



Referenzhandbuch Hallenklima-Systeme

Reference Manual Indoor Climate Systems

Hoval

Inhalt

Die Marke Hoval	2
Dienstleistung	4
Hallenklima-Systeme	6
Gerätetypen	10
Referenzanlagen	
Allgemeiner Maschinenbau	12
Automobilindustrie	16
Baumärkte	20
Bekleidungsindustrie	24
Einkaufszentren, Supermärkte	26
Elektroindustrie, Elektronikindustrie	30
Energietechnik	34
Entsorgungsindustrie	36
Flugzeugindustrie	38
Forschung und Entwicklung	42
Getränkeindustrie	44
Hallenbäder	48
Kosmetikindustrie	50
Kunststoffindustrie	52
Lebensmittelindustrie	56
Logistikcenter, Lagerhallen	60
Messehallen	64
Metallverarbeitung	66
Möbelindustrie	70
Papierindustrie	72
Sport- und Mehrzweckhallen	74
Transport	78
Branchenverzeichnis	82

Content

The Brand Hoval	2
Service	4
Indoor Climate Systems	6
Unit Types	10
Reference Plants	
Mechanical Engineering	12
Automobile Industry	16
DIY Centres	20
Clothing Industry	24
Shopping Centres, Supermarkets	26
Electrical Industry, Electronics Industry	30
Power Engineering	34
Waste Management	36
Aircraft Industry	38
Research and Development	42
Beverage Industry	44
Swimming Pools	48
Cosmetic Industry	50
Plastics Industry	52
Food Industry	56
Logistic Centres, Warehouses	60
Exhibition Halls	64
Metal Processing	66
Furniture Industry	70
Paper Industry	72
Sports and Multipurpose Halls	74
Transport	78
Classified Directory	82

Hoval



Die Marke Hoval
The Brand Hoval

Hoval

Hoval schont Ressourcen und verbessert das Klima. Drinnen und draußen.

Wetter ist Inspiration. Vor allem, wenn es so vielseitig ist wie bei uns in den Alpen. Es bestimmt das Leben in den Bergen wie kein anderer Faktor. Deswegen haben wir nicht nur gelernt es vorherzusagen, wir wissen auch seine Qualitäten mit technischen Lösungen in unseren Alltag zu übertragen: Wärme, Kälte, Feuchtigkeit und Wind – wohl dosiert und gezielt eingesetzt – machen unser Raumklima angenehm.

Wetter ist Motivation. Die extremen Bedingungen in den Bergen spornen unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu Höchstleistungen an. Das Resultat sind nicht nur Heiz- und Raumklimalösungen, die außergewöhnlich sind. Auch andere, ganz einfache und zentrale Werte erhalten durch diese Motivation ihre klare Kontur: Hoval ist familiär, verantwortungsbewusst, lösungsorientiert, anspruchsvoll, sachkundig, begeistert und technologieverliebt.

Diese Werte werden von den Männern und Frauen bei Hoval Tag für Tag lebendig gehalten. Sei es beim Kunden vor Ort, bei der Entwicklung innovativer Produkte, bei der kompetenten Beratung oder bei gemeinsamen Veranstaltungen.

Verantwortung für Energie und Umwelt. Raumklima und Weltklima stehen in einer wechselseitigen Beziehung. Hoval nimmt mit seinen Heiz- und Klimasystemen die Verantwortung, die daraus entsteht, ernst. Durch höchste Wirkungsgrade und die Nutzung regenerativer Energiequellen schonen wir unsere Umwelt. Und davon profitieren wir alle.

Engineering the weather. Inside and outside.

Weather is inspiration. Particularly so when it is as changeable as it is here in the Alps. It influences life in the mountains more than any other factor. We have not only learnt to forecast the weather but we also know how to use technology to mould the qualities of the weather to our everyday life: Heat, cold, humidity and wind – judiciously measured and correctly applied – give us a comfortable indoor climate.

Weather is motivation. Extreme conditions in the mountains inspire our employees to their best performance. This is seen in our heating and air-conditioning solutions that are simply outstanding. We also see other core values motivated by the weather: Hoval is family, responsible, solution-oriented, demanding, expert, enthusiastic and crazy about technology.

The men and women of Hoval live these values in their daily work. At the customer's premises, in the development of innovative products, in their expert advice and at conferences.

Conservation of Energy – Protection of the Environment. Indoor climate and world climate are in an ever-changing relationship. Hoval designs its heating and air-conditioning systems fully aware of its responsibilities to the climate. We protect our environment with the highest possible efficiencies and the use of regenerative energy sources. We all profit from this.



Dienstleistung
Service

Hoval

Kundenzufriedenheit ist kein Zufall. Sondern persönliches Anliegen.

Mit rund 1300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern weltweit ist Hoval kein Konzern, sondern versteht sich vielmehr als eine große, global denkende und agierende Familie. Mit Passion, Persönlichkeit, Engagement und Freude setzt sie sich dafür ein, Kundinnen und Kunden mit praktischen Lösungen und Produkten zu begeistern. Und das täglich!

Bevor Sie sich für eine Hoval-Anlage entscheiden, beraten wir sie ausführlich. Wir ermitteln den passenden Energieträger, informieren über Förderungen und finden für Sie das richtige Produkt. Sei es ein Solar- oder Wärmepumpen-System oder eine Klimaanlage. Für Industriehallen oder Ihr persönliches Einfamilienhaus.

Der Hoval Kundendienst nimmt Ihre Wunschanlage in Betrieb, sobald die Montage durch den Installateur und Elektriker erfolgt ist. Er verständigt Sie persönlich, wenn die Wartung erfolgen soll, führt diese termingerecht durch und übergibt danach wieder ein betriebssicheres System. Spezielle Wartungsvereinbarungen garantieren eine störungsfreie Nutzung über viele Jahre. Damit Sie lange Freude haben an Ihrem Hoval System.

Customer satisfaction. A personal passion.

With around 1300 employees all over the world Hoval is not simply a company but more a large family that thinks and acts globally. With passion, personality, enthusiasm and excitement Hoval offers exciting solutions that make customers just as enthusiastic. And we do this every day!

We give you detailed advice to assist you with the selection of a Hoval system. We determine the right energy source, provide information about support and select the right product for you. Whether it is a solar thermal system, a heat-pump system or a ventilation system. Whether it is for industrial buildings or your own home.

The Hoval customer service team commissions your specific system as soon as it has been installed. Customer service informs you when a service is required, does the service when scheduled and leaves you with a safe, reliable system. Special service contracts guarantee trouble-free operation for many years. You can then be sure of enjoying your Hoval system well into the future.



Hallenklima-Systeme
Indoor Climate Systems

Hoval

Die dezentrale Lösung zum Lüften, Heizen und Kühlen von großen Räumen.

Frische Luft bedeutet Lebensqualität.

Behaglichkeit in Hallen ist die Grundlage für deren wirtschaftliche Nutzung. Die Schaffung des richtigen Raumklimas unterliegt vielschichtigen Anforderungen. Hallenklima-Systeme von Hoval tragen dieser Tatsache Rechnung: Sie arbeiten dezentral, sind modular aufgebaut und daher äußerst flexibel in der Anpassung an die jeweilige Raumnutzung.

Mehr Wohlbefinden.

Hallenklima-Systeme von Hoval sorgen für gute Luft. Sie blasen frische Luft durch patentierte, verstellbare Drallluftverteiler von oben in den Raum ein. Der Aufenthaltsbereich wird zugfrei belüftet; es entsteht eine gleichmäßige Temperatur und Luftqualität im Raum. Die Menschen in der Halle fühlen sich wohl. Das Klima ist genau richtig zum produktiven Arbeiten, zum entspannten Einkaufen, zum informativen Messebesuch, zum Betreiben von Sport, usw.

Günstig in der Anschaffung. Schon beim Kauf eines Hallenklima-Systems von Hoval ergeben sich Kostenvorteile: Der patentierte Luftverteiler – genannt Hoval Air-Injector – arbeitet so effizient, dass eine im Vergleich zu anderen Systemen etwa 25 % bis 30 % kleinere Luftmenge ausreicht, um die geforderten Bedingungen zu schaffen. Es muss also weniger Luftleistung installiert werden; entsprechend niedriger ist die Investition.

Anders als Zentralanlagen arbeitet das dezentrale System von Hoval in der Regel ohne Zu- und Abluftkanäle. Damit entfällt auch der Platzbedarf und der Montageaufwand dafür.

Die Hallenklima-Geräte werden steckerfertig geliefert; sie sind dadurch schnell und einfach zu installieren. Die Montage unter der Decke oder im Dach spart kostbare Nutzfläche in der Halle. Die Anlage kann problemlos erweitert und umgebaut werden. Die Investition ist auch stufenweise – in mehreren Bauetappen – möglich.

The decentralised solution for ventilating, heating and cooling large spaces.

Fresh air means quality of life. Comfort in large spaces is a fundamental condition of their cost-efficient utilisation. Setting-up the right indoor climate in large spaces is subject to complex requirements. This fact is taken into account by indoor climate systems from Hoval: These are modular, decentralised systems and hence extremely flexible in adaptation to the specific room use.

More comfort. Indoor climate systems from Hoval make for good air. Fresh air is injected into the room from the top through patented, adjustable vortex air distributors. The occupied area is thoroughly ventilated without causing draughts; a uniform temperature and air quality throughout the room results. The people in the room feel well. The climate is ideal for productive working, for relaxed shopping, for an informative trade fair visit, for performing sports exercises, etc.

Low purchase costs. Right from the purchase of an indoor climate system from Hoval cost advantages arise: The patented air distributor – called Hoval Air-Injector – works so efficiently that, in comparison with other systems, an air quantity about 25% to 30% smaller is sufficient to set up the required conditions. Therefore, a smaller plant can be installed resulting in lower investment costs.

Unlike centralised plants, the decentralised system from Hoval normally works without supply and extract air ducting. Consequently, space requirements and installation costs for ducts do not apply.

The indoor climate units are delivered fully assembled and pre-wired; therefore they are easy and quick to install. The installation under the ceiling or in the roof saves valuable floor space. The system is easy to extend or to adapt to changing operating requirements. And the investment can be made in phases – in several construction stages.

Sparsam im Betrieb. Hallenklima-Systeme von Hoval sind Meister im Energiesparen. Sie bauen die Temperaturschichtung im Raum ab, was Wärmeverluste durch das Dach auf ein Minimum reduziert. Und dank der hohen Lüftungseffizienz muss insgesamt weniger Luft umgewälzt und behandelt werden; das spart elektrische Antriebsenergie und senkt den Lüftungswärmebedarf. Auch die Energie der Abluft wird genutzt – abhängig von den Anforderungen in der jeweiligen Halle werden Geräte mit Mischluftbetrieb oder mit Energierückgewinnung eingesetzt.

Eigens entwickelte, für das dezentrale System maßgeschneiderte Steuer- und Regelsysteme sorgen zuverlässig für die optimale Nutzung der Ressourcen und damit für niedrigste Betriebskosten.

Problemlose Wartung. Wartungsarbeiten können während der normalen Betriebszeit ausgeführt werden, da ein Abschalten der gesamten Anlage nicht erforderlich ist.

Umweltverträglich. Hallenklima-Systeme von Hoval schonen die Umwelt durch ihren verantwortungsvollen Umgang mit Energie. Auch die Verwendung von emissionsarmen Energieträgern und der Einsatz von Brennwerttechnik zur Wärmeerzeugung reduziert die Umweltbelastung.

Low running costs. Indoor climate systems from Hoval are masters in saving energy. They reduce undesirable temperature stratification in the room, lowering heat loss through the roof to a minimum value. And thanks to the high ventilation efficiency, the overall air quantity that needs to be handled and treated is smaller, saving electrical drive power and lowering ventilation heat requirements. Also the extract air energy is utilised – depending on project-specific requirements units with mixed air operation or with energy recovery are used.

Specially developed control systems, tailored to the decentralised system, reliably ensure the optimum use of energy resources and thus lowest running costs.

Problem-free servicing. Servicing and maintenance works may be carried out during normal working hours; it is not necessary to switch of the whole plant.

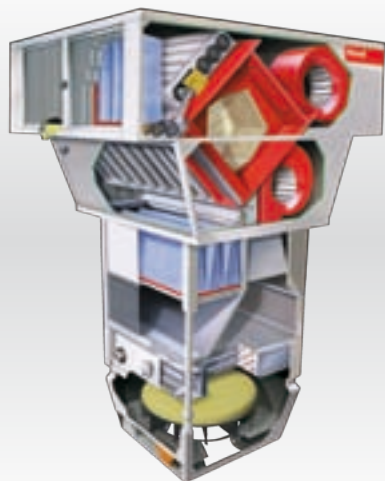
Environment-friendly. Indoor climate systems from Hoval are environmentally sound thanks to their responsible usage of energy. Also the use of low-emission fuels and the utilisation of condensation technology for heat generation reduces the effect on the environment.





Gerätetypen
Unit Types

Hoval



RoofVent®

RoofVent® Geräte sind Dachlüftungsgeräte zur Zufuhr von Außenluft und Entsorgung von Abluft. Sie heizen und kühlen die Zuluft über integrierte Wärmeaustauscher, sparen Energie durch Wärmerückgewinnung oder Mischluftbetrieb und können sogar mit einer dezentralen Wärme- oder Kälteerzeugung ausgerüstet sein.

RoofVent® units are roof ventilation units providing fresh air supply and extract air removal. They heat and cool the supply air via built-in heat exchangers, save energy by heat recovery or mixed air operation and even may be equipped with a facility for decentralised heat or cool generation.



TopVent®

TopVent® Geräte sind Umluft- oder Zuluftgeräte zum Heizen und Kühlen mit Umluft, Mischluft oder Außenluft. Das TopVent® curtain wird als Torluftschleier verwendet.

TopVent® units are recirculation or supply air units for heating and cooling in recirculation, mixed air or fresh air operation. The TopVent® curtain is used as an air curtain.



TopVent® gas

TopVent® gas Geräte sind gasbefeuerte Umluft- oder Zuluftgeräte zum Heizen mit Umluft, Mischluft oder Außenluft. Sie sind mit einem modulierenden Gasbrenner ausgerüstet.

TopVent® gas units are gas-fired recirculation or supply air handling units for heating in recirculation, mixed air or fresh air operation. They are equipped with a modulating gas burner.



AdiaVent®

AdiaVent® sind Umluftgeräte zum Kühlen von Hallen. Sie kühlen ausschließlich durch die adiabate Verdunstung von Wasser, d.h. ohne umweltschädliche Kältemittel.

AdiaVent® are air recirculation units for cooling closed spaces. They cool exclusively through the adiabatic evaporation of water, i.e. without harmful cooling agents.



