

OPTIMATIK

**Das praktische
Energemarkt-Glossar**

Dieses kleine Glossar beinhaltet Begriffe aus den Bereichen Strom- und Gaswirtschaft, sowie dem Energiehandel.

Wir hoffen, dass es Ihnen den Umgang in diesen Welten erleichtert.

Viel Spass damit!
Ihr Optimatik Team.

Herausgeber: Optimatik AG

AAC Already Allocated Capacity → Bereits Allozierte Kapazität

Abfangen auf Eigenbedarf

Bedeutet, dass eine Erzeugungseinheit nach einer plötzlichen Trennung vom Netz einen Betriebszustand erreicht, bei dem sie zur Wiedereinschaltung an das Netz ohne beträchtlichen Zeitverzug zur Verfügung steht. Die Erzeugungseinheit geht hierfür vom Netzbetrieb in einen vom Netz getrennten Betriebszustand über, in dem nur noch Hilfsbetriebe der Erzeugungseinheit selbst oder andere Kraftwerkseinrichtungen mit elektrischer Energie versorgt werden.

Abgaberrichtung

Energieflussrichtung, in der Energie abgegeben wird.

Ablesekonstanten

Faktoren, mit denen die abgelesenen Werte multipliziert werden müssen.

Ableseverfahren

Art der Ablesung, Fernauslesung oder Vor-Ort Erfassung.

Ablesung Erfassung von Messdaten entweder durch visuelle Ablesung vor Ort oder mit datentechnischen Einrichtungen.

Abrechnungseinheit

Virtuelle, abrechnungstechnische Zusammenfassung folgender Bilanzgruppentypen desselben Bilanzgruppenverantwortlichen, beinhaltend:

- genau eine Standard-Bilanzgruppe
- optional eine CH-15-Bilanzgruppe
- optional eine Regel-Bilanzgruppe

Abrechnungszählzeiten

Zählzeiten oder Ersatzwerte, die zur Abrechnung verwendet werden.

A

Abschlussleistung

Die vom VNB bzw. Übertragungsnetzeigentümer am Netzanschluss zugesicherte Ein- bzw. Ausspeiseleistung (Nennleistung).

Abwärme Nach dem Stand der Technik nicht vermeidbare Wärmeverluste, die aus Energieumwandlungs- oder chemischen Prozessen (u.a. Kehrlichtverbrennungsanlagen) entstehen, ausgenommen Heizwärme aus Anlagen, welche die gekoppelte Erzeugung von elektrischer und thermischer Energie als primäre und gleichrangige Ziele haben.

Abweichungstoleranz

Tolerierte Abweichung eines Messwertes vom Idealwert.

Abzweigstelle

Abzweigmuffe im Boden, oberirdische Muffe, Abzweigungsklemmen auf Freileitungen.

ACK → Acknowledgement Message/Report

Acknowledgement Message/Report

Empfangsbestätigung, über welche die Daten empfangende Stelle dem Datensender mitteilt, ob die Datenübermittlung und die formale Prüfung der Daten erfolgreich war.

AGC Automatic Generation Control → Automatische Maschinenregelung, Automatic Generation Control (AGC)

Aggregieren

Aufsummieren mehrerer Werte zu einem neuen Wert nach definierten Regeln.

Akteur Natürliche oder juristische Person, die am Schweizer Strommarkt teilnehmen und eine oder mehrere Rollen wahrnehmen.

Akteurbezeichnung

→ EIC Code

Allgemeine Anschluss- und Netznutzungsbedingungen

Allgemeine Bedingungen eines Netzbetreibers für die Erstellung von Netzanschlüssen sowie die Netznutzung, welche für alle Anschlussnehmer bzw. Netznutzer verbindlich sind. Im Falle von lokalen Verteilnetzen kann der Verteilnetzbetreiber den Netzanschluss bzw. die Netznutzung allein auf Grundlage dieser «Allgemeinen Anschluss- und Netznutzungsbedingungen» gewähren, d.h. ohne den Abschluss eines separaten Netzanschluss- bzw. Netznutzungsvertrages.

Allgemeine Bilanzgruppenregelungen

Allgemeine Regelungen betreffend das Bilanzgruppenmanagement, die in der jeweils gültigen Form veröffentlicht werden und einen integralen Bestandteil des Bilanzgruppenvertrages bilden.

Allokationsverfahren

Verfahren für die Zuteilung von Kapazitätsrechten im Rahmen des Engpassmanagements.

Allozierte Übertragungskapazität

Die gesamte Menge an Transportkapazität, die durch Auktionen vergeben / zugeteilt wurde.

Amortisationszeit, energetische

Ist die Betriebsdauer einer energieerzeugenden Anlage, in der ihre jährliche kumulierte Nettoerzeugung genauso gross geworden ist, wie der kumulierte Energieaufwand zur Herstellung.

AMR

Automated Meter Reading, bedeutet Zählerfernauslesung → Smart Metering

AnKa-fix

AnKa-fix ist die im Energiedatenmanagement-System BelVis integrierte Softwarelösung für alle Vertriebsprozesse des Energiemarktes.

A

Anlagenbetreiber

Sammelbegriff für Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB), Verteilnetzbetreiber (VNB), Kundenanlagenbetreiber (KAB) und Netzanlagenbetreiber (NAB). Der Anlagenbetreiber ist für den Betrieb der jeweiligen Anlage verantwortlich.

Anlageneigentümer

Sammelbegriff für Übertragungsnetzeigentümer (ÜNE), Verteilnetzeigentümer (VNE), Kundenanlageneigentümer (KAE) und Kraftwerkseigentümer (KWE).

ANO → Anomaly Report

Anomaly Report

Meldung an den Bilanzgruppenverantwortlichen, dass dessen Fahrplanmeldung Fehler enthält (inklusive Listung dieser Fehler).

Anschlussbeitrag

Gesamtheit von Netzanschlussbeitrag und Netzkostenbeitrag. Er deckt die Aufwendungen für die technische Anbindung der Kundenanlage und einen Teil der Beanspruchung des Netzes ab.

Anschlussberechtigter

Grundeigentümer, Baurechtsberechtigter (oder deren rechtliche Vertreter) sowie Netzbetreiber.

Anschlussleistung

Die vom Netzbetreiber am Netzanschluss zugesicherte Ein- bzw. Ausspeiseleistung (Nennleistung).

Anschlusspunkt

Ort, an dem die Netzanbindung des Netznutzers erfolgt. Ort an dem die Grenze der betrieblichen Verantwortung zwischen Netzbetreibern einerseits und Netznutzern andererseits erfolgt. Übergabestelle für den Energieaustausch.

Anschlusspunktmodell

Modell, bei dem die Netznutzungsentgelte an die Anschlusspunkte verrechnet werden.

Approbation

Staatlich anerkannte Eichung der Messapparate.

Äquivalenzfaktor

Dieser Faktor dient der kostenneutralen Umrechnung des Preises für einen Alternativbrennstoff in einen Gaspreis.

Arbeitstag

Alle Tage, exklusive Samstage, Sonntage und für bestimmte Prozesse definierte Feiertage.

AT Arbeitstag

ATC → Verfügbare Übertragungskapazität

ATSO Ausländischer TSO → TSO

Auktionsregeln (Auction Rules)

Mit dem Auktionspartner abgestimmte Regeln zur Durchführung der Auktion. Diese bilden die Grundlage für die Teilnahme an der Auktion.

Auktionsteilnehmer

Bilanzkreisverantwortlicher / Bilanzgruppenverantwortlicher, der die Auktionsregeln durch eine rechtsverbindliche Unterzeichnung der Erklärung im Anhang der Auktionsregeln anerkannt hat und somit zur Teilnahme an den Auktionen berechtigt ist.

Ausfall Zufälliger, störungsbedingter Übergang einer Komponente (Netzbetriebsmittel, Erzeugungseinheit) in einen nicht geplanten Zustand.

Ausgeglichenheit

Ist für eine Abrechnungseinheit dann gegeben, wenn innerhalb der Clearingperiode die Summe der

Fahrplanbezüge und Erzeugungszählwerte gleich der Summe der Fahrplanlieferungen und Verbrauchszählwerte ist. Der Saldo über diese vier Grössen ist bei Ausgeglichenheit Null.

Ausgleichsenergie

Elektrizitätsmenge, die je Abrechnungseinheit und je Clearingperiode zum Ausgleich der Differenz zwischen dem effektiven Bezug (bzw. der Lieferung) gemäss Zählwerten und dem Bezug (bzw. der Lieferung) nach Fahrplan benötigt wird, um die Ausgeglichenheit der Abrechnungseinheit gegenüber der Regelzone Schweiz herzustellen.

Auslesung → Ablesung

Anm.: Es sollte generell der Begriff «Ablesung» verwendet werden.

Ausspeisemodell

Das Netznutzungsmodell für das Schweizerische Übertragungs- und Verteilnetz wird als Ausspeisemodell geführt. D.h., dass das Netznutzungsentgelt transaktions- und vertragswegeunabhängig erhoben wird. Sämtliche Netznutzungsentgelte werden durch die Endkunden getragen.

Ausspeisung

Physikalische Entnahme elektrischer Energie und Leistung an definierten Punkten im Netz.

Austauschprogramm

Wirkleistung pro vereinbarter Zeiteinheit, welche zwischen zwei Regelzonen ausgetauscht wird.

Automatische Maschinenregelung, Automatic Generation Control (AGC)

Ist eine Einrichtung, die automatisch den Erzeugungswert dem Austauschprogramm zuzüglich dem Anteil der Frequenzabweichung nachführt. Die AGC ist eine

Kombination aus Sekundärregelung für eine Regelzone oder –block und einem Echtzeitbetrieb der Generation Dispatch Function (auf Basis des Erzeugungsfahrplans). Die Sekundärregelung wird vom TSO betrieben, während der Fahrplanmaschineneinsatz von den jeweiligen Erzeugern gefahren wird.

Balancing Concept, Bilanzmanagementkonzept

Dokument, in dem die Regeln für das Bilanzmanagement im Strommarkt Schweiz beschrieben werden.

Basiszähler

Messstelle mit Zusatzeinrichtungen.

BC → Balancing Concept

Beistellung

Verfahren, das es einem Lieferanten erlaubt, einen Endverbraucher über das lokale Verteilunternehmen zu versorgen. Das lokale Verteilunternehmen sendet die Rechnung an den Lieferanten und nicht an den Verbraucher.

BelVis BelVis ist das integrierte Energiedatenmanagement-System für Netz, Vertrieb, Handel&Beschaffung. Produziert von Kisters AG, vertrieben in der Schweiz durch die Optimatik AG.

Benutzungsstunde

Ist eine energiewirtschaftliche Kennzahl, die die Gleichmässigkeit der Energieabnahme darstellt. Die Benutzungsstunden werden errechnet, indem man die Jahresenergiemenge in kWh durch die Jahreshöchstleistung oder Verrechnungsleistung in kW dividiert. Die maximalen Benutzungsstunden im Jahr betragen 8'760 Stunden ($24 \text{ h} * 365 \text{ Tage}$). Diese werden dann erreicht, wenn ein Verbraucher rund um die Uhr 365 Tage in Betrieb ist.

B

Berechtigter

→ Berechtigter Kunde

Berechtigter Kunde

Akteur, der gemäss den gesetzlichen Bestimmungen das Recht auf Netzzugang besitzt.

Bereits Allozierte Kapazität, Already Allocated Capacity (AAC)

Ist der Gesamtanteil von allozierten Übertragungsrechten, in Abhängigkeit von der Allokationsmethode entweder Kapazität oder Austauschprogramme.

