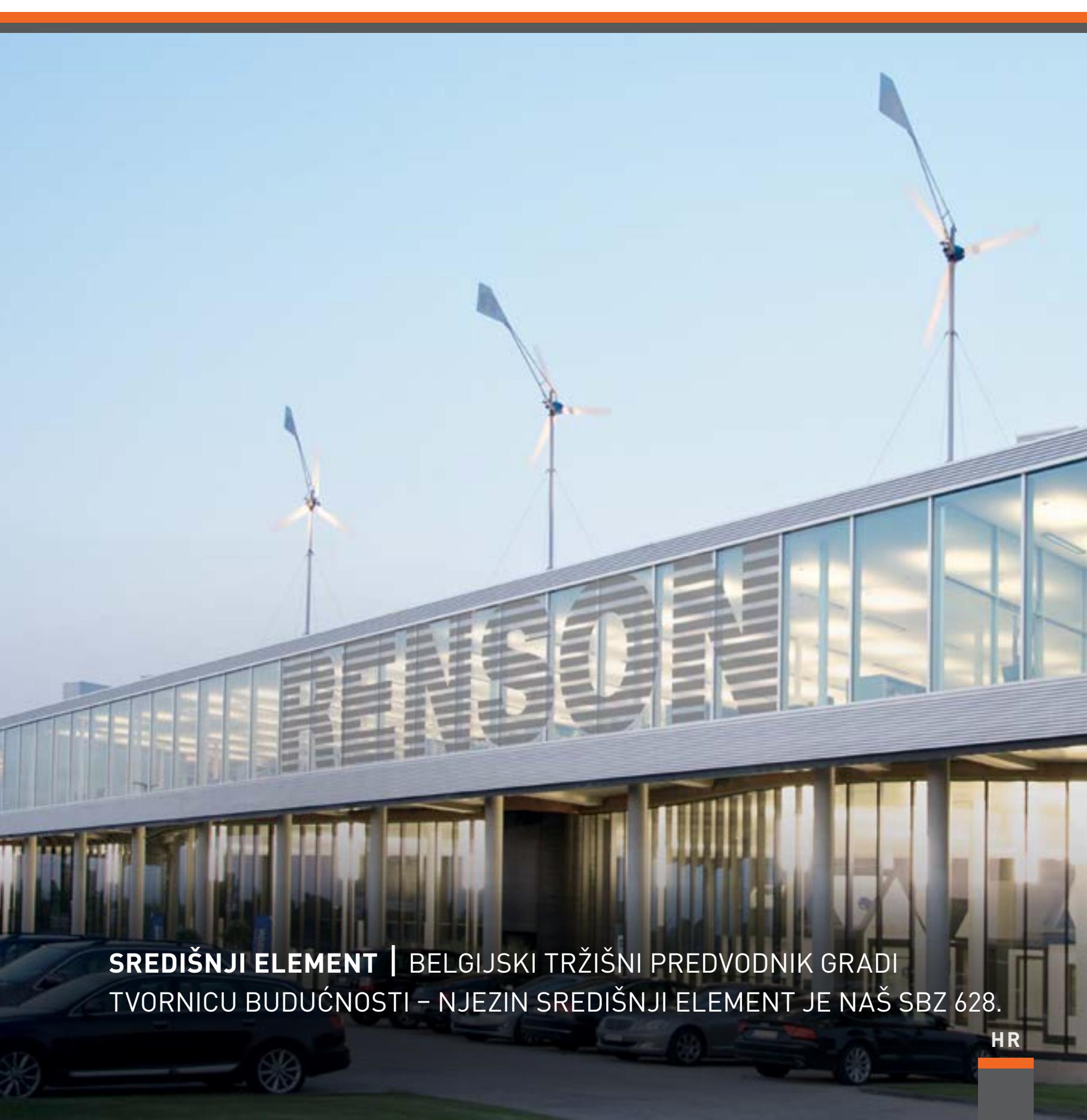




# 360°

ČASOPIS TVRTKE ELUMATEC AG | IZDANJE 10 | 1-2020



**SREDIŠNJI ELEMENT** | BELGIJSKI TRŽIŠNI PREDVODNIK GRADI  
TVORNICU BUDUĆNOSTI – NJEZIN SREDIŠNJI ELEMENT JE NAŠ SBZ 628.

HR

# UVODNIK



Frank R. Keller  
Predsjednik Uprave tvrtke elumatec AG

Poštovani klijenti, poslovni partneri  
i prijatelji grupe elumatec,

uvijek nas iznova oduševljava snaga inovativnosti kojom naši klijenti postižu izvanredne tržišne pozicije. Pritom nas posebice veseli ako mi kao tvrtka elumatec možemo značajno pridonijeti tom uspjehu. Poseban primjer za to možete pronaći u našoj naslovnoj priči: Belgija obiteljska tvrtka Renson upotrebljava naš centar za obradu profila SBZ 628 kao središnji element za novu, pionirsku proizvodnju.

Naša elusoft rješenja za automatiziranu obradu i učinkovitije poslovanje igraju značajnu ulogu u njihovom uspjehu. U ovom se broju usredotočujemo na našu softversku tvrtku i predstavljamo još jedan primjer iz prakse: U tvrtki za preradu metala PFEIFFER u Frittlingenu maksimalnu fleksibilnost osiguravaju čak tri centra za obradu profila SBZ 151. Također ćemo vam pružiti uvid u razvoj alata za tvrtku elumatec i dati kratki pregled događanja na sajmu Fensterbau Frontale 2020.

Naš vas časopis ovaj puta pozdravlja svojim prerađenim dizajnom kojim ističemo svoju pripadnost grupi Voilàp. Vidjet ćete da se u tvrtki elumatec puno toga promjenilo. Više o tome saznat ćete u intervjuu koji sam dao redakciji. Puno zabave s ovim izdanjem želi vam

Vaš Frank R. Keller

**04**  
GLAVNA TEMA

## Tvornica budućnosti

Centar za obradu profila SBZ 628 središte je proizvodnje najbolje belgijske tvrtke Renson.

**13**  
TRŽIŠTA

## Bilo jednom diljem svijeta

Izdajamo sudjelovanja na sajmovima tijekom 2019. Godine uključujući nastupe u Francuskoj, Kini, Dubaju, Kanadi i SAD-u.

**18**  
IZA KULISA

## Duh osnivača, puls budućnosti

Podružnica tvrtke elumatec, tvrtka elusoft, povezuje stručno znanje o strojevima s mogućnostima digitalnog svijeta.

**08**  
INTERVJU

## „Mi jesmo i ostat ćemo broj 1“

Novi predsjednik Uprave Frank R. Keller donosi prvu međubilancu tijekom intervjuja.

**14**  
SAJMOVI

## Predstavljanje modela XXL na sajmu

Model SBZ 628 XXL će 2020. godine biti jedna od glavnih zvijezda na sajmu Fensterbau Frontale – predstavljamo sve najistaknutije značajke.