Allgemeiner Maschinenbau
Mechanical Engineering

Hoval

GKN Atlas doo Zrece (SI)

Lüften, Heizen und Kühlen mit Energie-
rückgewinnung in einer 9'000 m² großen
Fabrikationshalle für Seitenwellen mit:

- 8 RoofVent® LKW-9
- 12 RoofVent® LKW-6
- 2 TopVent® DKV-9
- 2 TopVent® DKV-6

Aufgrund der stark ölhaltigen Abluft sind
RoofVent® Geräte in ölbeständiger Aus-
führung installiert.

Ventilation, heating and cooling with
energy recovery in a 9'000 m² production
hall for half shafts with:

- 8 RoofVent® LKW-9
- 12 RoofVent® LKW-6
- 2 TopVent® DKV-9
- 2 TopVent® DKV-6

Due to the heavily oil-saturated extract
air RoofVent® units in oil-proof design are
installed.



Alu-Billets Produktions GmbH, Bridgeport Machines GmbH Kempten (DE)

Lüften und Heizen von Fabrikationshallen
für Aluminium-Halbzeuge (Alu-Billets)
sowie Werkzeuge und Sondermaschinen
(Bridgeport) mit:

- 9 RoofVent® LHW-9
- 4 RoofVent® LHW-6
- 2 RoofVent® LHW-3

Gut zu sehen ist, wie sich die Geräte har-
monisch in die moderne Architektur von
Industriehallen einfügen. Da in der Halle
keine Kanäle notwendig sind, wird der
Betrieb des Laufkranes nicht behindert.

Ventilation and heating of a manufactur-
ing plant making aluminium semi-finished
products (Alu-Billets) and for tools and
special machines (Bridgeport) with:

- 9 RoofVent® LHW-9
- 4 RoofVent® LHW-6
- 2 RoofVent® LHW-3

The ventilation units fit in well with the
modern industrial architecture. Since no
air ducts are required, the movement of
the overhead crane is unhindered.



Shenyang Machine Tool Co., Ltd. Shenyang (CN)

Lüften und Heizen mehrerer Fertigungshallen für Maschinen, wie z.B. Drehautomaten und Fräsmaschinen, mit:

- 16 TopVent® MH-9
- 102 TopVent® MH-6
- 71 TopVent® MK-9
- 135 TopVent® DHV-6
- 138 TopVent® DKV-9
- 217 TopVent® curtain CUR-5
- 134 TopVent® curtain CUR-3

Aufgrund der explosionsfähigen Atmosphäre in der Lackierhalle sind TopVent® Geräte mit explosionsgeschützten Komponenten installiert.

Ventilation and heating of several manufacturing halls for machines, such as automatic lathes and milling machines, with:

- 16 TopVent® MH-9
- 102 TopVent® MH-6
- 71 TopVent® MK-9
- 135 TopVent® DHV-6
- 138 TopVent® DKV-9
- 217 TopVent® curtain CUR-5
- 134 TopVent® curtain CUR-3

Due the explosive atmosphere in the paint shop, TopVent® units with explosion-proof components are installed.

SFS intec s.r.o Turnov (CZ)

Lüften und Heizen einer 4'000 m² großen Produktionshalle für Befestigungs- und Verschraubungstechnik mit 9 RoofVent® condens und 1 RoofVent® LHW-9. Die Zuluft wird über Kanäle und je 2 Drallluftverteiler pro RoofVent®-Gerät in den Raum geblasen. Die warme Abluft der Produktionsmaschinen wird über Kanäle direkt abgesaugt. Die RoofVent® condens sind in ölbeständiger Ausführung und mit Hochdruck-Ventilatoren ausgerüstet.

Ventilation and heating of a 4'000 m² manufacturing hall for mechanical fastening and fixing solutions with 9 RoofVent® condens and 1 RoofVent® LHW-9. Supply air is injected into the room via ducts and 2 vortex air distributors per RoofVent® unit. The warm exhaust air from production machinery is directly extracted via ducts. The RoofVent® condens units are built in oil-proof design and fitted with high-pressure fans.



Misan s.r.o. Lysá nad Labem (CZ)

Lüften und Heizen einer Halle, in der NC-Maschinen geprüft, für die Inbetriebnahme vorbereitet und dem Endkunden angeboten werden. Installiert sind 4 RoofVent® LHW-9.

Ventilation and heating of a workshop where NC machines are checked, prepared for commissioning and offered to the end customer. 4 RoofVent® LHW-9 are installed.



Pero Maschinenbau GmbH Neukirchen bei Lambach (AT)



Lüften und Heizen der Montagehalle für Sonderfertigungen mit:

- 2 RoofVent® LKW-6
- 1 Thermalia® Wärmepumpe

Ventilation and heating of the assembly shop for special machines with:

- 2 RoofVent® LKW-6
- 1 Thermalia® heat pump





Automobilindustrie
Automobile Industry

Hoval

Autosalon Bentley Genf (CH)

2 AdiaVent® ADV-6 belüften und kühlen den Ausstellungsraum.

The showroom is ventilated and cooled with 2 AdiaVent® ADV-6.



Austria Alu-Guß GesmbH Ranshofen (AT)

Lüften und Heizen der Fertigungshallen für PKW-Felgen aus Aluminium mit 43 RoofVent® LHW-9. Zonen mit hohen Wärmelasten (Gießen, Schmelzen, Lackieren) werden mit dem Prinzip der Schichtströmung belüftet. Dazu sind Quellauslässe installiert.

Ventilation and heating in production halls making alloy wheels for cars with 43 RoofVent® LHW-9. In areas with high heat loads (casting, smelting, painting) displacement outlets are installed, for ventilation with layered air flow pattern.





Renault Bekesi Gödöllő (HU)

Lüften und Heizen eines modernen Autosalons (3'700 m²) mit 3 TopVent[®] MH-6 und 2 TopVent[®] DHV-6.



Ventilation and heating of a modern car showroom (3'700 m²) with 3 TopVent[®] MH-6 and 2 TopVent[®] DHV-6.

Benteler Palencia S.L. Palencia (ES)

Lüften, Heizen und Kühlen einer Produktionshalle für Automobil-Komponenten mit 11 TopVent[®] MK-6. Das Regelsystem steuert die Frischluft-Einbringung und nützt in den Übergangsperioden optimal die freie Kühlung. Die Luftverteilung wird durch die VarioTronic gesteuert; so ist sichergestellt, dass es im Aufenthaltsbereich nicht zieht – weder im Heiz- noch im Kühlbetrieb.

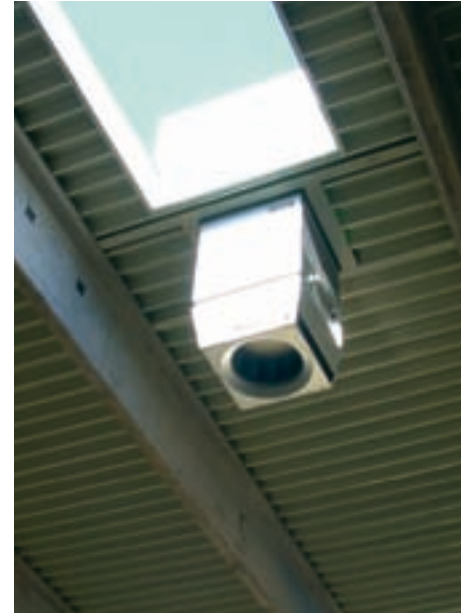
Ventilation, heating and cooling of a car component manufacturing plant with 11 TopVent[®] MK-6. The automatic control system regulates fresh air supply and utilises free cooling in transitional periods. Air distribution is controlled by means of the VarioTronic, avoiding draughts in the occupied area whether heating or cooling.



LuK Automobiltechnik GmbH&Co.KG Hückeswagen (DE)

Lüften und Heizen eines Produktionswerkes für Kupplungssysteme und Getriebe-komponenten mit 8 RoofVent® LH-9.

Ventilation and heating of a factory for clutch systems and transmission components using 8 RoofVent® LH-9.



Hankook Tire, Dunaújváros (HU)

Lüften, Heizen und Kühlen einer Reifenproduktion für Autos, Kleinlastwagen, Lastwagen und Busse. 135 RoofVent® LHW-10 Geräte sind installiert.

Ventilation, heating and cooling of a factory manufacturing tires for passenger cars, light trucks, trucks and buses. 135 RoofVent® LHW-10 units are installed.





Baumärkte
DIY Centres

Hoval

Hornbach Galgenen (CH)

8 RoofVent® condens mit je 2 Drallluftverteilern zum Lüften und Heizen der Verkaufsfläche des Baumarktes (8'400 m², 8.5 m hoch). Die Geräte sind in die Dachgarage integriert.

8 RoofVent® condens with 2 vortex air distributors each for ventilating and heating the sales area of the do-it-yourself centre (8'400 m², 8.5 m high). The units are integrated in the roof parking area.



Bauhaus Maribor (SI)

Zum Lüften und Heizen der Verkaufshalle sind installiert:

- 6 RoofVent® LHW-9
- 2 TopVent® MH-9
- 4 TopVent® DHV-9
- 6 TopVent® curtain CUR-3
- 10 TopVent® curtain CUR-5

Die Anlage umfasst zwei Regelzonen und wird mit dem Hoval DigiNet gesteuert. Die Bedienung erfolgt über PC.

Sales area ventilation and heating using:

- 6 RoofVent® LHW-9
- 2 TopVent® MH-9
- 4 TopVent® DHV-9
- 6 TopVent® curtain CUR-3
- 10 TopVent® curtain CUR-5

The plant is controlled by means of Hoval DigiNet in two separate control zones. The system is operated via PC.





Bauhaus Zagreb (HR)

Lüften, Heizen und Kühlen der 11'000 m² großen Verkaufsfläche mit:

- 10 RoofVent® LKW-6
- 8 TopVent® DKV-6
- 1 Max-3 (870) Heizkessel

Die Geräte in der Ausführung für Heizen und Kühlen im 4-Leiter-System schaffen ein optimales Klima in der sehr großen Halle; der Gasverbrauch ist dank Energierückgewinnung niedrig.

Ventilation, heating and cooling of the Bauhaus DIY centre (11'000 m²) with:

- 10 RoofVent® LKW-6
- 8 TopVent® DKV-6
- 1 Max-3 (870) heating boiler

The plant has a 4-pipe heating and cooling system. A pleasing environment is provided in the very large space with low gas consumption thanks to Hoval units with energy recovery.

OBI St. Petersburg (RU)



Zum Lüften und Heizen der einstöckigen Verkaufshalle sind installiert:

- 10 RoofVent® LHW-10
- 5 RoofVent® LHW-9
- 8 RoofVent® LHW-6
- 20 TopVent® DKV-9

Die Geräte sind für Einsatzgebiete ausgelegt, wo die Außentemperatur unter -40 °C fallen kann.

Ventilation and heating of a single-storey sales area using:

- 10 RoofVent® LHW-10
- 5 RoofVent® LHW-9
- 8 RoofVent® LHW-6
- 20 TopVent® DKV-9

The units are built for application in areas where the outside temperature may fall below -40 °C.



Hagebaumarkt Ebersberg (DE)

Lüften und Heizen eines Bau- und Heimwerkermarktes mit:

- 5 RoofVent® LHW-9
- 2 TopVent® HV-5
- 14 TopVent® HV-3

Ventilation and heating of a do-it-yourself centre with:

- 5 RoofVent® LHW-9
- 2 TopVent® HV-5
- 14 TopVent® HV-3



TOP-Baumarkt Gerlingen (DE)

Lüften und Heizen der Verkaufsräume eines Baumarktes mit 6 RoofVent® LH-3. Aus optischen Gründen sind die Geräte in der Hallenfarbe lackiert.

Ventilation and heating of the salesrooms of a DIY centre with 6 RoofVent® LH-3. The units have a special paint finish to match the internal decor.





Bekleidungsindustrie
Clothing Industry

Hoval

ECCO a.s. Martin (SK)

Lüften und Heizen des Hochregallagers für Schuhe mit 8 RoofVent® LHW-9. Die Zuluft wird über Kanäle und Quellauslässe in die Regalgänge eingebracht. Das Regelsystem Hoval DigiNet ist über NIDES-Interface an die Gebäudeautomatisierung von Johnson Control angebunden.

Ventilation and heating of a high-racking shoe warehouse with 8 RoofVent® LHW-9. The supply air is injected into the aisles between the racks via ducts and displacement outlets. The Hoval DigiNet control system is connected to a Johnson Control building management system.



RACCAGNI S.n.c. Palazzolo (IT)

Heizen einer 6'200 m² großen Produktionshalle mit 22 TopVent® DHV-6. Das Unternehmen stellt Reißverschlüsse für die Bekleidungsindustrie her.

Heating of a 6'200 m² production hall with 22 TopVent® DHV-6. The company manufactures zip fasteners for the clothing industry.





Einkaufszentren, Supermärkte
Shopping Centres, Supermarkets

Hoval



Auchan Warszawa (PL)

Lüften, Heizen und Kühlen der Verkaufsfläche mit:

- 14 TopVent® DHV-9
- 9 TopVent® DKV-9
- 1 TopVent® MK-9

Alle Kühlgeräte sind an einen gemeinsamen Wasserkühler im Freien angeschlossen. In einer zweiten Bauetappe wurde die Anlage um 2 TopVent® DKV und 1 TopVent® MK erweitert. Dank dem modularen, dezentralen System war die Erweiterung ohne Mehrkosten möglich.

Sales area ventilation, heating and cooling with:

- 14 TopVent® DHV-9
- 9 TopVent® DKV-9
- 1 TopVent® MK-9

All cooling units are connected to one central external chiller. Thanks to the modular, decentralised system, when the plant was extended with another 2 TopVent® DKV and 1 TopVent® MK, the extra costs were minimum.

Kiabi Bucharest (RO)

Lüften, Heizen und Kühlen der Verkaufsfläche mit:

- 5 TopVent® DKV-6
- 2 TopVent® MK-6
- 1 TopVent® HV-2
- 1 Hoval Cosmo® (290) Heizkessel

Ventilation, heating and cooling of the sales area using:

- 5 TopVent® DKV-6
- 2 TopVent® MK-6
- 1 TopVent® HV-2
- 1 Hoval Cosmo® (290) heating boiler



Supermarché Atac Rocbaron (FR)

Lüften, Heizen und Kühlen der Verkaufsfläche mit 2 TopVent® commercial CAU-9. Die Anlage arbeitet äußerst Kosten sparend, da sie die Abwärme der Kältemaschinen für die Kühlregale zum Heizen nutzt.

In Frankreich gibt es mehrere Anwendungen dieser Art.

Ventilation, heating and cooling of the sales area with 2 TopVent® commercial CAU-9. The plant operates extremely economically since waste heat from the cold display cabinets is utilised for heating. In France there are several applications of this kind.



