

Elektrische Beheizungssysteme



3 - 5	Parallel-Beheizungssysteme
6 - 7	Widerstandsheizkabel
8	vorkonfektionierte Heizbänder
9	Heizmatten
10	Heizplatten/Heizschläuche
11	Fass- und Gasflaschenheizer
12	Strahlungsheizungen
13	elektrische Direktheizsysteme
14 - 17	Sonderbeheizungen
18	Regelungstechnik
19	Zubehör

Parallel-Beheizungssysteme

Selbstregelnde Heizbänder



Die selbstregelnden Heizbänder bestehen aus einem Polymergefüge mit eingegossenen Kohlenstoffpartikeln, welches über zwei parallele Leiter extrudiert wird. Zwischen den Leitern entstehen die Stromwege, deren Anzahl sich in Abhängigkeit von der Temperatur ändert.

Funktion

Beim Absinken der Umgebungstemperatur zieht sich der leitfähige Kern im mikroskopischen Maßstab zusammen, sodass sich die Anzahl der Stromwege durch den Kern erhöht. Dadurch sinkt der Widerstand und die Leistung erhöht sich. Wenn die Temperatur steigt, kehrt sich der Prozess um. Der Widerstand erhöht sich und die Leistung sinkt. Ein solches Heizband kann nicht überhitzen. Es darf gekreuzt oder überlappend verlegt werden.

Vorteile

- einfache Installation
- Ablängen vor Ort
- gleichmäßigere Temperaturen
- vorhersagbare Maximaltemperaturen
- Das Heizband passt sich der tatsächlichen Temperatur an jedem Punkt der Rohrleitung an.

Selbstregelnde Heizbänder sind im EX-Bereich entsprechend ihrer Temperaturklassifizierung zugelassen. Bei korrekter Auslegung kann selbst bei einem Ausfall der Regelungstechnik ausgeschlossen werden, dass das Prozessmedium eine bestimmte Temperatur übersteigt.

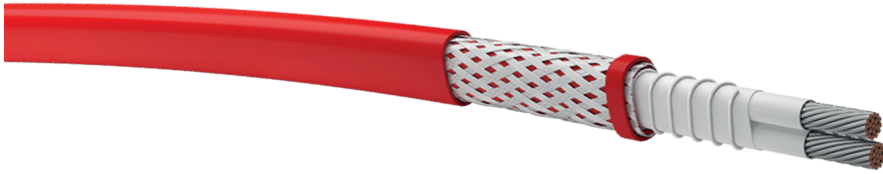
Einsatzbereiche

Frostschutz, Temperaturhaltung, Viskositätssteuerung und Kondensationsschutz an Rohrleitungen, Tanks, Behältern, ...

Halttemperaturen	bis 205 °C
Einsatztemperaturen	bis 260 °C
Heizkreislängen	bis 245 m



Leistungsbegrenzende Heizbänder



Das Heizelement eines leistungsbegrenzenden Heizbandes besteht aus einer gewendelten Widerstandslegierung, die um zwei parallele Leiter gewickelt ist. In festen Abständen wird die Isolierung abwechselnd von jeweils einem der Stromleiter entfernt. Der Abstand zwischen den Leiterkontaktpunkten bestimmt die Länge der Heizzone.

Funktion

Durch den positiven Temperaturkoeffizienten (PTC) der Heizwendel passt sich die Heizleistung der Temperatur des zu beheizenden Systems an.

Das heißt: bei sinkender Umgebungstemperatur sinkt der Widerstand der Heizwendel und die Leistung steigt. Bei steigenden Temperaturen ergibt sich umgekehrt eine Begrenzung der Heizleistung.

Leistungsbegrenzende Heizbänder dürfen an einer Stelle einmal überlappt oder gekreuzt werden.

Vorteile

- einfache Installation
- lassen sich vor Ort ablängen
- längere Heizkreise
- Bei höheren Betriebsspannungen steigt die max. Heizkreislänge, wodurch weniger Heizkreise erforderlich sind.
- begrenzte Maximaltemperaturen
- Dank des leistungsbegrenzenden Funktionsprinzipes lässt sich die Temperaturklassifizierung nach den Regeln der stabilisierten Bauart gemäß EN 60079-30-2 ermitteln.
- Durch die relativ flache Leistungs-Temperatur-Kennlinie ist ein geringer Einschaltstrom sichergestellt.

Einsatzbereiche

Anwendungen mit hohen Haltetemperaturen oder Dauereinsatztemperaturen in der gesamten Industrie.

