

HEKATRON

Ihr Partner für Brandschutz

Anwendungen



Aufzugsschacht- überwachung

Sonderbrandmelder in
der Anwendung



Brandschutz
made in Germany

www.hekatron.de

Die Bedeutung von Brandschutz im Aufzugsschacht

In Deutschland gibt es rund 650.000 Aufzugsanlagen, pro Jahr kommen etwa 18.000 hinzu. Dabei werden die Ansprüche an die Anlagen immer größer.

Aufzüge sowie Aufzugsschächte unterliegen hohen Sicherheitsanforderungen. Einerseits muss im Brandfall die Belüftung des Fahrstuhls gewährleistet sein, andererseits ist eine Entrauchung des Schachtes unabdingbar.

Wie wichtig eine effektive Entrauchung ist, zeigt die Statistik: Bei Brandkatastrophen sterben mehr als 80 Prozent der Menschen an den Folgen giftigen Brandrauchs – und nicht an Verbrennungen. Das zentrale Ziel aller Maßnahmen heißt daher: Entlüftung des Aufzugsschachts, um die Sicherheit der Personen in einem Brandfall zu gewährleisten.

Mit einem Rauchansaugsystem kann dieses Ziel erreicht werden, denn der Aufzugsschacht wird ständig auf Rauchpartikel untersucht. So kann im Alarmfall eine automatische Öffnung der Entrauchungsklappe erfolgen.

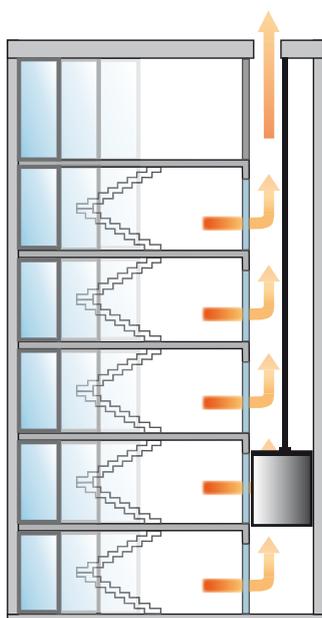
Landesbauordnung und Energiesparverordnung in Einklang bringen

Aufzugsschächte müssen per Musterbauverordnung (und inzwischen auch laut den meisten Landesbauverordnungen) dauerhaft über Rauchabzugsöffnungen belüftet werden.

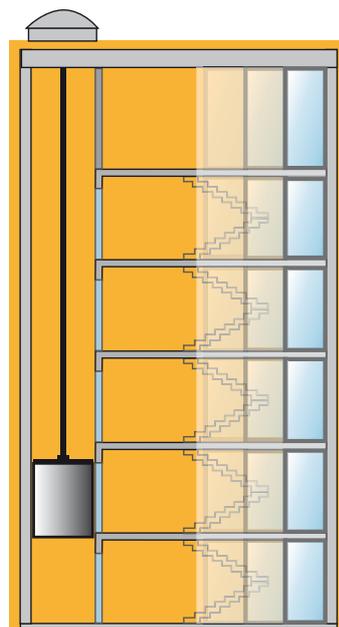
Gemäß den bisher eingeführten Landesbauordnungen (LBOs) genügt eine nichtverschließbare Öffnung zur Rauchableitung. Diese Lösung ist seit Einführung der Energiesparverordnung (EnEV) jedoch nicht mehr zulässig, da Aufzugsschächte mit permanenter Öffnung sich negativ auf die Energiebilanz des Gebäudes auswirken.

Die EnEV fordert daher eine dauerhafte und luftundurchlässige Abdichtung der Gebäude. Eine effektive Lösung bieten hier verschiedenste Klappenlösungen (Jalousien- oder Lamellenfenster, Lichtkuppeln), die im Brandfall zum Beispiel durch Rauchansaugsysteme direkt angesteuert werden können.

Offener Aufzugsschacht zur Rauchableitung gemäß LBOs



Geschlossener Aufzugsschacht zur Vermeidung von Energieverlust gemäß EnEV



→ Wärmeverlust

Fazit:

Somit besteht die Herausforderung darin, die widersprüchlichen Forderungen nach einer permanenten Belüftung des Aufzugsschachts und einer energetisch dichten Gebäudehülle in Einklang zu bringen.

