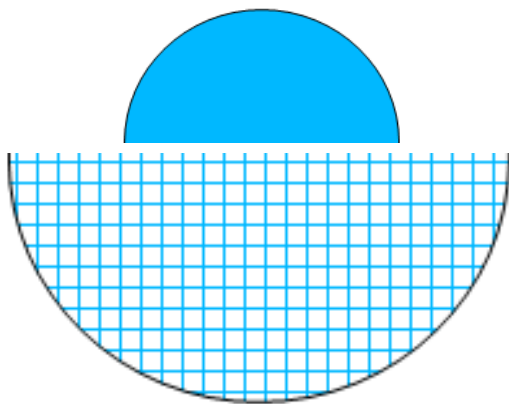




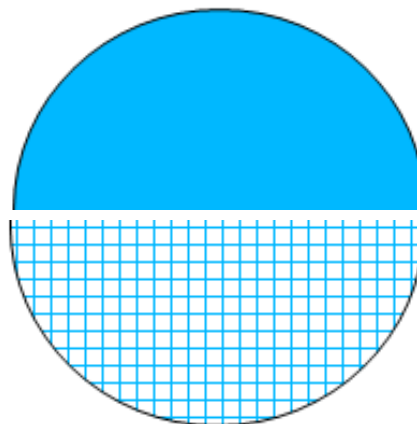
Herzlich Willkommen an der Solarwärme ERFA

Neue Merkblätter – Ecodesign & Ecolabelling in der CH – QM-Solarwärme – Validierung und Kontrolle

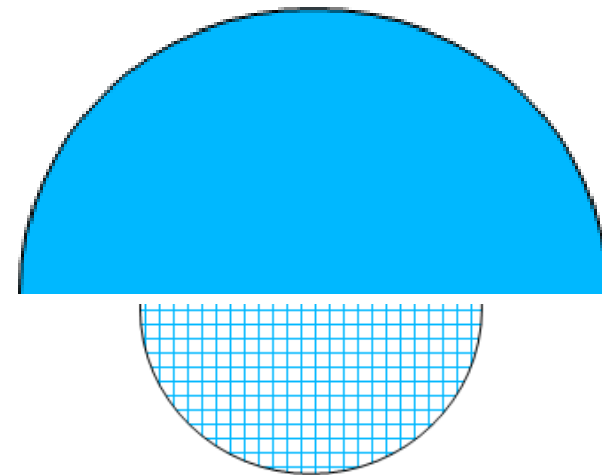
QM-Solarwärme: was ist Qualität?