Haltetemperaturen	bis 235 °C
Einsatztemperaturen	bis 260 °C
Heizkreislängen	bis 450 m

Konstantleistungskabel



Bei einem Konstantleistungskabel ist ein Ni-Cr Heizelement um zwei parallele Leiter gewickelt. In festen Abständen wird die Isolierung abwechselnd von jeweils einem der Stromleiter entfernt. Der Abstand zwischen den Leiterkontaktpunkten bestimmt die Länge der Heizzone.

Funktion

Durch den beschriebenen Aufbau mit Heizzonen wird entlang des gesamten Kabels eine konstante Heizleistung erzeugt. Aufgrund der konstanten Wärmeabgabe dürfen Konstantleistungs-Heizkabel nicht gekreuzt oder überlappt werden, da sonst Überhitzungsgefahr besteht.

Vorteile

- Einfache Installation. Durch ihr rundes Profil lassen sich diese Kabel sehr flexibel installieren.
- wirtschaftliche Lösung
- für höhere Einsatztemperaturen
- vor Ort ablängbar
- Die Anzahl der Heizkreise lassen sich aufgrund des niedrigen Einschaltstroms reduzieren.

Einsatzbereiche

Einfache Rohrleitungssysteme und Apparate an denen ein Regelungssystem installiert werden kann.

Halttemperaturen	bis 230 °C
Einsatztemperaturen	bis 260 °C
Heizkreislängen	bis 330 m



Außendienst

Ing. Heinz Binder
heinz.binder@hennlich.at
0664 / 88 30 8002

**DIE
MEHRWERT
MACHER.**
www.hennlich.at



Polymerisierte (PI) Widerstands-Heizkabel



Der Hochtemperaturheizleiter ist vernickelt, um auch unter hohen Temperaturen und korrosiven Umgebungsbedingungen eine lange Lebensdauer des Heizkabels sicherzustellen.

Die elektrische Isolation erfolgt über einen innovativen Sandwichtaufbau aus speziellen Hochtemperatur-Fluorpolymeren. Ein vernickeltes Kupfer-Schutzgeflecht bietet zusätzlichen mechanischen Schutz, sowie einen niederohmigen Erdfad. Der PTFE Außenmantel gewährleistet optimale Beständigkeit gegen Chemikalien und höchste Temperaturbeständigkeit. Durch den Widerstand des Heizleiters wird der Heizstrom in Wärme umgewandelt.

Funktion

Durch den Widerstand des Heizleiters wird der Heizstrom in Wärme umgewandelt. Unterschiedliche Widerstände und Heizleistungen werden durch entsprechende Auswahl der Leiterwerkstoffe erreicht.

Vorteile

- Einfache Konfektionierung vor Ort -> Der Anschluss und Endabschluss am Einsatzort gestaltet sich sehr einfach.
- Breites Spektrum an Nennwiderständen -> Es lassen sich daher unterschiedliche Aufgabenstellungen abdecken.
- Hohe Beständigkeit gegen Chemikalien -> Der PTFE Außenmantel gewährleistet max. Beständigkeit.
- große Heizkreislängen -> wenige Heizkreise, geringere Investitionskosten

Einsatzbereiche

Transportleitungen, Abwasserleitungen, Bitumenleitungen, ...

Halttemperaturen	bis 200 °C
Einsatztemperaturen	bis 300 °C
Heizkreislängen	bis zu 5000 m

Mineralisierte (MI) Widerstands-Heizkabel



Mineralisierte Heizkabel bestehen aus einem oder zwei Leitern in einer dielektrischen Magnesiumoxidisolierung, die von einem nahtlosen Metallmantel umgeben ist.

An den Enden werden die Kabel über eine lasergeschweißte oder gelötete Muffe mit Kaltenden versehen.

Funktion

Durch den Widerstand des Heizleiters wird der Heizstrom in Wärme umgewandelt. Unterschiedliche Widerstände und Heizleistungen werden durch entsprechende Auswahl der Leiterwerkstoffe erreicht.

Vorteile

- Breites Spektrum an Nennwiderständen. Es lassen sich daher unterschiedliche Aufgabenstellungen abdecken.
- vorkonfektionierte Heizelemente
- Werkseitig vorkonfektionierte und getestete Heizelemente gewährleisten konstant hohe Qualität.
- Die Verbindungsmuffen werden bei Edelstahl, Inconel oder Alloy lasergeschweißt.
- hohe Temperaturbeständigkeit
- Aufgrund der Mantelwerkstoffe sehr hohe Einsatztemperaturen möglich.

Einsatzbereiche

Anwendungen mit sehr hohen Halte- oder Dauereinsatztemperaturen.