Die Lösung: Rauchansaugsysteme

Rauchansaugsysteme bieten eine zuverlässige Lösung, um den verschiedenen technischen Regelwerken am Bau gerecht zu werden, da diese permanent den Aufzugsschacht auf vorhandene Rauchpartikel untersuchen. Somit wird der bestehende Konflikt zwischen den LBOs und der EnEV gelöst.

Die ASD-Produktfamilie von Hekatron zählt zu den präzisesten und zuverlässigsten Brand-Frühwarnsystemen der modernen Branddetektion. Die Melder bestehen mit ihrer konkurrenzlosen Leistungsfähigkeit, Robustheit und Detektionsgeschwindigkeit. Dabei sind sie maximal täuschungsalarmsicher, extrem wirtschaftlich und einfach instand zu halten.

- Geringer Verlegeaufwand und perfekte Anpassung an örtliche Gegebenheiten durch asymmetrische Rohrverlegung
- Bei der Wartung ist der Zugang zum Schacht nicht erforderlich
- Über die Brandmelderzentrale Integral IP kann mittels DirectControl auf die Ansaugrauchmelder ASD 532 und ASD 535 direkt über die Ringleitung auf die Zentrale zugegriffen werden
- Zugriff aus der Ferne mit HEKATRON Remote direkt auf die Programmiersoftware der Ansaugrauchmelder
- Hilfreiche Konfigurations- und Projektierungssoftware für optimale Planungssicherheit
- Unterschiedliche Zustände (Alarm, Störung, Vorsignale) können auf unterschiedlichen Relais programmiert werden und sorgen somit für mehr Flexibilität



