Bedienungsanleitung
Übergabestation ÜGS

HARGASSNER
HEIZTECHNIK DER ZUKUNFT

Anleitung lesen und aufbewahren

HARGASSNER Ges mbH
A 4952 Weng OÖ
Tel.: +43/7723/5274-0
Fax.: +43/7723/5274-5
office@hargassner.at
www.hargassner.at

DE - **V08 10/2019 - 11058195**

Kapitel I: Technische Daten 4
1 Einbaumaße 4
2 Technische Daten 5
3 Technische Beschreibung 6
4 Übersicht. 7
5 Bestimmungsgemäße Verwendung 8

Kapitel II: Sicherheitshinweise 9
1 Symbole in dieser Anleitung. 9
2 Allgemeine Sicherheitshinweise 9
2.1 Instruktionspflicht, betriebsfremde Personen, Kinder 10
2.2 Maßnahmen vor der Inbetriebnahme durch den Anlagenbetreiber 10
3 Restrisiken 11
4 Verantwortung des Betreibers 13
4.1 Betreiber 13
4.2 Pflichten des Betreibers. 13

Kapitel III: Montage 14
1 Transport und Lagerung 14
1.1 Sicherheit beim Transport 14
1.2 Transport der Übergabestation 14
1.3 Lagerung der Übergabestation 15
2 Lieferumfang 15
3 Montage 16
3.1 Anforderungen an Einbauort und Wasserqualität 16
3.2 Montage der Übergabestation 17
3.3 Montage des Wärmemengenzählers (optional). 18
4 Inbetriebnahme 19
5 Hydraulische Installation. 20
5.1 Montage und Inbetriebnahme 20
5.2 Befüllen und Entlüften 20
5.3 Hydraulische Inbetriebnahme 21
5.4 Hydraulikschemen 23
6 Elektrische Installation 26
6.1 Elektrischer Anschluss. 26
6.2 Elektrische Inbetriebnahme 27
7 Demontage 28

Kapitel IV: Wartung 29
1 Sicherheit bei der Wartung 29
2 Wartung allgemein. 30
3 Wartungsarbeiten. 30
3.1 Nachweis von Störungs - bzw. Wartungseinsätzen. 30

Kapitel V: Störungsbeseitigung 31
1 Störungsliste 31
2 Service und Kundendienst 32

Kapitel VI: Anhang 33
1 Schutzvermerk 33
1.1 Maßnahmen vor der Inbetriebnahme durch den Anlagenbetreiber 33
1.2 Haftung 33

Sehr geehrter Kunde!

Sie haben sich für ein innovatives Qualitätsprodukt aus unserem Haus entschieden. Das Qualitätsprodukt der Hargassner Ges mbH ist am neuesten Stand der Technik gefertigt. Wir freuen uns über ihre Entscheidung und garantieren ihnen, ein zuverlässiges Qualitätsprodukt als ihr Eigen betrachten zu können.

Bedenken Sie, dass selbst das beste Produkt nur bei richtiger und fachkundiger Installation, Inbetriebnahme und Wartung optimal funktionieren kann.

Halten Sie die Anleitung verfügbar.

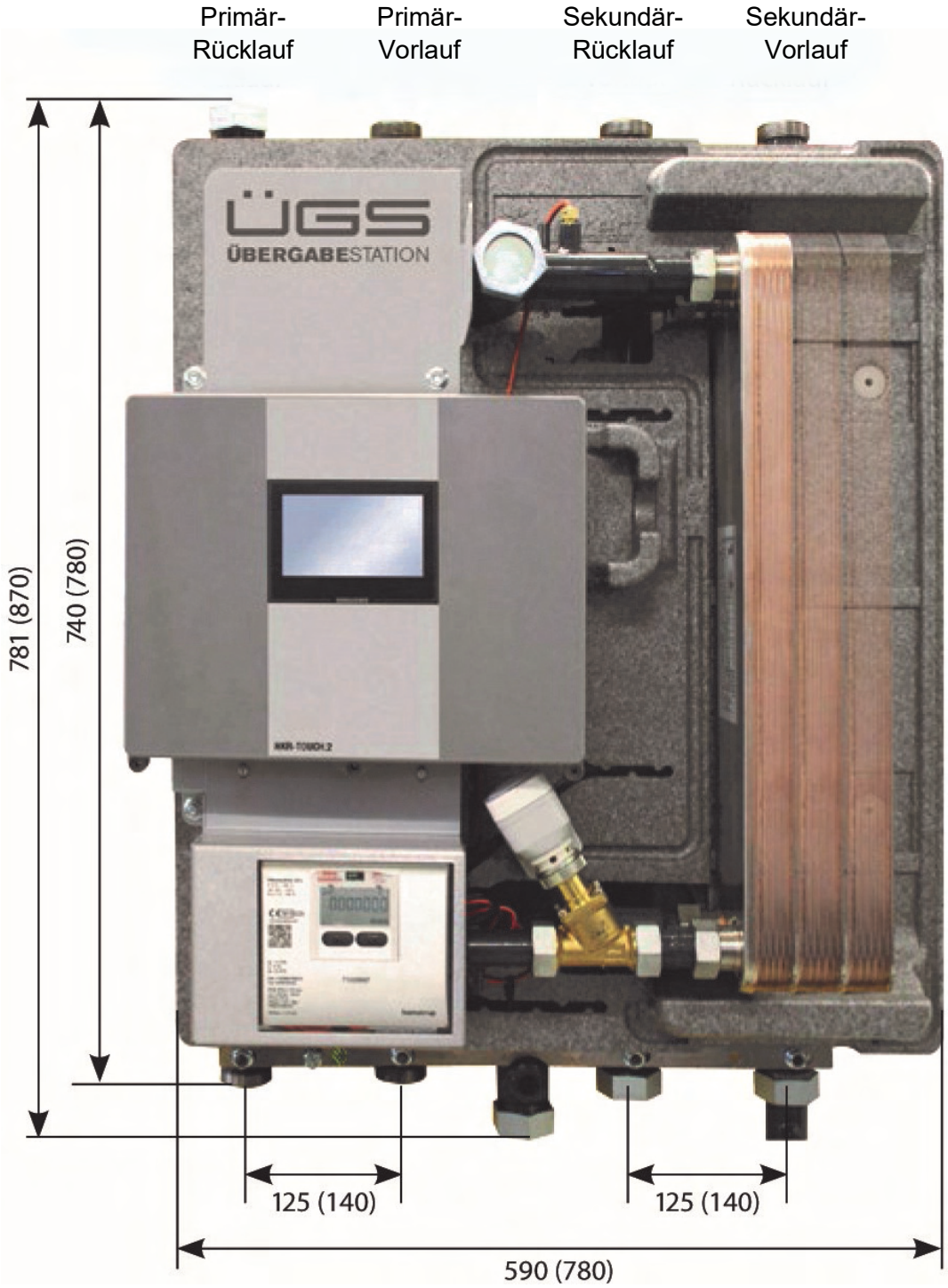
Diese Anleitung soll Ihnen erleichtern:
- das Produkt kennenzulernen
- und die bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen

Die Anleitung enthält wichtige Hinweise, um das Produkt
- sicher
- sachgerecht
- umweltschonend
- und wirtschaftlich zu betreiben

Die Beachtung der Anleitung hilft:
- Gefahren zu vermeiden
- Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu minimieren
- die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer des Produkts zu erhöhen

Kapitel I: Technische Daten

1 Einbaumaße



Werte in (..) gültig für ÜGS 75-100

2 Technische Daten

Bezeichnung	Einheit	ÜGS 15-50		ÜGS 75-100	
		Primär	Sekundär	Primär	Sekundär
Vorlauftemperatur max.	°C	110	95	110	95
Druckstufe PN	bar	16/25	10	16/25	10
Durchflussmenge max.	m³/h	1,5	2,5	3,2	4,3
Leistung	kW	15/30/50		75	100
Temperatur VL / RL	°C	80/53	70/50	80/53	70/50
Druckverluste dp max.	kPa/mWs	20/2		55/5,5	20/2
Rohrnennweite	Zoll	1“/DN 25		5/4“/DN 32	6/4“/DN 40
Anschlüsse VL / RL	Zoll	5/4“ AG		6/4“ AG	2“ AG
Medium		Wasser			
Elektrischer Anschluss		230 V AC/50 Hz			
Maße (BxHxT)		590x782x285		780 x 870 x 300	
Gewicht	kg	ca. 40		ca. 70	
Schmutzfänger Maschenweite	mm	0,5			
Wärmemengenzähler Kamstrup (BxHxT)	mm	130/110/30			
Zulassung nach		Druckgeräterichtlinie DGRL 2014/68/EU Elektrische Verträglichkeit 2004/108/EG EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG			

