

NEWS

AUSGABE #

01
2020

OTEC SERVICE

Service mit der Datenbrille.
Industrie 4.0 ist das Credo für 2020.

OTEC-FINISH FÜR LUFT- UND RAUMFAHRT:

IFT setzt auf OTEC | Im Weltall sicher forschen.

PROZESSSICHERE FRÄSWERKZEUGE

Gezielte Schneidkantenverrundung
erzielt gravierend längere Standzeit!





**μ PRÄZISIONSFINISH:
IHR OBERFLÄCHENANSPRUCH –
UNSERE PROZESSE UND MASCHINEN.**

Besuchen Sie uns auf
der GrindTec 2020
Halle 1 / Stand 1005



**Gratfrei verrundete, stabile
Kanten in wenigen Sekunden!**

Mit Technologie von OTEC Präzisionsfinish erzielen Sie schnell, einfach und prozesssicher μ -genaue Verrundungen: Die definierte und wiederholbare Verrundung bei Schneidkanten stabilisiert diese erheblich - Werkzeugstandzeit sowie Prozesssicherheit sind gesteigert.

Mehr unter otec.de

OTEC
SF ILS



EDITORIAL



Liebe Leserinnen und Leser,

2020 ist jetzt schon ein paar Tage alt. Dennoch möchte ich mich an dieser Stelle bei allen Kunden und Partnern von ganzem Herzen für die vertrauensvolle Zusammenarbeit in 2019 bedanken. Jetzt ist es an der Zeit, die Ärmel hochzukrempeln und nach vorn zu schauen. Schon Mark Twain stellte fest: „Das Geheimnis des Erfolgs ist anzufangen“. In diesem Sinn wünsche ich uns allen gemeinsam einen guten Anfang. Nicht nur zum Jahresbeginn, sondern am besten jeden Tag!

Ein guter Schritt hin zu prozesssicheren spannenden Werkzeugen ist die Schneidkantenverrundung im Streamfinish-Verfahren. Mikrodefekte geschliffener Schneidkanten und Spannuten werden geglättet – das Werkzeug hat gravierend verbesserte Standzeit und Produktivität!

In der Luft- und Raumfahrt wird es immer bedeutender, leisere Triebwerke – mit gleichzeitig weniger CO₂-Ausstoß zu konstruieren. Hochpräzisionsteile, deren Geometrien ideale Oberflächen haben, sind der Schlüsselfaktor. Auch OTEC trägt hier einen Teil dazu bei – auch wir sind auf dem Weg, unsere Produktion sowie den Geschäftsbetrieb mit regenerativer Energie immer umweltfreundlicher zu gestalten. Jeder Sonnenstrahl, der auf unsere Solaranlage scheint, freut uns, denn so können wir mit kleinen Veränderungen dem Klimawandel heute und in Zukunft ein Stück entgegenwirken.

Lassen Sie uns – im wahrsten Sinn des Wortes – gemeinsam in die Zukunft schauen. Googelt man Industrie 4.0, erhält man Treffer wie „Produktivitätssteigerung“ oder „Leistungsfähigkeit“ und „Digitaler Wandel“. Das Fraunhofer Institut schreibt u.a.: „An die Produktion der Zukunft werden hohe Anforderungen gestellt: Sie muss intelligent, wandelbar, effizient und nachhaltig sein“. Gibt es ein Problem, schauen unsere Service-Kollegen bei Ihnen virtuell mit der Datenbrille über die Schulter. Sie leisten unmittelbar Unterstützung und bieten schnell Lösungen an. Die Summe vieler solcher „Kleinigkeiten“ IST die „4. industrielle Revolution“ im Zeitalter Industrie 4.0.

Lassen Sie sich in der ersten Ausgabe 2020 von der Themenvielfalt inspirieren und anstecken. Und tragen Sie Ihre Begeisterung weiter!

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Lesen!

Ihr Helmut Gegenheimer
Geschäftsführer

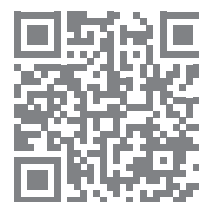
OTEC NEWS
AUSGABE #01/2020

- 04 INDUSTRIE 4.0**
Service mit der Datenbrille
- 05 QUALITÄT VERBINDET**
Die Unternehmen Dörfler & Schmidt und OTEC verbindet eine langjährige Zusammenarbeit
- 06 STECKBRIEFE**
Die 2. Generation stellt sich vor
- 07 OTEC GOES GREEN**
OTEC leistet Beitrag zur deutschen Energiewende
- 08 LUFT- UND RAUMFAHRT**
Hochpräzisionsteil-Fertigung bei IFT mit OTEC
- MEHR ALS WARMER WORTER**
OTEC unterstützt große und kleine Menschen, die unverschuldet in Not sind
- 10 PROZESSSICHERE FRÄSWERKZEUGE**
Schneidkanten & Spannuten optimieren mit µ PRECISIONFINISH
- 12 AUSBLICK**
Messen und Events

WERDEN SIE UNSER FOLLOWER AUF FACEBOOK!

