



## EMAG Zerbst Maschinenfabrik GmbH

www.emag-zerbst.de

Az EMAG Zerbst Maschinenfabrik GmbH gépipari alkatrészek és komponensek tervezésére, fejlesztésére és gyártására szakosodott. Összetett részegységeket gyárt, de egyedi alkatrészeket és megoldásokat is készít. Ehhez a vállalat lézervágást, hajlítást, hegesztést, porfestést és összeszerelést kínál. Emellett saját fejlesztési és tervezési részleggel is rendelkezik.

### ÁGAZAT

Lemezmegmunkálás és  
összeszerelés

### MUNKATÁRSOK SZÁMA

20

### TELEPHELY

Zerbst/Anhalt  
(Németország)

## Kihívások

A Zerbstnél a legkülönbözőbb részegységek tökéletesen időzített tételekben mennek végig a gyártáson. darabos sorozat. Az első hajlítási folyamatnak sikerülnie kell, mert csak a szükséges darabszámot gyártjuk le. Joachim Gerland, az EMAG Zerbst Maschinenfabrik GmbH ügyvezetője kifejti: „Ha egy készre vágott alkatrész a hajlítógépen hibásan lesz meghajlítva, akkor egy további folyamat során azt rövid időeltéréssel és gyorsan kell újragyártanunk. Az egész akkor lesz költséges, ha csak a rákövetkező hegesztő munkahelyeken dolgozó munkatársaink veszik észre, hogy például egy szög nem megfelelő, vagy egy alkatrészt rossz irányba hajlítottak meg.”



„Munkatársaink naponta számos különböző munkadarabot gyártanak. A Part Indicator egy kiegészítő ellenőrzést jelent a biztonság érdekében. Jelentősen csökkent a hibák mennyisége.”

**JOACHIM GERLAND**

A ZERBST GMBH LEMEZMEGMUNKÁLÁSI ÉS  
SZERELÉSI ÜGYVEZETŐJE



## Megoldások

A Zerbst három TruBend 5170-et rendelt, az egyiket a kiegészítő Part Indicator funkcióval. A Part Indicator egy-egy kamerából áll, amelyek a nyomógerenda előtt és mögött helyezkednek el. Amikor a kezelő behelyez egy munkadarabot, a kamerák rögzítik a behelyezési pozíciót. A két kép valós időben egy teljes képpé áll össze, és megjelenik a gépvezető felett egy kiegészítő képernyőn. A kezelő látja a valós és az előírt behelyezési pozíciót, felismeri az esetleges eltérést, és ennek megfelelően tudja azt korrigálni. Gerland: „Munkatársaink naponta számos különböző munkadarabot gyártanak. A Part Indicator egy kiegészítő ellenőrzést jelent a biztonság érdekében. A kamera a jobbra-balra kérdésben is hasznos. A közel szimmetrikus alkatrészeknél mindig fennáll annak a veszélye, hogy a munkatársak rossz

irányban helyezik be őket. A Part Indicator ezt felismeri.” Az új funkció jelentősen csökkentette a hajlítógép hibaarányát. Annak ellenére is, hogy éppen itt vannak gyakran új munkatársak szolgálatban.



### Megvalósítás

A vállalat mindhárom TruBend 5170 gépét felszerelte hajlítási segéddel és az ACB szögmérő rendszerrel. Ez megkönnyíti a kezelők munkáját. Szintén nagy segítséget jelent a TechZone Bend programozási szoftver intuitív vezérlése és 3D megjelenítése. Gerland: „A munkatársainknak többé nem kell azon gondolkozniuk, hogy hogyan lesz egy 2D alkatrészből 3D alkatrész. Már néhány másodpercen belül látják a képernyőn.”

### Távlatok

A szakmunkáshiány idején nem könnyő jó hajlítókat találni. És még ha sikerül is, az új munkatársaknak szükségük van egy betanulási időszakra. Gerland: „Ezt a problémát középtávon nem tudjuk megoldani. De kezdetnek az is megfelel, hogy a gépek kezelését egyszerűbbé és biztonságosabbá tegyük a segédrendszerekkel. Számunkra a Part Indicator jelentősen megnöveli annak az esélyét, hogy egy olyan viszonylag bonyolult technológiába is, mint a hajlítás, ezután a kezdőket gyorsabban betaníthassuk, és termelékeny munkát várhassunk el tőlük.”