Betriebliche Messung und Zählung

Umfasst die Erfassung von Mess- und Zähldaten für Aufgaben der Betriebsführung (nicht der Abrechnung).

Betriebsmittel

Geräte, Bauteile, Anlagen usw. die Stromleiter beinhalten, tragen, oder ein Teil davon sind.

Betriebsspannung

Spannung, die zwischen dem Aussenleiter oder dem Aussenleiter und dem neutralen Leiter (Sternpunktleiter) einer elektrischen Anlage im ungestörten Betriebszustand zu einer bestimmten Zeit an einer bestimmten Stelle vorhanden ist.

Betriebsvereinbarung

Vereinbarung zwischen einem Netzbetreiber und einem Anschlussnehmer bzgl. der betrieblichen Regelungen an einem Netzanschluss, auch Betriebsreglement genannt.

Bezugsberechtigte Leistung

Mit dem Netzbetreiber vereinbarte Leistung an der Grenzstelle oder am Anschlusspunkt. Die bezugsberechtigte Leistung ist in der Regel kleiner oder gleich der Anschlussleistung.

Bezugsspannung

Betriebsspannung am Anschlusspunkt.

BFE	Bundesamt für Energie
BG	→ Bilanzgruppe
BGB	Bilanzgruppenbetrieb
BGM	Bilanzgruppenmanagement
BGV	→ Bilanzgruppenverantwortlicher
BHKW	Blockheizkraftwerke sind Energieanlagen, die neben elektrischer Energie auch Heiz- oder Prozesswärme erzeugen. Man nennt sie auch Anlagen zur Kraft-Wärme-Kopplung (KWK).

Bilanzgruppe

Rechtlicher Zusammenschluss von Teilnehmern am Elektrizitätsmarkt, um gegenüber der nationalen Netzgesellschaft eine gemeinsame Mess- und Abrechnungseinheit innerhalb der Regelzone Schweiz zu bilden.

Bilanzgruppenmodell

Marktmodell, in dem zur Sicherstellung der elektrischen Energie- und Leistungsbilanz im Elektrizitätssystem alle Energiegeschäfte über Bilanzgruppen abgewickelt werden. Alle Messpunkte müssen hierzu einer Bilanzgruppe zugeordnet sein.

Bilanzgruppenscharf (-es Aggregat)

Zeitgleiche Summierung von Zeitreihen je Bilanzgruppe und Zeitintervall.

Bilanzgruppenverantwortlicher (BGV)

Natürliche oder juristische Person, die für mindestens eine Bilanzgruppe (BG) gegenüber dem Übertragungsnetzbetreiber und allen anderen Markakteuren die Verantwortung trägt. Der BGV ist damit insbesondere für die fristgerechte Übermittlung von Fahrplänen sowie die Sicherstellung einer ausgeglichenen Energiebilanz seiner Abrechnungseinheiten verantwortlich.

B

Bilanzgruppenvertrag

Vertrag zwischen dem Übertragungsnetzbetreiber und dem Bilanzgruppenverantwortlichen.

Bilanzmanagement

Gesamtheit der technischen, organisatorischen und abrechnungstechnischen Massnahmen zur ständigen Aufrechterhaltung der Energie- und Leistungsbilanz im synchronen Elektrizitätssystem. Dazu gehören insbesondere Fahrplanmanagement, Messdatenmanagement und Bilanzausgleichsmanagement.

Bilanzmanagementkonzept

Dokument, in dem die Regeln für das Bilanzmanagement des Strommarktes Schweiz beschrieben sind.

Blindenergie

Elektrische Energie, die zum Aufbau von elektrischen oder magnetischen Feldern benötigt wird, bzw. im Netzbetrieb für die Spannungshaltung eingesetzt wird.

Blindenergieausgleich

Massnahme des Netzbetreibers zur Aufrechterhaltung des Blindenergiehaushaltes.

Blindleistung

Elektrische Leistung, die für den Aufbau von elektrischen oder magnetischen Feldern benötigt wird.

Bonitätsprüfung

Evaluierung der wirtschaftlichen, gesellschaftsrechtlichen, finanziellen Situation eines Akteurs.

Brennwert Ho

Früher auch oberer Heizwert genannt. Gibt die gesamte Wärmemenge an, die bei vollständiger Verbrennung frei wird, also auch die Wärme, die im Wasserdampf der Abgase enthalten ist.

Bringschuld/Bringprinzip

Eine Leistung (z. B. die Messdaten zu liefern) muss erbracht werden, ohne dass der Empfänger die Leistung anfordern muss.

Bruttoleistung

Die Bruttoleistung einer Erzeugungseinheit ist die abgegebene Leistung an den Klemmen des Generators eines Kraftwerks.

BSS Auftragsmanager im Energiedatenmanagement-System BelVis.

Business-Document

Abbild einer Nachricht, die für einen Prozessschritt benötigt wird. Ein Business-Document setzt sich aus Core Components zusammen und ist als Klassendiagramm abgebildet.

CA → Control Area ff

CAS → Control Area Schedule

CAX → Control Area Exchange

CB → Control Block Schedule

CBS → Control Block Schedule

CC → Coordination Centre

CET Central European Time, Mitteleuropäische Zeit (MEZ)
→ Mitteleuropäische Zeit

CH-15 Bilanzgruppe (CH-15-BG)

Bilanzgruppe für die kurzfristige Abwicklung von Energielieferungen innerhalb der Regelzone Schweiz.

CH-15-BG CH-15-Bilanzgruppe

CNF → Confirmation Report

C

COM-F Kommunikationsserver des Zählerdatenerfassungs-Systems von ITF-EDV Fröschl, vertrieben in der Schweiz durch Optimatik AG.

Confirmation Report (CNF)

Fahrplanbestätigung im Sinne des ESS-Fahrplanprozesses.

Contracting

Planung, Ausführung, Finanzierung und ggf. das Betreiben von Anlagen durch Dritte.

Control Area Exchange (CAX)

Regelzonenscharfe Fahrplanmeldung des Übertragungsnetzbetreibers an den Regelblockführer.

Control Area Schedule (CAS)

Bilanzgruppenscharfe Fahrplanmeldung, die zwischen zwei Übertragungsnetzbetreibern zur Abstimmung der regelzonenüberschreitenden Bilanzgruppenfahrpläne ausgetauscht wird.

Control Block Schedule (CBS)

Fahrplanmeldung, die zwischen Regelblockführern (CBSb), bzw. zwischen Regelblockführer und Coordination Center (CBSm) zur Regelblockabstimmung ausgetauscht wird.

Coordination Center Total (CCT)

Fahrplanmeldung, die zwischen dem Coordination Center Nord und dem Coordination Center Süd zur Abstimmung der Coordination Center – überschreitenden Fahrpläne ausgetauscht wird.

Core Components

Kernelemente (einzelne Klassen), die zum Aufbau eines Business-Documents benötigt werden.

CS-Schnittstelle

Serielle, bidirektionale Strom-Schnittstelle für einfache Fernablesung mit mehreren Zählern.

CTT → Coordination Centre Total Exchange

DACF Vortägliche Engpass Vorhersage.

Datenaggregation

Zusammenfassen von einzelnen, zeitgleichen Daten zu einer Summe.

Datenaustausch

Austausch der Daten auf Basis eines definierten Formats und eines definierten Vorgangs.

Datenbenutzer

Marktakteure, die die Messdaten verwenden, z.B. zur Rechnungsstellung.

Dateneigentum

Eigentümer der Messdaten ist der Netznutzer, dessen Verbrauch oder Produktion erfasst wurde.

Datenerfassung

Prozessschritt der Auslesung resp. Ablesung der Messdaten, bei dem die Messdaten in ein Verarbeitungssystem übernommen werden.

Datenplausibilisierung

Überprüfung von Daten auf Vollständigkeit und Richtigkeit.

Datenübertragung

(Elektronische) Übermittlung von Daten.

Day-Ahead Fahrplananmeldung

Vornahme einer Fahrplananmeldung bis spätestens 14:30 Uhr vor dem Tag der Ausführung.

DC → Distribution Code

Dichte, relative

Ist die Dichte des Gases im Verhältnis zur Dichte der trockenen Luft (1,293 kg/m³) unter gleichen atmosphärischen Temperaturbedingungen.

D, E

DIN Deutsche Industrienorm

Direktmessung

Messung direkt an den Leitungen ohne Strom- oder Spannungswandler.

Distribution Code (DC)

Branchendokument des VSE, Merkur Access II in dem die technischen und betrieblichen Regeln für Verteilnetze beschrieben werden.

DLMS Device Language Message specification ist ein generalisiertes Konzept für Zählerdatenkommunikation.

Doppeltarif

Beim Doppeltarif wird je nach Tageszeit zwischen zwei Tarifen umgeschaltet und verrechnet.

Druck Dieser wird in bar oder milibar (mbar = ein tausendstel bar) gemessen. 1 bar entspricht in etwa dem Druck der Atmosphäre.

DSG Datenschutzgesetz

DTD Document Type Definition

Durchleitung

Transport von Elektrizität über ein oder mehrere Netze einschliesslich Transite.

ebIX European Forum for Energy Business Information Exchange. Organisation der Energiebranche mit dem Ziel in Europa einheitliche Datenaustausch-Standards für Strom und Gas zu definieren.

Echtzeitmessung

Messung, die ständig den jeweils aktuellen Messwert generiert.

EDIFACT Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport. Branchenübergreifender internationaler Standard für das Format elektronischer Daten im Geschäftsverkehr.

EDM Energiedaten-Management

EDM-System

(Energy Data Management) System zur Verarbeitung von elektronisch vorhandenen Messdaten.

EFET European Federation of Energy Traders. Verband Deutscher Gas- und Stromhändler e.V.

EIC Energy Identification Coding Scheme. → EIC-Code

EIC Code Eindeutiger Identifikationscode für einen Akteur oder ein Gebiet (Area), welcher von einer von der ETSO bezeichneten Ausgabestelle zugeteilt wird.

Eigenbedarf

Energie zur Deckung des Eigenverbrauchs einer Erzeugungseinheit.

Eigenerzeuger

Natürliche oder juristische Person, die Elektrizität für den eigenen Verbrauch erzeugt. Erzeugungs- und Verbrauchsstätten müssen eine örtliche und wirtschaftliche Einheit bilden.

Eigenerzeugung

→ Eigenerzeuger

Eigenverbrauch

→ Eigenbedarf

Ein- bzw. Ausspeisepunkt

Netzpunkt, an welchem ein Energiefluss mit einem geeichten Messgerät erfasst wird. → Messpunkt

E

Einigungsschluss

Gemäss Marktregeln definierter Zeitpunkt, zu welchem die Fahrplanabstimmung abgeschlossen ist. Nach diesem Zeitpunkt können Fahrplandifferenzen durch den Bilanzgruppenverantwortlichen nicht mehr bereinigt werden.

Einspeisegang

Gemessene Zeitreihe des Energieflusses von der Erzeugungseinheit zum Netz.

Einspeisepunkt

Punkt, wo die Einspeisung stattfindet.

Einspeiser

→ Erzeuger

Einspeisung

Physikalische Abgabe von elektrischer Energie oder Vorhaltung von Leistung in ein Netz am Anschlusspunkt (vgl. Ausspeisung).

EICom

Eidgenössische Elektrizitätskommission EICom. Unabhängige staatliche Regulierungsbehörde im Elektrizitätsbereich. Sie überwacht die Einhaltung des Stromversorgungs- und Energiegesetzes, trifft die dazu nötigen Entscheide und erlässt Verfügungen.

