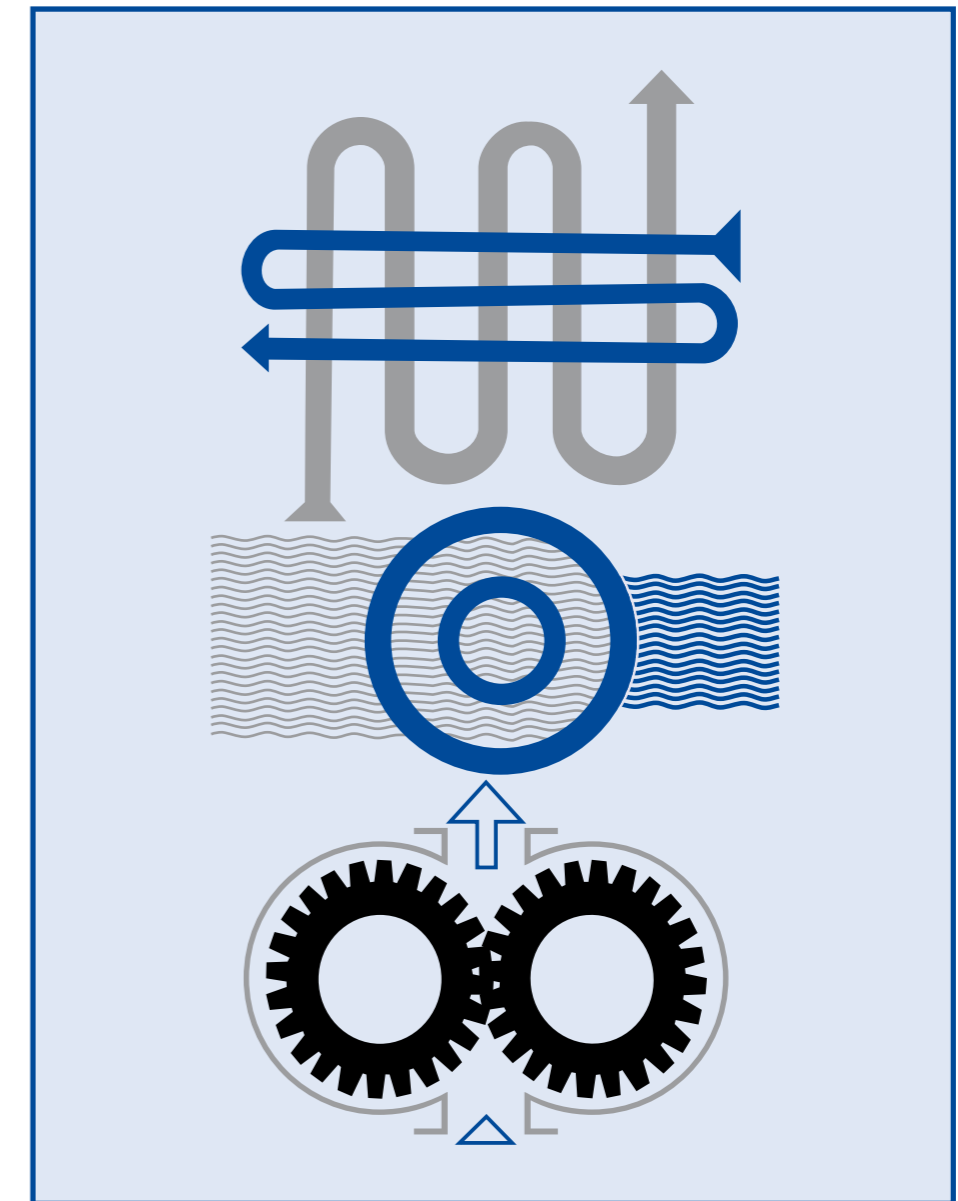
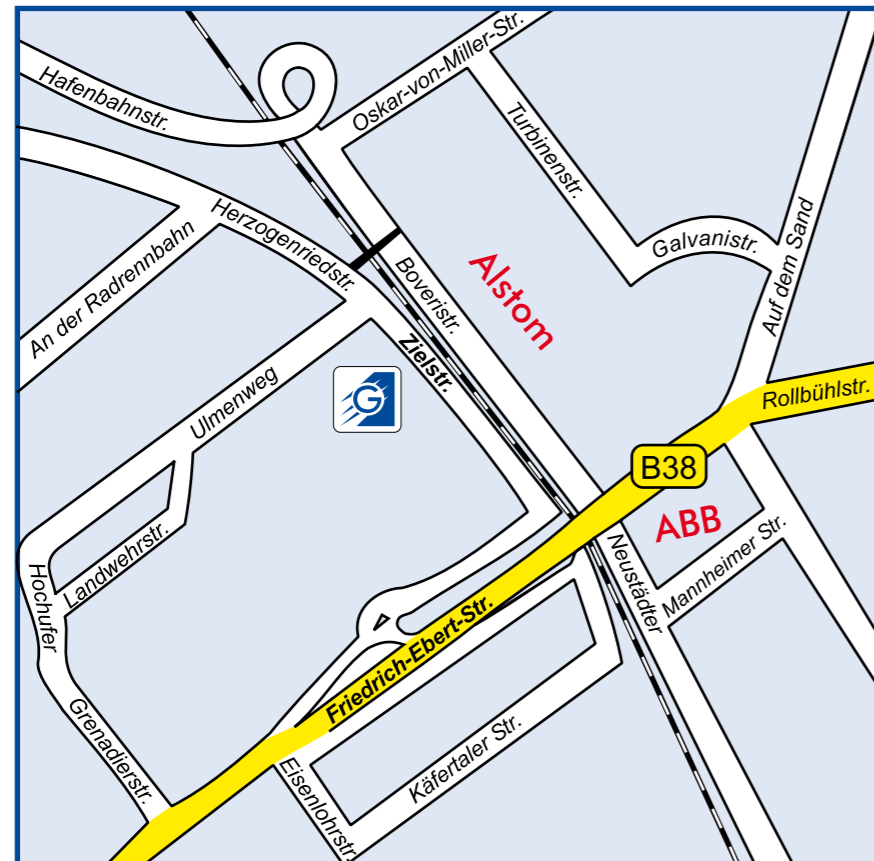


