

Hermos AG 推出楼宇和工业自动化通用的软件工具

## 设备信息系统与 Beckhoff 楼宇自动化系统的完美结合

随着 FIS# 应用服务器的发展，Hermos AG 证明了以合理价格定制的自动化解决方案是可行的。通用软件工具不仅能够用于楼宇自动化，还可用于工业和过程自动化。



总部位于德国拜罗伊特附近 Mistelgau 的 Hermos 公司是国际知名的 IT 解决方案供应商，专业从事生产工艺和楼宇 IT 解决方案的开发与实施。Hermos 的营销经理 Frank Springer 说道：“我们的最终目标是让客户满意我们为他们量身定制的解决方案，即我们的产品和服务。为此，我们始终强调开放性和灵活性，从而使客户能够尽情开拓市场，在进行未来投资时不受限制。”

### 楼宇和工业自动化平台

由 Hermos 开发的软件平台是一款通用工具，不仅能够用于工厂和

过程自动化领域，而且还可用在楼宇技术（设备与楼宇自动化）和家居自动化领域。据 Hermos 公司销售经理及授权签字人 Harald Köhler 解释，开放的模块化框架使方案的可扩展性成为可能：我们的技术以 Microsoft Windows Server 系统（Microsoft Windows、.NET 和 Microsoft SQL Server 数据库）的全球标准为基础，可以定制 ERP 与自动化系统之间的 IT 解决方案。在同一个平台基础上，该软件工具能够使我们的客户自由选择横向和纵向集成，从而相应缩减客户管理和维护不同系统所花费的费用。

Hermos 公司总部位于德国拜罗伊特附近的 Mistelgau 市，是一家在自动化和信息处理领域知名的国际企业。Hermos 集团通过其在德国的 9 家分公司和 6 家海外分支机构为机器、工厂和楼宇自动化领域提供自动化解决方案，其服务领域包括咨询、工程设计、软件开发、项目调试以及维护。Hermos 公司拥有约 340 名高素质员工，其中半数为工程学士。2009 年，Hermos 的营业额为 4200 万欧元（约合 5700 万美元）。



为了说明不同的方案和技术在实际应用中的可行性，Hermos 在其 Mistelgau 总部安装了虚拟样机

#### “Beckhoff 提供了我们需要的开放性与灵活性”

应用服务器的开放性为客户及 Hermos 带来了高度灵活性，可以应对不断变化的需求并实现定制解决方案，却不会增加成本。Hermos 软件以 Beckhoff 的开放式控制平台为基础。“Beckhoff 系统提供了我们所需要的开放性和灵活性。”Harald Köhler 解释道：“当然，我们不是 Beckhoff 控制平台的典型用户，使用的只是 TwinCAT 自动化软件。我们使用 TwinCAT ADS 连接我们装有 Beckhoff 硬件的系统平台，TwinCAT 系统的开放性为我们的作业任务提供了一个灵活的解决方案。”

因为楼宇自动化领域涉及到很多不同的系统，所以，必须采用基于标准化的集成方法。Beckhoff 自动化平台提供了必要的先决条件。一方面，该平台依赖 Ethernet 作为中央通讯标准；另一方面，Beckhoff 总线端子模块系统为所有已建立的现场总线系统提供接口和网关。Beckhoff 总线端子模块系统为楼宇自动化经常用到的 EIB、LON 和 DALI 等主要总线系统以及 EnOcean 无线通讯技术提供最合适的模块。此外，Beckhoff 的产品范围还包括连接 M-Bus（仪表总线，采集计量表数据的现场总线）的端子模块，以及记录温度值或气候传感器系统的测量端子模块。

连接 FIS# 和 TwinCAT，将能耗数据与运行数据的采集以及状态监测功能集成到同一软件

楼宇自动化的特殊之处在于必须将不同制造商提供的各种系统和设备整合到一个中枢平台上，该平台有一个统一的、涵盖所有相关特性的用户界面。Hermos 开发了“设备信息系统”，从而能够满足这些要求：该系统收集、存储、处理来自楼宇所有区域的信息。实现此目的

所需的各种类型的信号都通过 Beckhoff 控制平台和通讯端子模块连接到一起。

然而，Hermos 解决方案不只是传统的控制与可视化技术，而且还可以实现所有系统和设备的集中技术管理，将信息存储在 ERP 和 CAFM（计算机辅助设备管理）系统的数据库中：例如，以能耗或运行数据和错误信息以及状态监测数据的形式。

