



» DATENSICHERHEIT & WIRTSCHAFTLICHKEIT

Betriebssicherheit für Rechenzentren



*Die like Wai is die bääste**

* Saterfriesisch für „Der gerade Weg ist der Beste“



Unser Unternehmen steht für Innovation und Entwicklung. Seit Firmengründung sind dies die Schlüsselemente unserer Arbeit. Wir setzen hierbei auf stetige Kommunikation und Wertschöpfung in jeder Instanz um ökonomisch, ökologisch und sozial die bestmöglichen Entscheidungen treffen zu können.

Nur durch die Berücksichtigung all dieser Gesichtspunkte können wir die Nachhaltigkeit gewährleisten, für die der Name HANSA heute steht.

Jan Neumann
Geschäftsführer



WIR ÜBER UNS

Der Sitz der HANSA Klimasysteme GmbH befindet sich seit 1961 in Strücklingen in der Gemeinde Saterland, die mit ihrem Saterfriesisch als die kleinste Sprachinsel in Deutschland bekannt ist. Klartext sprechen wir mit unseren Produkten. Seit Jahr-

zehnten sind wir Garant für technisch ausgereifte und hochwertige Klimaanlageanlagen. Kontinuität und Stabilität zeichnen uns aus als seit 1971 von der Familie Neumann geführtes Unternehmen.

Das Unternehmen

Seit der Unternehmensgründung sind wir im gesamten deutschen Raum und weit darüber hinaus bekannt für den Bau von Lüftungsgeräten für Schulen, Sporthallen, Schwimmbäder und Krankenhäuser sowie für Industrie und verfahrenstechnische Anwendungen. Darauf basierend bieten wir ein breites Portfolio unterschiedlichster Klimageräte für ein breites Anwendungsspektrum an.

Wir garantieren höchste Qualität, Funktionalität und Zuverlässigkeit bei sehr

guter Energieeffizienz. Im Verlaufe der Entwicklungsarbeiten wurden zahlreiche Schutzrechte beim Europäischen Patentamt angemeldet und dort für schutzwürdig und patentfähig befunden.

Als Mitglied des RLT Herstellerverbandes e.V. konstruieren wir unsere Geräte verbindlich nach den RLT-Richtlinien, so dass Qualität, Betriebs- und Rechtssicherheit für unsere Kunden und die Betreiber unserer Geräte stets gewährleistet sind.

Das Team

Kontinuierlich schulen wir unsere Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen und bilden den Nachwuchs aus. Das HANSA-Team besteht aus erfahrenen Fachkräften in den Bereichen der Lüftungsgeräteherstellung mit den angegliederten Fachbereichen Kältetechnik, Regelungstechnik und Steuerung.

Die Konstruktion und Fertigung werden unter QM-Bedingungen nach DIN EN ISO 9001:2015 ausgeführt.

Unser Vertriebsteam besteht aus Experten, die mit Sicherheit die richtige Lösung für Sie ausarbeiten.

Unsere Philosophie

Es ist unser Ziel, sowohl die Klimawünsche unserer Kunden optimal zu erfüllen als auch zum Schutz der Umwelt beizutragen. Dazu bieten wir Anlagen an, die dank flexibler Fertigungsprozesse und moderner Komponenten an die individuellen Einsatzbedingungen der Kunden angepasst werden können und dabei möglichst wenig Energie verbrauchen. Weil der Energie-

bedarf der Gesamtanlage und der einzelnen Module reduziert werden kann, ohne die Leistungsfähigkeit der Anlage zu beeinträchtigen, sinken Investitions- und Energiekosten gleichermaßen.

Seit 2020 sind wir ein klimaneutrales Unternehmen und unsere Produkte sind klimaneutral produziert.

Dem Klima verpflichtet - nicht nur mit unseren Geräten



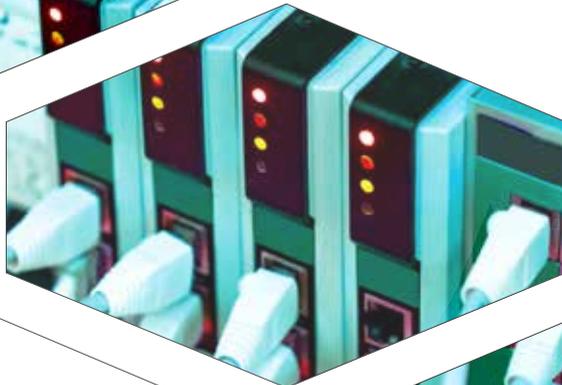
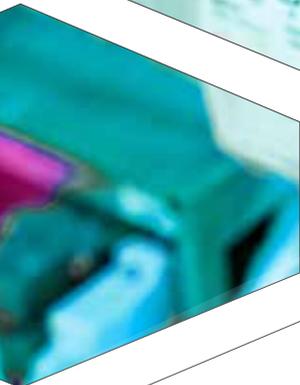
HANSA ist Mitglied im Herstellerverband Raumlufttechnische Geräte e.V.