OTEC AUF YOUTUBE

Bleiben Sie mit unserem YouTube-Kanal immer auf dem Laufenden – jetzt abonnieren!



<https://www.youtube.com/user/OtecGmbH>



Service mit der Datenbrille

„ICH SEHE WAS, WAS DU AUCH SIEHST!“

Industrie 4.0 ist das Credo für 2020. Verbunden damit einerseits die Scheu vor Unbekanntem, andererseits Neugier, Begeisterung und handfeste Vorteile: Googelt man Industrie 4.0, erhält man Treffer wie „Produktivitätssteigerung“ oder „Leistungsfähigkeit“ und „Digitaler Wandel“. Das Fraunhofer Institut schreibt unter anderem: „An die Produktion der Zukunft werden hohe Anforderungen gestellt: Sie muss intelligent, wandelbar, effizient und nachhaltig sein“. Viel zu tun – legen wir los! Qualität spielt eine große Rolle in der Produktion der Zukunft – aber eben schon hier und heute, etwa im Service.

Es läuft nicht immer alles am Schnürchen, Sie kennen die „alte Leier“. Eine unerwartete Systemmeldung und schon steht alles still. Ausfallzeiten sorgen für Termindruck und Unkosten. Mehr als ärgerlich.

Zeit für eine Revolution. Oder?

Gibt es ein Problem, schauen unsere Service-Kollegen bei Ihnen virtuell mit der Datenbrille über die Schulter. Sie leisten unmittelbar Unterstützung und bieten schnell Lösungen an. Die Summe vieler solcher „Kleinigkeiten“ IST die „4. industrielle Revolution“ im Zeitalter Industrie 4.0.

Bereichsleiter für Produktion, Einkauf & Logistik Thuan Nguyen erklärt die neue, digitale Technik und ihre Möglichkeiten.

Herr Nguyen, was sind die größten Vorteile von Service via Datenbrille?

„Die Datenbrille – oder besser der virtuelle Blick über die Kundenschulter – reduziert auf effizienteste Art Ausfallzeiten. Hilfe kann direkt und ortsunabhängig geleistet werden. Außerdem ist es umweltschonend, da lange Anfahrtswege wegfallen und bis zu 4 Fachleute können abteilungsübergreifend einbezogen werden. Kommunikation ist bidirektional durch Ton- und Videoverbindung möglich.“

Was muss ich als OTEC Kunde beachten, um diesen virtuellen Service nutzen zu können?

„Es ist keine Softwareinstallation nötig, daher ist die Anwendung unabhängig von Gerät, Betriebssystem und Plattform nutzbar. Lediglich der Zugriff auf Kamera und Mikrofon muss freigegeben werden. Die Bedienoberfläche ist einfach und intuitiv gehalten. Außer auf der Datenbrille funktioniert die Anwendung auch auf mobilen Endgeräten. Sowohl am Supportplatz als auch am Smartphone/AR-Brille können Pointer eingeblendet werden, um zu zeigen, wo es brennt. Mark Ups zeigen, wo eingegriffen werden soll. Und in lauten Umgebungen ergänzen Textnachrichten den Anruf.“

Selbst Hilfe-Dokumente wie Schaltpläne können via Chat übertragen werden. Und Sprachbarrieren werden mit einem integrierten Übersetzungstool überwunden.“

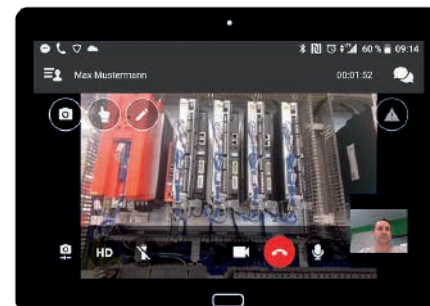
Gibt es technische Rahmenbedingungen, die aus der bisherigen Praxis heraus erfüllt sein müssen?

„Unbedingt erforderlich ist eine stabile und schnelle Internetverbindung. Routerhardware und bei Nutzung mobiler Endgeräte müssen diese auch ausreichend leistungsfähig sein. Wir beraten unsere Kunden dazu gerne!“

Datenbrille oder mobiles Endgerät? Was ist Ihre persönliche Empfehlung für „Einsteiger“, Herr Nguyen?

„Bei der Datenbrille hat man den Vorteil, beide Hände frei zu haben. Das ist praktisch bei der Fehlerbehebung. Aber: Die Datenbrille ist ein einmaliger, hoher Invest. Via Smartphone kann eine Ad-hoc Lizenz genutzt werden und man lädt nur die kostenfreie App herunter – los geht es! Unsere Kunden haben hier die Qual der Wahl – aber immer die beste Servicequalität.“ **Danke Herr Nguyen!**

Virtueller Service via Smartphone oder Tablet





Einblick bei
Dörfler & Schmidt

Felix Dörfler von
Dörfler & Schmidt



Im Interview verrät uns Felix Dörfler, warum OTEC Präzisionsfinish die erste Wahl als Maschinenhersteller für Dienstleister in der Oberflächenbearbeitung ist.

