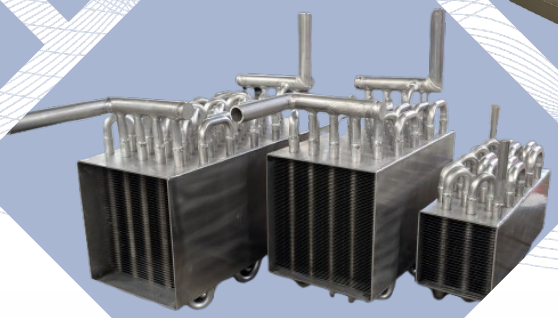






Spezialist für Wärmerückgewinnung

Energiekosten sparen, Ressourcen schonen

Wir sind WätaS

Thermische Lösungen. Passgenau. Leistungsstark.

Die **WätaS Wärmetauscher Sachsen GmbH** steht seit ihrer Gründung für maßgeschneiderte Lösungen im Bereich **Wärmeübertragung und Wärmerückgewinnung**. Als inhabergeführtes Unternehmen mit Sitz im sächsischen Olbernhau entwickeln und fertigen wir hochwertige Komponenten und Systeme, die exakt auf die Anforderungen unserer Kunden zugeschnitten sind.

Unser Fokus liegt auf der Entwicklung innovativer **Wärmetauschertechnologien** für unterschiedlichste Anwendungen — von kompakten Luft-Luft-Plattenübertragern über Glattrohr- und Gaskühlerlösungen bis hin zu mehrkreisigen Verdampfern und Sonderanfertigungen aus Edelstahl. Unsere Systeme kommen dort zum Einsatz, wo **Effizienz, Zuverlässigkeit und thermodynamische Präzision** gefragt sind — in der Industrie, in Gebäudetechnik oder bei kundenspezifischen Speziallösungen.

Die Fertigung erfolgt **„Made in Germany“** nach den Prinzipien von **Lean Production** — effizient, flexibel und mit einem klaren Qualitätsanspruch. Dank unserer hauseigenen Entwicklung, der werkseigenen Prüfung und jahrzehntelanger Erfahrung begleiten wir unsere Kunden von der ersten Idee bis zur Umsetzung in Serie — mit Kompetenz, Engagement und technischer Exzellenz.

WätaS — Ihr Partner für zukunftsweisende Wärmelösungen.



Unser Statement

„Energieeffizienz bedeutet für uns Wärmeerzeugung und Energieverbrauch am Bedarf optimiert - am richtigen Ort, zum richtigen Zeitpunkt im notwendigen Temperaturniveau - nur dann, wenn auch tatsächlich benötigt.“

Unsere Geschichte

Aus Erfahrung wächst Innovation

Jede Idee braucht einen Anfang — und jede Innovation eine klare Vision. Dies macht uns heute zu einem führenden Hersteller von Wärmetauschern.

2003—2008: Gründung und erste Ausbauschritte

WätaS startet im Mai 2003 als Startup mit 10 Mitarbeitenden im erzgebirgischen Pobershau. Der frühe Fokus liegt auf energieeffizienten Wärmeübertrager-Lösungen und kundenspezifischer Fertigung. 2004 ermöglicht eine Investitionsförderung den Kauf eines modernen Maschinenparks — ein zentraler Hebel, um vom Start-Up zur industriellen Fertigung zu skalieren.



2009—2013: Umzug und Kapazitätsaufbau im Erzgebirge

2009 verlegt WätaS die Produktion nach Olbernhau, das seither als Hauptsitz dient. 2011 wird die Fertigung dort auf 7.500 m² erweitert. In diesen Jahren schärft das Unternehmen sein Profil als Spezialist für Wärmerückgewinnung und energieeffiziente Heizsysteme — mit wachsendem Team und Maschinenpark.

