



***Dieser Text ist ein Vorabdruck. Verbindlich ist die Version, welche in der Amtlichen Sammlung veröffentlicht wird.***

# **Verordnung zum Bundesgesetz über die Ziele im Klimaschutz, die Innovation und die Stärkung der Energiesicherheit**

## **(Klimaschutz-Verordnung, KIV)**

vom ...

---

*Der Schweizerische Bundesrat,*

gestützt auf die Artikel 3 Absatz 5, 4 Absatz 2, 6 Absatz 3, 7, 11 Absatz 1 und 13 Absatz 1 des Bundesgesetzes vom 30. September 2022<sup>1</sup> über die Ziele im Klimaschutz, die Innovation und die Stärkung der Energiesicherheit (KIG) und auf das CO<sub>2</sub>-Gesetz vom 23. Dezember 2011<sup>2</sup>,

*verordnet:*

### **1. Kapitel: Allgemeine Bestimmungen**

**Art. 1**           Gegenstand

Diese Verordnung regelt:

- a. die Anforderungen an die Fahrpläne von Unternehmen und Branchen zur Erreichung des Netto-Null-Ziels (Art. 5 KIG);
- b. die Förderung von neuartigen Technologien und Prozessen, die der Umsetzung der Fahrpläne oder einzelner Massnahmen davon dienen (Art. 6 KIG);
- c. die Absicherung von Risiken von Investitionen in öffentliche Infrastrukturbauten, die für die Erreichung des Netto-Null-Ziels notwendig sind (Art. 7 KIG);
- d. das Netzwerk für die Anpassung an die und den Schutz vor den Auswirkungen des Klimawandels (Art. 8 KIG);

<sup>1</sup> SR 814.310

<sup>2</sup> SR 641.71

- e. den freiwilligen Klimatest zur Überprüfung der klimaverträglichen Ausrichtung der Finanzmittelflüsse (Art. 9 KIG).

## **Art. 2** Berechnung der Treibhausgasemissionen

<sup>1</sup> Die Menge der direkten, der indirekten und der vor- und nachgelagerten Emissionen ist separat zu berechnen.

<sup>2</sup> Als vor- und nachgelagerte Emissionen gelten Treibhausgasemissionen, die während dem gesamten Lebenszyklus eines Produkts oder einer Leistung von Dritten verursacht werden.

<sup>3</sup> Die Berechnung muss nach den aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen erfolgen. Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) veröffentlicht dazu Empfehlungen.

<sup>4</sup> Für die Umrechnung der Treibhausgasemissionen in CO<sub>2</sub>-Äquivalente (CO<sub>2</sub>eq) sind die Werte gemäss Anhang 1 der CO<sub>2</sub>-Verordnung vom 30. November 2012<sup>3</sup> zu verwenden.

## **2. Kapitel: Fahrpläne**

### **Art. 3** Fahrpläne für Unternehmen

<sup>1</sup> Fahrpläne für Unternehmen gemäss Artikel 5 KIG müssen mindestens enthalten:

- a. eine Bilanzierung aller direkten und indirekten Emissionen;
- b. eine Beschreibung der bestehenden Anlagen und Prozesse;
- c. eine Analyse, die zeigt, mit welchen Lösungen in welchem Umfang Treibhausgasemissionen vermindert oder Negativemissionstechnologien (NET) angewendet werden können;
- d. die gestützt auf die Analyse nach Buchstabe c zu ergreifenden Massnahmen zur Verminderung der Treibhausgasemissionen oder zur Anwendung von NET;
- e. einen Absenkpfad für die direkten und die indirekten Emissionen; der Absenkpfad muss soweit technisch möglich linear sein, sich an den Richtwerten nach Artikel 4 KIG orientieren und Zwischenziele für die Jahre 2030 und 2040 beinhalten;
- f. einen Aufbaupfad für die Anwendung von NET, mit denen die Treibhausgasemissionen, die mit den Massnahmen nach Buchstabe d nicht vermindert werden können, im In- und Ausland bis spätestens 2050 ausgeglichen werden.

<sup>2</sup> Für Fahrpläne für die klimaverträgliche Ausrichtung der Finanzmittelflüsse von Unternehmen der Finanzbranche gelten die Mindestanforderungen an den Transitionsplan nach Artikel 3 Absatz 3 Buchstabe a der Verordnung vom 23. November 2022<sup>4</sup> über die Berichterstattung über Klimabelange.

<sup>3</sup> SR 641.711

<sup>4</sup> SR 221.434

**Art. 4** Branchenfahrpläne

<sup>1</sup> Branchenverbände können für die Unternehmen ihrer Branche Branchenfahrpläne erstellen.

<sup>2</sup> Branchenfahrpläne müssen mindestens enthalten:

- a. die für ein Unternehmen der Branche charakteristische Bilanzierung der direkten und der indirekten Emissionen;
- b. eine Beschreibung der bestehenden branchenspezifischen Anlagen und Prozesse;
- c. eine Analyse, die zeigt, mit welchen Lösungen in welchem Umfang Treibhausgasemissionen vermindert oder NET angewendet werden können;
- d. die gestützt auf die Analyse nach Buchstabe c zu ergreifenden Massnahmen zur Verminderung der Treibhausgasemissionen oder zur Anwendung von NET;
- e. einen Absenkpfad für die direkten und die indirekten Emissionen; der Absenkpfad muss soweit technisch möglich linear sein, sich an den Richtwerten nach Artikel 4 KIG orientieren und Zwischenziele für die Jahre 2030 und 2040 beinhalten;
- f. einen Aufbaupfad für die Anwendung von NET, mit denen die Treibhausgasemissionen, die mit den Massnahmen nach Buchstabe d nicht vermindert werden können, im In- und Ausland bis spätestens 2050 ausgeglichen werden.

**Art. 5** Berücksichtigung von vor- und nachgelagerten Treibhausgasemissionen sowie von Emissionen von Stickoxiden, Russpartikeln und oxidierten Schwefelverbindungen aus dem Luftverkehr

<sup>1</sup> Die Fahrpläne können zusätzlich zu den direkten und den indirekten Emissionen auch die relevanten vor- und nachgelagerten Emissionen umfassen. Zur Bestimmung der Relevanz sind die vor- und nachgelagerten Emissionen nach Anhang 1 Ziffern 1–3 zu kategorisieren und einer Relevanzanalyse nach Anhang 1 Ziffer 4 zu unterziehen.

<sup>2</sup> Die Fahrpläne von Betreibern von Luftfahrzeugen können auch die Emissionen von Stickoxiden, Russpartikeln und oxidierten Schwefelverbindungen in der oberen Troposphäre und in der unteren Stratosphäre umfassen, die durch den Betrieb von Luftfahrzeugen mit in der Schweiz getankten Treibstoffen verursacht werden.

**Art. 6** Angaben zu den Massnahmen in den Fahrplänen

Zu den in den Fahrplänen aufgeführten Massnahmen müssen die folgenden Angaben gemacht werden:

- a. eine präzise Beschreibung der einzelnen Massnahmen;
- b. eine Schätzung der Kosten und des Nutzens der Umsetzung;

- c. bei Fahrplänen für Unternehmen: eine Berechnung der durch die Massnahmen erzielten Wirkung in Tonnen CO<sub>2</sub>eq und der damit verbundenen Auswirkungen auf den Energieverbrauch;
- d. bei Branchenfahrplänen: eine Schätzung der Wirkung der Massnahmen;
- e. einen Zeitplan für die Umsetzung.

#### **Art. 7** Weitere Anforderungen an die Fahrpläne

<sup>1</sup> Die Beschaffung von nationalen und internationalen Bescheinigungen nach Artikel 2 Buchstaben d und f des CO<sub>2</sub>-Gesetzes gilt nur dann als Massnahme nach Artikel 3 Absatz 1 Buchstabe d oder Artikel 4 Absatz 2 Buchstabe d, wenn die Bescheinigungen für die Anwendung von NET ausgestellt wurden.

<sup>2</sup> Die Fahrpläne sind bei einer Änderung der Verhältnisse, mindestens aber alle 5 Jahre zu aktualisieren.

#### **Art. 8** Informationen und Beratung für die Ausarbeitung von Fahrplänen

<sup>1</sup> Das Bundesamt für Energie (BFE) stellt die für die Erstellung der Fahrpläne nötigen Informationen in einer öffentlich zugänglichen Form zu Verfügung.

<sup>2</sup> Es registriert Beraterinnen und Berater für die fachkundige Beratung nach Artikel 5 Absatz 3 KIG.

