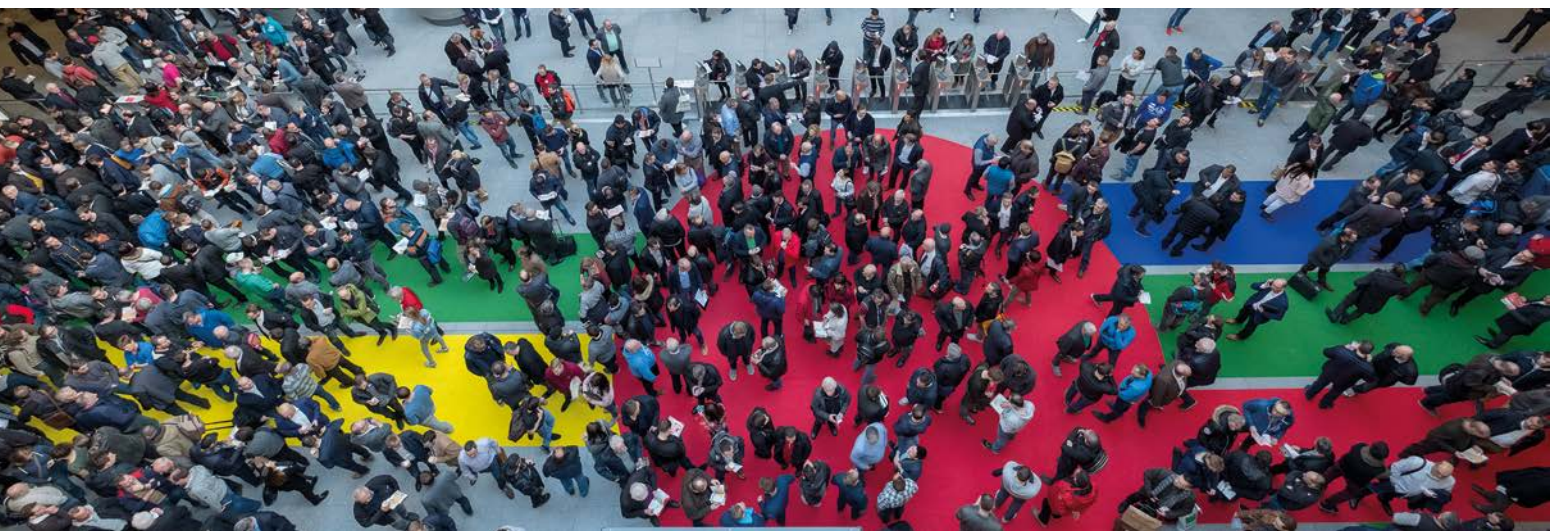


# A FAIPAR NÉGY NAPJA NÜRNBERGBEN



Tóth Norbert



Mint arról már a Magyar Asztalos februári beharangozójában hírt adtunk, vannak olyan kiemelt jelentőségű kiállítási események, amelyek százezrek figyelmét vonzzák látogatói és kiállítói oldalon egyaránt. A nürnbergi Holz-Handwerk és Fensterbau Frontale ide tartoznak. Elmentünk, körülnéztünk.

A március 21–24. között megrendezésre került vásáruó Európa egyik legnagyobb, faipari gépeket, technológiákat, berendezéseket és alapanyagokat felvonultató szakkiállítás. A kétévenkénti nürnbergi esemény a Holz-Handwerk részéről a fa feldolgozására és megmunkálására fókuszál, a Fensterbau Frontale kiállítás pedig a homlokzati és beltéri nyílászárók meghatározó seregszemléje. Az itt látott új információk, hírek mellett egy kis hangulatképet is igyekszünk átadni.



