



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr,
Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Energie BFE
Erneuerbare Energie

Richtlinie vom Oktober 2025, Version 1.1

Förderung von Anlagen zur Nutzung der Solarthermie für Prozesswärme

Richtlinie

Bundesamt für Energie BFE
Pulverstrasse 13, CH-3063 Ittigen
Postadresse: CH-3003 Bern
Tel. +41 58 462 56 11, Fax +41 58 463 25 00
solind@bfe.admin.ch
www.bfe.admin.ch

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Rechtliche Grundlagen	3
2.	Grundsätze zur Förderung	3
2.1	Förderberechtigte Anlagen / Nutzung der produzierten Wärme	3
2.2	Minimale Anlagenleistung und geförderte Kollektoren	3
2.3	Förderbeitrag	3
2.4	Messkonzept und Anforderungen an die Messmittel	4
2.5	Unabhängiger Nachweis für die korrekte Integration	4
3.	Nicht förderberechtigte Anlagen	4
4.	Abgrenzung zu anderen Instrumenten	4
4.1	Betreiber von Anlagen mit einer Verminderungsverpflichtung	4
4.2	Berücksichtigung der Förderbeiträge bei CO ₂ -Kompensationsprojekten oder Programmen	5
5.	Gesuchsprozess	5
5.1	Gesuchseinreichung	5
5.2	Gesuchsunterlagen	5
5.3	Reihenfolge der Berücksichtigung	6
5.4	Beurteilung und Zusicherung dem Grundsatz nach	6
5.5	Meldung des Baubeginns und der Inbetriebnahme	6
5.6	Bauabschlussmeldung und definitive Festsetzung des Investitionsbeitrags	7
5.7	Auszahlung des Investitionsbeitrags	7
5.8	Anforderungen an den Betrieb	7
6.	Disclaimer	8

1. Rechtliche Grundlagen

Das Bundesgesetz über die Reduktion der CO₂-Emissionen vom 1. Januar 2025 (CO₂-Gesetz; SR 641.71) sieht mit Artikel 34a Absatz 1 Buchstabe e neu ein Instrument zur Förderung von Anlagen zur Nutzung der Solarthermie für Prozesswärme vor. In der Verordnung über die Reduktion der CO₂-Emissionen (CO₂-Verordnung; SR 641.711) ist die Förderberechtigung und der Beitrag in den Artikeln 113g bis 113k geregelt. Es gelten zudem die Bestimmungen des Subventionsgesetzes vom 5. Oktober 1990 (SuG; SR 616.1) und des Verwaltungsverfahrensgesetzes vom 20. Dezember 1968 (VwVG; SR 172.021).

Diese Richtlinie dient der Regelung der vollzugsrelevanten Aspekte des Förderinstruments. Sie ist den Bestimmungen im Gesetz und in der Verordnung untergeordnet.

2. Grundsätze zur Förderung

2.1 Förderberechtigte Anlagen / Nutzung der produzierten Wärme

Förderberechtigt sind Solarthermie-Anlagen, welche Wärme in erster Linie für gewerbliche und industrielle Prozesse oder für die Erbringung von Dienstleistungen produzieren. In kleinerem Umfang ist eine Mitnutzung für andere Bereiche, zum Beispiel Warmwasseraufbereitung für Sanitäranlagen, zulässig. Die Nutzung der erzeugten thermischen Energie muss im Normalfall zu mindestens zwei Drittel im Industrie- oder Dienstleistungsprozess erfolgen. Dies in Abgrenzung zum Gebäudeprogramm und Impulsprogramm, über welches Anlagen für die Bereitstellung von Raumwärme und Brauchwarmwasser im Gebäudebereich gefördert werden.

Unter Industrielle Prozesse fallen all diejenigen, in welchen die Wärme für die Herstellung, die Weiterverarbeitung oder die Veredelung von Produkten genutzt wird.

Im Dienstleistungssektor sind insbesondere folgende Anwendungsbereiche förderwürdig:

- Wäschereien und Autowaschanlagen
- Spitäler
- Hallenbäder

2.2 Minimale Anlagenleistung und geförderte Kollektoren

Förderberechtigt sind Solarthermie-Anlagen mit einer thermischen Kollektornennleistung (TKN) gemäss Kollektorliste¹ des Instituts für Solartechnik (SPF) der Fachhochschule OST von mindestens 20 kW.