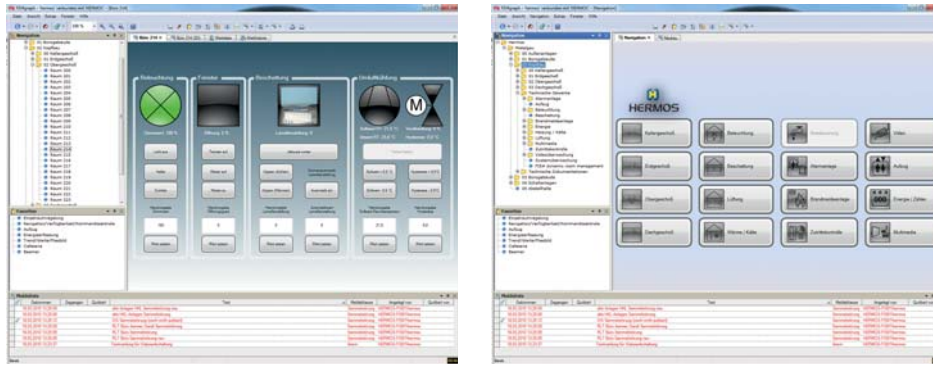
#### 强大的 TwinCAT 楼宇自动化软件库

很多单一的应用程序现在都可以通过 Beckhoff 提供的软件解决方案和软件功能块编程，如由 Beckhoff 的 HVAC 软件库所提供的功能块。这一强大的 TwinCAT PLC 软件库含有 70 多种功能块，是实现供暖、通风、空调以及卫生系统自动化的理想选择。各种照明控制器、能耗优化监视器、百叶帘控制器、温度和原始值到测量值或定标函数或其它更多的转换都可以通过“Beckhoff TwinCAT 楼宇自动化软件库”编程。

“同时，我们也非常信赖 Beckhoff 的控制平台，因为我们的系统能够与其完美结合。”Harald Köhler 解释道：“TwinCAT 含有许多以功能块或功能库形式出现的标准化信息，这些信息给我们带来很大帮助，我们甚至无需再进行开发。Beckhoff 愿意以开放的形式向我们提供这些功能库，从而让我们能够将这些功能集成到我们的软件中。”

#### Hermos — 楼宇和工业自动化系统供应商

为了说明不同的方案和技术在实际应用中的可行性，Hermos 在其 Mistelgau 总部安装了虚拟样机。在谈及此话题时，Harald Köhle 说道：“该



FIS# 应用服务器功能图解

计划和方案的背景是：我们能够证明接口和系统在我们新建的大楼内是切实可行的：包括照明、供暖、空调与通风、房间自动化、基于 IP 的分布式网络技术和多媒体、保全及门禁控制，以及采用视频服务器的视频集成等。原则上，可以使用符合这一高级设施技术的每件事物。” Frank Springer 在强调一些关键技术亮点时说道：“我们已经将一些功能选项集成到了房间操作（例如非标准化）中，并通过日常使用证明了该项技术的可行性。某些方面在现实中是不可能达到这一程度的，但通过开关、电话、触摸面板和 PDA 进行的房间操作说明了技术上的切实可行性。”

Hermos AG

[www.hermos.com](http://www.hermos.com)Beckhoff Building Automation [www.beckhoff.com/building](http://www.beckhoff.com/building)

## 50 层摩天大楼“Tower 185”内的楼宇自动化

Hermos AG 公司在“Tower 185”——位于德国法兰克福市中心的一幢崭新的办公大楼——的楼宇和设施管理招标中一举中标。这一成功不仅取决于 Hermos 与 Beckhoff 之间密切、良好的合作，更是因为这两家公司在系统上的互补性：185 米（607 ft）高的摩天大楼的楼宇自动化需要 Hermos 开发的软件平台和 Beckhoff 控制组件共同实现。

这栋 50 层的办公楼建于法兰克福（美茵河畔）展览中心、主火车站和金融贸易区之间的黄金地段。一家国际审计公司已经选择“Tower 185”作为他们新公司在法兰克福的总部。除办公外，大楼的 6 层还将设立一个会议中心和员工餐厅。这

座双塔式建筑于 2008 年 8 月动工，计划于 2011 年 12 月完工。

“除了过去我们将 Beckhoff 组件用于各种工业应用和楼宇自动化的大量小项目之外，‘Tower 185’是 Hermos 与 Beckhoff 合作的一个规模最大的工程项目。” Harald Köhler 补充道：“在硬件方面，我们将采用 Beckhoff 的整套楼宇和设施管理系统。换句话说，在这里将用到 Beckhoff 的全套系列产品，从总线端子模块、总线控制器到 PC 硬件。”