

## Press Release

### Press contact

#### battenfeld-cincinnati

Grüner Weg 9  
32547 Bad Oeynhausen  
Germany

#### Angela Kohlmeier

P +49 5731 242-738

E kohlmeier.a@battenfeld-cincinnati.com

[www.battenfeld-cincinnati.com](http://www.battenfeld-cincinnati.com)

20/06/2022

得益于智能模块提高了生产效率并减少转换时间与成本

### 迈向全自动挤出生产线

操作简便、生产效率最大化、可重复性，以及高产品质量是人工智能、全自动生产线和工业 4.0 的目标。挤出设备制造专家巴顿菲尔辛辛那提为片材、板材、管材和型材挤出生产线提供特定模块，以及为实现这些目标提供全力支持。公司首席技术官 **Dr. Henning Stieglitz** 博士信心十足地表示：“尽管全自动挤出生产线仍然是未来的梦想；我们已经提供了许多智能模块，而这些模块也显著地简化了日常生产程序”。

长期以来，快速的生产转换一直是所有塑料加工领域日常工作中不可或缺的一部分。挤出设备制造公司必须响应客户的特定需求，能够交付最小的订单，并且最大限度的减少安装和清洁时间，以实现经济运营。巴顿菲尔辛辛那提提供最合适的自动化组件来满足这些要求。在管材挤出中，快速变径 (FDC) 系统已成功运行，通过该系统可以在管材挤出生产过程中改变各种管材直径。几乎只需按一下按钮，从定型到冷却，一直到牵引和自动切割，该系统就可以改变管材模头到下游设备之间的熔体间隙。除了操作非常简单而无需耗时的转换操作外，减少生产浪费也是另外一个显著优势。

片材和板材挤出生产线也有一些实用的辅助工具：例如片材挤出生产线中挤出机、熔体泵、压光辊和下游设备的组合操作系统，使生产启动变得更加容易。这是一个很大的优势，尤其是在复杂的多层挤出生产线中。仅需输入开机数据，按下一个按钮即可同时启动所有机器组件。整个开机过程可以由一个操作员来完成。这既节省了时间和成本，又减少了开机废料，从而加强了可持续性。此外，巴顿菲尔辛辛那提还开发了一个用于片材挤出生产线的模块，该模块可以在更换产品的时候自动调整选定的片材厚度。无需人工干预，通过控制系统就可以相应地调整压光辊和生产线速度。而用于生产平滑半成品的另一个模块是压光辊补偿系统。在片材生产过程中，可能需要调整辊筒温度，这也总是会导致辊筒直径的最小变化。压光辊补偿系统可以纠正这种变化并处理辊隙的连续自动重新调整。

在 PVC 加工中，挤出机和模头的半自动冲洗自动停机已反复证明了这优势。该过程由操作员在挤出机控制系统中触发。在此过程中，停止进料，并监测螺杆尖端的熔体压力。一旦压力下降到设定的极限值以下，这意味着挤出机已经排空，带有洗涤剂混合物的第二个计量装置就会启动，并且喂入这种混合物，直到只有洗涤剂从模具中流出，此时可以关闭挤出机。对于 PVC 挤出，巴顿菲尔辛辛那提还开发了“Steady flow”模块软件，这是一种将压力波动调整到最小化的装置，作为工艺的一部分，这种波动总是发生在异向平行双螺杆挤出机中。“Steady flow”模块连续测量螺杆尖端的压力以及螺杆旋转一圈的压力差。在一个螺杆旋转期间，螺杆速度随即改变以几乎完全补偿压力差。这最大限度地减少了压力波动和熔体流动中的波动，以确保显著提高半成品的质量。

“除了使日常生产中的处理更容易的模块之外，我们还再次修改了控制系统的操作，并制作了多语言动画视频来帮助所有操作员。”，Dr. Henning Stieglitz 博士说道。他还提到公司全力支持客户，为全自动挤出系统铺平道路的另一模块示例。

### 关于巴顿菲尔辛辛那提

巴顿菲尔辛辛那提拥有巴腾奥茵豪森和肯彭（德国），维也纳（奥地利），广东顺德（中国）以及麦弗森（美国）几个生产基地，根据客户的需求量身定制节能、高效的挤出机和成套挤出整线，是一家全球领先的挤出设备制造商。我们客户的最终产品在基础设施和建筑领域（管材，型材和片材），包装领域（热成型片材），造粒，以及压延和压延输送装置的组合中均可找到。巴顿菲尔辛辛那提的客户受益于其遍布全球的销售和服务网络。

[www.battenfeld-cincinnati.com](http://www.battenfeld-cincinnati.com)

图片：

Digitisation.jpg