

Vollzugshilfe für Gemeinden

Abluft von Auto-Einstellhallen bis 50 Plätze



Für die Sicherheit der Benutzerinnen und Benutzer sind Einstellhallen für Motorfahrzeuge zu belüften. Die Belüftung kann natürlich oder mittels mechanischer Lüftung erfolgen. Die Abluft muss an einem geeigneten Ort ins Freie geleitet werden damit keine übermässigen Immissionen (mit Schadstoffen belastete Luft, Gerüche) auftreten. Einstellhallen bis 50 Parkplätze ohne gewerbliche Nutzung liegen im Zuständigkeitsbereich der Gemeinde.

Gesetzliche Grundlagen

Art. 26 2b UGsV	Abluftanlagen (Zuständigkeit)
Art. 2f LRV	Begriffe, Abluft von Autoeinstellhallen
Art. 11 USG und Art. 3ff LRV	Emissionen und Emissionsbegrenzungen
Art. 6 LRV	Erfassen und Ableiten von Emissionen

Aufgabe der Gemeinde

Die Gemeinde prüft im Baubewilligungsverfahren das vorgesehene Lüftungskonzept und die konkrete Abluftableitung (Kaminanordnung und -höhe). Sie verlangt allenfalls eine Überarbeitung des Baugesuches oder ordnet Verbesserungen mittels Auflagen in der Baubewilligung an.

Für die Standardfälle sollten die nachstehenden Informationen ausreichen, ansonsten ist die SWKI-Richtlinie beizuziehen. Das Amt für Umwelt kann bei der Beurteilung von Lüftungskonzepten behilflich sein.

Bei der Beurteilung sind auch die Lärm- und Energievorschriften sowie Feuerschutzvorschriften zu beachten.

Grundlagen für das Lüftungskonzept

Das Lüftungskonzept ist abhängig von der Grösse der Einstellhalle und der Anzahl Fahrzeugbewegungen pro Stunde. Die Anzahl Fahrzeugbewegungen wird entsprechend der Nutzung der Abstellplätze zugewiesen. Das Lüftungskonzept regelt die Art und Dimensionierung der Lüftung, die Anordnung der Zu- und Abluftöffnungen, die CO- und NO/NO₂-Überwachung sowie die Anordnung Abluftkamine und -öffnungen nach aussen.

Grundlage für ein Lüftungskonzept von Garagen ab 100 m² ist die Richtlinie "Lüftungsanlagen für Parkhäuser (Mittel- und Grossgaragen)" des Schweizerischen Vereins von Gebäudetechnik-Ingenieuren (SWKI VA103-01 vom April 2017). Den Planern steht ein entsprechendes Berechnungstool des SWKI zur Verfügung. Für Kleingaragen unter 100 m² wird empfohlen diese natürlich (z.B. über manuell bedienbare Fenster) zu lüften. Für Kleingaragen erübrigt sich ein Lüftungskonzept.

Abluftführung

Bei mechanisch entlüfteten Einstellhallen muss die Abluft über Dach abgeführt werden (Art. 6 LRV). Die notwendige Ausstosshöhe richtet sich im Normalfall nach Ziffer 5.2 der BAFU-Empfehlung "Mindesthöhe von Kaminen über Dach" (Kamin-Empfehlung). Ausnahmen sind möglich, wenn die Frequenz weniger als 12 Wagenbewegungen pro Stunde beträgt und die Ausblasstelle mehr als 10 m vom nächsten Immissionsort (z.B. Fenster, Balkone, Gartensitzplätze, Kinderspielplätze etc.) entfernt ist.

Bei natürlicher Lüftung ist besonders auf die Dimensionierung und Anordnung der Lüftungsöffnungen zu achten. Die Öffnungen sind so anzuordnen, dass der gesamte Raum gleichmässig durchströmt wird. Der Abstand zwischen den Lüftungsöffnungen darf maximal 20 m betragen. Pro Wagenbewegung ist eine freie Öffnungsfläche von mind. 0.4 m² einzuhalten. Raumhohe Öffnungen können nur zu einem Drittel angerechnet werden. Lüftungsöffnungen müssen aussen genügend Abstand zu sich öffnenden Fenstern (mind. 3 m) und zu Spielplätzen (mind. 10 m) haben. Es muss baulich sichergestellt sein, dass die Öffnungen immer frei bleiben und geschützt sind.

Die Wagenbewegungen pro Stunde errechnen sich aus der Anzahl Plätze und dem Nutzungsfaktor (Wohnen: 0.5, Angestellte: 1.0, Kunden und Besucher: 2.0).

Schadstoff-Überwachung

Einstellhallen mit mehr als 12 Wagenbewegungen pro Stunde benötigen unabhängig von der Lüftung eine CO- und NO/NO₂-Überwachung mit optischer und akustischer Alarmierung. Die Anzahl und Positionierung der Fühler und Alarmeinrichtung sind durch Fachpersonen festzulegen. Der Eigentümer bzw. der Betreiber der Garage ist für die Funktionstüchtigkeit der Lüftung und Abgasüberwachungsanlage verantwortlich. Jährlich ist mindestens eine Wartung und Inspektion durch fachkundige Personen an diesen Anlagen vorzunehmen.

Weitere Unterlagen

- Lüftungsanlagen für Parkhäuser (Mittel- und Grossgaragen), Richtlinie VA103-01, Schweizerischer Verein von Gebäudetechnik-Ingenieurwesen (SWKI), Schönbühl, April 2017
- Mindesthöhe von Kaminen über Dach, Kamin-Empfehlungen, BAFU, Bern, Umwelt-Vollzug, 2013

Kontaktstelle

Amt für Umwelt Appenzell Ausserrhoden
Kasernenstrasse 17A
9102 Herisau
Tel.: +41 71 353 65 35; E-Mail: afu@ar.ch, www.ar.ch/afu