Es werden nur Solar Keymark-zertifizierte und nach den Standards EN 12975 oder ISO 9806 getestete Kollektoren gefördert. Die Kollektoren müssen zudem auf www.kollektorliste.ch registriert sein.

Die Berechnung der thermischen Kollektornennleistung in kW erfolgt gemäss den Erläuterungen zur Kollektorliste, Anhang A (Stand 01/2025), abrufbar unter www.kollektorliste.ch. Dazu werden die auf dem Solar Keymark Zertifikat aufgeführten Leistungswerte (P) für unterschiedliche Betriebstemperaturen und Winkelfaktoren (K_θ) gemäss folgender Formel verwendet:

$$TKN = \frac{P(10K) + P(30K) + P(50K) + P(70K)}{4} \cdot \sqrt{K_{\theta}(50^{\circ}, 0^{\circ}) \cdot K_{\theta}(0^{\circ}, 50^{\circ})} \cdot 0.9$$

2.3 Förderbeitrag

Die Förderung beruht auf einem einmaligen Investitionsbeitrag und setzt sich aus einem Grundbeitrag von 2'400 Franken und einem Leistungsbeitrag von 1'000 Franken pro kW thermische Kollektornennleistung zusammen.

¹ www.kollektorliste.ch

2.4 Messkonzept und Anforderungen an die Messmittel

Um die im Prozess oder für die Dienstleistung verwendete Wärme quantifizieren zu können, muss die Anlage gemäss Art. 113g Abs. 1 Bst. c CO₂-Verordnung über eine Messeinrichtung zur Bestimmung des effektiv genutzten Solarertrags verfügen.

Die verwendeten Messmittel müssen den Anforderungen der Verordnung des EJPD über Messmittel für thermische Energie (TMmV, SR 941.231)² genügen. Die entsprechenden Vorschriften der TMmV sind gleichwertig mit den Vorschriften der Measuring Instruments Directive (MID) der Europäischen Union.

2.5 Unabhängiger Nachweis für die korrekte Integration

Um eine hohe Qualität der Planung in Bezug auf die Integration der Anlage in die zu unterstützenden Prozesse sicherzustellen und somit die Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, dass die Anlage entsprechend den Erwartungen funktioniert, muss die Anlage über einen unabhängigen Nachweis verfügen, der insbesondere folgende Punkte umfasst:

- die hydraulische Verschaltung,
- das Verbrauchsprofil und das Temperaturniveau der Produktion und des Verbrauchs,
- die Auslegung und die Einbindung in einen thermischen Speicher,
- das Stagnationskonzept,
- den erwarteten jährlichen Solarertrag; dieser muss mittels eines dynamischen Simulationsprogramms (z.B. Polysun) bestimmt werden, und
- das Messkonzept zur Überprüfung des effektiv genutzten Solarertrags, und
- die Umsetzung einer aktiven Anlagenüberwachung gemäss den Vorgaben von Swissolar

Der Nachweis gilt als unabhängig, wenn er durch eine vom Systemlieferanten und Anlagenbetreiber unabhängigen und fachkundigen Drittpartei ausgestellt wurde. Der Nachweis ist dem Fördergesuch beizulegen.

3. Nicht förderberechtigte Anlagen

Gemäss Art. 113g Abs. 2 CO₂-Verordnung sind von der Förderung ausgeschlossen:

- Anlagen von EHS-Teilnehmern³; und
- Anlagen, die bereits anderweitig durch den Bund unterstützt werden

Zu letzteren gehören beispielsweise solche, welche über das Gebäudeprogramm, das Impulsprogramm, Art. 6 des Klima- und Innovationsgesetz, die Forschungsprogramme des BFE oder das Pilot- und Demonstrationsprogramm des BFE gefördert werden.

Eine Kombination mit kantonalen oder kommunalen Fördergeldern ist jedoch möglich. Diese müssen entsprechend im Gesuchsformular ausgewiesen werden.

