

Wegleitung zur Hygiene in Einzelwohnungs-Lüftungsanlagen

Anhand der SIA-Projektphasen sind in der Wegleitung die hygienegerechten Massnahmen bei einer Einzelwohnungs-Lüftungsanlage beschrieben. Die Verantwortlichkeiten sind definiert und die bestehenden Normen und Regelwerke (SWKI und SIA) aufgeführt.

Die Wegleitung dient allen am Bau beteiligten Personen. Damit wird sichergestellt, dass in der Planung, Installation und Überprüfung einer Anlage hygienegerecht gehandelt werden kann.

Wegleitung als Hilfsinstrument

Es hat sich gezeigt, dass in der Praxis ein einfaches Instrument zur Handhabung der Zuständigkeiten beim Bau von raumluftechnischen Anlagen von grossem Nutzen sein kann. Daher hat die suissetec zu diesem umfangreichen Thema in Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Verein für Luft- und Wasserhygiene SVLW diese Wegleitung erstellt. Sie zeigt die Verbindungsstellen bezüglich Verantwortlichkeit zwischen Bauherrschaft, Fachplaner, Ausführenden, Betreiber und Instandhalter in übersichtlicher Form auf. Dazu sind die hygienegerechten Massnahmen nach den jeweiligen Projektphasen gegliedert.

Anlagen im Bestand

Anlagen, die vor Inkrafttreten der Richtlinie erstellt wurden, unterliegen dem so genannten Bestandschutz. Durch regelmässige Hygienekontrollen und Hygieneinspektionen sowie durch die sofortige Einleitung einfach realisierbarer Sanierungsmassnahmen soll auch hier eine dauerhaft gute Lufthygienequalität sichergestellt werden. Drohende Gefahr von Gesundheitsrisiken für die Nutzer oder deutliche Hygienemängel an Anlagen machen eine Sanierung in jedem Falle notwendig.

Wichtig

Für die Umsetzung der Wegleitung braucht es das Mitwirken aller Beteiligten:

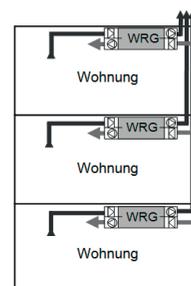
- Der Gebäudetechnik-planer der die Bauherrschaft berät
- Die Bauherrschaft, bzw. der Anlagebetreiber, die bereit sind, den Mehrwert zu finanzieren
- Der Auftragsleiter, welcher zusammen mit dem Hersteller / Lieferanten die geeigneten Produkte auswählt
- Der Lüftungsanlagebauer, der zusammen mit der Bauleitung die Massnahmen versteht und sie vor Ort umsetzt

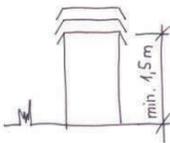
Komfortlüftungsanlagen sind keine Klimaanlage und dürfen nicht zur Bauaustrocknung verwendet werden.



Diese Wegleitung beschreibt die Grundsätze in der hygienegerechten Planung, Herstellung, Erstellung, Betrieb und Instandhaltung einer einfachen Lüftungsanlage mit oder ohne Lüfterwärmung für ein Einfamilienhaus, respektiv Wohnungsweiser Luftaufbereitung.

Diese Wegleitung richtet sich an alle am Bau verantwortlichen Personen. Sie dient zur Planung, Sicherstellung und Überprüfung einer hygienegerechten Lüftungsanlage in Wohnbauten.



