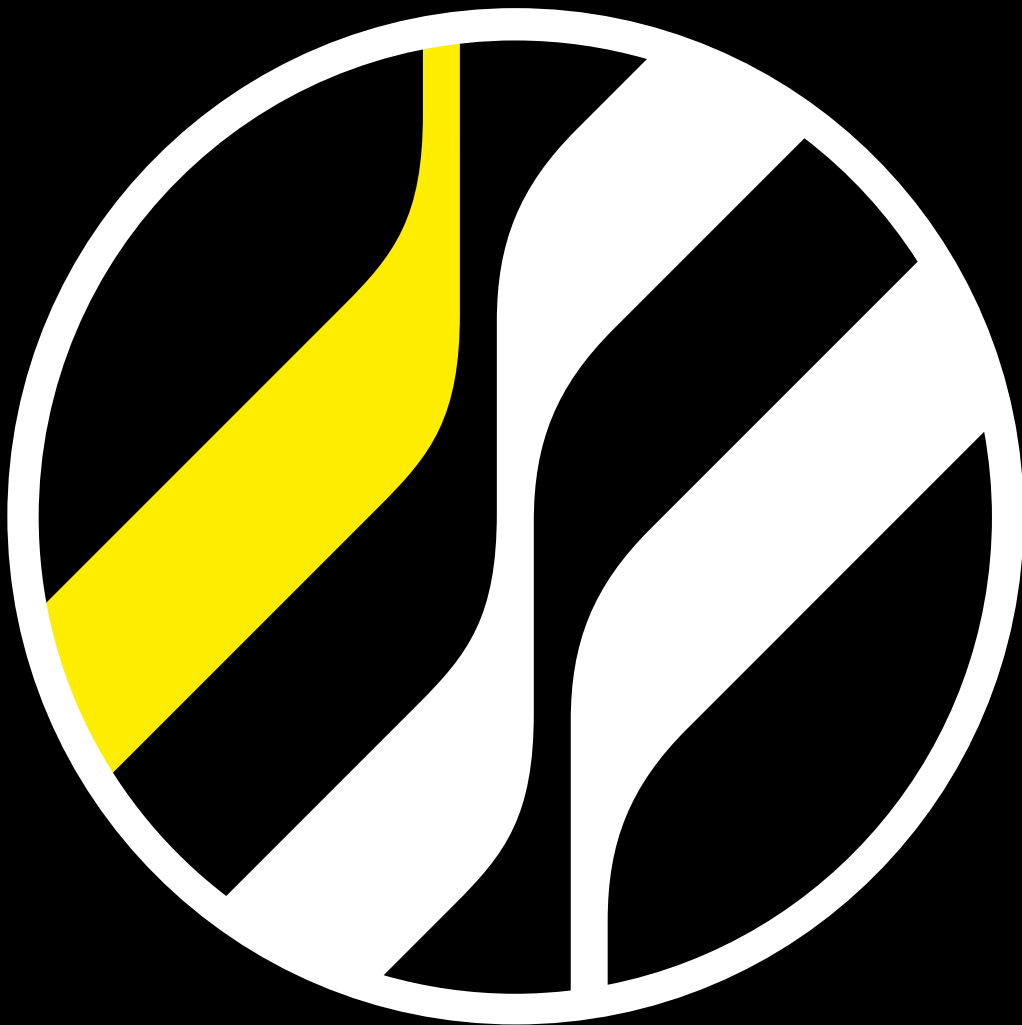
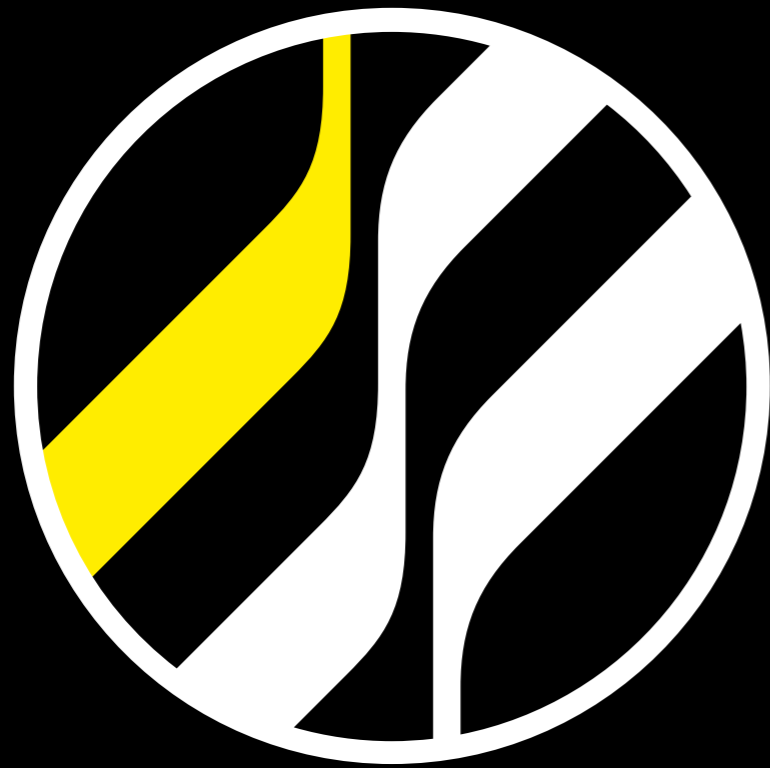


**Kelvion**



**EXPERTS IN HEAT EXCHANGE  
SINCE 1920**



## EXPERTS IN HEAT EXCHANGE – SINCE 1920

Willkommen bei Kelvion. Wärmeaustausch ist unser Geschäft. Weltweit. Als Technologiemarktführer produzieren wir seit den 1920er Jahren Wärmetauscher für nahezu alle denkbaren industriellen Anwendungen und bieten passgenaue Lösungen selbst für komplexeste Umgebungsbedingungen – seit 2015 unter dem Namen Kelvion.

Mit unseren Kompakt-Rippenrohrwärmetauschern, Plattenwärmetauschern, Einzelrohrwärmetauschern, Rohrbündelwärmetauscher, Transformator Kühlsystemen und Kühltürmen verfügen wir über eines der weltweit umfassendsten Angebote an Wärmetauschern und sind gefragter Technologiepartner für die Energiewirtschaft, die Öl- und Gasindustrie, die Chemie,

die Marine, die Lebensmittel- und Getränkeindustrie, das Transportwesen, die Rechenzentrumsbranche, sowie die Gebäude- und die Kältetechnik. Unsere langjährige Erfahrung und fundiertes Expertenwissen machen uns zu Spezialisten in diesem Gebiet.

Unsere Wärmetauscher werden für die jeweiligen Prozessanforderungen ausgelegt und sorgen in allen Marktsegmenten so für ein Optimum an Energieeffizienz und Sicherheit. Damit verschaffen wir unseren Kunden einen Technologievorsprung, der Betriebskosten senkt und nachhaltig wirkt.

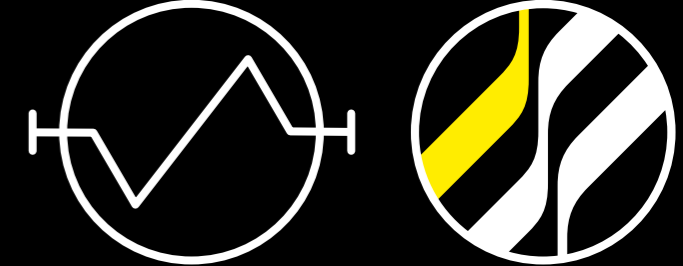
Kelvion – Experts in Heat Exchange.

### KELVION – EINE HOMMAGE AN LORD KELVIN (1824–1907)

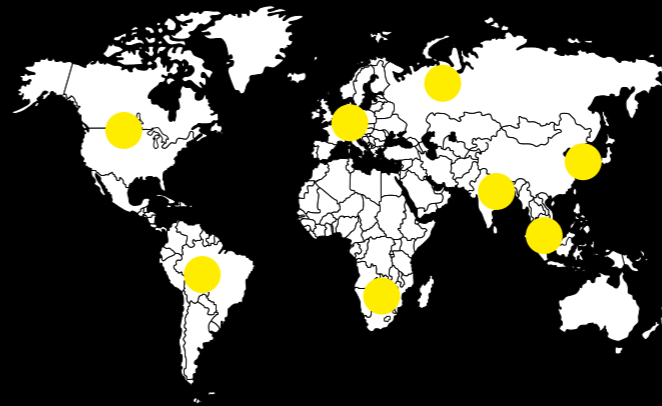


Lord Kelvin formulierte die Gesetze der Thermodynamik. Zu seinen Ehren werden die absoluten Temperaturen bis heute in Kelvin angegeben.

