



当前的数据中心集装箱如图所示

Aug. Prien Bauunternehmung (GmbH & Co. KG), 汉堡:

重达15吨的 楼顶数据中心

要想提升计算能力,但又没有足够的扩展空间,该怎么办?

在德特威勒的助力下, Aug. Prien Bauunternehmung (GmbH & Co. KG) 找到了一个非常“特别”的解决方案。

Aug. Prien Bauunternehmung (GmbH & Co. KG) 是一家历史悠久的创新型家族式企业,总部位于汉堡,主要在德国北部以及北莱茵威斯特伐利亚开展业务。其服务范围几乎涵盖整个建筑领域,包括工程、桥梁建造、港口和海洋工程、城市土木工程、商

业和住宅物业的建造与修缮,以及设计服务和项目开发。

两 年 前, Aug. Prien Bauunternehmung 决定为其原有的数据中心打造一个新的备用站点,确切地说

是一个集装箱式数据中心,建在汉堡总部的楼顶。

他们做出这一决定是基于多个原因,例如,原有的备份数据中心位于毗连的建筑中,要对其进行现代化升级,

将数据中心集装箱吊至汉堡总部楼顶



集装箱的最终重量约为 15 吨，并在 2023 年圣诞节前成功交付。得益于“Prien 团队”出色的现场准备工作，卸载、吊到楼顶以及在支撑结构上定位等工作都完成得非常顺利。安装后的验收工作于 2024 年 2 月初完成。

减轻重量, 节约成本

主楼楼顶安装的集装箱 (F90) 是一个高效、先进的数据中心。其 IT 基础设施包括服务器、装有列间空调的网络机柜、热通道控制系统和外部冷却装置。除此以外，它还包含配电和模块化 UPS 系统、早期火灾探测和灭火系统，以及一间带空调的机房。整个电气和 IT 基础设施，包括温度传感器和泄漏传感器，由带 LTE 调制解调器的 DIMS 300 进行监控。

目前，IT 团队已将该集装箱式数据中心投入运行。“我们非常满意，”Aug. Prien Bauunternehmung IT 部门主管 Marcus Thiel 说道，“德特威勒提供的解决方案使我们的数据中心重量减轻了 5 吨，成本降低了 10%。这个现代化数据中心不仅能提供足够的容量，还具有更高的可扩展性。我们可以根据需要进行扩展。”



Heiko Knell

销售主管兼执行董事会成员
德国

就需要更大的空间。除此之外，还有一些其他目的也使得他们迫切需要扩大原有的数据中心。

前瞻性规划

由于在楼顶安装集装箱式数据中心



运输数据中心集装箱

的想法早已酝酿多年，因此 IT 主管 Marcus Thiel 已经为此部署好用于供电和连接光纤的必要线缆。与此同时，楼顶的承重能力也得到了相应的提升。换言之，他们早已为实现这一解决方案做好准备。

确定这项计划后，他们于 2022 年秋季发起了项目招标。计划竣工时间为 2023 年夏季，正好赶上企业成立 150 周年。

但事实并非如此。起初，他们着重于在集装箱中安装与现有数据中心相同的产品。然而，德特威勒在这次竞标中提出了不同的理念，带来了更具创新性的技术，包括更加高效的冷却系统和更加现代化的基础设施管理系统。当客户在位于哈特斯海姆的德特威勒看到样品之后，他们便被说服。

卓越的问题解决能力

在安装集装箱之前，考虑到现场的静态条件和技术条件，还需要克服一些挑战。例如，为了进一步减轻重量，避免电源过载，必须再次修改冷却系统，拆除架高地板，降低集装箱的高度。在与 IT 主管、负责建筑改造 / 现有建筑和钢结构的部门经理，以及 Aug. Prien Bauunternehmung 的采购经理经过密切磋商后，德特威勒针对每个挑战提出了相应的解决方案。

验收时的IT基础设施

