



Gottlieb Siegle 7

Ergänzung zum Katalog

Innovationen rund ums Heizen und Beheizen

Flexible elektrische Heiztechnik



Serie HWI 19/25

80 °C

Kompakter Heizschlauch für Trink- und Abwasser mit integrierter Innenheizung.

Frostschutzschlauch für die Wasserversorgung im Winter oder in kalter Umgebung.

Anwendungsmöglichkeiten

Container-Dörfer, Ställe, Wasch- und Reinigungsanlagen, Weihnachtsmärkte, Catering, Landwirtschaft, Straßenbau, Baustellen. Das Heizelement befindet sich beim HWI-Schlauch direkt im Medium. Durch diese direkte Beheizung wird wenig Energie verbraucht. Ein optischer und anwendungstechnischer Unterschied zu einem unbeheizten Schlauch besteht nicht mehr. Im Anschlusskopf befindet sich ein Mini-Regler der die Temperatur des Schlauches konstant über dem Gefrierpunkt hält. Die Wasserschläuche haben eine Zulassung nach BT-DVGW/KTW-A und dürfen im Trinkwasserbereich eingesetzt werden. Für Brauchwasser ist der HWI-Schlauch auch ohne KTW lieferbar und damit preiswerter. Der Betrieb der Schlauchheizung ist über einen FI-Personenschutzautomat abzusichern.

Betriebstemperatur	-20 bis +80 °C
Nennspannung	230 V AC
Nennleistung	je nach Auslegung 10 - 20 W/m
Außenschlauch	Trinkwasserschlauch mit BT-DVGW / KTW-A-Zulassung EPDM-Brauchwasserschlauch ohne KTW
Aufbau	Innen glatt, außen ozon- und witterungsbeständig
Fertigungslängen	15 / 20 / 30 / 35 / 40 / 45 und 60 m
Anschlussarmaturen	GEKA-plus in Messing
Druckbelastung	max. 10 bar
Kleinster Biegeradius	200 mm
Abmessungen ø	19 oder 25 mm Wandstärke ca. 4-5 mm
Anschlussleitung	1,5 m mit Schukostecker Optional: FI-Schukostecker
Regelung	HTI-6 Miniregler auf +10 °C eingestellt, andere Temp. 0-80 °C auf Kundenwunsch, siehe Kapitel Regeltechnik
Schutzart	bis IP 44 (EN 60529) Schutzklasse I



Serie HDM 60 / 62 / 68 60 °C / 200 °C / 250 °C

Wärmeträgerheizschlauch

Anwendungsmöglichkeiten:

Kunststoffanlagen, PU-Anlagen, 2K-Anlagen, Klebstoffanlagen.