**20**  
Impresum

**10**  
PRIČE O USPJEHU

**Trio za fleksibilnu proizvodnju**  
U švapskoj tvrtki PFEIFFER Metalltechnologie istovremeno se upotrebljavaju tri centra za obradu profila SBZ 151.

**16**  
SAVJETI I TRIKOVI

**Do najsitnjeg detalja**  
Odgovarajući alat štedi snagu i vrijeme:  
Pogledajmo kako nastaje prototip.

# SADRŽAJ



## 50.000 kvadratnih metara proizvodne površine

Zatvaranje jaza između inovacije i proizvodnje: belgijska tvrtka Renson, vodeća je na tržištu u području visokokvalitetnih natkrivenih terasa, a u budućnost kreće s novom tvornicom. Središte proizvodnje bit će naš centar za obradu profila SBZ 628. ► STR. 4–7





# TVORNICA BUDUĆNOSTI

Centar za obradu profila SBZ 628 XL tvrtke elumatec središte je nove proizvodnje tvrtke Renson

Kada je riječ o natkrivenim terasama, nadstrešnicama, fasadama ili vrtnim elementima, belgijska obiteljska tvrtka Renson ne boji se konkurenčije. Da bi tako i ostalo, trenutačno se planira izgradnja potpuno novog proizvodnog pogona koji je od sjedišta tvrtke udaljen svega deset kilometara. Odlučujuću ulogu pritom igra centar za obradu profila SBZ 628 XL. „Uz pomoć tvrtke elumatec zatvaramo jaz između inovacije i proizvodnje“, kaže Pierre Balcaen, koji je u tvrtki Renson.

Tvornica budućnosti trebala bi započeti s radom u rujnu 2020. u industrijskoj zoni „De Prijkels“ u Kruisemu, koji se nalazi uz autocestu E17. Ona je poput sjedišta tvrtke Renson u Waregemu, koje se nalazi u belgijskoj provinciji Zapadna Flandrija. Waregem je u zemlji poznat po svom hipodromu, gdje se svake godine održava preponska utrka konja „Koerse Waregem“. Pierre Balcaen odgovoran je za osiguranje prevladavanja svih prepreka tijekom izgradnje novog pogona Outdoor Experience Center – tvornice budućnosti. Na zelenom polju planirana je trokatnica s ukupno 50.000 četvernih metara proizvodnog prostora.

No to nije sve. Cjelokupni projekt također uključuje novu informatičku infrastrukturu i nove strojeve. Pierre Balcaen opisuje potrebu za akcijom: „Renson je vrlo inovativna tvrtka u pogledu proizvoda. S druge strane, u proizvodnji se moramo suočiti s ciljem da dodatno smanjimo vrijeme do uvođenja proizvoda na tržište.“ Iz tog razloga tvrtka Renson prelazi na modernu SAP komunikacijsku arhitekturu SAP S/4HANA, SAP EWM sa vlastitim, korisnički definiranim MES-om (Manufacturing Execution System) na SAP Mii (+ PCo) platformi. „Strojevi se moraju moći integrirati u te nove

procese“, kaže Pierre Balcaen: „To znači da u proizvodnju moraju uvesti automatizaciju, povezanost i transparentnost.“

## Tri stroja SBZ 628 za učinkovitu obradu profila

U potrazi za strojevima za novu proizvodnju tim tvrtke Renson pronašao je ono što je tražio kod tvrtke elumatec. Do 2023. godine tri identična stroja SBZ 628 trebala bi osigurati učinkovitu obradu profila u Waregemu. Prvi SBZ već je na lokaciji, u sjedištu tvrtke Renson. Postavljanje je dovršeno u roku od tjedan dana. Sada se SBZ 628 priprema za upotrebu. Zašto se tvrtka Renson odlučila za strojeve tvrtke elumatec? To pokazuje pogled na trenutačnu proizvodnju: Tvrtka Renson radi s klasičnim pilama i glodalicama. Za proizvodnju je pritom potrebno više koraka. Prvo se pili, zatim obradak dolazi u glodalicu te nastavlja dalje do lakirnice. „To je dugotrajno. Zato se u novom pogonu radi prema grupama profila. SBZ 628 možemo konfigurirati jedanput i zatim istovremeno obrađivati od četiri do šest takvih grupa, a to je bio presudni faktor“, objašnjava Pierre Balcaen.

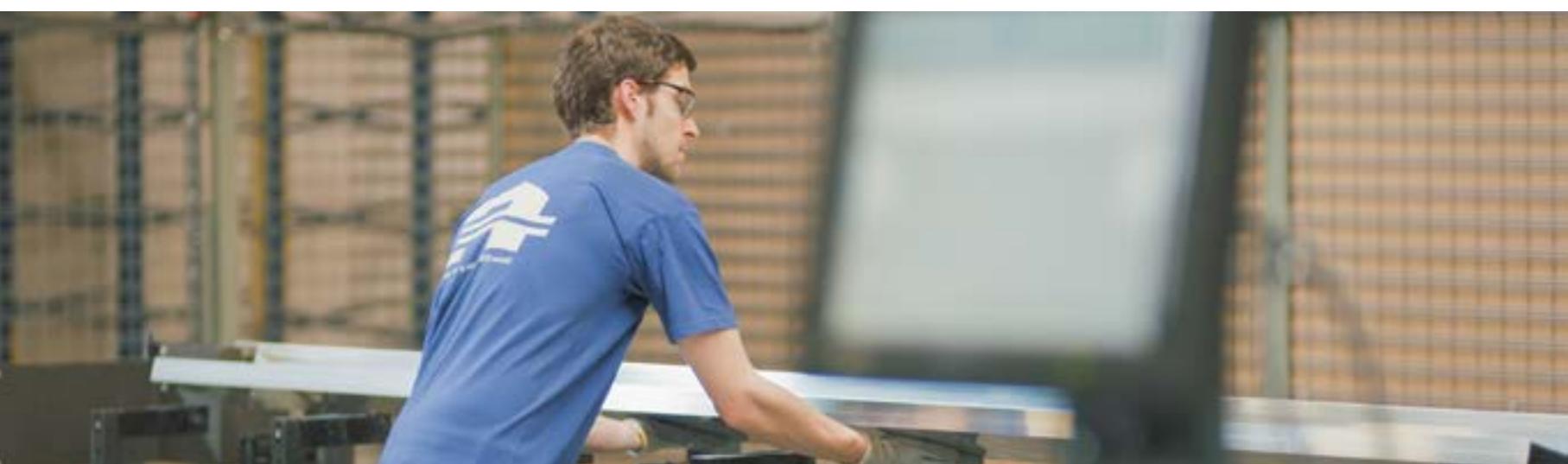
Sjedište tvrtke Renson u Waregemu: Tvrtka duge tradicije ostvaruje godišnju prodaju veću od 220 milijuna eura.



Creating healthy spaces

Više o tvrtki Renson:  
► [www.rendon-outdoor.com](http://www.rendon-outdoor.com)





Tvrtka Renson na licu će mesta predstaviti revolucionarne koncepte za ugodnu klimu u zatvorenim i na otvorenim – a u budućnosti i u novom Outdoor Experience Centeru. Cilj je klijentima ponuditi individualizirani cjelokupni paket i u suradnji s drugim ponuđačima.

