit gut 5 Jahren die inneren Flächen, in denen später die drei Planetenräder sitzen. Der Scheibenfräser TB18 schruppt die Flächen, der Doppel-Scheibenfräser TB18 Xtra schlichtet sie, beide mit Ø 160 mm. Als die beiden TB18er die bis dato eingesetzten Werkzeuge abgelöst hatten, ging das einher mit beeindruckend besseren Werten beim Standweg und beim Zeitspanvolumen. Aus der gesteigerten Prozesssicherheit und dem Produktivitätsschub wurde ein Kostenvorteil von rund 40%.

Das soll aber noch lange nicht alles an Wertschöpfung gewesen sein. Die umfassende Prozesserfahrung und die Tatsache, dass beide TB18-Scheibenfräser eine extrem hohe Laufruhe auszeichnet, hat der Kunde zu nutzen gewusst. 18% mehr Drehzahl und 38% mehr Vorschub auf dem HSK-A100-WZM gingen zwar auf Kosten des Standwegs, der um 13% abnahm, aber das Zeitspanvolumen wurde so um weitere 38% gesteigert. Die Kosten für Maschinenstunden und Wendeschneidplatten sind, Stand heute, pro Teil um mehr als die Hälfte reduziert worden.



SCHEIBEN FRÄSER
TB18

Mit den TB18ern wird auf drei Maschinen im 3-Schicht-Betrieb an sechs Tagen die Woche gefertigt.
Alles Teile, die für mehr Energie aus erneuerbaren gebraucht werden. Das ist gut so – vor allem fürs Klima.

Schruppen + Schlichten	IST 2016	Avantec 2016	Optimierungen	IST 2021
Zeitspanvolumen Q	100%	+41%	+38%	**+96%**
Standweg Werkzeug	100%	+350%	-13%	**+293%**
WSP-/WZM-Kosten/Teil	100%	-39%	-25%	**-54%**

AVANTEC

EINE FÜR ALLE – DIE VIELSEITIGE **CN-WSP**

FÜR ALLE WERKZEUGTYPEN, DIE SCHULTERN UND NUTEN KÖNNEN, NUR EINE WENDESCHNEIDPLATTE

Walzenstirn-, Scheiben-, Schaft- oder Eckfräser – mit dem richtigen Fokus auf die werkstückspezifischen Anforderungen spielen Avantec-Werkzeuge beim Eck- und gleichzeitigem Plan- und Umfangsfräsen ihre Stärken aus und liefern das Optimum für den Prozess.

Einfach, flexibel, kostenbewusst

| Eine WSP für alle 90°-WKZ-Typen
| Durchgängig hohes Leistungsprofil
| Hochgenauer Plattensitz – einfacher WSP-Wechsel
| Schlanke Lagerhaltung

4-schneidige WSP CN07 | CN10
hohe Bruchsicherheit | tangentialer Einbau | hohe Zustellung und hoher Zahnvorschub | Optimal Stahl und Guss bearbeiten | Q und Standwege maximieren

NEUE **PERSPEKTIVE** + RICHTIGEN **FOKUS** = ERFOLGREICH **FRÄSEN**

PRODUKTMANAGER TIM ZÖLLNER ZUM THEMA »BESTE LÖSUNG«

Beste Lösung: jedes Teil ein Gutteil, volle Qualität und geringste Stückkosten. Um da hinzukommen, das ist unsere Erfahrung, müssen Maschine, Werkzeug und Werkstück optimal zusammenspielen. Aber die Anforderungen sind immer wieder andere. Eckfräsen hier ist nicht gleich Eckfräsen dort. Und warum ein Eckfräser, wenn ein Walzenstirnfräser vier Mal mehr Q bringen kann? Was machen, wenn plötzlich Vibrationen auftreten? Oder die Oberfläche jenseits der Toleranz ist? Das herauszufinden, ist die Stärke von Avantec: aus einer neuen Perspektive auf den Prozess den richtigen Fokus zu setzen. Praxisbeispiel: 10% weniger Standweg für 27% mehr Q gleich Kostenvorteil von 19%. Wenn es ums erfolgreiche Fräsen geht … wir sind da!

