

# Thermostatventile



## KOMFORT

Behagliche Wärme in allen Räumlichkeiten liegt uns sehr am Herzen. HERZ-Thermostatventile regeln direkt am einzelnen Radiator die Raumtemperatur. Der im HERZ-Thermostatkopf eingebaute Flüssigkeitsfühler reagiert auf jede Veränderung der unmittelbaren Umgebungstemperatur. Das Zusammenspiel mit dem HERZ-Thermostatventil funktioniert automatisch. Das Ventil wird je nach Wärmebedarf geöffnet oder geschlossen. Die Raumtemperatur entspricht dadurch konstant dem eingestellten Behaglichkeitswert. Der Komfortpunkt am HERZ – Thermostatkopf kennzeichnet die optimal ausgewogene Einstellung für behagliche Wärme. Individuelle Veränderungen der Raumtemperatur sind durch Drehen des Handrades mühelos durchführbar.



HERZ-Designkopf Porsche

## ENERGIEEINSPARUNG

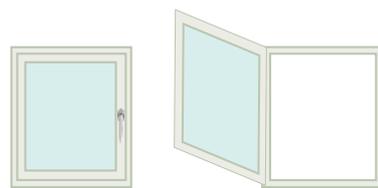
HERZ-Thermostatventile schonen die Umwelt- und das Heizkostenbudget. Man kann sein Geld zum Fenster hinausheizen oder dank präziserer Regelung von Herz den Energieverbrauch der Heizungsanlage senken. In Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur und unter Berücksichtigung von Fremdwärmeinflüssen regeln HERZ-Thermostatventile ohne Fremdenergie die Raumtemperatur. Der hochsensible HERZ-Hydrosensor reagiert bereits auf den geringsten Temperaturunterschied – noch bevor Sie ihn selbst wahrnehmen. Präzise Regelung senkt den Energieverbrauch jeder Warmwasserheizungsanlage.

### Handregulierung



Regelung der Raumtemperatur durch öffnen der Fenster kostet Energie und Geld

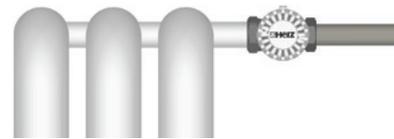
### Regelung Thermostatköpfe



Raumlüftung 5 - 10 min, in dieser Zeit den Thermostatkopf auf 0 oder \* drehen spart Energie



15 % Ersparnis\*

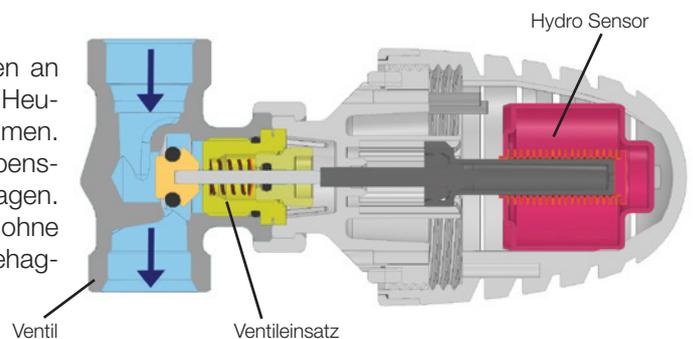


Regelung manuell, lässt man die Einstellung unverändert schwankt die Raumtemperatur

Regelung automatisch, gleichmässige Raumtemperatur, funktioniert mechanisch daher kein Stromverbrauch