DATENSICHERHEIT

Höchste Betriebssicherheit für Ihr Rechenzentrum

Die Einstellung konstanter Temperaturen im Bereich der zu kühlenden Komponenten und eine effiziente Abfuhr größerer Wärmemengen sind die Hauptaufgaben unserer Lüftungsgeräte.

Zuverlässigkeit und in besonders sensiblen Anwendungsfällen redundante Entwärmungsgeräte gewährleisten Ihnen höchste Betriebssicherheit.





Ihre Vorteile

- wirtschaftlich und kosteneffizient
- optimierte CO₂-Bilanz
- 3D-Planung
- Fernüberwachung
- hochgradig individualisierbar

IT-Kühlung

Entwärmungsgeräte von HANSA stehen für hochgradig individualisierbare Lüftungs- und Vollklimageräte mit höchster energetischer Effizienz. Sie können an nahezu alle Platzverhältnisse angepasst werden und überall dort eingesetzt werden, wo hohe Wärmelasten abzuführen sind. Profitieren Sie von unserem Vorsprung in Kompaktheit, Zuverlässigkeit und Effizienz.



Hocheffiziente Kühlung

Je nach Kunde und Einsatzzweck variieren die zu berücksichtigenden klimatischen Bedingungen deutlich. HANSA bietet Ihnen hierfür maßgeschneiderte Lösungen. So konnten wir z.B. mit unserer patentierten 4-Klappen-Technik für das Klimamodell der Deutschen Tele-

kom eine Energieeinsparung von 80 % gegenüber Split-Klimageräten erzielen. Unser Vorsprung in Kompaktheit, Zuverlässigkeit und Effizienz wird mit über 8 000 an die Deutsche Telekom verkauften Geräten eindrucksvoll dokumentiert.





Nutzenversprechen

- ✓ Reduzierung von Betriebskosten
- ✓ Höchste Betriebssicherheit
- ✓ Hocheffiziente Kühlung
- ✓ CO₂ Reduzierung
- ✓ Nachhaltig durch Green-IT
- ✓ Maßgeschneiderte Lösungen
- ✓ Passgenaue 3D-Planung
- ✓ Konstante Temperatur
- ✓ Hoher energetischer Wirkungsgrad
- ✓ Zuverlässige Datensicherheit
- ✓ Reduzierung des Ausfallrisikos

WIRTSCHAFTLICHKEIT

Profitabilität

Mit Hilfe der Klimageräte von HANSA erreichen Sie einen hohen energetischen Wirkungsgrad, dadurch geringere Energieverbräuche und damit einhergehend

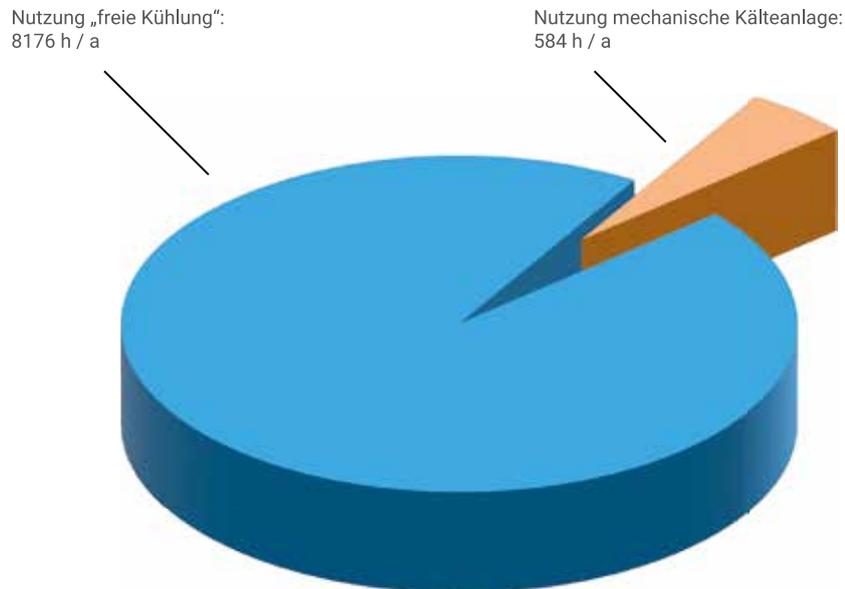
eine optimierte CO₂-Bilanz für Ihr Rechenzentrum. Innovationen aus unserer *etaTech*-Familie optimieren zusätzlich die Wirtschaftlichkeit Ihrer Anlage.

