



Kundeneinweisung gemäß RAL S3

Aufzeigen der Montageorte und den Funktionen der wesentlichen Komponenten

- die Funktion der Gesamtanlage wurde z.B. mündlich oder durch ein/eine Buch/Broschüre/Zeitschrift zum Thema Solarthermieanlage für Warmwasser und/oder Heizungsunterstützung erläutert.
- Kollektoren, Leitungen, Speicher, Solarstation, Regeltechnik, Schutztechnik, Pumpen, Ausdehnungsgefäße, ..., wurden aufgezeigt,
wenn vorhanden:
- Funktions-, Ertrags-, Daten(fern)überwachung, Überspannungsschutzeinrichtung, Blitzschutzeinrichtung, ...

Erläuterung der relevanten Betriebszustände

- | | | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| Anlageschema vorgelegt, erläutert und übergeben oder im Heizungsraum angebracht | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nein |
| Mündliche Einweisung des Betreibers in die Regelung erfolgt | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nein |
| Bei Regelung delta T eingestellt auf °K (Temperaturdifferenz Speicher-Kollektor) | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nein |
| Bei der Regelung Speicherbegrenzung eingestellt auf max.°C | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nein |
| Störungsanweisungen vorgelegt und erläutert | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nein |
| Betriebsanleitung vorgelegt | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nein |
| Bedienung der Nachheizung erklärt | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nein |
| Warmwasserbereitung durch Nachheizung eingestellt und Zeitraum notiert | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nein |
| Aufklärung über Wartungsintervalle erfolgt | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nein |
| Anzeichen von Betriebsstörungen erläutert | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nein |
| Entlüfterfunktion und Bedienzeitpunkt erklärt und Entlüfter wieder geschlossen | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nein |
| Verschaltung der Kollektoren – Skizze bzw. Schema dem Kunden übergeben | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nein |
| Information über das Wärmeträgermedium mit Austauschintervall, Frostschutzanteil, Produktname übergeben | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nein |
| Bei Vakuumröhren hochtemperaturbeständiges (185°C) Wärmeträgermedium eingesetzt | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nein |
| Zirkulationsleitung auf Zeitfenster eingestellt und notiert | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nein |
| bei Opferanode (Korrosionsschutz) über Austauschintervall aufgeklärt | <input type="radio"/> ja | <input type="radio"/> nein |

Begründungen zu Antworten mit nein:

Servicetelefonnummern sind an leicht zugänglichen Stellen hinterlegt

- z.B. im Heizung- und Speicherraum, in der Dokumentation zur Anlage, ...
- Installationsbetrieb, Notfallservice, Feuerwehr, ...

Prüfungen

Die Prüfungen können auch in umfassender Form vom Fachbetrieb vorgenommen werden:
RAL GZ 966, Bereich S4 Service/Wartung

- Es empfiehlt sich selbstständig die Anlage in Augenschein auf Unregelmäßigkeiten zu prüfen.
- soweit ohne Unfallgefahr möglich, sollte Schmutz auf den Kollektoren durch Spülen mit klarem Wasser entfernt werden (Laub, Vogelkot, auffällig starke Staub- / Russablagerungen, ...)
- Auf folgende, im Rahmen des Möglichen, vom Anlageneigentümer vorzunehmende Prüfungen (einmal im Jahr) wurde hingewiesen:
 - weisen Anlage / Kollektorfläche / Dachstuhl Veränderungen z.B. nach Stürmen, nach großer Schneelast, ... auf?
 - soweit möglich Funktionskontrolle sämtlicher Schutzeinrichtungen
 - Sichtkontrolle sämtlicher Komponenten der Installation, unter anderem auch: mechanische oder thermisch Beschädigung (poröse, aufgescheuerte, beschädigte Leitungen, Rohre, Wärmedämmung), Leitungs- / Kollektorbefestigung (Kabelkanäle, Schutzrohre, Dachhaken, ...)
 - ...

Funktions-, Ertrags-, Daten(fern)überwachung (wenn vorhanden)

Die Überwachung der Anlage kann im Rahmen von RAL GZ 966 (Bereich S4 Service/Wartung) auch in umfassender Form vom Fachbetrieb vorgenommen werden.

- Einweisung in die Bedienung der Funktions-, Ertrags-, Daten(fern)überwachung
- Aushändigen der Bedienungsanleitung
- Einweisung in Plausibilitätskontrolle der ausgelesenen Daten
- Einweisung in wesentliche Messwerte, aus denen auf einen Fehler zu schließen ist

Ort, Datum

Unterschrift Anlagenbetreiber / Kunde

Unterschrift Anlagenabnehmer / Firma