



## EMAG Zerst Maschinenfabrik GmbH

www.emag-zerbst.de

EMAG Zerst Maschinenfabrik GmbH este specializat în design-ul, dezvoltarea și producția de piese și componente pentru ingineria mecanică. Produce componente complexe, precum și piese separate și soluții speciale. În acest sens, întreprinderea oferă debitarea cu laser, îndoirea, sudarea, aplicarea unui strat de pulbere și montajul. Are, de asemenea, propriul departament de dezvoltare și design.

### DOMENIU DE ACTIVITATE

Prelucrarea  
tablelor și  
montajul

### NUMĂR ANGAJAȚI

20

### LOCUL DE

Zerst/Anhalt  
(Germania)

### Provocări

La Zerst, diferite componente și dimensiuni de lot parcurg trasee perfect cronometrate în secția de producție. Prima operațiune de îndoire trebuie să fie perfectă, deoarece se produce doar numărul necesar de piese. Joachim Gerland, directorul EMAG Zerst Maschinenfabrik GmbH, explică: „Dacă o piesă finită este îndoită încorect pe mașina de îndoit, trebuie să o reproducem în cel mai scurt timp și rapid printr-un proces suplimentar. Sunt generate costuri suplimentare atunci când angajații noștri de la următoarele locuri de muncă de sudare sunt primii care observă că, de exemplu, unghiul nu este corect sau o piesă a fost îndoită în direcția greșită.”



„Cu varietatea de piese pe care angajații noștri le produc zilnic, Part Indicator este un control suplimentar care aduce siguranță. Scăderea erorilor este semnificativă.”

#### JOACHIM GERLAND

DIRECTOR PENTRU PRELUCRAREA TABLELOR ȘI  
MONTAJ ÎN CADRUL ZERST GMBH



### Soluții

Zerst a comandat trei TruBend 5170, unul dintre ele cu funcția suplimentară Part Indicator. Part Indicator este alcătuit dintr-o cameră în fața și una în spatele berbecului. Dacă operatorul introduce o piesă, camerele înregistrează poziția de așezare. Imaginile celor două camere video sunt combinate în timp real într-o imagine de ansamblu care este afișată pe un ecran suplimentar deasupra sistemului de comandă al mașinii. Operatorul vede poziția de așezare reală și poziția de așezare virtuală, detectează orice abatere și o poate corecta în mod corespunzător. Gerland: „Având în vedere varietatea de piese pe

care angajații noștri le produc zilnic, acesta este un control suplimentar care aduce siguranță. Camera este utilă și pentru orientarea la dreapta/stânga. Cu piesele care sunt aproape simetrice, există întotdeauna pericolul ca angajații să le introducă în sensul greșit. Acest lucru este detectat de Part Indicator.” Noua funcție a redus semnificativ rata de eroare la mașina de îndoit. Și asta în ciuda faptului că aici sunt folosiți adesea angajați noi.



## Implementare

Întreprinderea a echipat toate cele trei mașini TruBend 5170 cu dispozitive ajutoare de îndoire și sisteme de măsurare a unghiului ACB. Acest lucru facilitează munca operatorilor. Sistemul de comandă intuitiv și vizualizarea 3D a sistemului de programare TechZone Bend sunt, de asemenea, de mare ajutor. Gerland: „Angajații noștri nu mai trebuie să se gândească la modul în care o piesă 2D devine o piesă 3D. Vor vedea pe ecran în câteva secunde.”

## Perspectivă

Găsirea unor operatori pentru mașina de îndoire nu este ușoară în vremuri cu deficit de muncitori calificați. Și chiar dacă reușim, angajații necesită o perioadă de pregătire. Gerland: „Nu putem face nimic în privința acestei probleme pe termen mediu. Dar este o abordare bună pentru a simplifica operarea mașinilor și a le face mai sigure prin sisteme de asistență. Part Indicator creează semnificativ condițiile noastre, în calitate de începători în domeniul unei tehnologii relativ complicate precum îndoirea, de a învăța mai rapid și de a lucra productiv în viitor.”