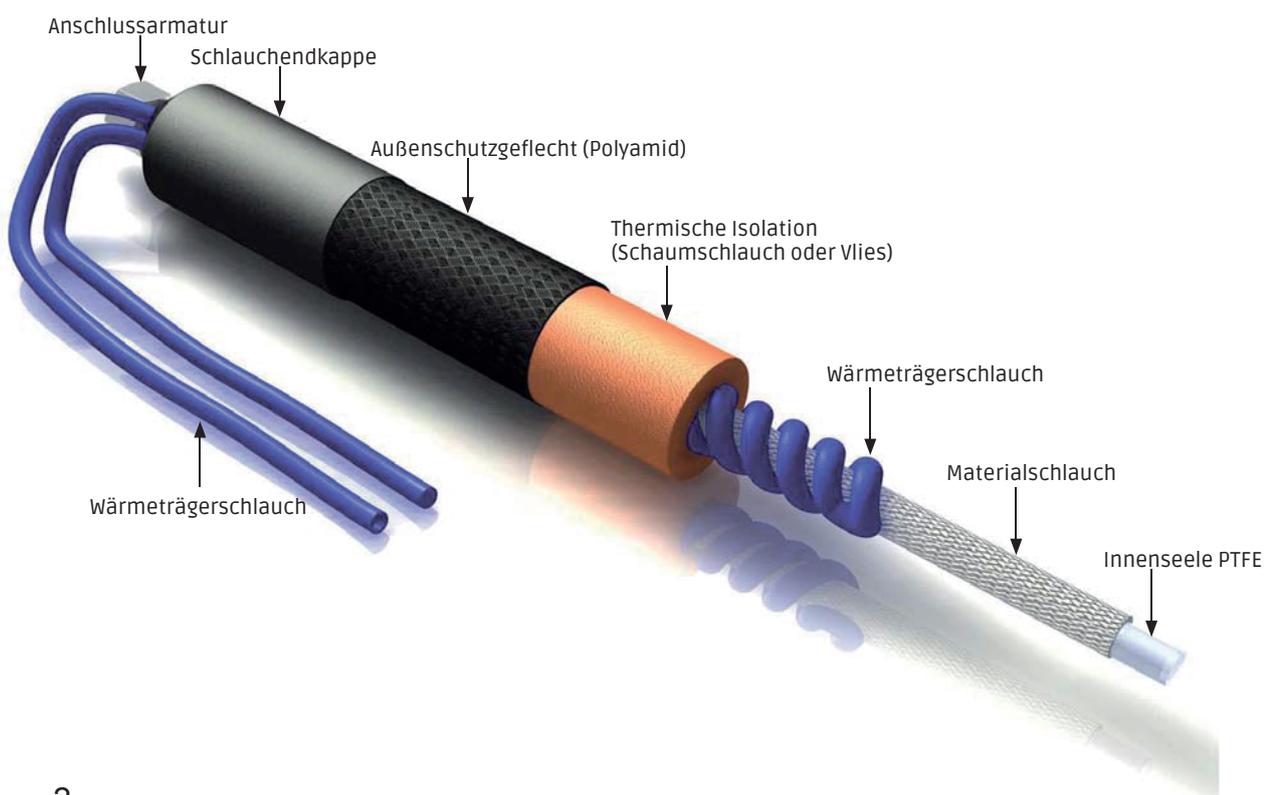
Der HDM – Schlauch kann als HEIZBARES und als KÜHLBARES ELEMENT eingesetzt werden und ist auch in antistatischer Ausführung für den bewegten Ex-Bereich geeignet.

Zum Betrieb der HDM - Heizschläuche benötigen Sie ein Temperiergerät, das mit Dampf, Wasser oder Wärmeträgeröl im Umlaufverfahren arbeitet.

Um den Materialschlauch ist in engen Windungen ein Wärmeträgerschlauch gewickelt, in dem die Wärmeträgerflüssigkeit fließt und somit das Material im Materialschlauch erwärmt. Bei dieser Konstruktion ist es ausgeschlossen, dass bei defekt werden des Materialschlauches das erwärmte Material in den Wärmeträgerkreislauf eindringt und das Temperiergerät zerstört.



Betriebstemperatur	60 °C / 200 °C / 250 °C
Druckschlauch	T1 – T4, siehe Druckschläuche
Anschlussarmaturen Materialschlauch	Siehe Armaturen
Wärmeträgerschlauch	HDM 60: PUR 6 mm Ø 60 °C HDM 62: PTFE 6 mm Ø 200 °C / 250 °C Einseitig oder beidseitig 1,0 m lang aus dem Materialschlauch herausgeführt
Wärmeträger Flüssigkeit	8 bar maximal, Wasser, Öl, Dampf
Fertigungslängen	1 – 25 m
Anschlussarmaturen Wärmeträgerschlauch	AG ¼", ÜBW ¼" Sonderarmaturen möglich
Thermische Isolation	Vlies oder Schaumschlauch
Außenschutzgeflecht	Polyamid schwarz
Schlauchendkappen	PA-Hartkappe oder Elastomerkappe



Serie HR

600 °C



Beheizte Rohrsysteme

Anwendungsmöglichkeiten:

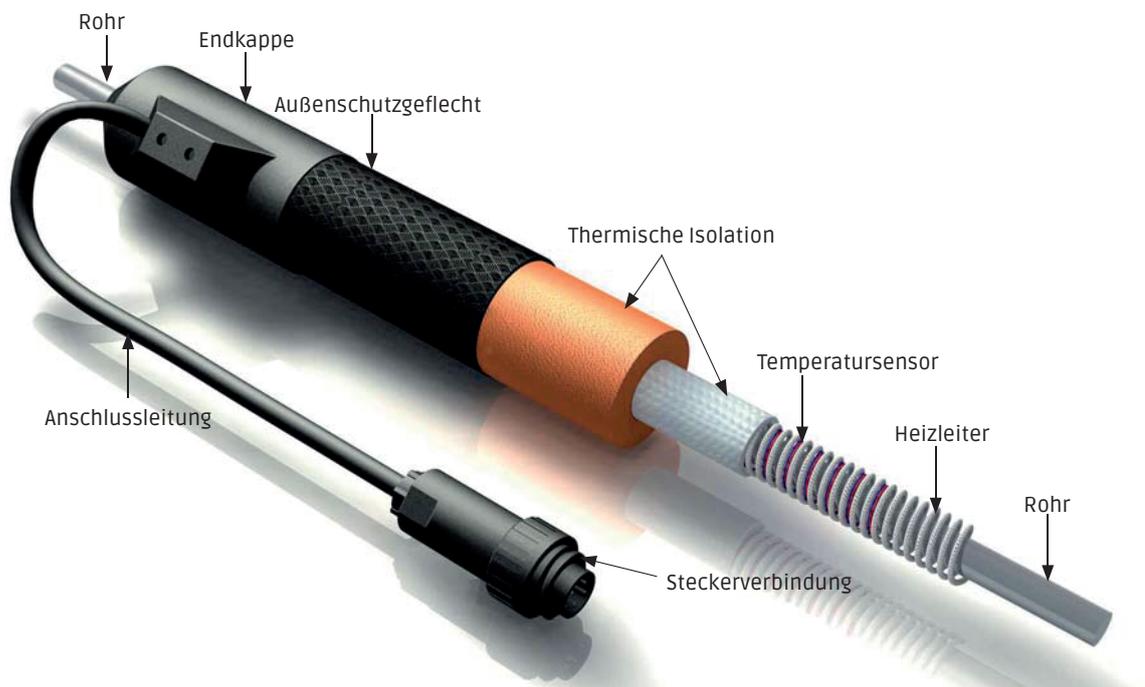
Filter, Ventile, Messgasverteiler, Kaltzonen und Behälter.

Beheizte Rohrsysteme werden in Absprache mit dem Kunden gefertigt und auf die jeweilige Anwendung gezielt abgestimmt. Vorgebogene Rohre können vom Kunden beigelegt werden.

Sie werden als gerade Rohrsysteme oder in unterschiedlichen Formen beheizt und isoliert. Durch eine Vielzahl von lagermäßigen Heizleitermaterialien können die Rohre optimal den unterschiedlichen Betriebs-temperaturen angepasst werden, die von Frostschutz bis zu 600 °C reichen. Ein optimaler Außenschutz und Endkappen rundet das System ab.

Betriebstemperatur	von Frostschutz bis 600 °C
Nennspannung	230 V AC/DC (andere Spannungen bis 500 V)
Nennleistung	je nach Auslegung des Rohrdurchmessers
Rohr-Nennweiten	4 – 100 mm
Rohrmaterialien	Metall, Glas, Quarz, Kunststoff usw.
Endkappen	PA-Hart-, Elastometer- oder Alukappe
Aufbauten	beheizt, thermisch isoliert mit Außenmantel
Temperatursensor	Fe-CuNi Typ J, NiCr-Ni Typ K, PT 100 und Integral Regelsystem (HTI) möglich
Anschlussleitung	1,5 m
Steckerverbindung	Rundstecker

Temperaturregelung über unsere Regelgeräte siehe Kapitel Regeltechnik.



