



Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte



### Die Notwendigkeit von RWA-Systemen

Bei Bränden finden die meisten Opfer nicht durch Verbrennungen, sondern durch Rauch den Tod. Der bei einem Brand entstehende Rauch füllt in wenigen Minuten ganze Räume oder Bereiche und wird schnell zur tödlichen Falle. Er verursacht nicht nur schwere Rauchvergiftungen, sondern nimmt den gefährdeten Personen die Sicht und erschwert ein zügiges Entkommen aus der Gefahrenzone. Zum Verlust der Orientierung kommt eine Beeinträchtigung der Sinne durch die toxischen Rauchgase hinzu.

Um dies zu verhindern, leiten RWA-Anlagen den Rauch durch die Gebäudedecke ab, bevor dieser sich an der Decke abkühlt und wieder zu Boden sinkt. Die daraus resultierende raucharme Zone liefert nicht nur die lebensnotwendige Luft zum Atmen, sondern bewahrt auch die Orientierungsmöglichkeit der gefährdeten Personen und hilft, Panik zu vermeiden. Zudem wird dadurch die Feuerwehr beim schnellen Lokalisieren und Löschen des Brandherdes unterstützt.



## Geprüfte und zertifizierte Systeme

Da natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte (NRWG) im Ernstfall Leben retten sollen, darf es bei der Funktionstüchtigkeit keine Kompromisse geben. E.M.B. Products steht für hochwertige, zertifizierte RWA-Anlagen, welche die Funktionstauglichkeit auch nach Jahren im täglichen Einsatz gewährleisten. Bei wichtigen Voraussetzungen wie Wind- und Schneelast-Tauglichkeit setzen unsere Systeme, die Dank der hohen Qualität auch zur täglichen Lüftung eingesetzt werden, neue Maßstäbe.

Alle unsere NRWG entsprechen den Anforderungen nach DIN EN 12101-2 und VdS 2159.

### Die NRWG sind geprüft und zertifiziert auf:

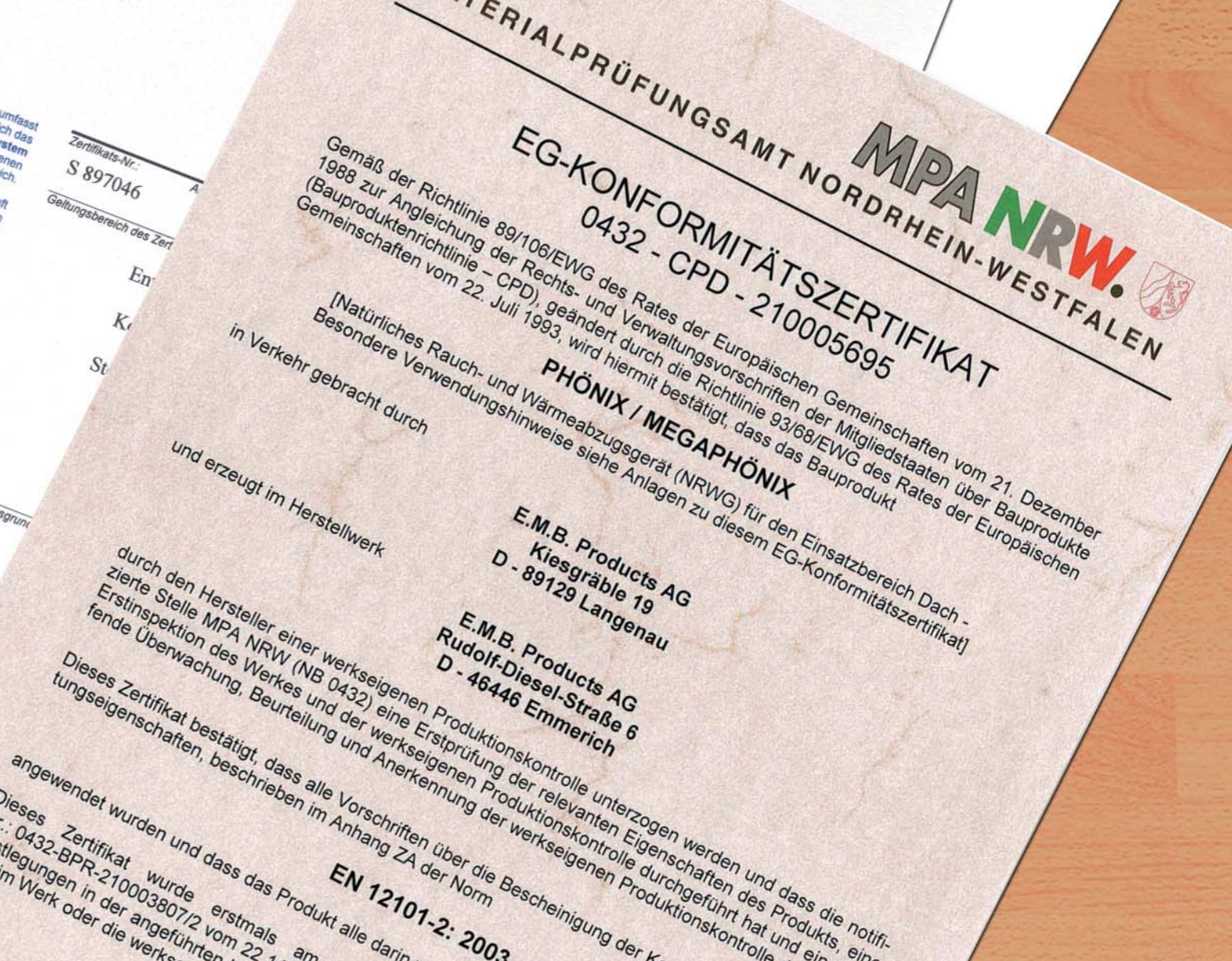
- Funktionssicherheit nach Klassifizierung bis Re1000 (VdS-Zulassung min. Re50)
- Funktionssicherheit bis Windlast WL 3000 (VdS-Zulassung min. 1500 N/m<sup>2</sup>)
- Funktionssicherheit bei Schneelast bis SL 1500 (VdS-Zulassung min. 500 N/m<sup>2</sup>)\*
- Funktionssicherheit bei Niedrigtemperatur bis T(-15)\* (VdS-Zulassung min. -5°C)
- Schalldämmwerte gemäß unseren Angaben
- Funktionssicherheit bis Wärmebeständigkeit B300 / Baustoffklasse E
- geprüft durch das Materialprüfungsamt NRW\*
- geprüft durch weitere unabhängige Prüfinstitute\*
- zugelassen durch den VdS\*