Senkung der Betriebskosten

Umluftkühlgeräte (auch Splitgeräte) kühlen ausschließlich die Luft des thermisch belasteten Raumes herunter und sind damit auf den permanenten und betriebskostenintensiven Einsatz einer mechanischen Kühlung angewiesen. Dagegen nutzen HANSA Geräte mit freier Kühlung die frei verfügbare kühlere Außenluft und reduzieren somit die Laufzeit der mechanischen Kälteanlage.

In Mitteleuropa überschreiten die Außenlufttemperaturen selten die angestrebten Temperaturen in thermisch hochbe-

lasteten Räumen wie z.B. Serverräumen. Unsere Klimageräte mit freier Kühlung nutzen diese Außenluft, um die Laufzeiten der mechanischen Kälteanlage in Deutschland auf ca. 7 % der Nutzungsdauer zu reduzieren (Daten gemäß DIN 4710, Frankfurt a.M.) und damit die Betriebskosten gegenüber Umluftkühlgeräten deutlich zu senken. Hinzu kommt eine Leistungsregelung der Zu- und Abluft Ventilatoren in Abhängigkeit von thermischer Belastung und Außenlufttemperatur.



Die Kälteanlage eines Slim Line Q15 Klimagerätes wird während knapp 7% seiner Laufzeit genutzt.

Rechenbeispiel

Sie haben einen Technikraum mit einem Kühlbedarf von 15 kW. Hier bietet sich unser Slim Line Q15 als Entwärmungsgerät an.

Über den gesamten Temperaturbereich ergibt sich pro Jahr folgender elektrischer Leistungsbedarf (Details zur Berechnung weiter unten):

- Umluftkühlgerät / Split-Gerät: 40 550 kWh
- Slim Line: 9 671 kWh

Das entspricht einer Einsparung von ca. 76 %.

Bei einem Strompreis von 0,30 € / kWh ergeben sich folgend Betriebskosten:

- Umluftkühlgerät: 12 165 € / Jahr
- Slim Line: 2 901 € / Jahr

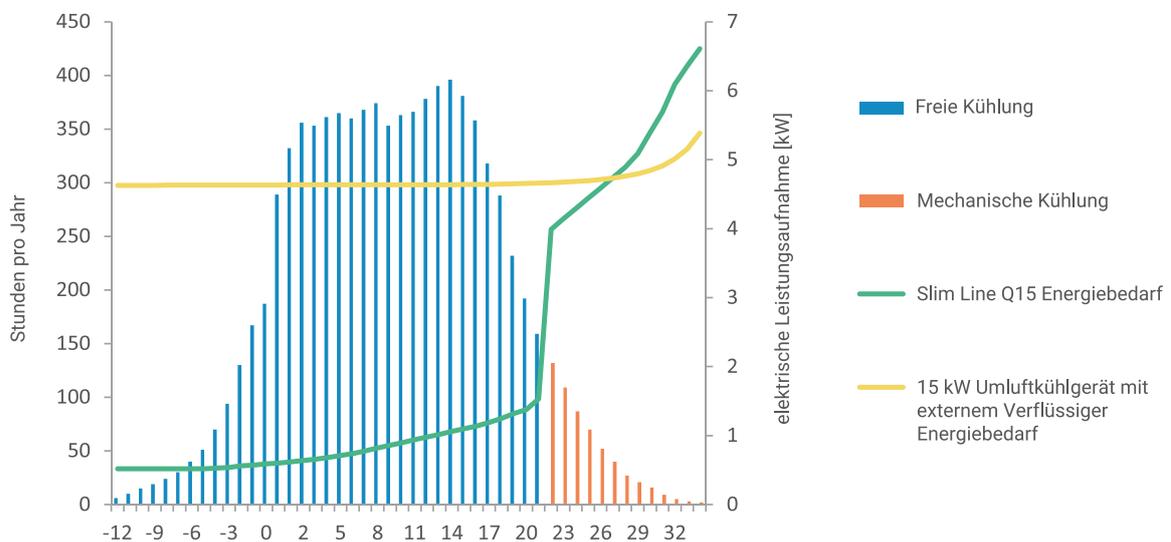
Einsparung: 9 264 € / Jahr

Einsparung mit freier Kühlung

Das Histogramm zeigt die Verteilung der Stunden in einem Jahr für die Außenlufttemperatur (Ort: Frankfurt / Main). Zum einen sehen Sie den Temperaturbereich, in dem die mechanische Kälteanlage eines Slim Line Q15 aktiv ist (orange), weil die freie Kühlung nicht ausreicht. Ebenfalls eingezeichnet ist in Summe der temperaturabhängige Leistungsbedarf des Kompressors und der geregelten Ventilatoren für das Slim Line Q15 (grün)

sowie ein 15 kW Umluftkühlgerät mit externem Verflüssiger (gelb).

