

# TOP

## UNTERNEHMEN

AN RHEIN UND RUHR



NRW Bank | Bayer AG | Sparkasse | DorintResorts | Stage Entertainment Germany | 3M Deutschland GmbH | BLL Veranstaltungstechnik | S-UBG AG | SWK Krefeld | AREVA Energietechnik GmbH | Stünings Medien GmbH | Grafisches Zentrum Dortmund GmbH | Canon Deutschland GmbH | L.N. Schaffrath GmbH & Co. KG | Laarhoven design Düsseldorf | flints.de | Peter Dammer GmbH & Co. KG | TOI TOI & Dixi GmbH | Beck Objekteinrichtungen | August Frank GmbH & Co. KG | Telefonbau Schneider GmbH & Co. KG | Hauser GmbH | LWT Luftwandtechnologie GmbH | Autohaus Minrath GmbH & Co. KG | Theo Boeckels Nutzfahrzeuge GmbH | Daten Technik Schlia | Möbel Bülles | Verpackungs- & Paletten GmbH | Volksbank eG | VfL Borussia Mönchengladbach 1900 e.V. | Kaiser's Tengelmann AG | Henkel KGaA

## Unsichtbare Wände zwischen zwei Luftschichten

**LWT GmbH.** Die LWT GmbH aus Mönchengladbach entstand ursprünglich aus einem Planungsbüro für Gebäudetechnik.



RWE in Viersen – Müll-  
verarbeitung  
Aldi – Düsseldorf Garath  
Bäckerei Kamps in Berlin

Ende der Neunziger bekam der spätere Gründer und heutige Geschäftsführer der LWT GmbH - Herr Peter Wiemann - von der Metro AG den Auftrag, ein System zu entwickeln, welches den Geruch von den groß dimensionierten Frischfischabteilungen (14 m x 3 m) zu den angrenzenden Verkaufsräumen abschotten sollte. Wiemann hatte mit seiner grandiosen Idee - einer aus einem schmalen Luftschlitz und mit hoher Ventilatorpressung erzeugten Luftwand- Erfolg. Längst sind alle Metro-Märkte mit dieser Technologie ausgestattet. Auch mit einem schmalen Strahl aus Luft lassen sich warme und kalte Räume effektiv trennen. Die LWT GmbH in Mönchengladbach bietet mit der Luftwandtechnologie für jede Branche optimale Lösungen durch das Herstellen von flexibel gestalteten Luftwandanlagen. Der Einsatzbereich der Luftwandanlagen ist breit gefächert, von Kälte- und Klimatrennung bis zu Geruchs-, Staub- und Insektenbarrieren. Inzwischen greifen immer mehr Unternehmen auf die LWT-Innovation zurück.

Wer die Expo 2000 in Hannover seinerzeit besucht hat, ist durch eine solche Wand geschritten, als er den Messebahnhof in Laatzen betrat. Durch die ständige Weiterentwicklung wurde mit der „BioCleanwall“, die erste keimstoppende Luftwand entwickelt. Hierzu hat sich die LWT mit einem innovativen High Tech Partner zusammengeschlossen. Angetrieben von einem Hochdruck-Ventilator wird die Luft vorher in einer Ultraviolett-Anlage (entwickelt vom Kooperationspartner) von Keimen und Viren befreit. Eine Erfindung, die angesichts der Angst vor der Ausbreitung der Vogelgrippe an Bedeutung gewinnt. Ebenso zeigt das neueste Pilotprojekt in Zusammenarbeit mit dem größten Schlachthof Europas in Rheda-Wiedenbrück, dass die Luftwandanlage die benötigte CO<sub>2</sub>-Konzentration in den Betäubungsanlagen, die jedoch die zulässige Konzentration von CO<sub>2</sub> am Arbeitsplatz sehr häufig um ein Vielfaches überschreitet, deutlich

reduziert. Die Anlagen in Großmärkten, Produktions- und Logistikhallen und in den Mechanisch Biologischen Abfallbehandlungsanlagen stehen erfolgreich im Härteeinsatz. Die Luftwand wird in Gebäuden mit einer Torgröße bis zu 9 m mal 6 m erfolgreich eingesetzt. Alleine durch ein offen stehendes Industrietor (3 m mal 3m) strömen bei einer Außenluftanströmung von 1,5 m/sek rund 50.000 qm Luft pro Stunde. Dieses zeigt, wie wichtig die Außenluftabschottung ist, denn dieser Wärmeverlust entspricht über 300 kW pro Stunde, also dem Energieverbrauch von 25 Einfamilienhäusern. Eine Dimension, die verstehen lässt, warum sich Luftwandtore auch bei Kühl- und Klimalogistik-Dienstleistern höchster Beliebtheit erfreuen. Durch den Verzicht auf mechanische Teile wie Plastikstreifenvorhänge, die Material von der Palette ziehen, abreißen oder verletzen können, wird auch die Hygiene und die Sicherheit bei den Arbeitsabläufen verbessert. Zudem wird die gesetzlich vorgeschriebene lückenlose Einhaltung der Kühlkette beim Be- und Entladen gewährleistet. Nicht nur für Tiefkühlkost ist dieses erforderlich, sondern auch für die Pflanzenlogistik. Schon ein Kernstrahl mit etwa 18 m/sek genügt, um die Temperatur eines -20°C kalten Laderaums eine halbe Stunde lang - bei geöffneter Ladetür - unter dem Gefrierpunkt zu halten. Ohne Luftwandanlage vergehen bis zum Erreichen der Null-Grad-Marke nur zwölf Minuten. Die Einrichtung arbeitet nahezu wartungsfrei und der Energieverbrauch ist gering. Er beträgt nur wenige Watt, und wird der Bordnetzspannung des LKW`s entnommen.

Die Grundidee der Luftwandanlagen ist eigentlich einfach: Steht beim Verladen das Hallentor einer Kühlhalle offen, wird warme Luft von außen angesogen. Dieses führt zu massiven Energieverlusten. Bläst man aber über einen schmalen Luftschlitz von der Oberkante oder den Seitenwangen des Tores Luft mit hoher Ventilatorpressung zum Boden oder zur Mitte, bildet sich eine Temperaturbarriere.

LWT Luftwand-  
technologie GmbH  
Konstantinstr. 351  
41238 Mönchengladbach  
Telefon 0 21 66/6 21 83-0  
Telefax 0 21 66/6 21 83-16  
www.luftwandtechnologie.de

**LWT**  
Mönchengladbach