<sup>3</sup> Es veröffentlicht die Liste der registrierten Beraterinnen und Berater auf seiner Website. Die Liste enthält Namen, Kontaktangaben und Tätigkeitsbereiche.

### **3. Kapitel: Förderungen**

#### **1. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen**

#### **Art. 9** Aufteilung der Mittel

<sup>1</sup> Das BFE bestimmt im Einvernehmen mit dem BAFU die Aufteilung der gestützt auf Artikel 6 Absatz 5 KIG bewilligten Mittel auf:

- a. die Förderung nach Artikel 6 KIG;
- b. die Absicherung nach Artikel 7 KIG.

<sup>2</sup> Es bestimmt im Einvernehmen mit dem BAFU die Aufteilung der Mittel nach Absatz 1 Buchstabe a auf Massnahmen zur Verminderung von Treibhausgasemissionen und auf Massnahmen zur Anwendung von NET. Dabei wird bestimmt, wie viele der Mittel für die Förderung auf Gesuch hin und wie viele für die Förderung mittels Ausschreibung eingesetzt werden.

<sup>3</sup> Bei der Aufteilung der Mittel werden der Mittelbedarf und die Vollzugskosten sowie der Beitrag, den die einzelnen Massnahmen nach diesem Kapitel zur Erreichung der Ziele nach Artikel 3 KIG leisten, berücksichtigt.

**Art. 10** Kriterien für die Priorisierung

Übersteigen die eingereichten oder zu erwartenden Gesuche die verfügbaren Mittel, so werden die Finanzhilfen unter Berücksichtigung der folgenden Kriterien ausgerichtet:

- a. Umfang der angestrebten Verminderung der Treibhausgasemissionen oder der angestrebten Negativemissionen in Tonnen CO<sub>2</sub>eq;
- b. Entwicklungsphase, in der sich die Massnahmen befinden, und Anwendungspotenzial der Massnahmen;
- c. Kosten pro Tonne CO<sub>2</sub>eq der angestrebten Verminderung der Treibhausgasemissionen oder pro Tonne CO<sub>2</sub>eq der angestrebten Negativemissionen während der Wirkungsdauer;
- d. positive und negative Auswirkungen der Massnahmen auf die Umwelt im In- und Ausland sowie Umfang des Verbrauchs natürlicher Ressourcen;
- e. Risiko einer Verlagerung von Treibhausgasemissionen ins Ausland.

**2. Abschnitt: Förderung von neuartigen Technologien und Prozessen****Art. 11** Geförderte Massnahmen

<sup>1</sup> Finanzhilfen nach Artikel 6 KIG werden für Massnahmen ausgerichtet, die in einem Fahrplan vorgesehen sind und sich in einer der folgenden Entwicklungsphasen befinden:

- a. Entwicklungsphase Demonstrationszwecke: Die Massnahmen wurden noch nicht im realen Massstab getestet und umgesetzt.
- b. Entwicklungsphase Marktzulassung und Markteinführung: Die Massnahmen wurden mindestens einmal im realen Massstab umgesetzt.;
- c. Entwicklungsphase Marktdiffusion: Die Massnahmen wurden bereits mehr als einmal im realen Massstab umgesetzt, es bestehen aber weiterhin nicht beherrschbare Umsetzungsrisiken.

<sup>2</sup> Die Massnahmen müssen die folgenden Anforderungen erfüllen:

- a. Massnahmen zur Verminderung von direkten und indirekten Emissionen: die Anforderungen nach Anhang 2 Ziffer 1;
- b. Massnahmen zur Verminderung von direkt vor- und nachgelagerten Emissionen: die Anforderungen nach Anhang 2 Ziffer 2;
- c. Massnahmen zur Speicherung von CO<sub>2</sub> in Produkten oder im Untergrund: die Anforderungen nach Anhang 2 Ziffer 3.

<sup>3</sup> Den folgenden Betreibern wird eine Finanzhilfe nur ausgerichtet, wenn sie zusätzlich die nachstehenden Voraussetzungen erfüllen:

- a. Betreiber von Anlagen und Luftfahrzeugen, die am Emissionshandelssystem (EHS) teilnehmen (Art. 15–16a CO<sub>2</sub>-Gesetz): wenn sie glaubhaft und nachvollziehbar darlegen, dass die Kosten für die Umsetzung der Massnahmen auch langfristig unverhältnismässig hoch sind und die Massnahmen ohne Finanzhilfe nicht umgesetzt würden;
- b. Betreiber von Anlagen mit einer Verminderungsverpflichtung (Art. 31 und 31a CO<sub>2</sub>-Gesetz): wenn sie glaubhaft und nachvollziehbar darlegen, dass sie ihre Verminderungsverpflichtung nach Artikel 67 oder 68 der CO<sub>2</sub>-Verordnung vom 30. November 2012<sup>5</sup> auch ohne Berücksichtigung der Wirkung der geförderten Massnahmen einhalten.

<sup>4</sup> Für Massnahmen, die keinen angemessenen Beitrag an die Erreichung der Ziele nach Artikel 3 KIG leisten oder der Energie- oder Klimapolitik des Bundes nicht entsprechen, werden keine Finanzhilfen ausgerichtet.

<sup>5</sup> Im Rahmen der Ausschreibungen können tiefere Schwellenwerte als jene nach Anhang 2 vorgesehen werden.

#### **Art. 12** Form und Verfahren zur Ausrichtung der Finanzhilfen

<sup>1</sup> Die Finanzhilfen werden in Form von Investitionsbeiträgen oder jährlichen Betriebsbeiträgen ausgerichtet.

<sup>2</sup> Sie werden auf Gesuch hin oder mittels Ausschreibung ausgerichtet.

<sup>3</sup> Das BFE führt die Ausschreibungen durch. Es legt für jede Ausschreibung insbesondere die Kriterien und Bedingungen für die Teilnahme sowie die einzureichenden Angaben und Unterlagen fest.

<sup>4</sup> Hat ein Unternehmen für eine Massnahme an einer Ausschreibung teilgenommen, so kann es für diese Massnahme frühestens 12 Monate nach der für die Ausschreibung festgelegten Eingabefrist ein Gesuch einreichen.

#### **Art. 13** Gesuche um Finanzhilfen

<sup>1</sup> Gesuche um Finanzhilfe sind beim BFE einzureichen. Das BFE kann hierfür Stichstage veröffentlichen.

<sup>2</sup> Unternehmen oder einzelne Betriebsstätten können gemeinsam ein Gesuch einreichen. Sie müssen eine Vertreterin oder einen Vertreter bezeichnen.

<sup>3</sup> Ein Branchenverband kann ein Gesuch für ein Branchenprogramm einreichen, sofern die Massnahmen ausschliesslich in Unternehmen der Branche umgesetzt werden, die weniger als 250 Mitarbeitende beschäftigen und höchstens folgenden Energieverbrauch haben:

- a. jährlicher Wärmeverbrauch von höchstens fünf Gigawattstunden; oder
- b. jährlicher Elektrizitätsverbrauch von höchstens einer halben Gigawattstunde.

<sup>4</sup> Das Gesuch muss die folgenden Angaben enthalten:

<sup>5</sup> SR 641.711

- a. die Art, das Anwendungspotenzial und die Wirkungsdauer der Massnahmen;
- b. die Entwicklungsphase, in der sich die Massnahmen befinden;
- c. der Umfang der angestrebten Verminderung der Treibhausgasemissionen oder der angestrebten Negativemissionen in Tonnen CO<sub>2</sub>eq beim Unternehmen, bei der Betriebsstätte oder, wenn es sich um direkt vor- oder nachgelagerten Prozesse handelt, bei Dritten;
- d. das Verhältnis der Verminderung der Treibhausgasemissionen oder der erzielten Negativemissionen in Tonnen CO<sub>2</sub>eq zur Höhe der beantragten Finanzhilfe;
- e. das Risiko einer Verlagerung von Treibhausgasemissionen ins Ausland;
- f. die positiven und negativen Auswirkungen der Massnahmen auf die Umwelt im In- und Ausland und den Verbrauch natürlicher Ressourcen;
- g. die Höhe der beantragten Finanzhilfe;
- h. allfällige andere Förderungen und die Höhe der Eigenleistungen im Zusammenhang mit den Massnahmen;
- i. Zwischenziele bei besonders kostenintensiven Massnahmen;
- j. Namen und Kontaktangaben der zuständigen Personen.

<sup>5</sup> Mit dem Gesuch ist der Fahrplan einzureichen.

