

Besonders. Sicher.



SecuriRAS ASD 53x

Modernisierung von
Ansaugrauchmeldern

Dauerhafte Funktionalität und Normenkonformität

- Auf Grund der Bauteile-Verfügbarkeit müssen wie alle Brandmelder auch Ansaugrauchmelder nach einer gewissen Laufzeit ertüchtigt werden!
- Der Austausch von alten Auswerteeinheiten durch die neueste Generation von SecuriRAS ASD 53x ist die vorteilhafteste Lösung:
 - Normenkonformität nach EN 54-20:
Die aktuellen Richtlinien und Zulassungen werden eingehalten
 - Beim Einsatz von SecuriRAS ASD 535 und SecuriRAS ASD 532 kann die Brandmeldeanlage ohne Veränderung an den Ansaugleitungen und -öffnungen modernisiert werden
 - Der Bestandschutz wird bei einer solchen Modernisierung bewahrt



Ansaugrauchmelder RAS 51B

Leistungsmerkmale:

Ansaugrauchmelder RAS 51B:

- Anschluss von einer Ansaugleitung (max. 60 m)
- Projektierung von 12 Ansaugöffnungen (Raum)
- Auswertung durch Optischen Rauchmelder ORM 140 RII (0,5%/ft.)
- Auswertung von einer Alarmstufe
- Überwachung der Ansaugleitung mittels Luftstromsensor ($\pm 50\%$)
- Betriebsspannung: 20,0 bis 28,0 VDC
- Stromaufnahme (Ruhe): 160 mA (24 VDC)
- Zul. Umgebungstemperatur: 0°C bis +50°C



Ansaugrauchmelder RAS 52B

Leistungsmerkmale:

Ansaugrauchmelder RAS 52B:

- Anschluss von einer Ansaugleitung (max. 60 m)
- Projektierung von 8 Ansaugöffnungen (Raum)
- Auswertung durch Optischen Rauchmelder ORM 140 RT (0,8%/ft.)
- Auswertung von einer Alarmstufe
- Überwachung der Ansaugleitung mittels Luftstromsensor ($\pm 50\%$)
- Betriebsspannung: 20,0 bis 28,0 VDC
- Stromaufnahme (Ruhe): 160 mA (24 VDC)
➔ **ohne Ansaug-Fitting-Sets**
- Zul. Umgebungstemperatur: -30°C bis +50°C



Ansaugrauchmelder RAS 53B / PSU53

Leistungsmerkmale:

Ansaugrauchmelder RAS 53B/PSU 53:

- Anschluss von einer Ansaugleitung (max. 60 m)
- Projektierung von 12 Ansaugöffnungen (Raum)
- Auswertung durch Optischen Rauchmelder ORM 130 RA (0,5%/ft.)
- Auswertung von vier Alarmstufen (1x Alarm, 3x Vorsignale)
- Überwachung der Ansaugleitung mittels Luftromsensor ($\pm 50\%$)
- Betriebsspannung: 20,0 bis 28,0 VDC
- Stromaufnahme (Ruhe): 230 mA (24 VDC)
→ inkl. PSU 53
- Zul. Umgebungstemperatur: 0°C bis +50°C



Ansaugrauchmelder RAS 54

Leistungsmerkmale:

Ansaugrauchmelder RAS 54:

- Anschluss von einer Ansaugleitung (max. 60 m)
- Projektierung von 12 Ansaugöffnungen (Raum)/20 Ansaugöffnungen (Objekt)
- Auswertung durch Optischen Rauchmelder ORM 140 RII (0,5%/ft.)
- **Einsatz von zwei Optischen Rauchmeldern**
- Auswertung von zwei Alarmstufen (2x Alarm)
- Überwachung der Ansaugleitung mittels Luftromsensor ($\pm 50\%$)
- Betriebsspannung: 20,0 bis 28,0 VDC
- Stromaufnahme (Ruhe): 190 mA (24 VDC)
- Zul. Umgebungstemperatur: 0°C bis +50°C



Ansaugrauchmelder SecuriRAS ASD 515

Leistungsmerkmale:

Ansaugrauchmelder SecuriRAS ASD 515:

- Anschluss von einer Ansaugleitung (max. 100 m)
- Projektierung von 20 Ansaugöffnungen (Raum)/20 Ansaugöffnungen (Objekt)
- Auswertung durch Optischen Rauchmelder ORM 140 RII (0,5%/ft.) oder
- Auswertung durch Streulichtrauchmelder SSD 515-x
- **Einsatz von ein oder zwei Optischen Rauchmeldern**
- Auswertung von ein oder zwei Alarmstufen (1x Alarm oder 2x Alarm)
- Überwachung der Ansaugleitung mittels digitalen Ventilatordaten ($\pm 50\%$)
- Betriebsspannung: 20,0 bis 28,0 VDC
- Stromaufnahme (Ruhe): 190 mA (24 VDC)
- Zul. Umgebungstemperatur: 0°C bis +50°C



Ansaugrauchmelder SecuriRAS ASD 516

Leistungsmerkmale:

Ansaugrauchmelder SecuriRAS ASD 516:

- Anschluss von einer Ansaugleitung (max. 100 m)
- Projektierung von 20 Ansaugöffnungen (Raum)/20 Ansaugöffnungen (Objekt)
- Auswertung durch Streulichtrauchmelder SSD 516-x und SSD 515-x
- **Einsatz von ein oder zwei Streulichtrauchmeldern**
- Auswertung von ein oder zwei Alarmstufen (1x Alarm oder 2x Alarm)
- Überwachung der Ansaugleitung mittels digitalen Ventilatorwerten ($\pm 50\%$)
- Betriebsspannung: 20,0 bis 28,0 VDC
- Stromaufnahme (Ruhe): 185 mA (24 VDC)
- Zul. Umgebungstemperatur: 0°C bis +50°C



Ansaugrauchmelder RAS-HS

Leistungsmerkmale:

Ansaugrauchmelder RAS-HS:

- Anschluss von einer Ansaugleitung (max. 60 m)
- Projektierung von 12 Ansaugöffnungen (Raum)
- Auswertung durch Laser (0,01%/m bis 0,1%/m)
- Auswertung von drei Alarmstufen (1x Alarm, 2x Vorsignale)
- Überwachung der Ansaugleitung mittels digitaler Luftstromüberwachung ($\pm 50\%$)
- Betriebsspannung: 18,0 bis 28,0 VDC
- Stromaufnahme (Ruhe): 500 mA (24 VDC)
- Zul. Umgebungstemperatur: 0°C bis +50°C



Ansaugrauchmelder SecuriRAS XL

Leistungsmerkmale:

Ansaugrauchmelder SecuriRAS XL:

- Anschluss von einer Ansaugleitung (max. 60 m)
- Projektierung von 12 Ansaugöffnungen (Raum)
- Auswertung durch Laser (0,005%/m bis 1,0%/m)
- Auswertung von vier Alarmstufen (2x Alarm, 2x Vorsignale)
- Überwachung der Ansaugleitung mittels digitaler Luftstromüberwachung ($\pm 50\%$)
- Betriebsspannung: 18,0 bis 38,0 VDC
- Stromaufnahme (Ruhe): 370 mA (24 VDC)
→ inkl. Anzeige-Modul
- Zul. Umgebungstemperatur: 0°C bis +50°C



Modernisierung von Ansaugrauchmeldern

Grundsätzlich gilt:

- Bei einem Austausch der Auswerteeinheiten ohne eine Veränderung an den Ansaugleitungen bzw. am Schutzkonzept ist weiterhin der Bestandschutz sichergestellt
- Falls jedoch ein Austausch der Auswerteeinheiten von einem anderen Hersteller erfolgt, ist natürlich die Ansaugleitung auf die physikalischen Leistungsmerkmale (Ventilator) des jeweiligen Herstellers anzupassen. Eine erneute Sachverständigen-Abnahme ist erforderlich!
 - Systemgrenzen sind zu beachten!
 - Anpassung der Zubehör-Komponenten, etc.
 - Anpassung der Ansaugöffnungen



Modernisierung von Ansaugrauchmeldern

DIN 14675: 2020-01 (Auszug):

- Bei wesentlichen Änderungen oder Erweiterungen an bestehenden BMA/SAA muss die gesamte BMA/SAA dem aktuellen Stand der Normen angepasst werden!
- Wesentliche Änderungen sind z. B.:



Anforderungen an die BMA/SAA, die sich aus der Baugenehmigung ergeben, oder Änderung des Brandschutzkonzeptes, das Änderungen an der BMA/SAA zur Folge haben kann, wie:

- Erweiterung der Überwachung/Beschallung um einen oder mehrere Brandabschnitte oder Geschosse
- Änderung der Kategorie des Schutzzumfanges/Beschallungsumfanges
- Änderung der Sicherheitsstufen bei SAA

Modernisierung von Ansaugrauchmeldern

DIN 14675: 2020-01 (Auszug):



Systemänderung mit Änderung z. B. des Leitungsnetzes (z. B. von Stich- auf Ringleitung), der Leistungsmerkmale oder Funktion der BMA/SAA

- Ein Austausch der BMZ/SAZ (Auswerteeinheit SecuriRAS ASD) bzw. Firmware bei unveränderter Funktion ist keine wesentliche Änderung!
- Im Zweifelsfall für eine Entscheidung kann ein bauaufsichtlich anerkannter Sachverständiger hinzugezogen werden!
- Letztendlich ist entscheidend, wie dessen Stellungnahme ausfällt und die zuständige Baugenehmigungsbehörde im Einzelfall entscheidet!

Modernisierung von Ansaugrauchmeldern

- Bei einer Modernisierung des Ansaugrauchmelders mit einem anderen Hersteller ist u. U. der Durchmesser der bereits vorhandenen Ansaugleitung, die Systemgrenze sowie die Zubehör-Komponenten auf diesen Hersteller anzupassen!
- Bei einer Modernisierung des Ansaugrauchmelders mit einem anderen Hersteller sind in diesem Fall die Bohrdurchmesser der bereits vorhandenen Ansaugöffnungen auf diesen Hersteller anzupassen!
- Bei einer Übernahme dieser Ansaugleitungen durch einen anderen Hersteller, ist die dauerhafte Funktionalität (Stabilität, Luftstromüberwachung, Ansprechverhalten, Alarmempfindlichkeit) gemäß EN 54-Teil 20 mit dem „neuen“ Ansaugrauchmelder sicherzustellen!

Modernisierung von Ansaugrauchmeldern

- Durch eine Berechnung mittels der Ansaugleistungs-Berechnungs-Software „ASD PipeFlow“ kann jede bestehende Ansaugleitung mit dem Einsatz der Ansaugrauchmelder SecuriRAS ASD 535 und SecuriRAS ASD 532 ohne Veränderung übernommen und sogar normenkonform nach EN 54-Teil 20 berechnet werden
- SECURITON bestätigt mit dem Einsatz der Ansaugrauchmelder SecuriRAS ASD 535 und SecuriRAS ASD 532, ohne Veränderung der Ansaugleitungen, die dauerhafte Funktionalität (Stabilität, Luftstromüberwachung, Ansprechverhalten, Alarmempfindlichkeit) gemäß EN 54-Teil 20
- Diese Bestätigung erfolgt schriftlich und mit einem Freigabestempel in den Ausführungsplänen, sofern welche zur Verfügung gestellt werden können!



Modernisierung von Ansaugrauchmeldern

Bei einer Modernisierung des Ansaugrauchmelders mit einem anderen Hersteller, ist sicherzustellen, dass in der jeweiligen Geräteanerkennung nach EN 54-Teil 20 die Systemgrenze der „vorhandenen“ Ansaugleitung (Länge, Anzahl und Größe der Ansaugöffnungen) ebenfalls enthalten ist oder ein Nachweis auf Einhaltung der Normenkonformität nach EN 54-Teil 20 oder eine Unbedenklichkeitserklärung des „neuen“ Herstellers vorliegt!

Modernisierung von Ansaugrauchmeldern

Kompatibilität

→ [Link zur Übersicht](#)



