



Branchenempfehlung Strommarkt Schweiz

## Messkosten

Bestimmung und Abgrenzung der Kosten für Lastgangmessungen und deren Verrechnung  
im Sinne von Art. 8 Abs. 5 StromVV

Stand der Branchenempfehlung ist vor Inkrafttreten der rechtlichen Bestimmungen der Energiestrategie 2050 am 1. Januar 2018.

MK – CH 3. September 2014

Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen  
Association des entreprises électriques suisses  
Associazione delle aziende elettriche svizzere



## Impressum und Kontakt

### Herausgeber

Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen VSE  
Hintere Bahnhofstrasse 10, Postfach  
CH-5001 Aarau  
Telefon +41 62 825 25 25  
Fax +41 62 825 25 26  
info@strom.ch  
www.strom.ch

### Autoren

Christine Döbeli	ewz	Mitglied Kommission Kostenrechnung und Arbeitsgruppe Messkosten
Gerd Bühler	Axpo	Mitglied Kommission Kostenrechnung
Cédric Christmann	EBM	Mitglied Kommission Kostenrechnung
Marco Heer	CKW	Mitglied Kommission Kostenrechnung
Lilian Heimgartner	Swissgrid	Mitglied Kommission Kostenrechnung
Harald Henggi	BKW	Mitglied Kommission Kostenrechnung
Rolf Meyer	IBAAarau	Präsident Kommission Kostenrechnung und Mitglied Arbeitsgruppe Messkosten
Andrea Müller	Werke am Zürichsee	Mitglied Kommission Kostenrechnung
Karl Resch	EKZ	Mitglied Kommission Kostenrechnung und Mitglied Arbeitsgruppe Messkosten
Peter Ruesch	SIG	Mitglied Kommission Kostenrechnung
Marc Wüst	IBW	Mitglied Kommission Kostenrechnung

### Projektleitung VSE

Niklaus Mäder	VSE	Abteilung Wirtschaft und Regulierung
---------------	-----	--------------------------------------

### Beratung

EVU Partners AG

**Die Pflege und die Weiterentwicklung des Dokuments obliegt der VSE-Kommission Kosten und Finanzen**

## Chronologie

April 2013 - März 2014	Erarbeitung der Branchenempfehlung durch Arbeitsgruppe Messkosten und Kostenrechnungskommission (ab 1. Januar 2014: Kommission für Kosten und Finanzen)
April 2014 – Mai 2014	Vernehmlassung bei VSE-Branchenmitgliedern, Interessengruppierungen und betroffenen Kommissionen
18. August 2014	Genehmigung durch die Geschäftsleitung VSE
3. September 2014	Verabschiedung durch den Vorstand VSE

---

**Druckschrift** Nr. 1020d, Ausgabe 2014

**Copyright**

© Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen VSE/AES

Alle Rechte vorbehalten. Gewerbliche Nutzung der Unterlagen ist nur mit Zustimmung des VSE/AES und gegen Vergütung erlaubt. Ausser für den Eigengebrauch ist jedes Kopieren, Verteilen oder anderer Gebrauch dieser Dokumente als durch den bestimmungsgemässen Empfänger untersagt. Die Autoren übernehmen keine Haftung für Fehler in diesem Dokument und behalten sich das Recht vor, dieses Dokument ohne weitere Ankündigungen jederzeit zu ändern.

## **Inhaltsverzeichnis**

Abkürzungsverzeichnis.....	5
Vorwort .....	6
1. Grundlagen.....	7
1.1 Gesetzliche Grundlagen.....	7
1.2 Problemstellung.....	8
1.3 Branchendokumente .....	8
1.4 Mitteilung der ECom vom 12. Mai 2011 .....	9
2. Definition Mess- und Informationswesen .....	9
3. Kostenarten und -abgrenzung.....	10
4. Kostenzuweisung und -verrechnung.....	12
4.1 Modell 1: Integrierte Verrechnung der Messkosten .....	13
4.2 Modell 2: Separate Verrechnung der Messkosten.....	14

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1 Zwei Modelle der Messkostenverrechnung .....	12
--	----

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1 Kostenarten des Mess- und Informationswesens.....	11
---	----

## **Abkürzungsverzeichnis**

EDM: Energiedatenmanagement

EICom: Eidgenössische Elektrizitätskommission

EnG: Energiegesetz

EnV: Energieverordnung

ET/DT-Zähler: Einfach- und Doppeltarifzähler

KRSV-CH: Kostenrechnungsschema für Schweizer Verteilnetzbetreiber

MC-CH: Metering Code Schweiz

NNE: Netznutzungsentgelt

RSE: Rundsteuerempfänger

StromVG: Stromversorgungsgesetz

StromVV: Stromversorgungsverordnung

ZFA: Zählerfernauslesung

## Vorwort

Das Stromversorgungsgesetz (StromVG) vom 23.03.2007 und die Stromversorgungsverordnung (StromVV) vom 14.03.2008 und 12.12.2008 haben den Schweizer Strommarkt für Endkunden mit einem Jahresverbrauch von grösser als 100 MWh pro Verbrauchsstätte geöffnet.

