

SABRINA SCHILLING

Traktor zo zvitku: Ako dokáže zariadenie obrábajúce zo zvitku ušetri□ 20 percent materiálu

Dopyt po po□nohospodárskych strojoch kultovej zna□ky Fendt výrazne vzrástol. Nastal teda □as prejs□ na nekone□nú výrobu obrábaním laserovým rezaním priamo z odvíjajúceho sa pásu plechu. V□aka tomu je možné vyrába□ zelené kapoty pre traktory Fendt ešte efektívnejšie.

Detské o□i sa rozžiaria, ke□ okolo prechádza traktor. A aké š□astie majú všetci tí, ktorí sa na □om môžu odviez□ alebo si aspo□ raz sadnú□ na miesto vodi□a! Pre ve□ké po□nohospodárske stroje sa dokážu nadchnú□ aj mnohí dospelí. Traktory zna□ky Fendt sú ob□úbené v mnohých krajinách sveta. Florian Hammel je zodpovedný za strategický vývoj výroby a technológie v závode Fendt v bavorskom meste Asbach-Bäumenheim. Je hrdý na to, že pracuje pre túto zna□ku a teší sa, „že každý dielec nalakovaný na zeleno, ktorý je vidno na traktore Fendt, pochádza tu, z nášho závodu."

Pán Hammel a jeho tím z oddelenia obrábania plechu vyrába okrem iného plechy pre vonkajšie opláštenie kabíny a kapoty ve□kých traktorov. Geometrie doteraz vyrezával z tabú□ plechu laserový stroj s plochým stolom, s bežným meni□om paliet s plechom. No v ur□itom momente sa to Florianovi Hammelovi a jeho tímu za□alo zda□ príliš pomalé: Dopyt zákazníkov výrazne narástol, no skladové kapacity na výrobnej ploche nie. „Bolo jasné, že nedokážeme zvä□ši□ reál závodu. A zrazu sme v tom mali jasno: Museli sme nájs□ riešenie s vyšším výkonom na tej istej ploche", rozpráva.



<p>Zariadenie pracuje bezchybne a plánovanie funguje, na tom sa Florian



<p class="MAGAFlietext">Celkový poh□ad na zariadenie TruLaser 8000

Hammel z firmy Fendt rád zhodne s Oliverom Müllerschönom z firmy TRUMPF.

Coil Edition: Na tomto obrázku je vidno, o ko□ko menej plechového odpadu sa zvýši, ke□ firma Fendt reže dielce zo zvitku, namiesto z tabú□ plechu.



Jeden zdvih žeriava teraz nahrádza pä□ jázd vysokozdvižných vozíkov – obrovský nárast produktivity.



Laserová hlava sviští nad zdanlivo nekone□ným pásom plechu a vyrezáva geometrie vonkajších □astí pláš□a traktorov Fendt.



Dva vykladacie roboty majú □o robi□: Obrobky prúdia z komory v ktorej sa vykonáva rezanie laserom.

Pomocou obrábania zo zvitku to ide rýchlejšie

Oliver Müllerschön je špecialista firmy TRUMPF na takzvaný Laser Blanking. Pri tomto procese zariadenie odvíja pás plechu priamo zo zvitku, □íže z navinutého plechu, a vedie ho do laserového obrábacieho zariadenia. „Potrebujú to tí zákazníci, ktorým sa zdá, že rezanie laserom nie je dostato□ne produktívne. Teda presne tá požiadavka, ktorú mala aj firma Fendt. Kolegov vo firme Fendt sme dokázali rýchlo nadchnú□ našim novým Laser Blanking zariadením - TruLaser 8000 Coil Edition."

