



新闻稿
PRESS RELEASE

页码：1/3，2018年6月27日

采埃孚样板工厂：供货和生产物流间的智慧桥梁

- 该样板工厂简化了供货与物流流程
- 采埃孚在自动化运输系统方面拥有丰富的经验，有助于自动驾驶功能的先期开发
- 首个应用案例将于今年开始实施

来自德国腓德烈斯哈芬的消息。自2017年8月开始，为了简化物流配送与内部生产物流流程，采埃孚在腓德烈斯哈芬市利用智能系统对二厂进行改造。该项目被称为“采埃孚样板工厂”。公司希望借此契机一举两得：第一，希望通过这一项目研发并推广智能运输系统的实际解决方案，比如应用于货车、仓库物流牵引车以及工业运输车。第二，从该项目中积累的经验可能会缩短传感器、摄像头和智能控制系统的研发时间，从而促进其他自动驾驶相关功能的研发，例如采埃孚 ProAI。此外，将工业4.0与自动化运输系统相结合，生产效率将会得到很大提高。

现代化工业生产关键在于物料的流转。在生产过程中，约有70%的物料流转通过货物运输进行，而这些物料的流通过程在物料被装配到机器或成为高附加值的装配设备之前就已经开始进行。而若采用更好的方式将部件运输至工作站，则可以显著提高生产效率和生产率。

自2017年8月开始，采埃孚在腓德烈斯哈芬市开始对二厂进行改造，而这只是该样板工厂计划的任务之一。采埃孚样板工厂负责人 Ilker Sari 在介绍其目标时说到：“我们需要与采埃孚集团各个领域的专家共同合作，这些专家来自电驱动事业部、自动驾驶项目组，以及商用车技术事业部和工业技术事业部等。我们的试点项目将引领未来。”工厂与这些专家进行合作主要基于以下三个原因：优化内部生产流程，将工业4.0以及智能物流方式相连，并且大力布局商用车和工业技术市场。“自动驾驶有巨大潜力——不仅对于公共道路而言，对于封闭式公司场地也同样如此。我们将把研发自动驾驶功能时的一些技术成果应用于商用车辆和工业技术市场，以彰显我们的在这些领域的领先地位。”Sari 补充道。

应用案例 1：在仓库实践“观察-思考-行动”这一理念

这不仅是指已经被成功地运用了数十年的传统无人驾驶运输系统，这些车辆只可在已规划好且部分封闭的路线上进行简单的运输活动。“对我们来说，这些车辆通过智能传感器以及一个与库存管理系统连接的智能控制系统与外部环境相连。且这些车辆可以灵活地适应实际需要。”Sari 解释说到。采埃孚样板工厂的自动运输系统拥有多种新功能：它们可以超车、绕过障碍物，当道路封锁时它也会搜索替代路线。正是因为有了智能控制



新闻稿
PRESS RELEASE

页码：2/3，2018年6月27日

系统和互联导航系统，物流运输得到了很好的优化和管控，从而大大缩短了运输交货时间并提高效率。因此，需要的生产缓冲时间也更小。据 Sari 透露：“能减少生产和物流流程中缓冲时间的技术对整个行业而言都是极具吸引力的。”

然而，这一流程在原材料供货之前就已经开始了。现在货运公司的卡车的抵达时间通常不确定。卡车进入入口处和进货区域的等待时间就像运输单据必须手动输入物料管理系统一样漫长。采埃孚样板工厂团队与来自供应链管理的专家一起合作，共同解决如何实现数字化、缩短等待时间以及合理利用宕机时间。通过货物追踪系统，收货人可以随时了解运货卡车的位置，并预测货车准确到达的时间。它还会记录司机在送达货物后是否必须留有休息时间。卸货时间可以根据司机的休息时间进行协调安排。可以预见，今后在进入公司场地之前，挂车可以与车头分离，然后通过自动运输系统将其移动到该进入的货物区域。BLE 标签记录在货物运输过程中可能发生的意外情况及其他相关数据。该数据以及来自货运单据的信息可以以数字化的形式输入物料管理系统。

只要卡车接近公司厂房，就能确定需要的货物运输叉车，并将叉车分配到卸货区。这可以大大减少卡车闲置率和卸载时间，以及在入口处的等待时间。

应用案例 2：组装-变得很容易

每天，几百套采埃孚商用车变速箱完成组装后离开采埃孚位于腓德烈斯哈芬市的二厂。每套变速箱由多达 1000 个独立部件组成。每天，车辆以每小时一百多次的运输频率将这些部件运输到最后组装区域。与其他生产公司一样，组装过程中所需要的物流准备对采埃孚来说至关重要。在这方面，采埃孚样板工厂正在引领新的趋势，实现将物料自动化运输到组装区域（包括物料准备工作）。一开始人们希望将该功能应用到循环取货上，这一生产模式经常需要按照准确的生产顺序将货物装配到车上（即时生产）。而物料分配和循环取货则通过人工控制。如今借助采埃孚样板工厂，传统的循环取货方式将被完全抛弃。取而代之，通过自动运输系统，可以直接将储存预组装部分的集装箱运到组装区域。通过这种方法，可以比现在更好、更精确地控制物流流程。

为了更好地制定这些流程，来自采埃孚工厂的物流规划人员直接参与到样板工厂的项目中。首个应用案例将于今年开始正式实施，然后会进行后续开发。乘用车和商用车行业也将因此受益：样板工厂的经验将直接应用在自动驾驶技术先期开发中。



新闻稿
PRESS RELEASE

页码：3/3，2018年6月27日

媒体联系人：

郑云清，亚太区企业及市场传讯总监

电话：+86 21 3761 7046，电子邮件：joyce.cheng@zf.com

江可人，企业及市场传讯经理

电话：+86 21 3761 7043，电子邮件：keren.jiang@zf.com

朱枭楠，企业及市场传讯

电话：+86 21 3761 7933，电子邮件：xiaonan.zhu@zf.com

倪晓晶，企业及市场传讯

电话：+86 21 3761 7048，电子邮件：xiaojing.ni@zf.com

采埃孚股份公司

采埃孚是全球领先的汽车传动与底盘技术以及主动和被动安全技术供应商。集团在全球约40个国家设有约230个公司驻地，拥有大约146,000名员工。集团2017年的销售额达到364亿欧元。采埃孚是全球最大的汽车零部件供应商之一。

采埃孚的产品和技术能够使车辆实现自主观察、思考和行动。集团每年将超过6%的销售额投资于研发，尤其致力于开发高效的电力传动系统，为实现零事故的未来交通不遗余力。凭借广泛的产品组合，采埃孚正致力于推进汽车、卡车和工业技术领域的出行和服务方案。

获取更多图文信息请登陆采埃孚官网：www.zf.com