

Bericht

Lüftungsanlage

Wiederkehrende Prüfung gemäß Baurecht



Industrie Service

Auftraggeber

Gemeinde Aichwald

Seestr. 8

73773 Aichwald

Standort

GEMEINDE AICHWALD
SCHURWALDHALLE

Krummhardter Str. 54

73773 Aichwald

Bei Rückfragen:

Abteilung Elektro- und Gebäudetechnik

Telefon: 0711 7005-370

Telefax: 0711 7005-600

E-Mail: IS-EG1-STG-S@tuev-sued.de

TÜV-Daten

TÜV Equipment: 1247700

PasswortNetinform: rmdlkoaf

Betreiber

GEMEINDE AICHWALD
SCHURWALDHALLE

Krummhardter Str. 54

73773 Aichwald

Zeitraum der Prüfung

23.01.2018

Nächste Prüfung

01/2021

Gegenstand der Prüfung

Lüftungsanlage der Versammlungsstätte Schurwaldhalle

Grundlage der Prüfung

§ 37 Versammlungsstättenverordnung des Landes Baden-Württemberg (VStättVO)

Baugenehmigungsunterlagen (z. B. Baugenehmigung, Brandschutzgutachten/Brandschutzkonzept etc.) lagen am Tag der Prüfung nicht vor.

Ergebnis der Prüfung

Die Prüfung hat Mängel ergeben. Die Wirksamkeit und Betriebssicherheit der unter 'Gegenstand der Prüfung' genannten Anlage wird bescheinigt. Falls keine explizite Frist für die Meldung der Mängelbeseitigung festgelegt wurde, ist die Mängelbeseitigung dem Sachverständigen innerhalb von 3 Monaten schriftlich mitzuteilen.

Meldung der Mängelbeseitigung bis: 31.05.2019.

Der Weiterbetrieb der Anlage ist aus sachverständiger Sicht möglich. Die Hinweise und Bemerkungen sind zu beachten.

Filderstadt, den 30.10.2018

Anerkannter Sachverständiger

Fachrichtung Lüftungsanlagen

Andreas Preiss



Auftrags-Nr.: 18807987
Equipment-Nr.: 1247700
Material: 402-WPBA
Datum: 30.10.2018

Baurecht
Seite 1 von 7

Telefon: 0711 7005-370
Telefax: 0711 7005-600
www.tuev-sued.de/is

TÜV®

TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Niederlassung Stuttgart
Abteilung Elektro- und Gebäudetechnik
Gottlieb-Daimler-Str. 7
70794 Filderstadt

Echtheitsüberprüfung über den aufgedruckten QR-Code in Verbindung mit der App 'TÜV SÜD Verify'.

43810001350213

Fortsetzung Bericht Lüftungsanlage Wiederkehrende Prüfung gemäß Baurecht



Industrie Service

Die Betriebssicherheit und Wirksamkeit wurde anhand des gültigen Baurechts und der anerkannten Regeln der Technik geprüft und kann nur insoweit beurteilt werden. Besondere Anforderungen, welche den Baugenehmigungsunterlagen zu entnehmen sind, konnten nicht überprüft werden.

Der Betreiber hat den Prüfbericht mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der unteren Baurechtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Auf den angegebenen Zeitpunkt der nächsten Prüfung wird hingewiesen.

Echtheitsüberprüfung über den aufgedruckten QR-Code in Verbindung mit der App 'TÜV SÜD Verify'.



Auftrags-Nr.: 18807987
Equipment-Nr.: 1247700
Material: 402-WPBA
Datum: 30.10.2018

Baurecht
Seite 2 von 7

Telefon: 0711 7005-370
Telefax: 0711 7005-600
www.tuev-sued.de/is

TÜV®

TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Niederlassung Stuttgart
Abteilung Elektro- und Gebäudetechnik
Gottlieb-Daimler-Str. 7
70794 Filderstadt

