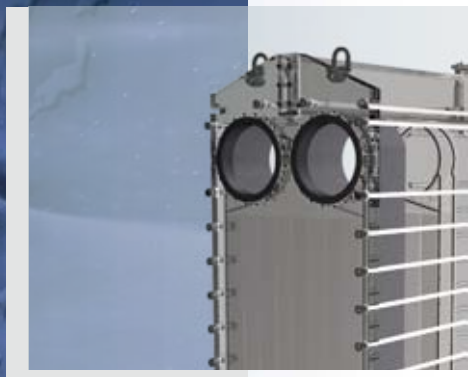
Quality Heat Exchangers

FUNKE



# Wärmeaustauscher

Qualität, Zuverlässigkeit und Kontinuität

# Unser Weg

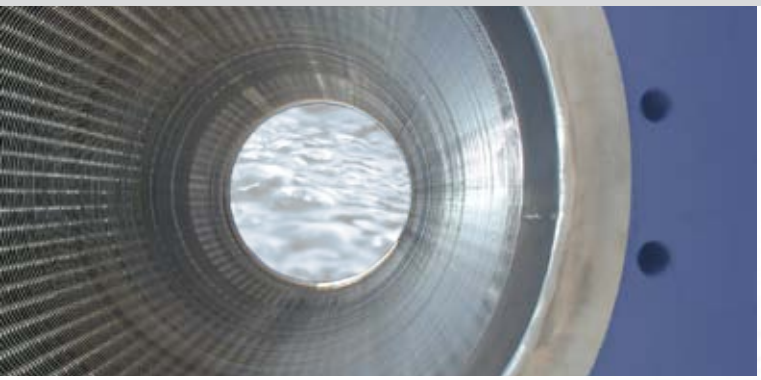
Gegründet im Jahr 1974 etablierte sich FUNKE schnell als Experte für Rohrbündelwärmeaustauscher. Konsequent wurde dieser Produktbereich in den Folgejahren um Plattenwärmeaustauscher in geschraubter und gelöteter Ausführung, Öl / Luft-Kühlanlagen sowie Elektro-Ölvorwärmer erweitert. Hiermit ist FUNKE weltweit einer der wenigen Hersteller einer so umfassenden Produktpalette. FUNKE ist stetig auf Expansionskurs, mit der Ausweitung des Lieferprogramms wuchs auch die Betriebsfläche allein am Standort Gronau auf über 40.000 m².

Tochtergesellschaften mit weltweit mehr als 400 Mitarbeitern und ein den Globus umspannendes Vertriebs- und Servicenetzwerk stehen für dynamisches Wachstum und FUNKE-Präsenz auf den internationalen Märkten.

Zufriedene Kunden, zu denen teils seit Jahrzehnten enge Geschäftsbeziehungen bestehen, sind neben wirtschaftlichen Erfolgen wichtiger Beleg für die hohe Anerkennung, die FUNKE im In- und Ausland genießt.

**Qualität, Zuverlässigkeit und Kontinuität – die Komponenten unseres Unternehmenserfolgs!**

# Kompetenz



Unser hochqualifiziertes Team ist jederzeit auf dem neuesten Stand der Wärmetechnik und in ständigem Austausch mit der eigenen Forschungs- und Entwicklungsabteilung. Die kundenspezifische Beratung mit hoher Sachkenntnis und Expertise hat das Ziel, den für die jeweilige Anwendung thermodynamisch optimal ausgelegten und konstruierten Wärmeaustauscher zu ermitteln.

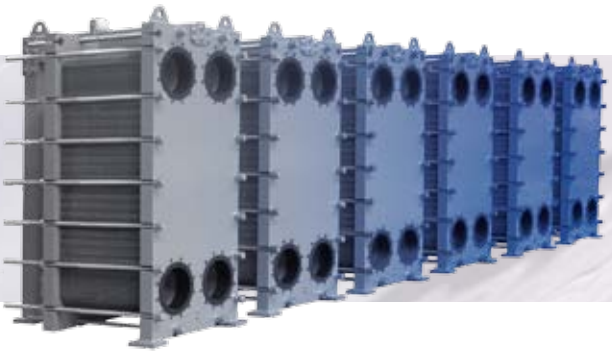
Bietet unsere große und umfassende Standard-Produktpalette keine optimale Auslegung für die gewünschte Applikation, werden gemeinsam mit den Auftraggebern maßgeschneiderte Lösungen erarbeitet um ausgezeichnete Ergebnisse zu garantieren.