Endverbraucher mit einem Jahresverbrauch von weniger als 100 MWh pro Verbrauchsstätte sollen ab der 2. Stufe der Marktöffnung vom diskriminierungsfreien Netzzugang Gebrauch machen können.

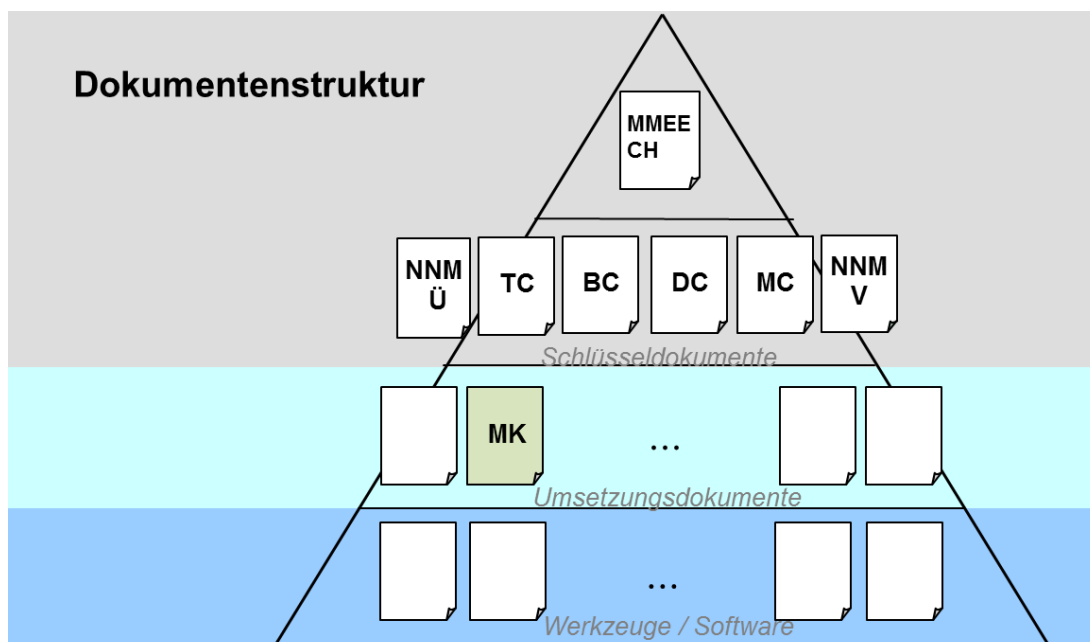
Im Sinne des Subsidiaritätsprinzips (StromVG Art.3 Abs. 1) wurde im Rahmen des Projekts Merkur Access II ein umfassendes Regelwerk für die Elektrizitätsversorgung im offenen Strommarkt durch Fachleute der Branche ausgearbeitet. Mit diesem Regelwerk steht der Elektrizitätswirtschaft eine branchenweit anerkannte Empfehlung zur Nutzung der Stromnetze und der Organisation des Energiegeschäfts zur Verfügung.

StromVG und StromVV verlangen die Erarbeitung von Richtlinien zu verschiedenen Sachverhalten durch die Netzbetreiber. Diese Aufgabe wurde im Rahmen der Branchendokumente erfüllt. Die entsprechenden Kapitel in den verschiedenen Dokumenten sind im Kapitel 7 des Marktmodells Elektrische Energie (MMEE) aufgeführt.

Das Netznutzungsmodell für die Verteilnetze (NNMV – CH), das Netznutzungsmodell für das Übertragungsnetz (NNMÜ – CH), der Transmission Code (TC – CH), das Balancing Concept (BC – CH), der Metering Code (MC – CH) und der Distribution Code (DC – CH) sind Schlüsseldokumente.

Abgestimmt auf diese zentralen Dokumente werden die Umsetzungsdokumente sowie die nötigen „Werkzeuge“ durch die Branche erarbeitet.

Das vorliegende Dokument MK ist ein Umsetzungsdokument.



