

Prefero

全套预坯注塑系统



Prefero PET 注塑机



Prefero 是克朗斯预坯系统的核心。注塑机采用混合机器设计，配合有电动的形状锁合运动。Prefero 的性能亮点不仅仅是快速 1.9 秒的 Lock-to-Lock 时间 (400 t)。得益于自带的能量回收系统，该机比其他同类竞品最多可节省 20% 的总能耗。

一览

- 快速 1.9 秒 (400 t) 的 Lock-to-Lock 时间
- 侧面提取单元装备有再冷却装置
- 预坯内部冷却
- 通过形状锁合运动和机器人运动的能量回收，总能耗最多可降低 20%*。
- 可加工 100 % rPET。

*对比竞品



封闭式塑料循环 - 一站式提供



我们凭借预坯系统使用克朗斯解决方案实现了 **PET** 塑料循环的闭环，使客户可以实现自主生产。

使用 **Prefero** 自主生产 - 优势



- 量身订制的预坯 → 重量得到优化
- 高品质 → 由于降低了运输量，因此减少了预坯表面的划痕
- 需要的质量检查更少
- 工艺容器更大 → 降低了风险，减少了废品
- 可以自由地设计喷嘴和盖



Prefero 满足您自主生产预坯的一切需求



外置料仓可存储颗粒，包括材料供给工位

取件机器人和再冷却

PET 注塑机

具备多种连接可能性的输送带

空气除湿功能可营造出干燥的模具区域

干燥器系统，包括平台

添加剂和混合装置

制冷系统，包括管道和泵站

PET 模具



克朗斯预坯系统 - 可水平提取的 **Prefero** 机器



水平提取机器人装备有预坯再冷却装置

塑化单元采用了最新式的螺杆设计，可确保更好的熔体质量和较高的 rPET 加工吞吐量

高效能的自适应驱动单元

专为预坯生产量身定制的用户界面

电动闭合单元（高效能的曲柄杠杆系统）

模具区域通达性佳



克朗斯预坯系统 - MHT 的 PET 模具



- 100% 兼容工业标准
- 可为各个注塑机制造商提供模具，不需要调整，“即插即用”
- 在最高预坯质量的同时，循环时间最短
- 可控制各个喷嘴的温度
- 使用寿命长
- HP-Stack® 技术作为混合选项，令循环时间更短
- 可提供 DLC 颈标涂层
- 标准 TiN 核心涂层
- 减少用水量

MHT-Nanopitch

- 增加了每个模具安装表面的模具型腔
- 同样大小的机器产量更高
- 尤其符合小型化、轻量化预坯的潮流



为什么您要选择克朗斯作为您 PET 预坯注塑系统的完美合作伙伴？



克朗斯是您强大、稳定、可靠的一站式合作伙伴

克朗斯的能力 - 也体现在预坯生产方面

克朗斯为整个项目承担责任

- 全部一站式提供：仅有一位联系人 - 责任明确
- 为整套设备提供服务和外部协调
- 有超过 2000 名专家提供国际服务支持
- 克朗斯家族在 MHT（预坯模具）、IPS – Integrated Plastics Systems 和 Netstal（注塑系统）以及 Kronos Prefero（预坯注塑系统）方面拥有丰富的经验
- 智能工厂规划，最佳地利用空间
- 包装开发，包括预坯设计和喷嘴/封盖咨询
- 集成方案降低了能耗和包装重量
- 商务方面强大、有保障的合作伙伴
- 最符合饮料产品行业的要求
- 持续质量监控解决方案

