

## TECHNISCHE AUSFÜHRUNGSBESTIMMUNGEN FÜR DIE INSTALLATION VON PHOTOVOLTAIKANLAGEN IM VERTEILNETZ DES ESB

V01.2025

Ihr Kunde möchte selber Strom produzieren und ins ESB-Netz einspeisen?  
Informieren Sie sich hier über die für die Installation von EEA-wichtigen Massnahmen und Schritte.

### Allgemeine Checkliste für PV-Anlagen

- Anschlussgesuch einreichen:** Der Produzent oder dessen Vertreter reicht via Elektroform ein Technisches Anschlussgesuch (TAG) für EEA-Anlagen beim ESB ein. Das Technische Anschlussgesuch muss zwingend vor der Installationsanzeige beim ESB eingereicht werden.
- Installationsanzeige einreichen:** Der vom Produzenten beauftragte Installateur reicht dem ESB vor Beginn der Arbeiten via Elektroform eine Installationsanzeige ein.
- Zählerplatz vorbereiten:** Der Installateur bereitet bei PV-Anlagen > 3.7kVA einen zusätzlichen Zählerplatz vor. Dieser dient zur Messung der gesamten Produktion. (Netto-Zähler)
- Tarifsteuerung / Regelung:** Die Smart-Meter-Energiezähler werden durch den ESB bei Bedarf mit I/O-Modulen (Relais) ausgerüstet. Ein Zähler kann mit maximal 4 Relaisausgängen ausgestattet werden. In der Regel werden die Relais in den Allgemeinzähler und/oder in den Zähler eingesetzt über welchen die betroffene Anlage gemessen wird. Damit die Relaisparametrierung einwandfrei funktioniert muss der Zähler online sein. Dieser kann entweder mit einem Kommunikationsmodul ausgerüstet oder über RS485 mit einem anderen Zähler verbunden werden. Die klassische Tarifsteuerung auf jedem einzelnen Zähler entfällt, da diese neu über eine interne Uhr im Zähler realisiert wird.
- Fernauslesung:** Zur Fernauslesung der Zähler wird pro Gebäude in der Regel nur ein Kommunikationsmodul eingesetzt. Dieses wird auf einen beliebigen Zähler montiert. Dieser Zählerstandort muss dabei über einen ausreichenden 4G-Empfang verfügen. Wenn dies nicht der Fall ist, muss in Absprache mit dem ESB ein geeigneter Standort für die Anbringung einer Antenne gefunden werden. In diesem Fall ist der Elektroinstallateur verantwortlich für die Verlegung des Antennenkabels. Alle anderen Zähler im Gebäude müssen mit einer 6-Drahtverbindung (Bsp. FCC-Flachkabel 6L 6x0,14mm<sup>2</sup>; ELDAS®-No: 101820400) untereinander abgeschlauft werden. Beim Austausch von Etagenverteilungen ist darauf zu achten, dass die betroffene Verteilung mit den beiden nächstgelegenen Etagenverteilungen ebenfalls mit einer 6-Drahtverbindung (Bsp. FCC-Flachkabel 6L 6x0,14mm<sup>2</sup>; ELDAS®-No: 101820400) verbunden wird. Ausnahmegenehmigungen können vor Beginn der Arbeiten beim ESB per Mail angefragt werden:  
[messdienstleistungen@esb.ch](mailto:messdienstleistungen@esb.ch).
- Inbetriebnahme:** Die Inbetriebnahme der Anlage erfolgt gemeinsam mit dem ESB. Bei der Inbetriebnahme ist im Minimum eine für den DC-Teil (Solateur) unterschriftsberechtigte Person anwesend. Die Terminvereinbarung erfolgt nach Einreichen der Apparatebestellung.
- VNB-Abnahmeprotokoll EEA / Speicher:** Das [VNB-Abnahmeprotokoll](#) wird bei der Inbetriebnahme gemeinsam mit dem ESB ausgefüllt.

- **Sicherheitsnachweis (SiNa):** Der Sicherheitsnachweis wird nach Abschluss aller Arbeiten durch die zuständigen Installateure erstellt. Der Elektroinstallateur reicht den Sicherheitsnachweis in der Regel für den AC-Teil der Anlage ein, der Solarinstallateur reicht für den installierten DC-Teil das entsprechende Mess- und Prüfprotokoll für Photovoltaik Anlagen ein. (Alle Originale gehen zuhänden des Kunden, der ESB erhält jeweils eine Kopie dieser Dokumente).
- **Abnahmekontrolle (Gemäss NIV):** Innerhalb von 2 Monaten nach der Übernahme der Energieerzeugungsanlage muss vom Eigentümer der Anlage eine Abnahmekontrolle durch ein unabhängiges Kontrollorgan oder eine akkreditierte Inspektionsstelle veranlasst werden.  
**WICHTIG: Der ESB führt keine solchen Abnahmekontrollen durch.**
- **Netzqualitätskontrolle:** Um die Netzqualität für alle Netzbenutzer sicherzustellen, kann der ESB bei EE-Anlagen eine Abnahmemessung vornehmen. Damit kontrolliert er die Einhaltung der Normen (EN 50160 / D-A-CH-CZ). Sollten durch den Betrieb der Anlage Normverletzungen entstehen, trägt der Anlagebetreiber die Kosten der Abnahmemessung und die Anlage muss sofort vom Netz getrennt werden. Die Anlage darf erst wieder zugeschaltet werden, wenn der Anlagenbetreiber/Produzent dem ESB schriftlich die Konformität der Anlage nachweist (Beleg über Nachmessungen). Der ESB kann vorgängig Auskunft geben, bei welchen Anlagentypen eine Kontrollmessung anfallen könnte.
- **Stichprobenkontrolle:** Der ESB kann anhand von Stichproben die Anlage auf Sicherheit überprüfen.
- **Beglaubigung Herkunftsnachweis (HKN):** Der ESB führt keine Beglaubigungen durch. Alle Anlagen sind durch einen externen Auditor zu beglaubigen.  
[Pronovo Kundenportal](#)

### \*\*\* Informationen Plug- & Play-Photovoltaik-Anlagen (bis max. 600 Watt Leistung)

Plug-&-Play-Solaranlagen sind PV-Kleinanlagen, die ohne Fachwissen eigenständig aufgestellt werden können und den Strom direkt in eine Steckdose einspeisen. In der Schweiz ist die maximale Leistung auf 600 Watt begrenzt.

