

➤ Verfahrensbeschreibung der Be- und Entlüftungsanlage L251, max. Durchsatz 250 m³/h



Abbildung kann Sonderausstattungen enthalten

Die Be- und Entlüftung eines Trinkwasserspeichers ist für den Druckausgleich, bei sich veränderndem Wasserstand in der Wasserkammer, erforderlich. Dabei muss die in das Behälterinnere gelangende Luft ausreichend gefiltert und von Staub, Pollen und sonstigen Verschmutzungen gereinigt sein.

Dies erfolgt über eine beidseitig beaufschlagte Luftfiltereinheit unter natürlichem Luftaustausch. Voraussetzung ist, dass der Luftaustausch ausschließlich über die vorgesehene Be- und Entlüftungsanlage erfolgt. Dafür muss die Wasserkammer vom Bedienhaus komplett abgetrennt werden, alle anderen Luftöffnungen zur Wasserkammer müssen zuverlässig verschlossen sein.

Die Luft wird in direkter Umgebung des Bauwerkes angesaugt, mittels einer Rohrleitung in das Bedienhaus geleitet, in der dort installierten Luftfiltereinheit gereinigt und gelangt von dort aus direkt in die Wasserkammer.

Nachdem Filterwechsel erforderlich sind, ist auf eine gute Zugänglichkeit der Luftfiltereinheit zu achten. Gleichzeitig sind Vorkehrungen zum Ableiten des anfallenden Kondenswassers und zum Schutz des Bauwerks bei Betriebsstörungen zu treffen.

Bei der Ausführung ist DVGW Arbeitsblatt W 300-1 zu beachten.

Einzelkomponenten der Be- und Entlüftungsanlage L251:

Das Ansaugen der Außenluft bzw. das Ausblasen von verdrängter Luft erfolgt über eine **einbruchhemmende Jalousie** oder über einen **Zuluftkamin**. Die stabile Ausführung der Konstruktion dient zum Schutz vor mutwilliger Zerstörung und Vandalismus. Die Verankerung ist nur von der Gebäudeinnenseite zugänglich.

Die **Luftleitung** ist luftdicht, beul- und verwindungssteif ausgeführt. Sie wird im leichten Gefälle zur Luftfiltereinheit verlegt, so dass anfallendes Kondenswasser gezielt abgeleitet werden kann. Sämtliche Verbindungen erfolgen über leicht montierbare **Flexverbindungen**.

Je nach Bedarf kann ein **Sicherheitsventil**, zum Schutz des Bauwerks bei Betriebsstörungen (z. B. Rohrbruch), in die Luftleitung eingebaut werden.

Die **Luftfiltereinheit** wird in die Luftleitung integriert, darin befindet sich ein Schwebstofffilter, Filterklasse H13, mit einem Abscheidegrad von 99,99% nach DIN EN 1822, zur optimalen Reinigung der Zuluft. Der Filter besteht aus keimabtötendem Material, so dass auch bei hoher Beladung und Luftfeuchtigkeit keine hygienische Belastung des Trinkwassers erfolgt. Das Kondenswasser wird über einen, in der Luftfiltereinheit eingebauten Kondenswasserablauf mit Kugelhahn abgeleitet.

Die Überwachung der Filterverschmutzung erfolgt durch einen Druckmessumformer, dabei wird der Luftdruck vor und nach dem Filter erfasst, die Druckdifferenz erscheint auf einem vierstelligen Display. Der zulässige Grenzwert wird über einen potentialfreien Wechselkontakt zur Verfügung gestellt, es besteht die Möglichkeit zum Anschluss an eine Fernwirk- bzw. Alarmanlage.

Sämtliche Teile (mit Ausnahme des Filtermaterials) werden aus austenitischem **Edelstahl Werkstoff 1.4307** hergestellt. Alle Schweißarbeiten erfolgen werkseitig unter Inertgasatmosphäre und anschließender Vollbadbeizung und Passivierung.

Die gesamte Konstruktion ist so ausgeführt, dass bauseitig nur leicht montierbare Schraubverbindungen durchgeführt werden müssen. Filterwechsel und eventuelle Reinigungsarbeiten sind unkompliziert auszuführen.

HUBER SE

Industriepark Erasbach A1 · D-92334 Berching
Telefon: + 49 - 84 62 - 201 - 0 · Fax: + 49 - 84 62 - 201 - 810
info@huber.de · Internet: www.huber.de

Technische Änderungen vorbehalten
5.2022

Verfahrensbeschreibung der Be- und Entlüftungsanlage L251, max. Durchsatz 250 m³/h