

Ihr Anspruch – unsere Lösung!

Groß- und Sonderbehälter für Wärme- und Kältesysteme



Wir machen Ihnen gerne ein Angebot

Ihr Huch-Angebotsteam

Ramona Rütz

Bereichsleitung Vertrieb

Telefon: +49 (0)33920-672-50

E-Mail: r.ruetz@huch.com

Marcel Weckwerth

Teamleitung Angebotserstellung, -bearbeitung und Projektverfolgung

Telefon: +49 (0)33920-672-35

E-Mail: m.weckwerth@huch.com

Josephin-Marie Seifert

Angebotserstellung, -bearbeitung und Projektverfolgung

Telefon: +49 (0)33920-672-26

E-Mail: j.seifert@huch.com

Weitere AnsprechpartnerInnen finden Sie auf der Rückseite der Broschüre.



Unser Spezialgebiet **Sonderspeicher und individuelle Lösungen**

Wir stehen Ihnen von Anfang an zur Seite – von der Anfrage, über die Beratung, Angebotserstellung und -bearbeitung bis hin zur Fertigung Ihrer individuellen Produkte.

Heizen, Kühlen, Warmwasserbereitung – die ständig wechselnden Anforderungen an moderne Speicher- und Behältertechnologien bringen viele Herausforderungen mit sich und erfordern ein hohes Maß an Flexibilität und Fertigungskompetenz. Schwer zugängliche Ecken oder eine zu niedrige Kellerdecke erschweren zudem die Installation einer Heizungsanlage, die Sie mit Standardprodukten nicht lösen können. Hier kommen wir als Speicherspezialist ins Spiel. Unser kompetentes Team konzipiert und fertigt Ihren Wunschbehälter nach Maß und das bis zu 25.000 l und einem maximalen Durchmesser von 2,4 m.

Die Sonderspeicher werden aus Stahl und nach geltenden deutschen Normen und Richtlinien produziert.

Sie können bei uns Heizungs-Pufferspeicher und Kaltwasser-Pufferspeicher mit Ihren individuellen Vorgaben erwerben. Eine zusätzliche trinkwassergerechte Emaillierung ist auf Anfrage möglich.

Bei weiterführenden Fragen stehen wir Ihnen mit einer kompetenten Beratung und detaillierten Informationen zur Verfügung.

Wir sind Ihr Partner für Qualitätsprodukte!

Für die unterschiedlichsten Anwendungen und Heizungskomplettsysteme **Sonderspeicher**

Anwendungsbereiche



Brauch-/Trinkwasser



Heizungen



Kühl-/Kälteanlagen

Speicher für Systeme mit fossilen Energieträgern



Ölheizungen



Gasheizungen

Speicher für Systeme mit regenerativen Energieträgern



Solarthermie-Anlagen



Holzfeueranlagen
Hackschnitzel-/Pelletheizungen



Wärmepumpensysteme



Biomasse-/Biogasanlagen



Blockheizkraftwerke

Speicher für Systeme mit verschiedenen Energieträgern



Fernwärme

So entsteht Qualität

Nutzen Sie die Vorteile unserer Möglichkeiten, Ihren Speicher zu fertigen

- » individuelle Behälter- und Speicherlösungen nach spezifischem Kundenwunsch
- » Pufferspeicher und Kaltwasser-Pufferspeicher bis 25.000 l
- » Fertigung analog AD 2000-Regelwerk, DIN 4753, ISO 9001
- » Qualifizierung der Schweißverfahren nach ISO 15614-1
- » zahlreiche Anschlüsse, An- und Zubehörteile, wie Rohrbögen, Düsenrohre, etc.
- » geeignet für Kalt- und Warmwassersysteme
- » optimale Wärme- oder Kälte­dämmung
- » 3D-Modelle (verfügbar nach Auftragseingang)





Individuell, wie unsere Kunden
**Qualitätsspeicher
individualisiert auf Ihre
Projektanfrage**

In der Regel erhalten Sie nach maximal 48 Stunden Ihr Angebot mit allen wichtigen Informationen. Anpassungen besprechen Sie direkt mit unserem Kompetenzteam.

Nach Auftragserteilung erhalten Sie die technische Zeichnung Ihres Behälters zur Prüfung.

