



**ECO-FRIENDLY**  
**SICHERHEITSVENTIL SV 422**  
**für Warmwasser**

## Warmwasser-Sicherheitsabsperrenteil SV422

- Zum Einbau vor Gaswärmetauschern als Druck-Absicherung des gesamten Wärmekreislaufes
- Situierung am Ein- und Austrittsstutzen des Heizmediums am gasdruckfesten Wärmetauscher
- Eigenmedium betätigt mit zuverlässiger Auslösung bei Druckerhöhung im Wassersystem

## Vorteile

- Das SV422 sperrt bei Undichtheit zuverlässig nur den beschädigten Wärmetauscher aus dem System
- Bei nur geringem Wasserverlust arbeitet der ein Reserve-Wärmetauscher zuverlässig weiter
- Es kommt zu keinem Einfrieren der Reservestrecke
- Die kompakte Bauweise erlaubt kurze, einfache Situierung im Wasserkreislauf am Wärmetauscher
- Der neu angepasste Aufbau erlaubt eine einfache und unkomplizierte Funktionsprüfung
- Durchmesser bis DN200, Druckstufen bis class 1500, Betriebstemperatur bis 120°C

## Funktionsbeschreibung

Das WW-SAV SV422 wird am Heizmedium Ein- und Ausgangsflansch des gasdruckfesten Wärmetauschers in Zwischenflanschausführung eingebaut. Steigt der Druck im Wassersystem (z.B. durch eine Leckage an einem Wärmetauscherrohr) so sperrt das SV422 den Durchfluss von und zum Wärmeerzeuger. So wird der Druck im Wassersystem sicher begrenzt.

Das SV422 bleibt so lange geschlossen, so lange im Wärmetauscher ein Druck höher als der Auslösewert der SAV-Einstellung herrscht. Ein allfällig leicht höherer Druck im Wassersystem wird durch das Drucksicherheitsventil am Kessel abgebaut.

Der Aufbau des Ventiles ist nachstehend dargestellt. Im normalen Betriebszustand herrscht in allen Ventilträumen der gleiche Druck. Der Rohrschieber ist - durch die Federkraft bedingt - in der Offenstellung. Das Wasser fließt im frei durch das Ventil, zu beachten ist, dass **immer die G-WT-Seite** zum Wärmetauscher zeigt. Im Vor- und Rücklauf ist die **Fließrichtung** daher **jeweils entgegengesetzt**.

Steigt der Druck im Wasserkreislauf, so steigt er auch in der Messkammer. Erreicht er den Einstellwert des Kontrollgerätes so löst dieses aus, die Messkammer wird entlastet. Der Druckunterschied zwischen Messkammer und außerhalb im Ventil wirkt auf die Flächen des Rohrschiebers und dieser bewegt sich - gegen die Feder - in die Geschlossen-Stellung. Die Abdichtung erfolgt am O-Ring des Verdrängungskörpers. So lange ein höherer Druck (über dem Einstellwert des Kontrollgerätes) wirkt, bleibt der Rohrschieber in der Geschlossen-Stellung.

Zur Herstellung des normalen Betriebszustandes ist die Ursache für den zu hohen Druck am Wärmetauscher zu beheben. Dann ist der unzulässige Druck am Wärmetauscher über eine Entspannungsleitung sicher ins Freie ab zu führen. Erst dieser Druckausgleich auf jenen des Heizsystems) führt zu einem Wiederöffnen des SV422 (öffnet bereits ab 0,2 bis 0,5 bar höher).

Im Zuge der Auslösung des Kontrollgerätes kann eine geringe Wassermenge - so wie auch eine geringe Gasmenge - entweichen. Die Entspannungs-/Entlüftungsleitung ist sowohl für die Gasableitung als auch Wasserableitung zu verlegen, jedenfalls muss sie für die Gasableitung ins Freie nach oben geführt werden - siehe folgende Prinzip-Anordnung des gesamten Systems.

Der Auslösedruck des Kontrollgerätes ist zwischen 0,2 und 0,5 bar niedriger als der Auslösewert des WW-SAV. Abhängig ist dies von der Größe, der Wassergeschwindigkeit und dem Absolutdruck.

