



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Energie BFE

Sektion Geräte und Wettbewerbliche Ausschreibungen

Bericht vom 4. August 2021

Ergebnisse öffentliche Konsultation: Bedingungen für die Einreichung von Projekten und Programmen 2022

13. Wettbewerbliche Ausschreibungen für Effizienzmassnahmen im Elektrizitätsbereich



Datum: 4. August 2021

Ort: Bern

Herausgeber:

Bundesamt für Energie BFE
CH-3003 Bern
www.bfe.admin.ch

Ansprechpartner:

ProKilowatt

Geschäftsstelle für Wettbewerbliche Ausschreibungen im Stromeffizienzbereich

c/o CimArk SA

Route du Rawyl 47

1950 Sion

Tel. +41 58 332 21 42

prokilowatt@cimark.ch

Für den Inhalt und die Schlussfolgerungen sind ausschliesslich die Autoren dieses Berichts verantwortlich.

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage	4
2	Zusammenfassung der Resultate	4
2.1	Übersicht über die Konsultationsteilnehmenden	4
2.2	Zusammenfassung der Stellungnahmen	5
3	Stellungnahmen zu strategischen Themen und zum Fördermechanismus allgemein	6
3.1	Ablauf der Förderung generell	6
3.2	Kontinuierliches Ausschreibungsverfahren für Projekte	6
3.3	Allgemeine Förderkriterien für Projekte	7
3.4	Allgemeine Förderkriterien für Programme	10
3.5	Allgemeine Förderkriterien für Projekte und Programme	13
3.6	Standard-Nutzungsdauer	15
3.7	Anrechenbare Stromeinsparungen	15
4	Stellungnahmen zu den technologiespezifischen Anforderungen	16
4.1	Technologiespezifische Anforderungen allgemein	16
4.2	Nassläufer-Umwälzpumpen	16
4.3	Elektromotoren	17
4.4	Wasserpumpen (Trockenläufer, Inline, Blockpumpen)	17
4.5	Innenbeleuchtungsanlagen	17
4.6	Aussenbeleuchtungsanlagen	17
4.7	Kälte- und Klimaanlage	18
4.7.1	Anforderungen generell	18
4.7.2	Anrechenbare Investitionskosten und Stromeinsparungen beim Ersatz	18
4.7.3	Anforderungen an Klimakälteanlagen	19
4.7.4	Anforderungen für gewerbliche Kühl- und Gefriergeräte	20
4.8	Gewerbliche Kücheneinrichtungen	20
4.9	Neue Anforderungen für Druckluftkompressoren und –systeme	20
5	Weiteres Vorgehen	21

1 Ausgangslage

Das Bundesamt für Energie (BFE) hat zu den Bedingungen für die Wettbewerblichen Ausschreibungen 2022 (ProKilowatt) eine öffentliche Konsultation durchgeführt. Die wohl grösste Anpassung an den Bedingungen 2022 betrifft die Umstellung auf ein kontinuierliches Eingabeverfahren für die Projekte. Ab 2022 gibt es nämlich für die Projektanträge keine fixen Eingabetermine mehr (bis anhin 3 Eingabetermine im Jahr), da auf ein kontinuierliches Eingabe- und Zuschlagsentscheid-Verfahren umgestellt wird. Dadurch können die Antragstellenden den Zeitpunkt für die Projekteingabe frei wählen und die Wartezeit zwischen Antragstellung und Zuschlagsentscheid kann nochmals verkürzt werden.

Die Stellungnahmen zu den Bedingungen 2022 konnten zwischen dem 28. Januar 2021 und dem 31. März 2021 eingereicht werden. Zur Teilnahme eingeladen wurden einerseits die für den ProKilowatt-Newsletter registrierten Personen. Andererseits wurden einzelne Beteiligte via direkter Mailanschrift zur Konsultation eingeladen. Die beiden zur Konsultation freigegebenen Dokumente wurden auf der Webseite von ProKilowatt (www.prokw.ch) öffentlich publiziert. Dabei handelte es sich um folgende Dokumente:

- Bedingungen für die Einreichung von Projekten 2022
- Bedingungen für die Einreichung von Programmen 2022

2 Zusammenfassung der Resultate

2.1 Übersicht über die Konsultationsteilnehmenden

Insgesamt sind 20 Stellungnahmen eingegangen mit gesamthaft mehr als 100 Kommentaren. Bei den Verfassern der Stellungnahmen handelt es sich um Verbände, Planungs- und Umweltbüros, Händler, Projekt- und Programmträgerschaften sowie um kantonale und um kommunale Akteure. Die Konsultation beinhaltet folglich Stellungnahmen aus einem durchmischten Interessenskreis. Nachfolgend eine Übersicht über die Anzahl eingegangenen Stellungnahmen, gruppiert nach den verschiedenen Interessensgruppen:

- 9 Programmträgerschaften
- 5 Projekteigner
- 7 weitere Akteure (Beratende, Interessensgemeinschaften, Gemeinden, Kantone)

Liste der Teilnehmenden:

- Services Industriels Lausanne
- Energie Zukunft Schweiz AG
- Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW)
- eLight GmbH
- eTeam TOGNI ENERGIE GmbH
- EcoGastro
- hematik GmbH
- Topten

- Savenergy Light Solutions GmbH
- Migros-Genossenschafts-Bund
- Flimatec AG
- Lenum AG
- Stahl Gerlafingen AG
- Weisskopf Partner GmbH
- Comune di Dalpe
- Office cantonal de l'énergie (OCEN) du canton de Genève
- IGEB (Interessen Gemeinschaft Energieintensive Branchen)
- Seilbahnen Schweiz
- Gruppe Grosser Stromkunden
- Dr. Heinz Beer, Beratungen
- K-Wave Consulting

2.2 Zusammenfassung der Stellungnahmen

Die Möglichkeit, im Rahmen der Konsultation eine Stellungnahme zu den Bedingungen 2022 abgeben zu können, wurde von allen Teilnehmenden sehr begrüsst. Im Grundsatz werden die vorgenommenen Änderungen an den Bedingungen 2022 von den Teilnehmenden positiv aufgenommen.

Wenn sämtliche eingegangenen Rückmeldungen betrachtet werden, fällt auf, dass zu keinem bestimmten Thema besonders viele Rückmeldungen eingegangen sind. Vielmehr verteilen sich die eingegangenen Rückmeldungen in etwa gleichmässig auf die verschiedenen Themen bzw. auf die verschiedenen genannten Anliegen.

Durchwegs positiv beurteilt wird von den Teilnehmenden das kontinuierliche Eingabeverfahren für die Projekte, auf das im Ausschreibungsjahr 2022 umgestellt wird. Dabei werden insbesondere die Verkürzung der Wartezeit zwischen Antragseinreichung und Zuschlagsentscheid als auch die grössere Flexibilität für die Wahl des Zeitpunktes für die Antragstellung als positiv bewertet.

Zu den einzelnen technologiespezifischen Anforderungen sind zahlreiche Anregungen eingegangen, welche von BFE und Geschäftsstelle im Hinblick auf eine Aufnahme in die Bedingungen 2022 (oder die Bedingungen 2023) überprüft werden.

Die zu den strategischen Themen und zum Fördermechanismus generell eingegangenen Stellungnahmen werden ebenfalls geprüft. Allfällige Anpassungen an den Bedingungen aufgrund dieser Stellungnahmen würden jedoch erst in die Bedingungen für die Ausschreibungen 2023 eingearbeitet. Dies, weil die Abklärungen zu strategischen Anregungen jeweils mehr Zeit in Anspruch nehmen.

3 Stellungnahmen zu strategischen Themen und zum Fördermechanismus allgemein

In den nachfolgenden Kapiteln werden die zu strategischen Themen und zum Fördermechanismus allgemein eingegangenen Stellungnahmen zusammengefasst. Für eine Verbesserung der Lesbarkeit werden teilweise die entsprechenden Passagen aus den Bedingungsdocumenten eingefügt.

