

Progress Group, 39042 Brixen, Italy

## 匈牙利规模领先的自动化 预制工厂启动生产



**Viastein - Bayer 是匈牙利市场上知名的建筑公司之一，针对全球市场上一些领先的预制混凝土产品，公司已在自动化、装配软件以及创新建筑系统方面进行了大量投资。公司为此制定了新的标准，投资于光明的前景。**

### 依托自动化来建设和保障发展前景

Viastein Kft. 公司隶属于匈牙利全资的 Bayer 建筑集团，除现有的铺路石工厂外，公司还在其位于匈牙利东南部 Biharkeresztes 工业园区的配备领先的现代化设备的预制混凝土构件工厂启动生产。得益于投资，建筑项目的成本和施工时间显著减少，因为建筑本身的组装可以变得更加高效。新投入使用的工厂拥有 2 万平方米的生产大厅，是匈牙利规模领先的自动化工厂。这项投资为该地区创造了 220 个新的就业机会。该工厂占地 14 公顷，能够生产 6 万立方米的预制构件，并建造 2000 套公寓和 300-400 户家庭住宅。

这项投资开启了匈牙利建筑业预制技术领域的新篇章，

服务于工业设施、办公楼、住宅建筑的建造，产品包括墙壁、地板、楼梯和其他支撑结构。在产品系列中，Bayer 公司生产实心墙、隔热墙体、成对壁、气候调节板、绝缘夹层板、楼梯、柱、梁等。

### 新工厂提供业内领先的解决方案

这样的一家现代化、自动化的预制工厂，由许多创新的生产设备以无缝结合的方式共同工作。在这一案例中，该行业领跑者选择了本领域的另一领导者，即 Progress Group，来提供机器设备和相关技术。Progress Group 集团旗下不同领域的多个公司，可以提供完整的解决方案。用于预制构件及钢筋生产的设备及软件，来自集团旗下的 Ebawe Anlagentechnik、Progress Maschinen & Automation、Tecnocom 和 Progress Software Development 等公司。除了生产方法，其产出的构件也是得到“绿色代码”（Green Code）授权的业内领先产品。该系统可以营造理想的室内气候，此外可同时实现节能



Viastein Kft. 公司隶属于 Bayer Construct group 集团，是匈牙利境内的规模领先的预制工厂之一



Progress 集团的新设备提供了自动化、更安全、更清洁的生产方式，产品质量更高，生产时间更短



在宝马展上访问我们  
预制混凝土技术  
B1.313展位  
强化自动化  
展位号: C3.303

## 一体化的综合性解决方案



- 高度自动化的轮转生产线
- 为客户量身定制的解决方法
- 优质的最终产品

艾巴维为生产各种各样的墙体材料和桁架楼板·设计、制造和安装完整的生产流水线。无论您的项目大小和种类不同·我们都是您理想的合作伙伴。



预制混凝土墙体和板材可以在任何天气条件下生产，从而确保建造计划的顺利进行



生产大厅面积两万平方米。在不同的工作站，多个模台可以同时工作

源、高效供暖和制冷、保障空气质量及声学优化。

Viastein Kft. 公司董事总经理 Kovács Zsolt 解释了投资决定：“选择 Progress Group 集团作为供应商的主要原因是，该集团在预制建筑领域，从设计到生产的各个方面都具有前瞻性和高度自动化的方案。其满足客户的需求，使生产力和质量保持在高位水平的能力令人印象深刻。”并补充道：“‘绿色代码’（Green Code）的知识中心和经验‘仓库’正在推动预制行业在各个领域的发展。快速反应和目标明确的支持，对于满足高端需求至关重要。在‘绿色代码’（Green Code）和 Progress Group 集团的帮助下，学习曲线可大幅缩短，学习成本也可降至极低水平。”

