

# TV 6 - Anschluss von Eigenproduktionsanlagen

Die vorliegende technische Vorschrift regelt den Anschluss von Produktionsanlagen mit Parallelbetrieb an das Verteilnetz von Groupe E. Unter Berücksichtigung der Bundesgesetzgebung, der Branchendokumente und der Dokumente des Eidgenössischen Starkstrominspektorats (ESTI) legt Groupe E die folgenden Elemente für die Elektrizitätserzeuger fest. Vorbehalten bleiben die von den Bundes-, Kantons- und Gemeindebehörden erteilten Bewilligungen und Genehmigungen.

## 0 Definitionen

### **Anschlusspunkt (entspricht der Grenzstelle)**

Der Anschlusspunkt ist die Eigentumsgrenze zwischen den Anlagen des Energieverteilers und den Anlagen des Produzenten; er wird durch Artikel 2.5.2 der Allgemeinen Geschäftsbedingungen von Groupe E geregelt. Er stellt das entscheidende Element für die Zuweisung des Spannungsniveaus dar. Jede Partei ist für den Betrieb, den Unterhalt und den Austausch der in ihrem jeweiligen Eigentum befindlichen Anlage verantwortlich.

### **Einspeisungspunkt (entspricht der Netzanschlussstelle)**

Der Einspeisungspunkt ist der Ort, an dem der Anschluss an das bestehende Netz erfolgt. Er wird von Groupe E unabhängig vom zugewiesenen Spannungsniveau festgelegt. Er befindet sich im Allgemeinen am letzten Punkt, an dem auch noch andere Netznutzer (Endkonsumenten oder Produzenten) angeschlossen sind.

### **Einheitlichkeit der Produktionsanlagen**

Eine Produktionsanlage darf nicht in mehrere Elemente unterteilt werden, wenn sie sich an einem einzigen Standort befindet und sie von einer einzigen Person oder Gesellschaft betrieben wird.

Gleichermassen dürfen mehrere Produktionsanlagen nur dann zusammengeschlossen werden, wenn sie sich an einem einzigen Standort befinden und sie von einer einzigen Person oder Gesellschaft betrieben werden. Der Begriff Standort ist grundsätzlich auf ein im Grundbuch eingetragenes Grundstück bzw. auf zwei oder mehrere aneinander angrenzende Grundstücke begrenzt. Bei grossen Produktionsanlagen muss der Begriff Standort erweitert und unter Berücksichtigung der von den öffentlichen Behörden festgelegten Sachpläne betrachtet werden.

## 1 Netzanschluss

Generell erfüllen die Netzanschlüsse für Produktionsanlagen die gleichen Bedingungen wie ein Netzanschluss für einen Stromkonsumenten: Der Anschluss hängt nicht von der Richtung des Energieflusses ab. Einzuhalten sind insbesondere die Vorschriften in der Verordnung über elektrische Niederspannungseinrichtungen (NIV) und in der Verordnung über elektrische Starkstromanlagen (StV). Gemäss den geltenden gesetzlichen Vorschriften ist Groupe E verpflichtet, die Produktionsanlagen anzuschliessen. Wenn der Netzanschluss nicht unverzüglich realisiert werden kann, setzt Groupe E den Produzenten über die erwarteten Realisierungsfristen in Kenntnis.

### **1.1 Anschlussbedingungen für Produktionsanlagen**

Die technischen Bedingungen für die Genehmigung des Anschlusses einer Produktionsanlage entsprechen den Anforderungen in der Norm EN 50160, den technischen Vorschriften für die Überprüfung von Störungen der DACHCZ-Netze und den Vorschriften des ESTI STI 219 0201f-IAP.

Nach erfolgter Inbetriebnahme der Anlage ist Groupe E berechtigt, eine Überprüfung der Stromversorgungsqualität vorzunehmen. Hierbei

# TV 6 - Anschluss von Eigenproduktionsanlagen

werden insbesondere die Bestimmungen gemäss Artikel 2.3 der Allgemeinen Geschäftsbedingungen von Groupe E angewandt. Groupe E legt das Spannungsniveau des Anschlusses fest. Gemäss den Branchenempfehlungen werden folgende Richtlinien angewandt:

Für Produktionsanlagen über 80 kVA ist ein NS-Anschluss nicht mehr gewährleistet.

Produktionsanlagen über 400 kVA erhalten einen MS-Anschluss.

Produktionsanlagen über 6 MVA erhalten einen HS-Anschluss.

Aus technisch-wirtschaftlichen Gründen behält sich Groupe E vor, einen Anschluss auf einem anderen Spannungsniveau vorzuschreiben.

