

22.07.2026

新闻

Pilz GmbH & Co. KG
Felix-Wankel-Straße 2
73760 Ostfildern
德国
<https://www.pilz.com>

2027年起实施的机械法规：信息安全将成为关键的竞争因素

奥斯菲尔登, 22.07.2026 - **Jürgen Bukowski**，咨询与服务运营
高级经理

(以实际发言为准)

工业设施日益加剧的数字化和网络化，改变了风险格局。这是因为，在现代生产环境中，传统的功能安全已不足以保证机械安全。网络攻击、操纵行为以及不安全的远程访问构成了切实的威胁。机械法规（MR）通过将机械安全与工业信息安全合并，应对了这一发展态势。对于企业而言，这意味着未来进入欧洲市场将取决于是否满足全面的机械安全与信息安全要求 - 因此这也将成为一个关键的竞争因素。

实施与关键要求

MR要求在机器整个生命周期内采取整体性方法。一个关键要素是始终贯彻信息安全设计原则：必须在构建和设计阶段就考虑采取防范篡改、未经授权访问或不安全软件修改的保护措施。

与此同时，数字化文档的重要性日益凸显。操作手册和符合性声明必须以数字格式提供，并须保存至少十年。这需要建立新的文件记录、数据保留和可追溯性流程。

此外，还着重强调了明确规范的更新和远程访问流程，以及验证安全功能的能力。机械的设计必须确保能够以可追溯的方式对与安全相关的功能进行测试。诊断数据起着关键作用：它不仅提供了有关错误状态的信息，还能实现对事件的透明追溯 - 例如，用于确定安全功能为何被触发。这种透明度对于最大限度地减少停机时间并高效运行工厂至关重要。

MR还更明确地规范了工厂网络内的结构性问题。MR在“机械装置”（相互关联的设备）的转换问题上提供了明确指引：首次将“重大修改”这一概念写入了法律。在进行改造工作时，对于设备中未发生变更的部分，其现有测试和文件可保持不变，前提是该改造不会引发任何新的风险。

影响及采取行动的必要性

机械法规为企业规定了明确的责任，并加大了企业采取行动的壓力。任何人若将多台机器或半成品机械连接起来组成一套设备，并在该过程中产生新的接口风险，则在法律上被视为整个设备的制造商。由此产生了具体的义务：

- 您有责任确保所有组件能够安全、无缝地协同工作（例如，全厂范围的紧急停机功能）。
- 风险评估必须涵盖整个相互关联的工厂。

对于制造商而言，MR总体上意味着必须调整开发、文档编制和安全流程，并且必须确保技术文档能够长期提供。反过来，运营商不仅需要确保运营过程中的安全，还必须防范网络风险。

全球影响：通往欧盟市场的门票

MR的影响力远不止于欧洲。全球各地的制造商必须调整其产品、生产流程和安全理念，才能继续在欧盟境内开展业务。

特别是，与网络安全、数字化文档以及安全软件流程相关的要求正在树立新的标准。与此同时，欧洲的实际应用 - 例如机械设备之间频繁的互联 - 要求具备高度的灵活性和集成能力。

这使得MR成为一个国际参考框架。它界定了未来全球范围内工业安全领域的最新技术水平。

立即行动：将机械法规视为机遇

机械法规绝不仅仅是一次监管调整 - 它标志着工业安全领域的范式转变。及早采取行动的企业可以利用这些新要求来优化流程、降低风险，并从长远来看增强其竞争力。倒计时已经开始 - 面向未来的机械设备的基础正在此刻奠定。

标题:

您可以在此处下载文本和图片：

<https://www.pilz.com/zh-INT/company/press/messages/articles/249001>

Pilz - 安全精神

Pilz是全球范围内的自动化技术产品、系统和服务供应商。作为安全自动化的先驱，Pilz为人、机器和环境创造安全。这家总部位于奥斯特菲尔德的家族企业成立于1948年，如今在全球拥有42家子公司和分支机构，员工人数达2500人。

皮尔磁的领先技术为机械安全和工业信息安全提供完整的自动化解决方案。这些技术包括传感器、控制和驱动技术，以及工业通信、诊断和可视化系统。此外，还提供咨询、工程和培训等国际服务。除机械制造外，Pilz解决方案还应用于内部物流、包装、铁路技术或机器人等许多行业。

社交网络中的Pilz

在我们的社交媒体渠道中，我们为您提供了关于Pilz公司和员工的背景信息，我们通过“自动化技术”报告最新发展。



<https://pilz-magazine.com/en/>

新闻记者联系人

Martin Kurth

公司和技术资讯

+49 711 3409 - 0

publicrelations@pilz.com

Sabine Skaletz-Karrer

技术资讯

+49 711 3409 - 7009

s.skaletz-karrer@pilz.de