# 1. Grundlagen

## 1.1 Gesetzliche Grundlagen

- (1) Gemäss Art. 8 Abs.1 Stromversorgungsverordnung (StromVV; SR 734.71) sind die Netzbetreiber für das Messwesen und die Informationsprozesse verantwortlich. Die Dienstleistungen im Rahmen des Mess- und Informationswesens können gemäss Art. 8 Abs. 2 StromVV mit Zustimmung des Netzbetreibers auch von Dritten erbracht werden.
- (2) Die Kosten des Messwesens sind nach Art. 15 Abs. 4 lit. a Stromversorgungsgesetz (StromVG; SR 734.7) i.V.m. Art. 7 Abs. 3 lit. f StromVV Teil der Netznutzungskosten. In der Kostenrechnung haben die Netzbetreiber die Kosten für das Mess- und Informationswesen separat auszuweisen. Indes besteht keine Pflicht, das Messwesen von den übrigen Tätigkeiten eines Netzbetreibers zu entflechten. Das Messwesen ist daher im Sinne von Art. 10 Abs. 1 StromVG Teil des Netzbetriebs.
- (3) Gemäss Art. 12 Abs. 2 StromVG müssen die Netzbetreiber für die Netznutzung transparent und vergleichbar Rechnung stellen. Insbesondere sind die Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen, die Zuschläge auf die Übertragungskosten des Hochspannungsnetzes sowie, falls Endverbraucher beliefert werden, die gelieferte Energie auf der Rechnung gesondert auszuweisen. Nach Ansicht der Strombranche besteht nach Art. 12 StromVG indes keine Pflicht, Messtarife separat zu berechnen, offenzulegen oder separat in Rechnung zu stellen.
- (4) Gemäss Art. 8 Abs. 3 StromVV müssen die Netzbetreiber die notwendigen Messdaten und Informationen für den Netzbetrieb, das Bilanzmanagement, die Energielieferung, die Anlastung der Kosten, die Berechnung der Netznutzungsentgelte und die Abrechnungsprozesse im Zusammenhang mit dem Energiegesetz (EnG; SR 730.0) und der Energieverordnung (EnV; SR 730.01) fristgerecht, einheitlich, diskriminierungsfrei und ohne zusätzliche Verrechnung zum Netznutzungsentgelt erbringen. Die entsprechenden Kosten sind Teil der anrechenbaren Netznutzungskosten und werden von allen Netzkunden anteilig getragen. Werden die Leistungen nach Art. 8 Abs. 3 StromVV von Dritten erbracht, müssen die Netzbetreiber diese angemessen entschädigen.
- (5) Zusätzliche Daten und Informationen, welche über die in Art. 8 Abs. 3 StromVV genannten Mindestanforderungen hinausgehen, muss der Netzbetreiber an berechnete Marktakteure gegen eine kostendeckende Abgeltung liefern (Art. 8 Abs. 4 StromVV). Kosten nach Art. 8 Abs. 4 StromVV bilden nicht Gegenstand des vorliegenden Dokuments.
- (6) Gemäss Art. 8 Abs. 5 StromVV müssen Endverbraucher, die vom Netzzugang Gebrauch machen, sowie Erzeuger mit einer Anschlussleistung über 30 kVA mit Lastgangmessung mit automatischer Datenübermittlung (Zählerfernauslesung) ausgestattet sein. Diese tragen die dadurch verursachten Anschaffungs- und wiederkehrenden Kosten.
- (7) Werden Kosten im Sinne von Art. 8 Abs. 5 StromVV individuell in Rechnung gestellt, so sind diese gemäss Art. 14 Abs. 3 lit d StromVG als individuell in Rechnung gestellte Kosten von der Berechnung der Netznutzungsentgelte auszuschliessen. Eine Doppelverrechnung von Kosten ist unzulässig.
- (8) Die Netznutzungstarife müssen gemäss Art. 14 Abs. 3 lit. c StromVG im Netz eines Netzbetreibers pro Spannungsebene und Kundengruppe einheitlich sein.

## 1.2 Problemstellung

- (1) Gesetz und Verordnung gingen von der Annahme aus, dass sämtliche Endverbraucher, die von ihrem Anspruch auf Netzzugang noch nicht Gebrauch gemacht haben, nicht bereits mit einer Lastgangmessung mit automatischer Datenübermittlung ausgerüstet sind. In der Praxis werden Endverbraucher von ihren Netzbetreibern jedoch teils bereits vor der Beanspruchung des Netzzugangs entsprechend ausgerüstet. In diesem Fall entstehen im Zeitpunkt des Netzzugangs keine Mehrkosten im Sinne von Art. 8 Abs. 5 StromVV. Eine transparente, nachvollziehbare und praktisch umsetzbare Abgrenzung der anrechenbaren Messkosten als Teil der Netznutzung und von individuell in Rechnung gestellten Mehrkosten für Endverbraucher bei Beanspruchung des Netzzugangs ist je nach Ausgestaltung des Messwesens bei Netzbetreibern schwierig.
- (2) Die oben geschilderte Problematik in der Verrechnung von Mehrkosten besteht indes nur in Bezug auf Endverbraucher. Bei Erzeugern mit einer Anschlussleistung über 30 kVA ist per Definition bei Inbetriebnahme der Anlage eine neue Installation von Lastgangzählern mit entsprechenden Anschaffungs- und Betriebskosten notwendig. Diese Kosten sind auf Grund des Ausspeisemodells mit einem von der Netznutzung unabhängigen Preis für Erzeuger verursachergerecht zu verrechnen.
- (3) Die Kosten, deren Anrechenbarkeit sowie die Auswirkungen der flächendeckenden Einführung von Smart Metern und Messkosten in Arealnetzen werden in diesem Arbeitspapier nicht behandelt.