Der Rückgang des Leistungsbedarfs des Slim Line Gerätes nach Abschaltung des Kälte-Kompressors für Außenluft-Temperaturen unterhalb von 22°C ist deutlich zu erkennen, während das Umluftkühlgerät hier eine nahezu konstante Leistung für die Kältemaschine und den Umluftventilator aufnimmt.

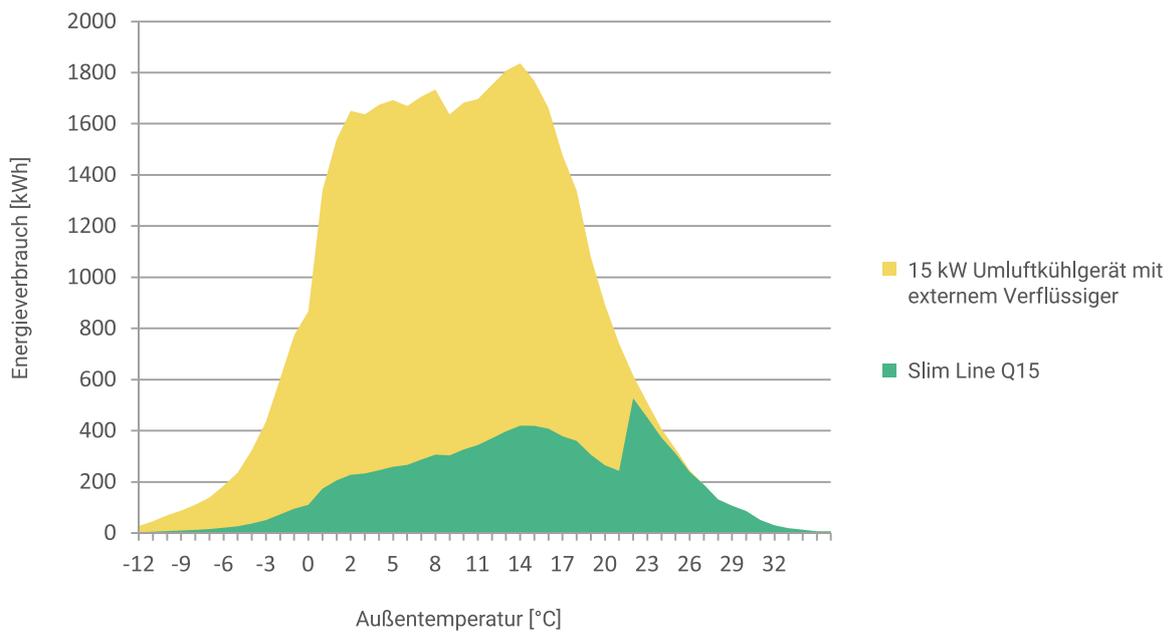




Energieverbrauch mindern

Der Gesamtenergiebedarf, der sich aus der Nutzung der mechanischen und der freien Kühlung sowie dem Antrieb beider Ventilatoren ergibt, ist in der Abbildung für den relevanten Temperaturbereich

aufgetragen (grün). Der Bedarf eines Umluftkühlgerätes mit der identischen Kälteanlage (gelb) ist ebenfalls eingezeichnet.



BLUE LINE IT

Maßgeschneiderte Lösungen
durch individualisierbare Geräte



HANSA Blue Line IT Lüftungs- und Vollklimageräte definieren sich durch ihre integrierte Wärmerückgewinnung und außerordentliche Individualisierbarkeit. Die Wärmerückgewinnung besteht entweder aus einem Rotor (Blue Line IT-eco-R) oder unserer patentierten Lösung mit doppel-

tem Kreuz-Gegenstrom-Plattentauscher und adiabater Sprühbefeuchtung (Blue Line IT-GS-ASB+ mit der Patent Nummer DE 10 2018 213 274 A1). Der Rotor im Blue Line IT-eco-R kann auch liegend installiert werden.

So funktioniert Blue Line IT

Über die Wärmerückgewinnung kühlt kalte Außenluft die aus dem Server- oder Technikraum kommende warme Abluft herunter. Diese wird im Kreislauf wieder den zu kühlenden Elementen zugeführt.

Ist die Außenluft zu warm, so wird diese adiabatisch heruntergekühlt. Wenn notwendig, kann die Zulufttemperatur über ein Kühlregister weiter abgesenkt werden.

Dieses Prinzip ergibt eine freie Kühlung

bei gleichzeitiger Trennung der Luftströme. Somit wird bei höchster Effizienz die Belastung der zu kühlenden Komponenten durch Umwelteinflüsse gering gehalten.

