

# Leitfaden Solarthermie – solare Großanlagen

## 7. Ausschreibung

**Eine Förderaktion des Klima- und Energiefonds  
der österreichischen Bundesregierung**



# Inhalt

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Vorwort</b>  | <b>2</b>  |
| <b>Das Wichtigste in Kürze</b>  | <b>3</b>  |
| <b>Was ist neu?</b>   | <b>4</b>  |
| <b>1.0 Ausrichtung des Programms</b>  | <b>4</b>  |
| 1.1 Programmziele   | 4         |
| 1.2 Programmstrategie   | 4         |
| <b>2.0 Zielgruppe</b>   | <b>5</b>  |
| <b>3.0 Fördergegenstand</b>   | <b>5</b>  |
| 3.1 Themenfeld 1: Solare Prozesswärme in Produktionsbetrieben   | 6         |
| 3.2 Themenfeld 2: Solare Einspeisung in netzgebundene Wärmeversorgungen (Mikro-, Nah- und Fernwärmenetze)               | 6         |
| 3.3 Themenfeld 3: Hohe solare Deckungsgrade (über 20 % des Gesamtwärmebedarfs) in Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben | 7         |
| 3.4 Themenfeld 4: Neue Technologien und innovative Ansätze  | 8         |
| <b>4.0 Förderhöhe</b>   | <b>9</b>  |
| 4.1 Erlaubte Konsortialförderung – aws-Garantieübernahmen   | 10        |
| 4.2 Nicht förderfähige Anlagen und Kosten   | 11        |
| <b>5.0 Allgemeine Fördervoraussetzungen</b>   | <b>11</b> |
| <b>6.0 Einreichunterlagen</b>   | <b>12</b> |
| <b>7.0 Ablauf und Budget</b>  | <b>14</b> |
| 7.1 Ablauf und Auswahl der Projekte   | 14        |
| 7.2 Beurteilungskriterien   | 14        |
| 7.3 Zeitplan und Einreichfristen  | 14        |
| 7.4 Auszahlungsmodalitäten  | 14        |
| 7.5 Fertigstellungsfrist  | 15        |
| 7.6 Budget  | 15        |
| <b>8.0 Begleitforschung</b>   | <b>15</b> |
| <b>9.0 Rechtliche Grundlagen</b>  | <b>16</b> |
| <b>10.0 Datenschutz und Veröffentlichung der Förderzusage</b>   | <b>16</b> |
| <b>11.0 Kontakte</b>  | <b>16</b> |
| 11.1 Programmauftrag und -verantwortung   | 16        |
| 11.2 Begleitforschung   | 16        |
| 11.3 Einreichung und Abwicklung   | 16        |
| <b>12.0 Publicitätsmaßnahmen</b>  | <b>17</b> |

# Vorwort

Solarthermie zur Wärme- und Warmwasserversorgung in Österreich ist ein wichtiger Industriezweig geworden. Neben den bereits bestehenden, wenn auch in den letzten Jahren schwierigen Märkten für kleine Warmwasser- und Heizung-Warmwasser-Kombinationsanlagen gibt es ein großes, bisher kaum genutztes Potenzial in Österreich für innovative große Solaranlagen.

Vor diesem Hintergrund hat der Klima- und Energiefonds im Jahr 2010 das Förderprogramm „Solarthermie – solare Großanlagen“ initiiert. Bisher wurden 6 erfolgreiche Ausschreibungen durchgeführt, es konnten Förderzusagen an über 230 Projekte vergeben werden. Dadurch wurde eine Basis für die Erschließung des zukunftsfähigen Großanlagenmarktes sowie direkt damit verbunden den Know-how-Aufbau in österreichischen Unternehmen geschaffen.

Im Jahr 2015 wurde das Förderprogramm von internationalen ExpertInnen evaluiert. Die Ergebnisse waren durchwegs positiv und bescheinigen dem Programm eine hohe Fördereffizienz sowie einen wesentlichen Beitrag zur Verbreitung von gewerblichen Großanlagen in Österreich. Vorgeschlagene Verbesserungen, wie etwa die Vergrößerung der maximal zulässigen Anlagengröße, wurden aufgegriffen und der Leitfaden noch benutzerInnenfreundlicher gestaltet.

Die Schwerpunktbereiche des Programms reichen von solarer Prozesswärme über solare Netzeinspeisung bis zu hohen solaren Deckungsgraden. In einem zusätzlichen Schwerpunkt wird der Einsatz von neuen, innovativen Technologien für große solarthermische Anwendungen in der Praxis gefördert. Damit soll eine Brücke zwischen Forschung und Markt geschlagen und das Kostensenkungspotenzial neuer Materialien, Speichertechnologien und Systemlösungen gehoben werden. Die Reduzierung der Kosten für Solarthermieanlagen ist ein wesentlicher Faktor für den langfristigen Erfolg dieser klimafreundlichen Energietechnologie.

Um besonders innovative Projekte zu begleiten und die AnlagenbetreiberInnen bei der Optimierung der Anlagen zu unterstützen, werden diese in einer Begleitforschung mit intensivem Monitoring betreut. Die Erkenntnisse daraus dienen der Weiterentwicklung der Technologie und fließen laufend in die Umsetzung neuer solarer Großanlagen ein.

Wir laden Sie herzlich ein, Ihr Projekt im Rahmen dieser spannenden Förderaktion einzureichen, und wünschen Ihnen viel Erfolg!

Ingmar Höbarth  
Geschäftsführer Klima- und Energiefonds

Theresia Vogel  
Geschäftsführerin Klima- und Energiefonds

# Das Wichtigste in Kürze

Der Klima- und Energiefonds unterstützt im Rahmen dieses Programms innovative große solarthermische Anlagen mit einer Kollektorfläche von 100 bis 10.000 m<sup>2</sup> (für Themenfeld 4 gelten spezielle Anforderungen). Die Förderung erfolgt in Form von nicht rückzahlbaren Investitionszuschüssen. Darüber hinaus bietet der Klima- und Energiefonds im Rahmen der verpflichtenden Einreichberatung (bis spätestens 1 Woche vor Einreichschluss) allen FörderwerberInnen und AnlagenbetreiberInnen die kostenlose Möglichkeit zur Diskussion von Verbesserungsvorschlägen und Optimierungsmöglichkeiten mit einschlägigen ExpertInnen bei der Projektentwicklung.

Besonders innovative Projekte werden in das Begleitforschungsprogramm aufgenommen. Die Auswahl der Projekte für das Begleitforschungsprogramm und das Themenfeld 4 erfolgt durch ein ExpertInnengremium. Antragsberechtigt sind alle natürlichen und juristischen Personen in Ausübung gewerblicher Tätigkeiten (jedoch nicht auf die Gewerbeordnung beschränkt) sowie Gebietskörperschaften in Österreich.

## Die Förderaktion umfasst die folgenden

### 4 Themenfelder:

- 1) Solare Prozesswärme in Produktionsbetrieben
- 2) Solare Einspeisung in netzgebundene Wärmeversorgungen (Mikro-, Nah- und Fernwärmenetze)
- 3) Hohe solare Deckungsgrade (über 20 % des Gesamtwärmebedarfs) in Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben
- 4) Neue Technologien und innovative Ansätze

Die Förderung ist mit einem maximalen Betrag pro MWh nutzbarem Solarertrag, differenziert nach den 4 Themenfeldern, begrenzt.

| Themenfeld                | Max. Förderung in Euro pro MWh nutzbarem Solarertrag |
|---------------------------|--|
| Solare Prozesswärme       | 700 Euro/MWh   |
| Solare Netzeinspeisung    | 550 Euro/MWh   |
| Hohe solare Deckungsgrade | 950 Euro/MWh   |
| Neue Technologien         | Keine Begrenzung                                     |

Diese Kostenbegrenzung erhöht sich für Projekte, die in das Begleitforschungsprogramm aufgenommen werden, um 50 %.

Die Teilnahme am Begleitforschungsprogramm ist für die ausgewählten Projekte verpflichtend. Die ProjektwerberInnen müssen der Veröffentlichung der im Rahmen der Begleitforschung gewonnenen Daten zustimmen.

