

360°

Publicație periodică elumatec AG

08



SBZ 122/75: Unic în clasa sa

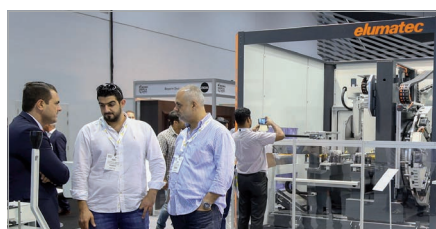
Ultimul model de centru de prelucrare cu 5 axe pentru profile, SBZ 122/75, deși intră de abia acum în producția de serie, entuziasmează de pe acum clienții. Deoarece oferă câteva superlative, prin care elumatec își redefinesște încă o dată limitele de performanță. Niciun alt echipament din acest segment de piață nu oferă o diversitate mai mare de utilizare sau de dimensiuni de profil și în plus pe un spațiu de lucru minim.

În plus, în această ediție:



04 Privire în spatele culiselor

Intervi cu constructorul



07 Retrospectivă târguri

Windows, Doors and Facades,
VETECO



10 Raportul utilizatorului

Firma Marlex, Croația



BAU 2017

16. - 21. ianuarie • München

12 Save the Date BAU 2017



13 elumatec Știri pe scurt



14 eluCad pentru mașinile DOS

Prefață



Stimați clienți, parteneri de afaceri și prieteni ai grupului elumatec,

Încă de la începutul anului, sezonul de târguri rulează la turații ridicate. Pentru noi, prezența la întâlnirile de branșă importante, ca de exemplu, în acest an, în Germania, Brazilia și SUA, face parte din programul nostru obligatoriu. Din doi în doi ani, târgul BAU din München reprezintă și pentru elumatec o evidențiere excepțională, în cadrul târgurilor consemnate în calendar. Peste câteva săptămâni, din 16. până în 21. ianuarie 2017, vom prezenta acolo publicului de specialitate ultimul tip de centru de prelucrare profile cu 5 axe, SBZ 122/75. Particularitatea acestuia: O echipă interdisciplinară a conceput și dezvoltat SBZ în funcție de doleanțele clienților. Niciun alt echipament din acest segment de piață nu oferă o diversitate mai mare de utilizare sau de dimensiuni de profil pe un spațiu de lucru minim. Acest lucru este în mod evident apreciat de clienții noștri: Deja înainte de producția în serie a SBZ 122/75, am înregistrat primele comenzi ale acestuia.

Indubitabil, inovațiile continue ne evidențiază, dar în egală măsură și fiabilitatea și durata lungă de viață a produselor noastre. Astfel, încă multe centre de prelucrare cu 3 axe SBZ 130 care inca funcționează, si a căror primă generație a fost inaugurată în 1992, execută prelucrări precise la clienții noștri. Parțial, aceste centre - cine își mai aduce aminte? - funcționează cu sistemul de operare DOS. Acest motiv nu este suficient că locul acestor mașini este la fier vechi, deoarece software-ul nostru actual pentru prelucrarea profilelor, eluCad, poate gestiona programele de prelucrare odată create, neutru din punctul de vedere al mașinii utilizate: Acestea pot fi programate chiar și pentru mașinile elumatec cu sistem de operare DOS, doar cu câteva clicuri de mouse. Astfel, ele conferă centrelor de prelucrare pentru profile din era DOS, confortul și funcționalitatea de la eluCad, asigurând o nouă creștere a eficienței.

În prezentarea clienților noștri, un rol revine de această dată ferestrelor cu destinație Antarctica: Vă prezentăm firma Marlex din Croația de nord. Acum 13 ani, prietenii Aleksandar Vugrek și Marijan Rauš s-au specializat printre altele în fabricarea ferestrelor și ușilor din material plastic. Între timp, Marlex, cu 140 de angajați și clienți din toată lumea, face parte din categoria întreprinderilor cu creșterea cea mai rapidă în țara sa. Ferestrele Marlex înglobate în containere de locuit, protejează de frig, chiar și în înghețatul Pol Sud. Pentru a-și promova planurile de expansiune, Marlex a investit într-o nouă capacitate de producție pentru ferestre și uși din PVC, a partenerului nostru de cooperare Stürtz. Încă de la înființare, în calitate de director regional la elumatec pentru Europa de Sud, Nebojša Wosel se ocupă de firma Marlex. Patronul Aleksandar Vugrek: „Nebojša cunoaște firma noastră și cerințele din Effe. Din acest motiv, el ne cunoaște necesitățile, și efectiv ne oferă soluția perfectă care se potrivește ca o haină croită pe măsură.“

Bineînțeles, și specialiștii noștri din domeniul construcțiilor mecanice și electrice, precum și cei din cercetare și dezvoltare, cunosc în detaliu fiecare componentă constructivă și fiecare cablare a mașinii noastre. În interviul 360°, colegii vorbesc despre semnificația modelelor virtuale 3D la testarea utilajelor realizabile din punct de vedere tehnic. În plus, ne inițează, cum anume asigură și promovează ei avantajul tehnologic de la elumatec. În contextul acesta imi place foarte mult enunțul: „Noi abordăm în mod conștient un teritoriu nou, cu scopul de a fi cu un pas înaintea cerințelor clienților.“

Pentru a vă putea face și dumneavoastră o imagine de ansamblu despre ultimele inovații ale firmei elumatec, precum și a partenerilor noștri, în toamna 2017 organizăm a doua ediție a zilelor elumatec TechDays. După un feedback pozitiv general cu privire la editia precedentă, pe viitor vom continua organizarea TechDays la un interval de doi ani, la sediul firmei noastre din Mühlacker. Pentru informații detaliate și termene precise, vă vom înștiința separat.

Vă doresc dumneavoastră și familiilor dumneavoastră un Crăciun fericit ,sănătate și succes în noul an 2017!

