

Rauchschaltanlagen



Hereinspaziert!

Feststellanlagen für Feuerschutzabschlüsse

Mit DIN 14677!

www.hekatron.de

Inhaltsverzeichnis

Komponenten, Aufbau und Funktion einer Feststellanlage	Seite 4-5
Planungshilfe für die richtige Montage	Seite 6-7
Rauch- und Thermoschalter	Seite 8-9
Hekatron-Rauchschalter-Technik	Seite 10
Wichtige Zusatzkomponenten für Rauch- und Thermoschalter	Seite 11
Design-Rauchschalter ORS 142 W	Seite 12-13
Netz- und Auslösegeräte	Seite 14-15
Türhaftmagnete und Ankerplatten	Seite 16-17
Handauslösetaster	Seite 18
Aufbau einer Feststellanlage im Ex-Bereich	Seite 19
Komponenten einer Ex-Feststellanlage	Seite 20-21
Feststellanlagen für bahngebundene Förderanlagen	Seite 22-23
Modernisierung der Feststellanlage	Seite 24
Inbetriebnahme und Wartung gemäß DIN 14677	Seite 25
Hekatron – Ihr Partner für Brandschutz	Seite 26
Unser Service für Sie	Seite 27
Seminare für Feststellanlagen gemäß DIN 14677	Seite 28
Ihr Partner für Brandschutz vor Ort	Seite 29

Lautlose Gefahr

Brandrauch - unbemerkt, schnell und gefährlich

Wussten Sie, dass nach einem Firmenbrand ca. 43 % der betroffenen Unternehmen nie wieder den Betrieb aufnehmen? Lassen Sie es nicht soweit kommen, und schützen Sie Menschenleben und Sachwerte durch Feststellanlagen von Hekatron.

Brandursache

Jeder Brand beginnt mit einer unbemerkten Rauchentwicklung und der
lautlosen Ausbreitung giftiger Rauchgase, die für den Menschen tödlich
sind. Binnen kürzester Zeit sind Fluchtund Rettungswege verraucht und
nicht mehr begehbar. Mit einer Feststellanlage von Hekatron, werden im
Brandfall offen stehende Türen und
Tore automatisch geschlossen und
eine Rauchausbreitung verhindert.

Anwendungsbereiche von Hekatron Feststellanlagen

- Industriegebäude
- Verwaltungs- und Bürogebäude
- Explosionsgefährdete Bereiche
- Bahngebundene Förderanlagen
- Sonderanwendungen

Das bieten wir Ihnen:

- Persönliche Beratung vor Ort
- Planung und Projektierung von Feststellanlagen
- Experten für Gesetze, Normen und Richtlinien
- Das größte Produktportfolio am Markt
- Deutschlandweite Feststellanlagen-Seminare

- 1 Menschen können fliehen
- 2 Brandabschnitte werden geschlossen
- 3 Fluchtwege bleiben rauchfrei



Ein schlüssiges System

Komponenten, Aufbau und Funktion einer Feststellanlage

Das Prinzip einer Feststellanlage ist einfach. Bei normalem Betriebsablauf werden Türen und Tore durch eine Feststellanlage offen gehalten. Detektiert der Rauchschalter an der Feststellanlage Rauch, wird die Tür automatisch geschlossen.

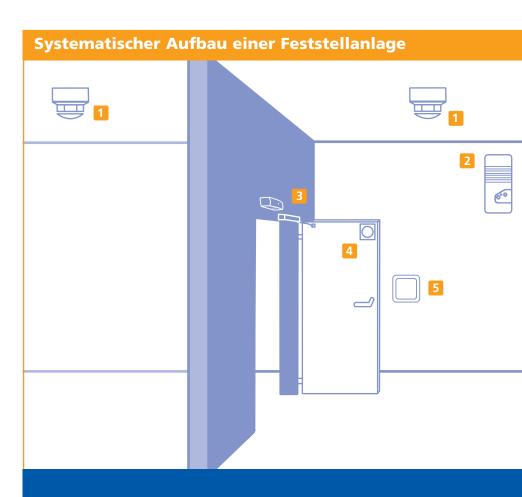
Aus Gründen des baulichen Brandschutzes werden Gebäude in Brandabschnitte geteilt. Der Gesetzgeber schreibt vor, dass Türöffnungen in Brandabschnitten mit Rauch- oder Feuerschutzabschlüssen verschlossen sein müssen. Geschlossene Türen und Tore stören jedoch meist den Betriebsablauf, weshalb sie in der Praxis häufig mit Holzkeilen o.ä. Gegenständen unzulässigerweise offen gehalten werden.

Die Lösung bietet eine Feststellanlage. Denn das Offenhalten von Feuerschutzabschlüssen ist nur erlaubt, wenn sie mit einer Feststellanlage versehen sind. Die Raumabschlüsse werden mit einer Haltevorrichtung (Haftmagnet o.ä.) offen gehalten. Erkennen die Rauch- oder Thermoschalter einen Brand, werden die Haftmagnete stromlos geschaltet und die festgestellte Feuerschutztür freigeben.

Durch die geschlossene Tür wird eine weitere Rauchverschleppung verhindert und Flucht- und Rettungswege bleiben zur Evakuierung rauchfrei. Der Schaden beschränkt sich auf den betroffenen Brandabschnitt.

- 1 Rauch- oder Thermoschalter
- 2 Türhaftmagnete und Ankerplatten
- 3 Handauslösetaster
- 4 Netz- und Auslösegeräte





Komponenten einer Feststellanlage:

- 1 Rauch- oder Thermoschalter detektieren den Brand und lösen automatisch die Feststellvorrichtung (siehe Seite 8-9).
- Netz- und Auslösegeräte für Rauchschalter und Türhaftmagnete (siehe Seite 14-15).
- Sturz-Rauchschalter detektiert
 Rauch und löst automatisch die
 Feststellvorrichtung aus
 (Seite 12-13).
- Türhaftmagnete und Ankerplatten halten die Feuerschutztür im normalen Betriebsablauf offen bzw. lösen diese im Anforderungsfall (siehe Seite 16-17).
- Handauslösetaster dienen zur manuellen Auslösung des Feuerschutzabschlusses (siehe Seite 18).