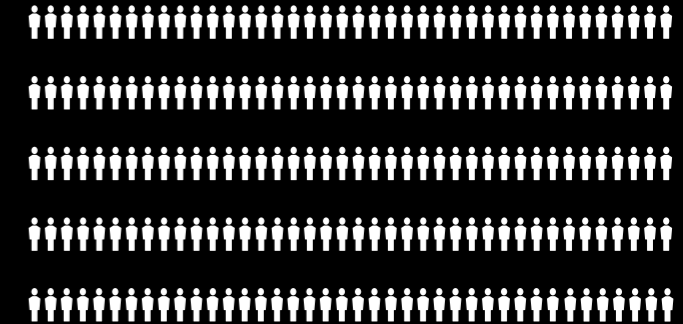
### UNSER LOGO – INSPIRIERT VOM FUNKTIONSPRINZIP EINES WÄRMETAUSCHERS



### 67 BRANCHEN UND VERTRIEBSPARTNER WELTWEIT



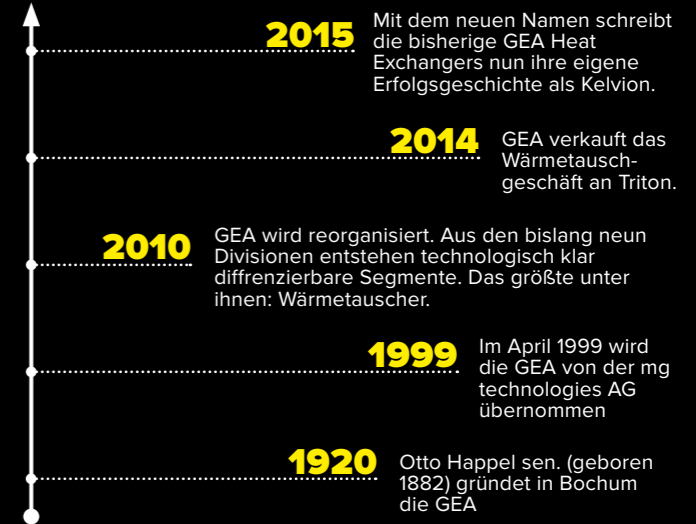
### 5.000 MITARBEITER WELTWEIT



### IHRE MÄRKTE SIND UNSERE MÄRKTE



### KELVION HAT EINE LANGE GESCHICHTE





Kelvion



**EMBRACE  
OUR PAST.  
BUILD OUR  
FUTURE.**

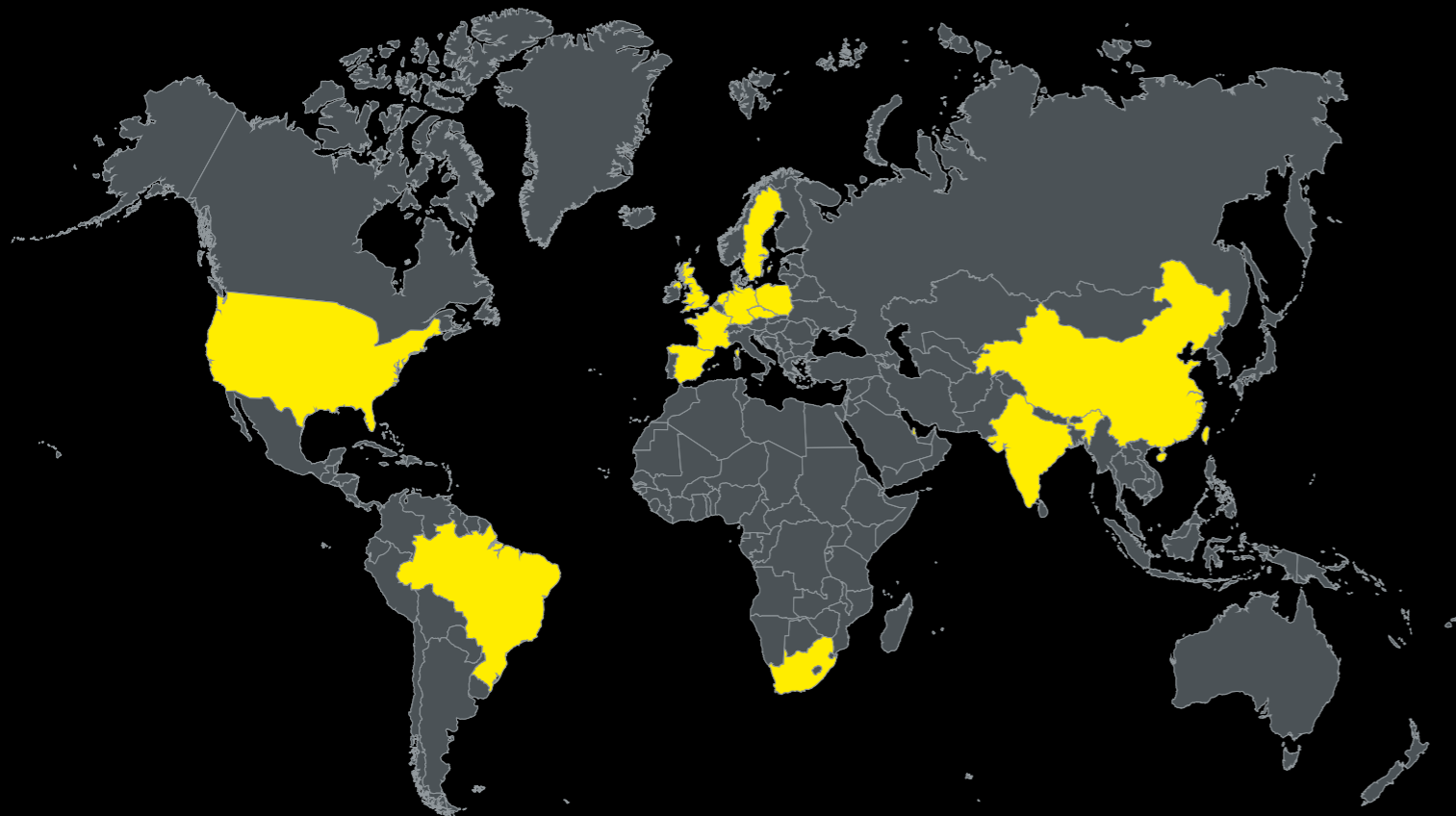
**YEARS OF  
EXPERTISE**

**100**

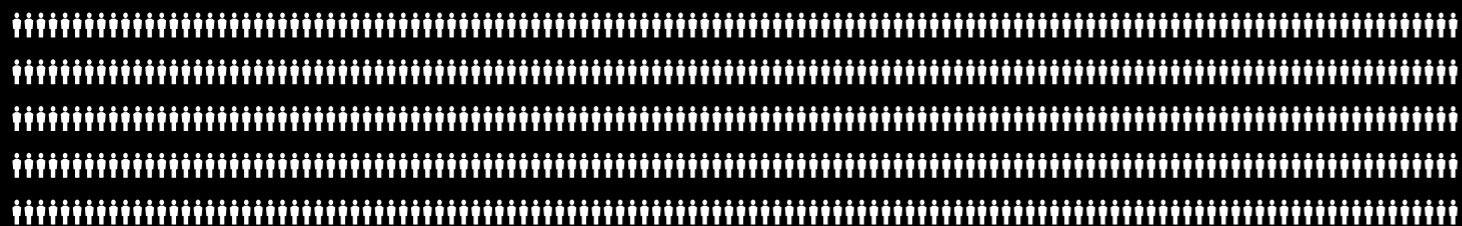


# WELTWEIT AKTIV – UND DABEI IN IHRER NÄHE

Ganz gleich, in welchem Markt Sie aktiv sind, ganz gleich, in welchem Land Sie agieren: Wir sind nah dran. Über alle Kontinente hinweg, an mehr als 60 Standorten weltweit, entwickeln und produzieren wir unsere Wärmetauscher und sind in Ihrer Nähe, wenn Sie uns brauchen.



