MED-EL Elektromedizinische Geräte Gesellschaft m.b.H.

www.medel.com

Khi Ingeborg và Erwin Hochmair b□t □□u phát tri□n mô c□y □c tai □i□n t□ □□u tiên t□i □□i h□c Công ngh□ Vienna vào n□m 1975, h□ □ã □□t n□n móng cho công ty MED-EL trong t□□ng lai c□a mình. H□ thuê nh□ng nhân viên □□u tiên t□i □□a □i□m Innsbruck vào n□m 1990. Ngày nay, có 2.500 nhân viên t□ 80 qu□c gia làm vi□c t□i 30 chi nhánh và h□n 140 qu□c gia cho doanh nghi□p gia đình v□i Ingeborg Hochmair là ng□□i □□ng □□u. MED-EL cung c□p m□t danh m□c đ□a d□ng các h□ th□ng tr□ thính có th□ c□y ghép và không th□ c□y ghép. Nghiên c□u và phát tri□n v□n là t□m quan tr□ng l□n □□i v□i công ty □□i m□i. Tr□ng tâm luôn là con ng□□i – và m□c tiêu là c□i thi□n ch□t l□□ng cu□c s□ng qua ni□m vui □□□c nghe. Khách hàng bao g□m các phòng khám, bác s□ và c□ chuyên gia thính h□c □□ng hành cùng b□nh nhân trên hành trình c□a h□.

L□NH V□C

K□ thu□t y t□

CON S□ NHÂN VIÊN

2.500

C□ S□

Innsbruck (Áo)

CÁC S□N PH□M TRUMPF

- TruMark Station 5000
- TruMark 3130

CÁC □NG D□NG

- Kh□c laser
- C□t b□ng tia laser

Các thách th□cn

M□i ng□□i □□u khác nhau, và □ôi tai c□a h□ c□ng v□y. Dietmar Köll gi□i thích: “Chúng tôi làm vi□c m□t cách n□ng □□ng và c□ g□ng □□a ph□n h□i c□a khách hàng vào s□n ph□m c□a mình. □ó là lý do t□i sao chúng tôi đ□a vào m□t danh m□c □□u t□ r□t r□ng v□i c□u trúc mô-đun. □i□u này cho phép chúng tôi tìm ra gi□i pháp t□i □u cho các tình tr□ng nghe khác nhau.”

M□t thách th□c khác: Các b□ ph□n ngày càng tr□ nên nh□ h□n. □□ng th□i, yêu c□u v□ kh□ n□ng truy xu□t và tài li□u v□ s□n ph□m c□ng nh□ quy trình s□n xu□t ngày càng t□ng. Vì v□y, ngày càng có nhi□u hình kh□c ph□i □□□c áp d□ng và chúng ph□i đ□ □□c và b□n dù có ít không gian. Köll nh□n m□nh: “B□nh nhân đeo s□n ph□m c□a chúng tôi trong và trên c□ th□, vì v□y chúng ph□i nh□ nh□t có th□, □□c bi□t b□n và □n □□nh.” □□i v□i s□n xu□t, đi□u này có nghĩa là: s□ l□□ng nh□ và b□ ph□n riêng bi□t. □i□u này đòi h□i nh□ng c□ máy linh ho□t, đáp □ng □□□c nh□ng tiêu chu□n cao v□ công ngh□ y t□.

M□t ch□ □□ khác mà MED-EL quan tâm là s□ hóa s□n ph□m. “Ngày nay tiêu chu□n là tôi có th□ d□ dàng đi□u khi□n mô c□y c□a mình b□ng □ng d□ng trên đi□n tho□i thông minh c□a mình. N□u b□n mu□n duy trì kh□ n□ng c□nh tranh, b□n ph□i đ□i theo xu h□□ng này,” Köll nói.



"Chúng tôi r□t quan tâm □□n vi□c ki□m tra và th□ nghi□m r□t nhi□u. Ngoài kh□c b□ng tia laser, chúng tôi còn th□c hi□n các th□ nghi□m c□t trên nhi□u lo□i v□t li□u."