EleG

Elektrizitätsgesetz

Elektrizitätsnetz

Anlage aus einer Vielzahl von Leitungen und den erforderlichen Nebenanlagen zur Übertragung und Verteilung von Elektrizität. Elektrizitätsleitungen mit kleiner räumlicher Ausdehnung zur Feinverteilung, wie auf Industriearealen oder innerhalb von Gebäuden, gelten nicht als Elektrizitätsnetze.

Elektrizitätssystem

System bestehend aus elektrischen Netzen und den daran angeschlossenen elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln.

Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU)

Privat- oder öffentlich-rechtlich organisiertes Elektrizitätsunternehmen, welches nicht ausschliesslich in den Bereichen Erzeugung oder Übertragung tätig ist.

Elektrizitätszähler

→ Zähler

Endkunde

→ Endverbraucher

Endverbrauch

Umwandlung von Elektrizität in eine andere Energieform wie Licht, Kraft, Wärme, etc.

Endverbraucher

Kunden, welche Elektrizität für den eigenen Verbrauch kaufen. Ausgenommen hiervon ist der Elektrizitätsbezug für den Eigenbedarf eines Kraftwerkes sowie für den Antrieb von Pumpen in Pumpspeicherkraftwerken.

Endverbraucher mit Grundversorgung

Feste Endverbraucher und Endverbraucher, die auf den Netzzugang verzichten.

Endverbraucherwechsel

Neuzuordnung eines Endverbrauchers zu einem Messpunkt.

Energiegeschäfte

Einkauf oder Verkauf von Energie.

E

Energieliefervertrag

Regelt die Energielieferungsbeziehungen zwischen Akteuren.

Energiemanagement

Ist eine Methode oder ein Instrument, das dazu beitragen soll, Massnahmen der rationellen Energieverwendung durchzuführen und Energiesysteme effizient zu betreiben.

Energierichtung

Richtung des Energieflusses, Bezug (-) oder Abgabe (+).

Energievorschub

Energiemenge während einer definierten Zeitdauer.

EnG Energiegesetz

Engpass Das durch Leistungsflüsse hervorgerufene tatsächliche oder drohende Auftreten von Grenzwertüberschreitungen im elektrischen System oder bei Betriebsmitteln bzw. die Verletzung des betrieblichen Prinzips der (n-1)-Sicherheit.

Engpassmanagement

Gewährleistet durch präventive (z.B. NTC-Bestimmung, Kapazitätsauktionen) und operationelle Massnahmen (z.B. Redispatch, Reduktionen), dass ein sicherer Netzbetrieb aufrechterhalten werden kann.

Entnahmestelle

Definierter Punkt im Netz, an dem elektrische Energie oder elektrische Leistung entnommen wird.

ENTSO European Network of Transmission System Operators. Verband der Europäischen Übertragungsnetzbetreiber.

EnV Energieverordnung

Ergänzungsenergie

Differenz zwischen dem gesamten Energiebezug eines Kunden und seinem Energiebezug nach Fahrplan.
→ offener Vertrag.

Ergänzungslieferung

→ Ergänzungsenergie

ERGEG European Regulators Group on Electricity and Gas.
Vereinigung der Europäischen Energieregulatoren.

Erneuerbare Energien

Energie aus Wasserkraft, Sonnenenergie, Geothermie, Umgebungswärme, Windenergie, Biomasse.

Ersatzwert

Ein plausibler Wert, der anstelle eines fehlenden oder unplausiblen, wahren Wertes verwendet wird.

Ersatzwertbildung

→ Ersatzwert

Erzeuger Natürliche oder juristische Person, die Eigentümerin eines oder mehrerer Kraftwerke oder Kraftwerksanteile ist.

Erzeuger, unabhängiger

→ Unabhängiger Produzent

Erzeugung

→ Erzeugungseinheit

Erzeugungseinheit

Einheit zur Erzeugung von Wirk- und Blindleistung, bzw. Wirk- und Blindenergie, die in das Netz eingespeist wird. Die Erzeugungseinheit ist eine nach bestimmten Kriterien abgrenzbare Anlage eines Kraftwerkes wie z.B. ein Kraftwerksblock, ein Maschinensatz, ein Blockheizkraftwerk, oder ähnliches.

ESS ETSO Scheduling System. Nachrichtenformat für die Datenübermittlung von Fahrplänen.

E

ESSIG ESS Implementation Guide. → ESS

ESS-Prozess

ETSO Scheduling System. Prozess zur Koordination und Standardisierung von Fahrplan-Abstimmungen.

ETSO European Transmission System Operators. Verband der europäischen Übertragungsnetzbetreiber.

ETSO Scheduling System Implementation Guide

Standardisierte Anleitung zur Abwicklung von Fahrplanmeldungen.

ETSO-Rollenmodell

Das von ETSO publizierte Rollenmodell.

EV Endverbraucher

EVU Elektrizitätsversorgungsunternehmen

Explizite Auktion

Bei expliziten Auktionen erwirbt der Netznutzer das Recht, eine bestimmte Übertragungskapazität einer engpassbehafteten Leitung für einen bestimmten Zeitraum zu nutzen. Die Versteigerung der Kapazitäten ist dabei unabhängig von Energiehandelsgeschäften.

Externe Fahrplanzeitreihe

Fahrplanzeitreihe, mit welcher ein externer Geschäftsfall abgewickelt wird.

Externer Geschäftsfall

Austausch von elektrischer Energie einer Bilanzgruppe in der Regelzone Schweiz und einer Bilanzgruppe in einer angrenzenden Regelzone. Die Abwicklung erfolgt über Fahrplanmeldungen mit externen Fahrplanzeitreihen.

EZ Erzeuger

EZE Erzeugungseinheit

Fahrplan In Leistungsmittelwerten vereinbarte Zeitreihe über die Lieferung bzw. den Bezug von elektrischer Energie in einem bestimmten Zeitraum.

Fahrplanabstimmung

Prüfung auf Übereinstimmung zwischen der Fahrplanzeitreihe einer Fahrplanmeldung und der dazugehörigen Fahrplanzeitreihe der Gegenfahrplanmeldung.

Fahrplandifferenz

Differenz zwischen einzelnen Fahrplanzeitreihen einer Fahrplanmeldung und den jeweiligen Fahrplanzeitreihen der Gegenfahrplanmeldung mit Bezug auf jede einzelne Fahrplanzeiteinheit.

Fahrplandifferenzregel

Verfahren, mit dem Fahrplandifferenzen durch den Übertragungsnetzbetreiber bereinigt werden.

Fahrplanmanagement

Handlungen, die sich mit der Abwicklung der Energiefahrpläne befassen, wie zum Beispiel Identifikationen der Akteure, Festlegung der Fahrpläne, Mitteilung und Validierung der Fahrpläne usw.

Fahrplanmeldung

Meldung zwischen zwei ESS-Akteuren. Sie besteht im Wesentlichen aus einer oder mehreren Fahrplanzeitreihen, wobei verschiedene Meldungstypen wie etwa TPS, CAS, CAX und CBS, etc. unterschieden werden.

Fahrplanreduktion, Curtailment

Reduktion der geplanten Kapazität oder Energielieferung.

Fahrplanwert

Einzelner Leistungswert eines Fahrplanes bezogen auf die Fahrplanzeiteinheit.

F

Fahrplanzeiteinheit

Zeitraum (i.d.R. Viertelstunde), welchem ein Leistungswert zugeordnet wird.

Fahrplanzeitreihe

Wertreihe, die bei einer Fahrplanzeitreihe von einer Viertelstunde 96 Fahrplanzeiteinheiten pro Kalendertag (Ausnahme: Sommerzeit- bzw. Winterzeitumstellung) umfasst. Sie enthält Angaben über die involvierten Bilanzgruppenverantwortlichen (In Party, Out Party) und die betroffenen Regelzonen (In Area, Out Area).

FCNF → Final Confirmation Report (FCNF)

Fehlanschluss

Fehlerhafter Anschluss einer Messeinrichtung, die zu Fehlermessungen führt.

Feinerschliessung

Umfasst Niederspannungsnetz und Transformatorstation MS/NS (inkl. Trasse).

Fernablesung

Auslesung eines Messgerätes über technische Kommunikationswege.

Fernwirkanlage

Installation zur Fernsteuerung und Fernüberwachung von technischen Anlagen.

Final Confirmation Report (FCNF)

Bestätigung der eingestellten Fahrplanzeitreihen an den Sender der Fahrplanmeldung. Die in der Final Confirmation enthaltenen Werte sind abrechnungsrelevant.

FMS Fahrplanmanagementsystem

Force Majeur

Unvorhersehbares und unvermeidliches Ereignis, das mit unabwendbarer Gewalt von aussen hereinbricht.

Frequenzhaltung

Massnahmen zur Einhaltung der Netzfrequenz innerhalb bestimmter Grenzen zur Gewährleistung eines sicheren Netzbetriebes.

Gefährdeter Netzzustand

Alle direkt angeschlossenen Netznutzer können versorgt werden, jedoch

- a) Grenzwerte gem. der «Detaillierten Technischen Netzunterlagen»¹ können nicht eingehalten werden oder
- b) das Kriterium der (n-1)-Sicherheit ist nicht erfüllt oder
- c) eine ausreichende Blindleistung und Übertragungskapazität ist nicht vorhanden. 1 Anm.: Dies entspricht in etwa den «Technisch Organisatorischen Richtlinien, TOR» in Österreich und Deutschland.

Gegenfahrplanmeldung

Fahrplanmeldung, deren Fahrplanzeitreihen mit den Fahrplanzeitreihen einer anderen Fahrplanmeldung zu Abstimmung gebracht werden.

Genauigkeitsklasse

Definition der Genauigkeit der Messapparate.

Generalstörung

Störfall, der zur totalen Spannungslosigkeit des Schweizer Übertragungsnetzes führt.

Gestörter Netzzustand

Zustand, in dem nicht alle direkt angeschlossenen Netznutzer das Netz nutzen können.

Gestörter Wert

Wert, der von der Zähleinrichtung entsprechend gekennzeichnet ist bzw. in der Verarbeitung als nicht plausibel erkannt wird.

G-Komponente

Anteil der Netznutzungsentgelte oder Entschädigung zu Lasten oder zu Gunsten von Erzeugungseinheiten.

G

Gleichzeitigkeitsfaktor

Wert, der angibt, mit welchem Anteil seiner Last der einzelne Kunde zur Lastspitze des gesamten Netzes des Versorgungsunternehmens beiträgt.

Grenzwertverletzung

Liegt dann vor, wenn ein als zulässig definierter Wertebereich durch die beobachtete elektrische Grösse verlassen wird.

Groberschliessung

Erschliessungsanteil des Mittelspannungsnetzes z.B. innerhalb einer Bauzone oder innerhalb des Versorgungsbereiches einer Trafostation.

Grossstörung

Liegt dann vor, wenn ein Störfall zu einer totalen Spannungslosigkeit grosser Teile des Schweizer Übertragungsnetzes führt.

Grundeigentümer

Natürliche oder juristische Person, welche Eigentümerin ist von Grund, allenfalls von Liegenschaften und Anlagen mit elektrischen Installationen, die an das Netz angeschlossen sind.

Grunderzeuger

Ausprägung der Rolle Erzeuger. Dem Grunderzeuger werden unzugeordnete Erzeugungseinheiten zugeordnet, falls diese infolge der regulären Zuordnung zu einer Bilanzgruppe nicht vom Netz getrennt werden. Der Netzbetreiber definiert einen Grunderzeuger für sein Netz.

Grundversorger

Ausprägung der Rolle Lieferant. Dem Grundversorger werden unzugeordnete Endverbraucher zugeordnet, falls diese infolge der nicht regulären Zuordnung zu einer Bilanzgruppe nicht vom Netz getrennt werden. Der Grundversorger ist zudem mit der Belieferung der festen

Endverbraucher (nach StromVG) beauftragt. Der Netzbetreiber definiert einen Grundversorger für sein Netz.