Teil-Phase nach SIA 108	Verbindungsstelle	Kurzbeschreibung	Quelle	Verantwortlichkeit:				
				Bauherr-Architekt	Fachplaner	Errichter	Betreiber	Instandhalter
3.1 Vorprojekt / 3.2 Bauprojekt ↑	Standort der Aussenluft-Fassung (AUL) 	Die Fassung dort wählen, wo die AUL am wenigsten belastet ist.	① ③	M	D			
		Zugänglichkeit der Fassung für Reinigung gewährleisten.	① ③	D	M			
		Fassung mind. 1.5 Meter über Boden bei privaten Bauten.	③	M	D			
		Distanz AUL Standort und Luftaufbereitungsgerät kurz halten.	③	M	D			
	Standort des Fortluft-Austritts (FOL)	Kurzschluss AUL/FOL verhindern, Einfluss Fremdwohnung berücksichtigen.	①	M	D			
	Falls Erdregister	<p>Wasserregister Merkmale: Gute Zugänglichkeit für Reinigung und Unterhalt des Wärmetauschers.</p> <p>Luftregister Merkmale: Wasserdicht, Radon sicher, Gefälle zum Gebäude, keine „Säcke“. Keine 90° Bögen, eine Luftleitung nicht länger als 30 Meter. Für Kontrolle Revisionsöffnung vorsehen. Entwässerung mit Nachfüllstutzen planen.</p>	④ ④	M	D			
Luftvolumenstrom	Den Luftvolumenstrom nach Merkblatt SIA 2023 auslegen, im Durchströmbereich von Wohn- und Esszimmer. (Ohne eigene Zuluft)	④ ⑤	M	D				

Empfehlung Minergie:

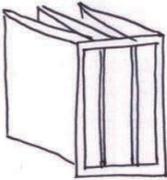
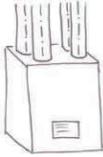
- Seite 1 der Wegleitung beim Einreichen des Antragsformulars berücksichtigen.
- Seiten 2-3 der Wegleitung beim Einreichen der Baubestätigung berücksichtigen.

Verantwortlichkeit:

D= Durchführungsverantwortlicher; M= Mithilfe; E= Entscheid; K= Kontrolle

Partner	 <p>GebäudeKlima Schweiz</p>	 <p>MINERGIE[®]</p> <p>Mehr Lebensqualität, tiefer Energieverbrauch Meilleure qualité de vie, faible consommation d'énergie</p>	 <p>suissetec</p>
---------	--	---	---



Teil-Phase nach SIA 108	Verbindungsstelle	Kurzbeschreibung	Quelle	Verantwortlichkeit:				
				Bauherr-Architekt	Fachplaner	Errichter	Betreiber	Instandhalter
4.1 Ausschreibung ↑	Luftfilter 	Kategorie der AUL Filterklasse - Alpines oder ländliches Gebiet F7 - Agglomeration o. städtisches Gebiet nach ③	③		D			
		Filterklasse für die Abluft: Mindestens F5 Wenn WRG mit Rotationswärmetauscher F6.	③		D			
		Filterüberwachung mit Standzeitanzeige.	⑤		D			
	Luftleitung	Zu- und Abluftleitungen innerhalb des Wärmedämmperimeters des Gebäudes vorsehen. Festlegen der hygienischen Anforderung beim Transport und Lagerung auf der Baustelle. Mindestens: Geschützte Lagerung auf Bau. Reinigung auf Baustelle. Öffnungen verschliessen auf Baustelle. Optional: Verpackung ab Werk und Schutz bei Transport.	⑤		D			
	Luftaufbereitungsgerät 	Bauteile müssen von der An- und Abströmseite her gut zugänglich sein.	①		D			
		Gehäuseinnenbereich aus korrosionsbeständiger und glatter Oberfläche.	① ⑤		D			
		Dichtungsprofile nicht aus offenzelligem Moosgummi.	① ⑤		D			
Falls Erdregister	Steuerung des AUL Volumenstroms (z.B. bei Abwesenheit).	③		D				
	Bedieneinheit (z.B. 3- Stufen Schalter) gut zugänglich im Wohn- oder Korridorbereich.	⑤		D				
Inbetriebsetzung	Einregulieren der Anlage, Luftvolumenstrommessung der Durchlässe, Reinigung, Hygiene Erstinspektion.	①		D				
Übergabe	Dokumentation (Pläne), Bedienungsanleitung und Instruktion an Benutzer.	⑤		D				



