

水配送：

减少水损耗， 节约能源

GRUNDFOS iSOLUTIONS



PUMP CLOUD SERVICES

ROTTAL 供水协会 (ZWR)

了解“需求驱动配水”解决方案如何节能 30%，并减少管道爆裂、供水故障和水损耗。

这家公司为德国下巴伐利亚行政区洛特尔附近的客户提供饮用水，面临着巨大的挑战。ROTTAL 供水协会 (Zweckverband Wasserversorgung Rottal – ZWR) 为坐落于绵延起伏绿色山丘沿线的约 6000 处房产提供服务，面积达 275 平方公里，泵站已有 25 年的历史。然而挑战远不止这些“老

式的”、效率低下的泵和马达。ZWR 的总工程师 Roland Kainz 说：“这里的地形有点起伏，海拔高的地方压力总是很低。问题是，我们有大量的压力波动和相当多的完全故障。这可能是由于管道中有空气，或者超负荷。无法泵送水。所以我们决定需要一个新的泵送系统。”

节能
高达 30%



减少
水损耗



轻松
运行



新系统

在咨询 ZWR 如何优化其系统后，格兰富建议采用“需求驱动配水”解决方案 (DDD)，包括增压机组、控制器、传感器等。ZWR 在 Wolkertsham 主站安装了一个格兰富 Hydro MPC-E 5 CRIE 10-9 增压系统，在下游的 Opping 泵站安装了一个 Hydro MPC-E 4 CRIE 10-6 系统。格兰富 CU 354 控制器为 DDD 运行的核心。



结果

- “需求驱动配水”解决方案使用传感器数据优化管网压力, 保证稳定供应
- 可靠性更高、免维护、节能系统
- 水锤少, 管道受力小, 失水少

预防压力问题

在 Rottal 管网的两个关键点使用名为 XILOG 单元的压力传感器, 测量压力值, 并通过 GSM 网络发送到 DDD 控制器。Kainz 说: “结果立竿见影。系统运行良好。CU 很棒。非常好用! CU 从 XiLog 传感器获取信息。

因此, 夜晚需求下降时, 降低压力; 需求上升, 压力增加。这意味着的配水管网的压力更小, 水损耗更少。同时还节约了能源。” Kainz 根据当前数字预测 ZWR 借助 DDD 节约了大约 30% 的能源。他说: “我为我们在格兰富找到的好办法而感到自豪。格兰富见证了我们在维持适当压力和稳定供水下的可靠运行。

我们以适当的压力和稳定的供水可靠地运行。该系统具有更高的免维护性、可靠性和节能性。”

Roland Kainz
首席工程师, ZWR