Sitzt perfekt

Planungshilfe für die richtige Montage

Wie und wo Rauchschalter korrekt montiert werden, schreibt die Anwendungsrichtlinie des DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik) vor. Unser Entscheidungsdiagramm erleichtert die Richtlinien konforme Auswahl, den Einbauort und die Einbauart des Rauchschalters.

Eignungsprüfung durch den Hersteller

Durch die Eignungsprüfung ist die Erfüllung der DIBt-Anforderungen nachzuweisen. Sie wird vom Verband der Schadenversicherer (VdS) durchgeführt. Es werden grundsätzlich nur vollständige Feststellanlagen geprüft. Alle Teile des Systems müssen zusammen geprüft und zugelassen werden.





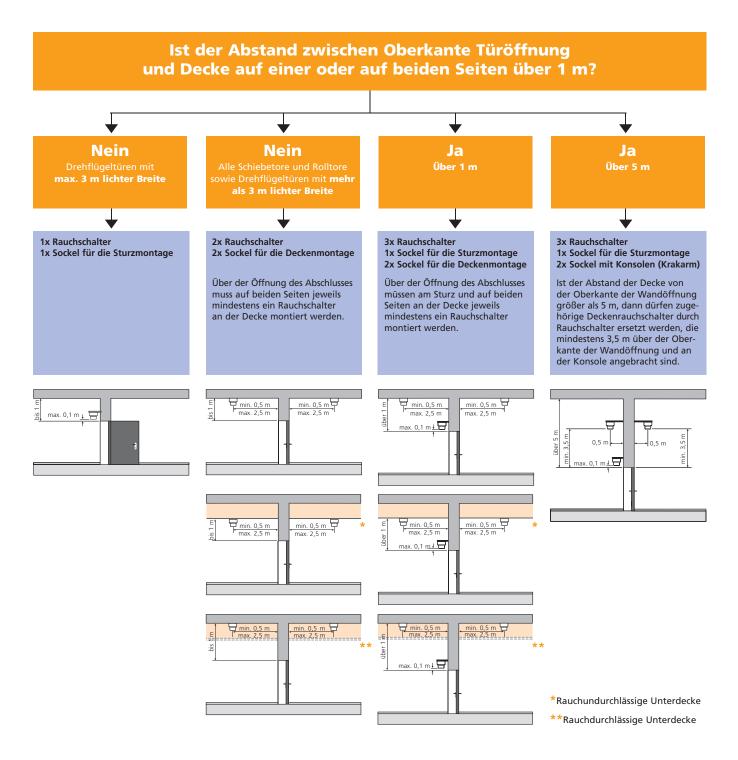
Abnahmeprüfung vor Ort

Bei der Abnahmeprüfung ist die eingebaute Anlage auf die einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation zu überprüfen. Ist die Prüfung erfolgreich abgeschlossen, wird im Bereich der installierten Feststellanlage ein Zulassungsschild angebracht. Die Abnahmeprüfung darf z.B. nur durch eine vom Antragsteller der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung autorisierten Fachkraft durchgeführt werden.

Periodische Überwachung vor Ort gemäß DIBt

Der Betreiber ist verpflichtet, die Feststellanlage ständig betriebsfähig zu halten und in festgelegten Zeitintervallen zu prüfen und eine Funktionsprüfung bzw. Wartung durchzuführen oder durchführen zu lassen. Insbesondere sind dabei die angeschlossenen Rauch- und Thermoschalter durch Simulation der Brand-Kenngröße (z.B. Prüfgas) zu prüfen. Mindestens einmal jährlich muss der Betreiber eine Prüfung aller Geräte sowie die Wartung der Anlage vornehmen lassen. Diese Prüfung kann nur durch eine Fachkraft für Feststellanlagen vorgenommen werden.

Die Instandhaltung von Feststellanlagen wird ab März 2011 durch die DIN 14677 geregelt. Mehr zur DIN 14677 erfahren Sie auf Seite 24-25.



Hinweis:

Ein Rauchschalter erfasst gemäß DIBt einen Bereich bis zu 2 m nach jeder Seite (Öffnungsbreite bis 4 m). Größere Öffnungsbreiten verlangen deshalb entsprechend mehr Rauchschalter. Öffnungsbreiten von 4 m bis 8 m erfordern die doppelte Rauchschalterzahl.

Die Besten

Rauch- und Thermoschalter

An Orten wo viele Menschen zusammen kommen, muss höchste Sicherheit gewährleistet sein. Hier sind überzeugende Brandschutzkonzepte zum Schutz von Menschenleben und Sachwerten gefragt. Die Rauchund Thermoschalter von Hekatron bestechen hier durch ihre Funktionsvielfalt und Anpassungsfähigkeit.



Der optische Rauchschalter ORS 142 dient zur Detektion von Schwel- und offenen Bränden mit Rauchentwicklung und zur Ansteuerung von Feststellanlagen. Er ist der Bestseller unter unseren Rauch- und Thermoschaltern und der meist verkaufte weltweit. Mittels der optionalen Rauchschalter-Zustands-Anzeige RZA (siehe Seite 11) kann die Feststellanlage auf die Gebäudeleittechnik aufgeschaltet werden.

TDS 247* ist ein Wärmemelder, der offene Brände mit und ohne Rauch erkennt. Er reagiert sowohl auf schnelle Temperaturanstiege als auch auf eine Maximaltemperatur. Er detektiert überall dort, wo bei Arbeitsprozessen Rauch oder ähnliche Aerosole (z.B. Staub) auftreten können. Damit macht der TDS 247 den Einsatz in schwierigen Umgebungen möglich ohne Täuschungsalarme auszulösen.

Der Thermo-Differenzialschalter

*Bei Flucht- und Rettungswegen sowie bei Rauchschutztüren dürfen ausschließlich Rauchschalter eingesetzt werden.

Der Funk-Rauchschalter ORS 145 F eignet sich für die flexible, drahtlose

Erweiterung von bereits bestehenden Anlagen sowie für schnelle und einfache Neuinstallationen. Der ORS 145 F von Hekatron ist der einzige Funk-Rauchschalter mit DIBt-Zulassung am Markt (Z-6.5-1725). Als Verbindung zwischen den Funk-Rauchschaltern und der Auslöseeinrichtung dient die RMU 04.

