

**ESSERTEC**  
by SOPREMA

Tageslicht- und Rauchabzugssysteme



Neubau &  
Sanierung

# Rauchabzüge und Rauchableitungen

In der Welt des Brandschutzes spielen Rauch- und Wärmeabzüge eine entscheidende Rolle, um im Ernstfall Leben zu schützen und Sachwerte zu erhalten. Da jedes Gebäude einzigartige Anforderungen hat, bietet ESSERTEC eine große Palette an Möglichkeiten, um den individuellen Bedürfnissen gerecht zu werden.

Zur Einleitung folgt eine Definition der Begrifflichkeiten:

1. Wärmeabzüge
2. Rauch- und Wärmeabzüge
3. Öffnungen zur Rauchableitung

## INHALT

- 4\_ NRW Neubau
- 8\_ NRW Sanierung
- 12\_ Öffnungen zur Rauchableitung Neubau
- 16\_ Öffnungen zur Rauchableitung Sanierung

## WÄRMEABZÜGE BRANDVERHALTEN UNTERSCHIEDLICHER MATERIALIEN

Die deutsche Muster-Industriebaurichtlinie (MIndBauRL) legt Standards für den Bau und den Betrieb von Industriegebäuden fest. Eine dieser Richtlinien fordert eine Wärmeabzugsfläche, um überschüssige Temperatur aus dem Gebäude zu entfernen. Als Wärmeabzug angerechnet werden, können Flächen (z. B. Verglasungen), die unter 300 °C schmelzen.

Die ESSERTEC Lichtkuppel essertop® ist aus Materialien, dessen Schmelzbereich im Vergleich zu anderen bereits bei 225 °C und damit deutlich unter den von der Industriebaurichtlinie geforderten 300 °C liegt. So können alle Lichtkuppeln, Rauchabzugsanlagen und Lichtbänder mit Kunststoffverglasung als Wärmeabzug eingesetzt werden.

**Umso früher das Material schmilzt, umso eher kann die komplette Zerstörung des Gebäudes bei voller Brandentwicklung verhindert werden.**



### OHNE VERFORMUNG

- < 60 °C PVC
- < 70 °C PMMA
- < 100 °C PC
- < 65 °C PET



### VERFORMBEREICH

- ca. 130 °C PVC
- ca. 150 °C PMMA
- ca. 180 °C PC
- ca. 130 °C PET



### SCHMELZBEREICH

- ca. 225 °C PVC
- ca. 240 °C PMMA
- ca. 240 °C PC
- ca. 240 °C PET

## NATÜRLICHE RAUCH- UND WÄRMEABZUGSGERÄTE (NRWG) FÜR NICHTWOHNGBÄUDE

**Bricht in einem Gebäude Feuer aus, zählt vor allem eins: Zeit. Zeit, um Menschen in Sicherheit zu bringen und die Auswirkungen des Brandes zu mindern.**

Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte (NRWG) müssen sich um mindestens 140° öffnen lassen und sind speziell darauf ausgerichtet, giftige, brennbare Gase sowie Hitze effizient aus einem Gebäude abzuleiten. Durch die unmittelbare, automatische Auslösung der Anlage und ein perfekt abgestimmtes System, können so im Ernstfall hohe Sachschäden an Gebäude oder Inventar vermieden sowie Personen geschützt werden. Entsprechend hoch sind auch die gesetzlichen Brandschutzanforderungen an NRWG (siehe folgende Tabelle).

### ANFORDERUNGEN AN NATÜRLICHE RAUCH- UND WÄRMEABZÜGE

Öffnungswinkel	> 140°
Zulassung	DIN EN 12101-2
Typischer Einsatzort	Industriehallen
Wirksame Rauchabzugsfläche nach Aa	<b>Aerodynamisch (im Windkanal nachgewiesen)</b>
CE-Kennzeichnung nach EN 12101-2	<b>Ja</b>
In Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen	<b>Ja</b>

### ANFORDERUNGEN AN NRWG NACH MVV TB UND DIN 18232-9

Standsicherheit	Re50 / Re1000
Schneelast	SL500
Brandeigenschaften	B300 E
Aerodynamik	Nachgewiesen
Windlast	WL1500
Öffnungswinkel	min. 140°
Temperaturklasse	T (-05)



Bitte beachten Sie bei Ihren Berechnungen mögliche Einflussfaktoren auf den aerodynamischen Abzugswert: Der Einsatz von Windleitwänden verbessert den Wert, ein eingesetztes Durchsturzschildgitter verringert diesen.

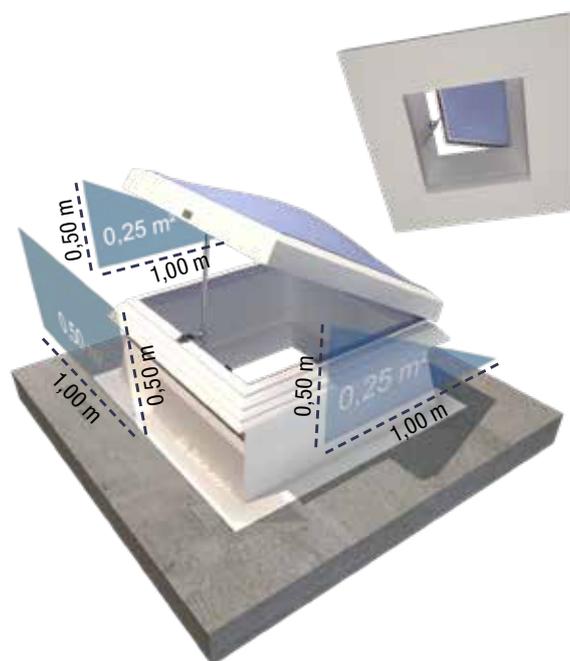
## ÖFFNUNGEN ZUR RAUCHABLEITUNG FÜR WOHN-, INDUSTRIE- UND BÜROBEGÄUDE

**Im Brandfall werden Treppenträume zu Fluchtwegen und Zugängen für die Rettungsmannschaften.**

Rauchableitungen lassen sich in der Regel um circa 50 cm öffnen, ermöglichen so den Austritt von Rauch und minimieren dessen Ausbreitung während eines Brandes. Die Existenz einer Öffnung zur Rauchableitung ist gesetzlich vorgeschrieben – im Gegensatz zu Natürlichen Rauch- und Wärmeabzügen unterliegen diese aber keiner Prüf- oder Zertifizierungspflicht (siehe folgende Tabelle).

