

SCOPE

DAS MODERNE

er 2006

Mit einem schmalen Strahl aus Luft

lassen sich warme und kalte Räume effektiv trennen. Wie das geht, weiß der Mönchengladbacher Ingenieur Peter Wiemann, der mit seiner Firma Luftwandtechnologie (LWT) eine durchsichtige barrierefreie Wand entwickelt. Die Luftwand wird beispielsweise in Gebäuden mit einer Torgröße von bis zu 9 x 6 Meter eingesetzt. Denn: Alleine durch ein offen stehendes Industrietor (3 x 3 Meter) strömen bei einer Außenluftanströmung von 1,5 m/s rund 50.000 m³ Luft pro Stunde. Das zeigt, wie wichtig die Außenluftabschottung ist, denn dieser Wärmeverlust entspricht über 300 kW pro Stunde – also dem Energieverbrauch von 25 Einfamilienhäusern.

Für die Luftabschottung sorgt ein Druckmodul mit spezieller Düse, das über oder neben der Tür angebracht wird. Ein Ventilator sorgt für den gewünschten Druck. So wird durch die feinen Düsen ein schmaler Kernstrahl erzeugt, der bis zum Boden reicht. Durch den hohen Druck durchschneidet der Luftstrahl fast messerscharf die Umgebungsluft. Die Luftwand ist etwa 30 Zentimeter dick und vermag auch bei großen Toröffnungen wirkungsvoll staubige oder belastete Luft von sauberer Luft zu trennen. Und: Die Einrichtung arbeitet nahezu wärmefrei und ermöglicht als Temperatursperre ein Wärme-Einsparpotenzial von bis zu 60 Prozent.



Der Einsatzbereich solcher Luftwandanlagen ist breit gefächert: Von Kälte- und Klimatrennung bis zu Geruchs-

Staub- und Insektenbarrieren. In Großmärkten, Produktions- und Logistikhallen oder in mechanisch-biologischen Abfallbehandlungsanlagen stehen diese Anlagen erfolgreich im Einsatz. Wer seinerzeit die Expo in Hannover besucht hat, durchschritt unbewusst eine solche Wand, als er den Messebahnhof in Laatzen betrat. Safterzeuger, Folienhersteller und andere Produktionsbetriebe halten an den hoch frequentierten Anlieferorten mit der Luftwand Insekten ab, um Ausschuss zu vermeiden. Bei der Produktion anfallender Staub, Geruch oder Dampf wird mit Hilfe der Luftwandanlage daran gehindert, durch die Tore oder Türen nach außen oder in andere Produktionsbereiche zu gelangen. Ein großes Cash&Carry-Unternehmen erhält beispielsweise die Frische in der Warenpräsentation durch die barrierefreie Trennung von Frischzonen zu den angrenzenden Verkaufsräumen. Hier wird speziell die kalte fischig riechende Luft der Frischfischabteilung von der sonst im Gebäude befindlichen warmen und sauberen Luft getrennt.

In enger Partnerschaft mit den Kunden ist LWT um eine konsequente Fokussierung auf deren Bedürfnisse bemüht. Das spiegelt sich nicht zuletzt in wachsenden Umsätzen und steigender Nachfrage – auch aus dem europäischen Ausland – wieder.

Luftwandanlagen

LWT LuftWand Technologie, Mönchengladbach, Tel: (02166) 62183-0, Fax:(02166) 62183-16, www.luftwandtechnologie.de

● Kennziffer 236
62183-0,

**Unternehmensmanagement:
Effiziente Werkzeugverwaltung**