3.1 Ablauf der Förderung generell

Es wird von einigen Teilnehmenden hervorgehoben, dass der Prozess der Ausschreibungen und der Förderung effizient und möglichst pragmatisch gestaltet werden sollte. D.h. der administrative Aufwand sowie der Aufwand für Kontrollen sollten für die Antragsteller, Projekteigner, Programmträger bzw. Programm-Endkunden möglichst klein gehalten werden. Dies, um zu gewährleisten, dass der grösste Teil der Fördergelder der Massnahmenumsetzung zu Gute kommt.

In diesem Zusammenhang wird von zwei Teilnehmenden kritisiert, dass im Rahmen der Programm-Förderung Grossverbraucher gegenüber Kleinverbraucher bevorzugt würden. Dies, da einerseits der Aufwand für kleine Unternehmen zu gross und andererseits der Förderbetrag dann zu tief ausfallen würde. Es wird vorgeschlagen, eine separate Programmausschreibung für Programme für Kleinverbraucher einzuführen, ähnlich wie die im 2020 durchgeführte Ausschreibung für Programme zur Förderung von Haushaltgeräten. Dies mit dem Ziel, den administrativen Aufwand für die Programm-Endkunden in diesen besonderen Programmen für Kleinverbrauch möglichst klein halten zu können.

In zahlreichen Rückmeldungen wird kritisiert, dass durch das übliche Auswahlverfahren bisher ca. 20% der eingereichten Projektanträge nicht gefördert wurden und somit teilweise gute Projekte nicht realisiert werden konnten. Unter den speziellen Bedingungen aufgrund der Corona-Pandemie werden 2021 einmalig mehr der eingereichten Projekte gefördert ("Corona-Massnahme für Projekte"). Dieses abgemilderte Auswahlverfahren wird als sehr positiv wahrgenommen und es würde begrüsst, wenn dieses zukünftig beibehalten würde.

Von mehreren Teilnehmenden positiv beurteilt wird die bis Ende 2021 befristete Erhöhung der Förderbeiträge für die ProKilowatt-Programme. In einigen Stellungnahmen wird die Verlängerung dieser "Corona-Massnahme für Programme" gefordert.

3.2 Kontinuierliches Ausschreibungsverfahren für Projekte

Die Umstellung auf ein kontinuierliches Ausschreibungsverfahren für die Projekte wird von sämtlichen Teilnehmenden der Konsultation sehr begrüsst. Durch das abgeänderte Eingabeverfahren würde die Attraktivität der ProKilowatt-Projektförderung deutlich gesteigert und dadurch hoffentlich auch die Eingabehürden für die Unternehmen gesenkt.

Im Hinblick auf die Programme wird von einem Teilnehmenden Bedenken geäussert, dass mit dieser Änderung die Vorteile der Programme gegenüber den Projekten verschwinden würden, insbesondere das im Vergleich zu den Projekten etwas einfachere Verfahren zur Antragstellung. Der Teilnehmende schlägt vor, über die folgenden Massnahmen die Programme attraktiver zu gestalten:

- Aufhebung der Obergrenze der förderbaren Investitionskosten von CHF 300'000 pro Endkunde.
- Änderung der Begrenzung der förderbaren Investitionskosten von CHF 300'000 von "pro Endkunde" auf "pro Projektförderantrag", so dass ein Endkunde mehrere Projekte beim gleichen Förderprogramm einreichen kann.
- Anpassung der Definition von "Endkunde", so dass bei Immobilieneigentümern mit mehreren Immobilien oder Unternehmen mit mehreren Standorten jede Immobilie bzw. jeder Standort als ein Endkunde betrachtet wird.
- Anhebung der Förderuntergrenze von 20'000 CHF bei Projekten, so dass mehr Massnahmen nur in Programmen gefördert werden können.

Weiterhin wurden zum kontinuierlichen Ausschreibungsverfahren für die Projekte diverse Fragen zum detaillierten Ablauf und zum Fördermechanismus gestellt. Diese Fragen werden im vorliegenden zusammenfassenden Bericht nicht beantwortet. Sie werden jedoch für die Ausgestaltung der Ausschreibungsunterlagen zum kontinuierliche Ausschreibungsverfahren mitberücksichtigt.

3.3 Allgemeine Förderkriterien für Projekte

Pj-1b	Die Reduktion des Elektrizitätsverbrauchs wird durch Effizienzmassnahmen erzielt, d.h. durch die Reduktion des Verbrauchs bei gleichbleibendem Nutzen.
-------	--

Zu diesem Förderkriterium wird in einer Stellungnahme der "gleichbleibende Nutzen" hinterfragt. Es wird darauf hingewiesen, dass sich der Nutzen in der Praxis oft verändert. Organisationen hätten einen sich verändernden Bedarf und führten technologische Anpassungen nicht nur zur Energieeffizienzsteigerung durch, sondern auch wegen dem verändernden Bedarf (Erweiterung Produktion, Lagerbedarf, Wachstum, Verlagerung, usw.). Der Teilnehmende versteht, dass Erweiterungen nicht gefördert werden, trotzdem sollen die ständigen Veränderungen in Unternehmen in den Förderkonditionen berücksichtigt werden.

Pj-1e	Die Laufzeit der Projekte kann bis zu 36 Monate betragen. Der Beginn der Projekte muss spätestens 6 Monate nach Erhalt der Verfügung erfolgen.
-------	--

Es wird von einem Teilnehmenden darauf hingewiesen, dass während der Gestaltungsphase von Projekten die Einreichung bei ProKilowatt manchmal untergehen kann. Es wäre daher wünschenswert, wenn eine Eingabe auch zu einem späteren Zeitpunkt möglich wäre. Dies unter der Voraussetzung, dass Energiemessdaten für den Zustand vor dem Umbau vorhanden sind.

Weiterhin wird von einem anderen Teilnehmenden vorgeschlagen, die maximale Frist zwischen Erhalt der Verfügung und Beginn der Projekte auf 12 Monate zu verlängern. Dies mit der Begründung, dass ProKilowatt-Förderbeiträge Investitionsentscheide erleichtern sollten. Falls Firmen Projekte eingeben würden, um zu prüfen, ob ein Förderbeitrag gesprochen würde, sei eine Frist von 6 Monaten für die Projektumsetzung teilweise zu kurz. Dies, weil die Projektumsetzung ja für das Budget für das Folgejahr bzw. für die Finanzplanung für nachfolgende Jahre mitberücksichtigt werden müsse. Falls die Frist auf 12 Monate verlängert würde, könnte bei der Projektumsetzung der etablierte Budgetprozess in den Unternehmen eingehalten werden.

Pj-1f	Der Förderbeitrag beträgt minimal CHF 20'000 und maximal CHF 2'000'000. Der maximal zulässige Förderanteil durch ProKilowatt beträgt maximal 30 % der Investitionen.
-------	--

Es wird in zwei Stellungnahmen gefordert, dass die untere Grenze für die Förderbeitragshöhe von minimal CHF 20'000 aufgehoben wird. Dies, weil der Aufwand für die gemäss Pj-1k erforderlichen Nachweise (z.B. Messungen) und der damit verbundene administrative Aufwand (z.B. Dokumentation) hoch seien. Diese Tätigkeiten müssten in der Regel an externe Personen oder Büros vergeben werden. Zu diesen Kosten für Aufträge an Dritte sei der interne Aufwand noch zu addieren. Der noch verbleibende Förderbeitrag, der dann der tatsächlichen Projektumsetzung zu Gute käme, tendiere daher bei einem gesprochenen Beitrag von CHF 20'000.- gegen Null.