Die Förderaktion „Solarthermie – solare Großanlagen“ läuft vom **19.05.2016** bis zum **22.09.2016**. Nach Registrierung auf der Homepage des Klima- und Energiefonds müssen die vollständigen Antragsunterlagen bis **22.09.2016, 17:00 Uhr**, bei der Kommunalkredit Public Consulting GmbH, Türkenstraße 9, 1092 Wien, online eingereicht werden.

Die eingelangten Anträge werden einer Formalprüfung durch die KPC unterzogen. Danach folgen die inhaltliche Bewertung der Anträge und die Auswahl der Projekte für die Begleitforschung. Die Vergabe erfolgt nach der formalen und fachlichen Prüfung sowie nach der Auswahl der Projekte für das Begleitforschungsprogramm und für das Themenfeld 4. Die Projekte für die Begleitforschung werden zuerst gefördert, die übrigen werden in der Reihenfolge der vollständigen Einreichung und nach Verfügbarkeit der budgetären Mittel gefördert. Auf Basis der Ergebnisse der Evaluierung der KPC und der Auswahl der Begleitforschungsprojekte sowie der Empfehlung für die Auswahl der zu fördernden Projekte des Themenfelds 4 durch ein ExpertInnengremium trifft das Präsidium des Klima- und Energiefonds die Förderentscheidung.

## Verbindung der Ausschreibungen „Solarthermie – solare Großanlagen“ und „Energieforschungsprogramm 2016 des Klima- und Energiefonds“

Die beiden Ausschreibungen sind aufeinander abgestimmt und bilden eine logische Kette entlang des Innovationszyklus. Während beim „Energieforschungsprogramm 2016 des Klima- und Energiefonds“ Forschungs- und Entwicklungsleistungen gefördert werden, liegt der Fokus der Ausschreibung „Solarthermie – solare Großanlagen“ auf der Förderung von am Markt verfügbaren, innovativen Technologien. Idealerweise werden erfolgreiche Forschungsprojekte im Bereich der Solarthermie durch das „Energieforschungsprogramm 2016 des Klima- und Energiefonds“ gefördert und in weiterer Folge erstmals mit Hilfe des Programms „Solarthermie – solare Großanlagen“, Themenfeld 4, kommerziell umgesetzt.

# Was ist neu?

Die wichtigsten konzeptionellen Änderungen der 7. Ausschreibung „Solarthermie – solare Großanlagen“ zusammengefasst:

- Gefördert werden Anlagengrößen bis 10.000 m<sup>2</sup> mit gestaffelten Fördersätzen.
- Gemeinden und Gebietskörperschaften sind neue Zielgruppen.
- Die maximale Fördersumme je Anlage beträgt 750.000 Euro.

- Im Themenfeld 4, „Neue Technologien und innovative Ansätze“, werden Anlagengrößen bis 500 m<sup>2</sup> mit maximal 200.000 Euro gefördert.
- Solare Kühlung (exkl. Kältemaschinen) ist im Themenfeld 1, „Solare Prozesswärme“ förderbar.
- aws-Garantien stellen erlaubte Konsortialförderungen dar.

Weitere Details zum Ablauf der 7. Ausschreibung entnehmen Sie bitte den folgenden Ausführungen.

## 1.0 Ausrichtung des Programms

### 1.1 Programmziele

Ziele des Programms sind die Initialzündung für eine breite Umsetzung von hocheffizienten Solarwärmanlagen mit einer Kollektorfläche von über 100 m<sup>2</sup>, die kontinuierliche Sammlung von Betriebsdaten, deren Auswertung und somit die Schaffung einer fundierten Wissensbasis über den optimalen Betrieb von großen Solaranlagen sowie der Brückenschlag zwischen Forschung und Markt und damit verbunden die Erschließung neuer Marktsegmente für die Solarthermie. Sämtliche im Rahmen des wissenschaftlichen Begleitprogramms gewonnenen Erkenntnisse werden der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt.

Weitere wichtige Ziele sind die Substitution von fossilen Energieträgern und die damit verbundene CO<sub>2</sub>-Einsparung sowie die Erhöhung der Energieeffizienz. Es ist daher darauf zu achten, dass die nachhaltige Nutzung von bestehenden Abwärmequellen oder erneuerbaren Energiequellen nicht durch eine Solarthermieanlage konterkariert wird. Den FörderwerberInnen wird empfohlen, sich vor Einreichung des Förderantrags mit den Optionen zur Erhöhung der Energieeffizienz auseinanderzusetzen.

### 1.2 Programmstrategie

Das Förderprogramm „Solarthermie – solare Großanlagen“ weist ein Budget von bis zu 3,5 Mio. Euro auf. Begleitend zur programmgegenständlichen Investitionsförderung bietet der Klima- und Energiefonds Beratungsdienstleistungen im Rahmen der Begleitforschung sowie für ausgewählte Projekte ein wissenschaftliches Betriebsmonitoring an.

Die Inanspruchnahme einer Beratung im Vorfeld der Einreichung eines Investitionsprojekts ist eine Förder Voraussetzung für die aktuelle Förderaktion (Details siehe Kapitel 8).

## 2.0 Zielgruppe

Sämtliche natürlichen und juristischen Personen in Ausübung gewerblicher Tätigkeiten (jedoch nicht auf die Gewerbeordnung beschränkt), insbesondere

- Produktionsbetriebe
- Gewerbe- und Dienstleistungsbetriebe
- Fernwärmenetzbetreiber
- Energieversorgungsunternehmen
- Tourismusbetriebe
- Einrichtungen der öffentlichen Hand und Gebietskörperschaften

- Konfessionelle Einrichtungen und Vereine
- Contractoren
- Land- und forstwirtschaftliche Betriebe

BürgerInnenbeteiligungsprojekte können von sämtlichen Zielgruppen umgesetzt werden und stellen unter Einhaltung von themenfeldspezifischen Kriterien eine förderfähige Projektart dar.

## 3.0 Fördergegenstand

Im Rahmen dieser Förderaktion werden Investitionen in die Planung und Errichtung von Solaranlagen mit einer Kollektorfläche von 100 bis 10.000 m<sup>2</sup><sup>1</sup> (außer in Themenfeld 4), die **bis zum 31.03.2018 fertiggestellt** sein müssen, in 4 verschiedenen Themenbereichen gefördert:

- 1) Solare Prozesswärme in Produktionsbetrieben
- 2) Solare Einspeisung in netzgebundene Wärmeversorgungen (Mikro-, Nah- und Fernwärmenetze)
- 3) Hohe solare Deckungsgrade (über 20 % des Gesamtwärmebedarfs) in Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben
- 4) Neue Technologien und innovative Ansätze

Die eingereichten Projekte müssen einen **hohen Innovationsgehalt** aufweisen und sollen **technisch und ökonomisch multiplizierbar** sein. Es ist darauf zu achten, dass die installierte Solaranlage und deren Einbindung beispielsweise in einen Prozess theoretisch auch an anderen Gebäuden bzw. bei ähnlichen Prozessen durchführbar wären. Speziallösungen, die sich weder wirtschaftlich noch anlagentechnisch bei ähnlichen Betriebs- und Gebäudestrukturen bzw. Prozessen durchführen lassen würden, sind nicht erwünscht.

Vor der Einreichung des Förderansuchens – spätestens 1 Woche vor Einreichschluss – muss ein **verpflichtendes Beratungsgespräch** mit den vom Klima- und Energiefonds beauftragten BeratungsexpertInnen durchgeführt werden. Das Beratungsgespräch ermöglicht einen fachlichen Input von BeratungsexpertInnen noch während der Projektplanung der einzureichenden Maßnahme, wodurch der/die EinreicherIn neben der Investitionsförderung zusätzlich eine kostenlose Unterstützung und Beratung durch führende österreichische SolarthermieexpertInnen bereits in der Planungsphase erhält und somit kostspielige Fehlplanungen vermieden werden können.

Besonders innovative Projekte, die aus wissenschaftlicher Sicht von speziellem Interesse sind, werden von einem ExpertInnengremium ausgewählt. Die ausgewählten Projekte werden nach Fertigstellung der Anlage 1 Jahr lang wissenschaftlich betreut und erhalten Feedback zur Anlagenoptimierung von der Begleitforschung.