4. Abgrenzung zu anderen Instrumenten

4.1 Betreiber von Anlagen mit einer Verminderungsverpflichtung

Betreiber mit einer Verminderungsverpflichtung können grundsätzlich über Art. 34a Abs. 1 Bst. e CO₂-Gesetz eine Förderung für Anlagen zur Nutzung der Solarthermie für Prozesswärme erhalten. Gemäss Artikel 72d CO₂-Verordnung werden Emissionsverminderungen, die auf Massnahmen zurückgehen, für die eine Finanzhilfe des Bundes gewährt wurden, nicht an die Erfüllung der Verminderungsverpflichtung angerechnet. In der Mitteilung «Verminderungsverpflichtung (Befreiung von

² SR 941.231 - Verordnung des EJPD vom 7. September 2023

³ Betreiber von Anlagen mit hohen Treibhausgasemissionen welche am Emissionshandelssystem (EHS) teilnehmen

der CO₂-Abgabe 2025-2040)» des BAFU (Stand 04/2025)⁴ wird in Kapitel 4.4 präzisiert, dass Massnahmen, für die eine Förderung ausgerichtet wird, im Monitoring der Zielvereinbarung als spezielle Massnahmen auszuweisen sind. Es gelten die Vorgaben gemäss der BFE-Richtlinie Zielvereinbarungen, Anhang 4 (Stand 05/2025)⁵.

4.2 Berücksichtigung der Förderbeiträge bei CO₂-Kompensationsprojekten oder Programmen

Bei der Wirtschaftlichkeitsanalyse von Projekten und Programmen zur Verminderung von CO₂-Emissionen müssen gesprochene oder beantragte Finanzhilfen mitberücksichtigt werden und es ist eine Wirkungsaufteilung gemäss der Mitteilung «CO₂-Kompensation: Projekte und Programme» des BAFU (Stand 05/2025)⁶ vorzunehmen. Für Solarthermie-Anlagen, die über das vorliegende Förderprogramm durch den Bund unterstützt werden, werden die ausgestellten Bescheinigungen pauschal um 20% reduziert.

5. Gesuchsprozess

5.1 Gesuchseinreichung

Fördergesuche sind beim BFE einzureichen. Dabei sind folgende Punkte zu beachten:

- Einzig die Inhaberin der Anlage ist berechtigt, ein Gesuch zu stellen. Ist die Inhaberin der Anlage nicht gleichzeitig Grundeigentümerin des Grundstücks, so ist eine schriftliche Zustimmung der Eigentümerin des Grundstücks notwendig.
- Es können nur zukünftige Investitionen gefördert werden, das Gesuch ist zwingend vor dem Baubeginn einzureichen.
- Projekte müssen bei Gesuchseinreichung baureif sein (mindestens entsprechend der SIA-Phase 32 «Bauprojekt»). Ist für ein Projekt eine Baubewilligung erforderlich, so muss aufgrund von Vorabklärungen die grundsätzliche Bewilligungsfähigkeit belegt werden. Wird die Anlage ausserhalb der Bauzone erstellt, so muss eine rechtskräftige Baubewilligung vorliegen.
- Mit den Bauarbeiten muss bis zur Zusicherung dem Grundsatz nach gewartet werden. Es kann jedoch im Gesuchsformular ein Antrag auf früheren Baubeginn gestellt werden.
- Gesuche müssen rechtsgültig von der Inhaberin unterzeichnet sein: entweder handschriftlich auf Papier (im Original) oder elektronisch mit einer qualifizierten Signatur.
- Elektronisch unterzeichnete Gesuchsformulare und Anhänge werden vorzugsweise über das allgemeine [e-Übermittlungsformular des BFE](#) eingereicht. Das handschriftlich unterschriebene Gesuchsformular kann per Post eingereicht werden (alternativ zur e-Übermittlung können die restlichen Dokumente auf einem Datenträger mitgeschickt werden): *Bundesamt für Energie, Solarthermie für Prozesswärme, Sektion Erneuerbare Energien, 3003 Bern*.
- Als Einreichdatum gilt das Eingangsdatum der e-Übermittlung oder das Datum des Poststempels des vollständigen Gesuchs.

5.2 Gesuchsunterlagen

Ein vollständiges Gesuch beinhaltet:

- Ein vollständig ausgefülltes und rechtsgültig unterschriebenes Gesuchsformular.
- Die im Gesuchsformular geforderten Informationen, respektive aufgeführten Beilagen, insbesondere:

⁴ <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/verminderungsmassnahmen/co2-abgabe/co2-abgabe-fuer-unternehmen/befreiung-von-der-co2-abgabe-und-rueckerstattung/befreiung-von-der-co2-abgabe-verminderungsverpflichtung.html>

⁵ <https://pubdb.bfe.admin.ch/de/publication/download/10935>

⁶ <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/recht/klima-vzh/versionen-der-vollzugsmitteilung--projekte-und-programme-zur-emi.html>

