Press release

**杜尔为空客A321XLR客机新型后部中央油箱提供节能的表面保护**

目前，杜尔正在为空中客车集团旗下Premium AEROTEC公司建设的涂装车间，是该机械和设备工程公司迄今为止承接的最大单体项目。该交钥匙涂装车间位于德国奥格斯堡基地，将用于涂装空客新型客机A321XLR的额外油箱，这些油箱是新机型实现超长航程的关键因素。此外，该车间将首次采用纯电动废气净化系统，以减少二氧化碳排放。

空客A321XLR客机配备的额外油箱，也称为后部中央油箱（RCT），仅在德国奥格斯堡市生产。该油箱可将燃油容量增加到1.3万升、续航里程提升到8,700公里，是A321系列客机从中短途客机升级为新型超远程客机的关键部件。

**油箱要求优异的表面保护性能和密封性能**

由杜尔承建的交钥匙喷漆车间包括密封间、清洗间和喷房，用于从准备工作、密封到实际喷漆的整个涂装流程，还包括表面测试和泄漏测试。因飞机底部必须耐受极端环境的腐蚀，这就要求油箱表面具有优异的耐腐蚀性和防漆雾扩散性能。

**采用专门设计的风道系统来降低能耗**

为满足油箱对表面保护性能的高要求，喷房需保持恒温恒湿。但温湿度调节的能耗很高，尤其对于手工喷涂的涂料。而且，由于喷房内不允许使用再循环空气，内部温湿度只能通过送入新风和排出废气来调节。“为提高空客公司的涂装过程能效，我们正部署一种由特定组件构成的风道系统，这种系统能够大幅减少所需空气量，同时仍能满足安全要求和标准。所需调节的空气越少，能耗就会越小，”杜尔公司大客户经理Marc Furmannek 解释道。此外，能量回收系统可回收利用废气中65% 的能量，将其重新用于新鲜空气的调节，进一步将能耗降至最低。

**净化废气，但不增加CO2排放**

为提高可持续性，Premium AEROTEC选用了纯电动废气净化系统，即杜尔的Oxi**.X** RV。该系统采用无焰式蓄热氧化，具有独特的设计。废气净化的氧化过程完全在换热器材内进行，这意味着无明火，从而实现了超低的氮氧化物排放。由于整个过程都是电气化的，它能够在零排放的情况下运行，即在不产生额外的二氧化碳的情况下，使用绿色电力。

**提高经济效益**

涂装所产生的废气中溶剂浓度很低，但废气量较大，因此在Oxi**.X** RV的上游加装了Sorpt**.X** CD，用以浓缩废气流。通过减少废气体积，可将溶剂浓度提高至原本的40倍。减风增浓后，下游的Oxi**.X** RV可以更小，且溶剂操作期间无需额外的加热能量，提升了废气净化的效益率。

**图片**

图1: 空客A321XLR机身上安装的额外油箱是A321系列客机从中短途客机升级为新型超远程客机的关键部件。

图片包含 游戏机, 瓶子

描述已自动生成  
图2：通过无焰式蓄热氧化系统Oxi.**X** RV净化废气。

**关于杜尔：**

杜尔集团是一家世界领先的机械和设备工程企业，在自动化、数字化以及能源效率技术领域拥有独到的经验，提供产品、系统和服务助力多个行业实现高效和可持续的制造流程。杜尔集团主要服务于汽车工业、家具和木屋生产、化学、制药、医疗技术、电气工程以及电池生产等多个行业。2023 年集团销售额达到了46亿欧元。集团员工总数约20,000人，遍布于全球 33个国家的141个业务据点。集团拥有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；
* 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,电池电极涂层系统和降噪系统；
* 工业自动化系统：汽车零部件、医疗器械和消费品的自动化装配和测试系统，以及平衡技术;
* 木工机械和系统：木材加工行业机械和设备

**Contact**

**Dürr Shanghai**

**Liao, Rong (Rachel)**

**Marketing**

**Phone: +86 21 3979-1473**

**E-mail: liao.rong@durr.com**

**http://www.durr.com**