Tvrtka Renson proizvodi pojedinačno, zbog čega je još važnije čim više iskoristiti strojeve. SBZ 628 se preko softvera eluCad tvrtke elusoft povezuje na SAP infrastrukturu tvrtke Renson. Upotrebljava se i eluCloud, novi softverski paket za nadzor i analizu strojnih podataka. „Cilj je bilježenje podataka u stvarnom vremenu te njihov prijenos u sustav putem Real Time API-ja“, objašnjava Stefan Huster. Voditelj odjela za razvoj softvera tvrtke elusoft pritom pomaže timu tvrtke Renson kako bi SBZ 628 bio savršeno konfiguriran za njihove specifične potrebe. Ovo započinje analizom sučelja i završava potpuno automatiziranim obradom dijelova tijekom rada. Pritom eluCloud analizira relevantne parametre poput stanja stroja i habanja. Koliko vremena stroju SBZ 628 treba za obradu jedne narudžbe? Odgovor ima eluCloud. Softver analizom statusa otkriva potencijal za optimizaciju proizvodnje.

#### Digitalizacija uz eluCad i eluCloud

Ona bi u novom pogonu uglavnom trebala biti automatizirana. „Za tvrtku Renson je upotreba tehnološkog pionira SBZ 628 pritom posebno važna“, kaže Pierre Balcaen, „jer se svi sustavi proizvode kao pojedinačni komadi.“ Tako primjerice model Camargue, natkrivena terasa s okretnim lamelama, nudi više od 300 opcija između kojih klijent može birati. Na temelju njegove konfiguracije u budućnosti će se stvarati 3D model. Kad klijenti izvrši narudžbu, trodimenzionalni podaci pojedinih dijelova šalju se u proizvodnju. Ovi podaci omogućuju potpuno automatiziranu obradu preko eluCada. Ako dodate mogućnosti eluClouda i SAP

okruženje, koje između ostalog određuje materijalne troškove i kontrolira prodajni proces, slika umrežene i uvelike automatizirane tvornice budućnosti postaje vrlo jasna.

U trenutku našeg intervjuja, tim tvrtke Renson još je bio u fazi učenja i testiranja novih profila na stroju SBZ 628. Drugi primjerak implementirat će se u novu zgradu u lipnju 2020., najavljuje Pierre Balcaen – „kao identična kopija prvog stroja“. To jamči gladak prelazak, jer oba stroja rade s identičnom konfiguracijom. Kada se u rujnu 2020. da početni signal za novu proizvodnju, suradnja tvrtke Renson s tvrtkom elumatec neće se prekinuti. „Težimo ka dugoročnom partnerstvu“, kaže Pierre Balcaen. Umreženje strojeva otvorit će nove mogućnosti, kako u pogledu IOT-a tako i industrije 4.0. Pierre Balcaen stoga je siguran: „U budućnost kročimo ruku pod ruku s tvrtkom elumatec.“ ■

**„U budućnost kročimo ruku pod ruku s tvrtkom elumatec.“**

## STVARANJE ZDRAVIH PROSTORA

U fasadu integrirana zaštita od sunca, inteligentna ventilacija, Smart Living: Belgija obiteljska tvrtka Renson postala je globalni trendsetter koji svoj cilj „stvaranja zdravih prostora“ provodi u više od 80 zemalja – uz individualna rješenja u područjima ventilacije, zaštite od sunca i „Outdoor Livinga“. Tvrtka osnovana 1909. godine simbol je za vrhunski dizajn i inovaciju. 10 posto zaposlenih radi u području istraživanja i razvoja.

Svojim proizvodima brzo rastuća grupa Renson koja zapošljava ukupno 1200 ljudi osigurava zdrav i visok životni komfor, od zraka u zatvorenom prostoru preko sobne temperature do života na otvorenom. Asortiman tvrtke Renson obuhvaća ventilacijske sustave, tekstilnu zaštitu od sunca i aluminijске tende, obloge za natkrivene terase, nadstrešnice, fasadne obloge i vrtne elemente.

SBZ 628 u središtu proizvodnje: Centar za obradu profila preuzima više radnih koraka i na taj način postaje središnji element novog Outdoor Experience Centra (slika dolje).

# „MI JESMO I OSTAT ĆEMO BROJ JEDAN“

Intervju s Frankom R. Kellerom, predsjednikom Uprave tvrtke elumatec AG

Frank R. Keller je od lipnja 2019. godine predsjednik Uprave tvrtke elumatec AG. U intervjuu za 360 ° menadžer je iznio prvu međubilancu u vezi s proizvodima, procesima i projektima. Izučeni tehnički crtač i diplomirani inženjer elektrotehnike stekao je visoku razinu stručnosti na različitim visokim funkcijama u zemlji i inozemstvu. U tvrtki elumatec teži ka oplapljivim poboljšanjima. Pritom je uvijek i dosljedno usmjeren na budućnost: „Naš cilj mora biti da budemo broj jedan na tržištu – danas i u budućnosti.“



**G. Keller, u svom ste uvodnom govoru opisali tvrtku elumatec kao snažnu marku pred kojom je svijetla budućnost. Koja je vaša strategija za osiguranje te svijetle budućnosti?**

Tvrtka elumatec svakako si je osigurala jedinstvenu poziciju na tržištu. Uživamo veliko povjerenje naših klijenata zbog naše prošlosti i zbog osobnog odnosa. U razgovoru s klijentima uvijek iznova utvrđujem da se oni identificiraju s našim proizvodima te da

su emotivno povezani s njima. Oni su naši partneri. Tu prednost moramo iskoristiti dok pripremamo elumatec za budućnost.

**Spremnost za budućnost znači opsežne programe.**

Da, a ti su programi kod nas zapravo stalni proces. No, ovaj put je to stvarno intenzivno. To će dovesti do toga da elumatec u narednih nekoliko godina ojača u svim područjima. U smislu proizvoda, unutarnjih pro-



## „Ja se smatram članom tima.“

cesa i globalne vanjske percepcije. Prije svega propisali smo fitness program za našu proizvodnju. Smanjiti ćemo i ubrzati radne postupke. Do kraja 2020. godine time ćemo ostvariti značajan skok u pogledu učinkovitosti i kvalitete. Istodobno, na našim proizvodima radimo u svim segmentima, tako da ostajemo predvodnici u pogledu inovacija. Pred nama je i pionirski softverski projekt: Grupa Voilàp predstaviti će SAP HANA, sustav koji će optimalno podržati naše

poslovne procese. Uvođenje u tvrtki elumatec započinje 2020. godine. Opcito, tehnološki razvoj i digitalizaciju vidim kao priliku da se izdvojimo među konkurenčnjima. Vrlo sam optimističan: U tome ćemo uspjeti ako nastavimo s programom promjena u tvrtki.

