

OTEC NEWS

25 YEARS
OTEC
LEADERS IN PRECISION FINISHING

VÝROČNÍ VYDÁNÍ 2021

1/2021



OD PROTOTYPU K SÉRIOVÉ VÝROBĚ

EPAG-SMART: INTELIGENTNÍ ŘEŠENÍ PRO SLOŽITÉ OBROBKY

SHELL ECO-MARATHON

KNOW-HOW SPOLEČNOSTI OTEC PRÄZISIONSFINISH DÁVÁ TÝMU AIRBUS TED VÝHODU

POTRAVINÁŘSKÝ PRŮMYSL

SCHAAF TECHNOLOGIE SÁZÍ NA TECHNOLOGII PROUDOVÉHO OMÍLÁNÍ

OTEC SF-HP

Vaše individuální
povrchové úpravy



Spolehlivé proudové omílání společnosti OTEC zvládne i větší rozměry!

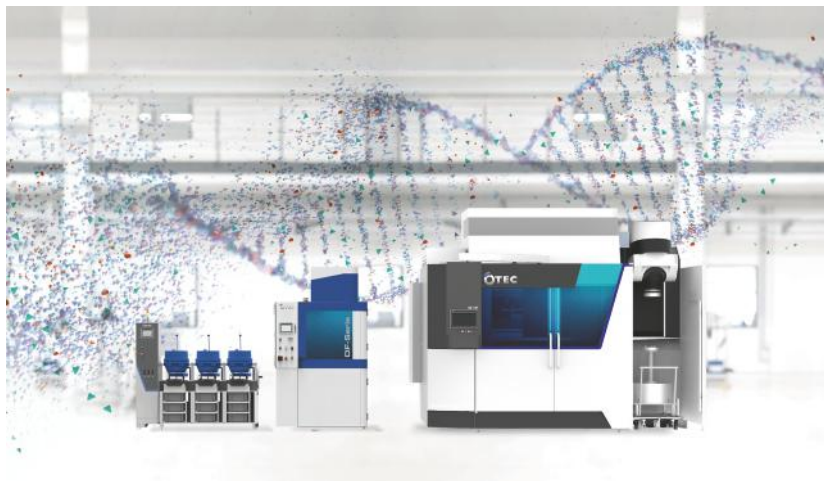
- Vyhlazování, leštění a zaoblování hran
přizpůsobené vašim potřebám
- Zpracování obrobků s velikostí
a hmotností až 650 mm a 200 kg
- Integrovaná automatizace

Chcete se dozvědět více
o novém OTEC SF-HP?

[https://advantage-fl.cz/
prumysl/povrchova-
uprava/omilani/zarizeni-
pro-proudove-omilani/
rada-sf-hp](https://advantage-fl.cz/prumysl/povrchova-uprava/omilani/zarizeni-pro-proudove-omilani/rada-sf-hp)



ÚVODNÍK



Vážení čtenáři,

je to již více než rok, co COVID-19 vstoupil do našeho profesního i osobního života.

Naučili jsme se žít s omezeními a vidíme pozitivní vedlejší účinky na digitalizaci. I když se některým z nás zpočátku zdály digitální schůzky více únavné než užitečné, nyní je vnímáme nejen jako příležitost ke konverzaci, ale i jako příležitost vyměnit si přátelský úsměv, aniž bychom museli nosit roušku. Právě teď jsou naše počítače a kamery jedinou možností, jak smysluplně obchodovat a komunikovat.

Očkování ale přináší naději na návrat ke starému normálu. Čím více očkovaných, tím optimističtější se můžeme dívat do budoucnosti a vyhlížet definitivní překonání viru. Až se nám to konečně podaří, budeme řešit všechny odložené oslavy, které musíme dohnat - včetně 25. výročí založení firmy OTEC!

Zatím nám pozitivní přístup našich zaměstnanců rozhodně pomáhá udržet se v dobré kondici a jít správným směrem.

V roce našeho výročí uvedl tým společnosti OTEC na trh několik novinek, včetně zařízení SF-HP pro proudové omílání rozměrných dílů, kompaktního elektrolytického leštícího stroje EPAG-Smart, ale i nových brusných médií a vyladil mnoho dalších detailů našich výrobků.

V širším světě jsme byli svědky změny vlády v USA, která po dlouhých tahanicích položila jasné a spolehlivé základy mimo jiné i pro obchodní vztahy s USA.

Kapitálový trh, který byl v důsledku nedávných událostí brzděn, má co dohánět, což může ekonomice dodat další impuls.

A v neposlední řadě si díky všem těmto faktorům všichni držíme palce, aby se nám podařilo pohodově, veselě a sluncem zalité léto.

S pozdravem ze Straubenhardtů a s přáním všeho dobrého

Helmut Gegenheimer
Generální ředitel

VÝROČNÍ VYDÁNÍ 2021

- 04 JUBILEJNÍ ROK**
Postopách "DNA společnosti OTEC"
- 08 FINTEK A OTEC**
Pěťadvacetileté partnerství
- 10 EPAG-SMART**
Inteligentní řešení pro složité díly
- 12 OTEC PŘECHÁZÍ NA DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE!**
Průmysl 4.0
inovace společnosti
- 16 DAROVÁNÍ BUDOUCNOSTI**
Společnost OTEC daruje charitativním organizacím tolik potřebnou podporu
- 17 VHLED DO SPOLEČNOSTI OTEC**
Zaměstnanci se představují:
Daniel Stelzer
- 18 SHELL ECO-MARATHON**
OTEC Präzisionsfinish posílá Airbus TED tým do čela
- 20 SCHAAF TECHNOLOGIE**
Proudové omílání OTEC v potravinářském průmyslu
- 22 WUNSCHMANN GMBH**
Finální povrchové úpravy pro přesné nástroje
- 24 ONLINE-WORKSHOPY**