Highlights Rauchschalter

- Messkammerüberwachung
- Verschmutzungskompensation
- Optische, von außen sichtbare Betriebsanzeige
- Raucherkennung nach Europa-Norm EN 54-7
- DIBt Z-6.5-1571 (außer ORS 145 F)
- DIBt Z-6.5-1725
- DIBt Z-6.5-1891
- Revisionsanzeige nach DIN 14677









- 1 Schiebetor
- 2 Rauchschutzvorhang





Anwendungsbereiche

Rauch- und Thermoschalter für das Offenhalten von

- Schiebetüren und -toren
- Drehflügeltüren
- Falttoren
- Brandschutzvorhängen
- Bahngebundene Förderanlagen
- Flexiblen Rauch- und
 Feuerschutzabschlüssen
- Uvm.

Rauchschalter zur Rauchdetektion und zum Abschalten von Maschinen und Anlagen wie z.B. in

- Blockheizkraftwerken
- Windkraftanlagen
- Schaltschränken

Einsatzgebiete

- Industriegebäude
- Verwaltungs- und Bürogebäude
- Hotels
- Arenen und Stadien
- Museen
- Kaufhäuser und Einkaufszentren
- Krankenhäuser
- Tiefgaragen und Kellerräume
- Uvm.

Auslöseeinheit RMU 04





Die Auslöseeinheit RMU 04 ist der Funkempfänger des Funk-Rauchschalters ORS 145 F. Ausgewertete Funksignale werden von der RMU in einen geschalteten Kontakt umgesetzt. Pro RMU 04 können max. vier ORS 145 F angeschlossen werden.

Darüber hinaus bildet sie die Schnittstelle zu dem RS-BUS-System mit seinen vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten.

Bewährt

Hekatron-Rauchschalter-Technik

Hekatron Rauchschalter zeichnen sich durch drei markante und millionenfach bewährte Eigenschaften aus: die optische Betriebsanzeige, die Verschmutzungskompensation und die Prozessorsteuerung. Das ist Sicherheit auf höchstem Niveau.

Die optische Betriebsanzeige zeigt den jeweiligen Zustand wie Betrieb (Grün), Alarm (Rot), Störung (Gelb) und Verschmutzung (Gelb blinkend) an. Anhand der optionalen Rauchschalter-Zustands-Anzeige (RZA) lassen sich sämtliche Zustände zentral ablesen und über potenzialfreie Kontakte weiterleiten.

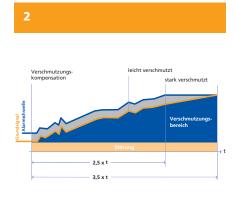
Die Verschmutzungskompensation kontrolliert den Verschmutzungsgrad des Rauchschalters und passt die Alarmschwelle permanent an. Sie hält den Abstand zwischen Grundsignal und Alarmschwelle immer konstant. Der Rauchschalter "weiß" also zu jeder Zeit, ob und in welchem Maße eine Verschmutzung zu berücksichtigen ist. Das bedeutet:

- 2,5-mal höhere Lebensdauer
- 100 % zuverlässig und täuschungsalarmsicher

Die anspruchsvolle **Prozessorsteuerung** überwacht kontinuierlich die zuverlässige Betriebsbereitschaft des Rauchschalters. Durch die zusätzliche Temperaturauswertung sind Täuschungsalarme aufgrund von Temperaturschwankungen ausgeschlossen. Ebenso sorgen intelligente Softwarealgorithmen dafür, dass der Rauchschalter auch unter schwierigsten Umgebungsbedingungen zuverlässig arbeitet.

- 1 Optische Betriebsanzeige
- 2 Verschmutzungskompensation
- 3 Prozessorsteuerung







Eingefasst und gesichert

Wichtige Zusatzkomponenten der Rauchund Thermoschalter

Für die Montage der Rauch- und Thermoschalter steht ein breites Spektrum verschiedenster Sockel für unterschiedlichste Einsatzbereiche zur Auswahl. Rauch- und Thermoschalter wie auch die Sockel sind standardmäßig weiß. Zur individuellen Anpassung an ihre Umgebung sind sie in diversen RAL-ähnlichen Farben lieferbar.













Aufputz-Montagesockel 143 A für Rauch- und Thermoschalter.

Montagesockel zur Wandmontage
143 W für Rauch- und Thermoschalter.

Feuchtraum-Montagesockel 143 AF für Rauch- und Thermoschalter.

Hohldecken-Montagesockel 143 UH für Rauch- und Thermoschalter.

Schutzkorb SRS 01 Ballwurfschutz passend für ORS 142 und TDS 247.

Rauchschalter-Zustands-Anzeige RZA 142 für Rauch- und Thermoschalter. Die RZA ist ein Fernanzeigetableau, sie informiert mittels LEDs über die Betriebszustände der angeschlossenen Rauchschalter und stellt diese Meldungen auf potenzialfreien Wechselkontakten zur Verfügung.

Schön und kompakt

Design-Rauchschalter ORS 142 W

Bauherren, Planer und Architekten berücksichtigen Rauchschalter bereits in der Planungsphase als architektonisches Gestaltungselement. Eine attraktive und harmonische Verbindung von Design und Brandschutztür erzielt der Design-Rauchschalter ORS 142 W für die Sturzmontage.



ORS 142 W (Standard) in silber
 RSZ 142 (Standard) in weiß





Die Design-Rauchschalter ORS 142 W genügen höchsten ästhetischen Ansprüchen. Die kleinen Abmessungen, die Standard- bzw. Design-Abdeckung sowie die Montagemöglichkeit an der Wand (Sturzmontage) machen den ORS 142 W zum Einzigen seiner Art. Seine formschönen Design-Abdeckungen sind in diversen RAL-ähnlichen Farben erhältlich, wodurch eine perfekte Integration in die Umgebung gewährleistet ist.