<sup>6</sup> Sollen mit den Massnahmen direkt vor- oder nachgelagerte Emissionen vermindert oder soll abgeschiedenes CO<sub>2</sub> temporär genutzt werden, so muss das Gesuch eine Einverständniserklärung der betroffenen Dritten zur Umsetzung der Massnahmen sowie zu den Meldepflichten enthalten. Auf die Einverständniserklärung kann verzichtet werden, wenn der diesbezügliche Aufwand unverhältnismässig gross wäre, die Daten für die Meldepflichten beim Unternehmen oder der Betriebsstätte selber vorhanden sind und eine Doppelförderung ausgeschlossen ist.

<sup>7</sup> Werden mit dem Gesuch Betriebsbeiträge beantragt, so ist darzulegen, wie die Massnahmen weitergeführt werden, nachdem die Finanzhilfe endet.

<sup>8</sup> Das BFE kann zusätzliche Informationen verlangen, soweit dies für die Beurteilung des Gesuchs notwendig ist.

#### **Art. 14**            Höhe der Finanzhilfen

<sup>1</sup> Die Finanzhilfen betragen höchstens 50 Prozent der anrechenbaren Kosten.

<sup>2</sup> Als anrechenbare Kosten gelten:

- a. für Investitionsbeiträge: die für die wirtschaftliche und zweckmässige Umsetzung der Massnahmen erforderlichen Investitionskosten;
- b. für Betriebsbeiträge: die jährlichen Betriebskosten, welche die Betriebskosten für die konventionelle Technik übersteigen.

<sup>3</sup> Das BFE legt die Höhe der Finanzhilfe im Einzelfall fest. Massgebend sind die Angaben nach Artikel 13 Absatz 4 Buchstaben a–g.

<sup>4</sup> Das BFE reduziert die Höhe der Finanzhilfe um die voraussichtlichen Gewinne und Einsparungen aus dem Handel mit Emissionsrechten; davon ausgenommen sind Projekte zur Abscheidung und Speicherung von CO<sub>2</sub>. Die Höhe der Gewinne und der Einsparungen richtet sich nach dem durchschnittlichen Zuschlagspreis auf dem Primärmarkt in der Europäischen Union im Vorjahr.

<sup>5</sup> Betragen die Investitionsbeiträge mehr als 20 Millionen Franken, so kann das BFE die Höhe der Finanzhilfe auf die Mehrkosten gegenüber den Kosten, die beim Einsatz der konventionellen Technik entstehen würden, kürzen.

**Art. 15**            Umsetzung der Massnahmen und Dauer der Ausrichtung der Betriebsbeiträge

<sup>1</sup> Die Massnahmen müssen spätestens am 31. Dezember 2035 umgesetzt sein.

<sup>2</sup> Betriebsbeiträge werden während höchstens 7 Jahren ausgerichtet, längstens jedoch bis am 31. Dezember 2037.

**Art. 16**            Meldepflicht

Das BFE ist unverzüglich zu informieren, wenn die im Gesuch gemachten Angaben nicht mehr zutreffen.

**Art. 17**            Umsetzungsbericht

<sup>1</sup> Nach der Umsetzung der Massnahmen oder, bei besonders kostenintensiven Massnahmen, nach der Erreichung eines Zwischenziels (Art. 13 Abs. 4 Bst. i) ist dem BFE ein Bericht einzureichen. Dieser muss enthalten:

- a. Angaben über den Stand der Umsetzung der Massnahmen;
- b. eine Kostenzusammenstellung mit Rechnungskopien.

<sup>2</sup> Der Bericht bedarf der Genehmigung durch das BFE.

<sup>3</sup> Das BFE kann weitere Angaben verlangen, soweit diese für die Auszahlung der Finanzhilfe notwendig sind.

**Art. 18**            Auszahlung der Finanzhilfen und Frist für die Abrechnung

<sup>1</sup> Das BFE zahlt die Finanzhilfe nach der Genehmigung des Umsetzungsberichts aus.

<sup>2</sup> Bei besonders kostenintensiven Massnahmen mit Zwischenzielen wird die Finanzhilfe nach Massgabe der Umsetzung ausbezahlt.

<sup>3</sup> Die Finanzhilfen werden spätestens am 31. Dezember 2038 ausbezahlt. Die Schlussabrechnung muss spätestens am 1. Juli 2038 eingereicht werden.

**Art. 19**            Evaluationsbericht

Drei Jahre nach der Umsetzung der Massnahmen ist dem BFE ein Evaluationsbericht einzureichen. Dieser muss Angaben enthalten über:

- a. den Umfang der jährlich erzielten Verminderung der Treibhausgasemissionen oder der jährlich erzielten Negativemissionen in Tonnen CO<sub>2</sub>eq in den letzten drei Jahren;
- b. den Stand der Umsetzung allfälliger mit den geförderten Massnahmen zusammenhängender Verpflichtungen nach Anhang 2;
- c. allfällige Abweichungen zu den ursprünglich geplanten Massnahmen und zu den mit den geförderten Massnahmen zusammenhängenden Verpflichtungen nach Anhang 2, mit einer Begründung und den vorgesehenen Korrekturmassnahmen.

#### **Art. 20** Veröffentlichung von Informationen

Das BFE und das BAFU veröffentlichen auf ihrer Website unter Wahrung des Fabrikations- und Geschäftsgeheimnisses die Branchenfahrpläne sowie Informationen zu den geförderten Massnahmen.

### **3. Abschnitt: Absicherung von Risiken von Investitionen in öffentliche Infrastrukturbauten**

#### **Art. 21** Geltungsbereich

<sup>1</sup> Finanzhilfen nach Artikel 7 KIG werden auf Gesuch hin für die Absicherung von Risiken bei Investitionen in folgende öffentliche Infrastrukturbauten ausgerichtet:

- a. neue und ausgebaute thermische Netze, deren thermische Energie aus erneuerbaren Quellen oder unvermeidbarer Abwärme stammt und an dezentrale Bezügerinnen und Bezüger geliefert wird;
- b. neue thermische Langzeitspeicher, die mit einem thermischen Netz verbunden sind.

<sup>2</sup> Finanzhilfen werden für die Absicherung folgender Risiken gewährt, wenn sie weder vermieden noch anderweitig zu angemessenen Bedingungen abgesichert werden können:

- a. bei thermischen Netzen:
  1. dauerhafte Einschränkung oder dauerhafter Ausfall der thermischen Energiequelle,
  2. dauerhafter Wegfall des Bezugs thermischer Energie eines oder mehrerer Kunden im Umfang von mindestens 2 MW Leistung oder von mehr als 20 Prozent der gesamten thermischen Energieproduktion pro Jahr;
- b. bei thermischen Langzeitspeichern:
  1. der Wegfall der Doppelnutzung,
  2. die Unterschreitung der prognostizierten jährlichen Speichereffizienz des thermischen Langzeitspeichers um mehr als 15 Prozent.

<sup>3</sup> Keine Finanzhilfen werden gewährt für die Absicherung von Risiken bei Investitionen in folgende öffentliche Infrastrukturbauten:

- a. Infrastrukturbauten, die keinen angemessenen Beitrag an die Erreichung der Ziele nach Artikel 3 KIG leisten oder nicht marktfähig sind;
- b. Erdwärmesonden und Erdwärmesondenfelder mit einer Leistung von weniger als 300 kW.

<sup>4</sup> Keine Finanzhilfen werden gewährt für die Absicherung folgender Risiken:

- a. bei thermischen Netzen:
  1. Ausfall der thermischen Energiequelle aus technischen Gründen,
  2. Kostensteigerung der Energieträger,
  3. Einsatz einer fossil betriebenen Anlage als Ersatz für eine ausgefallene thermische Energiequelle; ausgenommen ist eine Überbrückungslösung für maximal zwei Jahre;
- b. bei thermischen Langzeitspeichern: eine Unterschreitung der Speichereffizienz aus technischen Gründen.

**Art. 22** Voraussetzungen für die Risikoabsicherung bei thermischen Netzen und anrechenbare Kosten

<sup>1</sup> Für eine Absicherung von Risiken von Investitionen in thermische Netze müssen die folgenden Voraussetzungen erfüllt sein:

- a. Der Neu- oder Ausbau des Netzes muss mindestens 1000 Megawattstunden Bezug thermischer Nutzenergie pro Jahr und 0,5 Megawatt Leistung betragen.
- b. Sie müssen angemessen dimensioniert sein.
- c. Zur Abdeckung des Bedarfs an thermischer Energie dürfen jährlich maximal 10 Prozent fossile Energieträger eingesetzt werden.