Nach Freigabe geht der Auftrag direkt in die Produktion und wird termingerecht nach Absprache geliefert. Selbstverständlich liefern wir auch direkt auf die Baustelle.



CAD-Planung

Die Konstruktion erfolgt mit modernster 3D-CAD-Software.



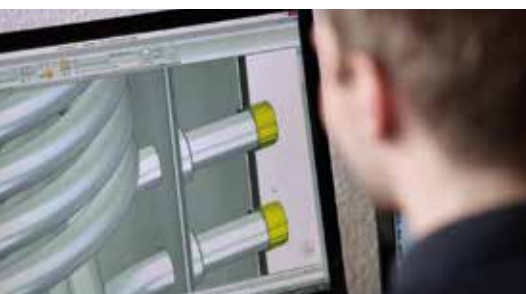
Dämmung

Wir bieten für zahlreiche Anwendungsfälle die richtige Wärme- oder Kälte­dämmung.



Lieferung weltweit

Wir liefern unsere Produkte weit über die Grenzen Europas hinaus in die ganze Welt.



Maßanfertigung bis ins letzte Detail

Sonderspeicher

Sonderspeicher und -behälter sind eine unverzichtbare Ergänzung unserer Produktpalette. Gerne stellen wir Ihren Wunschbehälter nach individuellen Angaben und Wünschen her. Wir freuen uns auf Ihre Projektanfrage!

Qualitätsmerkmale und Eigenschaften

- ✓ **Puffer- und Kaltwasserpufferspeicher**
30 bis 10.000 l, 10 bar
Höhe 500 – 6.000 mm, Ø 300 – 1.600 mm
- ✓ **Puffer- und Kaltwasserpufferspeicher**
30 bis 25.000 l, 3 bar / 6 bar
Höhe 500 – 6.000 mm, Ø 300 – 2.400 mm
- ✓ **emaillierte Trinkwasserspeicher**
bis 2.000 l, bis 10 bar
- ✓ **Betriebstemperatur (höhere Temperaturen auf Anfrage)**
Kältespeicher: -10 °C – 50 °C
Wärmespeicher: 0 °C – 95 °C
Wärmetauscher: 0 °C – 160 °C (25 bar)
- ✓ **hochwertiger Qualitätsstahl S235JR/P265**
- ✓ **zahlreiche nachhaltige Wärmedämmungen bis 200 mm (auch für Förderprogramme) erhältlich**
- ✓ **Kälte­dämmung in 25 mm Dämmstärke erhältlich**
- ✓ **Standring**
 - » Pufferspeicher bis Ø 1.600 mm und max. 5.000 l
- ✓ **Standfüße**
 - » Pufferspeicher bis Ø 2.400 mm und max. 25.000 l
 - » alle Kaltwasser-Pufferspeicher (für die Luftzirkulation)
- ✓ **Standardprüfung: Druck- und Dichtheitsprüfung**
- ✓ **weitere Dienstleistungen**
Emaillierung bis 2.000l / Feuerverzinkung / Beschichtung nach AGI Q 151 / TÜV-Prüfung (Druckgeräte)



Passend zu Ihrem Speicher Zubehör und Anbauteile



Vorschweißflansch

Zum Anschluss der weiterführenden Rohrleitungen. Anzahl und Position der Flanschstutzen frei wählbar.



Vorschweißflansch mit Rohrbogen

Vergrößern die optimale Ausnutzung der Höhe eines Speichers.



Revisionsflansch mit Blindflansch und Dichtung

Ermöglicht das Nachrüsten eines Rippenrohrwärmetauschers oder einer Flansch-E-Heizung.



Anschlussmuffen

Dienen dem Anschluss von Messeinrichtungen wie z. B. Thermometer, Manometer oder E-Heizung 1 1/2". Auch mit Rohrbogen möglich.



Schichtungsleitkanal

Ermöglichen eine gezielte Einschichtung des Volumenstromes innerhalb eines Behälters.



Schichtlochblech

Ermöglichen eine Schichtung innerhalb eines Behälters.



Düsenrohre

Leiten den Hauptvolumenstrom durch, ohne Turbulenzen im Behälter zu erzeugen. Aus Stahl und Edelstahl.