2015—2019: Einstieg in Brennstoffzellen & strategische Zukäufe

Ab 2015 beginnt die Entwicklung eigener Brennstoffzellenkomponenten. 2019 markiert gleich zwei Meilensteine: Zum einen die Übernahme der SAF-Manufaktur in Leipzig, zum anderen die Gründung/ Umfirmierung der WätaS Fuel Cell Saxony GmbH in Leipzig. Parallel entsteht am Stammsitz eine neue Produktionshalle



2020—2023: Automatisierung, Produktbreite & eigene Platten-WT-Fertigung

Die 2020er Jahre stehen im Zeichen der Digitalisierung und Automatisierung, sowie des Ausbaus der hauseigenen Produktwelt: Lamellenwärmetauscher, Heatpipes sowie Niedertemperatur-Heizsysteme. In den Jahren 2022/23 nimmt WätaS eine eigene, vollautomatisierte Fertigung für Luft-Luft-Plattenwärmetauscher in Betrieb.



2024—heute: Portfolio-Erweiterung & Serienanläufe

2024 startet die Produktion von Niedertemperatur-Heizkörpern in Serie; dazu veröffentlicht WätaS neue technische Unterlagen und Typenblätter. Parallel stärkt das Unternehmen seine Lieferfähigkeit durch Zukauf eines Maschinenparks (Walter Nuding Wärmetauscher GmbH) und erweitert die Flächenbasis in Olbernhau um einen 2. Standort für weiteres Wachstum in logistischer Nähe zum Stammwerk.

Verwurzelt in Sachsen
Verbunden durch Technik

An unseren drei Standorten in Sachsen verbinden wir tief verwurzelte regionale Stärke mit dem Anspruch, technologische Maßstäbe zu setzen. Jeder Standort trägt mit seiner eigenen Kompetenz zum gemeinsamen Erfolg bei — geprägt von einer Tradition technischer Exzellenz und beflügelt von zukunftsweisenden Entwicklungen.

So steht WätaS für Technik, die regional verwurzelt ist und zugleich höchsten internationalen Anforderungen gerecht wird.



Olbernhau - Werk I

Seit 2009: Hauptsitz der WätaS Wärmetauscher Sachsen GmbH

Olbernhau - Werk II

Seit 2024: Standort der WätaS Wärmetauscher Sachsen GmbH





Leipzig

Seit 2019: Sitz der WätaS SAF GmbH und der Fuel Cell Saxony GmbH

WÄTAS® SAF

FUEL CELL® SAXONY

Unsere Stärken
Das macht WätaS besonders

WätaS steht für **maßgeschneiderte Wärmetauscher**, die sich konsequent an den Anforderungen unserer Kunden orientieren. Unsere wichtigsten **Alleinstellungsmerkmale** auf einen Blick:



» **Individuelle Auslegung:**
Jedes Produkt wird exakt auf den thermischen Bedarf und die baulichen Gegebenheiten abgestimmt.

» **Eigene Entwicklung & Fertigung:**
Von der Idee bis zur Serienproduktion — alles aus einer Hand, vollständig „Made in Germany".

» **Vom Einzelstück bis zur Serie:**
Ob Sonderanfertigung oder Großauftrag — wir fertigen flexibel und skalierbar nach Bedarf.

» **Hohe Fertigungstiefe:**
Präzise Produktion, kurze Wege, maximale Kontrolle — auch bei Kleinserien oder Sonderbauformen.

» **Breites Produktspektrum:**
Vom Luft-Luft-Plattenwärmetauscher über Lamellenwärmetauscher bis zu Speziallösungen für Industrie, Gebäudetechnik oder regenerative Anwendungen in zahlreichen Materialkombinationen.

» **Technisches Knowhow:**
Jahrzehntelange Erfahrung, kombiniert mit modernen Konstruktions-, Produktions- und Prüftechnologien.

Nachhaltigkeit

Verantwortung, die Wirkung zeigt

SCAN ME

Nachhaltigkeit ist bei WätaS kein Trend, sondern Überzeugung. Als Entwickler und Hersteller energieeffizienter Wärmetauschersysteme leisten wir täglich einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz — durch unsere Produkte ebenso wie durch unsere Prozesse.



Unsere **Wärmetauscherlösungen** ermöglichen eine effektive Rückgewinnung und Nutzung von Wärme und Kälte, senken Energieverluste und reduzieren Emissionen in industriellen und gebäudetechnischen Anwendungen.

Auch unsere Produktion denken wir nachhaltig:

» Eigener Solarstrom deckt einen Großteil unseres Energiebedarfs.

» Wasserstoff statt fossiler Gase in Lötprozessen reduziert CO_2-Emissionen und verbessert die Lötqualität.

