



Xerafy RFID助力汽车零部件制造商通过跟踪和追溯系统提高产品质量

某汽车零部件公司，博世的供应商之一，使用 Xerafy RFID 技术跟踪和追溯整个制造过程。

如何减少产品召回

作为博世的供应商，该公司是日益复杂的全球汽车供应链其中一环，需要共享透明、可靠的零件和产品信息。汽车零件和配件制造商必须建立生产系统，可以来回追溯并详细说明在产品整个生命周期中对产品所做的任何流程处理。

由原材料问题或制造流程引起的质量事故可能导致产品召回。如果没有生产批次、原材料和生产线的详细信息，公司将被迫进行大规模召回，从而导致质量、成本和声誉受损。

基于此，该公司寻求一种自动追溯系统，使其能够根据存储在基于 RFID 的系统中的数据精确定位发生故障的部件。

大规模运行的具有挑战性的工业流程

该公司经营多条汽车零部件氧化铝表面处理的生产线。



汽车零部件氧化铝处理产线 © Xerafy -

氧化铝表面处理在汽车工业中很受欢迎，因为无论什么基材通过氧化铝处理都能具备出色的油漆附着力和耐腐蚀性，使得车辆可以使用更轻的合金和铝，而不会改变化学成分或降低性能。

该公司的表面处理涉及高温（高达 130° C）和基于硫酸和碱性物质的化学处理。众所周知，这些参数对工业识别系统具有挑战性，极容易影响其在现场的可靠性和性能。

如何部署工业RFID跟踪和追溯系统

该公司之所以选择 Xerafy MICRO 系列工业 RFID 电子标签是因为它在耐高温和耐受强酸和强碱溶液等化学品方面出色的性能。

RFID 系统围绕每条氧化处理线上的固定式读写器构建，RFID 电子标签安装在每条金属产品线上。每个读写器自动捕获存储在 Xerafy MICRO 工业 RFID 电子标签中的每批产品的数据，并将其发送到公司的生产系统。



RFID固定式读写器安装在产线上 © Xerafy



Xerafy MICRO工业级RFID电子标签安装在金属产线上 © Xerafy

将RFID用于制造业可追溯性

该公司抓住机遇从工厂建立之初就安装了跟踪系统，尽管之前没有任何工业识别技术的经验，但在咨询其工业自动化合作伙伴后选择了 RFID。更快的响应速度、显著减少的召回零件的总数和相应降低的成本是初始部署 RFID 跟踪和追溯系统的众多回报之一。

尽管条形码可用于某些追溯应用，但 RFID 已成为工业跟踪和追溯技术首选。在读/写功能以及在涉及批量、高速和恶劣操作环境的复杂系统中自动捕获数据的能力，RFID技术相对条形码的优势不言而喻。RFID 技术还可用于生产线上，以主动定位产品并确定其在该生产线上的状态。

除此以外，制造商正在使用 RFID 进行源头标记，这涉及将某一件物品与 RFID 电子标签配对，从而为其提供唯一的身份和识别，在整个生命周期（从制造到存储、运输和交付）中用户均可访问该信息。

Xerafy 是工业 RFID 领域的先驱，将多项创新推向市场，以满足市场对先进的工业识别和自动化功能的需求。Xerafy 提供RFID电子标签定制化服务，覆盖从标签的定制化服务到RFID 电子标签的完全定制设计，以及现成可用的全系列经客户现场验证的产品。