



Intelligente Stromspeichersysteme für Photovoltaikanlagen

Richtlinie zur Förderung von intelligenten Stromspeichersystemen und intelligenten Steuerungen zur Steigerung der Eigenversorgung mit Sonnenstrom in Tirol.



Amt der Tiroler Landesregierung
Abteilung Wasser-, Forst- und Energierecht



1. Zielsetzung der Förderung

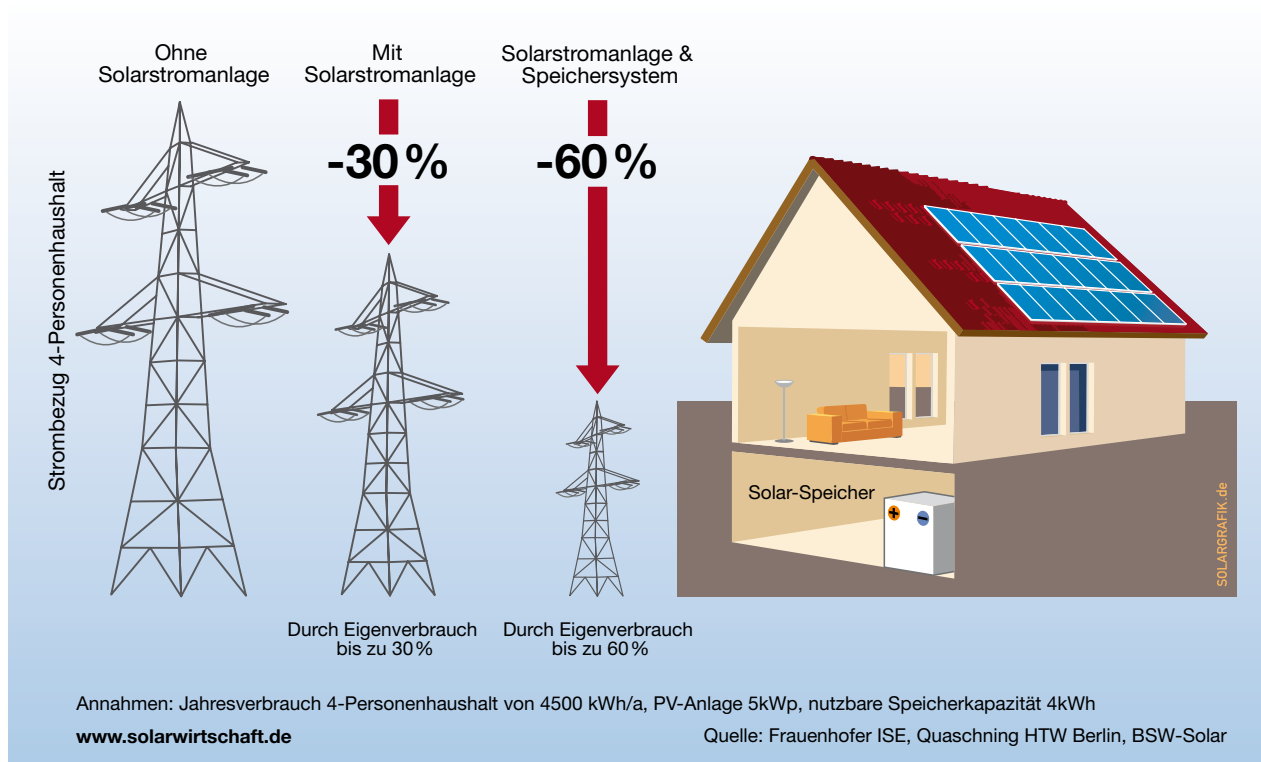
Abhängig von Anlagengröße und Nutzerverhalten können Privathaushalte, die über eine Photovoltaikanlage verfügen, etwa 30 % des selbst erzeugten Sonnenstroms für den Eigenbedarf nutzen. Mit Errichtung eines intelligenten Stromspeichersystems kann der Eigenverbrauchsanteil auf bis zu 60 % angehoben werden.

Das Förderangebot des Landes „Intelligente Stromspeichersysteme für Photovoltaikanlagen“ unterstützt Investitionen von Privathaushalten, die die Eigenversorgung mit erneuerbarem Sonnenstrom gezielt anheben. Die Landesförderung umfasst sowohl die Nachrüstung bestehender als auch die Ausstattung neuer Photovoltaikanlagen mit intelligenten Batteriespeichersystemen. Gefördert wird zudem der Einbau bzw. die Nachrüstung mit intelligenten Steuerungen.

Ziel der neuen Förderung ist es, durch intelligente Speichersysteme den selbst erzeugten Solarstrom für den Bedarf im Haushalt bestmöglich zu nutzen und ausschließlich Überschussstrom ins öffentliche Netz einzuspeisen. Der Strombezug aus dem öffentlichen Netz soll dadurch auf ein Minimum reduziert, die Unabhängigkeit der Haushalte gestärkt werden.

Der Ausbau erneuerbarer Energieträger, der sparsame Umgang mit Energie und ein effizienter Energieeinsatz bilden die Säulen der Tiroler Energiestrategie 2050. Mit der neuen Förderung wird der erneuerbare Energieträger Sonne und damit der Ausstieg aus der Verwendung fossiler Energieträger gefördert. Die Richtlinie *Intelligente Stromspeichersysteme für Photovoltaikanlagen* ist Teil von *Tirol 2050 energieautonom*.

