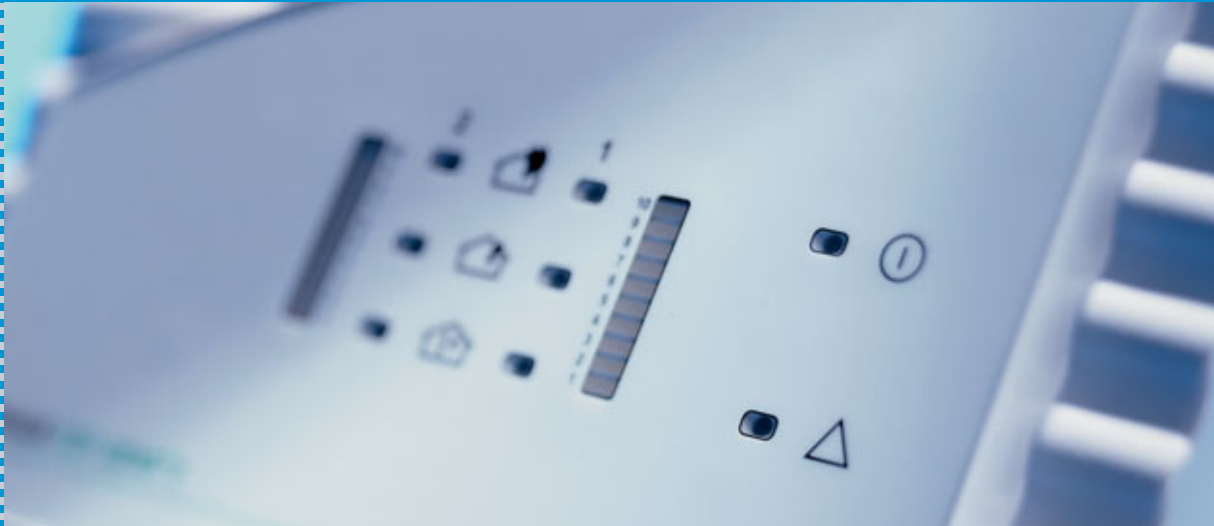


**Leben retten,
Werte schützen,
Prozessabläufe sichern.**



Brandfrühsterkennung

TITANUS®-

Ansaugrauchmelder:

Rauchdetektion mit hoher
Sensibilität und Täuschungs-
alarmsicherheit



TITANUS®-Familie

Warum frühestmögliche Rauchdetektion?

Feuer – ein nicht zu unterschätzendes Risiko

„Es entspricht der Lebenserfahrung, dass mit der Entstehung eines Brandes praktisch jederzeit gerechnet werden muss. Der Umstand, dass in vielen Gebäuden jahrzehntelang kein Brand ausbricht, beweist nicht, dass keine Gefahr besteht, sondern stellt für die Betroffenen einen Glücksfall dar, mit dessen Ende jederzeit gerechnet werden muss.“

[Auszug aus einem Urteil des Oberverwaltungsgerichtes
Münster 10 A 363/86 v. 11.12.1987]



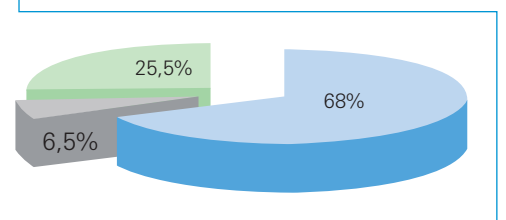
Ein Brand kann viele Ursachen haben

Ein Brand kann heute mehr denn je den Verlust der Lieferfähigkeit, den Verlust von Marktanteilen und in Konsequenz sogar das wirtschaftliche Aus eines

