



BMK 电子生产车间生产线概况，Augsburger 建立一个全面的产品组合并且能够在日常中将生产线转换多种可能性

智能制造

加强体验工业 4.0

智能手机控制 SMT 生产线，改进过程记录于博客——位于 Augsburg 的服务供应商 BMK 将工业 4.0 中的元素应用到日常的实践中，得到结果是：高灵活性。

关于工业 4.0，可以说很多。位于 Augsburg 的电子生产商 BMK 已经在日常的生产中将其实现。“在新产品上每条生产线每天转换 4 ~ 6 次。”经理 Stephan Baur 说道。每条生产线转换平均需要 11 min，这样生产商就有能力生产更多种类的产品。

Augsburger 的成功基于几大支柱。一方面高集成的生产线有助于产品序列的快速调整。在软件方面生产线的单独实例如锡膏印刷机、贴片机以及钎焊炉彼此都非常协调，不需要在变化时重新大量编程。这方面 BMK 实现了工业 4.0 更多的观点，所以生产线负责人可以通过智能手机控制机器。如果有问题，将会被记录在作为员工布告栏的企业内部博客上。

SMT 生产线到生产平台，每一个特定的产品有相应的操作——THT 组装、装配检验以及壳体安装等。

灵活性是一贯的主题，根据要求可以建立和拆除平台或重新配置。这是最理想的状态，经理 Stephan Baur 说道：“价值创造过程给人们带来的是彼此都汇聚在一起，中间没有隔膜。智能信息和通信技术确保所有的流程最佳协调。”

第二点是 BMK 有很多专业的供应链管理知识。“通过智能的供应链管理，EMS 公司有很多方式来给客户节约成本，”Baur 说道，“它的开始是需求波动，及时关闭生产，应对价格变动或保留报废管理记录。对内部流程和生产过程中参与的合作伙伴，如供应商也要停止。”

因为好的供应链管理不仅意味着需求大并且有能力供货，还意味着在现状低迷时能够应对。例如很多生产商接管客户的零件采购。但是如果现在 EMS 服务商采购原材料，由于这中间需求降低而不需要了，这就出现了问题。由于有供应商网络以及其高灵活性，Augsburger 就可以对这种情况提前准备。

这同样适用于 BMK 自身报废管理系统。该企业是 Component Obsolescence Group (COG) 的成员并且推动着数据格式智能 PCN 的发展。保证组件生产商能够在电子信息处理系统 (EDV- 系统) 中读到变更通知 (产品变更通知)，通过这种方式可以对产品废止很快做出应对。[MM]