

GEMEINDE TRIESEN



Energieeffizienz und erneuerbare Energien

Gemeindeförderung

gültig per 05.05.2010 – Ver.31.10.2010



Vorwort

Geschätzte Einwohnerinnen und Einwohner

Für die Gemeinde Triesen als Energiestadt ist die finanzielle Unterstützung und Förderung von Massnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs und Nutzung alternativer Energien ein fester Bestandteil einer aktiven und fortschrittlichen Energiepolitik. Zu den Aufgaben einer zielgerichteten Energiepolitik gehören darüber hinaus eine stetige Prüfung der Effizienz eingesetzter Fördermittel, der Abgleich mit den energiepolitischen Zielsetzungen der Gemeinde und eine angemessene Berücksichtigung des Stands der Technik und Energiegesetzgebung. Bei Photovoltaikanlagen hat das aktuelle Antragsvolumen für Fördergelder in der Gemeinde Triesen die Erwartungen um ein Vielfaches übertroffen und die Zielsetzungen der Energievision Triesen 2050 wurden bereits zu mehr als 50% innert nur 2 Jahren erreicht.

Mit der deutlichen Verschärfung der Energievorschriften vom Oktober 2009 im Land Liechtenstein liegt bei Neubauten ein sehr hohes Wärmeschutzniveau vor, welches praktisch der Einhaltung der MINERGIE-Primäranforderungen an die Gebäudehülle bedeutet. Als zukunftsweisende Weiterentwicklung der Energiepolitik beabsichtigt die Gemeinde Triesen für das Gemeindegebiet Triesen die vollumfängliche Umsetzung des MINERGIE-Standards (Zertifizierung) für Neubauten einzuführen. Hierdurch werden alternative Lösungen bei der Wärmeerzeugung sowie eine nutzerunabhängige Hygienelüftung mit Wärmerückgewinnung für Neubauten verbindlich. Der Einsatz von Fördermitteln für Neubauten wird auf zielführendes Mass reduziert und stellt dadurch Mittel für die energieeffizientere Förderung der Altbausanierungen bereit.

Die Effizienzanalyse eingesetzter Fördergelder hat gezeigt, dass unter den vorliegenden Randbedingungen der Gebäudestruktur in der Gemeinde Triesen im Bereich der bestehenden Gebäude (ca. 70% bis Baujahr 2003) ein mit zunehmenden Gebäudealter steigendes und insbesondere nachhaltig wirkendes Energiesparpotential durch umfassende Gebäudesanierungen besteht. Mit der Neugestaltung der Förderrichtlinien will die Gemeinde Triesen den Förderschwerpunkt in den kommenden Jahren daher auf eine effiziente Sanierung des Gebäudebestands ausrichten.

Ich freue mich, dass der Gemeinderat den Empfehlungen des beauftragten Energieexperten einstimmig gefolgt ist. Die nun vorliegenden neuen Förderrichtlinien garantieren im Sinne der Energievision Triesen 2050 eine auf unsere Gemeinde massgeschneiderte nachhaltige Energieförderung. Herzlichen Dank für Ihre Anstrengungen für eine bessere Umwelt!

Günter Mahl, Gemeindevorsteher

Wärmedämmung bestehender Bauten

Decke zu unbeheizten Räumen

CHF 30.- + 30.- = 60.-/m²

(Land + Gemeinde = Gesamt)

Wand / Boden zu Aussenluft

CHF 70.- + 70.- = 140.-/m²

Dach

CHF 55.- + 55.- = 110.-/m²

Fenster & Aussentüren

CHF 70.- + 70.- = 140.-/m²

Innenwand zu unbeheizten Räumen

CHF 45.- + 45.- = 90.-/m²

Wand / Boden zu Erdreich und unbeheizten Räumen

CHF 45.- + 45.- = 90.-/m²

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.
- Für die vor dem 30. März 1993 eine Baubewilligung erteilt wurde.