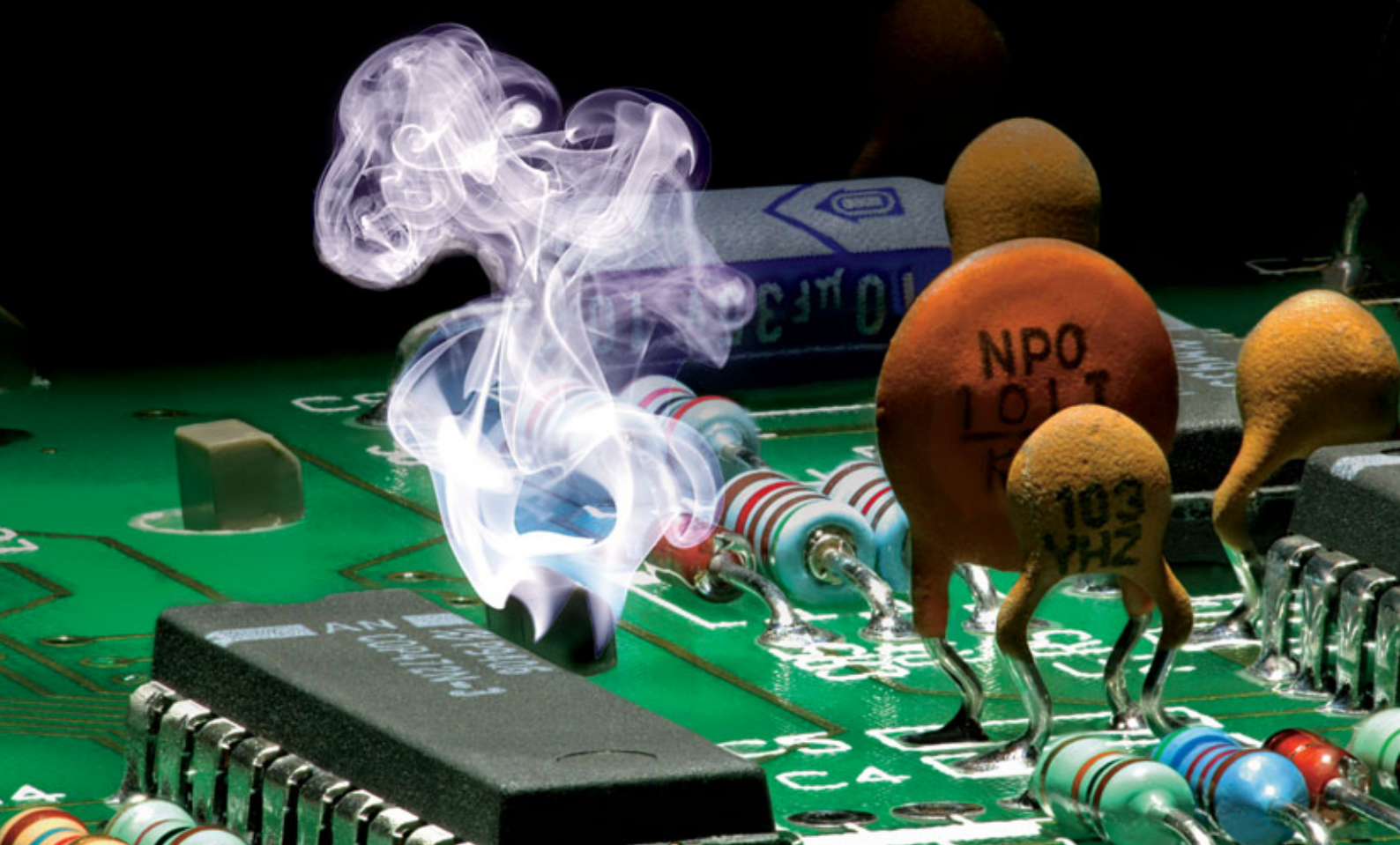
Unternehmens bedeuten. Hohe Wertkonzentration, unersetzliche Werte und steigende Ansprüche an die Verfügbarkeit von Waren und Dienstleistungen erfordern daher angemessene Brandschutzlösungen. Die industrielle Entwick-

lung hat damit brandschutztechnische Anforderungen geschaffen, denen konventionelle Brandmelder oft nicht genügen. Wie Brandursachenstatistiken zeigen, wird die Mehrzahl der Schadenfeuer über ausgedehnte Schwel- und Glimmbrände eingeleitet. Während konventionelle Melder „abwarten“ müssen, bis das Feuer eine detektierbare Größe erreicht hat, können sensible Rauchsensoren diese Brände bereits während der Frühphase erkennen und so einen wesentlichen Zeitvorteil für die Schadenminimierung leisten.

Brandursache	Anteil	
Defekte Elektrogeräte und -installationen	25,5 %	vorwiegend Schwelbrände ■
Rauchen	20,0 %	
Heiße Oberflächen	8,0 %	
Schweißen und Schneiden	5,5 %	
Reibungsstellen	4,5 %	
Selbstentzündungen	3,5 %	
Strahlungswärme	1,0 %	
Funken und Feuerungen	3,5 %	Schwelbrände, offene Feuer, Explosionen ■
Chemische Reaktionen	1,0 %	
Elektrostatische Entladungen	1,0 %	
Mechanische Funken	1,0 %	
Brandstiftung	17 %	vorwiegend offene Feuer ■
Offene Flammen	6,5 %	
Geschmolzene Stoffe	1,0 %	
Blitzeinschläge	1,0 %	



Brandursachenverteilung nach Bussenius



TITANUS®-Familie

Branderkennung auf der Höhe der Zeit

Zeitvorteil durch höhere Sensibilität

Frühestmögliche Branderkennung bringt den entscheidenden Zeitvorteil zum Ergreifen von Gegenmaßnahmen.

Moderne Ansaugrauchmelder sind zum einen in der Lage, Brände bis zu tausendfach sensibler zu detektieren als punktförmige Rauchmelder und zum anderen Brände in ihrer Entstehungsphase bereits ab 1 g stofflicher Umsetzung zu erkennen. Sie bieten damit im Gegensatz zu punktförmigen Rauchmeldern, die erst dann auslösen, wenn bereits ein Brand entstanden ist, einen erheblichen Zeitvorteil.



Hohe Täuschungsalarmsicherheit

Durch räumliche Trennung der Detektionseinheit vom Überwachungsbereich ist eine Entkopplung von Störgrößen wie kondensierender Feuchte und elektromagnetischer Strahlung gegeben. Die Verwendung von Filtern und geeigneten Algorithmen stellt außerdem eine zuverlässige Detektion in staubigen Umgebungen sicher.