Highlights ORS 142 W und RSZ 142

- Design-Abdeckungen in diversen RAL-ähnlichen Farben
- Messkammerüberwachung
- Verschmutzungskompensation
- Optische, von außen sichtbare Betriebsanzeige
- Raucherkennung nach Europa-Norm EN 54-7
- DIBt Z-6.5-1725
- DIBt Z-6.5-1891
- Revisionsanzeige nach DIN 14677

Besonderes Highlight RSZ 142

 Rauchschalter und Netzgerät sind modular kombinierbar







Anwendungsbereiche

Der ORS 142 W und die RSZ 142 eignen sich u. a. zur Ansteuerung von

- Schiebetüren und -toren
- Drehflügeltüren
- Falttoren
- Brandschutzvorhängen
- Flexiblen Rauch- und
 Feuerschutzabschlüssen

Rauchschalter eignen sich zur Rauchdetektion und zum Abschalten von Maschinen und Anlagen wie zum Beispiel in

- Blockheizkraftwerken
- Windkraftanlagen
- Schaltschränken

Einsatzgebiete

- Verwaltungs- und Bürogebäude
- Hotels
- Arenen und Stadien
- Museen
- Kaufhäuser und Einkaufszentren
- Krankenhäuser

Rauchschalterzentrale RSZ 142



Praktisch:

In Kombination mit dem Netzgerät NAG 02 und einer gemeinsamen Abdeckung wird aus dem ORS 142 W die praktische Rauchschalter-Zentrale RSZ 142 mit modularem Aufbau.

Passend:

Die Gehäuseform des Netzteils ist identisch mit der des Rauchschalters.

Unter Strom

Netz- und Auslösegeräte

Zur Stromversorgung und zur Steuerung einer Feststellanlage ist eine Spannung von 24 V DC erforderlich. Dank verschiedener Leistungstufen können auch mehrere Feststellanlagen über ein Netz- und Auslösegerät angeschlossen werden.



NAG 02



NG 519 / NAG 03



SAB 04



SVG 522

Das Netz- und Auslösegerät NAG 02 ist das passende Netzgerät für den Rauchschalter ORS 142 W. Die Standard- wie auch die Design-Abdeckung des NAG 02 sind standardmäßig in den Farben weiß und silber erhältlich.

Eingangs-Nennspannung: 230 V AC Ausgangs-Nennspannung: 24 V DC Ausgangsstrom: 460 mA Die Bauformen der Netzgeräte NG 519 und des NAG 03* sind identisch; der einzige Unterschied liegt bei dem Ausgangs- und Schaltstrom (siehe Tabelle). Ansonsten verfügen beide Geräte über einen Thermoschutz, sind kurzschlusssicher und können mit dem Signal- und Anzeigebedienteil SAB 04 auch nachträglich erweitert werden. Das SAB 04 ermöglicht eine Alarmspeicherung sowie einen Fern- und Vorort-Reset.

Eingangs-Nennspannung: 230 V AC Ausgangs-Nennspannung: 24 V DC

Ausgangsstrom: NAG 03: 900 mA

NG 519: 350 mA

Schaltstrom: NAG 03: 5 A (für 230 V)

NG 519: 1 A (für 24 V)

Relaiskontakt: 1 Wechsler potential-

frei

Das Strom-Versorgungs-Gerät SVG 522

ist akku-gepuffert und wird in Kombination mit der Anschluss-Dose FAD 01, der Anschluss-Karte FAK 01 oder der Tür-Steuerungs-Karte TSK 03 für Feststellanlagen mit Notstromversorgung eingesetzt. Damit werden Stromunterbrechungen überbrückt und das ungewollte Schließen der Feuerschutzabschlüsse bei Netzausfällen verhindert. Zusammen mit Rauchschaltern und Lichtschranken kann das SVG 522 auch Feuerschutzabschlüsse, zum Beispiel in Parkhäusern und bei bahngebundenen Förderanlagen ansteuern.

Eingangs-Nennspannung: 230 V AC Ausgangs-Nennspannung: 24 V DC Ausgangsstrom: max. 1,3 A

Relaiskontakt: 1 Wechsler potential-

frei





FAK 01



FAD 01

Das Netz- und Auslösegerät NAG 04* ist die leistungsstärkste Ausführung für den Anschluss mehrerer Anlagen. Über die Anschluss-Dose FAD 01 und die Anschluss-Karte FAK 01 können optional zusätzliche Anwendungen, wie zum Beispiel Schließen aller oder nur bestimmter Feuerschutztüren im Brandfall ausgeführt werden.

Eingangs-Nennspannung: 230 V AC
Ausgangs-Nennspannung: 24 V DC
Ausgangsstrom: 2,5 A + 0,9 A
Relaiskontakt: 1 Wechsler potential-

frei

Über die Feststellanlagen-Anschluss-Dose FAD 01* mit Feststellanlagen-Anschluss-Karte FAK 01* werden alle Komponenten einer Feststellanlage angeschlossen. Beide besitzen eine spezielle Abschalttechnik, so verkleben die Relaiskontakte nicht.

Eingangs-Nennspannung: 24 V DC Ausgangs-Nennspannung: 24 V DC Ausgangsstrom: 900 mA

Relaiskontakt: 1 Wechsler potential-

frei

*Geschaltete Spannungsversorgung zum Beispiel bei Feststellvorrichtungen

Zulassungen

Hekatron-Feststellanlagen sind unter anderem auch für Feststellvorrichtungen folgender Hersteller zugelassen:

- Assa Abloy
- Ditec
- Dorma
- Effeff
- ESB Schulte
- Geze
- Gretsch Unitas
- Kendrion-Hahn
- Linnig
- Schnetz

Eine ausführliche Auflistung aller Einzelprodukte können Sie den gültigen Zulassungsbescheiden Z.6.5.1725 und Z.6.5.1891 (für bahngebundene Förderanlagen) entnehmen.

