Die Stunde des Lasers

Die limitierte Meister S Chronoscope Platin Edition 160 des Uhrenherstellers Junghans treibt den Puls von Uhrenenthusiasten weltweit in die Höhe. Nur zwölf Exemplare kommen in den Handel. Die Editionsgravur samt Limitierungsnummer hat ein TruMicro Mark 2030 in einer TruMark Station 7000 ins wertvolle Platin eingebracht.

Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

www.junghans.de

Der Uhrenhersteller Junghans wurde 1861 in Schramberg im Schwarzwald gegründet. Im Jahr 1903 beschäftigte das Unternehmen über 3000 Mitarbeiter und war somit der größte Uhrenhersteller der Welt. Später war Junghans durch die Entwicklung präziser Werke der größte Chronometerhersteller in Deutschland. Das Traditionsunternehmen blickt auf 160 Jahre Firmengeschichte zurück. Bis heute wird jede Uhr mit höchster Sorgfalt in Schramberg gefertigt. Der hohe Anspruch an Design und Qualität, sowie die technologische Kompetenz machen die Uhren mit dem Stern zu echten Klassikern.

BRANCHE	MITARBEITERZAHL	STANDORT
Uhrenherstellung	110	Schramberg

TRUMPF PRODUKTE

- TruMicro Mark 2030
- TruMark Station 7000

ANWENDUNGEN

- Lasergravieren

Herausforderungen

Junghans feiert im Jahr 2021 sein 160-jähriges Firmenjubiläum. Zu diesem Anlass bringt der Traditionsuhrenhersteller die Meister S Chronoscope Platin Edition 160 in einer weltweit limitierten 12er-Edition auf den Markt. Bei dem 16.000 Euro-Luxusprodukt muss jedes kleinste Detail stimmen. Gehäuse, Drücker und die verschraubte Krone der Meister S Chronoscope sind aus hochglänzendem polierten Platin PT950 gefertigt. Der Uhrenboden bietet die Fläche für das, was jede der 12 Uhren unverwechselbar macht: die hochwertige Editionsgravur mit Limitierungsnummer.

"Ohne Gravur ist eine Uhr einfach nicht fertig."

MATTHIAS STOTZ
GESCHÄFTSFÜHRER DER UHRENFABRIK JUNGHANS GMBH & CO. KG

Lösungen

TRUMPF Laser hat seinen Sitz ebenfalls in Schramberg und die Nachbarn arbeiteten schon früher zusammen. So leisten in der Fertigung von Junghans zwei alte, aber sehr robuste Markierlaser von TRUMPF schon seit Jahrzehnten gute Arbeit. Für die Jubiläumsuhr musste TRUMPF aber noch einen technologischen Schritt weitergehen. Denn: „Platin ist das wertvollste Edelmetall der Uhrenbranche und schwierig zu bearbeiten. Daher wollte ich auch bei der Gravur auf Nummer sicher gehen“, so Geschäftsführer Matthias Stotz. Für die Gravur der hochfeinen Platinuhren entschied sich Junghans daher für ein neues Laserverfahren von TRUMPF.

Umsetzung

Junghans graviert die Uhrenböden in einer TruMark Station 7000, ausgestattet mit einem TruMicro Mark 2030. Damit lässt sich die Pulsdauer zwischen 400 Femtosekunden und 20 Pikosekunden variabel einstellen. Das Resultat: gratfreie, tiefe Gravuren, aber auch edle, weißliche Gravuren. Bei der Jubiläumsuhr war eine Gravurtiefe von 17 Mikrometern gewünscht. Das ist tief genug für einen exquisiten Look, aber nicht so tief, dass der Laser zu viel vom teuren Edelmetall abträgt. Zunächst wird mit einer höheren Pulsrate die gewünschte Tiefe graviert, dann durch einen schnellen Wechsel der Bearbeitungsparameter ein feiner Schmelzfilm erzeugt, um die Gravur aufzuhellen. Der Wechsel zwischen Bearbeitungsparametern wie der Pulsdauer erfolgt innerhalb von weniger als 800 Millisekunden.

Ausblick

Die Lasertechnologie von TRUMPF eröffnet Junghans völlig neue Freiheiten beim Gravieren ihrer Produkte. „Wir können schnell auf individuelle Kundenwünsche reagieren und eingehen, wenn wir in der Lage sind, bei uns im Haus mit dem Laser zu gravieren. Die Technologie hat große Fortschritte gemacht und wir freuen uns, dass wir diese für unsere hochwertigen, limitierten Uhren einsetzen konnten. Dieser zusätzliche Spielraum wird auch zukünftig in unsere Designentwicklung einfließen“, sagt Geschäftsführer Stotz.

Erfahren Sie mehr über unsere Produkte

TruMark Station 7000

Die TruMark Station 7000 ist sowohl für die automatisierte Serienproduktion als auch für die individualisierte Kleinserie geeignet. Große und schwere sowie kleine und filigrane Bauteile können darin lasersicher beschriftet werden.

Zum Produkt

TruMicro Mark 2000

Der TruMicro Mark 2000 ist die erste schlüsselfertige Komplettlösung für einen Ultrakurzpulslaser in einer Markierstation. Profitieren Sie von gratfreien Tiefgravuren, die nur so viel vom Material abtragen, wie sie unbedingt müssen und dabei selbst edle, weiße Gravuren ermöglichen.

Zum Produkt