## FUNKTION

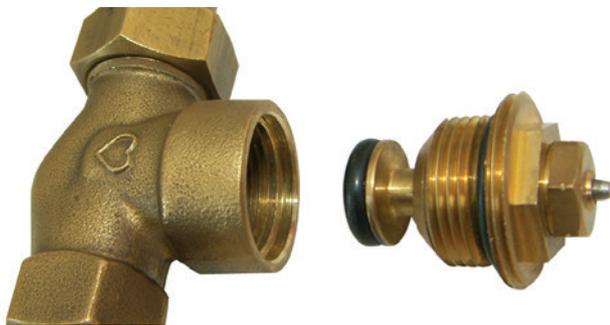
Wenn es um Thermostatventile geht, die höchste Anforderungen an Technik, Komfort und Ästhetik erfüllen, ist Herz die erste Adresse. Heute verbringen wir den Großteil unserer Zeit in geschlossenen Räumen. Ein behagliches Raumklima ist daher ein wesentliches Stück Lebensqualität - zu der die Thermostatventile von Herz ihren Anteil beitragen. Sie bestehen aus Ventil und Thermostat, arbeiten selbstständig ohne Fremdenergie und bieten individuelle Temperaturwahl für viel Behaglichkeit in den vier Wänden.



\* Mögliche Verbrauchseinsparungen nach Thermostatisierung sind prinzipiell orts- und nutzungsabhängig, jedoch gelten Werte von ca. 15% als realistisch und fachlich anerkannt. HERZ Armaturen hat in einer Langzeitbeobachtung in den Jahren 1994 bis 2000 in insgesamt 3.974 Wohnungen eine durchschnittliche Einsparung von 27% festgestellt, wobei auch ein hydraulischer Abgleich (Reduktion und Richtigestellung der erforderlichen Wassermengen) durchgeführt wurde.

## ANWENDUNGSBEREICHE

Die Einsatzmöglichkeiten der HERZ-Thermostatventile sind universell. Im Wohnbereich, im Arbeitsbereich, in öffentlichen Gebäuden – mit einem Wort, in kleinsten und größten Räumlichkeiten - mit Thermostatventilen von Herz ist überall für behagliche Wärme gesorgt. HERZ-Thermostatventile sind unabhängig vom verwendeten Rohrmaterial (Gewinde-, Kupfer-, Weichstahl- oder Verbundrohre) einsetzbar – auch zur Regelung von Fußbodenheizungen mit Kunststoffrohren. Durch die Sortimentsvielfalt der Herz Ventile mit verschiedenen Bauformen und Nennweiten ist eine praxisnahe Armaturenwahl gewährleistet. HERZ-Thermostatventile sind immer richtig – sowohl bei der Planung einer neuen Anlage als auch bei der Umrüstung und Thermostatisierung bestehender Heizungen.



HERZ Regulierventile älterer Baugenerationen können mit Thermostat Oberteilen nachgerüstet werden.

## ANWENDUNGSVIELFALT

Passend zu allen Herz Ventilen werden die Herz Thermostate geliefert. Die verschiedenen Modelle von Thermostaten werden jeder Einbausituation gerecht und ermöglichen eine optimale Erfassung der Raumtemperatur. HERZ-Thermostate sind universell einsetzbar – für die vollautomatische und präzise Regelung von Raumtemperaturen zwischen 6 und 30°C jeder beliebigen Raumgröße.



### HERZCULES 9860

Die perfekte Lösung für den Einbau in öffentlichen Bereichen. Dieser Thermostatkopf ist diebstahlsicher, resistent gegen Vandalismus und zusätzlich vor unbefugter Betätigung geschützt.

## DESIGN

Auch wenn formschöne Optik gefragt ist, der HERZ-Thermostatkopf ist richtig. Das Design des Handrades wurde vom

Institut für Formgebung ausgezeichnet. Es ist schön, wenn funktionale Technik, höchste Qualität und ansprechende Optik vereint sind. Neben der perfekten Technik erfreuen Herz Thermostate mit ihrer zeitlos schönen Form jeden Tag aufs neue und sind Ausdruck eines gehobenen Designstils. Die attraktive Optik und die zuverlässige Funktion sind bei Herz Thermostaten eine Einheit, die man wohlthuend spürt.

