L'heure du laser

L'édition limitée Meister S Chronoscope Platinum Edition 160 de l'horloger Junghans fait battre le cœur des amateurs de montres du monde entier. Seuls douze exemplaires sont commercialisés. La gravure de l'édition limitée, avec son numéro , a été réalisée dans le précieux platine par une TruMicro Mark 2030, dans une TruMark Station 7000.

Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

www.junghans.de

L'entreprise horlogère Junghans a été fondée en 1861 à Schramberg en Forêt-Noire. En 1903 , l'entreprise employait plus de 3 000 personnes et était ainsi le plus grand fabricant de montres au monde. Plus tard, Junghans est devenu le plus grand fabricant de chronomètres en Allemagne grâce au développement de mouvements de précision. L'entreprise traditionnelle peut se prévaloir de 160 ans d'histoire. Aujourd'hui encore, chaque montre est fabriquée avec le plus grand soin à Schramberg. Le haut niveau de conception et de qualité, ainsi que la compétence technologique, font des montres à l'étoile de véritables classiques.

BRANCHE
Horlogerie

NOMBRE DE COLLABORATEURS
110

SITE
Schramberg

PRODUITS TRUMPF

- TruMicro Mark 2030
- TruMark Station 7000

APPLICATIONS

- Gravure laser

Défis

Junghans célèbre son 160e anniversaire en 2021. Pour marquer l'occasion, l'horloger de tradition lance le Meister S Chronoscope Platinum Edition 160, une édition limitée à 12 exemplaires dans le monde. Avec un produit de luxe à 16 000 euros, le plus petit détail compte. Le boîtier, les poussoirs et la couronne vissée de la Meister S Chronoscope sont en platine PT950 finement poli. Le dos de la montre offre le support de ce qui rend chacune des 12 montres unique : la gravure du numéro de l'édition limitée.

"Sans gravure, une montre n'est tout simplement pas achevée."

MATTHIAS STOTZ

MATTHIAS STOTZ, GÉRANT DE LA SOCIÉTÉ UHRENFABRIK JUNGHANS GMBH & CO. KG

Solutions

TRUMPF Laser a également son siège à Schramberg et les voisins ont déjà travaillé ensemble. Deux lasers de marquage de TRUMPF, anciens mais très robustes, font ainsi du bon travail dans la production de Junghans depuis des décennies. Pour la montre anniversaire, TRUMPF a cependant dû franchir une étape technologique supplémentaire. En effet : « Le platine est le métal le plus précieux de l'industrie horlogère et il est difficile à usiner. C'est pourquoi je voulais ce qu'il y a de mieux pour le gravage », explique le gérant Matthias Stotz. Pour le gravage des montres en platine, Junghans a donc opté pour un nouveau procédé laser de TRUMPF.

Mise en œuvre

Junghans grave les boîtiers des montres sur une TruMark Station 7000 équipée d'une TruMicro Mark 2030. La durée de l'impulsion peut ainsi être réglée de manière variable entre 400 femtosecondes et 20 picosecondes. Résultat : des gravures sans bavures, profondes , mais aussi raffinées et blanchâtres. Pour la montre anniversaire, une profondeur de gravage de 17 micromètres était souhaitée. C'est assez profond pour obtenir un visuel parfait, sans que le laser n'enlève trop de précieux métal. Il est tout d'abord gravé à la profondeur souhaitée avec un taux d'impulsion plus élevé, et un film de fusion fin est alors créé par un changement rapide des paramètres de processus pour éclaircir la gravure. Le changement de paramètres de processus, comme celui de la durée d'impulsion, se fait en moins de 800 millisecondes.

Perspectives

La technologie laser de TRUMPF donne à Junghans une toute nouvelle liberté pour le gravage de ses produits. « Nous pouvons réagir rapidement et répondre aux souhaits individuels des clients si nous sommes en mesure de graver au laser en interne. La technologie a fait de grands progrès et nous sommes ravis d'avoir pu l'appliquer à nos montres de qualité en édition limitée. Cette marge de manœuvre supplémentaire va également être intégrée dans le développement de notre design à l'avenir », déclare le gérant Matthias Stotz.

En savoir plus sur nos produits

TruMark Station 7000

La TruMark Station 7000 est aussi bien adaptée à la production en série automatisée qu'aux petites séries individualisées. Les composants lourds et volumineux, ainsi que les petits composants filigranes , peuvent être marqués au laser de manière sûre.

Zum Produkt

TruMicro Mark 2000

Le TruMicro Mark 2000 est la première solution complète clé en main de laser à impulsions ultracourtes pour station de marquage. Bénéficiez de gravures profondes sans bavures, qui n'enlèvent que la quantité de matière absolument nécessaire et permettent ainsi des gravures blanches et raffinées.

Zum Produkt