\* in Abhängigkeit von der Gerätegröße und Ausführung

### Zudem sind die NRWG geprüft auf:

- Funktionalität im Dauertest (10.000 Öffnungsvorgänge)
- aerodynamisch wirksame Öffnungsfläche
- Korrosions- bzw. Alterungsbeständigkeit

Qualitätsmanagement und neutrale Überwachung der Produktion.



Geltungsdauer vom: 31. Januar 2012 bis: 31. Januar 2017



Köln, 28.11.2012  
Plin Schling

## RWA-Systeme von roda

Bei allen unseren Geräten bestehen wir ausnahmslos auf hohe Qualität. Alle NRW können auch zur täglichen Lüftung eingesetzt werden und zeichnen sich durch folgende Eigenschaften aus:

- individuelle Anpassung an jedes Bauobjekt
- natürliche, energieeinsparende Tageslichtausleuchtung blendfrei bei Einsatz von PC opal oder Lumira (der Lichteinfall von oben ist fünf Mal so effektiv wie durch Seitenfenster)
- Sämtliche Konsolen sind als hochfeste Gussteile gefertigt.
- hagel- und durchsturz sicher in Abhängigkeit von der Ausführung
- Möglichkeit der individuellen Farbgebung durch Pulverbeschichtung
- bohrlochfreie Sockelanbindung über Spannverschlüsse
- Hauben mit Baustoffklasse A1 (in entsprechender Ausführung)
- wartungsarm
- Die Produkte sind ohne schädliche Materialien recycelbar.

Je nach Örtlichkeit und Anforderungen kann für alle NRW die geeignete Ausführung ausgewählt werden in Bezug auf:

- Größen
- Sockelanbindungen (EUROZARGE / EUROSOCKEL)
- Flanschausführungen

### Alle pneumatisch öffnenden NRW öffnen im Brandfall:

- automatisch über ein Thermovorrangventil (TVV) und angeschlossener CO<sub>2</sub>-Kartusche
- über einen Feuernotschaltkasten mit CO<sub>2</sub>-Kartusche
- über Brandmeldezentrale ausgelöst durch Rauchmelder oder RWA-Taster (optional)

### Die 24V-Versionen mit Linearantrieb öffnen im Brandfall über eine RWA-Zentrale mit Pufferakkus:

- über Rauchmelder oder RWA-Taster
- optional mit zwischengeschalteter Brandmeldezentrale

### Ansteuerung zur täglichen Lüftung über bauseitiges Druckluftnetz, über Lüftungsschaltkasten (bei Pneumatik) oder RWA-Zentrale (bei 24V-Stellmotoren) durch:

- Lüftungsschaltkasten
- Taster
- Zeitschaltuhr zur Nachtauskühlung (optional)
- Wind- und Regensensor zum Schlechtwetterschutz (optional)



## PHÖNIX

Neben seiner Funktion als NRW können Sie den PHÖNIX auch zur täglichen Lüftung einsetzen. Dabei wurde das Gerät so konstruiert, dass es extremen Witterungsbedingungen standhält. Auf Kundenwunsch erhalten Sie den PHÖNIX unisoliert, isoliert oder in der Variante 33 als thermisch getrenntes System. Je nach Haubenausfachung ist ein Schalldämmwert bis 33 dB möglich.