» Ein Parabolspiegel konzentriert Sonnenwärme für thermische Prozesse.



» In unseren Werken setzen wir auf **Wärmepumpen** und **Pelletöfen** zur Beheizung.

» Alle Räume und Hallen sind mit **Niedertemperatur-Heizkörpern** und **Niedertemperatur-Heizleisten** ausgestattet und heizen mit geringen Vorlauftemperaturen (35°C) und einer hohen Effizienz.

» Unsere Elektrofahrzeuge laden mit Solarstrom — in Zusammenarbeit mit einem klimafreundlichen Logistikpartner.

Darüber hinaus sorgen **Trinkwasseraufbereitung**, **recyclingfreundliches Produktdesign** und **sparsamer Rohstoffeinsatz** für eine konsequent nachhaltige Ausrichtung.

Als **langjähriges Mitglied der Umweltallianz Sachsen** bekennen wir uns zu freiwilligem, unternehmerischen Umweltschutz und gestalten aktiv eine verantwortungsvolle Zukunft mit.

WätaS verbindet **Innovation mit Verantwortung** — für energieeffiziente Lösungen und eine lebenswerte Zukunft.

Zertifiziertes Vertrauen

Qualität, auf die Sie bauen können

Bei WätaS steht Qualität nicht nur im Fokus — sie ist zertifiziert und messbar. Unsere Produkte erfüllen höchste technische Standards und werden regelmäßig nach internationalen Richtlinien geprüft. Damit bieten wir unseren Kunden Sicherheit, Effizienz und Verlässlichkeit in jedem Schritt der Zusammenarbeit.

SCAN ME

Unsere wichtigsten Zertifizierungen im Überblick:

» **ISO 9001:2015**
Effizientes Qualitätsmanagement für alle Prozesse

» **EN ISO 3834-2**
Zertifizierte Schweißtechnik auf höchstem Niveau

» **Druckgeräteprüfung nach 2014/68/EU (Modul A2) nach AD 2000**
Geprüfte Sicherheit für sensible Anwendungsbereiche

» **BV Mode II / RINA / Lloyds möglich**
Schiffbauzulassung — zertifizierte Qualität für maritime Anwendungen

» **Gewerbeenergiepass 2019**
Dokumentierte Energieeffizienz im Unternehmen

» **Leckageklassifizierung für Lüftungs-Wärmeübertrager**
Geprüfte Dichtheit für höchste Energieeffizienz

» **Anerkannter Praxispartner der Berufsakademie Sachsen**
Engagement für Ausbildung und Innovation





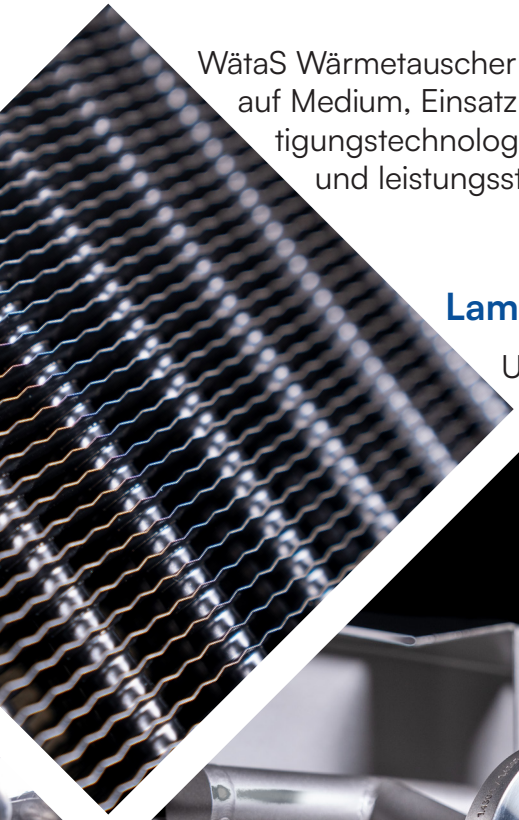








Materialvielfalt für höchste Ansprüche



WätaS Wärmetauscher stehen für maximale Flexibilität in der Materialauswahl — abgestimmt auf Medium, Einsatzbereich und thermische Anforderungen. Dank unserer variablen Fertigungstechnologie bieten wir maßgeschneiderte Materialkombinationen für langlebige und leistungsstarke Wärmetauschersysteme.