Teil-Phase nach SIA 108	Verbindungsstelle	Kurzbeschreibung	Quelle	Verantwortlichkeit:				
				Bauherr-Architekt	Fachplaner	Errichter	Betreiber	Instandhalter
5.1 Ausführungsplanung	Revisionsplatz und einfache Zugänglichkeit	Für die Instandhaltung (von Luftaufbereitung und Verteilerkasten) sind Platzreserven und Zugänglichkeit sicher zu stellen. - Alpines oder ländliches Gebiet F7	⑤	M	D			
	Verteilleitungen, als Einlage in Boden oder Decke	Merkmale guter Installation: - Innen glatte Leitungen verwenden. - einseitig zugänglich max. 12 Meter, zweiseitig max. 24 Meter Leitungslänge. - 90°-Bögen ab Durchmesser 80 mm. Ansonsten 2x45°- Bögen. - bei Querschnittsänderung der Leitung: Zugänglichkeit gewährleisten.	④ ⑤		K	D		
5.2 Ausführung	Ausführen und Überwachen	Umsetzen der Massnahmen aus Phase 4 „Ausschreibung“.	⑤		K	D		
	Filter	Folgende Daten müssen am Gerätegehäuse gut sichtbar angebracht sein: Luftvolumenstrom, Filterklasse, Filtertyp, Datum des Filterwechsel, nächster geplanter Wechsel.	①		K	D		
	Falls Schalldämpfer in der AUL vor Filter	Kulisse schützen mit geeigneter Folie oder Gewebe.	①		K	D		
5.3 Inbetriebnahme	Inbetriebsetzung und Übergabe	Umsetzen der Massnahmen aus Phase 4 „Ausschreibung“. Auf die Luftfilter, Reinigung, Hygiene Erstinspektion und Übergabe ist besonders zu achten.	①	K	M	D		
	Wartung	Angebot einholen und Zuständigkeit klären: gemäss SIA 2023, Anhang E, Checkliste.	④ ②		D	M	E	
	Abnahme	Abnahme nach Standard-Formular SIA/SWKI.	⑤	K	D	M		
6.0 Instandhaltung		Umsetzung der Wartung gemäss Zuständigkeit.	⑤				K	D
	Falls Erdregister	Filterwechsel- Intervall festlegen und überprüfen.						

Normen, Regelwerke und Planungsgrundlagen:

- ① SWKI VA 104-01+02
- ② SWKI 95-2
- ③ SIA 382/1:2007
- ④ Merkblatt SIA 2023
- ⑤ Empfehlung, Arbeitsgruppe Lufthygiene
- ⑥ Antragsformular und Baubestätigung



Quelle:

- SWKI www.swki.ch
- SIA www.sia.ch
- SVLW www.svlw.ch
- Minergie www.minergie.ch



Weitere Informationen

Weitere Informationen erhalten Sie unter folgenden Adressen:

- Schweizerischer Verein für Luft- und Wasserhygiene SVLW (www.svlw.ch)
- Schweizerischer Verein von Gebäudetechnik-Ingenieuren SWKI (www.swki.ch)
- Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (www.sia.ch)

Auskünfte

Für Auskünfte steht Ihnen der Leiter Fachbereich Klima Lüftung/Kälte von suissetec gerne zur Verfügung.

Tel. 043 244 73 33

Fax 043 244 73 78

Autoren

- Dieses Merkblatt wurde durch die Ständige Fachgruppe Klima Lüftung/Kälte von suissetec erarbeitet.
- Die dazugehörige Wegleitung wurde durch den Schweizerischen Verein für Luft- und Wasserhygiene SVLW erarbeitet.



Schweizerisch-Liechtensteinischer Gebäudetechnikverband
Association suisse et liechtensteinoise de la technique du bâtiment
Associazione svizzera e del Liechtenstein della tecnica della costruzione
Associazioni svizra e liechtensteinaisa da la tecnica da construcziun

Auf der Mauer 11, Postfach, 8021 Zürich
Telefon 043 244 73 00, Fax 043 244 73 79
www.suissetec.ch