## 5.000 MITARBEITER WELTWEIT



### **BRASILIEN**

- Franco da Rocha**
- ▶ Gedichtete Plattenwärmetauscher
  - ▶ Kreislaufkühler
  - ▶ Lufterhitzer/-trocker & Economizer
  - ▶ Rippenrohr-Luftkühler (Alu)
  - ▶ Shell & Tube Process
  - ▶ Shell & Tube Steam

### **CHINA**

- Wuhu**
- ▶ Gedichtete Plattenwärmetauscher
  - ▶ Gelötete Plattenwärmetauscher
  - ▶ Gewerbliche Luftkühler
  - ▶ Kreislaufkühler
  - ▶ Luft- & Gaskühler für Motoren
  - ▶ Lufterhitzer/-trocker & Economizer
  - ▶ Radiatoren & Rückkühler
  - ▶ Shell & Tube Double Safety
  - ▶ Transformatorkühlsysteme

- Changshu**
- ▶ Luftgekühlte Verflüssiger
  - ▶ Rippenrohr-Luftkühler (Alu)
  - ▶ Shell & Tube Steam

### **DEUTSCHLAND**

- Herne**
- ▶ Kreislaufkühler
  - ▶ Luft- & Gaskühler für Motoren

- Monzingen**
- ▶ Aluminium Blocks
  - ▶ Shell & Tube Double Safety
  - ▶ Shell & Tube Single
  - ▶ Transformatorkühlsysteme

- Nobitz-Wilchwitz**
- ▶ Gelötete Plattenwärmetauscher

- Sarstedt**
- ▶ Gedichtete Plattenwärmetauscher
  - ▶ Vollverschweißte Plattenwärmetauscher

### **FRANKREICH**

- Wingles**
- ▶ Kühltürme
  - ▶ Radiatoren & Rückkühler
  - ▶ Shell & Tube Single
  - ▶ Transformatöröl-Luftkühler

- Nantes**
- ▶ Luftgekühlte Verflüssiger
  - ▶ Rippenrohr-Luftkühler (Alu)
  - ▶ Diffusionsgeschweißte Wärmetauscher

### **INDIEN**

- Pune**
- ▶ Aluminium Blocks
  - ▶ Desublimatoren
  - ▶ Gedichtete Plattenwärmetauscher
  - ▶ Kreislaufkühler
  - ▶ Lufterhitzer/-trocker & Economizer
  - ▶ Luftgekühlte Verflüssiger
  - ▶ Radiatoren
  - ▶ Rippenrohr-Luftkühler (Alu)
  - ▶ Shell & Tube Steam
  - ▶ Vollverschweißte Plattenwärmetauscher

### **KATAR**

- Doha [Service Factory]**
- ▶ Luftgekühlte Verflüssiger
  - ▶ Rippenrohr-Luftkühler
  - ▶ Rohrbündelwärmetauscher

### **NIEDERLANDE**

- Almere**
- ▶ Luft- & Gaskühler für Motoren
  - ▶ Shell & Tube Double Safety
  - ▶ Shell & Tube Single

- Doetinchem**
- ▶ Kühltürme

- Sint Maartensdijk**
- ▶ Kundenspezifische Luftkühler

### **POLEN**

- Opole**
- ▶ Desublimatoren
  - ▶ Lufterhitzer/-trocker & Economizer
  - ▶ Rippenrohr-Luftkühler (Alu)
  - ▶ Rippenrohr-Luftkühler (HDG)
  - ▶ Shell & Tube Process
  - ▶ Shell & Tube Single
  - ▶ Transformatöröl-Luftkühler
  - ▶ Vollverschweißte Plattenwärmetauscher

- Świebodzice**
- ▶ Gewerbliche Luftkühler
  - ▶ Lamellenwärmetauscher
  - ▶ Luft- & Gaskühler für Motoren
  - ▶ Rückkühler
  - ▶ Verflüssiger & Gaskühler

### **TSCHECHISCHE REPUBLIK**

- Nymburk**
- ▶ Gewerbliche Luftkühler
  - ▶ Kundenspezifische Luftkühler

### **SPANIEN**

- Igorre**
- ▶ Lufterhitzer/-trocker & Economizer
  - ▶ Luftgekühlte Verflüssiger
  - ▶ Rippenrohr-Luftkühler (Alu)
  - ▶ Rippenrohr-Luftkühler (HDG)
  - ▶ Shell & Tube Process
  - ▶ Shell & Tube Steam

### **SÜDAFRIKA**

- Germiston [Service Factory]**
- ▶ Desublimatoren
  - ▶ Gedichtete Plattenwärmetauscher
  - ▶ Gelötete Plattenwärmetauscher
  - ▶ Kühltürme
  - ▶ Rippenrohr-Luftkühler
  - ▶ Shell & Tube Process
  - ▶ Shell & Tube Steam
  - ▶ Transformatorkühlsysteme
  - ▶ Vollverschweißte Plattenwärmetauscher

### **SCHWEDEN**

- Ystad**
- ▶ Gedichtete Plattenwärmetauscher

### **VEREINIGTES KÖNIGREICH**

- Fareham**
- ▶ Gewerbliche Luftkühler
  - ▶ Kundenspezifische Luftkühler
  - ▶ Radiatoren & Rückkühler
  - ▶ Verflüssiger & Gaskühler

### **USA**

- Catoosa**
- ▶ Gedichtete Plattenwärmetauscher
  - ▶ Gelötete Plattenwärmetauscher
  - ▶ Lufterhitzer/-trocker & Economizer
  - ▶ Rippenrohr-Luftkühler (Alu)

- Knoxville**
- ▶ Gewerbliche Luftkühler
  - ▶ Rückkühler
  - ▶ Verflüssiger & Gaskühler

- Burkesville [Rocore]**
- ▶ Shell & Tube Single

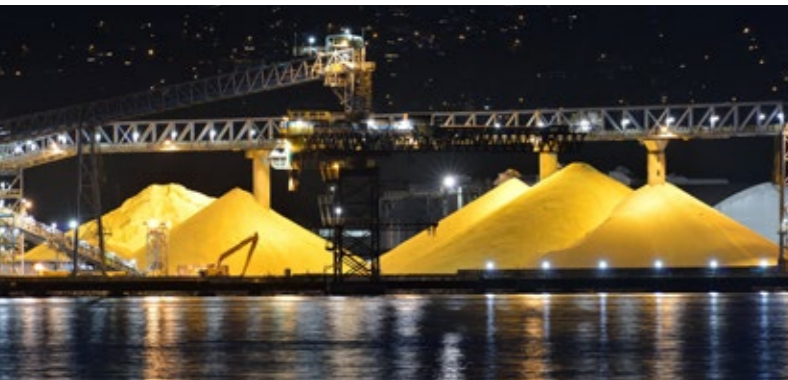
- Franklin [Rocore]**
- ▶ Aluminium Blocks
  - ▶ Kreislaufkühler



Kelvion Wärmetauscher

# IHRE MÄRKTE SIND UNSERE MÄRKTE

Die Märkte, in denen Sie und wir zu Hause sind, gehören zu den wichtigsten der Welt: Energie, Öl und Gas, Chemische Industrie, Transportwesen und Marine, Nahrungsmittel und Getränke, Rechenzentren, Kältetechnik sowie HVAC. Jedes einzelne Marktsegment bedienen wir mit Lösungen von herausragender Effizienz, Sicherheit und Nachhaltigkeit.



## CHEMIE

Die chemische Industrie ist einer der innovativsten und am schnellsten wachsenden Sektoren. Für die Produktion von Chemikalien sind komplexe Verfahren erforderlich: Von Erwärmung, Kühlung und Kondensation bis hin zu Verdampfung und Abscheidung - wir unterstützen sie mit sicheren wie effizienten Lösungen.



## RECHENZENTREN

Bei der Kühlung von Rechenzentren mit betriebskritischen Daten müssen sehr große Wärmemengen zuverlässig und effizient abgeführt werden. Sensible Technik erfordert die Einhaltung exakt definierter Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsgrenzbereiche. Kelvion Wärmetauscher gewährleisten einen sorgenfreien Einsatz über viele Jahre.



## LEBENSMITTEL & GETRÄNKE

Immer mehr Menschen wollen nicht nur frische Lebensmittel kaufen, sondern auch solche, die zuverlässig und mit höchster Qualität verarbeitet wurden. Immer wenn Erwärmung oder Kühlung im Prozess nötig ist, finden Sie bei uns die effiziente Lösung.