Die Hauben öffnen und schließen je nach Ausführung über Druckluftzylinder mit Endlagenverriegelung in beiden Positionen oder über elektrisch betriebene Stellmotoren. EPDM-Profildichtungen unterstützen die Dichtigkeit. Der PHÖNIX wird auf Wunsch mit Durchsturzgittern geliefert, mit deren Hilfe die geforderte Durchsturzsicherheit gewährleistet wird.

### Vorteile:

- ideal im Flachdachbereich mit flexiblen Baugrößen
- zur täglichen Lüftung geeignet (Volllüftung bei Lüftungsstellung 90°)
- Dauertests mit 10.000 Öffnungsvorgängen bestätigen die stabile und funktionale Auslegung sowie die hohe Qualität der verwendeten Materialien.
- thermisch getrennte Version mindert Schwitzwasserprobleme
- guter aerodynamischer Wirkungsgrad
- guter U-Wert und geringe Spaltverluste
- auch mit Dunkelklappen lieferbar
- effiziente Abführung des Regenwassers über Mittelrinnen
- Alle Scharniere bestehen aus Alugussteilen sowie Edelstahlbolzen und sind somit wartungsfrei.
- Die Anbindung der Antriebe erfolgt über teflonbeschichtete Bronzebuchsen und ist somit wartungsfrei.
- Einfache Montage in alle Dachkonstruktionen bis zu einer Neigung von 90°

Der PHÖNIX entspricht den Anforderungen nach DIN EN 12101-2 und VdS 2159 (in Abhängigkeit von der Ausführung).



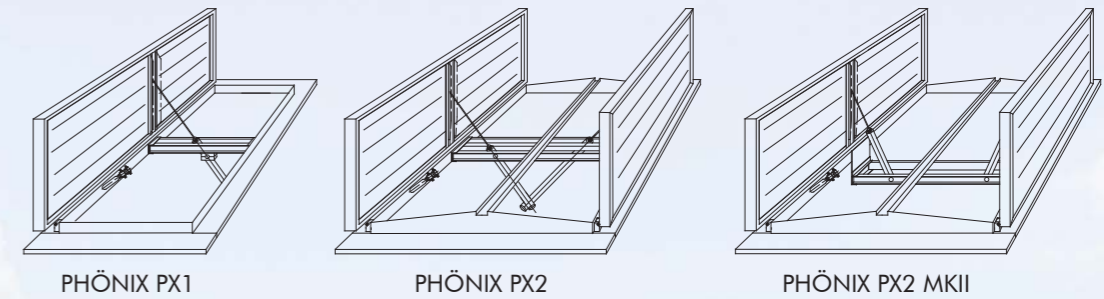
Zusätzlich sind die pneumatisch angetriebenen Geräte PX1 und PX2 in entsprechender Ausführung hinsichtlich Explosionsschutz (ATEX) der EU-Richtlinie 94/9/EG mit Hinweis auf die Normen EN 1127-1, EN 13463-1 und EN 13463-5 geprüft.

### Einsatzbereich:

- Flachdach
- Sheddach
- Oberlichtband
- Satteloberlichtband

## PHÖNIX

### Ausführungen:



- PX1G - Einzelklappe öffnend oder starr (nur für Oberlichtbänder / Sheddach geeignet.)  
PX2D - Doppelklappe öffnend oder starr  
PX2MKII - Doppelklappe mit kurzen Zylindern

### Gerätebasis:

Bestehend aus Aluminium der Legierung AlMg3 ist das Gerät einschalig oder doppelwandig isoliert. In der Version 33 erfolgt sowohl bei den Hauben als auch bei der Basis eine thermische Trennung über eingebrachte Polyamidstege. Durch EPDM-Dichtungen wird das Abströmen von Warmluft auf ein Minimum reduziert. Die Lagerpunkte an den Antrieben bestehen aus teflonbeschichteten Bronzebuchsen mit Edelstahlbolzen und sind wartungsfrei. Die Befestigung auf dem Sockel erfolgt durch Spannverschlüsse oder Verschraubungen mit Dichtscheibe.

### Haubenausführungen:

- K2 - 16 mm-Polycarbonat klar (auf Wunsch mit Lumira™-Isolierung), opal, opak oder sofflite
- K3 - 25 mm-Polycarbonat klar/opal (nur bei Version 33)
- A1 - Aluminium einschalig
- A2 - Aluminium doppelwandig isoliert
- A3 - Aluminium thermisch getrennt mit 20 oder 30 mm Isolierung

Die Haubenrahmen werden aus Aluminium mit der Legierung AlMg Si05 gefertigt. Die Neigung der Hauben zur Horizontalen beträgt 6°. Befestigt werden sie mit Hilfe von Schlossschrauben an drei Scharnieren. In der Version 33 erfolgt eine thermische Trennung über eingewalzte Polyamidstege. Alle Haubenvarianten sind bis zur maximalen Baugröße zulässig.

### Antriebe:

Der Antrieb der Hauben erfolgt wahlweise elektrisch über Linearantriebe oder pneumatisch über Zylinder mit Endlagenverriegelung in beiden Positionen.

