

新闻发布

下一站：涂装中心

在奥地利西门子股份公司的新表面中心，地铁和列车车厢被自动地从一个中央运输系统运往各个表面处理室。移车台使每个加工站的安排都非常的灵活，并为穿越的人行交通提供了最高的安全性。

自四月起，西门子股份公司在 Simmering/维也纳的表面中心涂装轨道车辆。8000 平方米的厂房内为 17 间表面加工室和自由喷漆室提供了空间。在欧洲，这是第一次将涂装机器人用于车厢的喷涂。新研发的舱室技术来自于 SLF Oberflächentechnik (SLF 表面技术)，b+m surface 为此提供了涂装机器人。西门子作为承包商协调了整个项目。维也纳、慕尼黑和华沙等市的地铁，俄罗斯和捷克的铁路客运大客车和瑞士的列车车厢都将被涂装。沃乐特设备工程的移车台成为其自动运输系统和各舱室的连接。这样可以使车厢在两侧上下移动，从而使不同的加工站平行地布置在移车台的两侧。除了轨道车辆可安全自控地从工作站出入以外，还设计了紧凑和高度灵活的系统布局。

自动模式的独立运输

27.5 米宽和 6 米长的移车台运行于 90 米长的行驶道，并可接收至 20 吨重的工件。行驶速度可被无等级调节，最高速度达每秒 0.8 米。安装在坑壁两侧的绝对值编码器确保了两台 5.5 kW 牵引驱动装置的同步运行，数据传输通过数据光栅进行传输。原装车身交付后，主控制台将涂层的“配方”分配于每种车厢，以此得出之后的程序，即工件将穿越各个加工站的次序。此后，移车台将自动地将车厢单个运往舱室。在具有多个相同工作站的情况下，控制系统将自行决定分配。总共两间空调制冷的机器人舱室、两间手动涂装室、各 5 个烘干和预备站、3 个油灰室和一间自由喷漆室在此运行。

监控室内的控制和可视化

整个系统在监控室内被监视，因此设备操作员可持续地监视每个生产步骤。移车台上一台带四个摄像头的视频系统自动地通过无线电传输实时状况图像，以此监测车厢在舱室内的装载和卸载过程。移车台到工作站前方位置后卷帘门打开，在监控中心的操作人员通过实时图像监控是否有人员或物体在舱室内，并开通工作场地。之后，工件自动地被一辆移动台上的推车运入舱室。沃乐特的项目负责人 Dieter Schnell 解释道：“定位的公差非常严格，这对于机器人涂装非常重要。” 27 米长的也被称为推进器抓住车厢的辅助转向架（手推车），并将它以每秒 0.2

米的速度运往施工舱。出于防爆原因，此处的推进由摩擦轮执行，它们被安置在移车台上，因此全部在舱室外方。

若舱室中没有工作人员，则帘门再次关闭，车厢的施工可以开始进行。完工后，工人确认施工步骤，移动台自动地再次接取车厢，并将之运往下一间舱室。手动运行的设备配备了无线电遥控器，在运输移动台上也配备共同行驶的控制装置。

穿越人行交通的最高安全度

虽然此表面中心厂房内的自动化使用率非常高，但是它并不是完全没有人行穿越的区域。Dieter Schnell 说道：“大部件的涂装设备几乎都需要员工，因此安全系统必须完善保护行驶路面和施工场所。在维也纳的西门子内有三条人行道穿越移动台的行驶路线。移车台上总共有 10 台安全扫描仪识别行驶道上有可能存在的障碍物，如果发现警告范围内有障碍，操作系统则首先降速，此外会发出警亮和警鸣信号。如果保护区内出现障碍物，运输移车台将立即紧急停车。除视频系统外，两个超声系统也会在两边检测施工站是否已被占用。

高度的灵活性，领先的技术

奥地利的西门子以此新的表面中心达到车厢涂装的领先技术市场地位。整个舱室技术和输送机系统的设计都是高质量和高能效的。新开发的涂装技术与中央自动移车台相结合，施工舱的两边布置和操作实现了高效灵活的系统布局，这在欧洲是独一无二的。

关于沃乐特设备工程有限公司

作为重载荷和大部件的专家，沃乐特设备工程有限公司为铝和金属行业研发整套内部物流概念。作为总承包商和全包服务供应商，我们的项目包括先进的材料搬运、储存和包装技术，既有单机技术，也可集成入一个物流整体环境。

无论是全自动的铝卷超高架仓、为领先铝挤压加工厂提供智能材料处理系统、世界上最高效的用于金属板坯存储和检索系统、用于 50 吨以上的自动起重机系统，还是最先进的表面喷涂设备 - 沃乐特无处不在。

沃乐特的设备和机械解决方案用于全世界的 80 个国家。为了加强销售业务，我们在亚洲和南美都有自己的办事处。在德国的总部 Weinsberg，沃乐特拥有 250 名员工。www.vollert.de

媒体联系人

Frank Brost

高级营销经理

沃乐特设备工程有限公司

Vollert Anlagenbau GmbH

Stadtseestr. 12

74189 Weinsberg/Germany

电话: +49 7134 52 355

传真: +49 7134 52 203

邮件: frank.brost@vollert.de



图 1

在奥地利西门子股份公司的新表面中心，地铁和列车车厢被自动地从一个中央运输系统运送到各个表面处理室。

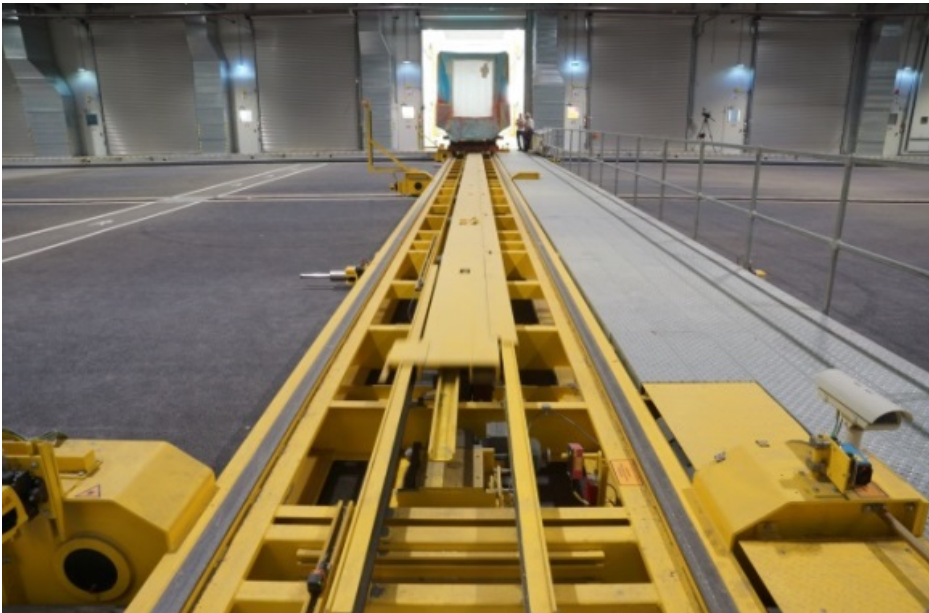


图 2

沃乐特的运输移动台上的推车（推进器）在此将车厢自动地在舱室内定位。



图 3



图 4