我们为您的产品提供完整解决方案：从回收到颗粒，再到托盘

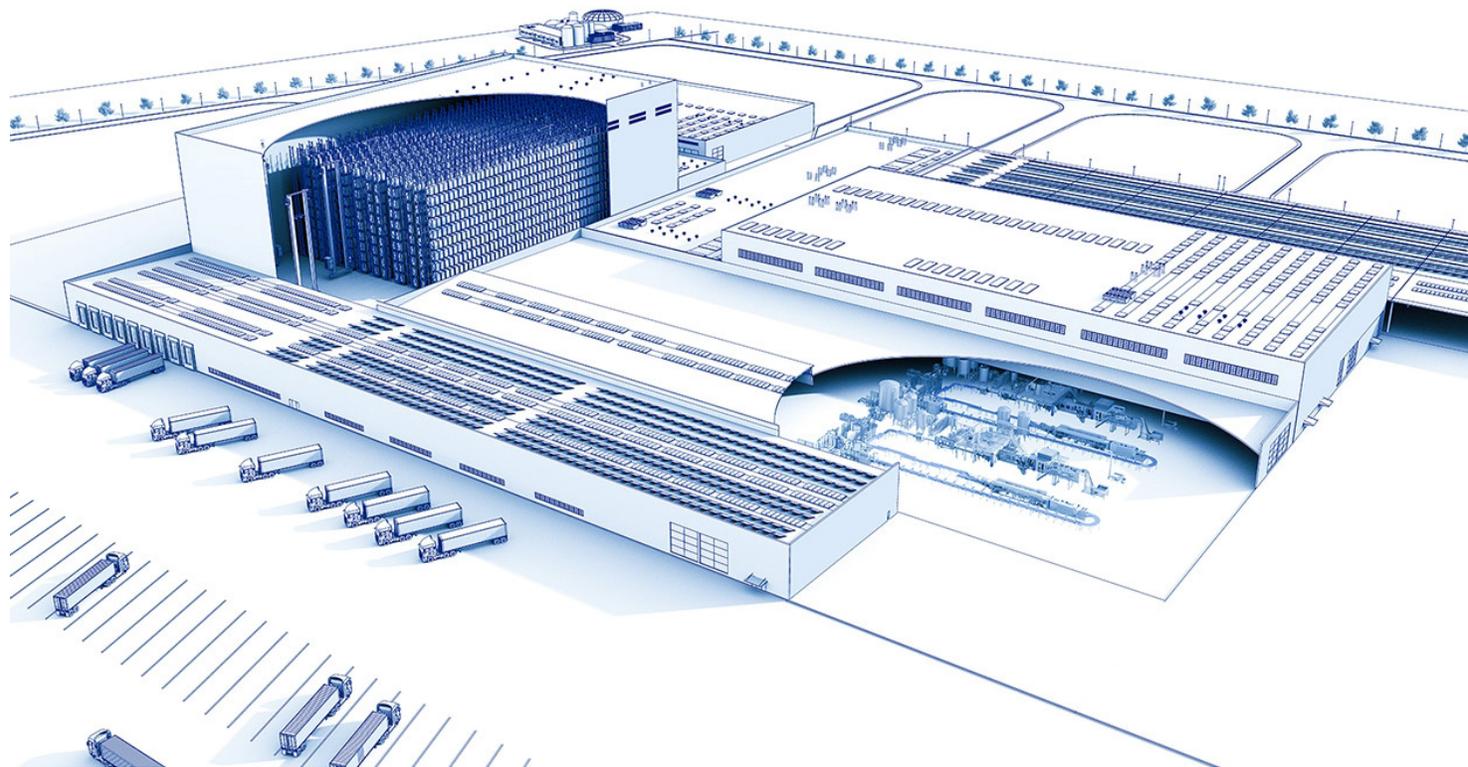


克朗斯是整条价值创造链的交钥匙合作伙伴



我们开发、规划和实现

- 交钥匙工厂
- 用于生产饮料和替代蛋白质的工艺设备
- 灌装和包装生产线
- 物料流和仓储系统
- PET、聚烯烃及其他包装塑料的回收厂



克朗斯是整条价值创造链的交钥匙合作伙伴



作为一站式供应商，我们还提供

- 整厂数字化
- 流程自动化
- 容器与包装设计开发
- 伴随整个创造价值链的咨询项目
- 全方位服务
- 技术和管理培训
- 部件和消耗品
- 通过在线商城提供便捷服务
- 二手机器销售、检修和组装



为什么选择克朗斯 - 因为我们在工厂规划方面拥有丰富的经验



- 我们为格林菲尔德和布朗菲尔德的客户提供了支持。
- 我们在客户的生产基地为所有相关领域进行规划：工艺技术、预坯注射与吹瓶、灌装和包装、供给装置、物流、IT、PET 回收。
- 我们利用我们的经验、久经考验的工具和工艺。
- 我们通过使用分析和模拟工具来突显我们的经验。
- 我们遵循工厂项目典型的阶段模式。
- 我们可以在项目实现阶段提供支持。



为什么选择克朗斯 - 因为我们在包装设计方面的能力



为什么选择克朗斯 - 因为我们在预坯和瓶子设计开发方面的能力



根据瓶子和用途提供预坯

- 量身打造的轻量化解决方案
- 预坯质量更佳
- 工序流程安全性
- 更大的工艺窗口 - 提高了整条生产线的效率

开发可能性和开发能力

- 塑料工艺技术
 - 使用注塑机（两个型腔和 144 个型腔）
 - 使用吹塑机（九台单头机器和两台旋转机器）
- 每年近 20,000 个吹塑模具和超过 850 次吹塑模具测试
- 在新特劳普林拥有完善的瓶子实验室
- 在新特劳普林有 14 位瓶子设计师，在我们的中心有 7 位瓶子设计师
- 在美国和中国也有实验室