FORM MUSS **FUNKTION** ERFÜLLEN. **DESIGN** ALS **LEISTUNGSVERSPRECHEN**

WAS IMMER WIR AN PRODUKTEN KREIEREN – DAS DESIGN IST MASSGEBEND FÜR IHRE LEISTUNGSFÄHIGKEIT. EIN SCHÖNES BEISPIEL DAFÜR IST …PASTA

Es gibt 92 Grundtypen und über 300 Varianten von Pasta: Anellini sind kleine Ringe, Cavatappi sehen aus wie Korkenzieher und Gigli wie Blütenkelche. Strozzapreti sind kurz und leicht geschwungen, übersetzt heißen sie Priesterwürger. Pasta gibt es als getrocknete und als Frischteigvariante mit Ei. Glatt und gerillt. Kurz und lang. Mit Loch und ohne. Eckig, rund, gebogen, gewellt, muschelförmig, glockengleich – eine beeindruckende Kreativität, in Form gebracht von den Händen der „Nonna“ und der industriellen Fertigung.

Diese vielen verschiedenen Formen bei Pasta sind durchdachtes Produktdesign. Der Kurator der Barilla-Akademie, Giancarlo Gonizzi, zeichnet dazu ein schönes Bild: „Pasta in ihrer Vielgestalt ist Architektur für den Gaumen.“ Wie bei einer Brücke, liegen auch der Formgebung der Pasta Konstruktionszeichnungen, mathematische Formeln und physikalische Gesetze zu Grunde, um die Leistungskriterien für das perfekte Genusserlebnis eines Pastagerichts zu erfüllen: 1. leicht aufzuspießen, 2. optimal die Sauce aufzunehmen und 3. im Mund den gleichmäßigen al-dente-Biss sicherzustellen. Das Design, die Formgebung der Pasta muss zur Sauce passen, damit das Leistungsversprechen eingehalten werden kann. Hat die Sauce Stückchen, ist sie sahnesämig oder tomatenleicht? Da geht nicht alles mit allem; für das perfekte Genusserlebnis essen wir deshalb Spaghetti Carbonara und nicht Penne Carbonara, Tortellini und nicht Linguine in brodo, die Bucatini alla amatriciana und Tagliatelle al ragù.

Wir haben als Werkzeughersteller bei der Gestaltung unserer Werkzeug- und Wendeschneidplattenformen zwar andere Leistungskriterien, im Grunde jedoch die gleiche Herausforderung: dem Werkzeug über das Design seine ihm eigene Leistungsfähigkeit mitzugeben. 8 Kategorien und 398 verschiedene Varianten stark ist das Werkzeugprogramm im neuen Avantec-Katalog. Und wie bei den Saucen und der Pasta ist es auch bei den Werkstücken und dem Werkzeug. Über den Erfolg entscheidet, welche Kombination das perfekte Zerspanergebnis liefert. Wie gesagt: Es heißt Spaghetti Carbonara und nicht Penne Carbonara.

IT'S ALL ABOUT **Q**

Erst kommt die Lösung.
Dann unser Werkzeug.
Dann **Ihr Erfolgserlebnis.**

AVANTEC Zerspantechnik GmbH | Wilhelmstraße 123 | 75428 Illingen
T +49 7042 8222-0 | info@avantec.de | www.avantec.de

Wendeschneidplatten | Nutstoßwerkzeuge | Walzenstirnfräser | Planfräser | Scheibenfräser | Trennfräser | Kopierfräser
High Feed Fräser | Eckfräser | Schaftfräser | T-Nutfräser | Zirkularfräser | Avant-Easy-Change-Programm | Triloc Programm

AVANTEC

wustrowwerbung
© AVANTEC 2021