CHRISTOPH FANKHAUSER
DEPUTY GROUP LEADER, MANUFACTURING EXTERNAL DEVICES T□I MED-EL

Các gi□i pháp

T□ n□m 2004, MED-EL □ã s□ d□ng kh□c b□ng laser □□ mang l□i s□ linh ho□t c□n thi□t cho vi□c kh□c - ban □□u là TRUMPF Vectormark VMC4. Tr□□c □ây, các nhà cung c□p d□ch v□ bên ngoài c□ng □□m nh□n vi□c kh□c các b□ ph□n. V□ lâu dài vi□c này quá ch□m và không □□ linh ho□t. Christoph Fankhauser, Phó Tr□□ng nhóm, S□n xu□t Thi□t b□ Bên ngoài t□i MED-EL, gi□i thích: "Do yêu c□u pháp lý, chúng tôi ph□i liên t□c c□i□u ch□nh công ngh□ kh□c." S□ bi□n □□i v□ ch□t l□□ng v□t li□u th□□ng □òi h□i các bi□n pháp □ng phó nhanh chóng b□ng tia laser □□ hình kh□c v□n rõ ràng. "N□u chúng tôi ph□i làm rõ v□n □□ này v□i nhà cung c□p thì chúng tôi s□ m□t quá nhi□u th□i gian." Do □ó, vi□c kh□c laser trên các b□ ph□n r□t quan tr□ng. V□i TruMark Station 5000 □□u tiên, công ty □ã □□a m□t h□ th□ng khác vào n□m 2010 cho b□□c s□n xu□t trung tâm này, qua □ó tính □□n t□m quan tr□ng và ch□t l□□ng cao c□a hình kh□c. "Chúng tôi ch□ y□u áp d□ng s□ sê-ri và mã UDI có th□ □□c □□□c b□ng máy cho các b□ ph□n b□ng kim lo□i và nh□a. Ngoài ra còn có các bi□u t□□ng nh□ m□i tên và h□□ng d□n giúp ng□□i dùng x□ lý d□ dàng h□n," Fankhauser cho bi□t.

Vì nhi□u hình kh□c có th□ nhìn th□y □□□c trên s□n ph□m cu□i nên MED-EL r□t coi tr□ng dòng phông ch□ □□ng nh□t. □□ t□□ng ph□n cao r□t quan tr□ng vì nó □□m b□o kh□ n□ng □□c rõ. Fankhauser nh□n m□nh: "Và t□t nhiên các hình kh□c ph□i có th□ tái t□o □□□c". "TruMark Laser □áp □ng nh□ng yêu c□u này ngay c□ trên nh□ng b□ ph□n nh□ nh□t."

Tri□n khai

Hi□n t□i có t□ng c□ng ba TruMark Stations 5000 trong khu v□c s□n xu□t t□i MED-EL - các h□ th□ng này □□□c s□ d□ng □□ kh□c các b□ ph□n mô c□y c□ng nh□ các thành ph□n và ph□ ki□n h□ th□ng bên ngoài. T□t c□ các tr□m kh□c □□u ho□t □□ng v□i tia laser TruMark Series 3000. Fankhauser cho bi□t: "Ban □□u chúng tôi s□ d□ng tia laser màu xanh lá cây, nh□ng gi□ □ây chúng tôi d□a vào ánh sáng h□ng ngo□i có b□□c sóng 1064 nanomet vì nó có th□ □□□c s□ d□ng r□t linh ho□t".

MED-EL s□ d□ng kh□c b□ng laser □□ kh□c các b□ ph□n nh□a c□ng nh□ v□ kim lo□i c□a mô c□y. Chúng □□□c làm b□ng titan, m□t s□ b□ ph□n c□ng □□□c làm b□ng b□ch kim-iridium. Tuy nhiên, thách th□c l□n nh□t là kh□c các b□ ph□n b□ng nh□a. Fankhauser gi□i thích: "□□n gi□n là chúng tôi có r□t nhi□u lo□i s□n ph□m v□i h□n 1.000 m□t hàng khác nhau mà chúng tôi cung c□p kèm theo mã s□n ph□m và s□ sê-ri riêng bi□t". Do chúng tôi mua s□ l□□ng l□n các b□ ph□n khác nhau t□ nhà cung c□p nên c□ng có th□ có khác bi□t v□ ch□t l□□ng nguyên li□u c□a t□ng lô riêng l□. □□i ng□ s□n xu□t ph□i liên t□c □i□u ch□nh các thông s□ laser cho phù h□p. "□□ng th□i, rõ ràng là chúng tôi có r□t ít không gian trên các b□ ph□n và v□n ph□i □□m b□o r□ng hình kh□c có th□ □□c □□□c b□ng máy □i□u □ó không ph□i lúc nào c□ng d□ dàng." V□i s□ k□t h□p gi□a ki□n □□th□c chuyên môn t□p trung và công c□ kh□c b□ng laser TruMark chính xác, □□i

ng□ t□n tâm c□ng v□□t qua tr□ ng□i này.

