DANIEL KURR

Zeit für Präzision

Beim Anblick der Meister S Chronoscope Platin Edition 160 des Uhrenherstellers JUNGHANS schlägt der Puls von Uhrenenthusiasten schneller. Nur zwölf Personen dürfen den edlen Zeitmesser schließlich ihr Eigen nennen. Die einzigartige Editionsgravur samt Limitierungsnummer hat ein Ultrakurzpuls-Laser von TRUMPF eingebracht.

Die Spannung im TRUMPF Laser Applications Center in Ditzingen ist fast greifbar. Denn abweichend zur sonstigen Tagesroutine steht heute eine ungewöhnliche Serviceleistung für einen langjährigen Kunden auf dem Plan. Soeben ist ein Mitarbeiter des Traditions-Uhrenherstellers JUNGHANS mit einer wertvollen Fracht angekommen. In seinem Aktenkoffer transportiert er zwölf Uhrenböden aus poliertem Platin PT950 – dem wertvollsten Edelmetall der Welt. Bei TRUMPF sollen sie mithilfe eines hochpräzisen Lasers eine spezielle Editionsgravur sowie Limitierungsnummern von eins bis zwölf bekommen, und damit ihr unverwechselbares Gesicht.

Für den für JUNGHANS zuständigen Vertriebsmitarbeiter Ralf Motz und den Maschinenbediener Matthias Widmer war die Gravur der Meister S Chronoscope eine spannende Sache.

Das Gehäuse, der Drücker und die verschraubte Krone der Meister S Chronoscope Platin Edition 160 sind aus poliertem Platin PT950 gefertigt – dem kostbarsten Edelmetall der Welt. Die Editionsgravur sowie die Limitierungsnummer auf dem Uhrenboden und dem Stundenzähler der Stoppuhr machen jede der nur zwölf verfügbaren Zeitmesser zu einem Unikat.

Zwölf Stunden – zwölf Uhren

Die Uhrenböden gehören zur limitierten Meister S Chronoscope Platin Editon 160 des Schramberger Uhrenherstellers JUNGHANS. Die Sportuhr bringt das Unternehmen zum 160. Firmenjubiläum auf den Markt. Matthias Stotz, Geschäftsführer bei JUNGHANS, erklärt: „Das ist unsere dritte 12er-Limitierung und mit einem Verkaufspreis von 16.000 Euro ein Luxusprodukt, dem Sammler und Uhrenliebhaber weltweit entgegenfiebern."

Einmal umdrehen, bitte

Klar, dass bei diesem Zeitmesser alles bis ins kleinste Detail perfekt sein muss. Gehäuse, Drücker und die verschraubte Krone der Meister S Chronoscope sind aus hochglänzendem poliertem Platin gefertigt. Der Stundenzähler der Stoppuhr, integriert im kühl silbrig schimmernden Zifferblatt, trägt ebenso die Limitierungsnummer wie der Uhrenboden. „Jede Uhr ist ein absolutes Unikat", freut sich Stotz. „Die 12er-Nummerierung auf dem Zifferblatt und die Editionsgravur mit Limitierungsnummer auf dem Uhrenboden machen sie einzigartig. Damit auch dieses Alleinstellungsmerkmal perfekt wird, haben wir uns an unseren Ansprechpartner Ralf Motz von TRUMPF gewandt."

Die Editionsgravur für die Meister S Chronoscope Platin Edition 160 entstand in einer TruMark Station 7000, ausgestattet mit der neuen Generation TruMicro Mark Serie 2000 Ultrakurzpuls-Laser.

Für die Gravur der Uhrenböden aus Platin tastete sich TRUMPF Maschinenbediener Matthias Widmer ganz behutsam an die gewünschte Gravurtiefe von 17 Mikrometern heran

Bei der neuen Generation der Ultrakurzpuls-Laser TruMicro Mark Serie 2000 lässt sich die Pulsdauer zwischen 400 Femtosekunden und 20 Pikosekunden variabel einstellen. Das ermöglicht eine schnelle gratfreie und jederzeit in gleichbleibender Qualität reproduzierbare Gravur bis zu 100 Mikrometer Tiefe in allen Edelmetallen.

