

SABRINA SCHILLING

Tıbbi teknolojiye yönelik lazerler: Aesculap'ın kalbi ultra kısa palslar için atıyor

Aesculap'ın tıbbi ürünleri neredeyse her ameliyathanede kullanılıyor. Tümünü birle□tiren ortak yön: Yüksek kaliteleri. Üstelik dünyanın dört bir yanındaki farklı fabrikalarda üretiliyor. Peki bu nasıl mümkün oluyor? Di□er unsurların yanı sıra tüm lazer makinelerine yönelik tek bir standartla ve güvenilir servis ve geli□tirme orta□ı olarak TRUMPF ile...

Tıbbi teknolojilerin kalbi, Baden-Württemberg'in güney ucunda atıyor. Huzur dolu Tuttlingen kasabası, Konstanz Gölü'nün yaklaşık 40 kilometre kuzeybatısında yer alıyor. Svabya'nın 35.000 nüfuslu bu bölge kasabası, aynı zamanda tıp teknolojisi alanında global bir merkez olma niteliğine sahip. Bu kasabada 600 kadar şirket, cerrahi ve tıbbi teknoloji ürünleri üretiyor. Yerel bazda en eski tıbbi teknoloji şirketi olan ve uzun yıllardır B. Braun tıbbi teknoloji grubunun parçası olan Aesculap, tren istasyonunun hemen yanında bulunuyor.

Ancak gerçek durum bununla sınırlı değil. Zira Aesculap dünya genelinde toplam 15 lokasyonda üretim yapıyor. Bunların hepsi Grubun tamamı için ürün tedarik ediyor; ancak farklı uzmanlık alanlarına sahipler. Tuttlingen'deki üç tesiste cerrahi aletler, geleneksel ve eklemeli üretilmiş implantların yanı sıra steril kaplar ve motor sistemleri üretilirken, örnek olarak Suzhou'daki Çin tesisinde ise forsepslerin yanı sıra tüm Aesculap Grubuna yönelik özel kemik zımbaları da üretiliyor.



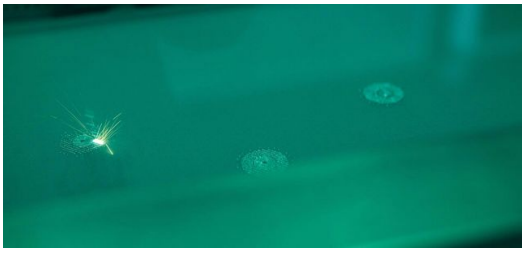
Aesculap Tuttlingen'de, diğer ürünlerin yanı sıra cerrahi aletler üretiyor.



<p>Çin'den özel bir ürün: Suzhou'daki tesis, tüm Aesculap Grubuna

Mühendislikten Sorumlu Başkan Yardımcısı Marc Laufer ve ekibi, üretim proseslerini sürekli olarak daha da geliştiriyor ve bunları dünya genelindeki tesislere sunuyor.

yönelik özel kemik zımbaları üretiyor ve bunları TRUMPF lazerleri ile markalıyor.



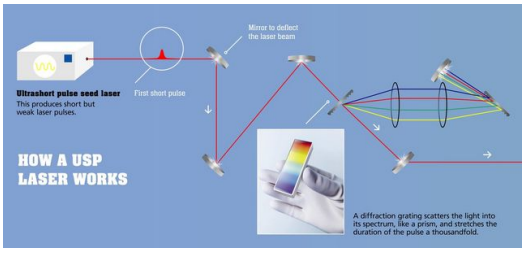
Lazerler, Aesculap'ta diğer unsurların yanı sıra asetabular kapların eklemeli üretimi için de kullanılıyor.

Tuttlingen'deki Aesculap Mühendislik Başkan Yardımcısı Marc Laufer'in belirttiği üzere, Tuttlingen'deki lokasyon bir "öncü tesis" olarak işlev gösteriyor: "Genel olarak teknoloji lideri rolündeyiz ve süreçleri daha da geliştirip ardından bunları uluslararası kapsamda kullanıma sunuyoruz." Bu durum yeni üretim süreçleri için de aynı şekilde geçerli: Yeni bir süreç başlatıldığında, ilk testler, kalifikasyonlar ve doğrulamalar ana tesiste gerçekleştirilip ardından ilgili standartlar ve parametreler de dahil olmak üzere sistemler diğer tesislere sağlanıyor.

