

## Bauherreninformation - Nachhaltiges Bauen

Sehr geehrte Bauherrin, sehr geehrter Bauherr

Gerne möchten wir Ihnen diese Bauherreninformation übergeben, in welcher wichtige Informationenquellen/Internetlinks zum Thema Energie und Ökologie im Bauwesen enthalten sind.

### Förderprogramm Liechtenstein und Gemeinde Schellenberg:

Energieeffizientes Bauen wird belohnt. Das umfassende Förderprogramm Liechtensteins ist unter

Energiefachstelle Liechtenstein

<http://www.llv.li/#/12442/energiefachstelle>

und/oder Energiebündel Liechtenstein

[www.energiebuen-del.li](http://www.energiebuen-del.li)

einsehbar. Zudem wird dieses Förderprogramm durch das Impulsprogramm der Gemeinde Schellenberg (siehe Anhang) ergänzt.

Auf der Homepage der Energiefachstelle sind neben den Informationen zum Förderprogramm FL, weiterleitende Links zum Thema Energie und Bauen und Informationen zur Energiepolitik des Landes Liechtenstein aufgeführt. Zudem finden Sie weitere Infos rund ums Bauen auf der Homepage unserer Gemeinde <http://www.schellenberg.li>

### Wärmeerzeugung:

Informationen zu Wärmepumpenanlagen:

<http://www.fws.ch/>



Informationen zu Solaranlagen:

<http://www.swissolar.ch/>



Informationen zu Holzheizungen:

<http://www.holzenergie.ch>



### Energieeffiziente Gebäude:

Minergie:

[www.minergie.ch](http://www.minergie.ch)



Bau-Schlau:

[www.bau-schlau.ch](http://www.bau-schlau.ch)



## Geräte und Beleuchtung:

Energieetikette:

<http://www.bfe.admin.ch/energieetikette/>



TopTen (Geräte, Beleuchtung, Mobilität etc.):

<http://www.topten.ch/>



EnergyStar (Bürogeräte)

<http://www.energystar.ch/>



SAFE (Schweiz. Agentur für Energieeffizienz):

<http://www.energieeffizienz.ch/home.html>



EnergyBox (Strom im Haushalt)

<http://www.energybox.ch/>



Die Gemeinde Schellenberg hat sich zum Ziel gesetzt in Energie- und Umweltfragen eine Vorreiterrolle zu übernehmen. Es würde uns freuen, wenn wir mit dieser Bauherreninformation Denkanstösse geben können, welche bei Ihrem Bauprojekt zu einem energetisch und ökologisch nachhaltigen Bauwerk mit minimalen Energieressourcenverbrauch führen.

Bei allfälligen weiteren Fragen steht ihnen Herr Martin Kaiser Tel. +423 399 20 40 Gemeindebauverwaltung Schellenberg gerne zur Verfügung.

Anhang: - Energieeffizienz und erneuerbare Energie / Gemeindeförderung

# Energieeffizienz und erneuerbare Energien

Gemeindeförderung  
gültig per 1.2.2015

# 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 einen Überblick über die Massnahmen und die jeweiligen Beiträge von Land und Gemeinde. Mit 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.



Norman Wohlwend, Vorsteher

# Wärmedämmung bestehender Bauten

## Decke zu unbeheizten Räumen

CHF 30.- + 30.- = 60.-/m<sup>2</sup>

(Land + Gemeinde = Gesamt)

## Wand / Boden zu Aussenluft

CHF 70.- + 70.- = 140.-/m<sup>2</sup>

## Dach

CHF 55.- + 55.- = 110.-/m<sup>2</sup>

## Fenster & Aussentüren

CHF 70.- + 70.- = 140.-/m<sup>2</sup>

## Innenwand zu unbeheizten Räumen

CHF 45.- + 45.- = 90.-/m<sup>2</sup>

## Wand / Boden zu Erdreich und unbeheizten Räumen

CHF 45.- + 45.- = 90.-/m<sup>2</sup>

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.