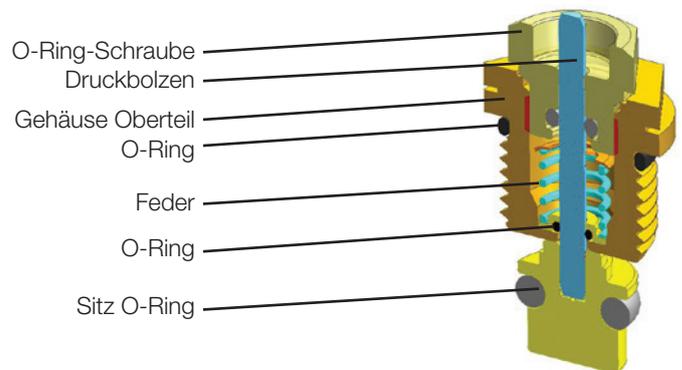


### Design 9230

In Zusammenarbeit mit der Porsche Design GmbH entwickelte HERZ einen im Design anspruchsvollen Thermostatkopf

## INNOVATION

Das in der HERZ-Entwicklungsabteilung neu konstruierte HERZ-Thermostatventil setzt Maßstäbe. In der HERZ-Entwicklungsabteilung wird laufend an Produktverbesserungen und Innovationen gearbeitet. Zukunftsweisende Technik und höchste Qualität bestimmen alle Produkte von HERZ. Die aktuelle Innovation ist der Beweis, dass HERZ-Thermostatventil-Oberteil setzt neue Maßstäbe.



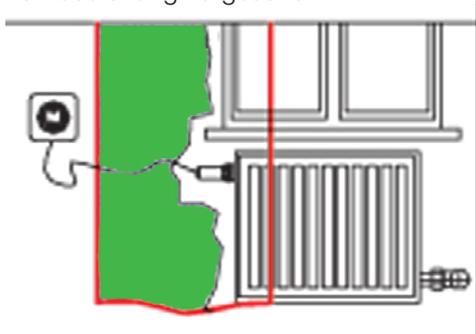
Mit seinen 7,5 cm Länge und 4,5 cm Durchmesser ist der **MINI 9200** unschlagbar klein und trotzdem mit hochsensiblen Flüssigkeitsfühler ausgestattet.



Thermostatkopf **MINI DE LUXE** mit hochsensiblen Flüssigkeitsfühler: Qualität - glänzend in Form

## MODELLREIHE

Wären alle baulichen Gegebenheiten gleich, müsste es nur eine Ausführung des HERZ-Thermostatventils geben. Wie Sie Ihr Heizungssystem planen, soll aber Ihre individuelle Entscheidung bleiben! Wichtig ist, dass das HERZ-Thermostatelement die Raumtemperatur richtig und unbeeinflusst messen kann. Wird der Thermostatkopf z.B. durch schwere Vorhänge abgedeckt oder durch Heizkörperverkleidungen verbaut, kann er die Raumtemperatur nicht fühlen. Für diese Einbausituationen sind HERZ-Thermostatköpfe **UNI** mit Fernfühler oder Fernbedienung vorgesehen.

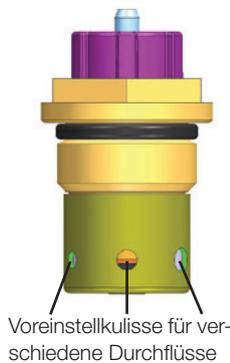


HERZ-Thermostat mit Feineinstellung zur Montage in Unterputzdosen. Thermostat mit Flüssigkeitsfühler (Hydrosensor), Kapillarrohr und Ventilaufsatzstück, Sollwertbereich 6–28 °C, Begrenzung und Blockierung des Sollwertbereiches möglich, Frostsicherung bei ca. 6 °C.