Einfache Zugänglichkeit gegen Betriebsunterbrechungen

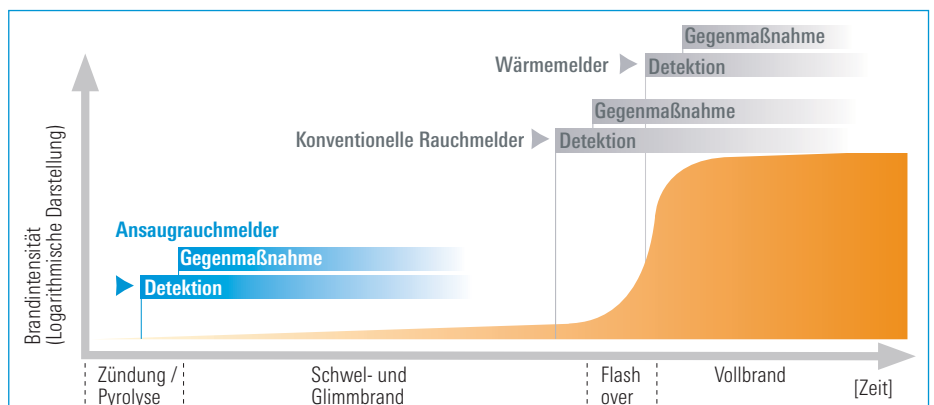
Inspektionen und Servicearbeiten erfolgen an zentraler, gut erreichbarer Stelle. Hierdurch muss der Überwachungsbereich nicht mehr betreten werden. Die Notwendigkeit, wie bei konventionellen Brandmeldern einzelne Detektionspunkte unter der Decke zu inspizieren, entfällt.

Keine Einschränkung der Ästhetik

Die in der Raumdecke eingelassenen Rauchansaugöffnungen lassen sich so unauffällig anbringen, dass es zu keiner Beeinträchtigung der Ästhetik kommt. Das schränkt Architekten und Planer bei der Umsetzung ihrer Ideen nicht ein und erlaubt vollen Gestaltungsspielraum.

Hohe Sicherheit gegen Vandalismus

Was man nicht sieht, kann man auch nicht zerstören. Durch die nahezu unsichtbare Integration der Rauchansaugöffnungen in der Raumdecke ergeben sich praktisch keinerlei Angriffsflächen für Vandalismus.



Hochsensible Ansaugrauchmelder im Vergleich zu anderen Technologien



TITANUS®-Familie

Klassifizierte Sensibilität

Die neue Norm DIN EN 54-20

Seit Juli 2009 gilt die Produktnorm EN 54-20 für jeden Hersteller und Errichter von Ansaugrauchmeldern verbindlich. Mit der Norm wurden erstmals die Sensibilitätsklassen A, B und C eingeführt. Die Klassen kategorisieren die Eigenschaft der Systeme zur Brandfrüherkennung unter Berücksichtigung der Anzahl der Ansaugöffnungen, der Meldersensibilität und des eingesetzten Rohrzubehörs wie z. B. der Filter.



**Mehr Transparenz
in der Branderkennung**

Zur normativen Bestimmung der Klassen wurden Testfeuer zugrundegelegt, die eine um bis zu Faktor 40 geringere Brandentwicklung aufweisen als Testfeuer für konventionelle Rauchmelder.

Aufgrund fehlender Normen und Regularien haben Sensibilitätsangaben von

Rauchmeldern bis heute keine Aussagekraft. Erst die Einführung der Klassen A bis C gibt Aufschluss darüber, wie sensibel ein Rauchmelder tatsächlich ist. Die Klassen bringen somit nun erstmalig ein hohes Maß an Transparenz auf den Markt und ermöglichen es Planern und Endkunden gleichermaßen, klare Kriterien zur Erfüllung eines bestimmten Sicherheitsbedürfnisses aufzustellen.

Das Überwachungspotenzial eines Ansaugrauchmelders kann nun in objektiver Weise daraus abgeleitet werden, wie viele punktförmige Rauchmelder bei Erfüllung einer bestimmten Sensibilitätsklasse mit einem Ansaugrauchmelder ersetzt werden können. Das Potenzial ist daher abhängig von der Sensibilität des Melders sowie von der maximal zulässigen Anzahl Ansaugöffnungen und der zulässigen Länge des Ansaugrohres.

	Sensibilität	Einsatzbereich
Klasse A	Sehr hoch	Frühestmögliche Branderkennung, vor allem für stark klimatisierte Bereiche mit hoher Luftverdünnung.
Klasse B	Erhöht	Sehr frühe Branderkennung für die Mehrzahl der Bereiche, in denen wertvolle Güter und/oder Prozesse gesichert werden sollen.
Klasse C	Normal	Für Bereiche mit allgemeinen Brandschutzanforderungen.

Erläuterung der Klassen A, B und C der harmonisierten Norm EN 54-20



TITANUS®-Familie

Branderkennung mit System

Aufbau und Funktion von Ansaugrauchmeldern

Ansaugrauchmelder (auch Aktivmelder) sind Rauchmelder, die dem Überwachungsbereich aktiv Luftproben entnehmen und diese auf vorhandene Rauchpartikel analysieren. Sie bestehen im Wesentlichen aus einer Detektionseinheit und dem angeschlossenen Rohrsystem. Der notwendige Unterdruck zur Luftprobennahme wird über einen Ventilator erzeugt. Zur Sicherstellung der Funktion dient eine Luftstromsensorik, die das Rohrsystem permanent auf Bruch und Verstopfung überwacht.