## 1.3 Branchendokumente

- (1) Der Metering Code Schweiz (MC-CH) 2012 stellt die von der Branche erarbeitete und vernehmlassete Richtlinie zum Mess- und Informationswesen im Sinne von Art. 8 Abs. 2 StromVV dar.
- (2) Im MC-CH sind die Mindestanforderungen an die Messdatenbereitstellung definiert. (Tabelle 1, S. 12). Bei Endverbrauchern und Erzeugungseinheiten  $\leq 30$  kVA, die keinen Netzzugang haben oder Endverbrauchern, die davon keinen Gebrauch machen, liegt die Hoheit der Art der Messung im Ermessen des Netzbetreibers. Vorgesehen sind dabei Einfach- oder Doppeltarifmessungen sowie Leistungsmessungen. Jeder Endkunde kann eine Lastgangmessung verlangen, jedoch trägt er oder sie die entsprechenden Kosten selber.
- (3) Umgekehrt schliesst der MC-CH nicht aus, dass Netzbetreiber Endkunden, die von ihrem Recht auf Netzzugang (noch) nicht Gebrauch machen, bereits mit Lastgangmessungen mit automatischer Datenübermittlung ausstatten. Im Kapitel 1.4 Ziff. 2 (S. 11) wird sogar empfohlen, jede Neuinstallation bei netzzugangsberechtigten Endverbrauchern ( $>100'000$  kWh pro Jahr) generell mit Lastgangmessung und Fernauslesung auszurüsten. Durch den Ersatz von Haushalts- oder Leistungszählern fallen zwar möglicherweise Mehrkosten an, welche sich tarifsteigernd auswirken und die Gesamteffizienz des Netzbetriebs negativ beeinflussen können. Jedoch überwiegen die Vorteile einer flächendeckenden Einführung. „Flächendeckende“ einheitliche Messsysteme (z.B. pro Kundengruppe) sind sowohl in der Beschaffung als auch in der Bewirtschaftung effizienter, erleichtern den Netzzugang für berechtigte Endverbraucher und vermeiden eine zeitkritische Ausrüstung durch kurzfristige Netzzugangsbegehren von vielen berechtigten Endverbrauchern. Ohne historische Lastgangdaten sind weiter die Möglichkeiten zur Energiebeschaffung am Markt eingeschränkt bzw. mit entsprechendem Zusatzaufwand in Form von Datensimulationen und entsprechenden Unsicherheiten verbunden. Zudem entstehen damit beim Netzzugang Mehrkosten für die Messung. Diese erschweren letztlich wiederum den Marktzugang.



#### 1.4 Mitteilung der ECom vom 12. Mai 2011<sup>1</sup>

- (1) Die ECom sieht in ihrer Mitteilung vom 12. Mai 2011 vor, dass Endverbraucher, die nicht von ihrem Anspruch auf Netzzugang Gebrauch machen, nicht zwingend mit einer Lastgangmessung und Fernauslesung ausgestattet werden und die entsprechenden Kosten daher auch nicht tragen müssen. Vorbehalten bleiben vertragliche Vereinbarungen zwischen Netzbetreiber und Endverbraucher.
- (2) Die minimalen Anforderungen der ECom zur transparenten und vergleichbaren Rechnungsstellung (Weisung 1/2014), welche sich auf die gesetzlichen Bestimmungen von Art. 12 Abs. 2 StromVG abstützen, sehen keinen vom Netznutzungsentgelt separierten Messtarif vor. Dennoch fordert die ECom in ihrer Mitteilung vom 12. Mai 2011, dass die Netzbetreiber die Tarife für das Messwesen bei Lastgangmessung mit automatischer Datenermittlung in ihren Tarifblättern separat ausweisen. Dies mit der Begründung, dass der Endverbraucher die effektiven zusätzlichen Kosten, die bei einem Lieferantenwechsel entstehen, antizipieren kann.
- (3) Weiter beurteilt die ECom in ihrer Mitteilung Kosten für Lastgangmessungen mit automatischer Datenübermittlung und Wandlern von CHF 600 pro Jahr als „nicht auffällig“. Diese Messkosten setzen sich aus CHF 200 für den Messstellenbetrieb sowie aus CHF 400 für die Messdienstleistungen zusammen. Diese Referenzwerte beinhalten die Kosten einer Lastgangmessung mit NS-Wandler und der Datenverarbeitung. Die ECom klammert dabei jedoch die Kosten für Übermittlung (Übertragung und Ausrüstung) und die Vertriebs- und Verwaltungsgemeinkosten (u.a. Abrechnung, Inkasso, Archivierung) sowie Steuern aus.