Herr Dörfler, seit wann arbeitet Ihr Betrieb mit OTEC Maschinen? Gibt es eine „persönliche“ Geschichte?

„Wir arbeiten bereits seit 1998 mit Maschinen von OTEC. Tatsächlich war unsere erste Maschine überhaupt eine Maschine aus dem Hause OTEC. Wir entschieden uns damals für eine CF 3x50. OTEC Maschinen wurden damals noch überwiegend für die Bearbeitung von Schmuck- und Uhrenteilen verwendet.“

Könnte man sagen, dass Ihr Unternehmen mit OTEC Präzisionsfinish gewachsen ist?

„Wir sind in der Tat mit OTEC gewachsen. Nach unserer ersten CF3x50 haben wir relativ schnell unsere Kapazität mit weiteren Tellerfliehkraftanlagen von OTEC ausgebaut. Wir haben hier von der stetigen Weiterentwicklung und der hohen Qualität der Maschinen profitiert. Aktuell haben wir mehr als ein Dutzend Tellerfliehkraftanlagen von OTEC im Einsatz.“

Nachdem OTEC dann vor einiger Zeit mit der Entwicklung des Streamfinish Verfahrens eine weitere Innovation auf dem Markt gebracht hat, haben wir unser Angebot mit dieser Maschinenteknik erweitert. Dies eröffnete viele weitere Anwendungsgebiete. Vor

DÖRFLER & SCHMIDT UND OTEC PRÄZISIONSFINISH

QUALITÄT VERBINDET

Die Unternehmen Dörfler & Schmidt Präzisionsfinish und OTEC Präzisionsfinish trennen rund 230 km – aber viel entscheidender ist, was beide verbindet: die Leidenschaft für Präzisionsfinish und eine langjährige Zusammenarbeit seit 1998.

kurzem kam dann mit einer Pulsfinish-anlage von OTEC auch die modernste Anlagentechnik mit dazu.“

Neben Bauteilen für die Automobilbranche – welche Teile bearbeitet Dörfler & Schmidt hauptsächlich mit OTEC Maschinen?

„Mit den CF Maschinen von OTEC entgraten und polieren wir Kleinteile aus unterschiedlichsten Materialien, überwiegend Metall und Kunststoff aber auch Keramik oder Holz. Mit DF, Streamfinish und Pulsfinish Anlagen entgraten, verrunden polieren und wir Bauteile, die sich gegenseitig nicht berühren dürfen. Am häufigsten beispielsweise Stanz-, Umform-, Fräs- und Schnittwerkzeuge aber auch dekorative Bauteile.“

Wie profitieren Ihre Kunden der Werkzeugindustrie konkret durch die von Ihnen eingesetzten OTEC Streamfinish Verfahren?

„Etwa die Qualität von Stanz- und Umformwerkzeugen kann durch eine Bearbeitung mit dem OTEC Streamfinish Verfahren erheblich gesteigert werden. Die Oberflächenbearbeitung führt zu einer Verringerung des Reibungskoeffizienten und damit zu sinkendem Verschleiß an der Werkzeugoberfläche. Durch Polieren der Formflächen kann die Standzeit der Stanz- und Umformwerkzeuge sowie das Bearbeitungsergebnis am Werkstück verbessert werden. Glätten der Rauigkeitsspitzen führt zu geringerem Kraftaufwand und zu besseren Fließ-eigenschaften während der Umformung. Eine Oberflächenbearbeitung in OTEC Maschinen erspart nicht nur kostenintensive Handarbeit, sondern bietet absolute Prozesssicherheit. Vorteile, die unsere Kunden zu schätzen wissen.“

Danke für Ihre offenen Worte, Herr Dörfler. Wir wünschen Ihnen und Ihren Kunden weiterhin viel Erfolg!

OTEC DIE 2. GENERATION STELLT SICH VOR!



NICO GEGENHEIMER, 25 JAHRE

Berufswunsch als Kind?

Koch

Ausbildung & Beruf heute?

Studium Wirtschaftsingenieurwesen an der Hochschule in Pforzheim.

Hobbies?

Fotografieren und Kochen.

Lieblingessen?

Steak, Lasagne

Letzter Urlaub?

Eine Rundreise mit dem Campervan durch Italien.

Was ist die Aufgabe bei OTEC?

Seit Januar 2019 bin ich bei OTEC als Assistenz der Geschäftsleitung, Lean Experte und in der Vorentwicklung tätig.

Was ist toll an OTEC beziehungsweise am Familienunternehmen?

Ich bin mit OTEC aufgewachsen und das Unternehmen ist zu einem wichtigen Teil in meinem Leben geworden. Mit 13 Jahren habe ich angefangen, Maschinen im Finishing Center zu putzen und seit jeher wachsen meine Aufgaben stetig mit der Größe des Unternehmens. Die Offenheit, der Zusammenhalt und der gewisse OTEC Spirit, der mich seither begleitet, macht die alltägliche Arbeit für mich zu etwas ganz Besonderem.

Welche Werte & Einstellungen sind wichtig?

Teamgeist, Kreativität und Mut für Neues

Größter Traum / Wunsch?

Ich wünsche und erhoffe mir positiven Einfluss und frischen Wind für das Firmengeschehen. Dazu sollen die alten, erfolgreichen Werte mit jungen Ideen und Ansätzen kombiniert werden.

FLORIAN GEGENHEIMER, 28 JAHRE

Berufswunsch als Kind?

Etwas im Bereich Finanzen

Ausbildung & Beruf heute?

Studium BWL mit Schwerpunkt Controlling an der Hochschule Pforzheim.

Hobbies?

Strategiespiele (z.B. Risiko, Monopoly). Und Grillen.

Lieblingessen?

Pizza geht immer.

Letzter Urlaub?

London und Neuseeland.

Was ist die Aufgabe bei OTEC?

Seit Mai 2015, hauptsächlich tätig als Controller und seit 2019 zusätzlich Personalleiter. Sowie auch verantwortlich für Debitorenbuchhaltung und Ansprechpartner für rechtliche Themen.

Was ist toll an OTEC beziehungsweise am Familienunternehmen?

Für mich wie ein zweites Zuhause von Kindesbeinen an. Toll ist der direkte Kontakt zu allen Mitarbeitern, schnelle Entscheidungswege und das tolle Mittagessen.

Welche Werte & Einstellungen sind wichtig?

Loyalität, Ehrlichkeit, Fairness, Charakter, Engagement und Identifikation.

Größter Traum / Wunsch?

Dass unser Vater uns noch lange weiter begleitet und wir als 2. Generation erfolgreich in seine Fußstapfen treten können, um alte Werte mit jungen Ideen und Ansätzen zu kombinieren und weiter zu erhalten.



OTEC GOES GREEN

In 2019 verging kaum ein Tag, an dem Klimawandel, CO₂-Ausstoß oder erneuerbare Energien nicht Thema in den weltweiten Nachrichten war.

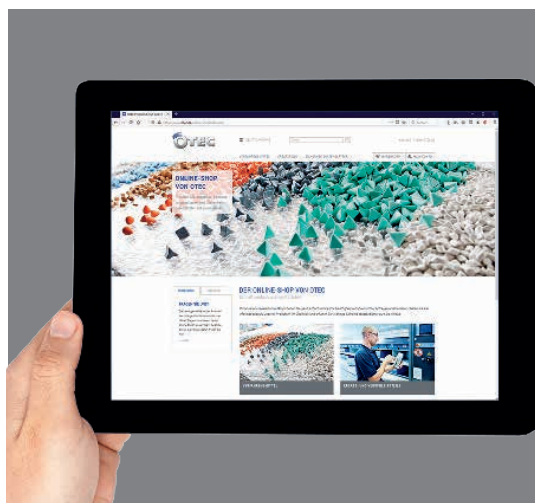
Laut Wikipedia sollen am ersten weltweit organisierten Klimastreik am 15. März 2019 fast 1,8 Mio. Menschen an den Demonstrationen von Fridays For Future (FFF) teilgenommen haben. Ein unübersehbares Zeichen, dass Umwelt-Themen auch bei den nachfolgenden Generationen ankommen und enorme Relevanz haben.

„OTEC möchte aktiv einen Beitrag zur deutschen Energiewende leisten und den ökologischen Fußabdruck verringern“, so Florian Gegenheimer, Controller und als Sohn von Geschäftsführer Helmut Gegenheimer Teil der nächsten OTEC-Generation.

Mitte Juli 2019 erfolgte die Inbetriebnahme von 1.992 Solarmodulen auf dem sonnenverwöhnten Dach des Firmengebäudes. „Diese Module sollen bis zu 450.000 KWh im Jahr erzeugen. Dadurch werden wir voraussichtlich einen Anteil von erneuerbaren Energien in Höhe von 85 – 90% bei unserem gesamten Strom- und Wärmeverbrauch haben und es werden ca. 55 Tonnen CO₂-Ausstoß pro Jahr vermieden.“, erklärt Florian Gegenheimer.

Aber auf der „Sonnenseite“ ausruhen will sich das Unternehmen am Rand des Nordschwarzwalds nicht. Heiztechnik und Stromverbrauch sind ebenfalls grüne Agendapunkte.

Geheizt wird konsequent mit Heizwärme von einem Biomasseheizwerk. „Dort wird Holz verbrannt und das warme Wasser wird in unseren Heizwasserkreislauf gepumpt.“ erläutert Gegenheimer. „Und die bereits realisierte Umstellung aller Leuchtmittel auf LED sollte Einsparungen von bis zu 80.000 KWh/Jahr erzielen, damit werden wir bis zu rund 19% weniger Strom im Jahr verbrauchen.“, freut sich der Controller auf die grüne Zukunft bei OTEC Präzisionsfinish.



KENNEN SIE SCHON UNSEREN ONLINE-SHOP?