<sup>2</sup> Folgende Kosten können als Investitionskosten angerechnet werden, soweit sie nicht bereits durch anderweitige öffentliche Fördergelder abgedeckt sind:

- a. die Kosten für den Ersatz der thermischen Energiequelle;
- b. nicht mehr amortisierbare Investitionskosten in den folgenden Fällen:
  1. Es ist kein Ersatz möglich.
  2. Der Bezug thermischer Energie eines oder mehrerer Kunden im Umfang von mindestens 2 MW Leistung oder von mehr als 20 Prozent der gesamten thermischen Energieproduktion pro Jahr fällt dauerhaft weg.

**Art. 23** Voraussetzungen für die Risikoabsicherung bei thermischen Langzeitspeichern und anrechenbare Kosten

<sup>1</sup> Für eine Absicherung von Risiken von Investitionen in thermische Langzeitspeicher müssen die folgenden Voraussetzungen erfüllt sein:

- a. Der thermische Speicher darf maximal zwei volle Speicherzyklen pro Jahr durchlaufen.

- b. Bei Erdbeckenspeicher muss die Oberfläche anderweitig genutzt werden (Doppelnutzung).
- c. Die zu speichernde thermische Energie darf, mit Ausnahme von unvermeidbarer Abwärme, nicht aus Verbrennungsprozessen stammen.

<sup>2</sup> Folgende Kosten können als Investitionskosten angerechnet werden, soweit sie nicht bereits durch anderweitige öffentliche Fördergelder abgedeckt sind:

- a. die Kosten für eine neue Doppelnutzung bei Erdbeckenspeichern, falls die Doppelnutzung wegfällt;
- b. die nicht mehr amortisierbaren Investitionskosten bei Unterschreitung der Speichereffizienz.

#### **Art. 24**            Gesuch

<sup>1</sup> Das Gesuch um Finanzhilfe ist zum Zeitpunkt der Einreichung des Baubewilligungsgesuchs oder, wenn keine Baubewilligung erforderlich ist, zum Zeitpunkt der Erreichung der Baureife beim BFE einzureichen.

<sup>2</sup> Das Gesuch muss Folgendes umfassen:

- a. Beschreibung des Projekts;
- b. Beurteilung der Wirtschaftlichkeit;
- c. Beurteilung der technischen Machbarkeit und Sicherstellung des langfristigen Betriebs;
- d. Einschätzung der abgesicherten Risiken und Konzept zu ihrer Minimierung;
- e. Angaben zum Nachweis des Beitrags zur Erreichung der Ziele nach Artikel 3 KIG;
- f. Namen und Kontaktangaben der zuständigen Personen.

<sup>3</sup> Das BFE kann zusätzliche Angaben verlangen, soweit dies für die Beurteilung des Gesuchs erforderlich ist.

#### **Art. 25**            Höhe und Dauer der Finanzhilfe

<sup>1</sup> Risikoabsicherungen werden für höchstens 50 Prozent der anrechenbaren Investitionskosten (Art. 22 Abs. 2 und 23 Abs. 2) gewährt, höchstens jedoch für 5 Millionen Franken.

<sup>2</sup> Sie werden bis zum 31. Dezember 2030 gewährt. Die Laufzeit der Risikoabsicherungen beträgt höchstens fünfzehn Jahre ab Inbetriebnahme des Neu- oder Ausbaus des thermischen Netzes oder einer neuen Quelle für thermische Energie oder des thermischen Langzeitspeichers.

#### **Art. 26**            Informations- und Sorgfaltspflicht

<sup>1</sup> Wer eine Risikoabsicherung zugesprochen bekommen hat, hat die folgenden Pflichten:

- a. periodische Berichterstattung über den Stand des Vorhabens und die Risikosituation;
  - b. Gewährung der Einsicht in Unterlagen und des Zutritts zu Räumlichkeiten.
- <sup>2</sup> Sie oder er muss dem BFE unverzüglich melden:
- a. die Inbetriebnahme der betreffenden Infrastrukturbaute;
  - b. wesentliche Änderungen der Grundlagen, auf denen die Risikoabsicherung beruht.
- <sup>3</sup> Sie oder er muss alle durch die Umstände notwendigen Massnahmen treffen, um eine Zahlungspflicht des Bundes zu vermeiden oder zu mindern.

#### **Art. 27** Eintritt des Risikos

- <sup>1</sup> Tritt ein abgesichertes Risiko ein, so muss dies dem BFE innert 60 Tagen ab Kenntnis gemeldet werden.
- <sup>2</sup> Es sind alle für die Prüfung der Zahlungspflicht des Bundes erforderlichen Informationen beizubringen.
- <sup>3</sup> Eine zugesprochene Risikoabsicherung wird nicht geleistet, wenn:
- a. das Investitionsrisiko aufgrund von Mängeln in der Planung, in der Realisierung oder im Betrieb eingetreten ist;
  - b. der Eintritt des Risikos auf ein Selbstverschulden zurückzuführen ist;
  - c. die Zahlungspflicht des Bundes weniger als 250 000 Franken beträgt.

## **4. Kapitel: Anpassung an die und Schutz vor den Auswirkungen des Klimawandels**

#### **Art. 28** Strategien

Das BAFU analysiert regelmässig die Risiken des Klimawandels in der Schweiz und erarbeitet unter Einbezug weiterer Bundesstellen und der Kantone Strategien für die Anpassung an die und den Schutz vor den Auswirkungen des Klimawandels (Anpassung).

#### **Art. 29** Netzwerk

- <sup>1</sup> Für die Koordination des Vorgehens im Bereich der Anpassung wird ein Netzwerk geschaffen.
- <sup>2</sup> Das Netzwerk besteht aus Vertreterinnen und Vertretern der öffentlichen Verwaltung von Bund, Kantonen und Gemeinden, der Wissenschaft, der Wirtschaft und der Zivilgesellschaft.
- <sup>3</sup> Es hat insbesondere folgende Aufgaben:
- a. die Vernetzung und den Wissenstransfer im Bereich der Anpassung;

- b. die Beurteilung des Handlungsbedarfs und die Abstimmung von Strategien und Massnahmen im Bereich der Anpassung auf den verschiedenen Ebenen;
- c. die Unterstützung des BAFU bei der Erfüllung seiner Aufgaben nach Artikel 28.

<sup>4</sup> Das BAFU leitet das Netzwerk und führt die Geschäftsstelle.

## 5. Kapitel: Klimaverträgliche Ausrichtung der Finanzmittelflüsse

### Art. 30

<sup>1</sup> Zur Überprüfung der klimaverträglichen Ausrichtung der Finanzmittelflüsse und des effektiven Beitrags der Finanzbranchen an die Ziele nach Artikel 3 KIG stellt das BAFU in Absprache mit dem Staatssekretariat für internationale Finanzfragen den Finanzbranchen mindestens alle zwei Jahre einen Klimatest zur Verfügung.

<sup>2</sup> Die Teilnahme am Klimatest ist freiwillig.

<sup>3</sup> Der Klimatest muss sich auf eine international anerkannte, wissenschaftsbasierte und szenariobasierte Methode stützen und für die verschiedenen Anlageklassen und Sektoren spezifische quantitative und qualitative Ergebnisse liefern. Die Methode muss unlizenziiert zur Verfügung stehen.

<sup>4</sup> Das BAFU sorgt dafür, dass die Vollständigkeit der Eingaben plausibilisiert werden kann.

<sup>5</sup> Es stellt anhand der Ergebnisse des Klimatests den Stand der klimaverträglichen Ausrichtung der Finanzmittelflüsse und des effektiven Beitrags an die Erreichung der Ziele nach Artikel 3 KIG fest. Es veröffentlicht die Ergebnisse und den Anteil der Teilnehmenden in aggregierter Form pro Branche.

## 6. Kapitel: Schlussbestimmungen

### Art. 31 Beratung der Vollzugsbehörden

<sup>1</sup> Das BAFU berät als Umweltfachstelle des Bundes das BFE und die weiteren Vollzugsbehörden beim Vollzug dieser Verordnung.

<sup>2</sup> Es ist insbesondere zuständig für die Beurteilung der Auswirkungen von Massnahmen auf die Umweltbelastung und den Verbrauch natürlicher Ressourcen.