## 2. Definition Mess- und Informationswesen

- (1) Das Mess- und Informationswesen bildet einen Teil des Netzbetriebs. Gemäss MC-CH (Tabelle 2) besteht das Mess- und Informationswesen aus dem eigentlichen Messstellenbetrieb (Eichung, Unterhalt, Kapitalkosten, etc.) sowie aus den verschiedenen Messdienstleistungen von der Erfassung, über die Auf- und Verarbeitung bis zur Lieferung der entsprechenden Messdaten.
- (2) Das Mess- und Informationswesen bildet einen Teilprozess im gesamten Abrechnungsprozess („Meter to Cash“). Das Mess- und Informationswesen stellt die Messdaten als Grundlage für die Prognose und Abrechnung zur Verfügung. Das Verrechnungssystem, die eigentliche Kundenabrechnung sowie der gesamte Vertriebs-, Kunden- und Inkassoprozess sowie Verwaltungskosten sind in der Kostengruppe 600 enthalten und anteilmässig dem Energievertrieb, dem Netznutzungsentgelt und – falls vorhanden – den Messprodukten zuzuordnen.
- (3) In Bezug auf das Energiedatenmanagement (EDM) ist für das Mess- und Informationswesen nur der Systemanteil Verteilnetz relevant (z.B. „EDM Netz“). Die für das Energiegeschäft oder andere Medien (z.B. Wärme, Wasser) notwendigen Funktionalitäten der Systeme sind davon abzugrenzen.
- (4) In Bezug auf das klassische Messwesen werden gemäss MC-CH folgende Messarten bzw. Zählertypen unterschieden:
  - a) Einfach- und Doppeltarifzähler („ET-/DT-Zähler“)
  - b) Einfach- und Doppeltarifzähler mit Leistungsmaxima („Leistungszähler“)
  - c) Zähler mit Lastgangspeicher („Lastgangzähler“)

---

<sup>1</sup> Die Darstellung der ECom-Mitteilung bedeutet nicht, dass die Strombranche der wiedergegebenen Auffassung zustimmt.

- (5) Neben den Zählern gehören auch komplementäre Einrichtungen, welche die Funktionsweise der Messung oder des Datentransports sicherstellen, zu den Mess- und Informationseinrichtungen. Dies sind insbesondere Wandler, Prüfklemmen sowie Kommunikationseinheiten, wie z.B. GSM-Module, fibre to the home-Anschlüsse oder die Nutzung bestehender Kommunikationskanäle von Kunden. Gemäss Ziff. 3.5.5. des MC-CH hat der Netznutzer dem Netzbetreiber einen Kommunikationskanal zur Verfügung zu stellen. Die Mindestanforderung beinhaltet einen dauerhaften, durchwahlfähigen Kommunikationsanschluss, über den die Fernauslesung möglich ist. Kosten für den vom Kunden zur Verfügung gestellten Kommunikationskanal fliessen nicht in die Messkosten des VNB ein.
- (6) Gemäss dem KRSV-CH gehören die Fernwirk- und Rundsteuerungsanlagen zum Netzbetrieb. Hingegen werden die Rundsteuerempfänger dem Mess- und Informationswesen zugerechnet. Dies begründet sich in gemeinsamer Installation der Empfänger mit den Zählern sowie in der zunehmenden Integration der Rundsteuerung in intelligente Zähler („Smart Meter“).

### 3. Kostenarten und -abgrenzung

- (1) Die Kostenarten für das Mess- und Informationswesen sind im KRSV-CH im Grundsatz definiert (Kostengruppen 500.1 – 500.3). Die nachstehende Präzisierung der Kostenarten hat zum Ziel, die Inhalte der einzelnen Kostenarten, insbesondere der sonstigen Kosten für das Mess- und Informationswesen, zu definieren sowie eine vergleichbare Basis für eine Kostenzuweisung von entsprechenden Kostensammlern (Kostenstellen, Aufträgen) auf die für die Messung relevanten Kostenträger zu bilden.
- (2) Als Kostenträger wurden vorliegend die drei relevanten Zählertypen gemäss der Definition im MC-CH übernommen. Diese Kostenträger müssen nicht zwingend der internen Kostenträgerdefinition eines Verteilnetzbetreibers entsprechen (vgl. Kapitel 4 nachstehend). Die für die Zuweisung anzuwendenden Umlageschlüssel sind vom Verteilnetzbetreiber individuell und sachgerecht zu ermitteln, stetig anzuwenden und zu dokumentieren.