Hißösen / Kranösen

Daran können Behälter mittels Kranförderzüge transportiert und eingebracht werden



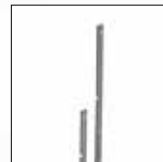
Glattrohrwärmetauscher

Zur Erwärmung des Speicherwassers über eine externe Wärmequelle (z.B. Solarthermie)



Gewindestutzen

Zum Anschluss weiterführender Rohrleitungen mit Gewindeübergang. Auch mit Rohrbogen möglich.



Fühlerklemmleiste

Zur variablen Positionierung des Temperaturfühlers.

Grundkörper für Puffer- und Kältespeicher (KWP)

Kalkulationshilfe

Weitere Zwischengrößen sowie detaillierte Informationen für trinkwassergerechte Sonder- und Großbehälter auf Anfrage möglich. Bitte wenden Sie sich dafür an unseren technischen Support.

Inhalt [Liter]	Ø [mm]	Höhe [mm]	Gewicht [kg]		
			3 bar	6 bar	10 bar
100	400	1000	35	37	42
100	450	800	34	36	41
150	450	1200	44	46	51
200	500	1200	51	54	62
250	550	1250	56	58	70
300	550	1500	65	68	96
400	550	1650	80	84	118
500	600	2000	93	98	143
500	650	1750	91	114	132
550	600	2220	102	108	149
600	650	2050	104	129	152
600	700	1850	110	134	149
650	650	2200	110	135	161
700	650	2350	117	144	171
750	700	2250	124	154	177
750	790	1800	119	147	171
800	750	2050	136	168	182
800	790	1850	123	151	175
800	850	1650	121	152	217
850	750	2150	129	153	190
900	790	2000	135	162	187
1000	790	2150	147	176	203
1000	800	2110	147	176	220
1000	850	1950	154	187	259
1000	900	1850	142	226	252
1000	950	1600	140	219	248
1100	790	2500	158	189	223
1100	850	2190	157	191	275
1150	900	2050	154	243	274
1200	850	2400	170	203	297
1250	1000	1850	186	253	366
1300	950	2050	166	262	300
1300	900	2300	170	267	302
1500	950	2400	179	283	337
1500	1000	2150	209	284	411


Inhalt [Liter]	Ø [mm]	Höhe [mm]	Gewicht [kg]		
			3 bar	6 bar	10 bar
1600	1100	1950	228	293	428
1750	1000	2500	235	320	463
1800	1100	2150	246	319	461
2000	1100	2350	263	341	494
2000	1150	2200	256	368	499
2000	1200	2050	270	378	494
2000	1250	1950	272	379	496
2000	1300	1850	350	455	507
2500	1150	2700	298	432	585
2500	1200	2500	313	439	575
2500	1250	2350	307	428	571
2500	1300	2100	385	505	556
3000	1150	3170	334	498	672
3000	1200	2950	357	489	656
3000	1250	2750	347	480	646
3000	1300	2550	420	550	643
3000	1400	2250	465	645	704
3000	1500	2100	496	708	841
4000	1300	3300	490	645	790
4000	1400	2950	525	768	900
4000	1500	2600	555	800	991
4000	1600	2300	610	810	1024
5000	1400	3600	590	855	1082
5000	1500	3300	625	920	1201
5000	1600	2800	665	910	1152
6000	1400	4200	660	975	1250
6000	1500	3850	680	1015	1366
6000	1600	3300	765	1010	1344
7000	1400	4900	735	1120	1446
7000	1500	4450	750	1160	1546
7000	1600	3800	850	1110	1504
8000	1500	5000	805	1245	1711
8000	1600	4300	930	1210	1664
9000	1600	4700	1010	1310	1824
10000	1600	5300	1100	1410	2016