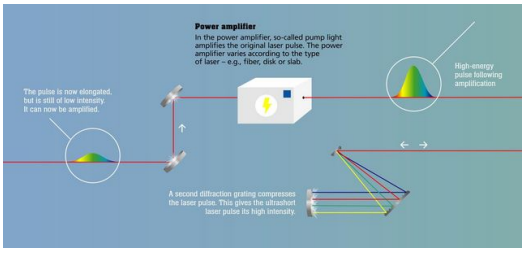
ULTRA KISA PALSLARLA DE□□ TOKU□

Aynı durum, yeni TruMicro Mark ultra kısa palslı lazerler için de geçerli. Bunlar, dünya genelindeki Aesculap üretim tesislerinde halihazırda kullanılan tüm kısa palslı lazerlerin yerini kademeli olarak alacak. Ultra kısa palslar, tıbbi teknoloji üreticisine hem markalama süreci hem de sonrasındaki temizlik sırasında kritik avantajlar sağlıyor: Mikro yapılandırma, Aesculap'ın etiketlemeleri daha sağlam ve dayanıklı şekilde uygulamasına olanak tanıyor.

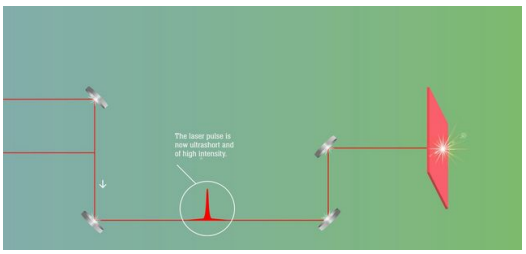
Zira, gravür işleminin aksine, sık yıkama ve sterilizasyon döngüleri sonucunda yavaşça çözünen bir oksit tabakası bulunmuyor. Ayrıca, üretim prosesi sırasında daha az yanma kalıntısı oluşuyor. Bu da, ardıl manuel temizlik ihtiyacını ortadan kaldırıyor. Tuttlingen'deki Aesculap AG'nin Ürün Dijitalleştirmesinde Sistemler ve Güvenlik Müdürü Felix Schmidt'in sözleriyle: "Ultra kısa palslı lazerlerle daha da verimli çalışıyoruz. Bunun yanı sıra, sabit lazer gücü ve bunun sonucunda da tutarlı kalite sunuyorlar."



Pals üretiminden iş parçasına kadar olan yolculuk bu grafikte gösteriliyor.



TRUMPF'un ultra kısa palslı lazerleri, birçok farklı sektörde hassas aletler olarak kullanılıyor.



Ultra kısa palslar, hassas malzeme işlemenin yanı sıra çığır açan araştırmalara da imkan tanıyor.

Gelecek vaat eden bir teknoloji: Ve mevcut tüm lazerlerin yeni ünitelerle değiştirilmesi de kelimenin tam anlamıya devasa bir proje... Laufer ve Schmidt, bu projeyi ekipleri ve kullanıcılarla birlikte uygulamaya geçirdi. TRUMPF TruMicro Mark 2030 ile bir test ünitesini altı ay boyunca üretim koşulları altında süreçleri test ederek standartlar geliştirdiler. Laufer şöyle diyor: "En büyük zorluk, eldeki birbirinden farklı ihtiyaçları birbiriyle uzlaştırabilmekti. Çok kapsamlı bir ürün çeşidine sahibiz; üretim adetleri de birbirinden büyük farklılık gösteriyor. Bu çeşitliliğin müteakip olarak dünyanın herhangi bir yerindeki tesisimizde bulunan ünitelerde de sorunsuz bir şekilde işlev göstermesi gerekiyor."