Bewertungskriterien

- Baugenehmigung mit Brandschutzkonzept oder brandschutztechnischen Auflagen - lag zur Prüfung nicht vor
- Versammlungsstättenverordnung des Landes Baden-Württemberg (VStättVO)
- Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen (Lüftungsanlagen-Richtlinie LÜAR)
- DIN EN 13779 Lüftung von Nichtwohngebäuden - Allgemeine Grundlagen und Anforderungen an Lüftungs- und Klimaanlage
- DIN EN 12599 Prüf- und Messverfahren für die Übergabe eingebauter raumluftechnischer Anlagen
- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des Deutschen Institutes für Bautechnik für Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen (Brandschutzklappen)
- VDI 6022 Hygiene-Anforderungen an Raumluftechnische Anlagen und Geräte

Zur Prüfung vorgelegte weitere Unterlagen

- Elektrischer Schaltplan

Technische Beschreibung

- Anzahl Brandschutzklappen: 8 - Spezifischer Volumenstrom: $20 \text{ m}^3/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$ - Personen: 550

Allgemeine Daten der Versammlungsstätte:

- Versorgungsbereich: Halle und Foyer
- Größe des Versorgungsbereichs: ca. 400 m^2
- Anzahl der Personen: 550 Personen
- Raumhöhe: im Mittel ca. $?,? \text{ m}$
- Anzahl der Rauchabschnitte: 1 Stück
- Sprinkleranlage vorhanden? -
- Natürlicher Rauchabzug (NRA) vorhanden? ja
- Maschineller Rauchabzug (MRA) vorhanden? nein
- Brandmeldeanlage vorhanden? -
- Notwendiger Luftvolumenstrom bei $20 \text{ m}^3/\text{hPerson}$:
 $11.000 \text{ m}^3/\text{h}$ gemäß VStättVO

Technische Daten der Lüftungsanlage 1 - Be- und Entlüftung Halle

- Standort: Lüftungszentrale im 1.UG
- Schaltschrank: in Lüftungszentrale sowie zusätzliches Fernschalttableau im Regieraum, EG
- Anlagensystem: MI-ZU-AB-FO
- AU-Ansaugung / FO-Durchlass: über Ansaugrohre in ca. $2,0 \text{ m}$ über Erdgeschoss / über Lichtschacht 1.UG
- Anlagenkomponenten:
 - Filter: AU-Taschenfilter M5 und AB-Filtermatten mit unbekannter Filterklasse
 - Register: WRG, LE und LK
- Regelung: 2-stufige Leistungsregelung, Raumlufthtemperaturregelung; MI-Betrieb
- Auslösung der Lüftungsfunktion: manuelle Schaltung
- Legende:
AU = Außenluft, MI = Mischluft, UM = Umluft, AB = Abluft, FO = Fortluft, ZU = Zuluft
WRG = Wärmerückgewinnung, LE = Lufterhitzer, NE = Nacherhitzer, LK = Luftkühler

Tabellarische Auflistung der Lüftungsanlage:

Nr.	Anlage	Hersteller	Typ	Art	Anzahl Ventilatoren	Nenn-Volumenstrom $[\text{m}^3/\text{h}]$
1	Halle	Nova	Z 160-200/3/K4/R	Zuluft	1	20.000 gemäß Typenschild
2	Halle	Nova	A 130-150/WR	Ab	1	15.000 gemäß Typenschild

Umfang und Durchführung der Prüfung

Die Prüfung erfolgte im Beisein der Begleitperson(en): Herr Pfeiffer (zeitweise)

- Prüfung des Prüfgegenstandes auf Übereinstimmung mit den baurechtlichen Bestimmungen hinsichtlich Wirksamkeit und Betriebssicherheit
- Die Grundsätze für die Prüfung technischer Anlagen entsprechend der Muster-Prüfverordnung durch bauaufsichtlich anerkannte Prüfsachverständige (Muster-Prüfgrundsätze) des Arbeitskreises Technische Gebäudeausrüstung der Fachkommission Bauaufsicht, Stand 26. November 2010, wurden beachtet.

Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen:

- * Reparaturschalter: vorhanden und funktionsfähig
- * Frostschutzeinrichtung: in Ordnung
- * Anlagenrauchmelder: nicht vorhanden
- * Rückströmsicherungen: elektrische Jalousieklappen - in Ordnung
- * Luftstromüberwachung: über Differenzdruckdosen bei Zuluft- und Abluftventilator ohne Funktion - nicht in Ordnung
- * Filterüberwachung: über Differenzdruckdosen - in Ordnung
- * BMZ-Abschaltung: nicht geprüft

Regelung

- Die MSR-Technik der RLT-Anlage ist bezüglich der geprüften Sicherheitseinrichtungen nicht vollständig funktionsfähig und augenscheinlich für den Zweck geeignet. Siehe weitere Informationen in der Mängelauflistung.

Außen- und Fortluftdurchlässe

- Bei der Anordnung der Außen- und Fortluftstellen ist nicht mit einer Rezirkulation der Fortluft in die Außenluft zu rechnen.

Anlagenrauchmelder

- keine vorhanden

Prüfmittel

- Für die Prüfung wurden die Standardprüfmittel verwendet, die für den Prüfsachverständigen in der von der TÜV SÜD Industrie Service GmbH geführten Prüfmitteldatei registriert sind.
- Kalibriertes Flügelrad-Anemometer Ø 16 mm (Standardausrüstung)
- Kältespray

Messwerte

Messwerte Volumenströme

- LÜFTUNGSBETRIEB
Zuluftventilator in Betrieb / Stufe 2 und Abluftventilator außer Betrieb, da die Umluft-Jalousieklappe vom Schaltschrank aus nicht verschließbar war.
- Bewertung: in Ordnung

Nr.	Anlage	Messort	Soll-Volumenstrom [m³/h]	Ist-Volumenstrom [m³/h]	Differenz %
1	Halle	Zuluftleitung in Lüftungszentrale 1.UG (800 mm x 1.200 mm)	11.000 gemäß VStättVO	20.135	+ 83 entsprechend den Anforderungen der VStättVO

Mängel

(Einstufung: 1 = Mangel, 2 = wesentlicher Mangel)

Lfd. Nr.	Gebäude/Raum/Anlage	Beschreibung der Mängel	Einstufung
1	Lüftungszentrale 1.UG / Lüftungsanlage Halle	Die Luftvolumenstrom-Überwachung für den Zuluft- und Abluft-Ventilator ist ohne Funktion.	1
2	Lüftungszentrale 1.UG / Lüftungsanlage Halle / Luftfilter	Die verwendete Filterklasse im Zuluftgerät ist nicht ausreichend. Anmerkung: Gemäß DIN EN 13779 und VDI 6022 sind Taschenfilter der Filterklasse mindestens F5, bei fehlender zweiter Filterstufe (Zuluftfilter) F7 nach DIN EN 779 vorzusehen.	1 <i>Fa. Bubeck</i> <i>1x neu</i>
3	Allgemein / Bauauflagen	Am Tag der Prüfung lagen die Baugenehmigung und das Brandschutzkonzept bzw. die brandschutztechnischen Auflagen nicht zur Einsichtnahme vor Ort bzw. an der Anlage vor. Diese erforderlichen Dokumente sind spätestens zur nächsten wiederkehrenden Prüfung dem Sachverständigen vorzulegen.	1 <i>ich</i>

BSK Mängel

Brandschutzklappen

(Einstufung: 1 = Mangel, 2 = wesentlicher Mangel)

Lfd. Nr.	Nr. BSK Liste	Gebäude/Raum/Anlage	Beschreibung der Mängel	Einstufung
1	1	Lüftungszentrale 1.UG BSK-Nr. 7	Revisionsdeckel der BSK nicht zugänglich	1 <i>Fa. Bubeck</i>
2	4	Lüftungszentrale 1.UG (rechts von BSK-Nr. 11) BSK-Nr. 10	BSK nur sehr erschwert zugänglich	1 <i>Fa. Bubeck</i>
3	6	Lüftungszentrale 1.UG, oberhalb Abluftventilator BSK-Nr. 12	BSK nur sehr erschwert zugänglich	1 <i>Fa. Bubeck</i>
4	8	Lüftungszentrale 1.UG BSK-Nr. 14	Flexibler Segeltuchstutzen gemäß Einbauvorschrift des Herstellers fehlt.	1 <i>Fa. Bubeck</i>

