GERMAN WINDOWS



OBJEKTWELT

GRENZENLOS PROFESSIONELL

OBJEKTELEMENTE VON GERMAN WINDOWS

FLUCHT- UND RETTUNG



Türen in Flucht- und Rettungswegen, die umgangssprachlich Notausgangs- bzw. Paniktüren genannt werden, ermöglichen es Personen, die sich in einem Gebäude befinden, dieses im Notfall schnell zu verlassen, auch wenn die Türen „abgeschlossen“ sind.

Der Durchgang in Fluchtrichtung ist somit jederzeit möglich. Diese funktionieren nur im Zusammenspiel aus Türflügel, Türrahmen und den Beschlagteilen.

Die Ausstattung wird in entsprechenden Normen in zwei Arten unterschieden:

Türen mit Notausgangsverschluss DIN EN 179

Türen mit Panikverschluss DIN EN 1125

Die ausführende Norm wird unter Berücksichtigung der individuellen Einbausituation von dem Planer und der Behörde festgelegt.



FLUCHT- UND RETTUNGSTÜREN

GW 2500

NOTAUSGANGSTÜR NACH DIN EN 179

Die GW-Notausgangstür wird in oder an Gebäuden oder Gebäudeabschnitten verwendet, in denen die Entstehung einer Panik zumindest unwahrscheinlich ist. Die Personen im jeweiligen Gebäude / Gebäudeabschnitt sind mit den Fluchttürsystemen vertraut. Es herrscht überwiegend kein öffentlicher Publikumsverkehr. Die Tür wird durch einen Drücker oder eine Stoßplatte innerhalb einer Sekunde ohne Schlüsselbetätigung geöffnet.

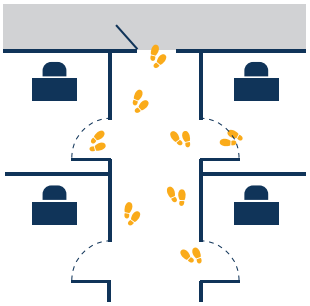
Auch in den Kunststoffausführungen Funktion B und E erhältlich!





EINSATZGEBIETE

Studentenwohnheime, Labore, kleine Produktionsgebäude, kleine Bürogebäude, Kraftwerke, Senioren- und Pflegeheime, Krankenzimmer, etc., Nebenausgänge, bspw. an öffentlichen Gebäuden mit Publikumsverkehr, die nur von berechtigten Personen genutzt werden.



Fluchttüren nach DIN EN 179
öffentlicher Publikumsverkehr
(Beispiel Büro)

GW 2500





FLUCHTTÜR NACH DIN EN 1125

Die GW-Fluchttür wird in oder an Gebäuden oder Gebäudeabschnitten verwendet, in denen die Entstehung einer Panik zumindest wahrscheinlich ist. Eine sichere Fluchtmöglichkeit muss ohne jegliche Vorkenntnisse gewährleistet sein. Es herrscht ein öffentlicher Publikumsverkehr mit hoher Besucherfrequenz. Die Tür wird durch eine Griff- oder Druckstange innerhalb einer Sekunde ohne Schlüsselbetätigung grundsätzlich nur nach außen öffnend betätigt.

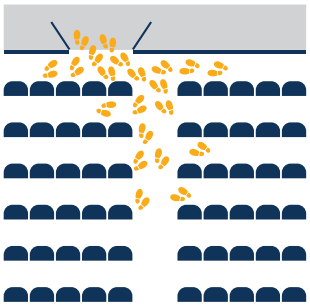
EINSATZGEBIETE

Theater, Kinos, Konzerthäuser, Stadien, Einkaufszentren, Kauf-, Warenhäuser, Passagen, Diskotheken, Ämter, Verwaltungsgebäude, Flughäfen, Bahnhöfe, Saalbauten, größere Hotels, Versammlungsstätten, usw.

Teilpanik: Gangflügel mit Panikfunktion, Standflügel nur im Bedarfsfall zu öffnen. Die Panikfunktion kann nur vom Gangflügel her ausgelöst werden.

Vollpanik: Tür kann an der Innenseite vom Gang- oder Standflügel jederzeit geöffnet werden. Einfach wirkend werden beide Flügel gleichzeitig entriegelt. Zweifach wirkend werden beide Flügel separat entriegelt.

