

HFL Herstellerverband für Luftleitungen Haynauer Str. 56a 12249 Berlin	HFL2004 Wann muss ich eine Luftdichtheitsprüfung durchführen?	 <small>Herstellerverband für Luftleitungen e.V.</small>
HFL/AG-T		Änderungsstand 12.07.2019

Wann muss ich eine Luftdichtheitsprüfung durchführen?

Die Luftdichtheitsprüfung von Luftleitungen wird in verschiedenen Normen und Regelwerken gefordert. Es gibt allerdings aktuell noch keine gesetzliche Verpflichtung zur Durchführung eine Luftdichtheitsprüfung.

Aussagen zur Luftdichtheitsprüfung werden in folgenden Normen getroffen:

- DIN 18379 VOB Teil C (09/2016)
Dichtheitsprüfung von luftführenden Anlagenteilen ist eine besondere Leistung, Abnahmen sind nach DIN EN 12599 durchzuführen. Ist eine zusätzliche Funktionsmessung, diese muss gesondert vereinbart werden.

- DIN EN 12599 (01/2013) Prüf- und Messverfahren für die Übergabe von RLT – Anlagen
Sondermessungen – wenn erforderlich und vereinbart
„Die Einhaltung der Dichtheitsklassen nach EN 1507 und EN 12237 ist zu prüfen“
„.. nur an einem Teil der Anlage gemessen werden.“
„.. während die Leitung eingebaut wird und zugänglich ist.“
Prüfdruck 200 Pa, 400 Pa, 1000 Pa (Überdruck), Prüfdruck -200 Pa, -400 Pa, -750 Pa (Unterdruck)
Prüfdruck in der Mitte des mittleren Betriebsdruckes, arithmetische Mittel zwischen Anfang und Ende einer Luftleitungsteilstrecke.
„Die Messung muss erfolgen, während die Leitung eingebaut wird und zugänglich ist.“
“Zur Durchführung der Messung sollten nur Personen mit der notwendigen Sachkenntnis und Erfahrung herangezogen werden.“

- DIN EN 13779 (09/2007) Lüftung von Nichtwohngebäuden (ab 11/2017 durch DIN EN 16798-3 ersetzt)
Dies wird nach DIN EN 13779 in jedem Stadium der Montage gefordert, in dem eine Zugänglichkeit des Systems gegeben ist und ggf. notwendige Nachbesserungen durchgeführt werden können.
Die Luftdichtheitsprüfung sollte bereits in der Planungsphase definiert und im Leistungsverzeichnis ausgeschrieben werden.

- DIN EN 16798-3 (11/2017) Energetische Bewertung von Gebäuden – Lüftung von Nichtwohngebäuden
„Die bauseitige Prüfung eingebauter Anlagen wird in EN 12599 beschrieben.
ANMERKUNG: Die Prüfung der Luftleitungen und Komponenten wird in den Produktnormen aufgeführt. Die Klassifizierung und Prüfung der Dichtheit von Luftleitungen mit rundem Querschnitt sind in EN 12237, die von rechteckigen Luftleitungen in EN 1507, die von flexiblen Luftleitungen in EN 13180, die von Drossel- und Absperelementen in EN 1751, die von nichtmetallischen Luftleitungen aus Dämmplatten in EN 13403, die von nichtmetallischen Luftleitungen aus Kunststoffen oder Kompositwerkstoffen, die vorrangig aus Kunststoffen bestehen, in WI 00156179 und die von anderen Komponenten in EN 15727 angegeben.“
„[...] , ist die Prüfung von Teilen der Anlage nach DIN EN 12599 ausreichend.“

- VDI 3803 Blatt 1 (02/2010) Zentrale raumlufttechnische Anlagen - Bauliche und technische Anforderungen
„Die Montagequalität hat erheblichen Einfluss auf die Luftdichtheit.“
Nachweis der Leckluftrate soll während der Bauphase erfolgen.

- DIN 1946-4 RLT Anlagen in Gebäuden und Räumen des Gesundheitswesens
LDK C mit 1000 Pa, Abweichungen müssen vereinbart werden
Abweichungen des Prüfdruckes darf vereinbart werden
Messtechnische Überprüfung [...] bei Auffälligkeiten bei Zuluftleitungen [...] nach DIN EN 12599 durchgeführt werden.
„Die Leistungsqualifizierung der Anlage hat in Anlehnung an
DIN EN 12599 zu erfolgen.
Im Besonderen sind mindestens nachfolgende Messungen durchzuführen:

HFL Herstellerverband für Luftleitungen Haynauer Str. 56a 12249 Berlin	HFL2004 Wann muss ich eine Luftdichtheitsprüfung durchführen?	 Herstellerverband für Luftleitungen e.V.
HFL/AG-T		Änderungsstand 12.07.2019

[...]

Luftleitungsleckmessung, wo hohe Dichtheitsanforderungen bestehen“

Mindestumfang der technischen Abnahmeprüfung

Zuluftleitungen

messtechnische Überprüfung der spezifischen Leckage

Raumklasse I - grundsätzlich

Raumklasse II - stichprobenartig

- VDI 2052 (04/2006) Raumluftechnische Anlagen für Küchen
 „Bei der Abnahmeprüfung ist zusätzlich ... die Luftdichtheit der Fortluftleitungen zu untersuchen und ... nachzuweisen.“
- DIN EN 14134 (04/2004) Leistungsprüfung und Einbaukontrolle von Lüftungsanlagen von Wohnungen
 Luftdichtheitsprüfung ist eine Sondermessung – muss gesondert vereinbart werden

Sollte eine Luftdichtheitsprüfung gefordert sein, ist der einzelne Luftleitungsstrang abschnittsweise vor weiterführenden Arbeiten (Montage, Isolation, Verkleidungen, Schließen von Decken und Wänden...) einer Luftdichtheitsprüfung zu unterziehen, um ggf. notwendige Nachbesserungen ohne Einschränkung vornehmen zu können.

Die Montage hat erheblichen Einfluss auf die Gesamtdichtheit des Systems.