ASD 531

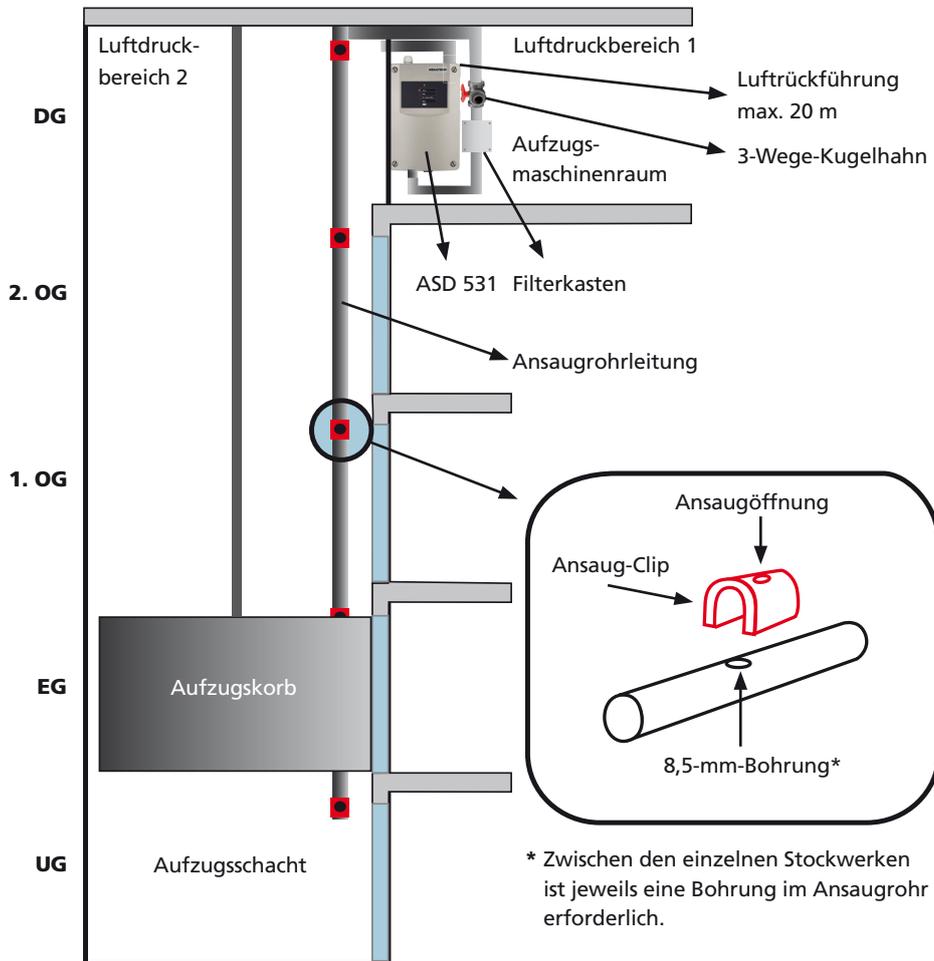


ASD 532



ASD 535

Aufbau des Rauchansaugsystems



Einstellbare Luftstromschwelle, um Druckschwankungen in verschiedenen Bereichen auszugleichen.

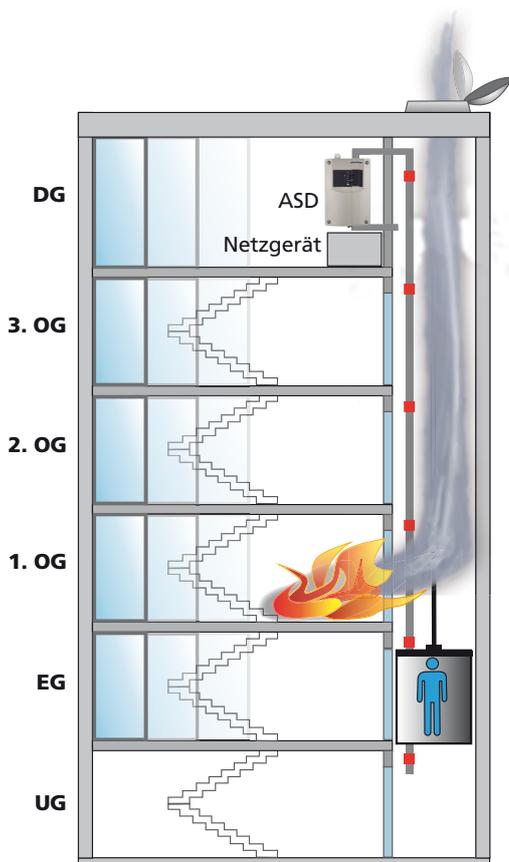
Die ASD-Familie aus dem Hause Hekatron erfüllt alle Forderungen der DIN VDE 0833 Teil 2 und DIN EN 54-20 und ist für den Einsatz in Aufzugsschächten prädestiniert.

	ASD 531	ASD 532	ASD 535
Beschreibung	 Für kleine Überwachungsflächen und Einrichtungsüberwachung.	 Für kleine und mittlere Überwachungsflächen .	 Mit einer Ansaugleitung oder mit zwei Ansaugleitungen für große Überwachungsflächen .
Kanäle	1	1	1 oder 2
Rauchsensoren	Hochempfindlicher Rauchsensoren mit HighPower LED, Large Volume Smoke Chamber (LVSC) Rauchkammer und patentiertem Fusselfilter.		
Überwachungsflächen	720 m ²	1280 m ²	1600 m ² (normkonform)**
Maximale Ansaugrohrlänge	75 m	120 m	2 x 300 m
Direkte Integration ins Integral-Brandmeldesystem	Mit XLM-35-Modul	Mit XLM-35-Modul	Mit XLM-35-Modul
Rauchpegelanzeige	Nein	Serie	Option (Version -3 und -4)
Programmierung (PC-Tool)	Nicht verfügbar	ASDConfig	ASDConfig
Konfiguration	BasiConfig	EasyConfig	EasyConfig
Ansaugleitungsberechnung	ASD PipeFlow	ASD PipeFlow	ASD PipeFlow
EN54-20 Konformität	✓	✓	✓
Zulassungen	VdS, UL, FM*	VdS, UL, FM*	VdS, DIBt, UL, FM, Activ-Fire, CCCF

* in Arbeit ** technisch machbar: 5760 m²

Der Ansaugrauchmelder ASD in der Anwendung

Aufzugsschachtüberwachung mit Entrauchung



Entrauchung

Mit Hilfe des Rauchansaugsystems wird der Aufzugsschacht permanent auf Rauch untersucht. Im Alarmfall wird die Entrauchungsklappe automatisch angesteuert, damit der Rauch abziehen kann. Optional kann die Ansteuerung auch bei einer Störung programmiert werden.

