**Regelungsschema verstehen Buderus Gruppe 3a**

Auftrag: Der Öl-Niedertemperaturkessel G 125 von Buderus ist ein weit verbreitetes Gerät, das auch oft mit einer Solaranlage ergänzt wird. Da Ihre Firma bereits etliche solche Geräte installiert hat, möchte Ihr Chef, dass Sie die Regelung dieser Komponenten gut verstehen. Deshalb beauftragt er Sie sich mit dem Regelungsschema auseinanderzusetzen.

Bild einfügen: “Anlagenschema mit Regelung” Logano Plus GB 125 und Logalux SMS

Folgende Fragen sollen Sie leiten:

1. Suchen und kennzeichnen Sie folgende Leitungen (farblich und mit Kürzel):  
   Heizungsvorlauf VL  
   Heizungsrücklauf RL  
   Zirkulationsleitung TWZ  
   Speicherladung-Vorlauf SpVL  
   Speicherladung-Rücklauf SpRL  
   Entnahmestelle Trinkwasserwarm TWW  
   Zuführung Trinkwasser kalt TW  
   Solarvorlauf SoVL und Solarrücklauf SoRL
2. Beschreiben Sie mit Hilfe der Herstellerunterlagen die solare Trinkwassererwärmung und die über den Kessel. Markieren Sie die beteiligten Fühler. Welcher Fühler ist für den Wechsel auf Ölkessel verantwortlich? Kennzeichnen Sie auch diesen!
3. Angenommen die Speichertempertur (an TS 2) beträgt 56 °C. Bei welcher Temperatur schaltet die Solarpumpe ein (im Regler wurden die Standardeinstellungen belassen)?  
     
   Einschaltdifferenz lt. Unterlagen 10 K, d.h. bei 56 + 10 = 66 °C an TS1
4. Wozu dient die mit „1“ gekennzeichnete Armatur? Beschreiben Sie die Funktion mit Hilfe der Herstellerunterlagen.  
     
   Dies ist eine Mischvorrichtung (Verbrühungsschutz). Sie soll verhindern, dass zu heißes TWW zu den Zapfstellen gelangt. Heißes Wasser aus dem Speicher wird mit kaltem Trinkwasser gemischt. Die gewünschte Temperatur kann meist eingestellt werden.
5. Kennzeichnen Sie in nebenstehender Abbildung die Anschlüsse: Speicher, TW-Zuführung, TWW-Entnahme

[](http://www.pumpendiscounter.de/shop_cfg/ReigaGbR/tm200.jpg)

Bild: Fa. Honeywell

**Auszug aus der Serviceanleitung der Buderus-Steuerung (zu Gruppe 3a)**

Bilder einfügen aus:

- 4.3 Buderus Solarsteuerung, Bedieneinheit RC 300

- 4.3.1 Solarkonfiguration

- 4.3.2 Solarparameter