Wärmekammern

Heating cabinets

Schmelzbehälter

Melt containers

Fassheizer

Drum heaters

Fasshandling

Fasshandling

Arbeitsplatzabsauganlagen

Work station extraction equipment

seit 1919

Die wirkungsvollste Energie ist und bleibt die Wärme.

Heat is still the most effective energy.

Wärme ist das fühlbare Symbol der Energie und der Kraft, aber auch der Bewegung. Während man bis ins 19. Jahrhundert die Wärme als gewichtslosen Stoff ansah, ist heute klar: Wärme entsteht aus der Bewegung von atomaren Teilchen. Wärme ist also die Transportform der inneren Energie von einem thermodynamischen System auf ein anderes. Jeder Wärmetransport benötigt dabei ein treibendes Temperaturgefälle. Diese Temperaturdifferenz bestimmt neben den Stoffeigenschaften wesentlich die Schnelligkeit des Wärmeflusses.

We cannot function without heat! It is the force that makes things move. Heat is the tactile symbol of power and energy as well as movement. In the 19th Century heat was considered to be weightless but today everyone knows that heat is produced by the rapid movement of atomic particles. Heat is the means of transferring inner energy from one thermodynamic system to another.

Planung ·· Konstruktion
Design

W&H Handstapler um 1930
W&H Hand-Forklifter around 1930

Planung und Kreativität sind die Grundvoraussetzungen zu jeglichem Handeln und Herstellen. Seit 1919 schaffen wir individuelle Produkte, die durch ausgefeilte Technik den Anforderungen unserer Kunden entsprechen. Ausgereifte und durchdachte Konstruktionen ermöglichen die wirtschaftliche Nutzung der Geräte für den jeweiligen Einsatzzweck. Erfahrene und qualifizierte Mitarbeiter konzipieren und fertigen Maschinen, die in den unterschiedlichsten Industriebereichen aufheizen, erwärmen, schmelzen, trocknen oder tempern sowie fördern und transportieren.

The basic requirements for all effective products are design and creativity. We have been building tailor-made products since 1919, in order to meet the requirements of our customers. Well thought out designs, which have proven their worth in practice, make our equipment economic to use for whatever purpose required. Our experienced and qualified engineers design and build equipment, which is used in the most varied industries to heat up, maintain at a given temperature, melt, dry or temper products, as well as handling and transporting them.

Konstruktion *Design* 3
Wärmekammern *Heating cabinets* 4
Sonderlösungen *Special solutions* 5
Thermo-Eco-Box *Thermo-Eco-Box* 6
Optionen *Options* 7
Schmelzbehälter *Melt containers* 8
Fassheizer *Drum heating jackets* 9
Fassarmaturen *Drum tooling* 10
IBC Heizer / Arbeitsplatzabsauganlagen 11
IBC Heaters / Work station extraction equipment

EX Dampf-WK mit Luft/Luft-Wärmetauscher
Ex steam heating cabinet with hot air heat exchanger

Dampf-WK 16 x 200 l mit Rolltor

Steam heating cabinet for 16 x 200 l drums with roller door

Elektro-WK 16 x 200 l in Edelstahl

Electric heating cabinet with Roller conveyor for 16 x 200 litre drums

Dampf-Tunnelofen mit Rollbahn

Tunnel type steam heated cabinet with roller conveyor

Dampf-WK 40 x 200 l

Steam heating cabinet for 40 x 200 l drums

Wärmekammern (WK) sind für alle Industriebereiche interessant, bei denen das Aufheizen, Erwärmen, Schmelzen, Trocknen oder Tempern erforderlich ist. Diese Anlagen werden kundenspezifisch ausgestattet, und zeichnen sich durch eine sehr langlebige und außergewöhnlich effektive und energiesparende Bauweise aus. Einsetzbar sind diese Wärmekammern bis 250° C, Sonderversionen bis 400° C.
Die Beheizung erfolgt wahlweise mit Dampf, Thermalöl oder elektrischen Widerstandsheizungen - aber auch Kombinationen sind möglich. Die Hochleistungsventilatoren sorgen zusammen mit optimierten Luftkanälen, Luftleitblechen und einer breitflächigen Lufteinblasung für eine gleichmäßige und schnelle Wärmeeinbringung mit hohem Wirkungsgrad.