Kleine Solarstromspeicher: Bis zu 60 % weniger Strom aus dem Netz



2. Wer kann eine Förderung beantragen?

Natürliche Personen, die über eine bestehende oder eine neu anzuschaffende Photovoltaik-Anlage mit bis zu maximal 5 kW_{peak} verfügen. Vorausgesetzt wird, dass das beantragte Speichersystem bzw. die intelligente Steuerung in Tirol umgesetzt wird, der Förderwerber seinen Hauptwohnsitz in Tirol hat und das Gebäude überwiegend für eigene Wohnzwecke nutzt.

3. Was wird gefördert?

Gefördert werden Investitionen von Privathaushalten zur Errichtung intelligenter, stationärer Stromspeichersysteme sowie die Ausstattung von Photovoltaikanlagen mit intelligenten Steuerungen. Die Förderung gilt sowohl bei Nachrüstung als auch bei Neuanschaffung einer privaten Photovoltaikanlage. Förderungswürdig sind nur Anlagen, die die Technischen Voraussetzungen der Richtlinie Pkt. 5 erfüllen. Die Engpassleistung der Photovoltaikanlage darf 5 kW_{peak}, die Speicherkapazität des Batteriesystems max. 7,5 kWh nicht übersteigen.

Nicht gefördert werden:

- Batteriespeichersysteme auf Blei-Gel- oder Blei-Säure-Basis
- Eigenbauanlagen
- Prototypen
- gebrauchte Batteriespeichersysteme
- Batteriespeichersysteme, die vor der Förderzusage eingebaut werden
- mobile Speicherbatterien
- Batteriespeichersysteme für Inselanlagen

Warum braucht es überhaupt Batteriespeicher?

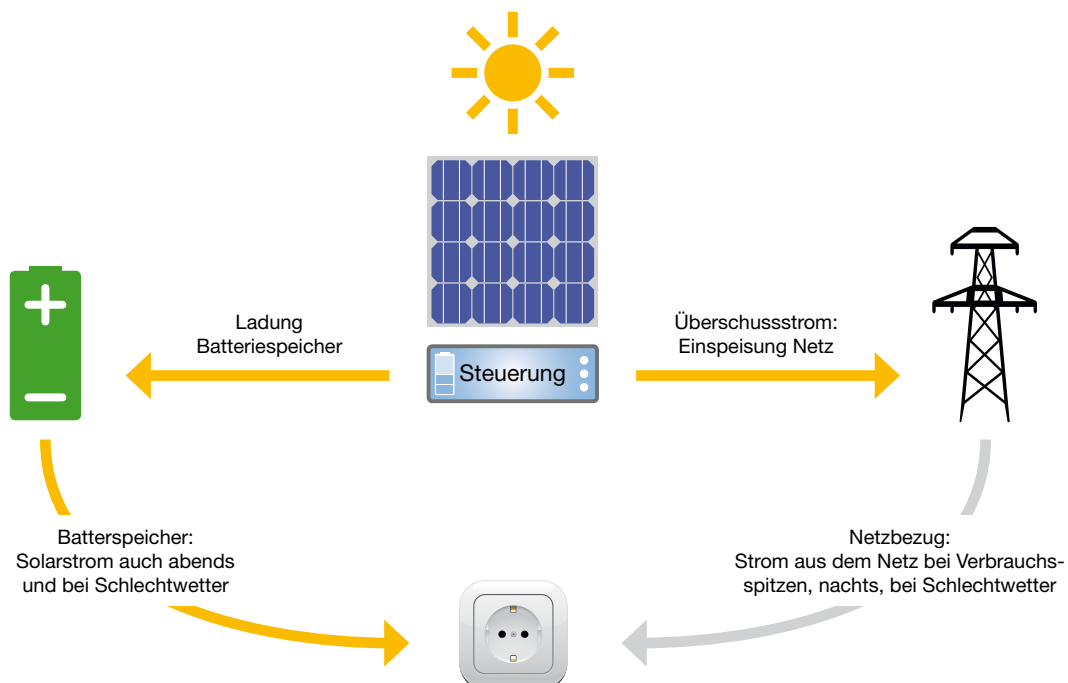
Die Produktion von Solarstrom weist um die Mittagszeit ihren Höhepunkt auf. Wohingegen im klassischen Haushalt Stromverbrauchsspitzen am Morgen und am Abend auftreten. Erzeugung und Verbrauch von Solarstrom stimmen also zeitlich nicht überein. Mit einem Batteriespeicher kann diese zeitliche Diskrepanz ausgeglichen und der „selbst“ erzeugte Strom auch in den Abendstunden genutzt werden.

Eigenverbrauchsanteil und Autarkiegrad

Der durchschnittliche Jahresstromverbrauch eines Haushalts liegt bei etwa 4.000 kWh. Haushalte, die über eine Photovoltaikanlage verfügen, können etwa 30 Prozent des Solarstroms nutzen. Der Rest geht ins Netz. Mit einem Batteriespeicher kann der **Eigenverbrauchsanteil, also der Anteil an selbst erzeugtem Solarstrom, der im Haushalt genutzt werden kann**, von 30 auf etwa 60 % angehoben werden.

Vom Eigenverbrauchsanteil unterschieden wird der **Autarkiegrad**, der den Anteil der Solarstromerzeugung am **gesamten Jahresstromverbrauch des Haushalts** beschreibt.