### ANFORDERUNGEN AN ÖFFNUNGEN ZUR RAUCHABLEITUNG

Öffnungshöhe Motor	i.d.R. 50 cm
Zulassung	Keine
Typischer Einsatzort	Treppenträume <1600 m <sup>2</sup>
Wirksame Rauchabzugsfläche nach Ageo	<b>Geometrisch (berechnet)</b>
CE-Kennzeichnung nach EN 12101-2	<b>Nein</b>
In Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen	<b>Nein</b>



Bemessungen der geometrischen Rauchabzugsfläche (AGEO)



# NATÜRLICHE RAUCH- UND WÄRMEABZÜGE

## RETTET FÜR MENSCHENLEBEN UND SACHWERTE

### IM BRANDFALL NICHTS DEM ZUFALL ÜBERLASSEN

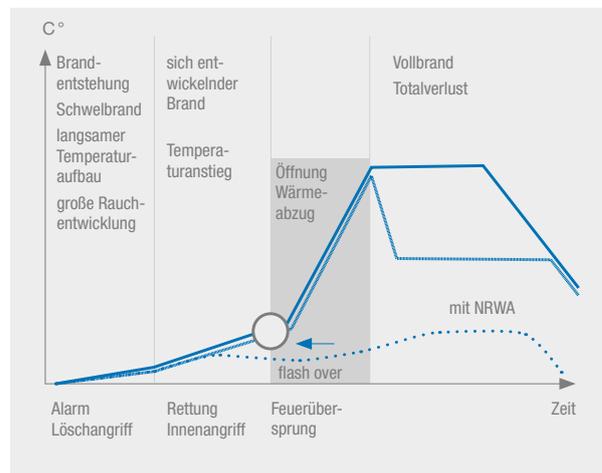
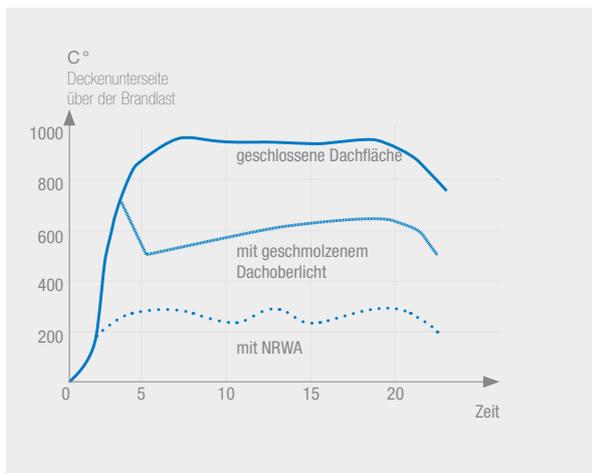
Für Nicht-Wohngebäude

Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte (NRWG) können im Brandfall ein entscheidender Faktor sein. Bei Ausbruch eines Feuers verlängern sie das Tragvermögen sowie die Standfestigkeit von statischen oder trennenden Bauteilen.

NRWG verzögern oder verhindern sogar den Flash-Over und folgend auch den Vollbrand effektiv, indem sie schon frühzeitig Wärme und Rauch abführen und den Temperaturanstieg begrenzen. So werden Rettung und Löschangriff im rauchfreien Gebäude möglich und die Rauchschäden minimiert.

Die natürlichen Rauch- und Wärmeabzugsgeräte **fumilux®** von ESSERTEC sind **Komplett-Produkte**, bestehend aus einer Lichtkuppel und der werksseitig in den Aufsetzkranz vormontierten Rauchabzugsmechanik. Die Anbindung an den Aufsetzkranz erfolgt schnell und einfach durch werksseitig vormontierte Scharniere.

Optional: Lieferung von Windleitwänden zur Verbesserung der Abzugsfläche





**Wählen Sie entsprechend Ihren Anforderung:**

- NRW für Nichtwohngebäude: Pneumatisch Auf (PA)
- NRW für Nichtwohngebäude: Pneumatisch Auf/Zu (PAZ)
- NRW für Nichtwohngebäude: Elektrisch Auf/Zu (EAZ)
- Sanierung NRW für Nichtwohngebäude, bauseitige Aufsetzkränze Minus 11 cm
- Sanierung NRW für Nichtwohngebäude, bauseitige Aufsetzkränze Minus 18 cm



Für weitere Informationen zu NRW von ESSERTEC



**Rauch- und Wärmeabzug fumilux® 4000**



**Rauch- und Wärmeabzug fumilux® 4000-VDS-PAZ**



**Rauch- und Wärmeabzug fumilux® 4000 EAZ**



**2-schalig**  
U<sub>f</sub>-Wert 2,5 W/m<sup>2</sup>K



**3-schalig**  
U<sub>f</sub>-Wert 1,8 W/m<sup>2</sup>K



**4-schalig**  
U<sub>f</sub>-Wert 1,4 W/m<sup>2</sup>K



**thermoplan**  
U<sub>f</sub>-Wert 1,1 W/m<sup>2</sup>K



**Alu-Sandwich-Kuppel**  
U<sub>f</sub>-Wert 0,73 W/m<sup>2</sup>K

**LICHTKUPPEL**

- + Optimale Anpassung von Wärme- und Schalldämmung
- + Einfach in der Montage



**Stahl-Aufsetzkranz**  
U<sub>up</sub>-Wert: 1,7 W/m<sup>2</sup>K (30 cm)  
U<sub>up</sub>-Wert: 1,3 W/m<sup>2</sup>K (50 cm)  
U<sub>up</sub>-Wert: 1,1 W/m<sup>2</sup>K (70 cm)



**Stahl-PVC-Aufsetzkranz**  
Höhe 30 cm  
U<sub>up</sub>-Wert 1,6 W/m<sup>2</sup>K



**Aufsetzkranz, Wellprofil 5**  
Höhe 30 cm  
GfK: U<sub>up</sub>-Wert 1,0 W/m<sup>2</sup>K  
Alu: U<sub>up</sub>-Wert 3,4 W/m<sup>2</sup>K



**Trapezblech-Aufsetzkranz**  
Höhe 30 cm  
Alu: U<sub>up</sub>-Wert 3,4 W/m<sup>2</sup>K  
alternativ als Sandwich-Kranz

**AUFSETZKRÄNZE**

- + Problemloser Einbau in unterschiedlichste Dachkonstruktionen
- + Optional: Mit Windleitblechen



**Durchsturzschutz esserprotect®**  
+ Gitter aus verzinktem Rundstab  
+ Zertifiziert gemäß BG Bau (Richtlinie GS18)



**Einbruch- und Durchsturzschutz**  
+ Gitter aus Stahl-Legierungen  
+ Zugelassen nach DIN EN1627 für Widerstandsklasse 2



**Insektenschutz esserprotect®**  
+ Feinmaschiges Gewebe, eingefasst in weißen Aluminiumrahmen  
+ Vermeidung von Kontamination gemäß EU-VO 825-2004

**ZUBEHÖR**

- + Individuell anpassbar
- + Praxisgerecht
- + Geprüft und zugelassen



**DIN**  
EN 12101-2

**VORTEILE:**

- Maximale Funktions- und Auslösungssicherheit
- Automatisch thermische Einzelauslösung

## FUMILUX® 4000

### Pneumatisch gesteuert mit Funktion AUF

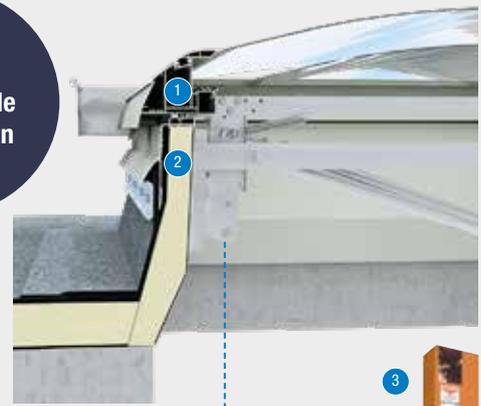
Der natürliche Rauchabzug fumilux® 4000 besitzt eine automatisch thermische Einzelauslösung. Im Brandfall zerbricht durch die Hitze ein Glasfässchen (68 °C oder 93 °C), die integrierte CO<sub>2</sub>-Pantone wird angestoßen und das Gas strömt in den Pneumatik-Zylinder, der den Rauchabzug öffnet.

