

应用案例汇编 - 暖通空调 (HVAC)

理想完美的温度创造舒适的学习环境

慕尼黑欧洲学校为其暖通空调系统选择 ABB 的控制技术和数据管理



自 2019 年底以来，多个 AC500 PLC 一直在控制慕尼黑欧洲学校的供暖、通风和空调系统 (HVAC)。PLC 的数据的管理和可视化由 ABB Ability™ Zenon 运营数据管理系统来实现。因此，学校拥有一个现代化的且经得起未来考验的操作数据管理系统，并可以适应每一项单独的任务。

—
01

—
01 在更新楼宇管理系统时，慕尼黑欧洲学校采用了 ABB Ability™ Zenon 运营数据管理系统取代了过时的分布式控制系统 (图片来源: Stefan Schumacher)

每个欧盟成员国的国家语言课程 - 这就是慕尼黑欧洲学校 (ESM) 为近 2,200 名学生提供的课程。ESM 包括一所幼儿园、一所小学和一所中学。2019 年，所有 ESM 财产的建筑管理系统实现了现代化。负责系统升级的 E1 Energiemanagement GmbH 公司选择用 AC500 可编程逻辑控制器 (PLC) 和 ABB Ability™ Zenon 运营数据管理解决方案。

监控和可视化中的任务

目前，学校共有 14 台 AC500 PLC 作为终端运行。它们为变频器提供数据输入，启动和停止通风和空调系统，确定其速度，以及更改和保存其配置。此外，PLC 用于读取转换器的数据。根据这些数据可以得出风扇的能耗，或者它是否会被卡住。超过 3500 个数据点由 ABB Ability™ Zenon 运营数据管理系统进行监控。在这个开放和可扩展的系统中，建筑服务设施的性能可以可靠地显示、评估、调整和报告。它还可以用作变频器、软启动器和 PLC 的物联网网关。它不仅可以监控建筑服务是否可用，还可以在出现错误时通过电子邮件提醒维护人员。这确保了现场条件监测能够快速解决任何问题。

使用 ABB 的解决方案，可以通过中央计算机为每个房间单独调整不同教室和办公室的温度。这节省了时间，因为不再需要单独访问不同财产的终端。

—
01 ABB 的 AC500 PLC 在
学校作为终端运行 (图片
来源: ABB)



—
02