

b+mJetRefresh

Strömungstechnische Sanierung von Wärmetauschern

Leistung durch Sauberkeit

Ohne Wärmetauscher als Herzstück der Kälte- und Klimatechnik wären die Grundfunktionen der Lufterwärmung und -kühlung sowie eine Wärmerückgewinnung nicht möglich. Saubere sowie unbeschädigte Aggregate sind daher eine Voraussetzung für eine verlustfreie und damit effiziente Leistung.

Folgen durch Verschmutzung und Beschädigung

Die Verschmutzung auf den Austauschflächen der Wärmetauscher im laufenden Betrieb sind oftmals stark anhaftende nur schwer entfernbare Verunreinigungen. Für den Prozess führt dies daher zu einer weiterhin schlechteren Wärmetauscherleistung. Hinzu kommen neben erhöhten Energiekosten oftmals sogar überhöhte bzw. vermeidbare Instandsetzungskosten durch den vorzeitigen Austausch von lediglich verschmutzten, jedoch vollständig funktionstüchtigen Wärmetauschern. In der Praxis kommt es zwangsläufig zu weiteren Problemen, wie z.B.

- erhöhtem Wärme- und Elektroenergieverbrauch
- Ausfall von Kälteanlagen
- Produktionsausfällen in temperaturabhängigen Prozessanlagen
- vorzeitiger Alterung durch Materialangriff
- Hygienemängel, z.B. durch Keimwachstum und Geruchsbelästigung
- Klagen über mangelhafte Behaglichkeit in Räumen

Lösungen durch eine kraftvoll schonende Tiefenreinigung

Wie von der VDI 6022 gefordert, setzt b+m eine patentierte Technologie zur regelmäßigen, durchgängigen und beschädigungsfreien Reinigung ein. Dies ist mit herkömmlichen Reinigungsverfahren nicht möglich.

Wir bieten Ihnen eine hocheffektive und beschädigungsfreie Tiefenreinigung Ihrer Lamellen-, Platten- und Rotations-Wärmetauscher nach dem innovativen und patentierten b+mJetRefresh Verfahren an. Dieses Verfahren wird Ihren Wunsch entsprechend je nach Art und Grad der Verunreinigung und der jeweiligen Problemstellung angepasst. Unser Verfahren umfasst die Entfernung hartnäckigster Ablagerungen wie, z.B. Öle, Fette, Lackpartikel sowie mikrobielle Kontamination. Dabei leistet die patentierte Technik des b+mJetRefresh Verfahrens auch die strömungstechnische Sanierung der Lamellen-Wärmetauscher. Dabei werden alle Lamellen des Registers wieder neu und optimal ausgerichtet, um die volle Leistung Ihrer Wärmetauscher wieder herzustellen.

„Die wirkungsvolle Wärmetauscherreinigung erfordert den Einsatz spezieller Technologien“

Vorteile des Verfahrens

- Erhaltung der Anlagensubstanz durch beschädigungsfreie kraftvolle Tiefenreinigung
- Senkung der Instandhaltungskosten und Betriebskosten
- Behebung von Hagelschlag und Montageschäden
- Wiederherstellung der vollen Wärmetauscherleistung *)
- Wiederherstellung des minimalen Differenzdrucks und dadurch maximaler Luftdurchsatz
- Hygienisch einwandfreie Wärmetauscher
- Senkung der Energiekosten

*) Bei Absenkung der Verflüssigungstemperatur in Kälteanlagen um 1 K erfolgt im Mittel eine Energieeinsparung von ca. 3%

