



Förderprogramm OPTI-FOOD: Für die Lebensmittelbranche

Förderreglement

Ausgabe 01.04.2023, Energie Zukunft Schweiz AG (www.ezs.ch)

Das ProKilowatt-Förderprogramm OPTI-FOOD fördert die Umsetzung nicht-wirtschaftlicher Stromeffizienzmassnahmen bei Unternehmen der Lebensmittelbranche. Folgende Förderbedingungen und Hinweise müssen eingehalten bzw. berücksichtigt werden.

1 Förderberechtigung

1. Antragsberechtigt sind alle Unternehmen, welche Nahrungs- und Futtermittel oder Getränke herstellen bzw. verarbeiten (Abteilungen 10 und 11 gemäss [NOGA 2008](#)¹).
2. Förderberechtigt sind alle Stromeffizienzmassnahmen, welche die [Förderbedingungen von ProKilowatt](#)² erfüllen.
3. Nicht förderberechtigt sind Massnahmen mit einer Paybackzeit von weniger als 4 Jahren. Die Paybackzeit wird gemäss der Förderbedingungen von ProKilowatt aus den gesamten anrechenbaren Investitionskosten, den jährlichen Stromeinsparungen und einem Standardstrompreis von 15.0 Rp/kWh berechnet.
4. Nicht förderberechtigt sind Massnahmen, welche im Rahmen einer Zielvereinbarung oder Energieverbrauchsanalyse als wirtschaftlich beurteilt werden und daher umgesetzt werden müssen.
5. Nicht förderberechtigt sind ferner Massnahmen, welche bei einer allfälligen Rückerstattung des Netzzuschlags an die bis 2017 bestehende Reinvestitionspflicht von 20% des Rückerstattungsbetrags angerechnet werden.
6. Nicht förderberechtigt sind Massnahmen, für die eine gesetzliche Verpflichtung zur Ausführung der Massnahmen besteht. Es werden nur Massnahmen gefördert, die über die gesetzlichen Bestimmungen hinausgehen.

¹ [NOGA 2008: Allgemeine Systematik der Wirtschaftszweige](#). Bundesamt für Statistik, Neuchâtel.

² [Bedingungen für die Einreichung von Programmen 2020](#): 11. Wettbewerbliche Ausschreibung für Effizienzmassnahmen im Elektrizitätsbereich. Version Juni 2020 mit Korrektur im Kapitel 4.3 Elektromotoren. Bundesamt für Energie, Bern.

2 Förderbeitrag

2.1 Ordentlicher Förderbeitrag

1. Gefördert wird die anrechenbare Stromeinsparung mit einem Förderbeitrag von 2.25 Rp/kWh, maximal jedoch 30% der anrechenbaren Investitionskosten.
2. Der reservierte Förderbeitrag gemäss Förderzusage ist eine Schätzung auf Basis der zur Zeit der Antragsstellung verfügbaren Informationen zu Investitionskosten und erwarteter Stromeinsparung. Der effektive Förderbeitrag wird auf Basis der nachgewiesenen Kosten und Stromeinsparungen nach Umsetzung der Massnahme berechnet und kann sowohl nach oben als auch nach unten von der Förderzusage abweichen.
3. Pro Endkunden dürfen im Rahmen dieses Förderprogramms Massnahmen mit einem Investitionsvolumen von insgesamt maximal 300'000.- CHF gefördert werden. Ist dieser Investitionsbetrag erreicht, können weitere Massnahmen desselben Kunden nur noch im Rahmen anderer ProKilowatt-Programme gefördert werden. Massnahmen mit Investitionen, welche 300'000 CHF übersteigen, können im Rahmen der Projektauktionen von ProKilowatt gefördert werden.
4. Doppelförderungen einer Massnahme mit anderen ProKilowatt-Programmen oder von dritter Seite (z.B. Kantone, Gemeinden, Energieversorger, Stiftungen usw.) sind nicht erlaubt.
5. Der Förderbeitrag ist eine Subvention im Sinne von Art. 18 Abs. 2 Bst. a MWSTG. Für die Subvention muss keine Mehrwertsteuer abgeführt werden. Sofern die Empfänger der Zahlung vorsteuerabzugsberechtigt sind, müssen sie ihren Vorsteuerabzug jedoch verhältnismässig kürzen (Art. 33 Abs. 2 MWSTG).