Schnell, einfach und komfortabel: Finden Sie in unserem neuen Online-Shop Informationen über Verfahrensmittel, Ersatzteile und Ihre gekauften Maschinen oder laden Sie aktuelle Sicherheitsdatenblätter herunter. Jetzt registrieren & einloggen:

<https://www.otec.de/online-shop/>

LUFT- UND RAUMFAHRT SETZT AUF OTEC-FINISH

LUFTFAHRT: HOCHPRÄZISIONSTEIL-FERTIGUNG BEI IFT MIT OTEC

Der OTEC Kunde IFT GmbH & Co. KG, mit Sitz in Ober-Ramstadt in Südhessen, ist spezialisiert auf die Produktion von Hochpräzisionsteilen für Motorsport, Medizintechnik und Luftfahrtindustrie.

„Um unser Produktportfolio immer weiter zu optimieren, sind wir auf technische Innovationen und prozesssichere Performance bei den verwendeten Oberflächentechniken und -anlagen ange-

wiesen. Wir halten unsere Kundenversprechen in puncto Qualität, Effizienz, kurze Projektlaufzeiten und absolute Termintreue bei der Lieferung ein, indem wir sehr sorgfältig Maschinen und Prozesse für unsere Produktion passend zu den Aufträgen auswählen. Und auch bereits integrierte Bearbeitungsstufen immer wieder kritisch auf den Prüfstand stellen.“ erklärt Robin Breitwieser, Junior-Geschäftsführer des Produktionsbetriebs.

4 Stunden in Trogvibratoren einfach zu lang. Bei diesen Werkstücken lag der Fokus auf Entgraten und Glätten – die Oberfläche sollte im Sinne unseres Kunden verbessert und gleichzeitig die Kanten scharf gehalten werden. Hier hatten wir dem Expertenteam im OTEC Finishing Center μ -genaue Zielvorgaben genannt, denn eine definierte Oberflächenrauigkeit und Kantenverrundung entspricht dem Qualitätslevel, das unsere Kunden in diesem Bereich voraussetzen – und wir natürlich stets erfüllen möchten.“ resümiert Robin Breitwieser.



OTEC Tellerfliehkraft bis zu 20 mal effektiver als Trogvibration – Herausforderung angenommen!

„OTEC versichert, dass die Oberflächenbearbeitung in ihren Tellerfliehkraftanlagen bis zu 20 mal effektiver ist als mit herkömmlichen Trogvibratoren. Das hat unsere Neugier geweckt. Bei der Bearbeitung von hydraulischen Steuerkolben für die Luftfahrtindustrie war uns die Bearbeitungszeit von

OTEC μ -precisionfinish schafft mehr

OTEC Präzisionsfinish nahm die Herausforderung an. Musterteile wurden kostenfrei im hauseigenen Finishing Center in Straubenhardt am Rande des Schwarzwalds bearbeitet: Als Verfahren kam die Tellerfliehkraftanlage der CF Serie mit Normalspalt in Nassmaschine zum Einsatz. Nach nur 15 Minuten Prozesszeit waren die komplexen Bearbeitungsziele erfüllt!



MEHR ALS WARME WORTE

OTEC Präzisionsfinish unterstützt große und kleine Menschen, die unverschuldet in finanzieller und sozialer Not sind. Wir stellen heute drei Organisationen vor, die uns besonders bewegen und die mit unserer – und vielleicht auch Ihrer? – Unterstützung nachhaltig etwas bewegen können.



IN 5 MINUTEN MEHR SICHERHEIT IM WELTALL: OTEC UNTERSTÜTZT WELTRAUMFORSCHUNG

Richtig gelesen! Mit OTEC Präzisionsfinish bearbeitete Keramikteile der CeramTec GmbH fliegen im Weltall um die Erde! Wie kam es dazu? Ausgangspunkt war ein Forschungsprojekt: Da die Produktion absolut homogener Metalle auf der Erde nicht möglich ist – die Herstellung unterliegt physikalischen Grenzen wie z.B. der Erdanziehung – wurden Testreihen an Bord einer bemannten Raumstation realisiert, denn bestimmte physikalische Grenzen gelten im Weltraum schlichtweg nicht. Hier kann Metall berührungslos allein durch Energiezufuhr in eingegrenzten Bereichen geschmolzen werden. Um diese Vorgänge zu Forschungszwecken gefahrlos aus nächster Nähe zu beobachten und zu dokumentieren, wurden keramische Hülsen eingesetzt. Diese gewähren den Objektiven durch definierte Hohlräume einerseits den notwendigen Einblick nahe am Versuchsfeld und dienen gleichzeitig als „Pufferzone“ und Brandschutzmaßnahme – falls beim Schmelzvorgang heißes Material aus der Schmelzzone austreten sollte.

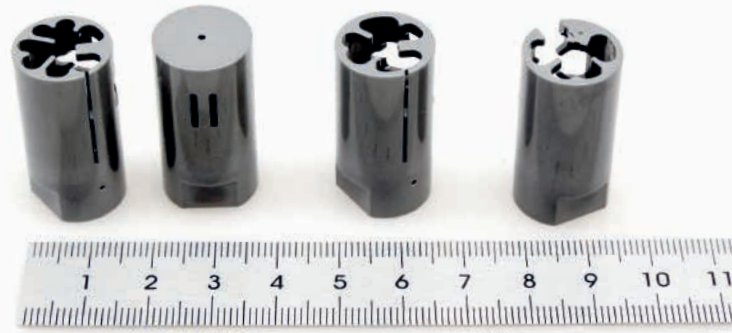
Warum Keramikhülsen mit OTEC Technik bearbeiten?