Photovoltaikanlage mit intelligentem Batteriespeichersystem



4. Höhe und Art der Förderung

Das Land fördert

... ein stationäres Batteriespeichersystem pro Photovoltaik-Anlage bis zu einer Speicherkapazität von maximal 3 kWh. Die Förderhöhe beträgt 50 % der Nettokosten bzw. maximal 1.000 EUR/kWh und höchstens 3.000 EUR pro Batteriespeicher. Der Batteriespeicher muss über eine intelligente Steuerung verfügen, diese wird zusätzlich mit maximal 500 EUR (höchstens 50 % der Nettokosten) gefördert.

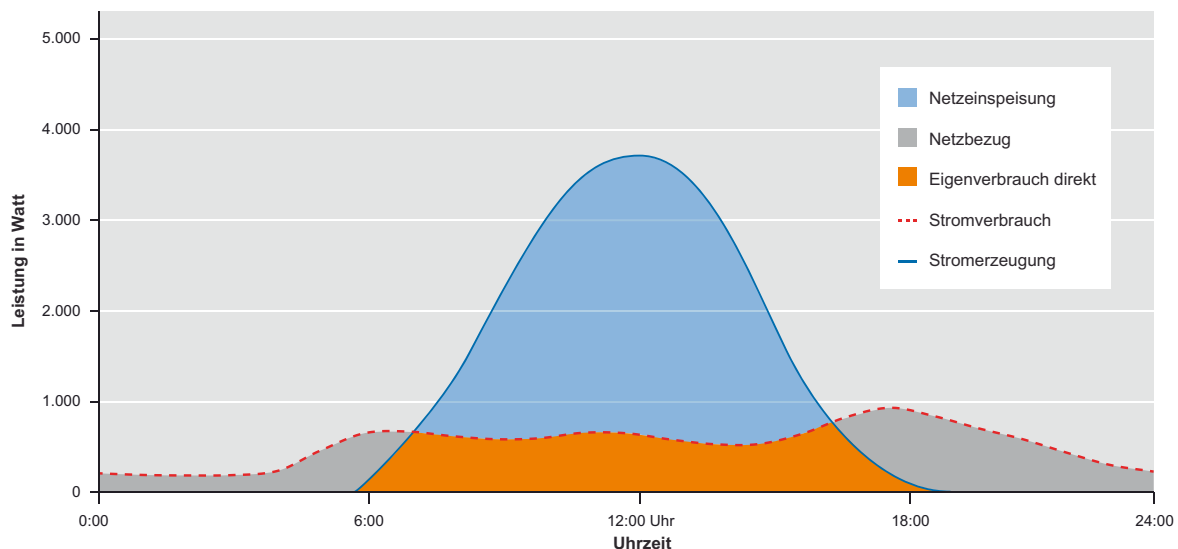
... die Nachrüstung der Photovoltaikanlage mit einer intelligenten Steuerung bis zu maximal 500 EUR (max. 50 % der Nettokosten). Der Einbau einer intelligenten Steuerung wird unabhängig von einem Förderantrag für ein stationäres Batteriespeichersystem gewährt.

Die Förderung wird in Form eines nicht rückzahlbaren Investitionszuschusses erteilt. Die Berechnung der Förderhöhe erfolgt in Form eines Prozentsatzes der förderfähigen Kosten (Nettokostenbasis), gedeckelt durch einen Maximalbetrag.

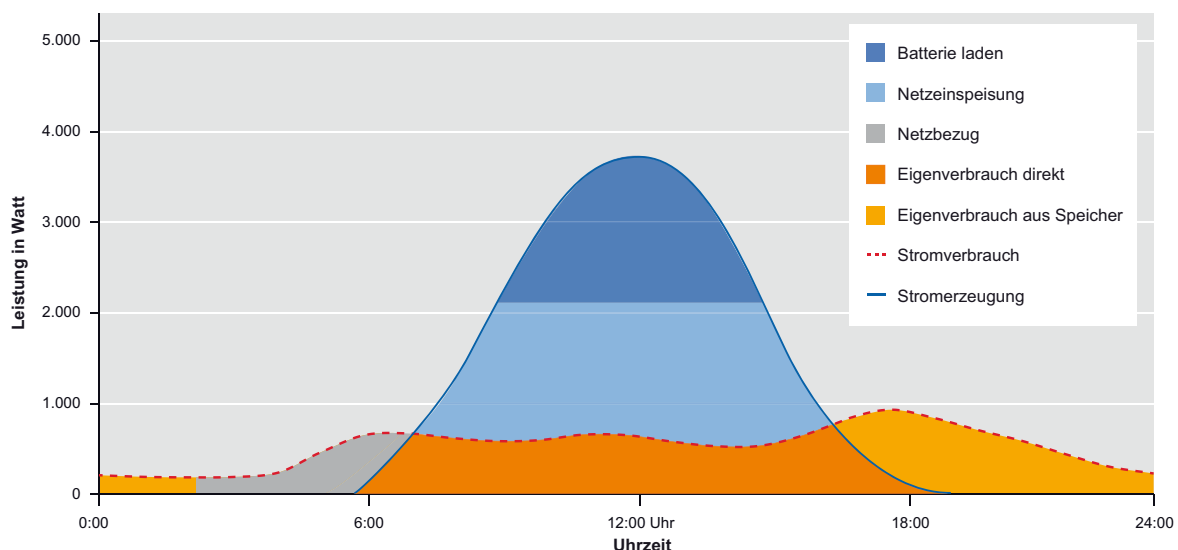
Eine Kumulation, d.h. Kombination der Förderung mit anderen Förderungen, ist grundsätzlich möglich. Übersteigt der Fördersatz 70 % der Nettokosten, wird eine aliquote Reduktion der Förderung vorgenommen.