Ralf Haspel

Președinte
elumatec AG



Privire în spatele culiselor: Interviu cu constructorul Până la limitele realizabilului

Specialiștii din sectorul de construcții mecanice și electrice, precum și cei din cercetare și dezvoltare, formează celula de bază pentru toate produsele elumatec. Obiectivul lor: Să ofere clienților cea mai bună soluție la cel mai bun preț. Cum anume reușesc acest lucru, care sunt proiectele planificate și cum anume se dorește creșterea în continuare a beneficiului clientului, despre aceasta, 360° a vorbit cu Sascha Czirr (director general Construcții), Bernd Eggert (director Construcții mecanice), Matthias Ludwig (director Construcții electrice) și Volker Schmidt (director Cercetare și dezvoltare).

Domnule Czirr, dumneavoastră coordonați din vara anului 2016, în calitate de coordonator al departamentului de construcții, activitățile la părțile mecanice și electrice, precum și la cercetare și dezvoltare. Care sunt obiectivele dumneavoastră?

Sascha Czirr: Clienții doresc cicluri din ce în ce mai scurte pentru produsele noi. La întrebările privind aplicațiile, trebuie acordate răspunsuri prompte. Pentru aceasta, vom optimiza intern procesele, iar colaborarea dintre domeniile individuale o vom intensifica în continuare, însă fără a face compromisuri de la standardele noastre de calitate superioară. Numai așa reușim, să fim și în viitor cu un pas înaintea pieții și în același timp să asigurăm un raport atractiv preț-performanță pentru produsele noastre.

Ce cerințe s-au modificat?

Sascha Czirr: Pe piață se cer utilaje din ce în ce mai performante și cu grad de automatizare tot mai ridicat. Datorită acestui fapt, importanța automatizării echipamentelor a crescut în ultimii ani în mod continuu. Deja astăzi, sistemul de comandă stabilește cea mai mare parte a performanțelor mașinii. Marcată de tendințe, cum ar fi Industrie 4.0, aportul automatizării va crește în viitor chiar mai mult.

Matthias Ludwig: Sistemul electric este sistemul nervos al mașinii. Aproape toate procesele sunt comandate de acesta. Chiar și la cele mai simple adaptări la cerințele clientului, sunt vizate mereu partea mecanică și electrică. Acest lucru impune o colaborare foarte strânsă, încă de la prima idee de concept și până la finalizarea intrării în producția de serie.

De îndată ce s-a stabilit care funcții trebuie să predomină la un echipament, dezvoltăm conceptul sistemului de automatizare. La aceasta, ne corelăm cu construcția mecanică.



de la stg. S. Czirr, V. Schmidt, B. Eggert, M. Ludwig

Apropo de trenduri: Cum contribuie cercetarea și dezvoltarea la asigurarea unui avantaj tehnologic?

Volker Schmidt: Exact la temele ca eficiență energetică, ergonomie sau materiale de construcții ușoare, merită să aruncăm o privire în jurul nostru, pentru a obține impulsuri din alte branșe. Noi preluăm cele mai noi apariții din domeniul tehnologiilor sau materialelor, și le testăm punându-ne mereu întrebarea: Ce îmbunătățiri sunt posibile cu acestea? Să luăm de exemplu materialele de construcții ușoare. Prin aceasta, putem fabrica mașini nu numai rapid, dar putem economisi și energie. Noi abordăm în mod conștient un teritoriu nou, cu scopul de a fi chiar cu un pas înaintea cerințelor clienților.

„A fi cu un pas înaintea pieții“

Puteți să dați exemple, unde ați implementat măsuri noi?

Volker Schmidt: În noua serie SBZ 122, au intrat câteva inovații de la departamentul cercetare-dezvoltare. Exemple din ergonomie sunt sistemele de protecție care permit operatorului să lucreze mai aproape

De unde vin impulsurile pentru dezvoltări noi sau adaptări?

Bernd Eggert: Prin departamentul de vânzări și tehnica de utilizare avem contactul direct cu clienții. O mare parte a rutinei de zi cu zi sunt comenzile de la clienți, deci întrebări legate de aplicații, pentru care noi dezvoltăm soluții. Noi ne cunoaștem mașinile din Effeß, fiecare componentă constructivă și fiecare șurub. În plus, în baza cererii de ofertă a clienților noștri, efectuăm cu regularitate verificări dacă aceste utilaje sunt realizabile. Pentru aceasta trebuie să știm din timp, cum vor să utilizeze clienții noștri mașinile și ce anume vor să obțină cu ele. De aici rezultă apoi o mulțime de impulsuri pentru dezvoltări noi și trenduri viitoare ale mașinilor de fabricație în serie.



Bernd Eggert este inginer constructor de mașini, conduce departamentul de construcții mecanice, având 24 de angajați



Volker Schmidt este la bază inginer aerospațial și împreună cu echipa sa formată din cinci membri, coordonează cercetarea și dezvoltarea.

Volker Schmidt: În plus, efectuăm suplimentar analize ale pieții și vizităm clientul la fața locului. La aceasta, putem cunoaște modul de lucru al clientului, de exemplu ce fel de profile cu ce scule sunt prelucrate. Din aceasta putem să deducem planul nostru de dezvoltare.

„La întrebările privind aplicațiile trebuie acordate răspunsuri prompte“

Cum procedați, pentru a implementa cel mai bine cu putință cerințele clienților?

Sascha Czirr: Cerințele clienților și ale pieții le centralizăm într-un caiet de sarcini. Apoi, verificăm cum se poate transpune ideea clientului în practică. Fiecare verifică: Ce se poate realiza mecanic, ce se poate realiza electric? Unde se situează limitele lucrului realizabil? Ce fel de sisteme de acționare noi sau materiale noi există? În această fază de lucru intră în acțiune noile dezvoltări din departamentul de cercetare. Apoi, stabilim limitele de performanță ale mașinii, luând în considerare rapiditatea, aplicațiile, sculele, axele și costurile de investiții, deci toate caracteristicile care ar putea satisface cel mai bine cerințele clientului și ale pieții.

Cum explorați limitele, ce este încă realizabil?

