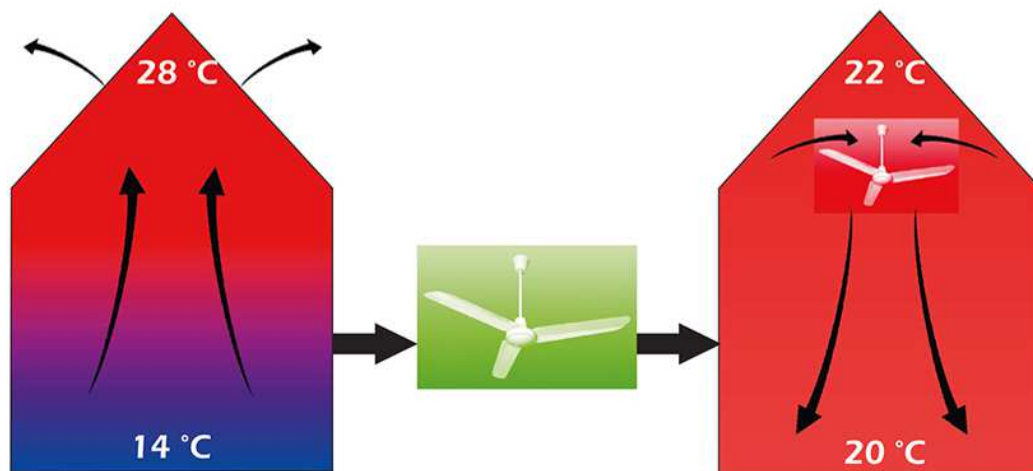


Warmluft-Rückführungs-Systeme

TAGTÄGLICH WERDEN IN
GEWERBE UND INDUSTRIE UNMENGEN AN GAS, ÖL UND € VERBRANNT, TROTZ
ENEg, BImSchG UND ENEV 2012. WAS IM PRIVATEN BEREICH LÄNGST ÜBERREGULIERT UND GESETZ IST,
WIRD GEWERBLICH OFT ZU LÄSSIG BZW. NACHLÄSSIG GEHANDHABT. ÖKONOMISCH UND ÖKOLOGISCH NICHT
NACHVOLLZIEHBAR. IN VIELEN FÄLLEN KANN MIT UNSEREM WLR-SYSTEM BEI GERINGEN KOSTEN UND
SCHNELLER AMORTISATION EIN ERSTAUNLICHES ERGEBNIS ERZIELT WERDEN.

Geringer Aufwand - große Wirkung:

- deutliche Reduzierung der Heizkosten
- schnelle und gleichmäßige Erwärmung der Räume
- reduzierter Wärmeverlust über das Dach
- zugfreies Wohlfühlklima für Kunden und Mitarbeiter
- Beitrag zur Erfüllung der EnEV 2012



Der natürliche Auftrieb der Warmluft führt beim Beheizen eines hohen Raumes zu einem enormen Energieverlust. Um am Boden die gewünschten Temperaturen zu erhalten, muss unnötig lange geheizt werden, obwohl die Temperatur an der Decke bereits auf 28 °C gestiegen ist. Unter dem Dach staut sich ein sog. "Wärmesee".

Deckenventilatoren holen die Wärme effektiv und schonend nach unten und bauen so die Temperaturschicht fast komplett ab. Im Beispiel ergibt sich ohne zusätzlichen Heizaufwand eine um 6 °C höhere Temperatur am Boden und damit eine Heizkostenersparnis von ca. 30%.

Der Transmissions-Wärmeverlust schwankt je nach Dachisolierung und U-Wert und kann einen hohen Anteil der zugeführten Energie betragen. Deckenventilatoren sorgen für eine deutlich niedrigere Transmission an der Hallendecke, und zwar exakt proportional zum Unterschied zwischen Innen- und

Außentemperatur.

Bei einer Außentemperatur von 0 °C und einer Temperaturreduzierung im Deckenbereich von 34 °C auf 22 °C wird der Transmissionsverlust um 35% gesenkt!

Technische Beschreibung:

Thermofühler messen die Temperatur an Boden und Decke, die Temperaturdifferenz wird an einen Warmluft-Rückführungs-Regler gemeldet, der automatisch die Deckenventilatoren ansteuert. Ein stufenloser Drehzahlregler sorgt dafür, dass die Warmluft zugfrei nach unten gedrückt wird. Optional kann die Steuereinheit mit Tag-/Nacht- und Wochenschaltung ausgerüstet werden. Im Sommerbetrieb können die Ventilatoren manuell auf höhere Drehzahlen eingestellt werden.

Hallen und hohe Räume

Je höher, je lieber - bis 25 m Hallenhöhe effektiv!

Seine wahren Stärken zeigt das REA-WLR-System in hohen Räumen und bei schlechter Dachisolierung. Da die Ventilatoren die Wärme nicht nur nach unten drücken, sondern auch zuverlässig von oben holen, kann der Transmissions-Wärmeverlust kontrolliert und sehr gering gehalten werden. Ab einer Raumhöhe von > 6 m kann in der Regel schnelle Amortisation erwartet werden.

Industriehallen

Neben ökonomischen und ökologischen Aspekten zählen hier Wohlfühlatmosphäre für die Mitarbeiter und die Vermeidung von Kondenswasserbildung ganz besonders. Trockene Regale, Maschinen und Fußböden dank Warmluftdurchmischung bis in die letzten Ecken schonen das Material und bringen Trittsicherheit.



Sporthallen

Jeder Tennisspieler kennt den Mangel an Ballgefühl zu Beginn des Spiels, wenn die Temperaturen in der Halle zu niedrig und die Muskeln noch kalt sind. Das gilt für alle Indoor-Sportarten. Die Betreiber sind gut beraten, wenn sie ihren Kunden die richtige Betriebstemperatur anbieten, bevor diese sich ein wärmeres Plätzchen suchen.



Verkaufsräume

Wohlfühlklima ist hier ein MUSS: im Winter frierende und im Sommer schwitzende Kunden reagieren mit gebremster Kaufbereitschaft. Das gilt auch für die Mitarbeiter, die mehr Freude an ihrer Arbeit haben, wenn sie sich wohl fühlen.









Fliegende Bauten (z.B. Zelte)





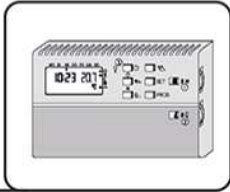
Hier ist der Transmissions-Wärmeverlust in der Regel wegen schlechter U-Werte der Decke am höchsten. In extremen Fällen, z.B. bei hohen Minustemperaturen, kann unten gar nicht so viel Wärme zugeführt werden, wie über das Dach verloren geht. Wärme garantiert zufriedene Aussteller und Besucher.



Warmluft-Rückführungs-Systeme - Deckenventilatoren

	Preis €	Art.Nr.	
	175,00	03.210	142 cm ø, Bauhöhe 69 cm, Metall, 75 W, 300 UpM Wurfweite 10 m, weiß
	175,00	03.211	schwarz
	175,00	03.214	142 cm ø, Bauhöhe 44 cm, Metall, 75 W, 300 UpM Wurfweite 10 m, weiß, gerade Flügel
	175,00	03.215	gebogene Flügel
	255,00	03.222	Industrie-Deckenventilator IP54, Spritzschutz und Staub- schutz, 142 cm ø, Bauhöhe 69 cm, Metall, 75 W, 300 UpM Flügel gerade, Edelstahl-Kugellager, Wurfweite 10 m
	160,00	03.230	95 cm ø, 44 cm Bauhöhe, Metall, 55 W, 340 UpM, weiß, stark gewinkelte Flügel
	160,00	03.231	120cm ø, Bauhöhe 45cm, 55W, 340UpM, weiß
	210,00	03.260	95cmØ, Bauhöhe 42cm, Metall, 55W, 340UpM, weiß, Mon- tage auch in Schräglage an 2" Rohr bis 45° zugelassen
	360,00	03.291	Ventilator 81 cm Ø, 34 cm Bauhöhe, Wurfweite 16m, 260 W, 1.260 UpM, incl. Montagmaterial, schwarz, einzeln verpackt
	345,00	03.293	wie 03.291, Flügel, Gitter und Kettenaufhängung getrennt verpackt

Warmluft-Rückführungs-Systeme - Wandventilatoren und Zubehör

	Artikelnummer	Preis €	
Wandventilator, 56 cm ø, 150 W, inkl. 3-Stufen-Regelung, Oszillation, schwarz, Bulk-Verpackung	03.285	290,00	
Drehzahlregler, stufenlos, Aufputz			
1,5 A, max. 3 Geräte 03.210 - 03.260	03.403	105,00	
3 A, max. 5 Geräte 03.210 - 03.260	03.404	120,00	
5 A, max. 10 Geräte 03.210 - 03.260	03.405	140,00	
10 A, max. 20 Geräte 03.210 - 03.260	03.406	230,00	
Traforegler, vermeidet bei geringen Drehzahlen das "50 Hz"-Brummen, keine "Mindestlast"			
0 - 2,2 A	03.423	195,00	
0 - 5,0 A	03.425	240,00	
Warmluftrückführungs-Regler, 4 A, inkl. 2 Temperaturfühler, Display, Leistungserweiterung mit handelsüblichem Schütz	03.431	370,00	
Elektronischer Uhrenthermostat mit Tag-/ Nacht-/Wochenschaltung			
• 230 V	03.600	350,00	
• batteriebetrieben (Alkaline LR 6)	03.601	260,00	
Sommer-/Winterschalter	03.602	30,00	