2.2 Nachweis von Umsetzung, Kosten und Einsparungen

1. Zum Nachweis der Umsetzung muss ein vom Fördermittelempfänger unterzeichnetes Bestätigungsformular des Programms eingereicht werden.
2. Zum Nachweis der Investitionskosten und der tatsächlichen Kosten muss eine Kopie der Rechnung(en) der Umsetzung eingereicht werden, aus der die einzelnen Arbeiten und Kosten für jede Massnahme detailliert hervorgehen.
3. Zum Nachweis der Einsparungen muss der Stromverbrauch der betreffenden Anlagen vor und nach der Umsetzung der Massnahmen belegt werden. Sofern in den Technischen Förderbedingungen (siehe Abschnitt 4 unten) nichts anderes angegeben ist, geschieht dies grundsätzlich über den Weg einer individuellen und für Dritte nachvollziehbaren Berechnung.
4. Falls für eine Anlage belastbare und aussagekräftige Messwerte vorliegen, können statt der Berechnung auch die gemessenen Verbrauchswerte eingesetzt werden. Dabei müssen sowohl eine ausreichende Messdauer als auch mögliche Abweichungen aufgrund äusserer Umstände (Wetter, Änderungen in der Belegung, Änderungen in der Produktion usw.) vor und nach Umsetzung der Optimierungsmassnahmen berücksichtigt werden.
5. Für Massnahmen, für die eine Analyse des EnergieSchweiz-Programms ProAnalySys vorliegt, können für den aktuellen Verbrauch die Ergebnisse dieser Analyse eingesetzt werden.

3 Allgemeine Förderbedingungen und Hinweise

1. Anträge können nur vor dem vorbehaltslosen Beschluss zur Ausführung eingegeben werden (Als Stichdatum gilt die letzte getätigte Unterschrift auf dem Vertrag/Bestellung zwischen Kunde und Lieferant). Anlagen, welche bereits vor Ort umgesetzt sind können nicht nachträglich gefördert werden.

2. Die Reduktion des Elektrizitätsverbrauchs wird durch Effizienzmassnahmen erzielt, d.h. durch die Reduktion des Verbrauchs bei gleichbleibendem Nutzen.
3. Die Umsetzung der Massnahmen und die Reduktion des Elektrizitätsverbrauchs erfolgen in der Schweiz.
4. Bitte beachten Sie, dass die Umsetzung spätestens 12 Monate nach Datum der Förderzusage abgeschlossen sein muss. Sollte sich die Umsetzung verzögern, muss vor Ablauf dieser Frist bei Energie Zukunft Schweiz eine Fristerstreckung beantragt werden. Diese ist kurz zu begründen.
5. Die Antragstellenden müssen Energie Zukunft Schweiz oder von ihr beauftragten Organisationen im Jahr nach der Umsetzung Zugang zu den geförderten Anlagen zwecks allfälliger Stichprobenkontrollen gewähren.
6. Förderbeiträge, die aufgrund von unwahren oder unvollständigen Angaben bezogen wurden, können zurückgefordert werden und sind an Energie Zukunft Schweiz zurückzuerstatten. Betroffene Antragsteller können von der weiteren Teilnahme an Förderprogrammen von Energie Zukunft Schweiz ausgeschlossen werden. Energie Zukunft Schweiz behält sich eine Meldung an das Bundesamt für Energie vor.
7. Die Entscheide von Energie Zukunft Schweiz über Förderbeiträge (Zusagen, Absagen) sowie die Höhe der Förderbeiträge sind abschliessend. Es gibt keine Beschwerdemöglichkeit.
8. Es besteht kein Rechtsanspruch auf Förderbeiträge aus dem Förderprogramm OPTI-FOOD.
9. Anpassungen an diesem Förderreglement sind vorbehalten. Die aktuellste Version des Förderreglements ist auf www.opti-food.ch publiziert.