Heating cabinets are of interest to all branches of industry, where heating, maintaining at heat, melting, drying and tempering procedures are required. These units are all built to customer's specific requirements. They are noted for their long life combined with exceptionally effective and energy saving build features. These heating cabinets can be used for temperatures up to 250° C, with special versions available up to 400° C.
The heating medium can be either steam, thermal oil or by means of electrical resistance heating panels – but also combinations of heating methods are possible. High performance fans ensure that the air is forced evenly through specially designed air ducts fitted with baffle plates to cover the full area thus maintaining an efficient introduction of rapid heat build-up.

Sonderlösungen ·· Pharmaanwendungen

Special solutions ·· Applications in the pharmaceutical industry

Elektro-WK für 4 liegende Fässer mit Kippbühne und Abfüllwanne (Lebensmittel)

Electric heating cabinet for 4 horizontal drums with tilt platform and decanting tank (Food industry)

EX Elektro-WK mit Kondensatsammler

Ex electric heating cabinet with condensate trap

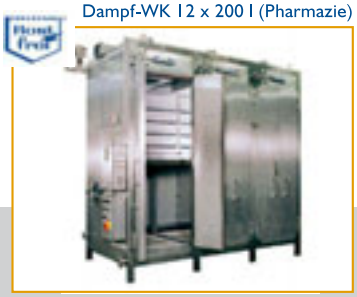
Dampf-WK 12 x 200 l (Pharmazie)

Steam heating cabinet 12 x 200 litre drum (Pharmaceutical use)

Dampf-WK mit Abfüllbühne (Vitamine)

Steam heating cabinet with loading platform (Vitamins)

Dampf-WK 12 x 200 l (Pharmazie)



Steam heating cabinet 12 x 200 litre drums (Pharmaceutical use)

Dank unserer über 50-jährigen Erfahrung ist die Realisierung von Sonderausstattungen eine unserer bekannten Stärken. Beispiele sind kippbare Entleerungsbühnen, Absaugverrohrungen mit Schläuchen, Kupplungen und Pumpen, EX-geprüfte Heizungs- und Umluftinstallationen, Kondensatsammeleinrichtungen oder pharmazie- und lebensmittelgerechte Ausführungen in Edelstahl.

Due to over 50 years experience one of our special strengths lies in the production of specially designed equipment. Examples include tilting platforms to empty containers, extraction piping with hoses, couplings and pumps, EX-certified heating and air venting installations, devices to collect condensation. Together with these we have developed units specially suitable for the pharmaceutical and food processing industries and built in stainless steel.

Thermo-Eco-Box

Thermo-Eco-Box

Elektro-TEB 4 mit Auffangwanne

Electrical -TEB 4 with drip tray

Elektro-TEB 8 in Edelstahl

Electrical -TEB 8 in stainless steel

Elektro-TEB 4 mit Auffangwanne

Electrical -TEB 4 with drip tray

Dampf-TEB 4 mit Hubtür

Steam -TEB 4 with lift door

Die Thermo-Eco-Box bietet 3 Typen von standardisierten und preiswerten Umluftheizkabinen in Serienbauweise. Die TEB 2 (Innenmaße B x T x H 1400 x 900 x 1600 mm) fasst 1 EURO-Palette, die TEB 4 (1400 x 1370 x 1600 mm) 1 Chemiepalette oder 1 Container und die TEB 8 (2800 x 1370 x1600 mm) 2 CPs oder 2 Container. Alle Versionen sind mit Elektro, Elektro-EX, Dampf, Dampf-EX oder Thermalöl-Beheizung lieferbar. Zahlreiche Optionen erlauben die Anpassung an den individuellen Bedarf. Bitte fordern Sie unser Angebot an!