Ergebnisse durchgeführter Reinigungsarbeiten

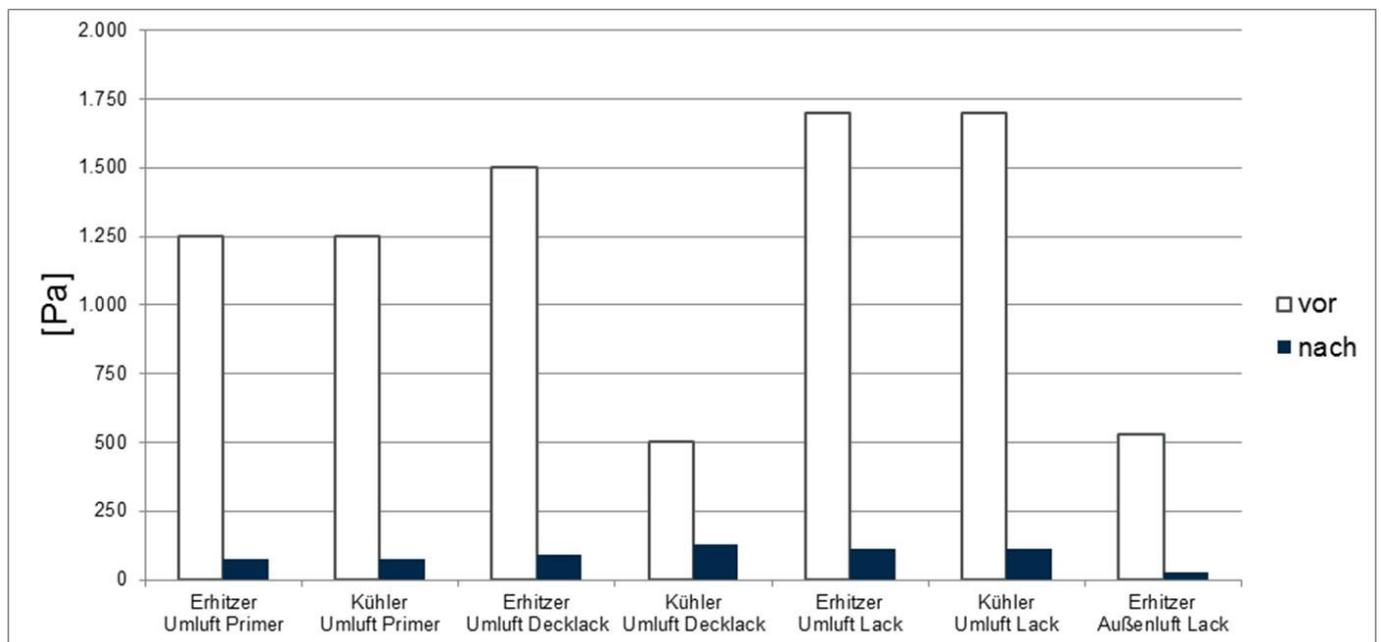


Abb.: Differenzdruck [Pa] über verschiedene Wärmeübertrager in Lüftungsanlagen von Lackierkabinen vor und nach der Tiefenreinigung mit dem b+mJetRefresh Reinigungsverfahren

Nutzen Sie unsere langjährige Erfahrung und unser ausgeprägtes Know-how im Bereich der Spezialreinigung von jeglichen Wärmetauschern. Für jede Problemstellung bieten wir Ihnen die passende Lösung.

b+mJetRefresh Leistungspakete

Verfahren	Verfahrensvariante	Anwendung bei Lamellen-Wärmetauschern	Anwendung bei Rotations-Wärmetauschern	Zusatzleistung Wasserschutz-auffangsystem
	Strömungstechnische Beratung und Betrachtung des Gesamtprozesses	X	X	
standard	Schonende Tiefenreinigung von Lamellen-Wärmetauschern	X	X	ja
select	Schonende Tiefenreinigung von Lamellen-Wärmetauschern mit zusätzlichem Schutz der empfindlichen Lamellenenden	X		ja
certified	Strömungstechnische Sanierung von beschädigten Wärmetauscher-Lamellen	X		ja

Zur vorsorglichen Instandhaltung Ihrer Wärmeübertrager bieten wir Ihnen auch gerne einen Langzeitservicevertrag an. Für ein entsprechendes Angebot kontaktieren Sie uns bitte unter:



- Fon: +49 (0) 6672 9292-100
- Fax: +49 (0) 6672 9292-92-100
- jetrefresh@bm-systems.com

