

自动化

从仓库到机床的全自动化物流运输

用户总是想要在最短的时间内得到订单的物资，不管供应商生产订单中的产品需要多长时间。因此，在收到订单后立即开始组织订单产品的生产非常重要。247 TailorSteel 公司就是利用 Dematic 公司研发生产的 FTS 无人驾驶运输车系统来实现快速生产的。

文 | Jessica Heinz



更多精彩请扫描二维码

247 TailorSteel 公司的名字代表着他们的工作态度。用户 7 × 24 h 都可以从官网上订购自己所需的板材和管材。这项业务需要最佳的制造过程，而推动这项工作的进展也是一个艰巨的任务。因为这里各种产品的原材料都是 4.5 m² 大小、重达几吨的金属板。这么重的金属板仅靠人力是举不起来的。该公司在德国 Bremen 附近的 Oyten 镇建有一个生产厂和物流中心，里面承担重物运输任务的是 Dematic 公司研发生产的三台 FTS 自动驾驶运输车。这些车辆每天要完成大约 200 份订单合同的物资运输任务。“对我们来讲，使用了 Dematic 公司研发生产的 FTS 自动驾驶运输车真正满足了我们的用户需求，也是能够生产出高质量产品的决定性前提条件。” 247TailorSteel 公司的技术负责人 Björn Olle 先生强调说道。

为了使自动驾驶运输车能够将非常重的原材料从公司的仓库中运送出来，Dematic 公司对这些自动驾驶运输车进行了单独的调整、设置。内部物流专家 Dematic 公司改进了运输车的叉杆，使



图 1 正在工作的自动驾驶运输车

其能够运送最大 3 t 重的原材料。载着钢材的托盘也配上了专用的支撑架。这些改装都与叉杆的性能保持了匹配，因此 FTS 自动驾驶运输车可以轻松搬运物料。另外，它们也可以装卸有着不同高度的托盘。“这样我们就能够轻松地完成多层原材料堆叠的装卸任务了，也为我们节约了大量物资储存空间。”

Olle 先生解释说。

可 24 h 运行的 FTS

当用户通过网络订购了所需产品，并附上所需产品的图纸后，无人驾驶的自动驾驶运输车就会把用户订单所需的原材料从仓库直接运送到激光切割机那里。“这一切都无需人工干预。按照这



图 2 247TailorSteel 公司的生产车间全天候 24 h 的处理用户订单

种方法我们就可以立即生产了。” Olle 先生说。激光切割机下料之后，FTS 自动驾驶运输车又会把剩下的原材料送回到仓库里去。加工出来的成品则被送到包装和发货处。七年来，247TailorSteel 公司在荷兰 Varsseveld 的生产厂一直在使用 Dematic 公司开发的自动化物流运输系统，那里的七台 FTS 自动驾驶运输车也能自动地在生产车间里往返运输原材料。

在采用自动化原材料运输解决方案之前一直是用人工驾驶的叉车来完成原材料运输任务的。这种运输方式的缺点是：用户合同所需的原材料只能在工人上班的时间里才能运送到生产过程中去。而无人驾驶的自动驾驶运输车则可以全天候地运送原材料。Olle 先生还介绍了它的可靠性优点：“自动驾驶运输车每次都非常精准地将托盘放置到指定的地方。没有偏差。”采用了自动化运输系统之后，公司将原来的叉车驾驶员安排到其他生产岗位上了。目前有大约 480 名员工在板材和管材的生产加工车间里工作。

保存在系统中的仓库布局

自动驾驶运输车是利用集成在车辆中的 Dematic 导航软件进行控制的。每一辆运输车都通过车载激光传感器自动地测量固定在大厅里激光反射器反射回来的激光信号。自动驾驶系统利用这种方法不断地确定运输车辆的当前位置，同时也防止车辆偏离指定的行驶路线。自动驾驶运输车并不是只在一个固定的行驶路线上行驶，而是根据不同的订单走不同的路线到达不同的原材料存放地点。为了实现这一目标，将仓库布局保存在自动驾驶运输车的控制系统中了。与仓库布局有出入的临时变动都可以通过 Dematic 公司的软件 Etricc 传送到运输车的控制系统中去。另外，自动驾驶运输车的控制系统还会负责确定最佳的原材料流。**MM**

看直播 观展会 觅新品

打造工业时尚 创造工业财富



2020 直播预告



CeMAT ASIA 11.3-6 上海

扫码观看直播



现代物流

全媒体平台



在线一对一

☎ 010-63326095~98

✉ mm@vogel.com.cn

🌐 mh.vogel.com.cn

📍 北京市西城区白云路 1 号白云大厦 11 层

想要获得快速有效的传播解决方案，请与我们联系

广告