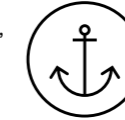
## HVAC

Ob für Heizung, Belüftung, Klimatechnik, oder Kühlung: Kelvion hat die optimale Wärmetauscherlösung. Von Schwimmbecken und Solarmodulen bis hin zu Fernwärmesystemen – mit unseren Geräten wird immer die richtige Temperatur erreicht.



## MARINE

Mehr als 90 % der Waren weltweit werden auf dem Seeweg transportiert. Sicherheit und Zuverlässigkeit, Effizienz und Langlebigkeit sind die entscheidenden Faktoren. Wir bieten das größte Spektrum an Kühlanwendungen, um einen effizienten Motorbetrieb zu gewährleisten, die Emissionen zu reduzieren, Abwärme zu nutzen und Trinkwasser bereitzustellen.



## KÄLTETECHNIK

Kältetechnik spielt in zahlreichen Industrien eine entscheidende Rolle. Wir haben marktführende Lösungen für die unterschiedlichsten Anwendungen entwickelt – von der Aufbewahrung und Verarbeitung von Lebensmitteln bis hin zu Kühlgeräten für komplexe Fahrzeugprüfkammern.



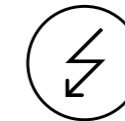
## ÖL & GAS

Öl und Erdgas sind für das moderne Leben unentbehrlich. Von der Förderung – an Land und auf See – über Raffination und Weiterverarbeitung bis hin zu Transport und Lagerung bietet Kelvion für die gesamte Verarbeitung von Kohlenwasserstoffen die richtigen Lösungen für die Wärmeübertragung.



## ENERGIE

Der rasante Anstieg regenerativer Lösungen für die Stromerzeugung ist bedingt durch die weltweit steigende Energienachfrage bei gleichzeitig abnehmenden Vorräten an fossilen Brennstoffen und die Notwendigkeit, die Risiken des Klimawandels zu reduzieren. Ob Kohle, Öl, Gas, Wind oder Wasser: Kelvion hat die passende Lösung, um daraus Energie zu erzeugen und bereitzustellen.



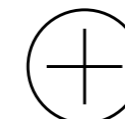
## TRANSPORT

Weltweit verbessern Wärmetauscher von Kelvion den Wirkungsgrad der Dieselmotoren von Güter- und Personenzügen sowie von Schwerlastfahrzeugen und Anlagen. In jedem Anwendungsbereich genießt unsere Technologie einen Weltruf für exzellente Leistung und Zuverlässigkeit.



## ... UND MEHR

Die Märkte, in denen Sie und wir zu Hause sind, gehören zu den wichtigsten der Welt. Wir liefern Lösungen von herausragender Effizienz, Sicherheit und Nachhaltigkeit.





# UNSERE LÖSUNG FÜR IHRE ANWENDUNG

Wir bieten unseren Kunden eines der weltweit größten Produktportfolios im Bereich der Wärmetauscher. Für nahezu alle denkbaren Einsatzbereiche und komplexen Umgebungsbedingungen haben wir individuelle Lösungen im Programm: Plattenwärmetauscher, Rohrbündelwärmetauscher, Rippenrohrwärmetauscher, Kühltürme, Einzelrohrwärmetauscher und Transformatorkühlsysteme.



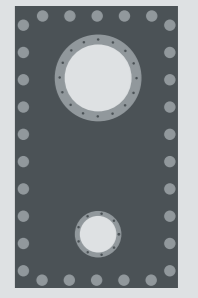
Kühltürme



Gelötete Plattenwärmetauscher



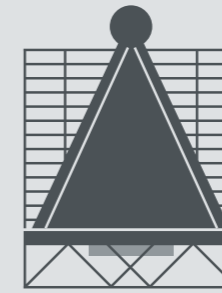
Gedichtete Plattenwärmetauscher



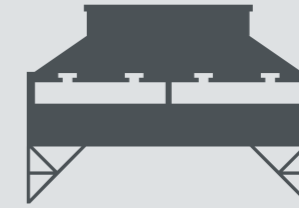
Vollverschweißte Plattenwärmetauscher



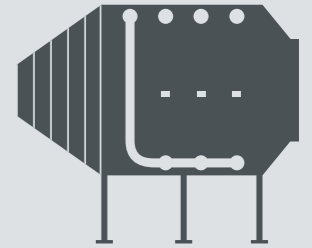
Diffusionsgeschweißter Wärmetauscher



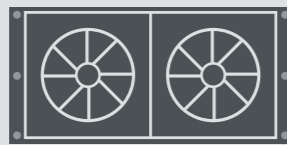
Luftgekühlte Verflüssiger



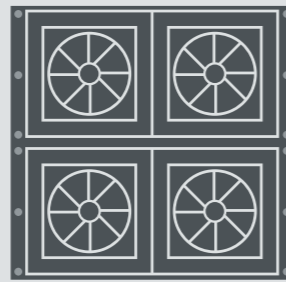
Rippenrohr-luftkühler



Lufterhitzer & Lufttrockner



Gewerbliche Luftkühler



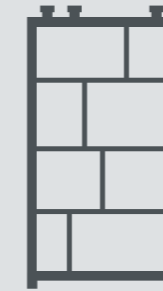
Kundenspezifische Luftkühler



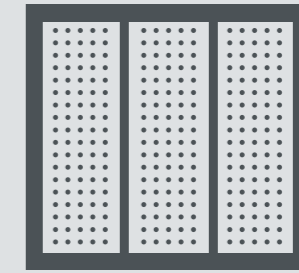
Verflüssiger, Kondensatoren & Gaskühler



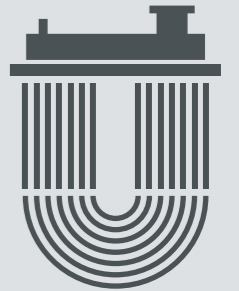
Economizer



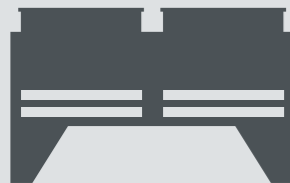
Luft-vorwärmer



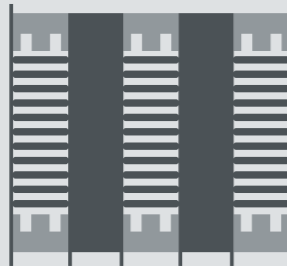
Luft-Luft-Wärmetauscher (AirToAir)



Box Cooler



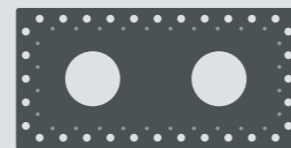
Radiatoren & Rückkühler



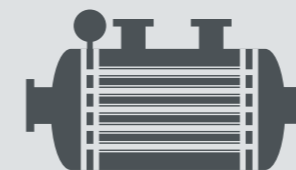
Aluminium Blocks



Lamellen-wärmetauscher



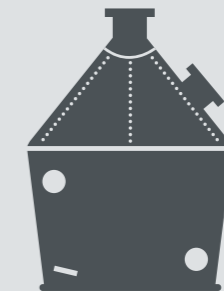
Kreislauf-kühler



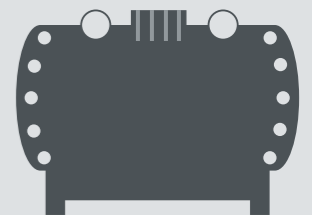
Doppelrohrsicherheits-wärmetauscher



Einzelrohr-wärmetauscher



Druckbehälter, Reaktoren und Kolonnen



Dampfkraft-systeme



Druckgaskühler



Umluftkühler



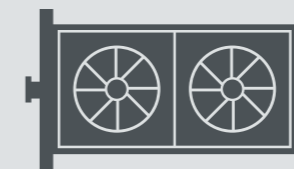
Abgaswärmetauscher



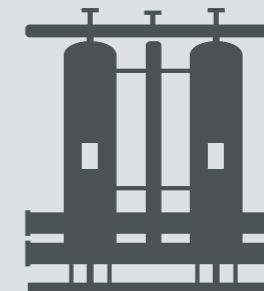
Ladeluftkühler



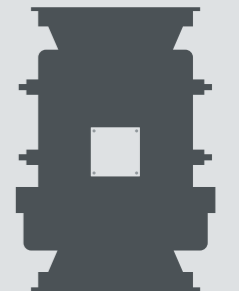
PSA Abscheider



Transformatöröl-Luftkühler



Transformatöröl-Wasserkühler



Transformatöröl-Pumpen

# RIPPENROHR- WÄRMETAUSCHER

Unser Produktangebot im Bereich der Kompakt-Rippenrohrwärmetauscher ist ebenso vielseitig wie effizient. Es umfasst kundenspezifische Luftkühler, Luftkühler für den Handel sowie Verflüssiger und Rückkühler für industrielle Anwendungen in der Kälte- und Klimatechnik – maßgeblich vorangetrieben durch unser globales Forschungs- und Entwicklungsteam. Unsere langjährige Erfahrung bei der Fertigung von Radiatoren, Kreislaufkühlern, Druckgaskühlern und vielen weiteren Produkten macht uns zum Spezialisten auch für Ihre Anforderungen.

