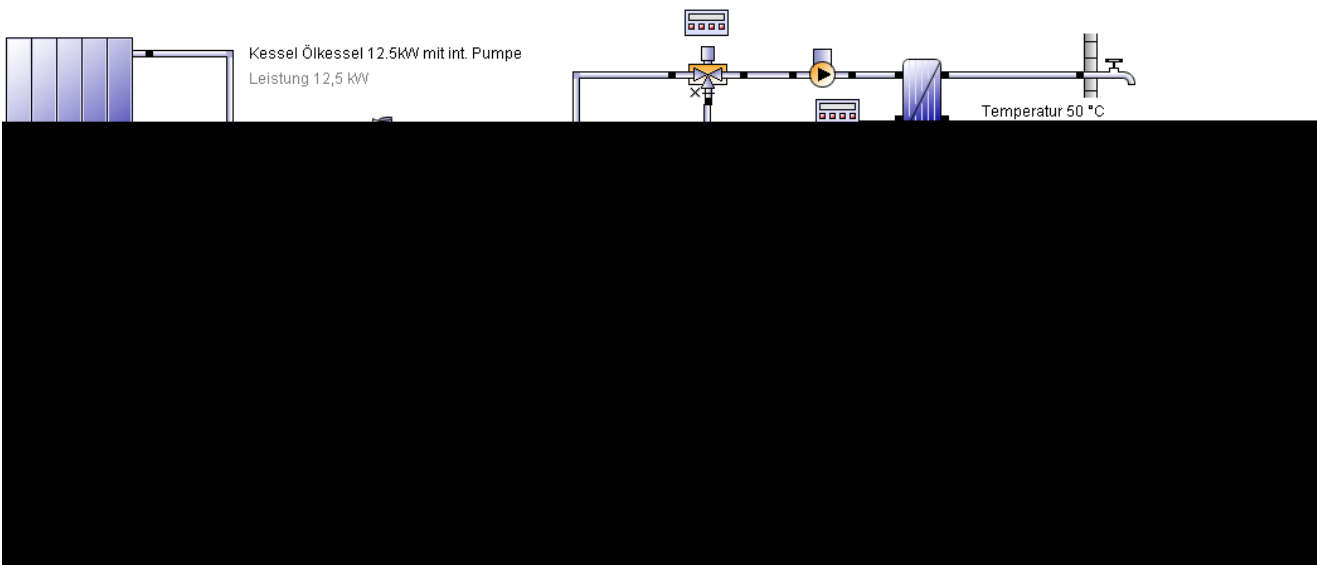


Kurz-Report

Projekt

9c: Raumheizung (Solarthermie, Frischwasserstation)



Dieser Report wurde erstellt durch:

Standort der Anlage

Deutschland
Würzburg
Längengrad: 9,95°
Breitengrad: 49,8°
Höhe ü.M.: 214 m

Systemübersicht (Jahreswerte)

Gesamter Brennstoff- und Strom-Verbrauch des Systems [Etot]	8.701 kWh
Komfortanforderungen	Energiebedarf Gebäude nicht gedeckt

Übersicht Solarthermie (Jahreswerte)

Kollektorfläche	18,3 m ²
Solarer Deckungsgrad gesamt	60,4%
Solarer Deckungsgrad Warmwasser [SF _n Hw]	68,1 %
Solarer Deckungsgrad Gebäude [SF _n Bd]	51,5 %
Gesamter Kollektorfeldertrag	7.522,4 kWh
Kollektorfeldertrag bzgl. Bruttofläche	411,9 kWh/m ² /Jahr
Kollektorfeldertrag bzgl. Aperturfläche	452,9 kWh/m ² /Jahr
Max. Brennstoffeinsparung (VDI 6002)	885,1 l: [Heizöl]
Max. Energieeinsparung (VDI 6002)	8.849,9 kWh
Max. vermiedene CO ₂ -Emission	2.660,9 kg

Meteodaten-Übersicht

Mittlere Aussentemperatur	9,1 °C
---------------------------	--------

Kurz-Report

Globalstrahlung, Jahressumme	1.095,4 kWh/m ²
Diffusstrahlung, Jahressumme	558,3 kWh/m ²

Komponentenübersicht (Jahreswerte)

Kessel	Ölkessel 12.5kW mit int. Pumpe	
Leistung	kW	12,5
Gesamtnutzungsgrad	%	57,3
Brennstoff- und Strom-Verbrauch [Eaux]	kWh	8.588,2

Kollektor	EURO C20 AR	
Bruttogesamtfläche	m ²	18,26
Gesamte Aperturfläche	m ²	16,611
Anstellwinkel (hor.=0°, vert.=90°)	°	60
Ausrichtung (O=+90°, S=0°, W=-90°)	°	0
Kollektorfeldertrag [Qsol]	kWh	7.522,4
Einstrahlung in Kollektorebene [Esol]	kWh	19.971,2