Pj-1k	<p><u>Nachweis der Stromeinsparungen:</u> Das Vorgehen für die Berechnung der Stromeinsparungen muss im Antrag beschrieben und nachvollziehbar dargelegt werden. Die Berechnungsmethode muss sich dafür eignen, die erzielten Stromeinsparungen im Rahmen eines Monitorings während und nach Abschluss des Projektes nachzuweisen. Die Methodik stützt sich auf konservative Annahmen, um zu vermeiden, dass die Stromeinsparungen überschätzt werden. Die getroffenen Annahmen für die Abschätzung der Berechnungsparameter sind zu erläutern.</p> <p>Bei Massnahmen, für die ProKilowatt Pauschalwirkungen oder ein Standardberechnungsverfahren vorgibt, sind für die Prognose und den Einsparnachweis ausschliesslich diese zulässig (vgl. Kapitel 4).</p> <p>Falls für eine Anlage belastbare und aussagekräftige Messwerte vorliegen, ist es zulässig, diese gemessenen Verbrauchswerte als Grundlage für Einsparprognose und Einsparnachweis zu verwenden. Dies ist z.B. der Fall, wenn der Stromverbrauch einer Anlage ganzjährig (über ein Jahr mit repräsentativem Produktionsverlauf) separat vom übrigen Stromverbrauch gemessen wird. Grundsätzlich verwendet der Antragssteller für Einsparprognose und –nachweis diejenigen Werte mit der besten Datenqualität. In der Regel sind dies die über ein Wirkungsmodell berechneten Werte, in Ausnahmefällen handelt es sich dabei um Messwerte.</p>
-------	--

Zu diesem Punkt wird von einem Teilnehmenden angemerkt, dass der zu erbringende Nachweis der Stromeinsparungen zu erleichtern sei, indem z.B. auf Messkampagnen verzichtet werden könnte und stattdessen eine einfache Beschreibung der Projektumsetzung inklusive der Daten zur Effizienzsteigerung erfasst werden könnte. Dies, weil für die Erbringung der Nachweise, der Dokumentation und der administrativen Tätigkeiten in der Regel ein Energieberater beauftragt werden müsse, was hohe Kosten verursache und den Anreiz für Projekteingaben stark reduziere.

In einer weiteren Stellungnahme wird zu diesem Förderkriterium beantragt, den letzten Satz "In der Regel sind dies die über ein Wirkungsmodell berechneten Werte, in Ausnahmefällen handelt es sich dabei um Messwerte" zu streichen. Insbesondere bei komplexen Projekten (z.B. Ersatz von Produktionsanlagen) würden erfahrungsgemäss Messwerte in Kombination mit der verarbeiteten Produktionsmenge zuverlässigere Vergleichswerte als Berechnungswerte aus Wirkungsmodellen liefern. Daher

wird vorgeschlagen, dass Messwerte gleichwertig wie über Wirkungsmodelle berechnete Werte behandelt würden. Der Antragssteller sollte frei in der Wahl der Werte mit der „besten Datenqualität“ sein, sofern es sich nicht um Massnahmen mit Pauschalwirkungen oder um ein Standardberechnungsverfahren handle.

Pj-1m	<p>Die Abgrenzung zu anderen Förderprogrammen muss gewährleistet sein.</p> <p>Es können keine Fördermittel von Dritten (z.B. Kantone, Gemeinden, Elektrizitätswerke, Stiftungen, etc.) bezogen werden. Davon ausgenommen sind Fördermittel von Dritten an Massnahmen, die nicht das Erzielen von Energieeinsparungen durch die unterstützten Massnahmen bedingen. Ein Beispiel für solche zulässige Fördermittelbeiträge durch Dritte sind Beleuchtungssanierungen auf Sportplätzen und in Stadien, welche im Rahmen der Sportförderung von Dritten (z.B. Swisslos, Loterie Romande, Sport-Toto etc.) finanziell unterstützt werden. Ein weiteres zulässiges Beispiel sind Förderbeiträge von Dritten (z.B. Kanton) an Infrastrukturprojekte/-massnahmen im Tourismusbereich, ohne dass diese Projekte/Massnahmen zwingend mit einer Energieeinsparung verbunden sein müssen. Fördermittel Dritter an die Massnahmen gelten bei ProKilowatt als nicht-anrechenbare Investitionskosten und müssen daher von den totalen Investitionskosten abgezogen werden.</p> <p>Für Infrastrukturanlagen, die kostendeckende Einspeisevergütung beziehen, können keine Projekte eingegeben werden, wenn dies zu einer höheren Einspeisung von selbstproduziertem Strom ins Netz führt (z.B. Kehrrichtverbrennungsanlagen mit KEV).</p> <p>Unternehmen, die um eine Rückerstattung des Netzzuschlags ersuchen, oder die in Hinblick auf den Grossverbraucherartikel und/oder die Befreiung von der CO₂- Abgabe eine Zielvereinbarung oder ein Energieaudit eingehen, können bei ProKilowatt für allfällige zusätzliche Leistungen Projekte eingeben.</p> <p>Der Antragsteller hat darzulegen, dass die geplanten Massnahmen nicht bereits in einer Zielvereinbarung bzw. einer Energieverbrauchsanalyse berücksichtigt ist bzw. für die Rückerstattung des Netzzuschlags oder der CO₂-Abgabe vorgesehen ist. Diese Massnahmen können im Rahmen von ProKilowatt nicht berücksichtigt werden (vgl. Kapitel 5.6).</p>
-------	--

Hierzu wird in einer Stellungnahme angemerkt, dass innerhalb eines Unternehmens die Kumulierung von Förderbeiträgen aus verschiedenen Energiesparprogrammen (z.B. Bezug von Beiträgen aus kantonalen Förderprogrammen oder Programmen von EVUs bei gleichzeitigem Bezug von ProKilowatt-Förderbeiträgen) zugelassen werden soll. Wobei dabei natürlich sorgfältig darauf zu achten sei, dass es zu keiner Doppelförderung der gleichen Massnahmen käme. Dies würde die Attraktivität von Energiesparprogrammen für die Unternehmen steigern.

Pj-1o	<p>Beim Ersatz einer Produktionsanlage muss aufgezeigt werden, dass die realisierte neue Produktionsanlage hinsichtlich Stromeffizienz einer besten verfügbaren Technologie entspricht und über die Standardlösung hinausgeht.</p>
-------	--

Von einem Teilnehmenden wird beantragt, dieses Kriterium zu streichen. Damit ein Projekt zugelassen würde, sollte lediglich die Reduktion des Elektrizitätsverbrauchs durch Effizienzmassnahmen erzielt werden (d.h. ausgewiesene Einsparwirkung auf den Stromverbrauch bei gleicher Funktion und Produktionsmenge) und die Anforderungen an die Kostenwirksamkeit (Wert kleiner als 8 Rp./kWh) bzw. an die Paybackzeit (Wert grösser als 4 Jahre) erfüllt werden können. Dies wird damit begründet, dass auf Basis der vorliegenden Dokumente unklar sei, wie "eine beste verfügbare Lösung" von Produktionsanlagen hinsichtlich Stromeffizienz objektiv beurteilt werden könne. Durch den Verzicht auf dieses Zulassungskriterium könnten nicht bzw. schwer nachvollziehbare Ablehnungen auf Basis von nicht objektiven Beurteilungsmöglichkeiten vermieden werden. Dadurch würde der zeitliche Aufwand für die Antragsteller und die Antragsbeurteiler durch die Erstellung und Bearbeitung von Wiedererwägungsgesuchen und Rekursen entfallen.

Pj-2f	Nicht zugelassen sind Massnahmen zur Einführung von Energie- bzw. Prozessmanagementsystemen inklusive damit zusammenhängende Studien und Modellentwicklungen.
-------	---

In einer Stellungnahme wird darauf hingewiesen, dass es begrüssenswert wäre, wenn auf dieses Förderkriterium verzichtet würde. Dies, weil Energiemanagement- oder Digitalisierungsmassnahmen erweisenermassen zu Energieeinsparungen führen würden. Zudem könnten solche Massnahmen dazu beitragen, unentdecktes Einsparpotenzial aufzuzeigen.

