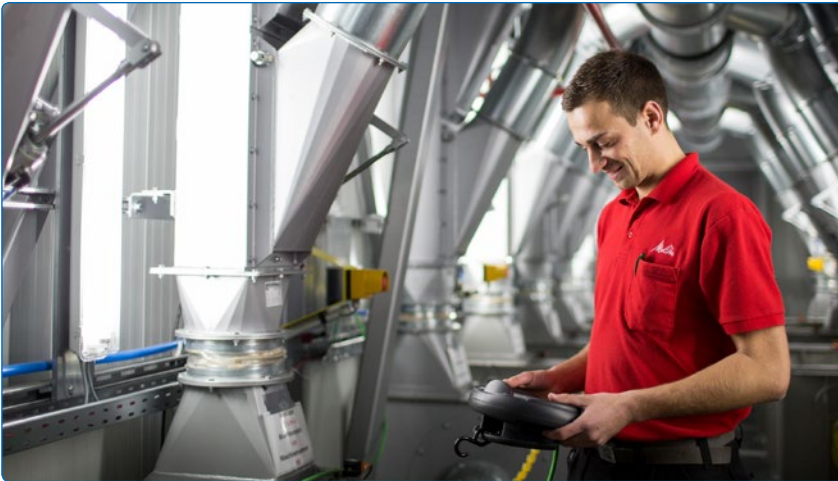


Sustainability that pays off.



Innovatives Absaugsystem bei Melitta senkt den Energieverbrauch drastisch



An 42 Walzenrotationsmaschinen entstehen bei Melitta in Minden täglich 50 Millionen Kaffeefilter. Mit der neuen Absauganlage können fast 100% der Papierschnittreste sortenrein entsorgt und wieder der Papierproduktion zugeführt werden. Zudem konnten sowohl der Energieverbrauch als auch die Lärmemission mit der neuen Anlage erheblich reduziert werden. Die Investition wurde vom Umweltinnovationsprogramm gefördert.

Als familiengeführtes Traditionsunternehmen hat Melitta das Ziel, wirtschaftlich erfolgreich zu handeln und das mit möglichst geringem Ressourcen- und Energieeinsatz. Bei der Erneuerung des gesamten Absaugsystems in der Melitta-Produktion am Standort Minden stand Krämer Lufttechnik vor der Herausforderung, ein System zu entwickeln, das derzeitigen produktionsseitigen Anforderungen entspricht, gleichzeitig aber für zukünftige Veränderungen flexibel anpassbar ist. Im Sinne einer nachhaltigen Investition dient das neue zentrale Absaugsystem dazu:

- Die wirtschaftliche Basis des Unternehmens, d.h. die Produktion zu verbessern, indem Produktivität und Prozesssicherheit erhöht werden

Ventilatorenstation mit Steuerungssystem zur Analyse von Energieverbräuchen

- Umwelтанforderungen als Treiber für Innovation und Kosteneinsparung zu verstehen
- Zukünftigen Anforderungen sowohl in der Produktion als auch in den Umweltstandards vorweg zu greifen und ein System anzubieten, das flexibel auf Veränderungen reagieren kann.

In der Produktion von Kaffeefiltertüten fallen Stanzreste und Staub von verschiedenen Papiersorten an, die abgesaugt und sortenrein in den Produktionskreislauf zurückgegeben werden sollen. Das bisherige Absaugsystem sah für jede Papiersorte eine separate zentrale und auf die maximale Auslastung ausgelegte Absauganlage vor. Aufgrund der hohen

BLUECOMPETENCE

Alliance Member



Abscheidersystem für sortenreine Trennung des Papierschnitts

„Mit der neuen Absauganlage von Krämer Lufttechnik können wir unsere Prozesse bedarfsgerecht steuern und die jeweils sinnvollste Maschinenbelegung und -kombination wählen. Das ist wirtschaftlich sinnvoll und für die Umwelt optimal.“

Michael Weber,
Leiter Produktion, Melitta

Produktvielfalt bei Kaffeefiltertüten kann der Bedarf für einzelne Papiersorten jedoch stark schwanken. Eine Anpassung an diese Teillastung in Kombination mit der sortenreinen Entsorgung war bisher nicht möglich. Zur Lösung dieses Problems wurde ein maßgeschneidertes Absaug- und Entsorgungssystem entwickelt, das sowohl eine sortenreine Entsorgung der Stanzabfälle und Stäube als auch eine Teillastanpassung ermöglicht. Aufgrund des redundanten Aufbaus konnte auch die Prozesssicherheit wesentlich erhöht werden. Die Innovation der Anlage besteht im wesentlichen aus folgenden Aspekten:

- Bedarfsgerechte automatische Querschnitts- und Leistungsanpassung
- Neuartige Automatisierungs- und Steuerungstechnik mit automatisierter, Teillasterkennung und intelligenter, lernfähiger Leistungsregelung

Kontakt:

G. H. Krämer GmbH & Co. KG
Dietrich Auschew
Projektleiter
Tel.: 06401-91590
Fax.: 06401-915910
dietrich.auschew@kraemer-lufttechnik.de

- Simulationstool zur Steuerung der Energieeffizienz im Stadium der Produktionsplanung.

Fakten:

Die Einsparung in konkreten Zahlen:

- Bis zu 3 Mio kw/h Energieeinsparung jährlich = Stromverbrauch von 750 4-Personenhaushalten
- 60% weniger CO₂-Emissionen = Reduktion von CO₂-Emission von 1200t/Jahr
- 10.000t Papierschnitt fließen jährlich durch die Absauganlage wieder zurück in die Papierproduktion. Das entspricht nahezu 100%.
- 28,8t Papierstaub werden jährlich aus der Absaugluft gefiltert und energetisch zu Briketts verwertet.