HANSA-Klimageräte helfen Ihnen, die Anforderungen für Green IT zu erfüllen. Mit Hilfe unserer Geräte erreichen Sie einen hohen energetischen Wirkungsgrad, dadurch geringere Energieverbräuche und damit einhergehend eine optimierte CO₂-Bilanz für Ihr Rechenzentrum.



ENTWÄRMUNGSGERÄTE

Lösungen für jede Anwendung

Überall, da wo prozessbedingt hohe Wärmelasten entstehen, müssen diese sicher und möglichst effizient abgeführt werden, um einen störungsfreien Betrieb zu ermöglichen. Seien es große Rechenzentren, Serverräume oder ganz allgemein Technikräume wie Schaltzentralen für Glasfasernetze. Dieses Ziel lässt sich durch das Kühlen der Raumluft (Umluftbetrieb) oder durch einen

regelmäßigen Luftaustausch mit kühlerer Außenluft (freie Kühlung) erreichen. Beide Ansätze decken wir mit unseren HANSA Geräten ab. Ob Standardgeräte Slim Line und ReCool Line- oder die hochgradig individualsierbaren Lüftungs- und Vollklimageräte Free Line und Blue Line IT mit unserem Portfolio decken wir alle möglichen und denkbaren Anwendungsbereiche ab.



Slim Line

Tausendfach gefertigte, hocheffiziente und kompakte Geräte zur Kühlung thermisch hochbelasteter Räume mit einem Energievorteil von über 70 % gegenüber reinen Umluft- oder Splitgeräten.



Free Line

Unsere Free Line Geräte sind frei anpassbare und konfigurierbare Klimageräte zur freien Kühlung von Serverräumen oder allgemein zur Abführung von Prozesswärme. Sie sind perfekt an eine Reihe von Einsatzgebieten anpassbar.



Recool Line

Umluftkühlgeräte zu Entwärmung thermisch hochbelasteter Räume. Welche Randbedingungen auch immer herrschen mögen, vertrauen Sie dem Klimaspezialisten HANSA und wählen das für Sie passende Umluftkühlgerät.



3D-PLANUNG

Passgenaue Lösungen dank 3D-Planung

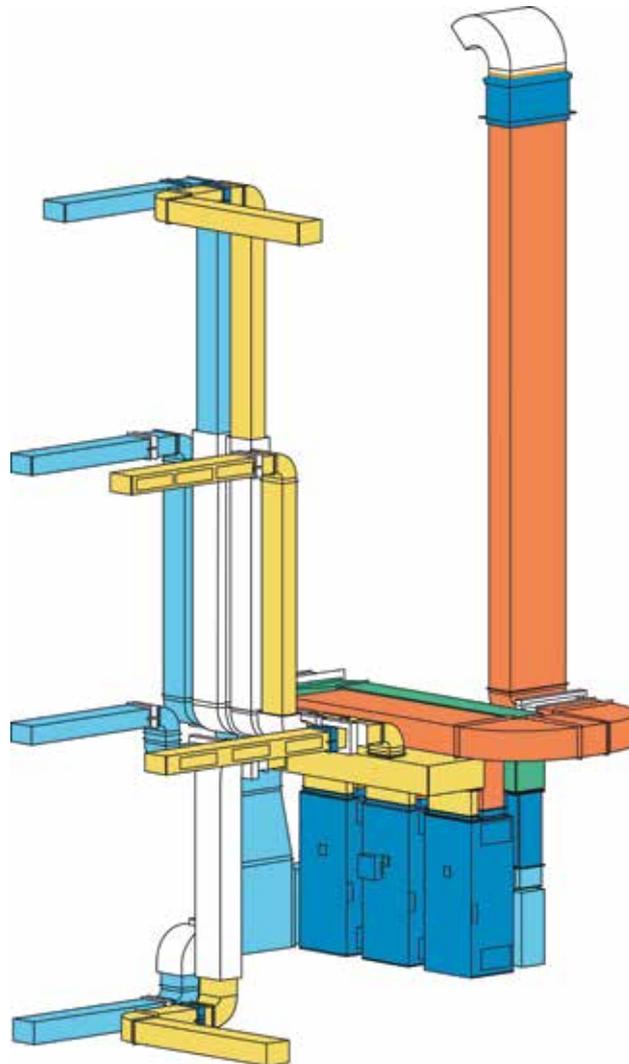
Wir arbeiten mit Ihrem Architekten oder TGA-Planer bereits bei der Gebäudeplanung zusammen. Unsere Produkte können an nahezu alle Platzverhältnisse angepasst werden.