Inhalt [Liter]	Ø [mm]	Höhe [mm]	Gewicht [kg]	
			3 bar	6 bar
5000	1800	2400	660	860
5000	2000	2050	700	910
6000	1800	2800	735	950
6000	2000	2400	770	1000
6000	2200	2050	800	1050
7000	1800	3200	805	1040
7000	2000	2700	830	1080
7000	2200	2300	860	1120
8000	1800	3600	880	1130
8000	2000	3000	890	1150
8000	2200	2600	920	1200
8000	2400	2250	960	1260
9000	1800	4000	950	1220
9000	2000	3300	950	1230
9000	2200	2850	980	1270
9000	2400	2500	1020	1330
10000	1800	4400	1020	1310
10000	2000	3650	1020	1310
10000	2200	3100	1030	1340
10000	2400	2750	1080	1410
11000	1800	4800	1100	1400
11000	2000	3950	1080	1390
11000	2200	3400	1100	1420
11000	2400	2950	1130	1470
12000	1800	5200	1170	1490
12000	2000	4300	1150	1480
12000	2200	3650	1150	1490
12000	2400	3200	1190	1540
13000	1800	5600	1240	1580
13000	2000	4600	1210	1550
13000	2200	3900	1210	1560
13000	2400	3400	1240	1600
14000	1800	6000	1310	1670
14000	2000	4950	1280	1640
14000	2200	4200	1270	1640
14000	2400	3600	1290	1660
15000	2000	5250	1340	1720
15000	2200	4450	1330	1710
15000	2400	3850	1350	1740
16000	2000	5600	1410	1800
16000	2200	4700	1380	1780
16000	2400	4050	1390	1800
17000	2000	5900	1470	1880
17000	2200	4950	1450	1860

Inhalt [Liter]	Ø [mm]	Höhe [mm]	Gewicht [kg]	
			3 bar	6 bar
17000	2400	4300	1450	1870
17300	2000	6000	1490	1900
18000	2200	5200	1510	1930
18000	2400	4500	1500	1930
19000	2200	5500	1560	2000
19000	2400	4750	1560	2010
20000	2200	5750	1630	2080
20000	2400	4950	1610	2070
21000	2200	6000	1680	2150
21000	2400	5150	1660	2130
22000	2400	5400	1720	2210
23000	2400	5600	1770	2270
24000	2400	5800	1830	2340
25000	2400	6000	1870	2390



Sonderspeicher Zubehör und Anbauteile

	Größe
Vorschweißflansch (PN6 / PN16) DIN 2631 / EN 1092-1 	DN 15
	DN 20
	DN 25
	DN 32
	DN 40
	DN 50
	DN 65
	DN 80
	DN 100
	DN 125
	DN 150
	DN 200
	DN 250

	Größe
Vorschweißflansch mit Rohrbogen (PN 6 / PN 16) DIN 2633 / EN1092-1 	DN 15
	DN 20
	DN 25
	DN 32
	DN 40
	DN 50
	DN 65
	DN 80
	DN 100
	DN 125
	DN 150
	DN 200
	DN 250

Beachte:
Rohrbogen auch mit Muffen
und Nippeln erhältlich!
Weitere Vorschweißflansche
auf Anfrage möglich!

	Größe
Glattrohrwärmetauscher / Heizschlange 	

Beachte:
Glattrohrwärmetauscher / Heizschlange
individuell bis 8m² möglich!

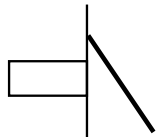
	Größe
Anschlussmuffe (für KWP / Puffer DIN 2986) 	1/2 Zoll
	3/4 Zoll
	1 Zoll
	1 1/4 Zoll
	1 1/2 Zoll
	2 – 4 Zoll

	Größe
Gewindestutzen / Nippel 	1/2 Zoll
	3/4 Zoll
	1 Zoll
	1 1/4 Zoll
	1 1/2 Zoll
	2 – 3 Zoll


	Größe
Schichtlochblech (individuell bis Ø 2.400 mm) 	


	Größe
Stahl 1.0038 Lochblechrohr (weitere Größen auf Anfrage) 	DN 65
	DN 80
	DN 100
	DN 125
	DN 150
	DN 200
	DN 250

	Größe
Revisionsflansch mit Blindflansch inkl. Dichtung 	DN 110
	DN 200
	DN 300
	DN 350
	DN 400
	DN 500

	Größe
Prallblech (Umlenkblech) 	individuell je Anschluss!

Beachte:
Edelstahllochblechrohr
auf Anfrage möglich!

