



## EMAG Zerbst Maschinenfabrik GmbH

www.emag-zerbst.de

EMAG Zerbst Maschinenfabrik GmbH 专门从事机械制造零部件的设计、开发和生产。该公司生产复杂的组件，但也生产单件和特殊解决方案 为此，该公司提供激光切割、折弯、焊接、粉末喷涂和组装等工序。另外公司还拥有自己的开发和建设部门。

行业	员工人数	网点
钣金加工和组装	20	策尔普斯特/安哈尔特（德国）

### 挑战

在 Zerbst，不同批量的各种组件都在理想时间内完成生产。首个折弯过程必须到位，因为只生产所需数量的工件。EMAG Zerbst Maschinenfabrik GmbH 的总经理 Joachim Gerland 解释说：“如果成功切割的零件在折弯机上被错误地折弯，我们就必须在附加过程中及时快速地进行复制。例如，当我们的员工在下游焊接工作台发现某个角度不正确，或者某个零件的折弯方向错误，这便又需要耗费许多资金。”



“由于我们的员工每天都生产各种各样的零件，零件指示器是确保可靠生产的额外控制装置。在其帮助下错误显著减少。”

**JOACHIM GERLAND**  
ZERBST GMBH 钣金加工和组装总经理



### 解决方案

Zerbst 订购了三台 TruBend 5170，其中一台带有附加的零件指示器功能。零件指示器由滑块前后的摄像机构成。如果操作员插入一个零件，摄像机就会记录插入位置。两个图像实时组合成一个总体图像，并显示在机床控制系统上方的附加屏幕上。操作员看到实际和目标插入位置，识别可能出现的偏差并可以相应地纠正。Gerland：“由于我们的员工每天都生产各种各样的零件，这是确保可靠生产的额外控制。摄像机在左右问题上也很有用。对于几乎对称的零件，总是存在员工将其插入错误的风险。零件指示器会识别这一问题。”新功能显著降低了折弯机的错误率。尽管在此工作的经常是新员工。



## 实施

该公司为总共三台 TruBend 5170 机床配备了随动托料装置和 ACB 角度测量系统。这简化了操作员的工作。TechZone Bend 编程系统的直观控制系统和 3D 可视化也提供了很大的帮助。Gerland: “我们的员工不再需要考虑如何将 2D 零件变成 3D 零件。几秒钟内就可以在屏幕上看到。”

## 展望

在技术工人短缺的时代，找到好的折弯机并不容易。即使成功找到，员工也需要一个熟悉阶段。Gerland: “我们无法在中期改变这一问题。但这是简化机器操作并通过辅助系统使其更安全的好方法。对我们来说，零件指示器明显增加了在未来快速示教折弯等相对复杂工艺的初学者，并提高其工作效率的机会。”