Insbesondere, wenn Geräte im Bestand nachgerüstet werden sollen, bietet eine genaue Vorabplanung in 3D immense

Vorteile! So wissen Sie als Kunde und wir als Hersteller, dass später auch alles passt und funktioniert.

Passgenaue 3D-Planung ermöglichen fein abgestimmte Lösungen, die keine Probleme bei der Montage bereiten und Ihren individuellen Anforderungen gerecht werden.





BIM

Das Building Information Modelling (BIM) beschreibt eine Arbeitsmethode für die vernetzte Planung, Bauweise und Bewirtschaftung von Bauwerken mithilfe von modernster Software. Durch Berücksichtigung aller relevanten Bauwerksdaten und ausführliche Planung können die Geräte und Anlagen von HANSA optimal an

die Gebäudestruktur und an die sonstigen Gegebenheiten angepasst werden. Das Bauwerk wird hierbei als virtuelles Modell geometrisch visualisiert. Für unsere Produktserien Slim Line, ReCool Line, Kompaktgeräte und Pool Line Kompaktgeräte finden Sie Revit-BIM Modelle als Download auf unserer Website hansa-klima.de.

BIM

REFERENZENZEN

Deutsche Telekom AG

Die Deutsche Telekom AG als eines der größten europäischen Telekommunikationsunternehmen nutzt seit über 20 Jahren Klimageräte von HANSA zur Klimatisierung einer Vielzahl von Telekomgebäuden.



Europäische Zentralbank (EZB)

Die Europäische Zentralbank ist ein Organ der Europäischen Union und die gemeinsame Währungsbehörde der Mitgliedsstaaten der Europäischen Währungsunion. HANSA sorgt für die Klimatisierung der EDV-Räume.



EWE AG

Die EWE AG ist ein Versorgungsunternehmen im Bereich Strom, Erdgas, Telekommunikation, Informationstechnologie und Umwelt. Verschiedene EWE Einrichtungen wurden mit Geräten der Slim Line Q Serie ausgestattet.



EVO Offenbach

Die Energieversorgung Offenbach AG (kurz: EVO) ist ein Energieversorgungsunternehmen für Strom, Erdgas, Wasser und Wärme. HANSA hat verschiedene EVO Datacenter mit Geräten der Slim Line Q Serie ausgestattet.



Gerstenberg Verlag Hildesheim

Der Gerstenberg-Verlag ist seit sieben Generationen ein Buchverlag für Kinder-, Jugend- und Erwachsenenbücher. Das Backup-Rechenzentrum wurde von HANSA mit zwei Free Line Geräten ausgestattet.



Leitstelle Feuerwehr Kiel

Die zentrale Leitstelle der Feuerwehr in Kiel koordiniert die Rettungseinsätze in der Landeshauptstadt und den Kreisen Rendsburg-Eckernförde und Plön. Die Technikräume werden von acht Slim Line Geräten entwärmt.



Long Island University - EDP-Room

Zur Entwärmung des Rechenzentrums der Long Island University hat HANSA den EDP-Room mit einem Free Line Gerät mit 15 000 m³/h maximaler Luftleistung, Befeuchter und Direktverdampfung ausgestattet.



Verkehrsbetriebe Karlsruhe

In der Baden-Württembergischen Stadt Karlsruhe sind die Verkehrsbetriebe Karlsruhe (VBK) das kommunale Verkehrsunternehmen. Für die Büro- und EDV-Räume der VBK wurden diverse Klimageräte ausgeliefert.



UNSER KLIMA

Weltklima

Der Klimawandel ist eine der größten Herausforderungen unserer Zeit. Deshalb spielt auch für uns die Emissionsminderung eine große Rolle in unserem Unternehmen. Die Folgen der Erderwärmung werden immer deutlicher spürbar, und nur durch konsequentes Handeln können wir diesen entgegenwirken. Da die von den Staaten zugesagten Beschränkungen der Emissionen alleine nicht ausrei-

chen, bedarf es einem erheblichen Engagement, um dem menschengemachten Klimawandel entgegenzuwirken. Hierbei fühlen wir uns dazu verpflichtet unseren Beitrag zu leisten, da die Zukunft aller kommenden Generationen eine Verantwortung ist, die wir alle tragen. Deshalb sind wir seit 2020 Klimaneutral. Als erstes und einziges Unternehmen in der Branche.