4 Technische Förderbedingungen

4.1 Ersatz oder Optimierung elektrischer Antriebe

1. Förderbar sind Optimierungsmassnahmen an elektrischen Antriebssystemen, ausgenommen Pumpen, Ventilatoren, Kälteanlagen und Druckluftanlagen, für die eigene Förderbedingungen gelten (siehe Abschnitte 4.2 - 4.6 weiter unten).
2. Es sind grundsätzlich nur Motoren und Frequenzumrichter förderbar, die mindestens eine Effizienzklasse besser sind als die Effizienzklasse, die per 1.7.2021 gilt gemäss EU-Ökodesign-Verordnung No. 1781/2019. Konkret sind nur förderbar:
 - Motoren 0.12 kW - 0.75 kW mit Effizienzklasse IE3 oder besser;
 - Motoren 0.75 kW - 1000 kW mit Effizienzklasse IE4 oder besser;
 - Frequenzumrichter 0.12 kW - 1 000 kW mit Effizienzklasse IE2 oder besser.
 Für die Bestimmung der Effizienzklassen von Motoren im Leistungsbereich von 0.12 bis 1000 kW ist die Norm IEC 60034-30-1:2014 „Efficiency classes of line operated AC motors“ massgeblich. Die Bestimmung der IE-Klasse von Frequenzumrichtern ist in der Norm IEC 61800-9-2 beschrieben.
3. Dieses Kriterium gilt nicht für Motoren und Frequenzumrichter, welche von den entsprechenden IEC-Normen ausgenommen sind, beispielsweise Motoren, welche dafür ausgelegt sind, ganz in eine Flüssigkeit eingetaucht betrieben zu werden oder vollständig in ein Produkt (z.B. Getriebe) eingebaut sind.

4.2 Ersatz oder Optimierung von Lüftungsanlagen

1. Förderbar sind Optimierungsmassnahmen an bestehenden Lüftungsanlagen inkl. Ersatz der kompletten Anlage.

2. Gemäss der EnV, Anhang 2.6 müssen Ventilatoren mit einer elektrischen Leistungsaufnahme von 125 W bis 500 kW, die neu in den Verkehr gebracht werden, die Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 327/2011 erfüllen. Ventilatoren (inkl. Elektromotor und Steuerung) in diesem Leistungsbereich müssen mindestens den in der Verordnung vorgegebenen Mindest-Effizienzgrad N erreichen. Seit dem 1.1.2015 gilt die 2. Anforderungsstufe ErP2015. Axial-, Radial- und Diagonalventilatoren können von ProKilowatt gefördert werden, wenn sie durch die Verordnung Nr. 327/2011 vom 30. März 2011 erfasst werden und mindestens die in der folgenden Tabelle zusammengestellten, über den Anforderungen der Verordnung liegende, Effizienzgrade N erreichen.

Ventilatorotyp	Messkategorie	Effizienzklasse (statischer oder totaler Wirkungsgrad)	Effizienzgrad ErP2015 gemäss VO 327/2011	Effizienzgrad ProKilowatt
Axialventilator	A,C	statisch	$N \geq 40$	$N \geq 50$
Axialventilator	B,D	total	$N \geq 58$	$N \geq 64$
Radial- und Diagonalventilator	A,C	statisch	$N \geq 61^*$	$N \geq 62$
Radial- und Diagonalventilator	B,D	total	$N \geq 64^*$	$N \geq 65$
* Werte für Radialventilator mit rückwärts gekrümmten Schaufeln mit Gehäuse, andere Konfigurationen mit abweichenden Werten				

3. Ventilatoren mit einer Leistung >500 kW können ebenfalls gefördert werden, wenn sie die oben genannten Anforderungen erfüllen. Dabei werden die Formeln der VO Nr. 327/2011 für die Berechnung des Mindestwirkungsgrades mit den Steigungsparametern für den Leistungsbereich zwischen 10 und 500 kW angewendet.
4. Alle Querstromventilatoren und Ventilatoren mit einer Leistung kleiner 125 W sind von einer Förderung durch ProKilowatt ausgeschlossen.
5. Frequenzumrichter für elektrische Antriebe von Ventilatoren sind nur sinnvoll und förderberechtigt, wenn sie einen nach einer Führungsgrösse (z.B. nach Belegzeiten, Δp , CO_2 oder Temperatur) geregelten, variablen Volumenstrom aufweisen. Nicht förderberechtigt sind hingegen Frequenzumrichter, die für die einmalige Einregulierung oder nur für das Hochfahren des Ventilators dienen.
6. Werden einzelne Elektromotoren oder Frequenzumrichter ersetzt bzw. nachgerüstet, so sind die Bedingungen für den Ersatz oder Optimierung elektrischer Antriebe in Abschnitt 4.1 oben einzuhalten. Dies gilt nicht für Motoren und Frequenzumrichter, welche von den entsprechenden IEC-Normen ausgenommen sind, beispielsweise Motoren, welche vollständig in ein Produkt (z.B. moderne Ventilator-Einheiten mit integriertem EC-Motor und integrierter Steuerungselektronik) eingebaut sind.
7. Für den Einsparnachweis müssen die Vorgaben des Kapitels 4.5 «Ventilatoren» der aktuellen [ProKilowatt-Förderbedingungen](#) angewendet werden.