Professionalität spiegelt sich auch im gesamten von modernster Technik geprägten Produktions- und Prüfprozess wieder. Erstklassige, geprüfte Materialien, hochwertige Fertigung und präzise Verarbeitung bürgen für herausragende Qualität. So sorgt beispielsweise ein eigener Werkzeugbau dafür, dass in die automatischen Großpressen nur die im Haus berechneten, entwickelten und gefertigten Stanzwerkzeuge höchster Güte eingesetzt werden.

Dieses gebündelte Expertenwissen in allen Bereichen setzen wir jederzeit zum Vorteil unserer Kunden ein. Deshalb sind wir heute einer der führenden Hersteller von Wärmeaustauschern. Konzernunabhängig und mit kurzen Wegen verfügt FUNKE zudem über die Flexibilität in Forschung, Entwicklung, Produktion und Service, wie sie nur selten in führenden Unternehmen zu finden ist.

# Applikationen

Wärmeaustauscher sind Bestandteil unseres täglichen Lebens. Sie werden überall dort benötigt, wo Flüssigkeiten oder Gase gekühlt oder erwärmt werden müssen. FUNKE hat sich auf Wärmeaustauscher für industrielle Anwendungen spezialisiert. So werden FUNKE Wärmeaustauscher in Branchen wie Maschinen-, Apparate- und Schiffbau oder der Kompressortechnik zur Ölkühlung eingesetzt. In der chemischen und pharmazeutischen Industrie werden sie zur thermischen Behandlung der Produkte oder Temperierung des Prozesswassers verwendet. In den letzten Jahren erlangten zudem Anwendungen in den Bereichen Energienutzung und neue Energien einen hohen Stellenwert. Jeder Produktionsprozess bedingt thermische Reaktionen und somit eine Wärmeübertragung. So ist die effiziente Nutzung von Energie und die Energieeinsparung in Unternehmen heute ein wichtiges Gebiet



## Rohrbündel-wärmeaustauscher

- Geradrohr / U-Rohr-Wärmeaustauscher
- Sicherheitswärmeaustauscher
- Alle gängigen Bauarten (TEMA)
- Für alle flüssigen und gasförmigen Medien
- Apparatedurchmesser bis max. 2 000 mm bei Baulängen von ca. 10 m
- Betriebsdrücke bis zu 600 bar
- Eintrittstemperaturen bis zu 550°C
- Als Seriengeräte oder Individuallösungen

## Geschraubte Plattenwärmeaustauscher

Thermodynamisch optimierte „Off-Set“ Plattenprägungen für kompakte kostengünstige Lösungen

- Wärmeaustauschflächen je Platte: 0,04 - 3,0 m²
- Max. Betriebsdruck: 25 bar
- Max. Betriebstemperatur: 195°C
- Auch als Sicherheitswärmeaustauscher oder in Titan / Sonderwerkstoffen lieferbar

für den Einsatz von FUNKE Wärmeaustauschern, sei es bei der Wärmeenergienutzung im Bereich Kraft-Wärme-Kopplung oder der Wärmegewinnung mit Solaranlagen und geothermischen Kraftwerken. Rohrbündelwärmeaustauscher dienen zum Beispiel in BHKW als Abgaswärmeaustauscher – durch die Verwertung der Abwärme wird Heißwasser erzeugt. Um einzelne Haushalte mit Warmwasser zu versorgen, werden zur Fernwärmeauskopplung in Übergabestationen Plattenwärmeaustauscher eingesetzt. In Wärmepumpen wird mit gelöteten Plattenwärmeaustauschern städtischen Abwässern Wärme entzogen um das Brauchwasser öffentlicher Gebäude zu erwärmen. Öl / Luftkühler von FUNKE sorgen für die Kühlung der Rotorschmieröle in On- und Offshore-Windkraftanlagen.

## Gelötete Plattenwärmeaustauscher

- Serie GPL / GPLK für Anwendungen in den Bereichen Heizung – Klima – Lüftung
- Serie TPL mit Turbulenzeinbauten für hohen Wärmeübergang bei der Ölkühlung im Maschinenbau
- Max. Betriebsdruck: 30 bar
- Max. Betriebstemperatur: 350°C

## Öl / Luft-Kühlanlagen

- Kühlung von Öl, schwer entflammbaren Flüssigkeiten oder Emulsionen im Maschinen-, Anlagen- und Spezialfahrzeugbau
- 17 Baugrößen mit bis zu 6,2 kW / K Kühlleistung
- Kühlnetzstirnflächen: 0,05 - 1,44 m²
- Max. Betriebsdruck: 26 bar möglich
- Max. Betriebstemperaturen: 120°C bei Öl / 90°C bei Emulsionen
- Antrieb wahlweise mit Drehstrom-, Gleichstrom- oder Hydromotoren