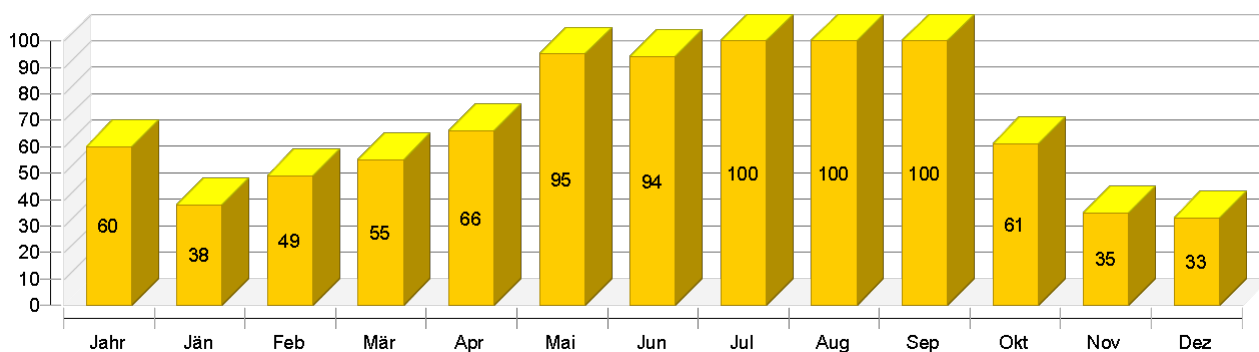
Gebäude	Einfamilienhaus, normales Gebäude	
Beheizte/gekühlte Wohnfläche	m ²	148
Soll-Raumtemperatur	°C	19
Heizwärmebedarf ohne WW [Qdem]	kWh	16.062,9

Konvektor Fussbodenheizung	Fussbodenheizung 1000W	
Nettoenergie von/zu den Heiz-/Kühlmodulen	kWh	5.691,3

Warmwasserbedarf	Konstant	
Volumenentnahme/Tagesverbrauch	l/d	201,9
Solltemperatur	°C	50
Energiebedarf [Qdem]	kWh	3.500,6

Solarer Deckungsgrad: Anteil Solarenergie an das System [SFn]

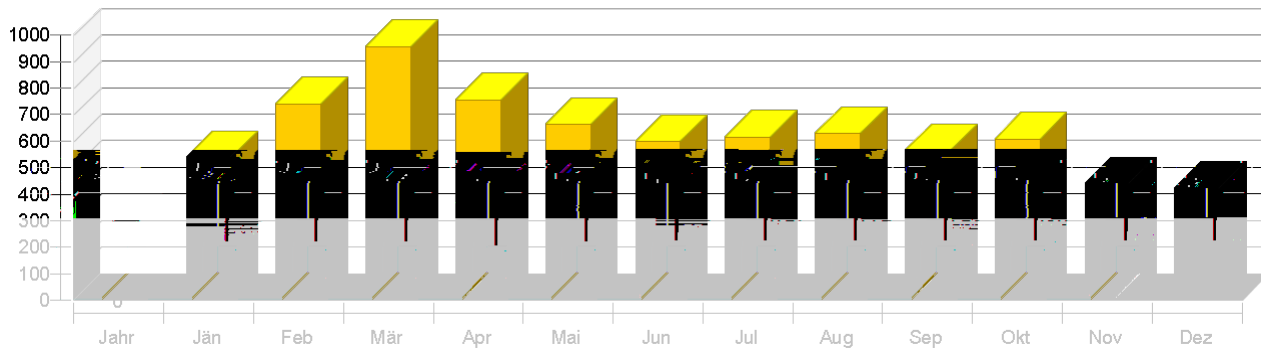
%



Kurz-Report

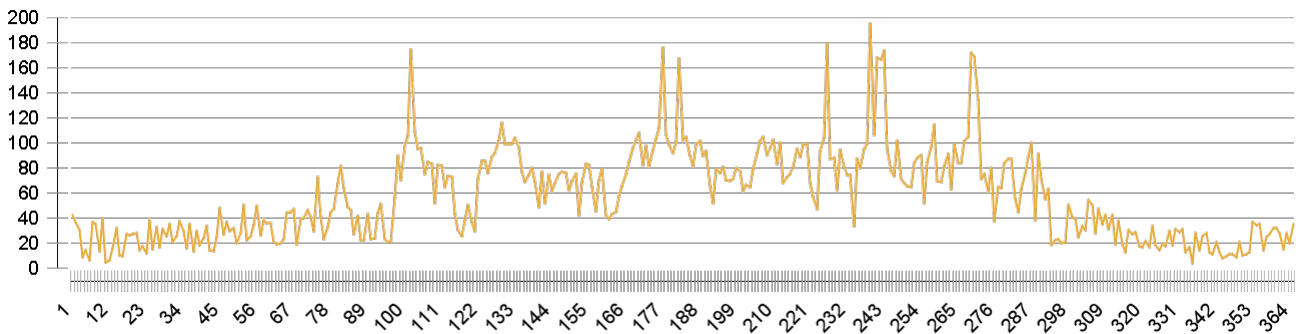
Solarthermische Energie an das System [Qsol]