4.3 Ersatz oder Optimierung von Kälteanlagen

1. Förderbar sind Optimierungsmassnahmen an bestehenden Kälteanlagen inkl. des Ersatzes der gesamten Anlage.
2. Nicht zugelassen sind Massnahmen, für die eine gesetzliche Verpflichtung zur Ausführung der Massnahmen besteht. Es werden nur Massnahmen gefördert, die über die gesetzlichen Bestimmungen hinausgehen. Dies betrifft insbesondere den Ersatz von Kälteanlagen, die mit Kältemitteln betrieben werden, die heute gemäss ChemRRV Anhang 2.10 ChemRRV (RS 814.81) nicht mehr nachgefüllt werden dürfen (wie z.B. R22). Bei solchen Anlagen sind nur diejenigen Massnahmen und deren Einsparungen in Form von Zusatzinvestitionen anrechenbar, welche über die gesetzlichen Bestimmungen bzw. über den Stand der Praxis hinausgehen.

3. Werden Kälteanlagen komplett ersetzt, so muss die neue Anlage die Anforderungen der Leistungsgarantie Kälteanlagen von EnergieSchweiz und SVK/ASF/ATF erfüllen. Eine unterzeichnete Leistungsgarantie ist dem Projektschlussbericht und der Schlussrechnung beizulegen (siehe www.effizientekaelte.ch unter „Kälteanlagen neu bauen – erneuern“).
4. Stromsparmassnahmen zur Reduktion der Laufzeit der Kälteverdichter mittels Free Cooling sind nur zugelassen, wenn sie im Gesamtenergiehaushalt des Gebäudes energetisch Sinn machen. So darf z.B. während des Free Cooling-Betriebes im Gebäude kein Wärmebedarf bestehen, der wirtschaftlich mit einer Abwärmenutzung aus der Kälteanlage gedeckt werden könnte. Free Cooling-Lösungen für Kälteanwendungen mit Kühltemperaturen von tiefer als 14 °C werden nicht gefördert. Es ist zu erläutern und nachzuweisen, weshalb die beantragte Massnahme gesamtenergetisch sinnvoll ist.
5. Bei neuen Verdampfern, Verflüssigern und Rückkühlern von Kälteanlagen sind die Temperaturdifferenzen gemäss Kampagne Effiziente Kälte, Dossier Bärenstark Art-Nr. 805.400 (Download unter effizientekaelte.ch) respektive Einheitsblatt VDMA 24247-8 einzuhalten. Das BFE ist berechtigt, das entsprechende Inbetriebnahme-Protokoll der neuen Kälteanlage anzufordern und zu prüfen.
6. Neue CO₂-Booster müssen ab einer NK (Normalkälte) Verdampfer-Leistung von 80 kW für den Supermarktbereich und ab einer NK Verdampfer-Leistung von 30 kW für die übrigen Anwendungen über Parallelverdichter oder modulierbare Ejektoren verfügen. Für die industrielle CO₂-Kälteerzeugung ab einer NK Verdampfer-Leistung von 100 kW erfüllen Booster mit modulierbaren Ejektoren oder Parallelverdichter mit CO₂-Umpumpbetrieb die Mindestanforderungen ebenfalls.
7. Werden einzelne Elektromotoren oder Frequenzumrichter ersetzt bzw. nachgerüstet, so sind die Bedingungen für den Ersatz oder Optimierung elektrischer Antriebe in Abschnitt 4.1 oben einzuhalten. Dies gilt nicht für Motoren und Frequenzumrichter, welche von den entsprechenden IEC-Normen ausgenommen sind, beispielsweise Motoren, welche vollständig in ein Produkt (z.B. Kältekompressor) eingebaut sind.
8. Für den Einsparnachweis müssen die Vorgaben des Kapitels 4.7.1 der aktuellen [ProKilowatt-Förderbedingungen](#) angewendet werden.