## Auslegung und Berechnung

- Auslegung nach PED2014/68/EU, AD2000; mit CE-Kennzeichnung, DVGW Zulassung
- Durchgehende Anwendung der ISO9001 mit regelmäßig geprüften Qualitätssystem
- Vor-/ Bauprüfung, Materialprüfung, zerstörungsfreie Werkstoffprüfung nach Auslegungsstandard
- Abnahme durch Sachverständige wie TÜV, DVGW usw.

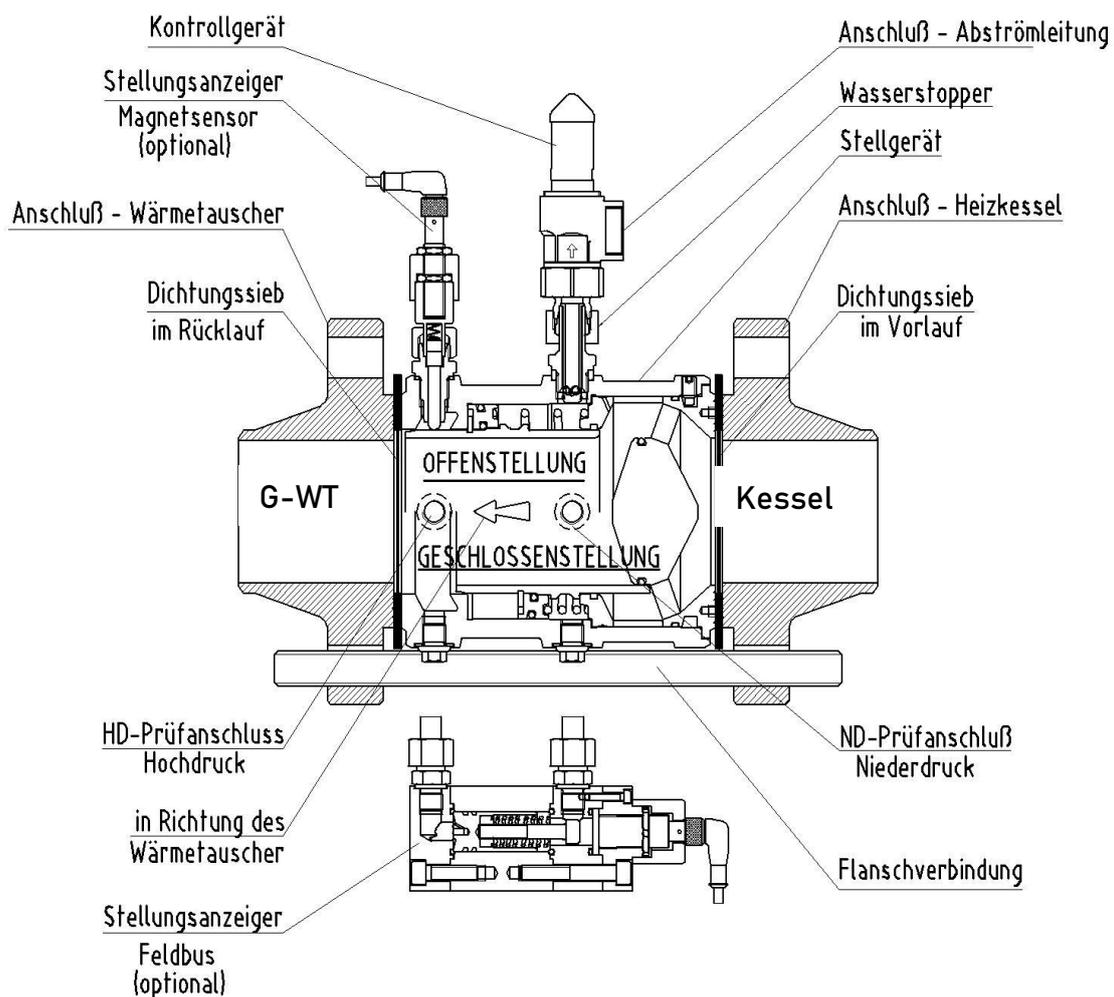
## Zubehör mitgeliefert

- Kontrollgerät mit Wasserstop
- Siebdichtung zum Abweis von Wasserverschmutzung
- Schraubenbolzen mit Attest für die bestellte Druckstufe geeignet