### Größen:

Die Herstellung der Geräte ist in allen Längen- und Breitenabmessungen bis zu einer Größe von 2.500 x 3.000 mm möglich, da diese auf Kundenbestellung gefertigt werden.

Großes Bild: NRW Typ PHÖNIX am Ende eines EUROLIGHT Oberlichtes



Thermische Trennung bei der Version K33



Einhaubengeräte im DELTALIGHT



Einzelgeräte auf einem Industriedach



Aufgesetzt auf ein EUROLIGHT

## MEGAPHÖNIX

Der MEGAPHÖNIX bietet eine Allwetter-Lüftung und wurde mit einer angepassten Rahmenkonstruktion ausgestattet, die über längsseitige Öffnungsklappen verfügt. Diese Klappen öffnen, sobald sich die oberseitigen Hauben bei Regen schließen. Geschlossen werden die Seitenklappen über zwei Federn. Der Auslösemechanismus im Brandfall entspricht dem des PHÖNIX. Eine modifizierte Steuerung ermöglicht zudem die Schlechtwetter-Lüftung.

Der MEGAPHÖNIX entspricht den Anforderungen nach DIN EN 12101-2 und VdS 2159 (in Abhängigkeit von der Ausführung).

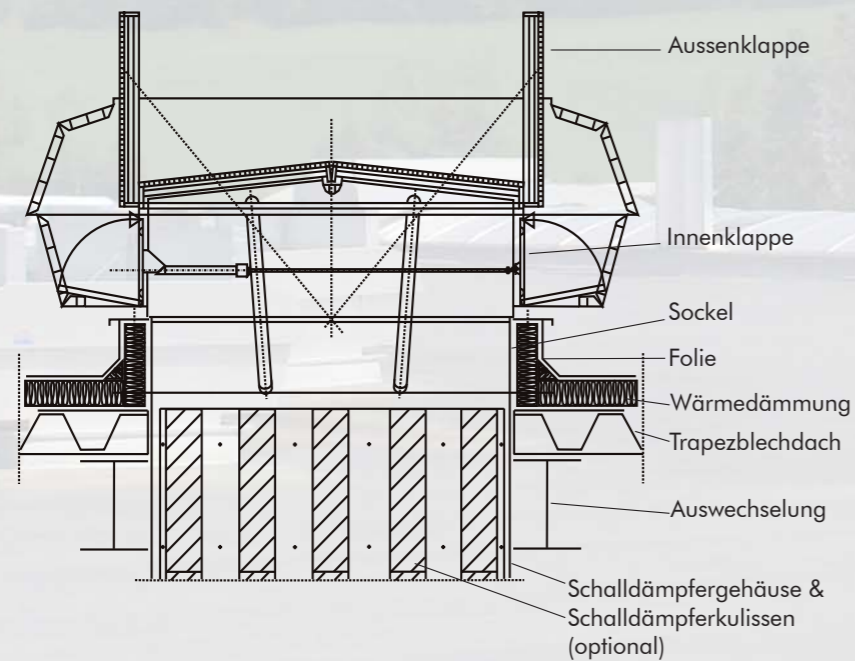


### Einsatzbereich:

- Flachdach
- Tonnenoberlichtband
- Sheddach

### Haubenausführungen:

Für den MEGAPHÖNIX sind die gleichen Haubenausführungen möglich wie für den PHÖNIX.



MEGAPHÖNIX mit Kulissenschalldämpfer und Dachanbindung

### Größen:

Der MEGAPHÖNIX wird in allen Längen- und Breitenabmessungen bis zu einer Größe von 1.900 x 3.000 mm hergestellt.



Großes Bild: MEGAPHÖNIX als Einzelgerät auf einem Industriedach



In ein DELTALIGHT integriertes Gerät



MEGAPHÖNIX in Spanien



Aufgesetzt auf ein EUROLIGHT



Das Innere eines MEGAPHÖNIX



## FIREFIGHTER

Der FIREFIGHTER lässt sich neben seiner Funktion als NRW zur täglichen Lüftung einsetzen und wurde von uns so konstruiert, dass er auch extremen Witterungsbedingungen standhält. Den FIREFIGHTER erhalten Sie (optional) in thermisch getrennter Ausführung nach DIN 4108, die durch eingewalzte Polyamidstege erfolgt. Zudem kann der FIREFIGHTER neben Aluminium und PC-Mehrstegeplatten (optional Lumira™ gefüllt) auch mit Isolierglas ausgefacht werden. Rahmen und Haubenrahmen bestehen dabei aus stranggepresstem Aluminium der Legierung AlMg Si05 F22 (Wanne für Rahmen aus AlMg3).

Das Öffnen und Schließen der Hauben erfolgt mittels Druckluft über zwei Pneumatikzylinder mit Endlagenverriegelung in beiden Positionen. Vulkanisierte EPDM-Profilabdichtungen stellen die Dichtigkeit sicher. Der FIREFIGHTER wird auf Wunsch mit Durchsturzgittern geliefert, mit deren Hilfe der Betreiber die geforderte Durchsturzsicherheit gewährleisten kann. Die Gerätemodule sind betriebsfertig vormontiert und geprüft.

