

Inhalt	Seite
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Symbole und Abkürzungen	8
5 Beschreibung des Ist-Zustandes	9
5.1 Beschreibung der Wärmeerzeugung und der Wärmeverteilung	9
5.2 Geplanter Standort der Solarthermieranlage	9
5.3 Geplante Einbindung.....	9
5.4 Schnittstellen.....	10
5.5 Bestehende und erforderliche Genehmigungen	10
6 Leistungsbeschreibung	11
6.1 Allgemein	11
6.2 Vom Auftragnehmer zu erbringende Genehmigungen, Gutachten.....	11
6.3 Solarkollektoren und Dimensionierung des Kollektorfeldes	11
6.4 Pufferspeicher	12
6.5 Netzhydraulik an der Einbindestelle des Kollektorfeldes in das Wärmenetz.....	12
6.6 Technikzentrale/Vorhandene Technikzentrale.....	12
6.7 Steuerung/Regelung/Kommunikation.....	13
6.8 Betriebs- und Sicherheitskonzept	13
6.9 Dokumentation	14
6.10 Einzäunung und Überwachungskonzept.....	14
6.11 Geländeaufbereitung.....	14
7 Bereitstellung von Auslegungs- und Simulationsdaten	15
8 Angebotsumfang	15
9 Simulation der Ertragswerte, garantierter Ertrag und Schadensersatz	16
9.1 Ermittlung des Systemertrags.....	16
9.2 Garantierter Ertrag	16
9.3 Schadensersatzleistungen bei Nichterreichen der Garantiewerte	17
9.4 Korrektur der Ertragsgarantie.....	17
10 Bewertung der Angebote	17
Anhang A (informativ) Wärmenetz mit Wärmeeinspeisungen sowie technische Bedingungen an der Einbindestelle der Solarthermieranlage in das Wärmesystem	18
Anhang B (informativ) Schematische Darstellung der Solarthermieranlage und deren Einbindung in das Wärmenetz des AG	20
Anhang C (informativ) Zur Verfügung stehende Flächen und rechtliche Bedingungen	21

Anhang D (informativ) Beschreibung der vom AG eingesetzten EMSR Technik sowie Software für die Leittechnik.....	22
Anhang E (informativ) Referenz Wetterdatensatz	23
Literaturhinweise	24

Einleitung

Dieses Dokument gilt als Hilfestellung und Vorlage für Wärmenetzbetreiber, die die Einbindung einer Solarthermieranlage in das entsprechende Wärmenetz planen und dafür eine Funktionalausschreibung durchführen. Das Dokument soll den Wärmenetzbetreiber dabei unterstützen, die Ausschreibung so zu formulieren, dass die eingehenden Angebote möglichst gut miteinander vergleichbar sind. Dafür werden Inhalte der Angebote sowie zu berücksichtigende Auslegungsdaten und darzustellende Kennzahlen zum Leistungs- und Ertragsvergleich definiert. Darüber hinaus macht das Dokument Vorschläge, wie optionale Ertragsgarantien ausgestaltet sein können.

In den Abschnitten 5 und 6 werden die Rahmenbedingungen erläutert, welche bei der Auslegung des Solarthermiesystems zu berücksichtigen sind. Die Abschnitte sind vom ausschreibenden Unternehmen (**im Folgenden „Auftraggeber (AG)“**) zu bearbeiten und an die unternehmens- und netzspezifischen Voraussetzungen anzupassen. Abschnitt 7 beschreibt die zu verwendenden Auslegungs- und Simulationsdaten. Abschnitt 9 behandelt die vom bietenden Unternehmen (**im Folgenden „Auftragnehmer (AN)“**) zu ermittelnden Ertragswerte, Garantieleistungen, Schadensersatz sowie gegebenenfalls zu berücksichtigende Änderungen.