Es gibt keine Bewilligungspflicht von Seiten Energieversorger (ESB).

**Jedoch muss vor der Inbetriebnahme der ESB schriftlich informiert werden (Angaben zu Käuferschaft, Produkt, Konformitätserklärungen, Leistung, Installationsstandort (Adresse) und Verwendungszweck per E-Mail an [plugandplay@esb.ch](mailto:plugandplay@esb.ch)).** Bitte beachten Sie, dass zwingend entweder eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (PRCD, Typ B, 30 mA) im Netzkabel oder im Netzstecker auf der AC-Seite des Erzeugnisses vorhanden sein muss oder alternativ eine allstromsensitive Fehlerstrom-Überwachungseinheit (RCMU), welche im Wechselrichter/Netzschnittstelle nachweislich eingebaut ist.

### Zusätzliche Checkliste für PV-Anlagen > 30kVA

- **NA-Schutz:** Für Energieerzeugungsanlagen (EEA) mit einer Leistung über 30 kVA gilt die «Übergangsregelung in Bezug auf den externen NA-Schutz mit einer Gesamtleistung > 30 kVA» gemäß Infoblatt zur Branchenempfehlung «Netzanschluss für Energieerzeugungsanlagen an das Niederspannungsnetz (NA/EEA-NE7 – CH 2020)», vom Juli 2024. Die bestehende Branchenempfehlung (NA/EEA-NE7 – CH 2020) bleibt bis zur Veröffentlichung der überarbeiteten Ausgabe in allen anderen Punkten gültig.

## Zusätzliche Checkliste für Eigenverbrauchsgemeinschaften

### Variante 1: Eigenverbrauch Praxismodell (EPM) (Inter-PV vom ESB)

- Anschluss:** Um eine korrekte Verrechnung gewährleisten zu können muss die PVA-Anlage zwingend gemäss unserem [Prinzipschema «Inter-PV»](#) angeschlossen werden.
- Aktivierung:** Der Aktivierungszeitpunkt des Zusammenschlusses zum Eigenverbrauch wird vorgängig mit dem ESB abgesprochen und bedingt, dass der Vertrag mit allen Unterschriften rechtzeitig dem ESB retourniert wird. Zudem muss die Installation vor Ort abgeschlossen sein. Bis zu diesem Zeitpunkt wird die komplette produzierte Energie gemäss Preisblatt Stromrücklieferungstarif rückvergütet.

### Variante 2: Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV)

- Minimale Anlagengrösse:** Ein ZEV ist nur zulässig, wenn die Produktionsleistung der Anlage oder der Anlagen mindestens 10 Prozent der Anschlussleistung des Zusammenschlusses beträgt.
- Anmeldung:** Die Gründung eines ZEV muss mindestens 3 Monate im Voraus auf ein Monatsende dem VNB gemeldet werden. Die Grundeigentümer müssen dem VNB die teilnehmenden Mieter sowie die Vertreter des Zusammenschlusses melden.
- Messwesen:** Für das Messwesen innerhalb des ZEV ist ausschliesslich dieser selbst zuständig. Er muss sicherstellen, dass alle gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien eingehalten werden. Ausnahme bildet die Messung der Stromproduktion der PV-Anlage ab 3.7 kVA, hierfür ist weiterhin der ESB zuständig. Zudem installiert der ESB einen Zähler zur Messung von Bezug und Rückspeisung des Zusammenschlusses.
- Zählerplätze:** Für den Fall, dass eine oder mehrere Parteien aus der ZEV aussteigen wollen, muss weiterhin für jede Verbrauchsstelle eine normierte Apparatetafel (Zählerplatz) zur Verfügung stehen.
- Demontage der Werkszähler:** Die Demontage der Werkszähler kann erst erfolgen, wenn der Rahmenvertrag unterschrieben und dem ESB retourniert wurde und alle Teilnehmer des ZEV mittels Unterschrift ihre Einwilligung gegeben haben. Die Demontage der Zähler ist kostenpflichtig.

### Fragen

Bei Fragen zum Thema Energieerzeugungsanlagen stehen Ihnen folgende Personen gerne zur Verfügung:

#### **Netzqualität, NA-Schutz, Allgemeine Technische Fragen**

Willy Beyeler, Verantwortlicher Netzqualität  
032 321 12 80 / willy.beyeler@esb.ch

#### **Fernauslösung, Tarifsteuerung, Terminvereinbarung Zählermontage**

Marc Meichtry, Leiter Messdienstleistungen  
032 321 12 83 / marc.meichtry@esb.ch

Ottavio Baldi, Mitarbeiter Messdienstleistungen  
032 321 12 84 / ottavio.baldi@esb.ch

#### **ESB Inter-PV, Rahmenvertrag ZEV**

Natacha Steiger, Leiterin Verkauf Backoffice  
032 321 13 66 / natacha.steiger@esb.ch

#### **Meldewesen und Netzanschluss**

Stephan Burkhard, Fachspezialist Meldewesen und Netzanschluss  
032 321 12 85 / stephan.burkhard@esb.ch