kWh



Kollektor

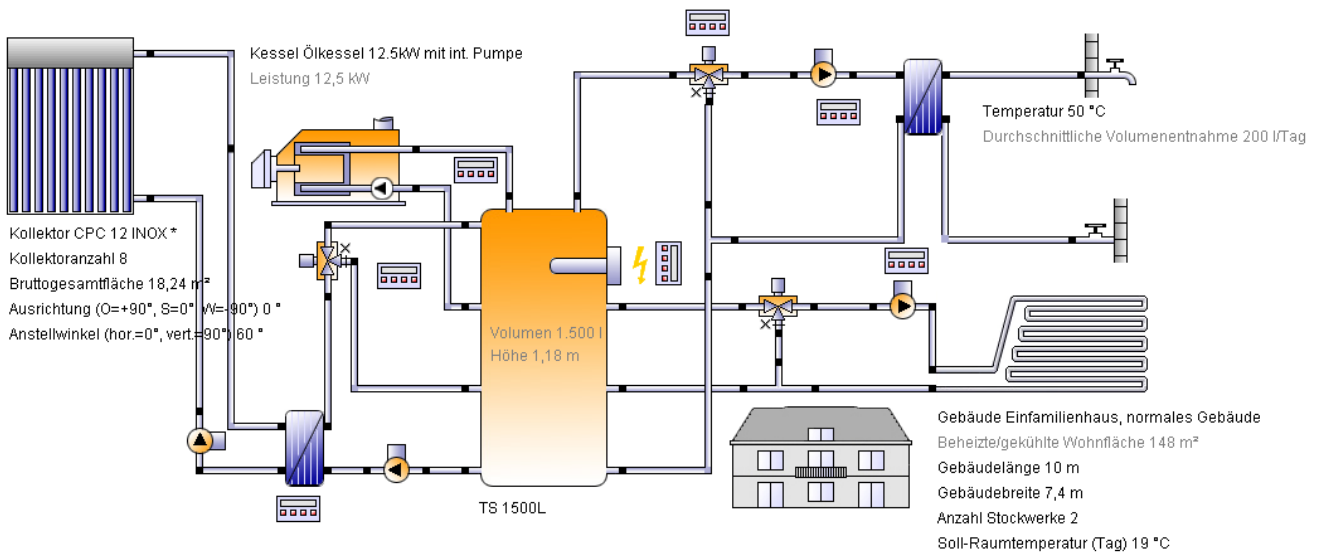
Tägliche Maximaltemperatur [°C]



Kurz-Report

Projekt

9c: Raumheizung (Solarthermie, Frischwasserstation)



Dieser Report wurde erstellt durch:

Standort der Anlage

Deutschland
Würzburg
Längengrad: 9,95°
Breitengrad: 49,8°
Höhe ü.M.: 214 m

Systemübersicht (Jahreswerte)

Gesamter Brennstoff- und Strom-Verbrauch des Systems [Etot]	8.686,7 kWh
Komfortanforderungen	Energiebedarf Gebäude nicht gedeckt

Übersicht Solarthermie (Jahreswerte)

Kollektorfläche	18,2 m ²
Solarer Deckungsgrad gesamt	60%
Solarer Deckungsgrad Warmwasser [SF _n Hw]	67,7 %
Solarer Deckungsgrad Gebäude [SF _n Bd]	49,6 %
Gesamter Kollektorfeldertrag	7.352,7 kWh
Kollektorfeldertrag bzgl. Bruttofläche	403,1 kWh/m ² /Jahr
Kollektorfeldertrag bzgl. Aperturfläche	461,9 kWh/m ² /Jahr
Max. Brennstoffeinsparung (VDI 6002)	865,1 l: [Heizöl]
Max. Energieeinsparung (VDI 6002)	8.650,3 kWh
Max. vermiedene CO ₂ -Emission	2.600,9 kg