Halte Temperaturen	bis 600 °C
Einsatztemperaturen	bis 1000 °C
Heizkreislängen	bis zu mehreren Kilometern



Vorkonfektionierte Heizbänder



HENNLICH Heizkabel und -bänder sind äußerst vielseitig einsetzbar und in unübertroffener Technologievielfalt verfügbar. Wir bieten ein umfangreiches Sortiment von Heizbändern und -kabeln zur schnellen und effizienten Kontaktbeheizung. Die Produkte eignen sich für vielfältige Aufgabenstellungen. Ob einfacher Frost-/Kondensationsschutz oder Prozesstemperaturhaltung bis zu 1000 °C. Gerade bei beengten Platzverhältnissen sind Heizbänder die ideale Lösung. An Rohrleitungen, Behältern und unregelmäßig geformten Apparaten lassen sich damit hohe Temperaturen schnell erreichen und dauerhaft halten. Einfache Installation und Anwendung ohne Spezialkenntnisse oder -werkzeug. Vorkonfektionierte Heizbänder sind in vielen Standardlängen lieferbar.

Technologie



Festwiderstands-Heizbänder sind flexible und widerstandsfähige Heizbänder mit parallelen Widerstandsheizleitern in einer Isolation aus unterschiedlichen Werkstoffen von Silikon bis Quarzglas.

Enge Fertigungstoleranzen gewährleisten einen einheitlichen Widerstand der Heizelemente und somit – aufgrund der festen Beziehung zwischen Stromstärke, Widerstand und Leistungsabgabe – eine konstante, definierte Wärmeabgabe über die gesamte Länge.

Heizmatten

Silikonheizmatten



Diese sind vollständig wasserfest und eignen sich für den Temperaturbereich bis 200 °C. Ein Widerstands-Heizelement wird hierbei zwischen zwei Lagen semivulkanisiertem Silikonkautschuk eingebettet.

Die Silikonheizmatten zeichnen sich durch eine hohe Beständigkeit gegen Ozon- und Sauerstoffeinwirkung, Witterung, Alterung sowie gegen Bakterien- und Pilzbefall aus.

Sie sind außerdem besonders resistent gegen verschiedene Chemikalien wie Alkohol, Acetylen, Mineralöl, Säuren, Glucose und Klebstoffe.

Glasseideheizmatten



Diese ist eine sehr flexible und vielseitige Heizmatte aus einem Widerstandsheizelement, das zwischen Glasseide-Lagen eingebettet ist.

Sie ist für Anwendungen im Temperaturbereich bis 450 °C geeignet.

Je nach Kundenwunsch kann die Heizmatte mit unterschiedlichen Befestigungsmechanismen geliefert werden. z. B. Haken / Ösen, Schnürmechanismus oder Klettverschluss.

Quarzseideheizmatten



Diese Heizmatten ist im Aufbau identisch zur Glasseideheizmatte.

Durch die Verwendung von Quarzseide als Isolationswerkstoff ist sie jedoch für den Temperaturbereich bis 900 °C geeignet.

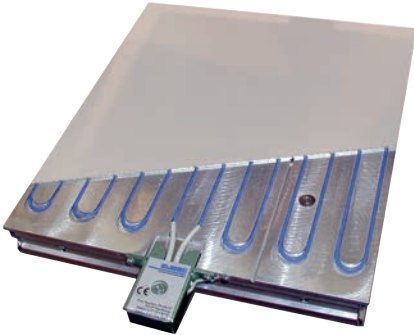
Stufenheizmatten



Vereiste oder schneebedeckte Außentreppen stellen eine große Gefahrenquelle für Personen aller Altersgruppen dar. Trittfeste Heizmatten von HENNLICH bieten eine einfache und sichere Lösung.



Metallheizelement



HENNLICH Heizplatten verbinden die Vorteile einer elektrischen Strahlungsheizung mit den Konstruktionsanforderungen an Pressenplatten. Mit ihrer gleichmäßigen Wärmeverteilung eignen sie sich ideal für Beschichtungs- und Laminierverfahren. In Anwendungen mit hohen Qualitätsanforderungen, etwa in der Herstellung von Solarzellen, werden sie daher vielfältig eingesetzt. Ein MI-Heizkabel wird mit Lasertechnik in ein hermetisch dichtes Heizelement verschweißt, dessen Form auf eine optimale Wärmedichte ausgelegt ist. Das Heizelement wird anschließend vollständig in gebrauchsfertige Plattenheizer verkapselt.