**HERZ UNI** - geeignet zur Montage für Unterputzdosen.

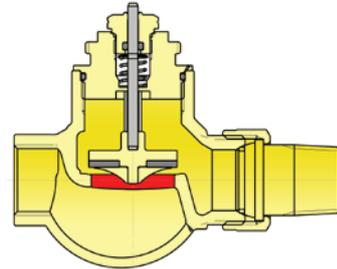
HERZ-Thermostatventile entsprechen allen Anforderungen und sind sowohl mit und ohne Voreinstellung verfügbar. Die Voreinstellung wird entsprechend den unterschiedlichsten Heizlasten bei der Anlagendimensionierung ermittelt und am Ventil bei Installation und Inbetriebnahme eingestellt. Auch sind mit HERZ Thermostatventilen Durchflussbereiche von „kleinsten Tröpfchen“ bis zum Wasserfall möglich. Der maximale zulässige Differenzdruck bei Herz Thermostatventilen, welche mit Herz Thermostatköpfen mit Flüssigkeitsfühler betrieben werden, ist je Dimension und Werkszulassung bis zu 0,6 bar. Jedoch wird nach einer Richtlinie des VDMA 2.1.4 ein maximaler Differenzdruck von 20 kPa empfohlen um störende Geräusche (>30dB) in Wohnräumen zu vermeiden.



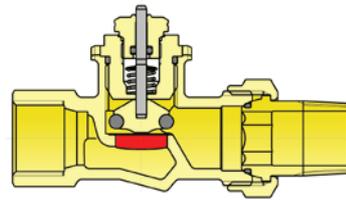
Voreinstellkulisse für verschiedene Durchflüsse

## Bauformen

Zweiwege- und Dreiwegventile  
DN 10, DN 15, DN 20 und DN 25



Für Einrohr- und Schwerkraftheizungen, Herz Thermostatventil **TS-E** mit besonders geringem Widerstand.



Universal HERZ Thermostatventil **TS-90**

## Modellreihen

**HERZ TS-90, TS-90-KV, TS-90-V, TS-90-E, TS-98-V, TS-99-FV, TS-E**

## Technische Werte:

Mediumtemperatur	2°C - 120°C
Nenndruck	PN10
Empfohlener Differenzdruck	10 - 20 kPa
max. zulässiger Differenzdruck je Modell	30 - 60 kPa
min. erforderlicher Differenzdruck	5 kPa

## Dimensionierung:

Proportionalbereich 0,5 – 3K, empfohlen 1K  
Ventilautorität  $f = 0,3 - 0,7$ , empfohlen  $f=0,5$   
Heizungswasserqualität nach H5195 oder VDI 2035

Sitzdichtung	EPDM
Gehäuse	Messing, vernickelt
Ventilstift	Edelstahl
Ventilfeder	Edelstahl

HERZ Thermostatkopf	HERZ Thermostatventile							
	TS-90	TS-90-KV	TS-90-E	TS-E	TS-90-V	TS-98-V	TS-99-FV	TS (1972-1978)
KLASSIK, 7230	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-
STANDARD, 7260	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
DESIGN, 9230	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
MINI, 9200	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
HERZCULES, 9860	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
STANDARD Einrohr, 7262	-	-	✓	✓	-	-	-	-
STANDARD Nachrüstung, 7235	-	-	-	-	-	-	-	✓

✓ ...Empfehlung

## BAUMASSREIHEN

NF und DIN für Eck- und Durchgangsmodelle, Spezial Eck und 3D-Dreiachsmodelle

	L		L		L	
	DN 10		DN 15		DN 20	
	Baureihe D	Baureihe NF	Baureihe D	Baureihe NF	Baureihe D	Baureihe NF
7723	85	75	95	83	706	98
7724	52	49	58	54	66	63



## ROHRANSCHLUSS

Innengewindeanschluss Rp 3/8", 1/2" Universalmuffe, 3/4" und 1"  
 Außengewindeanschluss G 3/4 mit EUROKONUS