### Art. 32 Emissionen von Stickoxiden, Russpartikeln und oxidierten Schwefelverbindungen aus dem Luftverkehr

<sup>1</sup> Das Bundesamt für Zivilluftfahrt meldet dem BAFU jährlich die geschätzte Menge der Emissionen von Stickoxiden, Russpartikeln und oxidierten Schwefelverbindungen in der oberen Troposphäre und in der unteren Stratosphäre, die durch den Betrieb von Luftfahrzeugen mit in der Schweiz getankten Treibstoffen verursacht werden.

<sup>2</sup> Das BAFU schätzt die Klimawirkung der Emissionen nach Absatz 1, einschliesslich der Klimawirkung von Kondensstreifen ab.

<sup>3</sup> Die Klimawirkung ist nach den aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und den internationalen Vorgaben abzuschätzen.

<sup>4</sup> Das BAFU veröffentlicht jährlich die Ergebnisse der Schätzungen.

**Art. 33** Anpassung von Anhang 1

Das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation passt Anhang 1 an die wissenschaftliche Entwicklung an.

**Art. 34** Änderungen eines anderen Erlasses

Die Änderung der Energieverordnung vom 1. November 2017<sup>6</sup> wird in Anhang 3 geregelt.

**Art. 35** Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. Januar 2025 in Kraft.

...

Im Namen des Schweizerischen Bundesrates

Die Bundespräsidentin:

Der Bundeskanzler:

<sup>6</sup> SR 730.01

*Anhang 1*  
(Art. 5 Abs. 1)

## **Vor- und nachgelagerte Emissionen**

### **1 Kategorisierung: Grundsatz**

Die Kategorisierung der vor- und nachgelagerten Emissionen richtet sich nach dem Stand der Wissenschaft, namentlich nach dem Standard «Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard» (2011)<sup>7</sup> des Greenhouse Gas Protocol.

### **2 Kategorien vorgelagerter Emissionen**

Die vorgelagerten Emissionen sind einer oder mehreren der folgenden Kategorien zuzuordnen:

- a. gekaufte Waren und Dienstleistungen;
- b. Investitionsgüter;
- c. Brennstoff- und andere energiebezogene Treibhausgasemissionen, die nicht bereits als direkte oder indirekte Emissionen berücksichtigt werden;
- d. vorgelagerter Transport und Vertrieb;
- e. im Betrieb anfallende Abfälle;
- f. Geschäftsreisen;
- g. Pendeln von Arbeitnehmenden;
- h. vorgelagerte geleaste Vermögenswerte.

### **3 Kategorien nachgelagerter Emissionen**

Die nachgelagerten Emissionen sind einer oder mehreren der folgenden Kategorien zuzuordnen:

- a. nachgelagerter Transport und Vertrieb;
- b. Verarbeitung der verkauften Produkte;
- c. Verwendung der verkauften Produkte;
- d. End-of-Life-Behandlung von verkauften Produkten;
- e. nachgelagerte geleaste Vermögenswerte;
- f. Franchise;

<sup>7</sup> Der «Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard» des Greenhouse Gas Protocol kann kostenlos abgerufen werden unter [www.ghgprotocol.org](http://www.ghgprotocol.org) > [Standards & Guidance](#) > [Scope 3 Standard](#).

- g. Investitionen.

#### **4 Relevanzanalyse**

Als relevant gelten die Emissionen derjenigen Kategorien nach den Ziffern 2 und 3, für die mindestens die folgenden Kriterien erfüllt sind:

- a. **Signifikanz:** Die geschätzten Emissionen einer Kategorie stellen einen signifikanten Anteil an der Gesamtbilanz der vor- und nachgelagerten Emissionen dar; der Anteil wird dabei in erster Linie anhand von Daten geschätzt, die direkt aus den Aktivitäten des Unternehmens stammen (Primärdaten), und anschließend anhand von Daten, die nicht spezifisch für die Aktivitäten des Unternehmens sind (Sekundärdaten);
- b. **Beeinflussbarkeit und Steuerbarkeit:** Die Verminderung der Emissionen einer Kategorie kann durch eigene Aktivitäten beeinflusst werden.

*Anhang 2*  
(Art. 11 Abs. 2 und 5 und 19 Bst. b und c)

## **Anforderungen an Massnahmen zur Förderung von neuartigen Technologien und Prozessen**

### **1 Massnahmen zur Verminderung von direkten und indirekten Emissionen**

- 1.1 Die Massnahmen müssen zu einer voraussichtlichen jährlichen Verminderung der Treibhausgasemissionen im Unternehmen oder in der Betriebsstätte in folgendem Umfang führen:
  - a. Massnahmen in der Entwicklungsphase Marktzulassung und Markteinführung: mindestens 1000 Tonnen CO<sub>2</sub>eq;
  - b. Massnahmen in der Entwicklungsphase Marktdiffusion: mindestens 5000 Tonnen CO<sub>2</sub>eq.
- 1.2 Führen die Massnahmen voraussichtlich zu einer Effizienzsteigerung fossiler Prozesse, so sind die verbleibenden fossilen Energieträger des Prozesses vor 2040 vollständig mit erneuerbaren Energieträgern zu substituieren. Dies ist im Fahrplan vorzusehen.
- 1.3 Führen die Massnahmen voraussichtlich zu einem höheren Stromverbrauch, so ist im Umfang des höheren Stromverbrauchs Strom aus nicht fossilen Quellen zu verwenden und dies mit Herkunftsnachweisen zu belegen.

### **2 Massnahmen zur Verminderung von Emissionen in direkt vor- oder nachgelagerten Prozessen**

- 2.1 Die Massnahmen müssen zu einer voraussichtlichen jährlichen Verminderung der Treibhausgasemissionen, die in einem dem Unternehmen oder der Betriebsstätte direkt vor- oder nachgelagerten Prozess erzeugt werden, in folgendem Umfang führen:
  - a. Massnahmen in der Entwicklungsphase Demonstrationszwecke: mindestens 100 Tonnen CO<sub>2</sub>eq;
  - b. Massnahmen in der Entwicklungsphase Marktzulassung und Markteinführung oder in der Entwicklungsphase Marktdiffusion: 500 Tonnen CO<sub>2</sub>eq.
- 2.2 Führen die Massnahmen bei Dritten voraussichtlich zu einer Effizienzsteigerung fossiler Prozesse, so müssen diese die verbleibenden fossilen Energieträger des Prozesses vor 2040 vollständig mit erneuerbaren Energieträgern substituieren. Dies ist im Fahrplan vorzusehen.

- 2.3 Führen die Massnahmen bei Dritten voraussichtlich zu einem höheren Stromverbrauch, so müssen diese im Umfang des höheren Stromverbrauchs Strom aus nicht fossilen Quellen verwenden und dies mit Herkunftsnachweisen belegen.
- 2.4 Befinden sich die Massnahmen in der Entwicklungsphase Demonstrationszwecke, so müssen sie in einem Massstab getestet und umgesetzt werden, der die Bestimmung wissenschaftlicher, technischer, und wirtschaftlicher Daten erlaubt und eine umfassende technische und wirtschaftliche Beurteilung im Hinblick auf die effektive Markteinführung von innovativen Technologien ermöglicht.

### **3 Massnahmen zur Speicherung von CO<sub>2</sub> in Produkten oder im Untergrund**

- 3.1 Das abgeschiedene CO<sub>2</sub> muss aus einer der folgenden Anlagen oder Quellen stammen:
  - a. Anlagen mit prozessbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen, wie Anlagen zur Herstellung von Zementklinkern;
  - b. Anlagen, deren Hauptzweck die Entsorgung von Siedlungs- oder Sonderabfällen nach Artikel 3 Buchstaben a und c der Abfallverordnung vom 4. Dezember 2015<sup>8</sup> ist;
  - c. bestehende Anlagen für die Produktion von Hochtemperaturprozesswärme von 800 Grad Celsius oder mehr;
  - d. biogene Quellen;
  - e. Atmosphäre.
- 3.2 Die Massnahmen müssen jährlich voraussichtlich mindestens 5000 Tonnen CO<sub>2</sub>eq temporär oder dauerhaft speichern.
- 3.3 Das Abscheideverfahren muss effizient sein, und die Permanenz der Speicherung ist sicherzustellen.
- 3.4 Im Umfang des durch die Abscheidung entstehenden höheren Stromverbrauchs muss Strom aus nicht fossilen Quellen verwendet und dies mit Herkunftsnachweisen belegt werden.
- 3.5 CO<sub>2</sub> aus fossilen und prozessbedingten Quellen, das abgeschieden wird, um temporär genutzt oder gespeichert zu werden, muss bis 2050 einer permanenten Speicherung zugeführt werden. Dies ist im Fahrplan des Unternehmens, welches das CO<sub>2</sub> abscheidet, darzulegen. Das Unternehmen, welches das abgeschiedene CO<sub>2</sub> nutzt, muss bis 2050 auf CO<sub>2</sub> aus biogenen oder atmosphärischen Quellen umstellen. Es muss dies in seinem Fahrplan vorsehen.
- 3.6 Wird das abgeschiedene CO<sub>2</sub> in Produkten temporär gespeichert, so ist das Gesuch um Finanzhilfe vom Unternehmen einzureichen, welches das

<sup>8</sup> SR 814.600

abgeschiedene CO<sub>2</sub> nutzt. Mit dem Gesuch ist auch der Fahrplan des Unternehmens einzureichen, welches das CO<sub>2</sub> abscheidet.