Gemischte Vollpanik: Gangflügel zum Tagesbetrieb mittels Drücker, Standflügel für einfach wirkende Vollpanik mittels Stangengriff.



Fluchttüren nach DIN EN 1125
öffentlicher Publikumsverkehr
(Beispiel Theater)

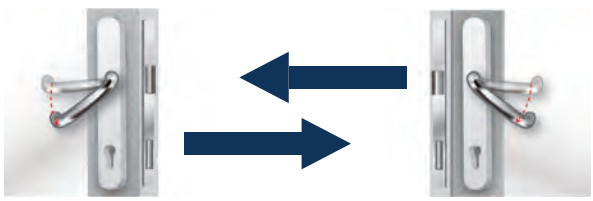


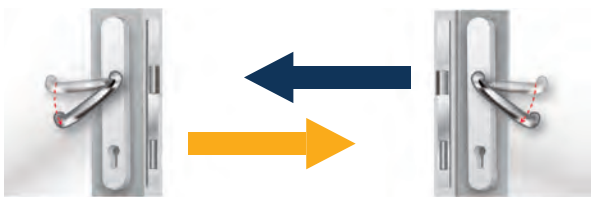
FUNKTION B – UMSCHALTFUNKTION

Verwendung
Türen, die zeitweise einen Durchgang von beiden Seiten ermöglichen sollen und zeitweise von außen nicht begehbar sein dürfen, werden mit der Umschaltfunktion „B“ ausgestattet. Die Bedienung erfolgt über den Drücker. Dabei wird die Falle zurückgezogen, die Schlossnuss ist beidseitig eingekoppelt.

Funktion Gefahrenseite
(bei vorgeschlossenem Riegel)
Die Tür hat auf der Gefahrenseite einen Türdrücker bzw. eine Griffstange / Druckstange. Durch eine Betätigung werden sowohl die Falle als auch der vorgeschlossene Riegel zurückgezogen. Die Tür kann geöffnet werden.

Funktion Außenseite
Auf der Außenseite befindet sich ein Drücker. Der Drücker befindet sich in Leerlaufstellung und die Tür kann durch unberechtigte Personen nicht geöffnet werden. Über den Schlüssel kann der Drücker angekoppelt werden, so dass die Tür zeitweise über den Drücker geöffnet werden kann, bis dieser wieder abgekoppelt wird. Über den Schlüssel lässt sich die Falle in beiden Drückerstellungen zurückziehen und die Tür öffnen. Ebenfalls kann die Tür mit dem Schlüssel verriegelt und entriegelt werden.







FLUCHT- UND RETTUNGSTÜREN

NOTAUSGANGS- UND PANIKFUNKTIONEN

Fluchttüren dienen dazu, ein Gebäude möglichst schnell verlassen zu können. Das „Flüchten“ von Personen vom Gebäude-Inneren nach draußen muss jederzeit gewährleistet sein – dies stellen diese Türen in ihrer Funktion sicher. Auch in einem vermeintlich abgeschlossenen Zustand.

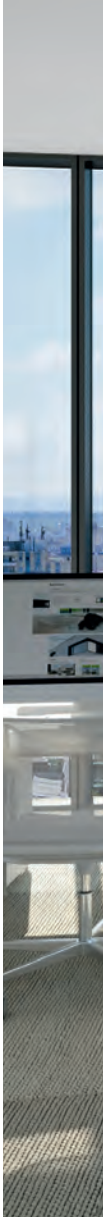
FUNKTION E – WECHSELFUNKTION

Verwendung
Bei der Wechselfunktion „E“ ist eine unberechtigte Öffnung der Tür von außen ohne Schlüssel nicht möglich. Von der Innen- bzw. Gefahrenseite ist eine Öffnung der Tür jederzeit möglich.

Funktion Gefahrenseite
Auf der Gefahrenseite befindet sich ein Türdrücker (DIN EN 179) oder eine Panik-Griffstange / Druckstange (DIN EN 1125). Durch die Betätigung des Drückers / der Stange ist das Öffnen der Tür jederzeit möglich, auch wenn diese verschlossen ist. Mit dem Schlüssel kann die Tür verriegelt und entriegelt werden.