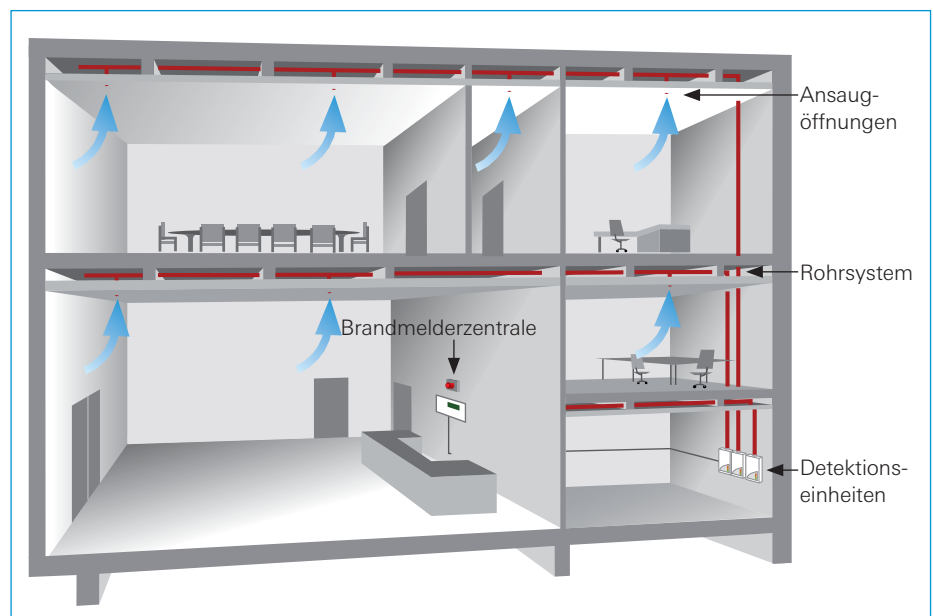


Überwachungsbereich

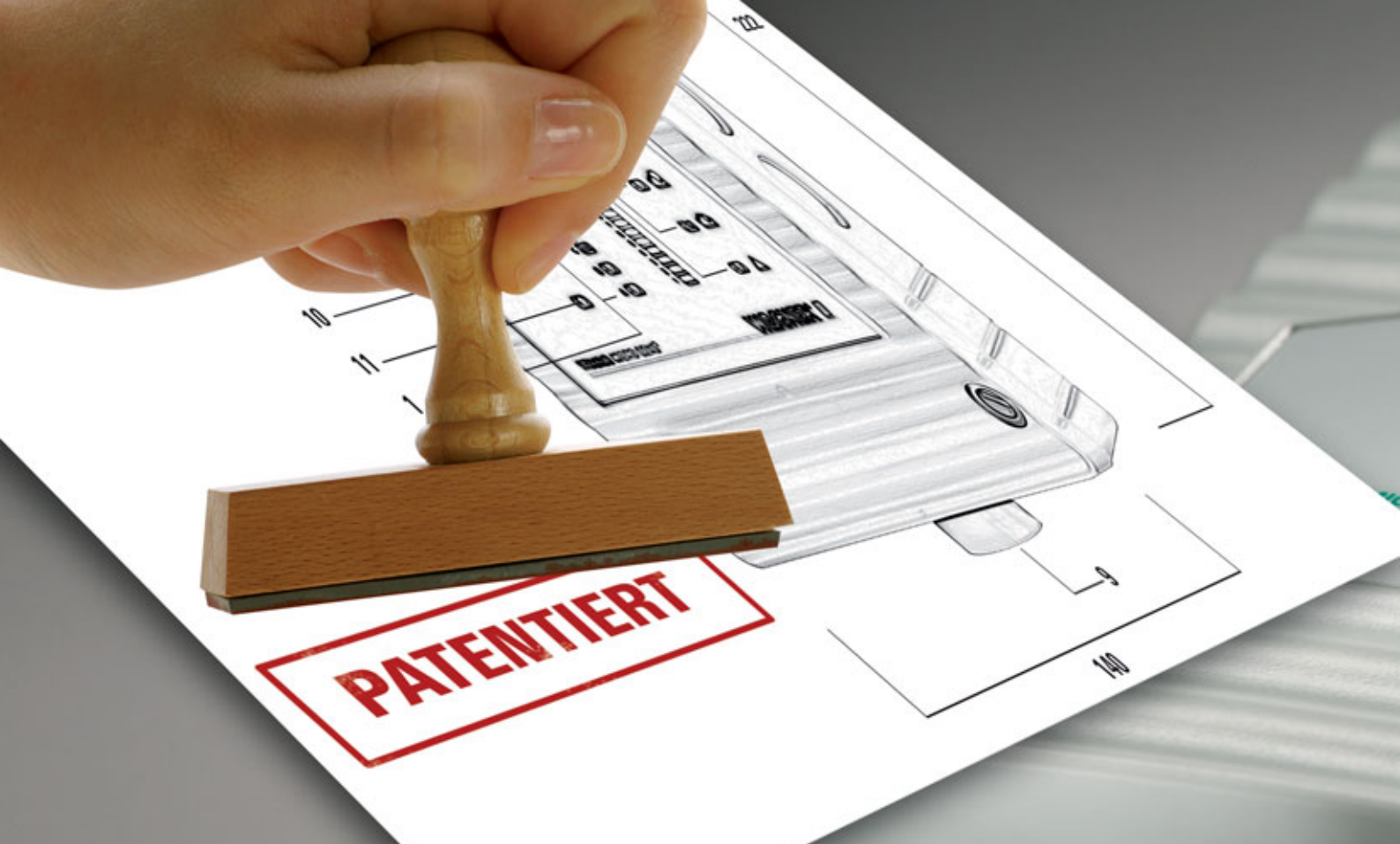
Die Ansaugöffnungen im Überwachungsbereich sind so abgestuft, dass über jede Öffnung möglichst die gleiche Luftmenge angesaugt wird. Jeder Ansaugöffnung wird dabei die gleiche Überwachungsfläche zugeordnet wie einem punktförmigen Rauchmelder.