Heizfolien



Die flexiblen Heizfolien ermöglichen eine schnelle und zuverlässige Wärmeübertragung. Eine Heizfolie besteht aus einer dünnen, in Bahnen geätzten Heizleiterschicht, die zwischen zwei thermisch und mechanisch beständigen Isolierfolien, feuchtigkeitsgeschützt eingebettet ist. Sie werden erfolgreich in zahlreichen kritischen Anwendungsbereichen eingesetzt, speziell in Bereichen, wo nur wenig Platz vorhanden ist.

Heizmanschetten



HENNLICH Heizmanschetten verbinden die Vielseitigkeit einer Heizmatte mit einer integrierten Wärmedämmung und sind somit eine praktische Lösung für viele Einsatzfälle. Während sich Heizmatten ideal für einfache, ebene Flächen eignen, sind Heizmanschetten das Mittel der Wahl, wo die gleichmäßige Beheizung von Oberflächen mit mehr als zwei Ebenen gefordert ist – etwa an Rohrleitungen, Filtergehäusen, Armaturen und Abzweigungen. Ein besonderer Vorteil ist der geringere Zeitaufwand bei Instandhaltungsarbeiten. Die Manschette ist mit ihrer integrierten Wärmedämmung deutlich schneller entfernt als etwa ein Heizband mit dazugehörigem Temperaturfühler, Dämmstoff und Befestigungsband. HENNLICH Heizmanschetten lassen sich in quasi beliebiger Form, für einen breiten Temperaturbereich und unterschiedlichste Betriebsanforderungen fertigen.

Heizschläuche



In Behältern oder Prozessen werden manche Medien erwärmt, um ihre Strömungseigenschaften oder Homogenität zu verbessern. Dabei stellt in manchen Fällen der Übergang zwischen verschiedenen Anwendungsabschnitten oder die Entnahme des Mediums eine Herausforderung dar. Starre Rohrleitungen mit umständlichen Beheizungsverfahren sind häufig unpraktisch und oft nicht möglich. Die Lösung sind HENNLICH-Heizschläuche. Sie verbinden Schläuche und Anschlüsse nach Industriestandard mit unserer führenden Beheizungs-technologie zu einem flexiblen Schlauch mit integriertem Heizelement und Temperaturfühler.

Fass- und Gasflaschenheizer

Fass- und Gasflaschenheizer

Fassheizer und Fassbodenheizer sind eine zuverlässige Lösung, um Materialien vor Frost zu schützen, ihre Viskosität sicher zu stellen oder eine leichte Entnahme des Fassinhalts zu ermöglichen. Sie sind in Ausführungen für Ex- und Nicht-Ex-Bereiche, jeweils mit zuverlässiger Temperaturregelung lieferbar und eignen sich ideal zum Aufheizen von Gebinden mit zähflüssigen Produkten wie z. B. Klebern, Asphalt, Wachsen/Paraffinen und anderen Chemikalien sowie Schokolade bis hin zu Farbstoffen und Firnissen. Erhältlich sind sie als Metall-Fassheizer, als flexible Fassheizmanschette oder als Silikon-Fassheizband.

Metall-Fassheizer



HENNLICH Fassheizer verfügen über eine Scharnierkonstruktion auf Rollen. Sie werden einfach an den Verwendungsort gefahren, um das Fass herum zugeklappt und verschlossen – ganz ohne schweres Heben. Zudem kann der Heizer dadurch platzsparend aufgeklappt an einer Wand gelagert werden.

Silikon-Fassheizband



Silikon-Fassheizbänder bestehen aus einer Widerstandsheizleitung in einem Silikonträger. Sie sind in zwei Ausführungen lieferbar. Sie sind entweder mit Pt100-Sensor und Temperaturbegrenzer auf 180 °C oder mit einem integrierten, einstellbaren Thermostat mit einem Regelbereich von 10 °C bis 218 °C ausgerüstet.

