

Objekt	Kunde	Bearbeiter
Restaurant, Bar, Habitation Vielle Ville Berne Druckdatum 01.06.2007	Sprunger Mathias Long-champ 13 2504 Bienn Tel 076 578 21 13 Fax 032 341 39 30	Thomas Schiess Tyco Thermal Controls N.V. Haldenstrasse 5 CH-6342 Baar Tel 041-766 30 80 Fax 041-766 30 81

## Grunddaten

### Vorlaufleitungen

<u>Umgebung</u>	<u>Temp [°C]</u>	<u>DN</u>	<u>Länge [m]</u>	<u>Material</u>	<u>Dämmung</u>
Keller	16	25	16.4	Verbundrohr 32x3 Geberit Mepla	Mineralwolleschale ( PVC ummantelt)
Schacht	20	25	26.5	Verbundrohr 32x3 Geberit Mepla	Mineralwolleschale ( PVC ummantelt)
Schacht	20	20	11.1	Verbundrohr 26x3 Geberit Mepla	Mineralwolleschale ( PVC ummantelt)
Schacht	20	15	27.3	Verbundrohr 20x2,5 Geberit Mepla	Mineralwolleschale ( PVC ummantelt)
Gesamtlänge			81.3		

### Zirkulationsleitungen

<u>Umgebung</u>	<u>Temp [°C]</u>	<u>DN</u>	<u>Länge [m]</u>	<u>Material</u>	<u>Dämmung</u>
Schacht	20	15	81.3	Verbundrohr 20x2,5 Geberit Mepla	Mineralwolleschale ( PVC ummantelt)
Gesamtlänge			81.3		
Zuschlag für Form- und Verbindungsteile				Rohre: 30%	Dämmung: 30%

### Armaturen

<u>Bezeichnung</u>	<u>Menge [St]</u>	<u>Einzelpreis</u>
Zirkulationspumpe Arwa Vortex mehrstufig 1"	1	sFr 250.00
Kemper Regulierventil 1/2" selbstregulierend	4	sFr 250.00
Absperrschieber 1"	1	sFr 72.00

### Temperatur

HWAT-Temperaturbereich von 55°C bis 60°C		Min. Komforttemperatur: 50°C	
Boilertemperatur [°C]:TWZ Ausg: 60	TWZ Eing: 58	TWZ Legionellen Ausg: 60	TWZ Legionellen Eing: 58
		HWAT: 60	

### Allgemeine Parameter

Montagelohn	sFr 60.00/h	Wasserpreis (inkl. Abwasser)	sFr 10.00/m³
-------------	-------------	------------------------------	--------------

<u>Wärmeerzeugung durch</u>	<u>spez. Energiepreis</u>	<u>Jahreswirkungsgrad WWE HWAT</u>	<u>Jahreswirkungsgrad WWE TWZ</u>
Erdgas	0.090 sFr/kWh	70%	70%
		<u>Boilernutzungsgrad HWAT</u>	<u>Boilernutzungsgrad TWZ</u>
		106%	106%

<u>Strompreis</u>	<u>Tarif 1 (6 - 22 Uhr)</u>	<u>Tarif 2 (22 - 6 Uhr)</u>
	0.150 sFr/kWh	0.080 sFr/kWh