**Für die laut DIN 18232, VdS- sowie Industriebaurichtlinien vorgeschriebene Gruppenauslösung stehen zwei Varianten zur Auswahl:**

- CO<sub>2</sub>-Auslösung
- Elektrische Auslösung (Aufschaltung auf BMZ)

WL 1500 | SL 500 | T-05 | Re 50 | B 300

**Auslösung über zentrale Alarmstation**



- 1 fumilux® 4000 Lichtkuppel
- 2 fumilux® 4000 Aufsetzkranz
- 3 Alarmstation C
- 4 fumilux® RWA-Zentrale MP-J 19
- 5 Brandmeldezentrale (BMZ)

optional



Mehr zu NRWG pneumatisch AUF



**VdS 2159** **DIN**  
EN 12101-2

**VORTEILE** (zusätzlich zu denen des fumilux® 4000):

- Zugelassen nach VdS-Richtlinie 2159
- Vereinfachte Wartungsmöglichkeit
- Anschluss an Alarmstation auch ohne Betreten des Daches möglich

## FUMILUX® 4000-VDS-PAZ\*

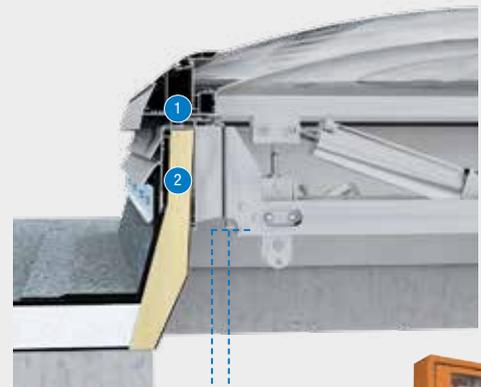
### Pneumatisch gesteuert mit Funktion AUF/ZU

**Der natürliche Rauchabzug fumilux® 4000-VdS-PAZ ermöglicht das gleichzeitige, automatische Öffnen und Schließen aller Rauchabzug-Lichtkuppeln einer Anlage.**

So lässt sich die für Rauch- und Wärmeabzüge vorgeschriebene jährliche Wartung deutlich vereinfachen. Der natürliche Rauchabzug fumilux® 4000-VdS-PAZ baut auf dem fumilux 4000® auf.

WL 1500 | bis SL 1000 | T-05 | Re 1000 | B 300

\* Pneumatisch AUF/ZU



- 1 fumilux® 4000 Lichtkuppel
- 2 fumilux® 4000 PAZ-Aufsetzkranz
- 3 Alarmstation AK 74
- 4 fumilux® RWA-Zentrale MP-J 19
- 5 Brandmeldezentrale (BMZ)

optional



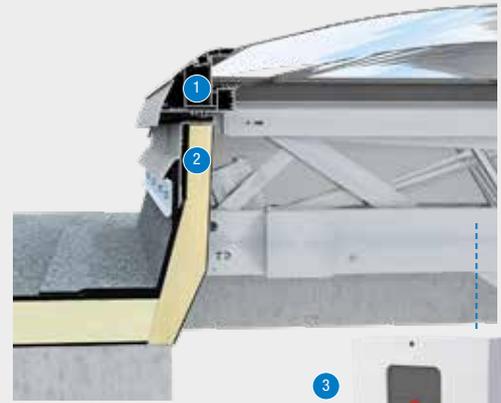
Mehr zu NRWG pneumatisch AUF/ZU



**DIN**  
EN 12101-2

**VORTEILE:**

- Automatisches Öffnen und Schließen
- Schnelles, zeitgleiches Schließen aller Rauchabzug-Lichtkuppeln einer Anlage
- Integrierte Funktion zur täglichen Lüftung



- 1 fumilux® 4000 Lichtkuppel
- 2 fumilux® 4000 EAZ Aufsetzkranz
- 3 RWA-Zentrale 24 V oder 48 V
- 4 RWA-Taster
- 5 Automatischer Melder
- 6 Brandmeldezentrale (BMZ)



## FUMILUX® 4000 EAZ\* Elektrisch gesteuert mit Funktion AUF/ZU

Bei der elektrischen Alternative fumilux® 4000 EAZ übernimmt im Brandfall eine 24 V- oder 48 V-Technik die Öffnung der Lichtkuppeln – ausgelöst durch einen automatischen Melder oder eine bauseitige Brandmeldezentrale.

Die Zentrale der 24 V- oder 48 V-Anlage enthält neben der Steuerungstechnik auch eine Notstromversorgung. Weitere Funktionen aus der Gebäudeleittechnik lassen sich problemlos einbinden.

WL 2500 | bis SL 1500 | T-15 | Re 1000 | B 300

\* Elektrisch AUF/ZU



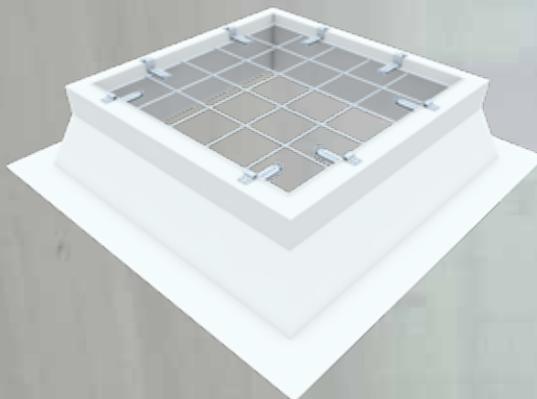
Mehr zu NRWG elektrisch AUF/ZU

Universelles Durchsturzschutzgitter für Lichtkuppeln und Rauchabzüge:



## ESSERPROTECT® DURCHSTURZSCHUTZ

Der esserprotect® Durchsturzschutz besteht aus stabilen, korrosionsgeschützten Rundstäben. Für höchste Ansprüche an die Sicherheit auf dem Flachdach ist das Gitter nach GS-Bau-18 zertifiziert und eignet sich für die Nachrüstung von Kränzen aller Kranzgeometrien aus GFK, PVC, Stahl, Aluminium und weiteren Materialien.