Gasflaschenheizer



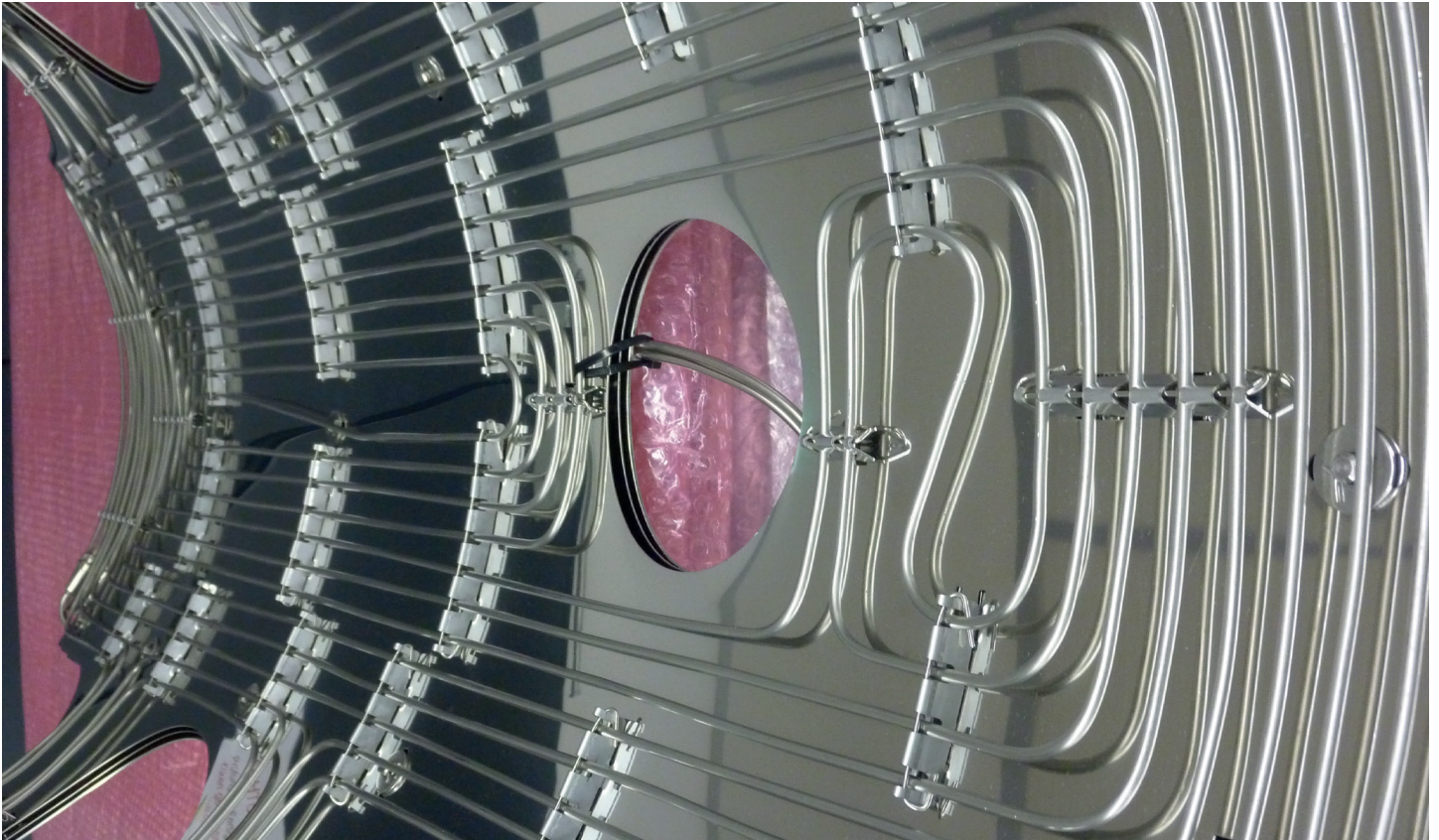
Gasflaschenheizer sind speziell darauf ausgelegt die typischen Probleme beim Einsatz technischer Gase in kalten Umgebungen zu lösen. Dies sind z. B. Separation, Verflüssigung und reduzierte Ausbeute. Sie sind mit einer Zulassung für Ex-Bereiche als flexible Heizmanschette oder als robuste Metallausführung in bewährter Technik erhältlich.



Strahlungsheizung

Wo eine Wärmeübertragung durch physischen Kontakt nicht möglich oder unerwünscht ist, sind Strahlungsheizungen die ideale Lösung. Diese kommen wegen Ihrer Effizienz unter anderem im Bereich der Vakuumtechnologie zum Einsatz.

Hierbei werden mineralisolierte Heizleitungen auf Trägerbleche montiert, die dann als Reflektor dienen, um die Wärmestrahlung zu übermitteln.



Vorteile:

- Prozesstemperaturen bis 900 °C mit kurzen Aufheizzeiten
- einfache Installation
- Design kundenspezifisch
- große Flächen möglich (bis 5 m²)

Elektrische DIREKT Heizsysteme

Direktheizsysteme

Die Chemikalien in der Prozesstechnik stellen die unterschiedlichsten Anforderungen an die chemische Beständigkeit der eingesetzten Werkstoffe. Bei der Auswahl sind aber genauso physikalische Prozesse (mögliche Verkrustungen) und thermische Grenzwerte (Oberflächenbelastung) zu beachten. Für jeden Einsatzzweck bieten wir Ihnen die richtige Komplettlösung inkl. Niveauüberwachung und Regelung.