The Thermo-Eco-Box provides 3 types of standard ecomonic air flow heating cabinets of modular construction built in batches. The TEB 2 (internal measurements 1400 wide x 900 deep x 1600 mm high) can accept 1 EURO-pallet, the TEB 4 (1400 wide x 1370 deep x 1600 mm high) can accept one chemical pallet or 1 container. The TEB 8 (2800 wide x 1370 deep x 1600 mm high) can accept two chemical pallets or 2 containers. All versions are available with electrical, flame-proof EX-electrical, steam, flame proof EX-steam or thermal oil as heating medium. Numerous options permit the cabinets to be used for most individual requirements. Please ask for our offer!

Optionen und Ausstattungen für Wärmekammern und Thermo-Eco-Boxen

Options and special features for Heating Cabinets and Thermo-Eco-Boxes

SPS Steuerung
SPS Control

Ventilator mit Abluftstutzen

Fan with exhaust

Stellantriebe für Luftklappen

Adjusting devices for air flaps

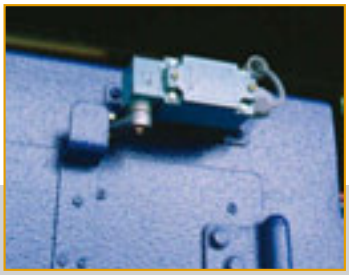
Fass-Absauganschlüsse

Drum contents extraction connectors

Gitterrostauszüge und Druckluftanschlüsse

Removal grid plate and compressed air connectors

Tür-Endschalter



Door limit switch

Tablare und Rollenbahnen

Shelves and Roller conveyors

Wir bieten für alle Bereiche und Verwendungszwecke eine Vielfalt an Möglichkeiten:

- Steuerung: Thermostate, elektronische Regler, Zeitschaltuhren, Programmregler, SPS Steuerungen
- Dokumentation von Heizdaten: Farb-Schreiber, PC-Speicherung, SPS-Datenanschluss
- Dampfarmaturen: Handventile, Sollwertsteller, Sicherheitstemperaturbegrenzer, Kondensatabscheider
- Schadluftabführung: gesteuerte Abluft/Umluft-Systeme, direkte Fass-Absaugung, N2 (=Stickstoff)-Beaufschlagung
- Beschickung: Rollenbahnen, Beschickungswagen, Gitterrost-Auszüge, Kammern ohne Boden oder mit flacher Bodenplatte, Tablare, etc.
- Auffangwannen: WHG-Wannen, Wannen mit Auslauf/Pumpensumpf
- Sonstiges: Berstscheiben, Rohrleitungen, Messstutzen, Absauganschlüsse, Beleuchtung, Wetterschutz/Dächer, Edelstahlversionen, EX-Installationen, Füllstandsmelder, etc., etc.

A whole range of features are available to suit all requirements:

- *Controls: thermostats, electronic controllers, timers, program controllers, SPS controls*
- *Recording of heating data: colour recorders*
- *PC memory inputs, SPS data inputs/outputs*
- *Steam controllers: Handvalves, preset switches, safety temperature cut-off valves, condensate traps*
- *Air pollutants: controlled air exhaust/air circulation systems, direct extraction from drums, nitrogen injection*
- *Loading: roller conveyors, loading trucks*
- *removable grid plates, cabinets without floors or with plain flat floor plate, etc.*
- *Drip trays: trays to environmental protection standards, drip trays with drainaway/sump for pumping*
- *Other: rupture discs, piping, measuring tubes, extraction connectors, internal/external lighting,*
- *Weather protection, special roof covers, stainless steel versions, flame proof versions, Signals advising contents condition, etc. etc.*