Empfohlenes Produkt

ASD 531

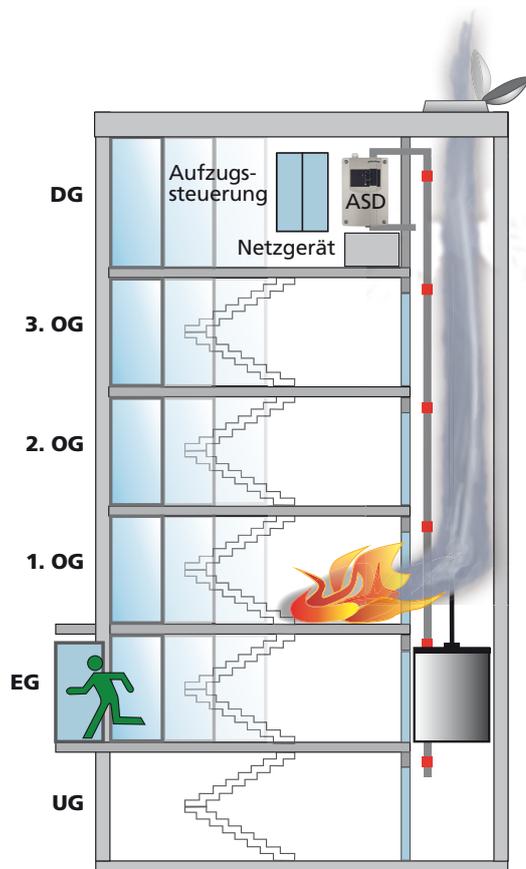
Je nach Schachthöhe können auch ASD 532 oder ASD 535 zum Einsatz kommen.

Die Ansteuerung der Öffnung zur Rauchableitung im Alarm- oder Störfall erfolgt über die beiden internen Relais im ASD.

Ihre Vorteile

- Unkomplizierte Handhabung, ohne Produktschulung
- Mit dem Konfigurationstool „BasiConfig“ erfolgt die Inbetriebnahme in nur vier einfachen Schritten direkt am Gerät, ohne PC
- Problemlose Gerätebedienung
- Höchste Sensorempfindlichkeit und dabei extrem wirtschaftlich

Aufzugsschachtüberwachung mit Entrauchung und statischer Brandfallsteuerung



Statische Brandfallsteuerung

Im Falle eines Alarms sorgt die statische Brandfallsteuerung dafür, dass der Aufzug in eine zuvor festgelegte Bestimmungshaltestelle (Brandfallhaltestelle) fährt. Dort bleibt dieser mit offenen Türen stehen.

Empfohlenes Produkt

ASD 531

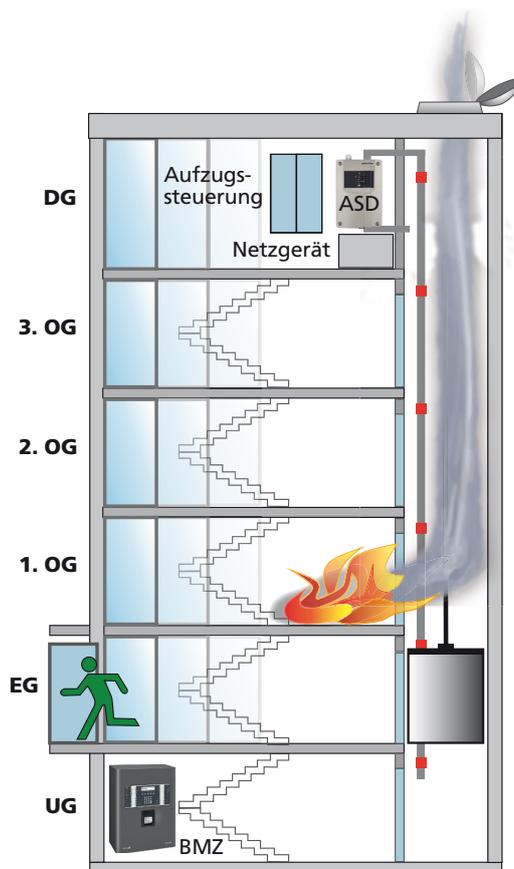
Je nach Schachthöhe können auch ASD 532 oder ASD 535 zum Einsatz kommen.