Die Förderung wird nach Maßgabe der vorhandenen Budgetmittel gewährt. Es besteht kein Rechtsanspruch auf Gewährung einer Förderung nach dieser Richtlinie durch das Land Tirol.

PV-Eigenverbrauch ohne Stromspeicher



PV-Eigenverbrauch mit Stromspeicher



5. Technische Fördervoraussetzungen für Stromspeichersysteme und intelligente Steuerungen

Typen von Stromspeichern

- Akkumulatoren auf Lithium-Ionen-Basis
- Nickel-Eisen Akkumulatoren
- andere Batteriesysteme, die die technischen Fördervoraussetzungen erfüllen.

Kennzeichnung der Stromspeicher

- Type des Akkumulators
- Art des Akkumulators
- Zyklenzahl: > 5.000 Vollzyklen bei einer Entladetiefe von 80 % (SOC)
- Kalendarische Lebensdauer: > 80 % nach sieben Jahren (Zeitwertersatzgarantie und Rücknahmeverpflichtung)
- Wirkungsgrad: > 85 %
- Entladungstiefe: > 80 %
- Selbstentladung: < 10 %/Monat
- Eigenverbrauch der Überwachungs- und Schaltgeräte: 5 % (Empfehlung)
- Schnellladung < 2 Stunden

Zeitwertersatzgarantie und Rücknahmeverpflichtung

Die Zeitwertersatzgarantie und Rücknahmeverpflichtung des Herstellers/Händlers sollten jeweils für einen Zeitraum von mindestens sieben Jahre verpflichtend sein.

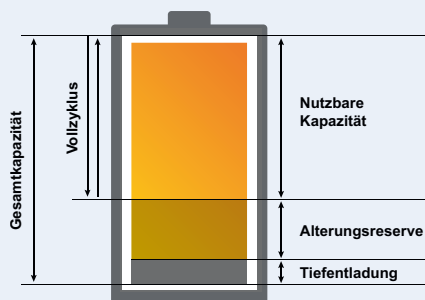
Kein Energiebezug aus dem Netz

Zur Ladung des Energiespeichers darf kein Energiebezug erfolgen.

Anforderungen an intelligente Steuerungen

Intelligente Steuerungen sind Einrichtungen, die Eigenstromerzeugung- und Eigenstromverbrauch sowie den Bezug aus dem öffentlichen Netz erheben und entsprechende Steuerungssignale an Geräte mit dem Ziel liefern, den Strombedarf primär aus der Eigenerzeugung bzw. dem Stromspeicher zu decken (erzeugungsorientierter Verbrauch) und eine Einspeisung des Stroms ins öffentliche Netz weitestgehend hintanzuhalten. Hierzu zählen Steuerungsgeräte mit einer Null-Bezugsregelung und Steuerungsgeräte, die bestimmte Stromverbraucher im Haushalt prioritär mit PV-Strom versorgen.

Batteriekapazität



Diese Grafik von der EnergieAgentur.NRW steht unter einer Creative Commons Namensnennung 3.0-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de>

Die Nutzbare Speicherkapazität

Nennkapazität

Die Nennkapazität gibt die Gesamtkapazität bei voller Aufladung an. Die Einheit wird in Kilowattstunden (kWh) angegeben.

Entladetiefe

Die Entladetiefe (DoD) beschreibt den Prozentsatz an der Gesamtkapazität, der entnommen werden kann, ohne die Batterie zu beschädigen.

Nutzbare Speicherkapazität

Die für die Praxis relevante Größe ist die nutzbare Kapazität. Sie errechnet sich aus der Nennkapazität und der Entladetiefe.

Beispiel: Ein Batteriespeicher mit einer Nennkapazität von 5 kWh und einer Entladetiefe von 80 % verfügt über eine praktisch nutzbare Speicherkapazität von 4 kWh. Grundlage für die Planung der Größe der Anlage ist die nutzbare Kapazität.

Lebensdauer

Kalendarische Lebensdauer

Die Kalendarische Lebensdauer gibt an, zu welchem Zeitpunkt die Batterie auch ohne Benutzung noch mindestens 80 % der Nennkapazität aufweist.

Gebrauchsdauer

Die relevante Größe für die Wirtschaftlichkeitsrechnung ist hingegen die Gebrauchsdauer. Sie errechnet sich aus der Anzahl der im Technischen Datenblatt angegebenen Vollzyklen bezogen auf die durchschnittliche Nutzung in einem Jahr.

Vollzyklus

Einem Vollzyklus entspricht, wenn der Speicher bis zur Entladetiefe entladen und wieder vollständig aufgeladen wird.

Beispiel: Ein/-e HerstellerIn gibt für einen Batteriespeicher 7.000 Vollzyklen an. Unter der Annahme, dass eine Batterie etwa 250 Mal im Jahr ge- und entladen wird, beträgt die Gebrauchsdauer $7.000 : 250 = 28$ Jahre.

Wirkungsgrad

Mit dem Wirkungsgrad wird das Verhältnis zwischen gespeicherter und tatsächlich abzugebender Energie beschrieben. Berücksichtigt sollten all jene Verluste werden, die durch elektronische Teile des Systems, wie bspw. dem Wechselrichter, auftreten.

Für die Berechnung der Wirtschaftlichkeit sind die Kennzahlen Nutzbare Speicherkapazität, Anzahl der Vollzyklen und der Wirkungsgrad besonders relevant.

