快速数字化

MERZ GmbH 的负责人对自己公司的高水平深加工感到自豪。尤其是通过自行实施钣金生产达到了这种水平。除了移动式配电器、测试技术设备、连接和供电技术设备以及开关设备的复杂内部构造之外，MERZ 公司还可为其供应外壳。约有 110 名员进行三班倒，每天可加工大概 10 至 15 吨薄板。2015 年，该公司的生产在产能和组织架构方面曾反复达到极限，当时 Tim Ungerer 就意识到采取全面的自动化及数字化措施势在必行。为进行规划，Ungerer 从通快搬来了救兵。除了为机床库更新换代并引入全自动 STOPA 料库外，TRUMPF Oseon 生产控制系统也可为为生产提供更多推力。

MERZ GmbH

www.merz-elektro.de/

Gustav Merz 于 1946 年在德国盖尔多尔夫一手创办了 MERZ 开关设备和仪器制造厂。经过多年发展，MERZ GmbH 现已成为移动式配电器、测试技术装置、连接和供电技术装置以及开关设备的优秀制造商。2005 年，MERZ 加入奥地利 PCE 国际集团。MERZ 与 Merz Schaltgeräte GmbH & Co. KG 和 Moser Systemelektrik GmbH 两家子公司一起，凭借广泛的产品在市场上占据了一席之地。尤其是通过自行实施的钣金生产，MERZ 实现了高水平的深加工。

行业

移动式配电器、测试技术、板材技术、开关设备、连接技术

员工人数

160

网点

德国盖尔多尔夫

通快产品

- TruBend Center 7020
- TruMatic 5000
- TruMatic 6000
- STOPA 料库
- TruLaser 3030
- TruLaser 5030 L68
- TruBend Cell 7000
- TruBend Cell 5000
- TruBend 7036
- TruBend 5085
- Trubend 5130
- TruBend 5230

应用

- 激光切割
- 折弯

挑战

MERZ 的钣金生产必须加速。除了来自公司不同部门的众多同事之外，Tim Ungerer 及其团队也为众多外部客户提供服务，因为他们知道 MERZ 公司是一家值得信赖的钣金加工厂。“每个客户肯定都想自己的订单排在前面。我们有许多产品都是大型建筑工程的组成部分。如我们不能如期交付，就会面临处罚“，Ungerer 解释说。我们以前的每日工作量为 3 吨薄板，而且零件数量的差异极大，数量为 1 至 1,000 个不等，因此我们的生产通常都十分繁忙。“有很多工作都是临时通知的。信息透明？没有的事。这不仅让员工倍感压力，我也为此伤透脑筋”，Ungerer 边回忆边补充说：“为了能够在未来高效工作，我们必须采取一项变革性的决策。MERZ GmbH 的股东决定让其生产为未来做好准备。而新引进的机床和全自动 STOPA 料库则是这一工作的开始。但 TRUMPF Oseon 生产控制系统才是真正的游戏规则改变者。



"由于可灵活访问所有物流信息，所有员工的日常工作变得轻松。"

TIM UNGERER

MERZ GMBH 钣金技术产品管理负责人

解决方案

经过通快的广泛调查和分析之后，MERZ GmbH 首先将资金投入到了现代化的全自动机床。这些机床已安装到车间内，并为之后接入 STOPA 的全自动高架料库做好了预留。机床和料库之间的互动从一开始就给 Tim Ungerer 留下了深刻印象，他说：“我们之前还没有任何值得一提的自动化装置。最终是高架料库给予了我们必要的灵活性”。Ungerer 得以将为机床上料和下料的员工人数削减一半，并将这些劳动力用作它途。生产效率明显提高，同时前置时间也得到减少。“我们还希望在地面上实现如同高架料库一般的有序高效物流。 要想实现这一点，软件方面的解决方案就是不或缺的”，Ungerer 解释道。他决定采用功能全面的 TRUMPF Oseon 生产控制软件包。

从工作准备和生产规划到使用 TruTops Boost 软件对订单进行自动化编程，乃至订单完成时的数字化信息提示，每个加工步骤都在 TRUMPF Oseon 的掌控之中。在每个工作位置，员工都会在平板电脑上的应用程序中登记从开始到结束的每个工步。“由于可灵活访问所有信息，员工们的日常工作也变得更加轻松。而且这还给我带来一个优势，就是只需点击按钮，即可随时了解订单到了哪一步以及何时完成“，Ungerer 说到这里无不喜形于色。

高架料库的自动化流程和地面生产控制系统的优势在极短时间内就互相结合到了一起。“如今我们已将金属薄板产能从每天三吨板扩大到了十到十五吨。这是个相当大的数字了”，Ungerer 如是说道。除了流程更加高效且信息透明度之外，TRUMPF Oseon 还会采集所有工作台的数据，用于指明优化潜力。Ungerer 说：“对于我们来说，折弯站是一大瓶颈。通过 TRUMPF Oseon，我们现在可以管理折弯区“。所有折弯订单都会被收集在此处，而且 Ungerer 可以将数周的工作量分配给每个折弯工人。“这样一来，该工步就变得更有计划性且效率更高”，他满意地说道。

实施

“我当时就想尽快引进该软件”，Tim Ungerer 说道， 然后继续补充：“该软件之所以能发挥功效，是因为我的员工们从一开始就支持该项目”。因为如此广泛的变革对全体员工都会有一些要求。“所有流程都会改变。我们当时必须彻底地改变思路“，Ungerer 回忆说。“但咬紧牙关挺过六个月后，我们获得了每周呈指数级增长的成功曲线。这无疑激励了所有人“。

通快软件和流程专家的积极参与则是获得成功的另一要素，Ungerer 说：“他们从始至终都在为我们提供支持，并进行了调整和优化，直到一切顺利为止”。没有人比 Tim Ungerer 更清楚这个流程是鲜活的，并且总是在发展且没有尽头。“我还总是会为通快专家预留一个停车位”，他微笑着说道。“不过我的员工现在很适应新流程和计划，他们很高兴的是，许多事情变得更简单，一切都更易于管理”。







展望

Tim Ungerer 已经在为下一步考虑：无人驾驶运输系统、取消缓冲库并对机床库进行持续检查优化是他现在的当务之急。“理想的生产方式应始终对新事物保持开放，我已准备好与通快这样的伙伴进行合作”。

版本日期：2023.09.27