<sup>1</sup>) Hinweis: Solaranlagen >10.000 m<sup>2</sup> sind im Rahmen der Umweltförderung im Inland, Förderschwerpunkt „Thermische Solaranlagen“, einzureichen. Eine Aufteilung der Kollektorfläche einer Anlage auf die Förderinstrumente des Klima- und Energiefonds und der Umweltförderung im Inland ist ausgeschlossen.

### 3.1 Themenfeld 1 Solare Prozesswärme in Produktionsbetrieben

In Österreich entfallen in etwa 30 % des thermischen Energieverbrauchs auf industrielle Anwendungen. Gleichzeitig steckt die Verwendung solarer Wärme für industrielle Prozesse noch in den Kinderschuhen. Weltweit gibt es in diesem Bereich wenige dokumentierte Anlagen. Allein dieser Gegensatz zwischen dem Anteil am Energiebedarf und der derzeitigen Anwendung der Solarthermie zeigt, welches Potenzial es in diesem Bereich gibt.

#### Förderfähige Maßnahmen

Im Rahmen dieses Themenfelds werden innovative solarthermische Anlagen gefördert, deren erzeugte thermische Energie im Rahmen von Prozessen in Produktionsbetrieben bzw. zum Antrieb von wärmegetriebenen Kältemaschinen verwendet wird. Die Nutzung der erzeugten thermischen Energie im Prozess muss im Vordergrund stehen und zum überwiegenden Teil erfolgen, eine Mitnutzung für andere Bereiche (z. B. Warmwasseraufbereitung für Sanitäranlagen) ist zulässig. Es gibt keine Einschränkung auf den Temperaturbereich des Prozesses. Ein Nachweis über die Eignung des gewählten Kollektors für den jeweiligen Temperaturbereich ist durch Angabe der Kollektorkenndaten (durch ÖNORM-Prüfung oder gleichwertige internationale Normen) zu erbringen.

#### Innovationskriterien

Der Innovationsgehalt der eingereichten Maßnahme ist ein wesentliches Beurteilungskriterium. Im Bereich der Nutzung solarer Prozesswärme in Produktionsbetrieben sind beispielsweise folgende Elemente besonders innovativ:

- Anlagen mit einer einfachen, aber effektiven Einbindung der Solarthermieanlage in den Prozess
- Anlagen, deren Prozessintegration einen hohen Grad an Multiplizierbarkeit aufweist
- Systemkonzepte mit einem hohen Potenzial zur Kostenreduktion
- Konzepte zur Wärmeabfuhr in produktions-schwachen Zeiten (z. B. Wochenende)
- Maßnahmen zur Absenkung der erforderlichen Prozesstemperaturen
- Maßnahmen zur Absenkung der erforderlichen Versorgungstemperaturen
- standardisierte Wärme- und Kälteversorgungs-pakete für ausgewählte Prozesse, in denen die Solaranlage einen fixen Bestandteil darstellt
- Anlagensysteme, in denen solarthermisches Kühlen effizient ins Gesamtsystem integriert wird

- Anlagen, bei denen die Kältemaschine auch im Wärmepumpenbetrieb eingesetzt wird
- Kollektorfeldverschaltungen, die eine Reduktion des Verrohrungsaufwandes ermöglichen und damit die Kosten senken sowie die Effizienz steigern
- Kollektor- und Befestigungssysteme, die eine Reduktion der vom Dach aufzunehmenden Lasten (Wind, Gewicht) ermöglichen
- innovative Kollektortechnologien

#### Förderfähige Kosten

Förderfähig sind die Kosten für die Solarthermieanlage inklusive Verrohrung, der Pufferspeicher, die Einbindung der solaren Wärme in den Prozess und die Messinstrumente für die Begleitforschung (inklusive Datenübermittlung). Kosten für die Prozesseinbindung werden im Ausmaß von maximal 50 % der umweltrelevanten Investitionskosten berücksichtigt. Mit solarer Wärme angetriebene Kälteanlagen werden im gegenständlichen Themenfeld nicht gefördert. Diese können im Rahmen der Umweltförderung im Inland zur Förderung eingereicht werden. Planungskosten für die förderfähigen Maßnahmen werden im Ausmaß von bis zu 10 % der umweltrelevanten Investitionskosten anerkannt.

#### Themenspezifische Fördervoraussetzungen

Die weiteren Fördervoraussetzungen und die zu erbringenden Unterlagen werden in Kapitel 5 und 6 dargestellt.

### 3.2 Themenfeld 2 Solare Einspeisung in netzgebundene Wärmeversorgungen (Mikro-, Nah- und Fernwärmenetze)

Im Bereich der netzgebundenen Wärmeversorgung gibt es bereits einige Anlagen in Österreich, die erfolgreich in Betrieb sind. Eine breite Anwendung dieser Wärmeversorgungstechnologie lässt aber bisher aus verschiedenen Gründen auf sich warten, obwohl gerade dieser Bereich einen wesentlichen Beitrag zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energie bei der Wärmeversorgung leisten könnte.

#### Förderfähige Maßnahmen

Im Rahmen dieses Themenfelds werden innovative Solaranlagen mit Einspeisung in eine netzgebundene Wärmeversorgung von WärmekundInnen gefördert. Dabei können sowohl die Anbindung an Nah- bzw. Fernwärmenetze mit Wärmeverkauf zur Versorgung von mindestens 2 räumlich getrennten Objekten, von zumindest 2 unterschiedlichen EigentümerInnen, als auch die Anbindung an innerbetriebliche Wärmenetze

zur Wärmeversorgung von mindestens 2 baulich getrennten Objekten (mit eigenen Heizkreisläufen) gefördert werden.

Der optimalen Abstimmung von Solaranlage und Heizkessel kommt größte Bedeutung zu. Aus Gründen der Energieeffizienz sind die Schwachlastzeiten des Heizkessels insbesondere im Sommer großteils durch die Solaranlage abzudecken.

### Innovationskriterien

Der Innovationsgehalt der eingereichten Maßnahme ist ein wesentliches Beurteilungskriterium. Im Bereich der solaren Einspeisung in netzgebundene Wärmeversorgungen sind beispielsweise folgende Elemente besonders innovativ:

- Netze mit besonders niedrigen Netztemperaturen (Vor- und/oder Rücklauftemperatur)
- Netze mit innovativem Netztemperaturmanagement
- Anlagen mit einem hohen Potenzial zur Kostenreduktion
- Konzepte, die einen möglichst effektiven Betrieb des/der Heizkessel/s sicherstellen (Vermeidung von Takten, Vermeidung von Sommerbetrieb)
- Konzepte für hochintegrierte Wärmenetze mit mehreren Wärmequellen (KWK, Abwärme, Wärmepumpen ...)
- Lösungen zur dezentralen Netzeinspeisung in Hinblick auf reduzierte Netzverluste und verbessertes Lastmanagement
- Regelungen, die Wetterprognosen automatisch berücksichtigen
- Regelungen, die ein intelligentes Last- und Speichermanagement ermöglichen
- Kollektorfeldverschaltungen, die eine Reduktion des Verrohrungsaufwandes ermöglichen und damit die Kosten senken sowie die Effizienz steigern
- Kollektor- und Befestigungssysteme, die eine Reduktion der vom Dach aufzunehmenden Lasten (Wind, Gewicht) ermöglichen
- innovative Kolleorttechnologien

### Förderfähige Kosten

Förderfähig sind die Kosten für die Solaranlage inklusive Verrohrung, Pufferspeicher, Einbindung der solaren Wärme ins Verteilnetz und Messinstrumente für die Begleitforschung (inklusive Datenübermittlung). Planungskosten für die förderfähigen Maßnahmen werden im Ausmaß von bis zu 10 % der umweltrelevanten Investitionskosten anerkannt.

**Hinweis:** Das Wärmeverteilnetz kann im Rahmen der vorliegenden Förderaktion nicht gefördert werden, die Kosten sind separat im Rahmen der Umweltförderung im Inland, Förderbereich „Nahwärmeversorgung auf Basis erneuerbarer Energieträger“, einzureichen.

