

## SONNENKRAFT-Partner

## Endkunde

Firma / Kundennummer\*

Name\*

Adresse\*

Adresse\*

PLZ/Ort\*

PLZ/Ort\*

Telefon/Mobil

Telefon/Mobil

Fax/E-Mail

Fax/E-Mail

Ansprechpartner

Ansprechpartner

Planung einer  Solarthermieanlage\*

Materialaufstellung

Simulationsrechnung

*(Ein Detailschema wird bei Bedarf kostenlos nach Auftragserteilung erstellt.)*

## Pflicht- bzw. Mindestangaben:

Kommission / Bauvorhaben:.....

**Gebäudetyp\*:**  Neubau  Bestandsgebäude, Baujahr .....

Einfamilienhaus  Mehrfamilienhaus

Hotel/Pension/Heim

Camping/Sport

## Energienutzung Solarthermie:

Warmwasser

Heizungsunterstützung

Schwimmbad

Prozesswärme

Termin Angebot.....

Termin Auftragserteilung.....

Rabatt.....

ADM .....

## Energiebedarf Warmwasser

**EFH:** Anzahl Personen\* ..... Anzahl Badezimmer im EFH\* .....  
**MFH:** Anzahl Wohneinheiten\* ..... Anzahl Zimmer pro WE\* ..... Anzahl Personen\* .....  
**Hotel:** Anzahl Betten/Badezimmer ..... / ..... Auslastung ..... % von ..... bis .....  
 Zusätzliche WW-Verbraucher ..... l/d (60°C)      Gästeanteil HP ..... % VP ..... %  
**Camping:** Anzahl Duschen ..... davon gleichzeitig in Betrieb .....  
 Verbrauchsstandard/Person       einfach (10-20 l/d)  mittel (20-40l/d)       hoch (40-80l/d)

## Zusätzliche Angaben zur Warmwasserbereitung

Zirkulation\*:  vorhanden       erwünscht      Leitungslänge\* ..... m      RL-Temp. .... °C  
 Bestehende Boileranlage integrieren .....  JA       NEIN  
 Fabrikat/Type .....      Volumen ..... l      Baujahr .....  
 Boiler-Ladung durch       Heizkessel       Elektro      Umschaltventil für Boilerladung im  VL  RL  
 Whirlpool vorhanden\*?       NEIN       JA      .....  
 Duschkopf mit Durchsatz > 15 l/min vorhanden\*?       NEIN       JA      .....

## Energiebedarf Heizung

Energiekennzahl\*       Standard (100kWh/m<sup>2</sup>a)       Niedrig-Energiehaus (60kWh/m<sup>2</sup>a)       ..... kWh/m<sup>2</sup>a  
 Wohnfläche (beheizbar)\* ..... m<sup>2</sup>      Heizperiode von/bis ..... / .....  
 Kesselleistung\* ..... kW      Brennstoffart/Verbrauch\* ..... / ..... p.a.  
 Heizlast berechnet\* ..... kW      Aufteilung HT/NT\* ..... / ..... %  
 HT-Kreis VL/RL-Temp\* ..... / ..... °C      NT-Kreis VL/RL Temp\* ..... / ..... °C  
 gewünschte Raumtemperatur\*: ..... °C

## Energiebedarf Schwimmbad

Bauart:       Hallenbad       Freibad       Freibad mit Abdeckung       Folie       Rolladen  
 Nutzungsart:       Privat       Öffentlich      Anzahl Personen/Tag .....  
 Betriebsdauer (Datum)      von ..... bis .....      Abdeckung (Zeit)      von ..... bis .....  
 Abmessung (LxBxT)      ..... x ..... x ..... m      Beckenform  rund       eckig  
 Becken-Wassertemperatur      ..... °C      Hallen-Lufttemperatur ..... °C  
 Konv. Nachheizung  JA       NEIN      Heizart .....      Heizleistung ..... kW  
 Solare Nachheizung       direkt über Solarkreis       indirekt über Pufferspeicher

## Gebäudedaten

**Dach:** Neigung/Ausrichtung\* ..... /.....

Eindeckung\* ..... .....