Serie HFM – Flexible Heizmäntel

600 °C

Die flexiblen Heizmäntel sind eine Konstruktion aus Heizband und Isolation und als Begleitheizung für kundenseits vorhandene, auch vorgeformte Rohre geeignet. Auch ist die Beheizung von Rohrbündeln möglich.

Die Heizmäntel HFM werden auf die zu beheizenden Rohre aufgeschoben, somit hat der Kunde ein montagefreundliches und auswechselbares Heizsystem.



Betriebstemperatur	von Frostschutz bis 600 °C
Nennspannung	230 V AC (andere Spannungen möglich)
Wärmeisolierung	bis 250 °C Silikon bis 450 °C Textilglas bis 600 °C Silicafaser
Heizmantellängen	0,3 m bis ca. 10 m; optional auch Aufteilung in Einzelsegmente möglich, so dass größere Längen oder ganze Anlagen in das System mit eingebunden werden können.
Temperatursensor	Fe-CuNi Typ J, NiCr-Ni Typ K, PT 100 und Integral Regelsystem (HTI) möglich
Rohrdurchmesser	von Kapillar bis Außendurchmesser 50 mm (größere Durchmesser auf Anfrage)
Innenschlauch	flexibler Metallwellschlauch
Biegeradien	auf Beheizsystem abstimmbare
Anschlussleitung	1,5 m
Steckerverbindung	wahlweise

Temperaturregelung über unsere Regelgeräte siehe Kapitel Regeltechnik.

Serie SIM

150 °C

Aufklipsbare Begleitheizung zum Beheizen von dünnen Rohren und Schläuchen

Diese Begleitheizung für dünne Stahl- und Kupferrohre, sowie für Schläuche, besteht aus einem Silicon Profil mit parallel eingearbeiteten Heizleitern.

Die aufgeschlitzte Form ermöglicht es, vormontierte Rohrsysteme, z.B. in Analyseschränken zu beheizen ohne diese demontieren zu müssen. Dies spart erhebliche Montagekosten.

Die momentan verfügbare Ausführung deckt Rohre von 4 – 12 mm AD ab. Die Längen und Leistungen werden flexibel auf Kundenwunsch angepasst. Die Begleitheizungen können somit sehr einfach ausgetauscht werden.



Betriebstemperatur:	-20 bis +150 °C
Nennspannung	12 – 230V AC/DC
Nennleistung	je nach Auslegung 50 – 100 W/m
Beheizung	Heizleiter, Aufbau nach DIN, feuchtigkeitsgeschützt mit Schutzumflechtung
Thermische Isolation	wärmestabilisierter, geschlossenporiger Silikon-schlauch
Außenschutz	Silikonprofil glatt
Rohrdurchmesser	4 - 12 mm
Endkappe	PA-Hartkappe / Anschlussseitig
Temperatursensor	PT100
Anschlussleitung	1,5 m
Steckerverbindung	wahlweise
Fertigungslängen	max. 5 m
Schutzart	bis IP 44 (EN 60529), Schutzklasse I

Serie HE 90 /200

90 °C / 200 °C



Förder- und Entladeschläuche mit großen Nennweiten DN > 200 mm

Der HE - Heizschlauch ist eine neue Entwicklung der Fa. Hillesheim und ist durch seinen speziellen Aufbau dazu geeignet, verschiedenste Medien wie Chemikalien, Lösungsmittel, Öle, Fette, abrasive Medien etc. auf Temperatur zu halten. Der beheizte Schlauch kann beispielsweise zur LKW, Schiffs Be- und Entladung eingesetzt werden. Optional auch in Antistatik-Ausführung.