## NATÜRLICHE RAUCH- UND WÄRMEABZÜGE FÜR DIE SANIERUNG

### FÜR INDUSTRIE- UND BÜROGEBÄUDE: AERODYNAMISCH FREIE ABZUGSFLÄCHE

**Speziell für die Sanierung von natürlichen Rauch- und Wärmeabzügen hat ESSERTEC die Produktreihe fumivent® entwickelt. Mit den Sanierungs-Rauchabzügen können defekte Rauchabzüge in aerodynamisch bemessenen Anlagen in Nichtwohngebäuden schnell und sicher saniert werden.**

fumivent® ist ein werksseitig vormontiertes Komplett-Produkt, bestehend aus Lichtkuppel, Sanierungskranz und Rauchabzugsmechanik. Es genügt, den jeweiligen Rauchabzug auf den bauseitigen Aufsetzkranz aufzusetzen und zu verschrauben. Er kann sowohl bei unverändertem Dachaufbau als auch bei einer zusätzlich aufgetragenen Wärmedämmung eingesetzt werden. Maßgebende Anforderungen der zu sanierenden Rauchabzugsanlage gibt das jeweilige Brandschutzkonzept vor.



Zum Höchstmaß an Auslösungssicherheit und Funktionsbereitschaft der ESSERTEC Rauchabzüge und -ableitungen kommen im Alltag weitere Vorteile hinzu:

**DIE NATÜRLICHE BELICHTUNG  
UND BELÜFTUNG DES GEBÄUDES**



Sanierung  
leicht gemacht:  
Montage auf  
vorhandene  
Dachabdichtung



Alle Produktinformationen zur  
Sanierungsreihe fumivent®

## FUMIVENT® 4000-18 VdS / FUMIVENT® 4000-11 VdS FÜR REPARATUR UND SANIERUNG

- + Intakter Aufsetzkranz bleibt erhalten
- + 160° Rauchabzugsbeschlag (Öffnen | Schließen)
- + Optional: Elektrische oder pneumatische Fernauslösung
- + Optional: Mit Öffnungssystem zur täglichen Lüftung

### fumivent® 4000-18 VdS

Für Aufsetzkranze Nenngröße minus 18 cm

WL 1500 | SL 500 | T-05 | Re 1000 | B 300

### fumivent® 4000-11 VdS

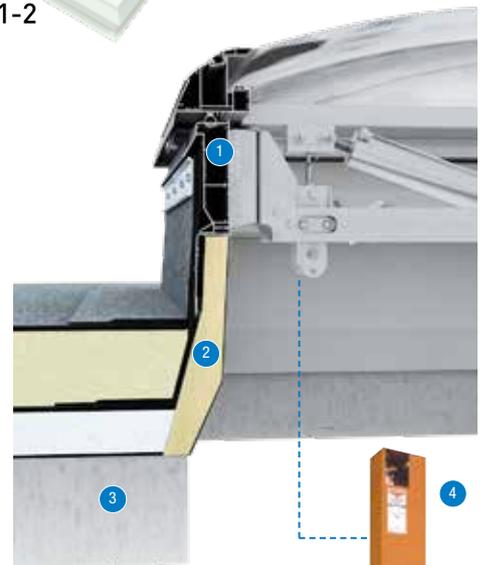
Für Aufsetzkranze Nenngröße minus 11 cm

WL 1500 | bis SL 1000 | T-05 | Re 1000 | B 300

#### MONTAGE:

1. Demontage vorhandene Lichtkuppel und Öffner/Mechanik
2. Der vorhandene, intakte Aufsetzkranz bleibt erhalten.
3. Montage fumivent® 4000 Sanierungskranz inkl. vormontierter Mechanik
4. Montage neuer Lichtkuppel
5. Montage Alarmstation bzw. Zentrale und DIN-Taster

VdS 2159 DIN  
EN 12101-2



- 1 fumivent® 4000-18 VdS oder 11 Vds
- 2 Vorhandener Aufsetzkranz
- 3 Vorhandener Dachaufbau
- 4 RWA Auslösestation, z.B. Alarmstation C
- 5 Optional: Elektrische Fernauslösung, z.B. über die fumilux® RWA-Zentrale MP-J 19



Bitte prüfen Sie bei der Planung  
unserer Sanierungslösungen die  
Wiederverwendbarkeit vorhandener  
Leitungen bzw. Alarmstationen.

## FUMIVENT® 4000-11 EAZ FÜR SANIERUNG

- + Intakter Aufsetzkranz bleibt erhalten
- + 160° Rauchabzugsbeschlag (Öffnen | Schließen)
- + Öffner-System kann zur täglichen Lüftung (30 cm) verwendet werden

### fumivent® 4000-11 EAZ

Für Aufsetzkranze Nenngöße minus 11 cm

WL 2500 | SL 1500 | T-05 | Re 1000 | B 300

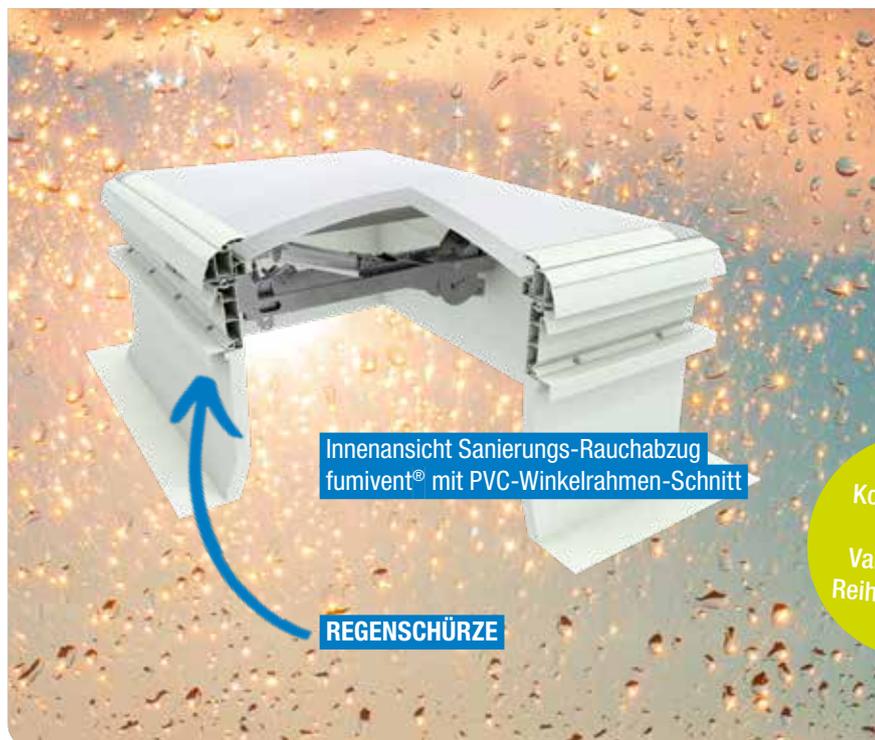


### MONTAGE:

1. Demontage vorhandene Lichtkuppel und Mechanik
2. Der vorhandene, intakte Aufsetzkranz bleibt erhalten.
3. Montage fumivent® Sanierungskranz inkl. vormontierter Mechanik
4. Montage neuer Lichtkuppel
5. Anschluss an vorhandene RWA-Zentrale



- 1 fumilux® 4000 Lichtkuppel
- 2 fumivent® 4000 EAZ
- 3 Vorhandener Aufsetzkranz
- 4 Vorhandener Dachaufbau
- 5 Zusätzliche Wärmedämmung
- 6 RWA-Zentrale 24 V / 48 V
- 7 RWA-Taster
- 8 Automatischer Melder



Innenansicht Sanierungs-Rauchabzug fumivent® mit PVC-Winkelrahmen-Schnitt

REGENSCHÜRZE

Für eine einfache Montage

## FUMIVENT® MIT REGENSCHÜRZE (RS)

Die Sanierungs-Rauchabzüge fumivent® sind mit wasserdicht vorverschweißter Regenschürze verfügbar. Das ermöglicht die schnelle Montage ohne nachträgliches Eindichten und ohne zusätzliche Fremdleistung.

Kombinierbar  
mit allen  
Varianten der  
Reihe fumivent®

Direkt zum Infolyer



## RAUCHABZUG-ZENTRALEN



### Alarmstation C

- Pneumatische Auslösung AUF – mit Zustandanzeige
- CO<sub>2</sub>-Fernauslösung möglich
- Optional: Fernauslösung über RWA-Zentrale MP-J19 möglich
- Für verschiedene CO<sub>2</sub>-Flaschengrößen verfügbar



### Alarmstation AK 74

- Pneumatische Auslösung AUF/ZU – mit Zustandanzeige
- CO<sub>2</sub>-Fernauslösung möglich
- Optional: Fernauslösung über RWA-Zentrale MP-J19 möglich
- Für verschiedene CO<sub>2</sub>-Flaschengrößen verfügbar



### fumilux® RWA-Zentrale MP-J19 (2,5A-1-1)

- Elektrische Auslösung (24 V)
- Integrierte Notstromversorgung (72 h)
- Optional: Brandmeldeanlage, RWA-Taster und automatische Melder (z.B. Rauchmelder) anschließbar
- Zur Ansteuerung von elektrischen Fernauslösungen und Druckgaszündern



### fumilux® 24 und 48 RWA-Zentrale

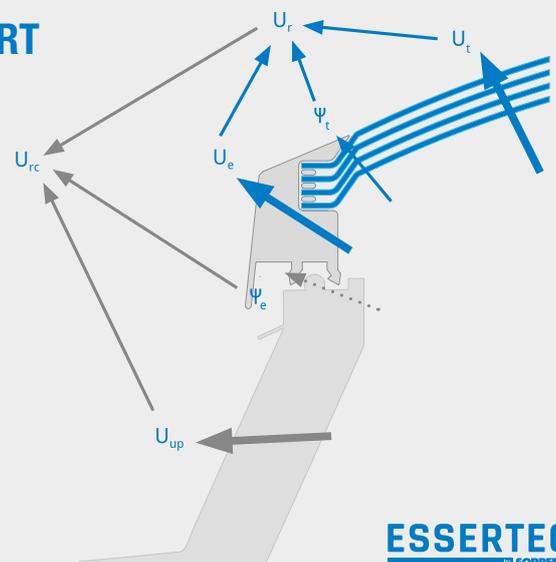
- Elektrische Auslösung und Lüftungsbetrieb (24 V oder 48 V)
- Varianten mit Zulassung nach DIN EN 12101-10 und ISO 21927-9 verfügbar
- Verbindung mehrerer Zentralen möglich
- Anschluss automatischer Melder, RWA-Taster und Brandmeldezentralen möglich
- Optional mit Wartungs- oder Komfortlüftungsmodul, Wind- und Regensteuerung

## SCHNELL UND EINFACH ZUM PASSENDEN U-WERT

### Die Anforderungen an die Gebäudedämmung steigen zunehmend.

So fordert beispielsweise das Gebäudeenergiegesetz (GEG) für Dachflächen U-Werte von 0,2 W/m<sup>2</sup>K und niedriger. Für Oberlichter auf Nichtwohngebäuden hingegen ist lediglich ein U-Wert von 3,1 W/m<sup>2</sup>K (bei Innentemperaturen < 19° C) bzw. 2,5 W/m<sup>2</sup>K (Innentemperaturen ≥ 19° C) vorgeschrieben.

Finden Sie ganz einfach heraus, mit welchem Aufsetzkranz und welcher Verglasung Sie die jeweils geforderten Dämmwerte erreichen – mit dem **ESSERTEC U-Wert-Rechner**.



**ESSERTEC**  
SOPREMA

Der U-Wert bzw. Wärmedurchgangskoeffizient wird zur Definition von Wärmedämmeigenschaften herangezogen. Unsere Grafik zeigt, wie der U-Wert des Gesamtsystems sich aus den U-Werten der Einzelkomponenten zusammensetzt. Der U-Wert bezieht sich nur auf die energetische Qualität der Kuppel, nicht auf den Aufsetzkranz.



# ÖFFNUNGEN ZUR RAUCHABLEITUNG FÜR MAXIMAL SICHERE TREPPENRÄUME UND AUFZUGS

## FREIE WEGE FÜR EINSATZKRÄFTE

**Eine funktionierende zügige Rauchableitung in Treppenhäusern hat im Brandfall oberste Priorität und schafft wertvolle Zeit für die Rettung.**

Die Landesbauordnung (LBO) gibt klare Richtlinien für die Treppenhaus-Entrauchung in Wohn-, Büro- und Verwaltungsgebäuden vor. In den meisten Bundesländern muss die geometrisch freie Fläche von Rauchableitungen mindestens 1 m<sup>2</sup> betragen. Für die Aufzugschacht-Entrauchung ist nach LBO eine geometrisch freie Fläche von mind. 0,1 m<sup>2</sup> vorgeschrieben. Die jeweils aktuellen Landesbauordnungen sind zu beachten.

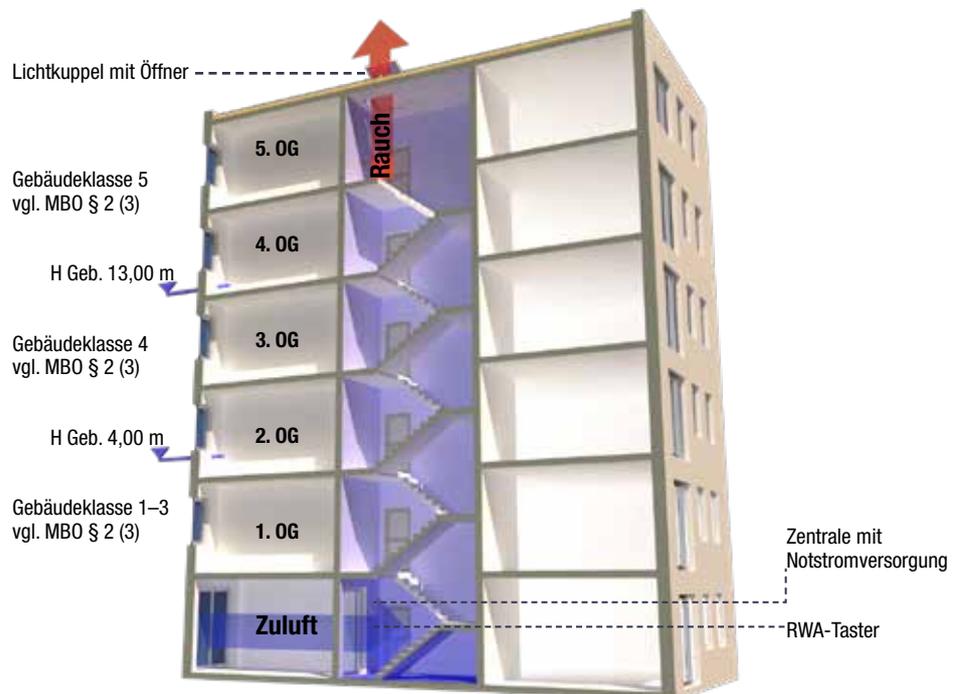
**Die optimale Lösung für diese Fälle ist die Entrauchung durch eine Lichtkuppel bzw. ein Flachdachfenster mit Aufsetzkranz und Elektro-Öffner. Mit den ESSERTEC Öffnungen zur Rauchableitung lassen sich alle Vorgaben erfüllen.**

Die Elektro-Öffner des Grundsets KS familux® von ESSERTEC erlauben aufgrund ihrer niedrigen Bauhöhen den Einsatz aller Aufsetzkranzhöhen (15, 30 oder 50 cm). Diese Produktkombination kann beispielsweise zum Aufbau einer Anlage zur Aufzugschacht-Entrauchung eingesetzt werden, bildet jedoch einzeln keine komplette Anlage.

Für Wohn-,  
Industrie- und  
Bürogebäude

Grafik zur  
Bemessung  
der geometrischen  
Rauchableitungs-  
fläche auf S. 3

Nach § 35 (8) der Musterbauordnung (MBO) ist für innen liegende notwendige Treppenräume und notwendige Treppenräume in Gebäuden mit einer Höhe, die je nach Bundesland zwischen 7 und mehr als 13 m variieren kann, an der obersten Stelle eine Öffnung zur Rauchableitung mit einem freien Querschnitt von mindestens 1 m<sup>2</sup> erforderlich. Diese muss vom Erdgeschoss sowie vom obersten Treppenabsatz aus manuell oder per Druckknopf geöffnet werden können. Die Öffnung zur Rauchableitung ist auch in Gebäuden der Gebäudeklasse 5 erforderlich.





Mehr Informationen zu den Lichtkuppeln essertop®



Mehr Informationen zu den Flachdachfenstern essersky®



Öffnung zur Rauchableitung mit Lichtkuppel essertop®

**NEU**  
Alle Fenster und Kuppeln mit individuellem NFC-Label



Öffnung zur Rauchableitung mit Flachdachfenster essersky®

### ÖFFNUNG ZUR RAUCHABLEITUNG

- + Optimale Anpassung von Wärme- und Schalldämmung
- + Einfach in der Montage
- + Alternativ: Mit fumilux® 4000 EAZ



#### fumilux® 24-J10

- + Für Neu- und Altbauten
- + Zwei Auslöseeinrichtungen (= LBO-Vorgabe)  
Position 1: Hauseingangsnähe  
Position 2: ggfs. weitere Taster nach Vorgabe LBO  
Position 3: Oberster Treppenabsatz
- + Optional können weitere Auslöseeinrichtungen aufgeschaltet werden



#### fumilux® 24-J19

- + Redundante Stromversorgung
- + Zugelassen nach DIN EN 12101-10 und ISO 21927-9
- + Zentrale schmaler als im Grundset 24-J10
- + Grundset sonst entsprechend fumilux® 24-J10



#### KS fumilux® 24

- + Für Neu- und Altbauten
- + Grundset sonst entsprechend fumilux® 24-J10
- + Dezentere, schlankere Motor
- + Optional außenliegend (von innen nicht sichtbar)

### GRUNDSETS

- + Alle Varianten zugelassen als Rauchableitung nach LBO
- + Optional mit Zulassung nach VDS (enthält weiteres Zubehör)



#### Automatischer Melder

- + Rauchmelder oder Wärmemelder mit Sockel
- + Austauschpflicht nach 5 Jahren gemäß DIN 14675



#### Schlüsselschalter

- + Bedienungsalternative mit Zylinderschloss
- + Unterputz-Modell



#### Wind-/Regenschutz

- + Registriert Windstärke oder Niederschläge und schließt die Lichtkuppeln automatisch
- + Komponenten: Wind- und Regenfühler, Einschubkarte für Treppenhaus-Zentrale

### ZUBEHÖR

- + Individuell anpassbar
- + Praxisgerecht

## SYSTEMKOMPONENTEN

fumilux® 24-J10 | fumilux® 24-J19 | KS fumilux® 24



Weitere Modelle auf Anfrage

### Zentrale fumilux® 24-J19

- Aufputzmodell mit integrierter Notstromversorgung (72 h Funktionssicherheit)
- **2,5A-1-1:** Ausgangsstrom max. 2,5 A  
1 RWA Gruppe  
1 Lüftungsgruppe
- **10A-4-1:** Ausgangsstrom max. 10 A  
1 RWA Gruppe  
4 Lüftungsgruppen
- Ausführung nach DIN EN 12101-10 und ISO 21927-9
- Zertifiziert nach ISO 21927-9 VdS



### Schubspindeltrieb JM-DC-1000

- Antrieb bei Grundset fumilux® 24-J10/J19
- 24 V DC Motor mit 1,1A
- Hubkraft 1000 N
- Hubhöhe: 300, 500, 750 oder 1000 mm



Weitere Modelle auf Anfrage

### Zentrale fumilux® 24-J10

- Aufputzmodell mit integrierter Notstromversorgung (72 h Funktionssicherheit)
- **2A-1-1:** Ausgangsstrom max. 2,2 A  
1 RWA Gruppe  
1 Lüftungsgruppe
- **5A-1-1:** Ausgangsstrom max. 5 A  
1 RWA Gruppe  
1 Lüftungsgruppe



### Kettenschubantrieb KS 300/500-G18 \*

- Antrieb bei Grundset KS fumilux® 24
- 24 V DC Motor
- **KS 300:** 1,0 A | Hubkraft 250 N | Hubhöhe 300 mm
- **KS 500:** 1,5 A | Hubkraft 600 N | Hubhöhe: 500



### Schubspindeltrieb-Set

- 24 V DC Motoren-Set mit 2 x 0,8 A
- Hubkraft 2 x 1000 N
- Hubhöhe 300, 500, 750 oder 1000 mm
- Inklusive Synchronsteuerung (LA-SYN)



### RWA-Taster

- H x B x T = 125 x 125 x 38 mm
- Aufputzmodell als Not-AUF/ZU-Taster
- Standardfarbe: Orange (auf Wunsch grau, blau, gelb oder rot lieferbar)



### Kettenschubantrieb-Set KS 500-G18

- Master/slave-Motoren-Set 24 V DC mit 2 x 1,5 A
- Hubkraft 2 x 600 N
- Hubhöhe 500 mm



### Lüfter-Taster

- H x B x T = 81 x 81 x 60 mm
- Als Aufputz- und Unterputzmodell einsetzbar



Dauerhaft durchsturz-sicher nach GS-Bau 18

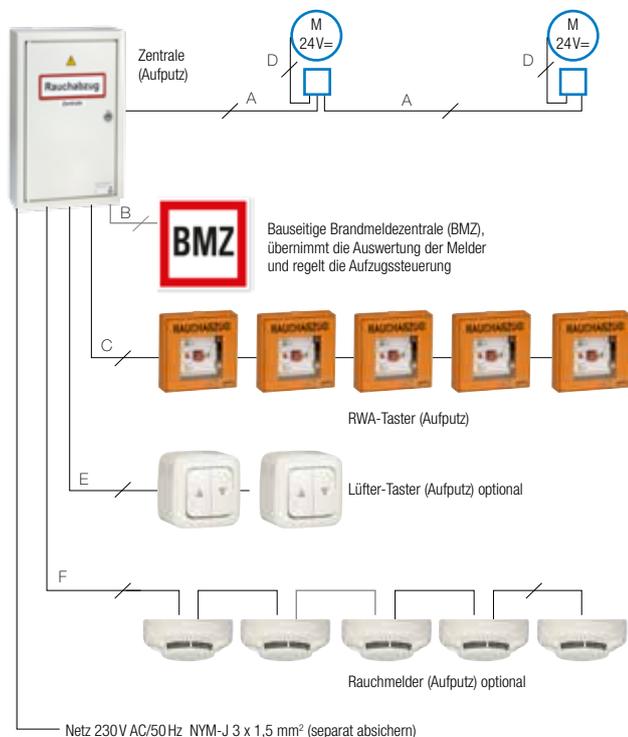
### Extra Schutz vor Hagelschlag

Der esserprotect® Hagelschutz sorgt für noch mehr Sicherheit auf dem Flachdach. Das korrosionsbeständige Feinstahlgewebe ist maximal lichtdurchlässig und nachrüstbar an Lichtkuppeln der Serie essertop®.

## BEISPIELE EINER ANLAGENAUSLEGUNG

### Öffnungen zur Rauchableitung für Treppenhäuser

Die angegebenen Leitungsquerschnitte sind je nach Leitungslänge und Anzahl der Verbraucher von einem Elektro-Fachbetrieb zu überprüfen. Die benötigte Funktionserhaltsklasse ist mit den örtlichen Brandschutzbehörden abzustimmen.



#### Empfohlene aP-Leitungsverlegung bei fumilux® 24-J10: RWA-Zentrale 2 A-1-1

A = (N)HXH-FE180/E90	4 x 1,5 mm <sup>2</sup> bis 38 m, 4 x 2,5 mm <sup>2</sup> bis 63 m
B = JE-H(St)H E90	2 x 2 x 0,8 mm Ø
C = JE-H(St)H E90	4 x 2 x 0,8 mm Ø
D = Silikon FRNC	2 x 0,75 mm <sup>2</sup> (1 m lang)
E = JE-H(St)H E90	2 x 2 x 0,8 mm Ø

Leitung A bei Zentrale 5A-1-1:		Leitungslänge in Metern	
Anzahl der Antriebe	Motor-Typ	4 x 1,5 mm <sup>2</sup>	4 x 2,5 mm <sup>2</sup>
1	JM-DC 1000	76	127
2	JM-DC 1000	38	63
3	JM-DC 1000	25	42
4	JM-DC 1000	19	31

### NEU: AUSSENLIEGENDER ELEKTRO-ÖFFNER KS

- Nachrüstbar an allen Lichtkuppeln essertop® Flachdachfenstern essersky®
- Kein besonderer Aufsetzkranz für die Montage nötig
- Ausführung 230 V oder 24 V
- Solo- und Tandem-Ausführung möglich
- Auf Wunsch werkseitig vormontiert



Links: Elektroanschluss von außen in der Kabelanschlussdose. Rechts: Bei GFK-Aufsetzkranzen ist optional eine verdeckte Kabelführung wählbar.



# ÖFFNUNGEN ZUR RAUCHABLEITUNG FÜR DIE SANIERUNG

## FÜR WOHN-, INDUSTRIE- UND BÜROGEBÄUDE: GEOMETRISCH FREIER QUERSCHNITT

Für die Sanierung von Rauchableitungen (Öffnungswinkel <math>< 140^\circ</math>), die nach geometrisch freiem Querschnitt angelegt sind, bietet ESSERTEC individuelle Reparatur- und Sanierungslösungen – ob für unveränderte Dachaufbauten oder mit zusätzlicher Wärmedämmung.

An den vorbeugenden Brandschutz von Treppenträumen und industriell genutzten Gebäuden, wie z.B. Arbeitsstätten und Lagerhallen, werden klar definierte Anforderungen gestellt. Maßgebend für die Sanierung der jeweiligen Rauchabzugsanlage sind die Vorgaben des jeweiligen Brandschutzkonzeptes bzw. der Baugenehmigung.

## BEISPIEL: REPARATUR-SET ESSERTOP® ECKIG MIT GRUNDSET FUMILUX 24®-J10

- + Zwei Auslöseeinrichtungen (= LBO-Vorgabe)  
Position 1: Hauseingangsnähe  
Position 2: Oberster Treppenabsatz
- + Optional können weitere Auslöseeinrichtungen aufgeschaltet werden
- + Leichte Bedienung
- + Anzeige von Auslösung, Störung und Betriebszustand
- + Alternativ mit pneumatischem Öffner

### MONTAGE:

1. Demontage vorhandene Lichtkuppel und Öffner
2. Der vorhandene, intakte Aufsetzkranz bleibt erhalten.
3. Montage Sanierungsrahmen
4. Montage neuer Lichtkuppel und Öffner-System
5. Montage Zentrale, RWA-Taster und ggf. Rauchmelder

- 1 Reparatur-Set essertop®
- 2 Vorhandener Aufsetzkranz
- 3 Vorhandener Dachaufbau
- 4 RWA-Zentrale, RWA-Taster
- 5 Öffner elektrisch





Reparatur- und Sanierungs-Sets für Flachdachfenster essersky® und Lichtkuppeln essertop® verfügbar