Sledujte nás na síti LinkedIn

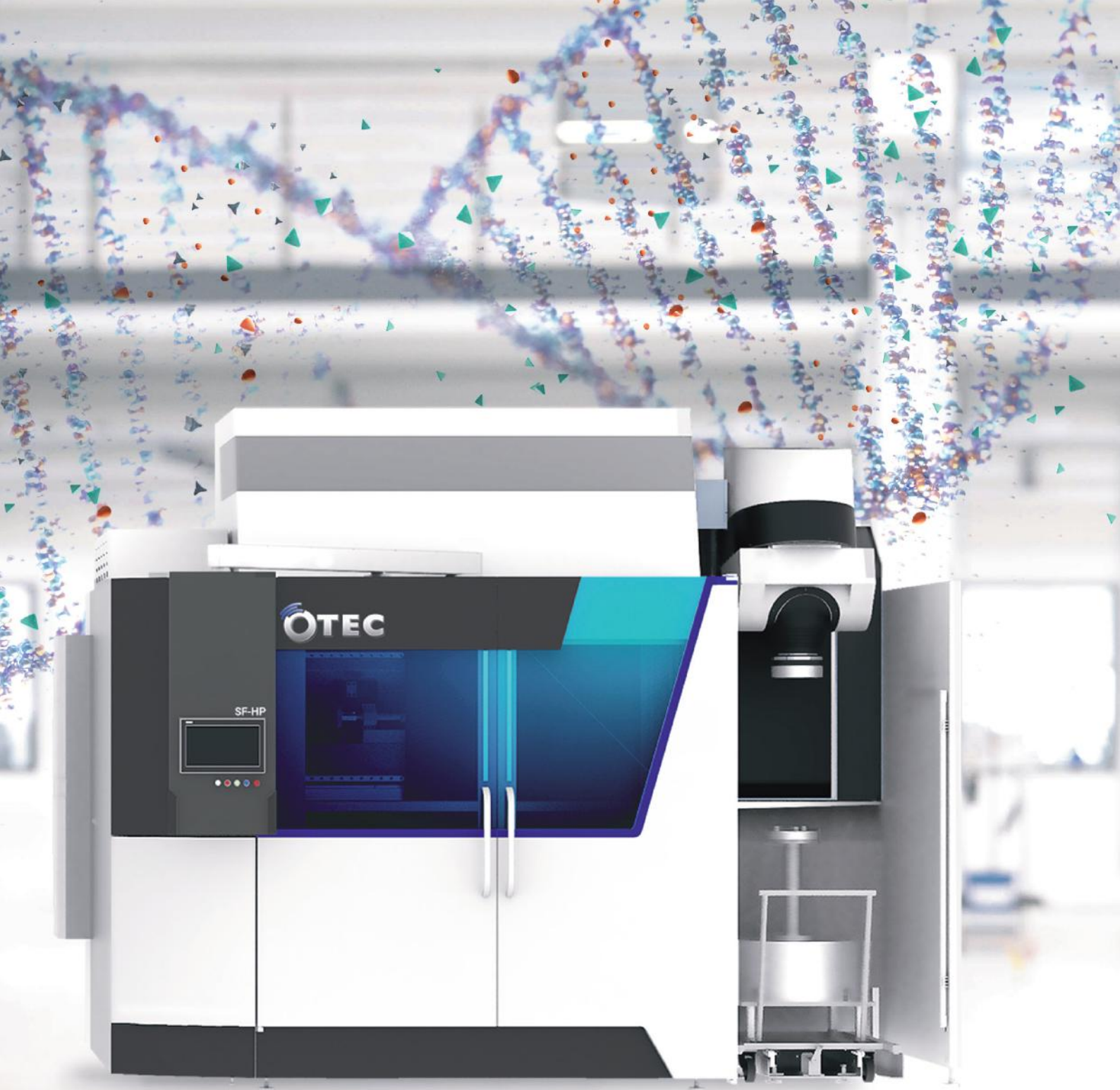


A přihlaste se k odběru YouTube kanálu společnosti OTEC, abyste byli vždy v obraze.





25 YEARS **OTEC**
LEADERS IN PRECISION FINISHING



PO STOPÁCH "DNA SPOLEČNOSTI OTEC"



PO STOPÁCH "DNA OTEC" V JUBILEJNÍM ROCE

Společnost OTEC se snaží pokračovat ve vývoji nových technologií finálních povrchových úprav a zároveň poskytovat zákazníkům řešení na míru pro širokou škálu požadavků na povrchové úpravy. Naši zákazníci těží z výhod čtvrtstoletí zkušeností s vývojem procesů a technologií omílacích zařízení. Kde se však vzala DNA společnosti OTEC?

Citujme Hermanna Hesseho: "Každý nový začátek je zázrak."

S těmito slovy na mysli se ohlédneme za počátky společnosti OTEC. Dnes společnost zaměstnává přibližně 130 lidí. Naším nejdéle sloužícím zaměstnancem je Walfried Wölk. Byl také naším prvním zákazníkem.

Zeptali jsme se ho, jak se dostal před 25 lety do firmy: "Helmut a já jsme byli sousedé! Společně jsme grilovali, společně jsme se stýkali a pracovali spolu. V té době jsem pracoval pro výrobce šperků. Naše profesní duše vždy fandily perfektní povrchové úpravě. A tehdy prostě OTEC prodal svůj první stroj společnosti, kde jsem pracoval.

S Helmutem jsme byli přesvědčeni, že zařízení CF způsobí revoluci ve finální povrchové úpravě. A skutečně se tak stalo. Dal jsem Helmutovi hrst nedokončených stříbrných

prstenů, on je opracoval v zařízení CF a druhý den jsem hotové výrobky odnesl svému šéfovi. Ten byl z výsledku nadšený. Rozpoznal potenciál pro své výrobní provozy a okamžitě koupil první stroj CF.

Myslím, že právě kombinace odborných rad, technologie a zpracování vzorků otevřela cestu k tomu, že se společnost OTEC rozrůstá. Faktory, které zákazníci společnosti OTEC vždy velmi oceňovali, jsou rozsáhlé poradenství, které dostávají před nákupem stroje, a naše služba zpracování vzorků, kdy společně se zákazníky v našem Centru finálních povrchových úprav identifikujeme a jasně zdokumentujeme ideální postupy a doporučíme zařízení vhodná pro jejich požadavky na zpracování. Když někomu dobře poradíte a on pak uvidí možnosti technologií společnosti OTEC na vlastní oči, s jistotou rozpozná, že strojní zařízení je dobrou investicí. Když jsem byl před lety

požádán, abych pracoval jako vývojář procesů v Centru finálních povrchových úprav OTEC, byl jsem potěšen a stejně rád jsem i dnes."

Ale jsou to také naši zákazníci a jejich pozitivní zkušenosti od založení společnosti OTEC v roce 1996, které pomohly k tomu, že se tyto stavební kameny poradenství, odborné znalosti, technologie a praktické důkazy staly úspěšným příběhem a nakonec i "DNA" naší firemní kultury. Rádi posloucháme vyprávění o vašich zkušenostech se spoluprací s námi. Zde jsou jen některé z těchto příběhů.

PARTNERSTVÍ SE ZÁKAZNÍKY: NEDÍLNÁ SOUČÁST NAŠEHO PŘÍBĚHU

Andreas Bär, generální ředitel, Artur Farr GmbH + Co. KG, Feinmechanik

"Jsme zákazníky společnosti OTEC od samého počátku. Když společnost vyvinula svá disková omílací zařízení pro malé soustružené díly a podobné součásti, byli jsme ohromeni tím, jak jsou efektivní. To bylo před dobrými 25 lety. Na naši spolupráci s OTEC v oblasti finální povrchové úpravy klademe velký důraz, protože své procesy vždy vyvíjejí ruku v ruce s ideálními médii. Jejich technologie finální povrchové úpravy a bezplatné online semináře se nám také velmi vyplatí. Celkový balíček, který poskytují, nám pomáhá dosáhnout našeho každodenního cíle - dodávat našim zákazníkům z různých odvětví to nejlepší. Upřímně blahopřejeme společnosti OTEC. Přejeme celému týmu mnoho úspěchů!"