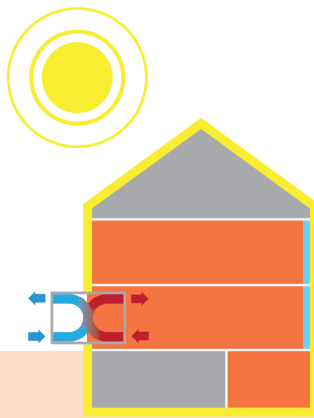
- Für die Bauteile gelten die energetischen Mindestvorschriften der Baugesetzgebung
- Aussenwand- und Fenstersanierungen sind aufeinander abzustimmen.

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		Einfamilienhaus		Mehrfamilienhaus	
	Förderung Land				
Wand und Boden zu Aussenluft	70.– / m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>	10'500.–	950 m <sup>2</sup>	66'500.–
Fenster	70.– / m <sup>2</sup>	30 m <sup>2</sup>	2'100.–	600 m <sup>2</sup>	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 m <sup>2</sup>	450.–	450 m <sup>2</sup>	13'500.–
Innenwand zu unbeheizt	45.– / m <sup>2</sup>	30 m <sup>2</sup>	1'350.–	270 m <sup>2</sup>	12'150.–
Wand/Boden zu Erdreich und unbeheizt	45.– / m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup>	2'700.–	530 m <sup>2</sup>	23'850.–
<b>Summe</b>			<b>22'600.–</b>		<b>207'500.–</b>
<b>Land max. CHF 200'000.–</b>			<b>22'600.–</b>		<b>max. 200'000.–</b>
<b>Gemeinde max. CHF 30'000.–</b>			<b>22'600.–</b>		<b>max. 30'000.–</b>
<b>Gesamt max. CHF 230'000.–</b>			<b>45'200.–</b>		<b>max. 230'000.–</b>

# Minergie-A 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-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.

**MINERGIE®**

## Minergie-A oder Minergie-P

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

<b>bis 500 m<sup>2</sup> EBF*</b>	<b>Altbau</b>	<b>Neubau</b>
Land:	pauschal CHF 15'000.–	pauschal 15'000.–
Gemeinde:	pauschal CHF 5'000.–	pauschal 2'500.–

<b>über 500 m<sup>2</sup> EBF*</b>	<b>Altbau</b>	<b>Neubau</b>
Land:	maximal CHF 60'000.– (30.–/m <sup>2</sup> )	maximal 60'000.– (30.–/m <sup>2</sup> )
Gemeinde:	maximal CHF 10'000.– (10.–/m <sup>2</sup> )	pauschal 2'500.–

\*EBF = Energiebezugsfläche

<b>Beispiele</b>	<b>Einfamilienhaus</b>	<b>Mehrfamilienhaus</b>	<b>Bürogebäude</b>
<b>Energiebezugsfläche</b>	170 m <sup>2</sup>	800 m <sup>2</sup>	1'200 m <sup>2</sup>
<b>Altbausanierung</b>			
<b>Land mindestens 15'000.–, maximal 60'000.–</b>	15'000.–	24'000.–	36'000.–
<b>Gemeinde mindestens 5'000.–, maximal 10'000.–</b>	5'000.–	8'000.–	max. 10'000.–
<b>Gesamt</b>	<b>20'000.–</b>	<b>32'000.–</b>	<b>46'000.–</b>
<b>Neubau</b>			
<b>Land mindestens 15'000.–, maximal 60'000.–</b>	15'000.–	24'000.–	36'000.–
<b>Gemeinde pauschal 2'500.–</b>	2'500.–	2'500.–	2'500.–
<b>Gesamt</b>	<b>17'500.–</b>	<b>26'500.–</b>	<b>38'500.–</b>



# 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 Umwelt ([www.llv.li](http://www.llv.li)).

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:

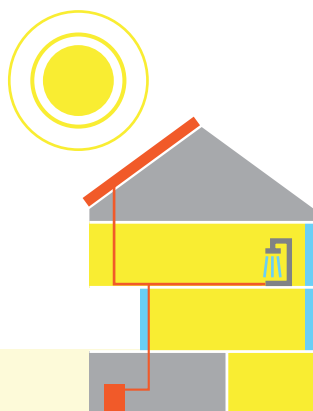
	<b>Altbau</b> (max.)	<b>Neubau</b> (max.)
Land:	CHF 20'000.–	20'000.–
Gemeinde:	CHF 10'000.–	5'000.–
<b>Gesamt</b>	<b>CHF 30'000.–</b>	<b>25'000.–</b>

Auf [www.energiebuendel.li](http://www.energiebuendel.li) finden Sie eine vollständige Liste der geförderten Anlagen und eine Tabelle zur Berechnung des Förderbeitrages.

## Altbau

Beispiele	Einfamilienhaus			Mehrfamilienhaus			
	Energiebezugsfläche	Land	Gemeinde	Gesamt	Land	Gemeinde	Gesamt
Stückholzheizung	150 m <sup>2</sup>	7'840.–	7'840.–	<b>15'680.–</b>	1'200 m <sup>2</sup>	max. 10'000.–	<b>23'182.–</b>
Pelletsfeuerung		5'935.–	5'935.–	<b>11'870.–</b>		max. 10'000.–	<b>20'862.–</b>
Wärmepumpe Erdwärme		4'504.–	4'504.–	<b>9'008.–</b>		9'121.–	<b>18'242.–</b>
Wärmepumpe Luft		3'394.–	3'394.–	<b>6'788.–</b>		7'767.–	<b>15'534.–</b>

# Thermische Sonnenkollektoren und Wärmepumpenboiler zur Brauchwassererwärmung



250.- + 250.- = 500.- / m<sup>2</sup>  
(Land + Gemeinde = Gesamt)

Das Land unterstützt thermische Sonnenkollektoranlagen zur Erwärmung des Brauchwassers mit einem Beitrag von CHF 250.- pro m<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup> Kollektorfläche kann beim Land ein Antrag auf Förderung für «andere Anlagen und

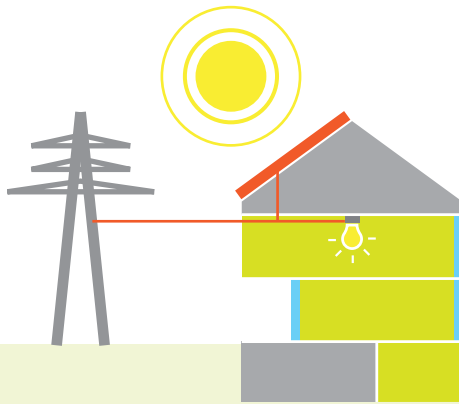
andere Massnahmen» gestellt werden (siehe Seite 12).

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 unterstützt Wärmepumpenboiler zur Erwärmung des Brauchwassers mit einem Beitrag von CHF 750.- pro Stück. Die Gemeinde verdoppelt die Förderung des Landes.

Beispiele	Einfamilienhaus	Mehrfamilienhaus
Bruttokollektorfläche	8m <sup>2</sup>	30m <sup>2</sup>
Land (max. 10'000.-)	2'000.-	7'500.-
Gemeinde (max. 10'000.-)	2'000.-	7'500.-
<b>Gesamt</b>	<b>4'000.-</b>	<b>15'000.-</b>

# 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 private Netz sowie ins öffentliche Netz eingespeisen wird.

Die Förderbeiträge für Photovoltaikanlagen setzen sich aus zwei Elementen zusammen:

- **Investitionsbeitrag** unter Berücksichtigung der elektrischen Leistung;
- **Einspeisevergütung** laut Angabe der Energieeffizienzverordnung.  
(Der Strom kann soweit möglich selber verbraucht werden)