Lamellen

Unsere Hochleistungslamellen werden wellenförmig aus **Aluminium** - **AlMg3** - **beschichtetem Aluminium** - **Kupfer** - **Stahl** - **CuNi** oder **Edelstahl** gefertigt — für höchste Wärmeübertragung und stabile Verbindung.



Kernrohre

Je nach Anwendung kommen Kernrohre aus **Kupfer** - **Stahl** - **Aluminium** - **CuNi** oder **Edelstahl** zum Einsatz. Sie werden durch mechanisches Aufweiten fest mit den Lamellen verbunden und gewährleisten eine zuverlässige Wärmeübertragung.

Sammelrohre & Verteiler

Sammelrohre aus **Kupfer** - **Stahl** - **Aluminium** - **CuNi** oder **Edelstahl** sind mit individuellen Anschlussformen wie Lötende, Gewindemutter oder Flansch erhältlich. Venturi-Verteiler aus **Messing** oder **Edelstahl** sorgen — je nach Einbaulage — für eine präzise Kältemittelverteilung in Mehrkreissystemen und gewährleisten eine zuverlässige Wärmeübertragung.

Rahmenkonstruktion

Unsere Rahmen bestehen wahlweise aus **Aluminium** - **Kupfer** - **verzinktem Stahl** - **CuNi** oder **Edelstahl**. Neben dem Standard-U-Rahmen sind kundenspezifische Sonderrahmen ebenso möglich wie isolierte Gehäuse und gasdichte Ausführungen.

Technische Betriebsgrenzen & Optionen

Unsere Wärmetauscher überzeugen durch höchste Flexibilität — sie sind für unterschiedlichste Medien wie **Öle, Wasser, Dampf, Kältemittel** und **Luft** konzipiert und decken ein breites Anwendungsspektrum ab: vom leistungsstarken **Kühler** über effiziente **Erhitzer, Direktverdampfer** und **Kondensatoren** bis hin zu Lösungen für anspruchsvolle **Heißdampfprozesse**.

Dabei verarbeiten wir sämtliche am Markt eingesetzten Thermoöle sowie sowohl natürliche als auch synthetische Kältemittel. Ob **Ammoniak, CO_2, Propan oder moderne HFKW- und HFO-Mischungen, oder andere Kältemittel** — unsere Konstruktionen sind darauf abgestimmt, höchste Effizienz, Sicherheit und Langlebigkeit in unterschiedlichsten Einsatzbereichen zu gewährleisten.



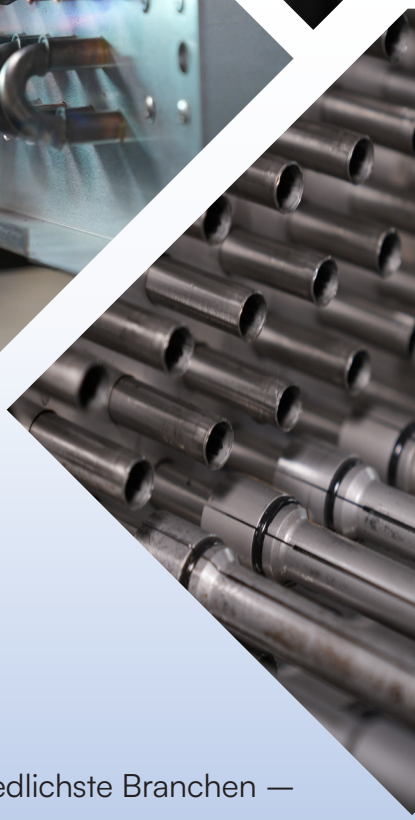
Zulässige Betriebsbedingungen:

» **Thermoölbetrieb:** bis 350 °C, 16 bar (Sonderlösungen bis 400 °C)
» **Dampfbetrieb:** bis 65 bar
» **Kältemittel (Verdampfer & Kondensatoren):** bis 65 bar
» **Sonderdrücke:** bis 90 bar (bei Edelstahl) auf Anfrage



Oberflächenveredelung & Schutzbeschichtungen

WätaS bietet ein breites Spektrum an **Beschichtungsoptionen** um Leistung, Langlebigkeit und Hygiene zu optimieren:



Mögliche Beschichtungen:

» **Pulverbeschichtung**
» **Verzinnung**
» **Verzinkung**
» **Lackierung, Tauchlackierung**
» **Hydrophile Beschichtung:** verbessert das Abtauverhalten erheblich
» **Nanobeschichtung:** Lotuseffekt für weniger Schmutzanhaftung, verbesserte Entfeuchtung und Taupunktverschiebung um bis zu 3 K

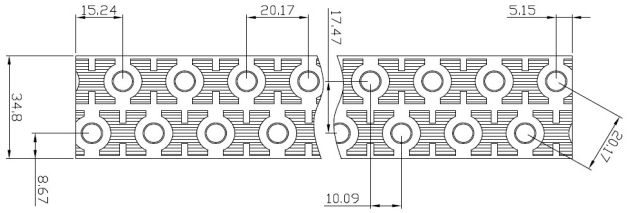
Diese Vielfalt macht unsere Wärmetauscher zur idealen Lösung für unterschiedlichste Branchen — von **Wärmepumpen** und **Kälteanlagen** über Maschinenkühlung bis hin zu **individuellen Sonderlösungen** ohne Filter.

Lamellengeometrien

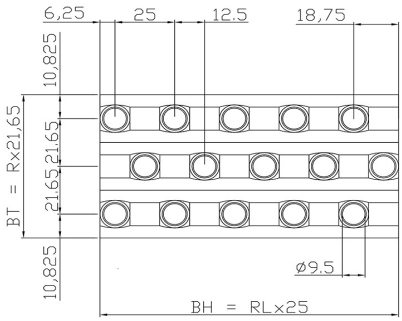
Effizienz beginnt im Detail

Die Leistung eines Wärmetauschers entscheidet sich maßgeblich durch die Auslegung seiner Lamellenstruktur. WätaS setzt hier auf Präzision und Vielfalt: Mit **acht verschiedenen Lamellengeometrien**, abgestimmt auf **Kernrohrdurchmesser von 6 mm bis 15 mm**, ermöglichen wir eine optimale Anpassung an thermische Anforderungen, Strömungsverhältnisse und Einbausituationen.

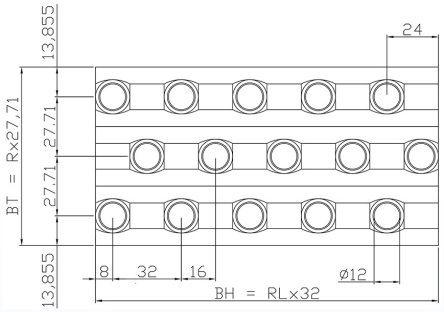
Geometrie 20 x 17; Rohrdurchmesser 6 mm



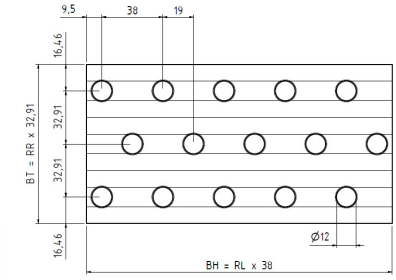
Geometrie 25 x 22; Rohrdurchmesser 9,5 mm



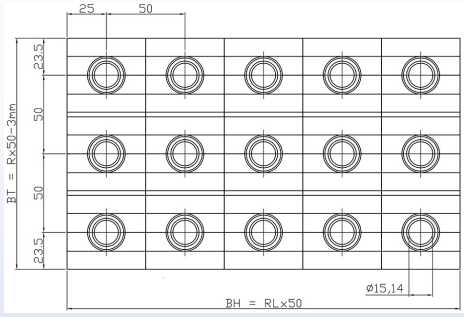
Geometrie 32 x 28; Rohrdurchmesser 12 mm



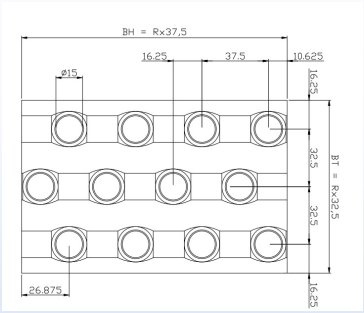
Geometrie 38 x 33; Rohrdurchmesser 12 mm