Sammeleffekt

Befinden sich mehrere Ansaugöffnungen in einem Raum und saugen gleichzeitig entstehenden Rauch an, spricht man von einem Sammeleffekt. Hierdurch wird die Ansprechsensibilität eines Ansaugrauchmelders stark begünstigt. Dieser „Sammeleffekt“ kann in hohen Räumen oft bis zu 50 % betragen und sich je nach entsprechender Raumfläche und -höhe sogar noch verstärken.



Funktionsprinzip (vereinfacht)



TITANUS®-Familie

TITANUS® ist patentierter Vorsprung

Für vielfältige Anwendungsbereiche

TITANUS®-Ansaugrauchmelder haben sich dank ihrer hervorragenden Zuverlässigkeit, Sensibilität und Täuschungsalarmsicherheit seit Jahren in den vielfältigsten Anwendungsbereichen bewährt. Gerade in Bereichen mit besonderen Detektionsanforderungen und schwierigen Umgebungsbedingungen beweisen die nach EN 54-20 zugelassenen Systeme eindrucksvoll ihre Technologieführerschaft. Dies demonstriert WAGNER über sehr umfangreiche Projektierungsmöglichkeiten nach allen Klassen der neuen Norm, die einen neuen Maßstab gesetzt haben.



Hohe Wertekonzentration und hohe Anforderungen an die Verfügbarkeit machen ein adäquates Brandschutzkonzept heutzutage unentbehrlich.

TITANUS®-Ansaugrauchmelder bieten die entscheidenden Vorteile zur Umsetzung entsprechender, an die jeweiligen Anforderungen angepasste Konzepte.

Maximaler Zeitgewinn durch hohe Sensibilität

Mit der Einführung der High-Power-Light-Source (HPLS) ist WAGNER ein entscheidender Schritt in der Lichtquellentechnologie gelungen: sie ist robuster und reagiert sensibler auf Rauchpartikel als die bis dahin eingesetzte Lasertechnik. Zudem ermöglicht sie den Betrieb eines Ansaugrauchmelders bei Tempe-

raturen bis zu -40 °C . Mit einer im Vergleich zu konventionellen Rauchmeldern tausendfach höheren Sensibilität bringen **TITANUS®**-Ansaugrauchmelder den entscheidenden Zeitvorteil zum Ergreifen von Gegenmaßnahmen.

Hohe Täuschungsalarmsicherheit auch in schwierigen Bereichen

Mit der intelligenten Signalverarbeitung *LOGIC·SENS* werden entnommene Luftproben auf bekannte Brandkenngrößenmuster überprüft. Auf Basis jahrelanger Erfahrungen ist es WAGNER gelungen, die patentierte Signalverarbeitung so weit zu perfektionieren, dass Täuschungsszenarien auch in sehr schwierigen Anwendungsbereichen mit sehr hoher Zuverlässigkeit ausgeblendet werden können. *LOGIC·SENS* erfüllt

damit wirkungsvoll die Vorgaben nach VDE 0833-2 zur Vermeidung von Falschalarmen.

Kostenvorteil durch optimierte Prozesskette und modulares Lösungsportfolio

TITANUS®-Ansaugrauchmelder zeichnen sich durch eine modulare und optimierte Bauweise aus, die deutliche Vorteile bietet. Die Geräte sind so aufgebaut, dass bei der Projektierung, Errichtung, Inbetriebnahme und Inspektion Zeit eingespart werden kann. Darüber hinaus sind sie für die unterschiedlichsten Anforderungen und Einsatzbereiche bedarfsgerecht anpassbar. Diese Eigenschaften bringen einen klaren Kostenvorteil im Vergleich zu anderen Technologien mit sich.



TITANUS®-Familie

Der Erfolg liegt im Detail

Risikogerechtes Alarmierungskonzept

TITANUS®-Ansaugrauchmelder verfügen je nach Ausstattung über bis zu 3 Alarme für ein gestuftes Alarmierungskonzept. Je nach Alarmierungsstufe können risikogerechte Alarmmittel angesteuert und Meldungen abgesetzt werden.