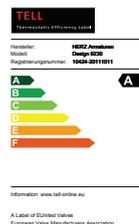
## THERMOSTATANSCHLUSS

M28x1,5, HERZ Schließmaß und Hub seit 1972 unverändert

## QUALITÄT

Mit Thermostatventilen von Herz baut man auf österreichische Spitzenqualität. Alle HERZ-Produkte werden genauen Prüfungen unterzogen. Qualitätssicherungsaktivitäten in allen Bereichen sind für HERZ selbstverständlich. Das HERZ-Qualitätssicherungssystem entspricht den einschlägigen Anforderungen der europäischen Norm. Dazu kommt von der Entwicklung bis zum Vertrieb ein Qualitätsmanagementsystem, das durch das ISO-9001-Zertifikat bescheinigt wird. HERZ-Thermostatventile wurden auch dem Zertifizierungsprogramm der europäischen Norm EN 215 unterzogen. Sie entsprechen voll und ganz den Anforderungen und Prüfkriterien der EN 215, die auch den Status einer nationalen Norm hat. Diese Prüfung wird periodisch wiederholt, womit eine dauerhafte Normenübereinstimmung gewährleistet ist. HERZ-Thermostatventile sind geprüft und nach der EN 215 registriert. Für Kunden ist diese Qualität an der Herz 5 Jahresgarantie ersichtlich - vor allem aber ersichtlich am störungsfreien Betrieb, an der robusten Beschaffenheit und an der hohen Lebensdauer der Thermostatventile.

## KENNZEICHNUNG



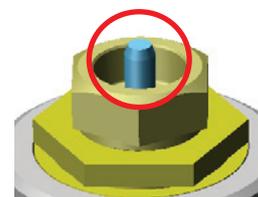
Klassifizierungskriterien sind der Wassertemperatureinfluss, Hysterese und Schließzeit sowie der Differenzdruckeinfluss. Mit Einstufungen in der Effizienzklasse A belegt HERZ, dass moderne Heizkörperthermostatventile einen Beitrag zum energiesparenden und ressourcenschonenden Betrieb einer Heizungsanlage leisten können. Somit tragen wir dem Interesse des Konsumenten Rechnung.



Das Keymark Logo ist ein Hinweis auf die Übereinstimmung von Produkten mit Europäischen Normen. Der Verbraucher kann sicher sein, dass alle mit der KEYMARK gekennzeichneten Produkte einheitlichen europäischen Qualitätsstandards entsprechen.

## WARTUNG

Bleiben Ventilstifte des Thermostatventiloberteils stecken, ist die Ursache meistens, dass der Thermostatkopf außerhalb der Heizperiode über den Sommer permanent geschlossen (Stellung 0 oder \*) wird und somit der Ventilteller des Ventiloberteils (Ventileinsatz) auf den Ventilsitz drückt. Durch Schmutz und Kalk im Betriebsmedium der Anlage kann es am Ventilstift zu Ablagerungen kommen. Zu Beginn der Heizungsperiode, wenn der Thermostat wieder geöffnet wird, kann der Ventilstift durch die Ablagerungen stecken bleiben. Aus diesem Grund sind die Wasserqualitäten entsprechend den gültigen Normen nach ÖN H5195 bzw. VDI Richtlinie 2035 einzuhalten. Das Thermostatventil-Oberteil ist unter Druck mit dem **HERZ-CHANGEFIX** Austauschgerät wechselbar. Selbstverständlich bleiben die Ventil-Einbaumaße unverändert. Der Umbau in einer Altanlage ist kein Problem! Ebenso unverändert sind die Anschlussmaße für die HERZ-Therstatköpfe. Alle HERZ-Therstatköpfe sind mit allen HERZ-TS-Ventilen kombinierbar – ein perfektes System!



Ausnehmung zum greifen und ziehen des Ventilstiftes.

## HERZ-GARANTIE



Die HERZ-5-Jahres-Garantie ist Ausdruck des hohen Qualitätsbewusstseins von HERZ. Ergebnis des hohen Qualitätsstandards sind besonders lange Lebensdauer, störungsfreier Betrieb, robuste Beschaffenheit und zukunftsweisende Technik. Die HERZ-5-Jahres-Garantie geben wir gerne auf alle Produkte – zu unserer Genugtuung, zu Ihrer Sicherheit. Nicht zuletzt hat man bei Herz einen persönlichen Ansprechpartner und geht so auf Nummer sicher.

