



## EMAG Zerbst Maschinenfabrik GmbH

www.emag-zerbst.de

EMAG Zerbst Maschinenfabrik GmbH är specialiserade på design, utveckling och tillverkning av delar och komponenter för maskintillverkning. De tillverkar komplexa komponenter, men även enstaka detaljer och speciallösningar. Därför erbjuder företaget laserskärning, bockning, svetsning, pulverlackering och montering. Dessutom har de en egen utvecklings- och konstruktionsavdelning.

BRANSCH	ANTAL MEDARBETARE	UPPSTÄLLNINGSPLATS
Plåtbearbetning & montering	20	Zerbst/Anhalt (Tyskland)

### Utmaningar

Hos Zerbst löper de mest varierande komponentgrupperna i partistorlekar perfekt taktade genom produktionen. Den första bockningsprocessen måste fungera för det produceras endast det antal som behövs. Joachim Gerland, verkställande direktör för EMAG Zerbst Maschinenfabrik GmbH, förklarar: "När en färdigskuren detalj bockas felaktigt på bockmaskinen måste vi snabbt eftertillverka den i en extra process. Det kostar en hel del om våra medarbetare inte upptäcker att en vinkel inte är korrekt eller att detalj har bockats i fel riktning förrän vid den efterföljande svetsarbetsplatsen.



"Mångfalden av detaljer som våra medarbetare tillverkar varje dag är Part Indicator för en ytterligare kontroll som ger säkerhet. Minskningen av antalet fel är betydande."

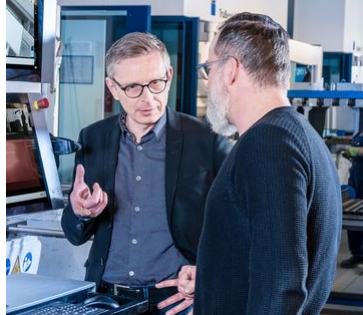
**JOACHIM GERLAND**  
VERKSTÄLLANDE DIREKTÖR FÖR  
BLECHBEARBEITUNG & MONTAGE ZERBST GMBH



### Lösningar

Zerbst beställde tre TruBend 5170, varav en av dem hade tilläggsfunktionen Part Indicator. Part Indicator består av en kamera framför och en bakom pressbalken. När operatören lägger in en detalj tar kameran en bild på inlastningspositionen. I realtid sammanfogas de båda bilderna till en helhetsbild och visas på en extra bildskärm ovanför maskinstyrningen. Operatören ser är- och bör-insättningspositionen, identifierar en eventuell avvikelse och kan vid behov korrigera. Gerland: "Mångfalden av detaljer som våra medarbetare tillverkar varje dag är Part Indicator för en ytterligare kontroll som ger säkerhet." Kameran är användbar även när det gäller höger/vänster. När det gäller detaljer som är näst intill symmetriska är det alltid risk för att medarbetare lägger in dem felvända. Det upptäcker Part Indicator."

Den nya funktionen har märkbart minskat felkvoten vid bockmaskinen. Fast att det ofta är nya medarbetare vid maskinen.



### **Genomförande**

Företaget utrustade alla tre TruBend 5170 med bockhjälp och vinkelsensorn ACB. Det underlättar arbetet för operatörerna. Den intuitiva styrningen samt 3D-visualiseringen i programmeringssystemet TechZone Bend är också till stor hjälp. Gerland: "Våra medarbetare behöver inte tänka mer på hur man får en 3D-detalj från en 2D-detalj. De ser det på skärmen inom några sekunder."

### **Framtidsutsikter**

Det är inte lätt att hitta bra bockare när det är ont om specialistarbetskraft. Och även om man lyckas så behöver medarbetare introduktionstid. Gerland: "Det här problemet kan vi inte göra något åt. Men det är en bra början att underlätta manövreringen av maskinerna och göra dem säkrare med assistanssystem. Part Indicator ökar avsevärt chanserna för oss, även nybörjare på en relativt komplicerad teknologi som bockning kan i framtiden lära sig snabbare och arbeta produktivt."