Festgehalten

Türhaftmagnete und Ankerplatten

Türhaftmagnet		Anwe	endung Montageart		t .	Ankerplatten			
Bezei	chnung	Standard	Spezial	Wand- montage	Boden- montage	Decken- montage			
							Standard- Ankerplatten	Flexible Winkel- Ankerplatten	
.0	THM 413 Haftkraft 490 N	✓			√		ASS 55	AFS 55	
	THM 425 Haftkraft 686 N	√		√			ASS 65	AFS 65	
O	THM 425-1 Haftkraft 1.372 N	✓		√			ASS 75	AFS 75	
. 0	THM 433 Haftkraft 490 N	✓		✓			ASS 55	AFS 55	
	THM 433-1 Haftkraft 1.372 N						ASS 75	AFS 75	
	THM 439/ Haftkraft 490 N	\checkmark		√	√	√	ASS 55	AFS 55	
	THM 440 Haftkraft 490 N	✓		√			ASS 55	AFS 55	
O	THM 441 Haftkraft 650 N		Beheizter Türmagnet für Tiefkühlräume IP 65	√					
P	THM 442/443 Haftkraft 700 N/ 1.372N		Türhaftmagnete für Feuchträume und Ex-Zone 2 IP 65	√					
P	THM 444 Haftkraft 1.800 N		Türhaftmagnet für Außen- bereich und Ex-Zone 2 IP 65	√					
	THM 445 Ex Haftkraft 1.568 N		Türhaftmagnet für die Ex-Zonen 1 und 2 IP 65	√					
0	THM 446/447 Haftkraft 700 N/ 1.372N		Türhaftmagnete mit Rück- meldung IP 65	√					

	Konsole			
Teleskop- Ankerplatte	Standard- Ankerplatte*	Flexible Winkel- Ankerplatten*	Teleskop- Ankerplatten*	K-THM-01
ATS 55				
ATS 75				(außer ASS 65)
ATS 75				✓
ATS 55				√
ATS 75				•
ATS 55				
ATS 55				✓
	ASV 55	AFV 55	ATV 75	✓
	ASV 65 ASV 75	AFV 75	ATV 75	✓
		AFV 75	ATV 75	✓
	ASV 75	AFV 75	ATV 75	
	ASV 65 ASV 75	AFV 75	ATV 75	√

Türhaftmagnete und Ankerplatten

Türhaftmagnete und Ankerplatten werden in der Standardvariante als Feststellvorrichtung eingesetzt um Feuerschutzabschlüsse offen zu halten. Sie müssen jedoch mit einer Feststellanlage gekoppelt sein, um im Brandfall ein sicheres Schließen zu gewährleisten.

Türhaftmagnete und Ankerplatten für Spezialanwendungen

Vernickelte Türhaftmagnete und Ankerplatten werden für Spezialanwendungen eingesetzt, wie z.B.:

- Feucht- und Tiefkühlräume
- Außentüren
- Gefahrengüter-Bereiche

Konsole für Türhaftmagnete

Die Konsole K-THM-01 für Türhaftmagnete dient zur Boden- oder Wandmontage von Türhaftmagneten. Das robuste Material erlaubt auch den Einsatz in Umgebungen mit hoher Beanspruchung, wie es zum Beispiel in Schulen und Kindergärten der Fall ist.

*Vernickelt

Manuell schalten

Handauslösetaster

Gemäß den DIBt-Richtlinien muss bei einer Feststellvorrichtung auch die manuelle Handauslösung möglich sein. Handauslösetaster unterbrechen durch ein einmaliges, kurzes Drücken den Haltestrom zur Feststellvorrichtung. Die Tür wird zum Schließen freigegeben.















DKT 02

Handauslösetaster HAT 02 für die Aufund Unterputzmontage in trockenen Räumen. Auch in den Sprachen Englisch und Französisch erhältlich.

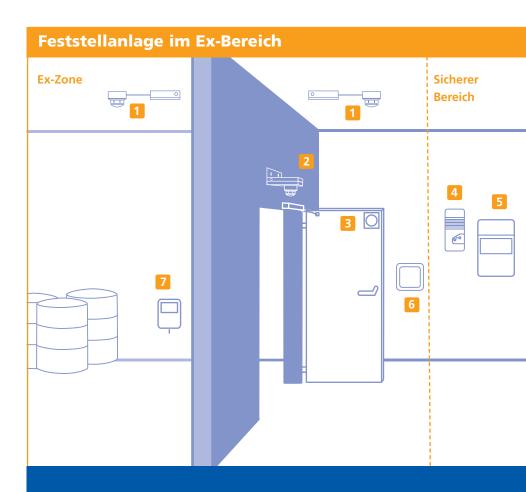
Handauslösetaster HAT 03 für die Aufputzmontage in Feuchträumen oder bei erhöhten Schutzanforderungen.

Die Druckknopftaster DKT 01 und DKT 02 werden eingesetzt, um unbefugtes Schließen der Rauch- und Feuerschutztüren zu verhindern (z.B. bei Rolltoren). Zusätzlich verfügt der DKT 02 über einen Quittiertaster.

Schwer entzündbar

Aufbau einer Feststellanlage im Ex-Bereich





- 1 Ex-Rauchschalter ORS 142 Ex
- 2 Sturz-Rauchschalter
- Türhaftmagnet für Ex-Bereiche
- 4 Netzgerät NAG 03
- 5 Gasmesscomputer GMC 8022 H
- 6 Handtaster 422 Ex
- Gas-Messfühler HC 100 MH

Achtung!

Feststellanlagen im Ex-Bereich müssen gemäß den DIBt-Richtlinien zusätzlich durch eine ortsfeste Gaswarnanlage angesteuert und durch einen qualifizierten Ex-Fachmann abgenommen werden. Die Abnahme kann über Hekatron erfolgen.

Komponenten einer Ex-Feststellanlage

In industriellen Anlagen gibt es Räume, die nicht nur brand- sondern auch explosionsgefährdet sind. Dies betrifft etwa Bereiche, in denen brennbare Gase entstehen oder entweichen können. Hier kann der kleinste Funke verheerende Folgen haben.