为什么选择克朗斯 - 因为我们的内部物流解决方案

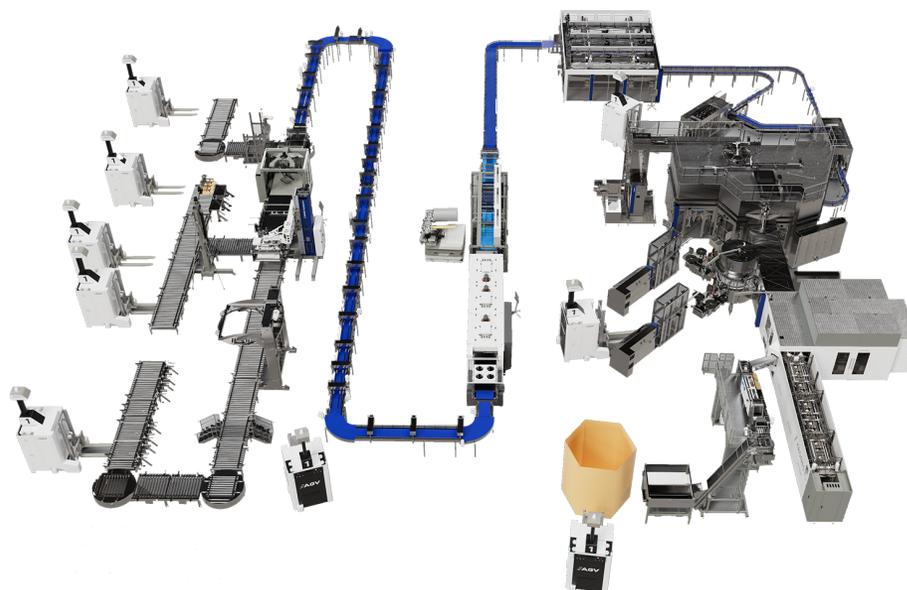
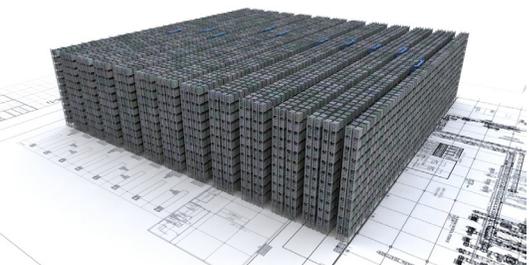


仓库和物流

灌装和包装技术

预坯和封盖存储

预坯和封盖制造



为什么选择克朗斯 - 因为我们的 PET 回收方案



- 在 PET 回收方面已经有超过 20 年的经验
- 全球唯一的清洗和净化技术提供商
- 专门生产符合食品要求的高达 100% rPET 的预坯
(经过 FDA 和 EFSA 认证)

MetaPure W 清洗模块

- 同级最佳清洗工艺，经过独立实验室验证
- 在清洗期间柔和地处理 PET 薄片
- 凭借智能水管理降低水耗

净化模块 MetaPure S

- 通过薄片净化缩短工艺时间
- 柔和处理薄片
- 可 IV 级提升



您的优势



自产预坯带来的保障

自主预坯生产不仅提高了供应链的安全性，还可以实现完整的工艺和成本控制。另外还可以一手掌控生产过程中的质量和卫生。

节省成本

通过按需生产预坯，优化了存储产能和搬运过程，降低了运输成本和物流费用。由于物流投入更少，同时也降低了能量需求和碳排放。

优化的预坯设计

通过按照瓶子和用途按需设计预坯，不仅能达到更高的材料质量，而且也可以实现量身定制的轻量化包装解决方案。

人机工效和易于操作

机器的可接触性可实现有效的操作和保养。集成在控制系统中的外围设备和智能操作指导 (smart operation) 令操作更加简单，因此实现了最高设备综合效率。

新机器询价

在我们的 [Krones.shop](#) 您可轻松请求无约束力的报价。



一手包办



克朗斯学院的培训 – 训练有素的人员提高您的设备效率

克朗斯学院提供多种多样的课程，范围涵盖操作、维护、维修保养以及管理培训。此外，我们很乐意为您制定个性化的培训计划。

克朗斯奇克清洁剂，让您的机器光彩照人

只有当生产环境洁净无暇时，您的产品才会光彩夺目。
克朗斯奇克可为每一个单独的生产步骤提供最适合的清洁剂和消毒剂。

容器设计

克朗斯容器设计——创新、实用、独特，为所有 Contiform 系列设计和制造各种类型的吹塑模具每年约 20,000 个吹瓶模具的经验。

克朗斯 Lifecycle Service – 性能合作伙伴

在您购买新机器之后，克朗斯仍会继续全心全意地照料您的设备：克朗斯 LCS 专家始终会站在您的一边，以最佳的 LCS 解决方案来实现您的目标和愿望。

适用于所有生产步骤的克朗斯奇克润滑剂

无论是用于齿轮箱、链条还是中央润滑系统，我们的润滑脂和机油都是真正的全能专家。它们可以达到各个润滑点，保护您的设备，并且凭借食品相容性而不损伤您的产品。

MHT 注塑模具

没有结晶或划痕，表面质量和稳定性高，无过渡分型：只有完美的模具才能提供完美的零件。MHT 作为独立模具制造商，可以生产高达 192 个型腔的模具。

**SOLUTIONS
BEYOND
TOMORROW**