GVU Gasversorgungsunternehmen

Händler Natürliche oder juristische Person, die Elektrizität zum Zwecke des Weiterverkaufs erwirbt. Ihm sind keine Messpunkte zugeordnet.

Hauptmessung, Hauptzähler

Messgerät, dessen Messdaten im Normalfall für die Abrechnung verwendet werden.

Heizwert Hu

Früher auch unterer Heizwert. Er bezieht sich auf die Wärmemenge, die bei vollständiger Verbrennung frei wird, ohne die im Wasserdampf der Abgase enthaltene Wärmemenge.

Höchstlastverfahren

Verfahren zur Aufteilung der Leistungskosten auf verschiedene Gruppen. Ausschlaggebend für die Kostenwälzung ist die individuelle Höchstlast einer Gruppe innerhalb eines gewissen Zeitraums.

Höhere Gewalt

→ Force Majeur

ICNF → Final Confirmation Report (FCNF)

IEC International Electrotechnical Commission. Internationale Elektrotechnische Kommission.

Imbalance Settlement Responsible (aus ETSO Rollenmodell)

Verantwortlicher für die Berechnung von Ausgleichsenergie.

Implizite Auktion

Bei impliziten Auktionen erfolgt die Vergabe von Kapazitäten im Engpassfall in direkter Verbindung mit den zugrundeliegenden Handelsgeschäften.

In Area Netzgebiet, das elektrische Energie importiert

In Party Ein Akteur, der elektrische Energie importiert

Inselbetriebsfähigkeit

Möglichkeit, einen vom synchronen Netz abgetrennten Netzbereich mit Hilfe einer Erzeugungseinheit über längere Zeit autonom versorgen zu können und dessen Betrieb somit innerhalb der zulässigen Grenzwerte für Betriebskenngrößen aufrechtzuerhalten.

Inter TSO Compensation mechanism (ITC)

Kompensationsmechanismus zwischen den teilnehmenden TSO für die mit grenzüberschreitenden Lieferungen von elektrischer Energie verbundenen Netznutzungskosten.

Intermediate Confirmation Report (ICNF)

Vorläufige Bestätigung einer Fahrplanmeldung an den Sender (Bilanzgruppenverantwortlicher) im Anschluss an die Fahrplanabstimmung und unter allfälliger Anwendung der Fahrplandifferenzregeln.

Interne Fahrplanzeitreihe

Fahrplanzeitreihe, mit welcher ein CH-Interner Geschäftsfall abgewickelt wird.

Interner Geschäftsfall

Austausch von elektrischer Energie innerhalb derselben Regelzone zwischen zwei Bilanzgruppen, die vom selben oder von verschiedenen Bilanzgruppenverantwortlichen betrieben werden. Die Abwicklung erfolgt über die Fahrplanmeldungen mit CH-internen Fahrplanzeitreihen.

Intra-Day-Fahrplananmeldung

Vornahme und Ausführung einer Fahrplanmeldung erfolgen nach Abschluss des Day-Ahead Fahrplanprozesses, bzw. am selben Tag.

IS-E Energieabrechnungs-System der Firma Innosolv AG.

IS-U Energieabrechnungs-System der Firma SAP AG.

ITC → Inter TSO Compensation mechanism (ITC)

Jahresverbrauch

Summe der vom Endverbraucher pro Jahr bezogenen und selbst erzeugten elektrischen Energie.

KAB Kundenanlagenbetreiber

KAE Kundenanlageneigentümer

Kapazität (Capacity)

Ist die Engpassleistung von Erzeugungs- oder Übertragungsanlagen oder anderen elektrischen Anlagen, ausgedrückt in Megawatt (MW) für Wirkleistung oder Megavolt-Ampere (Mvar) für Blindleistung.

Kapazitätsrecht

Recht zur Nutzung von Transportkapazität im Übertragungsnetz, welches in einem Allokationsverfahren vergeben wird.

Kleinverbraucher

Strombezüger mit kleinem Energie- und Leistungsbedarf. Der Verteilnetzbetreiber kann in seinem Netz die Grenzwerte für z.B. Klein-, Mittel- oder Grossverbraucher selbst bestimmen.

Kompressibilität

Ist eine Eigenschaft von Gasen, durch Druck ihr spezifisches Volumen zu ändern.

Kontrollblock, Control Block (CB)

Ein Kontrollblock besteht aus einer oder mehreren Regelzonen und betreibt seine Leistungsfrequenzregelung unter Berücksichtigung der anderen Kontrollblöcke des synchronen Verbundsystems. Ein Kontrollblock

- ist in der Lage das vollständige Austauschprogramm

mit allen anderen Kontrollblöcken des Verbundsystems aufrecht zu erhalten,

- nimmt gemeinsam mit den anderen Kontrollblöcken an Wiederherstellung der Frequenz auf ihren Sollwert infolge einer Störung vor,
- ist für die Abrechnung in seinem Gebiet verantwortlich,
- ist nicht verantwortlich für die Primärregelung des ganzen Blocks. Diese Verantwortung verbleibt bei den Regelzonen innerhalb des Blocks.

Kontrollmessung

Zweites Messgerät am selben Messpunkt wie die Hauptmessung. Die Messdaten werden zur Kontrolle der Messdaten der Hauptmessung oder zur Ersatzwertbildung verwendet.

Kontrollzählung

→ Kontrollmessung

Koordinationszentrum, Coordination Centre (CC)

Ist verantwortlich für die Entgegennahme und Validierung von Austauschprogrammen zwischen den Kontrollblöcken und für die Entgegennahme der Zählwerte der Kuppelleitungen zwischen den Kontrollblöcken zwecks Berechnung des ungewollten Austauschs und der daraus resultierenden Kompensationsprogramme, um den ungewollten Austausch auszugleichen. Diese Aufgaben werden von den Koordinationszentren «UCTE-Nord» (RWE in Brauweiler) und «UCTE Süd» (swissgrid in Laufenburg) wahrgenommen.

Kostenwälzung

Methode für die Zuweisung der Netzkosten auf eine der beiden Kostenträger «Endverbraucher einer Netzebene» oder «nachgelagerte Netzebene» in Abhängigkeit der jeweiligen Energie- und Leistungswerte.

Kostenzuteilung

Methode für die Zuweisung von Kosten des Schweizer Übertragungsnetzbetreibers an alle Netzbetreiber innerhalb der Regelzone Schweiz.

Kraftwerk Anlage zur Vorhaltung elektrischer Leistung und Erzeugung elektrischer Energie, bestehend aus einer oder mehreren Erzeugungseinheiten.

Kraftwerksbetreiber (KWB)

Natürliche oder juristische Person, die von einem oder mehreren Erzeugern als Anlagenbetreiber benannt und für den Betrieb eines Kraftwerks zuständig ist.

Kundenanlagen

Technische Anlagen im Besitz eines Netznutzers.

kV Kilovolt

kvar Kilovoltampere reaktiv

kW Kilowatt

KWB Kraftwerksbetreiber

KWE Kraftwerkseigentümer

kWh Kilowattstunde

KWK Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen sind Erzeugungsanlagen in denen gleichzeitig Strom und Wärme erzeugt wird. Durch die gleichzeitige Nutzung werden hohe Wirkungsgrade und dadurch geringe Co₂-Emissionen erreicht.

Last Die in Anspruch genommene Leistung wird im energiewirtschaftlichen Sprachgebrauch auch Last genannt.

Lastabwurf

Automatische oder manuelle Notmassnahme, um das Netz vor einem totalen Zusammenbruch zu retten.

Lastgang Gemessene Energiezeitreihe, die über die Integration der Leistung je Abrechnungsperiode bestimmt wird.
→ Einspeisegang

Lastmanagement
Steuerung von unterbrechbaren Verbrauchseinrichtungen durch den Netzbetreiber.

Lastprofil Zeitreihe, die für jede Registrierperiode einen definierten Energiewert festlegt. Lastprofile werden bei Kleinkunden der Bilanzierung zugrunde gelegt und ersetzen die gemessenen Lastgänge.

Leistung, elektrische
Elektrische Leistung ist im physikalischen Sinne das Produkt aus Strom und Spannung. Die Messung erfolgt in Watt (W), Kilowatt (kW) oder Megawatt (WM).

Leistungsfaktor
Ist der Quotient aus Wirkleistung und Scheinleistung und ein Mass dafür, in welchem Umfang neben Wirkleistung auch Blindleistung beansprucht wird.

Leistungs-Frequenz-Regelung
→ Sekundärregelung

Leistungsmaximum
Maximal bezogene, mittlere Leistung pro Registrierperiode innerhalb einer Ableseperiode (einzelner ¼-h- oder 1-h-Wert bei Lastgängen, Einzelwert bei Leistungsmaxima-Zählern).

Leistungspreis
Ist der Preis für die Inanspruchnahme von elektrischer Leistung über einen bestimmten Zeitraum (z.B. Monat, Jahr) und dient zur Abrechnung der fixen Kosten.

Leistungsreserve

Vertraglich vereinbarte, bereitstehende Leistungskapazität zum Ausgleich von Lastschwankungen im Übertragungsnetz.

Leitungsgebundene Energien

Elektrizität, Gas, Fernwärme

LF Lieferant

LFC Load Frequency Control. Lastfrequenz-Kontrolle.

Lieferant Versorger von elektrischer Energie an mindestens einen Endverbraucher. Dem Lieferanten sind zwingend die Messpunkte der von ihm belieferten Endverbraucher zugeordnet.

Lieferantenscharf (-es Aggregat)

Eine vom Netzbetreiber gebildete Summe von Messwerten aus allen einem Lieferanten zugeordneten Einzelzählern.

Lieferantenwechsel

Wechsel des Energielieferanten durch den Endverbraucher.

Liegenschaftseigentümer

→ Grundeigentümer.

Anm.: Liegenschaftseigentümer gelten gem. Baurecht als Grundeigentümer.

Lineare Interpolation

Wird bei der Ersatzwertbildung eingesetzt. Die lineare Interpolation füllt die Datenlücke ausgehend von 2 Stützwerten linear auf- bzw. absteigend mit Ersatzwerten auf.

L-Komponente

Anteil der Netznutzungsentgelte oder Entschädigung zu Lasten oder zu Gunsten von Endverbrauchern.

Lokales Verteilnetz

Verteilnetz mit einer Betriebsspannung bis 1 kV.

LTC Long Term Contract. Langfrist-Verträge.

Marktakteur

Akteur, die das Übertragungs- oder Verteilnetz für Zwecke des Stromaustauschs nutzen.

Marktleistungen

Erzeugung und Lieferung elektrischer Energie und Leistung sowie alle anderen am Markt frei angebotenen Leistungen.

Marktmodell für die elektrische Energie der Schweiz

Hauptdokument der «Branchenempfehlung Strommarkt Schweiz».

MC Metering Code. Branchendokument des VSE, Merkur Access II. Technische Bestimmungen zur Messung und Messdatenbereitstellung.

MDE Mobile Datenerfassung

Merit Order Liste (MOL)

Liste für die Vorgabe der Abrufreihenfolge von Bietern für elektrische Energie und Leistung, die anhand eines definierten Verfahrens zu erstellen ist.

MES Mobiles Zählerdatenerfassungs-System

MES-F Mobiles Zählerdatenerfassungs-System von ITF-EDV Fröschl, vertrieben in der Schweiz von Optimatik AG.

Messdaten

Sammelbegriff für Mess- und Zählwerte.

Messdatenaustausch

Lieferung der Messdaten im definierten Format an die berechtigten Marktakteure.