Pj-2n	Nicht zugelassen sind Massnahmen, die lediglich zu einer Reduktion des Nutzens führen. Das umfasst u.a.: Elektrizitätseinsparungen durch den teilweisen oder gänzlichen Verzicht auf die Befriedigung von Bedürfnissen; Reduktion des Produktionsvolumens in der Industrie bzw. im Gewerbe, die zu einer Reduktion der für mechanische Prozesse und Prozesswärme benötigten Elektrizität führt; architektonische Massnahmen, die den Bedarf an Beleuchtung reduzieren (z.B. neue Oberlichter).
-------	--

Von einem Teilnehmenden wird angemerkt, dass eine Förderung der Reduktion des Nutzens sinnvoll wäre. Dies, weil die Unternehmen dadurch dazu motiviert würden, nachhaltig und suffizient mit Ressourcen umzugehen.

3.4 Allgemeine Förderkriterien für Programme

Pg-1e	Die Laufzeit der Programme kann bis zu 36 Monate betragen. Der Beginn der Programme muss spätestens 6 Monate nach Erhalt der Verfügung erfolgen. Bei Folgeprogrammen sind Ausnahmen von dieser Regelung möglich, damit ein nahtloser Übergang gewährleistet werden kann.
-------	--

In einer Stellungnahme wird die maximale Laufzeit von 36 Monaten für Programme als zu kurz bemessen eingeschätzt. Es wird stattdessen eine Laufzeit bis zu 5 Jahren vorgeschlagen. Dies wird damit

begründet, dass es oft bereits ein Jahr dauern würde, bis Programme anlaufen würden, dann ein weiteres Jahr bis sie in der Branche bekannt seien und schliesslich noch ein drittes Jahr bis die Umsetzung der Massnahmen effektiv anlaufe. Somit seien die drei Jahre maximale Laufzeit sehr knapp bemessen.

Pg-1f	<p>Der Förderbeitrag beträgt minimal CHF 150'000 und maximal CHF 3'000'000.</p> <p><u>Förderbeiträge an die Endkunden:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ... - Ein Programm darf pro Endkunde Massnahmen mit einem Investitionsvolumen von total maximal CHF 300'000 unterstützen (daraus abgeleitet ergibt sich bei maximalem Förderanteil von 30 % ein maximaler Förderbeitrag pro Endkunde von CHF 90'000). - Grundsätzlich gilt ein Standort als Endkunde, ausser bei gleichartigen Filialen oder Objekten wie z.B. Verkaufsstellen eines Detaillisten oder Immobilien einer Immobiliengesellschaft. In diesem Fall gelten alle gleichartigen Filialen (z.B. eines Detailhändlers) oder alle Objekte (z.B. einer Immobiliengesellschaft) zusammen als ein Endkunde. <p><u>Förderbeitrag für flankierende Massnahmen und Programm-Management:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ...
-------	--

Die maximale Investitionskostensumme von 300'000 CHF pro Endkunde wird in einer Rückmeldung als willkürlich bezeichnet und es wird empfohlen, diese Obergrenze komplett aufzuheben. Es wird darauf hingewiesen, dass die Obergrenze für die Investitionskostensumme dazu führen könne, dass mittelgrosse Kunden etwa bei der Beleuchtung nur Teilprojekte fördern lassen würden (bis der maximal zulässige Betrag für die Investitionskostensumme erreicht ist) und auf die Erneuerung der gesamten Beleuchtungsanlage verzichten würden. In einer weiteren Stellungnahme wird gefordert, anstelle der Investitionskostensumme den Förderbeitrag pro Endkunde zu begrenzen. Dies wird damit begründet, dass das Investitionsvolumen in der Praxis schwierig zu bestimmen sei und damit riskiert würde, dass es nachträglich zu Anpassungen resp. Kürzungen käme.

Von einem Teilnehmenden wird die Regelung, was für die Begrenzung der Investitionskostensumme als Endkunde betrachtet wird, für Unternehmen aus dem Detailhandel sowie Immobiliengesellschaften als zu einschränkend eingeschätzt. Es wird vermutet, dass dadurch grosse Potentiale für Massnahmen verloren gingen und dadurch Ungleichheiten entstünden. Dies beispielsweise zwischen einer Firma mit vielen Sub-Firmen gegenüber einem zentral organisierten Detailhändler.

Weiter wird in einer Stellungnahme angemerkt, dass der Aufwand für eine Projekteingabe bei ProKilowatt von den Unternehmen oftmals als zu kompliziert eingeschätzt würde und dass der Antragsteller den Zulassungsentscheid oft innert weniger Tage brauchen würde. In diesem Zusammenhang wird auch die fehlende fachliche Unterstützung und Beurteilung der Geschäftsstelle ProKilowatt bemängelt.

Der maximal zulässige Förderbeitrag von 90'000 CHF pro Endkunde wird dagegen von einem Teilnehmenden als sinnvoll bewertet. Dies sei für die Unternehmen eine zusätzliche Motivation, bei grösseren

Projekten, einen Projekt-Antrag zu stellen und solche grösseren Projekte nicht im Rahmen eines Pro-Kilowatt-Programmes fördern zu lassen.

Pg-2j	<p>...</p> <p>Programme zur Sanierung von Beleuchtungsanlagen sind nur dann zulässig, wenn es sich dabei um einen der drei nachfolgend aufgeführten Programmtypen a-c handelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Programme mit klar definierter Zielgruppe und bestehendem Zugangskanal, welche mindestens 50% der total geplanten Einsparwirkungen mit anderen Massnahmen erreichen. b. Ein schweizweites Programm mit Schwerpunkt auf Sicherung der Qualität der Lichtplanung und der verbrauchsoptimierten Inbetriebnahme, welches Beleuchtungsmassnahmen in sämtlichen Gebäudetypen und in allen Gebäuden unabhängig von deren Grösse fördert. c. Ein schweizweites Programm für Beleuchtungssanierungen auf Sportplätzen und in Stadien.
-------	--

In einer Stellungnahme wird sehr begrüsst, dass Programme, die eine grosse Anzahl an Massnahmen verschiedener Technologien für ein spezielles Zielpublikum fördern (wie z.B. Programme zur Förderung von Massnahmen für Endkunden mit Zielvereinbarungen), weiterhin Innenbeleuchtungsmassnahmen fördern können.

In einer anderen Stellungnahme wird es als positiv bewertet, dass die Zulassung eines schweizweiten Programmes zur Förderung von Innenbeleuchtungsmassnahmen Klarheit für die Antragsteller schafft. Weiterhin wird in der gleichen Stellungnahme angemerkt, dass aufgrund der geltenden maximalen Förderbeitragssumme von CHF 3 Mio. die Förderwirkung eines solchen schweizweites Programmes jedoch stark begrenzt werde. Dies vor allem vor dem Hintergrund, dass im Bereich der Innenbeleuchtung noch ein grosses Einsparpotenzial bestünde. Aus diesem Grund wird darauf hingewiesen, dass für ein schweizweites Programm zur Förderung von Innenbeleuchtungsmassnahmen eine Erhöhung dieses maximalen zulässigen Förderbeitrages sinnvoll wäre.