FARR



Adrian Hegedüs, generální ředitel, - Viktor Hegedüs GmbH

"Naše pověst dodavatele výjimečných inovací s vysokou přesností v oblasti zdravotnictví a výrobního a šperkařského průmyslu se datuje od roku 1980. Naším heslem je "Inovace v dokonalosti". Je tedy samozřejmé, že chceme spolupracovat s partnery, kteří s námi tuto filozofii sdílejí. Společnost OTEC neustále zdokonaluje své technologie a procesy, díky čemuž plníme své sliby, a to zase dává našim zákazníkům konkurenční výhodu. Obzvláště si ceníme toho, že můžeme se společností OTEC spolupracovat na nových výzvách, jako je například zušlechťování povrchu obrobků ze specifických materiálů.

Společnost OTEC má pro nás vždy otevřené dveře a věnuje velkou pozornost našim požadavkům. S takovou úrovní spolehlivosti a interakce s výzkumem a vývojem se nesetkáte každý den. Gratulujeme celému týmu OTEC Präzisionsfinish k dosažení tohoto 25letého milníku. Těšíme se na spolupráci s vámi po mnoho dalších let!"

SCHAEFFLER

Gerrit Koch, Výrobní manažer, Schaeffler Automotive Buehl GmbH & Co. KG

"U děrovacích lisů a raznic jsou důsledně přesné hrany a jejich precizní zaoblení zřejmým přínosem, protože zlepšují kvalitu nástroje. Projekt, který jsme před několika lety realizovali v Centru finálních povrchových úprav OTEC, nás přesvědčil, že technologie vlečného omílání od společnosti OTEC nám nabízí obrovské výhody. Odborníci ze společnosti OTEC nám poskytli správnou pomoc a díky jejich radám jsme našli ideální proces pro zlepšení kvality nástrojů a maximální hladký řez. Společnost OTEC je spolehlivým partnerem, na jehož odborné znalosti se můžeme vždy spolehnout. Gratulujeme vám k výročí společnosti a připijíme na naše pokračující partnerství!"



Ron Hanke, vedoucí výroby Schaeff Technologie GmbH

Zákazníkem společnosti OTEC jsme se stali relativně nedávno a používáme jejich technologii proudového omílání pro zpracování extrudérů pro potravinářský průmysl. Společnost OTEC se k nám skvěle hodí, protože i my jsme rodinný podnik a sdílíme hodnoty jako kvalita, flexibilita, transparentnost a spokojenost zákazníků. Výsledky, kterých jsme dosáhli použitím technologie proudového omílání „Stream Finishing“ společnosti OTEC, a obrovská úspora času na zpracování nás utvrdily v tom, že OTEC je tou správnou volbou a dodavatelem pro nás. Gratulujeme společnosti k 25. výročí. My i naši zákazníci se těšíme na další inovace v oblasti finálních povrchových úprav!"

Velké poděkování všem našim zákazníkům a partnerům.

FINTEK A OTEC

PĚTADVACETILETÉ PARTNERSTVÍ

Britská společnost Fintek nám stojí po boku od prvního dne: nejlepší důvod, proč se zamyslet nad naší společnou historií za uplynulé čtvrtstoletí.



(zleva doprava) Kyle Mellish, Dom Sillett a George Hargreaves

Tato britská firma, založená Jonathanem Deanem v červenci 1981, původně pod názvem Finishing Techniques, si získala pověst specialisty na povrchovou úpravu kovů. Jonathan nám vypráví o tom, jak obě společnosti spolupracují:

Je v příběhu propojení společností Fintek a OTEC i nějaká osobní stránka?

"S Helmutem jsem se poprvé setkal v Německu, když ještě pracoval jako strojní inženýr. Později, když jsem zjistil, že založil firmu se svým bratrem Soranem Jotou, musel jsem ho vyhledat v telefonním seznamu - neexistoval žádný internet, takže jsem ho nemohl hledat online! S oběma jsem se setkal a byl jsem u uvedení jejich prvního stroje do provozu. Okamžitě jsem věděl, že nové stroje budou lídrem na trhu, který by Fintek měl přivést do Velké Británie.

Rostla společnost Fintek společně s OTEC?

"Společnost Fintek rozhodně rostla společně s OTEC. Po strojích německé výroby byla a stále je v Británii velká poptávka. Velký zlom přišel s řadou SF. Proudové omílání otevřelo možnosti k tolika špičkovým využitím v oborech, kde je precizní zpracování životně důležité. To zvýšilo prodej strojů a rychle rozšířilo naše subdodavatelské portfolio."

Společnost Fintek prodává celé portfolio strojů OTEC a poskytuje širokou řadu služeb pro dodavatele z různých průmyslových odvětví, od leteckého průmyslu až po Formuli 1.

"Společnost Fintek je partner, na kterého se můžeme vždy spolehnout. Hned od počátku jsme navázali vztah vzájemné důvěry a uznání - pevné základy, které podle mého názoru posloužily našemu partnerství velmi dobře. Děkuji vám za vaši neochvějnou loajalitu v průběhu let!" říká výkonný ředitel společnosti OTEC Helmut Gegenheimer.



(zleva doprava) Jason Hornby, Jamie Phillips, Jonathan Dean a Richard Ainsworth

Proč je partnerství společností Fintek a OTEC tak spolehlivé a silné?

Kromě toho, že jsme partnery od samého počátku, nás nové inovace společnosti OTEC nepřestávají překvapovat - nejen stroje, ale i procesy, které vyvíjejí.

Kdykoli někdo z nás z britského týmu navštíví společnost OTEC, vracíme se s novými nápady, které nás posouvají vpřed.

Co dělá ze společnosti Fintek specialistu na povrchové úpravy?

"Máme bohaté praktické znalosti v oblasti subdodávek. V současné době provozujeme 16 strojů OTEC, z nichž osm jsou novější systémy SF, některé s pulzní úpravou a víceřadovým zpracováním. To nám dává obrovský přehled o celém prostředí prodeje strojů. Máme přímé zkušenosti s výzvami, kterým čelí konstruktéři."

Jaké jsou hodnoty společnosti Fintek?

"Naším cílem je poskytnout pracovnímu týmu co nejméně stresující pracovní prostředí, kde je přesnost důležitější než spěch na dokončení práce. To pomáhá minimalizovat chyby. Pokud se vyskytne problém, podíváme se na to, jak můžeme spolupracovat, abychom zlepšili základní procesy nebo okolnosti a zajistili ještě hladší chod podniku."

Jaký dopad má Brexit na společnost Fintek?

"Velmi malý. Kromě nové byrokracie běží business normálně dál. Dostupnost zařízení OTEC, médií a technické podpory pro britské zákazníky se vůbec nezměnila."