Market Place Schelkovo Moskau (RU)

Lüften und Heizen der Verkaufsfläche mit 4 RoofVent® LH-9. Die Heizung wird nicht wie üblich über ein Warmwasser-Hydrauliknetz versorgt, sondern über Elektroregister. Die Zuluft wird über 7 Drallluftverteiler eingebracht.

Sales area ventilation and heating with 4 RoofVent® LH-9. The heating system is not supplied via a hydraulic hot water system but the units are fitted with electric heating coils. The supply air is injected into the room via 7 vortex air distributors.



Hanaro Shopping Centre Koyang (KR)

Lüften, Heizen und Kühlen eines Einkaufszentrums (Supermarkt, Gartencenter und Reismarkt) mit:

- 26 RoofVent® LKW-9
- 15 TopVent® DKV-10

In Korea gibt es mehrere Anwendungen dieser Art.

Ventilation, heating and cooling of a shopping centre (supermarket, garden centre and rice market) using:

- 26 RoofVent® LKW-9
- 15 TopVent® DKV-10

This is just one of several similar applications in Korea.

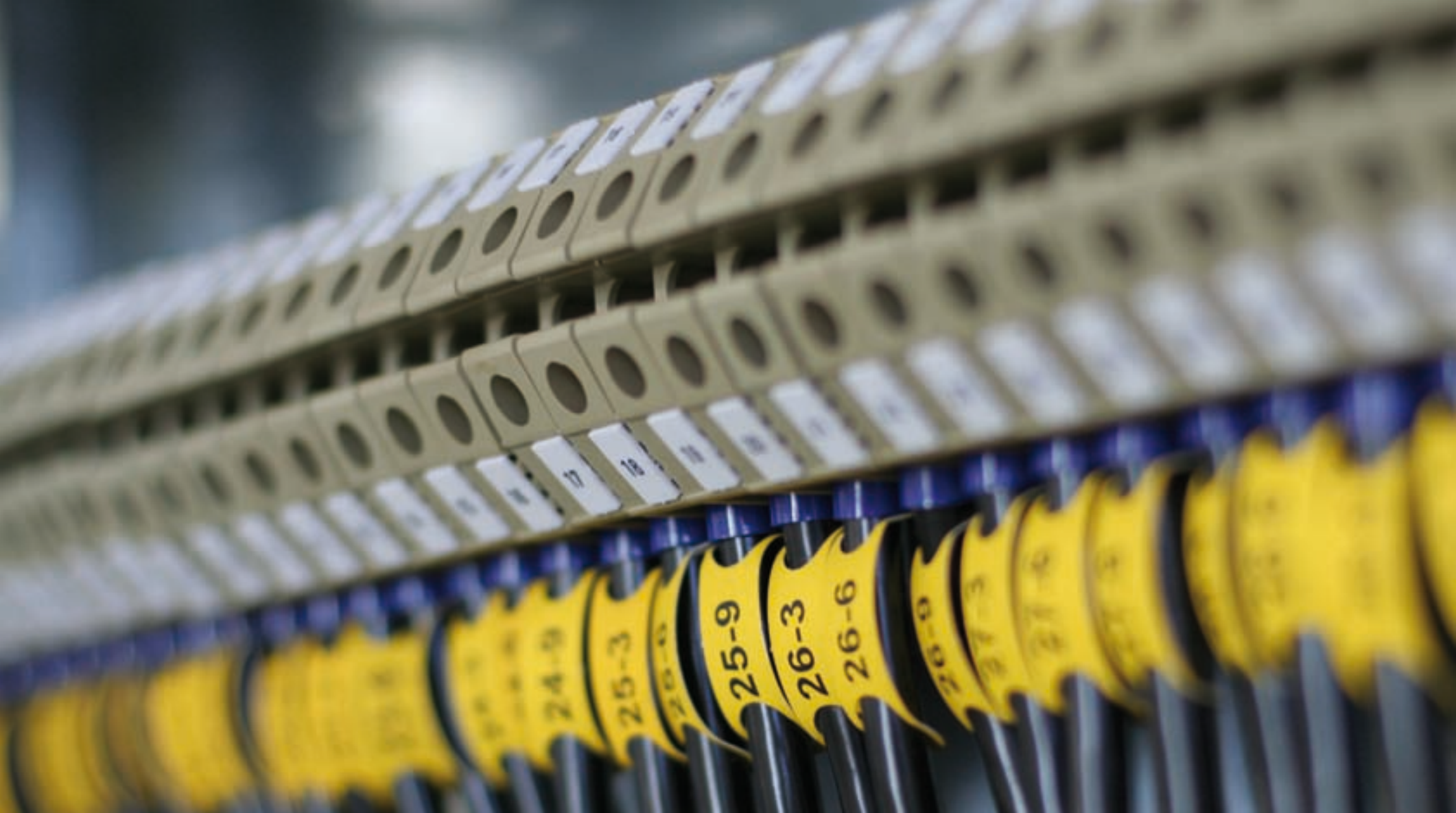


Hypermarket Tumen' Tumen' (RU)

Zum Lüften, Heizen und Kühlen eines Hypermarktes sind 4 RoofVent® LKW-6 und 2 RoofVent® LKW-9 installiert. Die Geräte sind für Außentemperaturen unter -40°C ausgelegt.

Ventilation, heating and cooling of a hypermarket using 4 RoofVent® LKW-6 and 2 RoofVent® LKW-9. The units are built for outside temperatures below -40 °C.





Elektroindustrie, Elektronikindustrie

Electrical Industry, Electronics Industry

Hoval

ABB Monselice (IT)

Lüften, Heizen und Kühlen von verschiedenen Produktionshallen (Höhen von 9 m bis 23 m) mit:

- 40 TopVent® DKV-9
- 2 TopVent® MK-9
- 1 Heizkessel UltraGas® (720)
- 1 Heizkessel Hoval Cosmo® aluFer® (1400)

Eine zugfreie Hallenklimateisierung war Ausschlag gebend für die Gerätewahl.

Ventilation, heating and cooling of various production spaces (from 9 m to 23 m high) using:

- 40 TopVent® DKV-9
- 2 TopVent® MK-9
- 1 UltraGas® (720) heating boiler
- 1 Hoval Cosmo® aluFer® (1400) heating boiler

The key factor for the choice of these units was draught-free air distribution.



Jabil Circuit Magyarország Kft. Tisaujváros (HU)

Das Unternehmen fertigt und montiert Leiterplatten. Im Jahr 2003 wurden das bestehende Bürogebäude (5'000 m²) und die Fertigungshalle (14'000 m²) vergrößert. Der Erweiterungsbau umfasst 1'400 m² Büro- und 13'600 m² Lagerfläche. Zum Lüften, Heizen und Kühlen der Fertigungshalle sind 15 RoofVent® LKW-9 kombiniert mit 7 TopVent® MK-9 installiert. Die Lagerflächen werden mit 9 TopVent® DKV-9 geheizt und gekühlt. Die Anlage ist in 4 Zonen unterteilt und wird mit dem Hoval DigiNet geregelt. Die Bedienung erfolgt über PC.

The company manufactures and assembles printed circuit boards. In 2003 the existing office building (5'000 m²) and the manufacturing hall (14'000 m²) were enlarged. The extension comprises 1'400 m² office and 13'600 m² storage area. A combination of 15 RoofVent® LKW-9 and 7 TopVent® MK-9 is installed for ventilating, heating and cooling the manufacturing hall. The plant is controlled by Hoval DigiNet in 4 zones. System operation is via PC.





Kamco / Bosch Chungwon (KR)

Lüften, Heizen und Kühlen von Fertigungshallen für Komponenten der Autoelektrik mit 24 RoofVent® LKW-9. Wie in Korea üblich, werden die Hallen im Sommer mit Kaltwasser gekühlt. Der patentierte Tropfenabscheider im Lüftungsgerät macht dies möglich.

Ventilation, heating and cooling of a factory for electrical car components with 24 RoofVent® LKW-9. As is customary in Korea, the building is cooled with chilled water during summer. This is easily possible with the patented condensate eliminator in the air handling units.

Andric Company Ruma (RS)

Lüften, Heizen und Kühlen einer Elektronikfertigung mit:

- 3 TopVent® DKV-6
- 1 Max-3 Heizkessel

Ventilation, heating and cooling of an electronics factory using:

- 3 TopVent® DKV-6
- 1 Max-3 heating boiler



ABB Plovdiv (BG)

Zum Lüften, Heizen und Kühlen einer 20'000 m² großen Produktionsfläche sind folgende Geräte installiert:

- 18 TopVent® MK-9
- 25 TopVent® DKV-9
- 1 UltraGas® (1440D) Heizkessel

Ventilating, heating and cooling a 20'000 m² production area using:

- 18 TopVent® MK-9
- 25 TopVent® DKV-9
- 1 UltraGas® (1440D) heating boiler



Xian Electric Manufacturing Co. Xian (CN)

Eine Produktionshalle für die Elektronikfertigung wird mit 22 TopVent® DKV-9 und 4 TopVent® MK-9 belüftet, geheizt und gekühlt.

A production space for electronics is ventilated, heated and cooled using 22 TopVent® DKV-9 and 4 TopVent® MK-9.



Energietechnik
Power Engineering

Hoval

Ingetur (Ehn-Gruppe) Pamplune (ES)

Lüften und Heizen einer 4'500 m² großen Produktionshalle für Windräder mit:

- 8 TopVent® DHV-9
- 8 TopVent® MH-9

Bedingt durch die Höhe der Halle und die oben liegende Kranbahn sind die Geräte in 15 m Höhe installiert; trotzdem bringen sie die warme Luft problemlos bis in den Aufenthaltsbereich.

Ventilation and heating of a 4'500 m² production space for wind turbines with:

- 8 TopVent® DHV-9
- 8 TopVent® MH-9

Due to the height of the space and the craneway the units are installed at a height of 15 m; nevertheless the supply air reaches the occupied area without problems.





Entsorgungsindustrie
Waste Management

Hoval



Water Purification Plant Mosina (PL)

Lüften und Heizen einer Wasseraufbereitungsanlage mit 7 RoofVent® LHW-6. Die Geräte arbeiten unter sehr hoher Umgebungsfeuchte.

Ventilation and heating of a water purification plant with 7 RoofVent® LHW-6. The units are working in a high humidity atmosphere.



A close-up photograph of a jet engine turbine section, showing the curved blades and the central hub. The image is dominated by metallic textures and curved surfaces. A red banner is overlaid at the bottom of the image.

Flugzeugindustrie
Aircraft Industry

Hoval



Compania Nationala de Transporturi Aeriene Romane Tarom S.A. Bucuresti (RO)

Heizen eines Flugzeughangars mit 21 TopVent® DHV-9. Wegen der großen Ausblashöhe von 15 m sind alle Geräte mit der automatischen Steuerung Hoval VarioTronic für den Drallluftverteiler ausgestattet.

Heating of an aircraft hangar with 21 TopVent® DHV-9. Due to the high mounting height of 15 meters all units are equipped with the Hoval VarioTronic automatic control unit for the supply air distributor.

Eurocopter GmbH Donauwörth (DE)

Lüften und Heizen von Fertigungshallen für Helikopter mit:

- 6 RoofVent® LHW-9
- 28 RoofVent® LHW-6
- 6 RoofVent® LHW-3

Um den Filterwechsel auf dem steilen Sheddach zu erleichtern, sind Wartungsbühnen an den Dachlüftungsgeräten montiert.

Ventilation and heating of a manufacturing plant for helicopters with:

- 6 RoofVent® LHW-9
- 28 RoofVent® LHW-6
- 6 RoofVent® LHW-3

To facilitate the exchange of filters on the steep roof, maintenance platforms are fitted around the roof ventilation units.



EADS Germany Augsburg (DE)

Lüften und Heizen von Fertigungshallen für Flugzeuge (Airbus) mit 90 RoofVent® LHW-9. Erwähnenswert ist, dass auch bei einer Shedhöhe von 18 m die Lüfterverteilung mit dem patentierten Air-Injector einwandfrei funktioniert.

Ventilation and heating of a manufacturing plant for aeroplanes (Airbus) with 90 RoofVent® LHW-9. It is noteworthy that even with a roof height of 18 m, air distribution with the patented Air-Injector works to the full satisfaction of the plant user.



Wartungshalle Flughafen Surgut (RU)

Lüften, Heizen und Kühlen einer Wartungshalle für Helikopter und Privatflugzeuge mit 6 RoofVent® LHW-9. Surgut liegt im Ural am Ufer des Ob (Sibirien). Im Winter ist hier mit Temperaturen bis zu -60°C zu rechnen. Dank der speziell für solche Regionen entwickelten ColdClimate Geräteausführung arbeitet die Anlage auch unter diesen extremen Bedingungen problemfrei.

Ventilation, heating and cooling of a maintenance hall for helicopters and private jets with 6 RoofVent® LHW-9. Surgut is located in the Ural Mountains along the Ob River (Siberia). Here the temperatures can drop to -60°C in winter. Thanks to the ColdClimate unit design, which has been specially developed for such regions, the plant works without problems even under these extreme conditions.



Fischer ACC Ried im Innkreis (AT)

Lüften und Heizen einer Produktionshalle für Faserverbundkomponenten und -systeme mit 45 TopVent® DKV-9.

Ventilation and heating of a production space for fiber-reinforced components and systems using 45 TopVent® DKV-9.





Forschung und Entwicklung
Research and Development

Hoval

National Technical University Athen (GR)

Das Labor für Thermodynamik und Turbomaschinen verfügt über 4 große Hallen für Versuche. Diese Gebäude werden mit 12 RoofVent® LH Geräten belüftet und beheizt. Da für die Luftverteilung keine Kanäle notwendig sind, wird der Betrieb der Kranbahn nicht behindert.

The thermodynamics and turbo-engines laboratory has 4 large spaces for testing. These buildings are ventilated and heated with 12 RoofVent® LH units. As the Hoval system requires no ducts for air distribution operation of the crane way is not obstructed.



Universität von Fisciano Salerno (IT)



Lüften und Heizen von mehreren Laborräumen mit 6 RoofVent® LHW-6.

Ventilation and heating of several laboratories using 6 RoofVent® LHW-6.



Getränkeindustrie
Beverage Industry

Hoval

Pilsner Urquell Plzeň (CZ)

Zum Lüften, Heizen und Kühlen im 4-Leiter-System einer Fabrikationshalle sind 12 RoofVent® LKW-9 Geräte installiert. Die Anlage wird über die Gebäudeautomatisation mittels DigiBac angesteuert.

12 RoofVent® LKW-9 units with a 4-pipe system are installed for ventilating, heating and cooling the factory. The plant is controlled by a building management system via DigiBac.