### 模台上的现代化生产

预制构件的生产包括三个基本部分：钢筋和钢筋网的生产、软件系统以及来自 Ebawe Anlagentechnik 公司的轮转生产线技术，在该技术条件下，模台用于循环传送预制构件，并将其运送到生产的各个环节。在轮转生产线工厂内，第一步总是清洁模台，此时模台已经从位于轨道上的码垛机中送出。在那里，成品预制构件已被储存起来进行硬化，并在功能强大的倾斜台和载重 25 吨的径流运送车的帮助下准备好运输。经过自动化拆模并在模台清洁装置上清洗后，模台被送回系统进入新的生产序列。置模和拆模机械手 Form Master 是一台高度自动化的设备，接收并应用 CAD/PXML



在集成软件和精密激光的帮助下，可以实现边模位置的精准标记

bauma

24-30 October 2022  
Munich | B1.348

欢迎光临我们的展位!

MEET THE  
BETTER

THE NEW  
PRODUCT  
CATALOGUE.  
OUT NOW!



预制混凝土生产——领先25年的磁性模板技术

我们为智能磁性模板构件和复杂模板解决方案的研发和生产制定国际标准。

在与世界各地客户紧密而广泛的研发合作中，RATEC 积累了自己的专有技术，我们对每一种能想到的模板需求均有理想的解决方案。我们的解决方案不仅在技术上精心设计，而且考虑了成本的可行性、加工效率和工艺的优化。

让我们的经验、适应性和创造力给您带来收益——MEET THE BETTER IDEAS!

Telefon +49 6205 9407 29  
info@ratec.org  
www.ratec.org/cn

**RATEC**  
MEET THE BETTER IDEAS

数据。全自动标绘器包括一个高度精确的激光定位系统，将数据传输到模台上，并标记需要放置边模的位置。

### 高产量且灵活的钢筋网生产

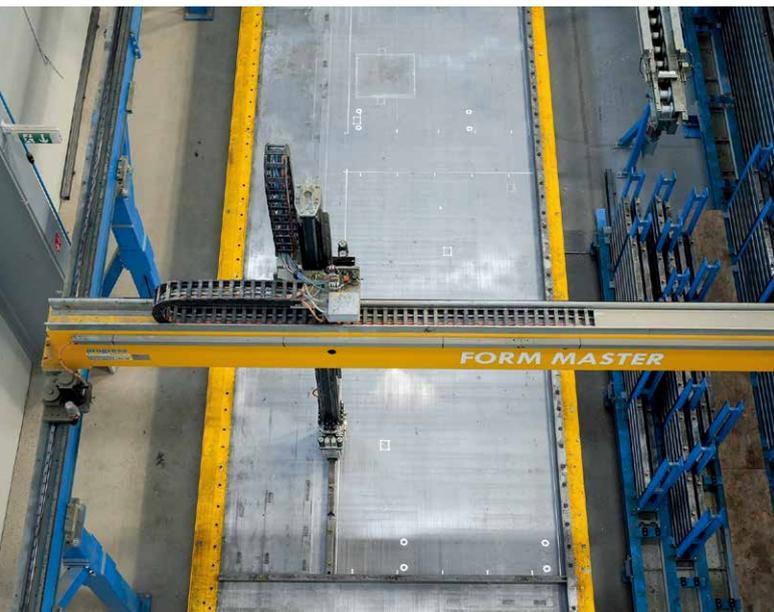
预制构件的定制钢筋网也通过来自 Progress Maschinen & Automation 公司装配的 M-System Evolution 钢筋网焊接工厂进行高度自动化生产。通过其高产量和自动化生产，该工厂以更高的灵活性定制化生产钢筋网，确保实现任意长度、宽度和间距的组合，其钢筋尺寸可达 16 毫米。电阻点焊机器人和生产过程综合控制系统是该厂的基石。CAD 和 CAM 数据输入能力、系统监控和错误诊断是该系统的基本特性。焊接由计算机控制的龙门焊接机器人进行，从而保证了精确的生产和高效的能源利用。此外，导线转换是全自动执行的，所有直径的导线都被永久夹进相应的转子，并随时可用。构件运送车是气动驱动的，10 米长，并全程配备了抓取工具。该设备还配备了钢筋网堆叠车和自动磁导轨，用于钢筋网的运输。在 CAD 和 CAM 指令的引导下，按照确定的顺序，通过磁导轨移除模台的完整钢筋网，然后将其放置在正确的模台上。