- 3.7 Umfassen die Massnahmen zur Speicherung der CO<sub>2</sub>-Emissionen die gesamte Prozesskette von der Abscheidung bis zur Nutzung oder Speicherung, so ist im Fahrplan die gesamte Prozesskette zu beschreiben.

#### **4 Fristen für die Erreichung der Schwellenwerte**

Die Schwellenwerte nach den Ziffern 1–3 müssen erreicht werden:

- a. für einzelne Unternehmen oder einzelne Betriebsstätten: im Jahr nach der Umsetzung der Massnahmen;
- b. für Unternehmen oder Betriebsstätten einer Branche mit einem Branchenprogramm: spätestens fünf Jahre nach Umsetzung der ersten Massnahme.

## Änderung eines anderen Erlasses

Die Energieverordnung vom 1. November 2017<sup>9</sup> wird wie folgt geändert:

*Einfügen vor dem Gliederungstitel des 2. Abschnitts*

**Art. 54a** Förderung nach Artikel 50a EnG: Voraussetzungen und Geltungsbereich

<sup>1</sup> Der Bund fördert Massnahmen nach Artikel 50a EnG, wenn sie die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

- a. die Voraussetzungen nach Anhang 6a Ziffer 1, wenn eine Heizöl- oder Erdgasheizung oder eine ortsfeste elektrische Widerstandsheizung ersetzt wird durch:
  1. eine automatische Holzfeuerung,
  2. eine Luft/Wasser-Wärmepumpe,
  3. eine Sole/Wasser-Wärmepumpe oder Wasser/Wasser-Wärmepumpe, oder
  4. einen Anschluss an ein Wärmenetz.
- b. die Voraussetzungen nach Anhang 6a Ziffer 2, wenn eine neue Solarkollektoranlage installiert oder eine bestehende Solarkollektoranlage erweitert wird;
- c. die Voraussetzungen nach Anhang 6a Ziffer 3, wenn eine dezentrale Heizöl-, Erdgas- oder elektrische Widerstandsheizung ohne hydraulisches Wärmeverteilsystem ersetzt wird durch eine mit erneuerbaren Energien betriebene Hauptheizung mit einem hydraulischen Wärmeverteilsystem;
- d. die Voraussetzungen nach Anhang 6a Ziffer 4, wenn die Energieeffizienz der Gebäudehülle umfassend verbessert wird.

<sup>2</sup> Artikel 57 Absatz 1 gilt sinngemäss.

<sup>3</sup> Nicht gefördert werden Massnahmen nach Artikel 57 Absatz 2 sowie nach Artikel 104 Absatz 2 der CO<sub>2</sub>-Verordnung vom 30. November 2012<sup>10</sup>.

<sup>4</sup> Die Kantone können höchstens eine der Massnahmen nach Anhang 6a Ziffern 1 und 2 von der Förderung ausschliessen.

**Art. 54b** Förderung nach Artikel 50a EnG: Beiträge und Beitragsobergrenze

<sup>1</sup> Die Beiträge für die Massnahmen nach Artikel 50a EnG sind in Anhang 6a Ziffern 1.1.3, 1.2.3, 1.3.3, 1.4.2, 2.3, 3.4 und 4.4 festgelegt.

<sup>9</sup> SR 730.01

<sup>10</sup> SR 641.711

<sup>2</sup> Die Kantone können für die Massnahmen eine Beitragsobergrenze festlegen. Diese muss mindestens 100 000 Franken betragen.

<sup>3</sup> Die Förderung von Massnahmen nach Anhang 6a Ziffern 1, 2 und 4 darf 50 Prozent der Gesamtinvestitionskosten nicht übersteigen.

*Art. 54c* Förderung nach Artikel 50a EnG: Beratung für Heizungsersatz

<sup>1</sup> Mit den Mitteln nach Artikel 50a EnG können bis zu 15 Millionen Franken pro Jahr für die Beratung für den Ersatz einer Heizung durch eine mit erneuerbaren Energien betriebene Hauptheizung eingesetzt werden.

<sup>2</sup> Die Beratung wird in folgendem Umfang gefördert:

- a. mit pauschal 450 Franken für:
  1. Einfamilienhäuser,
  2. Mehrfamilienhäuser mit höchstens 6 Wohneinheiten,
  3. Nichtwohnbauten mit einer Heizleistung von höchstens 30 kW;
- b. mit pauschal 1800 Franken für:
  1. Stockwerkeigentümergeinschaften,
  2. Mehrfamilienhäuser mit mehr als 6 Wohneinheiten,
  3. Nichtwohnbauten mit einer Heizleistung von mehr als 30 kW.

*Art. 54d* Förderung nach Artikel 50a EnG: Verfahren, Vollzug und Finanzierung

<sup>1</sup> Der Bund richtet die Sockelbeiträge nach Artikel 50a Absatz 3 EnG den Kantonen im Rahmen der Ausrichtung der Globalbeiträge nach Artikel 34 des CO<sub>2</sub>-Gesetzes vom 23. Dezember 2011<sup>11</sup> aus.

<sup>2</sup> Das Verfahren und der Vollzug der Förderung richten sich sinngemäss nach:

- a. den folgenden Bestimmungen der vorliegenden Verordnung:
  1. Artikel 59 in Verbindung mit Artikel 110 Absätze 2 und 3 der CO<sub>2</sub>-Verordnung vom 30. November 2012<sup>12</sup>,
  2. Artikel 60,
  3. den Artikeln 63, 64 und 67 in Verbindung mit Artikel 105 Buchstabe b der CO<sub>2</sub>-Verordnung;
- b. den Artikeln 107, 108 Absatz 1 und 109 der CO<sub>2</sub>-Verordnung.

<sup>3</sup> Sind in einem Kanton die verfügbaren Mittel nach Artikel 50a EnG in einem Jahr ausgeschöpft, so kann der Kanton neue Förderzusagen über die Förderung nach Artikel 34 des CO<sub>2</sub>-Gesetzes abrechnen lassen.

<sup>11</sup> SR 641.71

<sup>12</sup> SR 641.711

<sup>4</sup> Der Vollzug der Förderung der Beratung für den Heizungsersatz (Art. 54c) erfolgt durch den Bund.

*Beilage zur Änderung der Energieverordnung  
(Art. 34)*

*Anhang 6a  
(Art. 54a Abs. 1 und 4 und 54b Abs. 1 und 3)*

## **Förderung nach Artikel 50a EnG: Voraussetzungen und Beiträge**

### **1 Ersatz von Heizöl- und Erdgasheizungen und ortsfesten elektrischen Widerstandsheizungen**

#### **1.1 Ersatz durch automatische Holzfeuerung**

##### **1.1.1 Voraussetzungen**

Der Ersatz wird gefördert, wenn die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

- a. Die Feuerungswärmeleistung der automatischen Holzfeuerung ist grösser als 70 kW.
- b. Die fossile Spitzenlastabdeckung der Gesamtanlage übersteigt den folgenden Anteil des jährlichen Gesamtwärmebedarfs für Heizung und Warmwasser nicht:
  - 0 Prozent bei einer Gesamtanlage mit einer thermischen Nennleistung von höchstens 100 kW,
  - 10 Prozent bei einer Gesamtanlage mit einer thermischen Nennleistung von mehr als 100 kW.
- c. Es liegt der Nachweis vor, dass der Qualitäts-Management-Standard für Holzheizwerke<sup>13</sup> vollständig und termingerecht angewendet wird.
- d. Für Holzkessel bis 500 kW Nennwärmeleistung mit einem Wärmeverteilsystem liegt eine Konformitätserklärung nach Artikel 7 der Energieeffizienzverordnung vom 1. November 2017<sup>14</sup> in Verbindung mit deren Anhang 1.20 vor.
- e. Die automatische Holzfeuerung verfügt über eine fachgerechte Strom- und Wärmemessung.