Coca Cola Beverages Hrvatska dd Zagreb (HR)

Lüften, Heizen und Kühlen von Produktionshallen für nicht alkoholische Getränke mit:

- 3 RoofVent® LKW-9
- 1 RoofVent® LH-6
- 6 RoofVent® ZHK-8
- 3 RoofVent® ZHK-5
- 10 TopVent® DKV-9
- 6 TopVent® DHV-6
- 3 TopVent® HV-6

Eine weitere Fabrik von Coca Cola in Sarajevo ist ähnlich ausgestattet.

Ventilation, heating and cooling of production halls for non-alcoholic beverages with:

- 3 RoofVent® LKW-9
- 1 RoofVent® LH-6
- 6 RoofVent® ZHK-8
- 3 RoofVent® ZHK-5
- 10 TopVent® DKV-9
- 6 TopVent® DHV-6
- 3 TopVent® HV-6

Another Coca Cola factory in Sarajevo is provided with similar equipment.

Allied Distillers Ltd. Dumbarton (GB)

Lüften und Heizen von Fabrikationshallen für schottischen Whisky mit:

- 18 RoofVent® LH-9
- 8 RoofVent® LH-6
- 4 TopVent® HV-2
- 3 TopVent® DHV-6

Aus optischen Gründen sind die Geräte in der Hallenfarbe lackiert.

Ventilation and heating of production halls for Scotch with:

- 18 RoofVent® LH-9
- 8 RoofVent® LH-6
- 4 TopVent® HV-2
- 3 TopVent® DHV-6

To match the internal décor, the units have a special paint finish.



Fläming Quellen Wiesenburg (DE)

Lüften und Heizen des Lagers eines Mineralwassers-Abfüllbetriebes mit:

- 4 RoofVent® LHW-6
- 4 TopVent® DHV-6

Die Belüftung des Lagers ist erforderlich, weil hier häufig Stapler mit Dieselantrieb im Einsatz sind.

Ventilation and heating of the warehouse in a water bottling company with:

- 4 RoofVent® LHW-6
- 4 TopVent® DHV-6

The warehouse needs to be ventilated because forklift trucks with diesel engines operate here.

Carlsberg UK Leeds (GB)

Zum Lüften und Heizen der Bierflaschen- und der noch größeren Dosen-Abfüllhalle sind 13 RoofVent® condens mit einer Luftleistung von je 8'000 m³/h installiert. Das Hoval DigiNet regelt 2 Zonen mit Raumtemperatur-Mittelwertbildung. Eine zentrale Warmwasserversorgung erübrigt sich, da jedes Gerät mit einem hocheffizienten Gas-Brennwertkessel ausgerüstet ist; das sichert auch größte Flexibilität für künftige Umbauten.

Ventilation and heating for a beer bottling hall and a larger canning hall using 13 RoofVent® condens units each handling 8'000 m³/h. The DigiNet system controls 2 large zones with averaging room sensors. A central boiler plant is not needed as each unit has a high efficiency condensing gas boiler, ensuring 'future-proof' flexibility.



Vodax a.s. Lúka (SK)

Zum Lüften und Heizen des Abfüllwerks sind 2 RoofVent® condens installiert.

Ventilating and heating of the bottling plant using 2 RoofVent® condens.





Hallenbäder
Swimming Pools

Hoval



Evelyn Comprehensive School West Drayton (GB)

Lüften und Heizen eines Hallenbades mit 2 RoofVent® LHW-6. Die Zuluftführung erfolgt über Kanäle und Quellauslässe. Die Geräte sind korrosionsgeschützt und haben spezielle Kondensatsammler am Plattenwärmeaustauscher. Diese Anlage ist typisch für mehr als 80 solcher Anwendungen in Großbritannien. Üblicherweise werden durch die Wärmerückgewinnung ca. 65 % der Betriebskosten gespart.

Ventilation and heating of a swimming pool with 2 RoofVent® LHW-6. Supply air is brought in through ducts and diffusers. The units are corrosion-protected and have special condensation collection arrangements on the plate heat exchanger. This plant is representative of more than 80 swimming pool applications in Great Britain. Typical running cost savings due to heat recovery are round 65 %.

Sport Hall Kirishi Kirishi (RU)

Für eine Sporthalle mit Hallenbad werden zum Lüften und Heizen 4 RoofVent® LHW-9 verwendet. Die Lufteinbringung erfolgt über den patentierten Air-Injector.

A sports centre with indoor swimming pool is ventilated and heated with 4 RoofVent® LHW-9 units. The patented Air-Injector supplies the air into the space.





Kosmetikindustrie
Cosmetics Industry

Hoval

Cosmeurop SAS Strasbourg (FR)

Lüften, Heizen und Kühlen einer Produktionshalle für Kosmetikprodukte mit 4 RoofVent® LKW-6. Hier werden Parfüms für berühmte Namen der Groupe Clarins hergestellt und verpackt.

Ventilation, heating and cooling of a production hall for cosmetic products with 4 RoofVent® LKW-6. The company manufactures and packs perfumes for renowned names in the Clarins Group.





Kunststoffindustrie
Plastics Industry

Hoval

Vitalo Slovakia Horny Hricov (SK)

Lüften und Heizen einer Produktionshalle für Verpackungen mit:

- 10 RoofVent® condens
- 8 TopVent® DGV-6

Die RoofVent® condens Geräte sind in 2 Regelzonen gegliedert und werden mit dem Hoval DigiNet gesteuert. Die TopVent® gas Geräte werden mit 3 TempTronic RC geregelt.

Ventilation and heating of a factory for packaging products using:

- 10 RoofVent® condens
- 8 TopVent® DGV-6

The RoofVent® condens units are controlled by Hoval DigiNet in 2 control zones. The TopVent® gas units are controlled using 3 TempTronic RC controllers.



Jenaer Glaswerke GmbH Jena (DE)

Lüften und Heizen einer Produktionshalle für Spezial-Flachglas mit 6 RoofVent® LHW-6. Wegen des nahen Bürogebäudes sind die Geräte mit Fortluft-Schalldämpfern ausgerüstet.

Ventilation and heating of a production hall for special plate glass with 6 RoofVent® LHW-6. Since there is an office building nearby the units are equipped with exhaust air silencers.



allfo Hans Bresele KG Kempten (DE)

Lüften und Heizen von Fertigungshallen für Kunststoff-Folien mit:

- 2 RoofVent® LHW-3
- 14 TopVent® HV-2

Da bei dieser Produktion der Außenluftbedarf relativ gering ist, wird der Transmissionswärmebedarf vor allem durch die Umluftheizgeräte gedeckt.

Ventilation and heating of production halls for plastic foils with:

- 2 RoofVent® LHW-3
- 14 TopVent® HV-2

Since the fresh air rate required for this type of production is relatively low, fabric heat losses are mainly covered with recirculation unit heaters.



Glaspak Tallinn (EE)

Heizen einer Produktionshalle mit 2 TopVent® DHV-6. Die Geräte sind sehr schön in die bestehende Dachkonstruktion integriert.

Heating of manufacturing plant with 2 TopVent® DHV-6. The units fit in well with the existing roof construction.



Peguform as (Venture-Gruppe) Nymburk (CZ)

Lüften und Heizen einer Produktionshalle mit:

- 33 RoofVent® LHW-9
- 3 RoofVent® LHW-6

Hergestellt werden Armaturenblecher und Stoßdämpfer aus Kunststoff für die Automobilindustrie. Die interne Wärme der Kunststoffpressen wird durch ein Niedertemperatur-Wassersystem zu den RoofVent® Geräten zurückgewonnen und die Energierückgewinnung sichert einen kostengünstigen Betrieb.

Ventilation and heating of a manufacturing plant with:

- 33 RoofVent® LHW-9
- 3 RoofVent® LHW-6

The company manufactures dashboards and shock absorbers for the automobile industry. The RoofVent® units utilise the heat gains from the plastics presses via a low temperature hydraulic system. Energy recovery guarantees cost-effective plant operation.



Sulzer Werfo AG Haag (CH)

Lüften, Heizen und Kühlen einer Produktionsfläche in der Kunststoffindustrie mit:

- 2 RoofVent® LKW-9
- 1 TopVent® commercial CAU-9

Durch die Kunststoffpressen entstehen hohe Wärmelasten. Die Lüftungsgeräte bringen kalte Zuluft in den Raum, die warme Luft wird entfernt; somit ist für einen angenehmes Raumklima gesorgt.

Ventilation, heating and cooling of a manufacturing space in the plastics industry with:

- 2 RoofVent® LKW-9
- 1 TopVent® commercial CAU-9

Due to the plastics presses there are high heat gains in the space. The ventilation units supply cold fresh air into the space, warm extract air is removed. A comfortable room climate is ensured.





Lebensmittelindustrie
Food Industry

Hoval

Develey Feinkostfabrik GmbH Bautzen (DE)

Lüften und Heizen von Fabrikationshallen für Senf und Essig mit:

- 6 RoofVent® LHW-9
- 1 RoofVent® LHW-6
- 2 RoofVent® LH-6

Wegen der sauren Atmosphäre in der Halle sind die Geräte durch Innen- und Außenlackierung korrosionsgeschützt. Damit ergibt sich zusätzlich für den Architekten die Möglichkeit zur farblichen Gestaltung.

Ventilation and heating for production halls for mustard and vinegar with:

- 6 RoofVent® LHW-9
- 1 RoofVent® LHW-6
- 2 RoofVent® LH-6

Due to the acidic atmosphere in the building the units are corrosion-protected with inside and outside painting. At the same time this offers the architect scope for design in terms of colour.



Obal - Vogel & Noot a.s. Nove mesto nad vahom (SK)

Heizen mehrere Produktionshallen für Blechdosen und Kanister:

- 9 TopVent® DKV-6
- 17 TopVent® DHV-9
- 9 TopVent® HV-3
- 7 TopVent® HV-5
- 4 Max-3 Heizkessel
- 1 CompactGas (280) Heizkessel

Heating of several production spaces for cans and canisters using:

- 9 TopVent® DKV-6
- 17 TopVent® DHV-9
- 9 TopVent® HV-3
- 7 TopVent® HV-5
- 4 Max-3 heating boilers
- 1 CompactGas (280) heating boiler



IMLEK Belgrad (RS)

Lüften, Heizen und Kühlen eines Molkereiunternehmens mit:

- 5 TopVent® MK-9
- 6 TopVent® DKV-9

Ventilation, heating and cooling of a dairy with:

- 5 TopVent® MK-9
- 6 TopVent® DKV-9



Kruh-Pecivo dd. Maribor (SI)

Lüften und Heizen der 2500 m² großen, 8 m hohen Bäckerei mit:

- 7 TopVent® MH-9
- 2 TopVent® MH-6

Die Anlage ist in 4 Regelzonen gegliedert und wird mit dem Hoval DigiNet gesteuert. Der Luftüberschuss strömt über Jalousien im Dach ins Freie.

Ventilation and heating of the bakery (2500 m² floor area, 8 m height) with:

- 7 TopVent® MH-9
- 2 TopVent® MH-6

Hoval DigiNet controls are used with 4 zones. The excess air passes to outside through louvres in the roof.





Onken Maków Mazowiecki (PL)

Heizen einer Produktionshalle für Milchprodukte mit 4 TopVent® DHV-6. Die Geräte arbeiten in einer Regelzone.

Heating of a milk products factory with 4 TopVent® DHV-6. The units are working in one control zone.

LU Snack Foods GmbH Donauwörth (DE)

Lüften und Heizen von Produktionshallen für Snack Food mit 12 RoofVent® LHW-9. Bei der fetthaltigen und mehlstaubbelasteten Abluft ist es vorteilhaft, dass die Geräte keine Kanäle benötigen.

Ventilation and heating of production halls for snack food with 12 RoofVent® LHW-9. As the extract air is fatty and polluted with flour dust, it is particularly advantageous that the units do not need ducts.





Logistikcenter, Lagerhallen
Logistics Centres, Warehouses

Hoval



Bertrans Kft. Kecskemét (HU)

Das größte Logistikcenter in der Region Kecskemét hat große Depothallen in mehreren Städten Ungarns (auch für Getreide, Konserven usw.) Zum Lüften und Heizen der Lagerhalle wurden in zwei Bauetappen 10 RoofVent® LHW-6 und 7 TopVent® DHV-6 installiert. Die Anlage ist in 5 Regelzonen unterteilt und wird mit dem Hoval DigiNet gesteuert.

The largest logistics centre in the Kecskemét region has high-capacity depots in several cities in Hungary (also for corn, tinned food etc). The warehouse is ventilated and heated with 10 RoofVent® LHW-6 and 7 TopVent® DHV-6, installed in two construction phases. Hoval DigiNet controls 5 zones.

PHOENIX lék. velkoobchod a.s. Praha (CZ)

Lüften, Heizen und Kühlen einer 6000 m² großen Halle für Pharmagroßhandel mit 20 RoofVent® direct cool DIC-5. Dank der integrierten Single-Split Kühlsysteme erübrigt sich eine zentrale Kälteversorgung in Form eines Kaltwassersatzes.

Ventilation, heating and cooling of a 6000 m² pharmaceutical wholesale area with 20 RoofVent® direct cool DIC-5. Thanks to the integrated single-split cooling system a centralised chilled water plant is not required.



Lekkerland Tobaccoland BmgH&Co.KG Oberhausen (DE)

Das Unternehmen beliefert Tankstellen-Shops mit einem Vollsortiment aus Süßwaren, Fertiggerichten, Tabakwaren, usw. Zum Lüften und Heizen der Lagerhalle in Oberhausen sind installiert:

- 8 RoofVent® LHW-6
- 23 TopVent® DHV-6

The company supplies petrol stations with a full range of sweet products, convenience goods, tobacco, etc. The warehouse in Oberhausen is ventilated and heated with:

- 8 RoofVent® LHW-6
- 23 TopVent® DHV-6



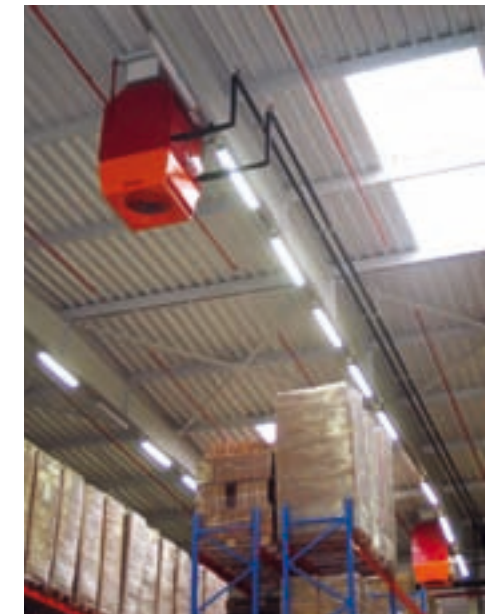
TISHMAN International Sofia (BG)

Lüften und Heizen einer 22'000 m² großen Logistikhalle mit:

- 34 TopVent® MH-9
- 4 Max-3 Heizkessel

Ventilation and heating of a 22'000 m² logistics centre using:

- 34 TopVent® MH-9
- 4 Max-3 heating boilers



Girteka Lithuania (LT)

Lüften und Heizen einer Logistikhalle mit:

- 4 TopVent® commercial CAU
- 8 TopVent® commercial CUM

Das Logistikcenter Girteka verteilt über 900 Ladungen mit 550 Lastkraftwagen pro Woche.