Die maximalen Investitionsbeiträge bis 250 kW<sub>p</sub> betragen:

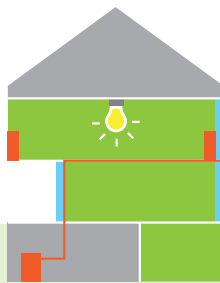
Land:	CHF 400.– pro kW <sub>p</sub>	max. CHF 100'000.–
Gemeinde:	CHF 400.– pro kW <sub>p</sub>	max. CHF 10'000.–
<b>Gesamt:</b>	<b>CHF 800.– pro kW<sub>p</sub></b>	<b>max. CHF 110'000.–</b>

Einspeisevergütung: Aktueller Satz unter [www.energiebuendel.li](http://www.energiebuendel.li) abrufbar.

Beispiele	10kW <sub>p</sub>	40kW <sub>p</sub>
<b>Investitionskosten</b> (vereinfachte Darstellung der Grössenordnungen)	25'000.–	80'000.–
Investitionsbeitrag Land (max. 100'000.–)	4'000.–	16'000.–
Investitionsbeitrag Gemeinde (max. 10'000.–)	4'000.–	max. 10'000.–
<b>Gesamt</b>	<b>8'000.–</b>	<b>26'000.–</b>
<b>Einspeisevergütung</b>	Berechnung gemäss aktuellem Satz des Landes	

Für Anlagen mit mehr als 250 kW<sub>p</sub> kann beim Land und bei der Gemeinde ein Antrag auf Förderung für «andere Anlagen und andere Massnahmen» gestellt werden (siehe Seite 12).

# 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. Die Stromvergütung erfolgt nach marktorientiertem Preis. Der Strom kann soweit möglich selber verbraucht werden.

Die Gemeinde verdoppelt die Förderung des Landes mit einem Maximalbeitrag. Die maximalen Investitionsförderbeiträge an die elektrische Leistung bis 250kW betragen:

Land:	max.	CHF	100'000.–
Gemeinde:	max.	CHF	10'000.–
<b>Gesamt</b>	<b>max.</b>	<b>CHF</b>	<b>110'000.–</b>

Für Anlagen mit mehr als 250kW Leistung kann beim Land ein Antrag auf Förderung für «Andere Anlagen und andere Massnahmen» gestellt werden. (siehe Seite 12)

Unter [www.energiebuendel.li](http://www.energiebuendel.li) finden Sie weitere Details zur Berechnung des Investitionsförderbeitrages und zur Einspeisevergütung.

# Andere Anlagen und andere Massnahmen

Andere Anlagen und andere Massnahmen sollen der Markterprobung zur 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 m<sup>2</sup>, KWK-Anlagen mit mehr als 250kW Leistung sowie Photovoltaikanlagen mit mehr als 250kW<sub>p</sub> Leistung.

Die Förderhöhe des Landes kann bis zu CHF 400'000.– betragen. Über eine Gemeindeförderung von «andere Anlagen und andere Massnahmen» 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 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](http://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.

## 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:

**Martin Kaiser**

Tel. +423 399 20 40

E-Mail: martin.kaiser@schellenberg.li

[www.schellenberg.li](http://www.schellenberg.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 / Petra Lehnhoff**

Tel. +423 236 64 32/33

E-Mail: info.energie@llv.li

[www.llv.li](http://www.llv.li)

## ENERGIEBÜNDEL

Unter [www.energiebuendel.li](http://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. Die Gemeinde Schellenberg bietet eine kostenlose, einstündige Energieberatung, durch eine externe, neutrale Fachperson an. Nähere Infos unter [www.schellenberg.li](http://www.schellenberg.li).

## 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 planerischen und energietechnische Massnahmen gemäss den gesetzlichen Vorgaben zu kompensieren haben, sind von Fördermassnahmen ausgeschlossen.



[www.schellenberg.li](http://www.schellenberg.li)