3 Technische Beschreibung

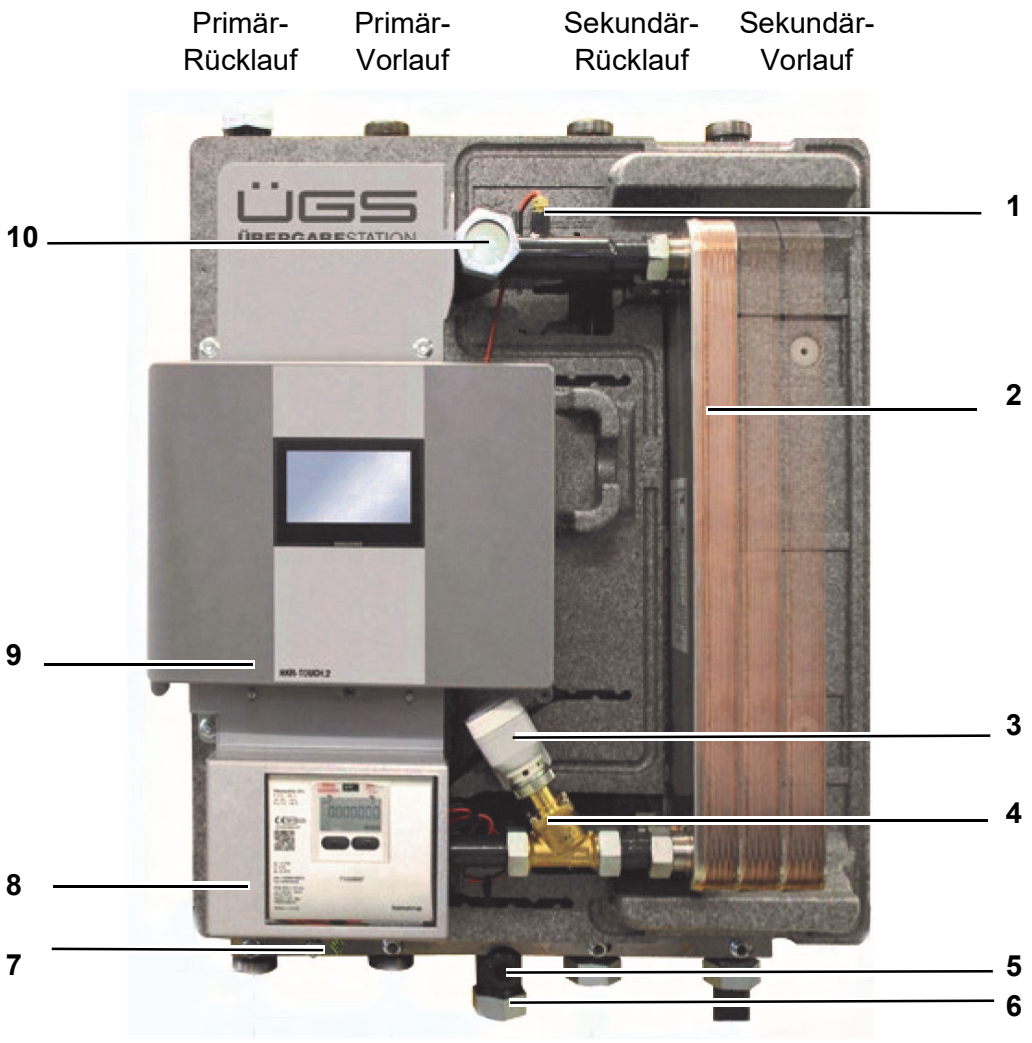
Die Übergabestation wird als kompakte Einheit gefertigt. Sie enthält alle erforderlichen Baugruppen zum Anschluss der Gebäudesysteme an das vorhandene Nah- bzw. Fernwärmenetz.
Die Übergabestation wird als Wandmontageausführung gefertigt und die Zugänglichkeit aller Bauteile und Bedienelemente ist von vorne gewährleistet, sodass auch nach der Montage die Service-Freundlichkeit erhalten bleibt.
Wenn am Typenschild nicht anders angegeben bei der bestimmungsgemäßen Verwendung folgende Einsatzgrenzen beachten:

Nenndruck PN 16 bzw. PN 25
Anschluss DN 15 bis DN 200
Zulässige Temperatur 110 °C

Leistung Übergabestation	Temperatur primär	Temperatur sekundär	Durchfluss primär	Durchfluss sekundär	Druckverlust primär*	Druckverlust sekundär
kW	°C	°C	m³/h	m³/h	kPa	kPa
15	75/53	50/65	0,59	0,87	43	24
15	80/53	50/70	0,48	0,65	35	14
15	85/53	50/74	0,41	0,52	31	9,9
30	75/53	50/65	1,19	1,75	55	31
30	80/53	50/70	0,97	1,32	43	18
30	85/53	50/74	0,82	1,05	38	13
50	75/53	50/65	1,99	2,92	57	31
50	80/53	50/70	1,62	2,19	46	18
50	85/53	50/75	1,37	1,75	39	12
75	75/53	50/65	2,93	4,31	47	23
75	80/53	50/70	2,39	3,23	38	13
75	85/53	50/72	2,00	2,98	33	11
100	75/53	50/65	3,91	5,75	54	21
100	80/53	50/70	3,19	4,31	45	12
100	85/53	50/72	3,19	3,92	37	10

* inkl. Passstück Wärmemengenzähler

4 Übersicht



Pos	Benennung
1	Fühler Wärmemengenzähler (optional)
2	Wärmetauscher
3	Stellantrieb
4	Volumenstromregler (Kombiventil)
5	Sicherheitsventil
6	Sekundär-Schmutzfänger
7	Potentialausgleichsschiene
8	Wärmemengenzähler (optional)
9	Heizkreisregler
10	Primär-Schmutzfänger

5 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Übergabestation dient der Trennung des Fern- bzw. Nahwärmenetzes und des hausinternen Heizungsnetzes. Über den Schmutzfänger fließt das Vorlaufmedium des Nah- bzw. Fernwärmenetzes in den Plattenwärmetauscher. Beim Austritt des Mediums strömt es in den Volumenstromregler, der mit einem Stellmotor angetrieben wird. Der Wärmemengenzähler ist im Rücklauf eingebaut. Die Komponenten der Sekundärseite (Hausanlage) bestehen aus Sicherheitsventil und Schmutzfänger. Beide sind im Rücklauf eingebaut.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung aller Angaben in dieser Anleitung.

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch.

	W A R N U N G
	Gefahr bei Fehlgebrauch **Der Fehlgebrauch kann zu gefährlichen Situationen führen** • Das Sicherheitsventil dient ausschließlich zum Schutz der Übergabestation und ist nicht für den Schutz der Kundenanlage ausgelegt.

Kapitel II: Sicherheitshinweise

1 Symbole in dieser Anleitung

Die Sicherheitshinweise sind in dieser Anleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.

	GEFAHR
	Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbare gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

	WARNUNG
	Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

	ACHTUNG
	Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

	Hinweis
	Dieses Symbol hebt nützliche Tipps und Empfehlungen für die Montage sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Diese Anleitung enthält Anweisungen, die Sie zum Schutz Ihrer persönlichen Sicherheit befolgen müssen.

- Vor der Montage muss die Bedienungsanleitung mit den Sicherheitshinweisen gelesen und beachtet werden.
- Halten Sie diese Anweisung griffbereit, damit Ihnen die hier enthaltene Information jederzeit zur Verfügung steht.
- Die im jeweiligen Land gültigen Vorschriften beachten.
- Montage, Inbetriebnahme und Wartung der Übergabestation dürfen nur von ausreichend qualifiziertem und eingewiesenem Personal durchgeführt werden.
- Arbeiten an elektrischen Bauteilen (z. B.: Regelung) dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- Für Elektroinstallationsarbeiten sind die Bestimmungen des örtlichen Energie-

versorgungsunternehmens maßgeblich.

- Die bestimmungsgemäße Verwendung der Übergabestation umfasst den ausschließlichen Einsatz für Warmwasserheizungsanlagen gemäß den landesspezifischen Normen.
- Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen dürfen nicht entfernt, überbrückt oder in anderer Weise außer Funktion gesetzt werden.
- Die Übergabestation darf nur in technisch einwandfreiem Zustand betrieben werden. Störungen und Schäden, die die Sicherheit beeinträchtigen können, müssen umgehend und fachmännisch behoben werden.
- Schadhafte Bauteile und Gerätekomponenten dürfen nur durch original Hargassner-Ersatzteile ersetzt werden.
- Bei Demontage der Schutzisolierung bzw. der Wärmedämmhaube besteht akute Verbrennungsgefahr.
- Die gelieferte Übergabestation ist mit Hinweisaufklebern ausgestattet. Sollten diese beschädigt, unleserlich oder unkenntlich sein, diese auswechseln. Für diesbezügliche Fragen wenden Sie sich bitte an den Kundendienst der Hargassner Ges mbH.

2.1 Instruktionspflicht, betriebsfremde Personen, Kinder

GEFAHR

Tod, Verletzungen, Beschädigungen durch unsachgemäße Tätigkeit

Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

- Sicherheitshinweise an der Anlage und in der Anleitung beachten
- Vor Inbetriebnahme die Anleitung lesen

Betriebsfremde, nicht berechtigte Personen

- Arbeiten an der Anlage nur durch qualifiziertes und erfahrenes Personal.
- Anlagenführerverantwortung festlegen
- Betriebsfremde, nicht berechtigte und nicht geschulte Personen von der Anlage fernhalten
- Keine Weitergabe der Zutrittcodes zur Steuerung
- Gesetzlich zulässiges Mindestalter des Personals beachten
- Arbeiten an der Anlage unterbrechen, solange sich Unbefugte im Gefahren- und Arbeitsbereich aufhalten
- Im Zweifel Personen ansprechen und sie aus dem Gefahren- und Arbeitsbereich weisen

2.2 Maßnahmen vor der Inbetriebnahme durch den Anlagenbetreiber

- Die behördlichen Vorschriften zum Betreiben von Anlagen und die Unfallverhütungsvorschriften beachten
- Für ausreichenden Schutz vor dem Betreten des Gefahrenbereiches sorgen
  ☞ Schlüsselaufbewahrung, zusätzliche Absperrung z. B.: Gitter
- Kontrollen vor Erst-Inbetriebnahme durchführen
- Kontrollen vor Inbetriebnahme durchführen

3 Restrisiken

Bei bestimmungsgemäßer und fachgerechter Verwendung der Anlage folgende Restrisiken besonders beachten:

G E F A H R

Lebensgefahr durch elektrischen Strom

Berühren von spannungsführenden Klemmen kann zum Tod führen

- Arbeiten an elektrischen Anlagen nur von Elektrofachkräften ausführen lassen
- Bei Beschädigungen der Isolation die Spannungsversorgung sofort abschalten und die Reparatur veranlassen
- Vor Beginn der Arbeiten an aktiven Teilen elektrischer Anlagen und Betriebsmittel den spannungsfreien Zustand herstellen und für die Dauer der Arbeiten sicherstellen
  - Freischalten
  - Gegen Wiedereinschalten sichern
  - Spannungsfreiheit prüfen
  - Erden und kurzschließen
  - Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken
- Niemals Sicherungen überbrücken oder außer Betrieb setzen. Beim Wechseln von Sicherungen die korrekte Stromstärkenangabe einhalten.
- Feuchtigkeit von spannungsführenden Teilen fernhalten. Diese kann zum Kurzschluss führen.