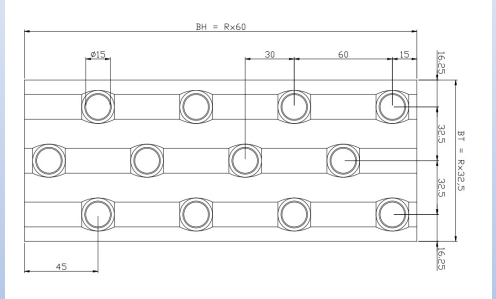
Geometrie 50 x 50; Rohrdurchmesser 15 mm



Geometrie 37,5 x 32,5; Rohrdurchmesser 15 mm



Geometrie 60 x 32,5; Rohrdurchmesser 15 mm



Vielfalt im Einsatz

Unsere Wärmetauscherlösungen im Überblick

SCAN ME

WätaS bietet ein breites Spektrum an Wärmetauschertypen, um verschiedenste thermische Prozesse effizient und zuverlässig umzusetzen:



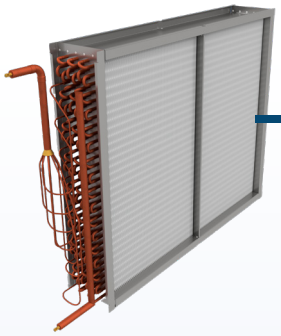
Luftkühler

Einsatz von Glykol bis -50°C
Standardprüfdruck: 16 bar



Lufterhitzer

Ausführung als Dampfregister möglich
Einsatz von Thermoöl > 180°C möglich
Standardprüfdruck: 16 bar (Option 120 bar)



Direktverdampfer

Direktverdampfung aller zugelassenen und natürlichen Kältemittel



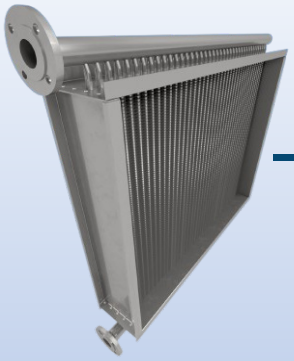
Kondensatoren

Kondensation verschiedener Standardprüfdrücke: 30 bar (Option 120 bar)



Rückkühler

Für Thermoöle und Kühlflüssigkeiten bis 400 °C



Heißdampf

In Edelstahl oder Stahl verzinkt für eine nachhaltige und Effizienz steigernde Technologie

Spezial-Wärmetauscher

Lösungen jenseits des Standards bei uns in Serie

Neben klassischen Wärmetauscherbauformen bietet WätaS eine Vielzahl an **Speziallösungen**, die gezielt für anspruchsvolle Einbausituationen, spezielle Medien oder erhöhte Anforderungen an Effizienz, Hygiene oder Geometrie entwickelt werden. Diese Sonderausführungen erweitern das Einsatzspektrum unserer Technologie — individuell gefertigt, präzise abgestimmt.



Gaskühler

» Einsatz Materialarten Edelstähle 1.4301, 1.4404
» Entzug Temperatur aus Abgasstrom und Erzeugung warmes Wasser oder Thermoöl
» Nutzung hoher Abwärmetemperaturen bis ca. 600°C möglich
» Reinigbar über Revisionsöffnungen / Bauform mit Bypass möglich



Glattrohrwärmetauscher

» Ermöglichen verschmutzten Medien Wärme zurückzugewinnen oder diese auf bestimmte Temperaturniveaus zu befördern
» Unterschiedliche Rohrdurchmesser erlauben eine kunden spezifische Auslegung
» Leicht zugänglich -> schnelle und effektive Reinigung
» Thermodynamisch im Gegenstrom verschalten



Mehrkreisige Wärmetauscher

» Auslegung und Bau nach Kundenwunsch individuell möglich
» Kondensator & Direktverdampfer: Kreise verzahnt / getrennt
» Kühler & Erhitzer: Zonen produzierbar
» Umkehrschaltung zum Kühlen und Erhitzen (Wärmepumpenschaltung)



Gebogene und runde Wärmetauscher

» Optimaler Wirkungsgrad und damit höchstmöglicher Kundennutzen
» 1 bis 4 Rohrreihen in Kupfer oder Edelstahl erhältlich
» Runder Kanaleinbau, dadurch Vergrößerung der Fläche auf kleinstem Raum