Quellen und weitere Informationen zu den Kennzahlen:

www.solaranlagen-portal.com/photovoltaik/stromspeicher/photovoltaik-speicher
www.energieagentur.nrw/solarenergie/photovoltaik-nrw/broschuere_photovoltaik_und_batteriespeicher
www.strom-speicher.org
www.energiesparverband.at/foerderungen/oekostrom/photovoltaik.html

Aufstellungsort des Batteriesystems und Hinweise für Einsatzkräfte und Feuerwehr

Die Aufstellungsbedingungen des Herstellers für die Batterieanlage sind zu berücksichtigen. Der Standort eines Lithium-Ionen Batteriespeichers ist so zu wählen, dass ein ausreichender Brandschutz benachbarter Gebäudeteile gewährleistet ist.

Lüftung und Brandschutzmaßnahmen sind vom beauftragten Elektrounternehmen abzustimmen und allfällig notwendige weitere Maßnahmen, wie z.B. die Verstärkung der Brandbeständigkeit von Zugangstüren, zu veranlassen.

Der Standort des Batteriespeichers ist deutlich sichtbar zu kennzeichnen, die dazugehörigen Verbindungsleitungen zwischen Speichersystemen und Wechselrichter ausreichend zu dokumentieren. Die technische Dokumentation darüber ist unmittelbar beim Speichersystem aufzubewahren.

Der Einsatz und der Standort des Batteriespeichers und der PV-Anlage sind mittels Piktogramm und Lageplan am Hauptsicherungskasten (Hausanschlusskasten) deutlich sichtbar, dauerhaft und unverwischbar zu kennzeichnen.

Technische Regelwerke, die zu berücksichtigen und bei Anlagenerrichtung sinngemäß anzuwenden sind:

OVE – Richtlinie R20 - Ausgabe: 2016

VDE- AR E 2510-2 (wird durch die lokale OVE-Richtlinie R20-2016 ersetzt)

TOR Teil D, Hauptabschnitt 2 und 4 – Technische und organisatorische Regeln für Betreiber und Benutzer von Netzen, Hauptabschnitt D4: Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen mit Verteilnetzen

ÖVE/ÖNORM EN 50160 – Merkmale der Spannung in öffentlichen Elektrizitätsversorgungsnetzen

ÖVE/ÖNORM E 8001 Serie ÖVE/ÖNORM EN 50110

TAEV – Technische Anschlussbedingungen für den Anschluss an öffentliche Versorgungsnetz mit Betriebsspannungen bis 1000 Volt

VDE AR-N 4105 – „Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“. „Anschluss und Betrieb von Speichern am Niederspannungsnetz“ des Forum Netztechnik und Netzbetrieb im VDE (FNN)

ÖVE/ÖNORM EN 50438 – Anforderungen für den Anschluss von Kleingeneratoren an das öffentliche Niederspannungsnetz

Ausführungsbestimmungen und Netzparallelbetriebsbestimmungen des Verteilnetzbetreibers

ÖVE/ÖNORM E 8001-4-712 – Ausgabe: 2009-12-01 – „Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V – Teil 4-712: Photovoltaische Energieerzeugungsanlagen – Errichtungs- und Sicherheitsanforderungen mit einem Nachtrag bzw. Änderungen in ÖVE/ÖNORM E 8001-4-712/A1 – Ausgabe: 2014-05-01

OVE-Richtlinie R 11-1 – Ausgabe: 2013-03-01, PV-Anlagen – Zusätzliche Sicherheitsanforderungen, Teil 1: Anforderungen zum Schutz von Einsatzkräften

OIB Richtlinien 1-6 – Ausgabe: 2015-03-01

ÖVE/ÖNORM EN 61427-1 – Ausgabe: 2014-03-01, Wiederaufladbare Zellen und Batterien für die Speicherung erneuerbarer Energien – Allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren

6. Förderverfahren

Förderstelle

Zuständige Stelle ist die Abteilung Wasser-, Forst- und Energierecht im Amt der Tiroler Landesregierung.

Amt der Tiroler Landesregierung
Abteilung Wasser-, Forst- und Energierecht
Landhaus 2
Heiliggeiststraße 7-9
6020 Innsbruck
Telefon +43 (0) 512 / 508-2472
Fax +43 (0) 512 / 508-742475
E-Mail: wasser.energierecht@tirol.gv.at
www.tirol.gv.at/umwelt/energie/energiefoerderungen

Förderantrag

Das Ansuchen ist vor Investitionsbeginn mit Antragsformular und angeführten Beilagen einzubringen. Das Antragsformular steht unter www.tirol.gv.at/umwelt/energie/energiefoerderungen online zur Verfügung.

Anträge sind per E-Mail an das Amt der Tiroler Landesregierung, Abteilung Wasser-, Forst- und Energierecht, zu richten:
wasser.energierecht@tirol.gv.at

Folgende Beilagen sind dem Antragsformular anzuschließen:

- vollständig ausgefülltes Antragsformular
- umfassendes Angebot (Datenblatt unter Berücksichtigung der Technischen Fördervoraussetzungen, lt. Pkt. 5 der Richtlinie; Projektbeschreibung; veranschlagte Arbeitsstunden)
- Förderantrag, falls bei einer weiteren Förderstelle eingereicht wurde
- Vertretungsvollmacht, falls vorhanden

Förderablauf

1. Nach Einreichung des Förderantrags durch den Förderwerber **prüft die Förderstelle das Ansuchen auf Vollständigkeit und Förderfähigkeit**. Auf Anforderung der Förderstelle ist das Ansuchen innerhalb eines festgelegten Zeitraums zu ergänzen. Die Förderstelle kann zur Beurteilung der Förderfähigkeit des Ansuchens einen externen Experten beiziehen. Dieser ist zur Verschwiegenheit verpflichtet.