A C H T U N G

Verletzungsgefahr an scharfen Kanten und spitzen Ecken

Scharfe Kanten und spitze Ecken können Abschürfungen und Schnitte verursachen

- Arbeiten in der Nähe von scharfen Kanten und spitzen Ecken vorsichtig ausführen
- Im Zweifel Schutzkleidung tragen

A C H T U N G

Verletzungsgefahr durch Herunterfallen der Übergabestation

Ist die Übergabestation nicht mit der Wand verschraubt oder nicht direkt am Puffer montiert, kann die Übergabestation herunterfallen und an Körperteilen oder Gegenständen Prellungen bzw. Sachschäden verursachen

- Übergabestation an der Wand oder am Puffer montieren
- Solange die Übergabestation nicht montiert ist, diese an die Wand lehnen oder auf die Rückseite legen

W A R N U N G

Verbrühungsgefahr bei Betriebstemperaturen über 60 °C

Bei Betriebstemperaturen über 60 °C besteht die Gefahr von Verbrühungen an den Leitungen der Übergabestation

- Sicherstellen, dass an den Entnahmestellen zusätzliche thermische Mischventile (Brauchwassermischer) als Verbrühschutz vorgesehen sind
- Sobald die Übergabestation in Betrieb ist, bei Arbeiten an Rohrleitungen und am Wärmetauscher Schutzhandschuhe tragen

W A R N U N G

Verletzungsgefahr durch heiße Oberflächen

Oberflächen von Bauteilen können im Betrieb stark aufheizen. Hautkontakt mit heißen Oberflächen verursacht schwere Verbrennungen der Haut

- Bei allen Arbeiten in der Nähe von heißen Oberflächen grundsätzlich hitzebeständige Arbeitsschutzkleidung und Schutzhandschuhe tragen
- Vor allen Arbeiten sicherstellen, dass alle Oberflächen auf Umgebungstemperatur abgekühlt sind

H i n w e i s

Schaden an metallischen Rohren und Komponenten durch Lochkorrosion

Die Wasserbeschaffenheit hat Einfluss auf das Korrosionsverhalten der verbauten metallischen Werkstoffe

- Technische Regeln für Werkstoff-Mischinstallationen beachten
- Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe in Wasserverteilungsanlagen nach DIN EN 12502 beachten
- Leitfaden „Korrosionsbeständigkeit von gelöteten Plattenwärmetauschern gegenüber Wasserinhaltsstoffen“ beachten

⇨ www.kelvion.com

H i n w e i s

Wasserschäden durch undichte Rohre

Undichte Rohre können durch stetiges Tropfen zu Wasserschäden führen

- Rohre und Verschraubungen jährlich prüfen
- Bei Tropfgeräuschen die Rohre und Verschraubungen prüfen

4 Verantwortung des Betreibers

4.1 Betreiber

Betreiber ist jene Person, welche die Übergabestation zu gewerblichen oder wirtschaftlichen Zwecken selbst betreibt oder einem Dritten zur Nutzung/ Anwendung überlässt und während des Betriebs die rechtliche Produktverantwortung für den Schutz des Benutzers, des Personals oder Dritter trägt.

4.2 Pflichten des Betreibers

Die Übergabestation wird ggf. im gewerblichen Bereich eingesetzt. Der Betreiber der Übergabestation unterliegt dann den gesetzlichen Pflichten zur Arbeitssicherheit.
Neben den Sicherheitshinweisen in dieser Anleitung müssen die für den Einsatzbereich der Übergabestation gültigen Sicherheits-, Arbeitsschutz- und Umweltschutzvorschriften eingehalten werden.

Dabei gilt insbesondere Folgendes:

- Der Betreiber muss sich über die geltenden Arbeitsschutzvorschriften informieren und in einer Gefährdungsbeurteilung zusätzlich Gefahren ermitteln, die sich durch die speziellen Arbeitsbedingungen am Einsatzort ergeben. Diese muss er in Form von Betriebsanweisungen für den Betrieb der Übergabestation umsetzen.
- Der Betreiber muss während der gesamten Einsatzzeit der Übergabestation prüfen, ob die von ihm erstellten Betriebsanweisungen dem aktuellen Stand der Regelwerke entsprechen, und diese, falls erforderlich, anpassen.
- Der Betreiber muss die Zuständigkeiten für Installation, Bedienung, Störungsbeseitigung, Wartung und Reinigung eindeutig regeln und festlegen.
- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass alle Personen, die mit der Übergabestation umgehen, diese Anleitung gelesen und verstanden haben.

Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass die Übergabestation stets in technisch einwandfreiem Zustand ist.
Daher gilt Folgendes:

- Der Betreiber muss vorbeugende Maßnahmen gegen Korrosion, Steinbildung und Verkalkung gemäß landesspezifischen Vorschriften und Normen vornehmen.
- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass die in dieser Anleitung beschriebenen Wartungsintervalle eingehalten werden.
- Der Betreiber muss alle Sicherheitseinrichtungen regelmäßig auf Funktionsfähigkeit und Vollständigkeit überprüfen lassen.
- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass der Stromkreis gemäß den örtlichen Vorgaben abgesichert wird. Zudem muss er eine elektrische Absicherung einzig für die Übergabestation sicherstellen. Diese Absicherung muss eindeutig beschriftet werden. Eine Beschreibung der Lage der Absicherung bei der Übergabestation gut sichtbar hinterlegen.

Kapitel III: Montage

1 Transport und Lagerung

1.1 Sicherheit beim Transport

	A C H T U N G
	Verletzungsgefahr durch herunterfallende Lasten **Durch Herunterfallen der Übergabestation besteht Gefahr, dass Körperteile gequetscht werden** • Sicherheitsschuhe und Schutzhandschuhe tragen • Sicherstellen, dass die Übergabestation beim Transport mit Transporthilfen immer ordnungsgemäß befestigt ist • Sicherstellen, dass der Transportweg frei von Personen und Hindernissen ist

	H i n w e i s
	Sachschäden durch unsachgemäßen Transport **Bei unsachgemäßem Transport können Packstücke fallen oder umstürzen** • Beim Abladen der Packstücke bei Anlieferung sowie bei innerbetrieblichem Transport vorsichtig vorgehen und die Symbole und Hinweise auf der Verpackung beachten • Geeignete Hebe- und Transportmittel wie Hubwagen verwenden und die Packstücke ordnungsgemäß befestigen • Übergabestation beim Transport vor Erschütterung, Kippen und Fremdeinwirkung schützen • Feldgeräte und Bauteile in der Übergabestation vor Beschädigung schützen • Kabel und Leitungen nicht zerren, knicken oder quetschen • Verpackungen erst kurz vor der Montage entfernen

1.2 Transport der Übergabestation

Nach dem Entladen

❒ Lieferung auf Vollständigkeit prüfen
  ↳ Unvollständigkeit der Lieferung sofort schriftlich festhalten und Bericht an Hargassner senden

❒ Anlage auf Transportschäden untersuchen
  ↳ Transportschäden sofort schriftlich festhalten, fotografieren und Bericht an Hargassner senden
  ↳ Liegt ein Verschulden des Transportunternehmens vor, ist die Reklamation auch auf den Speditionspapieren zu vermerken

❒ Verpackung entfernen (am Einsatzort)

❒ Verpackung gemäß Abfallentsorgungsgesetz entsorgen
  ☞ Recycling-Materialien können in getrenntem und gereinigtem Zustand der Wiederverwertung zugeführt werden

1.3 Lagerung der Übergabestation

	H i n w e i s

☞	• Übergabestation in der Originalverpackung lagern
	• Übergabestation in einem trockenen, staub- und frostfreien Raum lagern und vor direkter Sonneneinstrahlung schützen
	  • Raumtemperatur: +5 °C - +40 °C
	  • Luftfeuchtigkeit
	• Übergabestation stehend oder auf den Rahmen liegend lagern
	• Bei längeren Lagerzeiten müssen die Stellgeräte und Pumpen immer wieder von Hand bewegt werden, um das Festsetzen der Baugruppen zu verhindern

2 Lieferumfang

Benennung
Übergabestation (ÜGS)
Heizkreisregler (HKR)
Temperaturfühler für den primären und sekundären Rücklauf
Außenfühler
Wärmemengenzähler (optional)
M-Bus-Modul (optional)
Bedienungsanleitung

3 Montage

	A C H T U N G
	Verletzungsgefahr durch herunterfallende Lasten **Wenn die Tragfähigkeit des Einbauortes oder die Befestigungsmittel nicht auf das Gewicht der Übergabestation ausgelegt sind, besteht Quetschgefahr und die Gefahr von Sachschäden durch Herunterfallen der Übergabestation** • Ausreichende Tragfähigkeit der Wand (Statiker hinzuziehen) • Befestigungsmittel auf das Gewicht der Übergabestation auslegen • Gewichtsangaben siehe technische Daten

	W A R N U N G
	Verletzungen, Beschädigungen durch unsachgemäße Tätigkeit. Alle Eingriffe an einer Übergabestation wie Montagen, Inbetriebnahme, Einstellung, Wartung und Demontage dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.

