

## Energieeffizienz und erneuerbare Energien

Gemeindeförderung Stand: 15. Juni 2018

## Vorwort

### Liebe Einwohnerinnen und Einwohner

Die Gemeinden Liechtensteins wollen ihren Beitrag zur Lösung des Klimaproblems leisten. Dazu gehört auch die finanzielle Unterstützung und Förderung von Massnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs und zur Nutzung erneuerbarer Energien. Mit diesen Fördermitteln, die zusätzlich zu den auf dem Energieeffizienzgesetz basierenden Landesbeiträgen ausbezahlt werden, wollen wir Sie anregen, noch mehr Investitionen im Sinne des Klimaschutzes zu tätigen.

Ergänzend zur Broschüre «Sie bauen energieeffizient – wir fördern» des Amtes für Volkswirtschaft bieten wir Ihnen hiermit einen Überblick über die Massnahmen und die jeweiligen Beiträge von Land und Gemeinde. Mittels Beispielen wird aufgezeigt, wie sich die Fördergelder für individuelle Massnahmen berechnen. Beachten Sie, dass die Beiträge verschiedener Massnahmen kumulierbar sind. Umfasst ein Renovationsprojekt beispielsweise eine Wärmedämmung und eine Solaranlage, so können Sie für beide Massnahmen Fördergelder beantragen.

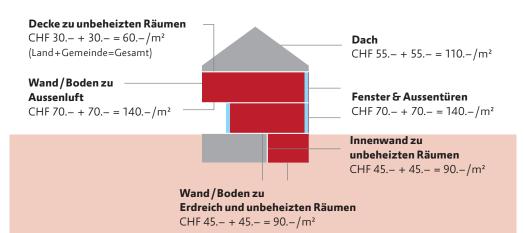
Planer und Energieberater sowie Handwerker und Installateure des lokalen Gewerbes werden Sie gerne bei der Planung und Realisierung von Massnahmen zur Förderung energieeffizienter Lösungen mit ihrem Fachwissen unterstützen.

Ich freue mich im Namen der Gemeinde mit Ihnen im Sinne des Klimaschutzes zusammenzuarbeiten und Ihre Anstrengungen für unsere Umwelt unterstützen zu dürfen.

Günther Kranz, Vorsteher



## Wärmedämmung bestehender Bauten



Die Beheizung des Altbaubestandes stellt den grössten Energieverbrauchssektor dar. Gleichzeitig steckt darin aber auch das grösste, einfach realisierbare Einsparungspotenzial. Bei der Nachdämmung von Altbauten sind Einsparungen im Heizenergieverbrauch bis zu 50% und mehr erzielbar.

- Für die Bauteile gelten die energetischen Mindestvorschriften der Baugesetzgebung
- Aussenwand- und Fenstersanierungen sind aufeinander abzustimmen.

Die Förderbeiträge berechnen sich in Abhängigkeit der sanierten Einzelbauteile und deren Flächen. Die Gemeinde verdoppelt die Förderung des Landes bis zu folgenden Maximalbeträgen:

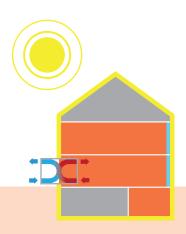
 Land:
 max.
 CHF
 200'000. 

 Gemeinde:
 max.
 CHF
 30'000. 

 Gesamt
 max.
 CHF
 230'000. 

Beispiele		Einfamilie	nhaus	Mehrfam	ilienhaus
	Förderung Land				
Wand und Boden zu Aus- senluft	70 / m <sup>2</sup>	150 m²	10'500	950 m²	66'500.–
Fenster	70 / m <sup>2</sup>	30 m <sup>2</sup>	2'100	600 m²	42'000
Dach	55 / m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>	5'500	900 m <sup>2</sup>	49'500
Decke zu unbeheizt	30 / m <sup>2</sup>	15 m²	450	450 m²	13'500.–
Innenwand zu unbeheizt	45 / m <sup>2</sup>	30 m²	1'350.–	270 m²	12'150.–
Wand/Boden zu Erdreich und unbeheizt	45 / m <sup>2</sup>	60 m²	2'700.–	530 m²	23'850.–
Summe			22'600	:	207'500
<b>Land</b> max. CHF 200'000			22'600	max.	200'000
<b>Gemeinde</b> max. CHF 30'000.–			22'600.–	max.	30'000
Gesamt max. CHF 230'000			45'200.–	max.	230'000.–