Auch der optische Rauchschalter ORS 142 Ex für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen vereint die bewährte Hekatron-Rauchschalter-Technik in sich:

Highlights ORS 142 Ex

- Für der Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen
- Messkammerüberwachung
- Verschmutzungskompensation
- Optische, von außen sichtbare Betriebsanzeige
- Potenzialfreier Wechselkontakt
- DIBt Z-6.5-1725
- Raucherkennung nach Europa-Norm EN 54-7
- ATEX konform
- Revisionsanzeige nach DIN 14677

Weitere Komponenten der Ex-Feststellanlage:

- Türhaftmagnete THM 445 Ex für den Ex-Bereich müssen gemäß DIBt-Richtlinien mit einer Feststellanlage wie auch einer Gaswarnanlage gekoppelt sein, um im Gefahrenfall den Abschluss freizugeben.
- Türhaftmagnete THM 442/443/444
 für den Einsatz in Feuchträumen,
 Außentüren und der Ex-Zone 2.
- Die Anschlussdose Ex wird überwiegend zum Anschluss des THM 445 Ex eingesetzt.
- Netzgerät NAG 03 dient zur Stromversorgung der Ex-Feststellanlage.
- Mittels des Drucktasters 422 Ex kann der Haltestrom zu den Ex-Feststellvorrichtungen manuell unterbrochen werden.
- Der Gas-Messfühler Exmess
 HC 100 H eignet sich zur Messung von explosionsfähigen Gasen und Dämpfen. Das Messprinzip beruht auf dem Prinzip der Wärmetönung.
- Gas-Messcomputer GMC 8022 H zur Anzeige und Auswertung der Gas-Konzentration am Gas-Messfühler Exmess bzw. zur Auslösung mehrstufiger Schaltvorgänge. Am GMC 8022 können bis zu zwei Gas-Messfühler angeschlossen werden.

Achtung!

Feststellanlagen im Ex-Bereich müssen gemäß der DIBt-Richtlinien zusätzlich durch eine ortsfeste Gaswarnanlage angesteuert werden.



Die explosionsgefährdeten Bereiche der Ex-Zonen 0 bis 2 sind wie folgt definiert:

Zone 0

Umfasst Bereiche, in denen ständig oder langzeitig eine gefährliche, explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist.

Zone 1

Umfasst Bereiche, in denen damit zu rechnen ist, dass eine gefährliche, explosionsfähige Atmosphäre gelegentlich auftritt.

Zone 2

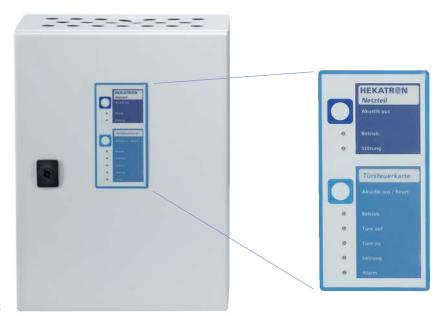
Umfasst Bereiche, in denen damit zu rechnen ist, dass eine gefährliche, explosionsfähige Atmosphäre nur selten und dann auch nur kurz auftritt.

Die einzelnen Ex-Zonen sind vom Betreiber gemäß ATEX festzulegen und in einem Explosionsschutz Dokument festzuhalten.

Grenzenlos

Feststellanlagen für bahngebundene Förderanlagen

Bahngebundene Förderanlagen erstrecken sich oft über mehrere Gebäudeteile und führen so durch mehrere Brandabschnitte. Auch hier lassen sich durch den Einsatz einer Feststellanlage Abschnitte überwachen und im Brandfall sicher schließen.



SVG 522

Besondere Anforderungen erfordern besondere Lösungen. Neben dem Detektieren eines Brandes und dem Einleiten des Schließvorganges, ist bei Feststellanlagen für bahngebundenen Förderanlagen sicher zustellen, dass Fördergüter die Abschlüsse im Anforderungsfall nicht blockieren. Das Strom-Versorgungs-Gerät SVG 522 bildet gemeinsam mit der Tür-Steuerungs-Karte TSK 03 das Herzstück der Feststellanlage für bahngebundene Förderanlagen. Die TSK 03 verarbeitet die Alarm- und Störungsmeldungen der angeschlossenen Rauch- und Thermoschalter wie auch Signale der Lichtschranken.

Die TSK 03 kann die Feststellvorrichtung situationsabhängig steuern, wie auch optische und akustische Signalmittel aktivieren. Der Brandabschnitt wird somit nicht nur auf durchfahrende Gegenstände überwacht, entsprechende Signale ermöglichen es auch, Fördergüter vor dem Durchqueren zu stoppen. Der Schließvorgang kann somit ungehindert vollzogen werden.

Hekatron bietet bei Planung und Projektierung für Feststellanlagen von bahngebundenen Förderanlagen einen umfassenden Service, der eine schnittstellenübergreifende Unterstützung, wie z.B. die Abklärung mit Förderanlagenherstellern, beinhaltet.

Die Feststellanlage für bahngebundene Förderanlage wird durch den VdS abgenommen.

Feststellanlage für bahngebundene Förderanlagen



- 1 Rauchschalter
- 2 Sturz-Rauchschalter
- 3 Handauslösetaster
- Metz- und Steuergerät
- 5 Haftmagnet
- 6 Lichtschranke

Der Aufbau einer Feststellanlage für bahngebundene Förderanlagen ähnelt im Prinzip dem klassischen Aufbau. Folgende Komponenten können hier eingesetzt werden:

- Rauchschalter ORS 142,ORS 142 W oder ORS 145 F
- Netz- und Steuergerät SVG 522 mit TSK 03 (zusätzliche Akkus für das SVG 522 notwendig)
- Rauchschalter-Zustands-AnzeigeRZA 142 (optional)
- Lichtschranke

1 Rollenförderband



Neue Norm, neue Regeln

DIN 14677 für die Instandhaltung von Feststellanlagen

Die DIN 14677 fasst die Anforderungen für die Instandhaltung von Feststellanlagen zusammen. Mit ihrer Verabschiedung wird eine längst überfällige Regelung im Bereich der Instandhaltung von Feststellanlagen umgesetzt.

3 Leve Regel:

1. here Regel:

Just and halting ist definiert

2. neve Regel:

Fixe Tourch zybben für

Brandmelder

3. here Regel:

Kompeten zu ach weis für

Justonall alber Justandhalter

1. neue Regel - Instandhaltung ist definiert

Unter dem Begriff Instandhaltung versteht man die regelmäßige Funktionsprüfung, Wartung und Instandsetzung einer Feststellanlage. Die DIN 14677 gibt die zeitlichen Intervalle wie auch die benötigte Qualifikation für die Umsetzung der Maßnahmen vor.