**Je li to uopće nužno? Tvrtka elumatec u mnogim je područjima vodeća na svjetskom tržištu.**

Izrađujemo strojeve koji su vodeći, posebice kad govorimo o našoj seriji 6. Isporučujemo vrhunsku kvalitetu, koja ima svoju cijenu. Ovu cijenu opravdava naš sveobuhvatni paket: Vrhunski proizvodi, najbolji servis, brza isporuka rezervnih dijelova i digitalna dodana vrijednost zbog softvera. Sve je to održivo samo ako se konstantno prilagođavate poboljšanjima koja našim klijentima nude stvarnu dodanu vrijednost.

**Kada govorimo o softveru. Kakvu ulogu u strategiji za budućnost ima tvrtka elusoft?**

Odlučujući, a posebno se to odnosi na suradnju sa softverskim programerima tvrtke elumatec. Zahvaljujući tvrtki elusoft i softveru eluCad u digitalnom smo području vrlo dobro pozicionirani. Novi eluCloud od prvog dana pomaže klijentima u mjerenu i kontroliranju učinkovitosti njihovih elumatec strojeva.

Grupa proizvoda eluCloud pruža našim klijentima moćan alat. Klijenti žele da narudžbe brzo krenu u proizvodnju, da se mogu precizno izračunati i da se pridržava rokova. eluCloud omogućava brzo prepoznavanje odstupanja od željenog procesa proizvodnje te pomaže u strukturiranom rješavanju problema kao i u analizi pogrešaka. Ovu ćemo prednost još više oglašavati na tržištu.

**Kako vidite pozicioniranje tvrtke elumatec u inozemstvu?**

I u tom kontekstu gledamo u budućnost. Tvrtka elumatec već ostvaruje 80 posto svog obujma prodaje u inozemstvu. Time je postavljen kamen temeljac za uspješno poslovanje. Imamo i planove za proširenje: U Španjolskoj ćemo 2020. godine osnovati novo društvo. K tomu imamo jedan pilot projekt u Meksiku, u kojem zajedno s grupom Voilàp gradimo zajednički uslužni prostor. Cilj je zajedničko postizanje sinergije u grupi. Jer time dobivamo ogromnu učinkovitost.

**Gовори се да ћете ви као предсједник управе ојачати tvrtku elumatec.**

Ja se smatram članom tima. Moj je zadatak stvoriti najbolje okvirne uvjete za naše zaposlenike koji svakodnevno srčano i strasno guraju elumatec prema naprijed. Kako bismo živjeli vlastitu odgovornost, uživali u svom zajedničkom radu i nadahnuli naše klijente. U svojoj sam poslovnoj karijeri puno putovao i proveo puno vremena u inozemstvu. Ova konstelacija pokazuje se kao jasna prednost. Poznajem njemačko i međunarodno stajalište i time mogu dati važne poticaje.

**Želite li dati konačnu izjavu?**

S jedne strane želim naglasiti da se u tvrtki elumatec osjećam vrlo ugodno i da svaki dan uživam u svom poslu. Ponekad se našalim: „Ovo će biti moje remek-djelo.“ Mi smo već dugo međunarodna uspješna tvrtka, ali naš će fokus uvijek biti na novim tržištima i novim tehnologijama. Ove velike prilike možemo ostvariti zahvaljujući našem snažnom partneru, grupi Voilàp, što je značajna prednost za naše klijente i zaposlenike. Uvijek smo bili broj jedan i još uvijek smo broj jedan. To jest i ostat će naša težnja. I naši klijenti na to tako gledaju. Tvrtka elumatec, postavlja standarde u industriji. Stojim iza toga i u potpunosti sam tome predan. ■

# SBZ 151: TRIO ZA FLEKSIBILNU PROIZVODNJU

U švapskoj tvrtki PFEIFFER istovremeno rade tri centra za obradu profila SBZ 151.

Švapska srednja tvrtka PFEIFFER Metalltechnologie tehnološki je predvodnik u obradi aluminijskih profila. Među konkurenčiom se ovo obiteljsko poduzeće ističe produktivnošću, stopom pogrešaka i rokovima isporuke. Stoga se za proizvodnju komponenata oslanja na centre za obradu profila (SBZ), automatske pile i dvostrukе kutne pile tvrtke elumatec. Pogledali smo kako napose strojevi SBZ osiguravaju veću učinkovitost u tvrtki PFEIFFER.

## Tvrta: Obiteljska tvrtka u Frittlingenu

Frittlingen je idilična zajednica od 2190 stanovnika podno švapske Jure. Ovdje, između Rottweila i Tuttlingena, sjedište je tvrtke PFEIFFER koja se bavi obradom metala. S više od 100 zaposlenika tvrtka PFEIFFER najveći je poslodavac u Frittlingenu. Tvrta je 1977. godine osnovao Gerhard Pfeiffer, a od 2013. njegovi sinovi Reiner i Robert Pfeiffer vode otprilike 8000 m<sup>2</sup> veliki pogon kao ravnopravni partneri i upravitelji.

## Tehnološko predvodništvo i velika serijska proizvodnja

PFEIFFER svoju težnju tehnološkog predvodnika na tržištu podupire ponajprije tehnologijom „PFEIFFER-Metall-Engineering“ (PME). Tvrta PFEIFFER pod time podrazumijeva optimizaciju upotrebe materijala, odaber materijala, dizajn proizvoda i postupak proizvodnje za srednju i veliku proizvodnju. PFEIFFER također montažnim grupama i izradom komponenti postiže dubinu proizvodnog programa. Stvara se od prototipa do serijske proizvodnje.

**„Inovacija je za nas od najvećeg značaja.“**

PFEIFFER najveću stručnost ima u području glodanja i blanjanja aluminija kao i u području tehnika zavarivanja i površinske obrade, laserske obrade i urezivanja. Klijenti su nam tvrtke iz automobilske tehnike, automobilske industrije i strojarstva, električne i energetske tehnologije kao i tehnologije zaštite od sunca.

## Zahtjev: Brzina i fleksibilnost

Švapska srednja klasa zalaže se za kvalitetu i tehnologije na svjetskoj razini. Tvrta PFEIFFER nije iznimka. Strojevi koji se koriste u tvrtki stoga moraju ispunjavati najviše zahtjeve, primjerice u pogledu stanja narudžbe. „Izuzetno nam je važno da u svakom trenutku možemo reagirati na povećanje kapaciteta“, kaže Robert Pfeiffer. Čak bi i velike narudžbe morale biti realizirane u kratkom roku i u potpunosti u skladu sa željama klijenata, a ponekad i više njih istovremeno.

U proizvodnji se k tomu traže strojevi koje je moguće brzo prenamjeniti. Samo je na taj način moguće prevladati različite radne korake. Ta fleksibilnost također je od velikog značaja za osnovnu kompetenciju PME-a, kojoj je fokus na optimizaciji serijske proizvodnje.

„Klijenti nas cijene jer im za svaki problem, bilo mali ili veliki, dajemo optimalna rješenja, a nudimo i savršen servis“, kaže Robert Pfeiffer. Tvrta PFEIFFER ne želi proizvoditi samo male količine za tržišne niše. Jer, prema riječima generalnog direktora, u vrijeme globalizacije, dugoročni uspjeh tvrtke može se osigurati samo kroz srednju i veliku serijsku proizvodnju. Preduvjet za to bila je i ostala – pored angažmana i stručnosti zaposlenika – inovacija.