Bernd Eggert: Pentru partea mecanică, utilizăm cu precădere metoda elementelor finite (FEM). Aceasta este o tehnică virtuală, la care în baza datelor CAD, se poate simula pe computer comportamentul componentelor constructive în diferite condiții. Rezultatele ne oferă informații prețioase cu privire la modul de distribuire a forțelor și a tensiunilor sau la comportamentul la vibrații a mașinii. Acestea trebuie să fie din ce în ce mai ușoare și în același timp cu o dinamică superioară. Putem identifica de exemplu, unde sunt necesare rigidizări sau unde s-ar putea subția grosimea pereților. Prin analiza FEM a mașinii, putem optimiza mașina, fără a fi necesar să construim mai întâi un prototip. Acest lucru economisește mult timp în procesul de dezvoltare.

Matthias Ludwig: De asemenea, utilizăm un program special dezvoltat pentru simulare. Cu acesta, putem reprezenta virtual în 3D întreaga mașină și putem simula în timp real procesele, astfel încât putem explora limitele realizabilului. De exemplu, noi determinăm timpii de proces pentru clienți: De cât timp am nevoie pentru o anumită prelucrare? În departamentul de construcții, programatorii noștri pot deja dezvolta, testa și acorda la finețe software-ul, încă înainte ca mașina să fie construită. Cu aceasta, timpul Time-to-Market este considerabil scurtat.



Matthias Ludwig răspunde de construcțiile electrice, împreună cu 25 de angajați.

„Oferirea celei mai bune soluții la cel mai bun preț”

Clienții își doresc nu numai soluții de vârf din punct de vedere tehnologic, dar și soluții adecvate. Cum reușiți să realizați aceste lucruri?

Sascha Czirr: Printr-un sistem de construcție modular și o dezvoltare predictibilă, care deja din concepție ia în considerare toate variantele. Datorită acestui fapt, la SBZ 122 am reușit ca prin schimbarea doar a câtorva componente să dezvoltăm practic diferitele trepte de mărire a capacității. Aceasta a fost cheia, pentru a oferi și clienților noștri cea mai bună soluție la cel mai bun preț.



Sascha Czirr este inginer constructor de mașini, dispune de o experiență de peste 20 de ani în branșă, iar din vara anului 2016 este coordonatorul departamentului de construcții la elumatec.

Puteți să ne dezvăluiți, la ce lucrați chiar acum?

Sascha Czirr: Aici, bineînțeles nu vrem să vă dezvăluim prea multe, dar putem spune totuși: Lucrăm la diferitele trepte de evoluție a mașinilor existente și la o nouă generație de centre de prelucrare multi-ax pentru profile, pe care dorim să le prezentăm la Fensterbau Frontale 2018.

Retrospectivă târguri

Windows, Doors & Facades, Dubai (Emiratele Arabe Unite)

SBZ 628 entuziasmează experții

Premiera „Windows, Doors & Facades” din 18. până în 20. septembrie 2016 din Dubai, a fost un mare succes – atât pentru organizatori, cât și pentru elumatec. Liderul german al pieței mondiale este, alături de alte firme din branșă, unul dintre „Founding Members” ai târgului. „Avem acum, în sfârșit, o platformă de branșă focalizată în mod corect și clar pe construcții de ferestre, uși și fațade în Orientul Apropiat”, declară Ayman Droubi, manager la elumatec MiddleEast, cu cea mai bună rezonanță, deși în același timp la Düsseldorf se desfășoară Glasstec. Peste 5.000 de vizitatori din 64 de țări au vizitat în trei zile târgul - iar pe cei mai mulți i-a atras imediat standul elumatec, atracția fiind centrul de prelucrare profile, SBZ 628, care, datorită flexibilității și automatizării sale inovatoare, a devenit rapid un magnet pentru public și tema de discuții numărul unu a târgului. „Am realizat contacte promițătoare cu cei interesați și am subliniat poziția noastră de lider în branșă”, a rezumat Droubi.



VETECO, Madrid (Spania)

Conjunctură favorabilă

Soluțiile de automatizare au stat în centrul Veteco, un târg internațional de specialitate pentru ferestre, fațade și sticlă texturată, care a avut loc din 25. până în 28. octombrie 2016, în centrul expozițional din Madrid, și care a arătat în mod clar: o conjunctură favorabilă. Astfel, suprafața de expunere s-a dublat, iar numărul expozanților a crescut cu 30 de procente, ajungând la 260. elumatec a prezentat împreună cu partenerul său Aptec, utilaje, având un stand de 220 metri pătrați. S-au expus presa pentru îmbinat colțuri EP 124, circularul pentru tăieri oblice MGS 142, freza de copiat cu 1 motor AS 170, mașina de sudat cu 2 capete ZS 720 și agregatul de frezat și găurit canale de scurgere WSF 74/03. „Printre vizitatorii standului nostru s-a numărat un larg public de specialitate, printre care numeroși clienți din America de Sud. Interesul vizitatorilor a fost considerabil mai mare decât acum doi ani”, conchide Andreas Pum, directorul de la Aptec, privind participarea cu succes la Veteco. Această evaluare este împărtășită și de către partenerul de cooperare Stürtz, care a prezentat un nou procedeu de sudare: ContourLine îmbină suprafețele vizibile, fără cordon de sudură. Prin acest procedeu, debavurarea nu mai este necesară și se produce un efect optic de înaltă calitate.



SBZ 122/75: Unic în clasa sa

Ultimul model de centru de prelucrare cu 5 axe pentru profile, SBZ 122/75, deși intră de abia acum în producția de serie, entuziasmează de pe acum clienții. Deoarece oferă câteva superlative, cu care elumatec își redefineste încă o dată limtele de performanță. Niciun alt echipament din acest segment de piață nu oferă o diversitate mai mare de utilizare sau de dimensiuni de profil, pe un spațiu de lucru minim.

Atunci când clienții comandă un centru de prelucrare pentru profile încă înainte de producerea acestuia în serie, înseamnă că acesta oferă ceva cu totul special. SBZ 122/75 realizează acest lucru chiar în mai mute privințe. Echipamentul cu 5 axe, conceput pentru construcția ferestrelor și ușilor, prelucrează profile din PVC, aluminiu și profile din oțel cu pereți subțiri, având o lungime de maxim 3.300 mm (opțional cu prelucrarea dimensiunilor cu supralungime) și cu dimensiuni de 210 x 230 mm, cu o prindere din cinci direcții. „Această capacitate de prelucrare și diversitate de utilizare pot fi găsite de altfel numai la instalații considerabil mai mari și mai scumpe“, declară Achim Schaller, dezvoltatorul responsabil de software, privind valoarea beneficiului extraordinar al noului produs solicitat.