## Minergie-A/Minergie-P



Minergie-Bauten erfüllen erhöhte Anforderungen an die Energieeffizienz. Diese wird durch eine verbesserte Wärmedämmung, ein Lüftungssystem mit Wärmerückgewinnung und die Nutzung erneuerbarer Energien erreicht. Neubauten und Sanierungen nach Minergie-A und Minergie-P werden gefördert, wenn

- ein Minergie-Zertifikat vorliegt;
- das kontrollierte Lüftungssystem über eine Wärmerückgewinnung verfügt;
- der Antrag auf Förderung innert drei Monaten nach Zertifizierung gestellt wurde.



#### Altbauten

Die Förderbeiträge für die Standards Minergie-A und Minergie-P richten sich nach der Energiebezugsfläche. Die Gemeinde ergänzt die Förderung des Landes bis zu folgenden Maximalbeträgen:

#### MINERGIE-A/MINERGIE-P

### bis 500 m<sup>2</sup> EBF = pauschal

 Land:
 CHF
 15'000. 

 Gemeinde Altbau:
 CHF
 5'000. 

 Gesamt:
 CHF
 20'000.

## grösser 500 m<sup>2</sup> EBF =

 Land:
 pro m² CHF
 30.–

 bis max.
 CHF
 60'000.–

 Gemeinde:
 CHF
 max. 10'000.–

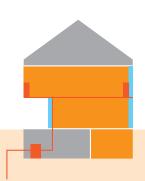
 Gesamt:
 max. CHF
 70'000.–

Beispiele	Min Einfamilienhaus	ergie-A oder Minergi Mehrfamilienhaus	e-P. Bürogebäude
Energiebezugsfläche EBF	170 m²	1'200 m²	5'000m²
saniert nach Minergie-A/Minergie-P			
Land mindestens 15'000, maximal 60'000	15'000.–	36'000.–	max. 60'000.–
Gemeinde mindestens 5'000, maximal 10'000	5'000	max. 10'000.–	max. 10'000.–
Gesamt	20'000	46'000	70'000.–

#### Neubauten

Kostenanteil CHF 2'500. – pauschal für

## Haustechnikanlagen zur umweltschonenden Wärmeerzeugung



Moderne Holzheizungen und Wärmepumpen sind umweltschonende und energieeffiziente Heizsysteme für Neu- und Altbauten. Idealerweise werden diese Haustechnikanlagen mit einer gut gedämmten Gebäudehülle kombiniert.

Die Antwort, ob Ihr Haus in einem für Erdsonden geeigneten Gebiet liegt, gibt die Erdsondenkarte des Amtes für Umweltschutz (http://geodaten.llv.li/geoportal/erdsonden.html).

Massgebend für die Höhe der Förderung ist die Art der Haustechnikanlage sowie

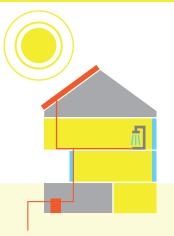
die Grösse des Bauobjektes. Die Gemeinde verdoppelt die Förderung des Landes bis zu folgenden Maximalbeträgen:

			Altbau	Neubau
Land:	max.	CHF	20'000	20'000
Gemeinde:	max.	CHF	10'000	5'000
Gesamt	max.	CHF	30'000	25'000

Auf www.energiebuendel.li finden Sie eine vollständige Liste der geförderten Anlagen und eine Tabelle zur Berechnung des Förderbeitrages.