Zu hohe Qualität

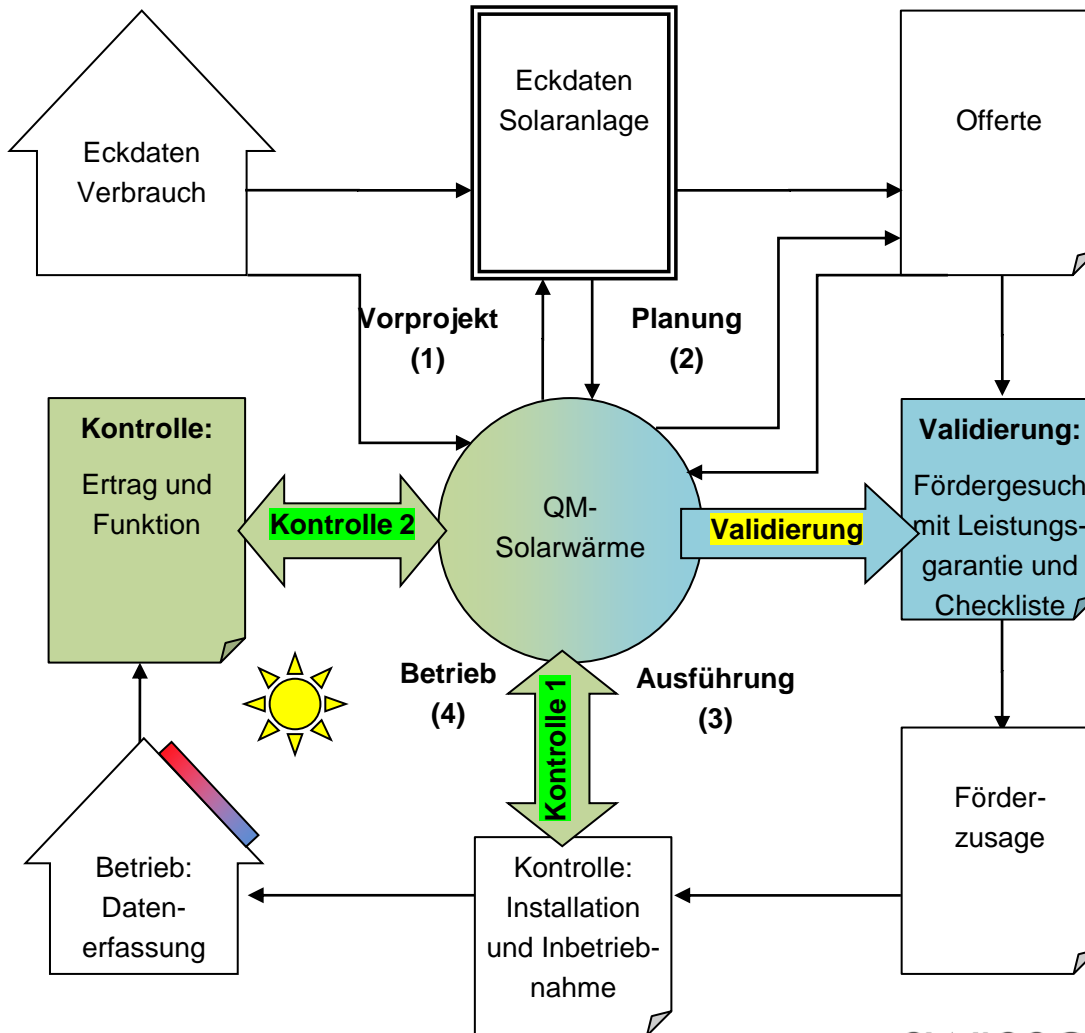


100%



Zu tiefe Qualität

QM-Solarwärme im Projektablauf



Phase Validierung

- Vorprojekt (1),
- Planung (2),
- Ausführung (3) sowie
- Kontrolle 1

Phase Kontrolle

- Betrieb (4) und
- laufende Kontrolle 2 (Monitoring)

QM-Solarwärme: Phase Validierung

QM-SOLAR : ONLINE-SOLARCHECK

Erstellen der Validierten Leistungsgarantie: 1 -> 2 -> 3 -> 4 -> 5

5 Schritte

Eckdaten

Validierungs-Report

Checkliste für den Installateur

VLG Erstellen

1 Standort / Anzahl Personen

Postleitzahl: 5415
 Nussbaumen bei Baden, 384 m ü. M.
 Strasse Nr.: Rainstrasse 13
 Personen: 12 Pers. / 600 l / Tag

2 Modulneigung / Ausrichtung

Orientierung Dach / Fassade: 32° Südwest
 Anstellwinkel Dach: 35°
 System: nur Warmwasser

3 Heizungstyp / Gebäude

Heizung: Öl-Standardkessel
 Einfamilienhaus, gut gedämmt
 Wohnfläche: 120 qm

4 Anlagencheck

START ✓ Details

5 Validierte Leistungsgarantie

✓ Checkliste VLG erstellen

Hausansicht

Sprache: de | fr | it



Haus

Anlage

Ergebnisse Simulation

	ohne Solaranlage	mit Solaranlage
Solarer Deckungsgrad	-	66.1 %
Energieverbrauch	1'332 l Öl / Jahr	461 l Öl / Jahr
CO2-Ausstoss	3'686 kg / Jahr	1'275 kg / Jahr

Solarer Deckungsgrad (Sfi)



Resultatauswahl

Solarer Deckungsgrad



Energieverbrauch



Kollektor-Temperatur



QM-Solarwärme

VLG Report auf 3 Seite

Validierte Leistungsgarantie Sonnenkollektoren

- Inhalt**
1. Eckdaten, Validierungsreport und Unterschriften S. 1
 2. Checkliste für den Installateur S. 2
 3. Checkliste für die Bauherrschaft S. 3

