


| | | |
|---|--|---|
| HFL Herstellerverband für Luftleitungen Haynauer Str. 56a 12249 Berlin | HFL 1010 Öldichte Luftleitungen |  <small>Herstellerverband für Luftleitungen e.V.</small> |
| HFL/AG-T | | Änderungsstand 28.08.2017 |

Metallische öl- und fettichte Luftleitungen

Je nach Anwendungssituation ist eine Klassifikation hinsichtlich

- Temperatur
- Statischer Druckdifferenz und
- Chemischer Beständigkeit

erforderlich.

Zu unterscheiden ist ein Einsatz in Küchen oder in technischen Anwendungen.

In Küchen ist eine Beständigkeit gegenüber organischen Ölen und Fetten erforderlich, weitere Ausführungen siehe HFL 4003.

In technischen Anwendungen mit Aufgabenstellungen zur Öl-/Emulsionsnebelerfassung und -abscheidung kann auch eine Beständigkeit gegenüber synthetischen Ölen ggf. mit Säureanteil notwendig sein, so dass eine spezifische Materialwahl (verzinkt, V2A, V4A, schwarz, Alu inkl. möglicher Beschichtungen) notwendig ist. Des Weiteren ist die Beständigkeit des eingesetzten Dichtmittels und der Montagmaterialien zu prüfen und nachzuweisen.

Der Einsatz geschweißter Luftleitungen wird auf Grund der höheren Bauteilsicherheit empfohlen.

Grundsätzlich sollten in ein Luftleitungsnetz keine Öle eindringen. Durch Ölabscheidefilter am Punkt der Entstehung eventueller Öldämpfe bzw. -nebel und optimalen Luftgeschwindigkeiten am Filter lassen sich hohe Abscheidegrade erreichen.

Eine Verlegung der Leitungen im Gefälle mit Ableiteinrichtungen in regelmäßigen Abständen und an den tiefsten Punkten verhindert das Ansammeln von Ölen, die vom Luftstrom die Luftleitungsinnenwände benetzen.

Um das Austreten von Ölen an den Falz- und Rahmenverbindungen zu vermeiden, müssen diese mit einem für den Einsatzzweck geeigneten Dichtmittel abgedichtet werden. Die erforderlichen Flach- und Kehlklebenähte müssen vom Volumen her der Rückstellung des Dichtstoffes angepasst sein, sowie Dichtstoff und das Kanaldichtband für die Verklebung bzw. Abdichtung der verwendeten Bleche und Rahmenverbindungen geeignet sein. Die Verarbeitungshinweise des Dichtmittelherstellers sind zu beachten.

Grundsätzlich ist vom Planer bzw. Errichter oder Betreiber der Anlage zu prüfen, ob die verwendeten Dichtmittel gegen das jeweilige Öl und die Betriebsbedingungen (Temperatur, Druck) dauerhaft beständig ist. Dabei ist zu beachten, dass es unter Umständen durch weitere in der Abluft vorhandene chemische Substanzen zum Vorhandensein chemischer Stoffe bzw. Reaktionsprodukte im Luftleitungsnetz kommen kann, die zum Versagen des Dichtstoffes führen können. Eine Freigabe des Dichtstoffes und des Dichtbandes muss für den jeweiligen Verwendungszweck an Hand der vom Dichtstoffhersteller bereitgestellten Beständigkeitsliste erfolgen.

Falze auf der Unterseite sind zu vermeiden, gerade Kanalstücke sind als Wanne auszubilden, so dass ein Medienaustritt über Längsfalze sicher ausgeschlossen wird.

Da dies bei Formteilen nicht möglich ist, wird der ausschließliche Einsatz von geschweißten Luftleitungssystemen empfohlen.

Für weitere Fragen zum Thema öldichte Luftleitungen sprechen Sie unsere Mitgliedsfirmen gerne an.