



“我们必须灵活多变。例如，在医疗行业的制造单元中，我们每天都进行新的设置。对于某些韧性材料零件的加工来说，每天都需要使用新的加工刀具。” José Freire – Lauener SA

LAUENER:

20年来

使用Deco机床的成功故事

1997年，我们拜访了年轻的专业工程师 Rosario di Gerlando 和 José Freire，当时他们正在发掘Tornos交付的第一台Deco机床的“一键操作”功能。该机床今天仍在Lauener公司的车间里使用，其运行计时表显示总共运行了76,301个小时。这两位干劲十足的年轻人现在已经成为拥有丰富经验的专家了。现在，我们在Boudry拜访了公司首席执行官 Emmanuel Raffner、医疗部门经理 José Freire 和培训经理 Rosario di Gerlando。

LAUENER
Microprécision depuis 1905

Lauener SA
Route de L'Europe 11
CH-2017 Boudry
电话: +41 (0)32 843 43 43
www.lauener.ch
mail@lauener.ch



二十年后的这家公司已拥有近150台机床，其中约15台凸轮式车床。医疗产品专用车间只配备Deco和EvoDeco机床，其销售额约占公司总销售额的50%。Freire先生解释说：“Deco和EvoDeco机床确实了不起，我们对它们的操作也完全熟悉。”

认证及其他

该公司已通过ISO:9001, ISO:14001 和ISO:13485的认证，但是正如Raffner先生所说：“对我们来说，这些标准是验证我们生产流程的良好基础。但我们客户的要求则是一如既往地越来越严格。这就是我们只专注于制表业和医疗行业这两个领域的原因。这也是我们必须购买能够满足我们特定需求的设备的原因。”而几年前，制表

¹ 点击此处阅读文章: <https://goo.gl/gWJxX9>

“我们是因为机床的灵活性、生产率和高精度特点而决定购买的，这些机床完全没有让我们失望”

业和医药行业在对过程监控和产品要求方面还存在着很大的差距，但是现在这种差距已经迅速减小。这位总经理补充说：“七、八年以前，工件加工是在主要加工过程中完成的，如果需要再进行精加工。而今天，仅仅一个棒料车削过程就足以完成零件生产和精加工了。”

以严格为座右铭

虽然这些标准看起来具有局限性（特别是在验证过程方面），但它们为生产过程的最佳控制和可追溯性提供了严格的要求。这有益于保持生产过程的稳定性，我们所有员工也都认识到这一点。*Raffner*先生告诉我们：“我们努力克服了这些标准在文化激励方面的局限性。是的，标准确实具有其局限性，但我们都知道正是这些相同的标准使我们的生产更加精密、让我们公司更具竞争力。”这种严格性是全球统一质量标准的切实体现。

专有技术共享……

我们在医疗技术领域积累的专业知识十分有益于我们在制表业的发展，反之亦然。后者在生产微小零件所需的专有技术方面尤其具有优势。“我们在制表业、特别是在制造直径小于1毫米的手表机芯零件方面积累的经验，为我们加工直径为几十微米的眼科缝合针提供了很大的帮助，”*Freire*先生说道。这些零件的加工是*Lauener*的标准工作。





……种类繁多的产品

今天，Lauener公司的业务仅专业集中在两个领域，但她却为这两个领域生产各种各样的产品。公司所制造的零件种类千差万别。这样一来，某一特定零件的需求下降甚至消失都不会对公司造成较大影响。Raffner先生举了一个例子：“客户产品的生命周期肯定会影响我们的产品范围。这就是我们必须保证产品多元化的原因，只有这样我们才可以尽可能的平衡和预见市场对设备的未来需求。同时还应该指出，测量设备的升级和统计过程测量的引入都会带来某些制造工艺和所用机床类型的相应改变。”Freire先生补充说：“医疗行业也是如此。现在，我们几乎不生产骨钉了。它已被其他产品取代。”这些持续的变化肯定会对生产理念和生产组织产生影响。