Badwärmer



Anwendung:

Für nahezu alle Prozeßflüssigkeiten und Applikationen sind die Badwärmer ROTKAPPE die geeignete direkte Beheizung. Die Kleinbadwärmer werden vor allem in kleineren Anlagen und Behältern der Oberflächentechnik sowie im Laborbereich eingesetzt.

Aufbau:

Der Badwärmer ist modular aufgebaut und besteht aus Tauchrohr, Longlife-Heizeinsatz, Klemmgehäuse und Leitung.

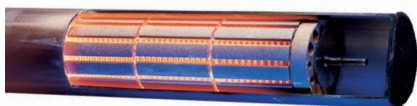
Flachheizer



Die Flachheizer zeichnen sich durch geringe Einbaumaße, hohe Heizleistungen und eine hervorragende Beständigkeit gegenüber hochaggressiven Prozessflüssigkeiten aus. Durch die unterschiedlichen Bauformen und Ausführungen der Flachheizer können auch schwierige Einbausituationen einfach gelöst werden.



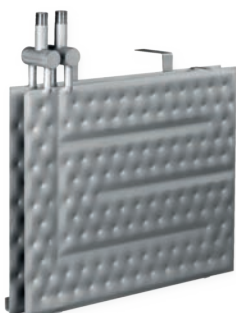
Patronenheizkörper



Patronenheizkörper erwärmen Flüssigkeiten. Daneben können sie aber auch unter bestimmten Rahmenbedingungen für die direkte Beheizung von Schmelzen, Dämpfen und Gasen eingesetzt werden.

Um Ihnen möglichst große Freiräume bei der Anlagenplanung zu gewähren, passen wir Produkte den jeweiligen Anforderungen kundenindividuell an.

Synotherm



Materialien: Edelstahl, Titan, Beschichtung aus Flourpolymer, PFA

SYNOTHERM wurde als indirekte Beheizung oder Kühlung für Anlagen und Behälter konzipiert.

Die Energie wird gleichmäßig über die gesamte Oberfläche aufgenommen oder abgegeben.

Insbesondere die Platzersparnis und wesentlich höhere Stabilität sprechen für den Einsatz von Plattenwärmetauschern.

Für chemische Beständigkeit kann der Plattenwärmetauscher beschichtet oder komplett aus Kunststoff ausgeführt werden.



Einschraubheizkörper

Einschraubheizkörper dienen zur Erwärmung von Flüssigkeiten in Behältern, Maschinen und Anlagen:

Anwendungen:

- Trinkwasser, Kreislaufwasser, ...
- Reinigungsbäder etc.
- Schmieröle, Hydrauliköle, Wärmeträgeröle
- Entfettungsbäder, ...
- Dampf, Sattdampf
- Luft, Stickstoff, ...



Abhängig von der für die Prozessflüssigkeit zulässigen Oberflächenbelastung lassen sich auch relativ hohe Heizleistungen bei geringen Einbaumaßen realisieren.

Zur exakten Temperaturüberwachung können die Einschraubheizkörper mit unterschiedlichen Reglern und / oder Begrenzern, sowie PT100-Fühlern oder Mantelthermoelementen gefertigt werden.

Heizpatronen

Die Heizpatronen werden vorwiegend für die Beheizung von Formen und Werkzeugen in der Kunststoffindustrie eingesetzt. Bei der Herstellung werden ausschließlich hochwertige Werkstoffe eingesetzt.

Durch eine strenge Qualitätskontrolle bieten die HENNLICH-Heizpatronen eine hervorragende Beständigkeit auch bei anspruchsvollen Anwendungen mit hohen Betriebstemperaturen.

Optionen:

- verschiedene Abmessungen (Durchmesser / Länge)
- unterschiedliche Spannungs- und Leistungsvarianten
- diverse Anschlusslängen und -typen
- mit Anschlusskästen
- mit Schraubkontakt
- mit regelbaren Zonen
- mit integriertem Thermoelement oder Widerstandsfühler
- Anschlusskabel mit diversen Steckern



Durchlauferhitzer

Durchlauferhitzer eignen sich für unterschiedliche Anwendungsbereiche in der Elektrowärmetechnik zur Beheizung von:

- Hydrauliköl, Wärmeträgeröl, Bitumien, Schmieröl, ...
- Trinkwasser, Kreislaufwasser, VE-Wasser, ...
- Dampf, Satttdampf
- Luft, Stickstoff, Kohlendioxid, Rauchgas, ...