Nr.	Kostenart	ET-/DT-Zähler	Leistungszähler	Lastgangzähler
<b>500</b>	<b>Kosten für Mess- und Informationswesen</b>			
<b>500.1</b>	<b>Kalkulatorische Abschreibungen des Messwesens</b>			
	Kalkulatorische Abschreibungen der Messinfrastruktur (Zähler, Wandler, Prüfklemmen, Kommunikationseinheiten (ausser vom Kunden zur Verfügung gestellter Kommunikationskanal), mobile Datenerfassung (MDE), ZFA, anteilig EDM, RSE, etc.)	x	x	x
<b>500.2</b>	<b>Kalkulatorische Zinsen des Messwesens</b>			
	Kalkulatorische Zinsen der Messinfrastruktur (Zähler, Wandler, Prüfklemmen, Kommunikationseinheiten (ausser vom Kunden zur Verfügung gestellter Kommunikationskanal), mobile Datenerfassung (MDE), ZFA, anteilig EDM, RSE, etc.)	x	x	x

Nr.	Kostenart	ET-/DT-Zähler	Leistungs-zähler	Lastgang-zähler
<b>500.3</b>	<b>Sonstige Kosten für das Mess- und Informationswesen</b>			
	Zählerlogistik (Beschaffung, Lagerung, Installation, Eichung, periodische Zählerprüfung, Instandhaltung, Losverwaltung, etc.), Zähler- und Messstellenverwaltung (Stammdatenpflege)	x	x	x
	Betriebskosten für Ablesung und Datenübertragung (z.B. mobile Datenerfassung (MDE))	x	x	
	Betriebskosten Zählerfernauslesung (ZFA) und Datenübertragungskosten			x
	Betriebskosten Energiedatenmanagement (anteilige Kosten EDM-Netz) für Datenbereitstellung, Datenarchivierung und Datenlieferung	x	x	x
	Betriebskosten Energiedatenmanagement (anteilige Kosten EDM-Netz) für Wechselprozesse, Datenplausibilisierung und Ermittlung von Ersatzwerten			x
	Anteilige Raum-, Informatik- und Fahrzeugkosten, etc.	x	x	x
<b>600*</b>	<b>Anteilige Vertriebs- und Verwaltungskosten*</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>700*</b>	<b>Anteilige direkte Steuern*</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>900</b>	<b>Sonstige Erlöse</b> (z.B. Verrechnung von Messkosten an Produzenten)	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>

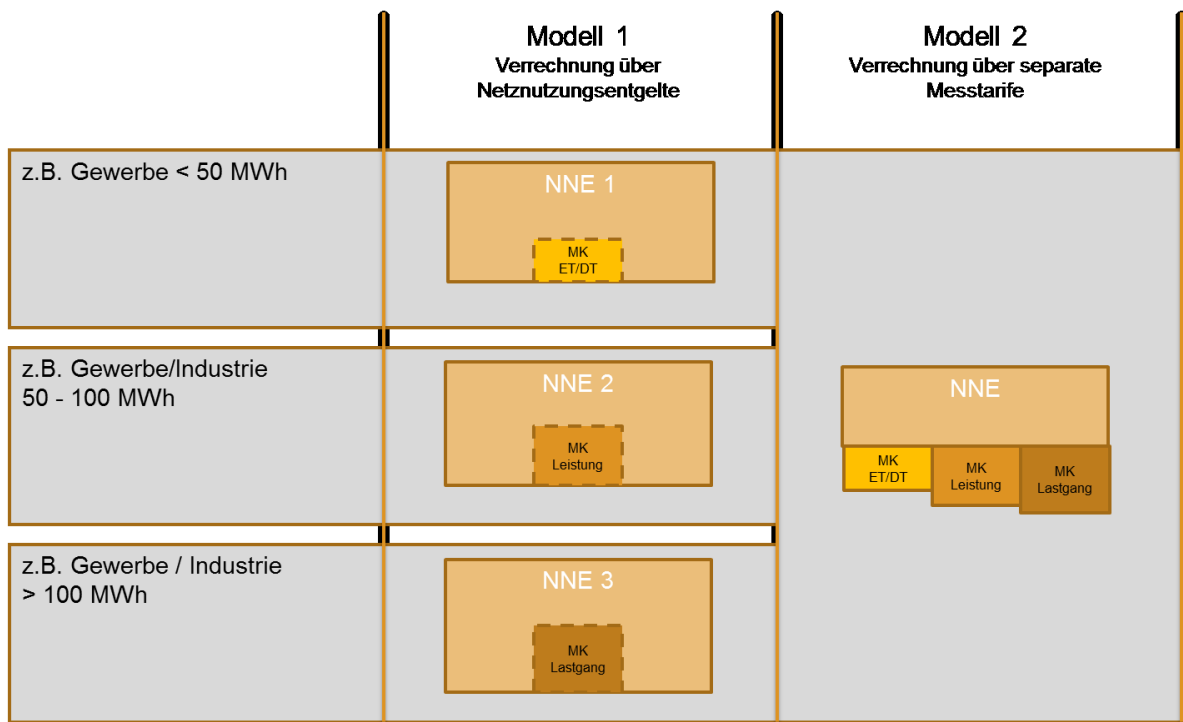
Tabelle 1 Kostenarten des Mess- und Informationswesens

\* Nur relevant, sofern Messkosten als separate Preiskomponente an Kunden verrechnet werden.