### Themenspezifische Fördervoraussetzungen

Für dieses Themenfeld gibt es keine themenspezifischen Voraussetzungen, die allgemeinen Fördervoraussetzungen und die zu erbringenden Unterlagen werden in Kapitel 5 und 6 dargestellt.

## 3.3 Themenfeld 3

### Hohe solare Deckungsgrade (über 20 % des Gesamtwärmebedarfs) in Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben

Im Laufe des letzten Jahrzehnts sind sogenannte „Kombisysteme“, also Systeme, die sowohl Warmwasser als auch Wärme für Heizzwecke zur Verfügung stellen, zum Standard geworden. Dennoch ist der solare Deckungsgrad in den heutigen Anlagen meist gering. Dies trifft besonders auf Anlagen im Gewerbe- und Dienstleistungsbereich zu, da diese in der Regel aufgrund ihrer Größe einen höheren Gesamtwärmebedarf haben.

### Förderfähige Maßnahmen

Im Rahmen dieses Themenfelds werden innovative solare Großanlagen im Bereich Gewerbe- und Dienstleistungsbetriebe mit einem hohen solaren Deckungsgrad (d. h. >20 % des jährlichen Gesamtwärmebedarfs) gefördert. Die gewonnene Wärme soll vorwiegend für Warmwasser und Heizung verwendet werden. Im Falle einer Warmwasseraufbereitung von Trinkwasser muss im Sinne der Vermeidung der Legionellen-Problematik die ÖNORM B5019 beachtet werden.

Von diesem Themenfeld sind ausgenommen:

- produzierendes Gewerbe (Produktionsunternehmen können im Themenfeld 1, „Solare Prozesswärme“, einreichen)
- Anlagen im Tourismusbereich, die überwiegend (mehr als 50 % des Solarertrags) der Schwimmbaderwärmung<sup>2</sup> dienen

<sup>2</sup>) Anlagen, die weniger als 50 % des Solarertrags zur Erwärmung von Hallenbädern nutzen, sind förderfähig. Die Nutzung des Solarertrages für Freibäder ist generell nicht förderfähig (der Anteil der solaren Wärme für Freibadheizungen wird bei der Berechnung der solaren Deckung und bei der Deckelung der anerkehbaren Investitionskosten nicht berücksichtigt).

### Innovationskriterien

Der Innovationsgehalt der eingereichten Maßnahme ist ein wesentliches Beurteilungskriterium. Im Bereich der hohen solaren Deckungsgrade sind beispielsweise folgende Elemente besonders innovativ:

- Lösungen zur Nutzung oder Speicherung des solaren Überschusses in den Sommermonaten
- Anlagen mit einem hohen Potenzial zur Kostenreduktion
- Anlagen mit besonders niedrigen Vor- und Rücklauftemperaturen für Heizung und/oder Trinkwassererwärmung
- Anlagen, bei denen die Kollektoren funktionaler Gebäudebestandteil sind
- Anlagenkonzepte mit Wärmepumpe oder Abwärme als Backup-Wärmequelle
- innovative und kostengünstige Speichersysteme (z. B. Bauteilaktivierung)
- Kollektor- und Befestigungssysteme, die eine Reduktion der vom Dach aufzunehmenden Lasten (Wind, Gewicht) ermöglichen
- standardisierte Wärmeversorgungspakete für ausgewählte Anwendungen, in denen die Solaranlage einen fixen Bestandteil darstellt
- innovative Kolleorttechnologien

### Förderfähige Kosten

Förderfähig sind die Kosten für die Solaranlage inklusive Verrohrung, Speicher (z. B. Wasser- und Erdspeicher) und Messinstrumente für die Begleitforschung (inklusive Datenübermittlung). Bei Bauteilaktivierungen sind jene Mehrkosten förderfähig, die für Speichermassen über die übliche Baukonstruktion hinaus zu tragen sind. Planungskosten für die förderfähigen Maßnahmen werden im Ausmaß von bis zu 10 % der umweltrelevanten Investitionskosten anerkannt.

### Themenspezifische Fördervoraussetzungen

Es ist eine Darstellung des jährlichen Gesamtenergiebedarfs für Warmwasser und Heizung im Rahmen des Förderansuchens vorzulegen.

Die weiteren Fördervoraussetzungen und die zu erbringenden Unterlagen werden in Kapitel 5 und 6 dargestellt.

## 3.4 Themenfeld 4 Neue Technologien und innovative Ansätze

In den letzten Jahren gab es eine Reihe von Forschungsaktivitäten im Bereich der Solarthermie, die zu innovativen Lösungen geführt haben. Im Rahmen dieses Themenfelds soll eine Brücke zwischen Forschung und Markt geschlagen werden. Daher werden im Rahmen dieses Themenfelds neue Technologien und innovative Ansätze gefördert, die neuentwickelte, marktreife Technologien für große solarthermische Anwendungen in der Praxis umsetzen.<sup>3</sup>

Im Themenfeld „Neue Technologien und innovative Ansätze“ werden maximal 10 Projekte gefördert. Einzelne Projekte werden mit maximal 200.000 Euro gefördert.

### Förderfähige Maßnahmen

Gefördert werden solarthermische Anlagen, die besonders innovative Systemkomponenten aufweisen. Besonderer Wert wird hierbei auf den Innovationsgrad der Systemkomponenten und deren Potenzial zur Erhöhung der Wirtschaftlichkeit der Anlage gelegt.

### Innovationskriterien

Der Innovationsgehalt der eingereichten Maßnahme ist ein wesentliches Beurteilungskriterium.

Beispiele für förderfähige innovative Ansätze sind:

- Einsatz von neuen Kolleorttechnologien (z. B. Kollektoren mit hohem Polymeranteil, Luftkollektoren)
- Einsatz von neuen Speichertechnologien (z. B. vakuumgedämmte Speicher)
- Einsatz neuer Konzepte zum Stagnationsmanagement
- Einsatz von Solarthermie-PV-Hybridkollektoren (PVT) in Verbindung mit Wärmepumpen
- Einsatz von Lösungen zur automatisierten Funktions- und Ertragssicherung während des Anlagenbetriebes
- Einsatz von Lösungen, die ein besonders hohes Maß an technischer Standardisierung der Anlage erlauben (d. h. Sicherstellung der kosteneffizienten Multiplizierbarkeit der Anlagentechnik)
- Einsatz von besonders kosteneffizienten Systemen mit hoher Qualität (d. h. Systempreis unter 350 Euro pro m<sup>2</sup> Kollektorfläche)
- Einsatz neuer Konzepte zur solarthermischen Deckung von mindestens 70 % des Gesamtwärmebedarfes eines Gebäudes<sup>4</sup>

<sup>3</sup>) Test- und Demonstrationsanlagen mit überwiegendem Forschungscharakter sind nicht Gegenstand dieser Ausschreibung.

<sup>4</sup>) Förderfähige Maßnahmen analog zu Themenfeld 3, „Hohe solare Deckungsgrade“.

- Einsatz von Lösungen, die Temperaturen von über 150 Grad zur Verfügung stellen

### **Förderfähige Kosten**

Förderfähig sind die Kosten für die Solaranlage inklusive Verrohrung, Pufferspeicher, die Einbindung der solaren Wärme in den Prozess analog zu Themenfeld 3.1 und Messinstrumente für die Begleitforschung (inklusive Datenübermittlung). Planungskosten für die förderfähigen Maßnahmen werden im Ausmaß von bis zu 10 % der umweltrelevanten Investitionskosten anerkannt.

### **Themenspezifische Fördervoraussetzungen**

Das Kollektorfeld der Anlage muss eine Größe von zumindest 50 m<sup>2</sup> und maximal 500 m<sup>2</sup> aufweisen. Sollte in begründeten Fällen für das solar unterstützte Wärmeversorgungssystem aufgrund der Integration von innovativen Komponenten keine dynamische Systemsimulation mit üblichem Aufwand möglich sein (Neuheitsgrad), kann vom simulationstechnischen Nachweis abgesehen werden. Allerdings ist für das gesamte Wärmeversorgungssystem zumindest eine plausible und nachvollziehbare Energiebilanz für 1 Kalenderjahr, basierend auf Monatswerten (Input/Output), inklusive Ertragsprognose für das Solarsystem sowie Darstellung der durch die Solaranlage ersetzten Energieträger (Art und Menge der Energieträger) vorzulegen.