Hinweise und Bemerkungen

Lfd. Nr.	Gebäude/Raum/Anlage	Beschreibung der Hinweise und Bemerkungen
1	Lüftungszentrale 1.UG / Lüftungsanlage Halle / Kanalrauchmelder	Die Übertragung von rauchhaltiger Außen- und Umluft wird durch die Lüftungsanlage nicht wirkungsvoll verhindert. Anmerkung: Dies kann z. B. durch Kanalrauchmelder in der Zuluftleitung mit Abschaltfunktion des Zuluftventilators und ggf. Schließfunktion der Umluftklappen erreicht werden (LüAR).



Liste Brandschutzklappen

(Einstufung: 0 = kein Mangel festgestellt, 1 = Mangel, 2 = wesentlicher Mangel, H = Hinweis)

Lfd. Nr.	Einbauort	Kennzeichnung / Anlagennummer	Verwend.-Nachw. / Hersteller	Bemerkung	Einbaulage	Datum der Prüfung	Feststellung	Einstufung
1	Lüftungszentrale 1.UG	BSK-Nr. 7 Versorgungsbereich unbekannt	PA-X 100 Trox	Wandverschluss nicht umlaufend einsehbar	in Wand (MW)	23.01.2018	Revisionsdeckel der BSK nicht zugänglich	1
2	Lüftungszentrale 1.UG	BSK-Nr. 8 Saal, Zuluftleitung	PA-X 100 Trox	Wandverschluss nicht umlaufend einsehbar	in Wand (MW)	23.01.2018		
3	Lüftungszentrale 1.UG	BSK-Nr. 9 Saal, Zuluftleitung	PA-X 100 Trox	Wandverschluss nicht umlaufend einsehbar	in Wand (MW)	23.01.2018		
4	Lüftungszentrale 1.UG (rechts von BSK-Nr. 11)	BSK-Nr. 10 Saal, Zuluftleitung	nicht erkennbar Trox	Wandverschluss nicht umlaufend einsehbar. Bei Wartungsarbeiten könnten andere Rohrleitungen (Gartenwasser und Fernleitung-Rathaus) beschädigt werden.	in Wand (MW)	23.01.2018	BSK nur sehr erschwert zugänglich	1
5	Lüftungszentrale 1.UG	BSK-Nr. 11 Saal, Zuluftleitung	PA-X 156 Trox		in Wand (VB)	23.01.2018		
6	Lüftungszentrale 1.UG, oberhalb Abluftventilator	BSK-Nr. 12 Saal, Zuluftleitung	nicht erkennbar Trox	Bei Wartungsarbeiten könnte die Rohrleitung zum Ausdehnungsgefäß beschädigt werden.	L90	23.01.2018	BSK nur sehr erschwert zugänglich	1
7	Lüftungszentrale 1.UG	BSK-Nr. 13 Foyer, Zuluftleitung	PA-X 100 Trox	Wandverschluss nicht umlaufend einsehbar	in Wand (MW)	23.01.2018		
8	Lüftungszentrale 1.UG	BSK-Nr. 14 Saal, Abluftleitung	PA-X 156 Trox		L90	23.01.2018	Flexibler Segeltuchstutzen gemäß Einbauvorschrift des Herstellers fehlt.	1
9								



Industrie Service

Liste Brandschutzklappen

(Einstufung: 0 = kein Mangel festgestellt, 1 = Mangel, 2 = wesentlicher Mangel, H = Hinweis)

Lfd. Nr.	Einbauort	Kennzeichnung / Anlagennummer	Verwend.-Nachw. / Hersteller	Bemerkung	Einbaulage	Datum der Prüfung	Feststellung	Einstufung
10			Legende:	MD - Massivdecke, MW - Massivwand, FB - Fußboden, L90 - Einbau an L90-Kanal, VB - Vorbauklappe, BSK-Brandschutzklappe				