Für Anschlüsse über 50 MVA müssen die Anfragen im Normalfall an das nationale Transportnetz gerichtet werden, das von Swissgrid SA verwaltet wird. Für Anschlüsse auf Hochspannungsniveau muss in Zusammenarbeit mit Groupe E ein spezifisches Projekt realisiert werden.

## 1.2 Netzanschlussbeiträge

### Anschlussbeitrag

Der Anschlussbeitrag deckt die Netzkosten zwischen dem Anschlusspunkt und dem Einspeisungspunkt, einschliesslich eventueller Ausbaukosten für besagten Anschluss, ab. Er wird auf der Basis eines von Groupe E erstellten Kostenvoranschlags, mindestens jedoch gemäss der in der Technischen Vorschrift Nr. 1 (TV 1) vorgesehenen Pauschale, in Rechnung gestellt. Ist der Anschluss bereits vorhanden, wird ein Anschlussbeitrag im Falle von Intensitäts- oder Leistungserhöhungen bzw. im Falle von Anschlussänderungen aus Gründen der Einhaltung der unter Punkt 1.1 aufgeführten technischen Normen gefordert.

### Netzkostenbeitrag

Produktionsanlagen sind vom Netzkostenbeitrag

ausgenommen. Allerdings wird für Verbrauchsanlagen (mit Ausnahme von Hilfsdiensten der Produktionsanlagen) entsprechend der TV 1 ein Beitrag an den Netzkosten in Rechnung gestellt. Die erforderliche Intensität oder Leistung wird durch die Sicherungen vor dem Zähler festgelegt.

## 1.3 Eigentumsgrenzen

Die Eigentumsgrenzen entsprechen den für die Konsumenten festgelegten Eigentumsgrenzen; diese Grenzen sind in der TV 1 festgelegt.

## 1.4 Anzahl Anschlüsse

Grundsätzlich wird pro Liegenschaft nur ein Anschluss installiert. Für Anschlüsse mittlerer und hoher Spannung wird indessen ein spezieller Anschluss für die Produktion eingerichtet. Bei tiefer Spannung kann Groupe E ebenfalls einen speziellen Anschluss für die Produktion verlangen, sofern dies erforderlich ist, um die Vorgaben der Norm EN 50160 und die technischen Vorschriften für die Überprüfung von Störungen der DACHCZ-Netze zu erfüllen.

## 1.5 Einspeisung der erzeugten Energie

Die erzeugte Energie kann vor Ort vom Produzenten verbraucht oder entweder von einem Dritten oder auf der Grundlage der geltenden gesetzlichen Vorschriften vom Verteilnetzbetreiber übernommen werden. Der Produzent ist verpflichtet, Groupe E vom gewählten Vorgehen zu informieren und trägt alle damit verbundenen Konsequenzen. Ohne anderslautende Mitteilung des Produzenten übernimmt Groupe E die gesamte erzeugte Energie zu den in den Tarifen unter «Übernahmearif» formulierten Bedingungen.

Wenn ein Dritter von der Produktionsstätte Energie bezieht, so geschieht dies nicht direkt; die produzierte Energie wird in das Netz von Groupe E eingespielen und von dort zum Verbraucher geleitet.

# TV 6 - Anschluss von Eigenproduktionsanlagen

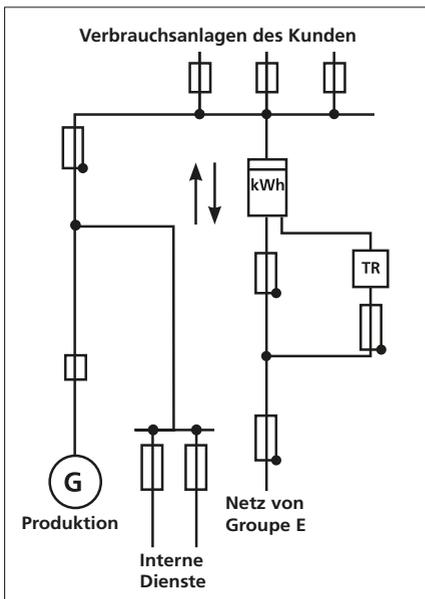
## 1.6 Zählprinzip

Ein separater Zähler für die Stromerzeugung ist Pflicht für jede Produktionsanlage von mehr als 30kVA oder wenn der Produzent die gesamte erzeugte Energie verkauft (kein Eigenverbrauch durch den Produzenten). Wenn ein Produzent mit einer Anlage von mehr als 30 kVA selber Energie verbraucht, wird viertelstündlich eine Produktions-/Verbrauchsbilanz erstellt; dazu werden zwei Lastkurvenzähler benötigt. Gemäss Art. 8 Abs. 5 StromVV ist für alle Anlagen mit einer Anschlussleistung über 30 kVA eine Lastgangmessung mit automatischer Datenübermittlung obligatorisch. Dies gilt auch für den Fall, dass ein Berechtigter