Kőfűrészlapok választékában



## SZERSZÁMÚJDONSÁGOK

A kétévenkénti megrendezés nem véletlen: a kiállítók felé való elvárás – miszerint újdonságokat szeretne mindenki látni – így (talán) jobban teljesül. A talán szó általában helytálló, de esetenként vannak olyan gyártók is, akik az évekkel ezelőtt megindított nagymértékű fejlesztéseik sokadik verziós modelljeivel állnak-álltak ki. Az összesen 17 nagy csarnok zsúfolt kínálatát lehetetlen számba venni, így kiemelünk pár érdekességet. A Leitz itt mutatta be az alumínium-fa kombinált ablakgyártó szerszámát. Az elmúlt évek trendje világszerte a kívülről alumíniummal borított faablakok felé indult el. Ennek okát részben a klímaváltozás kedvezőtlen hatásaiban lehet keresni, részben a kényelemben. Az alumínium ugyanis gondozásmentes, a nap egyre markánsabb UV-hatásainak is ellenálló anyag. Igen ám, de aki gyártóként szeretett volna erre a piacra betörni, a faablakgyártó szerszámok mellé kénytelen volt komoly szerszámberuházást eszközölni az új, kombinált anyagú nyílászárók gyártására is. Eddig. A most bemutatott szerszám (állításuk szerint világelsőként) ugyanis mind alu-fa, mind tisztán faablakok gyártására alkalmas – azonos végeredménnyel.

Fontosabb ismérvek:

- a legújabb elvárás szerinti egy síkban álló tok-szárny kialakítás, az üveg ragasztással rögzül a szárny belső feléhez, ott így nincs szilikonárok, és szegezőléc sem kell;
- a szárnyhoz kívülről lehetőség van akár alumínium héjszerkezet, akár fakeret ráhelyezésére – ez utóbbi esetben a szárnyban kialakított núthoz illesztve a takaróelemet;
- az akár 106 mm vastagságúra kialakítható tok hőátbocsátási tényezője (jele U, mértékegysége  $W/m^2K$ ) akár 0,8 értékű is lehet fenyőfa alapanyag esetén, illetve ezen érték kedvezőbben alakul az akár 70 mm vastag üvegtábla befogadási képessége esetén is. Ezeket az értékeket jelenleg passzívházak, zéró energiaigényű épületek nyílászáróinál kérik, 2021-től viszont alapkritériumnak fognak számítani – legalábbis a mostani rendelkezések szerint.

## NAGY GÉPEK

### – NAGY TÁVLATOK

A nagy gépek terén a Homag szintén egyedülálló eseménnyel készült a mostani vásárra: a világon elsőként



*KlimaTrend Style névre hallgató fa-alu ablakgyártó szerszám a Leitz-től*

mutatott be két olyan részleget, amelyek teljes önrendelkezés mentén működnek egymással, valamint az őket kiszolgáló raklapméretű, önjáró szállítójárművel. Az egyik részlegben egy élzáró gép kezdi a munkát a vonalkód-beolvasást végző adagoló munkatárs segítségével, és az élzárt munkadarabot a visszaszállító futószalagra ráhelyező robot közreműködésével. Ezek mind-egyikét (az embert leszámítva) egy részlegirányító rendszer mozgatja,



*A jól bevált satupad*



*A Homag önrendelkező részlegei*



Lapszabászógépmustra

felügyeli. A másik részlegben egy hattengelyes robot mozgatja – a három dimenzióban és azok mind-egyikében forgatással – az alkatrészeket egy függőleges megmunkáló központ felé. Mindezeket köti össze a már említett szállítójármű.

Az elektromos kéziszerszámok fűrészes csarnokaiban zsúfoltság fogad, a tolongó látogatók minden felpörgő gépet látni, tapintani akarnak. A számtalan munkafolyamatot a nálunk is jól ismert készülékek mellett a ritkábban látott vagy teljesen ismeretlen kéziszerszámok százai végzik. Kiemelném azt a lelkes fiatalokból álló amerikai vállalkozást, akik megtervezték és legyártották a világ első, kézi

működtetésű CNC-vezérléses kézi gépét – Shaper Origin néven. Egyébként korábban már írtunk egy cikket az akkor még tervezési fázisban lévő készülékről (Magyar Asztalos, 2017. július), most azonban előben is kipróbálhattuk. A készülék alkalmas egyedi idomok kivágására, marására, különleges alakzatú csapok, csaplyukak kialakítására, sőt, az automatikusan igazodó függőleges tengelyvezérléssel a kívánt mélységű bemarások, áttört furatok elkészítésére is. Az érintőképernyős készülékkel a letölthető marási minták, sablonok folyamatosan bővülő internetes tárházából válogathatunk (Wi-Fi-n, vagy USB-kapcsolaton keresztül), vagy önállóan, röptében

is létrehozhatunk (és menthetünk) egyedi elképzeléseket. Az ígéretes készülék jelenleg csak az USA-ban érhető el (ott is csak a tavalyi előrendelést igénylők számára). Az újabb (tengerentúli) vásárlók várakozólistára iratkozhatnak, az európai piacra kerülés még vár magára – mondta el türelmetlenkedő érdeklődésünkre a társalapító Alec Rivers. Mindenesetre ígéretes az a lépés, hogy – Európában elsőként – a nürnbergi kiállításon is feltűnt a Shaper Origin. (A gépről készült videó a faipar.hu oldalon megnézhető.)