- ein technischer Projektbeschrieb inklusive Hydraulikschema, aus welchem der Verwendungszweck der Wärme, die Temperaturniveaus und die Einbindung ins Gesamtsystem hervorgehen.
- ein Prinzipschema, aus welchem hervorgeht, an welcher Stelle die produzierte und genutzte Wärme gemessen wird.
- die mittels eines dynamischen Simulationstools (Polysun, TRNSYS, oder gleichwertig) bestimmten monatlich nutzbaren Solarerträge aufgeteilt nach Verwendungszweck (Prozesswärme und allfällige weitere Bereiche), unter Berücksichtigung des monatlichen Energiebedarfs des von der Solaranlage unterstützten Gesamtsystems.
- die Berechnung der geplanten Verminderung der Treibhausgasemissionen in CO₂-eq unter Berücksichtigung der durch die Anlage ersetzen Energieträger (die in Anhang 10 der CO₂-Verordnung aufgeführten Emissionsfaktoren sind massgebend).
- einen Nachweis der korrekten Integration der Anlage ins Gesamtsystem (siehe Punkt 2.5),
- eine Auflistung der anrechenbaren voraussichtlichen Projektkosten basierend auf Offerten oder nachvollziehbaren Kostenschätzungen im Excelformat. Eine Vorlage wird vom BFE bereitgestellt.
- eine Auflistung von allfälligen weiteren Unterstützungsbeiträgen (kantonalen, kommunalen, CO₂-Kompensation,...).
- das geplante Baubeginn- und Inbetriebnahmedatum.

5.3 Reihenfolge der Berücksichtigung

Die Mittel für das Förderinstrument sind begrenzt. Zeichnet sich eine Mittelknappheit ab, so wird eine Priorisierung anhand der erwarteten Einsparungen von Treibhausgasemissionen pro thermische Kollektornennleistung vorgenommen. Damit werden die Anlagen mit der höchsten Fördereffizienz in Bezug auf CO₂-Verminderungen zuerst berücksichtigt. Weiter werden Anlagen welche Wärme für gewerbliche und industrielle Prozesse bereitstellen gegenüber solchen, welche Wärme im Dienstleistungssektor produzieren, priorisiert. Eine Warteliste wird nicht geführt. Für nicht berücksichtigte Projekte kann im Folgejahr erneut ein Gesuch eingereicht werden.

5.4 Beurteilung und Zusicherung dem Grundsatz nach

Die eingereichten Unterlagen werden durch das BFE geprüft und beurteilt. Bei Bedarf greift das BFE für die Prüfung auf externe Experten zurück. Die Gesuchstellerin erklärt sich damit einverstanden, dass die mit dem Fördergesuch eingereichten Unterlagen Dritten für die Prüfung zur Verfügung gestellt werden können. Sollten für die vollständige Prüfung weitere Unterlagen erforderlich sein, kann das BFE diese bei der Gesuchstellerin anfordern.

Sind die Voraussetzungen nach 113g CO₂-Verordnung voraussichtlich erfüllt und stehen genügend Fördermittel zur Verfügung, so legt das BFE anhand der geplanten Anlagenleistung den voraussichtlichen Förderbetrag und den Zahlungsplan fest und sichert diesen mittels Verfügung zu. Wird die Anlagenleistung während der Realisierungsphase über den zugesicherten Wert erhöht, so wird eine Förderung für den zusätzlichen Teil nur gewährt, wenn zum Zeitpunkt der definitiven Festsetzung genügend Mittel zur Verfügung stehen.

Die Zusicherung gilt für die im Gesuch beschriebene Anlage und basiert auf der geplanten thermischen Kollektornennleistung. Grössere Änderungen des Projekts müssen dem BFE unverzüglich gemeldet werden.

5.5 Meldung des Baubeginns und der Inbetriebnahme

Der Baubeginn und die Inbetriebnahme müssen dem BFE gemeldet werden. In der Meldung müssen das Datum des Baubeginns bzw. der Inbetriebnahme sowie Änderungen gegenüber den im Gesuch gemachten Angaben angegeben werden (z.B. Änderung der Anlagenleistung, Änderungen des Zeitplans, etc.).

Die Realisierung und Inbetriebnahme der Anlage muss innerhalb von 24 Monaten nach Erhalt der Zusicherung erfolgen, andernfalls entfällt der Förderanspruch. Das BFE kann diese Frist auf Gesuch hin um 12 Monate verlängern, sofern für die Verzögerung Gründe vorliegen, die der Projektant nicht zu verantworten hat. Das Gesuch um Fristerstreckung ist so bald wie möglich und vor Ablauf der Frist schriftlich dem BFE einzureichen.