Treaptă maximă de mărire a capacității pe suprafață minimă de lucru

O echipă din sectorul de producție, construcție, tehnică de utilizare și de vânzări, a dezvoltat SBZ 122/75 exact pentru doleanțele clienților. La aceasta, au existat unele probleme dificile care au fost soluționate. Deși SBZ 122/75 este dotat suplimentar cu o axă A și C, și reprezintă cea mai mare treaptă de mărire a capacității a noii familii SBZ 122 concepute, totuși nu trebuie să necesite o suprafață de lucru mai mare decât centrele prelucrare cu 3 axe din aceeași serie. Acest lucru a fost posibil, grație unei echipe de constructori cu o strategie de platformă inteligent gândită.

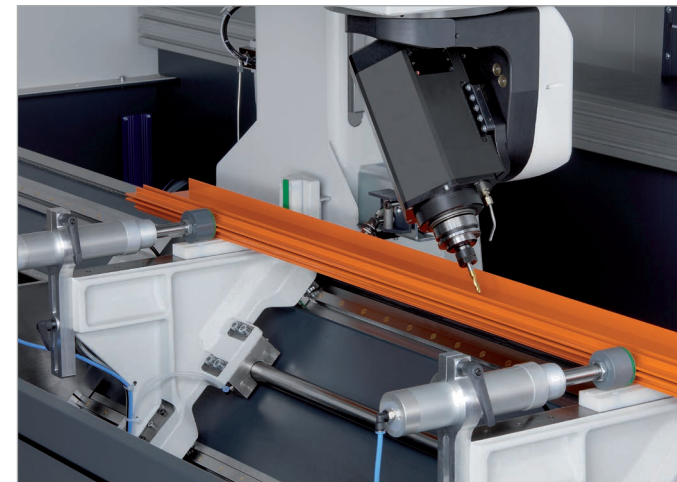
„Schimbarea câtorva componente a fost de ajuns“, relatează Dieter Grau, angajat la departamentul de construcții mecanice. Pentru întreprinderile specializate pe construcția ferestrelor și ușilor, rezultă de aici un avantaj imens: Acestea pot executa într-un spațiu minim, la un singur post de lucru, toate prelucrările necesare pentru profil, economisind timp și cu precizia uzuală caracteristică pentru elumatec.

Precizie uzuală, multifuncționalitate neașteptată

Toate cele cinci axe pot fi deplasate simultan prin RTCP (Rotation Tool Centerpoint). Prin axa suplimentară C, este posibilă prelucrarea frontală, din stânga și din dreapta.



Centru de prelucrare pentru profile SBZ 122/75



Cap de prelucrare cu axa A și axa C



Magazia de scule rotativă cu dispozitivul de schimbare scule cu 12 scule

Un alt plus: Pe agregatul cu 2 axe, cu axa A și C, se poate monta o pânză de circular cu un diametru de 180 mm. Întreprinderile pot realiza cu aceasta toate frezarile sau chertarile necesare, cum ar fi decupările pentru pragul din tocul ușii. Pânza de circular, împreună cu arborele, este preluată de dispozitivul de schimbare automată a sculei și poate fi înclinată de la -120 până la +120 de grade, iar de la -220 și până la +220 de grade, poate fi basculată exact în poziția cerută. Toate unghiurile intermediare sunt posibile. Axul frezei este construit pentru o putere de 7 kW, pentru a putea tăia filete, freza sau forma. Sistemul de acționare cu reglarea turăției și utilizarea setului de parametri optimi pentru comanda sistemului de acționare, facilitează o manevrare exactă, chiar și la sarcinile cele mai diferite.

Prin opțiunea „prelucrarea supralungimilor“, pe SBZ 122/75 pot fi prelucrate chiar și profile cu o lungime de până la 6.300 mm. Pentru aceasta, în mod selectiv se utilizează căi de rulare suplimentare cu role, cu opritor pe partea stângă sau două căi de rulare scurte cu role, dispuse pe ambele părți ale utilajului. „Această opțiune este eficientă pentru întreprinderile care numai când și când trebuie să prelucrez piese cu o lungime de peste 3.500 mm“, spune Dieter Grau. Prelucrarea este programată pentru toată lungimea, iar software-ul mașinii calculează automat prelucrările parțiale.

Schimbare în mers

Pentru o echipare simplă de scurtă durată și cu timpi auxiliari minimi, răspunde magazia de scule rotativă cu dispozitivul de schimbare scule cu 12 scule, precum și axa V, cu o deplasare autonomă a dispozitivelor de fixare. Cu aceasta, unul sau mai multe dispozitive de fixare pot fi poziționate din nou, simultan, deja în timpul prelucrării în curs de execuție.

La aceasta, se adaugă alte detalii de creștere a productivității: batiul oblic al mașinii, care a fost conceput pentru introducerea ergonomică a profilului, cu 180 mm mai jos față de înălțimea standard de 1.050 mm, precum și unitatea de deservire care este reglabilă pe înălțime. Pentru ușurarea accesibilității, apărătoarea de protecție se deplasează în spate, pentru ca operatorul să poată lucra cât mai aproape de profil. SBZ 122/75 este comandat printr-o interfață cu utilizatorul „elCAM“ bazată pe grafică, intuitivă și inteligibilă. Introducerea datelor se face de la ecranul tactil cu o bună vizibilitate. „Din cauza marii diversității de utilizare, am extins software-ul, pentru a putea introduce simplu și noile prelucrări viitoare, cum ar fi decupările complexe“, spune Schaller. Opțiunile, cum ar fi asistența la introducerea datelor, permit o familiarizare rapidă pentru operatorii noi. Operatorul este condus prin meniul de introducere date și este ajutat la aceasta prin vizualizarea piesei de prelucrat la PC-ul mașinii, pentru a introduce corect datele cerute, cum ar fi geometria profilului și prelucrarea profilului. Funcțiile, cum ar fi verificarea standard a plauzibilității sau previzualizarea opțională 3D, facilitează o introducere fără erori a programului.