Heatpipe

» Wartungsfreie Wärmerückgewinnung über Phasenwechsel — ohne direkten Medienkontakt
» Merkmale: mediengetrennt, wartungsfrei, ideal für große Temperaturunterschiede
» Temperatur bis 145 °C (Optional 260 °C)
» Auch in Edelstahl

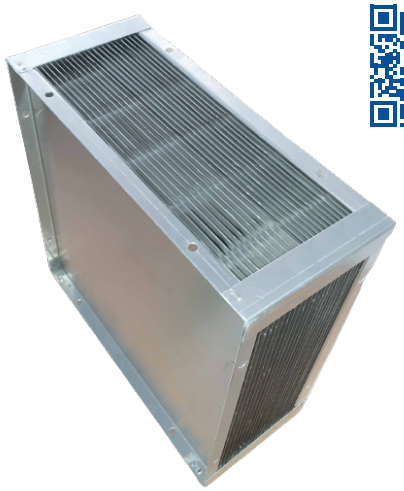
Wärmerückgewinnung mit System

Luft-Luft-Plattenwärmetauscher

WätaS Luft-Luft-Plattenwärmetauscher aus **Aluminium oder Edelstahl** ermöglichen eine zuverlässige und energieeffiziente Wärmerückgewinnung in Lüftungsanlagen. Im **Kreuz- oder Gegenstromprinzip** wird die Energie der Abluft genutzt, um die einströmende Frischluft effektiv vorzuwärmen — ganz ohne bewegliche Teile oder externe Energiezufuhr.

Mit **Wirkungsgraden von bis zu 92 %** leisten unsere Systeme einen entscheidenden Beitrag zur Senkung des Energiebedarfs und zur Optimierung des Raumklimas — ideal für Gewerbe, Industrie und Gebäudetechnik.

SCAN ME



Anwendungsfelder

» Wohnraumlüftung
» Luft- und Klimatechnik
» Trocknungstechnik
» Papierindustrie
» Lackieranlagen
» Wäscherein
» BHKW
» Industrieöfen

Vorteile

» **Höchste Qualität**
» **Geringe Kosten**
» **Große Stückzahlen**
» **Bestes Preis- / Leistungsverhältnis**
» **Wärme- und Kälterückgewinnung**
» **In Edelstahl für höhere Temperaturen erhältlich**



Ovalrohr-Wärmetauscher

» **Große Flächenvergrößerung im Vergleich zum Rundrohr**
» **Für einfache Wartung und Reinigung geeignet**

Merkmale

» Temperaturen: -40 bis 600°C
» Druckverlust: 20 bis 200 Pa
» Wirkungsgrad 60 bis 92 %
» Keine bewegten Teile
» Keine Pumpen erforderlich
» Keine separaten Ventilatoren nötig
» Integrierter Bypass möglich
» Hygienische Trennung von Abluft und Zuluft
» Anwendungsspezifische Materialien wählbar
» Geräuschlose Arbeitsweise
» Wartungsfrei

WätaS Haustechnik

Effiziente Systeme für nachhaltige Gebäudeenergie

WätaS bietet ein durchdachtes Gesamtsystem für die moderne, nachhaltige Gebäudetechnik — perfekt abgestimmt aufeinander und den Anforderungen zeitgemäßer Neubauten sowie energetischer Sanierungen entsprechend. Das Zusammenspiel aus **Wärmepumpe, Niedertemperatur -Heizkörper, Brauchwasserwärmepumpe (Aquaheater), Erdspirale und Pufferspeicher** ermöglicht maximale Energieeffizienz bei höchstem Wohnkomfort.

Pufferspeicher — Leicht, robust, anschlussstark

SCAN ME

GFK-Speicher mit 740 l Volumen für effiziente Wärmespeicherung.