Schmelzbehälter ·· Behälterheizungen
Melt containers ·· Container heaters

Fettschmelze 1200 l mit Abfüllbehälter

Fat melt continer 1200 litre capacity with decant container

Schmelzbehälter 500 l mit Rührwerk

Melt container 500 litre capacity with stirrer unit

Fettschmelze 3 x 1000 l

Fat melt container 3 x 1000 litres

Schmelzbehälter 200 l

Melt container 200 litres

EX Heizhaube

Flameproof heater hood

Sonderheizmantel

Special heating jacket

Schmelzbehälter und Behälterheizungen für Gebinde (Tanks, Gasflaschen, Druckbehälter) erwärmen die Inhaltsstoffe durch unmittelbaren Kontakt. Sie sind wahlweise mit Elektro, Heißwasser, Thermalöl (elektrisch erhitzt) oder Dampf-Beheizung ausgerüstet. Den vielen Anwendungen entsprechend bieten wir auch hier zahlreiche Optionen:

- Volumina von 20 l bis 10.000 l / Heizleistungen von 2 bis 50 kW
- Edelstahl oder C-Stahl Materialien
- Rührwerke, Ablassarmaturen, Füllstandsmesssysteme
- Stationär, auf Rollen oder mit Staplertaschen
- Thermostate, elektronische Steuerungen, Medienfühler, EX-Schutz, etc.

Melt containers and container heaters for tanks, gas bottles, pressure tanks, etc heat up the contents by being in immediate contact with them. They can be equipped with electric, hot water, thermal oil (electrically heated) or steam heating systems. Depending on the job required there are numerous options available:

- *Volumes from 20 litres to 10,000 / Heat outputs from 2 - 50 kW*
- *Stainless or carbon steel versions*
- *Stirrers, drain off taps, level indicator and measuring systems*
- *Stationary, or on rollers or with stacker pockets*
- *Thermostats, electronic controls, sensors, flame proof Ex protection, etc.*

Fassheizer

Drum heating jackets

Isolierdeckel TDR / 45 integriert

Insulated lid TDR/45 integrated

Mantelheizung und Isolierung PIDR / 45

Jacket heating and insulation PIDR / 45

Bodenheizer BDR / 45 mit Rollen

Bottom heater BDR / 45 with rollers

PIDR / 45 mit integriertem TDR / 45

PIDR / 45 with integrated TDR / 45

DIDR / 200

DIDR / 200

CDR / 12 mit TDR / 12

CDR / 12 with TDR / 12

FK-DHDR Kombination

FK-DHDR combination unit

Typ	Liter	Energie ca. Liter	Leistung	Innen/Außen Ø mm	Gesamthöhe/-Länge mm einschließl. Lenkrollen
CDR/12 BDR/12 TDR/12	50 - 60	230 V/50 Hz 230 V/50 Hz -	1,5 kW 1,0 kW -	470/560 450/- 550/-	500 80 130
IDR/25 BDR/25 TDR/25	90 - 110	230 V/50 Hz 230 V/50 Hz -	2,0 kW 1,5 kW -	515/- - -	680 80 130
IDR/45 BDR/25 PIDR/45 PBDR/45 TDR/45	200 - 220	230 V/50 Hz 230 V/50 Hz 400 V/50 Hz 400 V/50 Hz -	4,0 kW 1,5 kW 4,0 kW 1,5 kW -	650/- - 650/- - -	975 80 975 80 130
(P)IDR/45 mit integriertem Deckel TDR	200 - 220	230 V/50 Hz (400 V/50 Hz)	4,0 kW	600/-	1320 inkl. aufgebautem Schaltkasten
PIDR/90 BDR/90 TDR/90	350 - 500	400 V/50 Hz 230 V/50 Hz	7,0 kW 2,0 kW	840/- - -	1250 80 130
DIDR/200 DBDR/200 TDR/200	200 - 220	Dampf oder Heißwasser	~ 3,5 kW ~ 1,0 kW abhängig von Dampfversorgung	650/- - -	975 80 150
Fasskippbock FASSKULI mit Auflageheizer und Horizontal-Fassheizer					
FK-HDR/45 FK-HBDR/45 FK-HTDR/45	200 - 220	230 V/50 Hz (400 V/50 Hz) -	4,0 kW 1,5 kW -	650 900 lang -	900 700 130
FK-DHBR/200 FK-DHBDR/200 FK-HTDR/200	200 - 220 - -	Dampf oder Heißwasser	~ 3,5 kW ~ 1,5 kW abhängig von Dampfversorgung	650 900 lang -	900 700 130

P=Drehstrom-Ausführung, BDR=Bodenheizer, TDR=Isolierdeckel, Maßänderungen vorbehalten.
P=AC version, BDR=base heater, TDR=insulated lid, dimensions subject to alteration.