Durch die Ethernet-basierte Netzwerkoption ist dies auch über eine einfache Aufschaltung der Systeme auf Gefahren- und Gebäudemanagementsysteme möglich.



Sicherstellung der Schutzfunktion

Durch die von WAGNER entwickelte hochpräzise Luftstromüberwachung PIPE-GUARD wird das gesamte Rohrsystem ständig auf Bruch und Verstopfung überprüft. Das System reagiert – je nach Einstellung – bereits auf eine Luftstromänderung von +/- 10 %. Die patentierte Luftstromüberwachung ist temperaturkompensiert und kann luftdruckabhängig eingestellt werden.

Eignung in besonders geräuschsensiblen Bereichen

Gerade Anwendungen, in denen ästhetische Architektur oder die Forderung nach sicherer Brandfrüherkennung mit der Notwendigkeit von Ruhe, Konzentration oder Genuss zusammenkommen, sind prädestiniert für den Einsatz der leisen Silent-Technologie von WAGNER.

TITANUS®-Silent-Geräte können ab 23 dB(A) betrieben werden und etablieren damit einen vollkommen neuen Standard. Mit der Silent-Technologie lassen sich die national und international gängigen Schallschutzrichtlinien leicht einhalten (z. B. WHO „gesunder Schlaf“: 30 dB(A)).

Kostensparnis bei Installation und Wartung

Die Plug & Play Funktion ermöglicht eine einfache und schnelle Inbetriebnahme der TITANUS®-Ansaugrauchmelder ohne weitere Zusatzgeräte. Alle Standard-Funktionen sind abhängig vom Gerätetyp vorkonfiguriert oder lassen sich schnell einstellen. Mittels eines Diagnose-Tools ist eine schnelle Wartung gewährleistet. Durch den modularen Aufbau ist darüber hinaus ein schneller Austausch von Komponenten möglich.

Einzelraumüberwachung

Über das patentierte Lokalisierungsverfahren ROOM-IDENT lassen sich mit nur einer Detektionseinheit kostengünstig bis zu fünf Räume mit Einzelerkennung überwachen. Das weltweit einzigartige Prinzip von ROOM-IDENT umfasst vier Phasen:

1. Phase: Normalbetrieb

Aktive Luftprobenentnahme zur Überprüfung auf mögliche Rauchaerosole

2. Phase: Brandfrüherkennung

Sofortige Alarmierung nach der Detektion von Rauchpartikeln

3. Phase: Freiblasen

Freiblasen des Rohrsystems von Rauchpartikeln in Gegenrichtung

4. Phase: Lokalisierung

Messung der Zeit, die der Rauch zum erneuten Vordringen in das Detektor-modul benötigt



TITANUS®-Familie

Für jeden Anspruch die passende Lösung

Bedarfsgerecht und kosteneffektiv

In dem modular aufgebauten TITANUS®-Produktspektrum verbinden sich kompromisslose Ansprüche an Qualität und Funktionssicherheit mit den Erfordernissen nach hoher Variabilität und einfacher Handhabung. Das Produktportfolio der TITANUS®-Familie bietet für nahezu jeden Kundenanspruch eine angepasste, kosteneffektive Lösung.



Für unterschiedliche Raumgrößen

Das Spektrum **TITANUS®**-Ansaugrauchmelder erstreckt sich von der Überwachung von kleinen Räumen und Einrichtungen bis hin zu maximal zulässigen Überwachungsbereichen.

Für schwierige Umgebungsbedingungen

Die Nutzung der Lichtquellentechnologie „HPLS“ ermöglicht **TITANUS®**-Ansaugrauchmelder den Einsatz in einem weiten Temperaturbereich von -40 °C bis +60 °C. Sie können damit auch innerhalb von Tiefkühlapplikationen betrieben werden. Dank ausgereifter, patentierter Algorithmen zur Brandmuster-

erkennung sowie breiter Zubehörpalette konnten sich die Systeme darüber hinaus auch zur Überwachung von extrem staubigen Bereichen (z. B. Tunneln und Recyclinganlagen) sowie von Bereichen mit kondensierender Feuchte hundertfach bewähren.

Mit so viel Technologie wie nötig

TITANUS®-Ansaugrauchmelder ermöglichen die bedarfsgerechte und damit kosteneffektive Anpassung auf den Einzelfall. WAGNER bietet hierfür seit Jahren die weltweit breiteste und modularste Produktpalette.





TITANUS®-Familie

Vielfältige Einsatzbereiche

Für die Brandfrüherkennung

z. B. für EDV- und Telekommunikationsbereiche, Halbleiterindustrie

Minimierung des Betriebsausfalls durch frühestmögliche Branderkennung; tausendfach so sensibel wie herkömmliche, punktförmige Rauchmelder.



Bei schlechter Zugänglichkeit

z. B. in Hochregallagern, Atrien und hohen Räumen

Schnelle und einfache Inspektion der Brandmeldetechnik durch Installation der Detektionseinheit in gut erreichbarer Höhe.