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

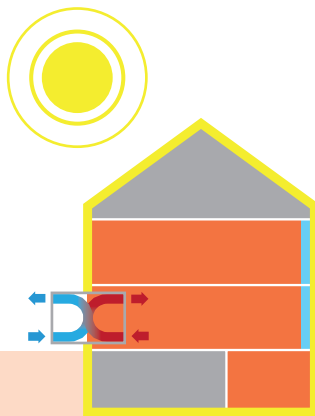
Land: max. CHF 75'000.–

Gemeinde: max. CHF 50'000.–

Gesamt: max. CHF 125'000.–

Beispiele		Einfamilienhaus		Mehrfamilienhaus	
	Förderung Land				
Wand und Boden zu Aussenluft	70.– / m ²	150 m ²	10'500.–	450 m ²	31'500.–
Fenster	70.– / m ²	30 m ²	2'100.–	100 m ²	7'000.–
Dach	55.– / m ²	100 m ²	5'500.–	150 m ²	8'250.–
Decke zu unbeheizt	30.– / m ²	15 m ²	450.–	200 m ²	6'000.–
Innenwand zu unbeheizt	45.– / m ²	15 m ²	675.–	40 m ²	1'800.–
Wand / Boden zu Erdreich und unbeheizt	45.– / m ²	60 m ²	2'700.–	200 m ²	9'000.–
Summe			21'925.–		63'550.–
Land max. CHF 75'000.–			21'925.–	max.	63'550.–
Gemeinde max. CHF 50'000.–			21'925.–	max.	50'000.–
Gesamt max. CHF 125'000.–			43'850.–	max.	113'550.–

Minergie und 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 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.

MINERGIE®

Altbauten

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

MINERGIE

bis 500 m² EBF* = pauschal

Land: CHF 5'000.–

Gemeinde: CHF 5'000.–

Gesamt: CHF 10'000.–

ab 500 m² EBF =

Land: CHF 10.– pro m²

bis max. CHF 20'000.–

Gemeinde: CHF 10.– pro m²

bis max. CHF 10'000.–

Gesamt max.: CHF 30'000.–

MINERGIE-P

bis 500 m² EBF = pauschal

Land: CHF 15'000.–

Gemeinde: CHF 5'000.–

Gesamt: CHF 20'000.–

ab 500 m² EBF =

Land: CHF 30.– pro m²

bis max. CHF 60'000.–

Gemeinde: CHF 10.– pro m²

bis max. CHF 10'000.–

Gesamt max.: CHF 70'000.–

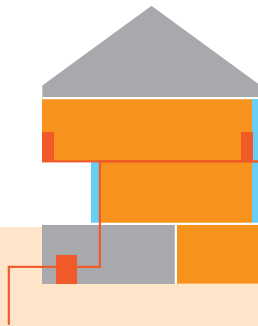
*EBF = Energiebezugsfläche

Beispiele	Einfamilienhaus	Mehrfamilienhaus	Bürogebäude
Energiebezugsfläche	170 m ²	1'200 m ²	5'000 m ²
gebaut/saniert nach Minergie			
Land mindestens 5'000.–, maximal 20'000.–	5'000.–	12'000.–	max. 20'000.–
Gemeinde mindestens 5'000.–, maximal 10'000.–	5'000.–	max. 10'000.–	max. 10'000.–
Gesamt	10'000.–	22'000.–	30'000.–
gebaut/saniert nach 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 Minergie oder Minergie-P

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 (www.afu.llv.li).

Massgebend für die Höhe der Förderung ist die Art der Haustechnikanlage sowie die Grösse des Bauobjektes. Die Gemeinde er-

gänzt mit ihrer Unterstützung 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.–

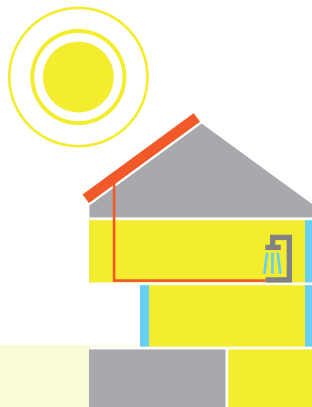
Auf www.energiebuendel.li finden Sie eine vollständige Liste der geförderten Anlagen und eine Tabelle zur Berechnung des Förderbeitrages.