Die Inbetriebnahme ist dem BFE mittels unterzeichneten Inbetriebnahmeprotokolls, auf welchem die definitive Anzahl Kollektoren und die Leistung der Anlage vermerkt ist, zu melden.

5.6 Bauabschlussmeldung und definitive Festsetzung des Investitionsbeitrags

Spätestens 6 Monate nach der Inbetriebnahme ist dem BFE eine Bauabschlussmeldung einzureichen. Sie muss folgende Angaben und Unterlagen enthalten:

- Inbetriebnahmedatum;
- Änderungen gegenüber den im Gesuch gemachten Angaben;
- Kopie des Inbetriebnahmeprotokolls;
- Baukostenabrechnung (Auflistung der tatsächlichen Kosten, mit Rechnungsbelegen).

Gestützt auf der Bauabschlussmeldung setzt das BFE basierend auf der effektiven Anlagenleistung den Förderbetrag definitiv fest. Geht aus den eingereichten Unterlagen hervor, dass die Anspruchsvoraussetzungen gemäss Artikel 113g CO₂-Verordnung nicht erfüllt werden, erlischt der Anspruch auf eine Förderung und allfällige bereits getätigte Zahlungen müssen zurückerstattet werden.

5.7 Auszahlung des Investitionsbeitrags

Mit der Zusicherung dem Grundsatz nach wird ein Zahlungsplan festgelegt. In der Regel wird der Investitionsbeitrag in zwei bis drei Tranchen ausbezahlt. Dabei ist jede Zahlung an einen Meilenstein gebunden. Die erste Tranche kann frühestens bei Baubeginn ausbezahlt werden.

In der Verfügung können Einschränkungen definiert werden, welche im Falle einer Kürzung der Fördermittel durch Bundesrat oder Parlament greifen. Diese Einschränkungen können auch bereits verfügte, aber noch nicht ausgezahlte Mittel betreffen.

5.8 Anforderungen an den Betrieb

Zur Überprüfung der Betriebstüchtigkeit ist der tatsächlich genutzte Solarertrag in kWh dem BFE während den ersten drei Betriebsjahren jährlich in monatlicher Auflösung zu melden.

Gemäss Art. 113j der CO₂-Verordnung wird der Förderbeitrag gestützt auf Art. 28 SuG proportional zurückgefordert, sollte der tatsächlich genutzte Solarertrag, gemittelt über drei Jahre, weniger als 80 Prozent des erwarteten Ertrages (gemäss der mit dem Fördergesuch eingereichten Ertragsberechnung) betragen. Weicht die effektiv installierte Leistung von derjenigen des Fördergesuchs ab, so wird der erwartete Ertrag entsprechend korrigiert.

Die angewendete Formel für die Berechnung der Rückforderung des Förderbeitrags, in Prozent des definitiv festgesetzten Förderbeitrags, lautet:

$$\text{Rückforderung (in \%)} = 100 \% * \left(1 - \frac{\text{effektiver Ertrag gemittelt über 3 Jahre}}{\text{erwarteter Ertrag} * 0.8} \right)$$

Beträgt der effektiv genutzte Solarertrag gemittelt über drei Jahre beispielsweise lediglich 60 Prozent des erwarteten Ertrags, so wird der Förderbeitrag um 25 Prozent gekürzt. Erreicht die Anlage 80% oder mehr des erwarteten Ertrags, so erfolgt keine Kürzung.

In Härtefällen kann das BFE ganz oder teilweise auf eine Rückforderung verzichten.

6. Disclaimer

Im Rahmen des Entlastungspakets des Bundes 2027 sind verschiedene Gesetzesänderungen vorgesehen. Eine davon betrifft die Streichung von Art. 34a Abs. 1 Bst. e CO₂-Gesetz, dem Artikel, welcher die Förderung für Anlagen zur Nutzung der Solarthermie für Prozesswärme regelt.

Ob, und wenn ja, wann diese Änderungen in Kraft treten, kann heute nicht mit Sicherheit gesagt werden. Sollten sie aber gemäss Vorlage wie geplant per 1. Januar 2027 in Kraft treten, stünden ab diesem Zeitpunkt keine Mittel mehr zur Verfügung. Dies betrifft auch zugesicherte Förderbeträge, welche bis zu diesem Zeitpunkt nicht ausbezahlt wurden.