2. neue Regel - fixe Tauschzyklen für **Brandmelder**

Mit der DIN 14677 wird erstmalig ein Tauschzyklus für Brandmelder festgesetzt. Regelmäßige Tauschintervalle (Hekatron-Rauchschalter spätestens nach 8 Jahren) sorgen dafür, dass die Feststellanlagen funktionsfähig und betriebsbereit sind. Die rückwärtskompatiblen Rauchschalter mit Revisionsanzeige nach DIN 14677 (siehe Seite 10-12) von Hekatron machen damit auch eine einfache und kostengünstige Modernisierung im Rahmen der Instandsetzung möglich.

1 Einfache Modernisierung mit rückwärtskompatiblen Rauchschaltern

3. neue Regel - Kompetenznachweis für Instandhaltung

Die DIN 14677 legt fest, dass jeder, der die Instandhaltung einer Feststellanlage vornimmt, einen Kompetenznachweis zu erbringen hat. Der Instandhalter muss gemäß der Norm eine zertifizierte "Fachkraft für Feststellanlagen" sein. Die Verantwortlichkeit für den Betrieb der Anlage liegt beim Betreiber. Wer sich entsprechend der Vorgaben der neuen DIN 14677 qualifiziert, ist im Schadenfall rechtlich auf der sicheren Seite. Sehen Sie auf Seite 28 unser Seminarangebot

für die Ausbildung zur "Fachkraft für Feststellanlagen" gemäß DIN 14677.



Warum die neue DIN 14677 so wichtig ist!

Expertenmeinungen besagen, dass ca. 70 % aller Feststellanlagen im Markt keiner regelmäßigen Inspektion, Wartung und Instandsetzung unterzogen werden. Diese Vernachlässigung führt dazu, dass weder der Stand der Technik noch die volle Funktionsfähigkeit der Feststellanlage sichergestellt sind. Die gefährliche Folge im Brandfall – kein Schutz von Menschenleben und Sachwerten.

DIBt und DIN 14677

Bisher regelt ausschließlich die DIBt-Richtlinie die Abnahme einer Feststellanlage. Ab jetzt gibt es mit der DIN 14677 auch erstmalig konkrete Vorgaben für die Instandhaltung einer Feststellanlage.

Regelt die Abnahme





Regelt die Instandhaltung



2 Instandhaltung



Regelmäßige Instandhaltung

Details zur DIN 14677 erfahren Sie direkt bei Ihren Ansprechpartnern vor Ort (siehe Seite 29) sowie in unserem separaten Flyer "DIN 14677".

Wartung nach DIN 14677



Mit den praktischen Prüfinstrumenten und dem Inbetriebnahme- und Wartungsset von Hekatron, wird die Einhaltung der DIN 14677 bei der Wartung leicht gemacht.

- Prüfaerosol 918/5 zur Überprüfung von Rauchschaltern und Rauchwarnmeldern.
- Prüfgerät FDT 533 unterstützt die einfache Überprüfung des Rauchschalters. Pflückerstangen und Verlängerungen gibt es in verschiedenen Längen.

IW-Set RS für die Abnahme und Wartung von Feststellanlagen gemäß DIN 14677 und DIBt, bestehend aus:

- Abnahmeprotokoll
- DIBt-Zulassungsschild
- DIBt-Zulassungsbescheid
- Hinweisschild für Feuer- und Rauchschutztür
- Wartungsprotokolle für die kommenden acht Jahre
- Vorlagen für die regelmäßige Funktionsprüfung

Hekatron

Ihr Partner für Brandschutz

Als Hersteller von Brandmeldetechnik im Bereich des vorbeugenden, anlagentechnischen Brandschutzes, ist unser oberstes Ziel Ihre Sicherheit. Vertrauen Sie uns – vertrauen Sie dem Marktführer!

Hekatron - alles aus einer Hand

Hekatron ist Marktführer im Bereich Feststellanlagen. Als Erfinder des Rauchschalters und mit über 45 Jahren Erfahrung entwickeln und produzieren wir professionelle Produkte und Lösungen auf höchstem Qualitätsniveau. Vom millionenfach bewährten optischen Rauchschalter bis hin zum Zubehör (Netzgeräte, Magnete, Handtaster etc.) bieten wir Ihnen das größte Produktportfolio auf dem Markt, eben alles aus einer Hand.

Sichere Lösungen - Made in Germany

Im Gegensatz zu vielen anderen Unternehmen ist und bleibt Hekatron dem Standort Deutschland treu. Von Produktentwicklung über Produktion bis hin zu Vertrieb und Logistik findet alles direkt am Firmenstandort Sulzburg statt. Ein strenges Qualitätsmanagement aller Prozesse ist dabei die Grundvoraussetzung für Hekatron.

Persönlich und nah

Mit unseren Außendienstmitarbeitern haben Sie Ihren persönlichen Ansprechpartner von der Planung über die Projektierung bis hin zur praktischen Umsetzung, immer direkt vor Ort, und das deutschlandweit. Darüber hinaus ist unser technischer Support für alle Themen rund um Feststellanlagen telefonisch für Sie da. Mehr zu Ihren Ansprechpartnern finden Sie auf Seite 27, 29.

- 1 Vollautomatische Produktion mit Robotertechnologie
- 2 Produktionsstraße Rauchschalter ORS 142





Noch Fragen?

Unser Service für Sie

Hochwertige Qualität "Made in Germany" bedeutet für uns weit mehr als die Bereitstellung technologischer Spitzenprodukte. Zu einer vertrauensvollen Partnerschaft mit unseren Kunden gehört für uns ein ebenso umfangreiches Dienstleistungsangebot. Wir bieten Ihnen Sicherheit, die keine Fragen offen lässt.

An wen wende ich mich bei technischen Fragen?

Schnelle und unkomplizierte Hilfe bietet Ihnen unser Technischer Support. Unser Team unterstützt Sie hierbei telefonisch selbst bei komplexen Themen. Sie haben Antworten auf Ihre Fragen vom Anschluss einzelner Komponenten, Systemzusammenstellungen oder der Modernisierung von Altanlagen.

Tel. 07634 500 - 310

Wer unterstützt mich bei der Projektierung?

Bei der Planung von Klein- und Großaufträgen bieten wir Ihnen konkrete Projektierungsvorschläge sowie praxisnahe Planungshandbücher.

An wen wende ich mich bei Fragen rund um meinen Auftrag?