Von einem anderen Teilnehmenden wird es begrüsst, dass neben der Berücksichtigung der Beleuchtung in Zielgruppenprogrammen auch wieder schweizweite Technologieprogramme zur Sanierung von Beleuchtungsanlagen zugelassen werden. Dabei wird insbesondere die Erwähnung der Lichtplanung und der verbrauchsoptimierten Inbetriebnahme von Beleuchtungsanlagen positiv bewertet. Gemäss der Erfahrung des Teilnehmenden erhöht eine professionelle Lichtplanung auf jeden Fall die Qualität der Beleuchtungsanlage, ist jedoch für eine Sanierung nicht unbedingt notwendig. Deshalb wäre es aus Sicht des Teilnehmenden ein falsches Signal, die Fördermittel für die Beleuchtungssanierung zwingend an eine aufwendige Lichtplanung zu binden. Es gab und gäbe mehrere Programme, welche nach diesem Prinzip arbeiten würden (z.B. 7-Pg312 "minus60" oder 9-Pg905 "senso70"). Diese seien jedoch für die Endkunden äusserst unattraktiv: Die Förderbeiträge, welche z.B. bei "senso70" je nach Energiebezugsfläche (EBF) auf CHF 3'000, 4'500 oder 6'500 begrenzt seien, müssten praktisch zu 100% für die obligatorische Lichtplanung aufgewendet werden. Somit unterstützten die Förderbeiträge dieser Programme nicht die eigentliche Beleuchtungssanierung bei den Endkunden, sondern vor allem die Mitglieder des Verbandes, bei denen die Lichtplanung in Auftrag gegeben würde. Um die zahlreichen anderen Projekte unterstützen zu können, bei denen eine professionelle Lichtplanung nicht nötig sei, würde es vom Teilnehmenden sehr begrüsst, wenn

zusätzlich zu einem schweizweiten Programm zur Qualitätssicherung auch ein schweizweites Programm zur simplen Beleuchtungssanierung in allen Gebäuden zugelassen würde.

In einer anderen Rückmeldung wird für die Beleuchtungsprogramme eine separate Eingaberunde vorgeschlagen (ähnlich wie im 2021 für die Programme zur Förderung von energieeffizienten Haushaltgeräten). Konkret wird die Unterscheidung zwischen Programmen für die "Beleuchtungssanierung" bzw. für Programme mit anderen Massnahmen ohne Beleuchtungssanierungsmassnahmen gefordert. Als Begründung wird angegeben, dass Einsparungen im Bereich Beleuchtung aufgrund des Technologiesprunges auf LED im Gegensatz zu allen anderen Massnahmen sehr grosse Energieeinsparungen bringen und einfach und unproblematisch umsetzbar sind. Dies wiederum würde den Programmen für die Beleuchtungssanierungen im Vergleich zu Programmen mit anderen Massnahmen grosse Vorteile in der Kostenwirksamkeit bieten, wodurch die Chancen auf Förderung für Programme mit anderen Massnahmen verringert würde.

3.5 Allgemeine Förderkriterien für Projekte und Programme

Pj-1l Pg-1l	<u>Nachweis der Additionalität:</u> Es muss nachgewiesen werden, dass die im Projekt vorgesehenen Massnahmen bzw. die Einsparungen zusätzlich sind und ohne Förderbeiträge nicht oder nicht im selben Umfang realisiert würden.
----------------	---

Dieses Kriterium wird von einem Teilnehmenden für die Projekte als nicht sinnvoll und als hemmend empfunden. Dies, da die Additionalität für viele Projekte nicht direkt belegbar sei und weil sich die Projektkonstellation aus strategischen und wirtschaftlichen Gründen oft verändere und somit eine Aussage zur Additionalität zum Zeitpunkt der Einreichung nur eine Momentaufnahme sei.

Zudem wird in einer weiteren Stellungnahme angemerkt, dass der Nachweis der Additionalität von Effizienzmassnahmen in der Praxis nur schwer objektiv beurteilt werden könne. Daher wird angeregt, dieses Zulassungskriterium ersatzlos zu streichen. Die Massnahmen sollten grundsätzlich für eine ProKilowatt-Förderung zugelassen werden, sofern diese die folgenden Punkte erfüllen:

- Die Reduktion des Elektrizitätsverbrauchs wird durch Effizienzmassnahmen erzielt (d.h. ausgewiesene Einsparwirkung bei gleicher Funktion und Produktionsmenge) (vgl. Zulassungskriterium Pj-1b bzw. Pg-1b)
- Die Anforderungen an die Kostenwirksamkeit (Wert kleiner als 8 Rp./kWh) bzw. an die Paybackzeit (Wert grösser als 4 Jahre) sind erfüllt (vgl. Zulassungskriterium Pj-2b bzw. Pg-2b).

Pj-2b Pg-2b	Nicht zugelassen sind Projekte/Programme, bei denen Massnahmen gefördert werden, für die die Paybackzeit kleiner als 4 Jahre ist. Nicht zugelassen sind Projekte/Programme, die eine Kostenwirksamkeit grösser als 8 Rp/kWh haben.
----------------	--

Die Kostenwirksamkeit von mehr als 8 Rp/kWh wird in einer Rückmeldung als zu streng eingeschätzt. Es wird vermutet, dass dadurch diverse Massnahmen nicht bei ProKilowatt eingegeben würden. In den Unternehmen würden generell als erstes diejenigen Effizienzmassnahmen umgesetzt, die nach dem kantonalen Energiegesetz für Grossverbraucher umgesetzt werden müssten. Es wird vorgeschlagen,

Massnahmen mit einem Return on Investment (ROI) von mehr als 3 Jahren und einer Kosteneffizienz von mehr als 10 Rp/KWh zu fördern.

In einer weiteren Stellungnahme wird vorgeschlagen, für die verschiedenen Massnahmentypen allenfalls unterschiedliche Vorgaben für die maximal zulässige Kostenwirksamkeit zu machen. Dies, weil mit Ausnahme des Massnahmentyps "Innenbeleuchtung" das vom Antragsteller beabsichtigte Erzielen einer tiefen Kostenwirksamkeit für viele weitere Massnahmentypen zu uninteressanten Förderbeiträgen führen würde.

Von einem anderen Teilnehmenden wird eine Reduktion der Paybackzeit-Grenze auf 2-3 Jahre vorgeschlagen, um das Förderangebot von ProKilowatt auch für KMUs attraktiver zu machen.

In einer weiteren Stellungnahme wird darauf hingewiesen, dass es sinnvoll wäre, ganz auf eine Grenze für die Paybackzeit zu verzichten. Es wird in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass KMUs oft kostengünstige, einfache Lösungen suchen würden und daher die zulässige Untergrenze von 4 Jahren eher unterschreiten würden als grosse Unternehmen. Doch gerade diese KMUs seien für eine Sanierung auf Fördergelder angewiesen.

In einer anderen Stellungnahme wird für Programme zur Förderung von effizienten Geräten ein Verzicht auf die Vorgabe für die Paybackzeit von mindestens 4 Jahren empfohlen. Dies wird damit begründet, dass durch diese Vorgabe viele Massnahmen mit einer Paybackzeit von weniger als 4 Jahren nicht gefördert und damit nicht umgesetzt würden. Diese Massnahmen seien gemäss dem ProKilowatt-Kriterium zwar "wirtschaftlich", würden aber dann trotzdem aus diversen anderen Gründen nicht umgesetzt. In diesem Zusammenhang wird in der Stellungnahme noch auf folgende Aspekte hingewiesen:

- Energiekosten seien beim Erwerb von Geräten oft irrelevant im Vergleich zu anderen Kosten und Eigenschaften. So müssten beispielsweise Verkaufskühlgeräte vor einem Ersatz einen bestimmten (beträchtlich hohen) Umsatz generiert haben. Ohne die Lenkungswirkung der Förderbeiträge ginge so sehr viel Stromeinsparpotenzial verloren.
- Viele Geräte würden gar nicht vom Käufer sondern von einem Dritten, dem Nutzer, genutzt. Dies gelte insbesondere für Getränkekühler sowie für Glacetrühen. Mehrkosten für den Erwerb eines energieeffizienteren Gerätes würden sich daher für den Käufer nicht lohnen, da ja dann der Nutzer von tieferen Stromkosten profitieren würde. Genau für den Fall sei es daher besonders wichtig, dass mit einer Förderung der Käufer-Nutzer-Interessenskonflikt entschärft würde.
- Ein ProKilowatt-Förderbeitrag würde von den Käufern oft auch als Bestätigung für einen guten Kauf gewichtet, auch wenn er rein wirtschaftlich betrachtet nicht wirklich ausschlaggebend sei.
- Bei vielen Gerätekategorien seien weder die Paybackzeit noch die Energieeffizienz generell überhaupt Beschaffungskriterien (Beispiel: bei Verkaufskühlgeräten seien ausschliesslich Preis, Design und Produktzugänglichkeit für Käufer ausschlaggebend.). Die Förderprogramme würden das Thema Energieeffizienz überhaupt erst zur Sprache bringen.

