

## 高动力的第三代模板机械手

家族企业 Weckenmann Anlagentechnik GmbH & Co. KG 是混凝土预制构件行业中颇具创新力的龙头公司之一。1992年，这家设备制造商开发出第一款用于自动处理模板型材和磁铁的模板机械手。自此，不同规格的模板机器人不断推陈出新、证明自己，至今仍是 Weckenmann 的专长所在。

在推出第一代机器人的 25 年后，Weckenmann 现推出高动力第三代模板机械手。

多年来，世界各地的混凝土预制构件生产商在自动化生产方面都信赖 Weckenmann 多样化且精密的模板机械手。目前，大约有 200 种不同规格的机械手和入库系统在世界范围内使用。

优效无误的模板是 Weckenmann 机械手系统的主要目标之一。模板系统可由机械手与模板仓、模板运输系统相结合进行管理，这点在使用多样化的模板生产实心构件时很重要。此外同样重要的一点是，其保障了循环系统从脱模区到支模区的模板物流优化。

自大约 25 年前的研发和初创以来，预制混凝土公司的要求不断发展。改进机械手技术以适应不同发展的要求一直是 Weckenmann Anlagentechnik 面临的挑战。目标任务日益复杂，如各种模板系统甚至内置组件的植入，都需要 Weckenmann 机械手系统的不断发展。

### 得益于新一代的机器人，生产力有所提高

去年，Weckenmann 将第三代机械手或仓储系统推向市场。该新技术已经在不同设备中成功应用。这种新发展是对增加的客户需求的回应。客户需求增加就需要现有机手和仓储系统进一步发展。如今预制设备还须努力改进以应对更大的模板重量和更复杂的模板系统。单个工作站上多项任务的同时进行也带来了额外的挑战。在此过程中，工厂须确保更快的移动速度，以在相同的周期时间内实现更大的工作负荷，从而提高生产率并提高定位精度。新一代的机械手满足了所有这些增加的要求。

### 第三代模板机械手

托盘的脱模和支模皆需由高动力的模板机械手执行。这只能通过一个高动力系统实现，例如 Weckenmann 的新一代机器人。现有设备中的合理化处理可以在机械手的帮助下呈现和实施。

对于脱模，脱模机械手会扫描模板表面并松开需要脱模的模板型材的磁性连接。然后它将它们放在模板轨道上，之后继续向模板库或支模机械手方向输送。在各种复杂的存储技术的相互作用下，周期时间可相应缩短。机械手从模板运输工具中取出模板，并将其传输给模板机械手或将模板存储在模板仓中或进行替换。

Weckenmann 模板机械手具有以下特点：

- 不同轴系统运行路径短，可节省预制混凝土设备的空间
- 齿杆伺服驱动，动力强劲
- 重载线性导向，型材坚固
- 所有轴上的高加速度和速度
- 组件维护简便



Keegan Precast 公司的模板机械手

新一代机械手在爱尔兰及其他地方 Keegan Precast 公司中的应用

爱尔兰预制构件制造商 Keegan Precast 在循环设备旁的绿地上安装了一台新的循环设备。原有的循环设备于 2005 年在 Rathmolyon 的 Trammon 投入使用。新设备由 Weckenmann 全权制造，包括一个全自动模板机械手，用于生产带有适位打顶和实心墙模板的双面墙及预制板。

机械手从 Weckenmann 自己的 Wavision 主计算机系统接收其优化的生产数据，该系统涵盖了现代主计算机系统的基本功能，有助于生产优效无误的预制混凝土构件。 ■

详情请咨询



Weckenmann Anlagentechnik GmbH+Co.KG  
 Birkenstraße 1  
 72358 Dormettingen, Germany  
 T +49 7427 94930  
 F +49 7427 949329  
[info@weckenmann.de](mailto:info@weckenmann.de)  
[www.weckenmann.com](http://www.weckenmann.com)



# 让设计和施工更加快速、更加安全、更加有效



让建造更快

一个更快捷、更有效率和更可靠的连接方案意味着会给工程各方带来巨大的收益



让工作更简单

佩克的设计服务和优质、易于安装的连接件产品优化了项目的设计和施工的流程



让结构更加安全、可靠

我们的混凝土连接方案，薄楼层体系解决方案以及其他解决方案的首要任务是为了提高装配式建筑的结构安全性和可靠性。