1.1 Eckdaten der Anlage

Eigenschaft	Wert mit Einheit	Wert mit Einheit
Standort	5415 Nussbaumen bei Baden, Rainstrasse 13	
Verbraucher	Warmwasser	

Wz

Zu

Da

So

Sp

|

|

|

1. Eckdaten, Validierungsreport und Unterschriften S. 1

2. Checkliste für den Installateur S. 2

3. Checkliste für die Bauherrschaft S. 3

1.2 \

Eigenschaft	Wert	Bereich	Erfüllt	Bemerkung
Kollektorfläche	18 m ²	8 .. 28 m ²	✓	
Anstellwinkel	35°	20 .. 75°	✓	
Ausrichtung	-32°	-135 .. 135°	✓	
Speichergrösse	1750 l	930 .. 2490 l	✓	
Ertrag pro m ²	505 kWh / m ²	> 340 kWh / m ²	✓	

1.3 Unterschriften

Hiermit bestätige ich, dass die Solaranlage gemäss den in diesem Dokument gemachten Angaben gebaut werden wird und ich alle Punkte der Anlagencheckliste einhalten werde.

Zur Kenntnis genommen

Ort, Datum

Bauherrenvertreter/Architekt/Planer

Bauherrschaft

Validierte Leistungsgarantie Sonnenkollektoren, Seite 2

2. Planungscheckliste für den Installateur (vor Ausführung der

1) Solarteil	Erfüllt	Bem.
Sonnenkollektoren sind Solar Keymark zertifiziert und/oder auf www.kollektorliste.ch aufgeführt	✓	
Solarsystem ist gemäss "Leitfaden thermische Solarenergie" unter der Berücksichtigung der gültigen Normen ausgelegt	✓	
Expansions- oder Drainbackgefäss ist korrekt berechnet (Kollektorinhalt)	✓	

Validierte Leistungsgarantie Sonnenkollektoren, Seite 3

3. Abnahmecheckliste für die Bauherrschaft (nach Ausführung der Anlage)

Dies ist eine Hilfestellung für eine optionale Anlagenkontrolle nach deren Bau durch die Bauherrschaft.

1) Wärmedämmung?

Sind alle wärmeleitenden Leitungen gedämmt?
Voraussetzung: sonniger Tag, am besten Mittagszeit

Man kommt, wenn ja, Installateur anrufen, er hat im Rahmen der VLG zugesichert, dass der Verbrühungsschutz richtig montiert und eingestellt ist

4) Inbetriebnahmeprotokoll erhalten?

Habe ich ein Inbetriebnahmeprotokoll erhalten und ist dieses vollständig ausgefüllt? -> wenn nein, Installateur anrufen, er hat im Rahmen der VLG zugesichert, ein Inbetriebnahmeprotokoll zu erstellen

5) Maurerarbeiten / Baumeisterarbeiten korrekt ausgeführt?

Sind allfällige Vergipsungen und Abdichtungen korrekt durchgeführt?

6) Solaranlage dicht?

Visuelle Kontrolle:
Sind im Bereich der Solarleitungen und Anschlüsse, Spuren von Flüssigkeit sichtbar (Tropfspuren)?

Harmonisierte Fördermodell der Kantone 2015, HFM



Koll A
2m²
P=250
kWh

Koll B
2m²
P=500
kWh



30 K	10 K	30 K	50 K	70 K
1 091	1 091	1 091	1 091	1 091
842	813	815	845	875
842	813	815	845	875
1 278	1 295	1 223	1 189	1 145
1 278	1 295	1 223	1 189	1 145
1 620	1 603	1 638	1 780	1 720
828	817	792	788	742
1 950	1 927	1 979	1 930	1 873

Förderbeitragsbedingungen

- Validierte Leistungsgarantie (VLG) von Swissolar / Energie Schweiz
- Leistungsabhängige Förderung, kein m² Beitragssatz
- Minimalfördersatz HFM 2015: 1200 Fr. Grundbeitrag + 500 Fr./kW
- Aktive Anlagenüberwachung bei Anlagen ab 20 kW thermische Kollektor-Nennleistung

Validierte Leistungsgarantie (VLG)

- Aktive Nutzung von Solarprofis ab 1.1.2016
- Marketing- und Differenzierungsinstrument
- API-Mode für andere Simulationsprogrammen
- Feedback ?
- Fragen ?