Pressemitteilung

Elektrifizierung erdgasbeheizter Trockner senkt die CO2-Emissionen von Lackieranlagen um bis zu 40%

Unabhängig und klimafreundlich: Elektrische Trockner von Dürr reduzieren CO2-Ausstoß erheblich

Bietigheim-Bissingen, 08.09.2022 – Klimaneutralität, steigende CO2-Preise und Unsicherheiten bei der Erdgasversorgung: Das sind die Treiber, die Automobilhersteller intensiv nach Alternativen zu gasbetriebenen Produktionsanlagen suchen lassen. Als Konsequenz daraus hat Dürr als erster Anbieter alle Karosserietrockner im Portfolio elektrifiziert. Das erste Referenzprojekt mit Ökostrom – seit 2018 in einer Lackieranlage in Skandinavien im Einsatz – belegt, dass die Qualität des Trocknungsprozesses unverändert auf höchstem Niveau bleibt.

Der größte Energieverbraucher im Lackierprozess ist die Karosserietrocknung. Entsprechend hoch ist der Anteil am CO2-Fußabdruck. Wird von Erdgas auf regenerative Energie, wie grünen Strom, umgestellt, lassen sich auf einen Schlag die CO2-Emissionen einer konventionellen Lackieranlage um rund 40 Prozent reduzieren. Das ist ein enormer Schritt auf dem Weg hin zur klimaneutralen Produktion und zu mehr Versorgungssicherheit.

Alle Trockner von Dürr – vom klassischen Trockner über den Kompakttrockner EcoSmartCure bis hin zum innovativen EcoInCure mit Karosserietrocknung von innen – können mit den Energieträgern der Zukunft beheizt werden. Neben aktuell im Fokus stehendem grünen Strom ist auch die Umrüstung auf Wasserstoff und Biogas möglich. Als Pionier für Elektrotrockner stellt Dürr seine Expertise nicht nur bei der Elektrifizierung neuer Trockner, sondern ebenso bei der Nachrüstung im Brownfield unter Beweis. Hier bietet der Maschinen- und Anlagenbauer ein individuelles Assessment für Bestandsanlagen. Dieses dient dazu, ein optimales Umbaukonzept zu erarbeiten, welches sich mit minimalen Eingriffen, kurzen Umbauzeiten und hervorragender Kosteneffizienz realisieren lässt.

Durch Energieeffizienz Kosten senken

Mittelfristig sind weitere Preissteigerungen fossiler Energieträger zu erwarten, während die Kosten für regenerative Energien durch immer mehr installierte Anlagen sinken. „Damit Autohersteller bereits heute kostengünstig mit klimafreundlichem Ökostrom produzieren können, haben wir ein Gesamtkonzept mit mehreren Energieeffizienz-Modulen entwickelt.

Mit modernem Isolierkonzept, skidloser Fördertechnik und hocheffizienter Wärmerückgewinnung sowie unserer EcoSmart VEC Trocknersteuerung setzen wir an mehreren Stellen an“, erläutert Heiko Dieter, Produktmanager bei der Dürr Systems AG.

Ablufttemperatur auf niedrigstem Niveau

Die Abluftreinigungsanlage Oxi.X.RV arbeitet nach dem Prinzip der regenerativ-thermischen Oxidation (RTO) elektrisch. Dürr ist der einzige Anbieter, der ein Gesamtkonzept aus elektrisch beheiztem Trockner und elektrischer Abluftnachbehandlung anbieten kann. Bei elektrischer Beheizung wird das RTO-Verfahren eingesetzt, wodurch Beheizung und Abluftreinigung voneinander entkoppelt werden. Die Beheizung erledigen dezentrale, kompakte Einzelaggregate. Sie haben zudem den positiven Nebeneffekt, dass sie das Layout verschlanken, da große Kanalsysteme zur Wärmeversorgung überflüssig werden. Die Energie im Abluftstrom kann durch hocheffiziente Wärmerückgewinnung nahezu vollständig zur Frischlufterwärmung genutzt werden. Dadurch sinken die Energieverluste über die Abluft auf ein bislang unerreicht niedriges Niveau.

Stromzufuhr bedarfsgerecht steuern

Zu den weiteren Energieeffizienz-Instrumenten gehört die vorausschauende Frisch- und Abluftsteuerung **Eco**Smart VEC. Die intelligente Software reguliert den Stromverbrauch des Trockners, indem sie den Energiebedarf exakt an der im Trockner befindlichen Anzahl an Karosserien ausrichtet und den Verbrauch im Teillastbetrieb absenkt. Energiesparend ist auch der Wechsel zu skidloser Fördertechnik wie die Dürr-Traversentechnologie, da hierdurch deutlich weniger Material vom Trockner aufgeheizt und später wieder abgekühlt werden muss.

**Elektrische Karosserietrocknung verändert Lackierprozess nicht**

Dürr beobachtet, dass die Nachfrage nach elektrischen Trocknern stark ansteigt. „Momentan haben wir mehrere Projekte in der Abwicklung. Als einziger Anbieter von Lackieranlagen können wir ein Gesamtpaket zur Elektrifizierung von Trockner und Abluftreinigung anbieten, kombiniert mit Energieeffizienztechnologien zur Senkung der Betriebskosten. Das alles setzen wir mit Produkten aus unserem eigenen Portfolio um. Für unsere Kunden ist die Umstellung auf elektrische Karosserietrocknung komplett risikofrei. Bei gewohnter Dürr-Qualität ändert sich bei gleichbleibenden Trocknungsbedingungen lediglich die Energiequelle“, sagt Heiko Dieter.

Bilder



Abbildung 1: Unter Strom: Der elektrisch beheizte **Eco**InCure eignet sich hervorragend zum Trocknen von EV-Karosserien.

Der Dürr-Konzern ist ein weltweit führender Maschinen- und Anlagenbauer mit ausgeprägter Kompetenz in den Bereichen Automatisierung und Digitalisierung/Industrie 4.0. Seine Produkte, Systeme und Services ermöglichen hocheffiziente und ressourcenschonende Fertigungsprozesse in unterschiedlichen Industrien. Der Dürr-Konzern beliefert Branchen wie die Automobilindustrie, den Maschinenbau sowie Chemie, Pharma, Medizintechnik und Holzbearbeitung. Im Jahr 2021 erzielte er einen Umsatz von 3,54 Mrd. €. Das Unternehmen beschäftigt rund 18.100 Mitarbeiter und verfügt über 120 Standorte in 33 Ländern. Der Dürr-Konzern agiert mit den drei Marken Dürr, Schenck und HOMAG sowie mit fünf Divisions am Markt:

* **Paint and Final Assembly Systems**: Lackierereien sowie Endmontage-, Prüf- und Befülltechnik für die Automobilindustrie, Montage- und Prüfsysteme für Medizinprodukte
* **Application Technology**: Robotertechnologien für den automatischen Auftrag von Lack sowie Dicht- und Klebstoffen
* **Clean Technology Systems**: Abluftreinigungsanlagen, Schallschutzsysteme und Beschichtungsanlagen für Batterieelektroden
* **Measuring and Process Systems**: Auswuchtanlagen und Diagnosetechnik
* **Woodworking Machinery and Systems**: Maschinen und Anlagen für die holzbearbeitende Industrie

Kontakt

Dürr Systems AG

Philipp Dunkel

Marketing

Tel.: +49 7142 78-5675

E-Mail: [philipp.dunkel@durr.com](mailto:philipp.dunkel@durr.com)

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