- (3) Aufgrund des Vollkostenansatzes auf Stufe Netznutzungskosten sind in der Kostengruppe 500 nach KRSV-CH keine anteiligen Vertriebs- und Verwaltungskosten enthalten. Wird gemäss der Forderung der EICom für ausgewählte oder für sämtliche Messstellen und Messdienstleistungen eine separate Tarifkomponente kalkuliert und ausgewiesen, so sind auch dieser Leistung anteilige Vertriebs- und Verwaltungsgemeinkosten (aus Kostengruppe 600) sowie anteilige direkte Steuern (aus Kostengruppe 700) zuzuweisen.
- (4) Zu den Betriebskosten Energiedatenmanagement (anteilige Kosten EDM-Netz) für Datenbereitstellung, Datenarchivierung und Datenlieferung: Kosten für die Datenübermittlung an Swissgrid etc. fallen für alle Zählertypen an und sind entsprechend anteilmässig allen Zählertypen zuzuordnen. Dies sind insbesondere Bruttolastgangsumme des eigenen Netzes, das Grundversorgeraggregat und das Bilanzgruppenaggregat des Grundversorgers gemäss Metering Code 6.1 (2), sofern diese via EDM-System erstellt werden.

#### 4. Kostenzuweisung und -verrechnung

- (1) Die Kostenträgerdefinition der Verteilnetzbetreiber orientiert sich am regulatorischen Minimum gemäss der Abbildung 5 in der KRSV-CH, welches pro Netzebene einen Kostenträger vorsieht. Eine Differenzierung nach Messprodukten ist möglich, jedoch nicht zwingend. Gleiches gilt für die Preis- und Tarifgestaltung, welche rechtlich nicht zwingend zwischen Netz und Messung differenzieren muss.
- (2) Aufgrund der eingangs dargestellten Problematik der Kostenabgrenzung zwischen „Basiskosten“ als Teil der Netznutzung sowie „Zusatzkosten“, welche individuell verrechnet werden müssen, und unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Ausgangslage des installierten Zählerparks der einzelnen Netzbetreiber, sind aus der Sicht der Branche für die Ausrüstung von Endverbrauchern insbesondere zwei Modelle konsequent und nachvollziehbar umsetzbar: Entweder werden die Zählertypen (allfällige Bestückung mit Wandler, Kommunikationsmodul, Rundsteuerempfänger, etc.) pro Kundengruppen einheitlich gehandhabt (z.B. alle zugangsberechtigten Kunden sind mit Lastgangzähler ausgestattet) und über die Netznutzungstarife verrechnet. Alternativ erfolgt eine bedarfsweise Ausrüstung von Kunden mit unterschiedlichen Zählertypen nach objektiven, nicht diskriminierenden Kriterien und eine spezifische Verrechnung mittels separaten Messtarifen. Abbildung 1 soll dies beispielhaft verdeutlichen.
- (3) Werden bei der Messung auf Kundenwunsch zusätzliche Anforderungen erfüllt, welche über die durch den Netzbetreiber definierte Standards hinausgehen, so werden die entsprechenden Kosten dem Kunden individuell verrechnet.



Legende:  
 NNE: Netznutzungsentgelt  
 MK: Messkosten  
 ET/DT: Einfach- / Doppeltarifzähler

Abbildung 1 Zwei Modelle der Messkostenverrechnung

- (4) Aus Sicht der Branche in der Regel nicht zur Wahl stehen für Endverbraucher Mischvarianten zwischen Modell 1 und Modell 2, welche die Vollkostenlogik oder die verursachergerechte Kostenverrechnung nicht gewährleisten. Bei pro Kundengruppe einheitlichen Zählertypen ist eine Verrechnung von zusätzlichen Kosten gegenüber einer „Standardmessung“ bei anderen Kundengruppen aufgrund des Vollkostenansatzes kaum umsetzbar. Eine Verrechnung über pro Kundengruppe einheitliche Netznutzungstarife bei unterschiedlichen Zählerausrüstungen bzw. Messdienstleistungen kann als nicht verursachergerecht ebenfalls ausgeschlossen werden.
- (5) Die Netzbetreiber sollen sich in der Regel für eines der beiden empfohlenen Modelle der Messkostenverrechnung entscheiden und dieses für alle Kundengruppen durchgängig anwenden. Es bleibt einem Netzbetreiber im Fall von unterschiedlichen Zählertypen bei bestehenden Kundengruppen unbenommen, die Kundengruppendefinition zur Umsetzung des Modells 1 anzupassen. Mit der Kostenherleitung gemäss Kapitel 3 sind Nachvollziehbarkeit, Vergleichbarkeit und Überprüfbarkeit unter Wahrung des etablierten Vollkostenansatzes unabhängig von der gewählten Verrechnungsvariante gewährleistet.
- (6) Unabhängig von der gewählten Verrechnungsvariante gelten die Kosten für Mess- und Informationswesen nach Art. 7 Abs. 3 lit. f StromVV als Teil der Netznutzung und werden bei der Berechnung der Summe Netznutzungsentgelte mitberücksichtigt. Unter Position 900 im Kostenrechnungsschema werden nur sonstige Erlöse (z.B. Verrechnung von Messkosten an Produzenten oder Erlöse aus zusätzlich und individuell beauftragten Messdienstleistungen) ausgewiesen, sofern diese nicht bereits in den Kosten der Positionen 100 – 700 gemäss Kostenrechnungsschema abgezogen wurden.
- (7) Aus Sicht der Endverbraucher spielt die Art der Verrechnung eine untergeordnete Rolle. Bei der integrierten Verrechnung über einheitliche Netznutzungstarife entstehen dem berechtigten Endverbraucher bei Inanspruchnahme des Netzzugangs keine Zusatzkosten. Die Netznutzung ist von der Beanspruchung des Netzzugangs unabhängig. Bei separaten Messtarifen kennt der Kunde die relevanten Kosten im Vorfeld, welche aus der Umstellung auf Lastgangmessung zur Abrechnung gelangen.

