**Pressemitteilung**

**Premium AEROTEC Augsburg beauftragt Dürr mit bisher größtem Einzelprojekt**

**Energieeffizienter Oberflächenschutz von Dürr für den neuen Rear Center Tank des Airbus A321XLR**

**Bietigheim-Bissingen, 1. August 2024 – Die derzeit von Dürr schlüsselfertig errichtete Lackieranlage für den Airbus Geschäftsbereich Premium AEROTEC ist für den Maschinen- und Anlagenbauer das bisher größte Einzelprojekt, das das Unternehmen für den Airbus Konzern umsetzt. In der Anlage wird künftig der Zusatztank beschichtet, der die hohe Reichweite des neuen Airbus A321XLR ermöglicht. Erstmals wird auch eine vollelektrische Abluftreinigung in einer Lackieranlage von Premium AEROTEC am Standort Augsburg integriert, die zur Verringerung des CO2-Ausstoßes beiträgt.**

Der im Rumpf des Airbus A321XLR integrierte Kraftstofftank ist die Schlüsselkomponente, durch die der bisherige Kurz- und Mittelstreckenflieger in der neuen Version XLR (eXtra Long Range) zum Langstreckenflugzeug wird. Der sogenannte Rear Center Tank (RCT) mit einem Fassungsvermögen von 13.000 Litern vergrößert die Reichweite des Flugzeugs um bis zu 8.700 Kilometer. Produziert wird der Rear Center Tank ausschließlich am Standort Augsburg.

**Hohe Anforderung an Oberflächenschutz und Dichtheit**

Von der Vorbereitung über das Abdichten bis zum eigentlichen Lackieren deckt das Turnkey-Projekt den gesamten Prozess ab. Die neue Lackieranlage besteht aus Sealing-, Reinigungs- und Lackierkabinen. Außerdem gibt es eine Oberflächen- und Dichtheitsprüfung. Die Anforderungen in Bezug auf Korrosion und Diffusion sind hoch. Die Oberfläche des Tanks muss den extremen Bedingungen an der Unterseite von Flugzeugen standhalten, ohne zu korrodieren.

**Spezielle Luftführung senkt Energieverbrauch**

Um die sehr hohe Anforderung an den Oberflächenschutz zu gewährleisten, benötigen Lackierkabinen konstante Temperaturen und Luftfeuchtigkeit. Die Konditionierung erfordert viel Energie, insbesondere bei manuell applizierten Lacken, bei denen die Verwendung von Umluft nicht erlaubt ist, sondern die Kabine mit Zu- und Abluft betrieben wird. „Um den Prozess für Airbus energieeffizienter zu gestalten, implementieren wir eine bauteilspezifische Luftführung, die die erforderliche Luftmenge deutlich reduziert, jedoch trotzdem den Sicherheitsanforderungen und Normen entspricht. Denn je weniger Luft konditioniert werden muss, desto geringer ist der Energieverbrauch“, erläutert Marc Furmannek, Key Account Manager bei Dürr. Zusätzlich werden Energierückgewinnungssysteme eingesetzt, die 65 Prozent der in der Abluft enthaltenen Energie wiederverwenden, um damit die Frischluft zu konditionieren. Das minimiert den Energieverbrauch weiter.

**Schadstoffabreinigung ohne zusätzliches CO2**

Aus Gründen der Nachhaltigkeit entschied sich Premium AEROTEC für eine vollelektrische Abluftreinigung – die Oxi**.X** RV. Diese basiert auf dem Verfahren der regenerativen-thermischen Oxidation (RTO) und beruht auf einer flammenlosen Betriebsweise mit einzigartigem Design. Der Vorteil ist, dass der Verbrennungsprozess zur Reinigung der Abluft komplett innerhalb des Wärmetauschermaterials stattfindet. Es gibt also keine offene Flamme, was zu besonders niedrigen Stickoxid-Emissionen führt. Da der gesamte Prozess elektrifiziert ist, kann er mit grünem Strom komplett emissionsfrei, das heißt ohne zusätzliches CO2, betrieben werden.

