RWA
(Rauch- und Wärmeabzugs-Anlagen)

RWA (Rauch- und Wärmeabzugs-Anlagen)

Treppenhäuser über dem Erdreich

In Büros und Wohnhäusern ist bei mittlerer Höhe (> 11 m Gebäudehöhe) eine RWA (Rauch- und Wärmeabzugsanlage) notwendig, wobei die Untergeschosse nicht berücksichtigt werden. Die Öffnung muss mindestens 0.5 m^2 – sein. Die Treppenhäuser liegen vielfach an einer Aussenwand, wo Fenster eingebaut werden. In diesem Fall müssen die Fenster mit Fenstergriffen (keine vierkant) ausgerüstet werden, so dass diese geöffnet werden können. Bei dieser Lösung sind keine Rauch- und Wärmeabzugsanlagen notwendig.

Ist das Treppenhaus innenliegend, muss die Entlüftungsöffnung bis über Dach reichen. Um den erforderlichen Querschnitt zu verringern, werden vielfach Ventilatoren eingesetzt. Dieser maschinelle Rauch- und Wärmeabzug muss durch den Lüftungsplaner geplant werden.

Treppenhäuser unter dem Erdreich

Vertikale Flucht- und Rettungswege von Gebäuden mit 3 und mehr Untergeschossen müssen mit einer Spüllüftung ausgerüstet werden.

Lifte

In Liftschächten sind gemäss VKF-Richtlinien keine Entrauchungsöffnungen notwendig. Schacht-Entlüftungen müssen nach den Angaben des jeweiligen Liftherstellers erstellt werden. Die benötigte Fläche bestimmt der Lifthersteller.

Parking (Einstellhallen für Motorfahrzeuge)

RWA bei Einstellhalle unter Terrain:	ohne Sprinkler-Löschanlage bis 600 m^2 mit Sprinkler-Löschanlage bis 3‘600 m^2 ist keine Rauch- und Wärmeabzugsanlage notwendig
RWA bei nicht allseitig geschlossenen Einstellhallen über Terrain:	ohne Sprinkler-Löschanlage bis 2‘400 m^2 mit Sprinkler-Löschanlage bis 4‘800 m^2 ist keine Rauch- und Wärmeabzugsanlage notwendig

Über Terrain liegende Einstellhallen, welche Umfassungswände mit mehr als 25 % unverschliessbare Öffnungen aufweisen und eine Querlüftung ermöglichen, können ohne Rauch- und Wärmeabzugs-Anlage realisiert werden.

Die Grundlagen für die Auslegung der RWA-Konzepte sind aus den VKF-Richtlinien (Ausgabe 2015, Register 14) zu entnehmen.

Bei der Materialisierung der MRWA-Komponenten (Heissgasventilatoren, Schächte und Kanäle) muss der Funktions- und Betriebserhalt mindestens 60 Minuten betragen:

- mit Sprinklerschutz mindestens 200 °C Rauchgastemperatur
- ohne Sprinklerschutz mindestens 400 °C Rauchgastemperatur

Für die Stromversorgung für Sicherheitszwecke sind geeignete – von der normalen Stromversorgung unabhängige – Stromquellen einzusetzen.

[Februar 2015/Oktober 2020]