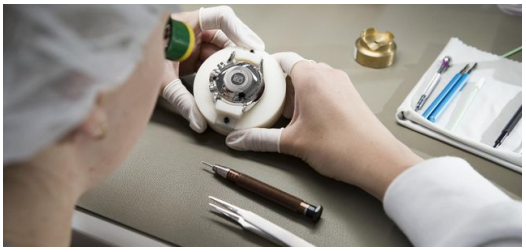
Nachbarschaftshilfe

JUNGHANS arbeitet bereits seit über 20 Jahren mit zwei Markierlasern von TRUMPF. Als Matthias Stotz von der neuen Generation von Ultrakurzpuls-Lasern der TruMicro Mark Serie 2000 hört, ist für ihn aber klar, dass nur dieser Laser die Gravur an seiner Jubiläumsedition anbringen soll: „Platin ist schwer zu bearbeiten und hochempfindlich. Da darf es bei der Gravur keine Fehler geben. Jeder kleine Ausreißer, jede Ungleichmäßigkeit wären auf der glänzenden Oberfläche sofort sichtbar und nicht wieder zu beheben. Unsere Markierlaser bieten nicht die dafür notwendige hohe Pulsfrequenz. Die Laser der TruMicro Mark Serie 2000 schon."

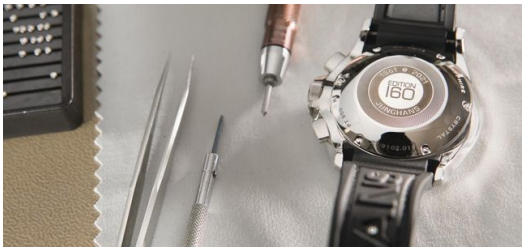
Vorsichtige Annäherung

Zurück nach Ditzingen. Alles ist bereit. Auch für Matthias Widmer, Maschinenbediener bei TRUMPF, ist es aufregend, ein so wertvolles Metall wie Platin zu bearbeiten – das kommt nicht jeden Tag vor. An sich ist das Gravieren für ihn keine große Sache. Er beherrscht die Ultrakurzpuls-Laser der TruMicro Mark Serie 2000 aus dem Effeff. Aber für die Gravur der Platin-Uhrenböden muss er alle Laserparameter erst exakt einstellen. Also tastet sich Widmer bei der Gravur des ersten Bodens ganz behutsam an die von den JUNGHANS-Designern gewünschte Gravurtiefe von 17 Mikrometern heran. Schritt für Schritt steigert er die Pulsrate. Das Laserlicht gräbt sich Mikrometer für Mikrometer ins Metall. Als die tiefe Gravur fertig ist, wechselt Widmer die Bearbeitungsparameter und erzeugt mit einer niedrigeren Pulsrate einen feinen Schmelzfilm innerhalb der Gravur. Damit lässt sich das zunächst dunkel erscheinende Schriftbild aufhellen. Dann endlich, nach rund zwei Stunden, glänzt die Editionsgravur auf dem ersten Uhrenboden. Ein kritischer Blick durch die Lupe zeigt eine makellose Gravur in cooler weißer Optik. Und jetzt wird alles einfacher und schneller, wie Widmer begeistert erzählt: „Sind die Parameter einmal korrekt eingestellt, bringt unsere Laseranlage immer wieder das gleiche perfekte Ergebnis, egal ob wir 12 oder 1.200 Böden gravieren. Und der Laser arbeitet schnell. Der Wechsel zwischen Bearbeitungsparametern wie der Pulsdauer erfolgt innerhalb von weniger als 800 Millisekunden."

Die Schnelligkeit, die Reproduzierbarkeit und die Flexibilität des Lasers überzeugen auch Matthias Stotz: „Das sind die Voraussetzungen, um schnell auf individuelle Kundenwünsche einzugehen. Deshalb kann ich mir gut vorstellen, dass wir die Vorteile des neuen Lasers von TRUMPF künftig bei uns nutzen werden, denn schließlich bleibt die Zeit auch bei neuen Technologien nicht stehen."



Bei der Gravur wurde nichts dem Zufall überlassen. Jeden gravierten Uhrenboden nehmen die JUNGHANS-Mitarbeiter sorgfältig unter die Lupe.



„Ohne Gravur ist eine Uhr einfach nicht fertig", erklärt Matthias Stotz. Die Jubiläumsgravur ist mit ihren feinen Strukturen, der cleanen Beschriftung sowie der individuellen Limitierungsnummer unverwechselbar.

Der gelernte Uhrmacher Matthias Stotz ist seit 2008 Geschäftsführer der Uhrenfabrik JUNGHANS.

Emotionen am Handgelenk

Ein paar Tage später werden die gravierten Uhrenböden in der JUNGHANS Montage mit den anderen Teilen der Uhren vereint. Stück für Stück fügen erfahrene behandschuhte Hände den Zeitmesser zusammen, bevor er mit Zertifikat und in einer edlen Lederbox verpackt an die Kunden geht. Matthias Stotz ist stolz: „Eine Uhr, noch dazu ein so exklusives Exemplar, löst immer Emotionen aus, egal, ob sie am Handgelenk getragen, oder in einen Safe gelegt wird. Das Design sowie die Gravur machen sie einzigartig und das fühlt sich einfach gut an."

DANIEL KURR
TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS

https://www.trumpf.com/de_INT/newsroom/stories/zeit-fuer-praezision/