Verschiedene Medien bestimmen unterschiedliche Kriterien bei der Auslegung der elektrischen Durchlauferhitzer. Beispielsweise bestimmen die Korrosionsanforderungen die Auswahl der Materialien.

Folgende Materialien stehen zur Verfügung:

- Stahl
- Edelstahl
- Titan
- Sonderlegierungen



Flanschheizkörper

HENNLICH Flanschheizkörper werden vorwiegend für die Beheizung von flüssigen und gasförmigen Medien eingesetzt. Durch die kompakte Bauweise sind Leistungen bis in den Megawatt-Bereich möglich. Für jede Anwendung wird der Heizkörper individuell ausgelegt.

Unsere Flanschheizkörper bestehen aus U-förmig gebogenen, hochverdichteten Rohrheizkörpern, die als Heizbündel anschlussseitig mit einer Flanschplatte verbunden sind.

Damit die Heizelemente ihre Form und Lage zueinander behalten, kommen Distanzscheiben zum Einsatz. Das Anschlussgehäuse kann direkt hinter dem Flansch oder bei erhöhter Temperatur mit einer geeigneten Kühlstrecke angebracht werden.





Düsen- und Mikanitbeheizungen



Anwendungen:

- Beheizungen an Spritzgussmaschinen für die Kunststoffindustrie
- vielfältige Einsatzgebiete im Maschinen- und Werkzeugbau
- Beheizung von kurzen Rohrstücken

Besondere Merkmale

- einfache Montage und Demontage der Heizbänder
- eine hohe Leistungsdichte erlaubt eine schnelle Aufheizung
- verschiedene Kabellängen und -abgänge lieferbar
- mit integriertem Thermoelement lieferbar

Rohrheizkörper

Als Heizleiter wird eine hitzebeständige NiCr-Widerstandslegierung eingesetzt. Zur Isolierung des Heizleiters wird hochverdichtetes Magnesiumoxid (MgO) eingesetzt.

Für die Lebensdauer der RHK ist die spezifische Oberflächenbelastung von entscheidender Bedeutung. Diese wird für jeden Auftrag spezifisch berechnet.



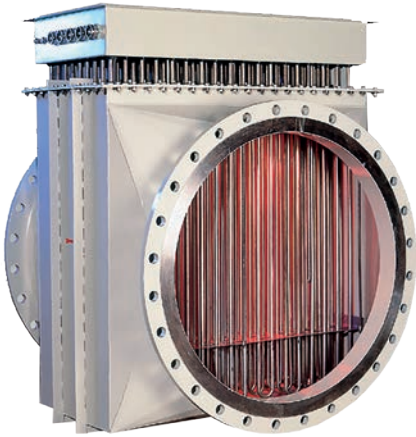
Raumheizkörper

HENNLICH Raumheizkörper und Raumheizgeräte sind robuste Heizöfen für industrielle Betriebsumgebungen und können auch unter erschwerten Einsatzbedingungen verwendet werden. Die Heizgeräte werden je nach Kundenwunsch in verschiedenen Oberflächen (Stahl lackiert, verzinkt/lackiert, Edelstahl) hergestellt und / oder mit Temperaturregler, Temperaturbegrenzer und Schutzgitter ausgestattet.



Luftheritzer

Luftheritzer zeichnen sich durch vielfältige Verwendungs- und Einsatzbereiche aus. Neben dem Einsatz in der industriellen Trocknung und in der Verfahrenstechnik, können sie vor allem in Werkstätten, Klimaanlage, Baustellen, Kränen und Aufenthaltsräumen eingesetzt werden. Sie dienen der direkten Erwärmung von strömender Luft oder nicht brennbarer Gase und Gemische. HENNLICH-Luftheritzer sind in unterschiedlichen Varianten erhältlich. Neben dem Einsatz von Rohrheizkörpern, verbauen wir auch Heizgitter. So können die unterschiedlichen Stärken optimal an Ihre Bedürfnisse ausgerichtet werden. Optional sind u.a. Temperaturwächter und -begrenzer, Thermoelemente, angepasste elektrische Steuerungen und integrierte Ventilatoren möglich.



Laborbeheizungen



Heizhauben sind meist halbkugelförmige Heizmäntel aus Glas-seide mit eingehäkelten Heizleitern. Sie dienen zur Erwärmung des Inhaltes von Rundkolben mit einem Volumen von 50 ml bis zu 12 l.