Modernisierung Ansaugrauchmelder SecuriRAS® ASD

Bestandsanlage		Modernisierung	
1990 bis 1998 Ansaugrauchmelder Rauchmelder	RAS-51B 1x ORM-140 RIi (0,5 %/l) Strombedarf: 24VDC / 160mA	Ansaugrauchmelder Rauchsensor	SecuriRAS ASD S32 1 x SSD S32-1 (0,5 - 10 %/m) Einstellwert: 1,2 %m Vorgehensweise: - Austausch der Auswerteeinheit - höherer Strombedarf (24VDC / 100mA) - Ansaugleitung kann unverändert übernommen werden - Einstellung der Alarmschwelle gemäß Bestandschutz (siehe oben) oder normenkonform nach EN 54-Teil 20, Klasse C
1990 bis 2009 Ansaugrauchmelder Rauchmelder	RAS-52B 1 x ORM-140 RT (0,5 %/l) Strombedarf: 24VDC / 160mA <i>(ohne Ansaug-Fitting-Set)</i>	Ansaugrauchmelder Rauchsensor	SecuriRAS ASD S35-1 1 x SSD S35-1 (0,5 - 10 %/m) Einstellwert: 2,0 %m Vorgehensweise: - Austausch der Auswerteeinheit - höherer Strombedarf ist zu beachten (24VDC / 200mA) - Ansaugleitung kann unverändert übernommen werden - Einstellung der Alarmschwelle gemäß Bestandschutz (siehe oben) oder normenkonform nach EN 54-Teil 20, Klasse C
1990 bis 1998 Ansaugrauchmelder Rauchmelder	RAS-53B/PSU 1 x ORM-130 RA (0,5 %/l) Strombedarf: 24VDC / 230mA <i>(inkl. Rauchpegel-Anzeige)</i>	Ansaugrauchmelder Rauchsensor	SecuriRAS ASD S32 1 x SSD S32-1 (0,5 - 10 %/m) Einstellwert: 1,2 %m Vorgehensweise: - Austausch der Auswerteeinheit - höherer Strombedarf (24VDC / 100mA) - Ansaugleitung kann unverändert übernommen werden - Eventuell Ansaugleitung oder Installationskabel verlängern, falls die Rauchpegelanzeige angepasst ist - Einstellung der Alarmschwelle gemäß Bestandschutz (siehe oben) oder normenkonform nach EN 54-Teil 20, Klasse B
1990 bis 1998 Ansaugrauchmelder Rauchmelder	RAS-54 2 x ORM-140 RIi (0,5 %/l) Strombedarf: 24VDC / 150mA	Ansaugrauchmelder Rauchsensor	SecuriRAS ASD S35-2 2 x SSD S35-1 (0,5 - 10 %/m) Einstellwert: 1,2 %m Vorgehensweise: - Austausch der Auswerteeinheit - höherer Strombedarf ist zu beachten (24VDC / 200mA) - Ansaugleitung kann unverändert übernommen werden - Einstellung der Alarmschwelle gemäß Bestandschutz (siehe oben) oder normenkonform nach EN 54-Teil 20, Klasse B
1998 bis 2004 Ansaugrauchmelder Rauchmelder	ASD S15-1 1 x ORM-140 RIi (0,5 %/l) Strombedarf: 24VDC / 225mA	Ansaugrauchmelder Rauchsensor	SecuriRAS ASD S35-1 1 x SSD S35-1 (0,5 - 10 %/m) Einstellwert: 1,2 %m Vorgehensweise: - Austausch der Auswerteeinheit - höherer Strombedarf ist zu beachten (24VDC / 200mA) - Ansaugleitung kann unverändert übernommen werden - Einstellung der Alarmschwelle gemäß Bestandschutz (siehe oben) oder normenkonform nach EN 54-Teil 20, Klasse C
1998 bis 2004 Ansaugrauchmelder Rauchmelder	ASD S15-2 2 x ORM-140 RIi (0,5 %/l) Strombedarf: 24VDC / 230mA	Ansaugrauchmelder Rauchsensor	SecuriRAS ASD S35-2 2 x SSD S35-1 (0,5 - 10 %/m) Einstellwert: 1,2 %m Vorgehensweise: - Austausch der Auswerteeinheit - höherer Strombedarf ist zu beachten (24VDC / 200mA) - Ansaugleitung kann unverändert übernommen werden - Einstellung der Alarmschwelle gemäß Bestandschutz (siehe oben) oder normenkonform nach EN 54-Teil 20, Klasse B, C

Modernisierung von Ansaugrauchmeldern

FAZIT:

- Modernisierung von Ansaugrauchmeldern mit dem gleichen Hersteller stellt in der Regel kein Problem dar!
- Modernisierung von Ansaugrauchmeldern mit einem anderen Hersteller gilt folgendes zu beachten:
 - Überprüfung der Systemgrenzen (Unterdruck, Länge, etc.)
 - Überprüfung der zulässigen Ansaugleitung (Durchmesser)
 - Überprüfung der zulässigen Ansaugöffnung (Anzahl, Größe)
 - Überprüfung der zulässigen Zubehör-Komponenten
 - Überprüfung der Alarm- und Luftstromempfindlichkeit
 - Nachweis auf Einhaltung der Normenkonformität EN 54-20

Stromverbrauch ist grundsätzlich zu beachten!