4.4 Ersatz oder Optimierung Druckluftanlagen

1. Förderbar sind Optimierungsmassnahmen an bestehenden Druckluftanlagen inkl. des Ersatzes der gesamten Anlage.
2. Werden einzelne Elektromotoren oder Frequenzumrichter ersetzt bzw. nachgerüstet, so sind die Bedingungen für den Ersatz oder Optimierung elektrischer Antriebe in Abschnitt 4.1 oben einzuhalten. Dies gilt nicht für Motoren und Frequenzumrichter, welche von den entsprechenden IEC-Normen ausgenommen sind, beispielsweise Motoren, welche vollständig in ein Produkt (z.B. Kompressor) eingebaut sind.

4.5 Ersatz oder Optimierung von Trockenläuferpumpen

1. Förderbar ist der Austausch oder Optimierung von Trockenläuferpumpen oder ihrer Komponenten.
2. Neue Trockenläufer-Wasserpumpen müssen einen Mindesteffizienz MEI ≥ 0.5 erfüllen.
3. Werden einzelne Elektromotoren oder Frequenzumrichter ersetzt bzw. nachgerüstet, so sind die Bedingungen für den Ersatz oder Optimierung elektrischer Antriebe in Abschnitt 4.1 oben einzuhalten. Dies gilt nicht für Motoren und Frequenzumrichter, welche von den entsprechenden IEC-Normen ausgenommen sind, beispielsweise bei Pumpen, welche dafür ausgelegt sind, ganz in eine Flüssigkeit eingetaucht betrieben zu werden oder vollständig in ein anderes Produkt (z.B. Waschanlage) eingebaut sind.

4. Frequenzumrichter für elektrische Antriebe von Pumpen sind nur dann sinnvoll und förderberechtigt, wenn sie einen nach einer Führungsgrösse (z.B. nach Δp konstant oder proportional) geregelten, variablen Volumenstrom aufweisen. Nicht förderberechtigt sind hingegen Frequenzumrichter, die für die einmalige Einregulierung oder nur für das Hochfahren der Pumpe dienen.
5. Für den Einsparnachweis müssen die Vorgaben des Kapitels 4.4 «Wasserpumpen» der aktuellen [ProKilowatt-Förderbedingungen](#) angewendet werden.

4.6 Ersatz von Nassläuferpumpen

1. Förderbar ist der Austausch von Nassläuferpumpen.
2. Für die Förderung müssen die neuen Pumpen einen $EEL \leq 0.20$ aufweisen.
3. Für den Einsparnachweis müssen die Vorgaben des Kapitels 4.2.2 «Einsparnachweis individuell» der aktuellen [ProKilowatt-Förderbedingungen](#) angewendet werden.

4.7 Sanierung von Beleuchtungsanlagen

1. Abweichend von den anderen Technologien ist für Beleuchtungsanlagen Kapitel 4.6 der [ProKilowatt-Bedingungen 2023](#) massgeblich.³

