Pressemitteilung

Dürr installiert erstmalig Kerzenfilteranlage in Nordamerika

Nachhaltige Glasherstellung: Arglass nutzt   
2-in-1-Verfahren zur Abluftreinigung

Bietigheim-Bissingen, 28. August 2024 – Glashersteller setzen zunehmend auf Nachhaltigkeit und Umweltverträglichkeit. Dürr erhielt den Auftrag, die neue Wanne des Glasbehälterherstellers Arglass mit einer speziellen Abluftreinigungsanlage auszustatten, die gleichzeitig Feinstaub und Schwefeloxide aus dem Glasschmelzofen kontrolliert. Der Umwelttechnik-Experte bietet darüber hinaus auch Lösungen an, die drei Schadstoffe simultan filtern können.

Das Unternehmen Arglass, ein Hersteller von Glasbehältern, hat über 230 Millionen US-Dollar in den Bau einer zweiten Wanne in seiner Anlage in Valdosta, Georgia, USA, investiert. Diese neue Anlage wird mittels Oxyfuel beheizt und durch weitere fünf Megawatt aus einer Solaranlage versorgt. Sie ist in der Lage, 495 Tonnen Glas pro Tag zu schmelzen. José de Diego Arozamena, Vorsitzender und CEO von Arglass, erklärt: "Glas ist nach wie vor das nachhaltigste, am besten recycelbare und gesundheitlich unbedenklichste Verpackungsmaterial, das von der Food and Drug Administration (FDA) als 'allgemein sicher' eingestuft wird. Es erfüllt uns mit großem Stolz, die Branche zu neuen Dimensionen der Nachhaltigkeit zu führen. Die spezielle Abluftreinigungsanlage von Dürr, für die wir uns entschieden haben, unterstreicht unser Engagement zum Umweltschutz und zur Nachhaltigkeit."

**Die Arglass-Lösung: Kerzenfiltersystem für nachhaltigen Prozess**Durch die hohen Schmelztemperaturen, die bei der Glasherstellung erforderlich sind, fallen große Mengen an Schadstoffen an. Die verunreinigte Abluft aus der Wanne wird einer speziellen Abluftreinigungsanlage zugeführt: dem Kerzenfiltersystem von Dürr. Diese 2-in-1-Technologie kombiniert zwei Einzelverfahren der Abluftreinigung, sodass ein System gleichzeitig Feinstaub abscheiden und Schwefeloxide (SOx) aus der Abluft absorbieren kann. Dies geschieht mit Hilfe von Kerzenfiltern, deren Keramikfasern Temperaturen von bis zu 900 °C standhalten. Nach dem Reinigungsprozess verlässt die Abluft den Kerzenfilter an der Innenseite der Keramikwand und strömt in das Reingas der Abluftreinigungsanlage. Das Kerzenfiltersystem sorgt dafür, dass die Abluft als Ganzes alle geforderten Reingaswerte einhält. Dürr konnte Arglass mit dieser umweltfreundlichen Technologie überzeugen, da sie im Einklang mit den Nachhaltigkeitszielen des Unternehmens steht. Diese Abluftreinigungstechnologie wird von Dürr erstmals in der Glasproduktion auf dem US-Markt eingesetzt.

Vermeidung von NOx: Das 3-in-1 katalytische Kerzenfiltersystem

Bei einigen Prozessen der Glasherstellung entstehen auch Stickoxide. Für diesen Fall bietet Dürr eine 3-in-1-Technologie zur Abluftreinigung an. Das katalytische Kerzenfiltersystem kontrolliert parallel den Ausstoß von Feinstaub, Schwefel und Stickoxiden und ermöglicht so, rund 90 % der Schadstoffe aus der Abluft zu entfernen. Dank neuer Entwicklungen in der Kerzenfiltertechnologie, die eine hohe Temperaturwechselbeständigkeit aufweist, konnten die Anwendungsmöglichkeiten für industrielle Prozesse, die eine Heißgasfiltration bei Temperaturen über 250 °C erfordern, erweitert werden. In solchen Fällen, in denen herkömmliche Gewebefiltersysteme nicht wirksam sind, bietet die Kerzenfiltertechnologie eine effektive Lösung.

**Wartung im laufenden Betrieb für Dürr-Abluftreinigungsanlagen**

Durch die Integration einzelner Abluftreinigungsprozesse in das Kerzenfiltersystem kann es kompakt gebaut und die Wartungskosten reduziert werden. Der modulare Aufbau der Filter ermöglicht Wartungsarbeiten während des laufenden Betriebs der Anlage, da jedes Filtermodul einzeln entkoppelt werden kann, während die Abluft durch die anderen Module umgeleitet wird. Im Gegensatz zu herkömmlichen Systemen wird der Betrieb der Glaswanne nicht durch Wartungsarbeiten beeinträchtigt, wodurch eine störungsfreie Produktion gewährleistet ist. Darüber hinaus bietet Dürr Arglass eine umfassende Vor-Ort-Betreuung mit technischem Fachpersonal und einem engagierten Engineering- und Serviceteam während des gesamten Anlagenlebenszyklus.

Bilder



Abbildung 1: Das Konzept der katalytischen Filterelemente ist eine Technologie, die die Entfernung von Schwefel, Stickstoffoxiden und Staub durch katalytische Kerzenfilter (CCF) kombiniert.



Abbildung 2: Dürr installiert Kerzenfilter in Nordamerika zur Emissionskontrolle.

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 20.000 Beschäftigte sowie 141 Standorte in 33 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 Auswuchttechnologie
* **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)