Beispiele Altbau	Einfamilienhaus			Altbau Einfamilienhaus Mehrfamilienhaus		5
Energiebezugsfläche	150 m²				1'200 m²	
	Land (	Gemeinde	Gesamt	Land	Gemeinde	Gesamt
Stückholzheizung	7'840	7'840	15'680	13'182	max. 10'000.–	23'182
Pelletsfeuererung	5'935	5'935	11'870	10'862	max. 10'000.–	20'862
Wärmepumpe Erdwärme	4'504	4'504	9'008	9'121.–	max. 9'121.–	18'242
Wärmepumpe Luft	3'394	3'394	6'788,-	7'767.–	max. 7'767.–	15'534

# Thermische Sonnenkollektoren und Wärmepumpenboiler zur Brauchwassererwärmung



 $250.- + 250.- = 500.-/m^2$  (Land+Gemeinde=Gesamt)

Das Land unterstützt thermische Sonnenkollektoranlagen zur Erwärmung des Brauchwassers mit einem Beitrag von CHF 250.– pro m² Bruttokollektorfläche. Die Gemeinde verdoppelt die Förderung des Landes bis zu folgenden Maximalbeträgen:

 Land:
 max.
 CHF
 10'000.–

 Gemeinde:
 max.
 CHF
 10'000.–

 Gesamt
 max.
 CHF
 20'000.–

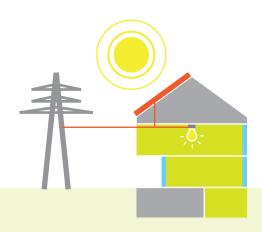
Für Anlagen mit mehr als 40 m² Kollektorfläche kann beim Land ein Antrag auf Förderung für «andere Anlagen und andere Massnahmen» gestellt werden (siehe Seite 13).

Werden thermische Sonnenkollektoren darüber hinaus nachweislich zu einem erheblichen Teil zur Heizunterstützung eingesetzt, kann dieser Anteil im Rahmen der Förderung von Haustechnikanlagen berücksichtigt werden.

Das Land und die Gemeinde unterstützt Wärmepumpenboiler zur Erwärmung des Brauchwassers mit einem Beitrag von jeweils CHF 750.– pro Stück.

Einfamilienhaus	Mehrfamilienhaus	Wärmepumpenboiler
8 m <sup>2</sup>	30 m <sup>2</sup>	1 (Anzahl)
2'000.–	7'500.–	750.–
2'000.–	7'500.–	750.–
4'000	15'000.–	1'500.–
	8 m² 2'000.– 2'000.–	8 m <sup>2</sup> 30 m <sup>2</sup> 2'000 7'500 2'000 7'500

## Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung



Photovoltaik ist die Technik der Umwandlung des Sonnenlichts mittels Solarzellen in elektrisch verfügbare Energie. Betreiber von Photovoltaikanlagen erzeugen quasi ihren eigenen Strom, der ins öffentliche Netz eingespeist wird.

Die Förderbeiträge für Photovoltaikanlagen setzen sich aus zwei Elementen zusammen:

- Investitionsbeitrag unter Berücksichtigung der elektrischen Leistung;
- **Einspeisevergütung** laut angaben der Energieeffizienzverordnung (Der Strom kann so weit möglich, selber verbraucht werden.

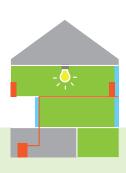
Investitionsbeitrag Land: CHF 400.-/650.-/750.- pro kWp max. CHF 100'000.- lovestitionsbeitrag Gesamt: CHF 400.-/650.-/750.- pro kWp max. CHF 10'000.- lovestitionsbeitrag Gesamt: CHF 800.-/1'300.-/1'500.- pro kWp max. CHF 110'000.- lovestitionsbeitrag Gesamt: CHF 800.-/1'300.-/1'500.- pro kWp lovestitionsbeitrag Gesamt: CHF 10'000.- lovestitionsbeitrag Gesamt: CHF 800.-/1'300.-/1'500.- pro kWp lovestitionsbeitrag Gesamt: CHF 800.-/1'500.- pro kWp lovestitionsbeitrag Gesamt lovestitionsbeitrag Gesamt lovestitionsbeitrag Gesamt lovestitionsbeitrag Gesamt lovestitionsbeitrag Gesam

Einspeisevergütung: Aktueller Satz ist unter www.energiebuendel.li abrufbar.