### Thermostatventilunterteil in Durchgangsform

Messing vernickelt. Als Zubehör ist der Anschlussbogen 90° Artikelkurzbezeichnung 6249 separat erhältlich. Für Kupfer- und Weichstahlrohre wird das HERZ Klemmset Artikelkurzbezeichnung 6292 empfohlen.



7723, 7623, 7523

### Thermostatventilunterteil in Eckform

Messing vernickelt. Für Kupfer- und Weichstahlrohre wird das HERZ Klemmset Artikelkurzbezeichnung 6292 empfohlen.



7724, 7624, 7524

### Thermostatventilunterteil in Eckform Spezial (mit Strömungsumkehr)

Messing vernickelt. Für Kupfer- und Weichstahlrohre wird das HERZ Klemmset Artikelkurzbezeichnung 6292 empfohlen. Sonderbauform 7728AC mit Entlüftung und größerem Ventil Sitz in Verbindung mit Anschlussgarnituren HERZ 1000 und HERZ 2000.



7728, 7628, 7528

### Thermostatventilunterteil in dreidimensionaler Eckform (3D)

Messing vernickelt. Modell AB zum Anschluss am Radiator links. Beim Ventilkörper DN 15 (1/2") wird für Kupfer- und Weichstahlrohre das HERZ Klemmset Artikelkurzbezeichnung 6292 empfohlen.



7758, 7658

### Thermostatventilunterteil in dreidimensionaler Eckform (3D)

Messing vernickelt. Modell CD zum Anschluss am Radiator rechts. Beim Ventilkörper DN 15 (1/2") wird für Kupfer- und Weichstahlrohre das HERZ Klemmset Artikelkurzbezeichnung 6292 empfohlen.



7759, 7659

### HERZ CALIS TS Dreizeigeventil

Thermostatventil Messing vernickelt. Verteilventil für Einrohranlagen, Außengewinde Anschlüsse flachdichtend. Thermostatkopf mit externen Fühler HERZ 9330 oder HERZ UNI zur Anwendung empfohlen.



7761

### HERZ CALIS TS 3D und CALIS TS-E 3D Dreizeigeventil

Thermostatventil Messing vernickelt. Verteilventil für Einrohranlagen, (TS-E speziell für Schwerkraftinstallationen) Außengewinde Anschlüsse flachdichtend. Thermostatkopf 7262 speziell für Einrohranlagen zur Anwendung empfohlen.



7761, 7745, 7746

Kurzbezeichnung	Modelle	Dimensionen	DN 15 (1/2")
7723	TS-90-V, TS-90, TS-90-E, TS-E und TS-90-KV	3/8", 1/2", 3/4" und 1"	TS-90-V, TS-90, TS-90-KV, TS-98-V und TS-99-FV sind untereinander austauschbar jedoch ist der Ventil Sitz bei den Dimensionen 10 (3/8") und 20 (3/4") zwischen TS-90 und TS98-V bzw. TS-90-V unterschiedlich.
7623	TS-98-V	3/8", 1/2", 3/4"	
7523	TS-99-FV	3/8", 1/2"	
7724	TS-90-V, TS-90, TS-90-E, TS-E und TS-90-KV	3/8", 1/2", 3/4" und 1"	
7624	TS-98-V	3/8", 1/2", 3/4"	
7524	TS-99-FV	3/8", 1/2"	
7728	TS-90-V, TS-90, TS-90-E, TS-E und TS-90-KV	3/8", 1/2", 3/4" und 1"	
7628	TS-98-V	3/8", 1/2", 3/4"	
7528	TS-99-FV	3/8", 1/2"	

Kurzbezeichnung	Modelle	Dimensionen	DN 15 (1/2")	
7758 AB	TS-90-V, TS-90, TS-90-E, und TS-90-KV	3/8", 1/2"	TS-90-V, TS-90, TS-90-KV, TS-98-V und TS-99-FV sind untereinander austauschbar, jedoch ist der Ventil Sitz bei den Dimensionen 10 (3/8") und zwischen TS-90 und TS98-V bzw. TS-90-V unterschiedlich.	
7658 AB	TS-98-V	1/2"		
7759 CD	TS-90-V, TS-90, TS-90-E, und TS-90-KV	3/8", 1/2"		
7659 CD	TS-98-V	1/2"		
7761	CALIS TS	1/2", 3/4"		-
7745 AB	CALIS TS-3D	1/2", 3/4"		-
7746 CD	CALIS TS-E-3D	1/2", 3/4"		-