W&H Elektro- und Dampf–Fassheizer sind mobile Heizgeräte, die nahezu jedes Aufheizproblem im Betrieb oder auf der Baustelle in den Griff bekommen.
Das Programm reicht vom einteiligen Gerät für 50 l Gebinde bis zur aufklappbaren Kombination für 500 l Fässer.

W&H Electric and Steam drum heating jackets are mobile heating units, which can tackle nearly every problem either in the factory or on the worksite. The range of sizes ranges from the single unit for 50 litre containers up to those with the fold open combination for 500 litre drums.

Fassarmaturen ·· Tauchsieder

Drum Tooling ·· Immersion heaters

Für das Entleeren und Abfüllen bieten wir erprobte Lösungen an: Abfüllhähne, Fassheber und -sauger, Fasspumpen, Übergangsgewinde, Fassverschlüsse, Fassschlüssel und Fassknacker. Schildern Sie uns Ihren speziellen Bedarfsfall!
Für die direkte Beheizung von Flüssigkeiten liefern wir Tauchsieder von 1,3 kW (230 V) bis zu 10 kW (3 x 400 V) Heizleistung, in Längen von 340 mm bis 1090 mm und Ø bis 450 mm.

We can offer tried and tested solutions for emptying and drawing off the contents of containers: Draw off taps, drum lifters, drum pumps, thread adaptors, drum stoppers, drum bung keys, drum cutters. Send us details of your special requirements!
For the immediate heating of liquids we supply immersion heaters from 1,3 kW (230 V) to 10 kW (3 x 400 Volt) heating output in lengths from 340 mm to 1090 mm and diameters up to 450 mm.

Tauchsieder *Immersion Heater*

Gewinde *Thread adaptors*

2" MAUSER-Grobgewinde

2" MAUSER-coarse thread

2" Tri-Sure-Grobgewinde

2" Tri-Sure-coarse thread

(Kanister-) Außen-Grobgewinde

(Canister-) external-coarse thread

Schlüssel *Drum Keys*

Fass-Dietrich

Drum Keys

Fass-Schlüssel

Drum Keys

Tauchsieder

Immersion Heater

Fass-Knacker für alle 50- 225 l Metallfässer

Fass-Knacker Drum cutter for all metal drums of 50- 225 litres

Perfektionshahn

Perfection treacle tap, Decanting tap

Auslaufhahn Reform

Reform tap

Fasshahn aus Polyäthylen

Polyethyline drum tap

Dinga-Abfüllhahn

Dinga tap

Hähne *Taps*

IBC Heizer

IBC Heater

- 4 leicht demontierbare gesteckte Heizplatten mit Isolation auf allen 4 Behälterseiten + Isolierdeckel
- 1 Schaltkasten mit Steckverbindungen und zentralem Thermostat
- Heizleistung 4 kW, Temperatur 0 - 80° C, EX-Schutz auf Wunsch

- *4 lightweight detachable heating panels with insulation on all 4 sides of the container and insulated lid*
- *1 switch box with plug and socket connectors and central thermost*
- *Heat output 4 kW, temperature range 0 - 80° C, flame proof Ex protection on request*

Förder- und Kippgeräte
Drum transport and lift/tilt trolleys

Das Fasshandling beherrschen wir in allen Dimensionen:

Greifomat: Gabelstaplervorbaugerät, variabel für 1 - 3 Fässer, mit Greifköpfen in patentierter Technik für Stahlfässer, bauchige Kunststofffässer, Edelstahl- und Aluminiumfässer etc.