##### **1.1.2 Einschränkungen**

Es gelten folgende Einschränkungen:

- a. Bei Heizsystemen mit kostendeckender Einspeisevergütung (KEV) ist ausschliesslich die Wärmeproduktion, die über die energetischen Mindestanforderungen der KEV hinausgeht, förderberechtigt.

<sup>13</sup> Der Standard kann kostenlos bezogen werden unter [www.qmholzheizwerke.ch](http://www.qmholzheizwerke.ch) > Publikationen > Band 1: Q-Leitfaden, Version 2011.

<sup>14</sup> SR 730.02

- b. Ist ein thermisches Netz geplant und ist durch die Gemeinde eine parzellenscharfe, räumliche Zuteilung erfolgt, so kann der Kanton die Förderung in diesen Gebieten aussetzen.

### 1.1.3 Bemessung der Beiträge und Mindestbeitrag

Für die Bemessung der Beiträge gilt:

- a. Die Bezugsgrösse ist die Kessel-Nennleistung in kW (thermische Nennleistung am Ausgang des Wärmeerzeugers); bei kaskadierten Heizsystemen der gleichen Technologie gilt die kumulierte Leistung.
- b. Der Förderbeitrag wird mit maximal 50 W installierte thermische Nennleistung pro m<sup>2</sup> Energiebezugsfläche (EBF) bemessen (vor der Sanierung).
- c. Der Mindestbeitrag beträgt:

für Holzfeuerungen mit einer Kessel-Nennleistung von höchstens 500 kW: 360 Fr./kW

für Holzfeuerungen mit einer Kessel-Nennleistung von mehr als 500 kW: 80 000 Fr. + 200 Fr./kW

## 1.2 Ersatz durch Luft/Wasser-Wärmepumpe

### 1.2.1 Voraussetzungen

Der Ersatz wird gefördert, wenn die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

- a. Die thermische Nennleistung der Wärmepumpe ist grösser als 70 kW bei Betriebspunkt A-7/W34 nach der Norm SN EN 14825, Juli 2022<sup>15</sup>.
- b. Die Wärmepumpe ist eine Elektromotor-Wärmepumpe.
- c. Die fossile Spitzenlastabdeckung der Gesamtanlage übersteigt den folgenden Anteil des jährlichen Gesamtwärmebedarfs für Heizung und Warmwasser nicht:
  - 0 Prozent bei einer Gesamtanlage mit einer thermischen Nennleistung von höchstens 100 kW,
  - 10 Prozent bei einer Gesamtanlage mit einer thermischen Nennleistung von mehr als 100 kW.
- d. Die Wärmepumpe verfügt über ein in der Schweiz gültiges internationales oder nationales Wärmepumpen-Gütesiegel.
- e. Die Wärmepumpe verfügt über eine fachgerechte Strom- und Wärmemessung.

<sup>15</sup> Die Norm SN EN 14825 vom Juli 2022 über Luftkonditionierer, Wärmepumpen und Flüssigkeitskühlsätze kann kostenlos eingesehen und gegen Bezahlung bezogen werden bei der Schweizerischen Normen-Vereinigung (SNV), Sulzerallee 70, 8404 Winterthur; [www.snv.ch](http://www.snv.ch).

### 1.2.2 Einschränkung

Ist ein thermisches Netz geplant und ist durch die Gemeinde eine parzellen-scharfe, räumliche Zuteilung erfolgt, so kann der Kanton die Förderung in diesen Gebieten aussetzen.

### 1.2.3 Bemessung der Beiträge und Mindestbeitrag

Für die Bemessung der Beiträge gilt:

- a. Die Bezugsgrösse ist die thermische Nennleistung in kW; bei kaskadierten Heizsystemen der gleichen Technologie gilt die kumulierte Leistung.
- b. Der Förderbeitrag wird mit maximal 50 W installierte thermische Nennleistung pro m<sup>2</sup> EBF bemessen (vor der Sanierung).
- c. Der Mindestbeitrag beträgt 3200 Fr. + 120 Fr./kW.

## 1.3 Ersatz durch Sole/Wasser-Wärmepumpe oder Wasser/Wasser-Wärmepumpe

### 1.3.1 Voraussetzungen

Der Ersatz wird gefördert, wenn die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

- a. Die thermische Nennleistung der Wärmepumpe ist grösser als 70 kW beim Betriebspunkt Sole/Wasser B0/W34 oder Wasser/Wasser W10/W34 nach der Norm SN EN 14825, Juli 2022<sup>16</sup>.
- b. Die Wärmepumpe ist eine Elektromotor-Wärmepumpe.
- c. Die fossile Spitzenlastabdeckung der Gesamtanlage übersteigt den folgenden Anteil des jährlichen Gesamtwärmebedarfs für Heizung und Warmwasser nicht:
  - 0 Prozent bei einer Gesamtanlage mit einer thermischen Nennleistung von höchstens 100 kW,
  - 10 Prozent bei einer Gesamtanlage mit einer thermischen Nennleistung von mehr als 100 kW.
- d. Die Wärmepumpe nutzt eine höherwertigere Wärmequelle als Aussenluft, insbesondere Umweltwärme aus dem Untergrund, dem Grundwasser oder dem Seewasser oder Wärme aus einem Eisspeicher.
- e. Die Wärmepumpe verfügt über ein in der Schweiz gültiges internationales oder nationales Wärmepumpen-Gütesiegel.
- f. Bei Wärmepumpen mit Erdwärmesonden liegt ein Gütesiegel für Erdwärmesonden-Bohrfirmen vor.

<sup>16</sup> Die Norm SN EN 14825 vom Juli 2022 über Luftkonditionierer, Wärmepumpen und Flüssigkeitskühlsätze kann kostenlos eingesehen und gegen Bezahlung bezogen werden bei der Schweizerischen Normen-Vereinigung (SNV), Sulzerallee 70, 8404 Winterthur; [www.snv.ch](http://www.snv.ch).

- g. Die Wärmepumpe verfügt über eine fachgerechte Strom- und Wärmemesung.

### 1.3.2 Einschränkung

Ist ein thermisches Netz geplant und ist durch die Gemeinde eine parzellen-scharfe, räumliche Zuteilung erfolgt, so kann der Kanton die Förderung in diesen Gebieten aussetzen.

### 1.3.3 Bemessung der Beiträge und Mindestbeitrag

Für die Bemessung der Beiträge gilt:

- Die Bezugsgrösse ist die thermische Nennleistung in kW; bei kaskadierten Heizsystemen der gleichen Technologie gilt die kumulierte Leistung.
- Der Förderbeitrag wird mit maximal 50 W installierte thermische Nennleistung pro m<sup>2</sup> EBF bemessen (vor der Sanierung).
- Der Mindestbeitrag beträgt:

für Wärmepumpen mit einer thermischen Nennleistung von höchstens 500 kW: 4800 Fr. + 360 Fr./kW

für Wärmepumpen mit einer thermischen Nennleistung von mehr als 500 kW: 84 800 Fr. + 200 Fr./kW

## 1.4 Ersatz durch Anschluss an ein Wärmenetz

### 1.4.1 Voraussetzungen

Der Ersatz wird gefördert, wenn die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

- Die thermische Nennleistung des Anschlusses ist grösser als 70 kW.
- Die bezogene Wärme stammt hauptsächlich aus erneuerbaren Energien oder Abwärme; der Mindestanteil ist durch den Kanton festzulegen.
- Der Kanton stellt sicher, dass der Wärmenetzbetreiber dem Kanton die notwendigen Angaben zur Vermeidung von Doppelzählungen zur Verfügung stellt.