Ventilation and heating of a logistics hall using:

- 4 TopVent® commercial CAU
- 8 TopVent® commercial CUM

The Girteka logistics centre distributes more than 900 cargos a week with 550 trucks.





Messehallen
Exhibition Halls

Hoval



Feria de Muestras Vigo (ES)

Lüften und Heizen einer Messehalle mit 26 TopVent® MH-9.

Ventilation and heating of an exhibition centre with 26 TopVent® MH-9.

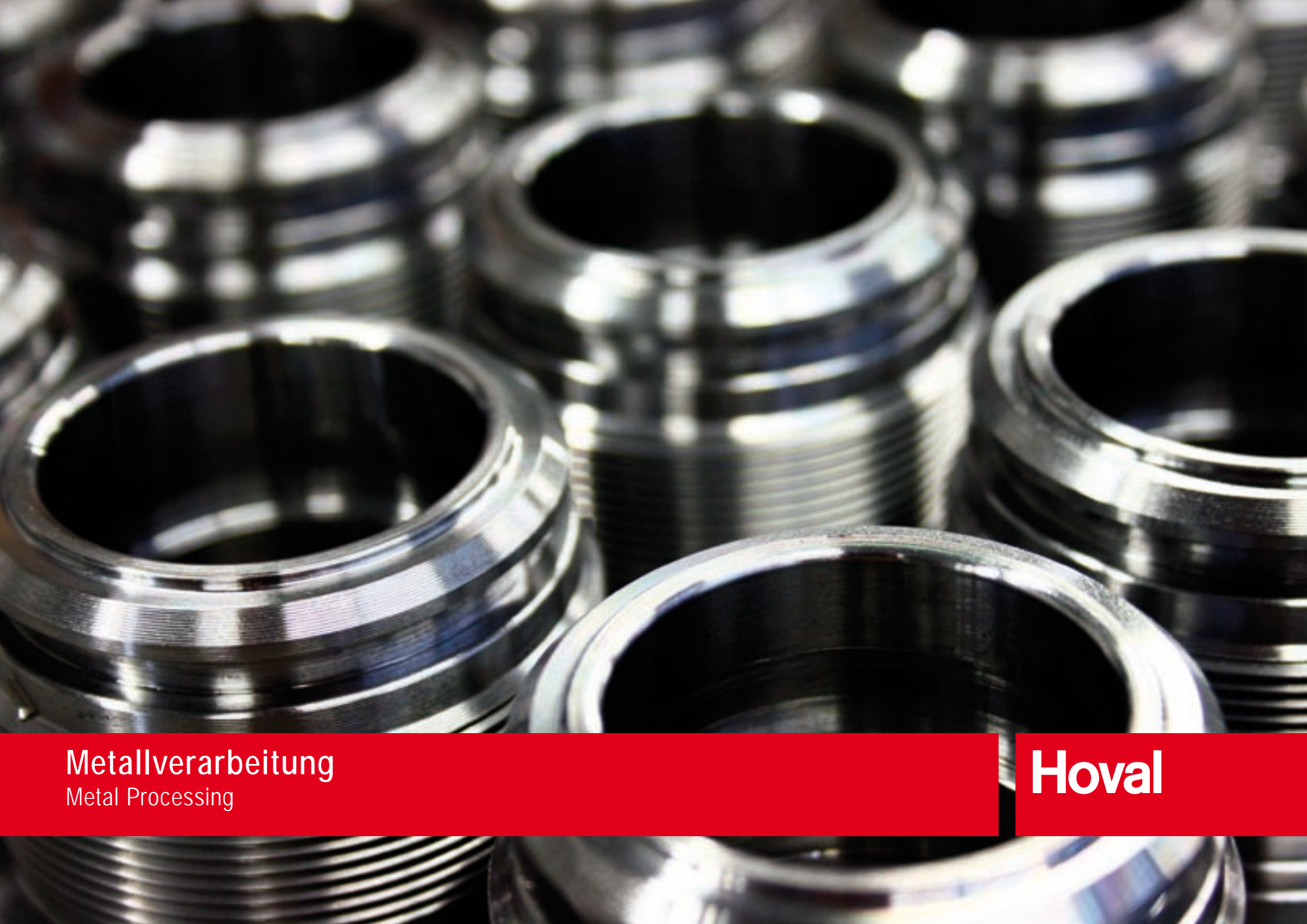


Rieder Messe Ried im Innkreis (AT)

Lüften und Heizen einer Messehalle mit 6 RoofVent® LHW-9. Die eingesetzten Zu- luft-, Abluft-, Außenluft- und Fortluftschalldämpfer gewährleisten den besonders leisen Gerätebetrieb. Die Schnellaufheizung der Halle erfolgt im kostengünstigen Umluftbetrieb; während der Veranstaltungen wird die Anlage auf Be- und Entlüftungsbetrieb geschaltet.

Ventilation and heating of an exhibition hall with 6 RoofVent® LHW-9. The units are fitted with supply air, extract air, fresh air and exhaust air silencers, ensuring extra quiet operation. The hall is quickly heated up in recirculation mode whereas the units work in ventilation mode during exhibitions.





Metallverarbeitung
Metal Processing

Hoval

Schaeffler France SAS Hagenau (FR)

Lüften und Heizen von verschiedenen Produktionsflächen für Kugellager und Linearführungen mit:

- 7 RoofVent® LHW-10
- 30 RoofVent® LH-9
- 38 RoofVent® ZH-8
- 8 TopVent® commercial CAU-9
- 2 TopVent® DHV-9
- 7 TopVent® curtain CUR-6

Alle RoofVent® Geräte sind in ölbeständiger Ausführung ausgerüstet.

Ventilation and heating of various manufacturing halls for ball and linear bearings with:

- 7 RoofVent® LHW-10
- 30 RoofVent® LH-9
- 38 RoofVent® ZH-8
- 8 TopVent® commercial CAU-9
- 2 TopVent® DHV-9
- 7 TopVent® curtain CUR-6

All RoofVent® units are built in oil-proof design.



Izhorsky Trubny Zavod St. Petersburg (RU)

Lüften, Heizen und Kühlen einer 87 000 m² großen Produktionsfläche mit:

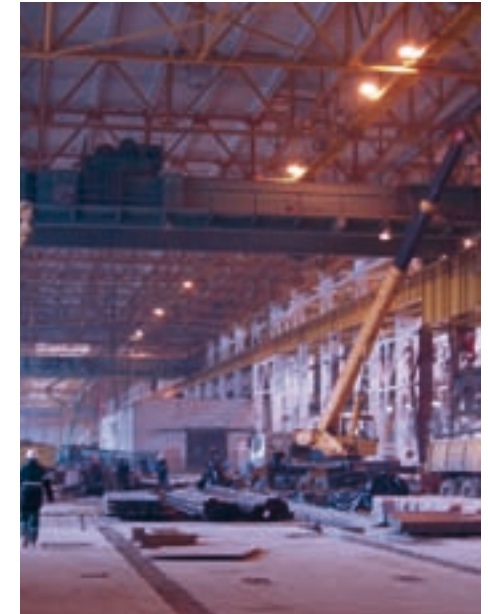
- 24 RoofVent® LKW-9
- 24 RoofVent® ZK-8
- 210 TopVent® NHV-10

In der riesigen Halle werden jährlich ca. 650 000 m Rohrleitungen verschiedener Größe hergestellt. Die Kombination verschiedener Gerätetypen erlaubte eine optimale Anpassung der Hoval Hallenklima-Anlage an die örtlichen Bedingungen. Die Raumtemperatur beträgt konstant 18 °C, wie es für den Fertigungsprozess hier gefordert ist.

Ventilation, heating and cooling a 87 000 m² production area using:

- 24 RoofVent® LKW-9
- 24 RoofVent® ZK-8
- 210 TopVent® NHV-10

In this gigantic space the company manufactures about 650 000 m of pipelines per year. A combination of different unit types allowed optimum adaptation of the Hoval indoor climate system to local requirements. The room temperature is constantly kept at 18 °C as required by the manufacturing process.





INA Schaeffler Co. Ltd. Taicang (CN)

Das Unternehmen produziert Kugellager. Zum Lüften, Heizen und Kühlen der dreiteiligen Produktionshalle sind folgende Geräte installiert:

- Bereich 1 – 9 TopVent® DKV-9
- Bereich 2 – 20 TopVent® MK-9
- Bereich 3 – 11 TopVent® DKV-9

Im Produktionsprozess entstehen hohe Wärmelasten. Zur Erhöhung der Kühlleistung wird deshalb die von den Zuluftgeräten in den Raum eingebrachte Luft zentral vorgekühlt.

The company manufactures ball bearings. The three-part manufacturing space is ventilated, heated and cooled using:

- Area 1 – 9 TopVent® DKV-9
- Area 2 – 20 TopVent® MK-9
- Area 3 – 11 TopVent® DKV-9

High heat gains result from the production process. Therefore, to raise the cooling capacity, the fresh air injected into the room is pre-cooled by a central chiller plant.

INA Kysuce a.s. Kysucké Nové Mesto (SK)

Lüften und Heizen einer Lagerhalle für Wälzlager mit:

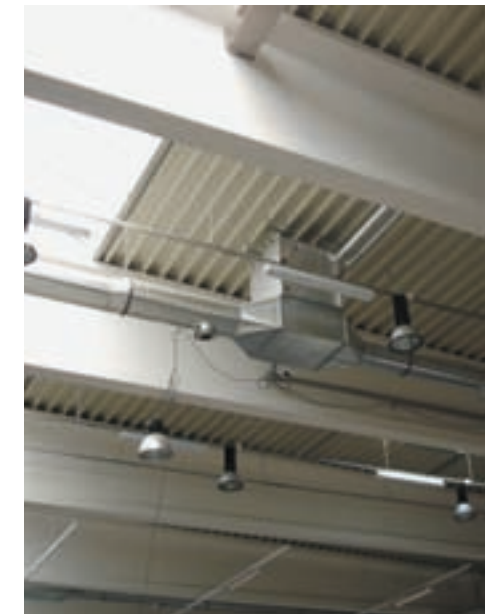
- 4 RoofVent® LHW-6
- 5 TopVent® DHV-6

Die Zuluft wird über Kanäle und Quellausslässe zugeführt. Wegen des zusätzlichen Druckverlustes sind die TopVent® Geräte mit verstärkten Ventilatoren ausgerüstet. Das Regelsystem Hoval DigiNet ist über NIDES-Interface an die Siemens Gebäudeautomatisierung angebunden.

Ventilation and heating of a storage space for ball bearings with:

- 4 RoofVent® LHW-6
- 5 TopVent® DHV-6

Supply air is injected via ducts and displacement outlets. Due to the additional pressure drop the TopVent® units are equipped with high-pressure fans. The Hoval DigiNet control system is connected to a Siemens building management system via NIDES interface.





buntmetall amstetten GmbH Amstetten (AT)

Lüften und Heizen des Metall verarbeitenden Betriebes mit 8 TopVent® GV. In den Hallen des Werkes gibt es keine Warmwasserheizung, da die Metall verarbeitenden Maschinen ebenfalls mit Gas arbeiten.

Ventilation and heating of the metalworking factory using 8 TopVent® GV. Since the metalworking machines also operate with gas there is no hot water heating system present in the hall.

Korado a.s. Česká Třebová (CZ)

Lüften und Heizen einer Fertigungshalle für Heizkörper mit 6 RoofVent® LHW-9 und 4 RoofVent® LH-9. Zum Heizen wird das Kühlwasser von Pressen genutzt. Die Dachgeräte sind unauffällig zwischen den Lichtkuppeln installiert.

Ventilation and heating of a production hall for radiators with 6 RoofVent® LHW-9 and 4 RoofVent® LH-9. The cooling water for the presses is utilised as the heating medium. The roof units are unobtrusively installed between the rooflight domes.



A close-up photograph of a wooden workbench. In the foreground, a light-colored wooden block with several rectangular cutouts is positioned diagonally. The background shows a darker wooden surface covered with numerous wood shavings and a larger wooden piece with a series of parallel grooves. The lighting is warm, highlighting the textures of the wood.

Möbelindustrie
Furniture Industry

Hoval

Lamiga Kazlų Rūda (LT)

Der Holz verarbeitende Betrieb produziert Komponenten für die Möbelindustrie. Es sind 3 TopVent® MH-10 installiert, die ca. 20'000 m³/h Außenluft einbringen. Das dezentrale, flexible Hoval System arbeitet zur vollsten Zufriedenheit des Betreibers.

The wood-working company manufactures components for the furniture industry. 3 TopVent® MH-10 are installed in the factory to supply about 20'000 m³/h fresh air. The customer is very satisfied with the decentralised, flexible Hoval system.



Tischlerei Prenneis Möbelwerk Ges.mbH Frankenburg (AT)



Heizen einer 3780 m² großen Maschinenhalle mit:

- 2 TopVent® DHV-9
- 16 TopVent® DHV-6

Eine separate Maschinenabsaug-Anlage reinigt die Hallenluft im Umluftbetrieb. Da diese Anlage die Luftverteilung im Raum unterstützt, ist die geringe Anzahl von TopVent® Geräten leicht ausreichend für eine gleichmäßige Temperaturverteilung im Raum.

Heating of a 3780 m² machine shop with:

- 2 TopVent® DHV-9
- 16 TopVent® DHV-6

A separate machine extraction plant cleans the room air in recirculation mode. As this plant supports air distribution the small number of TopVent® units can easily provide a uniform temperature pattern throughout the space.

Papierindustrie
Paper Industry

Hoval

StarPack Kft. Füzesabony (HU)

Lüften und Heizen von Fabrikationshallen für Verpackungen mit:

- 9 TopVent® MH-9
- 1 TopVent® DHV-9
- 5 TopVent® DHV-6
- 2 TopVent® HV-3

Ventilation and heating of a factory for packaging materials with:

- 9 TopVent® MH-9
- 1 TopVent® DHV-9
- 5 TopVent® DHV-6
- 2 TopVent® HV-3



Unipapel Logroño (ES)

Lüften, Heizen und Kühlen einer Produktionsfläche in der Papierindustrie mit:

- 6 TopVent® commercial CAU-9
- 6 TopVent® commercial CUM-9

Die TopVent® commercial sind direkt im Dach integriert und haben eine niedrige Eindringtiefe in der Halle.