### Vorteile:

- ideal im Flachdachbereich mit flexiblen Baugrößen
- zur täglichen Lüftung nutzbar (Volllüftung bei Lüftungsstellung 90°)
- hohe Schalldämmung bis 56 dB
- Thermische Trennung nach DIN 4108 (in entsprechender Ausführung) setzt die Gefahr von Schwitzwasserbildung deutlich herab.
- Dauertests mit 10.000 Öffnungs- und Schließvorgängen bestätigen die stabile Auslegung und die hohe Qualität der verwendeten Materialien.
- guter aerodynamischer Wirkungsgrad
- guter U-Wert und geringe Spaltverluste
- auch mit Dunkelklappen lieferbar
- alle Scharniere bestehen aus Alugussteilen
- Die Anbindung der Antriebe erfolgt über teflonbeschichtete Bronzebuchsen und Edelstahlbolzen und ist somit wartungsfrei.
- effiziente Abführung des Regenwassers über Mittelrinnen

Der FIREFIGHTER entspricht den Anforderungen nach DIN EN 12101-2 und VdS 2159 (in Abhängigkeit von der Ausführung).



### Einsatzbereich:

- Flachdach
- Satteldach
- Pultdach
- Pultoberlichtband
- Satteloberlichtband
- Sheddach

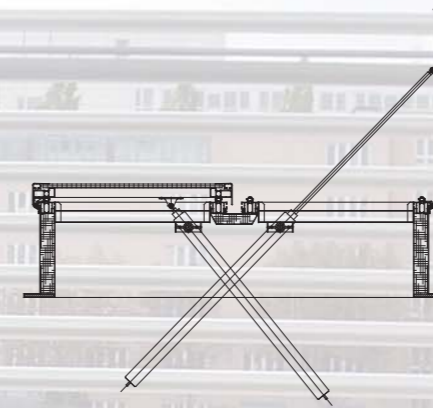
Bild: NRW Typ FIREFIGHTER auf einem Atrium aus Glas



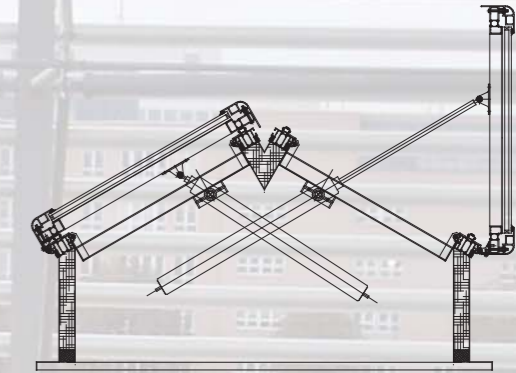


## FIREFIGHTER

Der FIREFIGHTER DUO mit flach aufliegenden Hauben ist als Variante 22 (nicht thermisch getrennt) oder Variante 33 (thermisch getrennt) erhältlich. Den FIREFIGHTER DELTA mit Hauben in einer Neigung von 30° gibt es nur in der thermisch getrennten Variante.



FIREFIGHTER DUO



FIREFIGHTER DELTA

### Haubenausführungen für Variante 22:

- PC-HKP-16 mm- Polycarbonat klar (auf Wunsch mit Lumira™-Isolierung), opal, opak oder soflite
- verschiedene VSG- und Sondergläser auf Anfrage (Brandschutzklasse A1)
- A2- doppelwandig Aluminium (50 mm isoliert)

### Haubenausführungen für Variante 33:

- PC-HKP-16 mm- Polycarbonat klar (auf Wunsch mit Lumira™-Isolierung), opal, opak oder soflite
- verschiedene VSG- und Sondergläser auf Anfrage (Brandschutzklasse A1)
- A2 - doppelwandig Aluminium (50 mm oder 70 mm isoliert)

### Antriebe:

Der Antrieb der Hauben erfolgt wahlweise elektrisch über Linearantriebe oder pneumatisch über Zylinder mit Endlagenverriegelung in beiden Positionen.

### Größen:

Da auch der FIREFIGHTER auf Kundenbestellung gefertigt wird, können wir auch hier alle Längen- und Breitenabmessungen bis zu einer Größe von 1.900 x 2.500 mm (DUO-Version) und 1.500 x 2.500 mm (DELTA-Version) berücksichtigen.

Großes Bild: FIREFIGHTER DUO als NRW für ein Erdgeschoss



Auf einem schrägen Sockel montiert



Einzelgerät mit Aluminiumhauben



FIREFIGHTER DELTA mit Isolierverglasung



In Kombination mit Isolierverglasung

## MEGASTAR

In weiten Teilen stimmen die Bauweisen von MEGASTAR und MEGAPHÖNIX überein. Der MEGASTAR verfügt über die gleiche Unterkonstruktion, die mit ihren seitlichen Klappen eine Allwetter-Lüftung ermöglicht. Seinem Unterbau wird jedoch ein FIREFIGHTER in der Version 22 (nicht thermisch getrennt) aufgesetzt. Daher kann er neben Polycarbonat und Aluminium auch mit Isolierglas ausgefacht werden. Die Steuerung ist beim MEGASTAR und MEGAPHÖNIX gleich.