Die Ergebnisse der Berechnungen sind grafisch darzustellen in einer Jahresganglinie, aufgeschlüsselt nach Verbrauchsarten (Warmwasser/Heizung/Prozesswärme), sowie in einem Energieflussdiagramm.

Sollte es aufgrund der Bauart bzw. der Neuartigkeit des Kollektors keine Zertifizierung nach „Solar Keymark“ bzw. dem Österreichischen Umweltzeichen geben, kann der Nachweis der Zertifizierung entfallen. Die Funktion und Praxistauglichkeit sind jedoch glaubhaft darzustellen. Die Beurteilung obliegt einer ExpertInnenjury.

Der Innovationsgehalt der neuen Komponenten ist inklusive einer Darstellung der Vor-/Nachteile im Vergleich mit konventionellen Komponenten bzw. Systemen zu zeigen. Die technische Multiplizierbarkeit des Systems mit den innovativen Anlagenkomponenten ist darzustellen.

Die Begrenzung der anerkehbaren umweltrelevanten Investitionskosten (siehe Kapitel 4) entfällt im Themenfeld 4. Die Auswahl der Projekte für Themenfeld 4 erfolgt durch ein ExpertInnenremium.

Wird ein Projekt von der ExpertInnenjury als nicht für das Themenfeld 4 passend beurteilt, kann das Projekt in ein anderes Themenfeld übernommen werden, sofern alle spezifischen Voraussetzungen des Themenfeldes erfüllt werden.

## 4.0 Förderhöhe

Die Förderung je Einzelprojekt ist bei den Themenfeldern 1 bis 3 mit insgesamt 750.000 Euro und im Themenfeld 4 mit insgesamt 200.000 Euro begrenzt. Förderbasis für die Solarthermieanlagen sind die umweltrelevanten Mehrkosten gemäß der Förderrichtlinie 2015 für die Umweltförderung im Inland. Bei Neubau oder Ausweitung der mit Wärme versorgten Flächen oder Prozesse werden bei Solarthermieanlagen die umweltrelevanten Mehrkosten durch Abzug einer leistungsgleichen Vergleichsanlage (z. B. leistungsgleicher Ölkessel) von den gesamten umweltrelevanten Investitionskosten (UIK) des Projekts ermittelt: UIK minus Referenzanlage ergibt die Förderbasis (= umweltrelevante Mehrkosten). Der Fördersatz bezieht sich jeweils

auf die gesamte Anlagentechnik und ist nach Anlagengröße gestaffelt. Bei Anlagengrößen bis 2.000 m<sup>2</sup> liegt dieser bei maximal 40 % der umweltrelevanten Mehrkosten. KMU bekommen bis 2.000 m<sup>2</sup> einen Zuschlag von 5 %. Dieser Zuschlag entfällt anteilig ab 2.000 m<sup>2</sup> Anlagengröße. Für Anlagengrößen ab 2.000 m<sup>2</sup> liegt der anteilige Fördersatz ab 2.001 m<sup>2</sup> bis 5.000 m<sup>2</sup> bei 30 %. Für größere Anlagen werden ab 5.001 m<sup>2</sup> anteilig 20 % der umweltrelevanten Mehrkosten als Fördersatz berechnet.

Bei Anlagengrößen über 2.000 m<sup>2</sup> ergeben sich so Mischfördersätze.

|   | Fördergegenstand  | Förderbasis                  | Fördersatz                                      |
|---|---|------------------------------|---|
| <b>Solaranlage</b>                                    | Solaranlage bis 2.000 m <sup>2</sup> inkl. Verrohrung, Montage, Messtechnik, Planungskosten                   | UIK minus VA <sub>foss</sub> | 40 % der MK plus Zuschlag: 5 % KMU              |
|   | Solaranlage ab 2.001 m <sup>2</sup>   | UIK minus VA <sub>foss</sub> | anteilig 30 % der MK                            |
|   | Solaranlage ab 5.001 m <sup>2</sup>   | UIK minus VA <sub>foss</sub> | anteilig 20 % der MK                            |
| <b>Beispiel: KMU, Solaranlage 6.000 m<sup>2</sup></b> | 0–2.000 m <sup>2</sup> , 40 % + 5 %<br>2.001–5.000 m <sup>2</sup> , 30 %<br>5.001–6.000 m <sup>2</sup> , 20 % | UIK minus VA <sub>foss</sub> | Mischfördersatz: 33,3 % der MK der Gesamtanlage |

UIK: umweltrelevante Investitionskosten / MK: Mehrkosten / VA<sub>foss</sub>: fossile Vergleichsanlage | Tabelle: 4.1

Eine Deckelung der Förderung auf Basis des eingesparten CO<sub>2</sub> entfällt aufgrund des hohen Innovationsgrades der Anlagen, die in diesem Programm gefördert werden. Zur Sicherstellung der Fördereffizienz wird bei der Fördersatzermittlung eine Begrenzung der Förderung entsprechend den einzelnen Themenfeldern festgelegt (entfällt bei Themenfeld 4). Diese Förderbegrenzung

erhöht sich für Projekte, die in das Begleitforschungsprogramm aufgenommen werden, um 50 %. Eine Kombination mit Landesförderungen ist gemäß den Bestimmungen der Förderrichtlinien 2015 für die Umweltförderung im Inland unter Einhaltung der in den beihilfenrechtlichen Gemeinschaftsnormen vorgesehenen Förderhöchstgrenzen möglich.

| Themenfeld   | Maximale Förderung                 |
|--|------------------------------------|
| Solare Prozesswärme in Produktionsbetrieben                        | 700 Euro/MWh nutzbarem Solarertrag |
| Solare Einspeisung in netzgebundene Wärmeversorgungen              | 550 Euro/MWh nutzbarem Solarertrag |
| Hohe solare Deckungsgrade in Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben | 950 Euro/MWh nutzbarem Solarertrag |
| Neue Technologien und innovative Ansätze                           | keine Begrenzung                   |

Neue Technologien und innovative Ansätze – keine Begrenzung der anerkehbaren umweltrelevanten Investitionskosten | Tabelle 4.2

Soweit die aus diesem Förderprogramm geförderten Maßnahmen als Endenergieverbrauchseinsparungen im Sinne des EEEffG anrechenbar sind, werden diese zur Gänze dem Klima- und Energiefonds als strategische Maßnahme gemäß § 5 Abs. 1 Z 17 EEEffG zugerechnet. Eine teilweise oder gänzliche Geltendmachung der anrechenbaren Maßnahmen durch Dritte, insbesondere durch Übertragung durch den/die FördernehmerIn für die Zwecke der Anrechnung auf Individualverpflichtungen gemäß § 10 EEEffG, ist nicht möglich.