Ventilation, heating and cooling of a production area in the paper industry using:

- 6 TopVent® commercial CAU-9
- 6 TopVent® commercial CUM-9

The TopVent® commercial units are installed in the roof; they do not protrude far into the room.





Sporthallen, Mehrzweckhallen
Sports Halls, Multipurpose Halls

Hoval

Brandenburghalle Paaren/Glien (DE)

Lüften und Heizen einer Mehrzweckhalle mit 10 RoofVent® LHW-6. Um den Schallpegel im Raum niedrig zu halten, sind Zu- und Abluftschalldämpfer installiert.

Ventilation and heating of a multipurpose hall with 10 RoofVent® LHW-6. To reduce the sound level inside, supply air and extract air silencers are installed.



Tennishalle BGB Hohenems (AT)

Lüften und Heizen einer 3-Platz-Tennis-halle mit 3 RoofVent® LH-9. Da die Halle gelegentlich auch für Konzerte und andere kulturelle Veranstaltungen genutzt wird, ist zuluftseitig ein Schalldämpfer integriert.

Ventilation and heating of a 3-courts tennis centre with 3 RoofVent® LH-9. Since occasionally also concerts and other cultural events take place in this centre, a supply air silencer is installed.





Centre sportif du Creps de Reims Reims (FR)

Lüften und Heizen einer Leichtathletikhalle mit 5 TopVent® DHV-9 und 1 RoofVent® LH-9 sowie einer Basketballhalle mit 1 TopVent® DHV-6 und 1 RoofVent® LH-6.

Ventilation and heating of an athletics hall with 5 TopVent® DHV-9 and 1 RoofVent® LH-9 and a basketball hall with 1 TopVent® DHV-6 and 1 RoofVent® LH-6.

Kunstturnzentrum Rosen Liestal (CH)

Lüften und Heizen einer Sporthalle mit 1 RoofVent® LHW-6 und 2 Air-Injectors D-3. Das Lüftungsgerät ist mit einem Schalldämpfer ausgerüstet. Ein Präsenzmelder schaltet die Lüftung beim Betreten des Saales automatisch ein. Durch einen CO₂-Fühler wird die Raumluftqualität überwacht und erforderlichenfalls die Luftwechselrate erhöht.

Ventilation and heating a sports hall using 1 RoofVent® LHW-6 and 2 Air-Injectors D-3. The ventilation unit is fitted with a silencer. An occupancy detector automatically switches to ventilation mode when people enter the hall. A CO₂ sensor monitors room air quality and, if necessary, raises the air change rate.



Zrenjanin Belgrad (RS)

Lüften, Heizen und Kühlen einer Sporthalle mit:

- 9 RoofVent® LKW-10
- 6 TopVent® DKV-9

Die RoofVent® Geräte in der Ausführung für Heizen und Kühlen im 4-Leiter-System schaffen ein optimales Klima.

Ventilation, heating and cooling of a sports hall using:

- 9 RoofVent® LKW-10
- 6 TopVent® DKV-9

The RoofVent® units are built for heating and cooling in a 4-pipe system and ensure a comfortable climate.



Sporthalle Goldbach Goldbach (DE)

Zum Lüften und Heizen einer Sporthalle mit 2 Feldern und Tribünen sind 2 RoofVent® LHW-6 installiert.

2 RoofVent® LHW-6 are installed for ventilating and heating a sports hall with 2 courts and spectator stands.



Transport
Transport

Hoval

Liechtensteinische Post AG Schaan (LI)

Kältemittelfreies Kühlen eines Verteil-centers der liechtensteinischen Post mit 1 AdiaVent® ADV-6.

Refrigerant-free cooling of a distribution centre of the Liechtenstein post using 1 AdiaVent® ADV-6.



Compagnie des transports strasbourgeois CTS Strasbourg-Elsau (FR)

Lüften und Heizen von Wartungshallen für Straßenbahnen mit:

- 6 RoofVent® LHW-9
- 1 RoofVent® ZH-8
- 1 TopVent® DHV-6
- 1 TopVent® HV-2

Die direkte Lufteinbringung ohne Kanäle ist bezüglich der elektrischen Oberleitungen besonders vorteilhaft.

Ventilation and heating of maintenance halls for trams with:

- 6 RoofVent® LHW-9
- 1 RoofVent® ZH-8
- 1 TopVent® DHV-6
- 1 TopVent® HV-2

The direct air input without ducts is particularly advantageous to avoid obstruction of overhead electric cable drive systems.

MPK – Łódź Sp. z o.o. Łódź (PL)

Lüften und Heizen von Wartungshallen für Straßenbahnen mit:

- 6 RoofVent® LHW-9
- 5 TopVent® DHV-6

Zwei der RoofVent® Geräte sind mit Kanälen und je zwei Drallluftverteiltern der Größe 3 ausgerüstet, um bei der gegebenen Raumgeometrie eine optimale Luftverteilung sicherzustellen.

Ventilation and heating of maintenance halls for trams with:

- 6 RoofVent® LHW-9
- 5 TopVent® DHV-6

Two of the RoofVent® units are fitted with ducts and two size 3 vortex air distributors each, to ensure optimum air distribution to suit local conditions.



Haulette Titestì (RO)

Lüften, Heizen und Kühlen einer Produktionshalle mit:

- 5 RoofVent® LKW-9
- 5 TopVent® MH-9
- 13 TopVent® DHV-9
- 1 UltraGas® (500) Heizkessel
- 1 Hoval Cosmo® (850)
- 1 CombiVal ER (1000) Wärmespeicher

Das Unternehmen stellt Personen- und Lasthebemittel her.

Ventilation, heating and cooling of a production hall using:

- 5 RoofVent® LKW-9
- 5 TopVent® MH-9
- 13 TopVent® DHV-9
- 1 UltraGas® (500) heating boiler
- 1 Hoval Cosmo® (850)
- 1 CombiVal ER (1000) heat storage unit

The company manufactures people and material lifting equipment.

Unterhaltungshalle SBB Winterthur (CH)

Lüften und Heizen einer Eisenbahnhalle
mit:

- 12 RoofVent® LHW-6
- 26 TopVent® DHV-9
- 4 TopVent® DHV-3

Ventilation and heating of a railway
maintenance hall using:

- 12 RoofVent® LHW-6
- 26 TopVent® DHV-9
- 4 TopVent® DHV-3



Dopravny Podnik Bratislava Bratislava (SK)

Lüften und Heizen einer Halle für techni-
sche Kontrollen und Reparaturen mit:

- 4 RoofVent® LHW-9
- 1 RoofVent® LHW-9/EX

Ventilation and heating of a workshop for
technical checks and repairs:

- 4 RoofVent® LHW-9
- 1 RoofVent® LHW-9/EX





Branchenverzeichnis

Classified directory

Hoval

Allgemeiner Maschinenbau Mechanical Engineering

Aeppli Stahlbau	Gossau	CH	
Akland	Risør	NO	
■ Alu-Billets	Kempten	DE	13
Berger	Memmingen	DE	
Bikernieks	Riga	LV	
Brasilia macchina caffè	Codevilla	IT	
Chelyabinsk pipe production	Chelyabinsk	RU	
Coprotec	Alessandria	IT	
Forster	Arbon	CH	
GazDevice	Moscow	RU	
Gildemeister	Brembate Sopra	IT	
■ GKN Atlas	Zrece	SI	13
Grabner	Hartberg	AT	
Halla CC	Taejon	KR	
Hilti	Thüringen	AT	
Hommel-Werke	Villingen-Schwenningen	DE	
INA	Skalica	SK	
INA-Werk	Haguenau	FR	
INA-Werk	Herzogenaurach	DE	
Index-Werke	Esslingen	DE	
Karosa	Vysoké Mýto	CZ	
Keystone Valve	Chunan	KR	
Kia Machinery	Changwon	KR	
Kiefer	Bad Gleichenberg	AT	
Krana	Risør	NO	
Kratzer	Offenburg	DE	
Kromschroder	Osnabrück	DE	
KUKA	Schwarzenberg	DE	
Künz	Hard	AT	
Kyushukouatsu	Kagoshima	JP	
LOG-Hydraulik	Landshut	DE	
Magnetfabrik Schramberg	Schramberg	DE	
Makita	Telford	GB	
Mando	Taejon	KR	
Mando Air Bag	Munmak	KR	

maxon motor	Sachseln	CH	
MBM	Mühdorf	DE	
■ Misan	Lysnad Labem	CZ	15
Mjørud Vognfabrikk	Rakkestad	NO	
Moitani industry	Ibaragi	JP	
Mühlemann	Biberist	CH	
Multivac Maschinenbau	Lech Aschau	AT	
NEI Parsons	Newcastle	GB	
Oriental Elivetor	Chunan	KR	
Paul Schilling	Au	CH	
■ Pero Maschinenbau	Neukirchen	AT	15
Pestalozzi	Dietikon	CH	
Saint Rock	Couvin	BE	
Salvagnini	Ennsdorf	AT	
Schwing	Wolfsberg	AT	
■ SFS Intec	Turnov	CZ	14
■ Shenyang Machine Tool	Shenyang	CN	14
Step-Tec	Luterbach	CH	
Towa	Chunan	KR	
Tracia	Bucuresti	RO	
Tuchschmid	Frauenfeld	CH	
VAB Tychy	Tychy	PL	
Vendo Italy	Coniolo	IT	
VES	Sighisoara	RO	
Welser	Gresten	AT	
Zahoransky	Todtnan	DE	
ZVVZ	Milevsko	CZ	

Automobilindustrie Automobile Industry

ABT	Kempten	DE	
AMAG	Zürich	CH	
Audi Shop	St. Petersburg	RU	
■ Austria Alu-Guß	Ranshofen	AT	17
Auto Koch	Ebikon	CH	

Autohaus Jürgens	Iserlohn	DE	
■ Autosalon Bentley	Genf	CH	17
Bennes Marel	Andrezieux Boutheon	FR	
■ Benteler Palencia S.L.	Palencia	ES	18
BMW	Dingolfing	DE	
BMW	München	DE	
BMW Center	Moscow	RU	
BMW Motoren	Steyr	AT	
Böse	Roßleben	DE	
Boysen	Bömbach	DE	
BTB GKN Birfield	Brunico	IT	
BTB GKN Birfield	Campi Bisenzio	IT	
Carbureibar	Eibar	ES	
Cima	Pavia	IT	
Cybernet Autocenter - VW	Bacau	RO	
Daewoo Motor	Incheon	KR	
Danzas	Pontoise	FR	
Edelhoff	Augsburg	DE	
Emp. Municipal de Transportes Valencia		ES	
Estampaciones Vizcaya	Bilbao	ES	
Eurial - Peugeot	Bucuresti	RO	
Euroservice - Daewoo	Bucuresti	RO	
Fehrer Bohemia	Česká Lípa	CZ	
Fiat Mirafiori	Torino	IT	
Ford Charouz	Žebrák	CZ	
Freni Brembo	Curno	IT	
Freudenberg-Simmering Kft.	Kecskemét	HR	
Galliker	Altishofen	CH	
Galliker	Milmort	BE	
■ Hankook	Rácalmás	HU	19
Hankook	Dunaújváros	HR	
Harbeck	Waging	DE	
Hyundai Motor	Jeonju	KR	
Hyundai Motor	Ulsan	KR	
Innsbr. Verkehrsbetriebe	Innsbruck	AT	
ITT Wivo	Marsberg	DE	
IVECO	Belgrade	XS	
Jinan Qing Qi	Jinan	CN	

John Deere	Zweibrücken	DE	
Karmann	Osnabrück	DE	
KFZ-Werkstätte, Vöest	Linz	AT	
Lancing Linde	Basingstoke	GB	
LogoVAZ	Syzran	RU	
■ LuK	Hückeswagen	DE	19
MAGNA Presstec AG	Weiz	AT	
MAGNA Slovetecca a.s.	Nove Mesto Nad Vahom	SK	
Mar SK s.r.o.	Sucany	SK	
Mazda SAYE	Beauvechain	BE	
Meiller	München	DE	
Mercedes	London	GB	
Mercedes Benz	Barcelona	ES	
Metropolitan Police Garage	London	GB	
Motorfahrzeugkontrolle	Hinwil	CH	
NAW Nutzfahrzeuge	Wetzikon	CH	
NSD New Sulzer Diesel	Winterthur	CH	
Omégál	Ostwald	FR	
Pampus Norton	Willich	DE	
Postgarage	Balsthal	CH	
■ Renault Bekesi	Gödöllő	HR	18
Roth Frères	Haguenau	FR	
Roth Frères	Strasbourg	FR	
Sachs	Bilbao	ES	
Samsung Commercial Motor	Daegu	KR	
Schmidt Winterdienst	St. Blasien	DE	
Selling Center Daewoo	Craiova	RO	
SGF Südd. Gelenkscheiben	Waldkraiburg	DE	
SGF Südd. Gelenkscheiben	Waltershausen	DE	
SGL Carbon	Meitingen	DE	
SIS Multiservice - VW	Craiova	RO	
Škoda	Mladá Boleslav	CZ	
Ssangyong Motor	Chunan	KR	
Stadtwerke Erfurt	Erfurt	DE	
Svět aut	Ostrava	CZ	
Tower Automotive a.s.	Malacky	SK	
Toyota Tchusho	Průhonice	CZ	
Viennaplex	Mór	HU	

Volkswagen	Poznań	PL	
Volvo Trucks	Bucuresti	RO	
VW	Ehra	DE	

Baumärkte DIY Centres

■ Bauhaus	Maribor	SI	21
■ Bauhaus	Zagreb	HR	22
Bauhaus	Kukuljanovo Rijeka	HR	
Bauhaus	Niederwangen	CH	
Castorama	Chemnitz	DE	
Castorama	Warszawa	PL	
■ Hagebaumarkt	Ebersberg	DE	23
■ Hornbach	Galgenen	CH	21
■ OBI	St. Petersburg	RU	22
OBI	Volgograd	RU	
OBI	Abensberg	DE	
OBI	München	DE	
■ TOP-Baumarkt	Gerlingen	DE	23

Bauindustrie Building Industry

Armitage Shanks	Rugeley	GB	
Baresel	Heidenau	DE	
Bilfinger + Berger	Mannheim	DE	
Hebel	Köln	DE	
LeFarge	Bristol	GB	
Luwa	Muri	CH	
Marti	Basel	CH	
Stöcklin	Dornach	CH	
Weber	Wenden-Hünsborn	DE	