Mit unserem Vertriebsinnendienst-Team haben Sie vom Auftrag bis zur Auslieferung immer einen persönlichen Ansprechpartner.

1 Das Team in Sulzburg – immer an Ihrer Seite



Wissen, um was sich's dreht

Seminare für Feststellanlagen nach DIN 14677

Feststellanlagen-Seminare

von Hekatron gelten als Institution in der Branche. Profitieren Sie von der langjährigen Praxiserfahrung und dem Know-how unserer Referenten – weit über Hekatron-Produkte und -Technologien hinaus.

Ausbildung zur "Fachkraft für Feststellanlagen" gemäß DIN 14677 und DIBt

Hekatron bildet Sie zur Fachkraft für Feststellanlagen aus. Wir haben unser erfolgreiches Seminarangebot erweitert und die Anforderungen der DIN 14677 integriert. Das neue Seminarprogramm startet im Februar 2011 deutschlandweit und richtet sich an jeden, der die Abnahme und Instandhaltung einer Feststellanlage durchführt. Ganz gleich, ob Sie bereits den geforderten Kompetenznachweis erfüllen oder nicht. Wir machen Sie fit für Feststellanlagen.

Wenn Sie sich gerne zu einem der Seminare anmelden möchten oder Rückfragen haben, wenden Sie sich bitte an unsere Seminarorganisation Tel. 07634 500 - 436.

Feststellanlagen-Seminare

Seminar R 6.0*

Feststellanlagen-Grundlagenseminar

• 1-tägig

- Regional
- Seminar R 6.1**

Feststellanlagen-Abnahmeseminar zur Abnahme und Instandhaltung (gemäß DIN 14677) von Feststellanlagen

- 2-tägig inkl. Techniktag
- Ort: Sulzburg
- Werksführung
- Seminar R 6.2**

Feststellanlagen-Abnahmeseminar zur Abnahme und Instandhaltung (gemäß DIN 14677) von Feststellanlagen

• 1-tägig

- Regional
- Seminar R 6.3**

Kundenspezifische Feststellanlagen-Abnahmeseminar zur Abnahme und Instandhaltung (gemäß DIN 14677) von Feststellanlagen

1-tägig

- Bei Ihnen vor Ort
- Seminar R 6.4

Feststellanlagen-Abnahmeseminare zur Abnahme und Instandhaltung (gemäß DIN 14677) von Feststellanlagen

- Aufbauseminar, Nachschulung
- 1-tägig

Regional

*Zielgruppe

Betreiber, Brandschutzbeauftragte, Behörden und Versicherungen, die Feststellanlagen an Feuerschutzabschlüssen planen, vertreiben sowie betreiben und nicht die Mindestanforderung gemäß DIN 14677 erfüllen (3 Jahre Berufserfahrung in Elektrotechnik oder Tür- und Torbau).

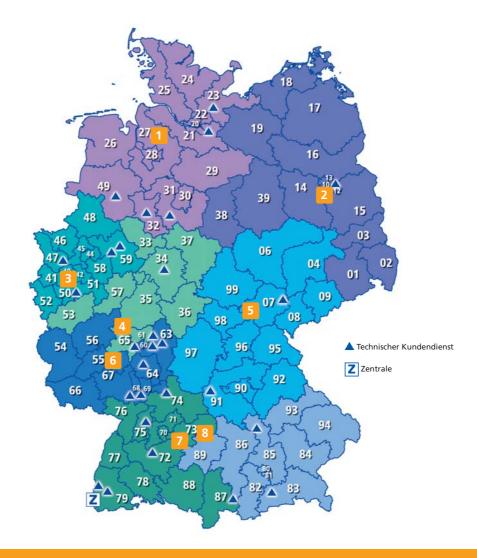
**Zielgruppe

Mitarbeiter aus Ingenieurburos, Behörden, Versicherungen und Firmen, die Feststellanlagen an Feuerschutzabschlussen planen, vertreiben, installieren, betreiben und instand halten.

Unsere aktuellen Seminartermine finden Sie unter www.hekatron.de/seminare

Persönlich und nah

Ihr Partner für Brandschutz vor Ort



Ihr Gebietsverkaufsleiter für Rauchschaltanlagen und Rauchwarnmelder:



Matthias Müller Langenhausen 34 27442 Gnarrenburg Telefon: 04763 628749 Fax: 04763 628750 E-Mail: mmu@hekatron.de



Erhard Zimmermann Peetziger Weg 3 14165 Berlin Telefon: 030 81059414 Fax: 030 81059469 E-Mail: ze@hekatron.de



Horst Schumacher Benrather Str. 5 40789 Monheim Telefon: 02173 963988 Fax: 02173 963989 E-Mail: hos@hekatron.de



Michael Festerling Im Hopfenstück 6 65510 Idstein Telefon: 06126 953987 Fax: 06126 953988 E-Mail: mfe@hekatron.de



Johannes Coch Am Watzenbach 5 07318 Saalfeld Telefon: 03671 529661 Fax: 03671 529662 E-Mail: jco@hekatron.de



Dieter Witt Ringstr. 17 55469 Nannhausen Telefon: 06761 918070 Fax: 06761 918071 E-Mail: dw@hekatron.de



Thomas Höh Wilmetstr. 9 73116 Wäschenbeuren Telefon: 07172 22288 Fax: 07172 22289 E-Mail: hoe@hekatron.de



Bernd Holweber Im Heges 32 73111 Lauterstein Telefon: 07332 924407 Fax: 07332 924408 E-Mail: hob@hekatron.de



Hekatron Vertriebs GmbH Brühlmatten 9 79295 Sulzburg Telefon: 07634 500-264 Fax: 07634 500-323 E-Mail: rs-info@hekatron.de

Sicherheit – ein menschliches Grundbedürfnis

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

Sicherheit – ein menschliches Grundbedürfnis, dem wir und die 22 weiteren Tochterunternehmen und 9.000 Mitarbeiter der familiengeführten Securitas Gruppe Schweiz sich annehmen.

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

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

Hekatron Vertriebs GmbH
Brühlmatten 9
79295 Sulzburg
Telefon 07634 500-264
Fax 07634 500-323

Ein Unternehmen der Securitas Gruppe Schweiz

rs-info@hekatron.de www.hekatron.de