Keramik ist im höchsten Maße hitzebeständig. Aber an den Oberflächen

der gesinterten Teile können noch Reste entzündlicher Produktionsrückstände enthalten sein. Mit der OTEC Maschine der Serie SF wurden in Lohnarbeit bei OTEC die Keramikhülsen in nur 5 Minuten

Prozesszeit durch die Politur von diesen Rückständen zuverlässig befreit und somit die Hülsen effektiv gereinigt.

„Durch die filigrane Oberfläche unserer keramischen Bauteile mussten wir ein Verfahren finden, welches sowohl die geforderte Oberflächengüte erreichen konnte, als auch die feine Geometrie mit dünnen Wandstärken nicht beschädigt. Hier zeigte sich die Firma OTEC als fähiger und kompetenter Partner. Die erzielten Ergebnisse übertrafen alle Erwartungen und die geforderten Toleranzen bei weitem. Des Weiteren war die Zusammenarbeit und Koopera-



Keramikhülsen für Forschungsprojekt nach der Bearbeitung

tion sowohl professionell als auch stets freundlich. Unsere Wahl würde auch wieder auf die Firma OTEC fallen.“, so Bibi Sevdic und Sydney Arendt von CeramTec.

Dank des „letzten Schiffs“ – des sog. Cleanings – kann die Besatzung der Raumstation gefahrlos forschen.

RAIN TREE FOUNDATION – THAI CARE E.V.

Thai Care e.V. und die Rain Tree Foundation unterstützen lokale Gemeinschaften und vor allem Kinder, indem sie ihnen ein sicheres Umfeld schaffen und den Zugang zu Bildung, Nahrung und Gesundheitsvorsorge sichern. Ziel ist es, Menschen Perspektiven aufzuzeigen und Hoffnung zu geben - das Wissen und die Fähigkeiten der Einheimischen zu aktivieren, auszubauen und zu nutzen.

Mehr Infos: www.thaicare.de

STERNENINSEL – KINDER- UND JUGENDHOSPIZDIENST PFORZHEIM UND ENZKREIS E.V.

Für Familien bedeutet die Diagnose einer unheilbaren Erkrankung, dass sie mit dem Wissen leben müssen, dass das kranke Kind, der kranke Jugendliche niemals erwachsen wird oder dass ein Elternteil sterben wird. 50 ehrenamtliche Mitarbeiter begleiten und unterstützen betroffene Familien, unabhängig von Religion und

Weltanschauung. Auch nach dem Tod ist das Team für Familien da. Das Ziel: Den Tagen Leben geben. Und das bereits seit 10 Jahren.

Mehr Infos: www.sterneninsel.com

DEUTSCHER KINDERSCHUTZBUND PFORZHEIM ENZKREIS E.V.

Kinder sind wunderbar! Mit viel Liebe, ehrenamtlichem Engagement und außerordentlicher Fachlichkeit setzt der DKSB sich für Kinder und deren Familien ein. Wenn notwendig, hilft das Team von Geburt an präventiv und setzt darauf, Kinder und Eltern zu stärken. Kindern geht es gut, wenn es ihren Eltern gut geht! Das ist aktiv gelebter Kinderschutz und wenn es zu schwierigen Situationen in der Familie kommt, ist der DKSB seit 1969 mit praktischer Hilfe – aber auch mit Hilfe zur Selbsthilfe – da.

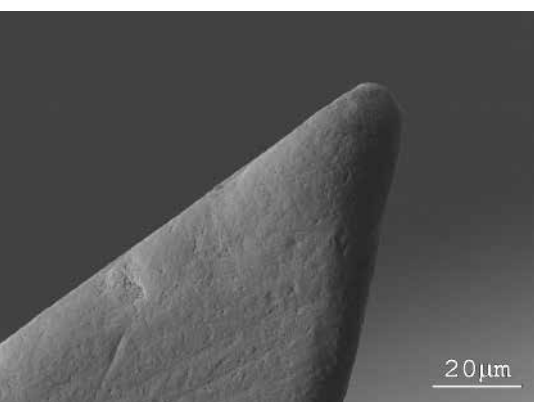
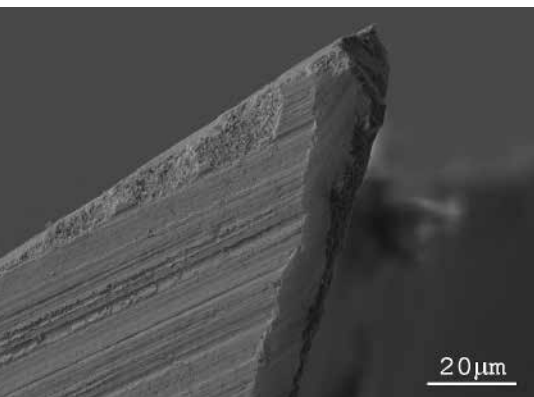
Mehr Infos: www.dksb-pforzheim.de

SCHNEIDKANTEN & SPANNUTEN
OPTIMIEREN MIT μ PRECISIONFINISH

PROZESSSICHERE FRÄSWERKZEUGE



Fräswerkzeuge gibt es in verschiedensten Ausführungen. Sie gehören zur Gruppe der Werkzeuge für das Spanen mit geometrisch bestimmter Schneide. Sie sind meist aus Hartmetall, denn damit die Werkzeuge überhaupt Material in Form von Spänen abtragen können, muss ihr Schneidstoff deutlich härter sein als das zu bearbeitende Material.