Premieră la BAU 2017

Cu spectrul său de productivitate, SBZ 122/75 acoperă cerințele și mărimile de lot cele mai variate, în mod economic și cu o precizie ridicată. „Combinăția dintre caracterul multilateral, viteză și tehnică inteligentă, reprezintă pentru utilizatorii din domeniul construcțiilor metalice o mare atracție“, sunt de părere Achim Schaller și Dieter Grau. Cei interesați pot cunoaște calitățile lui SBZ 122/75, la BAU 2017, în ianuarie, la München.

Pe banda de depășire, până în Antarctica

Cu o linie nouă de fabricație ferestre din PVC, Aleksandar Vugrek și Marijan Rauš, apasă din plin pe accelerație. Cei doi prieteni au pornit firma Marlex acum 13 ani, cu mult spirit de întreprinzător, pasiune pentru cea mai nouă tehnică, precum și echipamentul de la elumatec. Astăzi, Marlex se numără printre întreprinderile care se dezvoltă cel mai rapid în Croația - iar ferestrele se regăsesc chiar și în Antarctica.



Firma Marlex în Varaždin, Croația de Nord.

Sună a Hollywood: Doi prieteni își realizează visul de a avea o firmă proprie - și își iau avânt pe piață. Ceea ce funcționează de minune numai pe ecranele de cinematograf, s-a întâmplat în mod real în Croația de Nord, în Varaždin, acum exact 13 ani. De atunci, Aleksandar Vugrek și Marijan Rauš se situează cu firma lor Marlex la capitolul creștere numai pe banda de depășire. Acest lucru este dovedit de cifre. Suprafața de producție, care la început a pornit modest, de la 200 de metri pătrați, a crescut la mărimea a două terenuri de fotbal. Sau numărul angajaților, care a crescut de la doi la 140. Și piața s-a dezvoltat tot mai mult, între timp peste granițele Croației. Ferestrele Marlex înglobate în containere de locuit, protejează

de frig, chiar și în înghețata Antarctică. Secretul succesului? Este conlucrarea a mai multor factori: Spirit de întreprinzător, cunoștințe de specialitate, dar și o strategie inteligentă de afaceri. „Noi ne-am adaptat tot timpul portofoliul la piață și încă de la început am mizat pe parteneri puternici și lideri în domeniul tehnologic, precum elumatec“, spune patronul Aleksandar Vugrek. Dacă la început, Marlex producea numai din material plastic, astăzi este prezentă întreaga paletă de materiale, în toate combinațiile dorite: PVC, PVC-Al, Al și Al-lemn, precum și sticlă izolantă. Ferestrele și ușile din PVC sunt produse cu etanșare mediană, după cele mai noi standarde de securitate.

Agil, bine dezvoltat, iar din punct de vedere tehnic mereu în față

Ambii patroni, entuziasmați de tehnică, mereu cu smartphone-ul sau tableta la îndemână, știu ce rol cheie joacă cea mai modernă tehnologie pentru a fi pe piață mereu în față. „Noi fabricăm produse de calitate superioară. Din acest motiv, o calitate de primă clasă este tot atât de importantă ca și o producție mare, pentru a putea respecta promisiunile brandului nostru, chiar și la termene de livrare strânse“, accentuează patronul Marijan Rauš. Astfel, Marlex investește cu regularitate în formarea profesională și perfecționarea angajaților, precum și în mașini ultramoderne. Trebuie să corespundă ambele. Iar la Marlex acest lucru se dovedește, așa cum reiese și din succesele obținute. Este calitatea, promptitudinea livrării, service-ul și raportul preț - performanță, toate la un loc, care asigură mereu creșterea și dezvoltarea firmei. Cea mai mare piață este Croația, cu 60 de procente din desfacere. Aici, Marlex livrează la clienții finali și la firmele de construcții. Restul de 40 de procente revin comercianților din Europa, iar de acolo în toată lumea. Marlex se concentrează asupra fabricației și organizării derulării comenzilor. Montajul la clientul final este preluat de subantreprenori. Datorită acestui fapt, întreprinderea își poate păstra suplețea și flexibilitatea în acționare și în același timp să deservească clientul.



Paleta de produse în toate combinațiile dorite

Pentru a da un imbold cursului de expansiune, Marlex a investit într-o nouă instalație pentru fabricarea ferestrelor și ușilor din PVC de la Stürtz, partenerul de cooperare cu elumatec. Obiectivul: creșterea capacității de producție, prin automatizare maximă. „Tehnologia de la Stürtz întrece orice concurență, sub toate aspectele prelucrării și automatizării. Datorită acestui fapt, putem să fim cu un pas înaintea pieței“, motivează Marijan Rauš decizia.



Linie de producție complet automatizată

Pentru planificarea noii linii, cei doi patroni s-au adresat lui Nebojša Wosel, care în calitate sa de director regional la elumatec pentru Europa de Sud, se îngrijește de firma Marlex, încă de la înființare sa și o însoțește competent pe parcursul succesorilor sale. „Nebojša cunoaște firma și cerințele noastre din Effe. Din acest motiv, el știe exact de ce avem nevoie și efectiv ne oferă soluția perfectă, care se potrivește ca o haină croită pe măsură,“ accentuează Aleksandar Vugrek. Împreună cu reprezentanții de la Stürtz, expertul de la elumatec a dezvoltat noua linie, până în cel mai mic detaliu. Aceasta a fost livrată punctual la Varaždin, încărcată pe 27 de autocamioane, și a fost instalată profesional.