Bekleidungsindustrie Clothing Industry

■ ECCO	Martin	SK	25
■ RACCAGNI	Palazzolo	IT	25

Chemische Industrie Chemical Industry

Arco Chemical	Gent	BE	
BP Chemicals	Złotów	PL	
Ciba Geigy	Wehr	DE	
Clariant	MuttENZ	CH	
Dépolabo	St Symphorien d'Ozon	FR	
Dero Lever - Unilever	Ploiesti	RO	
dow chemical	Stade	DE	
Ems Chemie	Domat / Ems	CH	
Finnmark Fiskeprosess	Båtsfjord	NO	
Hanbul Cosmetics	Umsong	KR	
KCC Paint	Chunju	KR	
Lego	Ichon	KR	
Lever Brothers	Bromborough	GB	
L'Oréal	Rambouillet	FR	
Millipore	Molsheim	FR	
Novartis	Basel	CH	
Pacific Cosmetics	Kimcun	KR	
Petrofina	Antwerpen	BE	
Radici Group	Leffe	IT	
Rollino Colori	Casale M.to	IT	
Sapo	Haguenau	FR	
Smith Klein Beecham	London	GB	
SPCI	Beauvais	FR	
STAC	Benfeld	FR	
Sunchemical	Ghislenghien	BE	
Sunchemical	Wavre	BE	
Svedala	Kongsvinger	NO	

Unilever	Liverpool	GB
Wacker Chemie	Burghausen	DE

Druckereien Printing Industry

Allgäuer Zeitung	Kempten	DE
Burda	Offenburg	DE
Chester Chronical	Chester	GB
De Agostini	Novara	IT
Diffusione grafica	Casale M.to	IT
Elsner Druck	Berlin	DE
Hyundai	Seoul	KR
Mediaprint	Wien	AT
Newark Advertiser	Newark	GB
Pressehaus	St. Pölten	AT
Rover Pressehaus	Düsseldorf	DE
Siegwerk Druckfarben	Siegburg	DE
Wagn. Universitäts-Buchbind.	Innsbruck	AT
Znak	Moscow	RU

Einkaufszentren, Supermärkte Shopping Centres, Supermarkets

Agricultural Shopping Center	Wrocław	PL
Ahold Allkauf - HYPERNOVA	Łódź	PL
Amhof Frucht	Schwabhausen	DE
Anzag	Stuttgart	DE
Auchan	Schweighouse	FR
Auchan	Piaseczno	PL
■ Auchan	Warszawa	PL 27
Babymarkt	Gersthofen	DE
Bannert	Wien	AT
Bricoman	Châtelineau	BE

Carrefour	Brighton	GB
Carrefour	Bort-les-Orgues	FR
Caterite	Keswick	GB
Coop	Gwatt	CH
Edeka Cash + Carry	Ingolstadt	DE
Edeka Cash + Carry	Jena	DE
Edeka Cash + Carry	Passau	DE
Edeka Neukauf	Rottenburg	DE
Equestrian	Wauthier-Braine	BE
Europeiskij shopping centre	Kiev	UA
Furshet supermarket	Kiev	UA
Grand Frais	Narbonne	FR
■ Hanaro	Koyang	KR 29
Hanaro	Seoul	KR
■ Hyper Market Tumen'	Tumen'	RU 29
Intermarché	Givet	FR
Intermarché	Craponne	FR
■ Kiabi	Bucharest	RO 27
LeClerck	Lublin	PL
■ Market Place Schelkovo	Moscow	RU 28
Moscow region government	Shchelcovo	RU
Netto	Aubusson	FR
Nongsim	Enyang	KR
Nongsim	Ulsan	KR
Royaldine	Angoulin	FR
Royaldine	Moiselles	FR
Sempt-Markt	Erding	DE
Shopping Center BigZ	Minsk	RU
Sl'ager Center Gheorghieni	Harghita	RO
Steinhauser	Leudelange	LU
Super U	Pont d'Ain	FR
■ Supermarché Atac	Rocbaron	FR 28
Supermarket PLUS	Kały Wrocławskie	PL

Eisenbahn Railways

Adtranz	Crewe	GB
Daimler Chrysler Rail Systems	Pratteln	CH
Deutsche Bundesbahn	Erfurt+B+B1222	DE
Deutsche Bundesbahn	Freimann	DE
Jenbacher Transportsysteme	Jenbach	AT
SBB Herdern	Zürich	CH
SNCB / Belgische Bahn	Antwerpen	BE
SNCB / Belgische Bahn	Châtelineau	BE
SNCB / Belgische Bahn	Liège	BE
SNCB / Belgische Bahn	Marcinelle	BE
SNCB / Belgische Bahn	Monceau	BE
SNCB / Belgische Bahn	Namur	BE
SNCF	Bisheim	FR
SNCF	Chambéry	FR
SNCF	Thionville	FR
Talleres Machado	Valencia	ES
Trenitalia	Rho	IT
Wagony Świdnica	Świdnica	PL

Elektroindustrie, Elektronikindustrie Electrical Industry, Electronics Industry

ABB	Lampertheim	DE
ABB Sace	Bergamo	IT
■ ABB	Monselice	IT 31
■ ABB	Plovdiv	BG 33
ABB	Xian	CN
■ Andric Company	Ruma	RS 32
Belden-Dunakábel	Budapest	HU
British Telecon	Lancing	GB
Cogéma	La Hague	FR
DEL	Ždár nad Sázavou	CZ
Delko	Kumi	KR

Delphi Packard Electric	Česká Lípa	CZ	
Elektrisola	Escholzmatt	CH	
Foxconn Hungary	Komárom	HR	
Frühauf Electric	St. Pölten	AT	
Harting	Biel	CH	
Hewlett Packard	Herrenberg	DE	
Hewlett Packard	Queensferry	GB	
Hitachi	Landsberg	DE	
Inkel	Chunan	KR	
IMSAT	Ramnicu-Valcea	RO	
■ Jabil Circuit	Tiszaújváros	HU	31
■ Kamco/Bosch	Chungwon	KR	32
Kraftwerk Oberhasli	Innertkirchen	CH	
Lech Elektrizitätswerke	Augsburg	DE	
LG Cable	Kumi	KR	
LG Electronics	Kumi	KR	
LG Electronics	Moscow	RU	
LG Honeywell	Chunan	KR	
LG Telecom	Chungju	KR	
Motorola	Glasgow	GB	
Nokia	Straubing	DE	
NOK Nordostschweiz	Birr	CH	
OTRA	Langweid	DE	
P&B Metals	Sheffield	GB	
Pafal	Świdnica	PL	
Philips	Hranice na Moravě	CZ	
Samsung Electronics	Kwangju	KR	
SBS elettronica	Verbania	IT	
SBP lampade	Ghisalba	IT	
Schmid Schaltungen	Nürnberg	DE	
Siemens	München	DE	
Siemens	Nürnberg	DE	
Sony	Basingstoke	GB	
Sony	Cinisello Balsamo	IT	
Tag McClaren	Northampton	GB	
Tarka Controls	St Davids	GB	
Thorn Ericsson	Scunthorpe	GB	
Trisa	Triengen	CH	

UMEB - General Electric	Bucuresti	RO	
Wilo-Salmson	Aubigny sur nère	FR	
Woertz	Hölstein	CH	
■ Xian Electric Manufacturing	Xian	CN	33

Energietechnik Power Engineering

■ Ingentur (Ehn-Gruppe)	Pamplune	ES	35
-------------------------	----------	----	----

Entsorgungsindustrie Waste Management

ARA Gossau	Gossau	CH	
ARA Werdhölzli	Zürich	CH	
AVA	Augsburg	DE	
Boehringer AG	Mannheim	DE	
Klärwerk Falkenberg	Berlin	DE	
Klärwerk Würzburg	Würzburg	DE	
Salzburger Abfallbeseitigung	Bergheim	AT	
■ Water Purification Plant	Mosina	PL	37
Waste Water Plant	Poznań	PL	
Waste Water Plant	Szlachecin	PL	
Werkhof N4a	Steinhausen	CH	
Werkhof TBA/WEA	Ins	CH	

Flugzeugindustrie Aircraft Industry

Airport	Wroclaw	PL	
Caledonian Engineering	Prestwick	GB	
■ EADS Germany	Augsburg	DE	40
Dornier	Oberpfaffenhofen	DE	
■ Eurocopter	Donauwörth	DE	39
Eurocopter	Marseille	FR	
■ Fischer ACC	Ried im Innkreis	AT	41
Gamesa Aeronáutica	Vitoria	ES	
Gatwick Airport	Gatwick	GB	
Hyundai Aero Space	Asan	KR	
KAL	Incheon	KR	
Korea Aero Space	Sacheon	KR	
MTU	München	DE	
Pulkovo Air-Port	Pulkovo	RU	
RAF Stafford	Stafford	GB	
RAF Waddington	Lincoln	GB	
SEA	Linate airport	IT	
SEA	Malpensa Airport	IT	
Snecma	Réau	FR	
Swissair	Zürich	CH	
■ Tarom	Bucuresti - Otopeni	RO	39
■ Wartungshalle Flughafen	Surgut	RU	40

Forschung und Entwicklung Research and Development

ABB Kernforschungszentrum	Heidelberg	DE	
B/S E.R.I.	Moustier s/S	BE	
Barrage Eupen	Eupen	BE	
Centre biotechnologique	Reims	FR	
Frauenhofer Institut	Darmstadt	DE	
Hankook Tire	Daeduk	KR	
Korea Heavy Industries	Changwon	KR	
Lycée P et M Curie	Sens	FR	
M.Q.S.	Naninne	BE	
Max-Planck-Institut	Garching	DE	
■ National Technical University	Athens	GR	43
Nottingham College	Nottingham	GB	
Portsmouth Polytechnic	Portsmouth	GB	
Paul Scherrer Institut	Villigen	CH	
Rocket-Space Agency „Energy Korolev (Moscow region)		RU	
Samsung Heavy Industries	Daeduk	KR	
SK Institute	Daeduk	KR	
■ Universität von Fisciano	Salerno	IT	43

Getränkeindustrie Beverage Industry

■ Allied Distillers	Dumbarton	GB	46
Cantina di Soave	Soave	IT	
■ Carlsberg UK	Leeds	GB	47
Cass	Chungwon	KR	
City Milk Plant ‚MOLOKO‘	Archangel	RU	
Coca Cola	Sarajevo	BI	
Coca Cola	Ehringshausen	DE	
■ Coca Cola	Zagreb	HR	45
Coca Cola	Łódź	PL	
Coca Cola Lufrisca	Luzern	CH	
Dewars	Glasgow	GB	

Doosan	Ichon	KR	
Doosan Seagram	Ichon	KR	
Dr. Böhme	Geretsried	DE	
■ Fläming Quellen	Wiesenburg	DE	46
Gösser Brauerei	Göss	AT	
Grand Chaix de France	Marlenheim	FR	
Jinro	Chungwon	KR	
Jinro	Ichon	KR	
LECH Brauerei	Poznań	PL	
Lerum Fabrikker	Kaupanger	NO	
Nordbrand	Nordhausen	DE	
■ Pilsner Urquell	Plzeň	CZ	45
■ Vodax a.s.	Lúka	SK	47
WARKA Brauerei	Warka	PL	
Zywiec Brauerei	Zywiec	PL	

Hallenbäder Swimming Pools

Ashley Down School	Lowestoft	GB	
Ballard Centre	Plymouth	GB	
Belstead Special School	Ipswich	GB	
Bettws School	Newport	GB	
British Telecom Training Ctr	Milton Keynes	GB	
Charles Lucas School	Chelmsford	GB	
Chesterton School	Cambridge	GB	
Choonchun Middle School	Choonchun	KR	
Dovercourt	Harwich	GB	
■ Evelyn School	West Drayton	GB	49
Furtherwick School	Canvey Island	GB	
Leisure Centre	Cotgrave	GB	
Leisure Centre	Miildenhall	GB	
Menzies School	Dundee	GB	
Moathouse Hotel	Cambridge	GB	
Mount Varouf School	Guernsey	GB	
Municipal School	Hayes	GB	

Neftianik	Kirishi	RU	
Norfolk Hotel	Bournemouth	GB	
Parkfield School	Wolverhampton	GB	
Queen Mary's College	Basingstoke	GB	
Rayleigh Swayne School	Rayleigh	GB	
Rushcliffe School	Nottingham	GB	
Sachun City Sports Hall	Sacheon	KR	
■ Sport Hall Kirishi	Kirishi	RU	49
Stewards School	Harlow	GB	
University	Aberdeen	GB	
Waterfield Pool	Melton Mowbray	GB	
Ystrad Pool	Rhondda Valley	GB	

Kosmetikindustrie Cosmetic Industry

■ Cosmeurop	Strasbourg	FR	51
-------------	------------	----	----

Kunststoffindustrie Plastics Industry

Agru Werk	Bad Hall	AT	
Airex	Sins	CH	
■ Allfo	Kempton	DE	54
Arfu	Roeschwoog	FR	
Bachmann forming	Hochdorf	CH	
BM	Madrid	ES	
Ciech - Stomil	Łódź	PL	
Dätwyler	Altdorf	CH	
Dynaco	Moorsel	BE	
Dyno Industrier	Kongsvinger	NO	
Fischer-Werke	Denzlingen	DE	
Forbo	Giubiasco	CH	
Geberit	Jona	CH	
Geberit	Pottenbrunn	AT	
■ Glaspak	Tallinn	EE	54
Goodyear	Kirschberg	LU	
Guala materie plastiche	Alessandria	IT	
Gummiwerke Kraiburg	Tittmoning	DE	
Gummiwerke Kraiburg	Waldkraiburg	DE	
Hankook Tire	Kumsan	KR	
Internorm	Sarleinsbach	AT	
JACKON	Fredrikstad	NO	
■ Jenaer Glaswerke	Jena	DE	53
Krejci	Getzersdorf	AT	
Kunststoff Verbund Systeme	Kirchberg am Wagram	AT	
KWO Kabel	Berlin	DE	
Metzeler	München	DE	
Möller-Plast	Ohrdruf	DE	
■ Peguform	Nymburk	CZ	55
Pirelli câbles	Amfreville la mi voie	FR	
Plásticos Brello	Pamplona	ES	
Rehau	La Chapelle St Ursin	FR	
Rehau	Moravská Třebová	CZ	
Rooth	Tudela	ES	
Roskopf	Frastanz	AT	

SAVA TIRES	Kranj	SI	
■ Vitalo Slovakia	Horný Hricov	SK	53
■ Werfo	Haag	CH	55
Wernli	Hottwil	CH	

Lebensmittelindustrie Food Industry

AC Fruibel	Manage	BE	
Allmay & Layfield	Toxteth	GB	
Arrivero Pizza	Bruxelles	BE	
Asiana Air Catering Center	Kimpo	KR	
Backparadies Hug	Lampertheim	DE	
Bakoma	Elżbietów	PL	
■ Develey Feinkost	Bautzen	DE	57
Develey Feinkost	Dingolfing	DE	
DonCafe	Simanovci	RS	
Ferme Princesse	Waudrez	BE	
Gelati Sammontana	Empoli	IT	
Hamkip	Maasmechelen	BE	
Hanaro	Daeku	KR	
Hannaeng	Emsong	KR	
Helados Miko	Vitoria	ES	
■ IMLEK	Belgrade	XS	58
Jancke	Hamburg	DE	
■ Kruh-Pecivo	Maribor	SI	58
■ LU Snack Foods	Donauwörth	DE	59
Lutz Fleischwaren	Chemnitz	DE	
Mane	Grasse	FR	
Müller Brot	Neufahrn	DE	
Nelsons	Liverpool	GB	
■ Obal - Vogel & Noot a.s.	Nové Město nad Vahom	SK	57
■ ONKEN	Maków Mazowiecki	PL	59
Panfonia	Wallisellen	CH	
PAN-PEK	Zagreb	HR	
Ralston Purina	Montfort sur risle	FR	