Der MEGASTAR entspricht den Anforderungen nach DIN EN 12101-2 und VdS 2159 (in Abhängigkeit von der Ausführung).



### Einsatzbereich:

- Flachdach
- Tonnenoberlichtband
- Sheddach

### Haubenausführungen:

Für den MEGASTAR bieten wir die gleichen Haubenausführungen an wie für den FIREFIGHTER.

### Größen:

Der MEGASTAR kann in allen Längen- und Breitenabmessungen bis zu einer Größe von 1.900 x 2.500 mm hergestellt werden.



Großes Bild: Mehrzwecklüfter Typ MEGASTAR auf einer Produktionshalle



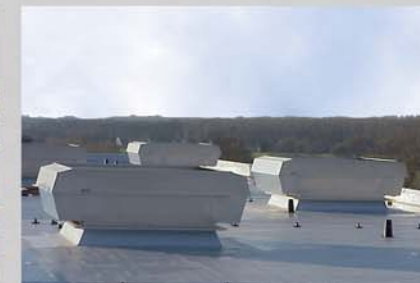
Auf einem schrägen Sockel montiert



Einzelgeräte auf einer Industriehalle



In Kombination mit einem EUROLIGHT



Ermöglichen Lüftung auch bei Regen

## SMOKEJET

Der SMOKEJET ist ein Jalousie-Lüfter als natürlich wirkendes Lüftungs- und Rauchabzugsgerät. Im Wesentlichen besteht er aus einer Aluminium-Rahmenkonstruktion der Legierung AlMg3 und einer der Baugröße entsprechenden Anzahl an schwenkbaren, aerodynamisch geformten Lamellen, die mit Dichtungen versehen sind. Bei der Lamellenausfachung wählen Sie flexibel zwischen Aluminium, Glas und PC. Das Öffnen und Schließen der Lamellen erfolgt mit Hilfe eines Pneumatikzylinders, eines Stellmotors oder einer Druckfeder-Auslöseeinheit (DFA-Antrieb). Neben einer Vielzahl an Einbaumöglichkeiten im Dach lässt sich der SMOKEJET auch als Zuluftsystem in jede Wandkonstruktion integrieren.

### Vorteile:

- ideal zum Einbau in Sheddächern und Dächern mit einer Neigung von 30° bis 90° sowie in Wandkonstruktionen
- individuelle Anpassung an jede Dachöffnung bis 5,71 m<sup>2</sup>
- zur täglichen Lüftung nutzbar (Volllüftung bei Lamellenstellung 90°)
- nur ein Antrieb je Gerät erforderlich
- der Antrieb verschwindet komplett im Rahmen.
- bei pneumatischem Antrieb mit Rückhaltefeder nur eine Steuerleitung erforderlich
- guter aerodynamischer Wirkungsgrad
- In die Lamellen integrierte Regenrinnen führen das Regenwasser in seitliche Ablaufrinnen und halten es außerhalb des Gebäudes.

Der SMOKEJET entspricht den Anforderungen nach DIN EN 12101-2 und VdS 2159 (in Abhängigkeit von der Ausführung).



### Einsatzbereich:

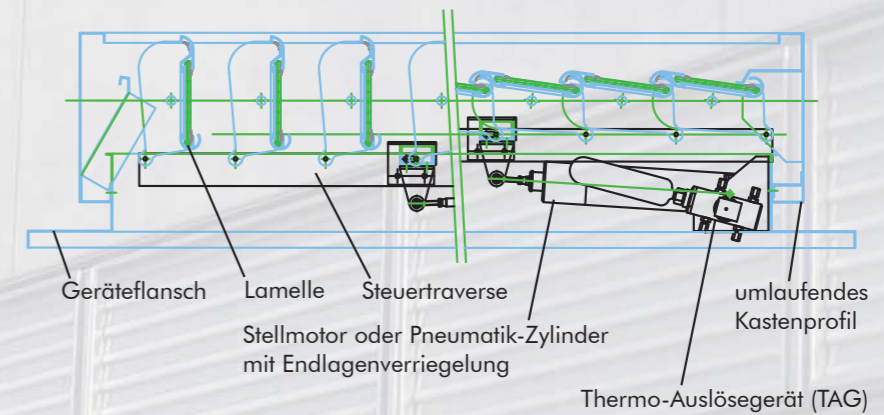
- Flachdach
- Oberlichtband
- Sheddach

Bild: SMOKEJET mit Polycarbonat als Lamellenausfachung

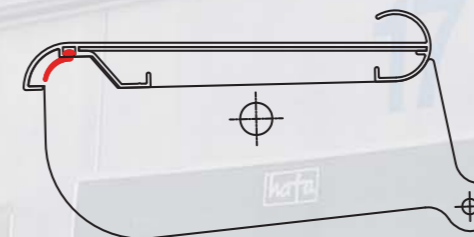


## SMOKEJET

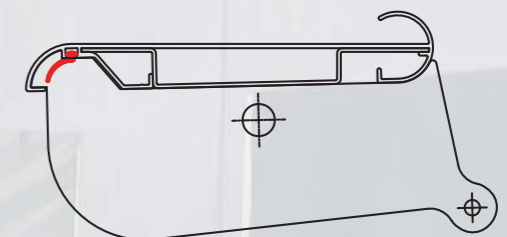
Mit Dichtbürsten bzw. EPDM- Dichtungen wird das Abströmen von Warmluft auf ein Minimum reduziert. Lamellen-Drehpunkte sind aus Aluminium gefertigt und in UV-beständigen Nylonbuchsen gelagert.