Messdatenbereitstellung

Prozessschritt der Bereitstellung der Messdaten, so dass die Messdaten für die Lieferung bereit sind.

Messdatenmanagement

Handlungen, die sich mit der Erfassung, Übertragung und Verarbeitung von Messdaten (vor allem Energiewerte) mit Hilfe der Informatiksysteme befassen.

Messperiode

Ist der Zeitraum zur Ermittlung einer Leistungs- oder Energiemenge z.B. für einen Lastgang. Die Messperiode ist in der Stromwirtschaft einheitlich auf 15 min festgelegt.

Messpunkt

→ Ein- bzw. Ausspeisepunkt

Messpunktbezeichnung

Bezeichnung eines Messpunktes zur eindeutigen Identifizierung.

Messtelle

Gesamtheit der an einem Messpunkt angeschlossenen, messtechnischen Einrichtungen.

Messwandler

Strom- und Spannungswandler haben die Aufgabe, die Primärgrößen Strom und Spannung nach Betrag und Winkel auf die Sekundärgrößen abzubilden. Das Verhältnis zwischen Primärgrößen und Sekundärgrößen drückt der Wandlerfaktor aus.

Messwert Ein an einer Messtelle mit einer messtechnischen Einrichtung erfasster und aufbereiteter Wert (z.B. Spannung, Strom).

Messwertpflege

→ Plausibilisierung

M

Metered Data Aggregator Central (aus ETSO Rollen Modell)

Institution zur zentralen Messdatensummenbildung.
Wird in der Schweiz vom Übertragungsnetzbetreiber wahrgenommen.

Metered Data Aggregator Local (aus ETSO Rollen Modell)

Institution eines lokalen Messdatensummendbildners.
Wird in der Schweiz von den Netzbetreibern in deren Verantwortung wahrgenommen.

Metered Data Responsible (aus ETSO Rollen Modell)

Messdatenverantwortlicher. Wird in der Schweiz von den Netzbetreibern in deren Verantwortung wahrgenommen.

Metering Code (MC)

Branchendokument des VSE, Merkur Access II.
Technische Bestimmungen zur Messung und Messdatenbereitstellung.

Metering Point Administrator (aus ETSO Rollen Modell)

Messstellenadministrator; wird in der Schweiz von den Netzbetreibern in deren Verantwortung wahrgenommen.

mHz Millihertz

Minutenreserve (15-Minuten-Reserve)

→ Tertiärregelreserve.
Anm.: Der Begriff «Minutenreserve» kommt inhaltsgleich speziell in Deutschland und Österreich zur Anwendung.
Es sollte allgemein der Begriff «Tertiärregelreserve» verwendet werden.

Mitteuropäische Zeit (MEZ, engl. Central European Time, CET)

Die für Mitteleuropa und damit unter anderem für Deutschland, Österreich und die Schweiz gültige Zeitzone.

Mittelspannungsanlage

Elektrische Anlage bestehend aus mehreren Feldern mit Leistungsschaltern, Lasttrennern, Sicherungen, etc. Die Felder sind über eine oder mehrere Sammelschienen

zusammengeschlossen. Betriebsspannungen grösser 1 kV bis 36 kV.

MOL Merit Order List. Liste von Angeboten (z.B für Ausgleichsenergie), nach Preis sortiert.

Momentanleistung

Ist der Augenblickswert der elektrischen Leistung.

MSCONS MSCONS ist die Abkürzung für Metered Services Consumption report message und ist ein elektronisches Nachrichtenformat zur standardisierten Übertragung von Lastgang- und Zählerdaten, das auf dem Standard EDIFACT beruht. In der EDIFACT-Sprache ist MSCONS ein Nachrichtentyp, der für einen präziseren und einfacheren Nachrichtenaustausch für die Branche Energiewirtschaft spezielle Definitionen enthält.

MUC Multi-Utility-Communication Referenzplattform zur einheitlichen Erfassung von Gas, Strom, Wärme und Wasser.

Mvar Megavoltampere reaktiv

Mvarh Megavoltamperestunde reaktiv

MW Megawatt

MW/Hz Megawatt pro Hertz

MWh Megawattstunde

(n-1)-Kriterium

Bezeichnet ein Prinzip, dessen Einhaltung den sicheren Netzbetrieb auch dann gewährleistet, wenn ein beliebiges einzelnes Element des Systems ausgefallen ist.

(n-1)-sicher

Bedeutet, dass der Zustand eines Netzes dem (n-1)-Kriterium genügt.

(n-1)-Sicherheit

s. (n-1)-sicher

N

1:1 Nomination

Lieferungen elektrischer Energie über Regelzongengrenzen zwischen 2 Bilanzgruppen mit gleichem EIC. Die Vornahmen der Fahrplanmeldungen bei den betroffenen Übertragungsnetzbetreibern erfolgen i.d.R. durch den selben Bilanzgruppenverantwortlichen. In- und Outparty in der Fahrplanzeitreihe sind identisch.

NAB Netzanlagenbetreiber

Nachliegernetz

Netz eines Netzbetreibers, welches aus einem Netz einer höheren oder gleichen Netzebene (Übertragungs- oder Verteilnetz) gespeist wird.

Nationale Netzgesellschaft

Betreiberin des Schweizer Übertragungsnetzes.
→ Swissgrid

NA-V Netzanschlussvertrag

NBF Netzbetriebsführung

Nennspannung

Spannung, mit der
a) ein Netz bezeichnet oder identifiziert wird und auf die bestimmte Merkmale bezogen werden oder
b) für die Betriebsmittel ausgelegt sind.

Net Transfer Capacity (NTC)

Maximales Austauschprogramm zwischen zwei Netzgebieten, das mit den Sicherheitsstandards beider Gebiete vereinbar ist und die technischen Unsicherheiten zukünftiger Netzsituationen berücksichtigt.

Netz Gesamtheit der miteinander verbundenen Anlagenteile (Leitungen, Schalt-, Transformations- und Nebenanlagen) zur Übertragung und Verteilung elektrischer Energie.

Netzanlagenbetreuer (NAB)

Die von einem oder mehreren ÜNE benannte Stelle, die für den Betrieb von Netzelementen des Übertragungsnetzes im Auftrag des Übertragungsnetzbetreibers, zuständig ist.

Netzanschluss

Technische Anbindung von Kundenanlagen oder anderen Netzen an ein Netz.

Netzanschlussbeitrag

Beitrag an die Aufwendungen für den Netzanschluss und allfällige Netzanpassungen, welcher von Endverbrauchern und Erzeugern (inkl. Eigenerzeuger) zu entrichten ist. Er wird zusammen mit der Erstellung des Anschlusses fällig und ist abhängig von der tatsächlichen Netznutzung.

Netzanschlusskonzept

Technisches Realisierungskonzept. Beinhaltet unter anderem das Ergebnis der betrieblichen und technischen Machbarkeitsanalyse, die zur Entscheidung über den Netzanschluss geführt hat.

Netzanschlussnehmer

Natürliche oder juristische Person, die Eigentümer von Liegenschaften/Anlagen mit elektrischen Installationen ist und die an das Netz angeschlossen ist. Im Falle der Erstellung eines Netzanschlusses umfasst dieser Begriff auch den Anschlussberechtigten.

Netzbetreiber

Privat- oder öffentlichrechtlich organisiertes Unternehmen, das die Netzdienstleistungen zum Betrieb des Elektrizitätsnetzes erbringt. S. a. Übertragungsnetzbetreiber, Verteilnetzbetreiber.

N

Netzbetrieb

Gesamtheit der Aufgaben eines Netzbetreibers und weiterer, beteiligter Akteure im Rahmen der Netzbetriebsplanung und Netzbetriebsführung.

Netzbetriebsführung

Gesamtheit aller Aufgaben eines Netzbetreibers im Rahmen

- a) des koordinierten Einsatzes der ihm zur Verfügung stehenden Kraftwerke (z.B. zur Einhaltung der Leistungsbilanz, die Frequenzhaltung und das Engpassmanagement)
- b) der Netzführung (Überwachung, Revisionskoordination, Schalten, Setzen von Massnahmen, usw. ...) sowie
- c) des nationalen und allenfalls internationalen Verbundbetriebes.

Netzbetriebsmittel

→ Betriebsmittel

Netzbetriebsplanung des Übertragungsnetzes

Gesamtheit der Aufgaben des Übertragungsnetzbetreibers gemeinsam mit weiteren, beteiligten Akteuren,

- a) die zur Vorbereitung eines zuverlässigen Transportes elektrischer Energie durch das Übertragungsnetz (u.a. Koordination von Baumassnahmen im Übertragungsnetz, Wartungs- und Installationsarbeiten an Betriebsmitteln und Geräten),
- b) zur Ermittlung der Systembilanz,
- c) zur Bereitstellung der entsprechenden Reserveenergie und
- d) für die Erarbeitung der abgestimmten, resultierenden Regelprogramme für die Regelzone Schweiz erforderlich sind.

Netzebene

Organisatorische Aufteilung des Übertragungs- und Verteilnetzes auf verschiedene Netzebenen. Das

schweizerische Netznutzungsmodell geht von einer Aufteilung in 7 Netzebenen aus (4 Spannungsebenen und 3 Transformationsebenen: NE1 ... 220 bzw 380 kV; NE2 ... Transformierung, NE3 ... 36 kV bis 220kV; NE 4 ... Transformierung; NE5 ... 1 bis 36 kV; NE6 ... Transformierung; NE 7 ... 0,4 bis 1 kV), welchen individuelle Kosten zugeordnet werden können. Jeder Netznutzer ist physisch mit seinem Anschluss einer der sieben Ebenen zuzuordnen.

Netzeigentümer

Natürliche oder juristische Person, in deren Besitz sich die technischen Einrichtungen, Anlagen und Betriebsmittel zur Übertragung und/oder Verteilung der Elektrizität befinden.

Netzelemente

Physische Elemente des Übertragungsnetzes einschliesslich Leitungen, Transformatoren, etc.

Netzgebiet

Geographisches Gebiet, in welchem ein Netzbetreiber verantwortlich ist, Endverbraucher und Elektrizitätserzeuger anzuschliessen.

Netzkostenbeitrag

Beitrag entsprechend der Beanspruchung des Verteilernetzes, ungeachtet, ob beim einzelnen Netzanschluss direkt Netzausbauten getätigt werden müssen oder nicht. Er deckt einen Teil der Grob- und Feinerschliessung ab.

Netzkunde

→ Netznutzer

Netzlast Leistung, die zu einem Zeitpunkt dem Netz entnommen wird.

N

Netznutzer

Akteur, der Elektrizität in das Übertragungsnetz oder das Verteilnetz einspeist oder daraus entnimmt. Der Netznutzer ist insbesondere für den Abschluss von Netznutzungsverträgen für alle seine Anschlusspunkte zuständig.

Netznutzung

Physikalische Benutzung eines Netzsystems aufgrund von Einspeisung oder Entnahme elektrischer Energie.

Netznutzungsentgelt

Entgelt, das dem Netzbetreiber für die Nutzung seines Netzes durch Dritte zusteht.

Netznutzungsentschädigung

→ Netznutzungsentgelt

Netznutzungsmodell für das Schweizerische Übertragungsnetz (NNM-Ü)

Branchendokument des VSE, Merkur Access II. Grundlagen zur Netznutzung und Netznutzungsent-schädigung in den Verteilnetzen der Schweiz.

Netznutzungsrecht

Das Recht der Akteure, das Netz zur Ein-/oder Ausspeisung zu nutzen.