Funktion Außenseite
Auf der Außenseite befindet sich ein feststehender Knauf oder ein feststehender Stoßgriff. Ein unberechtigter Zutritt ist nicht möglich. Über den Schlüssel kann die Tür entriegelt und die Falle zurückgezogen werden, um die Tür zu öffnen. Das Verriegeln der Tür ist über den Schlüssel möglich.





FUNKTION D – DURCHGANGSFUNKTION

Verwendung
Bei der Durchgangsfunktion „D“ ist eine unberechtigte Öffnung der Tür von außen nicht möglich. Von der Innen- bzw. Gefahrenseite ist eine Öffnung der Tür jederzeit, auch bei vorgeschlossenem Riegel, möglich. Nach einer Panikentriegelung wird der Außendrücker angekoppelt und die Tür ist von außen begehbar.

Funktion Gefahrenseite
Auf der Innenseite befindet sich entsprechend der Norm EN 179 ein Türdrücker oder gemäß der Norm EN 1125 eine Panik-Griffstange bzw. Druckstange. Durch die Betätigung des Drückers oder der Griffstange ist das Öffnen der Tür jederzeit möglich, auch wenn diese verschlossen ist. Mit dem Schlüssel kann die Tür verriegelt und entriegelt werden.

Funktion Außenseite
Auf der Außenseite befindet sich ein Drücker. Der Drücker ist in Leerlaufstellung. Wenn durch eine Panik der Innendrücker bedient wird, schaltet sich der Außendrücker automatisch zu und die Tür kann von außen geöffnet werden. Über den Schlüssel kann der Außendrücker wieder abgekoppelt werden, um eine unberechtigte Öffnung zu verhindern. Die Tür kann über den Schlüssel verriegelt und entriegelt werden.





FUNKTION C – SCHLIESSZWANGFUNKTION

Verwendung
Bei der Schließzwangfunktion „C“ ist eine unberechtigte Öffnung der Tür von außen nicht möglich. Von der Innen- bzw. Gefahrenseite ist eine Öffnung der Tür jederzeit, auch bei vorgeschlossenem Riegel, möglich.

Funktion Gefahrenseite
Auf der Innenseite befindet sich entsprechend der Norm EN 179 ein Türdrücker oder gemäß der Norm EN 1125 eine Panik-Griffstange bzw. Druckstange. Durch die Betätigung des Drückers oder der Griffstange ist das Öffnen der Tür jederzeit möglich, auch wenn diese verschlossen ist. Mit dem Schlüssel kann die Tür verriegelt und entriegelt werden.

Funktion Außenseite
Auf der Außenseite befindet sich ein Drücker. Der Drücker befindet sich in Leerlaufstellung und die Tür kann durch unberechtigte Personen nicht geöffnet werden. Die Öffnung ist nur über den Schlüssel möglich, indem er in Öffnungsrichtung bis zum Anschlag gedreht wird. Der Drücker wird dadurch angekoppelt und die Begehung ist möglich, bis der Schlüssel wieder abgezogen wird. Dann schaltet der Drücker wieder in Leerlaufstellung.

BRAND- UND RAUCHSCHUTZ



Die Bedürfnisse nach sicheren Gebäuden nehmen weltweit einen zentralen Stellenwert ein – im privaten Wohnungsbau ebenso wie bei öffentlichen und gewerblichen Objekten. Dabei hat ein effizientes Brand- und Rauchschutzkonzept höchste Priorität bei Architekten, Planern und Bauherren.

Unsere multifunktionalen Sicherheitssysteme erfüllen alle Anforderungen an die aktuellen deutschen und europäischen Normen. Dank der Systemkompatibilität lassen sich elegante und fließende Übergänge zwischen Brand- und Rauchschutzelementen und Standardbereichen realisieren.

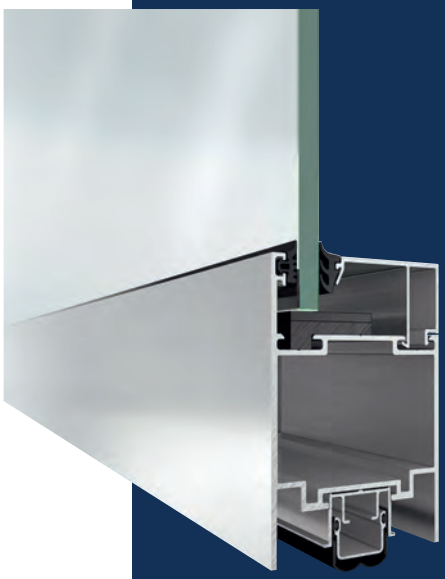
Das Ergebnis sind stimmige Gesamtlösungen, die Planern, Architekten und Bauherren ein hohes Maß an Planungssicherheit gewährleisten.