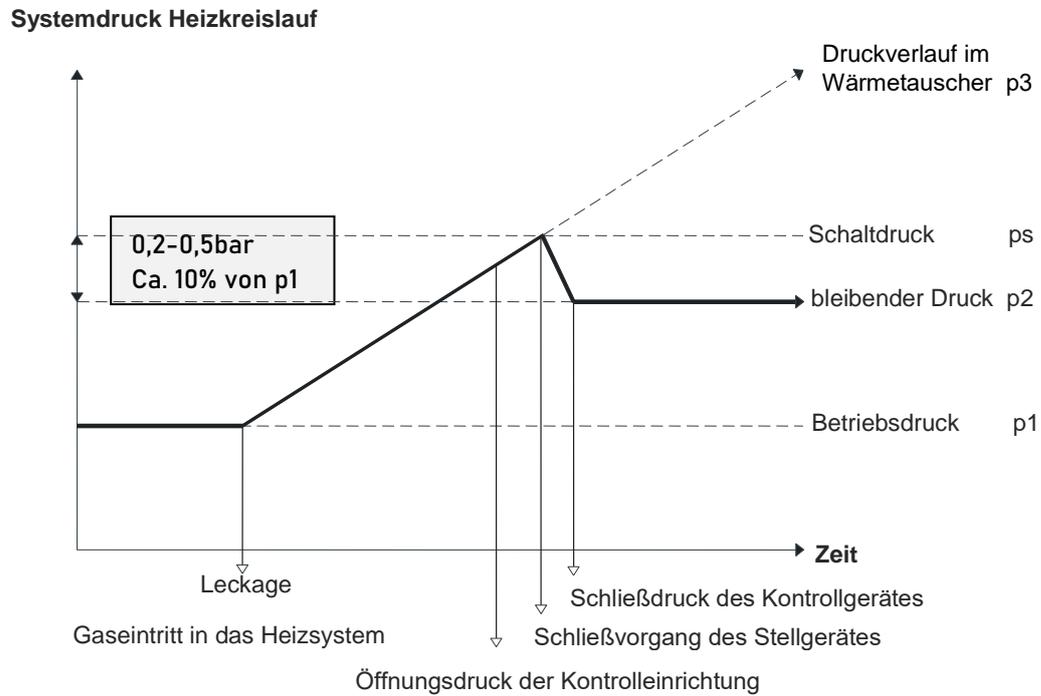
## Zubehör optional

- Fernübertragungssensor in EEx(i)-Ausführung
- Prüf- und Kontrolleinrichtung mit Anschlusskugelhähnen, Manometer etc.
- Flansche für die Befestigung der Schraubenbolzen mit Kammprofildichtung