Max. mögl. Kollektorfläche\* ..... m<sup>2</sup>

Plan bzw. Foto vorhanden  JA  NEIN

Kollektorverschaltung (Skizze mit genauen Maßen anfertigen)

Dachaufbau (Skizze mit genauen Maßen anfertigen)

Verschattung vorhanden (Skizze mit genauen Maßen anfertigen)

Exponierte Lage vorhanden (Skizze mit genauen Maßen anfertigen)

**Heizraum:** Türbreite/Raumhöhe\* ..... /.....

Einbringung Speicher überprüft und möglich

Gewünschter Solarspeicher..... vorhandene Hydraulik (Skizze mit genauen Maßen anfertigen)

Einfache Rohrlänge (Kollektor-Solarwärmetauscher)\* .....m

**Montage:**  Kollektormontage bauseits

Kollektormontage durch SK-Montagepartner

Indach

Aufdach

Flachdach

Fassade

## Skizzen/Bilder (ggf. zusätzlich Blätter verwenden)

Datum

Unterschrift

Mit der Unterschrift wird die Richtigkeit der Angaben bestätigt. Die Anlagenplanung wird auf Basis der übermittelten Daten und Angaben durchgeführt. Es gelten die aktuellen AGBs der SONNENKRAFT GmbH. Vorbehaltlich Satz- & Druckfehler sowie technische Änderungen.

## Anlage zur Abschätzung der Heizlast (nur wenn keine Berechnungsdaten vorhanden sind)

1	Gebäudeart:	<input type="checkbox"/> Einfamilienhaus	<input type="checkbox"/> Reihenhaus	<input type="checkbox"/> Mehrfamilienhaus
2	Baujahr:	<input type="checkbox"/> bis 1960	<input type="checkbox"/> 1960-1977	<input type="checkbox"/> 1978-1995
3	Lage des Gebäudes	<input type="checkbox"/> frei	<input type="checkbox"/> normal	
4	Windlage des Gebäudes	<input type="checkbox"/> windstark	<input type="checkbox"/> windschwach	
5	Etagenanzahl	<input type="checkbox"/> 1 Etage	<input type="checkbox"/> 2 Etagen	<input type="checkbox"/> 3-4 Etagen
6	Anzahl der Außenwände	<input type="checkbox"/> 3-4	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
7	Fenster	<input type="checkbox"/> einfach verglast	<input type="checkbox"/> doppelt verglast	<input type="checkbox"/> Isolierglas
8	Anteil verglaste Flächen	<input type="checkbox"/> groß	<input type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> klein
9	Wohnraumtemperatur	<input type="checkbox"/> 22°C	<input type="checkbox"/> 20°C	<input type="checkbox"/> 15°C
10	tiefste Außentemperatur	<input type="checkbox"/> -18°C / -16°C	<input type="checkbox"/> -14°C / -12°C	<input type="checkbox"/> -10°C
11	Summe Kreuze	_____	_____	_____
		x	x	x
12	Faktor	15	10	8
		=	=	=
13	Summe	_____ +	_____ +	_____ = _____
14			<input type="checkbox"/> nicht gedämmt	x 1,3
15			<input type="checkbox"/> teilweise gedämmt	x 1,0
16			<input type="checkbox"/> erhöht gedämmt	x 0,7
				= _____ W/m <sup>2</sup>
				x
17		beheizte Wohnfläche		_____ m <sup>2</sup>
				x
18		Faktor für Zentralheizung		0,8
				=
19		Überschlägige Heizlast für Zentralheizung		_____ W

## Anleitung

In den Zeilen 1-10 das jeweilig zutreffende Auswahlfeld ankreuzen. Die Anzahl der vertikalen Kreuze übereinander addieren und in Zeile 11 eintragen und mit dem Faktor in Zeile 12 hochrechnen. Das Ergebnis in Zeile 13 eintragen.

Die 3 einzelnen Ergebnisse in Zeile 13 addieren. Das Teilergebnis in Zeile 13 mit den Faktoren in Zeile 14/15/16/18 und der beheizten Wohnfläche multiplizieren und entsprechend eintragen.

Bei der Berechnung handelt es sich um eine überschlägige Abschätzung die entsprechende Ungenauigkeiten aufweist. Für eine genaue Datenbasis ist eine detaillierte Heizlastberechnung erforderlich.