Die Multifunktionssysteme von GERMAN WINDOWS bieten Ihnen einfach mehr Sicherheit: Durch gleichzeitige Kombination mit Rauchschutz, Einbruchhemmung, Zutrittskontrolle, Schallschutz, Antipanik-Funktionen und Absturzsicherheit. Durch die Kombination mit zusätzlichen Ausstattungskomponenten lassen sich maßgeschneiderte Lösungen für unterschiedliche Anforderungen der Gebäudesicherheit und -automation realisieren.



BRAND- UND RAUCHSCHUTZ

Mit Brand- und Rauchschutz von GERMAN WINDOWS summieren sich die Vorteile für Sie. Sie erhalten verschiedene Ausführungen für Ihren individuellen Schutz. Und es gibt noch weitere Produkteigenschaften, die GERMAN WINDOWS Brand- und Rauchschutz so effizient wie besonders machen.

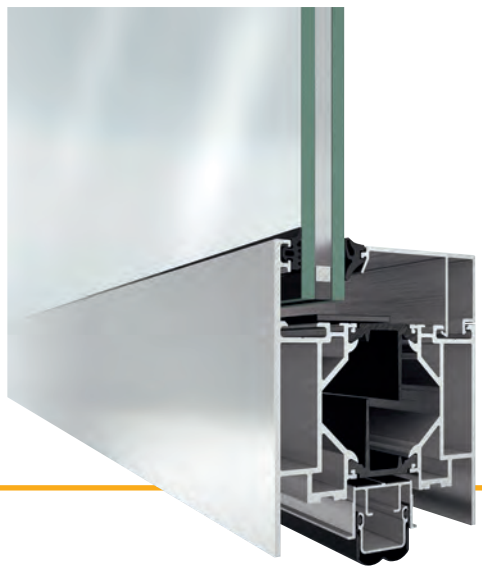


GW 2865

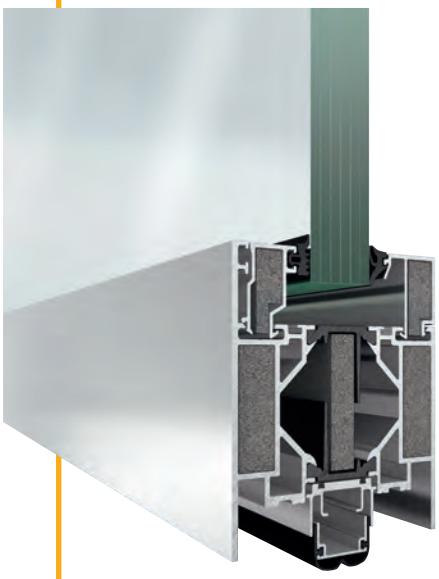
Für 1- und 2-flügelige Türen ist die Serie inklusive der Systembeschläge komplett nach DIN 18095 und EN 1634-3 geprüft. Stabile Hohlkammerprofile mit einer Bautiefe von 65 mm zeichnen die zuverlässige Rauchschutzkonstruktion aus.

GW 2830

Die Serie basiert auf standfesten 5-Kammer-Hohlprofilen mit einer Bautiefe von 80 mm, mit denen sich lichte Durchgangsmaße bis 1400 mm x 2988 mm realisieren lassen. Neben Brand- und Rauchschutzeigenschaften zeichnet sich diese Serie durch weitere Anwendungsmöglichkeiten aus, wie zum Bespiel Einbruchhemmung bis RC3 und Schallschutz 42db.