Kako bi se dokazala među konkurenčiom, tvrtka se mora stalno razvijati. To vrijedi i za tehničku opremu kod obrade aluminija. „Potrebni su nam strojevi koji objedinjuju sve radne korake, od prototipa do serijske



proizvodnje te koji nam omogućuju veliku fleksibilnost“, sažima Pfeiffer.

## U upotrebi: SBZ 151 – svestrani i prostorno štedljivi vrhunski model

Tvrta PFEIFFER istovremeno upotrebljava tri centra za obradu profila tipa SBZ 151. „Centar s 5 osovina kod nas optimalno pokriva najrazličitije radne korake“, kaže Robert Pfeiffer. Time ispunjava preduvjet koji su nužni za fleksibilnu i učinkovitu obradu aluminijskih profila u tvrtki PFEIFFER. Centrom SBZ 151 obrađujemo komponente za područje podvozja u automobilskoj industriji. Tu se ubrajaju dijelovi za Jaguar ili profili za ventilaciju prtljažnog prostora u putničkim autobusima podružnice grupe Daimler, EvoBus. „Upotrebom tri identična stroja u svakom se trenutku možemo prilagoditi zahtjevima tržišta“, kaže Pfeiffer.

Ovisno o radnom koraku, centar SBZ 151 u tvrtki PFEIFFER može se brzo prenamjeniti. Samo jedan primjer: Upotrebom dinamičnih servopogona agregat za obradu moguće je pozicionirati do 66 m/min. „Veća produktivnost postiže se automatskom zamjenom alata“, kaže Pfeiffer. Još veću učinkovitost tvrtka PFEIFFER dobiva upotrebom softvera eluCad tvrtke elusoft. Prilikom programiranja strojeva pruža najveću moguću fleksibilnost, prilagođenost korisniku i praktičnu funkcionalnost.

## Bolja kvaliteta, manje prostora za postavljanje

Što poboljšava kvalitetu: Kako bi se očuvala površina profila, radni koraci glodanja, bušenja, urezivanja na voja i glodanja navoja, izrade utora i piljenja provode se na profilu u mirovanju. Još jedna važna prednost za tvrtku Pfeiffer: „Potrebno nam je puno manje prostora za postavljanje stroja. SBZ 151 svojom konstrukcijom štedi na prostoru.

„Sve se čudesno isprepliće: Naš proizvod odgovara stroju, a stroj našem proizvodu“, veseli se Robert Pfeiffer. Jednake prednosti kao kod SBZ 151 generalni direktor vidi i kod elumatec automatskih pile SA i SAS: Odlučujući faktori su fleksibilnost i brza prenamjena. No, postoji još jedan manje tehnološki razlog zbog kojega se tvrtka iz Frittlingera tijekom svoje potrage za prikladnim strojevima odlučila za tvrtku elumatec.

„Kod suradnje s drugim tvrtkama i dobavljačima vrlo nam je važna i prostorna blizina, to je takoreći dio naše filozofije“, objašnjava Pfeiffer svoj odabir. K tomu nam je tvrtka elumatec bila poznata već otprilike poznata.

## Jednostavna i otvorena suradnja

Pored kvalitete za tvrtku PFEIFFER jednako je važan i servis. Vremena zastoja u svakodnevnom poslovanju moraju biti svedena na minimum. Zbog toga je raspoloživost strojeva najveći u svakom nam trenutku pruža podršku održavanjem na daljinu u slučaju potrebe za

Veliki zahtjevi: Tvrta PFEIFFER oslanja se na vrhunsku tehnološku poziciju.

Ovdje možete pronaći sve informacije o softveru eluCad tvrtke elusoft:  
► [www.elusoft.de](http://www.elusoft.de)





Proizvodna hala tvrtke PFEIFFER; učinkovitost osigurava tvrtka elumatec.

## „Naša se produktivnost povećala za 30 posto.“

pomoći s postojećim strojevima”, hvali se generalni direktor. „Nikada nas nisu ostavili na cijedilu s našim problemima. Uz strojeve su nam takoreći isporučili i produktivnost. Dakle dobro uskladeni koncept stroja, softvera i vrhunskog servisa.“

Robert Pfeiffer smatra da se suradnja s tvrtkom elumatec, koja traje već osam godina, apsolutno isplatila: „I podršku stražnjeg ureda kao i osobnu podršku preko prodajnog osoblja odlikuju jednostavna i otvorena suradnja.

Suradnja tvrtki PFEIFFER i elumatec primjer je kako iz tehnološkog znanja i otvorene komunikacije nastaje trajna dodana vrijednost. „Naša se produktivnost povećala za 30 posto. Stopa pogrešaka smanjena je za 10 do 15 posto, a značajno smo skratili i vrijeme isporuke“, kaže Robert Pfeiffer. S obzirom na takvo povećanje učinkovitosti, tehnološki predvodnik ima najbolje preduvjete za zadržavanje svoje visoke pozicije na tržištu i u budućnosti. ■



Više o tvrtki PFEIFFER Metalltechnologie na:  
► [www.pfeiffer-metalltechnologie.de](http://www.pfeiffer-metalltechnologie.de)

# BILO JEDNOM DILJEM SVIJETA

Istaknuta sudjelovanja na sajmovima tijekom 2019. godine u Francuskoj, Kini, Dubaju, Kanadi i SAD-u

Dokazali smo svoju prisutnost na tržištu tijekom 2019. godine i to diljem svijeta. Na međunarodnim sajmovima naša su rješenja po mjeri za izradu prozora, vrata, fasada i aluminija bila u središtu pozornosti. No, isto tako i komunikacija s postojećim i novim klijentima. Međunarodni posjetitelji iz branže iskoristili su naše sudjelovanje na sajmovima u Parizu, Atlanti, Torontu, Šangaju i Dubaju za individualna savjetovanja.

### Batimat: uspješni razgovori s klijentima

Naš stand na građevinskom sajmu u Parizu bio je dovoljno prostiran za učinkovite strojeve i dugotrajne razgovore s klijentima. Centar za obradu profila SBZ 122 naišao je na posebno velik interes i privukao je međunarodnu publiku iz branže.

### GlassBuild: Prisutnost u Atlanti!

Na sajmu GlassBuild u središtu pozornosti bili su vrata, staklo, prozori i njihova obrada. Tamo smo dobili priliku privući nove klijente. Uspješno! 25 posto posjetitelja iz branže na našem štandu bili su novi potencijalni klijenti tvrtke elumatec.

### CMTS: snažni strojevi, snažni odnosi

Stručni sajam u Torontu iskoristili smo za jačanje odnosa s klijentima te za sveobuhvatno savjetovanje manjih tvrtki. Pritom je fokus bio na našim kompaktnim centrima za obradu profila.

### FENESTRATION BAU Kina: Poslovna mreža u Šangaju

Gotovo se 150 novih i postojećih klijenata na našem štandu informiralo o našim učinkovitim strojevima. Najveći je interes privukao centar za obradu profila SBZ 630.