Automatizare la un înalt grad de finețe

S-a înființat unul dintre cele mai moderne și cele mai eficiente locuri de producție din Europa. Toate etapele de lucru - de la debitare, prelucrarea profilului și până la montaj - sunt automatizate. Într-un schimb de lucru, pot fi produse astfel 600 de unități de ferestre, rațional și efectiv. Utilajul cu gradul cel mai înalt de performanță al liniei de fabricație este un centru de prelucrare pentru profile, de construcție modulară, pentru ferestre și uși din PVC, armate cu PVC sau oțel. Cu cele opt posturi de prelucrare ale sale și cu un dispozitiv de schimbare scule cu 12 scule, acesta poate executa toate prelucrările standard în paralel, inclusiv frezarea canalelor pentru garniturile de etanșare și a decupărilor de boltă. Următoarele două linii turbo de sudare la temperatură înaltă prelucrează elementele în continuare. Diferitele adâncimi de construcție ale tocurilor pot fi fabricate cu ușurință, datorită reglării automate a bacurilor. Debavurarea ulterioară este preluată de o mașină cu 1 cap și de către o mașină cu 2 capete. Amândouă sunt dotate cu agregate suplimentare, pentru prelucrări speciale (frezarea tocurilor, găurirea feroneriei foarfecă și de colț și găurirea oțelului colțar pentru consolidarea colțurilor cercevelei).

Apoi, linia se separă: Tocurile deja gata prelucrate sunt stivuite, în timp ce la cercevele se montează feronerie într-un tact de minute, complet automat. Cercevele ajung printr-un culoar tampon la tocuri. După îmbinarea tocurilor și cercevelor, urmează montarea geamurilor. Pentru aceasta, culoarul tampon pentru geamuri asigură geamurile necesare „just-in-time”. Alimentarea se face printr-un cod de bare, cu care este marcată fiecare componentă. Ulterior, elementele merg fie la montajul pentru jaluzele sau direct în depozitul pentru produse finale.

Producția și capacitatea dublate

Marlex și-a dublat capacitatea și productivitatea: „Acum, noi fabricăm în loc de 600 de unități de ferestre, 1.200, în două schimburi de lucru – iar la noua linie de producție cu jumătate din personal. Cu aceasta, am trasat punctele esențiale pentru o creștere în continuare”, constată Aleksandar Vugrek. Pentru a fi performant și în domeniul aluminiului, Marlex a comandat la elumatec un SBZ 628. Centrul de prelucrare cu acțiune continuă, permite o prelucrare continuă a profilului, de la profilul brut până la profilul individual complet prelucrat și debitat, pentru ferestre, uși și fațade. „Dorim să asigurăm mai multă capacitate, iar printr-o desfășurare optimizată a procesului, să creștem abilitatea de planificare și productivitatea”, explică Marijan Rauš. El și asociatul său, și la această investiție, acordă încredere consultanței prin Nebojša Wosel. În fond, ei urmăresc un obiectiv ambițios: extinderea rețelei comerciale în Europa.



v.l. M. Rauš, N. Wosel, A. Vugrek, I. Ponjavić



Marlex d.o.o.
Kučanska 24,
42000 Varaždin
Telefon: +385 42 305112
Fax: +385 42 305012
info@marlex.hr

Save the Date BAU 2017



16. - 21. ianuarie • München
Hala C1 • Stand 502

BAU 2017: Premiere mondiale și dezvoltări în continuare pentru un succes mai mare în afaceri

Din 16. până în 21.01.2017, elumatec prezintă la BAU 2017, în München, inovații de mare performanță și soluții pentru construcția ferestrelor, ușilor și fațadelor. În centrul atenției se situează centrul nou nou de prelucrare cu 5 axe pentru profile, SBZ 122/75. Ca alt utilaj din seria de modele SBZ 122, elumatec prezintă SBZ 122/71. Mașina cu 3 axe, care a fost prezentată

la BAU 2015 ca studiu de concepție, a devenit între timp cel mai căutat și cel mai de succes utilaj. Felul în care beneficiarii industriali pot prelucra profile din aluminiu și din oțel la dimensiuni exacte, cu un înalt grad de automatizare, din șase direcții, o demonstrează SBZ 151. Acest multitalent puternic oferă o lungime de prelucrare de până la 16.300 mm și poate debita fără efort profile înalte pentru fațade. Merită vizitate și circularele duble pentru tăieri oblice (de exemplu DG 244), precum și diferitele mașini mici, care permanent sunt adaptate la noile cerințe ale clienților și ale trendului pieții. În plus, vizitatorii se pot informa la standul târgului, cu privire la produsele noi și deschizătoare de perspective Cloud ale elusoft, care este filială elumatec, cu privire la mașinile partenerului de cooperare cu elumatec Stürtz.

Știri pe scurt

A nimeri din plin

Cifrele de vânzări arată: Centrele de prelucrare pentru profile SBZ 628 și SBZ 122 au din plin succes la utilizatori. La SBZ 628, acest lucru s-a anunțat la TechDays 2015, unde s-a prezentat pentru prima dată echipamentul - și a fost achiziționat pe loc de un vizitator. De atunci, centrul de prelucrare cu trecere continuă a fost vândut de peste 40 de ori în Germania, în SUA și până în Namibia și China, și a fost de peste 30 de ori deja instalat la clienți. Firmele clasice de construcții din metal, dar și utilizatorii industriali, care produc piese de furnizor pentru branșa auto, de aviație sau branșa de mobilă, investesc în instalația extrem de multilaterală. Între timp, SBZ 628 este disponibil și într-o variantă de execuție în oglindă, cu direcția de prelucrare stânga/dreapta, pentru a acoperi prin aceasta toate cerințele clienților, cu privire la logistica internă. În continuare, de acum încolo este disponibilă o variantă prelungită la 10,5 m, pentru ambele direcții de prelucrare, pentru ca prin aceasta să punem la dispoziție alte posibilități pentru prelucrarea componentelor lungi, în special pentru clienții noștri din domeniul industrial.