### 自动化和软件—现代化生产的梦之队

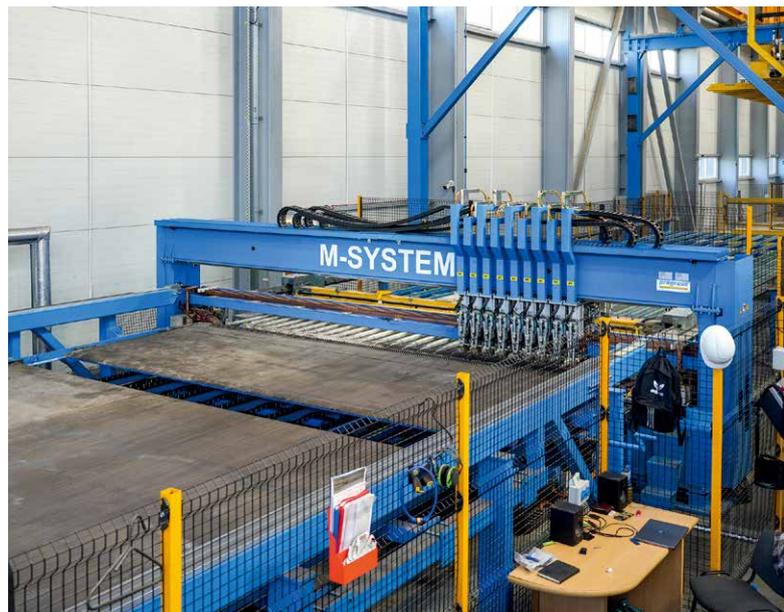
钢筋在构件中完成定位后，模台移动到下一站。全自

动混凝土摊铺机加速工作，为达到新浇混凝土的压实，所安装的压实装置适用于可变的和大重量的负载，同时确保高质量的构件表面。固化后，放有已完成的预制构件的模台，通过自动控制码垛机从固化机架上拆卸。在后台，来自 Progress Software Development 公司的软件，正在确保高质量的生产。随着 MES 系统 ebos® 的实施，工厂拥有了一个全面的解决方案，接管了生产计划，并伴随着制造过程的每一个步骤：从数据输入、工作准备到生产控制和过程分析。制造过程的所有方面都可以在单一的使用便捷的系统中进行。创新的轮转生产线工厂的 3D 可视化，可轻松实现对生产过程的全方位监管。移动应用程序 mebos 提供了关于整个生产过程的信息，有助于实现无纸化工厂，并确保可持续的环保生产。

ebos® 是数字平台的一部分，应用 ebos® 可确保 Viastein Bayer 公司所有业务和生产流程在不同工厂的无缝式垂直集成。erpbos 解决方案是专门为预制混凝土行业开发的，它作为一个更高级别的 ERP 系统，提供特定的行业功能，以支持各项业务流程。从销售、项目管理、工程到生产、装配计划、物流和供应链管理，一切都在这个中央系统中实现完美集成和管理。完整的项目生命周期是不断更新的，这使得在任何时候都很容易控制成本和时间。可以根据生产、产能和成本做出实时决策。



根据 CAD 规划指令，边模被准确而主动地放置



M-System 钢筋网焊接厂产能高，并且高度灵活而自动化，可直接从钢筋盘卷生产

Connecting Global Competence



Messe München

# OUR COMPETENCE, YOUR INNOVATION.

bauma CHINA, Shanghai, SNIIEC  
November 22-25, 2022



**REGISTER NOW!**

→ [www.bauma-china.com/register](http://www.bauma-china.com/register)



International Trade Fair for Construction Machinery,  
Building Material Machines, Mining Machines and  
Construction Vehicles.