	H i n w e i s
	Beim Anschluss an das Fern- und Nahwärmenetz sind die technischen Anschlussbedingungen des Energieversorgungsunternehmen zu beachten

3.1 Anforderungen an Einbauort und Wasserqualität

3.1.1 Anforderungen an den Einbauort:

- Trocken, frostsicher und gut belüftet
- Ausreichend Platz für die Montage, Bedienung und Wartung der Übergabestation
- Zuleitung 230 V AC, 50 Hz
- Ausreichende Beleuchtung
- Max. Raumtemperatur + 30 °C
- Entsprechend der Anforderungen des Fernwärmeversorgungsunternehmen
- Lt. den Gestaltungsrichtlinien der AGFW
- Lt. den landesspezifischen Normen für Hausanschlussräume

3.1.2 Anforderung an die Wasserqualität:

Das Heizungssystem bei der Umstellung auf Fernwärme unbedingt mit Wasser und Druckluft spülen und mit normgerechtem Heizungswasser gemäß den landesspezifischen Normen (z. B. ÖNORM H 51951 bzw. VDI2035) und nach den Vorgaben des Wärmetauschers befüllen.

	H i n w e i s
☞	**Konsequenzen bei schlechter Wasserqualität** • Blockierende Ventile durch Ablagerungen oder Fremdkörper am Ventilsitz • Erhöhte Leckrate der Ventile • Rohrleitungen und der Wärmetauscher „wachsen zu“ • Stark verschlechterter Wärmeübergang und somit auch geringere Leistung der Gesamtanlage • Schäden an Wärmetauschern

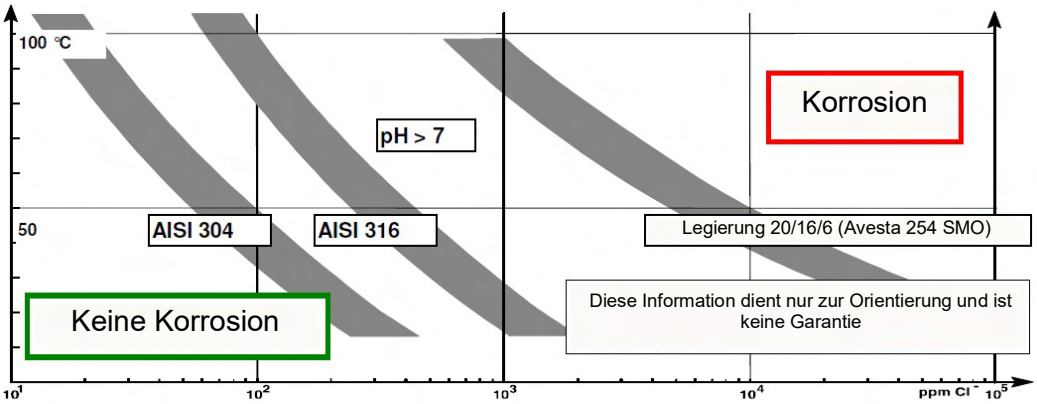
Zur Minimierung von Korrosionserscheinungen in kupfergelöteten Plattenwärmetauschern empfehlen wir, in Wasseranlagen folgende Werte hinsichtlich der Wasserqualität einzuhalten:

pH-Wert	7 bis 9	Freies Chlor	< 0,5 ppm
SO_4^{--}	< 100 ppm	Fe^{+++}	< 0,5 ppm
HCO_3^{-} /SO_4^{--}	>1	Mn^{++}	< 0,05 ppm
Cl^{-}	< 50 ppm	CO_2	< 10 ppm
PO_4	< 2 ppm	H_2S	< 50 ppb
NH_3	< 0,5 ppm	Leitfähigkeit	> 50 µS/cm, < 500 µS/cm
Wandtemperatur	< 80 °C		

Weitere korrosionsrelevante Faktoren sind Verunreinigung des Wassers, Strömungsgeschwindigkeit, Verschmutzung bzw. Belagbildung im Wärmeüberträger sowie Mischinstallationen.

Die genannten Angaben dienen der Orientierung und stellen keine Gewährleistungsgrundlage dar.

Auswirkung der Chlorionen-Konzentration und der Temperatur auf Lochfraß- und Spannungsriss-Korrosionstendenzen bei Edelstahl



3.2 Montage der Übergabestation

Die Übergabestation wird anschlussfertig und werksseitig gespült ausgeliefert.

❒ Übergabestation an den Einbauort transportieren

☞ Für Transport und Montage eine zweite Person heranziehen

- ❒ Übergabestation optisch auf Beschädigung prüfen
- ❒ Druckprüfung durchführen
- ❒ Lösbare Verbindungen auf festen Sitz prüfen und gegebenenfalls nachziehen
- ❒ Übergabestation am dafür vorgesehenen Einbauort positionieren
  - ❒ Mit einer Wasserwaage horizontal und vertikal ausrichten
- ❒ Übergabestation montieren

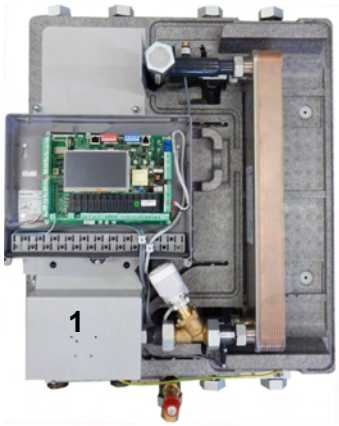
	H i n w e i s
☞	• Bei Schweißarbeiten in den umliegenden Anlagenteilen darauf achten, dass keine Schweißrückstände in die Übergabestation gelangen. • Ausreichende Wärmeableitung vor den dichtenden Teilen der Absperrarmaturen sicherstellen (Dichtungen).

- Sämtliche Anschlussleitungen entsprechend den Betriebsparametern, Drücken, Temperaturen oder Schwingungen in geeigneter Weise abstützen und kompensieren.
- Übergabestation spannungsfrei an das Rohrsystem anschließen
- Für die Wandbefestigung der Übergabestation muss ein tragfähiges Mauerwerk vorhanden sein.
- Hinsichtlich der elektromagnetischen Eigenschaften ist die Übergabestation sowohl für den Wohn- als auch für den Gewerbebereich geeignet.

3.3 Montage des Wärmemengenzählers (optional)

Für die Übergabestation ÜGS 15 - 30 wird ein Wärmemengenzähler mit 1,5 m³/h und für die Übergabestation ÜGS 50 - 100 ein Wärmemengenzähler mit 2,5 m³/h empfohlen.

	H i n w e i s
☞	Die Montage und Verdrahtung darf nur durch eine Fachkraft im ausgeschaltenen und stromlosen Zustand durchgeführt werden.



- ❒ Abdeckung der Übergabestation entfernen
- ❒ Heizkreisregler öffnen
- ❒ Abdeckung des Passstücks **(1)** entfernen

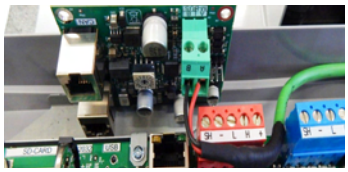
- ❒ Passstück und Dichtungen entfernen

❒ Passstück des Wärmemengenzählers mit den zuvor demontierten Dichtungen montieren
☞ Auf die Durchflussrichtung achten

❒ Aufnahme für den Wärmemengenzähler auf der Abdeckung des Passstücks montieren
❒ Abdeckung an der Übergabestation montieren
❒ Wärmemengenzähler über die Aufnahme schieben

❒ Vorlauffühler (rotes Schild) des Wärmemengenzählers an der dafür vorgesehen Öffnung montieren
  ❒ Fühlerleitung hinter dem Heizkreisregler nach unten zum Wärmemengenzähler führen
❒ Rücklauffühler des Wärmemengenzählers montieren
  ❒ T-Stück (M10-Innengewinde) im Rücklauf in unmittelbarer Nähe zur Übergabestation installieren
  ❒ Rücklauffühler im Fühlereinbaustück im T-Stück montieren

❒ M-Bus-Modul mit dem Montageblech im Heizkreisregler montieren
⇨ Siehe Anleitung des M-Bus-Moduls



❒ Wärmemengenzähler am M-Bus-Modul anschließen
☞ Rot: Klemme A (M-Bus-Modul) an Klemme 25 (Wärmemengenzähler)
☞ Schwarz: Klemme B (M-Bus-Modul) an Klemme 24 (Wärmemengenzähler)

4 Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme des Primärkreises (fernwärmeseitig) erfolgt durch das Energieversorgungsunternehmen. Dabei sind die Inbetriebnahmehinweise in den Bedienungsanleitungen zu den Primärkreisarmaturen (Differenzdruckmengenregler, Wärmemengenzähler) zu beachten.