Fräserkante vor (oben) und nach (unten) der Bearbeitung

Hartmetalle bringen gute Werkzeugeigenschaften mit: hohe Härte, Temperaturbeständigkeit und der Verschleißwiderstand sind um einiges höher als bei HSS-Schneidwerkstoffen, weisen aber nur eine geringe Bruchzähigkeit und Thermoschockbeständigkeit vor. Durch diese Eigenschaften wird eine höhere Schnittgeschwindigkeit ermöglicht. Aber durch hohe Schnittgeschwindigkeit und enormer Schnittkraft unterliegen HMFräser erheblichen thermischen und mechanischen Belastungen: das Werkzeug verschleißt und muss aufgearbeitet oder ersetzt werden.

Gezielte Schneidkantenverrundung erzielt gravierend längere Standzeit!

Ein wesentlicher Faktor für deutlich verlängerte Werkzeugstandzeiten, verringerten Verschleiß und somit höhere Effizienz sind verrundete Kanten. Was im ersten Moment verwundert, nämlich Schneidkanten gezielt zu verrunden, bringt deutlich sichtbare Vorteile:

Beidseitig geschliffene Schneidkanten weisen unter dem Mikroskop Mikrorisse/Mikrodefekte auf, die an der Kante zusammenlaufen. Die Schneidkante ist schartig, lose Bestandteile können früher oder später unter Belastung aus dem Hartmetall herausgerissen

werden – und das führt zu Schneidenausbrüchen. Und in letzter Konsequenz zu schwankenden Standzeiten.

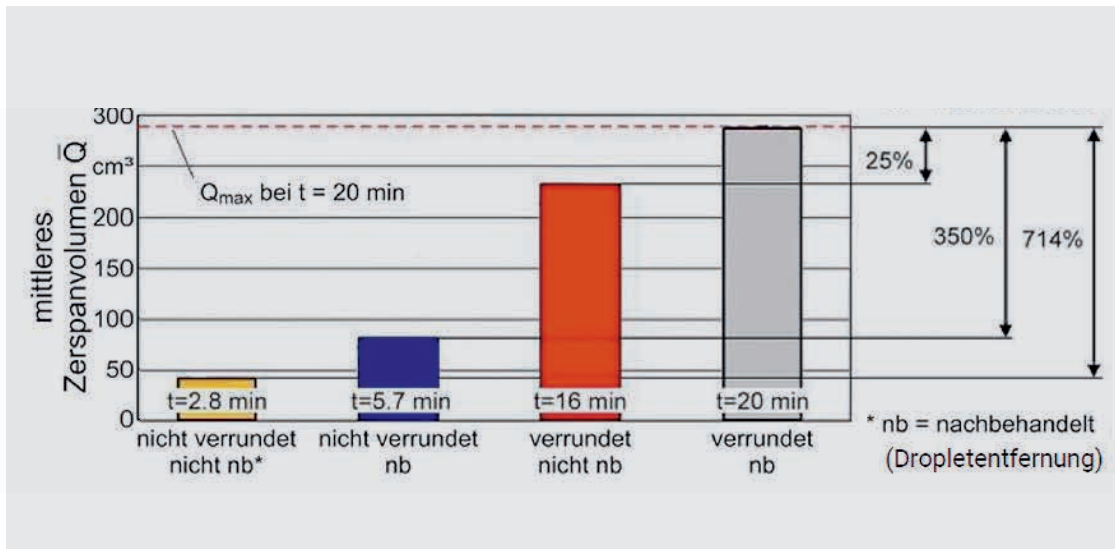
Durch eine im OTEC Streamfinish-Verfahren verrundete Schnittkante wird diese stabilisiert und kann so prozesssicher fräsen! Die Schartigkeit wird dermaßen reduziert, dass die behandelten spanenden Werkzeuge weniger ausbrechen und sich Ihre Standzeit deutlich erhöht (in der Regel mindestens um Faktor 2) und auch wesentlich vorhersehbarer (und damit planbarer) wird. Auch wird die Werkstückoberfläche insgesamt verbessert.

Verbesserte Spanabfuhr durch hochfeine Oberflächen in Spannuten

Neben der Kantenverrundung bei spanenden Werkzeugen können durch OTEC Streamfinish selbst in kleinsten Spannuten glatte Oberflächen mit Rautiefen von Ra 0,05 µm in sehr kurzen Bearbeitungszeiten erzielt und die Spanabfuhr des Werkzeugs optimiert werden. Die Produktivität des Werkzeugs wird maßgeblich gesteigert!