Netznutzungsvertrag (NN-V)

Der Netznutzungsvertrag regelt die Beziehungen zwischen

- Netzbetreiber-Erzeuger
- Netzbetreiber-Endverbraucher
- Netzbetreiber mit allfälligen angeschlossenen weiteren Netzen sowie
- die Beziehung des Netzbetreibers mit einem Lieferanten betreffend Netznutzung

Netzregelung

Sammelbegriff für die Massnahmen zur Regelung von Frequenz und Leistung.

Netzurückwirkung

Bezeichnet die gegenseitige Beeinflussung von Betriebsmitteln (Geräten und Anlagen) über das Netz sowie die von diesen Betriebsmitteln ausgehende Beeinflussung des Netzes selbst.

Netzschutz

Sammelbegriff für alle einem Netz, einer Anlage oder einem Objekt zugeordneten Einrichtungen mit Schutzfunktion.

Netzsituation, kritische Situation, in der nach Einschätzung des Übertragungsnetzbetreibers

- a) ein massgebliches Risiko für den Eintritt von Störungen mit weitreichenden Konsequenzen für den laufenden Betrieb des schweizerischen Übertragungsnetzes besteht und
- b) ein unmittelbares Handeln des Übertragungsnetzbetreibers erforderlich ist, um dieses Risiko abzuwenden.

Netzspannung

→ Betriebsspannung

Netzverluste

Energie, die der Deckung der Differenz zwischen Einspeisung und Ausspeisung in einem Netz erbracht werden muss.

Netzzugang

Recht auf Netznutzung, um von einem Lieferanten freier Wahl Elektrizität zu beziehen oder Elektrizität in ein Netz einzuspeisen.

Netzzustand, sicherer

Netzzustand, in dem

- a) alle direkt angeschlossenen Netznutzer sicher versorgt werden können,
- b) alle Grenzwerte eingehalten werden (z.B. keine Überlastungen),
- c) das Kriterium der (n-1)-Sicherheit erfüllt ist und
- d) ausreichende Reserven von Wirkleistung, Blindleistung und Übertragungskapazität vorhanden sind.

Niederspannung

Nennspannung 50 V bis kleiner 1000 V.

NNM-Ü Netznutzungsmodell für das Schweizerische Übertragungsnetz.

NN-V Netznutzungsvertrag

Nominierung, Nomination

Über die Nominierung erklärt der Akteur, dass er den Anteil der Übertragungskapazität, der ihm alloziert wurde, tatsächlich benutzen wird. In Abhängigkeit vom Allokationsverfahren kann eine bereits allozierte, aber nicht nominierte Kapazität zur weiteren Verwendung an das Auction Office zurück gegeben werden.

NTC → Net Transfer Capacity (NTC)

Oberspannungsseite

Die Seite eines Transformators mit der höheren Betriebsspannung.

OBIS-Kennzahl

Object Identification System zur Kennzeichnung der Messdaten gemäss IEC 62056-61:2002. Ergibt zusammen mit der Messpunktbezeichnung eine eindeutige Identifikation von Messwerten.

Offener Vertrag

Mit einem offenen Vertrag deckt ein Endkunde seinen über einen allfälligen Fahrplan hinausgehenden Strombedarf.

Off-Peak Bestimmt den Zeitbereich geringer Energienachfrage. Typischerweise ist dies nachts und am Wochenende.

Offshore-Förderung

Erdgasgewinnung aus Lagerstätten unter dem Meeresgrund.

On-Peak Gegensatz zu Off-Peak, der Zeitbereich hoher Energienachfrage. Zumeist an Werktagen.

Onshore-Förderung

Bezeichnet die Erdgasgewinnung an Land.

Optimatik AG

Anbieter von Dienstleistungen und Systemen im Bereich Mobile Zählerdaten-Erfassung, Zählerfernauslesung, Smart Metering, Energiedaten-Management und Leittechnik aus CH-9056 Gais. www.optimatik.ch.

Out Area Netzgebiet, das elektrische Energie exportiert.

Out Party Akteur, der elektrische Energie exportiert.

Pancaking

Summierung von Netzzugangsentgelten oder von Durchleitungsgebühren auf der gleichen Netzebene.

Partneranlage

Anlage, die sich im Eigentum mehrerer Eigentümer befindet.

Plausibilisierung

Prüfung von Messdaten auf falsche, bzw. fehlende Werte.

Portfoliomanagement

Ist die Bedarfsdeckung über verschiedene Teillieferungen und Bezugsquellen mit unterschiedlichen Konditionen, Preisen und Fristen.

PPS → Production Party Schedule

Preiszeitzone

Definierter Zeitbereich, in welchem ein bestimmter Preis für die Netzbenutzung gilt (Bsp. Hoch-, Niedertarif).

Primärregelband

→ Primärregelbereich

Primärregelbereich

Stellbereich der Primärregelleistung, innerhalb dessen die Primärregler in beiden Richtungen abhängig von der Frequenzabweichung automatisch regeln können. Das Konzept des Primärregelbereichs ist auf jeden Generator, jede Regelzone und das gesamte Synchrongebiet anzuwenden.

Primärregelleistung

Ist die durch die Primärregelung einer Erzeugungseinheit vorgegebene Leistungsabgabe.

Primärregelreserve

Ist der positive oder negative Teil des Primärregelbereichs, der vom Arbeitspunkt vor Eintreten einer Störung bis zur maximal möglichen Primärregelleistung unter Berücksichtigung des Leistungsbegrenzers bestimmt wird. Das Konzept der Primärregelreserve ist für jeden Generator, jede Regelzone bzw. –Block und das gesamte Synchrongebiet anzuwenden.

Primärregelung

Stellt den Ausgleich zwischen Erzeugung und Verbrauch in einem Netz mit Hilfe der Turbinenregler sicher. Sie ist eine automatische, dezentrale Funktion des Turbinenreglers, um die Generatorwirkleistungsabgabe als

eine Funktion der Frequenzabweichung innerhalb eines synchronen Netzgebietes zu beeinflussen.

Primärregler

Ist eine dezentrale, örtlich installierte Regeleinrichtung einer Erzeugungseinheit um die Turbinenventile in Abhängigkeit von der Generator Drehzahl zu steuern (Bei Synchrongeneratoren direkte Frequenzabhängigkeit).
→ Primärregelung

Procontroller

Dienstprogramm zu BelVis Energiedatenmanagement-System. Es steuert die Dienste Berechnungsserver, Importserver, Aktualisierungsserver, Zeitreihenmarkierer und Stammdatenimportserver.

Production Responsible Party Schedule (PPS)

Fahrplanmeldung der Kraftwerks Ein- und Auspeisungen (z. B. Pumpen) pro Ein-/Auspeisepunkt von den Kraftwerksbetreibern an den Übertragungsnetzbetreiber.

Produzent

→ Erzeuger

Produzent, unabhängiger

→ Erzeuger, unabhängiger

Programm

Prognostizierter Verlauf der Energieabgabe oder des Energiebezuges. Als Lastprofil mit 1/4 h oder 1 h Auflösung.

PSS

Power System Stabilizer
Pendeldämpfungsgerät, um die Dämpfung von Ausgleichsvorgängen im Frequenzbereich von ca. 0,25 Hz bis 3 Hz zu verbessern.

Rampenperiode, Ramp Period

Zeit zwischen dem Beginn und Ende einer Rampe, die i.d.R. in Minuten ausgedrückt wird (Zeitperiode in der ein

R

Kraftwerk oder Kraftwerkspark benötigt um einem Sollwert zu folgen).

RB Regelblock

RDO → Rights Document (RDO)

Redispatch

Örtliche Verlagerung von Kraftwerkseinspeisungen (Verringerung der Einspeisung auf der einen Seite des Engpasses bei gleichzeitiger Erhöhung der Einspeisung im selben Umfang auf der anderen Seite des Engpasses) im Rahmen des Engpassmanagements im Auftrag eines Übertragungsnetzbetreibers.

Redispatch Schedule (RDS)

Meldungen der Redispatchangebote der Akteure an den Übertragungsnetzbetreiber.

Reduktion

Kürzung einzelner oder aller Leistungswerte in einer oder mehreren Fahrplanzeitreihen in einer vom Übertragungsnetzbetreiber bereits als «vorläufig bestätigt» klassierten Fahrplanmeldung im Rahmen des Engpassmanagements.

Reduktionsfahrplanmeldung

Fahrplanmeldung des Übertragungsnetzbetreibers an den Bilanzgruppenverantwortlichen zur Mitteilung maximal zulässiger Leistungswerte.

Regelband

Leistungsbereich einer Erzeugungseinheit zur Primär- und Sekundärregelung, auf den ein Regler automatisch zugreifen kann.

Regel-BG Regelenergie-Bilanzgruppe

Regel-Bilanzgruppe (Regel-BG)

Bilanzgruppe für die kurzfristige Abwicklung von Regelenergie- und Reservelieferungen innerhalb der

Regelzone Schweiz und zu den benachbarten Regelzonen.

Regelblock

Einheit, die sich aus einer oder mehreren Regelzonen zusammensetzt.

Regelblockführer, Control Block Operator

Ein einzelner Übertragungsnetzbetreiber, der die Sekundärregelung des gesamten Blocks gegenüber seinen Nachbarblöcken sicher stellt, für die Abrechnung aller Regelzonen innerhalb des Blocks und für die Organisation der Sekundärregelung innerhalb des Blocks verantwortlich ist und der die Gesamtregelung des Blocks betreibt.

Regelenergie

Von Kraftwerken abrufbarer Einsatz von Elektrizität zur Einhaltung des geplanten Elektrizitätsaustausches und zur Gewährleistung des sicheren Netzbetriebes.

Regelenergiemarkt

Marktplatz zur Beschaffung von Regelenergie und -leistung für den Übertragungsnetzbetreiber.

Regelkraftwerk

Kraftwerk, das die Präqualifikationskriterien für die Erbringung eines Regelreserveproduktes nach den Richtlinien des Übertragungsnetzbetreibers, in dessen Netz sich das Regelkraftwerk befindet, erfüllt.

Regelleistung

Automatisch oder manuell abgerufene, elektrische Leistung zur Einhaltung des geplanten Elektrizitätsaustausches über die Regelzonen- bzw. Regelblockgrenzen hinweg und zur Gewährleistung des sicheren Netzbetriebes über die Konstanthaltung der Netzfrequenz. Sie besteht aus Primär-, Sekundär- und Tertiärregelleistung.

R

Regelreserve

Die für den Einsatz von Regelleistung zur Verfügung stehende, elektrische Leistung, bestehend aus Primär-, Sekundär- oder Tertiärregelreserve.

Regelzone Schweiz

Gebiet, für dessen Netzregelung die nationale Netzgesellschaft verantwortlich ist. Die Regelzone wird physikalisch durch Messstellen festgelegt.

Regelzone, Control Area (CA)

Kleinste Systemeinheit, die mit einer Leistungsfrequenzregelung ausgestattet ist.

Eine Regelzone

- ist verantwortlich für die Primärregelung innerhalb ihres Gebietes,
- ist in der Lage den Leistungsaustausch auf einem geplanten Wert aufrechtzuerhalten,
- kooperiert im Zuge einer Störung, um die Frequenz auf ihrem Sollwert zu erhalten,
- ist für die Abrechnung in ihrem Gebiet verantwortlich.

Jede Regelzone ist physikalisch durch die Übergabemesspunkte abgegrenzt, welche die Austauschmesswerte für den Sekundärregler liefern. Diese Messpunkte sind ebenfalls für die Abrechnung und die Bestimmung des Ungewollten Austauschs zu verwenden.

Regelzonenführer, Control Area Operator

Juristische Person, die für den Betrieb einer Regelzone verantwortlich ist. In der Regel ist dies ein Übertragungsnetzbetreiber.