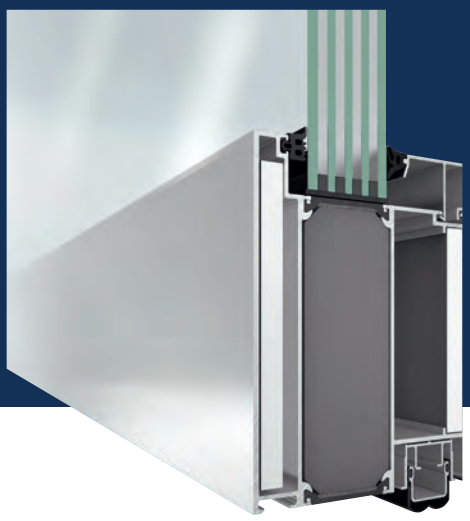


GW 2860



Inklusive der Systembeschläge ist die Serie komplett nach der DIN 18095 und EN 1634-3 geprüft. Stabile Hohlkammerprofile mit einer Bautiefe von 80 mm zeichnen die Brandschutz-Konstruktion aus. Ein weiteres Plus: Die Multifunktionsnut für eine schnelle klemmbare Befestigung der Beschläge und das Door Control System als profilintegriertes Türmanagementsystem für zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten (z. B. Fluchttürsicherung, Zutrittskontrolle).

GW 2890



Die Serie basiert auf standfesten Hohlkammerprofilen mit einer Bautiefe von 105 mm, die lichte Durchgangsmaße bis 1312 mm x 2493 mm ermöglichen. Die Kombination mit zusätzlich optionalen Ausstattungskomponenten führt zu maßgeschneiderten Multifunktionstüren für unterschiedliche Anforderungen der Gebäudesicherheit. Diese Serie zeichnet sich aus durch ihre Brand- und Rauchschutzeigenschaften sowie durch weitere Anwendungsmöglichkeiten wie Antipanikfunktion, Zutrittskontrolle oder Schallschutz. Die komplett zugelassenen Aluminiumtür- und Wandelemente verhindern, dass sich ein Feuer in einem Zeitraum von 90 Minuten unkontrolliert ausbreiten kann.



IN BRENZLICHEN SITUATIONEN
AUF SICHERE SYSTEME
VERTRAUEN KÖNNEN

BRAND- UND RAUCHSCHUTZ

System	GW 2865 Rauchschutz	GW 2830 Brandschutz	GW 2860 Brandschutz	GW 2890 Brandschutz
Brand- und Rauchschutz		30 Minuten Feuerwiderstand EI 30 (T/F30) und EW 30 (G30)	60 Minuten Feuerwiderstand EI 60	90 Minuten Feuerwiderstand EI 90 (T90/F90)
Bautiefe	65 mm	80 mm	80 mm	105 mm
Norm	EN 1634-3 DIN 18095	EN 1364/1635 DIN 4102	EN 1364/1635	EN 1634/1364 DIN 4102
Antipanik-Funktion	■	■	■	■
Einbruchschutz	■	■	■	
Schallschutz		■	■	■
Absturzsicherheit (F30 Verglasung)		■		
Gegentakt-Tür (für einen reibungslosen Tagesbetrieb)	■	■		
für die Innenanwendung TÜREN	■	■	■	■
für die Außenanwendung TÜREN		■		
für die Innenanwendung FENSTER (nur als Festverglasung möglich)		■	■	■
für die Außenanwendung FENSTER (nur als Festverglasung möglich)		■	■	■

RAUCH- UND WÄRMESCHUTZAB-ZUGSYSTEME (RWA)



Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsanlagen, kurz RWA, sind seit Jahrzehnten bewährter Bestandteil von Brandschutzkonzepten. Im Brandfall öffnen sich, automatisch oder manuell ausgelöst, Fenster und Oberlichter im Fassaden- sowie Dachbereich, über die heiße und toxische Rauch- und Brandgase aus dem Gebäude abgeführt werden. Gleichzeitig wird über Wandöffnungen, wie zum Beispiel Eingangstüren, Frischluft von unten zugeführt. Da hier die ohnehin vorhandenen Gebäudeöffnungen genutzt werden, bieten RWA-Systeme besonders wirtschaftliche und wirkungsvolle Lösungen ohne hohe Investitionskosten. Im Falle einer behördlich geforderten Rauchabzugsanlage kommen zertifizierte natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte, sogenannte NRWG nach DIN EN 12101-2, zum Einsatz.