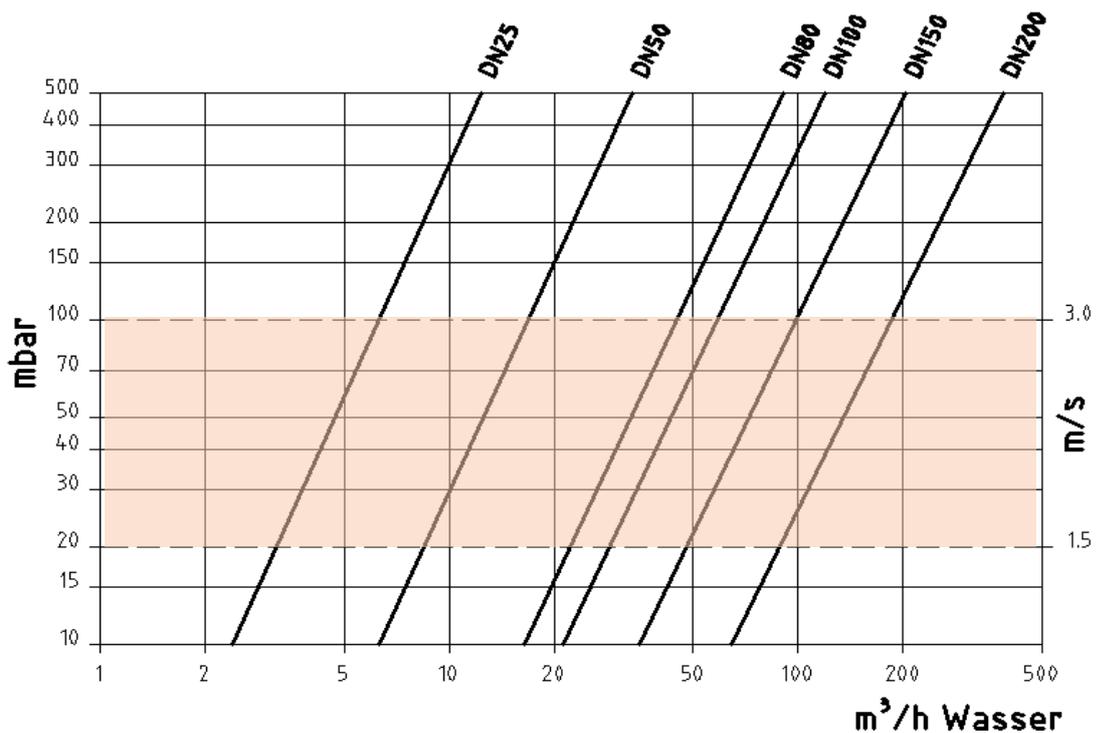
## Aufbau des SV422



## Auslöseverhalten SV422



## Druckverlust in Abhängigkeit vom Durchsatz des SV422



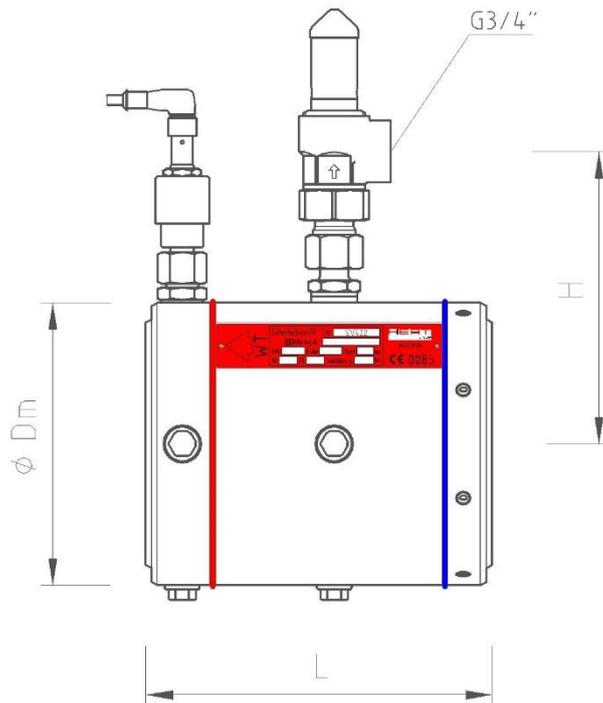
## Technische Daten

Auslegungsdruck Ps	100 bar, 160 bar, 250 bar
Auslegungsdruck Ts	120°C, 140°C
Zwischenflanschanschluß	EN1092-1 DN25, DN50, DN80 > PN16, PN25, PN40, ANSI B16.5 Standard Ausführung RF, optional RTJ für class 600/900/1500 1", 2", 3" 4", 6", 8" > class600RF, class900RF, class1500RF
Werkstoffe *	Gehäuse: C-Stahl teniferiert Innenteile: Edelstahl Dichtungen EPDM Kontrollgerät Edelstahl
Auslegung / Abnahme **	PED2014/68/EU, AD2000, DVGW / CE-Kennzeichnung, EN10204 3.1, DVGW Auslegung nur ähnlich EN 14382
Ex-Schutz	Das Gerät SV422 besitzt bei der ordnungsgemäßen Verwendung keine eigenen potentiellen Zündquellen. Daher fällt das WW-SAV nicht in den Geltungsbereich der ATEX-Richtlinie 2014/34/EU. Voraussetzung ist der Anschluss an den allgemeinen Anlagenpotentialausgleich. Aufgebaute elektrische Geräte besitzen – so erforderlich – allenfalls eine eigene Zulassung. Änderungen von Dritten können eine Zulassung nach ATEX bedingen, damit erlischt die diesbezügliche Herstellererklärung.
* Andere Werkstoffe	Optional auf Anfrage
** Andere Abnahmen	Optional auf Anfrage

## Einstellbereiche des Kontrollgerätes CV34.652 V15

Kontrollventil CV34.652 V15				
05	12-16			AG10
04	5,0-11,9			AG10
03	2,7-4,9			AG10
02	1,9-2,6			AG10
01	1,0-1,8			AG10
Variante	Druckbereich wh in bar (0)	Druckfeder Zeichn. No.	Artikel No.	Ansprech- druckgruppe