Regionales Verteilnetz

Verteilnetz mit Betriebsspannungen grösser 1 kV bis 36 kV.

Registrierperiode

Zeitraum zur Ermittlung eines Energiewertes. Die Registrierperiode ist ein einheitlich definierter Zeitraum und gilt z. B. für einen Lastgang.

Resale

Vorgang, bei dem der Auktionsteilnehmer seine ersteigerte Kapazität zurück an das Auktionsbüro verkaufen kann. Das Auktionsbüro veräußert diese Kapazität in einer Folgeauktion und der Auktionsteilnehmer wird mit dem erzielten Preis entschädigt.

Reserved Capacity

Die Transportkapazität, die durch Auktionen erworben wurde und dem Auktionsteilnehmer durch sein Auktionsergebnis mitgeteilt wird. Nach Bezahlung der reservierten Übertragungskapazität wird diese zur Allocated Capacity.

Reserveenergie

Energie, die ein zum Bezug aus einem Kraftwerk Berechtigter bei einem Dritten als Bezugsoption langfristig beschafft, um den Ausfall des Bezugs aus seinem Kraftwerksanteil mit einem kurzfristigen Energiebezug (Anmeldefrist von weniger als 60 Minuten) abzusichern.

Reserveleistung

→ Leistungsreserve

RFP

→ Reduktionsfahrplanmeldung

Rights Document (RDO)

Meldung der regelzonenüberschreitenden Kapazitätsrechte der Akteure vom Auction Office an den Übertragungsnetzbetreiber.

Ringfluss

Differenz des zwischen dem physikalischen Leistungsaustausch und den vereinbarten Fahrplänen an den Kuppelleitungen ermittelten Lastfluss, der sowohl bei ausgeglichenen Leistungsbilanzen der einzelnen Regel-

zonen (natürlicher Ringfluss) als auch bei vereinbarten Fahrplänen durch die Aufteilung von Übertragungen gemäss der inhomogenen Verteilung der Impedanzen, Einspeisungen und Lasten begründet ist.

Rohdaten Die an einer messtechnischen Einrichtung abgelesenen, unveränderten Informationen.

RPS Redispatch Party Schedule
→ Redispatch Schedule (RDS)

Rundsteuerung

Technische Einrichtung zur Steuerung von Tarif- und Beleuchtungseinrichtungen sowie zur Abschaltung und Freigabe bestimmter Verbrauchergruppen.

RZ Regelzone

S0 Die S0-Schnittstelle (gesprochen S-Null-Schnittstelle) ist eine Hardware Schnittstelle für die Übertragung von Messwerten in der Gebäudeautomatisierung. Die Übertragung der Daten erfolgt mit Hilfe von gewichteten Impulsen, d. h. pro kWh oder m³ wird ein Impuls übertragen. Die Gewichtung ist vom verbauten Zählertyp abhängig. Die nachfolgenden DDC-Einheiten kumulieren die Impulse und generieren anschließend einen darstellbaren Wert.

Sammelschiene

Unter einer Sammelschiene versteht man eine Anordnung von Leitern (zum Beispiel in einem Umspannwerk), die als zentraler Verteiler von elektrischer Energie dienen, da an die Sammelschienen alle ankommenden und abgehenden Leitungen angeschlossen sind.

SBG Subbilanzgruppe

Schedule Message
→ Fahrplanmeldung

Scheinleistung

Ist die geometrische Summe aus Wirk- und Blindleistung. Sie ist u.a. für die Auslegung elektrischer Anlagen massgebend.

Schwarzstartfähigkeit

Fähigkeit einer Erzeugungseinheit ohne Inanspruchnahme von Fremdenergie anzufahren, bzw. Fähigkeit eines Teilnetzes, ohne Inanspruchnahme angrenzender Teilnetze den Betrieb wieder aufzunehmen (z.B. nach einer Generalstörung oder Netzzusammenbruch).

Schweizer Übertragungsnetz

Sämtliche Netzelemente für den Transport von Elektrizität in der Schweiz, welche mit einer Spannung von 380 kV oder 220 kV (ausnahmsweise auch Netzelemente tieferer Spannungsebenen) betrieben werden.

SDE Systemdienstleistungserbringer

SDL Systemdienstleistung

SDM Systemdienstleistungsmanagement

SDV Systemdienstleistungserbringer

Sekundärregelband

Ist der Stellbereich der Sekundärregelleistung, innerhalb dem der Sekundärregler ausgehend vom Arbeitspunkt der Sekundärregelleistung innerhalb der Betrachtungszeit automatisch in beiden Richtungen arbeiten kann.

Sekundärregelbereich

→ Sekundärregelband

Sekundärregelleistung

Teil des Sekundärregelbandes, der bereits am Arbeitspunkt aktiviert wurde.

Sekundärregelreserve

Die positive oder negative Sekundärregelreserve ist der Teil der Sekundärregelbandes zwischen dem Arbeitspunkt und dem Maximal- bzw. Minimalwert. Der Teil des Sekundärregelbandes, der bereits am Arbeitspunkt aktiviert wurde, ist die Sekundärregelleistung.

Sekundärregelung

Dezentrale, automatische Einrichtung, um die Erzeugung innerhalb einer Regelzone auf Basis der Sekundärregelreserve zu regeln und

- den Lastfluss über die Regelzonengrenzen mit dem Austauschprogramm in Übereinstimmung zu halten und den Verlust an Erzeugungsleistung infolge Kraftwerksausfalls in einer Regelzone zu korrigieren und gleichzeitig
- im Falle einer bedeutenden Frequenzabweichung, die von einer Regelzone insbesondere nach dem Ausfall einer grossen Erzeugungseinheit ausgeht, die Frequenz im Falle einer Frequenzabweichung, die in einer Regelzone verursacht wurde, auf ihren eingestellten Wert wiederherzustellen, indem die durch die Primärregelung beanspruchte Leistung entlastet wird und die Primärregelreserve wiederhergestellt wird.

Sekundärregler

Ist eine einzelne, dezentrale TSO-Einrichtung, für den Betrieb der Sekundärregelung je Regelzone bzw. Regelblock.

Sekundenregelung

→ Primärregelung

Selektivität

Die Eigenschaft eines Schutzsystems, einen Fehler in einem elektrischen Netz zu erfassen und die Fehlerabschaltung mit minimalen Rückwirkungen auf das übrige Netz zu bewirken.

Sicherheitsleistung

Erbringung einer finanziellen Sicherheit (z.B. Bankgarantie).

Smart Metering

Ein intelligenter Zähler (auch Smart Meter genannt) ist ein mit Zusatzfunktionen ausgestatteter, elektronischer Zähler, welcher üblicherweise Energie in Form eines Zählerstandes erfasst. Darüber hinaus können – im Gegensatz zu den Ferraris-Zähler – die Höhe der Strombedarfe, z. B. Lastspitzen erkannt, gespeichert, und zu Rechnungszwecken ausgewertet werden. Typische Beispiele sind Stromzähler als Bestandteil eines Smart Metering Systems, welche die elektrische Energie messen. Es gibt auch intelligente Zähler für die Messung von Fernwärme, Gas oder Wasser. Im Normalfall erfolgt die Übertragung der Daten an eine Leitstelle mit Powerline.

SML

Smart Message Language
Kommunikationsprotokoll für Anwendungen im Umfeld der Datenbeschaffung und Parametrierung von Geräten.

Spannungsband

Bereich, in dem sich die Betriebsspannungen bewegen dürfen.

Spannungshaltung

Alle Massnahmen zur Einhaltung der Betriebsspannung innerhalb der zulässigen Toleranzwerte.

Spannungssollwert

Betrag der Spannung, die an einer vorgegebenen Stelle eingehalten werden muss.

Spitzenlastverfahren

Verfahren zur Aufteilung der Leistungskosten auf verschiedene Gruppen. Ausschlaggebend für die Kostenwälzung ist der Anteil einer Gruppe an der Gesamtspitzenlast des Netzes (zeitgleiche Höchstlast).

Stabilität Bezeichnet die Fähigkeit des elektrischen Systems (Netz, Generatoren und Verbraucher), den Synchronbetrieb der Generatoren aufrecht zu erhalten sowie sämtliche Betriebskenngrößen des Netzes (Frequenz, Spannung, Stromstärken) innerhalb der zulässigen Grenzwerte zu halten.

Standard-BG

Standard-Bilanzgruppe

Standard-Bilanzgruppe (Standard-BG)

Eine virtuelle Einheit zur Abwicklung von Energiegeschäften innerhalb der Regelzone Schweiz und/oder zu benachbarten Regelzonen sowie zur Zusammenfassung von Bezugs- und/oder Lieferfahrplänen bzw. Erzeugungs- und/oder Verbrauchsmesswerten zum Zwecke der Bilanzierung. Die Messwerte sind über die Messpunkte, die Fahrpläne sind über den EIC der Bilanzgruppe eindeutig zugeordnet.

Standardlastprofil

Ein durch ein geeignetes Verfahren für eine bestimmte Erzeugungseinheits- oder Endverbrauchergruppe ermitteltes, charakteristisches Lastprofil.

Störung Ereignis, das einen ungewollten Übergang des Netzes vom sicheren in den gefährdeten oder gestörten Netzzustand verursacht.

Stromhändler

→ Händler

StromVG Stromversorgungsgesetz

StromVV Stromversorgungsverordnung

Summenfahrplan

Die Summe der Fahrplangeschäfte zwischen zwei Bilanzgruppen in der Regelzone Schweiz oder in angrenzenden ausländischen Regelzonen. Er wird vom jeweiligen Bilanzgruppenverantwortlichen gebildet.

Swissgrid Betreiberin des Schweizer Übertragungsnetzes. Als Übertragungsnetzbetreiberin ist swissgrid zuständig für das schweizerische Höchstspannungsnetz mit einer Länge von rund 6700 Kilometern. Sie überwacht, führt und steuert das Gesamtsystem des 380/220 kV Übertragungsnetzes und garantiert den Zugang zu diesem Netz nach objektiven, transparenten und diskriminierungsfreien Kriterien. Im internationalen Verbund nimmt swissgrid Koordinations- und Überwachungs-aufgaben im Rahmen der UCTE (Union for the Coordination of Transmission of Electricity) wahr.

SyM2 Projekt für die Entwicklung eines taktsynchronen Lastgangzählers.

System Operator (aus ETSO Rollen Modell)

Diese Rolle wird in der Schweiz von Verteilnetzbetreibern und vom Übertragungsnetzbetreiber wahrgenommen.
→ Netzbetreiber

Systemdienstleistungen (SDL)

Die für den sicheren Betrieb der Netze notwendigen Hilfsdienste. Diese umfassen insbesondere Systemkoordination, Bilanzmanagement, Primärregelung, Schwarzstart- und Inselbetriebsfähigkeit von Erzeugern, Spannungshaltung (inkl. Anteil von Blindenergie), betriebliche Messungen und Ausgleich der Wirkverluste.

Systemdienstleistungserbringer (SDV)

Akteur, der Systemdienstleistungen im Auftrag eines Netzbetreibers erbringt.

Systemkoordination

Koordination von Aufgaben, die für den Betrieb des Schweizerischen Übertragungsnetzes und die Einbindung in das UCTE-Verbundnetz notwendig sind.

Systemkoordinator

Verantwortlicher für die koordinierenden Aufgaben in einem Gesamtsystem.

TC → Transmission Code

Technische Bilanzgruppen-Vorschriften

Technischen Vorschriften betreffend Bilanzgruppenmanagement, die vom Übertragungsnetzbetreiber publiziert werden und einen integralen Bestandteil des Bilanzgruppenvertrages bilden.