Mehr Informationen zu den Reparatur- und Sanierungssets für Lichtkuppeln



Mehr Informationen zu den Reparatur- und Sanierungssets für Flachdachfenster

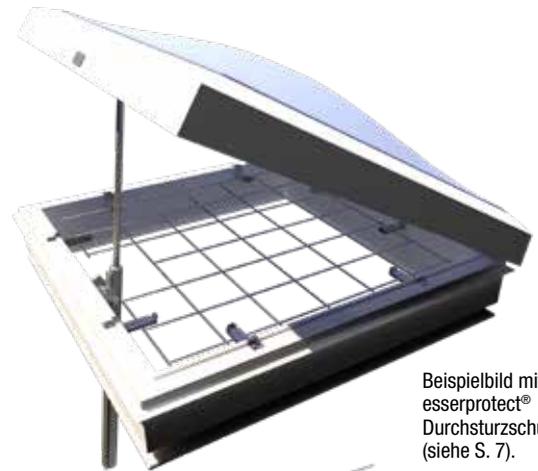
## BEISPIEL: SANIERUNGS-SET ESSERTOP® ECKIG MIT GRUNDSET FUMILUX® 24-J10

- + Zwei Auslöseeinrichtungen (= LBO-Vorgabe)  
Position 1: Hauseingangsnähe  
Position 2: Oberster Treppenabsatz
- + Optional können weitere Auslöseeinrichtungen aufgeschaltet werden
- + Leichte Bedienung
- + Anzeige der Auslösung
- + Alternativ mit pneumatischer Anlage

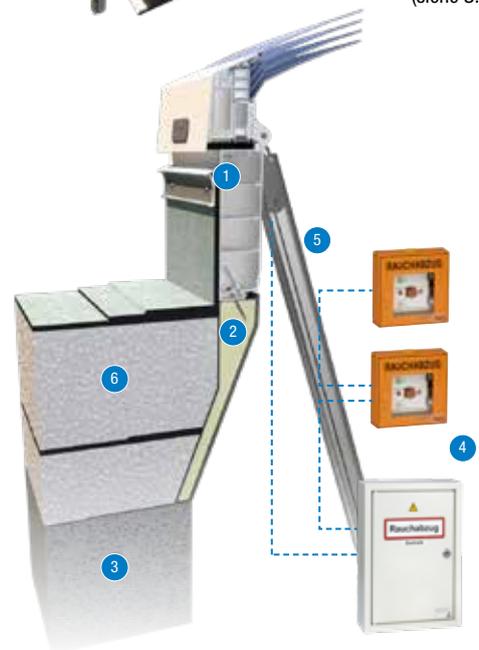
### MONTAGE:

1. Demontage vorhandene Lichtkuppel und Öffner
2. Der vorhandene, intakte Aufsetzkranz bleibt erhalten.
3. Montage Sanierungskranz
4. Montage neuer Lichtkuppel und Öffner-System
5. Montage Zentrale, RWA-Taster und ggf. Rauchmelder

- 1 Sanierungs-Set essertop®
- 2 Vorhandener Aufsetzkranz
- 3 Vorhandener Dachaufbau
- 4 RWA-Zentrale, RWA-Taster
- 5 Öffner elektrisch
- 6 Zusätzliche Wärmedämmung



Beispielbild mit esserprotect® Durchsturzsutzgitter (siehe S. 7).





Alles über den ESSERCHECK unter  
[www.essertec.de/wartung](http://www.essertec.de/wartung)



## FÜR NOCH MEHR SICHERHEIT: **DER ESSERCHECK WARTUNGSSERVICE FÜR RAUCHABZÜGE**

Um die reibungslose Funktion von Rauch- und Wärmeabzugsanlagen dauerhaft zu gewährleisten, ist eine jährliche Wartung vorgeschrieben. Diese rettet im Ernstfall Menschenleben und schützt Sachwerte.

Bei ESSERTEC kann der jährliche Service gleich mitgebucht werden: zertifiziert, zuverlässig und durchgeführt von qualifizierten Fachleuten.

### **Vorteile**

- + Die vollen **Gewährleistungsansprüche** von 4 Jahren bewahren.
- + Volle **Rechtssicherheit** aufrecht erhalten.
- + **Original-Ersatzteile** direkt vom Hersteller plus 24 %-Rabatt.



**Kontaktieren Sie uns – wir beraten Sie gerne:**

+49 2182 8150-348  
[essertec-wartung@soprema.de](mailto:essertec-wartung@soprema.de)



## ESSERTEC – EIN STARKES UNTERNEHMEN DER SOPREMA

Als etablierter Systemhersteller von Tageslicht- und Rauchabzugssystemen für Flachdächer bietet ESSERTEC ein umfassendes Produktsortiment: Lichtkuppeln, Flachdachfenster, Tageslichtspots, Lichtbänder, natürliche Rauch- und Wärmeabzugsanlagen sowie Lamellen.

Mit seiner jahrzehntelangen Erfahrung ist ESSERTEC ein zuverlässiger Partner beim Neubau und bei der Sanierung von Flachdachobjekten. Angefangen bei der Planung bis zur Realisierung stellt das Unternehmen zeitgemäße Produkte, professionellen Service und Beratung sowie qualifizierte Wartungsleistungen zur Verfügung.

### Für Dächer mit noch mehr Klimapotenzial

ESSERTEC ist ein Unternehmen von SOPREMA, einem der führenden Komplettanbieter von hochwertigen Abdichtungs- und Dämmsystemen für unterschiedlichste bauliche Gegebenheiten. Die Tageslicht- und Rauchabzugssysteme von ESSERTEC ergänzen das SOPREMA Portfolio für eine sichere Flachdachabdichtung aus einer Hand.

## KONTAKT ZU ESSERTEC

### TECHNIK

Sie haben Fragen zu technischen Details oder benötigen eine spezielle Konstruktion für Ihr Bauvorhaben?

Nutzen Sie das Know-How unserer Entwicklung.

 +49 2182 8150-334

 [essertec-technik@soprema.de](mailto:essertec-technik@soprema.de)

### VERTRIEB

Sie wünschen Beratung zu einem bestimmten Produkt, zu seiner Verfügbarkeit oder seinem Preis?

Unsere Experten aus dem Vertrieb beraten Sie gerne.

 +49 2182 8150-331

 [essertec-vertrieb@soprema.de](mailto:essertec-vertrieb@soprema.de)

### PERSÖNLICHER ANSPRECHPARTNER

Hier finden Sie direkt den persönlichen Ansprechpartner für Ihr Gebiet



[soprema.de/kontakt](https://soprema.de/kontakt)

## UNSER SERVICE FÜR ARCHITEKTEN UND PLANER

### ESSERTEC SYSTEMFINDER

Mit dem ESSERTEC Online-Systemfinder für Lichtkuppeln und Flachdachfenster finden Sie schnell und einfach ein passendes Tageslichtsystem für Ihr Bauvorhaben. Plus praktischen U-Wert-Rechner.  
[www.essertec.de/systemfinder](http://www.essertec.de/systemfinder)



### AUSSCHREIBUNGSTEXTE

Detaillierte Ausschreibungstexte unserer Produkte finden Sie hier:





**ESSERTEC GmbH**

Heinrich-Hertz-Straße 13  
D-41516 Grevenbroich  
Tel.: +49 2182 8150-0  
essertec@soprema.de  
www.essertec.de



@SOPREMA Deutschland