PTFE Glattschlauch T46

Betriebstemperatur	Kautschuk max. 90 °C / PTFE 200 °C
Nennspannung	230 V AC/DC (andere Spannungen bis 500 V)
Nennleistung	je nach Auslegung
Nennweiten	20 bis 200 mm
Druckschlauchart	Kautschuk (NR, NBR, EPDM, SBR), Kunststoffschlauch (PTFE, PUR, PA, PE), Edelstahlwellschlauch Optional: Federstahlspirale / Saugschlauch
Außendecke	abriebfest, witterungsbeständig
Schlauchendkappen	PA-Hart-, Elastomer- oder Alukappe
Kupplungen / Armaturen	Flansche, Kupplungen: Storz, TW, Kamlok, Außengewinde Sonderarmaturen: auf Anfrage
Temperatursensor	PT 100
Anschlussleitung	1,5 m
Fertigungslängen	bis max. 40 m
Schutzart	bis IP 44 (EN 60529), Schutzklasse I

Zur Temperaturregelung steht eine Palette von Geräten zur Verfügung. Das Programm reicht vom integrierten Mini-Regler HT 54 mit fester Temperatureinstellung bis zum Mikroprozessor gesteuerten Komfortgerät. Nähere Informationen finden Sie im Kapitel Regeltechnik.



Hebelarmkupplung



Flansch



TW-Tankwagen

Serie HL 40 / 80

40 °C / 80 °C

Heizschlauch mit einvulkanisiertem Heizleiter Zulassung für Lebensmittel

Der HL-Lebensmittelschlauch überzeugt durch eine neuartige Bauweise. Das Heizelement ist auf die Seele des NBR-Schlauches aufgewandelt und liegt damit einvulkanisiert im inneren des Schlauchmantels. Ein optischer und anwendungstechnischer Unterschied zu einem unbeheizten Schlauch besteht nicht mehr und erleichtert die Handhabung erheblich. Der Temperatursensor ist ebenfalls in den Schlauch eingearbeitet und erfasst die Temperatur der Schlauchwandung direkt. Geeignet zur Förderung fetthaltiger und fettfreier Lebensmittel sowie zur Durchleitung alkoholischer und alkoholfreier Getränken.

Betriebstemperatur	HL40/40 °C HL80/80 °C
Nennspannung	230 V AC/DC (andere Spannungen bis 500 V)
Nennleistung	siehe Tabelle unten
Aufbau Druckschlauch	Helle NBR Seele, Zug- und druckfeste Gewebeeinlage, innen glatt, außen stoffgemustert
Außendecke	abriebfest, witterungsbeständig
Farbe Außendecke	blau/weis oder Kundenwunsch
Anschlussarmatur	todraumfreie, einvulkanisierte und beheizte Edelstahlarmatur 1.4301, Milchrohrverschraubung / RD
Optionale Armaturen	Kegelstutzen, Nutmutter, Gewindestutzen, Flansche (aseptik), Clampanschluss
Temperatursensor	integrierter Heizleiter mit PT 100 Sensor
Anschlussleitung	1,5 m
Reinigung	kurzfristige Dampfreinigung bis 130 °C geeignet für CIP - und konventionelle Reinigung
Schutzart	bis IP 44 (EN 60529), Schutzklasse I
Fertigungslänge	bis max. 40 m



Mischrohrgewinde / RD

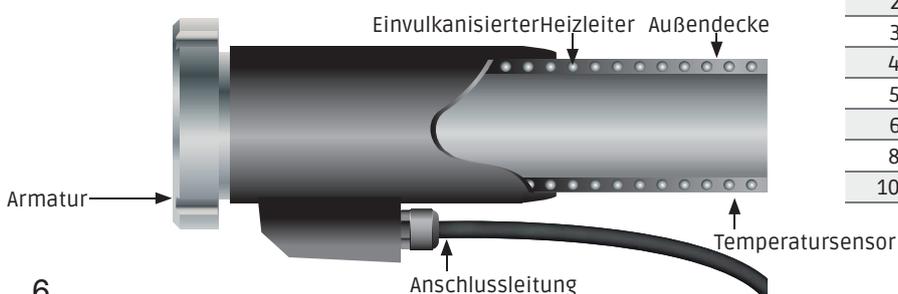
Alle verwendeten Schlauchmaterialien erfüllen die Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 der Empfehlung BfR XXI Kat. 2 und FDA CFR § 177.2600 Lebensmittel Zulassung.