# GERBERICH

Wärmetauscher und Anlagenbau GmbH



So finden Sie uns:

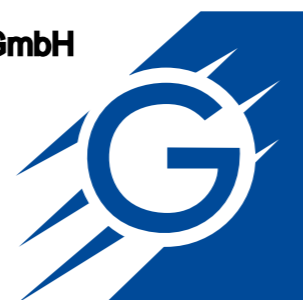


KÜHLEN ■ FILTERN ■ FÖRDERN  
**ANLAGENBAU**

**GERBERICH** Wärmetauscher und Anlagenbau GmbH

Zielstrasse 6      Tel. +49 (0)621-30 936 0  
D-68169 Mannheim      Fax +49 (0)621-30 936 70

gerberich@gerberichgmbh.de · www.gerberichgmbh.de



## Historie

Seit der Gründung der Firma **GERBERICH** im Jahr 1924 widmet sich unser Unternehmen dem Bau von hochwertigen Wärmetauschern, Zahnradpumpen, Filtern und Ölanlagen, die der Kühlung, Filtrierung und Förderung flüssiger Medien, insbesondere Öl dienen.

Global agierende Unternehmen gehören heute zum Kundenkreis der **GERBERICH** Wärmetauscher und Anlagenbau GmbH.



## Heute

Neue Erkenntnisse aus der Technik und über 80 jährige Erfahrung ermöglichen es uns stets innovative Produkte auf den nationalen und internationalen Märkten anzubieten. Unser Angebotsspektrum umfasst die Auslegung der Apparate nach Druckgeräte-Richtlinie, Zeichnungserstellung auf modernen CAD-Systemen, Entwurfs-, Schluss- und Druckprüfung bis hin zur fachgerechten Montage vor Ort, wobei alle Produkte bei **GERBERICH** Wärmetauscher und Anlagenbau GmbH von der Planung bis zur Produktion ständige Qualitätskontrollen durchlaufen.

Einsetzbar sind **GERBERICH**-Produkte unter anderem in der Chemie-, Pharma-, Petrochemie-, Maschinenbau- und Lebensmittelindustrie.

