Kosten für die Nutzung des Schweizer Übertragungsnetzes

Dieser Leitfaden enthält die Grundzüge der Berechnung der Netznutzungsentgelte und der zu entrichtenden Beiträge für Systemdienstleistungen (SDL). Die zugrundeliegenden Datenaustauschprozesse für elektrische Grössen sind im Metering Code sowie in den Dokumenten zum standardisierten Datenaustausch enthalten.

Allgemeine Systemdienstleistungen
Der Tarif für die allgemeinen Systemdienstleistungen (SDL) deckt die Kosten für das System- und Messdatenmanagement, das Sicherstellen der Schwarzstart- und der Inselbetriebsfähigkeit, die Anteile der Kosten für die Spannungshaltung, die Primärregelung, die Leistungsvorhaltung für Sekundär- und Tertiärregelung sowie die Kosten für die Netzverstärkung.

Der Betrag, der durch jeden Verteilnetzbetreiber zu entrichten ist, errechnet sich aus der in seinem Netzgebiet von Endverbrauchern bezogenen Energie, multipliziert mit dem publizierten allgemeinen SDL-Tarif. Für einen direkt am Übertragungsnetz angeschlossenen Endverbraucher ist die Bemessungsgrösse die von ihm bezogene endverbrauchte Energie.

Für Ausnahmen vom Netzzugang, gemäss Art. 17 Abs. 6 StromVG, erfolgt die Berechnung der Kosten für allgemeine Systemdienstleistungen entsprechend den jeweiligen Verfügungen der ElCom.

Individuelle Systemdienstleistungen

Wirkverluste
Der Tarif für die individuellen SDL «Wirkverluste» deckt die Kosten für den Ausgleich von Wirkverlusten, die direkt am Übertragungsnetz angeschlossene Netzbetreiber und Endverbraucher verursachen und die diesen individuell in Rechnung gestellt werden.

Der Betrag, der für die Wirkverluste im Übertragungsnetz zu bezahlen ist, errechnet sich aus der Wirkenergie in kWh, die aus dem Übertragungsnetz ausgespeist wurde. Die Menge wird mit dem publizierten individuellen SDL-Tarif «Wirkverluste» multipliziert. Die Eigenbedarfsenergie von Kraftwerken und die Pumpenenergie von Pumpspeicherkraftwerken im Verteilnetz des Netzbetreibers oder in nachgelagerten Netzen tieferer Netzebenen werden berücksichtigt und abgezogen, sofern der direkt am Übertragungsnetz angeschlossene Netzbetreiber diese meldet.

swissgrid

Neben den direkt am Übertragungsnetz angeschlossenen Verteilnetzbetreibern und Endverbrauchern gehören auch Merchant Line Betreiber (Art. 17 Abs. 6 StromVG) zu den Kostenträgern. Erlöse aus dem ITC-Mechanismus (Inter-TSO-Compensation-Mechanismus) werden kostenmindernd angesetzt.

Blindenergie
Der Tarif für die individuellen SDL «Blindenergie» deckt die Kosten für die Lieferung von Blindenergie, die direkt am Übertragungsnetz angeschlossene Netzbetreiber und Endverbraucher verursacht haben und die diesen individuell in Rechnung gestellt werden.

Der Betrag errechnet sich aus der gemessenen, nicht systemdienlich ausgetauschten Blindenergie, multipliziert mit dem publizierten, individuellen SDL-Tarif «Blindenergie». Es erfolgt zudem eine Unterscheidung in aktive und halbaktive Teilnehmer, denen jeweils ein eigener Tarif für individuelle SDL «Blindenergie» in Rechnung gestellt wird.

Netznutzung

Der Tarif für die Netznutzung deckt die Kapital- und Betriebskosten für die Strominfrastruktur des Übertragungsnetzes wie Masten, Leitungen und Unterwerke sowie deren Unterhalt, ebenso wie den Betrieb und die Überwachung aus den Leitstellen. Er besteht aus einer Energie-, einer Leistungs- und einer Grundkomponente und wird direkt am Übertragungsnetz angeschlossenen Netzbetreibern und direkt am Übertragungsnetz angeschlossenen Endverbrauchern verrechnet.

Energiekomponente
Für die Berechnung des Betrags der Energiekomponente wird die von direkt angeschlossenen Endverbrauchern jeweils bezogene Wirkenergie, resp. bei Netzbetreibern die in ihrem Netz sowie allen darunter liegenden Netzen von Endverbrauchern bezogene Wirkenergie, in kWh herangezogen (Art. 15 Abs. 3 Bst. a StromVV). Diese wird mit dem publizierten Arbeitstarif multipliziert.

Leistungskomponente
Für die Berechnung der Leistungskomponente wird der jährliche Mittelwert der tatsächlichen monatlichen Viertelstundenhöchstleistungen herangezogen, welche jeder direkt am Übertragungsnetz angeschlossene Endverbraucher und jedes Netz der tieferen Netzebene vom Übertragungsnetz beansprucht. Dabei wird die Eigenbedarfsenergie von Kraftwerken und die Pumpenergie von Pumpspeicherkraftwerken im Verteilnetz des Netzbetreibers oder in nachgelagerten Netzen tieferer Netzebenen berücksichtigt und abgezogen, sofern der direkt am Übertragungsnetz angeschlossene Netzbetreiber diese meldet.

Bei mehreren Ausspeisepunkten eines Kunden (Endverbraucher, Verteilnetzbetreiber) in ein betrieblich verbundenes zusammenhängendes Netz, basiert die Verrechnung auf den viertelstündlichen saldierten Werten. Diese werden aus den Viertelstundenzeitreihen aller Ausspeisepunkte ermittelt, die in Ausspeise- und Einspeiserichtung genettet werden. Dabei wird ebenfalls die Eigenbedarfsenergie von Kraftwerken und die Pumpenergie von Pumpspeicherkraftwerken im Verteilnetz des Netznutzers oder in nachgelagerten Netzen tieferer Netzebenen berücksichtigt und abgezogen, sofern der direkt am Übertragungsnetz angeschlossene Netzbetreiber diese meldet.

Bezugspunkt für die Ermittlung der Leistung ist grundsätzlich die Oberspannungsseite der Transformierung.

Fixer Grundtarif
Für die Berechnung des fixen Grundtarifs wird jeder Ausspeisepunkt eines Netzbetreibers über den sogenannten K-Faktor gewichtet, indem der Anteil ausgespeister Energie ins Verhältnis zur Summe aus ein- und ausgespeister Energie gesetzt wird. Der K-Faktor beträgt 0 bis zu einem Anteil von 0,2 an ausgespeister Energie und 1 ab einem Anteil von 0,8. Dazwischen verläuft er linear. Berechnungsgrundlage ist jeweils die Summe über die letzten 12 Monate.

Das Netznutzungsentgelt ergibt sich somit aus
- der Multiplikation der Energie mit dem Arbeitstarif,
- der Multiplikation des monatlichen Leistungsmaximums mit 1/12 des Leistungspreises sowie
- der Multiplikation der Anzahl der gewichteten Ausspeisepunkte mit dem fixen Grundtarif pro gewichtetem Ausspeisepunkt.

Bilanzgruppen

Registrierungstarife für neue Bilanzgruppen
Für die Registrierung neuer Bilanzgruppen wird ein einmaliges Registrierungsentgelt erhoben.

Swissgrid AG
Bleichemattstrasse 31, Postfach, 5001 Aarau, Schweiz
T +41 58 580 21 11, info@swissgrid.ch, www.swissgrid.ch

swissgrid