Klimasysteme

Individuelle Systemlösungen von Lüftungs- und Klimageräten in allen Anwendungsbereichen ist das, was HANSA auszeichnet. Hierbei setzen wir seit Unternehmensgründung den Fokus auf Innovation und Entwicklung, um die Energie- und Betriebskostensenkung bestmöglich voranzutreiben. Wir bieten ideale Lösungen in den Bereichen Schwimmbäder, IT-Cooling, Hygiene, In-

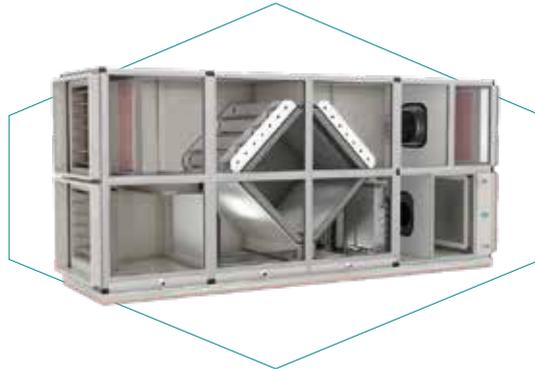
dustrie, Labore, Schulen und vielen mehr. Dank bestmöglichem Service und neuen Technologien, wie den hauseigenen *etaTech* Systemen, ist die Klimatisierung noch nie so einfach gewesen. Die Anpassungsfähigkeit unserer Produkte und die Fachkenntnisse unserer Mitarbeiter ermöglichen es dabei, eine optimale und hocheffiziente Systemlösung zu garantieren.

Arbeitsklima

Bei uns spielt die Zufriedenheit jedes Mitarbeiters eine essenzielle Rolle. Nur durch eine angenehme und erfüllende Arbeitsweise kann Erfolg und Nachhaltigkeit gesichert werden. Hierbei ist es uns wichtig, diesen Weg gemeinsam zu bestreiten, um uns als Team und somit auch als Unternehmen weiterentwickeln

zu können. Um die Potentiale zu stärken, fördern wir die Fortbildungen all unserer Angestellten. Dadurch kann der Karriere jedes Einzelnen nichts mehr im Wege stehen. Egal ob Auszubildender, Student, Fachkraft oder Quereinsteiger, bei uns schreiben wir gemeinsam unsere Erfolgsgeschichte!

WEITERE PRODUKTE



Pool Line

Schwimmbadentfeuchtungsgeräte sorgen für garantierte Behaglichkeit und einen stetigen Gebäudeschutz. Profitieren

Sie von der Langlebigkeit und der Energieeffizienz unserer Geräte und senken somit auch Ihre Betriebskosten.



Blue Line

Hochgradig individualisierbare Lüftungs- und Vollklimageräte mit zentraler Wärmerückgewinnung (WRG) und höchster energetischer Effizienz. Als WRG sind

alle gängigen Systeme integrierbar: Plattentaucher, Rotor, Kreislaufverbundsystem und Accublock.



Kompakt Line

Das Konzept dieser Produktreihe ermöglicht die kostengünstige Fertigung bei gleichzeitiger Flexibilität und Anwendungsoffenheit dank Modularisierung.

Ein hoher Qualitätsstandard und die wirtschaftliche Betriebsweise sind garantiert.

