控制技术

皮尔磁：乳制品码垛系统成功改造 实现不间断生产

在奥地利领先的乳制品加工企业 NÖM AG 的生产线上，安全和效率是其运营的核心。为了确保酸牛乳酒和可可等产品的不间断生产，NÖM AG 正面临一个特殊的挑战：如何改造其码垛区域的安全系统，以替换过时的基于继电器的屏蔽控制器。这个改造项目不仅要求技术上的创新，还需要在不干预更高级别控制器的情况下，确保 30 个出入口的安全装置在货物通过时保持屏蔽。

皮尔磁（Pilz）作为安全自动化领域的专家，为 NÖM AG 提供了全面的规划支持和专业的实施服务。通过灵活、安全的 PNOZmulti 2 小型控制器，皮尔磁成功实现了无缝屏蔽，保障了货物的安全进出，同时满足了 NÖM AG 对改造的要求。

现有功能的一对一复制

NÖM AG 的冷库需要全天候运行，任何意外停机都可能导致重大损失。因此，皮尔磁在不影响生产的情况下，对两套码垛系统进行了实际改造。改造过程中，旧的屏蔽控制器被拆除，光幕被更换，而挑战在于更高级别的控制器参与了屏蔽操作。PNOZmulti 2 不仅复制了现有继电器的功能，而且通过双通道操作，确保了安全装置的可靠运行。当设备控制器发出托盘到达的信号时，PNOZmulti 2 会执行之前继电器的任务，使两个控制输出屏蔽，并由更高级别的标准控制器确认这一操作，从而实现货物的顺利运输。

此外，皮尔磁公司还在一个周末内完成了自动化系统 PSS 4000 的安装，该系统负责多个站点的操作，进一步证明了皮尔磁在安全自动化领域的专业能力和高效服务。

NÖM AG 的自动化工程师兼控制技术负责人 Michael Hronek 表示：“问题在于现有的应用不易复制，因为屏蔽涉及到更高级别的控制器。因此，皮尔磁成为了我们的坚实后盾：从规划、安装新组件到安全相关的审批，一切都进行得非常完美，而且用时最短。”

图 1 PNOZmulti 2 通过双通道操作，确保了安全装置的可靠运行

图 2 皮尔磁在不影响生产的情况下，对两套码垛系统进行了实际改造

关于 NÖM AG

NÖM AG 是奥地利乳品行业的佼佼者，总部位于维也纳巴登。凭借超过 125 年的乳品加工经验，NÖM 公司生产包括牛奶、酸奶、黄油、凝乳干酪和饮料等多样化的乳制品。每年加工来自该地区 2300 多名农民的数亿公斤牛奶，并在奥地利雇用了 700 多名员工。NÖM AG 致力于采用最新技术，并持续投资于研发，以保持其在市场上的领先地位。MM