Róna	Debrecen	HU	
Royal Greenland Seafood	Wilhelmshafen	DE	
Schlachthof	Chemnitz	DE	
Siva Vågan Pelagiske	Lofoten	NO	
Tegut	Fulda	DE	
Thorntons	Somercotes	GB	

Logistikcenter, Lagerhallen Logistic Centres, Warehouses

AUMA	Müllheim	DE	
■ Bertrans	Kecskemét	HU	61
Celestica	Dongguan	CN	
GEODIS-Logistics	Székesfehérvár	HU	
■ Girteka	Lithuania	LT	63
Kaunas Terminal	Kaunas	LT	
Lekkerland	Allershausen	DE	
Lekkerland	Höchststadt	DE	
■ Lekkerland	Oberhausen	DE	62
Logistic Center MAN	Vogograd	RU	63
Penny Market	Stolnik	BG	
Philips	Székesfehérvár	HU	
PHIWA	Subotica	XS	
■ PHOENIX	Praha	CZ	61
Polimex	Łódź	PL	
■ TISHMAN International	Sofia	BG	62

Messehallen Exhibition Halls

■ Feria de Muestras	Vigo	ES	65
Messe Zürich AG	Zürich	CH	
■ Rieder Messe	Ried im Innkreis	AT	65

Metallverarbeitung Metal Processing

Alfa Valvole	Concorezzo	IT	
Almet Aluminium-Metall	Dagmersellen	CH	
Aluswiss	Markt Schwaben	DE	
Angehrn	Degersheim	CH	
Bernhofer	Höhhart	AT	
Bruderer	Frasnacht	CH	
■ Buntmetall	Amstetten	AT	69
Extramet	Plaffeien	CH	
Feinstahl	Sennwald	CH	
Group Tomos	Koper	SI	
Härtereier Herzog	Schramberg	DE	
Herborner Metallveredelung	Sinn-Edingen	DE	
Hydro Aluminium	Magnor	NO	
■ INA	Haguenau	FR	67
■ INA	Kysucké	SK	68
■ INA	Taicang	CN	68
■ Izhorsky Trubny Zavod	St. Petersburg	RU	67
Jansen	Oberriet	CH	
Kállófém	Nagykálló	HU	
■ Korado	Česká Třebová	CZ	69
Kugellagerfabrik Gebauer	Fulda	DE	
KWC Armaturen	Unterkulm	CH	
Metallpress	Bruxelles	BE	
Miba Sintermetall	Vorchdorf	AT	
Monnaie de Pessac (Euro)	Pessac	FR	

Oskar Müller	Hauzenberg	DE	
Pikopack	Füzesabony	HU	
Planseewerk	Reutte	AT	
Riner Max	Rupperswil	CH	
Rothe Erde	Dortmund	DE	
Rothe Erde	Lippstadt	DE	
Similor	Lyss	CH	
Stahlrohr	Rothrist	CH	
UMS Schweizer Metallwerke	Dornach	CH	
VAW	Bremen	DE	
Von Moos Stahl	Emmenbrücke	CH	

Möbelindustrie Furniture Industry

Carpenter shop	St. Petersburg	RU	
Dierre	Villanova d'Asti	IT	
Giroflex	Trossingen	DE	
■ Lamiga	Kazlų Rūda	LT	71
Lemntec	Bucuresti	RO	
Leuwico	Wiesefeld	DE	
Lista	Erlen	CH	
Menuiserie Riche	Mariembourg	BE	
Möbelmarkt Jobst	Trostberg	DE	
■ Prenneis	Frankenburg	AT	71
Prenneis	Ampfelwang	AT	
Reinhard	Dagmersellen	CH	
SCIC ambiente cucina	Parma	IT	
Stoll Giroflex	Koblenz	CH	

Papierindustrie Paper Industry

Achilles Papierverarbeitung	Celle	DE	
Allfo Folien	Kempton	DE	
AMCO	Ghimbav - Brasov	RO	
Belgische Diffusie	Nossegheem	BE	
Biber Papier	Regensdorf	CH	
Cardboard-Paper Plant	Nabereznie Chelny	RU	
Cartonnage Lauwers	L'île d'Abeau	FR	
Epoca	Wavre	BE	
Imprimerie Meulemans	Weyler-Arlon	BE	
Niedermayr	Rosenheim	DE	
Papierfabrik Kurz	Tullau	DE	
Presse de Belgique	Wavre	BE	
Publmail	Bruxelles	BE	
Romcarton	Bucuresti	RO	
SCA Packaging	Bruxelles	BE	
Seita distribution	Moins	FR	
Semoulin Packaging	Thulin	BE	
■ Starpack	Füzesabony	HU	73
■ Unipapel	Logroño	ES	73
Widmer-Walty	Oftringen	CH	
Yuhan-Kimberly	Anyang	KR	
Yuhan-Kimberly	Kimchun	KR	

Schiffsbau Shipbuilding

Blohm + Voss	Hamburg	DE	
Geislinger	Bad St. Leonhard	AT	
Hitzler Werft	Regensburg	DE	
MAN B+W Diesel	Augsburg	DE	
Sea Port	St. Petersburg	RU	
Semo	Kosung	KR	

Schweissereien Welding plants

Arbonia	Frasnacht	CH
Einböck	Dorf an der Pram	AT
Erne Metallbau	Leuggern	CH
Franke	Aarburg	CH
Gillet	Edenkoben	DE
Guggler Wasserkrafttechnik	Niederranner	AT
Meiler	München	DE
Minder	Huttwil	CH
Palfinger	Lengau, Kössendorf	AT
Pichorner	Gmünd	AT
Schwing	Wolfsberg	AT
Thaler	Hard	AT

Sporthallen, Mehrzweckhallen Sports Halls, Multipurpose Halls

Arena Liptov	Liptovský Mikuláš	SK
Bon Secours	Peruwele	BE
■ Brandenburghalle	Paaren/Glien	DE 75
Centre Culturel R Kaeuffling	Schweighouse	FR
■ Centre sportif du Creps	Reims	FR 76
Exhibition hall in gas company	Tokyo	JP
Frontón Barakaldo	Bilbao	ES
Gellings-Sporthalle	Fulda	DE
Gymnase	Brumath	FR
Gymnase	Drulingen	FR
Gymnase	Ernolsheim sur bruche	FR
Gymnase	Itteville	FR
Gymnase	Marienthal	FR
Gymnase Chabrier	Marseille	FR
Gymnase Dusquenois	Hellemes	FR
Gymnase Glièsberg	Strasbourg	FR
Gymnase Jean Bouin	Marseille	FR

Gymnase Jules Verne	Saverne	FR
Gymnase Le Conquérant	Lillebonne	FR
Gymnase Le Rousset	Rousset	FR
Gymnase Le Taillan	Bordeaux	FR
Gymnase Léo Lagrange	Bordeaux	FR
Gymnase Rabelais	Blois	FR
Hadong City Sports Hall	Hadong	KR
Hala Tivoli	Ljubljana	SI
Hall des Sports	Battice	BE
Hall des Sports	Loncin	BE
Hall UFR Staps	Montpellier	FR
Hauptschule	Hollabrunn	AT
Havellandhalle	Haaren/Glien	DE
Hyundai	Yongin	KR
Korean Air Force	Chongju	KR
■ Kunstturnzentrum Rosen	Liestal	CH 76
Kuri City Sports Hall	Kuri	KR
Palestra	Grassobbio	IT
Palestra	Osio Sotto	IT
Palestra	Valenza	IT
Parc des expositions	Bordeaux	FR
Polideportivo Durango	Bilbao	ES
Polideportivo Estella	Estella	ES
PP des Sports	Bruxelles	BE
Samsung	Seoul	KR
Spa World	Kimjae	KR
Sport Center	Kirishi	RU
Sporthalle	St. Petersburg	RU
Sporthalle	Altenstadt-Oberau	DE
Sporthalle	Heddesheim	DE
Sporthalle	Bialgard	PL
■ Sporthalle	Goldbach	DE 77
Sporthalle	Łódź	PL
Sporthalle	Lubin	PL
Sporthalle	Świdnik	PL
Sportshall	Rushcliffe School Notts	GB
Sporthalle „Radu voinea“	Sighisoara	RO
Sportshall	Sleaford Leisure Ctr	GB

Tenniscenter	Mellau	AT
■ Tennishalle	Hohenems	AT 75
Tennishalle	Augsburg	DE
Tennishalle	Stalowa Wola	PL
Turn- und Sporthalle	Bäch	CH
Turn- und Sporthalle	Burgdorf	CH
Turn- und Sporthalle	Fehraltorf	CH
Turn- und Sporthalle	Frutigen	CH
Turn- und Sporthalle	Gähwil	CH
Turn- und Sporthalle	Giebenach	CH
Turn- und Sporthalle	Goldau	CH
Turn- und Sporthalle	Le Locle	CH
Turn- und Sporthalle	Les Acacias	CH
Turn- und Sporthalle	Neuheim	CH
Turn- und Sporthalle	Pfäffikon	CH
Turn- und Sporthalle	Schwyz	CH
Turn- und Sporthalle	Spiez	CH
Turn- und Sporthalle	Unteringstringen	CH
Turn- und Sporthalle	Winterthur	CH
Turn- und Sporthalle	Zuckenriet	CH
Turn- und Sporthalle	Zürich	CH
Turnhalle	Gödöllő	HU
Turnhalle	Jena	DE
Uijongbu City Sports Hall	Uijongbu	KR
Yongsan City Sports Hall	Yongsan	KR
■ Zrenjanin	Belgrad	RS 77

Staatliche Werkstätten Public Workshops

ASBL Entra	Hepignies	BE
Atelier Communal	Oupeye	BE
Ateliers municipaux	Itteville	FR
Ateliers municipaux	St Fons	FR
Ateliers municipaux	Villeurbanne	FR
Base aérienne ARA 107	Villacoublay	FR

Base aérienne ARA 120	Cazaux	FR
Base aérienne ARA 123	Orléans	FR
Base aérienne ARA 623	Mérignac	FR
Base aéronavale	Cuers	FR
Base aéronavale	Hyères	FR
Base aéronavale	St Tropez	FR
Basler Verkehrsbetriebe	Basel	CH
Baumeisterverband CH	Sursee	CH
Berufsschulzentrum	Weiden	DE
Etablissement du Génie	Auxonne	FR
Etablissement du Génie	Marseille	FR
Etablissement du Génie	Mourmelon	FR
Feuerwehrmagazin	Binningen	CH
Feuerwehrmagazin	Niederuzwil	CH
Gemeente Holsbeek	Holsbeek	BE
Gimnazija	Metkovic	HR
HM Prison	Aberdeen	GB
HM Prison	Featherston	GB
Jugendvollzugsanstalt	Hannover	DE
Justizvollzugsanstalt	Kempten	DE
Lützow-Kaserne	Aachen	DE
Musée de l'Air	Le Bourget	FR
NVE Barracklown	Moveable	NO
Policijska uprava	Korpivnica	HR
Post Sorting Office	London	GB
Russian Vahtangov theater	Vladikavkaz	RU
Sapeurs Pompiers	Seltz	FR
US Army	Ramstein	DE

Textilindustrie Textile Industry

A S Yates	Leicester	GB
Anker Teppichfabrik	Düren	DE
Breitenmoser	Gossau	CH
Campaert Textiel	Gent	BE
Campaert Textiel	Waarloos	BE
Cheil	Kumi	KR
Enterprise Textiles	Leicester	GB
Groupe André	Châteauroux	FR
Herberlein	Wattwil	CH
Kopp	Rorschach	CH
M & S	Verviers	BE
Mondi Textil	Aichach	DE
Näherei Röcker	Ertingen	DE
Saehan	Kumi	KR
Temsix - Francesca	Pitesti	RO
Triumph	Dunaújváros	HU

Transport Transport

Bombardier	Görlitz	DE	
■ CTS	Strasbourg	FR	79
■ Dopravny Podnik	Bratislava	SK	81
■ Haulette	Titesti	RO	80
■ MPK	Łódź	PL	80
■ Post	Schaan	LI	79
■ SBB	Winterthur	CH	81
TŽV Gredelj	Zagreb	HR	

Werkzeuge, Werkzeugmaschinen Tools, Machine Tools

Alzmetall	Altenmarkt	DE
Bayrische Bohrerwerke	Büchlberg	DE
Bridgeport	Kempten	DE
Deckel-Maho	Pfronten	DE
Durkop Adler	Targu - Mures	RO
Ewag	Etziken	CH
Hilti	Kecskemet	HU
IFW Manfred Otte	Micheldorf	AT
Kia	Changwon	KR
Netstal Maschinen	Näfels	CH
Steinel	Villingen-Schwenningen	DE
Sulzer-Escher-Wyss	Zürich	CH
THK	Niigata	JP
VAT / Comvat	Haag	CH
Wacker-Werke	Reichertshofen	DE
Wifag	Bern	CH

Verantwortung für Energie und Umwelt ...

... lautet der gelebte Leitgedanke, dem über 1000 Beschäftigte der Hoval Gruppe in Produktionsstätten und Vertriebsfirmen in rund 50 Ländern weltweit folgen. Das Unternehmen, gegründet im Jahr 1945, ist ein Pionier der Heiztechnik. Heute entwickelt und produziert Hoval innovative Lösungen zur Maximierung der Energieeffizienz und damit zur Schonung der Umwelt in mehreren Produktbereichen:



Hoval Heiztechnik
Hoval Heating Technology



Hoval Wohnungslüftung
Hoval Residential Ventilation

Conservation of Energy – Protection of the Environment ...

... is the guiding principle followed by more than 1000 employees of the Hoval group in production facilities and sales offices in more than 50 countries worldwide. The company, established in 1945, is a pioneer in heating technology. Today Hoval develops and manufactures innovative solutions that maximise energy efficiency and thus help protect the environment in the following product lines:



Hoval Hallenklima-System
Hoval Indoor Climate Systems



Hoval Wärmerückgewinnung
Hoval Heat Recovery

Hoval AG
Austrasse 70, 9490 Vaduz, Liechtenstein
T +423 399 2400, F +423 399 2411, info.klimatechnik@hoval.com, www.hoval.com

Hoval