#### **4.1 Modell 1: Integrierte Verrechnung der Messkosten**

- (1) Die in den Netznutzungstarif integrierte Verrechnung der Messkosten über die pro Kundengruppe nach Art. 14 Abs. 3 lit. c StromVG einheitlichen Netznutzungstarife beurteilt die Branche als zulässig und die entsprechenden Kosten als anrechenbare Netzkosten, sofern folgende Voraussetzungen erfüllt sind:
  - a) Nachvollziehbare und sachgerechte Herleitung der Vollkosten pro Zählertyp gemäss Kapitel 3;
  - b) Einheitliche Zählertypen pro Kundengruppe bzw. eindeutige Zuweisung der Messkosten pro Typ auf entsprechende Netzkundengruppen;
  - c) Entweder sind netzzugangsberechtigte Kundengruppen flächendeckend mit Lastgangzähler ausgerüstet, unabhängig davon, ob diese bereits vom Zugang Gebrauch gemacht haben oder nicht, oder es werden entsprechende Kundengruppen mit und ohne Lastgangmessung gebildet.
- (2) Bei einem Rollout von einheitlichen Zählertypen pro Kundengruppe (siehe 2 (4)) wird diese Variante empfohlen. Damit kann insbesondere ein zeitgerechter und effizienter Netz- und Messstellenbetrieb ermöglicht werden. Die Basiskosten für die EDM- und ZFA-Systeme können über eine grössere Menge an Messpunkten skaliert werden. Weiter wird damit letztlich der einfache Marktzugang der

berechtigten Endverbraucher ermöglicht, indem für den einzelnen Endverbraucher keine weiteren Zusatzkosten entstehen.

- (3) Die Vorgaben von Art. 8 Abs. 5 StromVV werden in diesem Verrechnungsmodell eingehalten, indem keine Zusatzkosten entstehen. Daher sind für Lastgangmessungen bei Endverbrauchern zum Zeitpunkt des Netzzugangs auch keine Zusatzkosten separat zu verrechnen. Nicht betroffen davon sind Messstellen bzw. Messdienstleistungen für Produzenten sowie individuell beauftragte, weitere Messdienstleistungen.

#### **4.2 Modell 2: Separate Verrechnung der Messkosten**

- (1) Die Verrechnung der Messkosten als separat ausgewiesene Tarifkomponente der Netznutzung kann im Unterschied zum Modell 1 abhängig vom installierten Messarten bzw. Zählertypen des einzelnen Kunden erfolgen. Neben den unterschiedlichen Wandlerarten gemäss Netzebene ist zudem denkbar, dass der Kunde ein Wahlrecht hat, z.B. bezüglich vorausschauender Ausrüstung mit Lastgangmessungen. Die Anwendung des Modells 2 ist an folgende Voraussetzungen geknüpft:
  - a) Nachvollziehbare und sachgerechte Herleitung der Vollkosten pro Zählertyp gemäss Kapitel 3;
  - b) Transparenter Ausweis und Publikation der separaten Messstarife für alle Endverbraucher, Verteilnetzbetreiber und für Produzenten;
  - c) Entflechtung der Messkosten von der Kalkulation des Netznutzungsentgeltes sowie Sicherstellung der richtigen Tarifzuweisung pro Kunde.
- (2) Allfällige Mehr-/Minderkosten der Messung sind in der Deckungsdifferenz der Netznutzung zu berücksichtigen.
- (3) Die Vorgaben von Art. 8 Abs. 5 StromVV werden auch in dieser Verrechnungsvariante eingehalten. Sämtliche Messkosten (plus anteilige Verwaltungs- und Vertriebskosten) werden als Zusatzkosten definiert und separat verrechnet. Die Kosten von Lastgangmessungen werden nur von den entsprechend gemessenen Kunden bezahlt, unabhängig von der Zuweisung zu einer Kundengruppe.