### TechDays: Demonstracije uživo i istaknute značajke softvera

Interni sajam u našoj podružnici u South Bendu polučio je potpuni uspjeh: Pristiglo je 150 posjetitelja iz gotovo 100 tvrtki kako bi se informirali o inovativnim

### Windows Doors & Facades: više od 6300 posjetitelja iz branže

Na sajmu u Dubaju izloženi su proizvodi na temu građevinske tehnike. Uspješan nastup na sajmu – s brojnim upitima, prodajama i narudžbama. ■



Velika paleta proizvoda na naš je štand privukla međunarodnu publiku iz branže.

# PREDSTAVLJANJE MODELAA XXL NA SAJMU

## Fensterbau Frontale 2020: Strojni divovi i eluCloud

800 će tvrtki od 18. do 21. ožujka 2020. godine u Nürnbergu predstaviti inovacije i ideje iz područja proizvodnje prozora, vrata i fasada. I mi ćemo biti tamo – s tri sajamska diva, dodatnim istaknutim proizvodima i softverskim rješenjem eluCloud.

Najveći svjetski sajam u ovoj branši, najveće dvostruke kutne pile, korisna rješenja: Na sajmu Fensterbau Frontale 2020. godine u Nürnbergu predstaviti ćemo veliku paletu proizvoda koje je moguće izraditi po mjeri klijenta, a koji omogućuju učinkovitu, komfornu i održivu proizvodnju – upravo po mjeri za sve potrebe proizvodnje i veličine tvrtki naših klijenata. Posjetitelji će na štandu tvrtke elumatec imati priliku proučiti osam strojeva. Pored toga predstaviti ćemo softversko rješenje eluCloud koje bilježi i analizira strojne podatke, čime se značajno optimiziraju radni procesi.

Pregled naša tri sajamska diva:



### SBZ 628 XXL

Centar za obradu profila SBZ 628 XXL: Uz linearni servopogon, potpuno automatiziranu obradu ostataka i do osam vretena za glodanje i bušenje najveći model serije 628 osigurava maksimalnu fleksibilnost. Različiti aluminijski profili potpuno se automatizirano, sigurno i brzo obrađuju i režu ovim strojem. Inovacije poput zakretnih hvataljki i pokretnih stezaljki olakšavaju rad i osiguravaju veću učinkovitost.



### DG 142 XL

Gost iznenađenja na sajmu Fensterbau Frontale: naša dvostruka kutna pila DG 142 XL. Velika verzija DG 142 dolazi s tehničkim i vizualnim novitetima. Ovaj praktični stroj privlači poglede svojim novim dizajnom, dok u praksi uvjerava svojim većim područjem rezanja. DG 142 XL opremljen je najnovijom sigurnosnom tehnologijom i opcionalno je dostupan s ostalim dodacima, poput pisača naljepnica, digitalnog zaslona, transportnih traka i softverskih proširenja. Popularna dvostruka kutna pila u PVC sektoru savršena je za proizvodnju velikih serija s rezovima od 90 ° i 45 °.



### SBZ 141

Centra za obradu profila SBZ 141: Četiri osovina omogućuju ekonomičnu obradu aluminijskih i tankoslojnih čeličnih profila. SBZ 141 odlikuju kratka vremena promjene alata, optimalni ciklusi obrade i različite dužine obrade. Posebno istaknute značajke: autonomni pomak zatezača i stabilno, ergonomsko postolje stroja. Još veći komfor tijekom rada osigurava poboljšani položaj umetanja. Pomaknuti 0-rub olakšava umetanje profila.

## Ostali prodajni hitovi na sajmu Fensterbau Frontale

- Centar za obradu profila SBZ 151 Edition 90: Najveći model s 5 osovina svoju je učinkovitost između ostalog dokazao tijekom gradnje kupole Louvre Abu Dhabi. Njegova modularna konstrukcija omogućuje ponudu različitih dužina stroja. To za klijente tvrtke elumatec znači sljedeće: Zahvaljujući optimalno stepenasto konstruiranoj mreži dostupnih dužina stroja, elumatec omogućava maksimalnu fleksibilnost – čak i u usporedbi s konkurencijom.
- Nasljednik SBZ 609: Učinkovite značajke kao što su unutrašnje hvataljke i funkcija podizanja čine naš nasljedni centar za PVC profile stručnjakom za ar-maturne vijčane spojeve.
- Centar za obradu profila SBZ 122/75: Dobitnika nagrade German Design Award, najveći model serije 122 odlikuju ekstremno brzi i precizni radni procesi. Pritom se kod fleksibilnih strojeva s 5 osovina štedi do 30 posto energije u usporedbi s prethodnim serijama.
- Centar za obradu profila SBZ 122/70 Plus: učinkoviti svestrani stroj za proizvodnju prozora i vrata koji je prije svega pogodan za male tvrtke za obradu metala i dobavljače s dvosmjenskim radom. Dinamika, energetska učinkovitost i inteligentna tehnologija upravljanja karakteriziraju stroj s Power-Torque motorom za glodanje. Ovdje možete očekivati maksimalnu učinkovitost – uz malu potrošnju električne energije.
- Dvostruka kutna pila DG 244: Lako dostupni stolovi za odlaganje i veliki promjer lista pila čine ovaj učinkoviti stroj sveobuhvatnim. Visoke i široke profile moguće je piliti bez dodataka.

## Bolji softver, bolji servis, veći komfor

Inovativna softverska rješenja smanjuju troškove, osiguravaju pripravnost za rad i pružaju fleksibilnost. eluCloud koji je tvrtka elumatec razvila u suradnji s tvrtkom elusoft korisniku na raspolažanje stavlja podatke o stroju i proizvodnji u stvarnom vremenu. Pritom je jednostavnost upotrebe jednak važna kao i mogućnosti optimizacije u proizvodnji. Na sajmu ćemo predstaviti automatizaciju procesa, module grupe proizvoda eluCloud kao i softvera eluCad koji olakšavaju programiranje centara za obradu profila. U središtu pozornosti na sajmu Fensterbau Frontale bit će i druženje s klijentima kao i sveobuhvatno savjetovanje. Naš postprodajni tim također će biti u Nürnbergu.

# DO NAJSITNIJEG DETALJA

## Alati po mjeri za elumatec strojeve (1. dio)

Još od svojih predaka iz kamenog doba koji su ručno izrađivali prve sjekire naučili smo sljedeće: odgovarajući alat ne samo da daje bolje rezultate nego i štedi vrijeme i snagu. To posebno vrijedi za doba hightecha i industrije 4.0.

### Posjet proizvođačima listova pila

Pogledajmo iza kulisa kako se razvijaju alati za elumatec: To se ne odvija nužno na licu mesta u Mühlacker-Lomersheimu. Primjer listova pile: Kako bi se razvio optimalni list za prototip novog elumatec stroja za piljenje, on se postavlja kod proizvođača listova pile. Tamo testni listovi pile satima režu aluminijске profile. Testiraju se brojne varijable: Koliko je zubaca optimalno za obradu kovanih legura? Koja geometrija omogućuje najbrže uvlačenje i najbolji transport strugotina?