**Abmessungen nach DN und PN** – Zubehör wie Sensoren Prüfeinrichtungen sind nicht berücksichtigt



## Abmessungen in mm

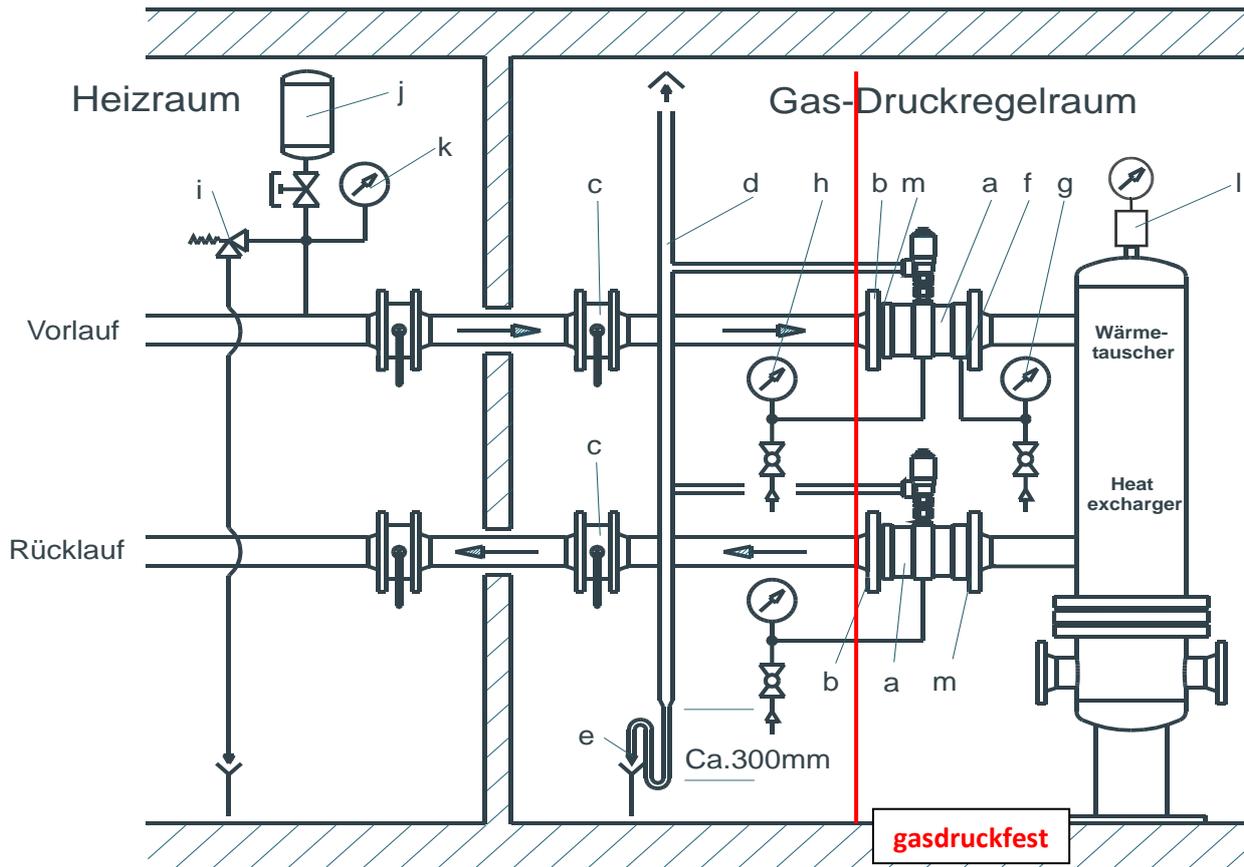
DN	D				L	H	Gewicht [kg]
	PN 10/16	PN 25/40	ANSI 300	ANSI 600			
25	73	73	73	73	140	115mm	4
50	107	107	107	107	160	135mm	12
80	--	--	148	148	180	150mm	18
100	--	--	--	190	200	220mm	34
150	--	--	--	263	240	255mm	60
200	--	--	--	320	280	285mm	90

Änderungen vorbehalten!