In nebeneinanderliegenden Räumen

z. B. Hotelzimmer, Krankenhäuser, Schiffskabinen, Bahnabteile, Gefängniszellen

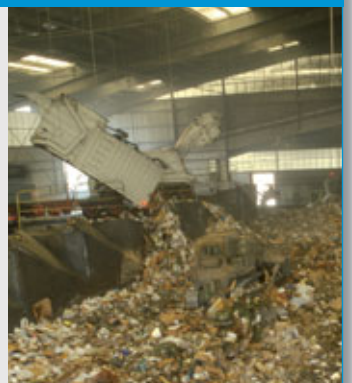
Preiswerte Überwachung von bis zu fünf nebeneinanderliegenden Räumen mit Lokalisierung des Brandortes.



Bei hoher Staubbelastung

z. B. in Recyclinganlagen, Tunnels und in der Papierindustrie

Hohe Täuschungsalarmsicherheit durch Kombination einer robusten Technologie mit applikationsgerechtem Zubehör wie z. B. Sonderfilter, Freiblaseeinrichtung.



Bei hohem Stellenwert der Ästhetik

z. B. in Bibliotheken, moderner und historischer Architektur

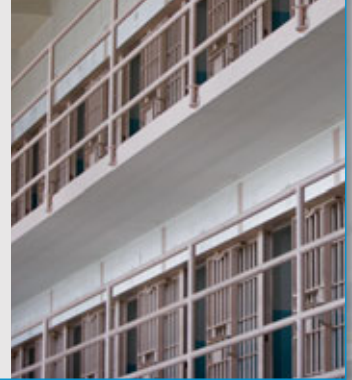
Nahezu unsichtbare Brandmeldetechnik durch verdeckte Installation von Ansaugrohren und Ansaugöffnungen.



In Sicherheitsbereichen

z. B. in Gefängniszellen, Tresorräumen, Waffenkammern, Reinräumen

Sicherheitstechnisch relevante Bereiche müssen für Inspektionen und Servicearbeiten nicht mehr begangen werden.



Bei Eis und Frost

z. B. in Tiefkühlslagern und ungeheizten Lagerbereichen

Brandfrüherkennung auch bei -40 °C durch innovative Lichtquellentechnologie HPLS sowie spezielle Tiefkühlgeräte und -zubehör.



Wenn Technik stets verfügbar sein muss

z. B. in Schaltschränken, Produktionsanlagen und Serverräumen

Bestmögliche Sicherstellung der Verfügbarkeit neuralgischer Produktions- und Kommunikationsanlagen durch Brandfrüherkennung für ein frühes Eingreifen.



In engen Räumen

z. B. in Kabelkanälen, Kabelschächten und Zwischenböden

Optimaler Brandschutz in Bereichen, in denen kein ausreichender Platz für die Installation konventioneller Brandmeldetechnik zur Verfügung steht.



In Stand-alone-Anwendungen

z. B. in Windenergieanlagen und begehbaren Trafoanlagen

Preiswerte Überwachung kleiner Räume mit Möglichkeit der Ferndiagnose, insbesondere für weit abgelegene, dezentrale Installationen.



Im Bereich elektromagnetischer Felder

z. B. in Hochspannungsschaltanlagen und Trafoanlagen

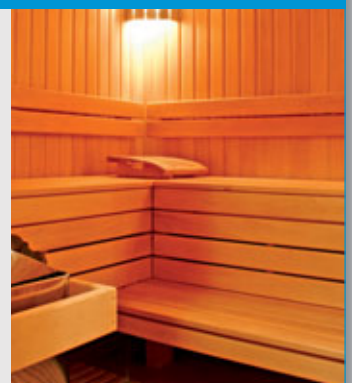
Branddetektion ohne Beeinflussung durch elektromagnetische Felder oder radioaktive Strahlung durch Installation der Detektionseinheit außerhalb des Überwachungsbereiches.



Bei kondensierender Feuchte

z. B. in Saunen, Kühlräumen, ungeheizten Lagerbereichen

Unempfindlich gegenüber kondensierender Feuchte durch Einsatz eines Kondensatabscheiders vor der Detektionseinheit.





TITANUS®-Familie

Die passende Lösung für Ihr Unternehmen

Immer in Ihrer Nähe

Mit über 30 Jahren engagierter Entwicklungsarbeit und der Erfahrung aus unzähligen, weltweit realisierten Projekten ist WAGNER technologisch führend im Brandschutz. Ein international aufgebautes Netz an Niederlassungen, Tochtergesellschaften und Kooperationspartnern spiegelt den hohen Service-Anspruch wider und zeigt ein höchst kundenorientiertes Denken.



