

SABRINA SCHILLING

Traktor a tekercsb□l: Hogyan takarít meg egy lemeztekercs-kivágó berendezés 20 százalék anyagot

A Fendt kultuszmárkájú mez□gazdasági gépek iránti kereslet jelent□sen megnövekedett. Tehát itt az id□ átállni a folyamatos gyártásra lézervágással közvetlenül a feltekercselt lemezszalagról. Így a Fendt traktorok zöld burkolatai még hatékonyabban gyárthatók.

A gyerekszemek kerekre tágulnak, amikor elhalad egy traktor mellettük. És milyen szerencsések azok, akik egyszer traktoron utazhattak vagy legalább a vezet□ülésben ülhettek! Sok feln□tt is könnyen lelkesedik a nagy mez□gazdasági gépek iránt. A Fendt márkájú traktorok a világ számos országában közkedveltek. Florian Hammel felel□s a stratégiai gyár- és technológiafejlesztésért a Fendt gyárban a bajorországi Asbach-Bäumenheimben. Büszkén dolgozik ennek a márkának, és örvend, hogy "minden zöldre lakkozott alkatrész, ami egy Fendt traktoron látható, a mi gyárunkból származik."

Hammel és lemezmegmunkáló csapata többek között a nagy traktorok fülkéjének és motorháztet□jének küls□ felületéhez szükséges lemezeket állítja el□. Eddig egy hagyományos raklapcserél□vel rendelkez□ lapos ágyazású lézer vágta ki a kontúrokat a lemeztáblából. Azonban Florian Hammel és csapata egy id□ után ezt túl lassúnak találta: Az ügyfelek kereslete jelent□sen n□tt, azonban a tárolási kapacitások a gyártási területen nem. "Világos volt, hogy a gyár területét nem fogjuk b□víteni. És ezzel bizonyossá vált: Megoldást kellett találnunk nagyobb teljesítményre ugyanazon a felületen", meséli.



<p>A berendezés kifogástalanul m□ködik és a tervezés bevált, erre Florian



<p class="MAGAFlietext">A TruLaser 8000 Coil Edition áttekintése: Ezen a

Hammel a Fendt□l szívesen fog kezet Oliver Müllerschön-nel a TRUMPF-tól.

képen felismerhet□, mennyivel kevesebb fémhulladék marad hátra, amikor a Fendt tekercsb□l vág a lemeztábla helyett.



Most egy daruemelés öt villás targonca menetet vált le - hatalmas nyereség a termelékenység szempontjából.



A lézerfej végigszáguld a szinte végtelen lemezszalagon és kivágja a Fendt traktorok küls□ borításának kontúrjait.



A két leszed□ robotnak jól megy: Az alkatrészek áramolnak kifele a lézervágó kamrából.

Tekercs-felrakással hamarabb megy

Oliver Müllerschön szakért□ az úgynevezett Laser Blanking területén a TRUMPF-nál. Az eljárás során a berendezés közvetlenül a tekercsr□l, tehát egy lemeztekercsr□l tekercseli le a lemezszalagot, és azt egy lézervágógépbe vezeti. "Erre van szükségük azoknak az ügyfeleknek, akiknél a lézervágás soha sem lehet elég produktív. Tehát pontosan az a követelmény, amit a Fendt is támasztott. Nagyon hamar sikerült a Fendtnél dolgozó kollégáink lelkesedését felébreszteni új TruLaser 8000 Coil Edition lézeres kivágó berendezésünk iránt."

De miel□tt az Asbach-Bäumenheim telephely□ Fendt elfogadta volna az ajánlatot, Florian Hammel asztalhoz ült csapatával és mindent pontosan kiszámolt. Az els□ paraméter: id□ a palettaváltásra. A megmunkált lemeztábla kijön a lézervágógépb□l, és egy új megy be. "Természetesen ez az id□ elmarad, ha egy hosszú tekercset tekercselünk le." És mennyit lehet spórolni? "Körülbelül 600 munkaórát évente. Ezt akkor termelékenyebben tudjuk felhasználni", mondja Hammel. "Összességében a lézerberendezés teljes gyártásideje 14 százalékkal növekszik."

> **A magas hatékonysági és termelékenységi nyereségek miatt a lézeres kivágó berendezés nagyon hamar kifizet□dik.**
>
> Florian Hammel, stratégiai gyár- és technológiafejlesztés a Fendtnél

Méterenként több munkadarab a lemezb□l a lézeres kivágásnak köszönhet□en

Ez máris pompás, de Müllerschön felhívta egy másik aspektusra is a figyelmét: "Egy lemeztáblánál ez a helyzet: három, négy méter után véget ér. Nagyobb alkatrészekhez tehát csak korlátozottan van hely és a hulladék a szemétbe kerül." Másképp m□ködik ez közvetlenül a tekercsb□l való vágásnál: "Itt a lemez kvázi végtelen. Sokkal jobban egymásba lehet sz□ni az alkatrészek táblatervkészítését. Másképp fogalmazva: Megvásárolt méter lemezként több alkatrészt lehet nyerni." Hammel itt is mindent pontosan tudni akart, és saját valós kontúrokkal számolta ki a lemeztáblából és tekercsb□l való gyártás különbségeit: "Körülbelül 20 százalékkal kevesebb anyag ugyanazért az eredményért! Ehhez jön még az is, hogy a tekercsek

beszerzési ára alacsonyabb, mint az el□re lemezelt áru", mondja a Fendt tervez□.

Daruemelés raktármenetek fejében

Azonban a leghosszabb tekercs is véget ér valamikor. És újra van szükség. Éppúgy mint a lemezes raklapoknál. Csak a csomagok esetén gyakran naponta ez az eset. Hammel itt is átgondolta, mit jelentene az új TruLaser 8000 Coil Edition a munkafolyamatai szempontjából: "A lemezkötegeket a tehergépkocsiról csupán a raktárba mozgatjuk, szükség esetén ki a gyártásba, rá a gépre és így tovább. Összesen ez akkor öt raktármenet bekészítésenként." És a tekercsnél? "Egyetlen daruemelés. Tehát a tehergépkocsiról egy daruemelést a lézeres kivágó berendezésbe cserélünk öt targoncamenet fejében. Évente így megközelít□leg 2400 beraktározási menet marad el." Számításai meggy□z□ek voltak: az Asbach-Bäumenheim telephely□ Fendt a lézeres kivágó berendezés mellett döntött.

Átállás tekercsre - egy szempillantás alatt amortizálva

És akkor eljött az id□: Az els□ tekercses teherautó a rakodótérben most el□ször behajt a Fendt gyárba. A fels□ daru betölti a TruLaser 8000 Coil Editiont. A lemez letekercsel□dik és behúzódik a vágókamrába. Ott a lézervágófej végigságuld a lemezen, és létrehozza a kontúrokat. A vágókamra után két kirakodó robot veszi le az alkatrészeket a szalagról és óvatosan lehelyezi azokat. A csekély hulladék automatikusan kikerül a konténerbe. Az alkatrészgyártás csak megy és megy. Florian Hammel elégedett: „A táblatervkészítéssel hatékonyan használjuk fel a lemezt. És egyszer□en jobb a teljesítményünk, kevesebb er□feszítéssel. Így a lézeres kivágó berendezés nagyon gyorsan megtérül." Mosolyog. „Természetesen nem árulom el, milyen gyorsan. De ezt is kiszámoltuk: nagyon gyorsan megy."



SABRINA SCHILLING

TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS