



Leistungsbeschreibung für Zählung und Abrechnung der Netznutzung

24.01.2004

Autoren:

Jens Berding	Hamburgische Electricitäts-Werke AG
Dietrich Ermert	RWE Net AG
Thomas Hartmann	RWE Net AG
Manfred Hutter	E.ON Netz GmbH
Benjamin Juhls	Avacon AG
Rainer Kleedörfer	N-ERGIE Aktiengesellschaft
Helmut Lebeau	Verband der Netzbetreiber – VDN
Dr. Peter Nebendahl	GEW RheinEnergie AG (bis Juni 2003)
Dr. Matthias Quarg	Stadtwerke Hannover AG
Ralf Schaff	DREWAG – Stadtwerke Dresden GmbH
Rainer Schäfer	EAM Energie AG
Horst Süßmilch	ESAG Energieversorgung Sachsen Ost AG
Karl-Josef Wagner	Koblenzer Elektrizitätswerk und Verkehrs- Aktiengesellschaft
Gerhard Walz	EnBW Regional AG
Torsten Weiher	Vattenfall Europe Transmission GmbH
Peter Zayer	VSE Aktiengesellschaft



© Verband der Netzbetreiber - VDN – e.V. beim VDEW

Robert-Koch-Platz 4, 10115 Berlin
Tel. 030/726 148-0, Fax: 030/726 148-200
info@vdn-berlin.de, www.vdn-berlin.de

Ausgabe: Januar 2004

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4
1 Zielsetzung	5
1.1 Zählung	5
1.2 Abrechnung der Netznutzung	5
2 Aufgabenumfang Zählung	7
3 Aufgabenumfang Abrechnung der Netznutzung	13
4 Zusammenfassung des Leistungsumfangs für Zählung und Abrechnung ...	19
4.1 Standardlastprofil-Zählung	20
4.1.1 Eintarif – direkter Anschluss	20
4.1.2 Zweitarif – direkter Anschluss	21
4.1.3 Eintarif – mit Stromwandler	22
4.1.4 Zweitarif – mit Stromwandler	23
4.2 Lastgang-Zählung	24
4.2.1 Lastgang - direkter Anschluss	24
4.2.2 Lastgang - mit Stromwandlern	25
4.2.3 Lastgang - Mittelspannung	27
5 Begriffsbestimmung	29
6 Referenzen	32

Vorwort

Diese Leistungsbeschreibung definiert die Leistungen der Zählung und Abrechnung der Netznutzung und ihre Schnittstellen. Zielsetzung ist es hierbei, eine Übersicht zu schaffen, um die Transparenz für alle Marktteilnehmer zu erhöhen.

Dabei sollen für die Einspeisung von Energie in das Netz eines Netzbetreibers - beispielsweise nach EEG [1] und KWKG 2002 [2]- die gleichen technischen Regeln und Anforderungen gelten wie für die Entnahme von Energie.

Diese Beschreibung für die Netzbetreiber steht im Kontext zu anderen relevanten Dokumenten, speziell der Verbändevereinbarung [3], dem Kommentarband zur Verbändevereinbarung [4], dem Distribution-Code [5] und dem Metering-Code [6] – jeweils in der aktuellen Fassung.

Die sich aus den Leistungen für Zählung und Abrechnung der Netznutzung ergebenden Entgelte können nach VVII plus [3] den Netznutzern neben dem Netznutzungsentgelt als separates Entgelt für Zählung und Abrechnung diskriminierungsfrei in Rechnung gestellt werden.

Diese Leistungsbeschreibung ersetzt die VDEW Materiale M-12/2000 "Ermittlung der Entgelte für Dienstleistungen des Zählerwesens".

1 Zielsetzung

1.1 Zählung

Ziel dieser Leistungsbeschreibung ist es, ein einheitliches Verständnis über den Leistungsumfang einer Abrechnungszählung gemäß den in der VDEW-Richtlinie "Abrechnungszählung und Datenbereitstellung (Metering-Code)" [6] festgelegten, diskriminierungsfreien Standards zu erhalten. Konkret werden hier die Leistungen der Standardzählaufgaben beschrieben. Die Verantwortung für die ordnungsgemäße Erfassung und Weitergabe der Zähl- und Zählwerte an die jeweils Berechtigten obliegt dem Netzbetreiber.

Die Zähl- und Zählwerte sind u. a. Basis für die Abrechnung der Netznutzung, der Stromlieferung, der Bilanzkreise, der Belastungsausgleiche nach EEG und KWKG sowie für Abgaben und Steuern.

Der jeweils geforderte Leistungsumfang einer Abrechnungszählung kann (z. B. bei Hochspannungszählpunkten) von den beschriebenen Standards abweichen. Es wird daher empfohlen, dass in diesen Fällen Netzbetreiber und Netznutzer (Lieferant/Kunde) diesbezügliche Vereinbarungen miteinander treffen.

Im Sprachgebrauch findet der Begriff "Zählung" nicht durchgängig Verwendung; dieser ist hier synonym zum Begriff "Messung" zu verstehen.

Unter "**Zählung**" werden sämtliche Leistungen definiert, die für die Zählung, Erfassung / Ablesung, Aufbereitung und Bereitstellung sämtlicher Zähl- und Zählwerte für die berechtigten Marktpartner erforderlich sind.

Beschrieben wird in Abstimmung mit den anderen Marktregeln ein Zielszenario, das als Grundlage für die Schaffung von EDV-Systemen zur automatisierten Prozessabwicklung dienen soll. Ein Teil der beschriebenen Prozesse mit werktäglicher Datenweitergabe setzt voraus, dass die heute z. T. noch verbreitete Erfassung der Zählwerte von Lastgangzählern über mobile Datenerfassung vor Ort möglichst vollständig durch eine Zählerstandfernübertragung ersetzt wird. Wo eine Zählerstandfernübertragung nicht möglich ist, sind individuelle Regelungen zu treffen.

1.2 Abrechnung der Netznutzung

Ziel dieser Leistungsbeschreibung ist es, ein einheitliches Verständnis über den Leistungsumfang der Abrechnung der Netznutzung zu erhalten. Diese Leistungsbestandteile tragen zum Entgelt für Zählung und Abrechnung bei.

Unter der "**Abrechnung der Netznutzung**" werden sämtliche Leistungen definiert, welche bei gegebenen Zählwerten und Zählwerten für die vollständige Abrechnung eines Netzbetreibers erforderlich sind, damit dieser den Netznutzern die in Anspruch genommene Dienstleistung der Netznutzung verrechnen kann. Weiterhin sind die Dienstleistungen zuzurechnen, welche für die vollständige buchhalterische und kostenrechnerische Abwicklung (einschließlich Mahnwesen, Inkasso etc.) notwendig sind. Nicht zuzurechnen sind Leistungen für die Abrechnung der Stromlieferung.

Der dem Netzbetreiber entstehende Aufwand für die **Abrechnung** des KWKG-Aufschlags [2] und der Konzessionsabgabe, ist Bestandteil der Leistung für Abrechnung.

Dagegen ist ein dem Netzbetreiber entstehender Aufwand für die aufbau- und ablauforganisatorische Abwicklung und Abrechnung einer Einspeisung nach EEG und KWKG nicht Bestandteil der Leistung Abrechnung.

Gemäß VVII plus [3] sind für die Bildung, Abwicklung und Abrechnung von Bilanzkreisen keine gesonderten Entgelte zu zahlen. Die hierfür entstehenden Aufwendungen werden nicht als Bestandteil der Leistung Abrechnung angesehen. Entsprechendes gilt auch für die Ermittlung und Abrechnung der Mehr-/Minderungen bei der Belieferung über Lastprofile und des horizontalen und vertikalen Belastungsausgleichs nach EEG [1] und KWKG [2].

2 Aufgabenumfang Zählung

Zur Umsetzung des deutschen Marktmodells werden Lastgangzähler für die Registrierung von ¼-h-Lastgängen und für bestimmte Gruppen von Kleinkunden nach VII plus [3] Eintarif-Wirkverbrauchzähler eingesetzt.

Der Netzbetreiber benötigt für definierte Anwendungen (siehe z. B. § 7 BTO/Elt [7] sowie für unterbrechbare Verbrauchseinrichtungen zum Zwecke der Raumheizung und Warmwasserbereitung) 2-Tarifzähler; diese sind den Standard-Zählaufgaben zuzurechnen und daher in der Aufstellung enthalten.

Lastgangzähler werden in der Regel täglich ausgelesen, weshalb für diese Zähler ein Kommunikationsanschluss erforderlich ist. Gemäß Metering-Code [6] hat der Kunde dafür Sorge zu tragen, dass ein Telefonfestnetzanschluss in unmittelbarer Nähe der Zähleinrichtung zur Verfügung steht. Da dieses insbesondere bei älteren Anlagen nicht immer gegeben ist, muss der Netzbetreiber aufwendigere technische Lösungen (z. B. separater Anschluss, Funklösungen, GSM-Adapter oder ähnliche Einrichtungen) installieren, so dass eine höherwertige Leistung erbracht wird (siehe Abschnitt 4.2).

Die Einhaltung der Fristen für die Bereitstellung von Zählerständen und/oder Lastganginformationen kann durch fehlende Verfügbarkeit/Störungen in den Kommunikationseinrichtungen (siehe oben) nicht immer sichergestellt werden. Für diese Fälle sind gesonderte Regelungen zwischen den Beteiligten zu treffen.

Das Kapitel 4, "Energienmengenbilanzierung" [8] der VDN-Richtlinie zu Datenaustausch und Mengenbilanzierung regelt den Umfang und die Fristen des Datenaustausches. Darüber hinausgehende Datenlieferungen, z. B. für Prognosezwecke, müssen zwischen den Marktpartnern individuell vereinbart und abgerechnet werden.

Die nachstehende Tabelle führt die Aufgaben auf, die ein Netzbetreiber bei der Bereitstellung und Unterhaltung einer ordnungsgemäßen Zählung zu erbringen hat. Die einzelnen Aufgaben sind dabei entsprechend der Wertschöpfungskette gegliedert und in ihrem Umfang wie folgt beschrieben:

- Gerätemanagement
- Betriebsmanagement Zählstelle
- Zählwerterfassung
- Zähldatenaufbereitung
- Zähldatenbereitstellung

Leistungskomponente	Aufgabenbeschreibung/Inhalt	Bemerkungen
Gerätemanagement	Geräteauswahl und Beschaffung, kaufmännische Verwaltung <ul style="list-style-type: none"> • Technologieauswahl • Präqualifizierung Lieferanten • Ausschreibungen und Vergabe • Technische Spezifikation • Wareneingang • Beschaffung und Logistik • Buchhaltung/Rechnungsprüfung • Finanzierung und Zahlungsverkehr • Controlling 	Umfasst alle Aufgaben der Auswahl und Beschaffung der Zähleinrichtungen.
	Instandsetzung und Justage <ul style="list-style-type: none"> • Material und Fremdleistungen • Instandsetzungsrichtlinien • Vormontage (z. B. Zählerwechselfel) 	Beinhaltet die Durchführung von evtl. Instandsetzungsmaßnahmen an Zählern (z. B. VDEW- Instandsetzungsrichtlinie), die Durchführung von Parametrierungen bei elektronischen Zählern und Zusatzeinrichtungen.
	Richtlinien und gesetzliche Vorschriften <ul style="list-style-type: none"> • Erstellung der Richtlinien und Standards • Einhaltung Eichrecht • Arbeitssicherheit (Arbeiten unter Spannung) • Umsetzung der Auflagen in Arbeitsanweisungen • Mitarbeit in den entsprechenden Verbänden 	Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften bei der Verwendung eichpflichtiger Geräte im geschäftlichen Verkehr, Überwachung und Führen des Netzbestandes entsprechend den eichrechtlichen Bestimmungen.
	Planung <ul style="list-style-type: none"> • Grundsatzplanung • Bedarfsplanungen • Zählkonzepte • Turnus (z. B. Turnusvorschlagsliste) 	Es sind die Voraussetzung für den rationellen Betrieb von Zähleinrichtungen zu schaffen.

Leistungskomponente	Aufgabenbeschreibung/Inhalt	Bemerkungen
Gerätemanagement	Kunden- und Installateurbetreuung <ul style="list-style-type: none"> • Anschlusswesen • Beantwortung von Anfragen • Informationsveranstaltungen intern/extern • Schulungen Geräte- und Systemtechnik • Führung einer geeigneten Dokumentation (Betriebshandbuch) • TAB (Planungshilfen) 	Erstellung von Informationsmaterial (z. B. technische Anforderungen) für Kunden und Installateure, Durchführung von Schulungen zur Sicherung der Qualität beim Einbau und der Störungsbeseitigung.
	Dokumentation <ul style="list-style-type: none"> • Pflichten nach Metering-Code [6] • Geeignete Informationsvorhaltung (Berichtswesen, Einbau, Turnus, Störung, Ausbau) 	Erfüllung der Mindestanforderung des MeteringCode [6] über einen lückenlosen Nachweis der verwendeten Geräte (Zähler, Wandler, usw.)
	Gesetzliches Messwesen <ul style="list-style-type: none"> • Eichung • Stichprobenprüfung • Befundprüfung 	Durchführung der Eichung bei Zählern und Wandlern; Überwachung des Netzbestandes mittels Stichprobenverfahren zur Verlängerung der Eichgültigkeit.
	Qualitätssicherung (z. B. Annahmeprüfung) <ul style="list-style-type: none"> • Statistik • Geräteauswahl • Fehleranalyse 	Durchführung von Annahmeprüfungen; Auswertung der Gerätezuverlässigkeit; Bearbeitung von Kundenreklamationen und Dokumentation der Zählgerätequalität (inkl. Vorhaltung von Prüfmitteln und Dokumentation der Zählgerätequalität).
	Gerätevorhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Gerätebereitstellung • Lager • Transport • Entsorgung 	Vorhaltung einer Infrastruktur für die Lagerung und den Transport der Zählgeräte.

Leistungskomponente	Aufgabenbeschreibung/Inhalt	Bemerkungen
Betriebsmanagement Zählstelle	Technische Betreuung der Zählstelle <ul style="list-style-type: none"> • Anlagenplanung, Absprache mit Kunden/Installateur • Terminkoordination • Rüstzeiten, Vor- und Montagearbeiten • Montageaufwand • Eichrechtlich und störungsbedingter Einbau, Ausbau, Wechsel (Turnus) • Kontrolle/Prüfung der Zählstelle • Inbetriebnahme • Demontage wegen Anlagenauflösung 	Umfasst alle Aufgaben im Zusammenhang mit der Bereitstellung, Montage und Betrieb einer für die Abrechnung der Netznutzung relevanten Zähl-einrichtung beim Kunden.
	Dokumentation und Datenpflege <ul style="list-style-type: none"> • Geräteverwaltung • Geeignete Informationsvorhaltung <ul style="list-style-type: none"> - Berichtswesen - Einbau - Turnus - Störung - Ausbau • Meldung an Abrechnung 	Die Dokumentation erfolgt in der Regel in IT-Systemen, die einen lückenlosen Nachweis über die an einer Zählstelle verwendeten Zähler und Wandler ermöglichen. Zeitnahe Informationsaustausch mit den Abrechnungssystemen über durchgeführte Geräte-wechsel.
	Störungsmanagement <ul style="list-style-type: none"> • Organisation • Einsatzplanung • Kundeninformation • Statistik • Analyse • Abstimmung mit Herstellern (Fehleranalyse) 	Reaktion bei Gerätestörungen und Einleitung von Maßnahmen zur Störungsbehebung; Analyse der Ausfallursachen und ggf. Durchführung von Aus-bauaktionen.

Leistungskomponente	Aufgabenbeschreibung/Inhalt	Bemerkungen
Betriebsmanagement Zählstelle	Umbau der Zählung wegen vertraglicher Änderung der Netznutzung oder auf Veranlassung des Netzbetreibers <ul style="list-style-type: none"> • Anlagenplanung, Absprache mit Kunde/Installateur • Terminkoordination • Rüstzeiten, Vor- und Montagearbeiten • Montageaufwand (inklusive Zuschläge für eventuell unübliche Arbeitszeiten) • Einbau, Ausbau, Wechsel • Kontrolle/Prüfung der Zählstelle • Inbetriebnahme 	Umbau der Zählung wegen vertraglicher Änderung der Netznutzung (Erreichen der Lastgang-Anwendergrenzen entsprechend Best Practice) oder Umbau auf Veranlassung des Netzbetreibers (z. B. Änderung des Gerätetyps, Technologiewandel). Für Umbau der Zählung auf Kunden-/ Lieferantenvunsch verrechnet der Netzbetreiber ein separates Entgelt an den Kunden/Lieferanten.
Zählwerterfassung	Tägliche Auslesung der Lastgangdaten inklusive der dazu benötigten Hard- und Software <ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation (PSTN, ISDN, GSM, PLC, usw.) • ZFÜ-Leitstellenbetrieb • TK-Anlage zur ZFÜ 	Erfassung entsprechend den Marktregeln.
	Jährliche Ablesung der Zählerstände <ul style="list-style-type: none"> • Stichtagsablesung oder rollierende Ablesung oder Kundenselbablesung • Zwischenablesung (Ein-/Auszug) • manuell, MDE, Kundenselbablesung • Gangfolge 	Die jährliche Ablesung der Zählerstände erfolgt im Rahmen des vom Netzbetreiber festgelegten Verfahrens. Zwischenablesungen oder vom Lieferanten/Kunden gewünschte spezielle Ablesetermine bedürfen einer gesonderten Vereinbarung; hierfür kann der Netzbetreiber ein separates Entgelt abrechnen.
Datenaufbereitung	<ul style="list-style-type: none"> • Plausibilisierung/Validierung • Ersatzwertbildung • Archivierung (Zählwertfortschreibung, Rohwertsicherung) • Energiemengenermittlung 	Die zeitnahe Plausibilisierung der Zählerstände und Energiemengen beim Netzbetreiber ist von großer Bedeutung, da die Daten anschließend an unterschiedliche Stellen (Abrechnung, Fahrplan- und Bilanzkreismanagement, Lieferant, Kunde, usw.) weitergegeben werden müssen. Die Archivierung erfolgt entsprechend der gesetzlichen Vorgaben.

Leistungskomponente	Aufgabenbeschreibung/Inhalt	Bemerkungen
Datenbereitstellung	Datenbereitstellung inklusive der dazu benötigten Hard- und Software <ul style="list-style-type: none"> • Berechtigungsverwaltung • Datenbereitstellung an berechnigte Dritte. 	Der Netzbetreiber stellt die Ableseinformationen diskriminierungsfrei allen Berechnigten, unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen, zur Verfügung.

3 Aufgabenumfang Abrechnung der Netznutzung

Die nachstehende Tabelle führt die Leistungen auf, welche bei der "Abrechnung der Netznutzung" notwendig sein können, beschreibt deren Inhalte und grenzt diese von der "Abrechnung der Stromlieferung" ab.

In der Spalte "Zuordnung Netznutzung" sind die Inhalte markiert, welche Bestandteile der Leistung "Abrechnung der Netznutzung" eines Netzbetreibers sind. Um die Transparenz zu erhöhen, sind zusätzlich in einer zweiten Spalte "Zuordnung Stromlieferung" die Inhalte markiert, welche Bestandteile der Leistung „Abrechnung der Stromlieferung“ sind; diese Inhalte können nicht Bestandteil der Netznutzung oder der Zählung und Abrechnung der Netznutzung sein.

Leistungskomponente	Aufgabenbeschreibung/Inhalt	Zuordnung Netznutzung	Zuordnung Stromlieferung
Kundenbetreuung (z.B. Beratungszentrum, Call Center etc.)	Kundenstammdatenverwaltung Netz <ul style="list-style-type: none"> Erfassung, Änderung und Pflege von Namen, Adressen, Bankverbindungen, Umzug etc. (Daten für z. B. Nutzungsart/Bedarfsart etc. werden entsprechend gängiger Marktregeln auch vom Stromlieferanten zum Netzbetreiber übermittelt) Der Netzbetreiber stellt jedem berechtigten Dritten Daten diskriminierungsfrei zur Verfügung 	X	
	Kundenstammdatenverwaltung Strom <ul style="list-style-type: none"> Erfassung, Änderung und Pflege von Namen, Adressen, Bankverbindungen, Umzug etc. (Daten für z. B. Nutzungsart/Bedarfsart etc. werden entsprechend gängiger Marktregeln auch vom Stromlieferanten zum Netzbetreiber übermittelt) 		X

Leistungskomponente	Aufgabenbeschreibung/Inhalt	Zuordnung Netz- nutzung	Zuordnung Strom- lieferung
Kundenbetreuung (z. B. Beratungszentrum, Call Center etc.)	Vertragsdatenverwaltung Netznutzung <ul style="list-style-type: none"> • Erfassung, Änderung und Pflege von für die Abrechnung der Netznutzung relevanten Informationen aus den einzelnen Vertragstypen (Netzanschlussvertrag, Netznutzungsvertrag, Händlerrahmenvertrag) • Bilanzkreiszuordnung • Lieferantenwechsel 	X	
	Vertragsdatenverwaltung Stromlieferung <ul style="list-style-type: none"> • Erfassung, Änderung und Pflege von für die Abrechnung der Stromlieferung relevanten Informationen (Tarife, Produkte, etc.) 		X
	Beratungsleistungen/Beschwerdemanagement Netznutzung <ul style="list-style-type: none"> • Preise • Produkte • Vertragsverhältnisse • Rechnungen • Kundenkonto • Zählung 	X	
	Beratungsleistungen/Beschwerdemanagement Stromlieferung <ul style="list-style-type: none"> • Tarife • Preise • Produkte • Rechnungen • Kundenkonto 		X
Archivierung	Archivierung der Abrechnungsdaten der Netznutzung, auch als Basis für Belastungsausgleich nach KWKG 2002 [2], sowie für Abgaben und Steuern, entsprechend gesetzlicher Vorgaben	X	
	Archivierung der Abrechnungsdaten der Stromlieferung entsprechend gesetzlicher Vorgaben		X

Leistungskomponente	Aufgabenbeschreibung/Inhalt	Zuordnung Netz- Nutzung	Zuordnung Strom- lieferung
Abrechnung	Terminsteuerung und Ablesebeauftragung Netznutzung entsprechend Metering-Code [6] <ul style="list-style-type: none"> • Zählwerte 	X	
	Zusätzliche Ablesungen, z.B. Stichtagsablesungen, sind mit dem Netzbetreiber gesondert zu vereinbaren		X
	Einpflege von Zählwerten <ul style="list-style-type: none"> • Ablesedaten • Ersatzwertermittlung • Nachbearbeitung im Rahmen der Plausibilisierung • Der Netzbetreiber stellt Daten berechtigten Dritten diskriminierungsfrei zur Verfügung 	X	
	Plausibilitätsprüfung der Rechnungsinhalte zur Netznutzung vor Versand <ul style="list-style-type: none"> • Zählwertprüfung • Rechnungskorrekturen 	X	
	Plausibilitätsprüfung der Rechnungsinhalte Stromlieferung vor Versand <ul style="list-style-type: none"> • Tarifierung • Energiemengenprüfung • Rechnungskorrekturen 		X
	Verarbeitung von Zählwerten Netznutzung <ul style="list-style-type: none"> • Tarifierung Netznutzung (falls erforderlich) • Ermittlung Leistungsmaximum (falls erforderlich) • Jahresarbeit 	X	
	Verarbeitung von Zählwerten Stromlieferung <ul style="list-style-type: none"> • Tarifierung Stromlieferung (falls erforderlich) • Ermittlung Leistungsmaximum (falls erforderlich) • Jahresarbeit 		X

Leistungskomponente	Aufgabenbeschreibung/Inhalt	Zuordnung Netz- nutzung	Zuordnung Strom- lieferung
Abrechnung	Bearbeitung von Abschlagszahlungen, Turnus- und Schlussrechnungen der Netznutzung, Belastungsausgleich nach KWKG 2002 [2] sowie Abgaben und Steuern <ul style="list-style-type: none"> • Fakturierung • Buchung 	X	
	Bearbeitung von Abschlagszahlungen, Turnus- und Schlussrechnungen für Lieferungen und Leistungen des Stromlieferanten (inkl. Belastungsausgleich nach KWKG 2002 [2] und EEG [1] sowie Abgaben und Steuern) <ul style="list-style-type: none"> • Fakturierung • Buchung 		X
	Rechnungsversand an Kunden des Netzbetreibers (Lieferanten oder Kunden mit separatem Netznutzungsvertrag) <ul style="list-style-type: none"> • Druck • Kuvertierung • Frankierung • Rechnungslegung (auch elektronischer mittels Datenträgeraustausch) 	X	
	Rechnungsversand an Kunde des Stromlieferanten <ul style="list-style-type: none"> • Druck • Kuvertierung • Frankierung • Rechnungslegung (auch elektronisch oder mittels Datenträgeraustausch) 		X
	Statistiken Netznutzung	X	
	Statistiken Stromlieferung		X

Leistungskomponente	Aufgabenbeschreibung/Inhalt	Zuordnung Netz- nutzung	Zuordnung Strom- lieferung
Forderungsmanage- ment	Nebenbuchhaltung für Rechnungen des Netzbetreibers über Netznutzung <ul style="list-style-type: none"> • Zahlungseingangsmanagement • Forderungsüberwachung • Forderungszuordnung • Abstimmung mit Hauptbuchhaltung 	X	
	Nebenbuchhaltung für Rechnungen des Stromlieferanten <ul style="list-style-type: none"> • Zahlungseingangsmanagement • Forderungsüberwachung • Forderungszuordnung • Abstimmung mit Hauptbuchhaltung 		X
	Außergerichtliches bzw. gerichtliches Mahnwesen des Netzbetreibers sowie Durchführen von Maßnahmen im Rahmen des Forderungsmanagements für den Netzbetreiber (sofern nicht gesondert dem Verursacher in Rechnung gestellt) <ul style="list-style-type: none"> • Durchführen des außergerichtlichen und gerichtlichen Mahnverfahrens • Inkasso • Sperrungen • Wiederaufnahme der Versorgung • Bearbeitung von Konkursen/Insolvenzen 	X	
	Außergerichtliches bzw. gerichtliches Mahnwesen für Forderungen aus Lieferungen und Leistungen der Stromlieferanten an dessen Kunden und Durchführen von Maßnahmen im Rahmen des Forderungsmanagements <ul style="list-style-type: none"> • Durchführen des außergerichtlichen und gerichtlichen Mahnverfahrens • Inkasso • Ratenzahlungsvereinbarungen • Stundungen • Negativlisten • Veranlassung von Sperrungen (über den Netzbetreiber) • Veranlassung der Wiederaufnahme der Versorgung (über den Netzbetreiber) • Bearbeitung von Konkursen/Insolvenzen 		X

Forderungsmanagement	Statistiken Forderungsmanagement Netznutzung <ul style="list-style-type: none"> • Monatlich • Quartalsweise • Jährlich 	X	
	Statistiken Forderungsmanagement Stromlieferung <ul style="list-style-type: none"> • Monatlich • Quartalsweise • Jährlich 		X
Systembereitstellung	Abrechnungs- und Archivierungssysteme für Netznutzung (inkl. Teststellung und Anwenderschulung) <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung • Pflege • Betrieb • Weiterentwicklungen und Anpassungen an Markterfordernisse 	X	
	Abrechnungs- und Archivierungssysteme für Stromlieferung (inkl. Teststellung und Anwenderschulung) <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung • Pflege • Betrieb • Weiterentwicklungen und Anpassungen an Markterfordernisse 		X
	Schnittstellenbetreuung Abrechnungssysteme Netznutzung inkl. Berechtigungsverwaltung	X	
	Schnittstellenbetreuung Abrechnungssysteme Stromlieferung inkl. Berechtigungsverwaltung		X

4 Zusammenfassung des Leistungsumfangs für Zählung und Abrechnung

Nachstehend wird zusammengefasst, welcher Leistungsumfang der Zählung und Abrechnung gegenüber den Netznutzern erbracht wird.

Dabei ist zu verstehen unter:

- **Standard:** Der Leistungsumfang wird vom Netzbetreiber erbracht. Eine Abweichung vom Standard ist auszuweisen.
- **Kein Standard:** Der Leistungsumfang ist bei Bedarf mit dem Netzbetreiber zu vereinbaren.
- **Optional:** Der Netzbetreiber hat ein Wahlrecht, ob dieser Leistungsumfang in seinem Leistungsumfang für Zählung und Abrechnung enthalten ist oder nicht. Sofern optionale Leistungen im Leistungsumfang des Netzbetreibers enthalten sind, sind diese zu dokumentieren.

4.1 Standardlastprofil-Zählung

4.1.1 Eintarif – direkter Anschluss

Gerätetechnik	Funktionen	Ablesung	Bereitstellung
Wechselstromzähler oder Drehstromzähler	Wirkverbrauch	Jährlich	Zählerstände Energimengen

Leistungsumfang	Standard	Kein Standard	Optional
<ul style="list-style-type: none"> Bereitstellung eines Eintarifzählers entsprechend den Vorschriften 	X		
<ul style="list-style-type: none"> Gerätetechnik und Funktion: Wechselstrom- oder Drehstromzähler (Wirkverbrauch) 	X		
<ul style="list-style-type: none"> Montage und Erstinbetriebnahme der Zählung 			X
<ul style="list-style-type: none"> Qualitätsüberwachung, Störungsbeseitigung und Tausch nach Ablauf der Eichgültigkeit 	X		
<ul style="list-style-type: none"> Jährliche Ablesung, Ablesetermin und -verfahren werden durch den Netzbetreiber festgelegt 	X		
<ul style="list-style-type: none"> Datenbereitstellung nach Metering-Code [6] und DUM Kap. 4 [8] <ul style="list-style-type: none"> - Zyklus 12 Monate +/- 10 Arbeitstage - Bereitstellung bis zum 28. Tag nach der Ist-Ablesung - Zählerstand zum Zeitpunkt der Ablesung - Datum der Ablesung - Verbrauch im Ablesezeitraum (Energimengen) - voraussichtliches Datum der nächsten Ablesung 	X		
<ul style="list-style-type: none"> Demontage des Zählers bei Anlagenauflösung 	X		
<ul style="list-style-type: none"> Abrechnung der Netznutzung 	X		
<ul style="list-style-type: none"> Wechsel des Zählgerätes auf Kundenwunsch 		X	
<ul style="list-style-type: none"> Versetzung des Zählerplatzes auf Kundenwunsch 		X	
<ul style="list-style-type: none"> Kontroll- und Vergleichszählungen 		X	

4.1.2 Zweitarif – direkter Anschluss

Gerätetechnik	Funktionen	Ablesung	Bereitstellung
Wechselstrom- oder Drehstromzähler	Wirkverbrauch	Jährlich	Zählerstände Energimengen
Schaltgerät	Tarifsteuerung Intern/extern		

Leistungsumfang	Standard	Kein Standard	Optional
<ul style="list-style-type: none"> Bereitstellung eines Wechsel- oder Drehstromzweitarifzählers entsprechend den Vorschriften 	X		
<ul style="list-style-type: none"> Bereitstellung eines Schaltgerätes (Tarifschaltgerät) mit den Schaltzeiten des Netzbetreibers 	X		
<ul style="list-style-type: none"> Gerätetechnik und Funktion: Wechsel- oder Drehstromzweitarifzähler (Wirkverbrauch) und Schaltgerät (Tarifsteuerung intern/extern) 	X		
<ul style="list-style-type: none"> Montage und Erstinbetriebnahme der Zählung 			X
<ul style="list-style-type: none"> Qualitätsüberwachung, Störungsbeseitigung und Tausch nach Ablauf der Eichgültigkeit 	X		
<ul style="list-style-type: none"> Jährliche Ablesung, Ablesetermin und -verfahren werden durch den Netzbetreiber festgelegt 	X		
<ul style="list-style-type: none"> Datenbereitstellung nach Metering-Code [6] und DUM Kap. 4 [8] <ul style="list-style-type: none"> - Zyklus 12 Monate +/- 10 Arbeitstage - Bereitstellung bis zum 28. Tag nach der Ist-Ablesung - Zählerstände (HT+NT) zum Zeitpunkt der Ablesung - Datum der Ablesung - Verbräuche (HT+ NT) im Ablesezeitraum (Energimengen) - voraussichtliches Datum der nächsten Ablesung 	X		
<ul style="list-style-type: none"> Demontage des Zählers bei Anlagenauflösung 	X		
<ul style="list-style-type: none"> Abrechnung der Netznutzung 	X		
<ul style="list-style-type: none"> Wechsel des Zählgerätes auf Kundenwunsch 		X	
<ul style="list-style-type: none"> Versetzung des Zählerplatzes auf Kundenwunsch 		X	
<ul style="list-style-type: none"> Kontroll- und Vergleichszählungen 		X	

4.1.3 Eintarif – mit Stromwandler

Gerätetechnik	Funktionen	Ablesung	Bereitstellung
Drehstromzähler Stromwandlersatz	Wirkverbrauch	Jährlich	Zählerstände, Energienmengen als Primärwerte

Leistungsumfang	Standard	Kein Standard	Optional
<ul style="list-style-type: none"> • Bereitstellung eines Eintarifzählers entsprechend den Vorschriften 	X		
<ul style="list-style-type: none"> • Bereitstellung eines Stromwandlersatzes entsprechend den Vorschriften 	X		
<ul style="list-style-type: none"> • Gerätetechnik und Funktion: Wechselstrom- oder Drehstromzähler (Wirkverbrauch) und Stromwandlersatz 	X		
<ul style="list-style-type: none"> • Montage und Erstinbetriebnahme der Zählung 			X
<ul style="list-style-type: none"> • Qualitätsüberwachung, Störungsbeseitigung und Tausch nach Ablauf der Eichgültigkeit 	X		
<ul style="list-style-type: none"> • Jährliche Ablesung, Ablesetermin und -verfahren werden durch den Netzbetreiber festgelegt 	X		
<ul style="list-style-type: none"> • Datenbereitstellung nach Metering-Code [6] und DUM Kap. 4 [8] <ul style="list-style-type: none"> - Zyklus 12 Monate +/- 10 Arbeitstage - Bereitstellung bis zum 28. Tag nach der Ist-Ablesung - Zählerstand zum Zeitpunkt der Ablesung - Datum der Ablesung - Verbrauch im Ablesezeitraum (Energienmengen) - voraussichtliches Datum der nächsten Ablesung 	X		
<ul style="list-style-type: none"> • Demontage des Zählers bei Anlagenauflösung 	X		
<ul style="list-style-type: none"> • Abrechnung der Netznutzung 	X		
<ul style="list-style-type: none"> • Wechsel des Zählgerätes auf Kundenwunsch 		X	
<ul style="list-style-type: none"> • Versetzung des Zählerplatzes auf Kundenwunsch 		X	
<ul style="list-style-type: none"> • Kontroll- und Vergleichszählungen 		X	

4.1.4 Zweitarif – mit Stromwandler

Gerätetechnik	Funktionen	Ablesung	Bereitstellung
Drehstromzähler	Wirkverbrauch	Jährlich	Zählerstände, Energienmengen als Primärwerte
Schaltgerät	Tarifsteuerung		
Stromwandlersatz	Intern/extern		

Leistungsumfang	Standard	Kein Standard	Optional
<ul style="list-style-type: none"> • Bereitstellung eines Drehstromzweitarifzählers entsprechend den Vorschriften 	X		
<ul style="list-style-type: none"> • Bereitstellung eines Schaltgerätes (Tarifschaltgerät) mit den Schaltzeiten des Netzbetreibers 	X		
<ul style="list-style-type: none"> • Bereitstellung eines Stromwandlersatzes 	X		
<ul style="list-style-type: none"> • Gerätetechnik und Funktion: Drehstromzweitarifzähler (Wirkverbrauch), Schaltgerät (Tarifsteuerung intern/extern) und Stromwandlersatz 	X		
<ul style="list-style-type: none"> • Montage und Erstinbetriebnahme der Zählung 			X
<ul style="list-style-type: none"> • Qualitätsüberwachung, Störungsbeseitigung und Tausch nach Ablauf der Eichgültigkeit 	X		
<ul style="list-style-type: none"> • Jährliche Ablesung, Ablesetermin und -verfahren werden durch den Netzbetreiber festgelegt 	X		
<ul style="list-style-type: none"> • Datenbereitstellung nach Metering-Code [6] und DUM Kap. 4 [8] <ul style="list-style-type: none"> - Zyklus 12 Monate +/- 10 Arbeitstage - Bereitstellung bis zum 28. Tag nach Ist-Ablesung - Zählerstände (HT+NT) zum Zeitpkt. der Ablesung - Datum der Ablesung - Verbräuche (HT+ NT) im Ablesezeitraum (Energienmengen) - voraussichtliches Datum der nächsten Ablesung 	X		
<ul style="list-style-type: none"> • Demontage des Zählers bei Anlagenauflösung 	X		
<ul style="list-style-type: none"> • Abrechnung der Netznutzung 	X		
<ul style="list-style-type: none"> • Wechsel des Zählgerätes auf Kundenwunsch 		X	
<ul style="list-style-type: none"> • Versetzung des Zählerplatzes auf Kundenwunsch 		X	
<ul style="list-style-type: none"> • Kontroll- und Vergleichszählungen 		X	

4.2 Lastgang-Zählung

4.2.1 Lastgang - direkter Anschluss

Gerätetechnik	Funktionen	Ablesung	Bereitstellung
Drehstromzähler mit Lastgang	Wirkverbrauch Blindverbrauch Lastgang	Täglich	Lastgänge für Wirkverbrauch und Blindverbrauch, Energiemengen
Kommunikationsmodul	Fernübertragung der Zählwerte und Lastgänge		

Die Weitergabe etwaiger weiterer nach Eichrecht notwendiger Zählwertinformationen wird im Metering-Code [6] beschrieben.

Leistungsumfang	Standard	Kein Standard	Optional
• Bereitstellung eines Lastgangzählers entsprechend den Vorschriften	X		
• Bereitstellung eines Kommunikationsmoduls für kundeneigenen Festnetzanschluss	X		
• Bereitstellung eines Kommunikationsmoduls bei fehlendem kundeneigenen Festnetzanschluss (z. B. separater Anschluss, Funklösungen, GSM-Adapter oder ähnliche Einrichtungen)			X
• Manuelle Ablesung durch den Netzbetreiber		X	
• Gerätetechnik und Funktion: Drehstromlastgangzähler (Wirk- und Blindverbrauch)	X		
• Montage und Erstinbetriebnahme der Zählung			X
• Qualitätsüberwachung, Störungsbeseitigung und Tausch nach Ablauf der Eichgültigkeit	X		
• Tägliche Ablesung, Ableseverfahren werden durch den Netzbetreiber festgelegt	X		

Leistungsumfang	Standard	Kein Standard	Optional
<ul style="list-style-type: none"> Datenbereitstellung nach Metering-Code [6] und DUM Kap. 4 [8] <ul style="list-style-type: none"> - Zyklus werktätlich - Lastgang (Arbeitswerte in kWh und kvarh pro Viertelstunde) - Datum der Ablesung 	X		
<ul style="list-style-type: none"> Zusätzliche Datenbereitstellung <ul style="list-style-type: none"> - Ablesezyklus monatlich - Periodische Zählerstände (monatlich/ jährlich) - Energiemengen im Ablesezeitraum - Prognosewerte 			X
		X	
<ul style="list-style-type: none"> Demontage des Zählers bei Anlagenauflösung 	X		
<ul style="list-style-type: none"> Abrechnung der Netznutzung 	X		
<ul style="list-style-type: none"> Wechsel des Zählgerätes auf Kundenwunsch 		X	
<ul style="list-style-type: none"> Versetzung des Zählerplatzes auf Kundenwunsch 		X	
<ul style="list-style-type: none"> Impulsweitergabe 			X
<ul style="list-style-type: none"> Kontroll- und Vergleichszählungen 		X	

4.2.2 Lastgang - mit Stromwandlern

Gerätetechnik	Funktionen	Ablesung	Bereitstellung
Drehstromzähler mit Lastgang	Wirkverbrauch Blindverbrauch Lastgang	Täglich	Lastgänge für Wirkverbrauch und Blindverbrauch, Energiemengen
Kommunikationsmodul	Fernübertragung der Zählwerte und Lastgänge		als Primärwerte
Stromwandlersatz			

Die Weitergabe etwaiger weiterer nach Eichrecht notwendiger Zählwertinformationen wird im Metering-Code [6] beschrieben.

Leistungsumfang	Standard	Kein Standard	Optional
• Bereitstellung eines Lastgangzählers entsprechend den Vorschriften	X		
• Bereitstellung eines Stromwandlersatzes	X		
• Bereitstellung eines Kommunikationsmoduls für kundeneigenen Festnetzanschluss	X		
• Bereitstellung eines Kommunikationsmoduls bei fehlendem kundeneigenen Festnetzanschluss (z. B. separater Anschluss, Funklösungen, GSM-Adapter oder ähnliche Einrichtungen)			X
• Manuelle Ablesung durch den Netzbetreiber		X	
• Gerätetechnik und Funktion: Drehstromlastgangzähler (Wirk- und Blindverbrauch) und Stromwandlersatz	X		
• Montage und Erstinbetriebnahme der Zählung			X
• Qualitätsüberwachung, Störungsbeseitigung und Tausch nach Ablauf der Eichgültigkeit	X		
• Tägliche Ablesung, Ableseverfahren werden durch den Netzbetreiber festgelegt	X		
• Datenbereitstellung nach Metering-Code [6] und DUM Kap. 4 [8] - Zyklus werktäglich - Lastgang (Arbeitswerte in kWh und kvarh pro Viertelstunde) - Datum der Ablesung	X		
• Zusätzliche Datenbereitstellung - Ablesezyklus monatlich - Periodische Zählerstände (monatlich/ jährlich) - Energiemengen im Ablesezeitraum - Prognosewerte			X
		X	
• Demontage des Zählers bei Anlagenauflösung	X		
• Abrechnung der Netznutzung	X		
• Wechsel des Zählgerätes auf Kundenwunsch		X	

Leistungsumfang	Standard	Kein Standard	Optional
• Versetzung des Zählerplatzes auf Kundenwunsch		X	
• Impulsweitergabe			X
• Kontroll- und Vergleichszählungen		X	

4.2.3 Lastgang - Mittelspannung

Gerätetechnik	Funktionen	Ablesung	Bereitstellung
Drehstromzähler mit Lastgang	Wirkverbrauch Blindverbrauch Lastgang	Täglich	Lastgänge für Wirkverbrauch und Blindverbrauch, Energiemengen
Kommunikationsmodul	Fernübertragung der Zählwerte und Lastgänge		als Primärwerte
Spannungswandler- und Stromwandlersatz			

Die Weitergabe etwaiger weiterer nach Eichrecht notwendiger Zählwertinformationen wird im Metering-Code [6] beschrieben.

Leistungsumfang	Standard	Kein Standard	Optional
• Bereitstellung eines Lastgangzählers entsprechend den Vorschriften	X		
• Bereitstellung eines Strom- und Spannungswandlersatzes	X		
• Bereitstellung von Wandlern in Sonderausführungen (z. B. metallgekapselte Kombiwandler)			X
• Bereitstellung eines Kommunikationsmoduls für kundeneigenen Festnetzanschluss	X		
• Bereitstellung eines Kommunikationsmoduls bei fehlendem kundeneigenen Festnetzanschluss (z. B. separater Anschluss, Funklösungen, GSM-Adapter oder ähnliche Einrichtungen)			X
• Manuelle Ablesung durch den Netzbetreiber		X	

Leistungsumfang	Standard	Kein Standard	Optional
<ul style="list-style-type: none"> Gerätetechnik und Funktion: Drehstromlastgangzähler (Wirk- und Blindverbrauch), Strom- und Spannungswandlersatz 	X		
<ul style="list-style-type: none"> Montage und Erstinbetriebnahme der Zählung 			X
<ul style="list-style-type: none"> Qualitätsüberwachung, Störungsbeseitigung und Tausch nach Ablauf der Eichgültigkeit 	X		
<ul style="list-style-type: none"> Tägliche Ablesung, Ableseverfahren werden durch den Netzbetreiber festgelegt 	X		
<ul style="list-style-type: none"> Monatliche Ablesung, Ableseverfahren werden durch den Netzbetreiber festgelegt 		X	
<ul style="list-style-type: none"> Datenbereitstellung nach Metering-Code [6] und DUM Kap. 4 [8] <ul style="list-style-type: none"> - Zyklus werktäglich - Lastgang (Arbeitswerte in kWh und kvarh pro Viertelstunde) - Datum der Ablesung 	X		
<ul style="list-style-type: none"> Zusätzliche Datenbereitstellung <ul style="list-style-type: none"> - Ablesezyklus monatlich - Periodische Zählerstände (monatlich/ jährlich) - Energiemengen im Ablesezeitraum - Prognosewerte 			X
		X	
<ul style="list-style-type: none"> Demontage des Zählers bei Anlagenauflösung 	X		
<ul style="list-style-type: none"> Abrechnung der Netznutzung 	X		
<ul style="list-style-type: none"> Wechsel des Zählgerätes auf Kundenwunsch 		X	
<ul style="list-style-type: none"> Versetzung des Zählerplatzes auf Kundenwunsch 		X	
<ul style="list-style-type: none"> Impulsweitergabe 			X
<ul style="list-style-type: none"> Kontroll- und Vergleichszählungen 		X	

5 Begriffsbestimmung

Bilanzierung

Verfahren beim Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB), bei dem die Energiemengen zum Zwecke der Bilanzkreisabrechnung bilanzkreisscharf erfasst und verarbeitet werden. Beim Verteilnetzbetreiber (VNB) erfolgt die lieferanten- und bilanzkreisscharfe Vorbilanzierung, sofern diese nicht bei Anwendung des Kontierungsverfahrens und für die EEG-Abwicklung [1] beim ÜNB durchgeführt wird.

Bilanzkreis

Die logische Zusammenfassung einer beliebigen Anzahl von Einspeise- und/oder Entnahmestellen (i. d. R. Zählstellen für Erzeugungseinheiten bzw. Kraftwerke, und Lasten) innerhalb einer Regelzone, die dem zuständigen Netzbetreiber – d. h. dem für den Netzanschluss verantwortlichen Netzbetreiber - benannt werden müssen und dadurch genau definiert sind.

EEG [1]

Gesetz für den Vorrang erneuerbarer Energien

29. März 2000, BGBl I 2000, 305; Stand: Zuletzt geändert durch Art. 7 G v. 23. 7.2002 I 2778

KWKG 2002 [2]

Gesetz für die Erhaltung, die Modernisierung und den Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung

19. März 2002 ; BGBl I 2002, 1092

GSM

Abkürzung für „Global System for Mobile Communication“; Mobilfunknetz

(GSM-Adapter: Modem für die Fernauslesung des Zählers über GSM)

Lastgang

Gesamtheit der Energiemengen bzw. Leistungsmittelwerte, die über eine ganzzahlige Anzahl von Zählperioden ermittelt wurden. Es ist zu unterscheiden zwischen dem gemessenen Lastgang und dem repräsentativen Lastprofil. Die Daten des gemessenen Lastgangs werden vom Netzbetreiber für den Entnahmepunkt bzw. für den Einspeisepunkt zur Verfügung ge-

stellt. Das repräsentative Lastprofil wird als Ersatz für den Lastgang bei Kleinkunden im Niederspannungsnetz verwendet. Für den Datenaustausch werden nur Viertelstunden-Energiemengenwerte verwendet.

Lastgangzähler

Elektrizitätszähler oder Zusatzeinrichtung mit einer Einrichtung zur fortlaufenden Registrierung von Energiemengen oder Zählerständen in einem wählbaren Zeitintervall (Standard ¼-h).

Lastprofil (repräsentatives)

Zeitreihe, die für jede Abrechnungsperiode einen Leistungswert festlegt. Lastprofile werden bei Kleinkunden der Bilanzierung zu Grunde gelegt und ersetzen die gemessenen Lastgänge.

Messung

siehe Zählung

Netzbetreiber

Betreiber eines Übertragungs- oder Verteilungsnetzes; ist für den sicheren und zuverlässigen Betrieb des jeweiligen Netzes in einem bestimmten Gebiet und für die Verbindungen mit anderen Netzen verantwortlich. Der Betreiber eines Übertragungsnetzes regelt darüber hinaus die Übertragung über das Netz, unter Berücksichtigung des Austausches mit anderen Übertragungsnetzen. Er sorgt für die Bereitstellung unentbehrlicher Systemdienstleistungen und stellt so die Versorgungszuverlässigkeit sicher.

Netznutzer [9]

Nutzer des Übertragungs- bzw. Verteilungsnetzes; jede natürliche oder juristische Person, die in einem Nutzungsverhältnis zum Netz steht und demgemäß auf vertraglicher Basis Leistungen des Netzbetreibers in Anspruch nimmt. Netznutzer können beziehende Kunden, Kraftwerke und Lieferanten sein.

Standardlastprofil

Siehe Lastprofil

Zähldaten

Daten, die zur Identifikation der Zählstelle und der zugehörigen Zählwerte erforderlich sind (z. B. Zählpunktbezeichnung, Zählernummer, Zeitstempel, EDIS-/OBIS-Kennzahlen, usw.).

Zählpunkt

Netzpunkt, an dem der Energiefluss zähltechnisch erfasst wird.

Zählung

Logische und physikalische Zusammenfassung aller messtechnischen Komponenten einer oder mehrerer Zählstellen.

Zählwerte

Mit geeichter Zähleinrichtung ermittelte Zählerstände, Energiemengen oder Lastgänge.

ZFÜ

Zählerstandsfernübertragung

6 Referenzen

[1]	EEG Gesetz für den Vorrang erneuerbarer Energien 29. März 2000, BGBl I 2000, 305; Stand: Zuletzt geändert durch Art. 7 G v. 23. 7.2002 I 2778
[2]	KWKG 2002 Gesetz für die Erhaltung, die Modernisierung und den Ausbau der Kraft-Wärme- Kopplung 19. März 2002 ; BGBl I 2002, 1092
[3]	Verbändevereinbarung über Kriterien zur Bestimmung von Netznutzungsentgelten für elektrische Energie und über Prinzipien der Netznutzung 13. Dezember 2001
[4]	Kommentarband Verbändevereinbarung über Kriterien zur Bestimmung von Netznutzungsentgelten für elektrische Energie und über Prinzipien der Netznutzung 13. Dezember 2001
[5]	Distribution-Code Ausgabe 2000/M32 (Ausgabe 2003 in Vorbereitung)
[6]	VDEW-Richtlinie Abrechnungszählung und Datenbereitstellung Ausgabe 2000/M-33 (Metering-Code) VDN-Richtlinie MeteringCode 2004
[7]	Bundestarifordnung Elektrizität (BTOElt)
[8]	Energiemengenbilanzierung Projektgruppe "Datenaustausch und Mengenbilanzierung (DuM)" (Entwurf)
[9]	EU-Elektrizitätsbinnenmarkt-Richtlinie vom 26. Juni 2003