Jaký vidíte další vývoj?

"Těšíme se na další růst a úspěch našeho partnerství se společností OTEC a jsme přesvědčeni, že se brzy přesuneme do větších, pro náš účel vybudovaných prostor. Právě hledáme vhodnou nemovitost. Velmi se těšíme, co nám budoucnost

přinese."

Děkujeme za rozhovor Jonathane.

V červenci je společnosti Fintek 40 let. Gratulace od společnosti OTEC celému Fintek týmu. Všechno nejlepší k výročí!

Další informace o společnosti Fintek:
www.fintek.co.uk



EPAG-SMART: INTELIGENTNÍ ŘEŠENÍ PRO SLOŽITĚ TVAROVANÉ DÍLY

Od prototypu po plnohodnotný výrobní model

V předchozím čísle 2/2020 jsme přinesli příběh o tom, jak se z nápadu zrodil prototyp EPAG Smart.

Marcel Franzke, bývalý student na praxi, který následně v květnu 2020 nastoupil do našeho oddělení vývoje nových produktů, dostal hned od prvního dne nelehký úkol: převzít prototyp a uzpůsobit jej pro sériovou výrobu jako EPAG-Smart, kompaktní, ergonomické elektrolytické lešticí zařízení. Cílová kalkulace nákladů na nový výrobek umožnila realizovat koncepci stroje v atraktivním poměru ceny a výkonu. Díky tomu nemusíme dělat kompromisy v žádném aspektu kvality výrobku nebo zpracování, což by bylo pro finální produkt katastrofální. Koneckonců, značka OTEC

představuje všestrannou kvalitu a spolehlivost. Proto při navrhování zařízení pro finální úpravu složitě tvarovaných šperků a dentálních dílů nesmí být EPAG-Smart v tomto ohledu výjimkou.

Podle Marcela: "Právě jsem dostudoval a toto byla to pro mě pořádná výzva a zároveň důvěra v mé schopnosti, což vypovídá o tom, jak moc si OTEC váží schopností mladých zaměstnanců jako jsem já. To je obrovská motivace."

Muž pověřený vývojem EPAG-Smart procesu konkrétně pro obrobky ze stříbrných a zlatých slitin byl Luca Wölk. Ten přišel s původním nápadem na návrh zařízení během své stáže jako chemik v Centru

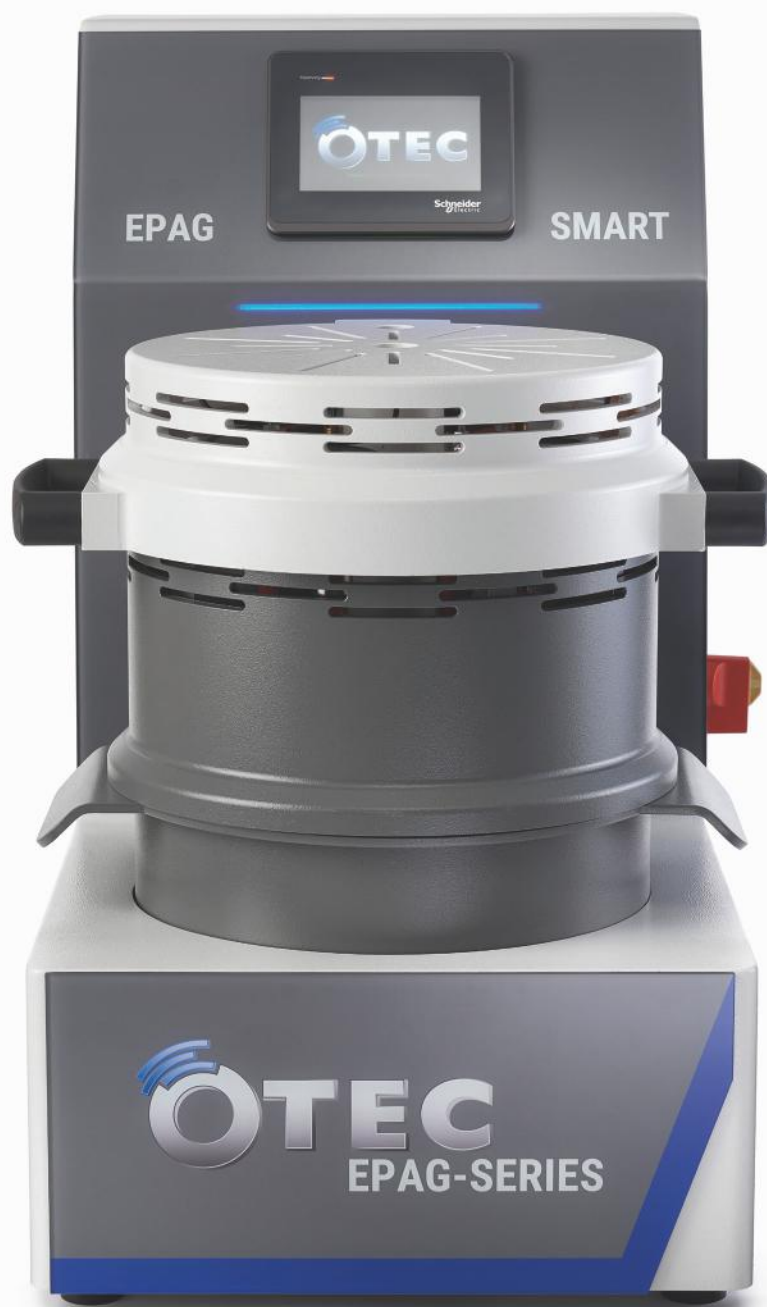
finálních povrchových úprav společnosti OTEC. Provázel nový výrobek celou jeho cestu od vývoje až k mezinárodnímu uvedení na trh. Pro Luca a zbytek tohoto mladého týmu bylo obdržení pozitivní zpětné vazby od zákazníků při představení zařízení na online workshopu obrovským povzbuzením. Příběh EPAG-Smart však ještě není u konce. V OTECu se již pracuje na vývoji procesů pro další slitiny a průmyslové aplikace.



Nový kompaktní systém EPAG-Smart



Luca Wölk,
Chemický technik



Marcel Franzke,
Vývojář, vývoj
nových produktů

**Generální ředitel Soran Jota
je na jejich úspěch hrdý:**

**"Společnost OTEC sídlí nedaleko
Pforzheimu, přezdívaného 'zlaté město'
kvůli rozsáhlému šperkařskému a
hodinářskému průmyslu. Takže naše raná
historie byla skutečně hodně o povrchovém
opracování pro toto odvětví.**

**Jsem potěšen, že se nám daří držet tuto
tradici při životě díky EPAG-Smart současně
s naším 25. výročím a to jenom potvrzuje,
že společnost OTEC neustále pracuje na
vylepšeních všech způsobů povrchových
úprav."**

Podrobné informace o systému
EPAG-Smart naleznete na adrese:

<https://advantage-fl.cz/prumysl/povrchova-uprava/elektrosteneni/epag-smart>



OTEC PŘECHÁZÍ NA DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE!

