

内部物流

掌握复杂技术简化工作

内部物流就是软件与流程。全球化和互联网的一个结果就是企业必须从整体上考虑、计划和控制他们全部信息和货物流动。为此,就需要安全可靠的技术——尤其是高性能且灵活的仓库管理。

文 | MARKUS MULLERSCHON

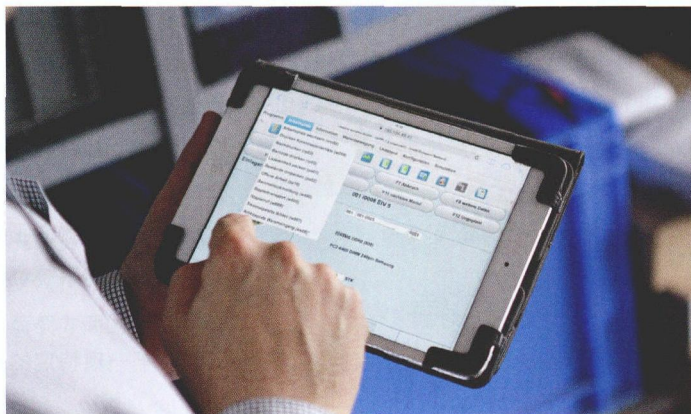
一种新的思维方式:原材料、组件、包装、设备和人员应以智能且分散的方式联网。一个无所不包的庞大网络应能使每一件事物、每一个人彼此交流,并能自我控制。然而这一趋势,媒体称为“行业4.0”,在内部物流中并非全新。由产品、工艺、人员和地点组成的综合网络、前瞻性规划、为优化和预测事件及自动化所做的数据评估一直都是该行业的根本任务。

技术在变化,网络化程度不断提高——内部物流之外的行业也是如此。今天,智能并不存在于中央计算机中,而它是分布式的。例如,托盘能够准确地知道承运的是什么物品,有多少量,以及何时应运到什么位置。为物流中心的输送技术提供相关信息,从而使其在正确的时间运送到发货区域,直至送到货车上——在理想的情况下就是全自动。所以,生产、组装和物流中的许多环节都可以变得更快、更人性化、更有效率。

这样的网络需要高性能的处理器、运行组件、软件、控制系统和许多其他因素。大量的数据——“大数据”被创造,实现了物流前瞻性优化与控制的新维度。所有这些必须整合到一个和谐、高性能且切实可行的系统中。

关键是强大仓库管理系统(WMS)。

移动终端设备,如平板电脑或智能手机,正在大量用于操作智能的、高性能的软件。有了它,内部物流可以变得更快、更灵活、更强大



一个集成的、跨区域的、国际通用的仓库管理系统可以在整个价值创造链上提供更高的效率,提升吞吐量,提高透明度,减少库存积压。对自动存放区、手动存放区和使用叉车存放区的清晰直观的操作与管理由此变得可能。大大简化了仓库工作:例如,以直观的捡货与组装对话的形式或人性化的工作站,在此工作人员可以接收必要的货物或零件,在正确的时间、以正确的数量和顺序。仓库管理系统可以完成对这些复杂程序的规划和控制,工作人员可以集中注意力到自己的事情上。仓库管理系统还可以进一步提供个性化的、与性能相关的数据或图表,使工作人员在座位上就可以对各个流程进行连续不断的优化。

企业在变化中成长。仓库管理系统也应随之发展,以适应未来的挑战:多批处理或将对话切换到不同的语言,以便不同的国家或地区的工作人员都能够使用该软件。此外,现代系统在功能和性能方面完全可扩展,可以独立于数据库、操作系统和硬件之外,也逐渐适应企业内部的成长、要求变化和新流程。提供成功用于世界各地的智能高性能的软件解决方案是行业质量的一大标志。这一发展也在不断地进步,不管是可用性改进、移动终端设备如平板电脑或智能手机通过浏览器的结合,还是通过云的操作——“软件是一种服务”。目标永远是让服务客户的内部物流变得更快、更灵活、更高效(如图)。MM