"Ultra kısa palslı lazerlerle daha da verimli çalı□ıyoruz. Bunun yanı sıra, sabit lazer gücü ve bunun sonucunda da tutarlı kalite sunuyorlar."

Felix Schmidt, Tuttlingen'deki Aesculap AG'nin Ürün Dijitalleştirmesinde Sistemler ve Güvenlik Müdürü

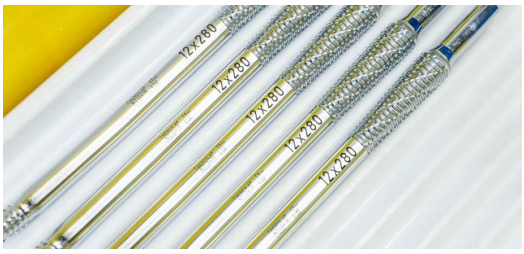
Geliştirme süreci boyunca yürütülen birçok testin yanı sıra, Ditzingen'deki TRUMPF Lazer Uygulama Merkezi de (LAC) ziyaret edildi: Schmidt, "Burada çalışan TRUMPF uzmanlarıyla birlikte farklı numune ve malzemeler üzerinde testler yürütme fırsatı bulduk" diyor. "Geçen zaman içerisinde kendi bünyemizde de çok yüksek bir uzmanlık birikimi oluşturduk ve çoğunlukla yeni malzemeleri kendimiz test ediyoruz. Ancak sınırlarımıza ulaştığımız durumlarda veya çok özel bir uygumalar söz konusu olduğunda, LAC bize daima yetkin destek sağlıyor. Bu, özellikle de yeni bir teknolojiyi pazara çıkarma sürecinde bize çok yardımcı oluyor." Laufer ekliyor: "Ortaklık odaklı bu iş birliğinin her iki tarafa da fayda sağladığını düşünüyorum. Elbette ki yeni ünitelerde her şey hemen sorunsuz çalışmayabilir. Geri bildirimlerimiz ve ortak çözüm çalışmalarımız sayesinde hem TRUMPF hem de biz gelişimimizi sürdürüyoruz."



Aesculap, ultra kısa palslı lazerlerle daha verimli çalışıyor. Yapılan kaynakların tutarlı kalitesi, Felix Schmidt'i özellikle etkilemiş durumda.



"Çok kapsamlı bir ürün çeşidine sahibiz; üretim adetleri de birbirinden büyük farklılık gösteriyor. Bu çeşitliliğin müteakip olarak dünyanın herhangi bir yerindeki tesisimizde bulunan ünitelerde de sorunsuz bir şekilde işlev göstermesi gerekiyor", Marc Laufer böyle ifade ediyor.



Şirket, sağlam ve dayanıklı etiketlemeler için TRUMPF'un TruMicro Mark ultra kısa palslı lazerlerini tercih ediyor.

YER□NDE HIZLI YARDIM

Felix Schmidt, Ditzingen'deki lazer uzmanlarının kendisine yalnızda güvenilir teknoloji sunmakla kalmayıp aynı şekilde benzer derecede güvenilir bir servis de sağladığını ifade ediyor. "TRUMPF, güçlü desteği ve yüksek kullanılabilirliği ile rakiplerinden ayrılıyor. Dünyanın her yerinde, olası bir arıza için çok hızlı hızlı bir şekilde yardım alabiliyoruz. Şirketteki muhatap kişilerimiz, pazarımızın kendine has niteliklerinin farkında ve bu bilinçle hareket ediyorlar."

Bu durum iş arkadaşı Charlie Zhu için özellikle önem yaşıyor. Zhu, Suzhou'daki "China Instrument Plant" olarak adlandırılan tesiste lazer uygulamalarından sorumlu. Burada, TruMicro Mark 2030 ile birlikte bir TruMark Station 7000 ve TruMark 3000

lazere sahip iki TruMark Station 5000 kullanılıyor: “Bu lokasyonda yıllık olarak bir milyondan fazla cerrahi aleti markalıyoruz; ancak bu bazen on ila 200 adetlik küçük ve değişken seri boyutlarında gerekli oluyor. Bu yüzden de, hızlı geçiş yapmamıza imkan tanıyacak güvenilir sistemlere ihtiyaç duyuyoruz."