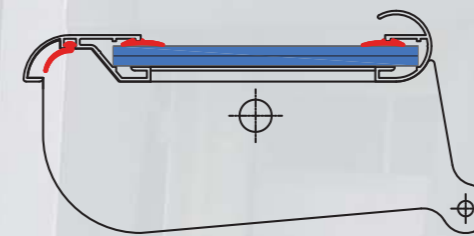
### Lamellen:



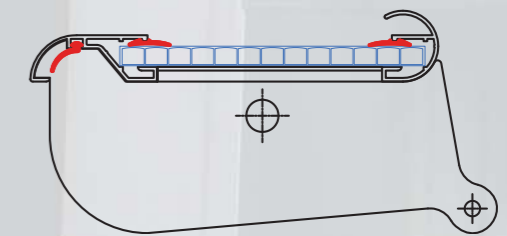
A1 - einschalige Alu-Lamelle



A2 - doppelschalige Alu-Lamelle



GL - einschalige VSG-Lamelle



PC - Polycarbonat-Lamelle in den Varianten 8 mm und 8+8 mm (dargestellt 8 mm)

### Antriebe:

Der Antrieb der Lamellen erfolgt wahlweise elektrisch über einen Linearantrieb, pneumatisch über einen Zylinder wahlweise mit einer Zuleitung (zu über Federantrieb) oder zwei Zuleitungen (auf / zu pneumatisch), oder über eine Druckfeder-Auslöseeinheit (DFA-Antrieb). Die Lüftungsfunktion wird in Verbindung mit einem pneumatischen Antrieb (PDFA) oder einem elektrischen Antrieb (EDFA) realisiert.

### Größen:

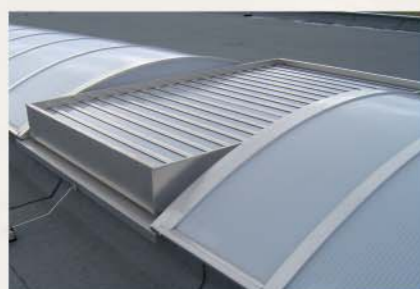
Die Herstellung der Geräte ist in allen Breiten- und definierten Längenabmessungen bis zu einer Größe von 2.226 x 2.966 mm möglich. Die Länge ergibt sich aus der Breite der einzelnen Lamellen von 133 mm.

Länge = Anzahl der Lamellen x 133 mm + 40 mm für den Rahmen

Großes Bild: NRW Typ SMOKEJET in die Halle eines Logistik-Dienstleisters integriert



SMOKEJETs als seitliche Zuluftöffnung



In ein EUROLIGHT integriertes Gerät



Mit Isolierglas ausgefachte SMOKEJETs



Mit Anschluss an ein Trapez-Satteldach

## MULTIJET

Der MULTIJET ist die Allwettervariante des SMOKEJET. Er unterscheidet sich von diesem durch eine geänderte Rahmenkonstruktion mit seitlichen Lüftungsclappen (vergleichbar mit dem MEGAPHÖNIX und dem MEGASTAR), die auch bei schlechtem Wetter eine gute Lüftung gewähren. Die seitlichen Klappen öffnen ebenfalls pneumatisch oder elektrisch, sobald sich bei Regen die oberseitigen Lamellen schließen. Geschlossen werden die Seitenklappen über zwei Federn. Auch der MULTIJET erfüllt die Funktion eines NRW. Er ist der einzige zugelassene Mehrzwecklüfter für den Einbau in geneigten Lagen, wie beispielsweise beim Sheddach, bis hin zum horizontalen Einbau.

Wie alle anderen Geräte entspricht der MULTIJET den Anforderungen nach DIN EN 12101-2 und VdS 2159 (in Abhängigkeit von der Ausführung).