Budnom oku ispitivača ne promakne niti jedan detalj: Koliko brzo završava radni postupak? Je li bilo potrebe za naknadnim zahvatima? Koji su se listovi pile dokazali, a koji su na materijalu doslovno slomili zube?

### Savršeni alat za svaku elumatec liniju

„Svaki je stroj onoliko dobar koliko i njegovi alati koji su u izravnom kontaktu s obratkom“, objašnjava Michael Dehm, voditelj tehničke prodaje tvrtke elumatec. „Nama kao svjetskim predvodnicima klijenti s pravom postavljaju velike zahtjeve u pogledu kvalitete i pouzdanosti. Zato smo od početka

Razvoj listova pile stoga je samo jedan od primjera, kako opisuje Rutger Stuber: „Testovi listova pile pokazali su da se uz veliko povećanje broja zubaca sa 110 na 120 značajno poboljšava rezultat rezanja.“ Inženjer iz odjela aplikacijskih tehnologija kaže: „Kod HS glodalica smo utvrdili da veći kut brušenja od 15° osigurava veći prostor za strugotine. Time postižemo bržu obradu, manje trošenje i čistije površine. Više nije potrebna ručna naknadna obrada. Za naše klijente to znači vremensku uštedu i bolju ekonomičnost.“

### Kvaliteta iz jednog izvora

Alat po mjeri pruža čvrst dosjed u prihvatu alata, optimalni prijenos sile i bespriječni transport strugotina. Nagrada: precizno obrađene površine i dug radni vijek. Berthold Scherer iz područja aplikacijske tehnologije zna: „Naši se klijenti mogu pouzdati u to da su naši listovi pila, pločasta glodala, HS glodalice i VHM glodalice savršeno usklađeni s kovanim aluminijskim legurama materijala i namjene stroja.“ A za druge materijale? „Za PVC profile u ponudi imamo široku paletu optimiziranih listova pile, kompleta pločastih glodalica, HS glodalica, mjerača utora, svrdla, teflonskih folija i VHM glodalica. Također i za posebne slučajevе kao što je izrada ulaznih vrata s čeličnom armaturom.“

Ponudu alata tvrtke elumatec upotpunjaju zatezna klješta, držači alata i raspršivači za podmazivanje i hlađenje. Misili smo i na softver: Kod centara za obradu profila s eluCam i uredskim softverom eluCad podaci o upotrebi za optimizirane alate već su tvornički integrirani. Naravno da se, naglašava Osman Bütün iz odjela aplikacijskih tehnologija, tema alata detaljno obrađuje tijekom obuke o proizvodima.

**„elumatec nudi precizno usklađene alate u sveobuhvatnom paketu.“**

Cjelokupni assortiman alata tvrtke elumatec možete pronaći na ► [www.elumatec.com/en/catalogs](http://www.elumatec.com/en/catalogs)



Testiranje, testiranje, testiranje – tajna savršenog pribora.

Želite saznati više o alatima? Obratite nam se:

► Tehnička prodaja  
Rutger Stuber  
rstuber@elumatec.com

## STRUČNJACI NA DJELU

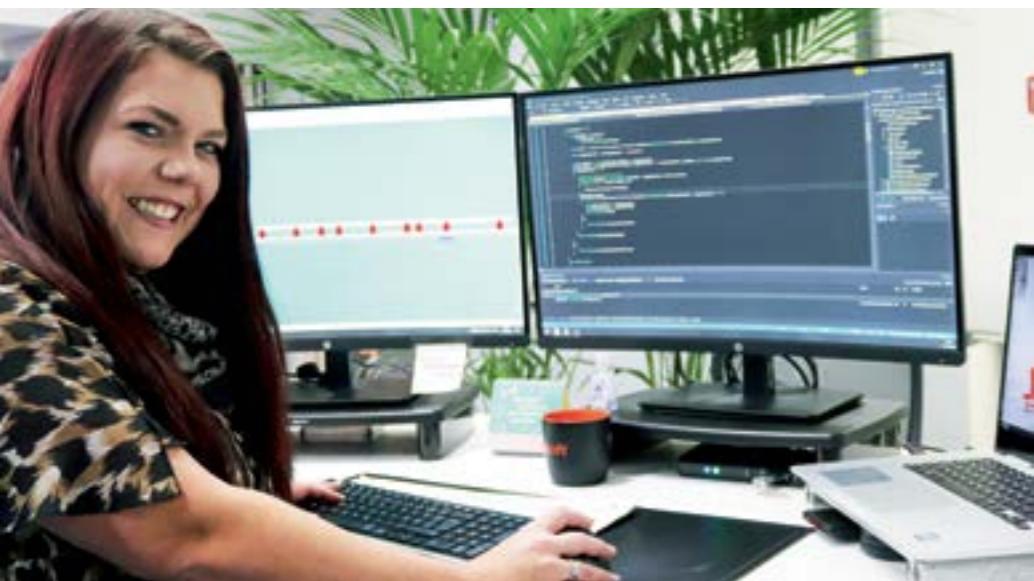
- Sigurno stezanje obratka (najmanje dva pneumatika stezača ili škrip).
- Stezanje obratka u blizini mesta obrade.
- Zatezjanje alata što je kraće moguće.
- Mlaz raspršivača usmjeriti točno na strojnu obradu.
- Pridržavati se preporuke za doziranje elumatec raspršivača.
- Za alate napravljenе od tvrdog metala, osigurajte da stezna klješta i držači alata rade savršeno.
- Upotrebljavati samo sustave alata visoke kvalitete uravnoteženja.
- Uvažiti sinkroni hod – suprotni smjer.

Slijedi 2. dio naše serije: U sljedećem izdanju našeg časopisa 360° detaljno ćemo se posvetiti alatima za glodanje.

# DUH OSNIVAČA, PULS BUDUĆNOSTI

Podružnica tvrtke elumatec, tvrtka elusoft, povezuje stručno znanje o strojevima s mogućnostima digitalnog svijeta.

Svi znaju da su osnivači tvrtke Apple, Steve Jobs i Steven Wozniak, svoju tvrtku osnovali u garaži. I tvrtka elusoft slično je započela s radom 2000. godine. Premda su prvi koraci za softver za programiranje elumatec strojeva izvršeni u uredima, trima su programerima koji su od samog početka, danima i noćima lovili savršeni kod prve verzije domišljost i optimizam bili nepresušni, čak i u garažnom okruženju.



Christina Bauer: Programerka softvera se nakon magisterija vratila u tvrtku elusoft.

**elusoft**

Više o tvrtki elusoft na  
► [www.elusoft.de](http://www.elusoft.de)

Bilo je to vrijeme osnutka, no njihov je duh i dinamiku do danas zadražao elusoft tim kojega čini 13 zaposlenika. „Kod nas i dalje prevladava dinamika Startup tvrtke“, kaže Stefan Huster. Diplomirani informatičar u tvrtki elusoft vodi odjel za razvoj softvera. Nije bio prisutan za vrijeme osnivanja podružnice tvrtke elumatec 2001. godine, ali jako dobro zna priču o tome kako je iz suradnje sa softverskom tvrtkom CAMäleon pod krovnom tvrtkom elumatec nastala tvrtka budućnosti. „Tvrtka, koja je danas također dio Voilà Holdinga, i dalje je naš partner s kojim surađujemo“, priča Huster.