Bei Neubauten fördert die Gemeinde die Investitionen bis 50% des Landesbeitrages, maximal jedoch CHF 5'000.00.

Altbau

Beispiele	Einfamilienhaus			Mehrfamilienhaus			
	Energiebezugsfläche (EBF)	Land	Gemeinde	Gesamt	Land	Gemeinde	Gesamt
Stückholzheizung	150 m ²	7'840.–	7'840.–	15'680.–	1'200 m ²	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.– 9'121.–	18'242.–
Wärmepumpe Luft		3'394.–	3'394.–	6'788.–		7'767.– 7'767.–	15'534.–

Thermische Sonnenkollektoren zur Brauchwassererwärmung



Altbau

350.– + 350.– = 700.– / m²
(Land + Gemeinde = Gesamt)

Neubau

350.– + 250.– = 600.– / m²
(Land + Gemeinde = Gesamt)

Mit Sonnenkollektoren kann ein Grossteil des benötigten Warmwassers produziert und damit zur Verminderung des Heizöl-, Gas- oder Stromverbrauchs beigetragen werden.

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

Pro Bewohner eines Objektes werden maximal 3.6 m² gefördert.

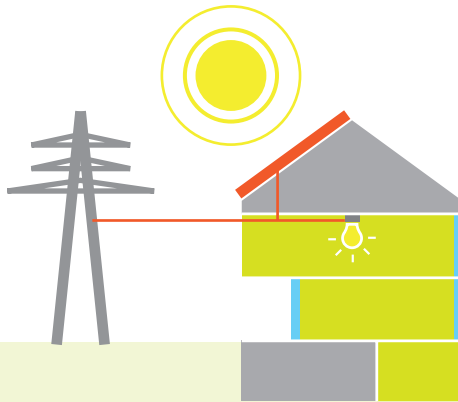
Das Land unterstützt thermische Sonnenkollektoranlagen zur Erwärmung des Brauchwassers mit einem Beitrag von CHF 350.– pro m² Bruttokollektorfläche. Die Gemeinde gewährt zuzüglich zur Landesförderung eine Subvention bis zu folgenden Maximalbeträgen:

			Altbau	Neubau
Land:	max.	CHF	14'000.–	14'000.–
Gemeinde:	max.	CHF	14'000.–	10'000.–
Gesamt	max.	CHF	28'000.–	24'000.–

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

Beispiele (Bruttokollektorfläche)	Einfamilienhaus (8m ²)		Mehrfamilienhaus (30m ²)	
	Altbau	Neubau	Altbau	Neubau
Land (max. 14'000.–)	2'800.–	2'800.–	10'500.–	10'500.–
Gemeinde (max. 14'000.–)	2'800.–	2'000.–	10'500.–	7'500.–
Gesamt	5'600.–	4'800.–	21'000.–	18'000.–

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** mit einer Laufzeit von zehn Jahren. Währenddessen ist die Abnahme und Vergütung der eingespeisten Strommenge garantiert.

Investitionsbeitrag Land:	Aufdachanlage	Indachanlage
CHF pro kW _p max	1'000.–	1'000.–
max. CHF	40'000.–	40'000.–
Investitionsbeitrag Gemeinde:	0.–	0.–

Neu gültig ab 5. Mai 2010

Keine Förderung mehr bis zugesagte Anträge ausgeführt respektive deren Ausführung suspendiert worden ist. Zukünftige Förderbeiträge sind nach dem, bis zur mutmasslichen Wiederaufnahme von Förderleistungen vorliegenden Stand der Technik (z.B. Wirkungsgradverbesserungen, Preisniveau, etc) neu zu bewerten.