### 1.4.2 Bemessung der Beiträge und Mindestbeitrag

Für die Bemessung der Beiträge gilt:

- Die Bezugsgrösse ist die Anschlussleistung in kW.
- Der Förderbeitrag wird mit maximal 50 W Anschlussleistung pro m<sup>2</sup> EBF bemessen (vor der Sanierung).
- Der Mindestbeitrag beträgt:

für Anschlüsse mit einer Anschlussleistung von höchstens 500 kW: 8000 Fr. + 40 Fr./kW

für Anschlüsse mit einer Anschlussleistung von mehr als 500 kW:

18 000 Fr. + 20 Fr./kW

## **2 Installation neuer Solarkollektoranlagen und Erweiterung bestehender Anlagen**

### **2.1 Voraussetzungen**

Die Installation neuer Solarkollektoranlagen und die Erweiterung bestehender Anlagen werden gefördert, wenn die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

- a. Die thermische Nennleistung der Solarkollektoranlage ist grösser als 70 kW.
- b. Die Anlage ist Teil einer Anlage für die Wärmeerzeugung mit erneuerbaren Energien, die eine Heizöl- oder Erdgasheizung oder eine ortsfeste elektrische Widerstandsheizung ersetzt.
- c. Die fossile Spitzenlastabdeckung der Gesamtanlage übersteigt den folgenden Anteil des jährlichen Gesamtwärmebedarfs für Heizung und Warmwasser nicht:
  - 0 Prozent bei einer Gesamtanlage mit einer thermischen Nennleistung von höchstens 100 kW;
  - 10 Prozent bei einer Gesamtanlage mit einer thermischen Nennleistung von mehr als 100 kW.
- d. Die Kollektoren entsprechen den Anforderungen gemäss den «Erläuterungen zur kollektorliste.ch», 12/2021<sup>17</sup>.
- e. Es liegt eine validierte Leistungsgarantie (VLG) von Swissolar/Energie Schweiz vor.
- f. Die Anlage verfügt über eine aktive Anlagenüberwachung gemäss den Vorgaben von Swissolar<sup>18</sup>.

### **2.2 Einschränkungen**

Von der Förderung ausgeschlossen sind:

- a. Luftkollektoren;
- b. Solarkollektoren für Schwimmbadheizungsanlagen und Heutrocknungsanlagen;
- c. Der Ersatz von bestehenden Solarkollektoranlagen.

### **2.3 Bemessung der Beiträge und Mindestbeitrag**

Für die Bemessung der Beiträge gilt:

<sup>17</sup> Die Erläuterungen zur kollektorliste.ch, 12/2021, können kostenlos bezogen werden unter [www.ost.ch](http://www.ost.ch) > Forschung und Dienstleistungen > Technik > Erneuerbare Energien und Umwelttechnik > SPF Institut für Solartechnik > Testing > Kollektorliste.ch.

<sup>18</sup> Die Vorgaben können kostenlos bezogen werden unter [www.swissolar.ch](http://www.swissolar.ch) > Wissen > Planung & Umsetzung > Qualitätsmanagement Solarwärme.

- a. Die Bezugsgrösse ist die thermische Nennleistung der Anlage in kW; bei Anlagenerweiterungen ist die Bezugsgrösse die zusätzliche thermische Nennleistung in kW gegenüber dem Zustand vor der Erweiterung.
- b. Der Mindestbeitrag beträgt 2400 Franken + 1000 Fr./kW.

### **3 Ersatz von dezentralen Heizöl-, Erdgas- und elektrischen Widerstandsheizungen ohne hydraulisches Wärmeverteilsystem**

#### **3.1 Geltungsbereich**

Gefördert wird der Ersatz von dezentralen Heizöl-, Erdgas- und elektrischen Widerstandsheizungen ohne hydraulisches Wärmeverteilsystem durch eine mit erneuerbaren Energien betriebene Hauptheizung mit einem hydraulischen Wärmeverteilsystem.

#### **3.2 Voraussetzungen**

Der Ersatz wird gefördert, wenn die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

- a. Die zu ersetzende Heizung war für die Bereitstellung der nötigen Heizleistung zum Erreichen der Standard-Raumtemperatur nach Norm SIA 384.201 (2017)<sup>19</sup> unerlässlich.
- b. Die zu ersetzende Heizung wurde zur Deckung von über 50 Prozent des jährlichen Heizwärmebedarfs des Gebäudes eingesetzt (Hauptheizung).
- c. Es werden alle dezentralen Heizungen im Gebäude ersetzt, mit Ausnahme von Handtuchradiatoren.
- d. Ist der Ausbau einer elektrischen Fussbodenheizung nicht möglich oder unverhältnismässig, so wird diese elektrisch dauerhaft von der Stromversorgung getrennt.

#### **3.3 Mehrfachförderung**

Eine gleichzeitige Förderung des Ersatzes durch kantonale Massnahmen im Rahmen des Gebäudeprogramms und durch Massnahmen nach Artikel 50a EnG ist zulässig.

#### **3.4 Bemessung der Beiträge**

Für die Bemessung der Beiträge gilt:

- a. Die Bezugsgrösse ist die EBF in m<sup>2</sup>, die mit dem neuen hydraulischen Wärmeverteilsystems beheizt wird.
- b. Der Beitrag beträgt:

für eine EBF von höchstens 250 m <sup>2</sup> :	15 000 Fr.
für eine EBF von mehr als 250 m <sup>2</sup> :	60 Fr. pro m <sup>2</sup> EBF

<sup>19</sup> Die Norm SIA 384.201 (2017) kann beim BFE kostenlos eingesehen oder gegen Bezahlung abgerufen werden unter [www.shop.sia.ch](http://www.shop.sia.ch) > Europäische Normen > Architekt.

## **4 Umfassende Verbesserung der Energieeffizienz der Gebäudehülle**

### **4.1 Geltungsbereich**

Gefördert werden:

- a. umfassende Gebäudesanierungen mit Einzelmassnahmen gemäss M-01 «Wärmedämmung Fassade, Dach, Wand und Boden gegen Erdreich» des Harmonisiertem Fördermodells der Kantone 2015<sup>20</sup> (HFM 2015);
- b. umfassende Gebäudesanierungen in umfangreichen Etappen gemäss M-10 «Verbesserung GEAK-Klasse Gebäudehülle und Gesamtenergieeffizienz» oder M-11 «Reduktion Heizwärme- und Heizenergiebedarf» des HFM 2015.

### **4.2 Voraussetzungen**

4.2.1 Gebäudesanierungen werden gefördert, wenn eine oder mehrere der folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

- a. Mindestens 90 Prozent der Fassade und des Dachs, mit Ausnahme der Wand und des Bodens gegen das Erdreich, sind nach der Sanierung gemäss den Anforderungen nach M-01 des HFM 2015 wärmegeklämt.
- b. Das Gebäude weist nach der Sanierung für die Gebäudehülle die GEAK-Effizienzklasse C oder B auf.
- c. Der Heizwärmebedarf des Gebäudes liegt nach der Sanierung unter dem Grenzwert von 150 Prozent des Grenzwerts für den Heizwärmebedarf von Neubauten gemäss den Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich 2014 (MuKEn 2014)<sup>21</sup>.

4.2.2. Der Kanton bestimmt, welche Gebäudesanierungen nach Ziffer 4.2.1 er fördert.

### **4.3 Einschränkungen**

Es gelten folgende Einschränkungen:

- a. Bei der Beurteilung, ob die Förderung gesamthaft 50 Prozent der Gesamtinvestitionskosten nicht übersteigt, ist der Förderbeitrag für die Basismassnahme M-01, M-10 oder M-11 des HFM 2015 mitzuberechnen.
- b. Eine Kombination mit dem Bonus für die Gesamtenergieeffizienz M-15 des HFM 2015 ist ausgeschlossen.

### **4.4 Mindestbeitrag**

Für die Bemessung der Beiträge gilt:

- a. Die Bezugsgrösse ist:

<sup>20</sup> Das HFM 2015 kann abgerufen werden unter [www.endk.ch](http://www.endk.ch) > Dokumentation/Archiv > Harmonisiertes Fördermodell der Kantone (HFM) > Harmonisiertes Fördermodell der Kantone 2015.

<sup>21</sup> Die MuKEn 2014 können abgerufen werden unter [www.endk.ch](http://www.endk.ch) > Dokumentation/Archiv > Gebäude / MuKEn > MuKEn 2014.

- die wärme gedämmte Bauteilfläche in m<sup>2</sup>: für Gebäudesanierungen, die die Voraussetzung nach Ziffer 4.2.1 Buchstabe a erfüllen,
- die EBF in m<sup>2</sup>: für Gebäudesanierungen, die die Voraussetzung nach Ziffer 4.2.1 Buchstabe b oder c erfüllen.

b. Der Mindestbeitrag beträgt:

für Gebäudesanierungen nach Ziff. 4.2.1 Bst. a:	30 Fr. pro m <sup>2</sup> wärme gedämmte Bauteilfläche
für Gebäudesanierungen nach Ziff. 4.2.1 Bst. b und c:	30 Fr. pro m <sup>2</sup> EBF