No skôr ako do firmy Fendt v meste Asbach-Bäumenheim dorazila cenová ponuka, sadol si Florian Hammel so svojim tímom k jednému stolu a všetko presne prepo□ítali. Prvý parameter: □as na výmenu palety. Obrobená tabu□a plechu sa vysunie von z laserového obrábacieho zariadenia a nová tabu□a sa zasunie dnu. „Tento □as samozrejme odpadá, ke□ budeme jednoducho odvíja□ dlhý plech zo zvitku." A ko□ko tým ušetríme? „Asi 600 pracovných hodín za rok. Tie potom vieme využi□ produktívnejšie", vraví pán Hammel. „Celkovo sa pred□ži celková doba výroby laserového zariadenia o približne 14 percent."

> **V□aka vysokému nárastu efektivity a produktivity sa zariadenie Laser Blanking zaplatí ve□mi rýchlo samo.**
>
> Florian Hammel, strategické závodné plánovanie a vývoj technológií, vo firme Fendt

Viac obrobkov na jeden meter plechu v□aka zariadeniu Laser Blanking

Je to celkom pôsobivé, no p. Müllerschön poukázal na □alší aspekt: □□„Pri tabuli plechu je to takto: tá sa po troch, štyroch metroch skon□í. Pre vä□šie obrobky je teda k dispozícii len obmedzené miesto a vyrezané □asti kon□ia v odpade." Iné je to pri rezaní priamo zo zvitku: „Pritom je plech kvázi nekone□ný. Vzniká možnos□ ove□a lepšie vzájomne porozmiest□ova□ dielce na plechu. Inými slovami povedané: Z jedného zakúpeného metra plechu sa získa viac vyrezaných dielcov." Pán Hammel chcel aj toto vedie□ presnejšie a pomocou reálnych geometrií prepo□ítal rozdiel medzi výrobou z tabule a zo zvitku: „Zhruba 20 percent materiálu menej pri tom istom výsledku! Okrem toho je nákupná cena zvitkov plechu nižšia, ako materiál vopred nastrihaný na tabule", vraví plánova□ firmy Fendt.

Vyme□te zdvíhanie žeriavom za cesty do skladu

No aj ten najdlhší zvitok raz skon□í. A musí sa založi□ nový. Presne ako pri paletách s plechom. Pri zväzkoch plechu sa to však deje □astejšie za de□. Aj tu premýš□al p. Hammel, □o by znamenalo nové zariadenie TruLaser 8000 Coil Edition pre jeho pracovné procesy: „Presunieme zväzky plechu z nákladného automobilu priamo do skladu, v prípade potreby von do výroby, k stroju a tak □alej. Dokopy to máme pä□ jázd do skladu na jednu dodávku plechu." A pri zvitku? „Jeden zdvih žeriava. Pä□ jázd vysokozdvižným vozíkom teda nahradíme jedným zdvihom žeriava z nákladného auta do zariadenia Laser Blanking. Ro□ne teda ušetríme približne 2.400 jázd kvôli usklad□ovaniu." Jeho prepo□ty presved□ili: Firma Fendt v meste Asbach-Bäumenheim sa rozhodla pre zariadenie Laser Blanking.

Prechod na zvitok – zaplatený okamžite

A potom to prišlo: Prvý nákladný automobil so zvitkami na ložnej ploche vchádza prvýkrát do závodu Fendt. Halový žeriav nakladá zvitok do stroja TruLaser 8000 Coil Edition. Plech sa odvíja a v□ahuje sa do kabíny rezania. Tam sviští laserová obrábacia hlava ponad plech a vytvára geometrie. Za kabínou rezania odoberajú dva vykladacie roboty obrobky z pásu a starostlivo ich ukladajú. To málo odpadu je automaticky transportované von do kontajnera. Výroba dielcov beží a beží. Florian Hammel je spokojný: „V□aka dobrému rozmiestneniu dielcov využívame plech tak efektívne. A dosahujeme jednoducho vyšší výkon s nižšou náro□nos□ou. V□aka tomu všetkému sa zariadenie Laser Blanking zaplatí ve□mi rýchlo." Usmieva sa. „Samozrejme neprezradím, ako rýchlo. Ale aj to sme si spo□ítali: Ide to skuto□ne ve□mi rýchlo."



SABRINA SCHILLING

TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS