



**TEDDINGTON**  
LUFTSCHLEIERANLAGEN



SPARBUCH



TÜREN  
AUS LUFT



An ungeschützten Türen und Toren geht eine Menge Energie verloren. Hier liegt ein enormes Einsparpotenzial.



# Warum Luftschleieranlagen?



Warme Luft steigt nach oben.

Damit ist dem Verlust von Wärme Tür und Tor geöffnet. Diesen unangenehmen Folgen der Thermik und dem Kaltlufteneinfall wirkt eine Luftschleieranlage entgegen.

**Das senkt die Energiekosten und schafft ein gutes Raumklima.**



## Energieeinsparung

80 % gegenüber ungeschützten Eingängen sind keine Seltenheit.



## Bessere Verkaufspsychologie

In einem wohltemperierten Shop steigt die Bereitschaft zum Aufenthalt und die Kaufneigung.



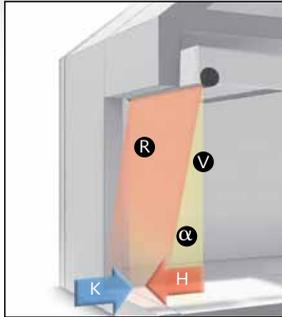
## Umweltschutz

Nicht benötigte Energie muss nicht produziert werden. Luftschleieranlagen sind gelebter Umweltschutz.



## Gutes Klima

Abschottung unangenehmer Gerüche, Verminderung von Staubentwicklungen, geringerer Krankenstand.



Mit einer EVOLVENT® und/oder CONVERGO® Luftschleieranlage steuert man exakt den Ausblaswinkel  $\alpha$ , den Volumenstrom  $R$  und die Geschwindigkeit  $V$ . Dadurch entsteht als Gegenimpuls zum Kaltluftfall  $K$  die Gegenkraft  $H$ .

Damit eine Luftschleieranlage optimal wirkt und den gewünschten Energiespar-Effekt erzielt, werden viele individuelle Faktoren berücksichtigt.

Je nach Situation und Kundenwunsch werden Luftschleiergeräte in verschiedenen Bauformen produziert.



# Kein Trick – nur Physik.



In jedem stark frequentierten Gebäude nimmt sich die Physik das Recht, für einen Ausgleich der Luftmassen zu sorgen.

**Was zuvor teuer erwärmt wurde, entweicht aus Türen und Toren.**

Aufgabe einer Luftschleieranlage ist es, dem unangenehmen Kaltluft-einfall mit einer Gegenströmung zu begegnen.

Wir haben das Prinzip der „Türen aus Luft“ perfektioniert und damit viele Anwendungen erschlossen.

Energiesparende Luftschleieranlagen finden ihren Einsatz heute in

- Shops & Ladenlokalen
- Öffentlichen Gebäuden
- Einkaufszentren
- Industriehallen & Logistikzentren
- Banken & Verwaltungsgebäuden



WENIGER ENERGIE  
HÖHERE EFFIZIENZ

# Die Düse macht den Unterschied!



Bereits mit dem EVOLVENT® Düsen-System haben wir eine technologisch einzigartige Lösung entwickelt, die konventionellen Luftschleieranlagen deutlich überlegen ist. Mit dem CONVERGO® System, erfährt die Düsentechnologie eine noch höhere Effizienz und somit eine noch größere Energieeinsparung.

Auch die CONVERGO® Düse macht sich das Venturi-Prinzip zunutze. Ein tragflächenförmiges Profil innerhalb der Düsensegmente teilt den Luftstrahl in einen scharfen Kernstrahl und einen induktiven Stützstrahl und führt ihn wieder konvergierend zusammen. So entsteht ein perfekt gebündelter Luftschleier über die gesamte Gerätebreite. Der Effekt ist eine maximale Wurfweite und ein nochmals reduziertes effektives Luftvolumen des Luftschleiers.

Dadurch ergibt sich eine signifikante Energieersparnis an Tür und Tor.

Eine Hohlkehle am nach außen gerichteten Düsenprofil wirkt als „scharfe“ Abrisskante und reduziert die Induktion von unerwünschten Außenluftanteilen auf ein Minimum. Die „weichere“ Abrisskante des nach innen weisenden Düsenprofils bewirkt eine erwünschte Raumluftinduktion in den Luftschleier und trägt somit zur komfortablen Temperierung der Innenluft bei.

Damit lassen sich jetzt noch höhere Türen als bisher mit dem gleichen geringen Energieeinsatz oder Türen gleicher Höhe noch energiesparender abschirmen.

Durch Drehung der Düse kann die Ausblasrichtung exakt an die örtlichen Gegebenheiten angepasst werden.

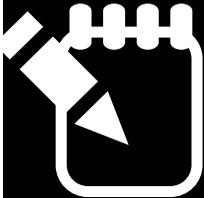
Das energiesparende CONVERGO® Düsen-System gibt es nur in Luftschleieranlagen von TEDDINGTON.



## Shop & Business

Mit einer Vielzahl von Gerätetypen, die speziell für den Betrieb in Gebäuden mit hohem Komfortanspruch konzipiert sind.

**Extrem leise, dezent und effektiv. Und ansprechend im Design.**



## Design

Für höchste optische Ansprüche in exklusivem Design. Und wenn Ihre Wünsche jenseits aller Standards liegen, entwickeln wir Ihre individuelle Lösung – TEDDINGTON MANUFAKTUR.

**Edle Oberflächen, hochwertige Materialien, feinste Verarbeitung.**



## Industries

Mit maximaler Leistung, reaktionsschnell und an spezifische Erfordernisse angepasst.

**Extrem robust gebaut, mit einem sehr hohen Leistungspotenzial, bei optimaler Energiebilanz.**



Die Abb. zeigt exemplarisch die Geräteserie „E“, Bauform S



## Textilshop Innenstadt



### Ausgangssituation

Türmaße	2,5 x 2,4 m (ganztäglich geöffnet)
Außentemperatur	bis -5 °C
Heizperiode	178 Tage (ca. 150 Arbeitstage)
Betriebszeit	80 Tage à 10 Std. (+7 °C / -5 °C) 70 Tage à 6 Std. (+10 °C / +7 °C)

**Gesamt 1.220 Stunden**

Betriebsdauer	Mit Luftschleieranlage E-2-S-250 N			Ohne Luftschleier durch Luftaustausch an der Tür		
	Std.	kW	kWh	Einströmung	kW	kWh
davon in Stufe 4	200	25,2	5.040	1,0 m/s	77,0	15.400
davon in Stufe 2	400	17,5	7.000	0,5 m/s	20,6	8.240
davon in Stufe 3	620	22,4	13.888	0,8 m/s	54,0	33.480
Wirkungsgradverlust	15 %		8.568			
Energieaufwand			34.496			57.120

Differenz

**22.624 kWh**  
(à 0,08 €)

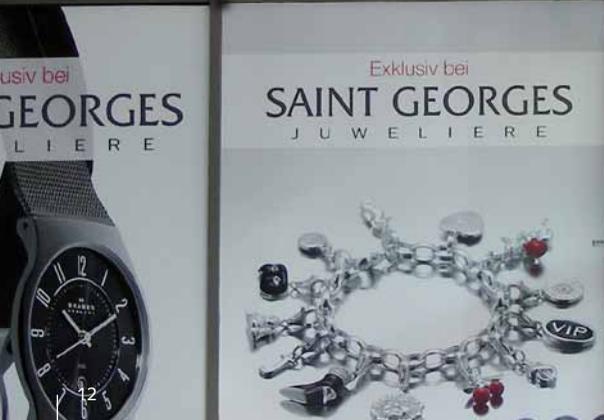
-  Energie gespart
-  Kosten gesenkt
-  Klima verbessert

Teddington E 2 spart jährlich

**1.809,92 €**

Tendenz steigend.

Die Abb. zeigt exemplarisch die Geräteserie "A", Bauform U



# Textilshop Innenstadt



## Ausgangssituation

Türmaße	2,5 x 2,4 m (ganztäglich geöffnet)
Außentemperatur	bis -5 °C
Heizperiode	178 Tage (ca. 150 Arbeitstage)
Betriebszeit	80 Tage à 10 Std. (+7 °C / -5 °C) 70 Tage à 6 Std. (+10 °C / +7 °C)
<b>Gesamt</b>	<b>1.220 Stunden</b>

Betriebsdauer	Mit Luftschleieranlage A-3-250			Ohne Luftschleier durch Luftaustausch an der Tür		
	Std.	kW	kWh	Einströmung	kW	kWh
davon in Stufe 4	200	31,8	6.360	1,0 m/s	77,0	15.400
davon in Stufe 2	400	22,1	8.840	0,5 m/s	20,6	8.240
davon in Stufe 3	620	28,3	17.546	0,8 m/s	54,0	33.480
Wirkungsgrad-verlust	20 %		11.424			
Energieaufwand			44.170			57.120

Differenz

**12.950 kWh**  
(à 0,08 €)

- ✓ Energie gespart
- ✓ Kosten gesenkt
- ✓ Klima verbessert

Teddington A 3 spart jährlich  
**1.036,- €**  
Tendenz steigend.



Die Abb. zeigt exemplarisch die Geräteserie „E“, Bauform UDB

# Drogeriemarkt



## Ausgangssituation

Türmaße	2,2 x 2,0 m (Automatikbetrieb)
Heizperiode	178 Tage (ca. 150 Arbeitstage)
Betriebszeit	100 Tage à 10 Std. 4 Std. Türöffnung
<b>Gesamt</b>	<b>1.000 Stunden</b>

Betriebsdauer	Mit Luftschleieranlage E-1-S-200 N			Ohne Luftschleier durch Luftaustausch an der Tür		
	Std.	kW	kWh	Einströmung	kW	kWh
Tür auf in Stufe 4	400	15,1	6.040	1,5 m/s	85,0	34.000
Tür zu in Stufe 1	600	7,9	4.740	0,02 m/s	1,14	681
Wirkungsgradverlust	20 %		6.936			
<b>Energieaufwand</b>	<b>17.716</b>			<b>34.681</b>		

Differenz

**16.965 kWh**  
(à 0,08 €)

- ✓ Energie gespart
- ✓ Kosten gesenkt
- ✓ Klima verbessert

Teddington E 1 spart jährlich

**1.357,20 €**

Tendenz steigend.

Die Abb. zeigt exemplarisch die Geräteserie „A“, Bauform U



# Drogeriemarkt



## Ausgangssituation

Türmaße 2,2 x 2,0 m (Automatikbetrieb)  
 Heizperiode 178 Tage (ca. 150 Arbeitstage)  
 Betriebszeit 100 Tage à 10 Std.  
 4 Std. Türöffnung  
**Gesamt 1.000 Stunden**

Betriebsdauer	Std.	kW	kWh
Tür auf in Stufe 4	400	19,0	7.600
Tür zu in Stufe 1	600	10,0	6.000
Wirkungsgradverlust	30 %		10.404
<b>Energieaufwand</b>	<b>24.004</b>		

Mit Luftschleieranlage A-2-S-200 N		
Std.	kW	kWh
400	19,0	7.600
600	10,0	6.000
30 %		10.404
<b>24.004</b>		

Ohne Luftschleier durch Luftaustausch an der Tür		
Einströmung	kW	kWh
1,5 m/s	85,0	34.000
0,02 m/s	1,14	681
		<b>34.681</b>

Differenz

**10.677 kWh**  
(à 0,08 €)

- ✓ Energie gespart
- ✓ Kosten gesenkt
- ✓ Klima verbessert

Teddington A 2 spart jährlich

**854,16 €**

Tendenz steigend.

Die Abb. zeigt exemplarisch die Geräteserie Ratiovent mit Einzel-Ausblasdüse



## Industrietor mit Heizung



<b>Ausgangssituation</b>	Durchfahrt Materialtransport
Türmaße	4,5 x 4,0 m (Tor mehrfach täglich geöffnet ca. 60 x 3 min. Staplerverkehr, manuelle Transporte)
Heizperiode	178 Tage, davon 110 Tage:
Betriebszeit	15 Tage à 3 Std. (< 0 °C) 70 Tage à 3 Std. (> 0 °C und < +5 °C) 25 Tage à 3 Std. (> +5 °C und < +10 °C)
<b>Gesamt</b>	<b>330 Stunden</b>

Betriebsdauer	Mit Luftschleieranlage Ratiovent SW 420 N			Ohne Luftschleier durch Luftaustausch an der Tür		
	Std.	kW	kWh	Einströmung	kW	kWh
davon in Stufe 5	45	78	3.510	2,0 m/s	464	20.880
davon in Stufe 4	210	61	12.810	1,5 m/s	302	63.391
davon in Stufe 3	75	54	4.050	1,0 m/s	124	9.288
Wirkungsgrad- verlust	15 %		14.034			
Energieaufwand			<b>34.404</b>			<b>93.559</b>

Differenz

**59.155 kWh**  
(à 0,08 €)

- ✓ Energie gespart
- ✓ Kosten gesenkt
- ✓ Klima verbessert

Teddington Ratiovent SW 420 N  
spart jährlich

**4.732,40 €**

Tendenz steigend.

Die Abb. zeigt exemplarisch die Geräteserie Ratiovent

# Industrietor ohne Heizung



<b>Ausgangssituation</b>	Anlieferung Kleinteile
Türmaße	4,5 x 4,0 m (Tor mehrfach täglich geöffnet ca. 12 x 10 min. Einfahrt Kleintransporter)
Heizperiode	178 Tage, davon 110 Tage:
Betriebszeit	15 Tage à 2 Std. (< 0 °C) 70 Tage à 2 Std. (> 0 °C und < +5 °C) 25 Tage à 2 Std. (> +5 °C und < +10 °C)
<b>Gesamt</b>	<b>220 Stunden</b>

Betriebsdauer			
davon in Stufe 5	30	5	150
davon in Stufe 4	140	4	560
davon in Stufe 3	50	3	150
Wirkungsgradverlust	25 %		15.600
Energieaufwand			16.460

Mit Luftschleieranlage Ratiovent SW 420 K		
Std.	kW	kWh
30	5	150
140	4	560
50	3	150
25 %		15.600
		16.460

Ohne Luftschleier durch Luftaustausch an der Tür		
Einströmung	kW	kWh
2,0 m/s	464	13.920
1,5 m/s	302	42.280
1,0 m/s	124	6.200
		62.400

Differenz

**45.940 kWh**  
(à 0,08 €)

- ✓ Energie gespart
- ✓ Kosten gesenkt
- ✓ Klima verbessert

Teddington Ratiovent SW 420 K  
spart jährlich  
**3.675,20 €**  
Tendenz steigend.

Die Abb. zeigt exemplarisch die Geräteserie Ratiovent als stehende Anlage



# Industrietor mit Heizung



**Ausgangssituation** LKW Anlieferung / Durchfahrt  
 Türmaße 5,0 x 5,0 m (Tor mehrfach täglich geöffnet ca. 10 x 15 min. LKW- / Staplerverkehr)  
 Heizperiode 178 Tage, davon 110 Tage:  
 Betriebszeit 15 Tage à 2,5 Std. (< 0 °C)  
 70 Tage à 2,5 Std. (> 0 °C und < +5 °C)  
 25 Tage à 2,5 Std. (> +5 °C und < +10 °C)  
**Gesamt 275 Stunden**

Betriebsdauer			
davon in Stufe 5	37,5	175	6.562,5
davon in Stufe 4	175,0	136	23.800,0
davon in Stufe 3	62,5	120	7.500,0
Wirkungsgrad-verlust	20 %		22.629,0
<b>Energieaufwand</b>			<b>60.491,5</b>

Mit Luftschieieranlage Ratiovent SW 480 NK		
Std.	kW	kWh
37,5	175	6.562,5
175,0	136	23.800,0
62,5	120	7.500,0
20 %		22.629,0
		<b>60.491,5</b>

Ohne Luftschieier durch Luftaustausch an der Tür		
Einströmung	kW	kWh
2,0 m/s	774	29.025
1,5 m/s	419	73.369
1,0 m/s	172	10.750
		<b>113.144</b>

Differenz

**52.652,5 kWh**  
(à 0,08 €)

- ✓ Energie gespart
- ✓ Kosten gesenkt
- ✓ Klima verbessert

Teddington Ratiovent SW 480 NK spart jährlich

**4.212,20 €**

Tendenz steigend.

## Die neue Dimension für Energieeffizienz.



Teddington GREENtec Luftschleieranlagen haben eine bislang unerreichte Effizienz auszuweisen. Alle Komponenten wurden unter dem Gesichtspunkt der Energieeinsparung optimiert:

- **Weiterentwickeltes CONVERGO® Druckkammer-Düsensystem**
- **Energie sparende EC-Motoren von ebm-pabst**
- **Niedertemperatur-Wärmetauscher**
- **Flexible, intelligente Steuerung**

### Das Ergebnis: Energieeffizienz pur.

Damit erreichen die GREENtec Anlagen eine signifikant gesteigerte Energieeinsparung, bei gleichbleibend hoher Abschirmeffizienz und höchstem Komfort.

Das rechnet sich. Denn GREENtec Anlagen von Teddington machen sich von selbst bezahlt. Und dann verdienen sie bares Geld.



## Die geniale Energiesparformel.



VRFtec (Variable Refrigerant Flow) ist die neue Serie hocheffizienter Luftschleieranlagen. Bei diesen Geräten wird der Kältemittelstrom kontinuierlich, in Abhängigkeit zur angeforderten Leistung, mittels einer Wärmepumpe als Außeneinheit geregelt.

Die Inverterregelung ermöglicht eine stetige Leistungsanpassung an den aktuellen Bedarf – selbst im Teillastbereich mit höchstem Wirkungsgrad.

- **Kältemittel R410A mit höchster volumetrischer Kälteleistung**
- **Geringe Leitungsquerschnitte und kompakte Inneneinheiten**

Auch beim nachträglichen Einbau gibt es viele Anpassungsmöglichkeiten mit nur geringen Eingriffen in die Gebäudesubstanz.



# Vorsprung durch Innovation.



Es ist bestimmt nicht einfach, Vordenker und Vorreiter zu sein, mutig Visionen und Ideen umzusetzen.

Unternehmerische Risikofreude und Verantwortung für Kunden und Mitarbeiter müssen sich in einem ausgewogenen Verhältnis zueinander befinden.

Daher sind wir besonders stolz darauf, mit unseren Innovationen in der Luftschleiertechnik Maßstäbe gesetzt zu haben. Damit bieten wir unseren Kunden nicht nur komfortable Lösungen, sondern allem voran die Möglichkeit, viel Energie und Geld zu sparen.

Zudem leisten Luftschleieranlagen von Teddington einen wesentlichen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.





# Kompetenz und Referenz.



Das umfassende Programm an Geräten und Steuerungen, das Know-how aus Jahrzehnten, der Beratungs- und Planungsservice – all das hat uns zur Referenz in der Luftschleierteknik gemacht.

Wir vertreiben unsere Produkte in über 30 Länder. Zu unseren Kunden zählen Industriebetriebe, Handelsketten, Banken, Flughäfen, Bahnhöfe, Einkaufszentren, Sportstätten, Messegesellschaften und auch kleine Einzelhandelshäuser.

Unser Programm umfasst heute Energiespar-Luftschleieranlagen, besonders leise Ausführungen, Luftschleieranlagen für Automatik-Schiebetüren in gerader oder Bogenform, Karusselltüren und Raumpartüren ...

Ganz gleich, für welches Gerät von Teddington Sie sich entscheiden – Sie haben die Sicherheit, ein hochwertiges Markenprodukt nach bestem Stand der Technik gewählt zu haben.

**Vertrauen Sie auf einen guten Namen.**



**Innovative Technologie**



**Höchste Wirtschaftlichkeit**



**Richtungsweisendes Design**



**Top Qualität**



**Perfekter Service**

**Teddington Luftschleieranlagen GmbH**

Industriepark Nord 42 · D-53567 Buchholz (Mendt)

Tel. +49 (2683) 9694-0 · Fax +49 (2683) 9694-50

info@teddington.de · www.teddington.de

