



Förderprogramm OPTI-VENT 3

Förderreglement

Ausgabe 01.11.2024, Renera AG, Energie Zukunft Schweiz Förderprogramme
(www.foerderplattform.ch)

Das ProKilowatt-Förderprogramm OPTI-VENT 3 fördert die Umsetzung nicht-wirtschaftlicher Stromeffizienzmassnahmen beim Ersatz oder der Optimierung von Lüftungsanlagen. Folgende Förderbedingungen und Hinweise müssen eingehalten bzw. berücksichtigt werden.

1 Förderberechtigung

1. Antragsberechtigt sind alle Gebäude und Anlagen, welche Lüftungsanlagen enthalten, unabhängig von Sektor, Branche oder Eigentumsverhältnissen. Gebäude, die typischerweise mit Lüftungsanlagen ausgerüstet sind, sind z.B. Hotels, Bürogebäude, Schulen, Krankenhäuser, Schwimmbäder, Industrie- und Gewerbebetriebe, zunehmend aber auch Wohngebäude.
2. Förderberechtigt sind Stromeffizienzmassnahmen an Lüftungsanlagen, welche die [Förderbedingungen von ProKilowatt](#)¹ erfüllen. Typische Massnahmen sind: der Ersatz von Ventilatoren und deren Komponenten; der Einbau von bedarfsabhängiger Steuerung und drehzahl geregelter Antriebe; der Ersatz des gesamten Monoblocks bzw. die Zusammenlegung mehrerer Monoblocks; der Ersatz bzw. die Optimierung der Kälteerzeugung für die Raumklimatisierung, insbesondere Ermöglichung von Free Cooling; der Einbau von Wärmetauschern bei der Entfeuchtung; oder technische Eingriffe zur Reduktion des Druckverlustes in der Anlage wie z.B. der Austausch von Filtern, Ersatz von WRG-Einheiten, Entfernen von Regelklappen, Jalousien, Lochblechen usw.
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 [Bedingungen für die Einreichung von Programmen 2024](#), 15. Wettbewerbliche Ausschreibungen für Effizienzmassnahmen im Elektrizitätsbereich. Korrigierte Version vom November 2023. Bundesamt für Energie, Bern.

2 Förderbeitrag

2.1 Ordentlicher Förderbeitrag

1. Gefördert wird die anrechenbare Stromeinsparung mit einem Förderbeitrag von 2.00 Rp/kWh, maximal jedoch 20% 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 der/die Antragsstellende die Umsetzung, die Korrektheit der Angaben und die Einhaltung des Förderreglements bestätigen.
2. Zum Nachweis der tatsächlichen Investitionskosten 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 vorbehaltlosen 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 Renera eine Fristerstreckung beantragt werden. Diese ist kurz zu begründen.
5. Die Antragstellenden müssen Renera oder von ihr beauftragten Organisationen im Jahr nach der Umsetzung Zugang zu den geförderten Anlagen zwecks allfälliger Stichprobenkontrollen gewähren.
6. Die im Zusammenhang mit einem Förderantrag eingereichten Unterlagen und Angaben können von Renera an ProKilowatt weitergeleitet oder von ProKilowatt eingesehen werden.
7. Förderbeiträge, die aufgrund von unwahren oder unvollständigen Angaben bezogen wurden, können zurückgefordert werden und sind an Renera zurückzuerstatten. Betroffene Antragsteller können von der weiteren Teilnahme an Förderprogrammen von Renera ausgeschlossen werden. Renera behält sich eine Meldung an das Bundesamt für Energie vor.
8. Die Entscheide von Renera über Förderbeiträge (Zusagen, Absagen) sowie die Höhe der Förderbeiträge sind abschliessend. Es gibt keine Beschwerdemöglichkeit.
9. Es besteht kein Rechtsanspruch auf Förderbeiträge aus dem Förderprogramm OPTI-VENT 3.
10. Anpassungen an diesem Förderreglement sind vorbehalten. Die aktuellste Version des Förderreglements ist jeweils auf der Website www.opti-vent.ch publiziert.

4 Technische Förderbedingungen

4.1 Ersatz von Ventilatoren oder deren Komponenten

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)	Mindest-Effizienzgrad ProKilowatt
Axialventilator	A,C	statisch	N ≥ 58
	B,D	total	N ≥ 70
Radialventilator mit vorwärts gekrümmten Schaufeln und Radialventilator mit Radialschaufeln	A,C	statisch	N ≥ 62
	B,D	total	N ≥ 65
Radialventilator mit rückwärts gekrümmten Schaufeln ohne Gehäuse	A,C	statisch	N ≥ 68
Radialventilator mit rückwärts gekrümmten Schaufeln mit Gehäuse	A,C	statisch	N ≥ 69
	B,D	total	N ≥ 72
Diagonalventilator	A,C	statisch	N ≥ 62
	B,D	total	N ≥ 65
Querstromventilator	-	-	Nicht förderfähig

3. Alle Querstromventilatoren und Ventilatoren mit einer elektrischen Eingangsleistung kleiner 125 W oder grösser 500 kW sind von einer Förderung durch ProKilowatt ausgeschlossen.
4. Zusätzlich zum Ersatz des Ventilators muss sowohl der elektrische Antrieb ersetzt als auch ein Frequenzumrichter (FU) zur bedarfsabhängigen Regelung der Drehzahl des Ventilators eingebaut werden. Der eingebaute FU und der neue elektrische Antrieb müssen für die Nennleistungsaufnahme des Ventilators ausgelegt sein. Falls die Installation eines Frequenzumrichters die Stromeinsparung über die Lebensdauer des Ventilatoren-Systems verringert, kann auf den Einbau eines FU verzichtet werden. Der Nachweis muss rechnerisch erbracht werden.
5. Nicht rückspeisefähige Frequenzumrichter (FU) müssen mindestens 25% geringere Verluste aufweisen als die maximalen Leistungsverluste der Klasse IE2 gemäss EU-Ökodesign-Verordnung Nr. 2019/1781. Die untenstehende Tabelle (siehe Seite 5) dient als Hilfsmittel, um die maximalen Verluste zu definieren, die ein Frequenzumrichter haben darf, um gefördert zu werden. Rückspeisefähige Frequenzumrichter sind in jedem Fall förderfähig.
6. Werden Elektromotoren ersetzt, 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

