

EURO

# SECURITY

**ISGUS**  
security  
Das Kompetenzzentrum für  
elektronische Schließsysteme!  
www.ISGUS-security.de

Das deutsche Sicherheitsmagazin für Planer, Errichter und Anwender

THE BEAUTY  
OF A KEYLESS  
WORLD.

BESUCHEN SIE  
UNS AUF DER  
SECURITY MESSE  
IN ESSEN,  
HALLE 11,  
STAND 404.

**Digitales SmartHandle 3062.**

Unser Digitales SmartHandle 3062 ist mit dem red dot design award ausgezeichnet und zum Deutschen Designpreis 2011 nominiert. Auch die Technologie begeistert: lange Batterielebensdauer, direkt vernetzbar und als besonderer Clou die einfache SnapIn-Montage – Beschlag auf das Türblatt aufsetzen, Schraube anziehen, fertig! Typisch SimonsVoss.

Telefon: +49 89 99228-0 | [www.simons-voss.com](http://www.simons-voss.com)

**Simons Voss**  
technologies

● **Interviews**

Trends und Neuheiten  
auf der Security'10 aus  
Sicht der Hersteller

● **Unternehmen**

Neue Player und neue  
Marken stellen sich auf  
der Security Essen vor

● **Videotechnik**

Axis liefert für ÖPNV  
in Stockholm neue  
IP-Videoüberwachung

**10**

Oct 2010  
16. Jahrgang



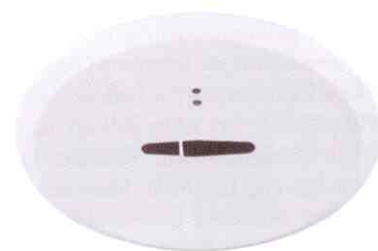
# Rauchmelder verschmelzen mit der Architektur

**Punktförmige Rauchmelder nach dem Streulichtprinzip sind nach wie vor die meist eingesetzten Brand- und Früherkennungssysteme am Markt. Durch ihre einfache Montage und weitreichenden Anbindungsmöglichkeiten an Brandmelde- und Alarmanlagen werden optische Rauchmelder in den allermeisten Gebäuden bevorzugt eingesetzt. Anforderungen an das Interieur oder die Vorstellungen des Architekten führen oft zu Konflikten und zum Scheitern eines sinnvollen Brandschutzkonzeptes.**

Von Dipl. Ing. FH Harald Hipp im Auftrag 3HStrading GmbH&Co.KG

Ein deckenbündiger und in allen Farben lieferbarer Rauchmelder stellt die oftmals vermisste Verbindung zwischen sinnvollem Brandschutz

und Architektur dar. Der Rauchmelder kann spielend leicht in jedes architektonische Konzept integriert werden, da er durch seine decken-



Deckenbündiger Rauchmelder (RMS-D)



Vandalensicherer deckenbündiger Rauchmelder (RMS-V)

bündige Konstruktion praktisch unsichtbar ist. Der deckenbündige Einbau ist möglich geworden, weil auf eine herkömmliche Detektionskammer, welche bei traditionellen punktförmigen Rauchmeldern, als Lichtlabyrinth benötigt wird, verzichtet werden konnte. Eine Detektionskammer bzw. das Lichtlabyrinth selbst, stellt zusätzlich einen erhöhten Luftwiderstand dar, welcher das Eindringen von Rauchgasen in den Rauchmelder erschwert. Da sich Rauch in seinem Entstehungsstadium sehr langsam und ohne große dynamische Energie ausbreitet, erkennt der deckenbündige Rauchmelder

früher als andere punktförmige Melder die Brandgefahr, und trägt somit wesentlich zum Schutz von Mensch und Gebäuden bei. Oft wird jedoch mutwillig durch Vandalismus die Funktionsfähigkeit dieser Einrichtungen gestört. Das führt letztendlich neben den erheblichen Schäden auch zu höheren Gefahren für Mensch und Einrichtungen. Mit dem vandalensicheren Rauchmelder wurde ein praktisch unzerstörbarer Rauchmelder entwickelt der unter extremsten Bedingungen problemlos eingesetzt werden kann. Bei der vandalensicheren Ausführung wurde die Rauchmelderfront durch eine 3mm dicke Edelstahlplatte ersetzt. Die Messfenster sind flächenbündig mit der Edelstahlplatte verbunden und der vandalensichere Rauchmelder bietet somit keine Angriffsfläche durch Vandalismus. Beide deckenbündige Rauchmelder, Typ RMS-D und Typ RMS-V, sind vom VdS nach EN54, Teil 7 (09/06) - Rauchmelder, VdS 2504 (12/96) - Rauchmelder, Abs. 5.6 und VdS 2344 (12/05) - Verfahrensrichtlinien anerkannt und haben die Anerkennungsnummer G 200070.