**Geräusche bei Thermostatventilen sind üblicherweise abhängig von am Ventil anliegendem Anlagendruck.**

Rausch- oder Pfeifgeräusche bei Armaturen können verschiedene Ursachen haben. Diese Geräusche können durch verschmutzte Ventilsitze, durch Späne oder Ablagerungen an den Ventilsitzen oder Ventiloberteilen hervorgerufen werden.

Meistens jedoch ist die Ursache ein zu hoher Differenzdruck am Ventil oder zu hoher Differenzdruck an der Anlage. Bei einem Differenzdruck von mehr als 20kPa am Thermostatventil kann es zu Geräuschbildung kommen. Dieser hohe Differenzdruck entsteht durch zu großen Wasserdurchfluss, meistens durch das Schließen mehrerer Thermostatventile durch Erreichen der eingestellten Raumtemperatur.

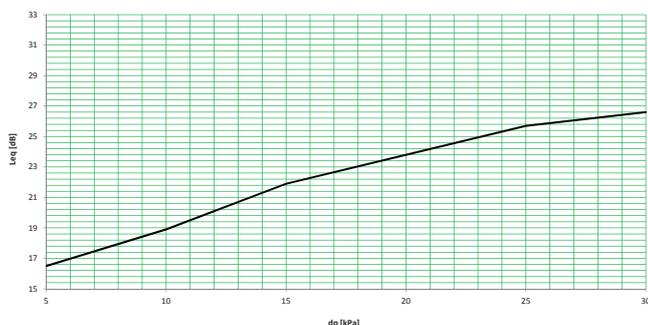
Abhilfe erreicht man durch folgende Maßnahmen:

- Bei Pumpen mit mehreren Leistungsstufen kann eine kleinere Leistung eingestellt werden.
- Bei Anlagen mit einer Gesamtwassermenge bis 1.500 l/h kann mit einem Überströmventil, das im Strang zwischen Vor- und Rücklauf eingebaut wird, der Differenzdruck abgebaut werden.
- Bei größeren Anlagen wird im Rücklauf ein Differenzdruckregler eingebaut.

Dieser Differenzdruckregler wird auf den gewünschten Anlagendruck eingestellt und reguliert somit die Wassermenge.

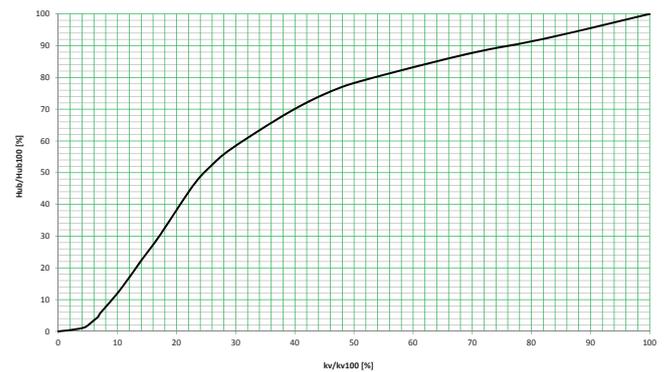
Es muss beachtet werden, dass bei Anlagen mit Thermostatventil die Wassermengen richtig einreguliert sind, um die Versorgung aller Heizquellen zu gewährleisten.

In jedem Fall sollte der Rat eines Fachmannes eingeholt werden.