GmbH (aws) in Anspruch zu nehmen. Die Kombination ist zulässig, aber keine Voraussetzung für eine Umweltförderung:

- Garantieübernahmen nach KMU-Förderungsgesetz
  - Garantien für Gründungs-, Innovations- und Wachstumsfinanzierungen
  - Garantien für KMU-Stabilisierung
- Garantieübernahmen nach Garantieförderungsgesetz
  - Garantien für Kreditfinanzierungen
  - Garantien für Mezzaninfinanzierungen
  - Garantien für Internationalisierungsprojekte

## 4.1 Erlaubte Konsortialförderung – aws-Garantieübernahmen

Zur Sicherstellung der Fremdfinanzierung von Umwelt-Investitionsprojekten gibt es die Möglichkeit, für Umweltprojekte zusätzlich zur Umweltförderung folgende Garantie-Instrumente der Austria Wirtschaftsservice

## 4.2 Nicht förderfähige Anlagen und Kosten

Zu den nicht förderfähigen Anlagen und Kosten zählen unter anderem:

- Kosten vor Einreichung des Förderansuchens und nach der Fertigstellungsfrist (Ausnahme: immaterielle Vorleistungen)
- Kosten für immaterielle Leistungen, die 10 % der umweltrelevanten Gesamtinvestitionskosten überschreiten
- Energiebereitstellungskosten
- Baukostenzuschüsse und Anschlussgebühren
- Ersatz nicht mehr funktionsfähiger Anlagen, Instandhaltungen und Reparaturen
- Grundstückskosten und Kosten für die Aufschließung von Baugrund
- Befestigung und Asphaltierung von Verkehrswegen und Außenflächen
- Wärmeverteilung und Wärmeabgabesysteme in Gebäuden
- Kühltürme
- Kosten für Anlagenteile, deren Wirkungsweise nicht mit der zu fördernden Maßnahme in Zusammenhang steht (z. B. Büroanlagen)
- Demontage- und Gerätekosten sowie Lagerentnahmen, wenn diese nicht aktiviert werden
- Personaleigenleistungen des Antragstellers/der Antragstellerin
- Entsorgungskosten für Altanlagen und Aushub
- Abgaben, Gebühren und Steuern sowie Verbindungs- und Anschlusskosten und Netzzutrittsentgelte (Strom, Wärme, Wasser ...)
- Anwalts- und Gerichtskosten
- Finanzierungskosten
- Bauprovisorien
- Skonti und Rabatte, auch wenn diese nicht in Anspruch genommen werden

# 5.0 Allgemeine Fördervoraussetzungen

Fördervoraussetzungen für diese Förderaktion sind die Erfüllung der im Leitfaden geforderten Kriterien sowie die vollständige Einreichung der Unterlagen innerhalb des Ausschreibungsfensters. Die Anlage muss bis spätestens 31.03.2018 in Betrieb genommen werden. Die Solarthermieanlagen müssen eine Größe von 100 bis 10.000 m<sup>2</sup> (Ausnahme Themenfeld 4) besitzen und einem der in Kapitel 3.1 bis 3.4 genannten Themenfelder entsprechen:

- Solare Prozesswärme in Produktionsbetrieben
- Solare Einspeisung in netzgebundene Wärmeversorgungen
- Hohe solare Deckungsgrade (über 20 % des Gesamtwärmebedarfs) in Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben
- Neue Technologien und innovative Ansätze

Eine überwiegend betriebliche Nutzung (keine Wohnnutzung<sup>5</sup>, Ausnahme: Themenfeld 2 bei Wärmeverkauf bei zumindest 2 baulich getrennten, eigenständigen

Objekten und mindestens 2 rechtlich getrennten Abnehmern) des mit Wärme zu versorgenden Objektes muss vorliegen.

Bei geteilten Kollektorfeldern muss unter der Voraussetzung, dass ein Anlagenverbund vorliegt, die Summe aller Einzelfelder zumindest 100 m<sup>2</sup> betragen. Liegt kein Anlagenverbund vor, so muss das Einzelkollektorfeld eine Fläche von zumindest 100 m<sup>2</sup> aufweisen.

Die Inanspruchnahme einer Wohnbauförderung bzw. die Anrechnung der Solaranlage bei der Wohnbauförderung ist nicht möglich.

**Hinweis:** Die Nutzung bestehender Abwärmquellen oder bestehender erneuerbarer Energiequellen ist der Installation einer Solarthermieanlage vorzuziehen.

Bis spätestens 1 Woche vor Einreichschluss und vor Umsetzung muss ein **verpflichtendes Beratungsgespräch**

<sup>5</sup>) Bei unklarem Sachverhalt (z. B. Pflegeheim) ist auf Verlangen der Förderstelle eine entsprechende Bestätigung der Wohnbauförderungsstelle vorzulegen.

mit den vom Klima- und Energiefonds beauftragten BeratungsexpertInnen des Begleitforschungsprogramms durchgeführt werden.

Das Ansuchen muss vor der ersten rechtsverbindlichen Bestellung von Anlagenteilen, vor Lieferung, vor Baubeginn oder vor einer anderen Verpflichtung, die die Investition unumkehrbar macht, wobei der früheste dieser Zeitpunkte maßgebend ist, bei der Abwicklungsstelle Kommunalkredit Public Consulting (KPC) einlangen.

Vor Auszahlung der Fördermittel ist das Abnahme - protokoll für Montage (inklusive Druckprobe) und Inbetriebnahme (ausgestellt vom Systemlieferanten) vorzulegen. Die im Rahmen der Umweltförderung im Inland (UFI) geltenden allgemeinen Fördervoraussetzungen sind zu berücksichtigen. Insbesondere ist der

Solarertrag der Anlage jährlich für zumindest 5 Jahre nach Abschluss des Förderprojekts an die KPC zu melden.

Alle FördernehmerInnen müssen zumindest 1 Mess-einrichtung für den solaren Wärmeertrag einbauen. Die in den Kapiteln 3.1 bis 3.4 genannten themenspezifischen Fördervoraussetzungen sind ebenfalls zu erfüllen.

Innovative Projekte, die zur Teilnahme an der **Begleitforschung** ausgewählt werden, müssen darüber hinaus folgende Anforderungen erfüllen:

- Installation und Finanzierung der notwendigen Messtechnik (15.000 Euro exklusive USt. sollten nicht überschritten werden)
- Zustimmung zur Veröffentlichung der erhobenen Messdaten und Analyseergebnisse

## 6.0 Einreichunterlagen

Die Förderansuchen sind online innerhalb der vorgegebenen Einreichfristen bei der Abwicklungsstelle (KPC) einzureichen. Für die Einreichunterlagen sind die aufgelegten Formulare zu verwenden. Folgende Schritte sind durchzuführen:

- Registrierung auf der Homepage des Klima- und Energiefonds (Erhalt der Klima-und-Energiefonds-Projektnummer)
- Einreichung online unter [www.publicconsulting.at](http://www.publicconsulting.at)

Folgende Unterlagen sind für die Antragstellung in elektronischer Form erforderlich:

- Datenblatt – das vollständig ausgefüllte Datenblatt für „Solare Großanlagen“ gemäß Formblatt
- technische Beschreibung der beantragten Maßnahme – Baubeschreibung, Planunterlagen, Simulation der Anlage
- Hydraulikschema in pdf (ausdruckbar auf DIN A3 & gut lesbar), welches die geplante hydraulische Verschaltung aller wesentlichen Komponenten

darstellt und alle wesentlichen technischen Daten bei den einzelnen Anlagenkomponenten enthält (Kollektorfläche, Kesselleistung, Speichervolumen, Temperaturniveaus der Verbraucher etc.)

- Zeitplan bezüglich der Projektumsetzung
- monatliche Ertragsprognose für das Solarsystem, basierend auf einer Berechnung mittels eines dynamischen Simulationsprogramms (zulässige Programme: Tsol, TrnSys, Polysun oder ein gleichwertiges<sup>6)</sup>) unter Berücksichtigung des monatlichen Energiebedarfs des von der Solaranlage unterstützten Gesamtsystems inklusive Darstellung der durch die Solaranlage ersetzten Energieträger (monatliche Energiebilanz des gesamten Wärmeversorgungssystems – Input/Output-Darstellung). Die Ergebnisse der Berechnungen sind grafisch darzustellen in einer Jahresganglinie, aufgeschlüsselt nach Verbrauchsarten (Warmwasser/Heizung/Prozesswärme), sowie in einem Energieflussdiagramm. Sollten besondere Erdspeicher oder Bauteilaktivierungen in der

<sup>6)</sup> Anforderungen an das dynamische Simulationsprogramm: Klimadaten (möglichst nah) am geplanten Standort müssen verwendet werden können; eine Abbildung des geplanten Hydraulikkonzeptes, der Einzelkomponenten als auch der Regelstrategie sollte möglichst realitätsnah erlaubt werden; eine monatliche Darstellung der Wärmeerzeugung (getrennt nach den einzelnen Erzeugern wie z. B. Solaranlage, Wärmepumpe, Biomasse, Öl, Gas etc.) als auch der Wärmeverbraucher (Warmwasser, Raumheizung, Prozesswärme, Kälte etc.) muss möglich sein; eine monatliche Darstellung des solaren Deckungsgrades (inklusive Angabe der mathematischen Definition) muss möglich sein.

