



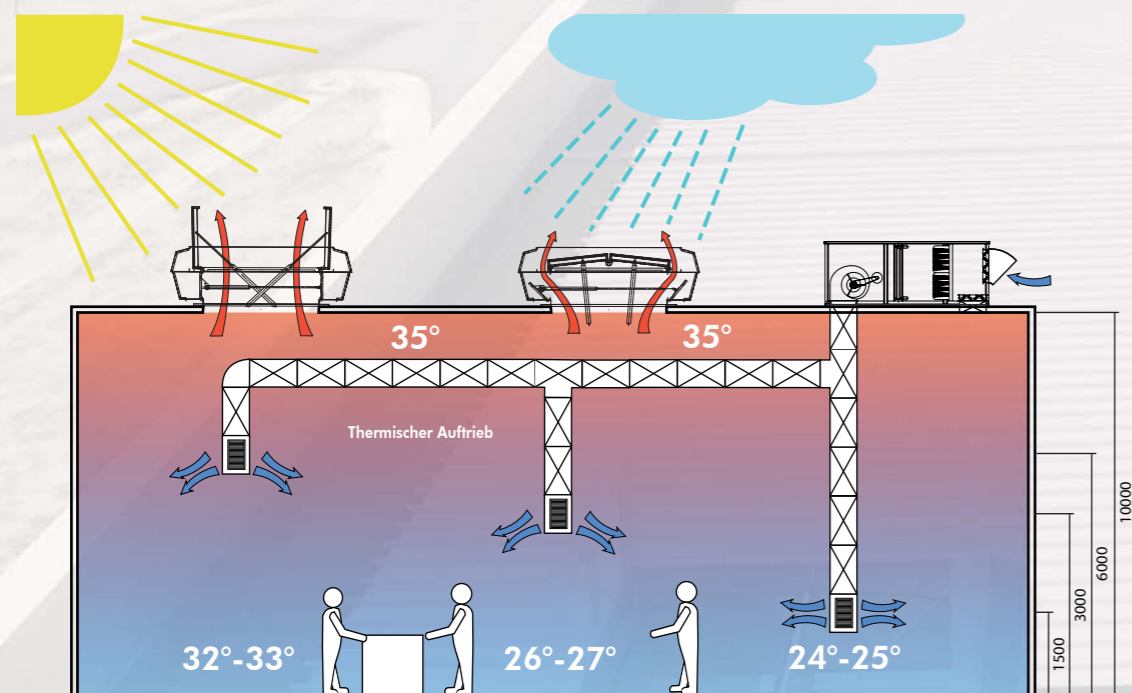
# Industrielle Lüftung





## Industrielle Lüftung

Eines der effektivsten und auch wirtschaftlichen Be- und Entlüftungssysteme bildet die mechanische Belüftung in Verbindung mit natürlicher Entlüftung. Mechanische Belüftungssysteme können als dezentrale Anlage oder als zentrale raumtechnische Zuluftanlage für den Lüftungs- und Heizbetrieb ausgeführt werden. In beiden Fällen ist die Art der Luftführung maßgeblich für den optimalen Betriebserfolg. Wichtig ist der Luftaustausch im Arbeitsbereich. Die Zuluft sollte, solange sie frisch und sauber ist, die arbeitenden Menschen erreichen. Daher sollte sie so tief wie möglich im Arbeitsbereich eingebracht werden. Dies hat zudem den großen Vorteil, dass so durch einen gezielten Luftwechsel mit kleineren Luftmengen eine maximale Lüftung im Arbeitsbereich erreicht werden kann. Die verbrauchte Luft kann aufgrund des thermischen Auftriebs mit natürlichen Lüftungssystemen aus dem Gebäude abgeführt werden. Diese ermöglichen mit einer Entlüftungsfäche von 2 m<sup>2</sup> bei einer Abluftgeschwindigkeit von 2 m/s ein Abluftvolumen von ca. 14.000-15.000 m<sup>3</sup>/h. Das entspricht der Lüftungs-kapazität eines Abluftventilators mit ca. 2 kW Antriebsleistung. Das Einsparpotenzial an Energie ist also enorm. In hitzeintensiven Betrieben können zur Belüftung auch natürliche Zuluftgeräte eingesetzt werden.



Prinzip der mechanischen Belüftung kombiniert mit der natürlichen Entlüftung. Das Bild verdeutlicht die Abhängigkeit der Temperatur im Arbeitsbereich von der Einblashöhe.







Großes Bild: Lüftungsgeräte Typ PHÖNIX auf dem Dach einer Industriehalle



PHÖNIX als Einzelklappe



PHÖNIX als Zuluftgerät in der Wand



FIREFIGHTER auf schrägem Aufsatzkranz



SMOKEJET vertikal eingebaut

## Natürliche Lüftungsgeräte

### PHÖNIX:

Der PHÖNIX ist ein natürliches Lüftungsgerät, das zudem als natürliches Rauch- und Wärmeabzugsgerät (NRWG) nach EN 12101-2 geprüft und zugelassen ist. Er ist als Einzel- und als Doppelklappenlüfter erhältlich. Dauertests mit 10 000 Öffnungsvorgängen bestätigen seine stabile und funktionale Auslegung sowie die hohe Qualität der verwendeten Materialien. Dabei wurde er so konstruiert, dass er auch extremen Witterungsbedingungen standhält. Je nach Wunsch wird der PHÖNIX isoliert, unisoliert oder in der Version 33 thermisch getrennt angeboten. Für die Auskleidung der Hauben wählen Sie zwischen 16 mm Hohlkammer-Stegplatten (Version 33 optional 25 mm) und einem Aluminium-Sandwichaufbau. Abhängig von der Haubenausfachung ist ein Schalldämmwert bis 33 dB Rw möglich. Wir bauen den PHÖNIX nach Ihrer Größenvorgabe bis zu einer Größe von 2.500 x 3.000 mm.

### FIREFIGHTER:

Wie der PHÖNIX ist auch der FIREFIGHTER ein natürliches Lüftungsgerät, das zudem als NRWG zugelassen ist. Auch er ist mit 10 000 Öffnungsvorgängen getestet und als Einzel- oder Doppelklappenlüfter optional thermisch getrennt erhältlich. Im Unterschied zum PHÖNIX kann der FIREFIGHTER neben Aluminium und PC-Mehrstegplatten (optional Lumira™ gefüllt) auch mit Isolierglas ausgefacht werden. Bei der Schallisolierung kann ein Wert bis 56 dB Rw erzielt werden. Den FIREFIGHTER bauen wir nach Ihrer Größenvorgabe bis zu einer Größe von 1.900 x 2.500 mm (Duo-Version) bzw. 1.500 x 2.500 mm (Delta-Version).

Die Hauben des PHÖNIX und des FIREFIGHTERS öffnen und schließen je nach Ausführung über Druckluftzylinder mit Endlagenverriegelung in beiden Positionen oder über elektrisch betriebene Linearantriebe. EPDM- Profildichtungen unterstützen die Dichtigkeit. Auf Ihren Wunsch erhalten Sie die Systeme mit Durchsturzgittern, mit deren Hilfe Sie die geforderte Durchsturzsicherheit gewährleisten können.

### SMOKEJET:

Der SMOKEJET ist ein Jalousie-Lüfter für die natürliche Lüftung. Auch er kann zudem als zertifiziertes NRWG verwendet werden. Im Wesentlichen besteht er aus einer Aluminium-Rahmenkonstruktion und einer der Baugröße entsprechenden Anzahl an schwenkbaren, aerodynamisch geformten Lamellen, die mit Dichtungen versehen sind. Bei der Ausfachung der Lamellen wählen Sie zwischen Aluminium, Glas und PC. Das Öffnen und Schließen der Lamellen erfolgt mit Hilfe eines Pneumatikzylinders oder eines Stellmotors. Neben einer Vielzahl an Einbaumöglichkeiten im Dach lässt sich der SMOKEJET auch als Zuluftsystem in jede Wandkonstruktion integrieren. 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

Die oben aufgeführten Geräte entsprechen den Anforderungen nach DIN EN 12101-2 und VdS 2159 (in Abhängigkeit von der Ausführung).



MPA - Geprüft nach  
DIN EN 12101 - 2  
Bauproduktengesetz  
89 / 106 / EWG

Alle natürlichen Lüftungsgeräte, die auch zum Rauch- und Wärmeabzug eingesetzt werden können, werden in der Broschüre "Natürliche Rauch- Wärmeabzugsgeräte" näher beschrieben.



## MEGAPHÖNIX

Der MEGAPHÖNIX bietet einen dreifachen Nutzen. Er ermöglicht eine Allwetter-Lüftung, läßt bei PC-Ausfachung Tageslicht ins Gebäude und kann zudem als natürliches Rauch- und Wärmeabzugsgerät eingesetzt werden. Zur wettergeschützten Entlüftung verfügt er über längsseitige Innenklappen. Sobald sich die oberseitigen Hauben bei Regen schließen, öffnen die Innenklappen. Geschlossen werden die Klappen über Federzug. Die Umschaltung von Schönwetterlüftung auf wettergeschützte Lüftung erfolgt über eine Regensensor-Automatik.

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

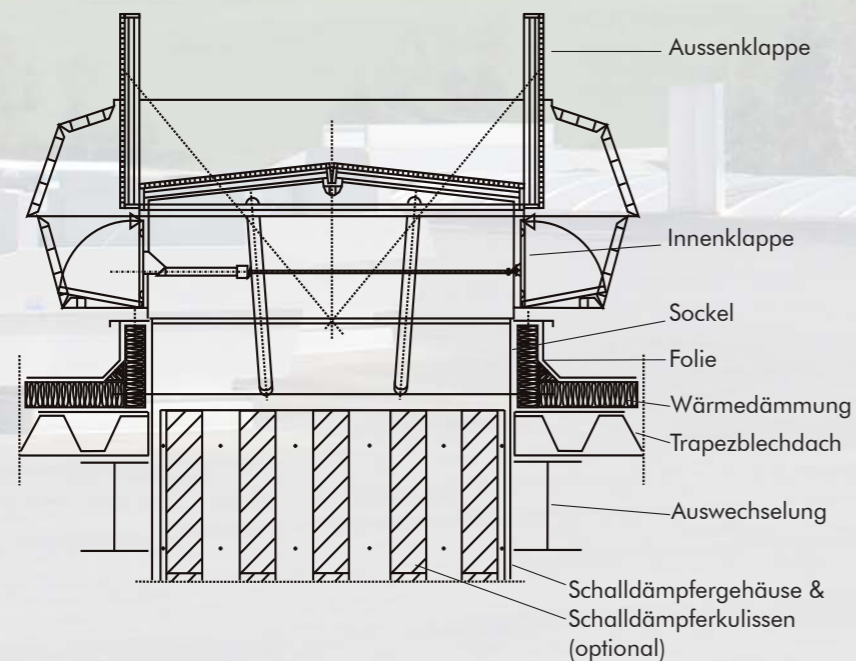


### Einsatzbereich:

- Flachdach
- Lichtband
- Sheddach

### Haubenausführungen:

- PC -16 mm-Polycarbonat klar/opal (auf Wunsch mit Lumira™-Füllung)
- A1 - einschalig Aluminium
- A2 - doppelwandig Aluminium (isoliert)



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 einer Industriehalle



MEGAPHÖNIX in Glasoberlicht



MEGAPHÖNIX mit Tonnenoberlicht



Aufgesetzt auf ein Tonnenoberlicht



Das Innere eines MEGAPHÖNIX





## MEGASTAR

Auch der MEGASTAR bietet einen dreifachen Nutzen als Allwetter-Lüftungsgerät mit RWA-Funktion, dass über die Hauben zudem Tageslicht in das Gebäude lässt. Wie der MEGAPHÖNIX verfügt auch der MEGASTAR über längsseitige Innenklappen, die eine Schlechtwetter-Lüftung ermöglichen. Sein Vorteil liegt darin, dass seine Rahmenkonstruktion neben Polycarbonat und Aluminium als Haubenausfachung auch Isolierglas aufnehmen kann. Der MEGASTAR hat die gleiche Steuerung wie der MEGAPHÖNIX.

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



### Einsatzbereich:

- Flachdach
- Tonnenoberlichtband
- Sheddach

### Haubenausführungen:

- PC-HKP-16 mm- Polycarbonat klar / opal (auf Wunsch mit Lumira™-Füllung)
- VSG-Isolierglas (Brandschutzklasse A1)
- A2- doppelwandig Aluminium (50 mm isoliert)

### 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



Gewährleisten Lüftung auch bei Regen



## MULTIJET

Der MULTIJET ist die Allwettervariante des SMOKEJET als Jalousie-Lüfter. Er verfügt über eine Rahmenkonstruktion mit seitlichen Lüftungsclappen, die auch bei schlechtem Wetter eine gute Lüftung gewährt. Seiner Unterkonstruktion ist der SMOKEJET aufgesetzt. Auch der MULTIJET erfüllt die Funktion eines NRW und hat damit einen dreifachen Nutzen. Zum Einbau in Sheddächer bis 90° ist dieser Mehrzwecklüfter eine sinnvolle Lösung.

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

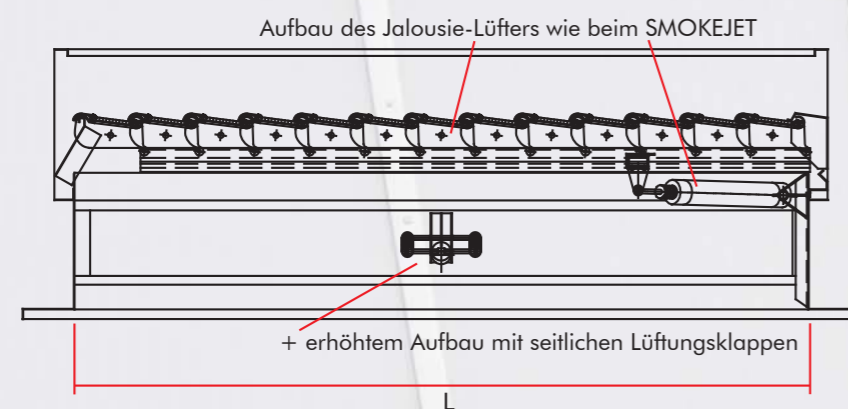


### Einsatzbereich:

- Flachdach
- Oberlichtband
- Sheddach

### Lamellenausführungen:

- A1 - Einschalige Alu-Lamelle
- A2 - doppelschalige Alu-Lamelle
- GL - einschalige VSG-Lamelle
- PC - Polycarbonat-Lamelle



### Größen:

Der MULTIJET kann in allen Breiten- und definierten Längenabmessungen bis zu einer Größe von 1.926 x 2.966 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 einer Shedverglasung



Auf dem First eines Satteldachs





## AIRSTAR

Das Labyrinth-Lüftungssystem AIRSTAR wird als Hochleistungslüfter in der hitze- und lärmintensiven Schwerindustrie eingesetzt, wenn eine volumenstarke, regensichere und energiefreie Entlüftung erforderlich ist, die bei Bedarf auch zusätzliche Schallschutzaufgaben erfüllen kann. Zur natürlichen Entlüftung nutzt der AIRSTAR die Druck- und Temperaturdifferenz, die durch die thermische Belastung innerhalb eines Gebäudes erzeugt wird.

### Vorteile:

- individuelle Anpassung an jedes Bauobjekt
- kann auf alle gängigen Dachkonstruktionen montiert werden
- Aerodynamisch günstig geformten Lamellen mit Aufkantungen in der Mitte und auf der Anströmseite ermöglichen eine kontinuierliche wettergeschützte Entlüftung. Das in den Lamellen anfallende Wasser wird zu zwei Sammelrinnen an den Längsseiten des Gerätes geführt und auf das Dach abgeleitet.
- Die Regensammelrinnen sind als Windleitbleche ausgebildet, wodurch die Entlüftung bei Windanströmung wesentlich verbessert wird.
- Zur Energieeinsparung bei Betriebsruhe können die Lamellen mit einer Verschlusseinrichtung verschlossen werden; zusätzliche Nylonbürsten (optional) an der Verschlusseinrichtung verstärken die Dichtwirkung.
- Durch Entfernen der Windleitbleche sind die Lamellen leicht zugänglich und können ohne großen Aufwand gereinigt werden.
- Aufgrund der flachen Bauweise und der damit verbundenen geringen Windangriffsfläche bleiben bauseitige Unterkonstruktionen auf ein Minimum beschränkt.
- Kann mit Kulissenschalldämpfer entweder auf oder unter dem Dach ausgerüstet werden.
- guter aerodynamischer Wirkungsgrad
- individuelle Farbgebung durch Pulverbeschichtung möglich
- bohrlochfreie Sockelanbindung über Spannverschlüsse (optional)
- wartungsarm durch einfache und robuste Konstruktion

### Konstruktionsmerkmale:

Der AIRSTAR wird standardmäßig aus Aluminium (AlMg3) gefertigt. Eine zusätzliche Verschlusseinrichtung (wahlweise mit Dichtbürsten) vermeidet unnötige Energieverluste bei Betriebsruhe. Mittels einer Rollenkonstruktion in Führungsschienen lässt sich die Verschlusseinrichtung elektrisch oder pneumatisch steuern. Bei hohen produktionsbedingten Geräuschentwicklungen können zusätzlich Kulissenschalldämpfer in einer erhöhten Gerätebasis eingesetzt werden. Die Kulissen sind unterhalb der Labyrinth-Konstruktion angeordnet. Die Kulissenrahmen werden aus verzinktem Stahlblech gefertigt. Das Absorptionsmaterial ist feuchtigkeitsabweisend und abriebfest. Der Lüfter kann mit einem Leergehäuse geliefert und später mit Kulissen nachgerüstet werden.

Den AIRSTAR gibt es in den beiden Ausführungen AIRSTAR A1 und AIRSTAR A2.

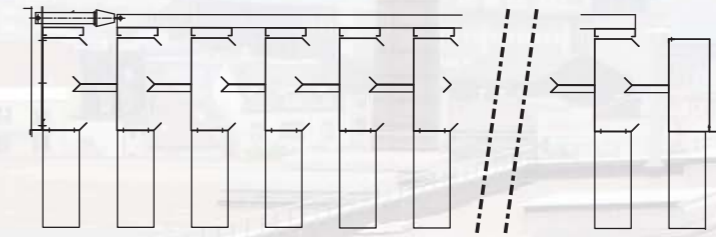
Bild: Labyrinth-Lüfter Typ AIRSTAR, bei denen die Verschlusseinrichtungen über Stellmotoren betätigt werden





## AIRSTAR A1

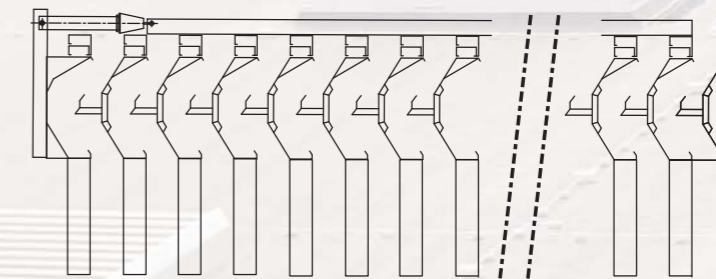
Der AIRSTAR A1 ermöglicht bei einer ausreichend großen Dachöffnungsfläche den erforderlichen Luftdurchsatz. Die Breite der Schalldämpferkulissen und die Breite der Luftöffnungen stehen im Verhältnis 1:1, was einen hohen Schalldämmwert ermöglicht.



AIRSTAR A1 mit Kulissenschalldämpfer und Verschlusseinrichtung (optional)

## AIRSTAR A2

Bei der Ausführung A2 ist die Labyrinth-Konstruktion aerodynamischer ausgearbeitet und ermöglicht durch einen besseren Durchflussbeiwert (CV) einen höheren Luftdurchsatz bei kleinerer Dachöffnungsfläche. Die Breite der Schalldämpferkulissen und die Breite der Luftöffnungen stehen im Verhältnis 1:1,5.



AIRSTAR A2 mit Kulissenschalldämpfer und Doppelschieber (optional)

### Verschlusseinrichtung:

Um Wärmeverluste bei Betriebsruhe zu vermeiden, bedarf es einer zusätzlichen Verschlusseinrichtung, die optional mitbestellt werden kann. Diese erlaubt es, den Lüfter zu verschließen oder die Luftmenge zu regulieren. Die Schieber-Lamellen sind zu Gruppen zusammengefasst und laufen seitlich gelagert in Polyamid-Rollen.

Zur zusätzlichen Abdichtung können die Verschluss-Lamellen mit Nylonbürsten versehen werden. Der Stellantrieb für die Verschlusseinrichtung wird entweder mit

- einem doppelt wirkenden, wartungsfreien Pneumatikzylinder mit Faltenbalg oder
- einem wartungsarmen Elektromotor ausgeführt.





## AIRSTAR

### Größen:

Die maximale Breite des AIRSTAR ist auf 3.800 mm beschränkt. Das Gerät kann beliebig lang gebaut werden, wobei bei Verwendung einer Verschlusseinheit in festgelegten Abständen Antriebe eingebaut werden müssen. Neben den beiden Versionen A1 und A2 mit der Option der Verschlusseinrichtung gibt es vier verschiedene Gerätehöhen.

Typ:	Basishöhe:	Gerätehöhe:
200	200 mm*	700 mm*
500	490 mm	990 mm
750	735 mm	1.235 mm
1000	980 mm	1.480 mm

\* nicht geeignet für den Einbau von Kulissenschalldämpfern

### Einfügungsdämpfung der Geräte:

AIRSTAR A1	Einfügungsdämpfung in dB/Oktave Oktavmittenfrequenz (Hz)									
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Rm	R'w
ohne Kulissen	0,9	5,7	4,3	7,4	9,9	11,1	11,1	11,0	8,3	10,4
mit Kulisse 500 mm	1,9	7,7	10,2	17,1	23,8	22,3	18,4	16,5	17,0	20,9
mit Kulisse 750 mm	2,2	8,6	13,0	21,2	29,1	26,0	20,2	17,3	20,6	24,6
mit Kulisse 1000 mm	2,4	9,5	15,7	25,3	34,3	29,4	21,9	18,0	24,1	27,4

AIRSTAR A2	Einfügungsdämpfung in dB/Oktave Oktavmittenfrequenz (Hz)									
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Rm	R'w
ohne Kulissen	1,9	5,7	5,0	3,7	5,9	7,6	7,0	7,0	5,9	6,6
mit Kulisse 500 mm	2,8	7,2	8,3	11,4	21,9	22,4	18,3	15,8	14,8	18,2
mit Kulisse 750 mm	2,7	7,5	10,3	14,6	27,5	26,6	21,1	18,0	17,9	21,0
mit Kulisse 1000 mm	2,6	7,7	12,3	17,8	33,1	30,7	23,8	20,3	21,1	23,7

Rm = mittlere Einfügungsdämpfung

R'w = bewertetes Bauschalldämmmaß

Großes Bild: Labyrinthlüfter Typ AIRSTAR, der sich über die gesamte Länge des Firstes einer Produktionshalle erstreckt.



AIRSTAR mit geschlossenem Schieber



AIRSTAR auf einem Kraftwerk



Labyrinth-Konstruktion des AIRSTAR A2



AIRSTAR der kleineren Bauweise



## AIRJET

Der AIRJET ist eine Zuluftjalousie zur natürlichen Belüftung. Er kann in alle gängigen Wandkonstruktionen montiert werden. Dabei darf er nur in senkrechte Wände eingesetzt werden, wobei die Lamellen waagrecht angeordnet sind.

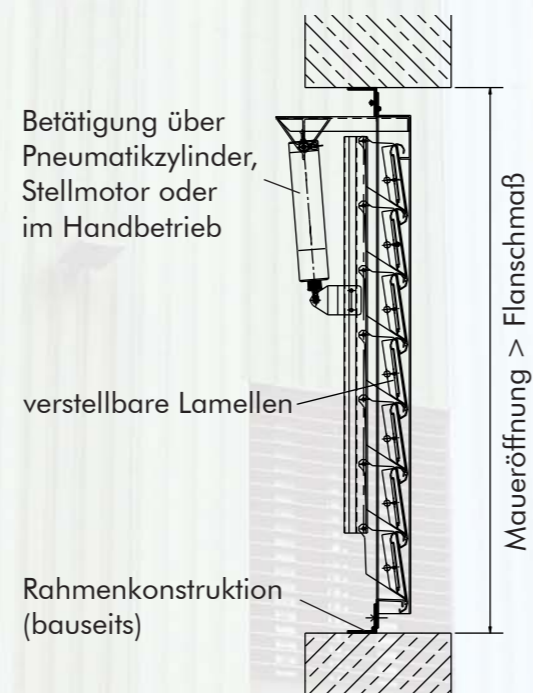
### Vorteile:

- individuelle Anpassung an jedes Bauobjekt für Wandöffnungen bis 5,46m<sup>2</sup>
- stabil ausgelegte Drehpunkte (mit 30.000 Lastwechseln getestet)
- guter aerodynamischer Wirkungsgrad
- zur täglichen Lüftung nutzbar sowie für Zuluft beim Rauch- und Wärmeabzug (Voll-Lüftung bei Lamellenstellung 85°)
- kann mit Kulissenschalldämpfer ausgerüstet werden
- individuelle Farbgebung durch Pulverbeschichtung möglich
- wartungsarm durch einfache und robuste Konstruktion

### Konstruktionsmerkmale:

Die Rahmenkonstruktion des AIRJET wird aus Aluminium der Legierung AlMg3 gefertigt. Die Lamellen bestehen aus Aluminium-Strangpressprofilen der Legierung AlMgSi05F22. Der AIRJET kann vor oder in die Fassade montiert werden.

Die nebenstehende Zeichnung zeigt die Montage in einer Wandkonstruktion.



### Antrieb & Steuerung:

Zum Öffnen der Geräte kann zwischen Pneumatik-, Elektromotor- und Handbedienung gewählt werden. Die Pneumatik-Steuerung öffnet die Lamellen mit Druckluft (Arbeitsdruck min. 6 bar) über einen Pneumatikzylinder. Zwei Zugfedern schließen bei Druckentlastung das Gerät automatisch. Der Elektromotor arbeitet in beide Richtungen zum Öffnen und Schließen der Lamellen. Bei Handbedienung und beim Elektroantrieb lassen sich die Lamellen in jede Position verstellen.

### Größen:

Der AIRJET kann in allen Breiten von 500 bis 2.000 mm hergestellt werden. Die Gerätelänge wird definiert durch die Anzahl der einzelnen Lamellen mit einer Breite von 133 mm (Länge = Lamellenzahl x 133 mm + 172 mm für den Rahmen). Sie ist auf maximal 20 Lamellen = 2.832 mm beschränkt.



Großes Bild: Zuluftgeräte Typ AIRJET mit dahinter liegenden Kulissenschalldämpfern



AIRJET als Zuluftgeräte



Überlappende Lamellen eines AIRJET



AIRJET schließt bei zu starkem Wind



AIRJET in einer Wandkonstruktion





## ISOVENT

Das Zuluft-Umluft-System ISOVENT ist eine zentrale Einheit, die die Außen- und Umluft je nach Ausführung und Bedarf filtert und beheizt. Über Module aus dem AIRSYSTEM-Baukasten wird die Luft in den Arbeitsbereich geleitet. Das nach dem Monoblock-Prinzip gefertigte Gerät lässt sich nach unterschiedlichsten Bedürfnissen zusammenstellen. Das selbsttragende Modular-System kann bei Auf-Dach-Montage auf Sockel, bei Montage im Gebäudeinneren auf eine Tragkonstruktion montiert werden.

### Vorteile:

- modular aufgebaut und daher individuell planbar und bei Nutzungsänderung einfach modifizierbar
- Ventilator-Bereich mit doppelseitig saugendem Hochleistungs-Radial-Ventilator-Laufrad, dynamisch und statisch ausgewuchtet mit stirnseitig angebrachtem Reparaturschalter
- Ansaug- und Umluft werden mittels zweier Klappen und Stellmotor je nach Ausführung gesteuert oder über einen Kanalfühler geregelt.
- Bei Bedarf kann das Gerät auch isoliert und schallgedämmt ausgeführt werden.
- Bei Anlagen, die auf dem Dach montiert werden, kann das Heizelement (Kupfer-Aluminium-Ausführung) im Kanal verbaut werden, was zusätzlich Energiekosten spart.
- eingebauter Frostschutzthermostat zur Sicherung des Heizelements bei niedrigen Temperaturen
- Das Filtermedium besteht aus Kunststofffasern in U-Profilrahmen aus sendzimirverzinktem Stahlblech. Rahmen und Inlay können getrennt entsorgt werden.
- Bei Einsatz von Filtern kann optional ein Differenzdruckschalter zur Filterüberwachung eingesetzt werden.
- Das Ansaugen der Außenluft erfolgt regensicher über eine Ansaughaube mit Edelstahl-Schutzgitter.
- energiekostenfreundlich und umweltfreundlich

### Konstruktionsmerkmale:

Der ISOVENT wird aus einer Aluminium-Rahmenkonstruktion gefertigt und mit Blechpaneele ausgefacht. Das Gehäuse ist auf einer Seite mit in Scharnieren gelagerten Revisionstüren versehen und ermöglicht so eine einfache Wartung. Das Gerät wird isoliert und unisoliert angeboten. Der Ventilator wird gemäß den Anforderungen in Bezug auf Fördervolumen und Druck individuell ausgelegt. In der Regel werden zweiseitig saugende Ventilator-Laufräder mit vorwärts gekrümmten Schaufeln, Keilriemenantrieb und Elektromotoren auf Wippe eingesetzt.

Großes Bild: Eine in ein EUROLIGHT integrierte, mechanische Lüftungseinheit Typ ISOVENT



ISOVENT im Lichtband quer ...



... oder längs eingebaut



Mischlufterelement und Taschenfilter

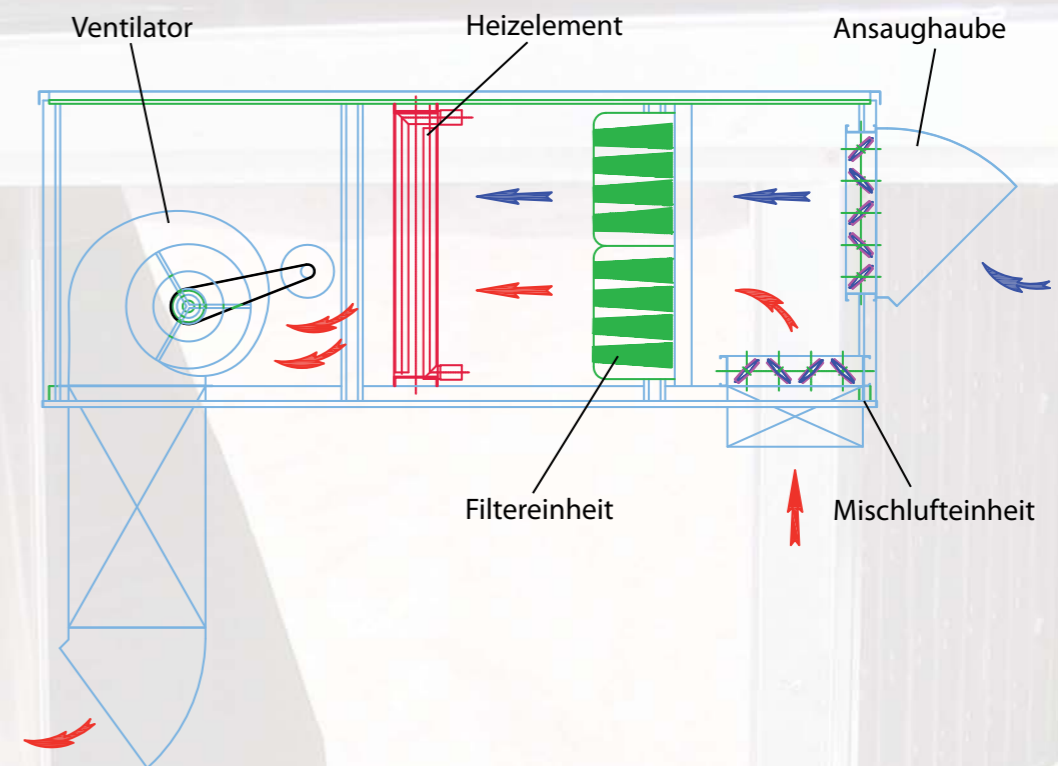


Ventilatormodul mit Radialventilator



## ISOVENT

Modularer Aufbau:



Das Gerät ist modular aufgebaut, wobei alle Module optional erhältlich sind. Hinter der Ansaughaube befindet sich die Mischlufteinheit. Über Stellmotoren mischt sie, je nach Ausführung gesteuert oder über einen Kanalfühler geregelt, die Außenluft mit der warmen Hallenluft. Die Luftreinigung erfolgt über Taschenfilter. Für den Heizungsfall kann ein Heizregister eingesetzt werden. Dieses kann auch im Kanalsystem AIRSYSTEM verbaut werden. Bei Bedarf kann der ISOVENT mit Leermodulen geliefert werden, um zu einem späteren Zeitpunkt die Möglichkeit einer Nachrüstung zu haben.

### Größen:

Der ISOVENT ist erhältlich mit einer Luftmengenleistung von 1.200 bis 22.000 m<sup>3</sup>/h. Zur genauen Größenauslegung des gesamten Systems nehmen Sie bitte Kontakt mit unserem qualifizierten Personal auf.

Bild: Zu öffnende Seitenpaneele ermöglichen den Zugang zum Ventilator, Heizregister und Filterelement



## AIRSYSTEM

AIRSYSTEM ist ein Kanalsystem aus verschiedenen Modulen, über das die mechanische Lüftung und Heizung einer Produktionshalle erfolgen kann. Dabei unterscheidet man zwischen einem Zuluft-System, bei dem Frischluft zum Arbeitsplatz transportiert wird, und einem Abluft-System, bei dem verbrauchte Luft vom Arbeitsplatz abgesaugt wird. Während das Zuluft-System die Möglichkeit bietet, die Zuluft zu temperieren, geht es beim Abluft-System darum, beispielsweise an einem Schweißplatz schädliche Dämpfe abzusaugen.

Zur Wärmerückgewinnung können je nach Anforderung entsprechende Wärmetauscher (Kreuzstromwärmetauscher oder Rotationswärmetauscher) in das AIRSYSTEM integriert werden.

### DIGOVENT:

Das AIRSYSTEM kann auf zwei verschiedene Arten aufgebaut werden. Während im ISOVENT Mischlufteinheit mit Ventilator, Filter und gegebenenfalls Heizregister in einem Gerät zusammengefasst sind, können diese Funktionen auch dezentral durch einzelne Module bewerkstelligt werden. Das in dem Fall eingesetzte Ventilatormodul DIGOVENT erfüllt nur die Ventilatorfunktion und hat mit einer Leistung von 2.000 bis 9.000 m<sup>3</sup>/h auch einen weitaus geringeren Luftmengen-Durchsatz als der ISOVENT.

DIGOVENT-Typen	06						07					
Luftleistung m <sup>3</sup> /h*1000	2	3	4	5	6	7	4	5	6	7	8	9
Kanalquerschnitt in mm	600 x 600						700 x 700					

### Weitere Module:

Neben den einfachen Kanalteilen in gerader Form und als Bogenelemente gibt es noch eine Vielzahl an anderen Funktionsmodulen, die bei kleineren Anlagen auch als Einzelmodule in das Kanalsystem integriert werden können. Hierzu zählen neben dem Heizregister eine Dach- oder Wandhaube, das Mischlufthmodul und das Filtermodul. Bei Wärmerückgewinnungsanlagen wird ein Wärmetauscher in das System integriert.

### Luftauslass:

Der Luftauslass am Arbeitsplatz erfolgt je nach Bedarf über drei verschiedene Varianten: manuell einstellbare Lüftungsgitter, Quellauslassgitter oder einem Textilkanal. Dort, wo ein Luftzug durch das System nicht stört oder die Luft nur abgesaugt wird, reichen normale Lüftungsgitter aus. Diese gibt es als Variante mit einreihiger Lamellenkonstruktion zur einstellbaren, vertikalen Luftablenkung und mit einer zweireihigen Lamellenkonstruktion zur horizontal und vertikal einstellbaren Ablenkung. Quellauslassgitter hingegen ändern das Strömungsverhalten der Luft, so dass diese nicht mehr als Luftzug empfunden wird. Ähnlich beeinflussen dies Textilkanäle, bei denen die Luft durch luftdurchlässiges Gewebe strömt und sich so gleichmäßig im Umkreis der Austrittsfläche verteilt.



Bild: Textilkanal eines AIRSYSTEM



Manuell einstellbare Lüftungsgitter



Quellauslassgitter



Textilkanal

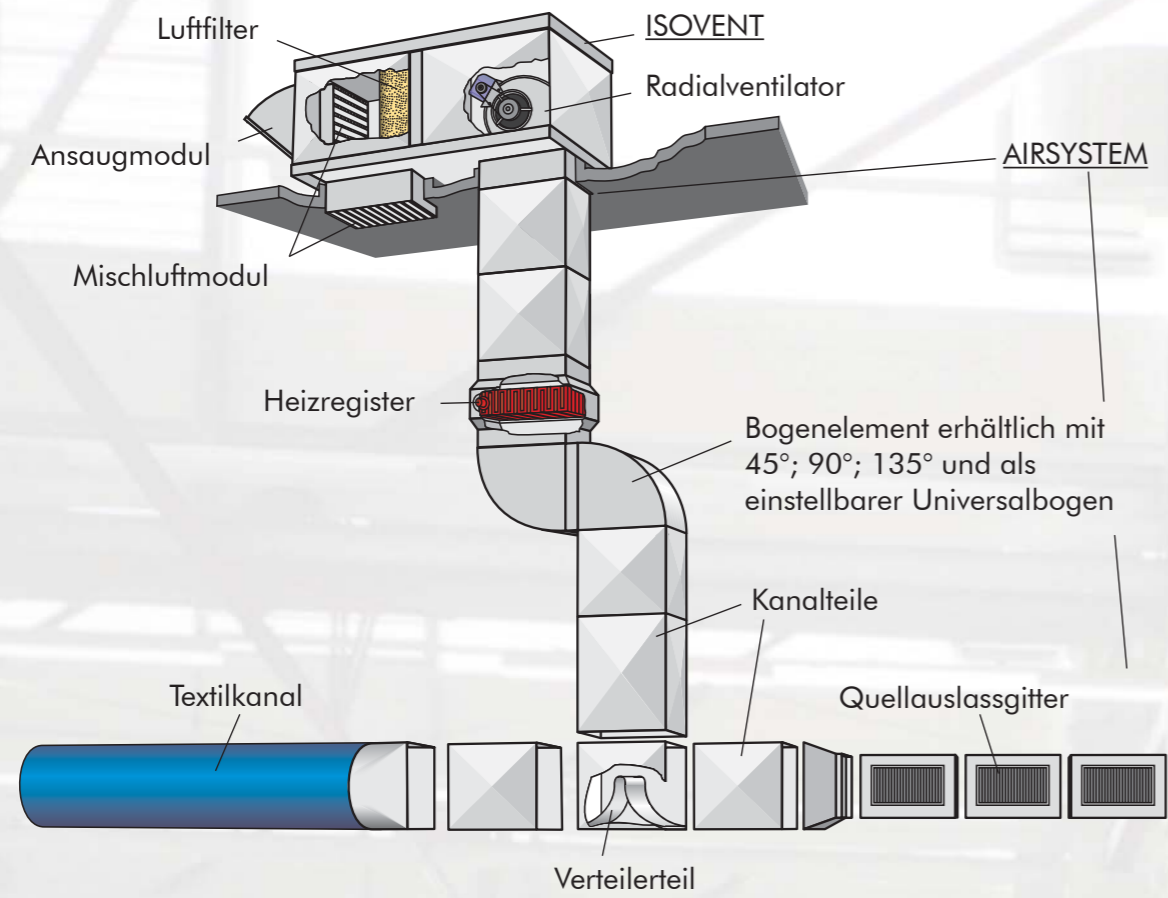


Dachansaughaube



## AIRSYSTEM

Beispiellösung ISOVENT als Dachgerät mit angeflanschem AIRSYSTEM:



Beispiellösung DIGOVENT mit Kanalsystem AIRSYSTEM:

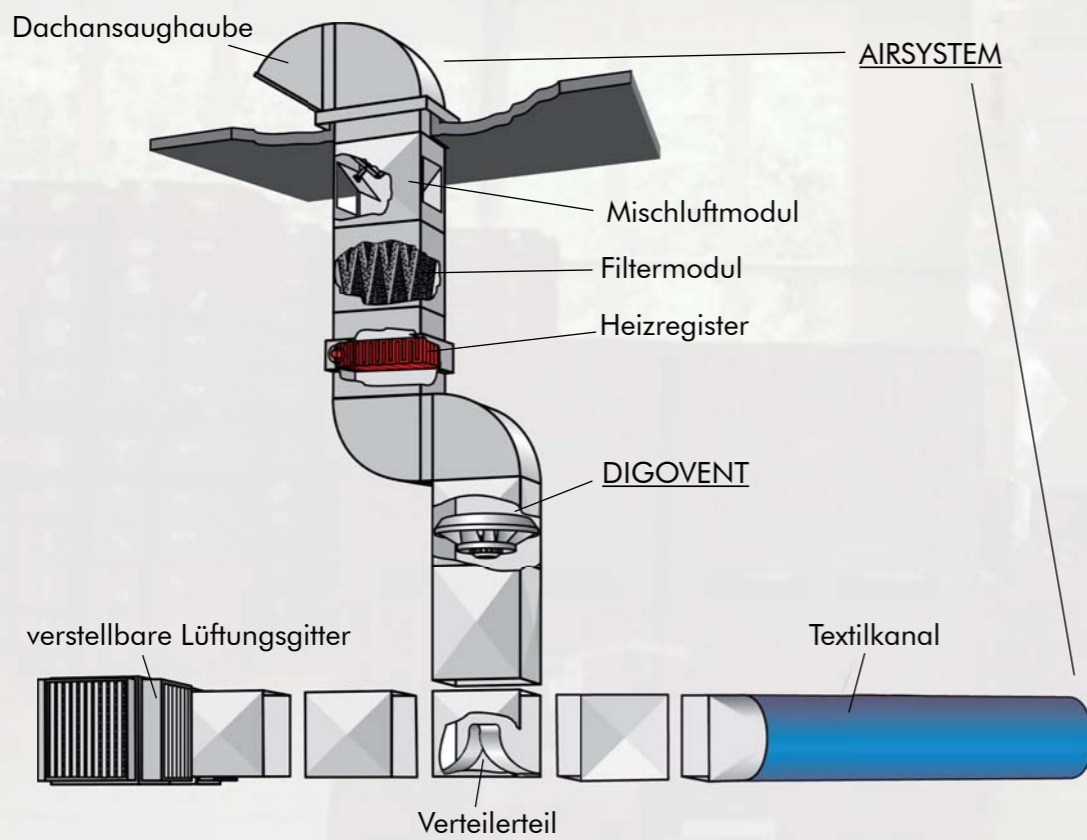


Bild: Kanalsystem Typ AIRSYSTEM mit Quellauslassgitter







**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