2. Bei einer positiven Beurteilung des Förderansuchens erhält der Förderwerber eine **vorläufige Förderzusage in schriftlicher Form**. In der Förderzusage sind die Rahmenbedingungen beschrieben, die vom Förderwerber verpflichtend einzuhalten sind (z.B. Beauftragung eines befugten Elektrounternehmens, diverse Nachweise).

3. Das Projekt ist binnen eines **Umsetzungszeitraums von einem halben Jahr** nach der Förderzusage (Datum des Schreibens) zu realisieren.

4. Die **Förderauszahlung** erfolgt auf Basis einer vom Fördernehmer zu erstattenden **Fertigstellungsmeldung** unter Anschluss der in der Förderzusage aufgelisteten Nachweise sowie unter Vorlage der Rechnungsnachweise.

Informations-, Einweisungs- und Verständigungspflichten

Der Förderwerber hat bei Fertigstellungsmeldung den Nachweis zu erbringen, dass sowohl die **Baubehörde als auch die örtlich zuständige Feuerwehr** vom Einbau eines stationären Batteriespeichers in Kenntnis gesetzt wurde.

Der Förderwerber bzw. das von ihm beauftragte Elektrounternehmen hat mit dem **Netzbetreiber** die sicherheitstechnischen Aspekte für den Einbau eines stationären Batteriespeichers abzustimmen und eine **Zustimmungserklärung des Netzbetreibers** einzuholen.

Anlagenbuch und Erstüberprüfungsbefund für Batteriespeicher: Dem Förderwerber ist vom befugten Elektrounternehmen ein Anlagenbuch nach ÖVE/ÖNORM E 8001-6-63 sowie ein Erstüberprüfungsbefund (Sicherheitsprotokoll) nach ÖVE/ÖNORM E 8001-6-61 zu übergeben.

Bedienungsanleitung und Einschulung zur Gefahrenvermeidung durch das befugte Elektrounternehmen: Dem Förderwerber ist vom befugten Elektrounternehmen eine Bedienungsanleitung mit den entsprechenden Einstellwerten auszuhändigen. Der Förderwerber ist in die Bedienung der Anlage, insbesondere in den sicheren Betrieb, einzuweisen. Auch sind dem Anlagenbetreiber die notwendigen Informationen zur Gefahrenvermeidung zu übermitteln. Dabei ist auch auf die möglichen Folgen von Fehlbedienungen einzugehen. Es liegt in der Verantwortung des befugten Elektrounternehmens, den Endkunden über die potentielle Gefahr zu informieren, die durch den Gebrauch von Akkumulatoren auf Lithium-Ionen-Basis oder andere Batteriesysteme, die die technischen Fördervoraussetzungen lt. Pkt. 5 erfüllen, entsteht. Das befugte Elektrounternehmen hat den Förderwerber auf seine **Betreiberverantwortung** im Sinne des § 3. (1), (2) und (11) Elektrotechnikgesetz und auf die Rolle als **Anlagenverantwortlicher** im Sinne der ÖVE/ÖNORM EN 50110 aufmerksam zu machen.

Kennzeichnung des Standortes des Speichersystems: Der Standort eines Batteriespeichers und der PV-Anlage ist mittels Piktogramm und Lageplan am Hauptsicherungskasten (Hausanschlusskasten) deutlich sichtbar, dauerhaft und unverwischbar zu kennzeichnen.

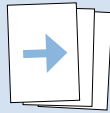
Checkliste zum Förderverfahren

Förderantrag

www.tirol.gv.at/umwelt/energie/energiefoerderungen

Förderantrag

per E-Mail an: wasser.energierecht@tirol.gv.at



Unterlagen Förderantrag

- ☐ vollständig ausgefülltes Antragsformular
- ☐ umfassendes Angebot (Datenblatt unter Berücksichtigung der Technischen Fördervoraussetzungen, lt. Pkt. 5 der Richtlinie; Projektbeschreibung; veranschlagte Arbeitsstunden)
- ☐ Förderantrag, falls bei einer weiteren Förderstelle eingereicht wurde
- ☐ Vertretungsvollmacht, falls vorhanden

Prüfung

durch die Förderstelle auf Vollständigkeit der Unterlagen und auf Einhaltung der Förderkriterien laut Richtlinie

nein

Nachreichfrist

fehlende Unterlagen können innerhalb einer bestimmten Frist nachgereicht werden

ja

Vorläufige Förderzusage

Datum der schriftlichen Zusage =
Beginn der Umsetzungsfrist

Ablehnung,

wenn die Nachreichfrist nicht genutzt oder
die Förderkriterien nicht eingehalten wurden

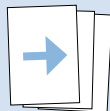
Umsetzung

Errichtung des Batteriespeichersystems
(Frist: innerhalb von 6 Monaten)

Unterlagen Fertigstellungsantrag

Fertigstellungsmeldung

per E-Mail an: wasser.energierecht@tirol.gv.at



- ☐ vollständig ausgefülltes Fertigstellungsformular
- ☐ Datenblatt
- ☐ Technische Beschreibung der Maßnahme
- ☐ Erstüberprüfungsbefund (Sicherheitsprotokoll) nach ÖVE/ÖNORM E 8001-6-61
- ☐ Einschulung Anlagenbetreiber (Anlagenbuch nach ÖVE/ÖNORM E 8001-6-63)
- ☐ Zustimmungserklärung des Netzbetreibers
- ☐ Verständigungsschreiben an die Baubehörde
- ☐ Verständigungsschreiben an die lokale Feuerwehr
- ☐ Nachweis der Kosten, Zahlungsbestätigungen
- ☐ Erklärung des ausführenden Elektrounternehmens (Hersteller- und Händlererklärung)

Die Fertigstellungsmeldung hat insbesondere auch eine Erklärung des ausführenden Elektrounternehmens (Hersteller- bzw. Händlererklärung) zu enthalten. In der Erklärung bestätigt das mit der Installation des intelligenten, stationären Batteriespeichers beauftragte Elektrounternehmen die Einhaltung der produktseitigen Fördervoraussetzungen und der technischen Regelwerke und Normen (siehe Pkt. 5 der Richtlinie) sowie die fachgerechte Ausführung und sichere Inbetriebnahme.