Für die Inbetriebnahme der Übergabestation müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Die Inbetriebnahme muss durch das Fernwärmeversorgungsunternehmen genehmigt sein.
- Alle Schraubverbindungen und Befestigungen müssen nach dem erstmaligen Aufheizen nachgezogen werden.
- Die Übergabestation muss rohrtechnisch ordnungsgemäß angeschlossen sein.
- Alle Verunreinigungen und Montagerückstände müssen aus den Rohrleitungen entfernt sein.
- Das Fernheizmedium muss an den Primärabsperrarmaturen anliegen.
- Die Hausanlage muss einschließlich der Übergabestation gefüllt und entlüftet sein.

	A C H T U N G
	Die Übergabestation darf erst in Betrieb genommen werden, nachdem ein Sachkundiger des Energieversorgungsunternehmens oder ein Sachverständiger den ordnungsgemäßen Zustand der Übergabestation und der Hausanlage überprüft hat.

5 Hydraulische Installation

5.1 Montage und Inbetriebnahme

⇨ Siehe „Montage“ auf Seite 16.

5.2 Befüllen und Entlüften

5.2.1 Primär

- ❒ Primärventil sowie die Differenzdruckregler (falls vorhanden) bis zum Maximalhub öffnen (Betriebsanleitungen der Feldgeräte beachten)
- ❒ Anlage durch eine geringe Öffnung der Vorlauf-Absperrarmatur fülllen
- ☞ Dabei entweicht die eingeschlossene Luft über die geöffnete Hochdruckentlüftung (Sonderausstattung) in der vorgesehenen Einrichtung.

	H i n w e i s
☞	**Behutsames Öffnen der Absperrung** Um Ausdampfungen zu verhindern, nur mit geringer Öffnung der Vorlauf-Absperrarmatur gefüllt wird.

- ❒ Primärventil schließen
- ❒ Nach dem langsamen Öffnen der Rücklauf-Absperrarmatur das Primärventil um zirka 10 % öffnen
- ☞ Bei anstehendem Netzdruck muss eine Zirkulation im Primärkreis einsetzen.
- ❒ Hochdruckentlüftung (Sonderausstattung) erneut öffnen, bis keine Luft mehr entweicht
- ❒ Nach dem Schließen der Entlüftung diese mit einer Verschlusskappe sichern
- ❒ Netzsperr-Armaturen vollständig öffnen
- ☞ Zuerst den Vorlauf dann den Rücklauf öffnen

5.2.2 Sekundär

Die Sekundärseite der Übergabestation wird über den Rücklauf gefüllt. Beim Befüllen ist darauf zu achten, dass die gesamte Heizungsanlage entlüftet ist. Nach dem vollständigen Befüllen der Sekundärseite müssen alle Pumpen entlüftet werden, da sonst die Gefahr des Trockenlaufens besteht und die Pumpen dadurch zerstört werden würden (Betriebsanleitungen der Feldgeräte beachten).
Gefüllt wird die Sekundärseite bis zum vorgesehenen Betriebsdruck der Anlage. Für die sicherheitstechnischen Einrichtungen der Sekundärseite hat die ausführende Firma Sorge zu tragen. Das werksseitig verbaute Sicherheitsventil, dient ausschließlich der Absicherung der Übergabestation im Falle geschlossener Absperrungen.

- ☞ Ansprechdruck des Sicherheitsventils beachten

5.3 Hydraulische Inbetriebnahme

Nach der ersten Temperatur- bzw. Druckbeaufschlagung sind alle Verbindungen auf Dichtheit zu prüfen und ggf. nachzuziehen. Um die vollständige Funktionsfähigkeit der Heizungsanlage zu gewährleisten, ist der hydraulische Abgleich der gesamten Anlage unbedingt erforderlich!
Nur durch die genaue Einstellung der Volumenströme ist eine optimale Leistungsübertragung und eine bestmögliche Regelung möglich. Außerdem können nur so die vorgegebenen Temperaturspreizungen gewährleistet und Strömungsgeräusche ausgeschlossen werden.

5.3.1 Abgleich primär

Für einen ordnungsgemäßen Betrieb der Übergabestation ist ein hydraulischer Abgleich der Primärseite mit der Voreinstellung am Regelventil (Volumenstromregler) durch den Skalenring notwendig.

Einstellungen am HKR an der ÜGS

❒ Parameter P1 auf **Ja** einstellen
❒ Parameter P2 auf **Vorhanden** einstellen (wenn WMZ vorhanden)
❒ Parameter P7 auf die maximale Abgabeleistung einstellen (wenn WMZ vorhanden)
❒ Ermittlung der Durchflussmenge (Volumenstrom)

$$\mathbf{Q = V \times c \times \Delta T}$$

Leistung (Watt) = Durchflussmenge (l/h) x spez. Wärmekapazität (W/K) x Spreizung (K)

Bsp: ÜGS 30 kW
Primär-Vorlauftemperatur 80 °C.
Primär-Rücklauftemperatur 53 °C

↳ Spreizung: 27 k

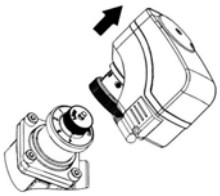
$$\mathbf{V = \frac{Q}{1{,}163 \times \Delta T}} \qquad \mathbf{V = \frac{30000\ W}{1{,}163 \times 27\ K}} \qquad \mathbf{V = 955\ l/h}$$

↳ Durchflussmenge m: **955 l/h**
↳ Wert Skala lt. Tabelle ÜGS 15-50: **2,4**

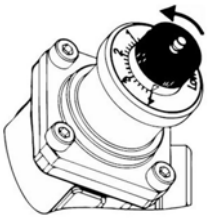
❒ Wert lt. Tabelle siehe Seite 22 am Skalenring einstellen

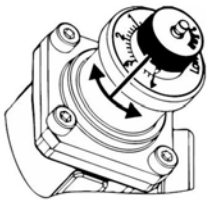
Begrenzung des Volumendurchflusses durch den Skalenring

❒ Stellantrieb vom Kombiventil abnehmen



❒ Rändelmutter lösen





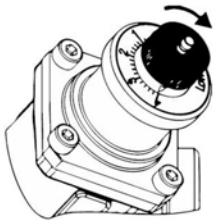
❒ Voreinstellung mit dem weißen Drehknopf an der Skala einstellen

ÜGS 15-50

l/h					280	356	430	502	574	647	722	800	881	967	1057	1151	1250	1353	1460	1571	1685	1800
Skala	Min.	0,2	0,4	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,4	1,6	1,8	2	2,2	2,4	2,6	2,8	3	3,2	3,4	3,6	3,8	Max
kPa					15		16					18					24					39

ÜGS 75-100

l/h					468	680	770	940	1120	1290	1460	1640	1810	1980	2150	2330	2500	2670	2850	3020	3190	3400
Skala	Min.	0,2	0,4	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,4	1,6	1,8	2	2,2	2,4	2,6	2,8	3	3,2	3,4	3,6	3,8	Max
kPa					18			18,2		18,5		18,9	19,2	19,6	20,1	20,7	21,4	22,3	23,4	24,6	26	28



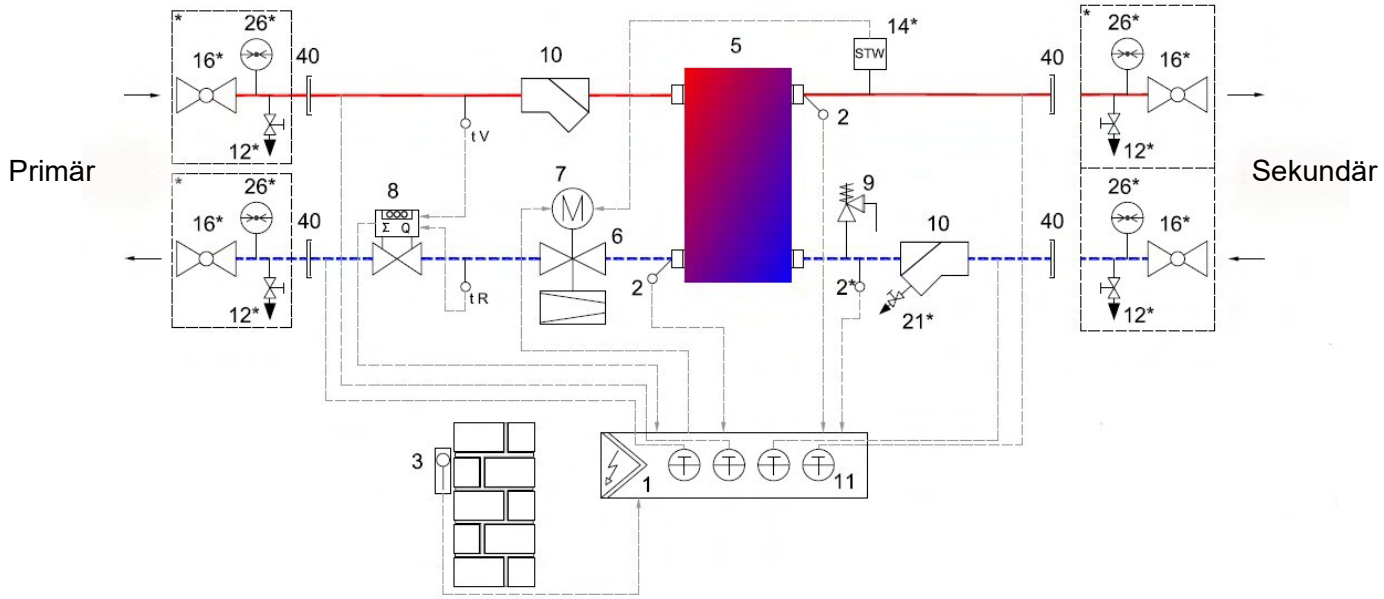
❒ Rändelmutter von Hand anziehen

5.3.2 Abgleich Sekundär

Für eine optimale Funktion der Sekundärheizkreise ist ein hydraulischer Abgleich im gesamten Kreislauf Grundvoraussetzung. So ist anhand einer Rohrnetzberechnung in jedem einzelnen Strang der Volumenstrom einzustellen.