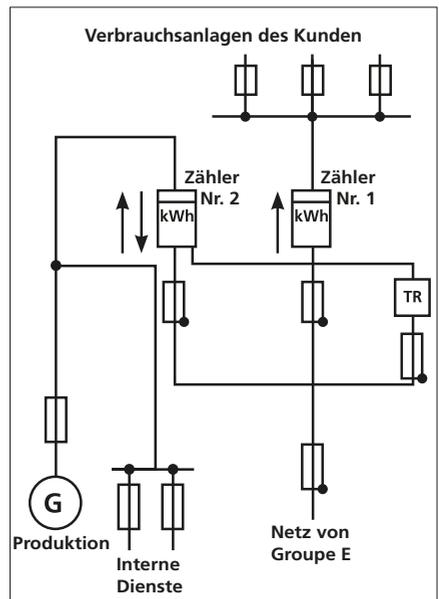
(Produzent, Vertragspartner, Verteilnetzbetreiber usw.) den Antrag stellt. Der Produzent muss einen PSTN-Kommunikationskanal kostenlos zur Verfügung stellen. Dieser muss für das Telekommunikationssystem permanent zugänglich sein und eine automatische Datenübermittlung ermöglichen. Falls eine PSTN-Verbindung aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen nicht in Frage kommt, kann vorbehaltlich der Einschränkungen im Zusammenhang mit den Zusatzleistungen eine GSM/GPRS-Verbindung eingerichtet werden. Die Anpassungen des Messortes und einer allfälligen GSM/GPRS-Verbindung werden dem Produzenten gemäss den Zusatzleistungen in Rechnung gestellt.

Folgende Schemata werden angewendet:

Anlagen zur Stromproduktion  $\leq 30$  kVA, deren erzeugte Energie der Produzent direkt verbraucht.



Anlagen zur Stromproduktion  $>30$  kVA oder deren erzeugte Energie vollumfänglich durch den Produzenten verkauft wird.



# TV 6 - Anschluss von Eigenproduktionsanlagen

---

## 1.7 Übertragung und Aufhebung des Anschlusses

Bei einer Übertragung des Anschlusses ist der neue Eigentümer an die gleichen Verpflichtungen gebunden wie sein Vorgänger. Die beiden Parteien müssen Groupe E schriftlich über die Übertragung in Kenntnis setzen. Sofern kein Einzelvertrag besteht, setzt der Eigentümer Groupe E bei einer Aufhebung des Anschlusses spätestens 30 Tage vor der tatsächlichen Aufhebung des Anschlusses schriftlich über die Aufhebung in Kenntnis.

## 1.8 Ausbau des Netzes

Gemäss den geltenden gesetzlichen Vorschriften übernimmt Groupe E die Kosten für den Ausbau des Netzes und verlangt von den zuständigen Behörden gegebenenfalls eine Entschädigung. Unter Ausbau des Netzes wird jegliche Anpassung vor dem Einspeisungspunkt verstanden.

## 1.9 Netzanschlussvertrag

Grundsätzlich bilden die Allgemeinen Bedingungen für den Netzanschluss, die Nutzung des Netzes und die Lieferung von elektrischer Energie von Groupe E, die Allgemeinen Bestimmungen für die Nutzung des Netzes und die Lieferung von elektrischer Energie, die Technischen Vorschriften für die Anschlüsse sowie die Tarife für die Übernahme von Elektrizität zusammen die Grundlage für die vertraglichen Beziehungen. Groupe E behält sich das Recht vor, nach Bedarf einen speziellen Vertrag abzuschliessen.

## 2 Nutzung der Produktionsanlagen

Grundsätzlich unterliegen die Produktionsanlagen den Anforderungen, die in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen von Groupe E festgehalten sind. Für die Produktionsanlagen gelten insbesondere die folgenden Punkte:

Sie müssen den Vorschriften der Westschweizer Elektrizitätsgesellschaften für Niederspannungsinstallationen (PDIE) entsprechen.

Sie dürfen keinesfalls die Nutzung des Netzes beeinträchtigen.