## LUFTKÜHLER

Neben unserem breiten Produktportfolio für gewerbliche Luftkühler, das in unserem Online-Konfigurator ausgelegt werden kann, bieten wir nichtstandardisierte Geräte sowie kundenspezifische Industrie- oder OEM-Lösungen an. Zahlreiche Varianten und ein umfassendes Angebot an Zubehör garantieren den richtigen Luftkühler für Ihre speziellen Anforderungen.



**Variabel**  
Gewerbliche und kundenspezifische Luftkühler



**Anwendungsorientiert**  
z.B. für CO<sub>2</sub>-Anwendungen bis 90 bar



**Zubehör**  
Zahlreiches Zubehör verfügbar



## VERFLÜSSIGER, KONDENSATOREN & GASKÜHLER

Aufbauend auf einem modularen Baukastensystem bieten wir Verflüssiger und Gaskühler mit AC- und EC-Ventilatoren an, die in verschiedenen Durchmessern und Drehzahlen erhältlich sind. Dank unterschiedlicher Rohr-/Lamellensysteme werden die Geräte genau auf Ihre Anforderungen zugeschnitten. Eine große Auswahl an Ventilatoren gewährleistet ein optimales Maß an Luftvolumen, Geräuschpegel und Leistungsaufnahme.



**Variabel**  
Großes modulares Spektrum



**Anwendungsorientiert**  
z.B. für CO<sub>2</sub> Anwendungen bis 130 bar



**Zubehör**  
Zahlreiches Zubehör verfügbar



## RADIATOREN & RÜCKKÜHLER

Die modulare wie kompakte Bauweise unserer Radiatoren und Rückkühler mit hoher Kühlleistung ermöglicht eine große Anzahl verschiedener Modelle und damit die passgenaue Lösung für Ihre spezifischen Anforderungen. Eine umfassende Auswahl an Zubehör rundet diese Produktlinie ab.



**Variabel**  
Modulare und kundenspezifische Lösungen



**Anwendungsorientiert**  
z.B. mit Optionen wie adiabatischer Kühlung



**Zusätzliche Optionen**  
z.B. integrierte Steuerung



## LAMELLENWÄRMETAUSCHER

Lamellenwärmetauscher werden aus Kupferrohr und Aluminium- oder Kupferlamellen hergestellt. Spezielle Lamellenprägungen, einschließlich einer einzigartigen Hochleistungsprägung, sowie die kraftschlüssige Verbindung zwischen Kernrohr und Lamellen garantieren eine hervorragende Wärmeübertragung zwischen beiden Medien.



**Hoher Temperaturbereich**  
Bis zu 150 °C



**Einheitsgröße**  
Bis zu 14 m



**Individuell**  
Kundenspezifisch und passgenau



## KREISLAUFKÜHLER

Kreislaufkühler werden gemäß Kundenanforderungen konstruiert und gewährleisten so die exakte Einhaltung der gewünschten Leistungsmerkmale. Unsere Rippen-systeme verbessern den Wärmeaustausch zum Rohrsystem und ermöglichen so einen geringeren Materialeinsatz bei gleichbleibender Leistung. Dank unserer zahlreichen Klassifizierungen und Zertifizierungen können wir Kreislaufkühler für viele unterschiedliche Anwendungsbereiche konstruieren und herstellen.



**Einheitsgröße**  
Bis zu 14 m



**Materialvielfalt**  
Große Auswahl an Materialien



**Anwendungsorientiert**  
Individuell abgestimmte Rippenrohrsysteme



## ALUMINIUM BLOCKS

Dank unserer modernen Fertigungsmethode der Vakuumlöttechnik, die für eine hohe Leistungsdichte als auch Flexibilität in den Abmessungen sorgt, können die Kühlsysteme den jeweiligen Betriebsbedingungen und Einbaukriterien individuell angepasst werden. Die Kelvinion Berechnungsmethoden zur thermodynamischen Auslegung basieren auf umfangreichen Versuchen in eigenen Forschungszentren.



**Individuell**  
Produktgröße frei konfigurierbar



**Hoher Korrosionsschutz**  
Kathodische Tauchlackierung bis C5



**Universell einsetzbar**  
Alle gängigen Medien sind möglich



## LUFT- & GASKÜHLER FÜR MOTOREN

Unsere Ladeluft- und Abgasrückkühler wie auch Abgaswärmetauscher überzeugen nicht nur durch wirtschaftlich effizienten Betrieb und minimalen Platzbedarf. Sie zeichnen sich außerdem durch ihre Beständigkeit gegen Korrosion und Verschmutzung aus, sind einfach zu warten und instand zu halten. Selbstverständlich können wir unsere Kühler an spezifische Motorendesigns, Montagevorgaben und Einsatzbedingungen anpassen.



**Hoher Temperaturbereich**  
Bis zu 700 °C



**Materialvielfalt**  
Große Auswahl an Materialien



**Anwendungsorientiert**  
z.B. als Abgaswärmetauscher oder Ladeluftkühler



# PLATTEN- WÄRMETAUSCHER

Als weltweiter Technologieführer bei der Herstellung und Entwicklung von Plattenwärmetauschern verfügen wir über eine der umfangreichsten Produktpaletten auf dem Markt. Unser vielfältiges Angebot reicht von gedichteten über gelötete bis hin zu vollverschweißten Plattenwärmetauschern. Es umfasst darüber hinaus prozessoptimierte Modellreihen, die in ihrer Anzahl und speziellen Funktion einzigartig sind. Das macht uns zu einem absoluten Spezialisten, wenn es darum geht, maßgeschneiderte Lösungen für Ihre Anwendungen zu entwickeln.

## GELÖTETE PLATTENWÄRMETAUSCHER

Sie sind die optimierte, kosteneffiziente Lösungen in höchster Qualität und Zuverlässigkeit – dank der automatisierten Fertigung, ihrer kompakten Bauweise, verschiedenen Größen und der vielfältigen Auswahl an Zubehör, haben wir für Sie jederzeit die wirtschaftlichste Lösung und passen sie mit individuellen Anschlüssen Ihren Anforderungen an. Als Lötmaterial stehen Kupfer, VacInox® und Nickel in Verbindung mit geprägten Edelstahlplatten zur Verfügung.



**Temperaturbereich**  
-196 °C bis +200 °C



**Maximaler Betriebsdruck**  
140 bar



**Kurze Lieferzeit**  
Standard-Lager-Apparate



## GEDICHTETE PLATTENWÄRMETAUSCHER

Sie stehen für höchsteffiziente Wärmeübertragung und Flexibilität. Servicefreundliche Montage- und Dichtungstechnologien ermöglichen eine schnelle und einfache Wartung oder Reinigung. Sollten sich die Anforderungen ändern, können unsere Apparate nachträglich an die neuen Betriebsbedingungen angepasst werden. Die Vielzahl an Plattengrößen, Anschlussweiten, Prägungen und Materialien erlaubt eine maßgeschneiderte und kostengünstige Lösung.



**Temperaturbereich**  
-45 °C bis +210 °C



**Anschlussgröße**  
DN25 bis DN500



**Wärmetauscherfläche**  
0,3 m<sup>2</sup> bis 4.290m<sup>2</sup>



## VOLLVERSCHWEISSTE PLATTENWÄRMETAUSCHER

Unsere vollverschweißten Plattenwärmetauscher, K°Bloc, K°Flex sowie REKULUVO und REKUGAVO, überzeugen durch kompakte Bauform, hervorragende Wärmedurchgangskoeffizienten und vergleichsweise niedrige Investitionskosten. Die konstruktiven Vorteile kommen in Bereichen zur Geltung, in denen neben der Leistung auch Belastbarkeit gefragt ist. Zudem hat jede Baureihe ihre ganz speziellen Vorteile und Einsatzgebiete.