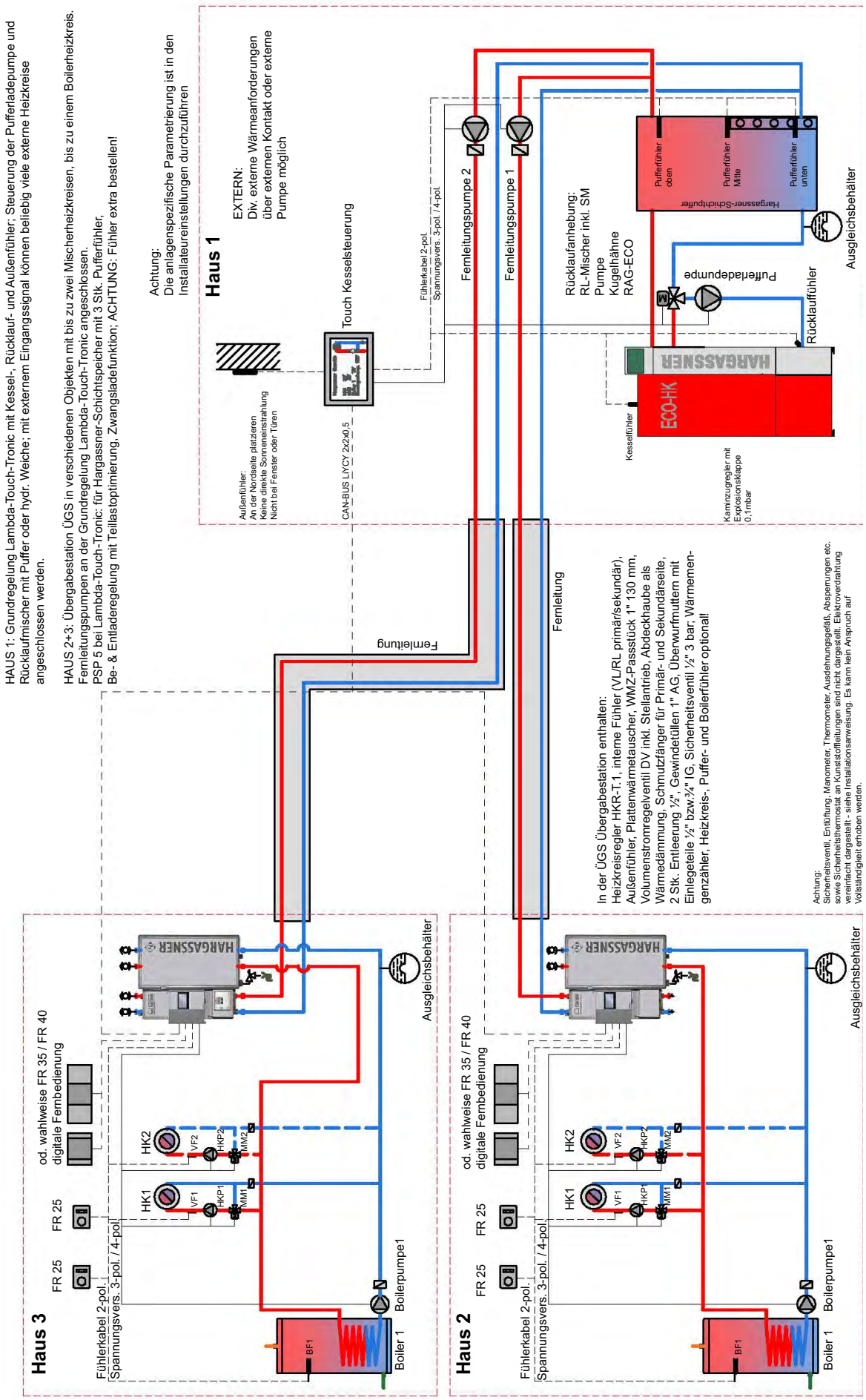
5.4 Hydraulikschemen

5.4.1 Standardschema

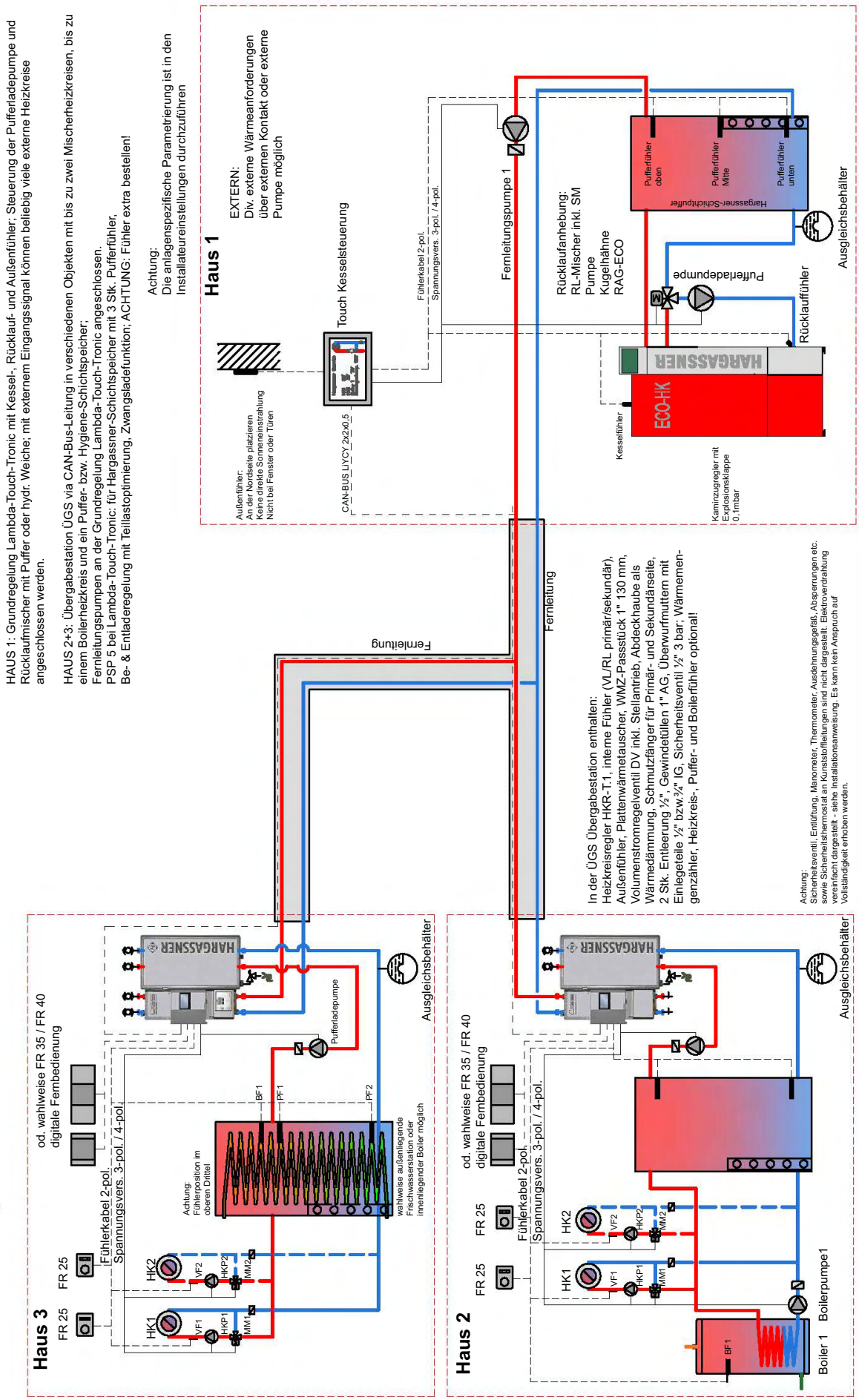


1	Schaltschrank + Regelung	**2**	Temperaturfühler	**3**	Außentemperaturfühler
5	Plattenwärmetauscher	**6**	Volumenstromregler	**7**	Stellantrieb
8	Wärmemengenzähler	**9**	Sicherheitsventil	**10**	Schmutzfänger
11	Thermometer	**12**	Entleerung/Entlüftung	**14**	Sicherheitstemperaturwächter
16	Kugelhahn	**21**	Spülanschluss	**26**	Manometer
40	Gewindeanschluss	*	Sonderausstattung		

5.4.2 Hydraulikschema ÜGS 15



5.4.3 Hydraulikschema ÜGS 20



6 Elektrische Installation

	GEFAHR
	Lebensgefahr durch elektrischen Strom **Bei Arbeiten an Stromleitungen besteht die unmittelbare Gefahr von schwersten bis tödlichen Verletzungen durch elektrischen Strom** • Arbeiten an elektrischen Anlagen nur von Elektrofachkräften ausführen lassen • Sicherstellen, dass die Leitungen nicht unter Spannung stehen • Offenen Leitungen nie Spannung zuführen • Bevor die Leitung unter Spannung gestellt wird, sicherstellen, dass sich keine Personen in der Nähe von elektrischen Leitungen befinden

6.1 Elektrischer Anschluss

Die Arbeiten zum Netzanschluss sind durch qualifiziertes Elektrofachpersonal gemäß den örtlichen Vorschriften, den Bedingungen des jeweiligen Energieversorgungsunternehmen und den landesspezifischen Normvorschriften durchzuführen. Der Anschluss erfolgt über eine verpolungssichere Steckvorrichtung (CEE).