Sie müssen ein Schutzniveau garantieren, das den Anforderungen und dem aktuellen Stand der Technik entspricht.

Die Eigentümer der Produktionsanlagen realisieren die erforderlichen Massnahmen auf ihre Kosten.

### 2.1 Haftung

Die Bestimmungen in den Artikeln 8.4 und 8.5 der Allgemeinen Geschäftsbedingungen von Groupe E gelten entsprechend auch für die Produktionsanlagen. Darüber hinaus ist der Anlagenbetreiber für die automatische Abschaltung seiner Anlagen vom Netz im Falle von Spannungsunterbrechungen im Netz verantwortlich. Der Betreiber trägt zudem dafür Sorge, dass seine Anlagen so lange abgeschaltet bleiben, wie das Netz spannungsfrei ist.

# TV 6 - Anschluss von Eigenproduktionsanlagen

## 2.2 Anforderungen an den Produzenten

Der Eigentümer der Produktionsanlagen sorgt insbesondere für die Aufrechterhaltung eines Leistungsfaktors, der den Anforderungen entspricht, und für die Begrenzung der Ausbreitung von Oberschwingungen auf dem Verteilnetz. Groupe E behält sich das Recht vor, den Anschluss der im Falle von nachweislichen Störungen und nach vorheriger schriftlicher Verwarnung zu unterbrechen.

Der Produzent trägt gegebenenfalls sämtliche hiermit verbundenen Kosten. Alle Fragen im Zusammenhang mit der Blindenergie sind im Beiblatt Blindenergie geregelt, das den Allgemeinen Bestimmungen zur Netznutzung und zur Lieferung von elektrischer Energie beigelegt ist.

## 2.3 Betrieb der Produktionsanlagen

Um eine sichere Verwaltung ihres Verteilnetzes zu garantieren, behält sich Groupe E das Recht vor, folgende Massnahmen – einschliesslich für bereits in Betrieb befindliche Produktionsanlagen – zu ergreifen:

für die Fernsteuerung der Energieeinspeisungen in ihr Netz erforderliche Vorrichtungen zu installieren;

die Energieeinspeisung in ihr Netz zu begrenzen;

und demzufolge die Installation einer Schnittstelle für die Fernsteuerung auf Kosten des Produzenten zu verlangen.

Der Produzent hat im Falle einer von Groupe E durchgesetzten Einspeisungsbegrenzung keinerlei Anspruch auf Entschädigung.

## 2.4 Netzbetrieb und Sicherheit

Groupe E ist berechtigt, bei Netzeingriffen im Zusammenhang mit Reparatur- und Wartungsarbeiten die Abschaltung der Produktionsanlage zu verlangen. Die Entkopplung der Produktionsanlage muss über einen abschliessbaren Trennschalter erfolgen. Die Wiederinbetriebnahme ist erst nach vorgängiger Genehmigung durch Groupe E zulässig. Der Produzent hat im Falle einer Unterbrechung der Einspeisung keinerlei Anspruch auf Entschädigung.

## 2.5 Herkunftsgarantie

Für Anlagen zur Stromproduktion > 30 kVA wird der Produzent angehalten, für seine Produktionsanlagen von einer zugelassenen Institution eine Herkunftsbcheinigung ausstellen zu lassen. Für Anlagen zur Stromproduktion < 30 kVA fordert Groupe E ebenfalls eine Herkunftsbcheinigung für die gesamte übernommene Energie. Bei Fehlen einer solchen Bescheinigung nimmt Groupe E die Energie zum selben Preis wie bei Produktionsanlagen aus nicht erneuerbarer Energie ab.

Groupe E ist befugt, in ihrem Versorgungsgebiet Herkunftsbcheinigungen für Produktionsanlagen von < 30 kVA auszustellen. Oberhalb dieser Grenze müssen sich die Produzenten an ein Auditunternehmen wenden.

Wird die Dienstleistung von Groupe E erbracht, gelten die Modalitäten, die im Katalog der Zusatzleistungen festgehalten sind.

# TV 6 - Anschluss von Eigenproduktionsanlagen

## 3 Vergütung der Produktion

Was die Abnahme seiner Energie anbelangt, werden dem Produzenten mehrere Möglichkeiten angeboten. Im unten stehenden Schema sind die verschiedenen Möglichkeiten, die vom Verteilnetzbetreiber Groupe E angeboten werden, kurz zusammengefasst. Alle weiteren Beiträge und der Verkauf an Dritte (KEV-System, Energiebörse, spezieller Vertrag usw.) sind in diesem Schema nicht enthalten.