Možnost virtuální podpory techniků nahlížejících „přes rameno“ pomocí digitálních brýlí byla jen začátkem. Objevte nové inovace v oblasti Průmyslu 4.0, které firma OTEC od našeho posledního setkání představila.

Koronavirus dává digitalizaci nový impuls

Až do března 2020 byly veletrhy a zejména návštěvy zákazníků v centrále OTEC ve Straubenhardt základními kameny našeho podnikání. Potenciální zákazníci si přišli prohlédnout naše zařízení a technologie, zúčastnit se procesu opracování a společně s našimi odborníky na zpracování vzorků najít v Centru finálních povrchových úprav OTEC proces ideální pro jejich využití.

Naše online semináře, znalost zařízení, testování vzorků a služby vás povedou tam, kam chcete - dopředu.

Osobní přijetí zákazníků s velkými projekty bylo pravidelnou položkou v našich diářích, často ve spojení s návštěvou Straubenhardt a společným občerstvením ve VINOTECu.

"Ze dne na den se to stalo nemožným. Ale OTEC hledá řešení výzev. A tak jsme se do toho pustili. V tomto případě jsme našli digitální řešení. Navzdory podmínkám, které si pandemie vynutila, podporujeme zákazníky na každém kroku a snažíme se o co největší blízkost," vysvětluje obchodní a marketingový ředitel společnosti OTEC Simon Stamm.

Digitálně propojení: přenos znalostí a technologií

Naše partnerství se zákazníky se točí kolem technologií, takže hodláme pokračovat ve sdílení našich znalostí pomocí těchto nových digitálních formátů.

Stamm pokračuje: "V dubnu 2020 jsme zprovozнили první OTEC Online-Workshop jako digitální nabídku CPD a měl velký úspěch. Sotva o rok později máme pravidelný každoměsíční program a už nyní máme za sebou více než 50 online akcí na téma finálních povrchových úprav s více než 2 000 mezinárodními účastníky."

Nezávazné zpracování vzorků v Centru finálních povrchových úprav OTEC je prakticky charakteristickým znakem společnosti. Zde se zákazníci - nyní i virtuálně - mohou přesvědčit o tom, jak technologie OTEC mohou vyřešit jejich problémy s povrchovou úpravou:

"Naše vlastní Centrum finálních povrchových úprav zpracovává vzorky obrobků zákazníků. Tento aspekt poradenství před nákupem spočívá



Online přejímka stroje v OTECu



v identifikaci vhodného stroje, ve spolupráci se zákazníky a přizpůsobení procesů jejich konkrétním cílům. Zákazníci během videohovoru v přímém přenosu sledují, jak je jejich obrobek opracováván. Mohou také vyhodnocovat naměřená data, která jsou sdílena online v reálném čase a profesionálně zdokumentována, a okamžitě poskytnout svůj verdikt. Naše digitální zpracování vzorků je skutečným zážitkem OTEC, stejně jako tomu bylo vždycky," říká vedoucí Centra finálních povrchových úprav Nico Gegenheimer.

Pro zákazníky, kteří se rozhodnou pro větší OTEC systém, poskytujeme digitální Covid-bezpečnou předpřejímku stroje s kamerami a mikrofony. Zákazníci mohou důkladně prozkoumat a zkontrolovat stroje, procesy, řídicí systémy a bezpečnost strojů jako obvykle a mohou prohlížet a dokumentovat měření a záznamy testování v přímém přenosu a

přítom z bezpečí své kanceláře.

Interagujte se svým strojem online

Digitalizace je mnohem více než jen náhražka pro navázání osobního kontaktu, který nám není v současné době umožněn. IoT (internet věcí) a Průmysl 4.0 ve vývoji strojů a servisu stále více ve společnosti OTEC převládají.

Manažer pro spojení se zákazníky Thuan Nguyen vysvětluje: "Naše současné digitální aktivity jsou zaměřeny především na to, abychom zákazníkům co nejvíce usnadnili práci ve smyslu ovládání jejich strojů a pracovních postupů. Například pokud obsluha stroje zjistí, že je zapotřebí náhradní díl, stačí, když naskenuje OTEC QR kód na opotřebovaném dílu. To je přeneseno do internetového obchodu My OTEC Online-Shop, kde mohou automaticky

odeslat e-mail nákupní požadavek svému nákupčímu, který pak kupující může odeslat na adresu Online-Shop. Šetří to čas a je to méně náchylné k chybám. Zákazníci mohou také používat své HMI k přístupu k podrobným informacím o produktu včetně bezpečnostních listů a mnoho dalšího."

U nových konceptů strojů, jako je např. zařízení pro elektrolytické leštění EPAG-Smart, jsme se dokonce posunuli o krok dále směrem k internetu věcí, tj. k propojení fyzických a virtuálních objektů tak, aby mohly komunikovat mezi sebou navzájem. Každé zařízení EPAG-Smart je vybaveno síťovým modulem. Jakmile je zařízení online a aplikace aktivována, objeví se v novém stavu na domovské stránce uživatelsky přívětivého rozhraní nové aplikace OTEC.



Obsluha může na první pohled vidět stav všech svých zařízení, vyvolat libovolné zařízení podle potřeby a získat přístup k údajům o stavu procesů a strojů.

Alternativně k aplikaci OTEC lze EPAG-Smart napojit na externí monitorovací systém.

Thuan upřesňuje: "Postupně zavádíme tyto digitální funkce do všech řad strojů OTEC, abychom ještě více zvýšili intuitivnost ovládání a pokračovali v rozšiřování znalostí zákazníků finální povrchové úpravě a elektrolytickém leštění. Na druhé straně jedině, co se nám zatím nepodařilo nahradit digitálním řešením, je stolování v restauraci VINOTEK s našimi zákazníky. Právě v této oblasti musíme jen doufat, že se věci brzy vrátí do normálu."

Aplikace OTEC má také funkce, které činí povrchovou úpravu snadnější a bezpečnější a také pomáhají předcházet prostojům a odstávkám:

- Zvuková a vizuální signalizace ukončení procesu
- Možnost zasílání e-mailů s číslem zařízení a jeho provozním stavem v případě poruchy
- Pohodlné zadávání a správa programů v aplikaci
- Přístup k doporučeným programům OTEC
- Přístup k záznamům o úkonech každého zařízení
- Návod k obsluze
- Kontakt se servisním oddělením OTEC

Máte nějaké návrhy nebo požadavky na propojení se zákazníky?

Napište nám na adresu:
info@advantage-fl.cz

Těšíme se na vaše odpovědi.



Článek o digitalizaci v časopise OTEC news:
Číslo 02/2019



OTEC EPAG-SMART

Nejchytřejší řešení pro leštění
složité tvarovaných šperků



EPAG-Smart kombinuje nejvyšší kvalitu s vysokou hospodárností!