Die Ansteuerung der Öffnung zur Rauchableitung im Alarm- oder Störfall erfolgt über die beiden internen Relais im ASD.

Ihre Vorteile

- Unkomplizierte Handhabung, ohne Produktschulung
- Mit dem Konfigurationstool „BasiConfig“ erfolgt die Inbetriebnahme in nur vier einfachen Schritten direkt am Gerät, ohne PC
- Problemlose Gerätebedienung
- Höchste Sensorempfindlichkeit und dabei extrem wirtschaftlich

Aufzugsschachtüberwachung mit Entrauchung und dynamischer Brandfallsteuerung



Dynamische Brandfallsteuerung

Um eine dynamische Brandfallsteuerung programmieren zu können, ist der Einsatz einer Brandmelderzentrale nach DIN 14675 erforderlich. Durch Platzierung von separaten Punktmeldern in jedem Geschoss (Brandabschnitt bzw. feuerbeständig abgetrennter Bereich) kann sichergestellt werden, dass der Aufzugskorb im Alarmfall nicht in einem verrauchten Geschoss stehen bleibt und dort seine Türen öffnet. Gesteuert wird dies durch die Brandmelderzentrale, da sowohl das Ansaugsystem als auch die Punktmelder mit der Zentrale verbunden sind.

Empfohlenes Produkt

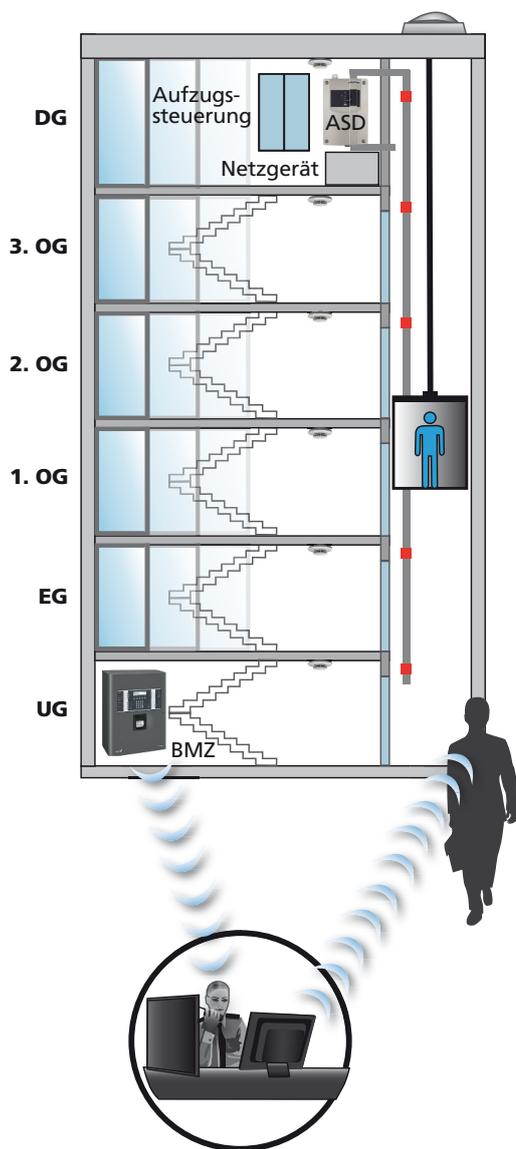
ASD 532

Je nach Schachthöhe kann auch der ASD 535 zum Einsatz kommen.