	10kWp	40kWp	
(vereinfachte Darstellung der Grössenordnungen)			
Investitionskosten	25'000.–	80'000.–	
Investitionsbeitrag Land (max. 100'000.–)	4'000	16'000.–	
Investitionsbeitrag Gemeinde (max. 10'000.–)	4'000.–	max. 10'000.–	
Gesamt	8'000.–	26'000.–	
Einspeisevergütung pro kWh	Berechnung gemäss akt	uellem Satz des Landes	
Für Anlagen mit mehr als 250 kWp kann «andere Anlagen und andere Massnahbeim Land ein Antrag auf Förderung für men» gestellt werden (siehe Seite 13).			

## Kraft-Wärme-Kopplung

## Demonstrationsobjekte und «andere Anlagen» und andere Massnahmen



Bei der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) werden Strom und die dabei entstehende Wärme gleichermassen genutzt. Dies im Gegensatz zu thermischen Grosskraftwerken zur Stromproduktion, bei denen die Wärme ungenutzt in die Umwelt abgegeben wird. Eine KWK ist vor allem dann wirtschaftlich, wenn ganzjährig ein Wärmebedarf vorhanden ist. Dies ist beispielsweise beim Warmwasserbedarf eines Hotels oder einer Wäscherei der Fall.

Die maximalen Investitionsförderbeiträge an die elektrische Leistung bis 250 kW betragen:

Land: max. CHF 100'000.—
Gemeinde: max. CHF 10'000.—
Gesamt max. CHF 110'000.—

Für Anlagen mit mehr als 250 kW kann beim Land ein Antrag auf Förderung für «andere Anlagen und andere Massnahmen» gestellt werden (siehe Seite 13).

Unter www.energiebuendel.li finden Sie weitere Details zur Berechnung des Investitionsförderbeitrages und zur Einspeisevergütung.

Demonstrationsobjekte sollen der Markterprobung der energetischen Nutzung erneuerbarer Energien wie beispielsweise nachwachsender Rohstoffe oder der Sonnenenergie dienen.

Unter «andere Anlagen» sind Grossanlagen zu verstehen, die in besonderer Weise dem Zweck des Energieeffizienzgesetzes dienen. Als Grossanlagen gelten beispielsweise Holz-Hackschnitzelfeuerungen, thermische Sonnenkollektoren mit mehr als 40 m², KWK-Anlagen mit mehr als 250kW Leistung sowie Photovoltaikanlagen mit mehr als 250kW Leistung.

Die Förderhöhe des Landes kann bis zu CHF 400'000.— betragen. Über eine Gemeindeförderung von Demonstrationsobjekten und «andere Anlagen» entscheidet der Gemeinderat für jedes Projekt individuell.

Der maximale Förderbeitrag der Gemeinde für Demonstrationsobjekte und «andere Anlagen» ist mit CHF 30'000 festgelegt.

## Vorgehen

#### **INFORMIEREN UND PLANEN**

Umfassende Informationen durch die Energiefachstelle und die Fachberatung eines Planungsbüros ergeben eine individuelle und optimale Lösung. Förderbeiträge werden nur ausgerichtet, wenn eine fachkundige Planung und Ausführung der Massnahme gewährleistet ist.

### **BAUBEWILLIGUNG**

Um Förderbeiträge beantragen zu können, muss in den meisten Fällen eine rechtskräftige Baubewilligung vorliegen. Ihr Ansprechpartner bei der Gemeinde kann Ihnen zu baurechtlichen Fragestellungen Auskunft geben.