- Zpracování šperkařských dílů s filigránovou geometrií a šperků osazených drahými kameny
- Rychlá a snadná výměna nádoby
- Reprodukovatelné procesy díky jednoduchému programování parametrů

Chcete se dozvědět více
o novém systému OTEC
EPAG-Smart?
[https://advantage-fl.cz/
prumysl/povrchova-uprava/
elektrolesteni/epag-smart](https://advantage-fl.cz/prumysl/povrchova-uprava/elektrolesteni/epag-smart)





DAROVÁNÍ BUDOUCNOSTI

Společnost OTEC poskytuje charitativním organizacím tolik potřebnou podporu

Společnost OTEC podporuje lidi, kteří se ne vlastní vinou ocitli v situaci, kdy potřebují finanční a sociální podporu. Práce Thai Care e. V. a nadace Raintree Foundation je společnosti OTEC blízká. Tyto dvě organizace již více než 10 let neúnavně a soucitně pracují na zajištění lepší budoucnosti a spravedlivějšího života pro chudé komunity v Thajsku. Základními hodnotami jejich práce jsou respekt, spolehlivost, udržitelnost a odpovědnost.

Úzké vazby společnosti OTEC na tyto charitativní organizace nás vedou k tomu, abychom tyto hodnoty naplno žili, a jsou také důvodem, proč je Ralf Oberg a jeho společnost Protech Transfer již mnoho let obchodním partnerem společnosti OTEC. Od samého počátku se do práce s nadací Raintree vrhl celým srdcem.

Začátkem ledna jsme od Ralfa obdrželi dobré zprávy: "Vážení společnosti OTEC, děkujeme Vám za Vaši finanční podporu, která nám skutečně pomohla posunout se vpřed. Během lockdownu bylo mnoho našich dětských domovů zavřeno,

takže jsme věnovali většinu času tomu, abychom udělali něco, co už dlouho chybělo, renovaci koupelen, kuchyní, prádelny a podobně.

Bohužel, i dotace byly zasaženy globální pandemií a my jsme byli téměř v červených číslech. Ale díky vašemu sponzorství se nám podařilo projekty do konce roku dokončit. Gratulujeme společnosti OTEC k jejímu 25. výročí. Těšíme se na další spolupráci po mnoho dalších let!"

Více na www.thaicare.de



Thai Care e.V.



OTEC ZAMĚSTNANCI SE PŘEDSTAVUJÍ

Společnost OTEC chce pokračovat v objevování dalších způsobů finálních povrchových úprav. Jako jeden z našich 130 zaměstnanců má strojní inženýr Daniel Stelzer před sebou stejně ambiciózní cíl. Do společnosti OTEC nastoupil před šesti lety a poslední dva roky vede oddělení předvývoje. Jeho tým vyvíjí procesy a technologie pro použití v budoucích strojích OTEC.

"Starám se o náš management inovací a sponzorované projekty. Co motivuje můj tým a mě, je aktivní vliv na budoucnost povrchových úprav a pomoc společnosti OTEC v růstu. Pro mě je na této práci nejzajímavější její složitost, stupeň novosti, hledání nových cest, přemyšlení mimo zaběhlé procesy a zkoumání.

S radostí přijímám velké výzvy a rizika, která s sebou přináší vysoká složitost." vysvětluje Stelzer.

Danielův profil stojí za pozornost: i mimo práci se vyžívá ve zvědavosti a neobvyklých výzvách.

DANIEL STELZER

Jaké jsou tvoje koníčky?

Hodně se věnuji rekonstrukcím - konkrétně autentickému historickému ztvárnění života Vikingů ve švédském městě Birka, které bylo v raném středověku největším obchodním centrem ve Skandinávii. Zkoumám historické prameny a scházím se s podobně smýšlejícími lidmi, abychom společně prozkoumali tehdejší technologie a postupy a jejich používání. A pro kontrast se věnuji také trailovému běhu a bojovému umění s mečem.

Jaké je tvé oblíbené jídlo?

Nemám úplně oblíbené jídlo, ale obecně jsem příznivcem středomořské kuchyně.

Čím jsi chtěl být, než jsi vyrostl?

Astronautem nebo speleologem (objevitelem jeskyní).

Co je zvláštního na práci pro OTEC jako rodinný podnik?

Kamarádství a to, že spolu všichni vycházejí opravdu konstruktivně bez ohledu na to, co se děje, bez ohledu na služební věk. Samozřejmě se od nás hodně očekává, ale máme mnohem více tvůrčí svobody než ve velké korporaci.

Jaké jsou hodnoty a postoje, které jsou pro tebe nejdůležitější?

Poctivost, integrita, solidarita, a schopnost zasmát se sám sobě.

Co pro tebe bylo největší výzvou od doby, kdy jsi nastoupil do společnosti OTEC?

Z technického hlediska, vývoj zcela nových procesů.

Rekonstrukce:
Podívejte se na ochutnávku na LinkedIn



ZAMĚŘENÍ: TŘENÍ HNACÍHO ÚSTROJÍ



SHELL ECO-MARATHON

OTEC Präzisionsfinish posílá Airbus TED tým na první pozici

Shell Eco-marathon je jednou z největších soutěží světa v oblasti energetické účinnosti. Výzva je navrhnout vozidlo, které dokáže cestovat dál než jakékoli jiné vozidlo s pouhým jedním litrem paliva. Tření hnacího ústrojí hraje velkou roli. Tým společnos-

ti AIRBUS TED (Technologies et Energies de Demain) má výhodu know-how společnosti OTEC Präzisionsfinish: cílené technologie povrchové úpravy, které přinášejí výrazné zlepšení tribologických vlastností komponent pohonu.

Máme zelenou

Spolupráce byla podnícena doporučením významné automobilky zapojené do motoristického sportu. Myšlenka dostala zelenou a společnost OTEC Präzisionsfinish zpracovala řadu komponentů pro tým AIRBUS TED. Výzva: Naprostá mechanická přesnost leštění

ozubených kol, pístních kroužků, klikových a vačkových hřídelí, která zaručí nejvyšší kvalitu požadovanou při závodech.

Vedle hmotnosti vozidla, aerodynamiky a pneumatik hraje v hnacím ústrojí rozhodující roli také tření. Čím přesněji je každá dílčí součást vyleštěna při zachování své geometrie, tím lepší jsou její tribologické vlastnosti - a tím nižší je tření. A čím nižší tření, tím dále může vozidlo dojet na jeden litr paliva.

Člen týmu Marc Denante z oddělení vývoje motorů AIRBUS vysvětluje: "Použití strojů OTEC k povrchové úpravě pístních kroužků a dalších dílů výrazně snižuje tření v motoru. Což samozřejmě znamená nižší spotřebu paliva při stejném výkonu motoru. Poté, co jsme v roce 2019 obsadili druhé místo se spotřebou 2,561 km/l, je naším cílem stát se mistry světa při příštím závodě!"