## Auslegung und Lieferung nach:

- EU-97/23/EG (Pressure vessels)
- AD-Data Sheet (D)
- TEMA (International)
- ASME, U-Stamp (USA)
- API (American Petr.Industry (USA)
- British Standard (GB)
- Stoomwezen (NL)
- Swedish Pressure Vessel Code
- TTK (FIN)
- Australian Standard 1210 OEWBV (A)
- Codes SNCT (F)



- ARAB (B)
- Raccolta (I)
- ABS (USA)
- ISCIR (RO)
- USSR-Register of Shipping
- GOST (GUS)
- Lloyd's Register
- Bureau Veritas
- Det Norske Veritas
- Germanischer Lloyd
- usw.

## GERBERICH – Produkte und Service

### Wärmetechnik

- Rohrbündel-WT
- Kompakt-WT
- Platten-WT
- Rippenrohr-WT
- Lamellenwärmerohr-WT
- Spiralrohr-WT
- Block-WT
- Kondensatoren
- Verdampfer
- Abhitzekeessel
- Economiser
- WT in Sonderkonstruktionen



### Filter und Pumpen

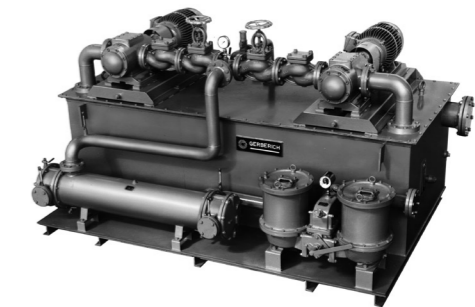
- Ölsiebfilter
- Öl-Magnet-Siebfilter
- Durchflussfilter
- Einfachfilter, abschaltbar
- Doppelfilter, umschaltbar
- Doppelfilter, umschaltbar mit Differenzdruckanzeige
- Zahnradpumpen

### Serviceprodukte

- Planungsbüro mit beratenden Ingenieuren
- Dienstleistungen in der Instandhaltung/-setzung
- Schweißtechnische Zulassungen
- Dichtungen und Filterelemente
- Zubehör für **Gerberich**-Produkte

### Wärmeträgertechnik

- Erhitzer (elektrisch beheizt/heigasbeheizt)
- Heidampfkhler
- Heilanlagen

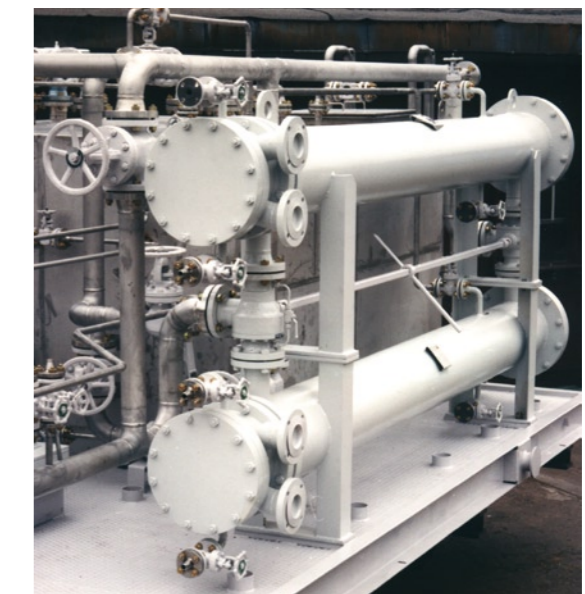


### Anlagenbau für:

- Getriebetechnik
- Turbinenbau
- Antriebsmaschinen in Walzwerken
- Wärmerückgewinnung
- Wärmeträgeranlagen
- Behälterbau

### Apparate und Anlagen in Sondermaterialien

- Titan
- Hastelloy
- Zirkonium
- Tantal



## GERBERICH – Wärmetauscher (WT)

Standard-Wärmetauscher werden von Gerberich Wärmetauscher und Anlagenbau GmbH in stehenden und liegenden Baureihen mit Austauschflächen von 0,2 bis 800 qm geliefert. Zu unseren Standard-Wärmetauschern gehören Ölfilter-Kühler, Umschaltbare Doppel-Öl-Kühler und Sonderausführungen. In Gruppen von mehreren parallel oder hintereinander geschalteten Wärmetauschern kann die Austauschfläche gesteigert werden.