Prüfung

durch die Förderstelle auf Vollständigkeit der Unterlagen und auf Einhaltung der Förderkriterien laut Richtlinie

nein

Nachreichfrist

fehlende Unterlagen können innerhalb einer bestimmten Frist nachgereicht werden

ja

Ablehnung,

wenn die Nachreichfrist nicht genutzt oder
die Förderkriterien nicht eingehalten wurden

Anweisung der Förderung

Fertigstellungsmeldung

Nach Durchführung und Abrechnung der Fördermaßnahme teilt der Förderwerber der Förderstelle die Fertigstellung mit. Die Fertigstellungsmeldung hat innerhalb von sechs Monaten nach der Förderzusicherung zu erfolgen (es gilt das Datum des Schreibens zur vorläufigen Förderzusage).

Der Fertigstellungsmeldung sind folgende Originalunterlagen beizulegen:

- vollständig ausgefülltes Fertigstellungsformular
- Datenblatt und technische Beschreibung der Maßnahme
- Erstüberprüfungsbefund (Sicherheitsprotokoll) nach ÖVE/ÖNORM E 8001-6-61
- Einschulung Anlagenbetreiber (Anlagenbuch nach ÖVE/ÖNORM E 8001-6-63)
- Zustimmungserklärung des Netzbetreibers
- Verständigungsschreiben an die Baubehörde
- Verständigungsschreiben an die lokale Feuerwehr
- Nachweis der Kosten, Zahlungsbestätigungen
- Erklärung des ausführenden Elektrounternehmens (Hersteller- bzw. Händlererklärung)

Die Fertigstellungsmeldung hat insbesondere auch eine Erklärung des ausführenden Elektrounternehmens (**Hersteller- bzw. Händlererklärung**) zu enthalten. In der Erklärung bestätigt das mit der Installation des intelligenten, stationären Batteriespeichers beauftragte Elektrounternehmen die Einhaltung der produktseitigen Fördervoraussetzungen und der technischen Regelwerke und Normen (siehe Pkt. 5 der Richtlinie) sowie die fachgerechte Ausführung und sichere Inbetriebnahme.

7. Besondere Hinweise und Empfehlungen

Wiederkehrende Überprüfung

Das Batteriespeichersystem ist entsprechend den Herstellervorgaben einer regelmäßigen Überprüfung durch das dafür befugte Elektrounternehmen unterziehen zu lassen. Der Prüfumfang und das Prüfintervall hat den Herstellervorgaben zu entsprechen (z. B. Kontrolle der Sicherheitseinrichtungen, Zustand der Speicherzellen, etc.). Ein Prüfintervall von zwei Jahren wird empfohlen. Der Anlagenbetreiber sollte selbst regelmäßig eine Sichtprüfung durchführen und bei Unklarheiten ein befugtes Elektrounternehmen beiziehen.

Widmungsgemäße Verwendung der Fördermittel, Rückerstattung der Förderung

Der Förderwerber verpflichtet sich, die Förderung widmungsgemäß zu verwenden und den stationären Batteriespeicher zumindest fünf Jahre in der Anlage zu belassen. Die Förderung muss rückerstattet werden, wenn die Förderung auf Grundlage wissentlich unrichtiger oder unvollständiger Angaben erwirkt wurde oder die Förderbedingungen laut Förderrichtlinie nicht eingehalten wurden.

Einsicht in Unterlagen

Der Förderwerber gewährt den zuständigen Organen der Tiroler Landesverwaltung und des Tiroler Landesrechnungshofes jederzeit Einsicht in die Förderung betreffende Unterlagen.

Anrechenbarkeit nach dem Energieeffizienzgesetz

Der Förderwerber erklärt sich einverstanden, dass die gemäß Energieeffizienzgesetz anrechenbare Energieeffizienzmaßnahme, die sich durch die Ausführung der geförderten Errichtung der Anlage ergibt, grundsätzlich dem Land Tirol zufällt. Soweit auch zulässige Förderungen durch Dritte (z.B.: Bund, Gemeinden, Energieversorger etc.) bestehen, kann die anrechenbare Energieeffizienzmaßnahme aliquot auf die Fördergeber aufgeteilt werden. Der Anteil des Landes Tirol darf aber 50 % nicht unterschreiten. Der Förderwerber hat dem Land Tirol eventuelle Ansprüche Dritter auf die Anrechenbarkeit der Energieeffizienzmaßnahme anlässlich der **Fertigstellungsmeldung** schriftlich mitzuteilen.

Energieberatung und Information

Dem Förderwerber wird empfohlen, eine produktunabhängige Beratung zu Batteriespeichersystemen mit besonderer Berücksichtigung von Themen wie Nutzerverhalten, Verbrauchssteuerung, Anlagendimensionierung und Steigerung des Eigenverbrauchsanteils in Anspruch zu nehmen.