Meteodaten-Übersicht

Mittlere Aussentemperatur	9,1 °C
---------------------------	--------

Kurz-Report

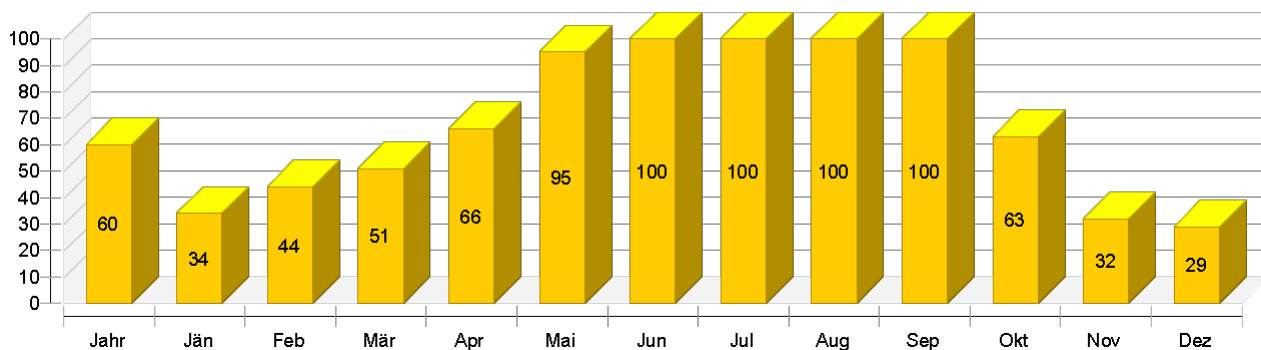
Globalstrahlung, Jahressumme	1.095,4 kWh/m ²
Diffusstrahlung, Jahressumme	558,3 kWh/m ²

Komponentenübersicht (Jahreswerte)

Kessel	Ölkessel 12.5kW mit int. Pumpe	
Leistung	kW	12,5
Gesamtnutzungsgrad	%	57,1
Brennstoff- und Strom-Verbrauch [Eaux]	kWh	8.565
Kollektor	CPC 12 INOX *	
Bruttogesamtfläche	m ²	18,24
Gesamte Aperturfläche	m ²	15,92
Anstellwinkel (hor.=0°, vert.=90°)	°	60
Ausrichtung (O=+90°, S=0°, W=-90°)	°	0
Kollektorfeldertrag [Qsol]	kWh	7.352,7
Einstrahlung in Kollektorebene [Esol]	kWh	19.140,4
Gebäude	Einfamilienhaus, normales Gebäude	
Beheizte/gekühlte Wohnfläche	m ²	148
Soll-Raumtemperatur	°C	19
Heizwärmebedarf ohne WW [Qdem]	kWh	16.185,1
Konvektor Fussbodenheizung	Fussbodenheizung 1000W	
Nettoenergie von/zu den Heiz-/Kühlmodulen	kWh	5.263,1
Warmwasserbedarf	Konstant	
Volumenentnahme/Tagesverbrauch	l/d	201,9
Solltemperatur	°C	50
Energiebedarf [Qdem]	kWh	3.500,6

Solarer Deckungsgrad: Anteil Solarenergie an das System [SFn]

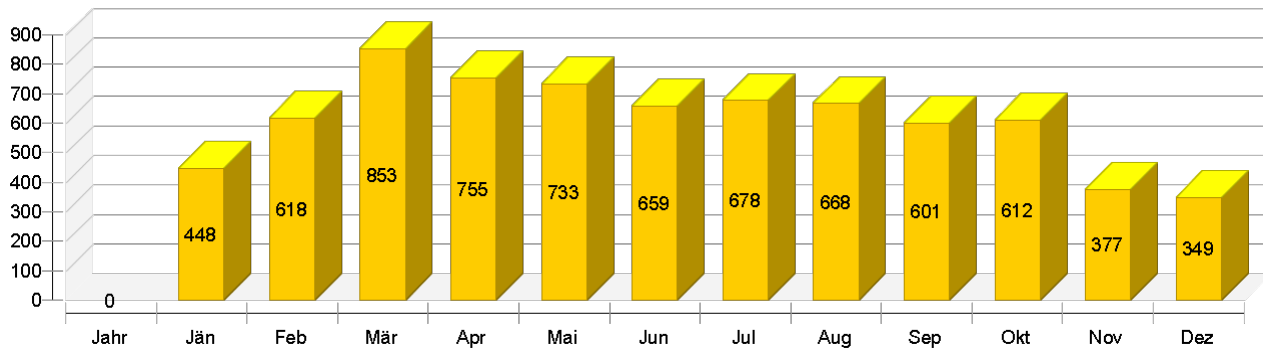
%



Kurz-Report

Solarthermische Energie an das System [Qsol]

kWh



Kollektor

Tägliche Maximaltemperatur [°C]

