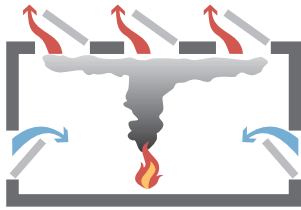
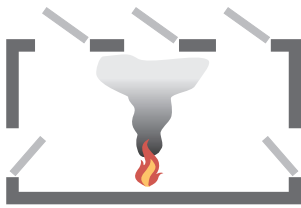


Allgemeine Information zu Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA)

Die wichtigste Aufgabe des vorbeugenden Brandschutzes besteht darin, Flucht- und Rettungswege rauchfrei zu halten, damit sich Menschen im Brandfall möglichst selbst in Sicherheit bringen können. Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA) führen den Rauch nach einer automatischen oder manuellen Auslösung effizient aus dem Gebäude ab.



Durch natürliche Rauchabzugsanlagen (NRA) wird der Rauch durch natürlichen Auftrieb abgeleitet. Solche Anlagen sind geeignet für Treppenhäuser, Industriebauten, Atrien und ähnliche Gebäude, wo ein thermischer Auftrieb den Rauch abführt.

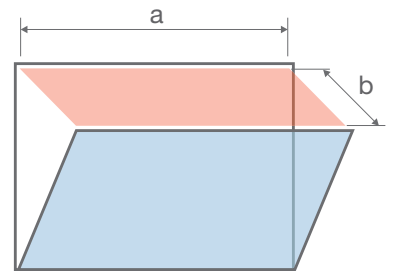
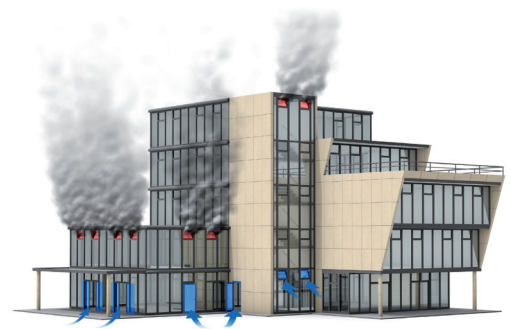


Rauch und Wärme wird durch Konvektion (Wärmeabfuhr) schnell abgeführt um:

- Flucht- und Rettungswege raucharm zu halten
- freie Sicht für Fluchtende, d.h. Menschenleben zu retten
- dem "Flashover" Effekt (Rauchdurchzündung) vorzubeugen
- die Brandbekämpfung zu erleichtern für einen schnellen, gezielten Löschangriff der Feuerwehr
- um dadurch Folgebrände zu verhindern und Sachwerte zu erhalten



RWA-Anlagen müssen nach ÖIB-Richtlinie 2.1 und TRVB-Richtlinie umgesetzt werden.



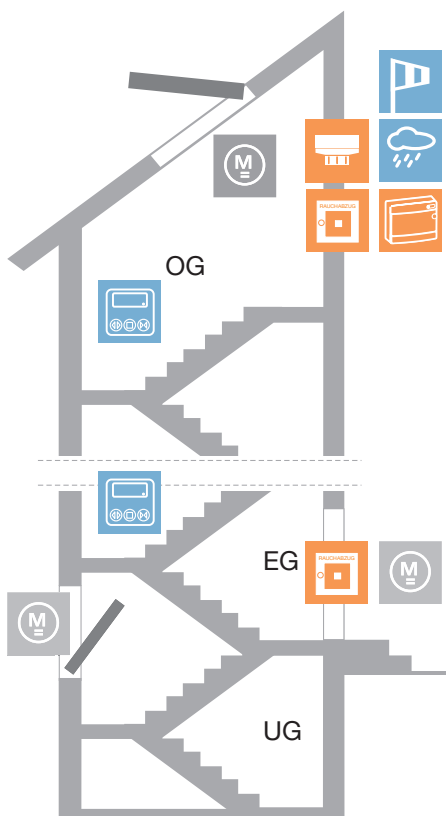
Bei Rauchableitungen handelt es sich um Öffnungen mit geometrischen Rauchabzugsflächen (A_g).

Allgemeine Formel zur Flächenermittlung:

$$A_g = a \times b$$

Bei der Berechnung dürfen alle Öffnungen mit einbezogen werden, sofern alle Behinderungen, wie Fensterlaibungen und Stürze, berücksichtigt werden und die Fläche A_g nicht größer ist als die lichte Fläche des Fensters.

Schematische Darstellung einer RWA-Anlage im Treppenhaus



Rauchabfuhr über elektrisch betriebenes Dachfenster.



Zuluftöffnung, kann ebenfalls elektrisch erfolgen.



RWA-Zentrale als Energieversorgung und Steuereinrichtung.



Manuelle Auslösung über Feuertaster (manuelle Brandmelder). Im Treppenhaus sind mindestens 2 Feuertaster vorgeschrieben!



Automatische Auslösung über Rauchmelder (automatische Brandmelder).



Zur täglichen Lüftung bietet sich die Bedienung über Lüftungstaster an.



Zur Vorbeugung von Schäden durch zu hohe Windgeschwindigkeiten und Regen stehen folgende Produktlösungen zur Verfügung: Regenmelder, Wind- und Regenmelder (kombiniert).

OG - Obergeschoss

EG - Erdgeschoss

UG - Untergeschoss