Wärmetauscher für flüssige Medien in **GERBERICH** - Rohrbündelbauart

- |                    |                   |                 |
|--------------------|-------------------|-----------------|
| ■ Ölkühler         | ■ Platten-WT      | ■ Block-WT      |
| ■ Öl-Filter-Kühler | ■ Rippenrohr-WT   | ■ Spiral-WT     |
| ■ Emulsionskühler  | ■ Kompakt-WT      | ■ Economiser    |
| ■ Vorwärmer        | ■ Lamellenrohr-WT | ■ Kondensatoren |

**GERBERICH** - Produkte zeichnen sich aus durch:

- Widerstandsfähige Bauweise
- optimale wärmetechnische Auslegung
- kostengünstige und professionelle Wartung
- hohe Wärmeabfuhrung bei geringer Austauschfläche
- Mehrstromprinzip
- Ausführungen mit dem jeweiligen Verwendungszweck am besten geeigneten Werkstoffen

Der **GERBERICH**-Kühler kombiniert mit einem Filter, zu einem Ölfilterkühler, sorgt für eine Erhöhung der Betriebs- und Systemzuverlässigkeit. Sie sind zur automatischen Reinigung und Temperierung von Kühlschmierstoffen konzipiert. Unsere Kühl-Filter-Systeme sind individuell auf Kundenbedürfnisse zugeschnitten und finden Verwendung in der Industrie.

- |                   |                                    |
|-------------------|------------------------------------|
| ■ Anlagenbau      | ■ Maschinenbau                     |
| ■ Schiffbau       | ■ Chemie- und Petrochemieindustrie |
| ■ Pharmaindustrie | ■ Getränkeindustrie                |

Umschaltbare **GERBERICH**-Doppel-Ölkühler für Kühlfläche bis ca. 250 qm je Kühler mit verschiedenen Umschaltarmaturen und Überströmeinrichtungen für die Kühlung von flüssigen Medien, Gas und Kondensation.

**GERBERICH**-Plattenwärmetauscher sind durch die umfassende Palette in unterschiedlichen Baureihen, Werkstoffen und Materialdichten universell einsetzbar und können für jeden Anwendungsfall optimal ausgelegt werden. Ausser der Typenvielfalt spricht auch das Reinigen ohne großen Aufwand für die Plattenwärmetauscher.

Einsatzgebiete:

- |                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| ■ Chemie             | ■ Lebensmittel     |
| ■ Wärmerückgewinnung | ■ Industrieanlagen |

## GERBERICH – Anlagenbau

Wir fertigen komplette Anlagen für die unterschiedlichsten Industriezweige. Bei **GERBERICH** treffen Sie auf Fachkräfte, die alle verfahrenstechnischen Prozeduren und Parameter im Anlagenbau beherrschen.

**GERBERICH** geht auf einzelne Kundenwünsche ein und bietet optimale Lösungen für Einzel- oder Serienanfertigungen.

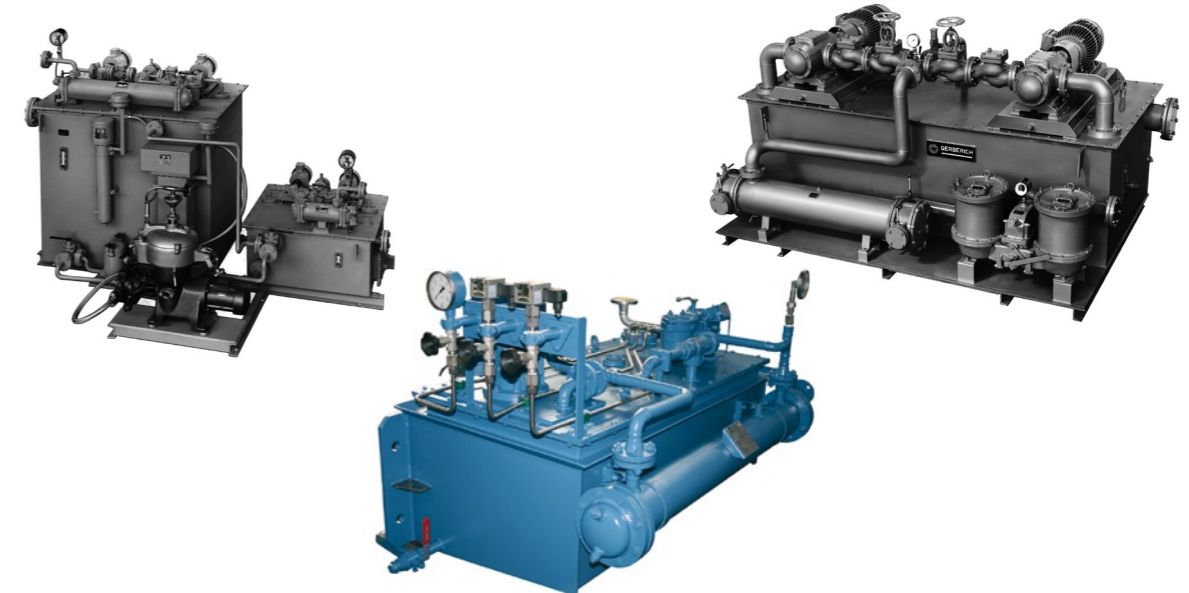
Apparate und Anlagen der GERBERICH Wärmetauscher und Anlagenbau GmbH werden aus Stahl, Edelstahl und Sondermaterialien hergestellt, von kleinem Druckkessel bis zu grossen und komplexen Anlagen.