Dem Förderwerber wird angeraten, vor einer konkreten Kaufentscheidung mehrere Angebote einzuholen.

Außerdem wird eine Kontaktaufnahme mit dem Versicherungsträger der Gebäudeversicherung empfohlen.

Tiroler Fördertransparenzgesetz

Nach dem Tiroler Fördertransparenzgesetz, LGBI. Nr. 149/2012, ist die Tiroler Landesregierung verpflichtet, bei Landesförderungen über einen Betrag von 2.000 EUR pro Förderart, den vollständigen Namen bzw. die Bezeichnung der juristischen Person, die Postleitzahl, die Art und Höhe der Förderung, die Gesamtinvestitionssumme, sofern diese ein Kriterium für die Höhe der Förderung ist, sowie die gewährten Kredite jährlich dem Landtag bekannt zu geben und auf der Landeshomepage zu veröffentlichen.

Zu diesem Zweck sind alle Förderungen, die 2.000 EUR übersteigen, in einer Datenbank zu registrieren, wobei insbesondere folgende Daten zu erfassen sind: Name der Gemeinde, Postleitzahl, Art der Landesförderung, Höhe der Landesförderung.

Energiemonitoring

Der Förderwerber stimmt zu, dass die von ihm im Förderverfahren bekanntzugebenden Daten für das Energiemonitoring des Landes in anonymisierter Weise erfasst werden.

Auf Anforderung der Förderstelle hat der Antragsteller für statistische und wissenschaftliche Zwecke, Messdaten der Anlage der Förderstelle zu übermitteln. Eine Teilnahme am Messprogramm wird dem Antragsteller zeitgerecht mitgeteilt.

Insbesondere folgende Daten sind bei einer Teilnahme am Energiemonitoring für die ersten drei Betriebsjahre bereitzustellen:

- Stromerzeugung der PV-Anlage
- Strombezug aus dem öffentlichen Netz
- Stromeinspeisung in das öffentliche Netz
- Strombezug aus dem Stromspeicher (Entladeleistung)
- Stromabgabe in den Stromspeicher (Ladeleistung)
- Stromverbrauch des Haushaltes

Die Messdaten müssen in der Einheit Wattstunden (Wh) mit einer zeitlichen Auflösung von mindestens 15 Minuten in einer vorgegebenen Form und einer CSV- oder XLSX-Datei übermittelt werden.

Sprachliche Gleichbehandlung

Soweit in dieser Richtlinie auf natürliche Personen bezogene Bezeichnungen nur in männlicher Form angeführt sind, beziehen sie sich auf Frauen und Männer in gleicher Weise. Bei der Anwendung der Bezeichnung auf bestimmte natürliche Personen ist die jeweils geschlechtsspezifische Form zu verwenden.

Verweis auf andere Förderrichtlinien

Es gelten die Bestimmungen der Allgemeinen Richtlinie des Landes Tirol für Förderungen aus Landesmitteln gemäß Beschluss der Tiroler Landesregierung vom 15. Oktober 2013.

1. Förderzeitraum

Die Förderung tritt mit 1. Juli 2016 in Kraft und gilt abhängig von der Verfügbarkeit der Budgetmittel bis 31. Dezember 2017.

Amt der Tiroler Landesregierung Abteilung Wasser-, Forst- und Energierecht

Landhaus 2
Heiliggeiststraße 7-9
6020 Innsbruck
Telefon +43(0)512/508-2472
Fax +43(0)512/508-742475
E-Mail: wasser.energierecht@tirol.gv.at
www.tirol.gv.at/umwelt/energie

Weiterführende Links und Downloads

Bundesförderung Photovoltaik:

www.klimafonds.gv.at/foerderungen/aktuelle-foerderungen/2016/photovoltaik-and-gipv
www.klimafonds.gv.at/service/broschueren/photovoltaik
www.klimaaktiv.at/tools/erneuerbare/pv_rechner.html
www.oem-ag.at/de/home

Sicherheitsleitfaden für Lithium-Ionen Hausspeicher

www.bves.de/wp2015/wp-content/uploads/2015/07/Sicherheitsleitfaden_Li-Ionen_Hausspeicher.pdf

„Merkblatt für Einsatzkräfte – Einsatz an stationären Lithium-Solarstromspeichern – Hinweise für die Brandbekämpfung und technische Hilfeleistung“

www.dguv.de/medien/inhalt/praevention/fachbereiche/fb-fhb/documents/li_solar.pdf

www.solaranlagen-portal.com/photovoltaik/stromspeicher/photovoltaik-speicher
www.energiesparverband.at/foerderungen/oekostrom/photovoltaik.html
www.energieagentur.nrw/solarenergie/photovoltaik-nrw/broschuere_photovoltaik_und_batteriespeicher
www.pvaustria.at
www.strom-speicher.org

Wir danken der Energieagentur.NRW sowie dem Bundesverband Solarwirtschaft für die Zurverfügungstellung der Grafiken.

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: Amt der Tiroler Landesregierung, Abteilung Wasser-, Forst- und Energierecht, Heiliggeiststraße 7-9, 6020 Innsbruck; Für den Inhalt verantwortlich: Dr. Leo Satzinger, Abteilung Wasser-, Forst- und Energierecht; Konzeption, Textbearbeitung und Redaktion: Context, Medien- und Öffentlichkeitsarbeit, Hall in Tirol; Grafik: Elke Puchleitner & Christian Waha, Innsbruck; Illustration Titelseite: ©fotolia/arsdigital