Tertiärregelreserve

Jene Leistung, die automatisch oder manuell für die Tertiärregelung eingesetzt werden kann, um eine angemessene Sekundärregelreserve sicherzustellen. Diese Reserve muss derart eingesetzt werden, dass sie zur Wiederherstellung des Sekundärregelbandes beiträgt.

Tertiärregelung

Jede automatische (DATCR), manuelle, oder über Fahrplan abgerufene (SATCR) Änderung der Arbeitspunkte der Erzeugungseinheiten, um die Sekundärregelreserve rechtzeitig wiederherzustellen.

Tertiärreserve

→ Tertiärregelreserve → Minutenreserve

TPS → Trade Responsible Schedule

Trade Responsible Party Schedule (TPS)

Fahrplanmeldung, mit welcher der Bilanzgruppenverantwortliche dem Übertragungsnetzbetreiber die Gesamtheit der Lieferungen elektrischer Energie in und aus seiner Bilanzgruppe mitteilt.

Trader → Händler

Transmission
→ Übertragung

Transmission Code (TC)

Branchendokument des VSE, Merkur Access II in dem die technischen und betrieblichen Regeln für das Übertragungsnetz beschrieben sind.

Trendrechnung

Ist ein zentrales Instrument des Lastmanagements. Aufgrund von Energiebezügen innerhalb eines abgelaufenen Zeitraumes (z.B. 5 min) wird eine Hochrechnung zum vorgegebenen Zeitraumende (z.B. 15 min) durchgeführt. Errechnet sich hieraus eine Sollwertüberschreitung, so wird regelungstechnisch eingegriffen.

TRM Transmission Reliability Margin
Notwendige Sicherheits- und Zuverlässigkeitsmarge.

TSO Transmission System Operator
Übertragungsnetzbetreiber

TTC Total Transfer Capacity
Maximale Leistung, die dauernd zwischen zwei Zonen ausgetauscht werden kann, während der sichere Betrieb in beiden verbundenen elektrischen Systemen garantiert ist.

TV-BG Technische Vorschriften zum Bilanzgruppenvertrag.

UA Ungewollter Austausch

Überschussenergie

Die von unabhängigen Produzenten über den am Ort der Produktionsstätte bestehenden Eigenbedarf hinaus produzierte Energie (Energiegesetz Art. 3).

U

Übertragung

Übertragung, Transmission: Ist der Energietransport über das Hoch- und Höchstspannungsnetz (Übertragungsnetz) zur Belieferung von Endkunden oder Weiterverteilern. Der Betrieb der Übertragung beinhaltet sowohl den Systembetrieb unter Berücksichtigung des Lastflussmanagements, als auch die Systemsicherheit und die Verfügbarkeit aller notwendigen Systemdienstleistungen.

Übertragungsnetz

Elektrizitätsnetz, das der Übertragung von Elektrizität über grössere Distanzen im Inland sowie dem Verbund mit den ausländischen Netzen dient und in der Regel auf der Spannungsebene 220/380 kV betrieben wird.

Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB)

Juristische Person, die für die Gewährleistung des sicheren, zuverlässigen und leistungsfähigen Betriebes des Übertragungsnetzes und der Regelzone verantwortlich ist. Der Übertragungsnetzbetreiber der Schweiz ist die Nationale Netzgesellschaft swissgrid. Ein Übertragungsnetzbetreiber ist nicht notwendigerweise mit dem Eigentümer des Übertragungsnetzes identisch.

Übertragungsnetzeigentümer (ÜNE)

Juristische Person, in deren Besitz die technischen Einrichtungen, Anlagen und Betriebsmittel eines Teiles des schweizerischen Übertragungsnetzes sind.

UCTE

Die Union for the Co-ordination of Transmission of Electricity (UCTE) (deutsch: Union für die Koordinierung des Transports von Elektrizität) ist für die Koordinierung des Betriebes und die Erweiterung des europäischen Netzverbundes zuständig, mit dem insgesamt über 400 Millionen Verbraucher versorgt werden. Mitglieder sind 34 Übertragungsnetzbetreiber aus 22 Ländern.

UD Unintentional Deviation → UA

Unabhängige Produzenten

Inhaber von Energieerzeugungsanlagen, an welchen Unternehmen der öffentlichen Energieversorgung zu höchstens 50 Prozent beteiligt sind und die leitungsgebundene Energie:

1. vorwiegend für den Eigenbedarf, oder
2. ohne öffentlichen Auftrag vorwiegend oder ausschliesslich zur Einspeisung ins Netz erzeugen.

ÜNB Übertragungsnetzbetreiber; identisch mit Transmission System Operator.

ÜNE Übertragungsnetzeigentümer

Unempfindlichkeitsbereich

Ist der durch die Grenzwerte der Frequenz definierte Bereich, in dem der Regler nicht anspricht. Dieser Begriff bezieht sich auf die Einheit von Primärregler und Maschine.

Ungewollter Austausch

Differenz aus Zählersumme und Abrechnungsprogramm pro Verbundtarifzeit und Regelzone/-block. Pro Regelzone/-block wird ein Ausgleich geführt.

ÜNM Übertragungsnetznutzungsmanagement

Unternehmen der öffentlichen Stromversorgung

Privat- oder öffentlich rechtlich organisierte Unternehmen mit einem öffentlichen Energieversorgungsauftrag.

UTC Die koordinierte Weltzeit (UTC, Universal Time Coordinated) ist die aktuelle Weltzeit. Sie hat in dieser Funktion die Mittlere Greenwichzeit (Greenwich Mean Time – GMT) abgelöst. Sie ist eine Kombination aus der internationalen Atomzeit TAI und der Universalzeit UT. Die Zeitzonen werden als positive oder negative Abwei-

U, V

Angabe von UTC angegeben (beispielsweise entspricht UTC+1 der mitteleuropäischen Zeit (MEZ) und UTC+2 der mitteleuropäischen Sommerzeit (MESZ), die beide für Deutschland gelten).

UVEK Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation.

Verbrauch

→ Endverbrauch

Verbraucher

→ Endverbraucher

Verbundbetrieb

Gesamtheit der synchron verbundenen Übertragungsnetze.

Verbundnetz

Gesamtheit aller synchron verbundenen Übertragungsnetze.

Verdichterstationen

Der Druck von Erdgas nimmt beim Transport über weite Strecken ab. Als Ausgleich für diese Verluste müssen in Abständen von 100 bis 200 km entlang der Transportleitungen Verdichtungsstationen installiert sein, die den Druck wiederum erhöhen.

Verfügbare Übertragungskapazität, Available Transfer Capacity

Ist jener Anteil an der NTC, der nach jeder Phase des Allokationsvorgangs für die weitere kommerzielle Nutzung zur Verfügung steht. $ATC = NTC - AAC$.

Verrechnungsmessung

Messung im Netz, welche dem Abrechnungszweck dient. Sie ist von der «Betrieblichen Messung» zu unterscheiden.

Versorgung

Bezeichnet die Lieferung und/oder Verkauf von Elektrizität an Endverbraucher.

Versorgungsqualität

Grad, in welchem eine Stromversorgung, die Kundenanforderungen unter Einhaltung aller rechtlichen Rahmenbedingungen und der geltenden technischen Regelwerke erfüllt.

Versorgungssicherheit

Grad der Verfügbarkeit der Stromversorgung für die Endverbraucher.

Versorgungsunterbruch

Ausfallsbedingte Unterbrechung der Versorgung eines oder mehrerer Kunden, die über einen längeren Zeitraum andauert.

Versorgungswiederaufnahme

Bezeichnet diejenigen technischen und organisatorischen Massnahmen, die nach dem Versorgungsunterbruch zur Wiederherstellung einer einwandfreien Versorgung durchgeführt werden. Auch Massnahmen zur Ausrüstung der Erzeugungseinheiten und Netzanlagen im Hinblick auf eventuelle Grossstörungen (Wiederaufbaukonzepte) sind der Versorgungswiederaufnahme zuzurechnen.

Verteilnetz

Elektrizitätsnetz hoher, mittlerer oder niederer Spannung zum Zwecke der Belieferung von Endverbrauchern oder Elektrizitätsversorgungsunternehmen.

Verteilnetz, überregional

Verteilnetz mit Betriebsspannungen grösser 36 kV bis kleiner 220 kV.

Verteilnetzbetreiber

Natürliche oder juristische Person, die für die Gewährleistung des sicheren und zuverlässigen Betriebs eines Verteilnetzes sowie der technischen Qualität der Stromversorgung verantwortlich ist. Der VNB stellt u.a. sicher, dass alle notwendigen Verträge, Prozesse und Reglemente für Netzanschluss, Netzbetrieb und Netznutzung für alle Anschlusspunkte seines Verteilnetzes an das Übertragungsnetz vorliegen.

Verteilung

Transport von Elektrizität über Verteilnetze.

Vertriebsunternehmen

Unternehmen, das Endverbraucher mit Elektrizität beliefert.

Virtueller Kundenpool

Zusammenfassung aller Endverbraucher in einem Netzgebiet, die von der ersten Stufe der schweizerischen Marktöffnung nicht betroffen sind.

VNB Verteilnetzbetreiber

VNE Verteilnetzeigentümer

Vollversorgung

Wird ein Endverbraucher über eine Vollversorgung versorgt, so bezieht er seine Energie ausschliesslich über den Lieferanten, mit dem er einen offenen Liefervertrag abgeschlossen hat.

VSE Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen VSE

VSE-Nummer

Die ersten sechs Ziffern, des vom VSE vergebenen Netzidentifikators.

Werktag (Working Day)

→ Arbeitstag

Wertegruppe

Unterteilung der OBIS Kennzahl. Die OBIS-Kennzahl setzt sich aus den Wertegruppen A – F zusammen.

→ OBIS-Kennzahl

Wirkleistung

Elektrische Leistung, die für die Umsetzung in eine andere Leistung, z.B. in mechanische, thermische, chemische, optische oder akustische Leistung benötigt wird.

Wirkungsgrad

Ist eine technische Kenngrösse, die das Verhältnis der in einem System nutzbringend abgegebenen Energie zu der in diesem System zugeführten Energie ausdrückt.

Wirkverluste

→ Netzverluste

WSP

Service-Provider des Energiedatenmanagement-Systems BelVis.

XML

Die Extensible Markup Language (engl. für erweiterbare Auszeichnungssprache), abgekürzt XML, ist eine Auszeichnungssprache zur Darstellung hierarchisch strukturierter Daten in Form von Textdateien. XML wird u. a. für den Austausch von Daten zwischen Computersystemen eingesetzt, speziell über das Internet.

Zähler

Technische Einrichtung, die den Energiefluss (Wirkarbeit und ggf. die Blindarbeit) erfasst.

Zählerstand

Der an einer geeichten Messeinrichtung ab- oder ausgelesene Wert (Rohwert).

Zählwert → Zählerstand

Zählwertkontrolle

→ Plausibilisierung

Z

Zentraleuropäische Zeit

→ Mitteleuropäische Zeit

ZFA Zählerfernauslesung

ZFÜ Zählwertfernübertragung, Zählerstandsfernübertragung

Zuordnungsliste

Der Verteilnetzbetreiber sendet dem Lieferanten eine Zuordnungsliste mit den ihm zugeordneten Messpunkten. Diese dient dem Lieferanten dazu, seinen Datenbestand zu kontrollieren.

Alle Angaben ohne Gewähr.

**Bitte melden Sie Änderungen und Ergänzungen an:
info@optimatik.ch**

Quellen:

Swissgrid AG

Wikipedia

Branchendokumente Merkur Access II, VSE

StromW und StromVG

OPTIMATIK