We are able to provide equipment of all types for handling drums:

Greifomat: fork lift truck attachment, from 1 - 3 drum capacity, with grab heads in patented design for steel drums, plastic drums, stainless steel and aluminium drums, etc.

Hydraulik-Herkuli: Unverwüstlicher Fasshebe- und Kipptransporter in Hubhöhen von 400, 600, 800, 1000, 1200 und 1400 mm, Kippmöglichkeit 360°, Tragkraft 250 - 400 kg Antrieb: per Hand, per Pneumatik (EX) oder elektrisch (Batterie)

Kipptraversen: Anbaugerät für Hebezeug oder Gabelstapler, stehende oder liegende Fassaufnahme, 360° Kippmöglichkeit

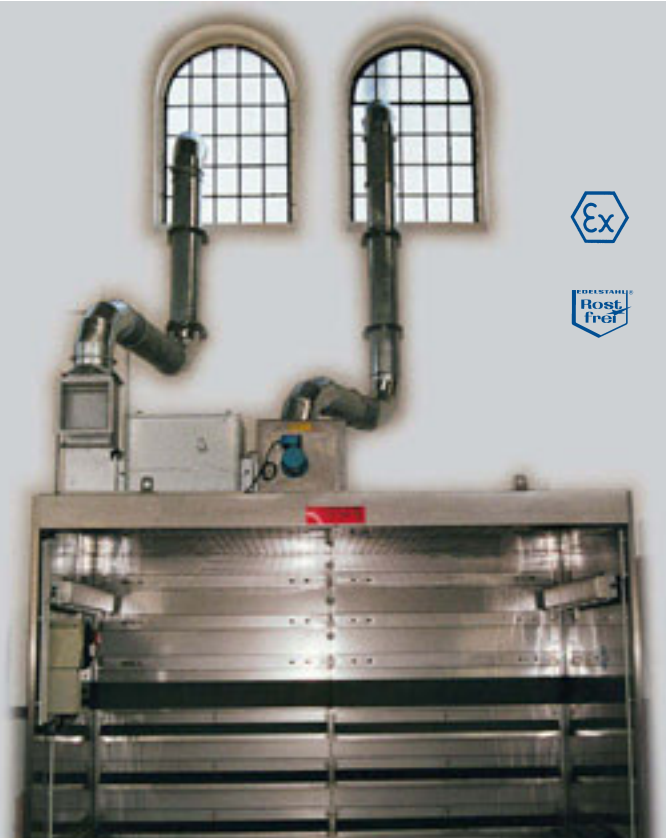
Tilting beams: unit fitted to cranes or fork lift trucks, to pick up standing or lying drums, 360° tilting possibility

