新闻稿

**面向未来：迈入涂装新世界**

杜尔举行首届线上客户开放日，展示创新的模块化未来涂装车间

**德国比蒂希海姆-比辛根，2021年11月11日——**近日，杜尔第12届客户开放日首次在线上举行，为期四天，综合使用演示、访谈和技术展示等方式，以多种语言向全球参与者重磅展示多个新产品，助力高产量汽车制造商和电动汽车初创企业提高生产效率、盈利能力和资源使用率。本次开放日聚焦打破传统的解决方案，可替代过去的线性生产概念，取而代之的是面向未来的生产配置，具有柔性、智能、模块化以及按需扩展的特点。

“在当今电动汽车制造商看来，涂装工艺最重要的品质是柔性、成本效率和可持续性。我们的未来涂装车间具备上述品质，能克服传统生产线柔性不足的局限。车间的可扩展模块或小型分区可同时独立进行120多项操作，并按照每个车身的需要精确调整工艺时间。”杜尔公司首席执行官Jochen Weyrauch先生表示。因此，在涂装过程中，涂装车间能轻松扩展处理量并输送不同车型。理想情况下，甚至可以在生产过程中处理单个项目。杜尔以其新产品为例，展示了从前处理到密封再到喷漆的可变配置。

**更具柔性且智能化的生产流程**

每个工作站都配备有**Eco**ProFleet自动导引车（首款专为涂装车间开发的自动导引车）。通过和立体库的结合使用，自动导引车为整个流程的智能物流奠定了基础。杜尔通过**DXQ**control软件实现对每辆自动导引车的高度智能化控制，从前处理开始，所有模块化工作站都得到高效利用。

**Eco**ProWet PT新型模块化系统由多个标准化槽体构成，而非串在一起的浸涂槽，不仅更具柔性，还能节省大量空间。杜尔利用**Eco**SealJet Pro新型应用装置和人工智能（AI）驱动的DXQ软件，提高了密封自动化程度。新装置的使用大大减少了人工作业的需要，即使是在难以触及的区域。这不仅节省了时间和材料，还最大程度上确保了精度和质量稳定性。

在实际喷漆过程中，仅在一个模块化工作站中就能完成底漆和色漆的喷涂（包括一次内喷和两次外喷）。这意味着在**Eco**ProBooth中，原有的三个输送流程中已有两个被取消。此外，**Eco**ProBooth也可用作标准喷漆室，通过相同的机器人设备来喷涂色漆和清漆，可处理从小型汽车到皮卡的各种车辆。

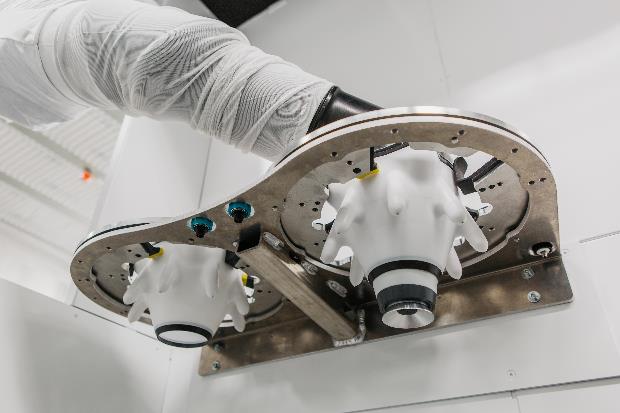
**Eco**PaintJet Pro无过喷系统现在甚至可自动应用双组分油漆（2C），此外还可应用于车顶、垂直面、改色和装饰性油漆应用的双色调喷涂。新一代雾化器**Eco**Bell4换色速度更快、自动雾化器清洗效果更佳，因此在相同的时间内可以喷涂更多部件。其主要优势是涂料和溶剂消耗量低，可减少VOC排放从而提高生产过程的可持续性。此外，通过集成RFID技术，可最大限度地延长部件的使用寿命，从而提高首次通过率。

**使用人工智能提高质量和可用性**

杜尔DXQ产品家族将模块化的涂装车间转变为智能工厂，确保各个流程在模块化系统中顺利交互。其中一个重要的软件**DXQ**plant.analytics可通过人工智能算法和机器学习模块来收集和分析传感器数据、消息和信息，有助于质量管理人员在早期进行关联识别，从而避免错误，提高首次通过率。该软件还具有反馈功能，能不断为算法提供信息，因此能够更加精确预测维护需求（预测性维护）或质量状况（质量预测）。

“杜尔首次线上开放日吸引了世界各地1000多名观众，并获得了良好的反响。我们的未来涂装车间理念取得了巨大成功，因为它提供的正是制造商所需要的"Weyrauch先生总结道。