Simulation nicht aussagekräftig abgebildet werden können, ist auf jeden Fall ein zusätzliches Energieflussdiagramm (z. B. Sankey) zu erbringen, welches die prognostizierten Energieflüsse des Projekts abbildet. Ausnahme: besonders innovative Anlagen, die im Rahmen des Themenfelds 4 eingereicht werden – detaillierte Anforderungen sind unter Kapitel 3.4 dargestellt

- Nachweis der Zertifizierung der Kollektoren nach dem „Österreichischen Umweltzeichen für Sonnenkollektoren und Solaranlagen“. Ersatzweise ist Folgendes nachzuweisen:
  - a) Zertifizierung nach „Solar Keymark“
  - b) Verwendung von Kollektoren ohne galvanische Beschichtung
  - c) 10-jährige Garantie auf die Kollektoren  
Ausnahme: besonders innovative Kollektoren, die im Rahmen des Themenfelds 4 eingereicht werden (siehe dort)
- Vorlage des vollständigen Kollektorprüfberichts
- von der Begleitforschung unterfertigtes Beratungsprotokoll – vor der Einreichung und Umsetzung muss ein verpflichtendes Beratungsgespräch mit den vom Klima- und Energiefonds beauftragten BeratungsexpertInnen des Begleitforschungsprogramms durchgeführt werden (dies betrifft alle Projekte)
- eine detaillierte Kostenaufstellung für die beantragten Maßnahmen gemäß Technische-Daten-Blatt sowie hierauf bezugnehmende Kostenvoranschläge, Angebote bzw. eine Kostenaufstellung durch eine/n qualifizierte/n PlanerIn bzw. GeneralunternehmerIn
- Genehmigungen, Bescheide – alle erforderlichen Genehmigungen bzw. Bescheide für den Bau und Betrieb der Anlage müssen spätestens zum Zeitpunkt der Endabrechnung vorliegen
- Bericht des Kreditinstitutes (ab einem Investitionsvolumen von 100.000 Euro)
- die firmenmäßig gezeichnete Absichtserklärung des Antragstellers/der Antragstellerin zur Umsetzung der solaren Großanlage gemäß Formblatt

Im Falle einer **Contracting- oder Leasingfinanzierung** ist der entsprechende Vertrag vorzulegen und ein Nachweis über bereits bezahlte Raten zu führen.

**Projektänderungen** gegenüber den Angaben bei Antragstellung müssen immer vor der ersten rechtsverbindlichen Bestellung der betroffenen Anlagenteile, vor deren Lieferung, vor Baubeginn oder vor einer anderen Verpflichtung, die die Investition unumkehrbar macht, wobei der früheste dieser Zeitpunkte maßgebend ist, bekannt gegeben werden. **Kostenänderungen** können nur vor Genehmigung unter Einhaltung der oben angeführten Voraussetzungen berücksichtigt werden.

Zum **Zeitpunkt der Endabrechnung** ist zum Nachweis der Angemessenheit der Kosten für die wesentlichen Kostenpositionen jeweils mindestens 1 Vergleichsangebot (bei verbundenen und Partnerunternehmen von 3 von dem/der FörderwerberIn unabhängigen Anbietern) vorzulegen. Zusätzlich gilt diese Verpflichtung auch für jene Leistungen, deren Kosten mehr als 10.000 Euro und gleichzeitig mehr als 5 % der zur Endabrechnung vorgelegten Projektkosten betragen.

#### **Wesentliche Kostenpositionen:**

- solarthermische Kollektoren inkl. Verrohrung
- Aufständering oder die Unterkonstruktion der Kollektoren bzw. Bauteile zur Fassadenintegration
- Regelungs- und Messtechnik der Solaranlage
- Pufferspeicher (z. B. Wasser- und Erdspeicher)
- Einbindung der solaren Wärme in den Prozess, in ein Verteilnetz bzw. in die Kälteanlage
- wesentliche primärseitige Installationsarbeiten für die Inbetriebnahme der Anlage

Unterliegt der/die AntragstellerIn den Bestimmungen des Bundesvergabegesetzes, so sind diese einzuhalten und die entsprechenden Nachweise und Unterlagen sind im Zuge der Endabrechnung vorzulegen.

# 7.0 Ablauf und Budget

## 7.1 Ablauf und Auswahl der Projekte

Im ersten Schritt müssen sich die FörderwerberInnen auf der Website des Klima- und Energiefonds elektronisch registrieren ([www.klimafonds.gv.at](http://www.klimafonds.gv.at)).

Vor der Einreichung der Unterlagen – spätestens 1 Woche vor Einreichschluss – ist ein verpflichtendes Beratungsgespräch mit den vom Klima- und Energiefonds beauftragten BeratungsexpertInnen des Begleitforschungsprogramms erforderlich. Ein von der Begleitforschung unterfertigtes Beratungsprotokoll ist dem Förderantrag beizulegen.

Die Einreichung der Antragsunterlagen erfolgt im Anschluss online bei der Kommunalkredit Public Consulting GmbH (KPC) als der zuständigen Abwicklungsstelle. Berücksichtigt werden nur beim Klima- und Energiefonds registrierte, fristgerecht und vollständig bei der Abwicklungsstelle eingereichte Förderansuchen.

Das Ansuchen muss vor der ersten rechtsverbindlichen Bestellung von Anlagenteilen, vor Lieferung, vor Baubeginn oder vor einer anderen Verpflichtung, die die Investition unumkehrbar macht, wobei der früheste dieser Zeitpunkte maßgebend ist, bei der Abwicklungsstelle Kommunalkredit Public Consulting (KPC) einlangen.

Die eingereichten Anträge werden von der Abwicklungsstelle in der Reihenfolge ihres vollständigen Einlangens auf ihre formale Richtigkeit und Vollständigkeit geprüft. Für Förderansuchen, die die Formalkriterien erfüllen, erfolgt die fachliche und inhaltliche Evaluierung durch ExpertInnen der KPC. Eine Empfehlung für die Auswahl der Projekte, die an dem Begleitforschungsprogramm teilnehmen, erfolgt durch ein ExpertInnengremium. Die KPC empfiehlt dem Präsidium des Klima- und Energiefonds die zu fördernden Projekte der Themenfelder 1 bis 3, die Empfehlung der zu fördernden Projekte des Themenfelds 4 erfolgt durch ein ExpertInnengremium. Das Präsidium des Klima- und Energiefonds entscheidet als oberstes Organ über die Vergabe der Mittel.

Die Vergabe der Fördermittel erfolgt nach Maßgabe des verfügbaren Programmbudgets. Im ersten Schritt werden die Projekte ausgewählt, die am Begleitforschungsprogramm bzw. im Themenfeld 4 eingereicht wurden. Die weiteren Projekte werden auf Basis der Reihenfolge des Eintreffens der vollständigen Förderanträge bei der KPC

ausgewählt. Unvollständige Förderanträge werden nicht gereiht, solange nicht alle zur Beurteilung notwendigen Förderunterlagen samt Beilagen bei der Abwicklungsstelle vorliegen.

Die Förderentscheidung trifft das Präsidium des Klima- und Energiefonds und sie wird auf der Website des Klima- und Energiefonds veröffentlicht. Die FörderwerberInnen werden schriftlich von der KPC verständigt.

## 7.2 Beurteilungskriterien

Neben den oben beschriebenen Fördervoraussetzungen werden Einreichungen nach folgenden Kriterien beurteilt:

- Relevanz des Vorhabens in Bezug auf das Förderprogramm
  - Beitrag des Vorhabens zur Erreichung der Programmziele und Förderaktionsinhalte (siehe Kapitel 3)
  - Innovationsgehalt des Projekts
  - Angemessenheit der Kosten der Anlage
- Qualität des Vorhabens
  - technische Qualität
  - Qualität der Planung
- ökonomisches Potenzial und technische Multiplizierbarkeit
  - Möglichkeit, den Lösungsansatz in weiteren Projekten kostengünstig anzuwenden
  - technische Multiplizierbarkeit
  - (theoretische) Möglichkeit der Standardisierung

Im Themenfeld 4 „Neue Technologien und Innovative Ansätze“ werden Einreichungen im erhöhten Maße nach dem Innovationsgehalt, insbesondere nach der planerischen und technischen Qualität, gewichtet beurteilt.

