



“由于对配件质量的要求非常高，因此我们主要都通过自己加工生产”

Edgar Segessenmann先生

CABRILLANT AG:

高效、操作简单以及良好的技术支持

棒料车削车间使用 Tornos瑞士型自动车床 的体验

Cabrillant AG是一家高品质玻璃隔离幕墙系统制造商。他们的产品主要针对购物中心、游泳中心或机场以及其它公共建筑室内的应用。由于这种隔离幕墙系统需要大量的金属配件，因此公司创建了自己的机械制造车间，该车间拥有各种铣削中心和车床。从最初的棒料车削车间，到成为拥有一流先进技术的制作中心，其65-70%的加工能力完全用于为来自公司订单外的加工提供生产。在年末交替之际，公司购买了首台Tornos瑞士型自动车床CT 20用于替换另一台车床。我们专访了主管经理。

CABRILLANT  **T.swiss**

Cabrillant AG
Kaltbühlstrasse 18
7007 Chur, Suisse
T +41 -81 -258 -3242
F +41 -81 -258 -3243
cabrillant.ch
info@cabrillant.com

“我们的主要产品是用于商业和公共建筑内的钢化安全玻璃隔离幕墙系统，产品不仅美观而且令人舒适愉悦！”这位来自瑞士库尔的Cabrillant AG董事总经理Edgar Segessenmann先生说道。这种隔离幕墙系统常用于公共建筑内的大厅，也可用于更衣室、浴室或盥洗室的淋浴隔间或锁箱。迄今为止，已经有在超过15,000幢建筑内 - 酒店、行政大楼、温泉浴场或学校 - 配备了这种隔离幕墙系统。

在瑞士，该领域的技术和市场领导者主要为家族经营的中型企业。各企业通过各自的合作伙伴和销售网络，将隔离幕墙产品推向欧洲各地的客户，为他们提供服务 - 尤其是在德国、英国、瑞典和西班牙 - 以及美国的

明丽而不沉闷： 用于公共建筑的 玻璃隔离幕墙

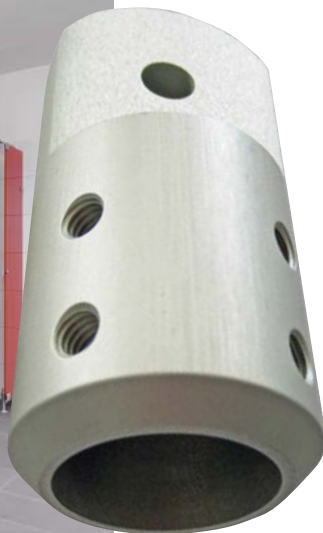
50年来，Cabrillant一直为公共和商业建筑提供色彩明丽、坚固耐用且清洁方便，并由高质量涂层安全玻璃制成的隔离幕墙和门系统。自现任董事总经理的父亲于1972年进入公司担任技术经理以来，该公司的发展有过几次易名以及所有权的更替，并始终与如今拥有公司所有权的Segessenmann家族息息相关。今天，Cabrillant不仅完全满足了国内市场，同时为奥地利的用户提供包括项目规划的完整装置。并为其在欧洲、美国的合作伙伴特别提供配件、连接组件以及锁和其他附件的成套产品后者包括所有必需的零部件，包括螺钉以及垫圈等，可以确保安装技术人员能够快速有效的进行组装。

色彩明丽、卫生耐用。（图片：Cabrillant）

市场。隔离幕墙由彩色不透明的安全玻璃制成，其上的窗格由高质量的金属铰链、配件和锁进行固定，从而形成完整的功能单元。在建筑内的安装方式为交钥匙解决方案。玻璃隔离幕墙的使用除了对建筑整体美学上的提高之外，他们主要的优点则是坚固耐用和方便清洁；这些特征主要源于采用将彩釉膜融化到玻璃板侧的技术，使得玻璃幕墙具有更高的耐用性以及防刮特性。因此即使是其上有超限度的脏物或喷涂层也可以完全轻松地清除。除钢化玻璃外，夹层安全玻璃同样可供选择；玻璃的颜色可以从色卡中选择，甚至也可以自由确定。

先进的配件系统...

“我们的隔离幕墙系统的主要优点之一是优质的质量，” E. Segessenmann先生补充道。由于墙面极其光滑，很难沾染污垢和细菌，所以清洁起来非常轻松。与之相关联，则幕墙的装配系统显得更加重要；通过装配系统将玻璃板进行固定，从而不会在地板和玻璃板之间或者隔间内的各部件之间形成“集渣器”。因此，每块玻璃板以及组件实际上“漂浮”在与相邻窗格和组件限定的距离处，因此不与地板或其它墙壁接触。至于接头，它们由非腐蚀性金属制成，铝或不锈钢是特别使用量较多的材质。铝质组件通过阳极氧化处理不仅具有高度耐用的特性而且表面防刮擦效果极佳。尽管由于对高成本运输因素的考量，Cabrillant的许多合作伙伴倾向于在本地购买重型玻璃部件，但原则上所有金属配件都是在瑞士制造，并提供给所有的合作伙伴使用。



这些配件由耐腐蚀材料制成，即带有亚光处理的阳极氧化铝部件。
(摄影：Klaus Vollrath)