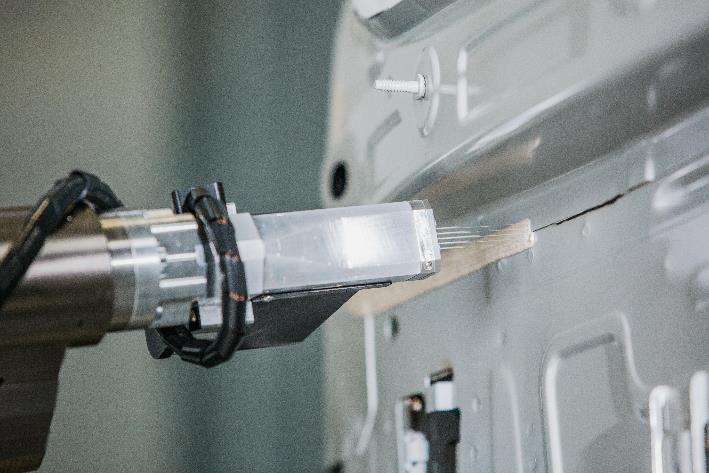
**图片**

****

**图1：**世界级创新：带可更换电极环的**Eco**Bell4 Pro



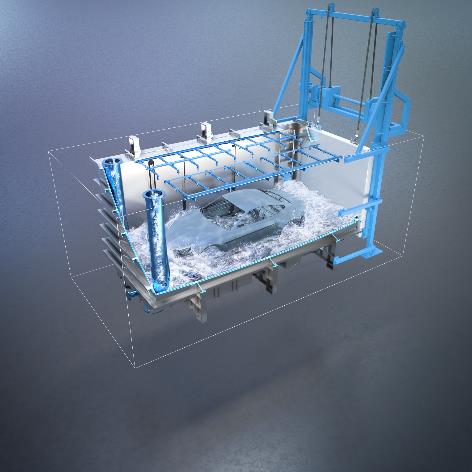
**图2：Eco**PaintJet Pro可用于喷涂垂直表面，无需遮蔽，无过喷现象



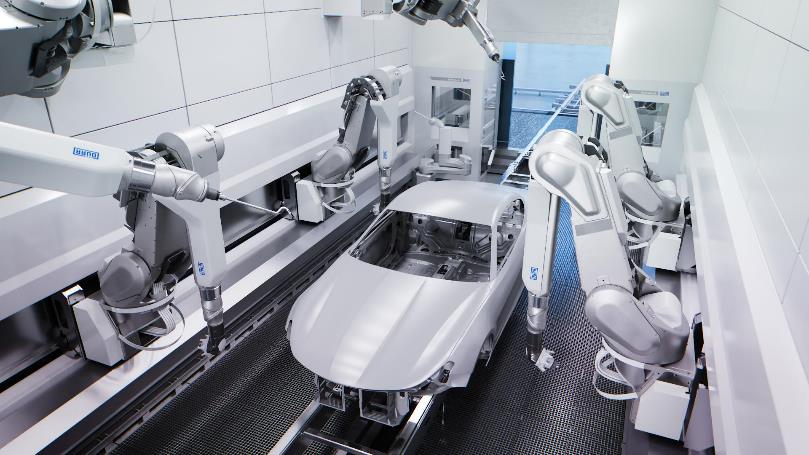
**图3：Eco**SealJet Pro 大大减少了对人工的需求，即使是难以触及的区域

****

**图4：**专为涂装车间研发的**Eco**ProFleet自动导引车在DXQ的控制下进入**Eco**Reflect光通道（位于德国比蒂希海姆-比辛根杜尔测试中心）



**图5:** 来自研发创新管理部的Tobias Jäger先生在德国比蒂希海姆-比辛根杜尔测试中心介绍**Eco**ProWet PT模块化前处理系统



**图6：E**coProBooth可实现多项喷漆作业在一个喷房内完成

**关于杜尔**

杜尔集团自1985年进入中国市场以来，目前在中国拥有约2,400位雇员。杜尔涂装系统工程（上海）有限公司设计和建造涂装车间、总装车间以及废气净化系统。其产品还包括能源效率技术。上海申克机械有限公司专注于动平衡、检测、加注技术的生产、销售和服务。豪迈集团生产木工行业相关机械和设备，并通过豪迈中国提供生产、销售和服务。

杜尔集团是一家世界领先的机械和设备工程企业，拥有丰富的自动化和数字化/工业 4.0 专业经验，提供产品、系统和服务助力多个行业实现高效和节约资源的制造流程。杜尔集团服务于汽车工业、机械工程、化学、制药、医疗技术以及木材加工等多个行业。2020 年集团销售额达到了 33.2 亿欧元。集团员工总数超过 17,500 人，遍布于全球 33 个国家的120 个业务据点。自2021年2月，杜尔拥有多数股权的自动化专家Teamtechnik成为集团的一部分。集团通过杜尔、申克和豪迈三个品牌五个事业群在市场上运作：

* **涂装和总装系统**：面向汽车工业的涂装车间以及总装、检测和加注技术，面向医疗设备的装配和检测系统；
* **应用技术**：自动应用漆液、密封剂和粘合剂的机器人技术
* **清洁技术系统**：空气污染控制系统,降噪系统和电池涂层线
* **测量和装配系统**：平衡设备及诊断技术
* **木工机械和系统**：木材加工行业设备

联系方式

杜尔涂装系统工程（上海）有限公司

廖容

市场

电话：+86 21 3979 1473

E-mail：liao.rong@durr.com.cn

www.durr.com