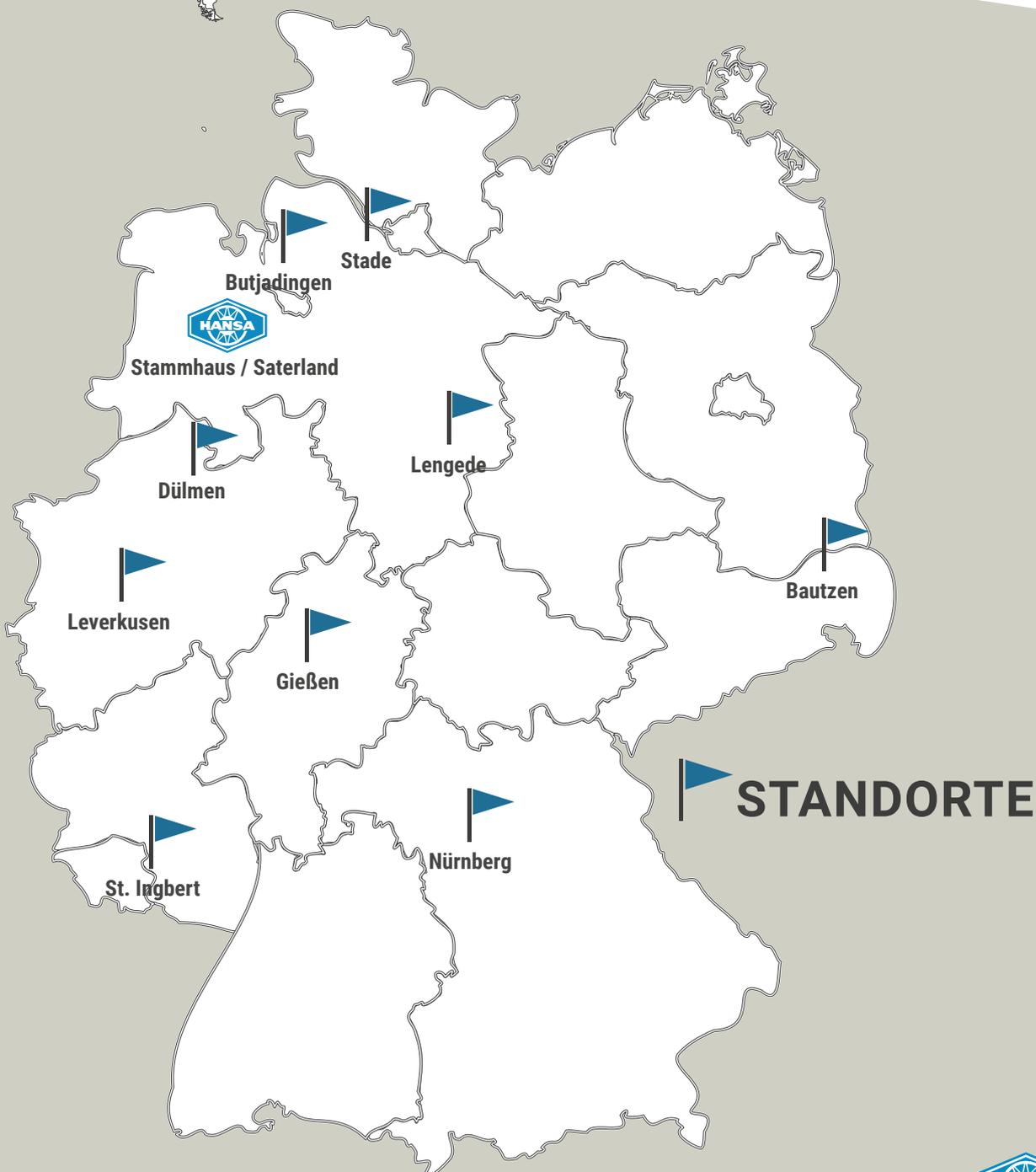
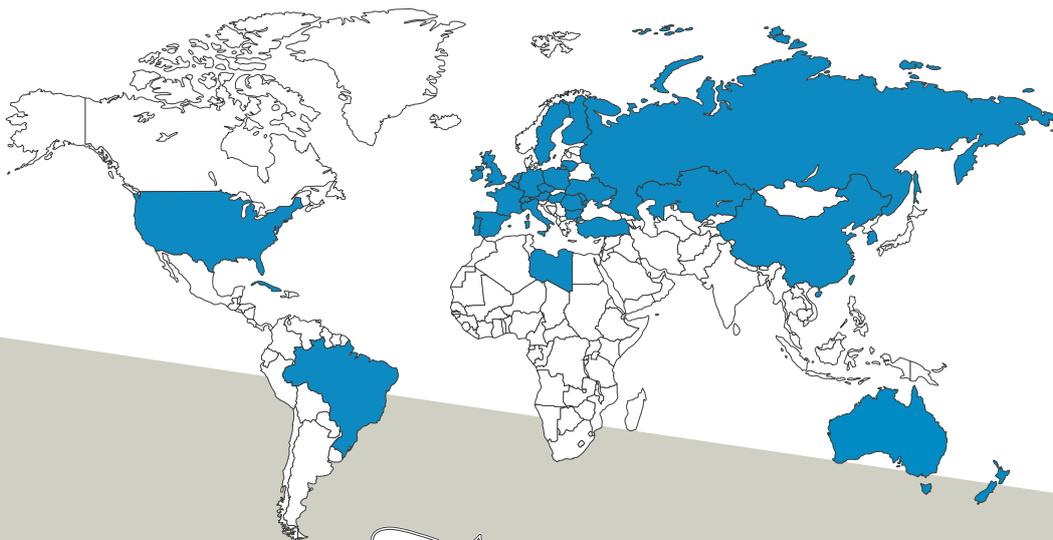


Sondergeräte

Die Sondergeräte umfassen die Produktserien LF-HY (Lebensmittelhygiene), Hygro Line (Umluftentfeuchtung) und

die Lüfungsgeräte Hepa-Tower (400 und 1200). Genauere Infos zu allen Produkten finden sie auf unserer Website.

Unsere Geräte International





HANSA Klimasysteme GmbH

Stockweg 19
26683 Saterland / Strücklingen
Tel.: +49 (0)4498 89-0
Fax: +49 (0)4498 687
E-Mail: info@hansa-klima.de

Verantwortlich für den Inhalt:
Dr.-Ing. Matthias Lamping
Geschäftsführer:
Carsten Fenne, Jan Neumann

St-IdNr.: DE 117 377 203
Registergericht Oldenburg
HRB 151863



it-cooling.de