## ANTRAG BEI DER ENERGIEFACHSTELLE DES LANDES

Je nach angestrebter Fördermassnahme ist das vorgesehene Antragsformular zu verwenden und bei der Energiefachstelle einzureichen. Nach Prüfung der Unterlagen wird über die Berechtigung und die Höhe der Fördermittel entschieden. Die notwendigen Antragsformulare finden Sie auf: www.energiebuendel.li

#### **ZUSICHERUNG UND REALISIERUNG**

Die Zusicherung für den Erhalt der Förderung wird von der Energiefachstelle erteilt. Mit der Umsetzung der förderberechtigten Massnahme darf – mit Ausnahme von Minergie – erst nach Erhalt dieser Zusicherung begonnen werden. Wird vorzeitig mit der Massnahme begonnen, kann diese nicht mehr gefördert werden.

## ABNAHME UND ANTRAG BEI DER GEMEINDE

Die Energiefachstelle ist über die Fertigstellung der baulichen Massnahmen zu informieren. Nach erfolgter technischer Abnahme erhalten Sie die Zusicherung für die Auszahlung der Fördermittel des Landes. Die Zusicherung zur Auszahlung der Fördermittel des Landes kann nun in Kopie bei der Gemeinde eingereicht werden. Die Fördermittel der Gemeinde werden Ihnen auf der Grundlage der Zusicherung des Landes ausbezahlt.

#### **ZUBEACHTEN**

- Die Förderbeiträge werden je Objekt für jede Massnahme nur einmal ausgerichtet, auch wenn der Maximalbetrag nicht ausgeschöpft wurde (z.B. nur eine Solaranlage oder nur eine Dachsanierung, auch wenn in einer ersten Phase nur ein Teil des Daches saniert wurde).
- Förderbeiträge der unterschiedlichen Kategorien sind kumulierbar.

## Hier erhalten Sie weitere Informationen

## GEMEINDEVERWALTUNG ESCHEN-NENDELN

Ihr Ansprechpartner zu den Förderbeiträgen der Gemeinde Eschen-Nendeln und baurechtlichen Fragen im Zusammenhang mit dem Bau von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien, sowie Wärmedämmmassnahmen ist:

Fritz Eggenberger Telefon +423 377 50 21 E-Mail: fritz.eggenberger@eschen.li

#### **ENERGIEFACHSTELLE**

Die Energiefachstelle des Amtes für Volkswirtschaft erteilt kostenlos Informationen über Energiesparmassnahmen und erneuerbare Energien. Sie ist auch zuständig für die Zusicherung von Förderbeiträgen des Landes.

Jürg Senn Telefon +423 236 64 32 E-Mail: info.energie@llv.li www.avw.llv.li

#### **ENERGIEBÜNDEL**

Unter www.energiebuendel.li erhalten Sie weitere Informationen zu den verschiedenen geförderten Massnahmen. Auf der Webseite des Energiebündels finden Sie auch Links zu weiteren Informationsquellen.

## ENERGIEBERATUNG DURCH PRIVATE PLANUNGSBÜROS

Die Erarbeitung einer energetisch und wirtschaftlichen optimalen Gesamtlösung erfordert die Beratung durch eine Fachperson. Unter www.lia.li finden Sie eine Liste der in Liechtenstein tätigen Ingenieur- und Architekturbüros, die eine Energieberatung anbieten.

#### **ALLGEMEINES**

Die Zusicherungen der Förderbeiträge erfolgen immer auf der Grundlage der aktuellen, vom Land festgelegten Förderbeiträge. Bauten und Anlagen der öffentlichen Hand (Gemeinde und Land sowie deren angeschlossene Institutionen) sind von Fördermassnahmen ausgeschlossen. Besondere Gebäude und Anlagen wie Gewächshäuser, Wintergärten, ähnlich verglaste Zu- und Anbauten, Hallenbäder und aussenliegende Schwimmbäder sowie Whirlpools und dgl., die den eigenen Energiebedarf durch verstärkte planerische und energietechnische Massnahmen gemäss den gesetzlichen Vorgaben zu kompensieren haben, sind von Fördermassnahmen ausgeschlossen.



#### **Impressum**

Herausgeber: Gemeinde Eschen-Nendeln Gestaltung und Umsetzung: Screenlounge.com, Vaduz Angepasst durch Gemeinderatsbeschluss vom 10. Dezember 2014 Revidiert laut AVW am 15. Juli 2018