Seria de modele nou concepută SBZ 122 este de asemenea bine apreciată pe piață. Modelele SBZ 122/70/71/74, cu 3 și cu 4 axe, au fost comandate în total de peste 70 de ori, iar din acestea, peste 40 de mașini sunt utilizate de clienții noștri. Seria de modele a sărbătorit, ca și SBZ 628, premiera sa la TechDays anterior. Acesta captivează prin structura sa modulară, care permite adaptarea la diferite cerințe ale clienților. Toate variantele de execuție se bazează pe o platformă foarte modernă, cu vibrații reduse și totuși dinamică, cu un batiu oblic al mașinii, axe cu deplasări rapide și un domeniu de lucru de până la 300 x 300 mm. Componentele, cum ar fi sistemul de comandă modern, arborele de antrenare reglat și servo-motoarele puternice, facilitează o prelucrare precisă a profilelor din aluminiu, din material plastic armat și a profilelor din oțel cu o grosime de până la 3 mm, eficientă din punct de vedere al energiei și economică.

Performanță revoluționară mai mare cu 75 de procente

Întreprinderea sud-africană de construcții metalice CT Aluminium, mai exact, directorul Richter van Renen și managerul de producție Gareth Gilks, au avut mult fler: La prima lor vizită la TechDays 2015, unde centrul de prelucrare pentru profile SBZ 628 a fost prezentat pentru prima oară, ei au semnat imediat la fața locului contractul de cumpărare. „Performanța și caracterul multilateral al instalației ne-au uimit peste măsură”, spune Gilks. Instalarea mașinii în februarie 2016, a necesitat o reorganizare laborioasă a producției, dar a meritat cu prisosință efortul. În locul unui șir de angajați, care la posturile individuale lucrau la debitare, marcare și găurire, acum este suficientă o singură persoană.

„Programele odată create, un singur angajat poate deservi SBZ 628”, relatează Gilks. Totuși, nu a fost concediat nici un singur angajat. Din contră: Personalul a fost recalificat și execută acum lucrări pretențioase de montaj. Capacitatea ridicată de producție a centrului de prelucrare cu acțiune continuă, a condus la modificări radicale în desfășurarea fabricației de ferestre și uși. Gilks aproximează la 50 până la 75 de procente câștigul de productivitate. În baza preciziei, calității și a constanței performanței lui SBZ 628, CT Aluminium poate planifica mai eficient. Pierderile de material datorate erorilor umane sunt ca și excluse. „Întregul proces de producție decurge acum mult mai ferm. Între timp, suntem chiar cu un pas înaintea doleanțelor clienților noștri, ceea ce se reflectă în mod pozitiv asupra calității noastre și asupra termenelor de livrare”, se bucură Gilks.

Impuls de noutate pentru centrele de prelucrare profile cu sistem de operare „DOS“

Cine utilizează un centru de prelucrare elumatec, care este de mult timp verificat și cu bune rezultate, nu trebuie să renunțe la software-ul cel mai modern pentru prelucrarea profilelor. Grație lui eluCad, prelucrările dorite pot fi realizate doar cu câteva clicuri de mouse, chiar și pentru mașinile cu sistem de operare DOS. Acest lucru aduce pentru ziua de lucru de zi cu zi numeroase avantaje

Nu este o raritate ca centrele de prelucrare elumatec pentru profile să lucreze cu mare precizie și să fie fiabile, chiar și după un timp de utilizare de peste zece ani. „De la centrul de prelucrare cu 3 axe, SBZ 130, care în 1992 a fost o piatră de temelie în prelucrarea profilelor și care de atunci a fost instalat de peste 1.000 de ori, la clienți de pe tot globul, numeroase mașini din prima generație încă mai sunt în serviciu“, relatează Gunnar Lange, directorul de vânzări Software la elumatec. „Ceea ce mulți utilizatori nu știu: Chiar și la centrele de prelucrare pentru profile care funcționează cu sistem de operare DOS, confortul și funcționalitatea software-ului actual eluCad pentru prelucrarea profilelor se poate transforma în avantaje economice concrete.“

Flux de producție fără întreruperi

Astfel, sunt eliminate opririle inoportune ale mașinii. Deoarece grație lui eluCad, programele de prelucrare nu mai trebuie create direct la centrul de prelucrare pentru profile. Ci, mai comod, ele pot fi create în oricare birou, în procesul de pregătire a operațiilor, iar în funcție de necesități pot fi transferate la mașina dorită. Datorită acestui fapt, mașina DOS poate acum lucra în continuare și în timpul introducerii programului. Gunnar Lange: „Chiar atunci, când situația comenzii este bună și sunt necesare toate capacitățile, se pierde timp prețios, dacă operatorul trebuie să programeze mașina. În schimb, eluCad facilitează un flux continuu de producție, fără întreruperi, iar prin aceasta o mai bună încărcare a mașinii. Astfel, investiția în software se amortizează foarte repede.“

Creat o dată, utilizat multiplu

eluCad funcționează pe un PC normal, ideal cu conectare la rețeaua de calculatoare a firmei. Această conectare la rețea este benefică pentru toate întreprinderile, indiferent dacă este vorba despre o singură mașină elumatec sau despre un întreg parc de mașini cu mai multe centre de prelucrare elumatec pentru profile.



Gunnar Lange, director de vânzări Software la elumatec AG: „Chiar și mașinile DOS care au dat rezultate bune, profită de modernul software eluCad pentru prelucrarea profilelor.“

Deoarece eluCad gestionează programele de prelucrare odată create, neutru din punctul de vedere al mașinii utilizate, acestea se pot refolosi la orice mașină elumatec. Pentru aceasta, utilizatorul trebuie să selecteze „mașina țintă“ corectă, pe care trebuie să se prelucreze comanda.

Utilizarea flexibilă a personalului

Un alt avantaj este modul de deservire intuitiv al eluCad. O privire asupra diferitelor interfețe cu operatorul, arată deja acest lucru: pe de-o parte, mașina DOS cu tabele lungi și linii nenumărate de coduri ISO. Introducerea programului solicită de la operatorul mașinii multe cunoștințe de specialitate și imaginație. Pe de altă parte, eluCad reprezintă grafic profilul efectiv și operațiile de prelucrare care s-au introdus.