Pj-2d Pg-2d	Nicht zugelassen sind Massnahmen, die im direkten Zusammenhang mit dem Neubau von Anlagen, Fahrzeugen und Gebäuden stehen.
----------------	--

Es wird von einem Teilnehmenden empfohlen, bei den Programmen zur Förderung von effizienten gewerblichen Geräten auf dieses Förderkriterium zu verzichten. Dies mit der Begründung, dass bei diesen

Programmen nicht der vorzeitige Ersatz im Vordergrund stehen sollte, sondern der energiebewusste Kaufentscheid im natürlichen Erneuerungszyklus. Die Auswahl von Geräten bei Ersatz oder Neukauf erfolge meistens nach den gleichen Kriterien, daher sollte auch die Förderung gleiche Anreize bieten.

Von einem weiteren Teilnehmenden wird für die Projekte vorgeschlagen, im Vergleich zum ohne Förderung vorgesehenen Neubau zusätzliche Effizienzmassnahmen für Neubauten mit einer Paybackzeit von mehr als 4 Jahre ebenfalls zu fördern. Als Beispiel wird die Umsetzung von Freecooling bei Kälteanlagen in Neubauten genannt.

3.6 Standard-Nutzungsdauer

In einer Stellungnahme wird für Industriekälteanlagen eine Nutzungsdauer von 25 anstelle der geltenden Nutzungsdauer von 15 Jahren beantragt. Dies wird damit begründet, dass solche Anlagen in der Regel länger als 25 Jahre in Betrieb seien.

Für gewerbliche Kühl- und Gefriergeräte wird in zwei Rückmeldungen eine Nutzungsdauer von 15 Jahren anstelle der geltenden Nutzungsdauer von 8 Jahren beantragt. Die Beschränkung der Nutzungsdauer auf 8 Jahre würde nicht der im Detailhandel und in der Gastronomie beobachteten tatsächlichen Nutzungsdauer entsprechen und sollte daher erhöht werden.

3.7 Anrechenbare Stromeinsparungen

Von einem Teilnehmenden wird angemerkt, dass die vorgegebene Methode zum Berechnen der anrechenbaren Stromeinsparungen bei den Programmen zur Förderung von effizienten Geräten nicht zur Abschätzung der tatsächlichen Einsparung führe. In den Bedingungen würde davon ausgegangen, dass die Einsparung durch den vorzeitigen Ersatz von Geräten zustande käme. Bei Geräten (z.B. Haushaltgeräte oder gewerbliche Geräte in Verkauf oder Gastronomie) sei aber ein vorzeitiger Ersatz oft weder ökologisch noch wirtschaftlich sinnvoll. Vielmehr sei es empfehlenswert, den natürlichen Erneuerungszyklus einzuhalten. Genau dann, wenn ein Ersatz anstehe, sollten die bestehenden Geräte durch energieeffiziente Best-Geräte ersetzt werden. Die anrechenbaren Stromeinsparungen würden in dem Fall der Differenz zwischen dem Verbrauch eines effizienten Bestgerätes und dem Verbrauch eines durchschnittlichen Neugerätes entsprechen. Der Verbrauch des ersetzten Altgerätes, welches sowieso ersetzt worden wäre, sei irrelevant. Im Rahmen der sektorspezifischen Ausschreibungen für Haushaltgeräte würden die anrechenbaren Stromeinsparungen bereits auf diese Art und Weise ermittelt. Daher wird empfohlen, für Programme zur Förderung von effizienten Geräten auf sämtliche Vorgaben für die bestehenden Altgeräte zu verzichten. Weiterhin könne beim Verwenden der Differenz zwischen dem Verbrauch eines effizienten Bestgerätes und dem Verbrauch eines durchschnittlichen Neugerätes als anrechenbare Einsparung pro Gerät auf den Kürzungsfaktor von 0.75 zum Berechnen der anrechenbaren Stromeinsparungen über die Nutzungsdauer verzichtet werden.

4 Stellungnahmen zu den technologiespezifischen Anforderungen

4.1 Technologiespezifische Anforderungen allgemein

Betreffend technologiespezifischen Anforderungen allgemein wird von einem Teilnehmenden darauf hingewiesen, dass diese zum Teil sehr umfangreich und kompliziert seien, was abschreckend wirken könne. Anforderungen sollten möglichst kurz, verständlich und präzise formuliert werden und die Anzahl der Anforderungen möglichst klein gehalten werden.

4.2 Nassläufer-Umwälzpumpen

In einer Stellungnahme wird gefordert, für die technologiespezifischen Anforderungen an Nassläufer-Umwälzpumpen auf die Regelung zur Dimensionierungskontrolle ("Promille-Regel" gem. Kapitel 4.2.3 der Bedingungen) zu verzichten. Falls an der Dimensionierungskontrolle festgehalten werden müsse, wird vorgeschlagen, dass die Kontrolle auf diejenigen Objekte beschränkt würde, für die die Promilleregulierung konzipiert wurde: Auf Heizkreisläufe in Wohngebäuden mit einer Heizleistung von max. 50 kW. Dies aus den folgenden Gründen:

- Die Überprüfung dieser Regelung sei in der Praxis mit einem Aufwand verbunden, welcher im Rahmen eines Förderprogramms nicht mehr sinnvoll bewältigt werden könne. Es würde die Gefahr bestehen, dass dadurch für die Förderung von Nassläuferpumpen der Aufwand für einen Förderantrag und die damit verbundenen finanziellen Mittel höher seien als die Förderbeiträge selbst, wodurch kein Anreiz für ein Fördergesuch bestehen würde.
- Die "Promille-Regel" sei als Anforderung insbesondere für Umwälzpumpen in Wohngebäuden nicht verhältnismässig. Dies, da in diesem Fall der Aufwand für Dimensionierungskontrolle sogar die Investitionskosten überschreiten würde, wodurch auch hier kein Anreiz für ein Fördergesuch bestehen würde.
- Auch für grössere öffentliche Gebäude sowie für Industrie und Gewerbe sei die "Promille-Regel" nicht anwendbar, weil die erforderlichen Förderhöhen hier deutlich grösser seien als in den Heizkreisläufen von Wohngebäuden. Durch die neu eingeführte Regelung seien die meisten Pumpen in diesen Bereichen nur mit einem messtechnischen Nachweis förderbar. Auch wenn die Förderbeiträge für diese Pumpen höher seien als für Pumpen in Wohngebäuden (typischerweise ca. CH 20 bis 500 pro Pumpe), würde der gesamte Förderbeitrag für den messtechnischen Nachweis gebraucht. Gemäss der Erfahrung des Teilnehmenden sei eine Dimensionierungskontrolle für Pumpen in grösseren Gebäuden bzw. in Industrie und Gewerbe auch gar nicht nötig, weil in den hydraulisch komplexen Heiz- und Kühlkreisläufen solcher Gebäude oder Anlagen auch die Nassläuferpumpen professionell über den erforderlichen Volumenstrom und die erforderliche Förderhöhe dimensioniert würden.

4.3 Elektromotoren

In einer Stellungnahme wird erwähnt, dass die Anforderungen für Elektromotoren nicht verständlich formuliert seien und daher von Projektverantwortlichen nicht umsetzbar seien. Es wird empfohlen, die Anforderungen einfacher und verständlicher zu formulieren. Zudem sei der Bezug zur Tabelle 4 unklar.