Trong s□n xu□t hàng lo□t, MED-EL c□ng s□ d□ng laser TruMark □□ tách các b□ng m□ch. Fankhauser cho bi□t: "Chúng tôi r□t mu□n th□ nghi□m và mu□n th□ r□t nhi□u th□". "Ví d□, chúng tôi s□ d□ng kh□c laser □□ kh□c các nguyên m□u và cùng v□i b□ ph□n phát tri□n th□c hi□n các th□ nghi□m c□t và kh□c trên nhi□u lo□i v□t li□u." □□i v□i □□ng nghi□p Dietmar Köll, tinh th□n này □□nh ngh□a MED-EL nh□ sau: "Ngay c□ sau nhi□u n□m, các c□u trúc này v□n không b□ h□ h□ng. Chúng tôi liên t□c n□ l□c □□ có nh□ng phát tri□n m□i, có th□ di chuy□n và thay □□i m□i th□."







Photocredits: © Daniel Zangerl / MED-EL

Tri□n v□ng

Trong t□□ng lai, TruMark 6030 có th□ □□□c s□ d□ng □□ kh□c cho các b□ ph□n trong quá trình s□n xu□t mô c□y c□a MED-EL. „Laser cung c□p cho chúng tôi kh□ n□ng □i□u ch□nh công su□t laser tích h□p. T□t nhiên, □i□u này r□t thú v□ □□i v□i chúng tôi v□i t□ cách là nhà s□n xu□t các s□n ph□m y t□," Dietmar Köll cho bi□t. Công su□t luôn □□□c □i□u ch□nh t□ □□ng và duy trì □n □□nh. Ngoài ra, không có s□ khác bi□t gi□a các tia laser. Köll nh□n m□nh: "Nh□ □ó, chúng tôi có th□ ghi l□i □□ □n □□nh công su□t c□a tia laser và do □ó □áp □ng các yêu c□u pháp lý v□ ghi nh□t ký và ghi tài li□u." Ngoài ra, TRUMPF hi□n c□ng h□ tr□ các ch□ng nh□n IQ/OQ □□ giúp vi□c tuân th□ các yêu c□u pháp lý d□ dàng h□n. Köll không nghi ng□ v□ vi□c s□ l□a ch□n m□t l□n n□a s□ l□i là TRUMPF: "Máy móc □áng tin c□y r□t quan tr□ng □□i v□i ho□t □□ng s□n xu□t c□a chúng tôi. Và chúng tôi c□n m□t □□i tác h□ tr□ khi chúng tôi mu□n th□ nghi□m □i□u gì □ó m□i, có th□c m□c v□ k□ thu□t ho□c có s□ c□ v□i h□ th□ng. T□i TRUMPF, toàn b□ gói hoàn toàn phù h□p."

Quý v□ hãy tìm hi□u thêm v□ các s□n ph□m c□a chúng tôi



TruMark Station 5000

B□t c□ ai □ang tìm ki□m m□t h□ th□ng kh□c nh□ g□n và linh ho□t s□ tìm th□y thi□t b□ toàn di□n phù h□p v□i TruMark Station. Máy có th□ s□ d□ng □ t□ th□ □□ng ho□c ng□i, có th□ tích h□p vào dây chuy□n s□n xu□t và có th□ b□ sung thêm các tùy ch□n nh□ tr□c xoay hay ph□n m□m x□ lý □nh.

Zum Produkt □



TruMark 3330

V□i kh□c b□ng laser TruMark 3330, ng□□i dùng □□□c trang b□ hoàn h□o □□ x□ lý nhi□u lo□i v□t li□u khác nhau.□ Tia laser phát ra tia c□c tím. □i□u này có ngh□a là các polyme ho□c kim lo□i nh□ □□ng và nhôm c□ng có th□ □□□c x□ lý m□t cách chính xác. Ch□t l□□ng chùm tia r□t t□t và □□ □n □□nh xung cao □□m b□o k□t qu□ kh□ct□i □u.

Zum Produkt □



TruMark 6030

Kh□c laser TruMark 6030 là m□t công c□ □a ch□c n□ng phát ra b□c x□ h□ng ngo□i. Nó □□c bi□t thích h□p □□ gia công nhi□u kim lo□i và nh□a có ch□a ch□t ph□ gia. Nh□ng □i□u này □□m b□o b□c x□ laser h□ng ngo□i □□□c h□p th□ □□c bi□t t□t. H□ th□ng kh□c gây □n t□□ng v□i ch□t l□□ng kh□c cao, có th□ tái t□o và cung c□p tùy ch□n kh□c b□ ph□n b□ng hình h□c 3D d□ng t□ do.

Zum Produkt □

Tr□ng thái: 26.09.2023