

Name: <u>Mehler</u>	Vorname: <u>Klaus</u>	Ausbildungsjahr: <u>2.</u>
lfd. Blatt-Nummer <u>20.</u>	Woche vom <u>15.5.06</u>	bis <u>19.5.06</u>
ausgeführte Arbeiten, Berufsschulunterricht, betriebliche u. überbetr. Unterweisungen usw.	Einzel-Std.	Gesamt-Std.
MONTAG <i>Solar Kollektoren auf dem Dach montiert</i>	8	8
DIENSTAG <i>Rohre für Solarkreislauf verlegt und angeschlossen</i>	8	8
MITTWOCH <i>Berufsschule: Wärmetechnik: Projekt „Arbeitsplanung einer Bodenrenovierung“ Deutsch: Geschäftsbriele</i>	6	6
DONNERSTAG <i>Rohrbruch (Wasserleitung) gesucht, gefunden u. beseitigt</i>	9	9
FREITAG <i>Rückstauverschluss gewartet Werkstatt aufgeräumt Ausbildungsnachweis geschrieben u. Bericht angefertigt</i>	3 2 2	7
SAMSTAG		
Wochenstunden		38
Bemerkungen: <i>Bitte beachten: Frostschutz = <u>Propylenglykol</u></i>		
<u>22.05.06 H. Krause</u> ausbildender Meister Datum	<u>19.5.06 Mehler</u> Auszubildender Datum	<u>24.05.2006 Bertoldi</u> Berufsschule Datum

Fachbericht (Beschreibung, Skizze) Name: Klaus Mehler

Bauteile für Solaranlagen

Die wesentlichen Bauteile für Solaranlagen sind:

1. Kollektor mit Absorber
Der Kollektor ist ein wärmeisoliertes Gehäuse mit Spezialglasabdeckung bzw. eine Glasröhre. Sonnenstrahlen können hier zwar eindringen, Wärmeabstrahlung kann den Kollektor aber nicht mehr verlassen. Die Wärme wird vom Absorber aufgenommen. Der Absorber besteht z.B. aus einer dunklen Fläche, die von einem wasserführenden Rohr durchzogen wird.
2. Rohrsystem
Das Rohrsystem stellt den Kollektor- oder Solarkreislauf dar. Es muss für hohe Temperaturen geeignet sein. Rohrmaterial und Rohrverbindungen sind entsprechend auszuwählen.
3. Arbeitsmittel
Das Arbeitsmittel kann Wasser sein, dem ein Frost- und Verdampfungsschutzmittel (z.B. Polypropylen glykol) beigemischt wird.
4. Umwälzpumpe
Da heißes Wasser nicht „freiwillig“ nach unten zirkuliert, ist eine Pumpe nötig.
5. Speicher-Wassererwärmer und Regel- u. Sicherheitseinrichtungen
Im Speicher-Wassererwärmer wird die Wärme des Solarkreislaufs an das Wasser abgegeben. Zudem sind Wärmefühler (am Kollektor, am Speicher-Wassererwärmer, evtl. im Heizkreis), Regelgerät, Membranausdehnungsgefäß und Sicherheitsventil erforderlich.