**Temperaturbereich**  
K°Bloc & K°Flex: bis 400 °C  
Rekuluvo & Rekugavo: bis 650 °C



**Betriebsdruck**  
K°Bloc: abs. Vakuum bis 50 barg  
K°Flex: abs. Vakuum bis 100 barg



**Wärmetauscherfläche**  
Größter Rekuluvo mit  
260.000 m<sup>2</sup> Fläche



# KÜHLTÜRME

Kelvion entwickelt, fertigt und wartet Kühltürme für die Prozesskühlung und Klimatechnik. Unsere energieeffizienten und umweltfreundlichen Kühltürme zeichnen sich durch ihre lange Lebensdauer sowie umfassende Qualitätsrichtlinien aus und sorgen für eine hohe Kühlleistung bei gleichzeitig niedrigem Energieverbrauch. Die Module werden teils einsatzbereit geliefert und können einfach an den Kühlleistungsbedarf und den verfügbaren Platz angepasst werden. Sie sind für die Aufstellung als Einzelzelle sowie für die Verbundaufstellung konzipiert.

## KÜHLTÜRME

Unsere Kühltürme basieren auf einem modularen System und können so beliebig erweitert und kundenspezifisch angepasst werden. Es stehen Standardlösungen für unterschiedliche Leistungsanforderungen zur Verfügung. Die thermische Leistung der Kühltürme ist im Hinblick auf Kühlwasser- und Stromverbrauch optimiert. Etwa 80 % unserer Kühltürme sind als Standardlösung erhältlich, die übrigen 20 % werden kundenspezifisch gefertigt.



**Technologien**  
Counterflow, Crossflow & Co-Current Closed Circuit



**Modular**  
Intelligente Konstruktion und Montage



**Umweltschonend**  
(Kohlenstoffarme)  
Wasserkühlung





# EINZELROHR- WÄRMETAUSCHER

Unsere Einzelrohrwärmetauscher kommen in Kraftwerken, Raffinerien, an chemischen und petrochemischen Standorten, in geothermischen Anlagen, im Bergbau, der Schwer- und Leichtindustrie sowie bei einer Reihe von Gasprozessen zum Einsatz und werden individuell auf die kundenspezifischen Anwendungen zugeschnitten. Sie sind in den unterschiedlichsten Werkstoffen lieferbar und sind die optimale Lösung für effizientere Prozesse und niedrigere Betriebskosten.

## LUFTGEKÜHLTE VERFLÜSSIGER

Luftgekühlte Verflüssiger werden als Produkte unterschiedlicher Bauart und kundenspezifischer Ausführung gebaut. Der luftgekühlte Verflüssiger gehört zu den Rückkühlsystemen. Bei der direkten Trockenkühlung strömt Dampf aus der Dampfturbine durch luftgekühlte Rippenrohre. Das Tauwasser kommt nicht mit der Kühlluft in Kontakt.



**Qualität**  
ISO 9001-2015 / API 661  
(ISO 13706) / ASME VIII div1



**Innovation**  
ACC MASH: Groovy fins  
(und BIWA) Berührung



## RIPPENROHR-LUFTKÜHLER

Sie eignen sich ideal für Prozesse, bei denen die Ableitung hoher Wärmemengen erforderlich ist. Für die meisten Branchen sind sie die erste Wahl, da Luft kostengünstig, nicht-korrosiv und unbegrenzt verfügbar ist. Kelvion ist seit einem Jahrhundert Vorreiter in der Rippenrohr-Wärmetauscher-Technologie und bietet eine große Auswahl an verschiedenen Rippenformen, Rohren, Kammern und Materialien.



**Zertifikate**  
Zertifiziert durch alle  
großen Öl- und Gas-Firmen



**Qualität**  
ISO 9001-2015 / API 661 /  
ASE VIII div 1



**Innovation**  
Groovy Fins, DIESTA,  
optim. CW-Rippenrohr



## LUFTVORWÄRMER

Diese industriellen Wärmetauscher werden zum Erhitzen und Verdampfen, zum Kühlen und Kondensieren sowie zur Wärmerückgewinnung eingesetzt. Das große Angebot an verfügbaren Glatt- und Rippenrohrsystemen, die kompakte Bauweise, hohe Wärmedurchgangskoeffizienten (und somit kleine Wärmetauscherflächen), der geringer Geräuschpegel, größtmögliche Standzeiten und viele weitere Vorteile zeichnen unsere Luftvorwärmer aus.



**Variabel**  
Große Auswahl an  
Rohren und Materialien



**Kompakt**  
Hohe Wärmedurchgangskoeffizienten,  
somit kleine Wärmetauscherflächen



**Hoch beanspruchbar**  
Feuerverzinkte oder lasergeschweißte  
Rippen für extrem hohe Haltbarkeit



## LUFTERHITZER & LUFTTROCKNER

Lufterhitzer/Lufttrockner sind in verschiedenen Werkstoffausführungen erhältlich und damit für den industriellen Einsatz unter hohen Temperaturen und Drücken optimiert. Als Ausführung in Edelstahl sind sie ebenfalls für höchste Hygieneauflagen und in Umgebungen mit aggressiven Medien geeignet. Elliptische Rohre mit feuerverzinkten Rippen stellen eine robuste Lösung mit einem geringen Druckabfall dar.



**Variabel**  
Große Auswahl an  
Rohren und Gehäusen



**Hoch beanspruchbar**  
Feuerverzinkte oder  
lasergeschweißte Rippen



**Geringe Rohrdurchmesser**  
Elliptische Rohre mit  
geringerem Druckabfall



## ECONOMIZER

Economizer steigern den Wirkungsgrad Ihrer Anlage und verringern gleichzeitig den Energieverbrauch. In unseren Systemen mit mehreren Trocken- und Nassphasen werden Komponenten aus Kohlenstoffstahl und Edelstahl eingesetzt, um ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis bereitzustellen. Ein integrierter Bypass, der Ihrer Anlage als modulare Option hinzugefügt werden kann, ist die sichere und bewährte Lösung für die Abwärmerückgewinnung.



**Modular**  
Standardisierte Produktlinie  
EcoMi verfügbar



**Rückkühler & Verflüssiger**  
Lösungen aus Kohlenstoff-  
stahl und Edelstahl



**Sicherheit**  
Optionale Gas-Bypass-  
Lösung



## LUFT-LUFT-WÄRMETAUSCHER (AIRTOAIR)

Unsere Luft-Luft-Wärmetauscher sind die erste Wahl, wenn Sie Abluft zum Vorheizen von Frischluft nutzen. Sie sind in zwei Ausführungen erhältlich: Als leichte, mit einem speziellen silikonfreien Kleber hergestellte Bauweise für den Einsatz im niedrigen bis mittleren Temperaturbereich sowie als robuste, vollverschweißte Lösung für Anwendungen in höheren Temperaturbereichen, bei höherer Verschmutzung und externen Belastungen des Wärmetauschers.



**Effizient**  
Direktes Vorwärmen der  
Frischluft durch Abluft



**Technologien**  
AirtoAir Glued oder  
AirtoAir Welded



**Temperaturbereich**  
bis 1.000 °C





# ROHRBÜNDEL- WÄRMETAUSCHER

Rohrbündelwärmetauscher sind für zahlreiche Anwendungen die gängigste Lösung. Mit optimal abgestimmten Konstruktionen und Werkstoffen decken wir ein großes Anwendungsspektrum ab – so ist sichergestellt, dass Sie von einer kosteneffizienten und zuverlässigen Lösung profitieren. Unser Komplettangebot umfasst standardisierte Produktlinien mit optimalem Preis-Leistungs-Verhältnis sowie kundenspezifische Ausführungen für anspruchsvollste Aufgaben in der Öl- und Gasindustrie, Energieerzeugung, Marine, Kältetechnik und vielen anderen Industriezweigen.

## BOX COOLER

Der Boxcooler ist ein Wasserkühlsystem für Schiffe, das sich im Seekasten in der Seitenwand eines Schiffes befindet, wodurch Platz im Maschinenraum eingespart wird. Das als Kühlmittel verwendete Meerwasser strömt hierbei durch das Einlassgitter ein und fließt durch das U-Rohrbündel zum Auslassgitter. Ist das Schiff in Bewegung, wird die Kühlung durch Zwangsumlauf des Meerwassers erreicht, bei Stillstand durch natürliche Konvektion.



