



SOLAR-PARTNER SÜD GMBH Solarzentrum Kienberg

Kategorie:	Thermische Solaranlage und Biomasseheizung
Beschreibung:	Werkstatt u. Wohnhaus Baumer, Landshut
Gebäude:	Ehemal. landw. Anwesen in Massivbauweise
Wohnfläche:	k. A.
Kollektor:	20 m ² Hochleistungsmodulkollektor Typ SOLAR HFK, dachintegriert
Speicher:	2 x Pufferspeicher CITRIN Solar 1.000 l mit externem Frischwassermodul
Nachheizung:	Holz-Stückgut-Heizkessel
Heizflächen:	Heizkörper und Wandflächenheizung
Brennstoffbedarf:	k. A.
Solarer Deckungsgrad:	k. A.
Regelungskonzept:	HANAZEDER HLC10 (grafisch programmierbar)
Sonstiges:	
Ansprechpartner:	Richard Weindl, Tel.: 08639 - 52 21

Stefan Baumer, von Beruf Bildhauer, renoviert in der Nähe von Landshut derzeit liebevoll einen Bauernhof, den er von seinem Vater geerbt hat. Als Heizung für dieses Anwesen kam für den Naturburschen nur eine Holzheizung mit Solaranlage in Frage.

Die Heizanlage ist in einem Nebengebäude untergebracht, auf dem auch die Solaranlage montiert ist. Die Kollektorfläche beträgt 20 m². Die Wohnung wird mit Heizkörpern beheizt. In der Werkstatt sind Wandheizungen installiert. Ein Teil dieser Wandheizungen wird das ganze Jahr über zur Trocknung der Mauern betrieben. Die Wärmeversorgung erfolgt über einen Pufferspeicher mit 2000 Liter Inhalt, oder direkt von der Solaranlage. Damit im Winter keine Frostgefahr besteht, sind die Heizkreise in Wohnung und Werkstatt mit Frostschutz gefüllt und über einen Plattentauscher an den Pufferspeicher angeschlossen. Die beiden Heizkreise sind in Reihe geschaltet, um eine möglichst niedrige Rücklauftemperatur zu erreichen. Erst werden die Heizkörper durchströmt. Der Rücklauf der Heizkörper dient dann als Vorlauf für die Wandheizungen. Damit die Heizkreise auch unabhängig voneinander funktionieren, ist parallel zu jedem ein Rückschlagventil angeordnet, das als Bypass dient, wenn der Heizkreis ausgeschaltet ist. Im Rücklauf der Wandheizungen ist eine hydraulische Weiche, über die direkt Wärme von der Solaranlage, meist auf einem sehr niedrigen Temperaturniveau, eingespeist werden kann. Über ein Mehrwegeventil werden die Pufferspeicher, oder diese Direkteinspeisung von den Kollektoren mit Wärme versorgt. Die Regelung dieser Anlage übernimmt eine frei programmierbare Regelung HLC 10 von der Firma Hanazeder. Nachgeheizt wird der Pufferspeicher mit einem Stückholzkessel. Die Warmwasserbereitung erfolgt mit einem Frischwassermodul.

Bilder:



Die Kollektoren sind in einem Winkel von 45 Grad montiert. Das ergibt einen guten Solaretrag im Winterhalbjahr.



Der Technikraum: Noch nicht ganz fertig, ist aber schon in Betrieb.



8 Triacausgänge, 2 Relaisausgänge,
4 Ausgänge 0 bis 10 Volt
16 analoge und 4 digitale Eingänge
ermöglichen den Betrieb der kompletten Anlage mit einer
Steuerung HLC 10 (Es sind aber noch Anschlüsse frei)

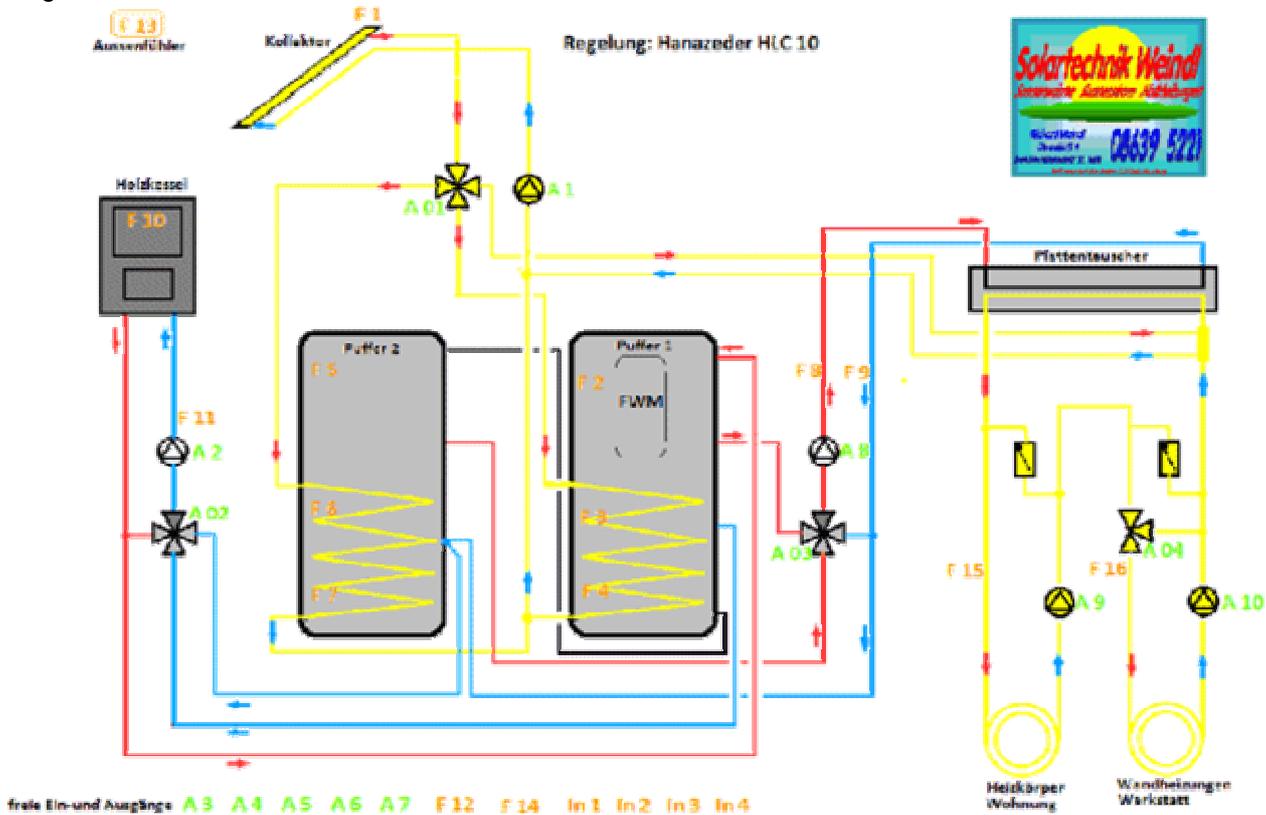


In den Wänden sind die Heizrohre verlegt.



Außenansichten von der liebevoll renovierter Werkstatt

Anlagenschema:



Das Anlagenschema: Nur die Pufferspeicher, der Holzessel und die Primärseite des Plattentauchers sind mit Wasser gefüllt. Alle Leitungen außerhalb des Heizraumes enthalten Frostschutz.