	Größe
Schichtungsleitkanal individuell nach Anschlussgröße 	

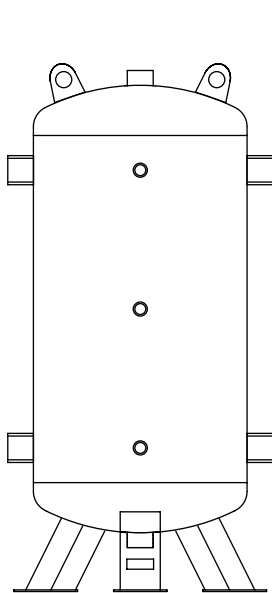
	Größe
Hissöse (zum Transport) 	individuell nach Speicher

	Größe
Fühlerklemmleisten 	500 mm
	800 mm



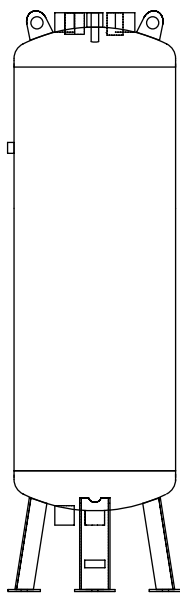
So entsteht Qualität

Beispiele und Beispielskizzen



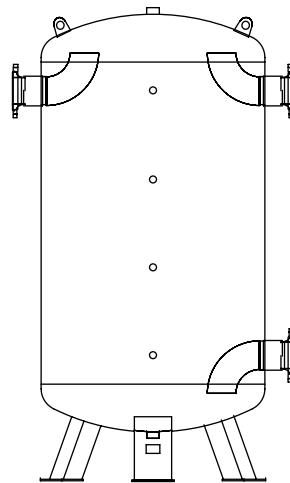
Spezifikationen:

- » 100 l
- » 6 bar
- » Ø 400 mm
- » Anschlussmuffen ½" / 1 ½"
- » Kranösen



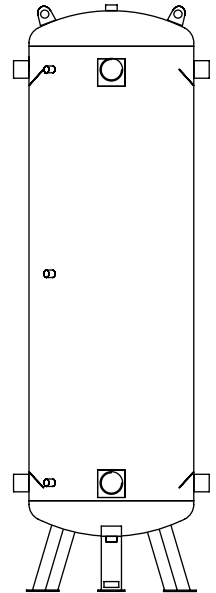
Spezifikationen:

- » 150 l
- » 3 bar
- » Ø 400 mm
- » Anschlussmuffen 1" / 1 ¼"
- » Sonderfüße
- » Kranösen



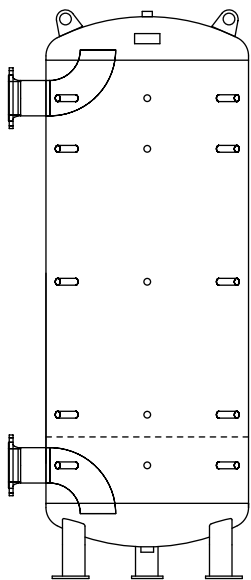
Spezifikationen:

- » 1.000 l
- » 6 bar
- » Ø 900 mm
- » Anschlussmuffen in ½"
- » Vorschweißflansch mit Rohrbogen DN 100
- » Kranösen



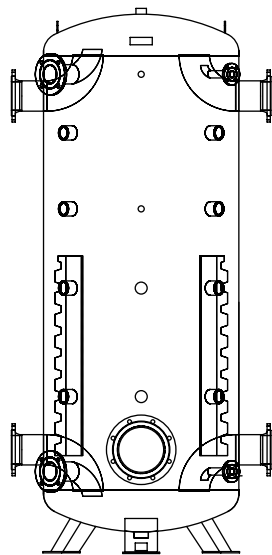
Spezifikationen:

- » 500 l
- » 10 bar
- » Ø 650 mm
- » Muffen in 2" & ½"
- » Prallbleche
- » AGI beschichtet
- » Kranösen



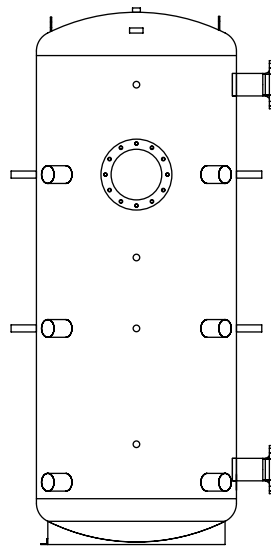
Spezifikationen:

- » 1.000 l
- » 6 bar
- » Ø 800 mm
- » Anschlussmuffen in 1/2"
- » Schichtlochblech
- » Vorschweißflansch mit Rohrbogen DN 125
- » Sonderfüße
- » Kranösen