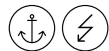
**Design**  
Runde, rechteckige und gestufte Ausführung



**Effizient**  
Kein Bordwassersystem mehr notwendig



**Kompakt**  
Bis 2 m Länge, Bündeltiefe bis 1,8 m



## DOPPELROHRSICHERHEITSWÄRMETAUSCHER

Unsere Doppelrohrsicherheitswärmetauscher verfügen über ein Innen- und ein Außenrohr. Sie weisen zudem an jedem Ende zwei Rohrbleche auf. Bei Beschädigung einer Rohrwand tritt das Produkt über Leckagekanäle, die zwischen den Doppelrohren eingearbeitet sind, in einen Leckagesammelraum ein und löst einen Alarm im Leckagedetektionssystem aus. Da die zweite Rohrwand unbeschädigt bleibt, kommt es nicht zu einer Vermischung der Medien.



**Zertifiziert**  
Einhaltung div. Richtlinien, Klassifikationen und Bestimmungen



**Temperaturbereich**  
Von -200 °C bis 550 °C



**Materialvielfalt**  
Große Auswahl an Materialien



## EINZELROHRWÄRMETAUSCHER

Einzelrohrwärmetauscher kommen in einer Vielzahl von Anwendungsbereichen zum Einsatz und können mit höheren Betriebstemperaturen und Drücken genutzt werden. Ein weiterer Vorteil sind die geringen Druckverluste und die Möglichkeit einer passgenauen Konstruktion für den Anwendungsbereich. Standzeit und Zuverlässigkeit sind für diese Wärmetauscher sehr hoch.



**Zertifiziert**  
Zertifiziert nach allen gängigen Marineklassifizierungen



**Universell einsetzbar**  
Zahlreiche Medien sind möglich



**Materialvielfalt**  
Große Auswahl an Materialien



## DRUCKBEHÄLTER, REAKTOREN UND KOLONNEN

Die große Vielzahl industrieller Verfahren und Anwendungen in der Prozessindustrie erfordert eine umfangreiche Kompetenz im Hinblick auf komplexe thermische und mechanische Konstruktionen. Wir verfügen über jahrzehntelange Expertise und Erfahrung bei der Herstellung von Schwermaschinen aus Sonderwerkstoffen, die schwierigsten Betriebsbedingungen standhalten und haben für jede Situation die passgenaue Lösung.



**Abmessungen**  
Bis zu 60 m Länge und 6m Durchmesser



**Materialvielfalt**  
Große Auswahl an Materialien



**Variabel**  
Modulare und kundenspezifische Lösungen



## DAMPFKRAFTSYSTEME

Zur Optimierung der globalen Effizienz eines Kraftwerks basierend auf dem Rankine-Kreisprozess müssen hochspezialisierte Kondensatoren für Dampfmaschinen integriert werden, die die Effizienzmaximierung des Dampfkreislaufs unterstützen, den Primärenergieverbrauch reduzieren, die Umweltbelastungen minimieren, die Betriebskosten senken und somit die Kapitalrendite erhöhen.



**Leistungsbereich**  
Von 5 bis 200 MW



**Anwendungsorientiert**  
Zahlreiche Ausführungen für Ihre Anwendungen



**Variabel**  
Modulare und kundenspezifische Lösungen



## DESUBLIMATOREN

Seit der Erfindung des Desublimators im Jahr 1954 haben wir weltweit über 1.500 Desublimatoren ausgeliefert. Wir haben fortlaufend die mechanische Konstruktion und das Prozessdesign weiterentwickelt, und dabei das speziell konstruierte Rippenrohrsystem mit seinen rechteckigen Lamellen entsprechend angepasst. Hierbei stand die stetig zunehmende Beladung des Reaktionsgases im Vordergrund.



**Effizient**  
bei höchster Produktreinheit



**Umweltverträglichkeit**  
Optimiertes Apparate-Design und Verzicht auf Lösungsmittel



**Innovation**  
Kooperationen mit Universitäten, Instituten und Industriepartnern





# DIFFUSIONS- GESCHWEISSTER WÄRMETAUSCHER

Diffusionsgeschweißte Wärmetauscher von Kelvion eignen sich ideal für Anwendungen mit extremen Betriebstemperaturen und Drücken. Dank unserer jahrzehntelangen Erfahrung im Wärmetauschersegment und unserer Kompetenz in Konstruktion und Schweißtechniken, ist der diffusionsgeschweißte Wärmetauscher für Drücke von bis zu 1.000 bar sowie für Temperaturen ab kryogenischen -200 °C bis hin zu 600 °C geeignet.

## K°BOND

Aufgrund der angewendeten Diffusionsschweißtechnik stellt unser K°Bond eine der bedeutendsten und revolutionärsten Lösungen für Projekte mit begrenztem Bauraum dar – ob für Offshore-Anlagen (z. B. als Hochdruckverdampfer) oder zur Rückverflüssigung auf schwimmenden Flüssigerdgas-Tanklagern (FSRU - Floating Storage and Regasification Units).



**Temperatur**  
Ausgelegt für  
-200 °C bis



**Betriebsdruck**  
Überzeugend  
Druckfestig



**Kompakte Bauweise**  
Benötigt bis  
als ein Rohr



# TRANSFORMATOR- KÜHLSYSTEME

Während des Betriebs nimmt das Transformatoröl die im Transformator erzeugte Wärme auf und muss gekühlt werden. Wir haben uns auf Kühlsysteme spezialisiert, die nur einen minimalen Fußabdruck hinterlassen und dabei hohe thermische und wirtschaftliche Effizienz bieten. Kelvion bietet für die Aufgabe zwei Typen von Kühlern: Transformatoröl-Luftkühler (TOACs) und Transformatoröl-Wasserkühler (TOWCs). Ob als Standardausführung direkt an den Transformatorkegel montiert oder als freistehende Transformatoröl-Kühlanlage nach Kundenspezifikation – unsere Experten beraten Sie rund um Ihre Anlage und wählen mit Ihnen gemeinsam das passende Kühlsystem für Ihre Anforderungen. Unsere Pumpen runden das Produktspektrum für Transformatoröl-Anlagen ab.

## TRANSFORMATORÖL-LUFTKÜHLER

Luft ist ein nichtkorrosives Kühlmedium, das sich unsere TOACs zu Nutze macht, um Kühlöl zuverlässig und kosteneffizient Wärme zu entziehen: Es steht kostenfrei und unbegrenzt zur Verfügung und verhindert die Überwärmung der Gewässer, was es zur klimafreundlichen Option macht. Die Luftkühler können überall dort eingesetzt werden, wo lediglich eine Stromversorgung sichergestellt ist – ein zusätzlicher Schaltkreis wird nicht benötigt.



**Leistungsbereich**  
Von 100 bis 600 kW



**Variabel**  
Standardisierte und kundenspezifische Lösungen



**Hoher Korrosionsschutz**  
Für alle Anwendungsklassen C3; C4; C5



## TRANSFORMATORÖL-WASSERKÜHLER

Da Wasserkühler deutlich kleiner als Luftkühler sind, eignen sie sich besonders bei begrenzten Platzverhältnissen – z. B. für Ofen- und Gleitrichtertransformatoren in Wasserkraftwerken. Ebenfalls für einen TOWC spricht, dass die vom Öl ins Kühlwasser abgeleitete Wärme zum Erwärmen in anderen Prozessen genutzt und gleichzeitig heruntergekühlt werden kann. Dank unseres marktführenden Doppelrohrsicherheitsystems sind die Medien jederzeit sicher voneinander getrennt.



**Leistungsbereich**  
Von 40 bis 2.000 kW



**Hoher Korrosionsschutz**  
Wasserseitig optimiert für lokale Bedingungen



## TRANSFORMATORÖL-PUMPEN

Mit über 60 Jahren Erfahrung in der Entwicklung und Fertigung und unzähligen Montagen weltweit, sind wir heute ein anerkannter Experte rund um Transformatorölkühlsysteme und zugehörige Pumpen. Wir entwickeln unsere Pumpen für jede individuelle Anforderung. Dabei sind sie auf eine lange Lebensdauer ausgelegt – unterstützt durch wartungsfreie Gleitlager.



