

## 新闻发布

*Weinsberg, 2019 年 2 月*

### 高效率且灵活地生产模块化浴室

芬兰建筑材料专家 Rakenusbetoni- ja Elementti 正在扩大其系列型预制浴室模块的产能。来自混凝土厂专家沃乐特的高性能室内模块确保了高质量的表面和防水浴室单元。浴室安装可在极短的时间内完成，因为电气和卫生设备已经预先组装完毕。

位于 Lahti 附近的芬兰 Hollola 已建造了许多花园和景观场景的路面和混凝土块、民用防室单元或 AKO 空心体隔板。建筑材料专家 Rakenusbetoni- ja Elementti 总经理 Sami Konsti 说道：“如今，我们在斯堪的纳维亚的建筑项目中采用了许多高品质的特种混凝土产品，为此我们感到非常自豪。特别是模块化室内单元现今的需求日益增长。” 2017 年，他们决定扩大模块化预制浴室的产能，因为这在芬兰不仅非常受欢迎，而且还具有许多优点。它们作为自带结构可在施工时直接被安装，其装配带有全套内部配件、浴室必备和电气装置。

### 用于室内单元的高性能电池模具

沃乐特的模块专家 Alexander Kaspar 描述道：“在预先规划中，我们已经全面了解施工系统的要求，但也考虑了 Hollola 现有厂房的空间情况。” 浴室模块的系列预制生产，未来将使用新的 L 角电池模板和室内单元模板。

对于带天花板和侧壁的基本模块，室内单元模板有一个 6 毫米厚的方形钢材覆盖芯和可移动的 L 形侧模板，底部模板高度可调，并可同时生产四种不同尺寸，高达 3.60 米的室内模块。L 形壁可以横向移动至最多 24.50 m，如此硬化的原始模块可侧向运输。Alexander Kaspar 描述道：“这样可以满足厂房的高度限制。” 为了避免障碍，特殊子结构的轨道采用了电机工艺。先进的液压系统确保 L 型墙壁在驶入并吸收静水压力后的浇筑阶段的锚固。高频振动器使室内新拌混凝土达到最佳的压实，它们被非常紧凑地压实并拥有最高的表面质量。集成在内芯和侧模中的加热螺旋缩短的固化时间。沃乐特研发的铺设模式和系统确保了混凝土部件的极其高效和均匀的加热，同时降低了能耗。加热管根据 Tichelmann 原理铺设，如此水压稳定并始终保持相同的体积流量。

为了使基本模块成为完整的室内单元，内壁在 L 角电池模具上生产。L 电池电路由 6 个独立的钢包壳室组成，总室长为 16.5 米。外部和隔板墙的边缘装饰可以单独调节高度和倾斜度，内置的电动摆动链条使每个墙壁均可在轨道上行驶。特殊加固部件和中间模板也可被轻易安装，如基础模块，以及绝缘、窗户和门凹槽。在混凝土浇筑和压实过程中，墙壁通过连杆进行液压锚固。高频振动器可完全集成到电池模具的墙壁中，使其达到三维效果并同时在两室内起效。与外部振动器的电池模具相比，这种布置使其噪音明

显更轻。两侧平滑的模板壁部件可如此实现。带有中央楼梯的可移动工作平台使室内单元模块可进行其它处理和维修工作。

## 明日的展望

无障碍的 Avaava Elementtikylpyhuone 浴室模块已是完全研发成熟的建筑模块。测试证明它完全防水，因此可长时间承受高湿度。Sami Konsti 补充道：“所有生产过程，包括卫生和电气装置，均在工业和受控制的厂房环境中进行，因此预先排除了外部影响，例如天气或复杂的施工场地情况。因此，我们可以准时为客户提供服务，满足各种需求。”

高性能电池模具的极其坚固的结构还可确保极少的停机或维护时间。整个电池单元由焊接在一起的钢型材制成，并配备符合 DIN 17100 和欧洲标准 2969 的 8 mm 轧制钢板。

## 关于沃乐特设备工程有限公司

自 1925 年以来，沃乐特股份有限公司在亚洲、俄罗斯和南美拥有 370 多家混凝土预制件工厂和子公司，是混凝土预制件行业的全球技术和创新领导者之一。从简单的启动策划到高度自动化的多功能系统，无论是用于平面和建筑物的混凝土构件，还是用于轨道系统和铁路网络的预应力混凝土轨枕，沃乐特为客户提供最高新的技术。

我们的专家们为建筑材料生产商、建筑公司和房地产开发商提供最新的预制建筑技术建议，在互相研讨中开发整套的工厂和设备理念 - 从用于固定式生产的高性能倾斜台和电池模具、自动循环系统，至特殊模板，例如立柱、桁架和预制楼梯。

沃乐特的设备和机械解决方案用于全世界的 80 个国家。为了加强销售业务，我们在亚洲和南美都有自己的子公司。在德国的总部 Weinsberg，沃乐特拥有 300 多名员工。 [www.vollert.de](http://www.vollert.de)

## 媒体联系人

### **Frank Brost**

高级营销经理

Vollert Anlagenbau GmbH  
Stadtseestr. 12  
74189 Weinsberg/Germany  
电话: +49 7134 52 355  
传真: +49 7134 52 203  
邮件: [frank.brost@vollert.de](mailto:frank.brost@vollert.de)



图 1

对于天花板和侧壁的生产，室内单元模板具备方形钢材覆盖的芯和 L 形侧模板。



图 2

为了使基本模块成为完整的室内单元，内壁在 L 角电池模具上生产。



图 3

无障碍的 Avaava Elementtikylpyhuone 浴室模块已是完全研发成熟的建筑模块。



图 4

所有生产过程，包括卫生和电气装置，均在工业和受控制的厂房环境中进行。