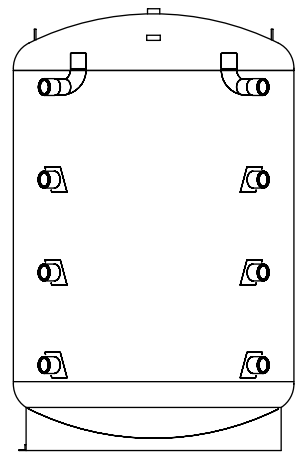
Spezifikationen:

- » 1.430 l
- » 3 bar
- » Ø 900 mm
- » Anschlussmuffen in 2"
- » Anschlüsse in 90°
- » Schichtleitkanäle
- » Revisionsflansch DN 200
- » Vorschweißflansch mit Rohrbogen DN 25 / DN 125



Spezifikationen:

- » 1.000 l
- » 3 bar
- » Ø 700 mm
- » Anschlussmuffen 2" / 1/2"
- » Revisionsflansch DN 200
- » Vorschweißflansch DN 80
- » Hissösen



Spezifikationen:

- » 1.500 l
- » 3 bar
- » Ø 1.000 mm
- » Anschlussmuffen 2"
- » Anschlüsse im 90°-Winkel
- » Einlaufbögen DN 50
- » Prallbleche
- » Hissösen

Bedarfsgerechte Ermittlung zur effizienten Betreibung der Heizanlage

Dimensionierung von Warmwasserspeichern

Pufferspeicher werden in den unterschiedlichsten Heizungssystemen verwendet. Sie speichern warmes Wasser vom Zeitpunkt der Erwärmung bis zur Entnahme nach Bedarf und überbrücken so Betriebsunterbrechungen der Wärmeerzeuger. Nur die richtige Dimensionierung erspart Ihnen unnötigen Energiebedarf und Kosten.

Pufferspeicher werden nach folgenden Parametern ausgewählt und ausgelegt

- ✓ Art der Wärmeerzeugung, z.B. BHKW, Festbrennstoffe, Solar
- ✓ Art der abnehmenden Systeme, z.B. Fußbodenheizung, Trinkwasser, Heizkörper
- ✓ Lade- und Entladeleistungen/-zeiten
- ✓ der individuelle Wärmebedarf
- ✓ die Eigenschaften des wärmeübertragenden Mediums
- ✓ hydraulische Komponenten und Aspekte (Druckverhältnisse)
- ✓ Eigenschaften der wärmeführenden Komponenten
- ✓ Nutzungsgrad
- ✓ die Nutzbare Wärmemenge in kWh
- ✓ Zusatzheizungen

Hinweis: Die Frage, welche Größe der Pufferspeicher haben soll (Speichervolumen), sollten Sie möglichst immer zugunsten des größeren passenden Modells entscheiden. Dazu müssen Sie wissen, dass das Volumen der Pufferspeicher im Quadrat zum Durchmesser ansteigt. Das heißt, ein größerer Pufferspeicher wird immer höher als dicker sein.





Bedarfsgerechte Berechnung nach Wärmeerzeuger

Festbrennstoffe – gemäß DIN EN 303-5:

$$V_{PS} = 15 * Q_K * T_B * (1 - 0,3 * Q_H / Q_{Kmin})$$

V_{PS} = Volumen des Pufferspeichers in l
 Q_K = Kessel-Nennleistung in kW
 T_B = min. Kesselleistung in kW
 Q_H = Nenn-Abbrandperiode in h
 Q_{Kmin} = Heizlast des Gebäudes in kW

Solaranlagen:

$$V_{PS} = \frac{A_{WF} * V_{SP}}{a_{WF}}$$

V_{PS} = Volumen des Pufferspeichers in l
 A_{WF} = zu beheizende Wohnfläche in m³
 V_{SP} = spezifisches Speichervolumen je m² Kollektorfläche in l/m²
 a_{WF} = spezifische Wohnfläche je m² Kollektorfläche in l/m²

Wärmepumpen:

$$V_{PS} = \frac{P_{WP} * t}{(c * \Delta T)}$$

V_{PS} = Volumen des Pufferspeichers in l
 P_{WP} = Heizleistung Wärmepumpe in kW
 t = Überbrückungszeit b. Betriebsunterbrechung
 c = spezifische Wärmekapazität von Wasser
 ΔT = Temperaturdifferenz Vorlauf / Rücklauf in K