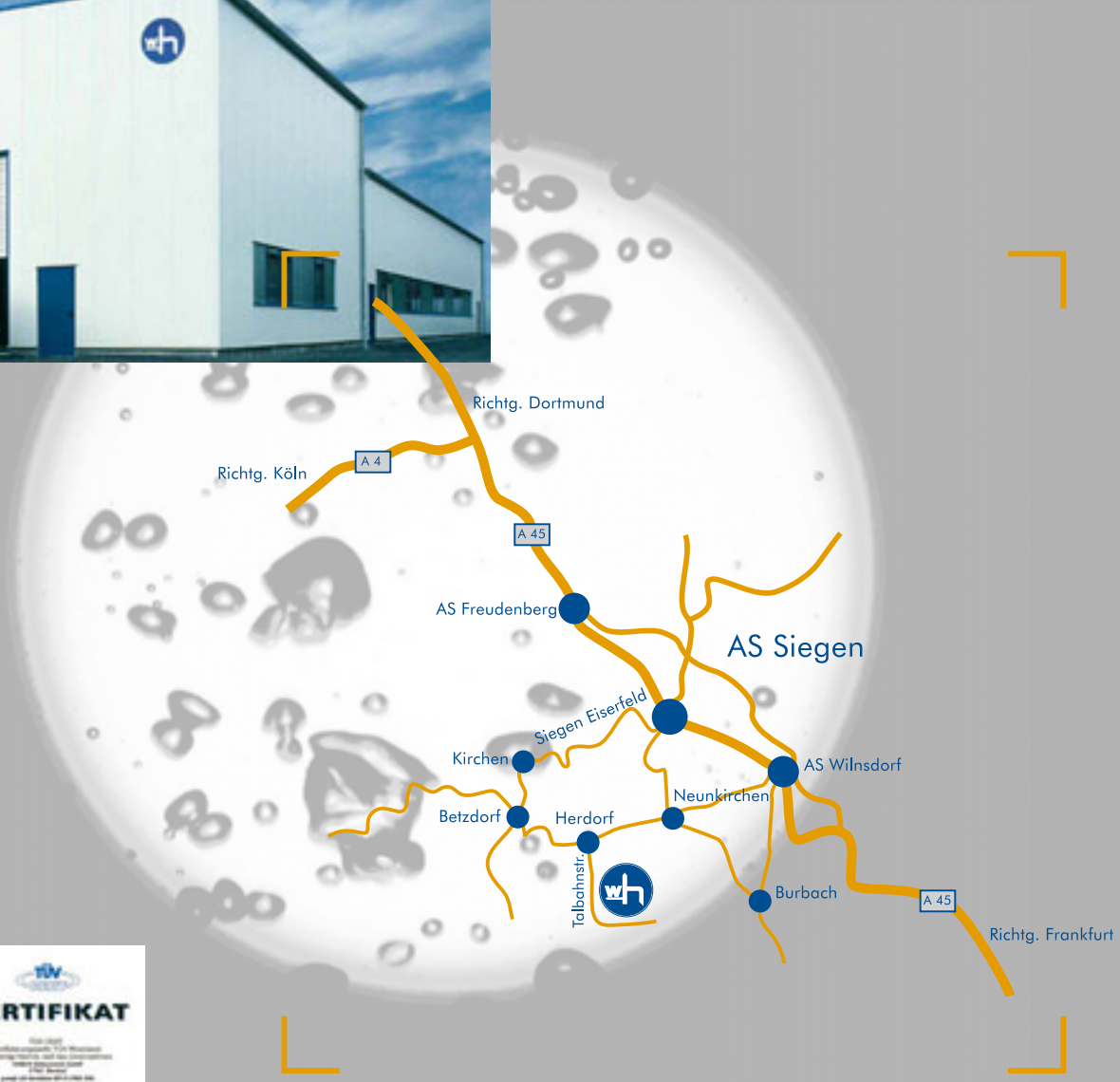
Hydraulik-Herkuli: Robust drum lifting and tilting trolley with lift heights of 400, 600, 800, 1000, 1200 and 1400 mm, tilting possibility 360°, lift capacity 250 - 400 kg
Drive: manual, pneumatic (flameproof EX) or electric (battery)

Arbeitsplatzabsauganlagen
Work station extraction equipment

- optimale Zugänglichkeit für Hubwagen und Stapler
- für Misch-, Abfüll- und Beprobungsaufgaben
- Stäube und Dämpfe werden durch laminaren Down-Flow-Luftstrom sicher aus dem Atmungsbereich weggeführt
- integrierte Feinstfilter; EX-Schutz und Edelstahl auf Wunsch

- *optimum accessability for lift trucks and stackers*
- *for mixing, decanting and sampling*
- *dust and steam effectively removed frombreathing zone by means of Down-Flow-air flow*
- *integrated ultra filter; EX-flame proof and stainless steel extra on request*





Will & Hahnenstein GmbH
Talbahnstr. 1 ·· D-57562 Herdorf
Postfach 11 26 ·· D-57556 Herdorf
Tel.: +49 (0) 27 44 93 17 - 0
Fax: +49 (0) 27 44 93 17 -17
info@will-hahnenstein.de
www.will-hahnenstein.de

Konzeption & Gestaltung Welke Werbung und Marketing