

轻松为管材编程：3D 软件 Programming Tube 堪称标杆

家族企业 Eirenschmalz Maschinenbaumechanik & Metallbau GmbH 成立于 1990 年，并在奥格斯堡和施瓦布索伊恩和分别开设了工厂，该公司凭借这两家工厂已建设成了完备的板材加工链。施瓦布索伊恩工厂每天可加工 35 吨材料。该工厂主要从事 3D 激光切割和焊接以及管材加工。Markus Eirenschmalz 于 2000 年投资引进了首台通快激光切管系统，从而成为了首批将该技术应用于生产的人士。该公司因此在该技术领域积累了多年的经验和技巧。通快的软件开发人员正是看重了这一点，所以邀请 Eirenschmalz 公司试用 3D 软件 Programming Tube。该试用邀请得到了产品及工艺开发主管 Markus Eirenschmalz 与团队负责人 Stefan Janetzki 的首肯，该软件产很快就令他们振奋不已，它不仅令编程更加轻松且更安全，而且编程速度要快得多。



Eirenschmalz Maschinenbaumechanik & Metallbau GmbH

www.eirenschmalz.de

Eirenschmalz Maschinenbaumechanik & Metallbau GmbH 成立于 1990 年，并在巴伐利亚州的施瓦布索伊恩和奥格斯堡分别开设了工厂，该公司凭借这两家工厂已建设成了完备的板材加工链。施瓦布索伊恩工厂每天可加工 35 吨材料。该工厂主要从事 3D 激光切割和焊接以及管材加工。Eirenschmalz 公司是激光管材加工技术的先行者之一，如今该公司凭借这项技术已积累了多年经验和技巧，并从中受益匪浅。正因于此，该公司深受机械制造、食品和制药以及家具制造等众多行业客户的好评，并为他们供应单一零件和完整的焊接组件。

行业	员工人数	网点
金属加工	约 400 人	施瓦布索伊恩 (德国)

通快产品

- TruLaser Tube 7000
- TruLaser Tube 7000 fiber
- TruLaser 330
- LiftMaster
- TruMatic 7000
- Tool Master
- 通快 VectorMark
- 通快角度多传感器系统
- TruLaser Cell 2040

应用

- 激光管材切割
- 软件

挑战

自 2000 年以来，激光切管就一直是 Eirenschmalz 公司的重要业务。如今，该公司使用了两台通快 TruLaser Tube 7000 激光切管系统并采用三班制加工 10 至 254 mm 外接圆直径的圆管、方管、矩形管和异形管，最大可加工壁厚为 10 mm。在工艺开发方面，Markus Eirenschmalz 和 Stefan Janetzki 对这套系统的十分满意，而且通快的软件开发人员也提供了相关支持，其软件产品令编程更加轻松快捷且安全。“我们的客户尤为注重质量和快速交付。如果我们花更少的时间编程，就会对此产生影响”，Markus Eirenschmalz 解释说。早在在测试期间，Programming Tube 软件在这方面的巨大潜力就已显现出来。“我们所有零件的编程速度都加快了大约 50%”，Janetzki 兴奋地说道。



"自动给定加工序列、改进上料和下料策略以及简化特殊型材编程堪称此新款软件的几大里程碑。"

STEFAN JANETZKI

EIRENSCHMALZ MASCHINENBAUMECHANIK &
METALLBAU GMBH 的团队主管



解决方案

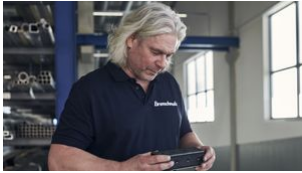
凭借将流程自动化，3D 软件 Programming Tube 从多个维度为激光切管系统赋予了更轻松且更安全的编程方式。例如在对螺纹进行编程时，编程人员此前还必须通过点击鼠标为每个螺纹指定一个孔位，然后再选择与此匹配的模具组合。再之后就要规定正确的加工序列以规避冲突。而新版的 Programming Tube 软件则会根据螺纹参数自动创建数控程序，还包含所有必要的模具和加工序列。

现在 Tube Design、Programming Tube 和机床加工之间也能够良好协同。Programming Tube 会基于 Tube Design 中的 3D-CAD 结构自动创建数控程序。这样一来，机床有 99% 的时间都是在自动运行，无需人工干预。如需更改结构，Programming Tube 软件也会自动应用改动。

Programming Tube 在操作舒适性方面也堪称标杆：编程人员可通过直接编辑功能将对象移动到所需位置，然后再借助自动模拟功能确保加工毫无差错地完成。程序会修正有误的数据和倒圆半径。只需点击几次就可将定位辅助和拼接添加完成。Janetzki 说：“自动给定加工序列、改进上料和下料策略以及简化特殊型材编程堪称此新款软件的几大里程碑。有了它的帮助，我们就能够快速且安全地为几乎全部的工件进行编程，确保它们在机床上被顺利加工。”

实施

Stefan Janetzki 补充说：“我们在测试期间与通快的软件开发人员保持着密切联系。通快非常重视我们在日常工作中提出的意见，我认为我们在试用期间受益匪浅且学有所成。看到通快的软件日趋完善，我也是是喜闻乐见”。



展望

Markus Eirenschmalz 希望与通快继续开展合作：“无论是就机床相关事宜还是在研发新产品的过程中，我们总是会与通快保持联系。作为客户，通快让我们感受到了其诚意。这就让我们之间的合作变得颇具价值”。

版本日期 2023-10-23