## 7.3 Zeitplan und Einreichfristen

Start der Förderaktion: 19.05.2016

Fristende für Beratungsgespräch: 15.09.2016

Einreichschluss: 22.09.2016, 17:00 Uhr

## 7.4 Auszahlungsmodalitäten

Die Förderung wird in Form eines nicht rückzahlbaren Investitionszuschusses vergeben, der nach der

Projektendabrechnung ausbezahlt wird. Bei Projekten, die an der Begleitforschung teilnehmen, werden 10 % der zugesagten Fördermittel erst nach Abschluss der Begleitforschungsarbeiten (in der Regel Fertigstellung der Anlage plus 1 Jahr) ausbezahlt.

## 7.5 Fertigstellungsfrist

Die Anlagen sind spätestens bis zum 31.03.2018 fertigzustellen.

## 7.6 Budget

Für das Programm „Solarthermie – solare Großanlagen“ stehen bis zu 3,5 Mio. Euro des Klima- und Energiefonds zur Verfügung.

# 8.0 Begleitforschung

Im Rahmen des Förderprogramms gibt es eine wissenschaftliche Begleitforschung. Diese unterstützt alle FörderwerberInnen durch ein Beratungsgespräch vor Einreichung des Förderprojekts.

Besonders innovative Projekte, die aus wissenschaftlicher Sicht von speziellem Interesse sind, werden von einem ExpertInnengremium für die Teilnahme am Monitoringprogramm der Begleitforschung ausgewählt. Die ausgewählten Projekte werden nach Fertigstellung der Anlage 1 Jahr lang wissenschaftlich betreut und erhalten Feedback zur Anlagenoptimierung von der Begleitforschung.

Die Begleitforschung findet für einen Zeitraum von 1 Jahr ab Inbetriebnahme der Solarthermieanlage statt. Informationen betreffend diese 1-jährige Monitoringphase, bezüglich der notwendigen Messtechnik und der Datenübertragung werden im verpflichtenden Beratungsgespräch an den/die FörderwerberIn weitergegeben.

Die ausgewählten Projekte werden in den Monitoringprozess der Ausschreibung der Jahre 2010 bis 2015 eingegliedert und sollen gemeinsam die Datengrundlage für die Entwicklung von Benchmarks, die technische Weiterentwicklung und die Optimierung des Betriebs solarer Großanlagen bilden.

Die Forschungsergebnisse werden veröffentlicht.

Die Teilnahme an der Begleitforschung ist für die ausgewählten Projekte verpflichtend. Ein entsprechendes Monitoringkonzept muss im Rahmen der Projekteinreichung von allen FörderwerberInnen geplant werden (Details dazu werden im Rahmen des Beratungsgesprächs geklärt). Eine Umsetzungspflicht für das abgestimmte Monitoringkonzept besteht nur für jene Projekte, die für die Begleitforschung ausgewählt werden, sowie für Projekte im Themenfeld 4, deren Teilnahme an der Begleitforschung verpflichtend ist.

Der Umfang der zu installierenden Messinstrumente hängt stark vom Einsatzzweck, der Größe und den Spezifika der jeweiligen Anlage/n ab. Die genaue Festlegung der benötigten Messinstrumente erfolgt im Rahmen des Beratungsgesprächs mit der Begleitforschung im Zuge der Detailplanung. Dabei wird besonderer Wert auf die Kosteneffizienz gelegt. Die Kosten für die Messinstrumente<sup>7)</sup> sollen nach Möglichkeit inklusive Montage 15.000 Euro (exkl. USt.) nicht übersteigen. Diese Kosten sind von dem/der FörderwerberIn zu tragen, aber im Rahmen des Projekts förderfähig.

Sollte das Projekt nicht zur Teilnahme an der Begleitforschung ausgewählt werden, ist die Installation von Messinstrumenten über die Erfassung des Solarertrages hinaus nicht verpflichtend, sie können jedoch gegebenenfalls gefördert werden.

<sup>7)</sup> Zu den notwendigen Messinstrumenten zählen beispielsweise Globalstrahlungspyranometer, Wärmemengenzähler, Temperatursensoren und Drucksensoren. Die genauen Anforderungen können bei einzelnen Projekten variieren und sind Thema im Beratungsgespräch. Die Datenübertragung soll zumindest täglich via Internet/Mobilfunk erfolgen.

# 9.0 Rechtliche Grundlagen

Die Förderungen werden auf Basis der Richtlinie „Umweltförderung im Inland 2015“ vergeben.

## 10.0 Datenschutz und Veröffentlichung der Förderzusage

Im Fall einer positiven Förderentscheidung können die Angaben des Förderantrags zur Erstellung von Förderberichten sowie für statistische Auswertungen verwendet werden. Weiters behält sich der Klima- und Energiefonds das Recht vor, den Namen des Förderwerbers/der Förderwerberin, die Tatsache einer zugesagten Förderung, den Fördersatz, die Förderhöhe sowie den Titel des Projekts, eine Kurzbeschreibung

und das Ausmaß der durch die Förderung angestrebten Umweltentlastung nach Genehmigung der Förderung zu veröffentlichen. Alle eingereichten Projektanträge werden nur den mit der Abwicklung der Förderaktion betrauten Stellen und Personen sowie dem/der ProgrammeigentümerIn zur Einsicht vorgelegt. Alle beteiligten Personen sind zur Vertraulichkeit verpflichtet.

## 11.0 Kontakte

### 11.1 Programmauftrag und -verantwortung

Die Verantwortung für das Programm „Solarthermie – solare Großanlagen“ trägt:

**Klima- und Energiefonds**

Gumpendorfer Straße 5/22, 1060 Wien  
Telefon: 01/585 03 90, Fax: 01/585 03 90-11

Ansprechpartner:

**Mag. Gernot Wörther**

Telefon: 01/585 03 90-24

E-Mail: [gernot.woerther@klimafonds.gv.at](mailto:gernot.woerther@klimafonds.gv.at)

### 11.2 Begleitforschung

Informationen über das Begleitforschungsprogramm finden sich auf der Website des Klima- und Energiefonds ([www.klimafonds.gv.at](http://www.klimafonds.gv.at)) bzw. auf der Website der KPC ([www.publicconsulting.at](http://www.publicconsulting.at)). Hier werden auch die Kontaktdaten zur Terminvereinbarung bekanntgegeben.

### 11.3 Einreichung und Abwicklung

Informationen zur Einreichung und Abwicklung von Förderprojekten erteilt:

**Kommunalkredit Public Consulting GmbH**

Bearbeitungsteam „Solare Großanlagen“

Telefon: 01/316 31-723

E-Mail: [umwelt@kommunalkredit.at](mailto:umwelt@kommunalkredit.at)

# 12.0 Publizitätsmaßnahmen

Zu festgelegten Zeitpunkten während und nach fertiger Umsetzung der solaren Großanlage sind Kurzberichte zu erstellen und an die KPC zu übermitteln. Der Leitfaden zur Berichtslegung und projektbezogenen Öffentlichkeitsarbeit des Klima- und Energiefonds ist auf der Website des Klima- und Energiefonds verfügbar: [www.klimafonds.gv.at/foerderungen/richtlinien-fuer-foerderwerbende](http://www.klimafonds.gv.at/foerderungen/richtlinien-fuer-foerderwerbende)

Nach fertiger Umsetzung der solaren Großanlage ist an prominenter Stelle auf die Förderung des Vorhabens aus Mitteln des Klima- und Energiefonds hinzuweisen. Entsprechende Vorgaben und Informationen sind auf der Website des Klima- und Energiefonds verfügbar.

## Impressum

Eigentümer, Herausgeber und Medieninhaber:  
Klima- und Energiefonds  
Gumpendorfer Straße 5/22, 1060 Wien

Programm-Management:  
Mag. Gernot Wörther

Grafische Bearbeitung:  
r+k kowanz

Fotos:  
fovito/fotolia.com, @nt/fotolia.com

Herstellungsort:  
Wien, Mai 2016