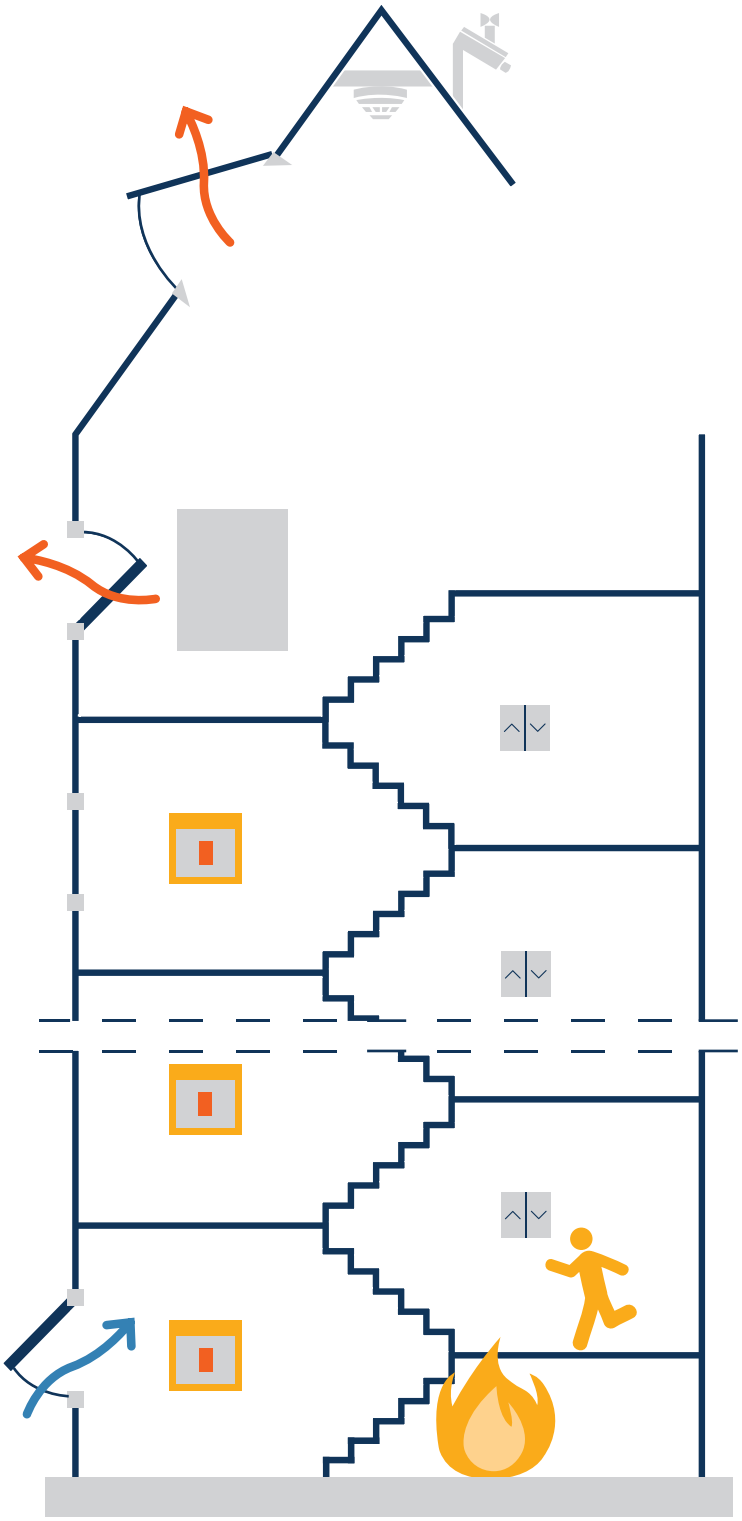


RAUCH- UND WÄRMESCHUTZ-ABZUGSYSTEME (RWA)

Um im Brandfall den Flucht- und Rettungsweg rauchfrei zu halten, bieten RWA-Anlagen wirkungsvollen Schutz von Menschenleben und Sachwerten.