4.7.1 Innenbeleuchtung

1. Förderbar ist die Sanierung von Innenbeleuchtungsanlagen.
2. Nicht zugelassen sind Massnahmen, die den alleinigen Leuchtmittelwechsel vorsehen. Sollen die bestehenden Leuchten erhalten bleiben, so sind mindestens die Vorschaltgeräte zu entfernen und die Verdrahtung zu revidieren. Ausnahmen bilden Leuchtmittel mit integrierten Bewegungs- oder Tageslichtsensoren. Diese sind auch ohne Umbau der bestehenden Leuchten förderbar.
3. Für eine Förderbarkeit darf die neue Anlage den ProKilowatt-Höchstwert für den spezifischen Elektrizitätsbedarf nicht überschreiten. Es gilt: Der ProKilowatt-Höchstwert für den spezifischen Elektrizitätsbedarf liegt ein Drittel der Differenz zwischen Grenz- und Zielwert über dem Zielwert gemäss SIA-Norm 387/4. Der Nachweis der Stromeinsparungen muss gemäss SIA-Norm 387/4 erbracht werden. Der Stromverbrauch der bestehenden Anlage ist dabei vereinfacht zu berechnen, indem der Grenzwert laut SIA 387/4 für den spezifischen Elektrizitätsbedarf (kWh/m²) mit der beleuchteten Nettogeschossfläche (m²) multipliziert wird. Nützliche Hilfsmittel für den Energienachweis nach SIA 387/4:
 - ReluxEnergy CH, ein kostenpflichtiges Berechnungs- und Nachweistool für Beleuchtungsinstallationen nach der Norm SIA 387/4, ist Minergie anerkannt und zeigt seit 2019 auch auf, ob die ProKilowatt-Höchstwerte eingehalten werden.
 - Unter www.lighttool.ch steht ein kostenloses Online-Tool zur Verfügung zur Berechnung des Energiebedarfs gemäss SIA-Norm 387/4. Im downloadbaren PDF-Bericht zur Berechnung ist auf der ersten Seite (Zusammenfassung) angegeben, ob der maximal zulässige Elektrizitätsbedarf für Minergie sowie für ProKilowatt eingehalten ist.
4. Hinweis zur Abgrenzung zwischen Innen- und Aussenbeleuchtung: Bei Anlagen, die sich in einem Graubereich zwischen Innen- und Aussenbeleuchtung befinden, ist die Förderung zulässig für Räume, die grösstenteils geschlossen sind, wenn eine Berechnung nach SIA 387/4 gemacht werden kann (z.B. Bahnhofshalle).

³ [Bedingungen für die Einreichung von Programmen 2023](#): 14. Wettbewerbliche Ausschreibungen für Effizienzmassnahmen im Elektrizitätsbereich. Bundesamt für Energie, Bern.

4.7.2 Aussenbeleuchtung

1. Massnahmen zur Sanierung von Aussenbeleuchtungsanlagen (wie z.B. öffentliche Beleuchtungsanlagen von Strassen, Parkanlagen oder Fussgängerzonen) sind grundsätzlich nicht förderbar. Ausnahmen bilden Beleuchtungssanierungen auf Sportplätzen und in Stadien sowie Sanierungen von Beleuchtungsanlagen für Arbeitsplätze im Freien gemäss Norm EN 12464-2.
2. Im Rahmen dieses Programms werden Beleuchtungsanlagen in Aussenbereichen von Unternehmen der Zielgruppe gefördert, z.B. Parkplätze, Warenumsschlagplätze, Objektbeleuchtung usw.
3. Die Sanierung von Aussenbeleuchtungsanlagen auf Sportplätzen und in Stadien werden im Rahmen dieses Programms nicht gefördert. Dafür wird an das technologiespezifische Programm www.effesport.ch verwiesen.
4. Die neuen Beleuchtungsanlagen müssen die Anforderungen der "SN EN 12464-2 Licht und Beleuchtung – Beleuchtung von Arbeitsstätten, Teil 2 Beleuchtung von Arbeitsplätzen im Freien" erfüllen.
5. Förderberechtigt ist ausschliesslich die Installation von LED-Leuchten.
6. Die eingesetzten LED-Leuchten müssen einen durchschnittlichen Leuchten-Wirkungsgrad (über die gesamte Aussenbeleuchtungsanlage berechnet) von mindestens 140 lm/W erreichen.
7. Der Einsatz moderner Beleuchtungssteuerungen (Tageslicht-Regelung, Personen- / Fahrzeug-Detektionssysteme) ist obligatorisch, Abweichungen davon sind im Antrag ausreichend zu begründen.
8. Die neue Beleuchtungsanlage muss eine Stromeinsparung von mindestens 70% gegenüber der bestehenden Beleuchtungsanlage gewährleisten.

4.8 Sonstige Stromsparmassnahmen

1. Förderbar sind Stromeffizienzmassnahmen, welche die Förderbedingungen von ProKilowatt erfüllen, ausser den in den vorhergehenden Abschnitten aufgelisteten Massnahmen.
2. Für gewerbliche Geräte gelten die Bestimmungen aus Abschnitt 4.8 der aktuellen [ProKilowatt-Förderbedingungen](#).
3. Für Transformatoren und Stromkabel in Industrieunternehmen gelten die Bestimmungen aus Abschnitt 4.9 der aktuellen [ProKilowatt-Förderbedingungen](#).