灵活和验证

本着这种开放的思想，生产能力就不仅仅需要灵活多样。而事实上，在实际生产周期中，它必须能够简单地复制成型工艺和小批量生产过程。“我们必须灵活多变。在医疗行业的制造单元中，我们每天都进行新的设置。对于某些韧性材料零件的加工来说，每天都需要使用新的加工刀具，”部门经理说道。

培训是公司成功的关键

在思想意识和职业教育方面，Lauener历来非常重视培训工作。顺便提一句，1997年引进TB-Deco软件时，公司在员工培训方面做出了很大的努力来教授员工使用Windows工具。公司组织培训课程并提供2/3的资金为员工购置家用电脑。

对员工进行持续培训一直是公司的管理理念。Di Gerlando先生解释说：“我们提供各种不同的培训，例如学徒培训和基础的职业再培训。对于我们的员工，我们肯定会提供持续的培训，以更新和增强他们的专业知识。”

Lauener鼓励员工进步和不断发展。Raffner先生补充说：“我们认为学徒培训是一种投资。我们不仅为Lauener工作，也为整个瑞士的微技术加工行业努力。这一举措对未来是至关重要的。”对于我们的客户来说，公司拥有有能力并且积极主动的员工是另一种优势。



从左至右： 培训经理Rosario Di Gerlando和医疗部门经理José Freire。



价格、期限和可靠性

当然，客户希望能够及时交货。即按照协议要求的时间、价格和要求交付产品。当然，供货的安全性对他们来说也同样重要。他们必须确信他们的供应商值得信赖。为了能够向客户提供这样的服务，Lauener采取了以资源多样化和多元化为主的方式。这样，即使常规机床无法生产某款医疗零件时，也不会发生问题；棒料车工可以对工艺过程进行验证，然后利用生产监控系统在同类型的其他机床上加工。

Deco和EvoDeco机床的可控工艺过程

Deco和EvoDeco组成的机床组由Freire先生监管，它们是同型化的主要例子。1996年的第一台Deco机床的运动系统和编程系统都与最近交付的EvoDeco机床（以及尚未交付的机器）相类似。从那时起，大量的附件和刀座都采用了可互换的设计。“我们是因为机床的灵活性、生产率和高精度特点而决定购买的，这些机床完全没有让我们失望。它们完全符合我们的当前要求，也一定能满足我们未来的要求。这些机床的功能非常广泛，我们几乎可以用它们生产任何零件，”这位经理边解释边又补充说：“对于我们而言，机床的运动系统和PELD²语言是Deco和EvoDeco机床的主要强大优点。对于复杂零件的生产来说，这两台机床仍然是市场上最好的。它们可以加工其他机床根本不能完成的工件。”Lauener安装的新EvoDeco机床具有最佳的控制特性，在不到一周的时间内就能完全投入运行。

以客户为导向的Tornos工作方法

当被问及Tornos服务的响应能力和质量时，Lauener的经理们告诉我们：“我们与Tornos的关系令我们非常满意，我们对Tornos产品的升级发展也非常关注。例如，我们看到了新型的多主轴车床，我们非常感兴趣。最近一年半以来，我们感受到了Tornos不断提高的以客户为导向的工作方式，这证实了我们购置Tornos机床的决定是非常正确的。”

无限接近完美

Raffner先生总结说：“现在，对于Lauener来说，就像我们所有的同行们一样，我们面临的挑战是如何让工业企业在瑞士继续向前发展。我们不仅需要最好的生产手段，而且还必须始终保持最高的效率，并尽可能地接近完美。”

lauener.ch

² Deco的编程扩展语言—使用编程语言PELD进行的编程简化了需要对多个相似零件进行编程的用户的工作。加工各种相似工件只需要一个程序即可。由于程序中使用变量而使得编程错误率极大降低。