RWA-Anlagen – eine Kombination aus RWA-Fensterelementen und deren Steuerung – öffnen im Brandfall sicher und zuverlässig Fenster. Auch im täglichen Betrieb sorgen diese Anlagen für genügend Frischluft und Behaglichkeit durch kontrollierte natürliche Lüftung. Wir bieten ein geprüftes Komplettsystem, das Sicherheitsanforderungen und Komfortlüftungsfunktionen vereint. Die RWA-Anlagen sind entweder als Kompaktzentrale für Treppenhäuser oder als vernetzbare Modulzentrale für komplexe Entrauchungsszenarien verfügbar. Die ganzheitliche Rauch- und Wärmeabzugsanlage besteht aus natürlichen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten (NRWG), Auslöse- und Bedienelementen, Rauchmeldern sowie Steuerung und Energieversorgung.

Die gültigen Standards und Normen für NRWG werden mit dem RWA-System vollumfänglich erfüllt. Die Inbetriebnahme und die Abnahme muss durch einen qualifizierten RWA-Fachbetrieb erfolgen.





LEBENSGEFAHR DURCH BRANDRAUCH

Die meisten Brandtoten sind Rauchtote. Brandrauch ist ein toxisches Gemisch aus Gasen, Dämpfen und Feststoffen. Die genaue Zusammensetzung und Menge hängt von den Brandmaterialien und Brandbedingungen ab.

Drei Bestandteile des Brandrauchs sind für Menschen und Tiere besonders gefährlich:

- Giftige und ätzende Reizgase wie Schwefeldioxid und Chlorwasserstoff, die die Atemwege angreifen
- Heißer Ruß, Flugasche und Flüssigkeitströpfchen, die eingeatmet Giftstoffe in die Lungen transportieren
- Erstickungsgase, insbesondere Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und Cyanwasserstoff (Blausäure), die in kürzester Zeit tödlich wirken

Der Brandtod durch Hitze und Flammen ist relativ selten – rund 90 Prozent der Brandopfer sterben durch Einatmen des toxischen Brandrauchgemischs, das in der Regel schon nach zwei bis vier Minuten lebensgefährdende Konzentrationen erreicht. Durch den Rauch wird den Fliehenden die Sicht genommen, Atemnot, Schwindel und Sehstörungen führen zu Orientierungslosigkeit und Panikreaktionen.

90 % der Brandopfer sterben durch Einatmen des toxischen Brandrauchgemischs.

CO – ein geruch- und geschmackloser „Killer“

Bei einer Verbrennung unter Sauerstoffmangel entsteht neben viel Ruß auch eine große Menge an Kohlenmonoxid (CO). Das farb-, geruch- und geschmacklose Gas blockiert den Sauerstofftransport im Blut, indem es sich bis zu 300 Mal stärker an das Transportmolekül Hämoglobin bindet als Sauerstoff.
Die Folgen: Von Bewegungs- und Sehstörungen bis hin zu rascher Bewusstlosigkeit schon nach drei bis vier Atemzügen – je nach Höhe der CO-Konzentration. Selbst im Überlebensfall bleiben nach einer CO-Vergiftung oft schwere, lebenslange Schädigungen des Nervensystems und der inneren Organe zurück. Gehören stickstoffhaltige Polymere (Kunststoffe) zum Brandmaterial, können erhebliche Mengen an hochgiftiger Blausäure (HCN) entstehen, die über die Atmung und die Haut aufgenommen werden.

Kohlenmonoxid blockiert den Sauerstofftransport im Blut.

RWA-ANLAGEN

Leben, Sachwerte und Bausubstanz schützen.
Aus einem begrenzten Schadensfeuer entsteht schlagartig ein Vollbrand.

Rauchausbreitung ohne Rauch- und Wärmeabzug
Ohne den Einsatz von Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA) füllen sich bei einem Brand Räume und eventuell auch Fluchtwege innerhalb weniger Minuten vollständig mit Rauch. Dabei steigen oberhalb des Brandes zündfähige Brandgase zusammen mit heißem Rauch in einem Thermikstrom trichterförmig nach oben (der sogenannte „Plume“) und sorgen für einen rapiden Temperaturanstieg unter der Decken- oder Dachkonstruktion. Bei Temperaturen von mehr als 400 °C entzündet sich dieses Gemisch und es kommt zum Flashover, d. h. aus einem ursprünglich begrenzten Schadensfeuer entsteht schlagartig ein Vollbrand, der meist nicht mehr zu löschen ist.