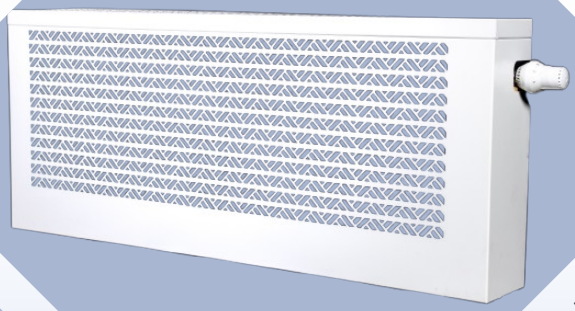


» Bis 90 °C Temperaturbeständigkeit
» Maximaldruck: 10 bar
» Geringes Gewicht (100 kg), einfache Integration
» Perfekt für hydraulische Entkopplung und Systempufferung
» Für Warm- und Kaltwasser möglich (Nutzung der Wärmepumpe für die Kühlung)
» Zahlreiche Integrationsmöglichkeiten für Wärmetauscher und Heizstäbe

Niedertemperatur-Heizkörper

SCAN ME

Optimiert für Wärmepumpenbetrieb ab 30 °C.



» Hohe Leistung dank integrierter, geräuscharmer Ventilatoren
» Smarthomefähig, wartungsarm
» In fünf Längen erhältlich: 600, 800, 1000, 1200, 1500 mm
» Alternative zur Fußbodenheizung — ideal für Sanierung und Neubau
» Sondermaße möglich

Erdspirale — Geothermie auf kleinstem Raum



Erdwärmetauscher aus Edelstahl, platzsparend und effizient — ohne Tiefenbohrung.

SCAN ME

» Bis zu 80 % günstiger als klassische Erdwärmelösungen
» Für Heizen und Kühlen
» Regenerierbar und schnell installierbar

Aquaheater — Brauchwasserwärmepumpe

Kompaktgerät zur Warmwasserbereitung mit Umgebungsluft als Energiequelle.

» Bis zu 75 % Energieeinsparung
» Nennleistung: 1,5 kW + 1,5 kW Zusatzheizung
» Wassertemperatur bis 65 °C
» Flüsterleise
» Smarte LCD-Steuerung

SCAN ME



Niedertemperatur-Heizleiste

Geringe Vorlauftemperatur und höchste Energieeffzienz durch:

» Für Innenmontage in Industriehallen und großen Räumen
» Länge x Höhe x Tiefe in mm: 2340 x 370 x 150 (Sondermaße auf Anfrage)
» Gehäusefarben (Standard: RAL 5017 Blau oder RAL 7016 Anthrazit,Sonderfarben auf Anfrage)
» Passiv (ohne Lüfter) oder aktiv (mit Lüfter) erhältlich
» Passiv: 35 °C Vorlauf: 140—655 W (je nach Raumtemperatur)
» Aktiv: 35 °C Vorlauf: 1330—1930 W (je nach Raumtemperatur)



Propan Luft-Wasser-Wärmepumpe

Effiziente Heiztechnologie, die Umweltwärme nutzt — ideal für niedrige Vorlauftemperaturen und kombinierbar mit Puffer-speicher und Niedertemperatur-Heizkörpern.

» Förderfähig, wartungsarm, emissionsarm
» In zwei Leistungsvarianten: 13 kW und 20 kW
» Perfekt für moderne Gebäude- und Sanierungskonzepte
» Höchst mögliche Förderung, dank Einsatz von natürlichen Kältemittel



SCAN ME

Jetzt anfragen

Ihr persönliches Angebot von WätaS

Ob Wärmetauscher, Wärmerückgewinnung, Heiztechnik oder Gesamtlösungen für moderne Energieanwendungen — wir beraten Sie individuell und kompetent. Gemeinsam finden wir die passende Lösung für Ihre Anforderungen.

Scannen Sie den QR-Code, um direkt mit uns in Kontakt zu treten. Schnell, unkompliziert und persönlich.

SCAN ME

WätaS Wärmetauscher Sachsen GmbH
09526 Olbernhau,
Lindenstraße 5
www.waetas.de
E-Mail: info@waetas.de
Tel: +49 37 360 / 69 49 0

WätaS SAF GmbH
04178 Leipzig,
Südstraße 68
www.waetas.de
E-Mail: info@saf-leipzig.de
Tel: +49 341 / 44 80 0

WätaS Fuel Cell Saxony GmbH
04178 Leipzig,
Südstraße 68
www.fuel-cell-saxony.com
E-Mail: info@fuel-cell-saxony.com
Tel: +49 341 / 44 80 105