

# Hodina laseru

Limitovaný model Meister S Chronoscope Platin Edition 160 výrobce hodinek Junghans zvýší pulz milovníkům hodinek na celém světě. Do prodeje jde pouze dvanáct kusů. Gravuru s požadovým číslem limitované edice vytvořil do ušlechtilé platiny laser TruMicro Mark 2030 v TruMark Station 7000.



## Společnost vyrábějící hodinky Junghans GmbH & Co. KG

[www.junghans.de](http://www.junghans.de)

Společnost Junghans zabývající se výrobou hodinek byla založena v roce 1861 v Schrambergu v pohorí Schwarzwald. V roce 1903 společnost zaměstnávala více než 3000 pracovníků a byla tak největším výrobcem hodinek na světě. Později byla firma Junghans díky vývoji precizních strojků největším výrobcem chronometrů v Německu. Tradiční společnost se ohlíží za 160 lety své historie. Dodnes vyrábí každé hodinky ve Schrambergu s maximální pečlivostí. Díky vysokým nárokům na design a kvalitu a díky technologické kompetenci se staly hodinky s hvězdičkou opravdovou klasikou.

### ODVĚTVÍ

Výroba hodinek

### POČET ZAMĚSTNANCŮ

110

### STANoviŠTĚ

Schramberg

### PRODUKTY TRUMPF

- TruMicro Mark 2030
- TruMark Station 7000

### POUŽITÍ

- Gravírování laserem

## Výzvy

Společnost Junghans slaví v roce 2021 160 let od svého založení. Při této příležitosti uvedl tradiční výrobce hodinek na trh model Meister S Chronoscope Platin Edition 160 v limitované edici 12 kusů pro celý svět. U luxusního produktu v hodnotě 16 000 eur musí ladit každý detail. Pouzdro, tlačítka a šroubovací korunka modelu Meister S Chronoscope jsou vyrobeny z vysoce leštěné platiny PT950. Na spodním krytu hodinek je prostor pro zajištění jedinečnosti všech 12 hodinek: pro exkluzivní gravuru s požadovým číslem limitované edice.



"Bez gravury hodinky prostě nejsou hotové."

**MATTHIAS STOTZ**

JEDNATEL SPOLEČNOSTI VYRÁBĚJÍCÍ HODINKY JUNGHANS GMBH & CO. KG

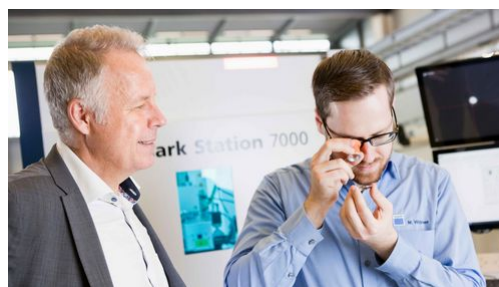
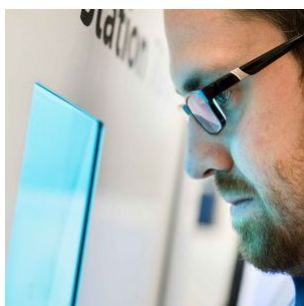


## Řešení

Společnost TRUMPF Laser má své sídlo rovněž ve Schrambergu a sousedé spolupracovali již dříve. Ve výrobě společnosti Junghans tak odváděly již desítky let dobrou práci dva staré, ale velmi robustní značící lasery TRUMPF. Pro jubilejní hodinky musela ale společnost TRUMPF udělat ještě jeden technologický krok. Protože: „Platina je nejušlechtilější vzácný kov používaný ve výrobě hodinek a obtížné se zpracovává. Proto jsem chtěl mít i u gravury jistotu,“ říká jednatel společnosti Matthias Stotz. Pro gravuru velmi jemných platinových hodinek se proto společnost Junghans rozhodla pro nový laserový proces od společnosti TRUMPF.

## Realizace

Junghans gravíruje spodní kryt hodinek na TruMark Station 7000, vybavené laserem TruMicro Mark 2030. Tím lze variabilně nastavit trvání pulzu mezi 400 femtosekundami a 20 pikosekundami. Výsledek: hluboké gravury bez otěpů, ale také ušlechtilé, bílé gravury. U jubilejních hodinek byla požadována hloubka gravury 17 mikrometrů. To je dost hluboko pro exkluzivní vzhled, ale zase ne tolik, aby laser odstranil příliš mnoho drahého ušlechtilého kovu. Nejdříve se s vyšší rychlostí pulzu gravíruje požadovaná hloubka, poté se rychlou změnou procesních parametrů vytvoří jemný film taveniny pro zesvětlení gravury. Změna parametrů obrábění a trvání pulzu proběhne za méně než 800 milisekund.



## Výhled

Laserová technologie TRUMPF otevřela společnosti Junghans zcela nové možnosti v gravírování jejich produktů. „Můžeme rychle reagovat na individuální přání našich zákazníků, protože jsme schopni vytvořit gravuru laserem u nás ve firmě. Technologie udělala velký pokrok a jsme rádi, že jsme ji mohli použít u našich exkluzivních, limitovaných hodiněk. Tyto možnosti budeme i v budoucnu využívat v našem designu,“ říká jednatel společnosti Matthias Stotz.

#### Zjistěte více o našich produktech



#### TruMark Station 7000

TruMark Station 7000 se hodí jak do automatizované sériové výroby, tak pro malé individualizované série. Bezpečným laserem lze popisovat velké a těžké i malé a jemné díly.



[Zum Produkt](#)



#### TruMicro Mark 2000

TruMicro Mark 2000 je první kompletní řešení pro laser s ultrakrátkými pulzy v popisovací stanici. Profitujte z hlubokých gravur bez otěpů, které uberou jen tolik materiálu, kolik bezpodmínečně musí, a přitom jsou možné i ušlechtilé, bílé gravury.



[Zum Produkt](#)