Aesculap artık Çin'in Suzhou şehrinde de bazı ürünlerini ultra kısa palslı lazerlerle markalıyor.



Charlie Zhu (solda), Suzhou'daki "China Instrument Plant" olarak adlandırılan tesiste lazer uygulamalarından sorumlu. Tıpkı üretim müdürü Alex Xu (sağda) gibi o da TruMicro Mark lazerlerinin güvenilirliğini etkileyici buluyor.



Suzhou'daki ekip yıllık olarak, bir kısmı küçük partiler halinde üretilen bir milyonun üzerinde cerrahi alete hassas markalama uyguluyor.



Charlie Zhu ve Alex Xu (sağda), Aesculap'ın yeni lazer teknolojisi için bir kez daha TRUMPF'u tercih etmiş olmasından son derece memnun.

Zhu, güvenebileceği makinelerin yanı sıra bir şeye özellikle ihtiyaç duyuyor: "Güvenilir servis! Küçük bir lokasyona sahibiz. Ünitelerimizden birisi arızalandığında, üretim kapasitemizin dörtte birini kaybetmiş oluyoruz." Bundan dolayı da, Tuttlingen'deki iş arkadaşlarının uzun yıllardır TRUMPF teknolojisi ile ilerlemelerinden ve ultra kısa palslı lazerler için de bir kez daha aynı tercihi yapmış olmalarından mutluluk duyuyor. "TRUMPF'ın Suzhou'da sunduğu servis düzeyi kelimenin tam anlamıyla rakipsiz. Olası bir sorun halinde, telefonla ve çevrimiçi olarak hızlı şekilde yardım alabiliyoruz; bu sayede de genelde bir servis teknisyeninin ziyaret etmesi gerekmiyor. Yedek parçalar taksi ile üç saat içerisinde bize ulaştırılıyor. Böylelikle sorunları aynı gün içerisinde çözmüş oluyoruz."

> **"TRUMPF'ın Suzhou'da sundu□u servis düzeyi kelimenin tam anlamıyla rakipsiz. Olası bir sorun halinde, telefonla ve çevrimiçi olarak hızlı □ekilde yardım alabiliyoruz; bu sayede de genelde bir servis teknisyeninin ziyaret etmesi gerekmiyor."**
>
> Zhu, Suzhou'daki "China Instrument Plant" olarak adlandırılan tesiste lazer uygulamalarından sorumlu

TRUMPF gibi bir iş ortağı ile, dünya genelindeki tüm tesislerde yeni bir lazer teknolojisine geçiş gibi devasa bir proje dahi daha kolay yönetilebiliyor. Felix Schmidt bunun nedenini açıklıyor: "TRUMPF da bizimkine benzer bir şirket felsefesine sahip: Kalite, tüm faaliyet yelpazemizin merkezinde bulunuyor. Aynı şekilde, müşteri gereksinimlerine yanıt verebilme becerisi de odak noktasında. Birbirimizle eşit düzeyde iletişim kuruyor, eleştiri alışverişinde bulunuyor ve buna göre hareket ediyoruz. Tüm bunlar bu iş ortaklığını böylesine başarılı kılıyor."

TRUMPF bünyesinde müşterilere sunulan iyi servis, yalnızca satın alma sırasında değil, makinenin tüm kullanım ömrü boyunca güvenilir bir iş ortağına sahip olmak anlamına gelir. TRUMPF bünyesinde müşteriye yakın olan, hızlı bir şekilde lokasyonuna ulaşabilecek yerel servis teknisyenleri var. “Güneşi takip et” ilkesi uyarınca, TRUMPF Servisi dünyanın her yerinden 7/24 ulaşılabilir durumda. Müşteri, konumundan bağımsız olarak telefon, e-posta veya Visual

Assistance üzerinden kendi ana dilinde destek alır. Servis hakkında daha fazla bilgiye buradan ulaşabilirsiniz.



SABRINA SCHILLING

TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS