

新闻稿

Press contact
battenfeld-cincinnati

Angela Kohlmeier

Telephone: +49 (5731) 242-738

E-Mail:
kohlmeier.a@battenfeld-cincinnati.com

2019年10月14日

巴顿菲尔辛辛那提，伊利格，和“绿点”公司在可持续发展项目上开展合作

从杯子到杯子，托盘到托盘，三方合作项目证明了可行性

用 100% 再生塑料制成的杯子和托盘？这正是巴顿菲尔辛辛那提德国有限公司（巴腾奥茵豪森）伊利格机械制造有限公司（海尔布隆）和绿点公司（科隆）在一个合作项目中生产的产品。目的是闭合由 PP 和 PET 制成的一次性包装的可重复使用材料环。这 3 家公司在其 K 2019 展位上展出了其对可持续发展和资源节约最新贡献方面的信息，展示了达到德国新包装法规所要求的更高回收率的一种可行途径。

用于生产片材的材料由绿点公司（“Der Grüne Punkt”）提供。PP 和 PET 再生料均完全来自双系统垃圾收集站（黄色垃圾箱，黄色垃圾袋）。回收材料时，塑料包装废料首先要经过精心分类过程的几个步骤（NIR、水槽和水力旋流器分离）。通过常规清洗来清洁 PET 部分。PP 部分通过其他优化的分选和洗涤过程，以及造粒工艺制成原发性 PP，材料呈白色，几乎没有气味。虽然回收 PP 成分已经进行了一段时间，但以前单层 PET 包装并未与多层包装分离，而是将整个分选材料供热利用。绿点公司现在开始采用新方法，在几个分选级联装置中将各种包装产品根据单个制品分类，从而生产出 PET 托盘的高质量材料。这部分材料（被粉碎成碎片，然后再次分类）已作为该联合项目的原材料。

用作制造 PP 杯或 PET 托盘的初始产品的片材，在巴顿菲尔辛辛那提技术实验室超现代 3 层片材生产线上生产。该生产线配备有 75 T6.1 高速挤出机（非常适合加工 PP），以及用于加工 PET 的 120-40 Star 挤出机。结构紧凑的 PP 挤出机具有能耗低、产量大、熔体特性佳的优点，而 PET 挤出机的优点在于其单螺杆挤出机与中心行星螺杆段（对熔体进行高水平脱气和除污）的特殊工艺技术组合。这两种挤出机都设计成即使在使用 100% 再生材料的情况下也能极好地塑化和均化塑料熔体。然后由 Multi-Touch 辊组（也是设备的组成部分）生产理想的热成型片材。由于在再校准区有大量的辊隙，所以能够生产无张力的平整度高而且透明（取决于原材料透明度）片材。由两个辊组进行预校准。在这种情况下，辊组以 45° 的位置排列，因而对于 PP 和 PET 片材都适用。

最后，伊利格在其技术实验室通过各种试生产由挤出片材生产杯子和托盘。事实证明，所有制成的最终产品的特性都完全可以与原始材料制成的包装解决方案相媲美。由 PP 再生材料制成的单层片材在配置有杯模具的 RDM-73K 热成型生产线（压缩空气成型机）上进行加工，采用配有托盘模具的 RD-74-d（也是压缩空气成型机）加工由 PET 再生材料制成的片材。在这种情况下，Illig 测试了 3 种不同的单层片材和一种复合片材（其中外层由具有食品级质量的 PET 回收材料制成）。各种情况下均取得了优异的结果。

通过该项目，合作伙伴证明了将来自生活垃圾收集系统的 100%回收材料重新加工成拥有所需特性的包装产品的基本可行性。现在，下一步将是测试所生产包装的新食品级质量，并优化整个工艺过程。

绿点公司 CEO, Dr. Markus Helftewes 表示：“与巴顿菲尔辛辛那提和伊利格公司的合作，在几个方面都是开创性的工作。该项目指出了 PET 托盘的一流回收方案，而这部分以前实际上没有回收可能性。现在，我们能够展示如何将“黄袋”中的塑料废物再次转化为食品级塑料包装。这是开创性的，我很高兴我们与合作伙伴再次能够树立标杆。”

www.battenfeld-cincinnati.com
www.gruener-punkt.de
www.illig.de

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

Hall 16, Booth 19

Pictures:

PR_2019_10_cups_100 % recycled material.jpg
PR_2019_10_STARextruder.png
PR_2019_10_View new lab line.jpg