Die Hauptaufgabe von RWA-Anlagen:
Im Brandfall Rauch und Wärme schnellstmöglich aus Räumen oder Gebäuden abführen und eine raucharme Schicht im unteren Raumbereich schaffen. Das schafft beste Voraussetzungen für die (Selbst-) Rettung der Gebäudenutzer sowie für eine effiziente Brandbekämpfung. Um die Schäden an der Bausubstanz und an Sachwerten zu reduzieren und einen teilweisen oder kompletten Einsturz eines Gebäudes zu verhindern oder hinauszuzögern, ist in der Regel eine rauchfreie Schicht über 2,5 m einzuplanen.

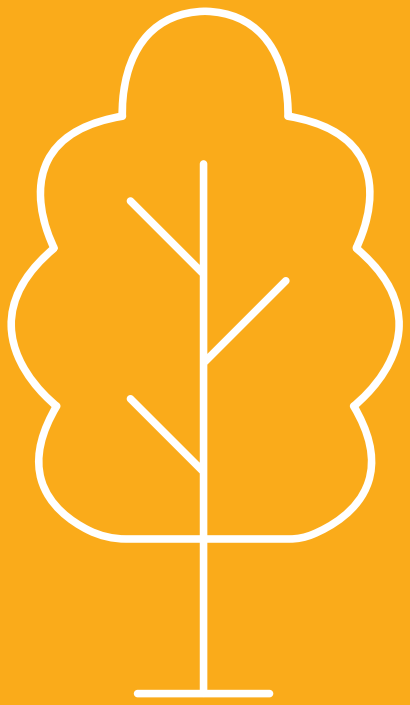
- Personen können sich aus eigener Kraft aus dem Gebäude retten
- Wirksame Löscharbeiten werden unterstützt
- Rettungskräften bleibt mehr Zeit, das Gebäude zu evakuieren
- Schäden an Bausubstanz und Sachwerten reduzieren sich deutlich
- Brandübergriffe auf benachbarte Bauten werden verhindert oder verzögert

Rauch- und Wärmeabzug: die Schutzziele
Die Entstehung von Schadensfeuern kann nie völlig ausgeschlossen werden. Bei der Planung von Brandschutzkonzepten nehmen Rauch- und Wärmeabzugsanlagen deshalb eine zentrale Rolle ein. Welche Sicherheitsspezifikationen sie erfüllen müssen, hängt vom Einsatzbereich und den dafür definierten Schutzzielen ab.

Optimaler Personen-, Tier- und Sachwertschutz dank Rauchund Wärmeabzug.

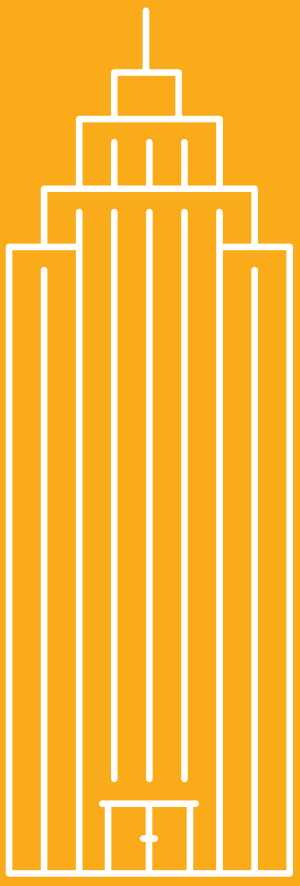
RWA-Anlagen können als anlagentechnischer, vorbeugender Brandschutz für eine Senkung der Beiträge bei der Gebäudeversicherung sorgen.





UMWELT- UND TIERSCHUTZ

/ Verminderung der Umweltschäden
/ Minimierung der Löschschäden
/ Minimaler Löschmitteleinsatz



SACHWERTSCHUTZ

/ Unterstützung des Löschangriffs
/ Minimierung der thermischen Belastung
/ Erhaltung der Bausubstanz
/ Ventilierung des Brandes



PERSONENSCHUTZ

/ Rauchfreihaltung von Rettungswegen
/ Aktive Rettung
/ Passive Rettung
/ Lokalisierung des Brandes

GERMAN WINDOWS

Entdecken Sie unsere gesamte Produktpalette.
www.germanwindows.de

Modell-, Programm- und technische Änderungen vorbehalten. 09/2022