

新闻稿

2025 年 6 月 12 日

CIRED 2025

Aucotec 将全球首发 IEC 61850 全集成工程平台

- 首创性突破：**IEC 61850** 标准完整内置于端到端工程平台，实现无需外部工具、数据零转换
- 赋能智能电网：工程效率跃升、安全合规无忧，电网运营商与规划方获得更短工程周期、各系统协同及精简 IT 架构
- 人工智能驱动：**SM Energy** 模块搭载 **AI** 数据库创建，自动生成符合国际标准的保护与控制技术模型

在将于 6 月 16 日至 19 日在瑞士日内瓦举行的 CIRED 2025 国际会议上，Aucotec AG 将展示其 Engineering Base 协同工程平台对 IEC 61850 标准的完整集成。这一突破性进展使数字化变电站工程更加高效、一致且面向未来。Aucotec 正与其欧洲客户和电网运营商紧密合作，在数据驱动的环境中实现这一全面集成。

独立于 CIRED 展会之外，Aucotec 与技术合作伙伴 SM Energy 的紧密合作展示了 AI 驱动的方案如何自动化实现符合标准的保护与控制技术模型。这家巴西公司以 Engineering Base 为基础，开发了 AI DB Builder。

IEC 61850 的无缝集成 – 首次在整个平台中实现一致性

随着电网数字化与低碳化转型，现代变电站的规划与运维面临全新要求。在这个新时代，信息交互已由服务器和数据总线系统主导，而传统的文档化工程工具正逐渐面临能力瓶颈。这使 IEC 61850 标准确立为数字化变电站的核心基石。

要实现高效且面向未来的标准转型，必须依托能在技术层面充分释放 IEC 61850 潜能的工程平台。Aucotec 的 Engineering Base 正是这一领域的突破性解决方案——作为全球首个实现 IEC 61850 全内置建模的工程平台，整个流程采用集中化管理，完全符合标准规范且实现介质无缝衔接——从数据对象到最终配置全流程贯通。

能源基础设施的下一步

“在 CIRED 上，我们将展示真正的工程数字化是什么样的，”Aucotec 输配电产品经理 Michaela Imbusch 表示。“我们的**完整集成不仅节省时间**，还为端到端数据模型和互操作性提供了技术基础：这是能源基础设施的下一步。Engineering Base 是首个满足整个变电站生命周期所有要求的系统。”

从一次设备到控制技术的所有专业领域，实现多专业协同工程。标准化数据库架构、数据变更追踪，实现工程效率最优化和全生命周期数据管理。功能模型与实际硬件之间的紧密联系显著简化了系统架构，释放了 IT 资源。

AI DB Builder：智能数据建模

由 SM Energy 开发的 AI DB Builder 正是这种新型灵活性与自动化的典型范例。尽管目前仍作为定制化解决方案提供，但它已展现出 Engineering Base 平台未来的创新潜力。该工具通过以下技术流程实现工程智能化转型：数据智能提取、多源数据融合、结构化输出。

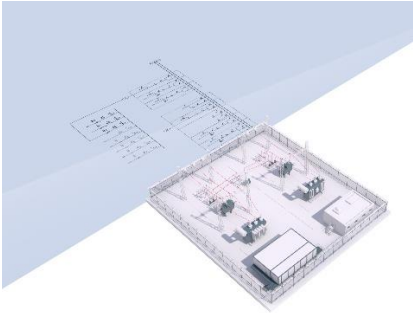
这可以设备模型自动生成、IEC 61850 标准数据结构自动构建、连接拓扑信息、信号定义自动配置等，从而弥合了传统文档与数字化变电站需求间的技术鸿沟。得益于 Engineering Base 的开放式架构，AI DB Builder 可以无缝集成到数字化工程流程中。这样做意味着保护功能自动生成及验证、联锁逻辑、IED 设备结构自动关联——全流程零误差且速度极快。

为运营商和规划者带来的优势

SM Energy 首席技术官 Renata Fernandes 解释道：“Engineering Base 为我们提供了必要的基础设施，以实现复杂流程的自动化、标准化映射。Engineering Base 与 AI 数据库构建器的协同，为电网运营商和工程设计机构带来了切实优势：工程周期大幅缩短、人为误差减少、完全符合行业标准且工作流程具备前瞻性——包括保护方案和联锁逻辑的直接落地实施。”

AI 数据库构建器的研发采用开放式模块化设计，可无缝融入 Engineering Base 的系统架构。

图片*和说明：



在 [Engineering Base](#) 中构建的变电站数字孪生体，透明化且数据实时更新。（图片来源：Aucotec）



[Michaela Imbusch](#), Aucotec 产品经理。（图片来源：Aucotec）



[Renata Fernandes](#), SM Energy 首席技术官。（图片来源：Aucotec）

*These images are protected by copyright. They may be used for editorial purposes in connection with Aucotec.

*图像受版权保护。可用于 Aucotec 相关的编辑目的。

[AUCOTEC AG](#) 以其近 40 年的行业经验，致力于开发面向装备制造、工厂设备以及运载系统的全生命周期数字化工程设计平台。其行业解决方案涵盖了从大型工厂的工艺、仪控与电气系统，到汽车的模块化线束设计等诸多领域。**Aucotec** 用户遍布全球。公司总部位于德国汉诺威，并在德国有六家分支机构。在中国、印度、马来西亚、韩国、荷兰、法国、意大利、奥地利、波兰、瑞典、挪威和美国设有分公司。同时依靠全球合作伙伴为世界各地用户提供本地化支持。

如果您能提供您的文章副本，我们将不胜感谢。感谢大家！



联系方式:

AUCOTEC AG, Hannoversche Straße 105, 30916 Isernhagen, www.aucotec.com

Arne Peters, 公共关系 (arne.peters@aucotec.com +49(0)511-6103192)