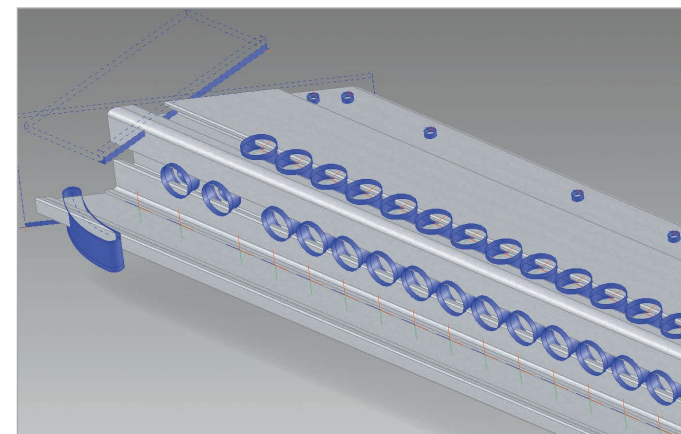
Vizualizarea multidimensională a piesei, precum și a câmpurilor clare de introducere date, pe care utilizatorul le umple cu date relevante pentru producție, ușurează considerabil lucrul. În plus, întreprinderile pot câștiga libertate de acțiune, în ceea ce privește personalul de specialitate. „Astăzi, se găsește mult mai ușor un personal care este familiarizat cu eluCad, care are cu o structură semănătoare cu cea a Windows-ului, decât un specialist DOS“, precizează Gunnar Lange. Dacă se întâmplă ca, într-o bună zi, un asemenea specialist DOS să nu mai fie disponibil, în circumstanțele date se poate opri producția. Dacă însă introducerea programului are loc în timpul de pregătire a operațiilor, la centrele de prelucrare pentru profile poate fi utilizat și un personal mai puțin calificat.

Know-how concentrat

Funcționalitatea lui eluCad crește flexibilitatea încă o dată, prin faptul că asigură independența întreruperilor clienților, iar acestea nu vor depinde de cunoștințele unui singur angajat. Deoarece ei profită de un Know-how concentrat, pe care specialiștii de la elusoft, ca filială elumatec, le-o pun la dispoziție prin software. Aici se pot aminti funcțiile, cum ar fi de exemplu, optimizările de curse și de scule, controlul coliziunilor sau alocarea sculelor. „Aceste joburi, eluCad le execută în mod automat. Acest lucru economisește timp și realizează pentru clienți prelucrarea profilului sensibil mai sigură“, explică Gunnar Lange.

Preluarea automatizată a datelor

EluCad economisește cheltuielă și efort chiar și la preluarea datelor din software-ul pentru construirea ferestrelor. Mașinile DOS, deși pot prelua datele direct, totuși modificările necesare sunt realizabile numai cu cheltuielă mare. Cu eluCad, datele se pot importa, modifica sau completa simplu.



La importul 3D, sunt identificate în mod automat secțiunea profilului și prelucrările acestuia în baza modelelor 3D, iar în decursul a câtorva secunde sunt transpuse într-un program de prelucrare.



Grație lui eluCad, chiar și centrele de prelucrare mai vechi pentru profile, cum ar fi SBZ 130, se pot utiliza mai flexibil și mai eficient.

Pentru aceasta, în funcție de solicitări sunt disponibile opțiuni multiple pentru preluarea automată a datelor. La importul 3D, eluCad identifică în baza unui modelul 3D, dimensiunile profilului și prelucrările acestuia, de exemplu, a componentelor industriale pretențioase, doar în câteva secunde și realizează automat programul de prelucrare corespunzător. Pentru comenzi voluminoase – de exemplu 100.000 de componente de fațade, asemănătoare, dar nu identice – o soluție efektivă este importul CSV. Pentru aceasta, eluCad programează din datele comenzii care sunt disponibile într-un tabel Excel, în mod automat prelucrările corespunzătoare.

Opțiuni multiple

Clienții pot completa eluCad în funcție de necesități, prin module cum ar fi optimizarea profilelor, prelucrarea profilelor sau managementul dispozitivelor de fixare, corespunzător cerințelor lor proprii. „Întreprinderile care și pe viitor doresc să lucreze în continuare cu mașinile DOS de la elumatec, obțin prin eluCad un imbold de eficiență“, știe Gunnar Lange din discuțiile cu utilizatorii. Pentru aceste firme, utilizarea software-ului este un pas spre mai multă eficiență și productivitate, dar și spre viitor.

elumatec îi ajută pe clienții săi să beneficieze de avantajele pe care le oferă eluCad. Gunnar Lange: „În prezent, am realizat un pachet atractiv, pe care îl putem oferi clienților noștri, în anumte condiții (cumpărare sau finanțare). Acesta conține versiunea actuală a software-ului eluCad, cu instrucțiunile și importul de date aferente din diferite programe de construirea ferestrelor. În aceste condiții, se poate realiza un salt al productivității foarte rapid și fără probleme.“



Elumatec AG vă dorește un crăciun fericit și un bun început al unui an nou plin de succese!

Perspectiva următoarei ediții

Aceste teme vă așteaptă: Inspirați-vă dintr-un referat fascinant din practică, din domeniul prelucrării aluminiului. Aflați dintr-o privire în spatele culiselor, ce anume poate face departamentul de vanzări din Germania pentru dumneavoastră. Informați-vă cu privire la noile produse Cloud de la elusoft, filială elumatec, și a noutăților de târg 2017, precum și alte noutăți din lumea elumatec. Și așteptați cu nerăbdare TechDays 2017, despre care vă vom dezvălui unul sau mai multe detalii.

DESPRE NOI

Mulțumim tuturor colegelor și colegilor care au participat la această ediție.

Editor:

elumatec AG

Ralf Haspel, președinte
Pinacher Straße 61
75417 Mühlacker

Telefon +49 7041 14-0
Telefax +49 7041 14-280
mail@elumatec.com
www.elumatec.com

Conducerea proiectului:

Sandra Henning, Marketing

Aria de distribuție:

pe plan mondial

Limbi:

BG, CS, DE, EN, FR, HR, HU, IT, NL, PL, RO, RU, SK, SR

elumatec 360° este o publicație periodică gratuită pentru clienți, cei interesați, parteneri și angajați ai elumatec AG.

Conținutul articolelor nu redă de fiecare dată părerea editorului. Toate drepturile rezervate. Retipărirea sau difuzarea electronică este permisă numai cu acordul editorului.