**INNOVATÍV RÖGZÍTÉSEK, VASALATOK**

A Lamello márkanév az elektromos kéziszerszámok között nemcsak hogy ismert, hanem már fogalommá is vált. A svájci cég most egy új, a „lamello-keksz” alakjához igazodó kötőelemcsaláddal jelent meg. Ha zavaróak (márpedig azok!) a korpuszrögzítésnél látszó csavarfejek, vagy csak egy egyszerűen működő és kulturáltan megjelenő rögzítési módszerre vágyik, íme a Lamello fejlesztése:

élek lapokhoz történő önzáródó rögzítése csúsztatással, láthatatlan oldható kötés mentén: ez a Divario P termékcsalád;



Shaper Origin-bemutató



A kézi CNC-vel készített munkák

élek lapokhoz történő önzáródó rögzítése összepattintással, láthatatlan oldható kötő mentén (vagy ragasztással kiegészítve), szögben is:

Tenso P termékcsalád;

élek élekhez, akár szögben történő rögzítése imbuszkulcsos zárással-nyitással, ahol csak a kulcslyuk látható: ez pedig a Clamex P termékcsalád.

A Blum az egyedibútor-gyártók részére fejlesztett három kivetőpántot. A klippes, csukódáscsillapított típusok közül az egyik egy 155°-os pánt, a másik kettő vékony frontok csukódását fogja szolgálni: a különlegesen vékony, 8–14 mm vastag anyagokból gyártott frontokra szerelhető pánt (mindössze 6 mm mély fazékfuratot igényel), és a Cristallo névre hallgató pánt üveg- és tükörfretekra, ragasztott talppal. Ez utóbbi iF Design díjjal is büszkélkedhet idén januártól. (Az iF Design az International Forum Design GmbH hannoveri cég márkaneve, amit a gazdaság különböző területein gyártott termékek és nyújtott szolgáltatások kiemelkedő tervezéséért ítélnék oda – a szerk.). A pántok érdekessége még, hogy a beépített csukódáscsillapítás kikapcsolható – igény esetén.

Nem mehetek el szóltanul amellett, hogy egyetlen magyar cég azért jelen volt a Holz-Handwerk 1329 kiállítója között, így ők képviselték Magyarországot a 42 ország között.

feltétlenül meg kell említeni. A legfrissebb jelentés szerint 123 országból 110 000 látogató volt kíváncsi a négy napos monstre faipari eseményre. (Megjegyzem, a németek el tudták



A Blum CLP 0522 pántja vékony frontokhoz

Az Alu-Style Kft. saját gyártású termékeivel állt ki a nagyközönség elé, így többek között megtalálhatók voltak a bútorfrontokhoz alkalmazható alumíniumkeretek, tolóajtó- és térelválasztó rendszerek, tároló- és polcrendszerek, falba simuló beltéri ajtók is.

Ha átfogó képet szeretnék körvonalazni a nürnbergi seregszemeről, akkor a nagyon komoly nemzetközi kiállítói jelenlétet és látogatottságot

fogadtatni a világgal, hogy náluk lakik a minőség és az innováció, és ha műszaki újításokról van szó, akkor ezt németországi kiállításokon kapjuk meg leginkább. Szeretném azt is megélni, hogy a kreativitásban, problémamegoldó képességekben ugyancsak gazdag tárházzal rendelkező magyarok a formába öntött ötleteiket helyben lévő kiállításokon tudassák a világgal, és ne multik neve mögé rejtve, vagy gazdag országok színpadain tegyék mindezt.)

Bízunk benne, hogy a faipari fejlesztések, szabadalmak, újítások a hazai szakmai életet is további lendülettel látják el! ■

A fotók a szerző képei, kivéve:

Nyitókép:

<https://www.holz-handwerk.de/>

Homag önrendelkező

részlegei: Homag sajtóanyag

A Lamello P-system

rögzítőelem-családja:

<http://www.lamello.com>



A Lamello P-system rögzítőelem-családja