[www.bauma-china.com](http://www.bauma-china.com)

**bauma** CHINA



Viastein Kft. 公司生产大厅，其模具用于生产柱、梁和楼梯



### 梁、柱和楼梯的模具

在新工厂内还安装了各种形制的模具。使用 Tecnom 公司的特制模具，能够生产出总长度可达 50 米的梁。另一套边模保证了长达 20 米的柱子的生产。除此之外，楼梯的生产已经实现了自动化，可以通过两个创新的新模具系统来实现。

一个带有平台的垂直楼梯模具，可以生产多达 18 级的楼梯组件；以及一个电动可调节的横向楼梯坡道，以确保在不同倾角下灵活生产楼梯，因为它们可以从 25 到 40 度的倾角进行调整。在模具的顶部和底部，有两个带有 2x3 m 铰链的着陆点，倾角由电机控制。

### 准备迎接未来

“Progress Group 集团以他们的质量、支持和服务精神，达到了我们的期望。例如，Progress Software Development 公司为生产线的 erpbos 和 ebos 系统的运行、支持和维护，提供了一个很好的路线图。客户需求得到了满足，解决方案（机器和软件）的定制在较高的水平上得以完成。” Viastein Kft. 公司董事总经理说。

新工厂确保了建筑行业在产能、施工时间和质量方面所面临的挑战，能够以高度现代化的解决方案有效地应对。预制产品的生产也满足这一目的，在它们的帮助下，建筑成本和施工时间减少了，单个建筑项目变得更加高效。 ■



梁和柱可以在工厂生产，然后在施工现场随时迅速安装





应用混凝土构件完工的规模超群的项目之一，是 Gyergyóremete 地区的一家酒店

Bayer 公司是“绿色代码”（Green Code）的荣誉赞助商—为实现可持续环保建造

“绿色代码”（Green Code）是一个创新和可持续的建造系统，由保温墙构件、声学及保温性能优化的地板构件组成。整个系统直接面向建筑师、开发人员和投资者。对于预制混凝土工厂，“绿色代码”（Green Code）系统提供全面的服务和培训以及持续的产品、组件和业务许可开发，并通过标准、指南和文件凭证等，提供持续的质量支持。

详情请咨询



[www.bayerconstruct.hu](http://www.bayerconstruct.hu)  
[www.viastein.hu](http://www.viastein.hu)



Green Code GmbH  
Zeil 127  
60313 Frankfurt am Main, Germany  
[www.green-code.com](http://www.green-code.com)



## PROGRESS GROUP

EBAWE Anlagentechnik GmbH  
Dübener Landstr. 58, 04838 Eilenburg, Germany  
T +49 3423 665 0  
[info@ebawe.de](mailto:info@ebawe.de), [www.ebawe.de](http://www.ebawe.de)



Progress Maschinen & Automation AG  
Julius-Durst-Straße 100, 39042 Brixen, Italy  
T + 39 0472 979100  
[info@progress-m.com](mailto:info@progress-m.com), [www.progress-m.com](http://www.progress-m.com)



Tecnocom S.p.A.  
Via Antonio Zanussi 305, 33100 Udine, Italy  
T +39 0432 621222  
[info@tecnocom.com](mailto:info@tecnocom.com), [www.tecnocom.com](http://www.tecnocom.com)



Progress Software Development GmbH  
Julius-Durst-Straße 100, 39042 Brixen, Italy  
T +39 0472 979159  
[info@progress-psd.com](mailto:info@progress-psd.com), [www.progress-psd.com](http://www.progress-psd.com)



PROGRESS GROUP 为 cpi 的所有读者提供了免费下载本文 pdf 文件的可能性。请登录网站 [www.cpi-worldwide.com/channels/progress-group](http://www.cpi-worldwide.com/channels/progress-group) 或用智能手机扫描二维码，以便直接登入本网站。