Optimálně přizpůsobený proces pro opracování každého dílu

Společnost OTEC Präzisionsfinish má silné vazby na motoristický sport. Jednak to, že chápeme význam procesů povrchové úpravy a jejich vliv na tribologické vlastnosti obrobku. U součástí motorů, pohonných jednotek a hnacích ústrojí jsou tribologické vlastnosti povrchu rozhodujícím faktorem tření a opotřebení a mají velký vliv na výkon. Změna topo-

grafie povrchu a přizpůsobení mikrostruktury povrchu mají zásadní význam pro optimální záběh. Díky procesu povrchové úpravy proudovým omíláním právě toto společnosti OTEC dosahuje, čímž zvyšuje účinnost hnacích ústrojí spalovacích motorů a elektrických pohonů.

Za druhé, společnost OTEC dlouhodobě pomáhá německému týmu Halder Motorsport. Michelle Halder se v září 2020 zapsala do historie jako první ženská vítězka závodu série TCR Europe. Po perfektním startu v nedělním závodě v belgickém Zolderu nechala své soupeře za sebou a až do cíle udržovala dechberoucí tempo. Právě toto nadšení a zkušenosti vedly tým AIRBUS TED k tomu, že si pro své povrchové úpravy vybral dvě procesní technologie OTEC:

CF-Series: OTEC odstředivé omílání

Pístní kroužky byly leštěny při mokrému procesu v zařízení OTEC řady CF, kde jsou obrobky zpracovávány v otevřeném kontejneru se dnem ve tvaru disku s rotačním ložiskem. Díly se vkládají do pevné nádoby spolu s vhodnými brusnými nebo leštícími médii. Při otáčení disku se obsah dává do pohybu v toroidním toku. Odstředování granulátu a obrobků činí tento proces vysoce intenzivním.

A výsledky na tým AIRBUS TED rozhodně zapůsobily.



AIRBUS-Team TED

Řada SF: osvědčená technologie proudového omílání od společnosti OTEC

Pro projekt AIRBUS TED jsme v našem zařízení řady SF pro proudové omílání zpracovávali velké a složité komponenty, jako jsou vačkové hřídele. V tomto procesu, který byl vyvinut ve vlastní režii, jsou součásti upnuty do držáku a ponořeny do rotující nádoby naplněné brusným nebo leštícím médii. Obrobek se rovněž otáčí, aby se dosáhlo rovnoměrného povrchu. Takto lze docílit vysoce kvalitních povrchů i u těch nejsložitějších geometrií dosažením povrchové drsnosti až Ra 0,01 µm. Přesvědčte se sami!...



Machine in the SF-Series



Machine in the CF-Series

Extrudér po úpravě



EXTRUDÉRY PRACUJÍ LÉPE S ROVNOMĚRNĚ VYHLAZENÝMI POVRCHY

Potravinářský průmysl: Společnost Schaaf Technologie GmbH spoléhá na zařízení OTEC SF pro proudové omílání



Vyhlazování drsných povrchů a zaoblení hran

Extrudéry se používají k přesunu různého potravinářského materiálu. Pohybují nejen sypkým zbožím, ale také viskózní hmotou jako je například těsto. Je snadné předpokládat, že drsný povrch pomáhá lepšímu "uchopení" a pohybu materiálem. Ale ve skutečnosti dělá pravý opak. Za prvé, drsný povrch je náchylný k usazování zbytků potravin a mikroorganismů, což značně ztěžuje čištění povrchu. Za druhé, ostré, nestabilní hrany jsou nevýhodou, protože se mohou opakovaně při namáhání odlamovat a zanechávat malé úlomky v potravinách. Jediný způsob, jak tomu

zabránit a zaručit nepřetržitou produkci a bezpečně potraviny, je hladký a rovný povrch v i těch nejmenších záhybech a zaoblené, stabilní hrany.

Ruční opracování je nákladné

Obecně lze říci, že komponenty používané v potravinářském průmyslu jsou dodatečně zpracovávány v několika krocích. Nejdříve se k co nejlepšímu vyhlazení povrchu používá pásová bruska. Poté se těžko přístupná místa pečlivě vyhladí ručně a hrany se ručně zaoblí. Protože extrudéry mohou být těžké a neskladné, může to trvat i několik hodin. A pracovníci, kteří tuto práci vykonávají, podstupují riziko poranění o ostré hrany.

Efektivní dosažení kvality povrchu

Nejefektivnější způsob, jak docílit rovnoměrně vyhlazených povrchů a zaoblených, stabilních hran je na míru přizpůsobené finální zpracování pomocí technologie OTEC Stream Finishing: mechanizovaný, spolehlivý a opakovatelný proces vyhlazování a zaoblování hran pomocí proudového omílání. Cílená, řízená povrchová úprava zajišťuje, že extrudér může svou práci vykonávat bez problémů: žádné zachytávání, žádný

zvýšený odpor a žádné nánosy usazenin.

Ve společnosti Schaaf Technologie je ruční dokončování minulostí

Společnost Schaaf Technologie GmbH vyrábí extrudéry. Ruční opracování dílů po soustružení a frézování dříve trvalo přibližně čtyři hodiny. Obrobek procházel třemi kroky: nejdříve byly pomocí pásové brusky ručně odstraněny stopy po frézování v podélné ose. Ve druhém kroku byl po zpevnění vnějšího povrchu byl závit broušen pomocí válcové brusky, čímž vznikaly nežádoucí ostré hrany. V posledním kroku musely být tyto hrany zaobleny a zjemněny brusným papírem, aby bylo dosaženo hotového hladkého povrchu a setření okraje způsobené kalením. Schaaf Technologie zanechala toto ruční opracování daleko v minulosti tím, že přešla na efektivní proudové omílání pomocí zařízení OTEC SF.

Vedoucí výroby společnosti Schaaf Technologie Ron Hanke: "Díky procesu OTEC SF můžeme automaticky, rovnoměrně a důsledně zpracovávat povrchy našich extrudérů. Nový proces také zlepšuje tribologické vlastnosti, což následně prodlužuje životnost dílů snížením tření. Pro-



Extruder before and after processing

ces nyní trvá pouhých 30 minut a doba, kterou naši zaměstnanci potřebují k vyčištění stroje, je minimální. Dosahujeme dokonce ještě lepšího povrchu než při ručním dokončování. Proudové omílání OTEC nám poskytuje obrovskou výhodu z hlediska kvality i času."

Už žádná práce hlemýždím tempem

Proces proudového omílání Stream Finishing (SF) společnosti OTEC, který byl vyvinut ve vlastní režii, je ideální pro zvláště složité geometrie.

Součásti se upnou do držáku a spustí se do rotující nádoby naplněné brusným nebo leštícím médiem. Obrobek se rovněž otáčí, aby byl povrch opracovaný rovnoměrně. Tím je možné dosáhnout jemných povrchů s drsností až do Ra 0,01 μm i na těch nejsložitějších površích, a to vše bez ručního namáhání nebo rizika zranění.