**Leistungsbereich**  
Bis zu 400 m³/h



**Variabel**  
Mehrere Größen für optimale Anpassung an Kühlsysteme

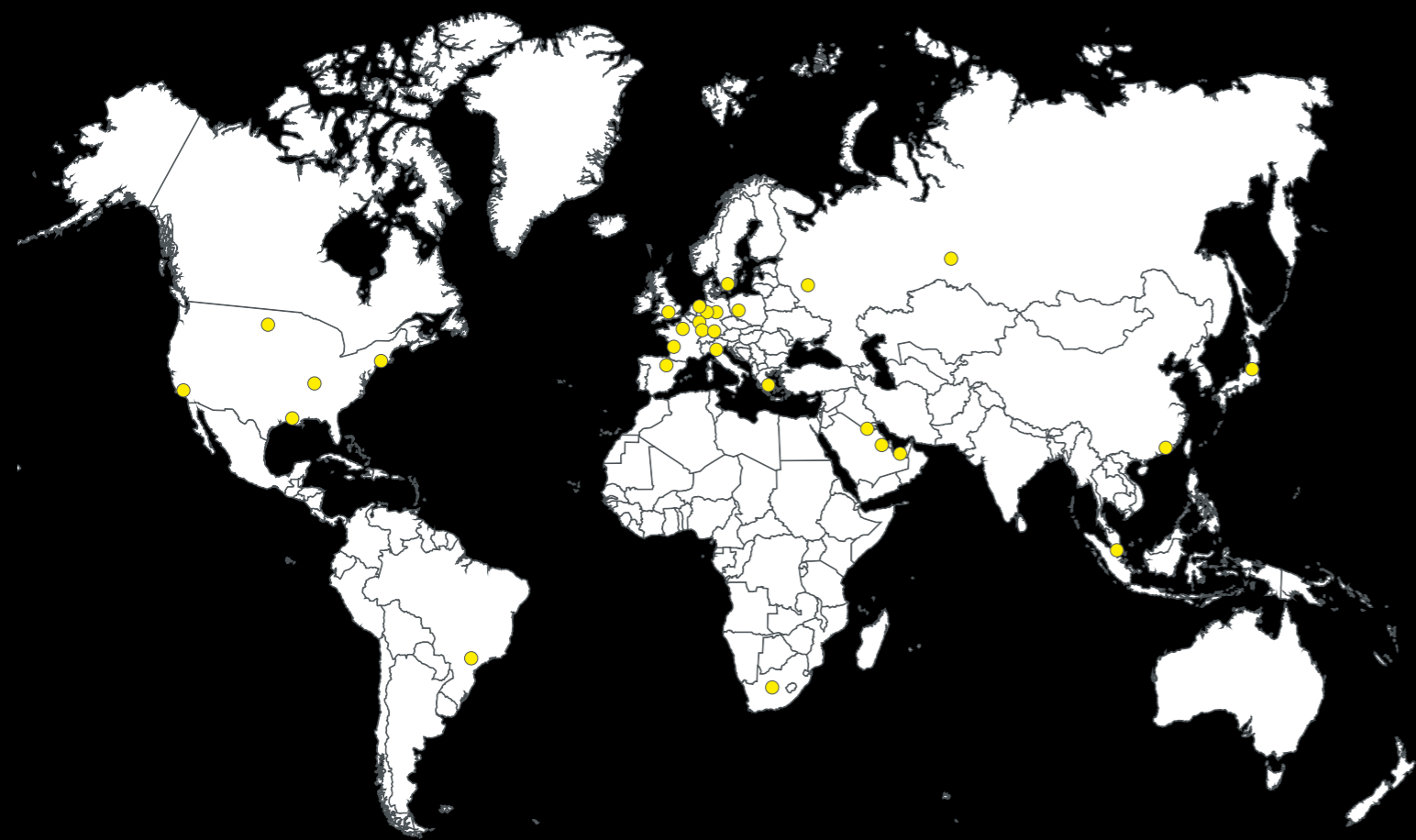




# IHR ZUVERLÄSSIGER SERVICEPARTNER

Bei Kelvion beginnt der Service mit dem ersten Kontakt zwischen Ihnen und uns. Und er bleibt auch nach der Auslieferung Ihrer Bestellung bestehen. Dann erleben Sie uns als zuverlässigen und vertrauenswürdigen Dienstleistungspartner. Auf der Basis unserer langjährigen Erfahrung im Dienstleistungsmanagement sowie unseres weltweiten Servicenetzwerks garantieren wir Ihnen, dass wir Ihre Bedürfnisse erfüllen!

## 30 SERVICEZENTREN WELTWEIT



### INBETRIEBNAHME & VOR-ORT-SERVICE

Wir sorgen dafür, dass unsere Produkte sicher und sorgfältig geprüft zu Ihnen geliefert werden, um eine belastbare und zuverlässige Leistung über die gesamte Laufzeit Ihrer Wärmetauscher zu erreichen. Sollte nach Inbetriebnahme Ihrer Maschinen ein Problem auftreten, steht Ihnen ein Team von erfahrenen Kundendienst-Mitarbeitern zur Verfügung, die eventuelle Störungen vor Ort aufdecken und beseitigen.



### ERSATZTEILE & ERSATZTEILLÖSUNGEN

Auch die beste Ausrüstung zeigt irgendwann Gebrauchsspuren. Wir verwenden nur Ersatzteile höchster Qualität, die dieselben Qualitätsanforderungen wie die Originalteile erfüllen. Dadurch wird die optimale Wechselwirkung zwischen den Komponenten erhalten. Durch die Beibehaltung der Originalausführung bieten wir maximale Sicherheit für Ihre Investition.



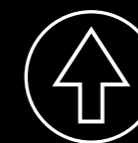
### ÜBERWACHUNG, BERATUNG & TRAINING

Kenntnis über den Zustand Ihrer Anlage erlaubt es Ihnen, eine zuverlässige Produktion sicherzustellen, Sicherheit und Energieeffizienz zu verbessern, die Laufzeit der Anlage zu verlängern und Störfälle zu verhindern. Wir bieten Beratungsleistungen, die die besonderen Merkmale Ihrer Prozesse berücksichtigen, indem wir unser tiefgreifendes Wissen an Wärmetauscherlösungen anwenden. Dabei entwickeln wir in enger Zusammenarbeit mit Ihnen genau die Lösung, die Ihre Anforderungen am besten erfüllt.



### REPARATUREN, REVISIONEN & INSTANDHALTUNG

Außerplanmäßige Standzeiten können schwerwiegende Folgen haben. Deshalb reagieren unsere Ingenieure im Notfall in kürzester Zeit, und überprüfen und reparieren die jeweiligen Komponenten, so dass Ihre Betriebsabläufe so wenig wie möglich gestört werden. Sämtliche Revisionsarbeiten führen wir nach höchsten Qualitätsstandards vor Ort oder in unseren Servicezentren durch. Durch regelmäßige Wartungen und Inspektionen helfen wir Ihnen, Ihre Kosten zu senken, die Laufzeit Ihrer Wärmetauscher zu verlängern und ein zuverlässiges Leistungsniveau sicherstellen.



### UPGRADE & AUSTAUSCH

Damit Ihr Wärmetauscher weiterhin tadellos läuft und es nicht zu Ausfällen kommt, ersetzen wir präventiv einzelne Komponenten. Bei Bauteilen oder Komponenten, die veraltet sind, raten wir zu einem geeigneten Upgrade. In diesen Fällen empfehlen wir oftmals neue, hochmoderne Lösungen, die zusätzlich die Leistung und somit die Zuverlässigkeit Ihrer Prozesse erhöhen.

### ALL BRAND SERVICE

Wir sind nicht nur Experten für unsere eigenen Produkte. Wir verfügen auch über einschlägiges Know-how zur Wartung und Reparatur anderer Marken.

### LEISTUNGSVEREINBARUNGEN

Unter Leistungsvereinbarungen verstehen wir keine standardisierten Verträge, sondern auf Sie zugeschnittene Servicepakete, die sich aus unserem gesamten Dienstleistungsportfolio zusammensetzen. Ausgehend von Ihren spezifischen Bedürfnissen zielen unsere Vereinbarungen darauf ab, Ihre Kapitalrendite zu maximieren, dauerhaft erstklassige Leistung zu gewährleisten und Ihre Budgetplanung zu erleichtern.



[service@kelvion.com](mailto:service@kelvion.com)



[www.kelvion.com/de/service](http://www.kelvion.com/de/service)

[www.kelvion.com](http://www.kelvion.com)