6.1.1 Netzanschluss

Die Zuleitung der Steckvorrichtung darf nicht vertauscht werden.

- L1-Phase
- N-Null
- PE-Schutzleiter

Bei Nichtbeachtung kann die Sicherheitseinrichtung unwirksam werden und somit ein gefährlicher Betriebszustand entstehen. Beim Anschluss an ein Drehstromnetz muss die Drehrichtung der angeschlossenen Pumpen geprüft werden. Die Übergabestation werden grundsätzlich mit einem Rechtsdrehfeld ausgeliefert.

	Hinweis
	Sind elektronisch geregelte Umwälzpumpen angeschlossen, dürfen nur FI-Schutzschalter des Typs B zur Absicherung des Netzanschlusses eingesetzt werden. FI-Schutzschalter des Typs A könnten nicht rechtzeitig auslösen und dürfen daher nicht zum Personenschutz eingesetzt werden. ⇨ Siehe landesspezifischen Normen.

Blitzschlag

Die Übergabestation muss entsprechend den länderspezifischen Vorschriften mit einem dem Aufstellungsort entsprechenden Blitzschutz ausgestattet und gewartet werden.

Potentialausgleich

Die Übergabestation wird ab Werk mit einem fertig verkabelten Potentialausgleich ausgeliefert und muss am Aufstellungsort nach den landesspezifischen Normen mit der Hausanlage verbunden werden.

6.1.2 Außentemperaturfühler

Für die Anbringung des Außentemperaturfühlers eignet sich erfahrungsgemäß die Nord- oder Nordwestwand. Bei mehreren Heizkreisen mit eigenem Außenfühler muss dieser an der entsprechenden Gebäudeseite angebracht werden. Der Außenfühler sollte 2 bis 2,5 m über dem Boden, für mehrgeschoßige Gebäude etwa in der oberen Hälfte des zweiten Geschoßes, angebracht werden. Den Außenfühler nicht oberhalb von Fenstern, Türen und Luftabzügen und nicht unter einem Balkon oder einer Dachrinne montieren. Der Außenfühler darf keiner direkten Sonnenstrahlung ausgesetzt werden.

Die Leitungslängen sollten bei einem Leiterquerschnitt von 1,5 mm² Kupfer 100 m nicht überschreiten. Es ist eine 2-adrige Leitung (z. B. NYM-O 2 x 1,5 mm²) erforderlich.

6.1.3 Schaltpläne

Für alle Bauteile sind die Anschlussklemmen im Schaltschrank vormontiert. Die entsprechenden Belegungen sind den beigefügten Schaltplänen zu entnehmen.

6.2 Elektrische Inbetriebnahme

6.2.1 Parametrierung

Die witterungsgeführte Regelung muss bei Inbetriebnahme auf die individuellen, gebäudespezifischen Gegebenheiten angepasst werden (Heizkurven, Nutzungszeiten, Warmwasser- Steuerung, Rücklauftemperaturbegrenzung, Fühlerabgleich z. B. bei Außenfühler). Die notwendigen Parametereingaben sind in der Anleitung des Heizkreisreglers angeführt.
Eingegebene Daten und Parameter können im jeweiligen Parameterprotokoll dokumentiert werden. Bei Störungen mit Datenverlust des Reglers stehen so alle benötigten Angaben sofort wieder zur Verfügung. Zusätzlich lassen sich falsche oder fehlerhafte Eingaben leichter erkennen und somit verhindern.

Die Endschalter (falls vorhanden) der angeschlossenen Stellantriebe müssen auf korrekte Einstellungen überprüft werden. Vorab werden diese ab Werk eingestellt (Betriebsanleitung der Feldgeräte beachten).
Bei angeschlossenen Pumpen muss der Leistungsbereich betreffend Drehzahl, Konstant-Druck, Proportional-Druck, Leistung eingestellt werden (Betriebsanleitungen der Feldgeräte beachten). Alle Feldgeräte (Stellantriebe, Pumpen, Fühler, Fernversteller, Störmeldeeingänge, Störmeldeausgänge etc.) auf Funktion testen.

Eventuell vorinstallierte Sicherheitseinrichtungen (Sicherheitstemperaturbegrenzer, Temperaturregler, Sicherheitsdruckbegrenzer u. ä.) müssen auf die vom Energieversorgungsunternehmen vorgegebenen Werte parametriert bzw. auf die Sekundäranlage angepasst werden.

6.2.2 Funktionsprüfung der im Werk verdrahteten Übergabestation

- ❒ Anlage in den Handbetrieb schalten
- ❒ Stellantrieb, Wärmemengenzähler (falls vorhanden) und sämtliche Fühler auf deren Funktion testen

7 Demontage

	G E F A H R **Lebensgefahr durch elektrischen Strom** **Berühren von spannungsführenden Klemmen kann zum Tod führen** • Arbeiten an elektrischen Anlagen nur von Elektrofachkräften ausführen lassen • Vor der Demontage den spannungsfreien Zustand herstellen und für die Dauer der Arbeiten sicherstellen
	W A R N U N G **Verbrühungsgefahr bei Betriebstemperaturen über 60 °C** **Bei Betriebstemperaturen über 60 °C besteht die Gefahr von Verbrühungen** • Absperrvorrichtungen zum Primär- und Sekundärnetz vor der Demontage schließen • Gerät bzw. die Anlage erst demontieren, wenn Temperaturen < 40 °C erreicht sind
	H i n w e i s Die Demontage der Übergabestation setzt in der Regel das Einverständnis des zuständigen Energieversorgungsunternehmens voraus. Alle Eingriffe an einer Übergabestation dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.

Kapitel IV: Wartung

1 Sicherheit bei der Wartung

	A C H T U N G **Lebensgefahr durch unbefugtes Wiedereinschalten** **Durch unbefugtes Wiedereinschalten der Stromversorgung während der Wartung besteht für die Personen in der Gefahrenzone die Gefahr schwerer Verletzungen bis hin zum Tod** • Vor Beginn der Arbeiten alle Stromversorgungen abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
	A C H T U N G **Verbrennungsgefahr durch heiße Leitungen und Anlagenteile** **Bei Arbeiten an der Übergabestation besteht die Gefahr von Verbrennungen an den Leitungen** • Bei Arbeiten an der Übergabestation Schutzhandschuhe tragen • Vor Aufnahme der Wartungsarbeiten oder sonstigen Tätigkeiten an der Anlage ist das Gerät primär- und sekundärseitig drucklos zu machen

	A C H T U N G
	Verletzungsgefahr durch unsachgemäß ausgeführte Wartungsarbeiten
	Unsachgemäße Wartung kann zu schweren Verletzungen und erheblichen Sachschäden führen
	• Bei den Wartungsarbeiten die Wartungsvorschriften gegebenenfalls auch gesonderte Wartungszyklen von Baugruppen der jeweiligen Gerätehersteller beachten
	• Vor Beginn der Arbeiten für ausreichende Montagefreiheit sorgen
	• Auf Ordnung und Sauberkeit am Montageplatz achten. Lose aufeinander- oder herumliegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
	• Wenn Bauteile entfernt wurden, auf die richtige Montage achten, alle Befestigungselemente wieder einbauen und Anziehdrehmomente einhalten.
	• Vor Wiederinbetriebnahme beachten:
	  • Sicherstellen, dass alle Wartungsarbeiten gemäß den Angaben und Hinweise in dieser Anleitung durchgeführt und abgeschlossen wurden
	  • Sicherstellen, dass sich keine Personen in der Gefahrenzone aufhalten
	  • Sicherstellen, dass alle Abdeckungen und Sicherheitseinrichtungen installiert sind und ordnungsgemäß funktionieren

2 Wartung allgemein

Die Übergabestation ist ein technisches Gerät, das zur Gewährleistung einer fehlerfreien Funktion in regelmäßigen Abständen (mindestens einmal jährlich) von einem autorisierten Fachmann technisch überprüft und gewartet werden muss. Sämtliche Wartungs- und Servicearbeiten müssen dokumentiert werden, um etwaige Gewährleistungsansprüche geltend machen zu können.

3 Wartungsarbeiten

Intervall	Wartungsarbeit
jährlich	Sichtkontrolle auf mechanische Beschädigungen und Korrosion der Übergabestation
	Überprüfung des Betriebsdruckes der Anlage
	Kontrolle der Schmutzfilter und gegebenfalls Reinigung der Filter
	Überprüfung der Schraubverbindungen in der Übergabestation auf festen Sitz
	Lose Verbindungen nachziehen Erstmalige Kontrolle: 3 Monate nach Inbetriebnahme
	Kontrolle der Elektroanschlüsse und Überprüfung der Reglerarmaturen einschließlich Regler

3.1 Nachweis von Störungs - bzw. Wartungseinsätzen

Durchgeführte Wartungs- bzw. Kontrollarbeiten sind zu dokumentieren und die schriftlichen Nachweise an geeigneter Stelle im Übergabestationsraum oder beim Anlagenbetreiber zu deponieren. Bei Anforderung des Werkskundendienstes sind die Wartungs- und Übergabestationsunterlagen dem Monteur bei Bedarf zur Einsichtnahme zur Verfügung zu stellen. Werden bei Störungen an der Übergabestation Fehlerursachen festgestellt, die auf fehlende oder falsch durchgeführte Wartungsarbeiten zurückzuführen sind, können Gewährleistungsansprüche nicht anerkannt werden.