Ihre Vorteile

- Ansteuerung der Rauch- und Wärmeabzugszentrale und Aufzugssteuerung über die Brandmelderzentrale Integral X-Line Relaismodul BX-REL4. Es stehen ein Relais für die RWA Ansteuerung und drei Relais für Aufzugssteuerung zur Verfügung
- Zugriff auf Ansaugrauchmelder ASD 532 über Ringleitung der Brandmelderzentrale
- Asymmetrische Rohrverlegung möglich

Fernzugriff bei Störungsmeldung – HEKATRON Remote



Weiterleitung Störmeldung

Die zu alarmierende Stelle (z. B. der Servicedienst oder die Haus-technik/Hausmeister) wird über die HEKATRON Remote Anbin- dung informiert.

Die Alarmierung kann z. B. bei folgenden Meldungen erfolgen:

- Wenn das Brandmeldesystem ausfällt bzw. in Störung geht und Brandalarm meldet
- Wenn der Aufzug zum Stillstand kommt

Die Alarmweiterleitung (z. B. zur Feuerwehr) erfolgt gemäß dem Brandschutzgutachten bzw. der Brandschutzaufgabe.

Empfohlenes Produkt

ASD 532

Je nach Schachthöhe kann auch der ASD 535 zum Einsatz kommen.

Ihre Vorteile

- Zugriff auf Ansaugrauch- melder ASD 532 über Ring- leitung der Brandmelder- zentrale sowie optimale Vorbereitung auf die Instand- haltung vor Ort durch ortsunabhängigen Fernzu- griff
- Asymmetrische Rohr- verlegung möglich

Fernzugriff via HEKATRON Remote

Weitere Informationen zum Thema HEKATRON Remote finden Sie unter www.hekatron.de/remote

Umfangreiches Zubehörsortiment

Je nach Anwendung und Anforderung steht Ihnen ein umfangreiches Zubehörsortiment zur Verfügung.

Kugelhahn



Staub- und Magnetfilter



Ansaugrohre und -schläuche



Fittings



Ansaugöffnungsclips



Netzgerät (für 30 Stunden Netzersatz)



Befestigung, Kleber und Rohrschneider



Hier finden Sie weitere Informationen



Video ASD Familie

Produktinformationen:
www.hekatron.de/asd

Seminare zum Thema Sonderbrand:
www.hekatron.de/seminare

Haftungsausschluss:

Dieses Informationspapier dient lediglich der Orientierung und ersetzt keinesfalls die fachmännische Beratung durch Brandschutzexperten. Die Inhalte wurden sorgfältig recherchiert, dennoch sind Abweichungen vom tatsächlichen Sachverhalt nicht auszuschließen. Eine Haftung für den Inhalt, die Vollständigkeit und Aktualität kann daher nicht übernommen werden.

Sicherheit – ein menschliches Grundbedürfnis

Hekatron konzentriert seit über 50 Jahren ihre ganze Erfahrung, Kompetenz und Innovationskraft darauf, Systeme für den vorbeugenden technischen Brandschutz zu entwickeln und zu produzieren.

Sicherheit – ein menschliches Grundbedürfnis, dessen wir uns annehmen, ebenso wie die weiteren Tochterunternehmen der familiengeführten Securitas Gruppe Schweiz.

Unser Lieferprogramm, produziert auf höchstem Qualitätsniveau made in Germany, umfasst:

- Brandmeldeanlagen
- Sonderbrandmeldetechnik
- Ansteuerung von Feuerlöschanlagen
- Feststellanlagen für Feuerschutzabschlüsse
- Rauchfrüherkennung in raumluftechnischen Anlagen
- Universelle Managementsysteme
- Rauchwarnmelder und Funkvernetzungsmodule
- Speziallösungen

Ein Unternehmen der
Securitas Gruppe Schweiz

Hekatron Vertriebs GmbH
Brühlmatten 9
79295 Sulzburg
Telefon 07634 500 - 0
Fax 07634 6419
info@hekatron.de
www.hekatron.de