Von einem weiteren Teilnehmenden wird darauf hingewiesen, dass es gemäss Art. 2 Abs. 2 der EU-Ökodesign-Verordnung No. 1781/2019 einige Motoren gäbe, die von den Anforderungen ausgenommen seien. Daher fände es der Teilnehmende sinnvoll, wenn diese Ausnahmen auch in den Förderbedingungen von ProKilowatt berücksichtigt würden. Das Gleiche wird in dieser Stellungnahme auch für die Drehzahlenregelungen gefordert (Ausnahmen gemäss Art. 2, Abs. 3 der EU-Ökodesign-Verordnung No. 1781/2019).

In Bezug auf die Vorgaben für die Effizienzklassen von Frequenzumformern wird in einer weiteren Stellungnahme darauf hingewiesen, dass zwischen rückspeisefähigen und nicht rückspeisefähigen Geräten unterschieden werden müsse und dass rückspeisefähige Frequenzumformer keiner Effizienzklassen-Vorgabe unterliegen sollten. Dies wird damit begründet, dass es für rückspeisefähige Frequenzumformer keine normativen Vorgaben bezüglich IE-Klassifizierung gäbe und sie nach den vorgegebenen Kriterien somit nicht förderfähig wären.

4.4 Wasserpumpen (Trockenläufer, Inline, Blockpumpen)

Von einem Teilnehmenden wird darauf hingewiesen, dass Trockenläuferpumpen vermehrt als integrierte Pumpe-Motor-FU-Einheiten verkauft würden, bei denen nicht mehr zwingend alle Komponenten getrennt klassifiziert seien. Zudem würden von den Herstellern häufig keine Angaben zu den als Förderkriterien verlangten Grössen ausgewiesen (z.B. keine exakten MEI-Werte oder FU-Werte).

4.5 Innenbeleuchtungsanlagen

In einer Stellungnahme wird darauf hingewiesen, dass immer noch viele herkömmliche Glühbirnen und Halogenlampen im Einsatz seien. Um dieses bestehende Effizienzpotenzial zu erschliessen, sollten Programme zur Förderung des Ersatzes von Glühbirnen und Halogenlampen weiterhin von ProKilowatt gefördert werden.

Von einem weiteren Teilnehmenden wird gefordert, dass die Definition von zulässigen Innenräumen nach EN-Norm 12464-1 erfolgen sollte. Dies, da in dieser Norm auch weitere Qualitätsparameter (u. a. minimale Beleuchtungsstärke, Blendbegrenzung) klar definiert seien. Zudem wird darauf hingewiesen, dass die Tabellen zur SIA-Norm 387/4 nicht mehr aktuell sei. Seit dem 1.4.2020 gäbe es eine neue korrigierte Tabelle ([korrigenda sia - sia | schweizerischer ingenieur- und architektenverein](#)).

4.6 Aussenbeleuchtungsanlagen

Es wird von einem Teilnehmenden empfohlen, die Einleitung zu diesem Kapitel anzupassen, da sie in der bestehenden Version widersprüchlich sei. Dies wird damit begründet, dass der Satz "...Massnahmen zur Sanierung von Aussenbeleuchtungsanlagen sind grundsätzlich nicht förderbar..." nicht mit dem

Kapitel "4.6.2.2. Sanierung von Beleuchtungsanlagen für Arbeitsplätze im Freien" kompatibel sei. Es wird die folgende Formulierung vorgeschlagen: "Förderbar sind Innen- und Aussenräume (gemäss SN EN 12464-1 und 2) sowie Aussen-Sportplätze. Nicht förderbar sind Strassenbeleuchtungen." Weiterhin wird in dieser Stellungnahme gefordert, dass auf die Anforderung an die totale Einsparwirkung von minimal 70% verzichtet wird. Dies, weil die Anforderung als nicht praktikabel eingeschätzt wird und Massnahmen in diesem Bereich dadurch verhindert würden.

In einer anderen Stellungnahme werden die Anforderungen für die Sanierung von Beleuchtungsanlagen für Aussenarbeitsplätze im Freien als stark einschränkend bewertet. Mit einem Wechsel der Leuchten (z.B. von Fluoreszenzröhren zu LED) sei eine Einsparung von ca. 50% realistisch. Eine grössere Einsparung liesse sich nur über eine sensorbasierte Regelung der Beleuchtungsstärke erreichen, und dies auch nur dann, wenn die bestehende Beleuchtungsanlage noch über keine Steuerung verfüge. Wenn die bestehende Anlage bereits über eine einfache Zeitsteuerung verfüge, seien die geforderten 70% an minimal erforderlichen Einsparungen schwierig zu erreichen.

4.7 Kälte- und Klimaanlageanlagen

4.7.1 Anforderungen generell

Von einem Teilnehmenden werden die Anforderungen für Klima- und Kälteanlagen als zu komplex empfunden. Die komplexen Anforderungen würden unter anderem dazu führen, dass es in der Funktion als Berater schwierig sei, die wesentlichen Kriterien einem Antragsteller zu vermitteln und dafür zu sorgen, dass diese eingehalten würden. Der Teilnehmende würde es daher begrüssen, wenn die Anforderungen vereinfacht und verständlicher formuliert würden.

4.7.2 Anrechenbare Investitionskosten und Stromeinsparungen beim Ersatz

In einer Stellungnahme wird festgestellt, dass es nachvollziehbar sei, dass die Investitionskosten für die Erweiterung der Kälteleistung nicht gefördert würden. Kritisch sei hingegen die zulässige Differenz von 5% zwischen der alten und der neuen Anlage. Aufgrund der Drehzahlregelung von Kompressoren könnten heute effiziente Kälteanlagen für ein breiteres Spektrum gebaut werden, so dass die Abstufung der Kälteleistungen grösser als 5% sei. Falls man trotz Erweiterung der Kälteleistung in der gleichen Abstufung zwischen Kälteanlagen bliebe, würde der Hersteller die gleiche Maschine offerieren und die Installationskosten blieben ebenfalls identisch. Dies würde bedeuten, dass in diesem Fall keine Reduktion der Investitionskosten zu erwarten sei, dass der Antragsteller aber trotzdem den unnötigen Mehraufwand für die Detaillierung der Investitionskosten leisten müsse.

Vom Teilnehmenden dazu aufgeführtes Beispiel:

"Hersteller bietet Kälteanlagen mit Leistungsregelung der Kompressoren mit folgender Abstufung an:

- 1. Maschine: 80-120 kW
- 2. Maschine: 120 bis 180 kW
- 3. Maschine: 180 bis 260 kW

Falls die vom Prozess benötigte Kälteleistung 140 kW beträgt und die alte Kälteanlage eine Kälteleistung von 150 kW aufweist, wird der Maschinenhersteller die 2. Maschine offerieren. Da die Differenz zwischen 150 kW und 180 kW rund 17% beträgt, ergeben sich die identischen Investitionskosten."

Aus diesem Grund wird in der Stellungnahme beantragt, die zulässige Differenz auf 25% zu erhöhen. Zudem sollten gemäss dem Teilnehmenden die Investitionskosten rechnerisch anteilmässig in Funktion der Kälteleistung gekürzt werden, um den Mehraufwand bei der Überschreitung der zulässigen Differenz der Kälteleistung gering zu halten. Falls neue Offerten für das System mit geringerer Kälteleistung eingeholt werden müssten, sei dies gemäss der Stellungnahme ein nicht sinnvoller Mehraufwand für den Projektantrag. Bei dieser Kürzung sei ein degressives Modell zu berücksichtigen, da die spezifischen Investitionen (CHF/kW Kälte) bei grösserer Kälteleistung abnehmen würden.