⇨ Siehe “Störungsliste” auf Seite 31.

Kapitel V: Störungsbeseitigung

1 Störungsliste

Beschreibung der Störung	Mögliche Ursache	Gegenmaßnahme
Auf der Primärseite ist kein Durchfluss vorhanden	Absperrung geschlossen	Nach Ermittlung der Gründe die Absperrung wieder öffnen
	Fehlender Differenzdruck	Energieversorgungsunternehmen informieren
	Schmutzfänger verschmutzt	Schmutzfänger (im Primär-Vorlauf) reinigen
	Differenzdruckregler geschlossen	Differenzdruckregler Federpaket vorspannen **Achtung!** Max. Druckverlust der Anlage beachten
	Passstück Wärmemengenzähler (WMZ) geschlossen	⇨ Siehe "Primärventil öffnet nicht"
Primärventil öffnet nicht	Netzspannung nicht vorhanden	Absicherung der Netzversorgung überprüfen
	Vorsicherung im Schaltschrank defekt	Sicherung wechseln
	Übertemperatur TR	TR auf Regeltemperatur einstellen
	Übertemperatur STW Notstellfunktion ausgelöst	STW auf max. Temperatur einstellen
	Regelung steuert den Stellantrieb nicht an	Regelung überprüfen ⇨ Siehe auch Bedienungsanleitung der Regelung
	Ventil wird angesteuert, Spannung für Notstellfunktion liegt an	Stellantrieb wechseln ⇨ Siehe auch Bedienungansleitung des Stellantriebs
Keine Wärmeübertragung Primär/Sekundär	Primär kein Durchfluss	⇨ Siehe "Auf der Primärseite ist kein Durchfluss vorhanden"
	Sekundär kein Durchfluss	⇨ Siehe "Auf der Primärseite ist kein Durchfluss vorhanden"
	Hydraulischer Abgleich wurde nicht durchgeführt	Volumenströme müssen Primär und Sekundär eingestellt werden. Primär: Differenzdruckregler bzw. Kombiventil Sekundär: Strangregulierventil
Auf der Sekundärseite ist kein Durchfluss vorhanden	Absperrung geschlossen	Nach Ermittlung der Gründe die Absperrung wieder öffnen
	Strangventil geschlossen	Strangventil auf korrekten Volumenstrom einstellen
	Schmutzfänger verschmutzt	Schmutzfänger (im Sekundär-Rücklauf) reinigen
	Umwälzpumpe arbeitet nicht	⇨ Siehe "Umwälzpumpe läuft nicht"
	Heizkreis bauseitig geschlossen	Heizkörperventile sowie Strangregulierungen bauseitig kontrollieren
	Kein Anlagendruck bzw. Leckagen im Sekundärnetz	Leckagen suchen und verschließen, danach Anlage befüllen, max. Druck beachten

Beschreibung der Störung	Mögliche Ursache	Gegenmaßnahme
Umwälzpumpe läuft nicht	Pumpe wird vom Regler nicht angesteuert	Regelung überprüfen ⇨ Siehe auch Bedienungsanleitung der Regelung
	Vorsicherung im Schaltschrank defekt	Sicherung wechseln
	Pumpenregelung ausgeschaltet bzw. heruntergefahren	Pumpenregelung überprüfen ⇨ Siehe auch Bedienungsanleitung der Umwälzpumpe
	Pumpe mechanisch blockiert (durch längere Standzeiten)	Pumpe durch Drehen der Welle freisetzen
	Falls vorhanden: Druck- bzw. Temperaturüberwachung ausgelöst	Druck bzw. Temperaturüberwachung entriegeln
	Pumpe defekt	Pumpe austauschen
Stellantrieb öffnet nicht	Netzspannung nicht vorhanden	Absicherung der Netzversorgung überprüfen
	Vorsicherung im Schaltschrank defekt	Sicherung wechseln
	Regelung steuert den Stellantrieb nicht an	Regelung überprüfen ⇨ Siehe auch Bedienungsanleitung der Regelung
	Stellantrieb wird angesteuert	Stellantrieb wechseln ⇨ Siehe auch Bedienungsanleitung des Stellantriebs
Stellantrieb und Pumpen im Bereich Trinkwasser sind analog zu denen im Heizkreis zu betrachten. Findet keine Wärmeübertragung zwischen der Primär- und Sekundärseite des Warmwasser-Ladetauschers statt, müssen die jeweiligen Volumenströme abgeglichen werden.		
Achtung: Sollte der Ladetauscher verschmutzt sein, muss dieser gereinigt bzw. erneuert werden		
Regelung defekt		Informationen zur Regelung sind den Handbüchern der jeweiligen Regler zu entnehmen

2 Service und Kundendienst

Bei Fragen geben Sie bitte die auf dem Typenschild angegebene Kommissionsnummer und die Fabrikatsnummer an!

Kapitel VI: Anhang

	H I N W E I S
☞	**Wir weisen darauf hin, dass wir für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung der Anleitung ergeben, keine Haftung übernehmen.**

1 Schutzvermerk

Diese Anleitung ist vertraulich zu behandeln. Sie ist ausschließlich zur Verwendung durch befugte Personen bestimmt.
Die Überlassung an Dritte ist verboten und verpflichtet zum Schadenersatz. Alle Rechte, auch die der Übersetzung, vorbehalten.
Kein Teil dieser Anleitung darf in irgendeiner Form ohne Genehmigung der Hargassner Ges mbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

1.1 Maßnahmen vor der Inbetriebnahme durch den Anlagenbetreiber

Die behördlichen Vorschriften zum Betreiben von Anlagen und die Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
An hydraulischen Einrichtungen darf nur Personal mit speziellen Kenntnissen und Erfahrungen im Heizungs- und Rohrleitungsbau arbeiten.

1.2 Haftung

Das **Produkt** ist nach dem neuesten Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut, geprüft und somit betriebssicher. Dennoch können bei unsachgemäßer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Anlage und anderer Sachwerte entstehen.

Das **Produkt** nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst benutzen. Insbesondere Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen (lassen).

Die Haftung für die Funktion des **Produkts** geht in jedem Fall auf den Eigentümer oder Betreiber über, soweit das Gerät von Personen, die nicht von der Hargassner Ges mbH autorisiert sind unsachgemäß gewartet oder instandgesetzt wird oder wenn eine Handhabung erfolgt, die nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung entspricht.
Im Hinblick auf ständige Weiterentwicklung und Verbesserung unserer Produkte behalten wir uns technische Änderungen jederzeit vor.
Solche Änderungen, Irrtümer und Druckfehler begründen keinen Anspruch auf Schadenersatz.
Es sind ausschließlich original Hargassner-Ersatzteile und -Zubehör zu verwenden.
Neben den Hinweisen in dieser Bedienungsanleitung müssen die allgemeingültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften berücksichtigt werden. Für Schäden, die durch Nichtbeachten der Hinweise in dieser Anleitung auftreten, haftet die Hargassner Ges mbH nicht. Die große Erfahrung der **Hargassner Ges mbH** sowie modernste Produktionsverfahren und höchste Qualitätsanforderungen garantieren die Zuverlässigkeit der Anlage. Bei Handhabung, die nicht der bestimmungsgemäßen Nutzung entspricht, bei Einsatzzwecken, die nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung entsprechen haftet die **Hargassner Ges mbH nicht** für die sichere Funktion des **Produkts**.

Sie haben keine Gewährleistungsansprüche:

- bei Schäden, die durch fehlerhafte Montage und Inbetriebnahme, unsachgemäßen Gebrauch oder mangelnde Wartung entstehen
- bei Nichtbeachtung der Montage- und Bedienungsanleitung
- bei Schäden, welche die Gebrauchsfähigkeit der Ware nicht beeinträchtigen wie zum Beispiel Lackfehler,...
- bei Schäden durch höhere Gewalt wie zum Beispiel Feuer, Hochwasser, Blitzschlag, Überspannung, Stromausfall,...
- bei Schäden, die durch Luftverunreinigungen, starken Staubanfall, aggressive Dämpfe, Sauerstoffkorrosion (nicht diffusionsdichte Kunststoffrohre), Aufstellung in nicht geeigneten Räumen (Waschküche, Hobbyraum,...) oder durch Weiterbenützung trotz Auftreten eines Mangels, entstanden sind

Für eine fachgerechte Reparatur, Wartung bzw. Instandhaltung anderer als in dieser Dokumentation beschriebenen Gebrechen oder Störfälle ist unbedingt im Vorhinein Kontakt mit **Hargassner Ges mbH** aufzunehmen.
Gewährleistungs- und Haftungsbedingungen der allgemeinen Geschäftsbedingungen der **Hargassner Ges mbH** werden durch vorstehende Hinweise nicht erweitert.
Beachten Sie unbedingt die **Sicherheitshinweise**. Nur Hargassner-Ersatzteile oder von der **Hargassner Ges mbH** freigegebene, gleichwertige Ersatzteile verwenden. Im Zuge der technischen Entwicklung behalten wir uns Änderungen ohne vorherige Ankündigung vor.
Bei allen Rückfragen bitte unbedingt die **Seriennummer** des **Produkts** angeben.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg mit dem **Produkt** von Hargassner.

Notizen

HARGASSNER Heiztechnik mit *Zukunft* A 4952 Weng OÖ Tel.: +43/7723/5274-0 Fax: +43/7723/5274-5 office@hargassner.at

Notizen