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

Einspeisevergütung: aktueller Satz unter www.energiebuendel.li abrufbar

Beispiele (vereinfachte Darstellung der Grössenordnungen)	5kW _p		10kW _p	
	Aufdach- anlage	Indachanlage	Aufdach- anlage	Indachanlage
Investitionskosten	40'000.–	60'000.–	60'000.–	80'000.–
Investitionsbeitrag Land	5'000.–	5'000.–	10'000.–	10'000.–
Investitionsbeitrag Gemeinde	0.–	0.–	0.–	0.–
Gesamt	5'000.–	5'000.–	10'000.–	10'000.–
Einspeisevergütung	Berechnung gemäss aktuellem Satz des Landes			

Definition Indachanlagen

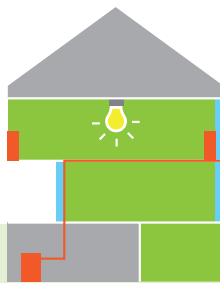
Als Indachanlagen werden Photovoltaikanlagen bezeichnet, bei denen die Photovoltaikmodule eine Doppelfunktion wahrnehmen. Nebst der Stromerzeugung übernehmen sie auch den Wetterschutz der Gebäudehülle und ersetzen damit beispielsweise die Dachziegel.

Eine Photovoltaikanlage die parallel zum Dach und über einer separaten wasserführenden Schicht installiert wird, gilt nicht als Indachanlage.

Bauliche Anforderungen der Gemeinde

Bei der Projektierung und Erstellung von Photovoltaikanlagen ist das «Reglement Alternativen Energiegewinnungsanlagen» im Anhang der Gemeindebauordnung zu beachten.

Kraft-Wärme-Kopplung



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.

Grundelemente der Unterstützung sind neben der Förderung der elektrischen Leistung auch die der thermischen Leistung. Für den produzierten Strom besteht zudem eine Abnahme- und Vergütungsverpflichtung in Form der Einspeisevergütung.

Die maximalen Investitionsförderbeiträge an die elektrische Leistung betragen:

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

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

Demonstrationsobjekte und «andere Anlagen»

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.

Die Förderhöhe des Landes kann bis zu CHF 200'000.– betragen. Über eine Gemeindeförderung von Demonstrationsobjekten und «andere Anlagen» entscheidet der Gemeinderat für jedes Projekt individuell.

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 UND ZUSICHERUNG

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

Die Zusicherung für den Erhalt der Landesförderung wird von der Energiefachstelle erteilt. Nach Erhalt der Zusicherung der Energiefachstelle für die Landesförderung muss diese bei der Gemeinde mit einem Antrag für die Gemeindeförderung eingereicht werden. Die **Antragsformulare** finden Sie auf: www.triesen.li

Mit der Umsetzung der förderberechtigten Massnahme darf – mit Ausnahme von

Minergie – erst nach Erhalt der Zusicherung von Land und Gemeinde begonnen werden. Wird vorzeitig mit der Massnahme begonnen, kann diese nicht mehr gefördert werden.

ABNAHME

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.

ZU BEACHTEN

- 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

GEMEINDE

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

Förderbeiträge

Paul Eberle

Tel. +423 399 36 72

E-Mail: paul.eberle@triesen.li

Baurechtliche Fragen

Magnus Pfiffner

Tel. +423 399 36 76

E-Mail: magnus.pfiffner@triesen.li

www.triesen.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.

Tel. +423 236 64 32/33

E-Mail: info.energie@avw.llv.li

www.avw.llv.li

Impressum Herausgeber: Gemeinde Triesen
Gestaltung und Umsetzung: Screenlounge.com, Vaduz

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 in der Broschüre aufgezeigten Förderbeiträge basieren auf dem Stand per 5. Mai 2010. 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 planerischen und energietechnische Massnahmen gemäss den gesetzlichen Vorgaben zu kompensieren haben, sind von Fördermassnahmen ausgeschlossen.

www.triesen.li