IBC-Containerbeheizungen



Die flexible Containerheizmanschette eignet sich mit ihren verstellbaren Nylongurten und Schnallen für verschiedene IBC- und Transportbehältergrößen. Die Temperatur wird über einstellbare Thermostate geregelt. Mit manuell einstellbaren Sicherheitsthermostaten schützt die Heizmanschette den Inhalt und die Oberfläche des Behälters vor Hitzeschäden.



Regelungstechnik

Zahlreiche Prozesse sind von exakten Temperaturen abhängig um optimal zu funktionieren. Auch die Auswahl der passenden Regelungs- und Überwachungslösung für ein Projekt hängt von vielen Faktoren ab:

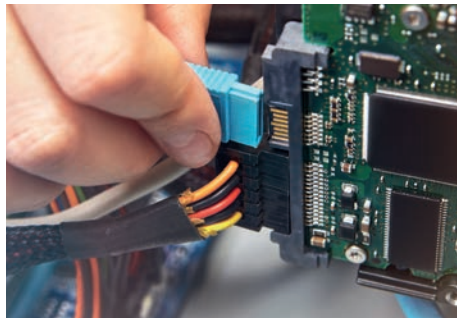


- Prozessanforderungen wie Temperaturen, verschiedene Durchflusswege, Alarmanforderungen und Störungen, sowie kritische Situationen.
- Instandhaltungsstrategie wie lokale oder zentrale Überwachung.
- Ort der Installation und Bedienbarkeit
- Parameter für die Stromverteilung wie: Schaltanlagenposition und Anforderungen an die Verkabelung.
- Wirtschaftliche Faktoren zur Optimierung der Installationskosten und Betriebskosten.

HENNLICH bietet Ihnen je nach Prozessanforderung mechanische und elektronische Steuerungsgeräte für den Ex- und Nicht-Ex-Bereich an.

HENNLICH Cooling-Technologies (HCT) Digi-Box

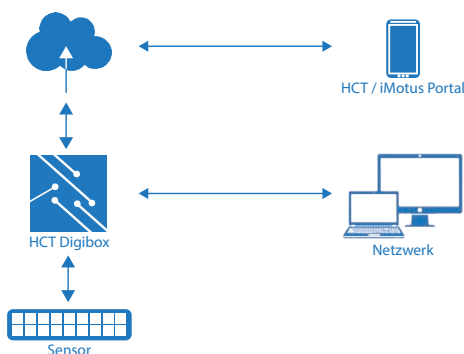
Eine leistungsfähige standardisierte INDUSTRIE 4.0 Visualisierungs- und Steuerungsbox



Die HCT Digi-Box kann mit verschiedensten Sensoren und Bussystemen kommunizieren. Die Verbindung mit einem Display bietet einen schnellen Überblick über den aktuellen Status der Prozesse und die Verläufe verschiedener Parameter. Zusätzlich kann das Display auch für Betriebsanleitungen, Wartungsinformationen, Bestellwesen und als Kommunikationsplattform verwendet werden.

Zudem ermöglicht die HCT Digi-Box auch die komfortable Fernsteuerung Ihrer Anlage. Die Verbindung zu dem Serversystem kann entweder über Netzwerk mit Internetanbindung oder über das Mobilfunknetz erfolgen.

Die Verwendung von speziellen IOT Sims ermöglicht eine permanente Datenübertragung mit einheitlicher Kostenstruktur. Sie können von überall bequem alle Werte, Warnungen und Ereignisse überwachen und kontrollieren.



Vorteile:

- Einfachste Installation und Konfiguration.
- Fernüberwachung via Cloud oder Einbindung in bestehende Systeme.
- Kostengünstige 4.0 Lösung für Kleinanlagen und Systeme.
- Industrie SIM ermöglicht auch mobile Fernüberwachung / Tracking.
- Kommunikation mit allen am Markt erhältlichen Sensoren.
- Austauschbares Connection-Board für individuelle Projektlösung.
- Individualisierbares Dashboard für den Endkunden.
- Upgrade für Systemlösungen.

Zubehör

Zubehör

Für die Installation vieler Produkte und Lösungen werden entsprechende Installationsmaterialien wie Klebefolien, Bänder, Klemmkästen, etc. benötigt. Diese müssen dem industriellen Standard entsprechen. HENNLICH bietet auch hier das passende Zubehör, passend zur Qualität der Produkte.





Für weitere Informationen zu unseren Serviceangeboten
oder für Terminvereinbarungen erreichen Sie uns unter:

+43 (0) 77 12 / 31 63 - 603
elektrowaerme@hennlich.at



**DIE
MEHRWERT
MACHER.**
www.hennlich.at

HENNLICH
A - 4780 Schärding
Alfred-Kubin-Straße 9 a-c
Tel. 07712 / 31 63 - 0