Na lokaciji u Dettenhausenu zaposlenici uživaju u blizini Schönbucha i udaljenosti od Mühlackera, gdje se sve vrati oko strojeva. No, usprkos tomu zaposlenici tvrtke elusoft česti su gosti u središnjici tvrtke elumatec AG. U pogledu razvoja Stefan Huster kaže sljedeće: „Naravno da nam je pored povratne informacije naših klijenata važna i povratna informacija od tehničara i prodaje tvrtke elumatec. S druge strane, cijenimo prostor koji nam omogućava ubrzanje rada.“

U praksi to znači: Na dnevnom redu tvrtke elusoft nalaze se proizvodi i rješenja, koji strojeve i proizvodne procese za klijente čine spremnima za budućnost i učinkovitijima. Najbolji primjer: softver za programiranje eluCad. Zahvaljujući iskustvu na brojnim projektima za klijente i njihovim zahtjevima, današnje je rješenje eluCad, kako za srednje velike prerađivače metalra tako i za industrijske klijente, kada je u pitanju brzo i fleksibilno stvaranje programa za elumatec strojeve. Tako se softver već upotrebljava za vrlo zahtjevne projekte kao što je Louvre Abu Dhabi ili Burj Khalifa.

Tim tvrtke elusoft (slijeva nadesno):  
Sebastian Müller (Aplikacijske tehnologije)  
Hansjörg Auch-Schwarz (Voditelj odjela aplikacijske tehnologije)  
Stefan Gerhart (Razvoj softvera)  
Stefan Huster (Voditelj odjela za razvoj softvera)  
Frank Loreck (Aplikacijske tehnologije)  
Karin Beck (Uprava)  
Sergej Klepov (Aplikacijske tehnologije)  
Yvonne Koss (Uprava)  
Christina Bauer (Razvoj softvera)  
Petra Ecker (Voditeljica prodaje)

Nedostaju:  
Ralf Haspel (Direktor)  
Julian Reich (Razvoj softvera)  
Jonas Ströbele (Razvoj softvera)  
Aleksandar Kirilov (Razvoj softvera)



U tvrtki elusoft radi četiri aplikacijska tehničara, koji provode obuku klijenata, pružaju im podršku oko proizvodnje i koji su preko elusoftove telefonske linije za korisnike uvijek dostupni za savjet i pomoć. Hansjörg Auch-Schwarz, voditelj odjela za aplikacijske tehnologije tvrtke elusoft, na to kaže: „Svojim servisom želimo čim više pomoći svojim klijentima oko njihovih izazova.“ Stoga ne čudi da se mnogim klijentima već obraćamo imenom te da smo s vremenom s njima razvili vrlo prijateljski odnos. Ova izravna linija pomaže u prepoznavanju potreba tržišta u ranoj fazi i služi kao dragocjen doprinos daljnjem razvoju softvera – kako za eluCad tako i za eluCloud, novo digitalno rješenje za nadzor proizvodnje.

**„Naša radna atmosfera osigurava da u tvrtki imamo vrlo malo fluktuacija.“**

Timu pripadaju i zaposlenici iz prodajnog područja. Oni su okosnica tvrtke i brinu se za sve administrativne zadatke – bilo da je riječ o rezervaciji hotel-skih soba za polaznike obuke ili za cijeli računovodstveni odjel. To omogućava slobodu i kreativnost koju šest programera svakodnevno cijene. To znači: pet programera, jedna programerka. Po završetku pripravničkog staža u tvrtki elusoft dovršila je magisterij, a zatim se ponovno vratila u elusoft. Na to je Stefan Huster posebno ponosan. „Naša radna atmosfera osigurava da u tvrtki imamo vrlo malo fluktuacija.“ Spontano pivo nakon radnog vremena i redovita događanja dio su kulture tvrtke. Važni su i fleksibilno radno vrijeme, transparentna razmjena informacija i ravna hijerarhija: Ralf Haspel, koji je od 2011. godine direktor tvrtke elusoft i nekadašnji predsjednik uprave tvrtke elumatec AG, pored administrativnih zadataka vodi brigu i o odnosu s tvrtkom

elumatec i Voilà Holdingom. Stefan Huster operativno upravljanje dijeli s Petrom Ecker, koja je odgovorna za prodajno područje.

Ne čudi da je elusoft na putu rasta u doba digitalizacije. Pritom uspjeh uvelike ovisi o zaposlenicima. U regiji je borba za kvalificiranim zaposlenicima zestoča. Pritom najbolje karte u rukama imaju tvrtke koje se nalaze u blizini kao što su Bosch, IBM ili Daimler. Činjenica da tvrtka elusoft raste i po broju zaposlenika leži u uzbudljivim projektima, dobroj i prijateljskoj radnoj klimi te ne manje bitnom start-up pristupu.

Da su sve to prednosti softverske tvrtke znaju i u tvrtki elumatec. U Mühlackeru mnogi elusoft vide kao neizostavnog partnera za zajednički tehnološki napredak. „Automatizacija je tema koja je zajednička svim našim klijentima“, kaže Stefan Huster. Softver je prema riječima voditelja odjela za programiranje sve veći prodajni argument, jer u radne procese donosi nužnu učinkovitost – „istinska dodana vrijednost za naše klijente“! elusoft je stoga programiran za uspjeh – te ujedno pomaže zaposlenicima u tvrtki elumatec da samouvjerenog gledaju u digitalnu budućnost. ■

## **Impresum**

Zahvaljujemo se na potpori klijentima, kolegama i partnerima.

Izdavač: elumatec AG  
Pinacher Straße 61  
75417 Mühlacker  
Telefon +49 7041 14-0  
[mail@elumatec.com](mailto:mail@elumatec.com)  
[www.elumatec.com](http://www.elumatec.com)

Voditelj redakcije:  
Nadine Schneider, marketing  
Područje distribucije: globalno  
Više jezičnih inačica možete pronaći  
na našoj internetskoj stranici na adresi:  
[www.elumatec.com](http://www.elumatec.com)

Autor fotografije:  
Naziv: Renson® Headquarters  
Uvodnik: elumatec AG  
Sadržaj: Renson® Headquarters  
Glavna tema: Renson® Headquarters  
Intervju: elumatec AG  
Priče o uspjehu: PFEIFFER Metalltechnologie GmbH, elumatec AG  
Tržišta: elumatec AG  
Sajmovi: elumatec AG, shutterstock  
Savjeti i trikovi: elumatec AG  
Iza kulisa: elusoft GmbH

Sadržaj članaka ne prenosi u svakom slučaju mišljenje izdavača. Sva prava pridržana. Reizdanje ili elektroničko prenošenje samo uz dozvolu izdavača.