## Anordnung der WW-SAV SV422 im Gesamtsystem

Für die genaue Anweisung des Einbaues ist die Kenntnis und Berücksichtigung der Betriebs- und Wartungsanleitung SV422 von HEATenergy erforderlich. Daneben sind alle geeigneten Landes-/Kundenvorschriften, sowie die DVGW-Regeln G495 und G499 zu beachten.

Die Ventile können üblicherweise isoliert werden, die Sensoren für die Stellung dürfen nicht isoliert werden.



a*	Warmwasser Sicherheitsabsperrentil SV422 mit Kontrollgerät
b	Gegenflansche nach bestellter Druckstufe des SV422 und Durchmesser
c	Absperrung des Vor-/Rücklaufes in der Druckstufe des Heizsystems
d	Entspannung-/Entlüftungsleitung mit Gasauslass und Wasserableitung
e	Syphon
f*	Prüfanschlüsse
g	Manometer Druck Wärmetauscher, N2-Anschluss (optional) – Teil des optionalen PKE422
h	Manometer Einstellwert Kontrollsystem, N2 Anschluss (optional) – Teil des optionalen PKE422
i	Drucksicherheitsventil Heizmediumseite
j	Ausgleichsbehälter Heizsystem
k	Manometer Heizsystem
l	Sammler mit allfälliger Anzeige von Undichtheiten (optional)
m*	Dichtungssieb als Schutz vor Verunreinigungen
*	Lieferumfang

# HEAT

GAS AND OIL EQUIPMENT

## HEAT energy GmbH

A-2362 Biedermannsdorf, Rheinboldtstraße 16  
Tel.: +43 664 824 1616  
[heat-energy@heatgroup.at](mailto:heat-energy@heatgroup.at)  
[www.heatgroup.at](http://www.heatgroup.at)

## HEAT gaswärmetechnische Anlagen GmbH

D-34119 Kassel, Querallee 41  
Tel.: +49 561 288 56-0  
Fax: +49 561 288 56-20  
[office@heatgroup.de](mailto:office@heatgroup.de)  
[www.heatgroup.de](http://www.heatgroup.de)

## HEAT Romania S.R.L.

RO-547 185 Cristesti (Targu Mures)  
Strada Principală nr. 801  
Tel.: +40 365 430 057  
Fax: +40 365 430 057  
[office@heatgroup.ro](mailto:office@heatgroup.ro)  
[www.heatgroup.ro](http://www.heatgroup.ro)

## HEAT Poland Sp. z o.o.

PL-40 761 Katowice, ul. Twarda 21  
Tel.: +48 32 252 17 82  
Fax: +48 32 252 17 82  
[info@heatgroup.pl](mailto:info@heatgroup.pl)  
[www.heatgroup.pl](http://www.heatgroup.pl)

QR-Code

Prospekt

## HEAT energy Kft.

H-8800 Nagykanizsa, Erdész u. 28.  
Tel.: +36 93 537 140  
Fax: +36 93 537 142  
[heat-energy@heatgroup.hu](mailto:heat-energy@heatgroup.hu)  
[www.heatgroup.hu](http://www.heatgroup.hu)

## LOG Oiltools Kft.

H-8800 Nagykanizsa, Erdész u. 28.  
Tel.: +36 93 537 140  
Fax: +36 93 537 142  
[info@logoiltools.hu](mailto:info@logoiltools.hu)  
[www.logoiltools.hu](http://www.logoiltools.hu)

## HEAT Hungary Kft.

H-1047 Budapest, Attila u. 63.  
Tel.: +36 1 369 15 32  
Fax: +36 1 369 72 16  
[heatgroup@heathungary.hu](mailto:heatgroup@heathungary.hu)  
[www.heathungary.hu](http://www.heathungary.hu)

## HEAT Bulgas OOD

BG-1113 Sofia, Fr. Joliot Curie Str. 20, Office 803  
Tel.: +359 88 945 2607  
[office@heatgroup.bg](mailto:office@heatgroup.bg)  
[www.heatgroup.at](http://www.heatgroup.at)

## HEAT Holding International GmbH

A-2362 Biedermannsdorf, Siegfried Marcus-Straße 9  
Tel.: +43 2236 73 130  
Fax: +43 2236 73 130-300  
[hhi@heatgroup.at](mailto:hhi@heatgroup.at)  
[www.heatgroup.at](http://www.heatgroup.at)