### Pharma- /Chemieindustrie

- Prozessgaskühler mit Glatrohrbündel mit Rippenrohrbündel
- Produktvorwärmer und -kühler
- Kondensatoren und Verdampfer
- Sicherheitswärmeübertrager
- Teile für Rauchgas- und Entschwefelungsanlagen
- Waschwasseranlagen
- Brüdenkondensatoren

### Maschinenbauindustrie

- Schmierölanlagen
- Ölkühler mit Niedrigrippenrohren mit Glattrohren mit Turbulenzeinbauten
- Gaskühler mit Glattrohren mit eingebautem Abscheider
- Behälterbau



### Lebensmittelindustrie

- Getränkekühler
- Speiseölvorwärmer
- CO2 Verflüssiger
- Wasserkühlgeräte
- Misch- und Rührbehälter
- Lebensmittelkühler

### Kraftwerkindustrie

- Warmwassererzeuger
- komplette Fertigungsanlagen
- div. Wärmetauscher
- fördertechnische Maschinen

# GERBERICH – Sondermaterialien

Spezialprodukte für den Anlagen- und Apparatebau...

... aus Sonderwerkstoffen, z.B. aus Titan, Tantal, Zirkonium und Hastelloy.

**Titan** durch seine besonders resistente Eigenschaft bei oxidierenden Medien und seiner Leichtigkeit (leichter als Stahl und halb so schwer wie Kupfer oder Messing) wird Titan unter anderem in Chemie, Kraftwerksbau, Luft- und Raumfahrt eingesetzt. Dieser Werkstoff hat eine gute Schutzschicht und damit eine hohe Korrosionsbeständigkeit.

**Hastelloy** weist eine ungewöhnliche Beständigkeit in allen Konzentrationen der Salzsäure und bei hohen Temperaturen auf. Hastelloy Legierungen sind auch beständig gegen alle sauren und alkalischen Lösungen. Die Verwendung konzentriert sich hauptsächlich bei Bleichlösungen, Chloriden und Hyprchloriten.

**Zirkonium** ist gegen alle organischen Säuren und alkalischen Lösungen, sowie gegen Mineralsäuren ausgezeichnet beständig. Nicht nur in der Chemie-Technik, sondern auch als Werkstoff für Apparate, Wärmetauscher, Pumpen, Armaturen und Rohrleitungen insbesondere im schwefel und salzsauren Bereich ist Zirkonium sehr gut geeignet.

**Tantal** hat eine sehr gute Wärmeleitfähigkeit und Schweißbarkeit und findet dadurch vielseitige Anwendung in der Chemie-Technik. Besonders geeignet ist Tantal für Wärmetauscher, Behälterauskleidungen, Heizkerzen, Filter und Sprühdüsen.