Obrovské obráběcí síly, které se používají při povrchové úpravě Stream Finishing mohou odstranit materiál rychleji a přesněji než jakýkoli jiný typ povrchového opracování. Je také velmi snadné ukládat a načítat vlastní procesní programy, což zajišťuje opakovatelnost.

Nejnovější inovace společnosti OTEC, SF-HP, dokáže zpracovávat i velké a těžké obrobky o průměru a délce až 650 mm a maximální hmotnosti až 200 kg.

Další informace naleznete na adrese:
www.otec.de/cs/oblasti-pouziti/potravinarsky-prumysl



VYUŽIJTE ODBORNÉ ZNALOSTI SPOLEČNOSTI OTEC VE SVÉM PODNIKÁNÍ

Mechanické broušení a zaoblování

- Přesné zaoblení až do posledního mikronu, přizpůsobené vašim požadavkům
- Homogenní, stabilní hrany
- Prodloužená životnost obrobku bez snížení kvality
- Žádné znečištění výrobku odlomenými úlomky hran

Leštění a vyhlazování povrchu pro dosažení zrcadlového povrchu

- Nižší pravděpodobnost uplívajících částic materiálu na součástech
- Zlepšuje tribologické vlastnosti obrobku
- Snižuje tření a opotřebení



FINÁLNÍ POVRCHOVÉ ÚPRAVY PRO PŘESNÉ NÁSTROJE: ZAOBLENÉ HRANY, SPOLEHLIVÉ PROCESY, MENŠÍ OPOTŘEBENÍ!

Výrobce Wunschmann se sídlem v jižním Německu zvyšuje výkonnost svých přesných fréz novým zařízením pro vlečné omílání od společnosti OTEC.

"Vlastně to jde úplně proti zdravému rozumu," směje se Stephan Wunschmann, "nejprve brousíme řezné hrany našich frézovacích nástrojů dokud nejsou co nejostřejší a pak je znovu zaoblíme v zařízení pro vlečné omílání." Může to znít jako nesmysl, ale tato bláznivost má své důvody: Díly v D F zařízení (metoda vlečného omílání) - v případě společnosti Wunschmann frézovací nástroje pro zpracování kovů - procházejí zpracováním ve velkoobjemovém kontejneru. Předem je jasně specifikován úběr materiálu během odjehlování/zaoblování nebo vyhlazování/leštění. Tím se optimalizuje povrch nástroje a zlepšují jeho funkční vlastnosti. Proces v novém zařízení OTEC DF-3 (Drag Finishing) trvá 30 až 60 minut. Společnost Wunschmann GmbH nyní zařízení používá ve svém závodě v Hailfingenu již několik měsíců a je ohromena výsledky.

"Mnoho lidí bylo zpočátku k hromadné finální úpravě skeptických, ale mě si rozhodně získala. Samozřejmě není vhodná pro každý nástroj. Musíte je používat pro specifické účely a vždy s přesně definovanými hodnotami zaoblení hran. Takže potřebujete být připraveni trochu si pohrát, abyste dosáhli požadovaných hodnot. Musíte nalézt optimální hodnotu zaoblení pro každý řezný nástroj," říká Wunschmann, specialista na výrobu nástrojů a veterán, který investoval téměř 80 000 do stroje pro vlečné omílání.

Odolnost proti poškození a opotřebení

Tento způsob úpravy řezné hrany například prodloužil životnost nástroje Wunschmann HPC-Vplus 187 s vysokým výkonem při frézování chromniklové oceli (1.4301) přibližně o 30%.

"Nástroj i přes zaoblení stále zabírá a navíc jsme zaznamenali zlepšení odolnosti proti opotřebení a vyšší spolehlivost procesu," říká Wunschmann. "Před úpravou byly řezné hrany na našich 187 drsnější, což mělo za následek jejich nepravidelné opotřebení. Zaoblené hrany se opotřebovávají pomaleji a rovnoměrněji." Kromě toho odborníci společnosti Wunschmann na výrobu nástrojů zjistili, že výhody hromadné úpravy přesahují zaoblení hran: pomáhá jim také leštit drážky na frézovacích nástrojích, což následně zlepšuje řezný výkon a odvod třísek. Celkově Stephan Wunschmann považuje stroj za dobrou investici a věří, že vlečné omílání poskytne jeho náročným zákazníkům ještě vyšší kvalitu a výkonnější řezné nástroje.

A to nejen u nových nástrojů: zaoblení hran nebo leštění třískových drážek může zvýšit



Zařízení pro vlečné omílání ve společnosti Wunschmann, zákazníka OTEC

Leštěné drážky pro optimální odvod třísek a vysokou stabilitu procesu (HPC trochoidální 175 ER)



výkon i u přebroušených nástrojů.

O společnosti Wunschmann GmbH

Přesné řezné nástroje Wunschmann se těší dobré pověsti v oblasti obrábění kovů již 40 let. Naši zákazníci se spoléhají na kvalitu a výkon našich standardních a zakázkových nástrojů vyrobených z masivního karbidu (SC) a rychlořezné oceli (HSS).

Dlouholetí uživatelé našich výrobků si cení naše technické znalosti, zkušenosti a osobní servis.. Long-standing users of our products value our technical expertise, experience and personal service.

Více informací:
www.wunschmann.de



Zařízení řady DF

Více o zařízeních pro vlečné omílání OTEC DF





Exkluzivní zastoupení

U Trati 970/38
100 00 Praha 10

+ 420 605 216 756
info@advantage-fl.cz
www.advantage-fl.cz

AUTORSKÁ PRÁVA K OBRÁZKŮM:

Všechna práva vyhrazena. Práva k použité grafice a obrázkům a k uvedeným značkám náleží jejich příslušným vlastníkům. Autorská práva k příspěvkům náleží vydavatelům. Žádné reprodukce ani elektronické šíření, včetně výňatků, není povoleno bez výslovného souhlasu vydavatele.



OTEC ONLINE WORKSHOPY

JSME TU, ABYCHOM VÁS PODPOŘILI NAŠIMI ODBORNÝMI ZNALOSTMI V OBLASTI FINÁLNÍCH POVRCHOVÝCH ÚPRAV!

Již více než rok nabízíme exkluzivní online workshopy na téma povrchových úprav. Poskytujeme tipy a triky pro praktické použití – a to zcela zdarma. Zpětná vazba od přibližně 1 500 účastníků dosud ukázala, že tyto webináře jsou pro naše zákazníky vynikající příležitostí, jak využít našich odborných znalostí při své každodenní práci.

Navštivte naše webové stránky a získajte informace o nadcházejících seminářích:
www.otec.de/en/online-workshops



Zůstaňte v obraze.
Sledujte nás



OTEC NA YOUTUBE

Buďte v obraze prostřednictvím našeho kanálu YouTube – přihlaste se nyní!