#### Rauchmessung:

Die Rauchmessung erfolgt mittels einem Sender und einem Empfänger im IR-Lichtbereich. Der Sender gibt impulsförmiges, gerichtetes Licht ab, das den Messbereich des Empfängers kreuzt. Der Kreuzpunkt liegt unterhalb der Rauchmelderfront. Bei Kontamination der Raumluft durch Rauchgas reflektieren die Rauchpartikel das Sendelicht. Über eine aktive Schnittstelle, kann die Kontaminationsdichte ausgelesen werden. Jedem Sender und jedem Empfänger ist ein Empfänger bzw. ein Sender zugeordnet, welche permanent die Funktionstüchtigkeit der zugeordneten Sender und Empfänger gegenseitig überwachen.

#### Funktionsanzeige:

Verschieden farbige Dioden signalisieren zur raumseitigen Kontrolle den Melderzustand. Im Normalbetrieb blinkt eine grüne Diode. Bei Störung leuchtet eine gelbe Diode sobald die Störschwelle erreicht und die festgelegte Zeitspanne überschritten ist. Bei Alarm leuchtet nach Überschreiten des voreingestellten Ansprechschwellwertes die rote Diode.

#### Manipulation:

Fortschrittlichste Messtechnik erlaubt eine Unterscheidung zwischen Rauch und anderen Medien, welche sich im Messbereich befinden. So werden z.B. feste Medien als Manipulation erkannt und der Rauchmelder gibt nach einer festgelegten Zeitspanne ein Störsignal aus. Die Störgröße muss behoben werden, damit der Rauchmelder wieder in Funktionsbereitschaft wechseln kann.

#### Verschmutzung:

Die Verschmutzung wird permanent durch Reflektion an der Rauchmelderoberfläche gemessen. Wird die voreingestellte Verschmutzungsschwelle überschritten, bei der keine Rauchdetektion mehr garantiert werden kann, erfolgt nach einer definierten Zeitspanne eine Störmeldung. Sollte die Rauchmelderoberfläche vorsätzlich abgedeckt werden, signalisiert der Rauchmelder ebenfalls nach einer definierten Zeit eine Störmeldung.

#### Leichte Störung:

Die Störung ist so gering, dass eine Rauchererkennung noch problemlos gewährleistet werden kann. Sollte während dieser leichten Störung der eingestellte Ansprechschwellenwert überschritten werden, wechselt der Rauchmelder von der leichten Störung unmittelbar in Alarm.

#### Alarm:

Wird der eingestellte Ansprechschwellenwert, auf Grund ansteigender Kontamination der Raumluft durch Rauchgas überschritten, wechselt der Rauchmelder innerhalb einer festgelegten Zeitspanne in Alarm.  
[[www.3HS.de](http://www.3HS.de)]

**Mensch**

**Technik**

**Organisation**

## Systemlösungen für unsere Kunden!

Mit dem Know-how aus über 75 Jahren Sicherheit helfen wir unseren Kunden durch Qualitätsdienstleistungen bei der Konzentration auf ihr Kerngeschäft. Die 12.400 Mitarbeiter der KÖTTER Unternehmensgruppe bieten Ihnen im Zusammenspiel von Mensch, Technik und Organisation Systemlösungen in den Bereichen:

- Personelle Sicherheit
- Geld- & Wertdienste
- Sicherheitstechnik

Darauf vertrauen unsere Kunden an über 50 Standorten in ganz Deutschland. Sie wollen Sicherheit live erleben? Besuchen Sie uns auf unserem Messestand:

- „Security 2010“ in Essen
- 5.10. – 8.10.2010
- Halle 2.0, Stand 237

Natürlich können Sie auch abseits der Messe gerne einen Gesprächstermin vereinbaren. Ein Anruf genügt.



Am Zehnthof 66, 45307 Essen  
 Hotline: +49 201 2788-388  
 Hotfax: +49 201 2788-488  
 Hotmail: [info@koetter.de](mailto:info@koetter.de)  
 Internet: [www.koetter.de](http://www.koetter.de)