Auf Anfrage sind auch Saug-Druckschläuche mit Stahlspirale lieferbar. Für höhere Temperaturen können Schläuche aus Fluorpolymer (Viton) gefertigt werden. Anschlüsse mit Flanschen, Schnellkupplungen oder Außengewinde sind ebenfalls auf Anfrage lieferbar.

Zur Temperaturregelung steht eine Palette von Geräten zur Verfügung. Das Programm reicht vom integrierten Mini-Regler mit fester Temperatureinstellung bis zum Mikroprozessor gesteuerten Komfortgerät. Siehe Kapitel Regeltechnik.

DN (mm)	Armatur (RD)	Wand (mm)	BD (bar)	Biege-radius ca. (mm)
20	44 x 1/6"	6	10	150
25	52 x 1/6"	6	10	175
32	58 x 1/6"	6	10	225
40	65 x 1/6"	7	10	280
50	78 x 1/6"	7	10	350
65	95 x 1/6"	7	10	455
80	110 x 1/4"	8	10	560
100	130 x 1/4"	8	10	700

DN (mm)	Leistung HL 40 (W/m)	Leistung HL 80 (W/m)
20	30	50
25	40	60
32	50	75
40	60	90
50	75	120
65	90	150
80	110	200
100	140	250



Analyse-Heizschläuche

Beheizte Schlauchübergänge 200 °C

Sie haben eine ungeheizte Schlaucharmatur oder ein Verbindungsstück und müssen Ihr Medium dort aber auf Temperatur halten, dann ist unsere HIH Heizmanschette die richtige Lösung.

Anwendungsmöglichkeiten:

Verbindung von Heizschläuchen untereinander, Anschluss Heizschlauch – Anlage, Abzweige im Heizschlauchsystem, Als Adapter zwischen unterschiedlichen Armaturen.

Heizmanschette HIH

Betriebstemperatur	max. 200 °C
Nennspannung	230 V AC/DC (andere Spannungen 12 bis 500 V)
Nennleistung	Manschette Ø 22 mm = 12 W Manschette Ø 40 mm = 24 W

Die Nennleistung ist so ausgelegt, dass bei Heizschläuchen die auf Betriebstemperaturen bis zu 200 °C eingestellt sind, die Temperatur im Verbindungsteil nicht unterschritten wird. Deshalb benötigt HIH in den meisten Fällen keine Regelung, kann aber bei Bedarf damit ausgerüstet werden.

Typ	Innen Ø	beheizte Länge	gesamte Länge
HIH – 08	22 mm	70 mm	96 mm
HIH – 16	40 mm	90 mm	120 mm

Für besondere Anwendungen kann die Manschette mit Ausbrüchen versehen werden. Damit lassen sich auch spezielle Abzweigformen realisieren. **Andere Abmessungen lieferbar.**



Isoliermanschette ohne Heizung HI

Typ	Temperatur	Innen Ø	gesamte Länge
HI – 08	200 °C	22 mm	70 mm
HI – 16	200 °C	40 mm	90 mm

mit Schlaufbefestigung. **Andere Abmessungen lieferbar.**



Hot-Box

Gehäuse mit integrierter Beheizung zur Wärmeverlustfreien Verbindung von Analyseleitungen im robusten Metallgehäuse.

Betriebstemperatur	max. 250 °C
Nennspannung	230 V AC/DC (andere Spannungen 12 bis 500 V)
Nennleistung	werden auf Ausführung angepasst
Abmessungen	werden auf Ausführung angepasst
Isolation	10 mm Silikonschaum
Temperatursensor	wahlweise
Anschlussleitung	3 m
Temperaturregler	siehe Kapitel Regeltechnik





Gottlieb Siegle 7

Begleit-Heizungssysteme • Heizschlauchsysteme • Herstellung • Engineering

Gottlieb Siegle 7 • Bauwiesenstr. 7 • D-76646 Bruchsal

Tel.: +49 (0) 7251-98 23 017 • Fax: +49 (0) 7251-98 23 019

E-Mail: info@gs-7.de • Web: www.gs-7.de