Beratung und Service

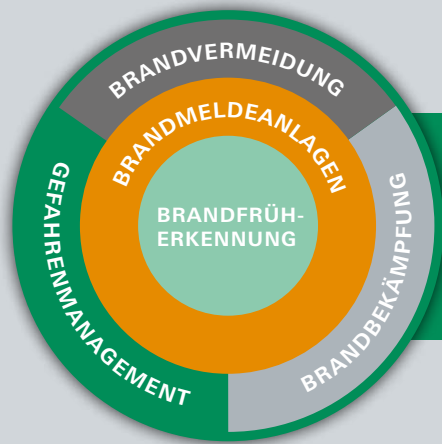
Die Brandschutzlösungen von WAGNER stehen für höchste Zuverlässigkeit im Brandschutz – auch bzw. gerade unter extremen Bedingungen und Anforderungen. Insbesondere in solchen Bereichen steht und fällt die Wirksamkeit eines Schutzkonzeptes mit der professionellen Beratung. Zum Produkt gehört deshalb die Dienstleistung – das ist für uns selbstverständlich. Kompetente Vertriebsingenieure vor Ort beraten Sie gerne und unterstützen Sie in allen Belangen rund um Ihr Projekt: von der Ausschreibung über die Projektierung bis hin zur Hilfestellung bei Installationen.

Planung und Projektierung

Ist eine Anforderung sehr komplex und geht weit über den Umfang hinaus, den konventionelle Systeme leisten können, bieten wir Ihnen eine Lösung an. Stellen Sie uns Ihre Aufgabe – wir entwickeln die geeignete Lösung für Sie. Neben einer umfassenden Beratung bildet ein intensiver Planungsprozess das Herzstück unserer Arbeit und Ihres Projektes.

Kundendienst

In Störungsfällen steht Ihnen unser Technischer Kundendienst sowie der unserer Partner zur Verfügung und hilft bei Bedarf. Servicetechniker sind in kurzer Zeit bei Ihnen vor Ort, um Ihnen schnellstmöglich zu helfen.



WAGNER setzt Maßstäbe im Brandschutz – durch innovative Lösungen, die umfassend schützen: Brandmeldeanlagen, Ansaugrauchmelder TITANUS® zur Früherkennung, Feuerlöschung mit FirExting®, aktive Brandvermeidung mit OxyReduct® und Gefahrenmanagement VisuLAN®. www.wagner.de

Zentrale
WAGNER Group GmbH
 Schleswigstraße 1–5
 D-30853 Langenhagen
 Tel. +49 511 97383 0
info@wagner.de

**Vertriebsstandorte
 Deutschland**

WAGNER Bayern GmbH
 Trausnitzstraße 8
 D-81671 München
 Tel. +49 89 450551 0
muenchen@wagner.de

Niederlassung Berlin
 Am Müggelpark 19
 D-15537 Gosen
 Tel. +49 3362 7406 0
berlin@wagner.de

Niederlassung Frankfurt/Main
 Siemensstraße 1
 D-61239 Ober-Mörlen
 Tel. +49 6002 9106 0
frankfurt@wagner.de

Niederlassung Hamburg
 Oehleckerring 13
 D-22419 Hamburg
 Tel. +49 40 6056617 0
hamburg@wagner.de

Niederlassung Hannover
 Schleswigstraße 1–5
 D-30853 Langenhagen
 Tel. +49 511 97383 0
hannover@wagner.de

Büro Köln
 Hermann-Heinrich-Gossen-Str. 4
 D-50858 Köln
 Tel. +49 2234 20020 0
koeln@wagner.de

Büro Leipzig
 Zeppelinstraße 2
 D-04509 Wiedemar
 Tel. +49 34207 645 0
leipzig@wagner.de

Niederlassung Mülheim/Ruhr
 Reichstraße 37–39
 D-45479 Mülheim a. d. Ruhr
 Tel. +49 208 41995 0
muelheim@wagner.de

Niederlassung Stuttgart
 Gröninger Weg 19
 D-74379 Ingersheim
 Tel. +49 7142 788997 0
stuttgart@wagner.de

**Vertriebsstandorte
 International**

Benelux
WAGNER Nederland B.V.
 Computerweg 10
 NL-3542 DR Utrecht
 Tel. +31 346 5580 10
info@wagner-nl.com

Großbritannien
WAGNER UK Limited
 Unit H
 Suites 3&4 Peek Business Centre
 Woodside, Dunmow Road
 Bishop's Stortford
 Hertfordshire CM23 5RG
 Tel. +44 870 333 6116
info@wagner-uk.com

Österreich
WAGNER Austria GmbH
 Am Hafen 6/1/12
 A-2100 Korneuburg
 Tel. +43 2262 64262 0
office@wagner-austria.com

Polen
WAGNER Poland Sp. z o.o.
 ul. Puławska 38
 PL-05-500 Piaseczno
 Tel. +48 22 185530 0
info@wagnerpoland.pl

Russland
WAGNER RU GmbH
 Businesszentrum SMART PARK
 117246, Moskau
 Nauchnij Projezd
 14 A, Geb. 1, Büro 4.12.
 Tel. +7 495 96767 69
info@wagner-russia.com

Schweiz
WAGNER SCHWEIZ AG
 Industriestrasse 44
 CH-8304 Wallisellen
 Tel. +41 44 832540 0
info@wagner-schweiz.ch

Singapur
WAGNER Asia
 No 61 Tai Seng Avenue
 #B1-01 Crescendas Print Media Hub
 Singapore 534167
 Tel. +65 6296 7828
info@wagner-asia.com

USA
WAGNER Fire Safety, Inc.
 135 Beaver Street #402
 Waltham, MA 02452
 Tel. +1 781 899 9100
info@wagner-us.com