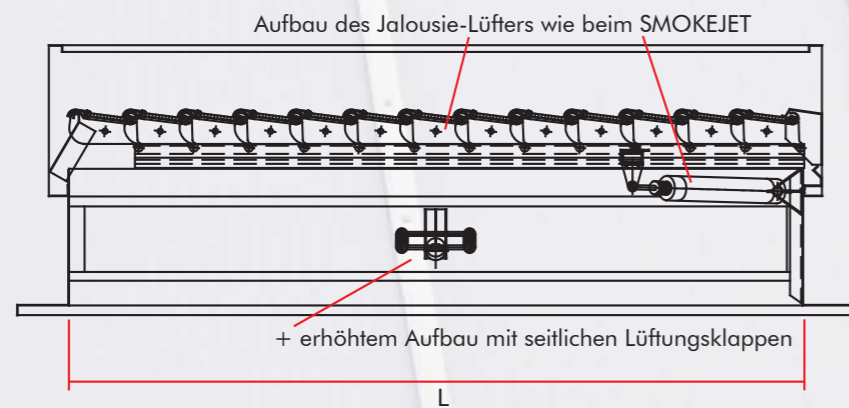


### Einsatzbereich:

- Flachdach
- Oberlichtband
- Sheddach

### Ausführungen:

Beim MULTIJET sind die gleichen Lamellenausführungen möglich wie beim SMOKEJET. Die Innenklappen haben beim MULTIJET generell eine Höhe von 160 mm und eine Länge von L-120 mm.



### Größen:

Der MULTIJET kann in Breiten- und definierten Längenabmessungen bis zu einer Größe von 1926 x 2966 mm hergestellt werden. Die Längenabmessungen orientieren sich wie beim SMOKEJET an der Breite der Lamellen von 133 mm.

Länge = Anzahl der Lamellen x 133 mm + 40 mm für den Rahmen



Großes Bild: MULTIJET mit PC-Lamellen in ein DELTALIGHT integriert



Einzelgerät auf einer Montagehalle



Auf ein EUROLIGHT aufgesetztes Gerät



MULTIJETs in einem DELTALIGHT



Auf dem First eines Satteldachs



## Dachanbindung

Je nach Beschaffenheit der Dachkonstruktion sowie den Einsatzbedingungen wählen wir zusammen mit Ihnen ein entsprechendes Material aus und legen Anbindungsvarianten und Bauhöhen fest. So müssen Einzelgeräte auf einem Flachdach beispielsweise auf einen Sockel gesetzt werden. Auch Oberlichter sitzen auf einer Zarge, die aufgrund ihrer Länge in festgelegten Abständen mit Versteifungstreben ausgelegt wird. Geräte, die beispielsweise in ein Sheddach oder auf dem First eines Satteldaches montiert werden, erhalten hingegen eine Anbindung über entsprechend angepasste Flansche.

### Einbau über EUROSOKKEL / EUROZARGE

Bei den Sockeln unterscheidet man generell zwischen dem EUROSOKKEL mit Platz für ein Gerät und der EUROZARGE, speziell für Lichtbänder und integrierte Geräte. Der Aufbau der Sockel und Zargen ist so gewählt, dass außen eine 80 mm starke Isolierung angebracht wird und die Eindichtung mit Folie, Bitumen-Schweißbahnen oder mit Blech durch einen Dachdecker erfolgen kann. Die Sockelhöhe von EUROSOKKEL und EUROZARGE beträgt standardmäßig 350 mm. Je nach Einbauart unter Beachtung der wasserführenden Dachebene sind jedoch Sockelhöhen zwischen 150 mm und 500 mm möglich.

### Vorteile:

- individuell an jede Dachform anpassbar
- nicht brennbar im Rahmen des „vorbeugenden Brandschutzes“
- verschiedene Höhen erhältlich
- Je nach statischen Anforderungen in verschiedenen Materialstärken lieferbar.
- in verschraubter oder gelaschter Ausführung
- je nach Ausführung wärmedämmend bis hin zu thermisch getrennt
- Einbau direkt auf Binder-/ Pfettenkonstruktion
- Einfache Montage, da keine zusätzlichen Einfassrahmen erforderlich.
- Individuelle Farbgebung durch Pulverbeschichtung möglich.

### Einbau über Flansch

Beim Einbau der Geräte beispielsweise in Sheddächern, auf Satteldächern oder in senkrechter Einbaulage lassen sich die Geräte aufgrund der Einbausituation problemlos direkt an das Dach anbinden. Hierzu stehen für die unterschiedlichen Dachtypen fünf verschiedene Flanschvarianten zur Verfügung. Ist die Anbindung mit keiner dieser Varianten möglich, lassen sich auf Anfrage auch Sonderkonstruktionen umsetzen.

### Durchsturzsischerung

Alle NRWG, Sockel und Zargen können mit einer Durchsturzsischerung ausgestattet werden. Diese Durchsturzgitter werden wahlweise ins Gerät eingebaut angeliefert oder vor Ort in den Eurosockel montiert.

Weitere Informationen zu diesen Themen erhalten sie in der Broschüre „Dachanbindung & Durchsturzsischerung“.

**roda Süd**

roda Licht- und Lufttechnik GmbH  
Kiesgräble 19  
89129 Langenau

Telefon 07345 9685-0  
Telefax 07345 9685-40

info@roda.de  
www.roda.de



**roda Nord**

roda Licht- und Lufttechnik GmbH  
Mauerstraße 2  
30916 Isernhagen-Kirchhorst

Telefon 05136 97737-0  
Telefax 05136 97737-20

roda@roda.de  
www.roda.de