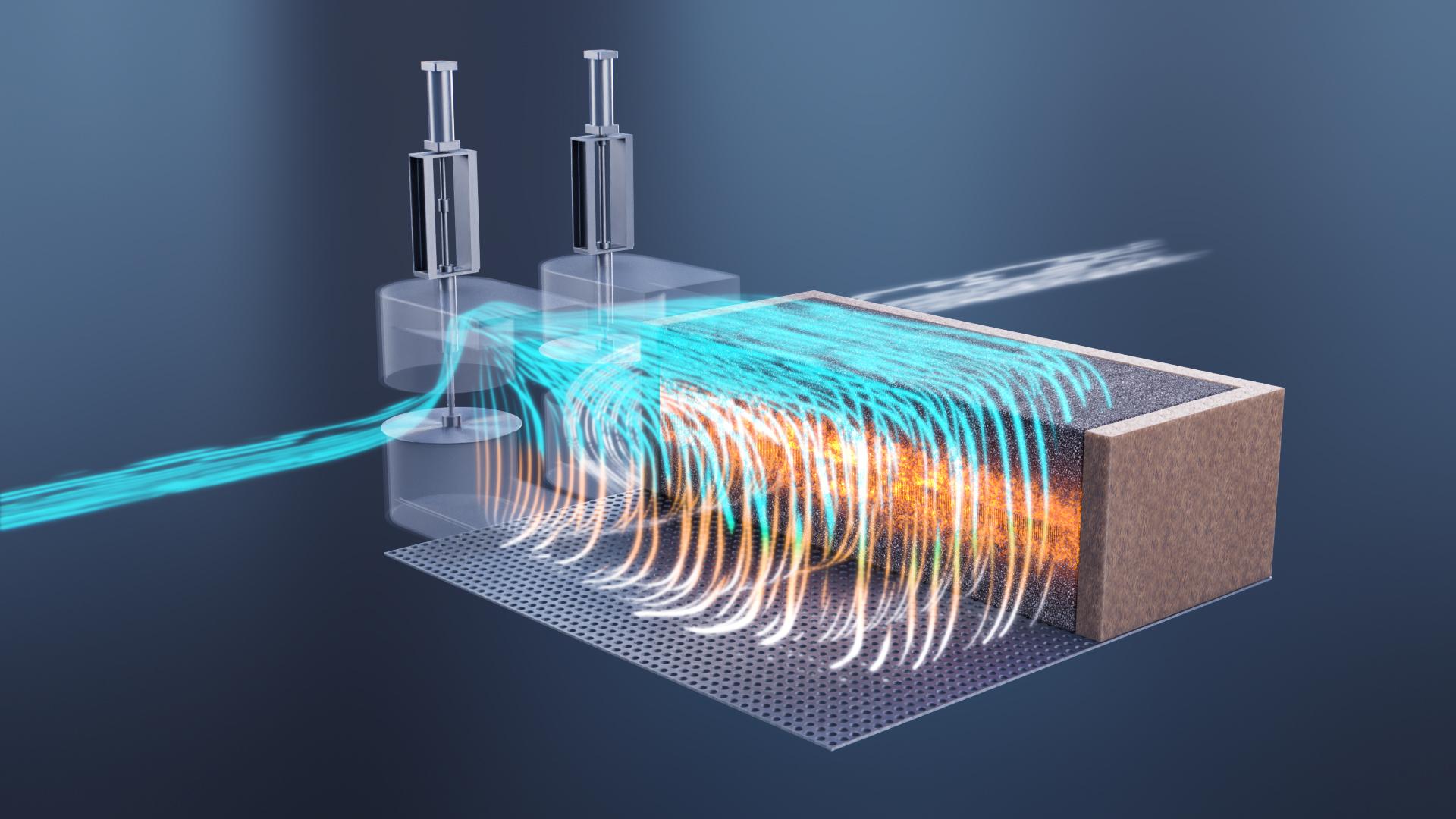
**Die Wirtschaftlichkeit steigern**

Die anfallenden Abluftströme enthalten sehr geringe Lösemittelkonzentrationen. Da das Abluftvolumen jedoch groß ist, wird der Oxi**.X** RV eine Sorpt**.X** CD vorgeschaltet, die die Abluftströme konzentriert. Das bedeutet: Das Volumen wird verkleinert, wodurch die Lösemittelkonzentration steigt – und zwar auf bis zu dem Vierzigfachen der ursprünglichen Schadstoffkonzentration. Durch diesen technischen Effekt kann die nachgeschaltete Oxi**.X** RV kleiner ausfallen und benötigt während des Lösemittelbetriebs keine zusätzliche Heizenergie, was sich vorteilhaft auf das Kosten-Nutzen-Verhältnis der Abluftreinigung auswirkt.

**Bilder**

****

**Abbildung 1**: Der im Rumpf des Airbus A321XLR integrierte Kraftstofftank ist die Schlüsselkomponente, durch die der bisherige Kurz- und Mittelstreckenflieger zum Langstreckenflugzeug wird. Copyright: Premium AEROTEC

**Abbildung 2**: Die Abluft wird mit einer flammenlosen Oxi**.X** RV nach dem Prinzip der regenerativ-thermischen Oxidation (RTO) gereinigt.

Der Dürr-Konzern ist ein weltweit führender Maschinen- und Anlagenbauer mit besonderer Kompetenz in den Technologiefeldern Automatisierung, Digitalisierung und Energieeffizienz. Seine Produkte, Systeme und Services ermöglichen hocheffiziente und nachhaltige Fertigungsprozesse – vor allem in der Automobilindustrie und bei Produzenten von Möbeln und Holzhäusern, aber auch in Branchen wie Chemie, Pharma, Medizinprodukte, Elektro und Batteriefertigung. Im Jahr 2023 erzielte das Unternehmen einen Umsatz von 4,6 Mrd. €. Der Dürr-Konzern hat rund 20.500 Beschäftigte sowie 142 Standorte in 32 Ländern und agiert mit fünf Divisions am Markt:

* **Paint and Final Assembly Systems:** Lackierereien sowie Endmontage-, Prüf- und Befülltechnik für die Automobilindustrie
* **Application Technology:** Roboter und Produkte für den automatischen Auftrag von Lack sowie Dicht- und Klebstoffen
* **Clean Technology Systems:** Abluftreinigungsanlagen, Beschichtungsanlagen für Batterieelektroden und Schallschutzsysteme
* **Industrial Automation Systems:** Automatisierte Montage- und Prüfsysteme für Automobilkomponenten, Medizinprodukte und Konsumgüter sowie Auswucht- und Diagnosetechnik
* **Woodworking Machinery and Systems:** Maschinen und Anlagen für die holzbearbeitende Industrie

**Kontakt**

Dürr Systems AG

Carina Lachnit

Marketing

Tel.: +49 7142 78-4899

E-Mail: carina.lachnit@durr.com

[www.durr.com](http://www.durr.com)