## Elektro-Ölvorwärmer

- Erwärmung von Ölen, schwer entflammbaren Flüssigkeiten und Emulsionen durch elektrische Energie
- 11 Baugrößen für den Innen- und Außenbereich
- Heizleistung: 3 - 100 kW
- Max. Betriebsdruck: 25 bar
- Max. Endtemperatur: 80°C
- Sonderausführung bis 200°C möglich

# Präsenz

Überall auf der Welt wo Wärmeaustauscher gebraucht werden, ist FUNKE präsent. „Global denken – lokal handeln“ ist unsere Philosophie. Eigene Niederlassungen und ein weltumspannendes Netzwerk von geschulten Vertriebs- und Servicepartnern sorgen dafür, dass Ihnen in jeder Region ein kompetenter Ansprechpartner für FUNKE Wärmeaustauscher zur Verfügung steht. Schnell und flexibel!

**Sehen Sie selbst – www.funke.de**

**FUNKE Wärmeaustauscher Apparatebau GmbH**
Zur Dessel 1 · 31028 Gronau / Leine
Deutschland
T +49 51 82 58 20
F +49 51 82 58 248
info@funke.de
www.funke.de

**OOO FUNKE RUS**
Prospekt Mira 106 · 129626 Moskau
Russland
T +7 499 70 68 071
F +7 499 70 68 071
funkepost@funke-rus.ru
www.funke-rus.ru

**FUNKE Heat Exchanger Systems**
No. 9 Longrui Road · Wujin HI-TECH Industrial Zone
Changzhou City · Jiangsu Province 213164 · China
T +86 51 98 86 71 600
F +86 51 98 86 72 081
funke@funke.cn
www.funke.cn

**FUNKE Benelux B.V.**
De Wetering 18 · 4906 CT Oosterhout
Niederlande
T +31 16 24 68 370
F +31 16 24 68 379
info@funke-benelux.nl
www.funke-benelux.nl

**T.T.T. Total Transfer Technology S.r.l. / FUNKE**
Via Zampeschi 119 · 47122 Forli (FC)
Italien
T +39 05 43 72 57 14
F +39 05 43 79 41 73
info@totaltransfer.it
www.totaltransfer.it

**FUNKE échangeurs**
91 avenue Marcelle · 78740 Vaux sur Seine
Frankreich
T +33 13 47 41 381
F +33 13 42 96 705
info@funke-echangeurs.com
www.funke-echangeurs.com

**TOO FUNKE Kazakhstan**
Amanzholova Str. 49/1-110 · 090000 Uralsk
Kasachstan
T +7 77 76 28 59 18
funkekz@mail.ru

**FUNKE Ukraine Ltd.**
V. Vasilevskoy Str. 7 · off. 402 · 03055 Kiew
Ukraine
T +380 44 38 38 771
F +380 44 23 82 432
funke-k@ukr.net

**FUNKE Heat Exchangers USA Inc.**
160 Roosevelt Avenue, Suite 102, York, PA 17401
USA
T +1 717 850 2188
+1 717 891 8181 (cell)
F +1 717 852 0414
inquiry@funke-usa.com
www.funke-usa.com

# Garantierte Qualität vom Spezialisten

Qualität heißt auch Sicherheit. Jedes bei FUNKE produzierte Gerät wird einer Bau- und Druckprüfung unterzogen. Weitere Prüfungen erfolgen gemäß den jeweils geltenden Regelwerken und Abnahmevorschriften durch die entsprechenden Abnahmegesellschaften wie:

- American Bureau of Shipping (ABS)
- Bureau Veritas (BV)
- Det Norske Veritas (DNV)
- EU-Druckgerätrichtlinie 97 / 23 / EG (DGRL)
- Germanischer Lloyd (GL)
- Lloyds Register of Shipping (LRS)
- Schweizerischer Verein für technische Inspektionen (SVTI)
- Technischer Überwachungsverein (TÜV)

sowie kundenseitiger Prüf- und Abnahmevorschriften.

FUNKE ist nach DIN EN ISO 9001 / 2008 zertifiziert sowie zugelassener Hersteller nach:

- ASME U-Stamp
- GOST R (einschl. RTN & Hygiene Zertifikat)
- HP0 in Verbindung mit DIN EN 729-2
- China Zertifizierung

FUNKE

Funke Wärmeaustauscher Apparatebau GmbH
Zur Dessel 1
31028 Gronau / Leine · Germany

T +49 51 82 / 582-0
F +49 51 82 / 582-48

info@funke.de
www.funke.de

Technische Änderungen vorbehalten · Image 0914 D