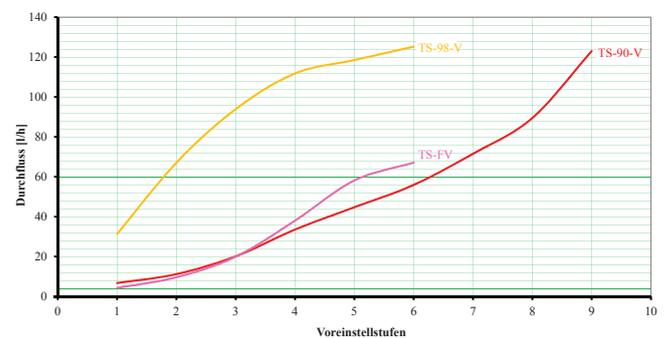


Geräusche bei Thermostatventilen sind üblicherweise abhängig vom am Ventil anliegendem Anlagendruck.

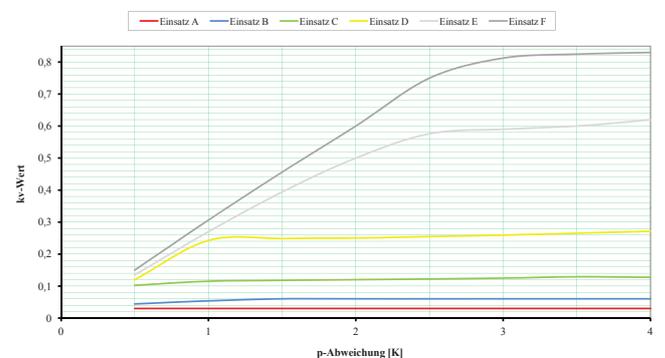
**Kennlinie TS-Serie**



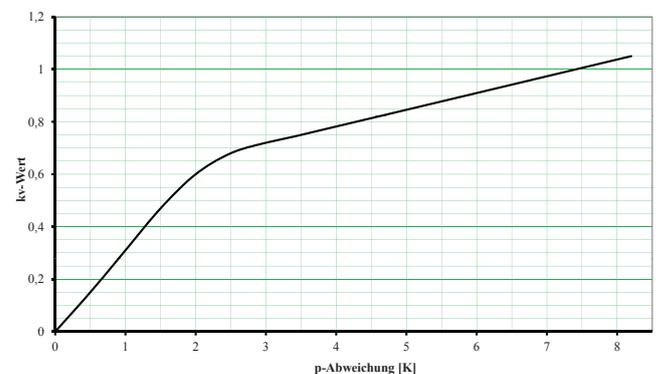
Die Ventilkennlinie zeigt das Verhältnis von Durchfluss und Hub. Die abgebildete Kennlinie ist typisch für kleinhubige Thermostatventile.



Thermostatventile mit Voreinstellung; auch bei nominal maximal gleichem Durchfluss sind die Abstufungen je Voreinstellung deutlich unterschiedlich um verschiedenen Anwendungsanforderungen zu genügen.



Thermostatventile mit unterschiedlich großen Kegelformen sind für Anlagen mit kleinen Durchflüssen besonders geeignet, da keine Toleranzen bei kleinen Voreinstellwerten zu berücksichtigen sind.



Der Proportionalbereich ist die regeltechnische Sollwert Temperaturabweichung (K) wenn ein Thermostatventil mit einem Thermostatkopf betrieben wird. Entsprechend dem am Ventil vorhandenen Anlagen Differenzdrucks ergibt sich die p-Abweichung. Für die Thermostatventil Auslegung wird ein Proportionalbereich von 0,5 K bis 2 K empfohlen.

**HERZ Armaturen GmbH Deutschland**

Fabrikstraße 76, D-71522 Backnang  
Tel.: +49 (0)7191 9021-0, Fax: +49 (0)7191 9021-79  
E-Mail: armaturen.deutschland@herz.eu

**Zentrale International**

**HERZ Armaturen GmbH**

Richard-Strauss-Straße 22, A-1230 Wien  
Tel.: +43 (0)1 616 26 31-0, Fax: +43 (0)1 616 26 31-227  
E-Mail: office@herz.eu

[www.herz.eu](http://www.herz.eu)