Streamfinish – Prozesssicherheit und Automatisierung

Streamfinish von OTEC Präzisionsfinish ist ein hochentwickeltes Gleit-



Steigerung des Zerspanvolumens am Bsp. DCH Inox Schaftfräser (Quelle IFW Hannover)

schleifverfahren, das sich verschiedene physikalische Kräfte zu Nutzen macht: Die eigentliche Arbeitsbewegung erfolgt durch das umströmende Schleif- oder Poliermittel und zusätzlich durch das ebenfalls rotierende Werkstück. Im Vergleich zu anderen Gleitschleifverfahren wirken enorme Bearbeitungskräfte. Es kann gezielter und schneller abgetragen werden als bei jeder anderen Gleitschleifmaschine. Als SF Automation bietet sie die automatische Werkstückbeladung – wahlweise mit Roboter oder Kettenlader.

Die OTEC SF-Serie erfüllt ein breites Bearbeitungsspektrum vom Entgraten nach dem Beschichten bis Hochglanzpolieren, Glätten und Polieren, sowie Kantenverrundung je nach Werkstückanforderungen.

OTEC SF-Innovation Pulsfinish

Seit 2013 gibt es Streamfinish Technologie mit Pulsfinish: Das Verfahrensprinzip beruht auf den exakt definierten und in kurzer Folge wiederkehrenden Bewegungsintervallen zwischen Media und Werkstück. Dieser von OTEC Präzisionsfinish patentierte Pulsantrieb wurde speziell auf das Anforderungsprofil von Linienfertigungen u.a. in der modernen Werkzeugindustrie ausgelegt. Mit dem Pulsfinish können extreme Anforderungen in der Großserienfertigung nach Pro-

zessicherheit, Schnelligkeit und Bearbeitungsqualität zuverlässig erfüllt werden:

- Entgraten, Verrunden, Glätten von z.B. Rpk 0,2 μm auf Rpk 0,1 μm in weniger als einer Minute und in einem Arbeitsgang.
- Die Konturen des Werkstückes bleiben dabei sehr gut erhalten.



SF Automation mit Kettenlader

AUSBLICK

AMB 2020: Internationale Ausstellung für Metallbearbeitung



Vom 15. – 19.09.2020 schlägt das Herz der Metallbearbeitung in Stuttgart. Die internationale Ausstellung findet dieses Jahr zum 20. Mal statt. Erwartet werden rund 90.000 internationale Fachbesucher und 1.500 Aussteller. Im Fokus stehen Innovationen und Weiterentwicklungen für spannende und abtragende Werkzeugmaschinen, Präzisionswerkzeuge, Messtechnik und Qualitätssicherung, Roboter, Werkstück- und Werkzeughandhabungstechnik, Industrial Software & Engineering, Bauteile, Baugruppen und Zubehör.

BESUCHEN SIE OTEC PRÄZISIONSFINISH IN HALLE 5 STAND 5A71!

	WIN EURASIA 12. – 15.03.2020	Istanbul Türkei
	Amberif 2020 18. – 21.03.2020	Danzig Polen
	Grindtec 2020 18. – 21.03.2020	Augsburg Deutschland
	Istanbul Jewelry Show 19. – 22.03.2020	Istanbul Türkei
	MECSPE 2020 26. – 28.03.2020	Parma Italien
	Stom Tool Kielce 31.03. – 02.04.2020	Kielce Polen
	Global Industrie Paris 31.03. – 03.04.2020	Paris Frankreich
	MACH 2020 20. – 24.04.2020	Birmingham England
	SIAMS 21. – 24.04.2020	Moutier Schweiz
	Surface Technology GERMANY 16. – 18.06.2020	Stuttgart Deutschland

Alle aktuellen Messetermine finden Sie online unter:
<https://www.otec.de/de/aktuelles/messen-und-events>

IMPRESSUM

HERAUSGEBER/REDAKTION:
OTEC Präzisionsfinish GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 24
75334 Straubenhardt-Conweiler
Germany
Tel: + 49 (0) 70 82 / 49 11 20
Fax: + 49 (0) 70 82 / 49 11 29
E-Mail: info@otec.de
www.otec.de

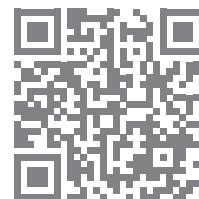
GESTALTUNG:
Werbeagentur Regelmann
Pforzheim · Germany
www.regelmann.de

BILDNACHWEISE & COPYRIGHT:
Alle Rechte vorbehalten. Die Rechte der verwendeten Grafiken, Bilder und genannten Marken liegen bei den jeweiligen Eigentümern. Das Copyright der Beiträge liegt beim Herausgeber. Eine Vervielfältigung oder elektronische Verarbeitung, auch in Auszügen, ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Herausgebers gestattet.

WERDEN SIE UNSER FOLLOWER AUF FACEBOOK!

OTEC AUF YOUTUBE

Blieben Sie mit unserem YouTube-Kanal immer auf dem Laufenden – jetzt abonnieren!



<https://www.youtube.com/user/OtecGmbH>