...高度垂直整合

“由于对配件质量的要求非常高，因此我们主要都通过自己加工生产，” E. Segessenmann先生透露。为此，Cabrillant拥有自己的机械加工厂，并为其配置了包括铣削中心、自动车床、自动锯床以及Trowal公司整体抛光系统等完备的加工设备，Trowal公司的整体抛光系统用于对所加工的零件进行去毛刺工艺，并为其提供精抛哑光表面处理。该工厂可以加工的材料范围极其广泛，从塑料、有色金属到钢和不锈钢，涉及众多的材料。经过抛光和涂装的部件被组装成完整的套件，这以套装的方式包括了安装现场需要的一切所需，可以确保能够快速高效地完成安装工作。对于其系统，Cabrillant提供终身备件保修承诺。

高性能的车削车间

“由于我们拥有的整个生产系统具有极强大的生产能力，我们自己的产品加工完全满足不了这样的生产能力，”Cabrillant多学科工程师Martin Wonneberger先生补充道。由于该部门从收购原供应商发展而来，因此有很多公司客户是从最初收购时一同带过来的，现在由Cabrillant全权管理。由于多年来收购事宜一直在不断扩大，目前为其他客户的分包合同制造业务已占总销售额的约65-70%。因此这样的一个发展态势可以使公司从两方面受益：一方面，可以确保连续有保障生产能力和质量，以及从生产能力和质量获得的竞争力完全达到当前的市场预期。另一方面，该部门为公司的盈利贡献巨大，同时在新细分市场上扩展了所能提供的产品和服务范围。因此，夯实了公司未来发展的基础。

凭借其26个刀位的设计配置，新型车床CT 20可以接受更复杂的加工任务，同时可用于无人化操作。
(摄影：Klaus Vollrath)。



“我们部门必须通过接受来自其他外部订单来完成三分之二的销售额”

新型Tornos自动车床...

“2017年秋，我们不得不报废我们的一台旧自动车床，因此寻找最先进的解决方案成为必然，”

M. Wonneberger先生说。如同往常在这种情况下一样，Cabrilant会认真查看各个制造商的报价，并向其各合作伙伴公司和客户咨询他们的使用体验，甚至会拜访供应商工厂或其瑞士代表处。最终公司选择了Tornos的CT 20机型，以下诸多原因可足以证明这一选择是最明智的决策。该机床为瑞士型自动车床，其棒料加工能力为20 mm，配置有五个轴以及26个刀位。可以驱动4把径向刀具；2把前部刀具和1把后部刀具也相同。在夹紧切断的工件后，副主轴可以移动到后部刀具，确保工件可以同时两个主轴上夹紧。由于机床配备了附加棒料进给装置，因此完全可以夜间执行无人操作。

...通过其价格、质量.....

M. Wonneberger先生回忆道：“我们参观了Tornos在Moutier的制造工厂，这一行程一直令我们记忆犹新。”在Moutier的工厂，他们向我们的展示完全证实了自己作为一家根据瑞士质量原则进行制造的制造商的实况，对自己制造的机床上质量影响重大的核心部件全部自行制造的事实。这也意味着Tornos有足够熟悉并掌握机床各个组成部件的技术人员。如果机床需要任何维护需求，Tornos马上可以有优秀的维护技术人员提供技术支持。与其他供应商相比 - 因为有很多其他经销商并不是自行制造机床 - 像Tornos这样的维护技术人员可以很快提供技术支持的几乎没有，其他经销商的技术维护人员可能通常在几百公里或甚至超过1000公里外，紧急情况下遥不可及。这样的局面一定会不可避免地影响机床使用的服务和支持。此外，Tornos机床价格非常优惠。非常重要的关键是Tornos装备齐全的机床价格仅比同类竞争产品的基本款稍高一些。另一个重要优势是机床的交付期限：与其他供应商相比，Tornos几乎能够从库存中马上供货，这样确保客户在旧机床出现任何故障情况下可以及时补充加工能力，不会使生产出现断档的情况。

棒料车削车间的材料库一览（摄影：Klaus Vollrath）





CT 20共有26个刀位。这里显示了用于背面加工的4把刀具位置。（摄影：Klaus Vollrath）。

...和服务，令人印象深刻

M. Wonneberger先生宣称：“我们极其满意在购买并调试新机床时Tornos提供的服务。”新机床的培训直接在Tornos的工厂进行。这样确保了新机床在交付后可以马上快速进行调试。TISIS编程系统也具有高度的易操作性，例如一旦数据库创建完成，就可以从正在运行的程序转移到下一个程序。编程，包括2D模拟，可以在PC上非在线进行。在该系统中，定时信息已经在编程期间可用。即使在调试之后，Wonneberger先生在诸多极其复杂的加工任务上也获得了Tornos的支持，

例如连接棒料进给装置；Tornos的工作人员技术熟练，提供了快速有效的帮助。“由于屏幕出现了一些小故障，我们不得不致电要求提供硬件服务。而Tornos在一天内就完成了维修服务。其他机床制造商完全可以学习Tornos的方式，获得他们的经验，”

M. Wonneberger总结说。

cabrillant.ch