4.7.3 Anforderungen an Klimakälteanlagen

In einer Stellungnahme wird erwähnt, dass es bei Anlagen mit mehr als einem Kompressor nicht sinnvoll sei, alle Kompressoren zu regeln. Im Verbund mit mehreren Kompressoren mache es Sinn, nur ein Kompressor mit einem Frequenzumformer anzusteuern, welcher den Verbund regle. Dies, weil die Frequenzumformer Verluste aufweisen würden.

Von einem weiteren Teilnehmenden wird beantragt, dass der ESEER-Wert (European Seasonal Energy Efficiency Ratio) gemäss Prüfnorm EN14511 und nicht nur der EER-Wert bei 100% Last berücksichtigt wird. Dies wird damit begründet, dass Klimakälteanlagen mehrheitlich im Teillastbetrieb betrieben würden und die maximale Kühllast nur wenige Stunden im Jahr benötigt würde. Zudem seien gerade an diesen Tagen hohe Aussentemperaturen vorhanden, was physikalisch zu tieferen EER-Werten führe. Der ESEER-Wert würde den Jahresgang der Aussentemperatur mitberücksichtigen und die damit verbundene Kühllast. Der ESEER-Wert bilde folglich die Realität besser ab, da die Anlagen viele Teillastbetriebsstunden aufweisen würden. Zudem werde dadurch der Anreiz geschaffen, eine Anlage einzusetzen, welche für den Anwendungsfall "Klimakälte" optimiert worden sei und dadurch könne noch mehr Strom eingespart werden. Falls hingegen weiterhin der EER-Wert als energetische Mindestanforderung berücksichtigt werde, würden teilweise Kälteanlagen eingesetzt bzw. gefördert, welche für den Anwendungsfall "Klimakälte" nicht einer "besten verfügbaren Technologie" entsprechen würden. Dies würde dann eine Ungleichbehandlung im Vergleich zu den qualitativen Anforderungen an den Ersatz von Produktionsanlagen darstellen (vgl. Zulassungskriterium Pj-1o bzw. Pg-1o). In der gleichen Stellungnahme wird noch darauf hingewiesen, dass in den bestehenden Mindestanforderungen eine Ungleichbehandlung zwischen Kälteanlagen und Klimakälteanlagen stattfindet: Der Ersatz von Kälteanlagen, die mit einem Kältemittel betrieben werden, welches gemäss gesetzlichen Vorgaben nicht mehr nachgefüllt werden darf, werde von ProKilowatt nicht unterstützt. Der Ersatz von Klimakälteanlagen, die mit einem Kältemittel betrieben werden, welches gemäss gesetzlichen Vorgaben nicht mehr nachgefüllt werden darf, werde hingegen noch von ProKilowatt unterstützt. Diese Ungleichbehandlung sollte in den Bedingungen entweder erläutert oder aber dann über eine Anpassung der Bedingungen aufgehoben werden.

Von einem anderen Teilnehmenden wird vorgeschlagen, dass die Anforderungen an Klimakälteanlagen um die Eurovent-Klassen nach EN14511 erweitert werden sollten.

4.7.4 Anforderungen für gewerbliche Kühl- und Gefriergeräte

In einer Stellungnahme wird darauf hingewiesen, dass in der Tabelle mit den Mindestanforderungen an die Energieeffizienz-Klassen das Datum bzw. die Version der entsprechenden Energieverordnung aufgeführt werden müsste, auf die sich die Mindestanforderungen für die Klassen beziehen.

Von einem anderen Teilnehmenden wird empfohlen, auf die Anforderung zu verzichten, die vorgibt, dass ab einer Ladefläche von 200 m² steckerfertige Geräte nur dann förderbar sind, wenn eine zentrale Kälteanlage entweder technisch nicht machbar oder im Vergleich wesentlich teurer ist. Dies wird damit begründet, dass es zu wenig eindeutig sei, dass die Energieeffizienz von zentralen Anlagen gegenüber steckbaren Geräten tatsächlich besser sei. Zudem sei der Aufwand für die Überprüfungen zum Erfüllen dieser Anforderung im Verhältnis zum Förderbeitrag nicht verhältnismässig. Weiterhin sei in vielen Betrieben eine Kombination von zentralgekühlten und steckerfertigen Geräten (etwa zu Promotionszwecken) vorhanden. Und für diese Betriebe könnte diese Anforderung dazu führen, dass für diesen Zweck auf weniger effiziente Geräte zurückgegriffen würde. Zudem würde eine solche Anforderung die Kommunikation für ein Förderprogramm für gewerbliche Kühl- und Gefriergeräte stark erschweren und potentiell interessierte Betriebe frustrieren. Dadurch würde die Wirksamkeit des gesamten Programms geschmälert. Weiterhin wird in der gleichen Stellungnahme empfohlen, das Monitoring, die Dokumentation sowie die Aufbewahrungspflichten für Dokumente allgemein für Programme zur Förderung von Geräten auf das Notwendige zu reduzieren (ähnlich wie bei den Haushaltgeräte-Programmen).

4.8 Gewerbliche Kücheneinrichtungen

In einer Stellungnahme wird darauf hingewiesen, dass in der Hotellerie noch ein grosses Potenzial für den Ersatz von konventionellen Kochherden durch Induktionsherde bestünde. Da insbesondere die Hotellerie unter der Pandemie-Situation leide, sollte nochmals geprüft werden, ob der Ersatz nicht auch zukünftig noch durch ProKilowatt gefördert werden könnte.

4.9 Neue Anforderungen für Druckluftkompressoren und –systeme

Von einem Teilnehmenden wird darauf hingewiesen, dass die Komplexität der zukünftigen Anforderungen minimiert werden sollte und entsprechend eine übersichtliche Anzahl an verständlich formulierte Anforderungen aus Sicht der Antragsstellenden wünschenswert ist.

In einer anderen Stellungnahme wird empfohlen, dass bei der Erarbeitung der Anforderungen im Bereich Druckluft deren Praktikabilität mitberücksichtigt werden sollte. So sollte im Vorfeld abgeklärt werden, ob die Mindestanforderungen sich auf Kennzahlen beziehen würden, die allgemein verfügbar seien:

- Werden diese von allen relevanten Herstellern zur Verfügung gestellt?
- Ist die Überprüfung der Mindestanforderungen einfach für einen Programmträger oder Projektantragstellenden?
- Werden durch die Kriterien nicht zu viele energetisch sinnvollen Systeme ausgeschlossen?

5 Weiteres Vorgehen

Die definitive Version der Bedingungen 2022 wird zum Start der Ausschreibungen 2022 im November 2021 publiziert.

Die diversen eingegangenen Anregungen zu den technologiespezifischen Anforderungen werden alleamt detailliert geprüft im Hinblick auf eine Einarbeitung in die Bedingungen 2022 oder in die Bedingungen für ein späteres Ausschreibungsjahr. Die technologiespezifischen Anforderungen sollen weiterhin sicherstellen, dass über ProKilowatt zusätzliche Stromeinsparungen ausgelöst werden können, die im gleichen Ausmass ohne den Förderbeitrag sowie ohne das Einhalten der technologiespezifischen Mindestanforderungen nicht ausgelöst würden. Gleichzeitig soll das Einhalten der technologiespezifischen Anforderungen von den Projekteignern bzw. den Programmträgerschaften jedoch auch mit zumutbarem Aufwand belegt werden können.

Zum kontinuierlichen Ausschreibungsverfahren werden die entsprechenden Kapitel im Dokument mit den Förderbedingungen für die Projekte noch überarbeitet und ergänzt. Aufgrund der in der Konsultation diversen eingegangenen Fragen zum Verfahren wird für das Bedingungsdocument ein Detaillierungsgrad angestrebt, der einerseits eine Nachvollziehbarkeit des Verfahrens sicherstellt und dabei aber trotzdem noch übersichtlich und gut verständlich formuliert ist.