Massgebliche minimale Vorgaben für die Effizienz der Motoren im Leistungsbereich von 0.12 bis 1000 kW ergeben sich aus der Norm IEC 60034-30-1:2014 „Efficiency classes of line operated AC motors“. Dies gilt nicht für Motoren, 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. Diese können gefördert werden.

7. Für den Einsparnachweis müssen die Vorgaben des Kapitels 4.5.1 der [ProKilowatt-Förderbedingungen 2024](#) angewendet werden. Wenn keine eigenen Berechnungen oder Messdaten des Stromverbrauchs vorhanden sind, kann der Einsparnachweis gemäss dem Berechnungsformular zur alten und neuen Anlage auf der Förderplattform erfolgen.

Nennleistung des Motors [kW] (indikativ)	IE2 Frequenzumrichter Referenzwerte der Leistungsverluste [kW] gemäss Verordnung (EU) 2019/1781*	Mindestanforderung für die Förderung durch ProKilowatt Leistungsverluste [kW] (abgerundete Werte)	Reduktion der Verluste in % im Vergleich zur IE2 Frequenzumrichter
0.12	0.100	0.0750	25%
0.18	0.104	0.0780	
0.25	0.109	0.0818	
0.37	0.117	0.0878	
0.55	0.129	0.0968	
0.75	0.142	0.107	
1.1	0.163	0.122	
1.5	0.188	0.141	
2.2	0.237	0.178	
3	0.299	0.224	
4	0.374	0.281	
5.5	0.477	0.358	
7.5	0.581	0.436	
11	0.781	0.586	
15	1.01	0.758	
18.5	1.21	0.908	
22	1.41	1.06	
30	1.86	1.40	
37	2.25	1.69	
45	2.70	2.03	
55	3.24	2.43	
75	4.35	3.26	
90	5.17	3.88	
110	5.55	4.16	
132	6.65	4.99	
160	8.02	6.02	
200	10.0	7.50	
250	12.4	9.30	
315	15.6	11.7	
355	17.5	13.1	
400	19.8	14.9	
500	24.7	18.5	
560	27.6	20.7	
630	31.1	23.3	
710	35.0	26.3	
800	39.4	29.6	
900	44.3	33.2	
1000	49.3	37.0	
* bei 90 % der Motorständernennfrequenz und 100 % des das Drehmoment erzeugenden Nennstroms			

4.2 Ersatz oder Optimierung von Kälteanlagen

1. Förderbar sind Optimierungsmassnahmen an Klimakälteanlagen, die mit einer Lüftungsanlage in Verbindung stehen.
2. Die Grenzwerte gemäss untenstehender Tabelle für den SEER (Seasonal Energy Efficiency Ratio) gemäss der europäischen Ökodesign-Richtlinie müssen eingehalten werden. Die Einhaltung muss durch einen Nachweis auf der Grundlage der Anforderungen an die Produktinformation gemäss der Energieeffizienzverordnung (EnEV, SR 730.02) belegt werden. Für Anlagen, die nicht in den Geltungsbereich der europäischen Ökodesign-Verordnung fallen, muss ein detaillierter und gleichwertiger Nachweis erbracht werden, dass diese Anlagen die in den Tabellen aufgeführten Grenzwerte einhalten.

Technologie	Leistungsparameter	Nominale Betriebstemperatur		EU-Verordnung
Klimaanlage	SEER	Luft	27 °C	206/2012, 2016/2281
		Wasser	18 °C	

ProKilowatt-Grenzwerte für den SEER für Luft-Luft-Klimaanlagen bei Standardbedingungen:

Kondensator	Nominale Betriebs-temperatur	Kälteleistung bei Vollast [kW]	
		x < 6	x ≥ 6
Luft	27°C	8.00	7.00

3. Damit der Ersatz einer Klimakälteanlage gefördert werden kann, muss die neue Anlage die aktuell geltenden Vorschriften für Kältemittel gemäss ChemRRV (RS 814.81) erfüllen.
4. 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 der Schlussrechnung beizulegen (siehe www.effizientekaelte.ch unter „Kälteanlagen neu bauen – erneuern“).
5. Zugelassen sind Stromsparmassnahmen über die Optimierung des Free Coolings nur, 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. Es ist zu erläutern und nachzuweisen, weshalb die beantragte Massnahme gesamtenergetisch sinnvoll ist.
6. Werden Elektromotoren ersetzt, 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

Massgebliche minimale Vorgaben für die Effizienz der Motoren im Leistungsbereich von 0.12 bis 1000 kW ergeben sich aus der Norm IEC 60034-30-1:2014 „Efficiency classes of line operated AC motors“. Dies gilt nicht für Motoren, welche von den entsprechenden IEC-Normen ausgenommen sind, beispielsweise Motoren, welche vollständig in ein Produkt (z.B. Kältekompressor) eingebaut sind.

7. Für den Einsparnachweis müssen die Vorgaben des Kapitels 4.7.1 der [ProKilowatt-Förderbedingungen 2024](#) angewendet werden.