## Sonderwerkstoffe und ihre Eigenschaften

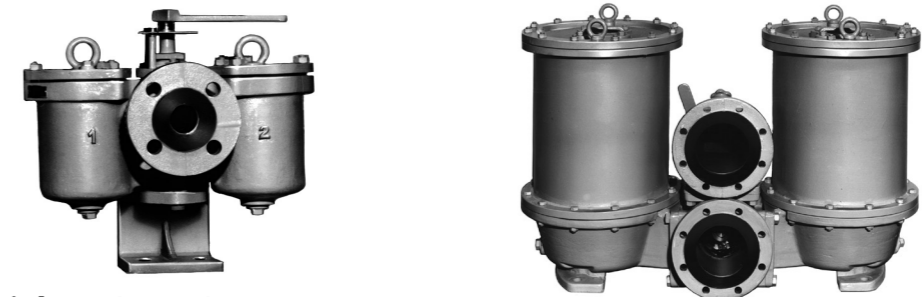
Werkstoff	Dichte g/cm <sup>3</sup>	Elastizität modul bei 20 °C KN/mm <sup>2</sup>	Zugfestigkeit bei 20 °C Rm N/mm <sup>2</sup>	0,2 % Streck- grenze bei 20 °C Rp 0,2 N/mm <sup>2</sup>	Wärmeleit- fähigkeit bei 20 °C W/mK	Schmelzpunkt in °C	Dehnung bei 20 °C in %
<b>Titan</b>	4,505	108	390 - 540	270	22,6	1690 ± 10	22
<b>Tantal</b>	16,6 TA-ES 16,6 TA-GS	172 TA-ES 180 TA-GS	225 TA-ES 280 TA-GS	140 TA-ES 200 TA-GS	54	2997	35 TA-ES 30 TA-GS
<b>Zirkonium</b>	6,53	94,2	380	207	21,1	1845 ± 10	16
<b>Hastelloy</b>	9,22 B2 8,64 C4	217 B2 211 C4	755 - 1000 B2 700 - 900 C4	340 B2 280 - 305 C4	11,1 B2 10,1 C4	1330 - 1360 B2 1335 - 1380 C4	40

# GERBERICH – Filter und Zahnradpumpen

## Gerberich-Filter

Durch zahlreiche Filter-Typen können wir auch auf dem Gebiet der Ölfiltrierung den Anforderungen und Wünschen unserer Kunden entsprechen. Einige Typen sind derart ausgebildet, dass ein direkter Zusammenbau mit Ölkühlern erfolgen kann oder auch eine separate Montage zwischen Rohrleitungen möglich ist. Grosse Siebflächen erlauben lange Standzeiten und ergeben geringe Druckverluste. Unsere Standard-Filtereinheiten betragen je nach Anforderung: 130, 100, 60, 40, 25 Mikron in Metallgewebe. Kombination mit Permanent-Magneten ist auf Wunsch lieferbar. zur Überwachung des Verschmutzungsgrades können Differenzdruck-Messgeräte direkt an die Filter angebaut werden. Als Filterelemente werden Sternsiebeinsätze verwendet.

Umschaltbare **Gerberich**-Doppelfilter mit separat herausnehmbaren Magneteinsätzen. Geeignet für Durchflussmengen bis ca. 300 m<sup>3</sup>/h, je nach Viskosität und Filterfeinheit. Bei diesen Filtern werden Diskus-Filtereinsätze verwendet, mit denen man grösste Siebflächen bei kleinsten Bauvolumen erzielt.



## Gerberich-Zahnradpumpe

**Gerberich**-Flanschpumpen werden direkt an Maschinen verschiedenster Art angebaut. Der Antrieb erfolgt durch diese Maschinen über Kupplung oder Zahnrad. Für Getriebe oder Maschinen mit wechselnder Drehrichtung haben wir umsteuerbare Pumpen entwickelt, bei denen bei wechselnder Drehrichtung die Förderrichtung konstant bleibt.

**Gerberich**-Fusspumpen werden hauptsächlich durch Elektromotoren angetrieben. Dabei werden die Pumpen mit elastischer Kupplung, Grundplatte und Motor zu einem Aggregat vereinigt.

Der Förderbereich unserer Zahnradpumpen erstreckt sich je nach Drehzahl von 3 l/min. bis 2000 l/min. bei Drücken bis 16 bar. Die maximalen Drehzahlen betragen je nach Pumpegröße 1500 - 3000 U/min. Bei hohen Ölviskositäten werden die Drehzahlen entsprechend reduziert.

