



Branchenempfehlung Strommarkt Schweiz

## Metering Code Schweiz, Anhang 1

Vergabe von Messdienstleistungen nach MC-CH und SDAT-CH: Grundlagen und Empfehlungen zur Erbringung von Dienstleistungen im Mess- und Informationswesen durch Dritte, nach Art. 8 Abs. 2 StromVV.

Dieses Dokument wurde erarbeitet unter der Verantwortung des VSE.

MC – CH A1, Ausgabe Mai 2016

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

Telefon +41 62 825 25 25, Fax +41 62 825 25 26, [info@strom.ch](mailto:info@strom.ch), [www.strom.ch](http://www.strom.ch)



## 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

Daniel Röthlisberger	Enpuls AG	Leiter AG Messwesen
Andreas Britschgi	Sysdex	Mitglied
Michael Gabathuler	Repower AG	Mitglied
Michel Gremaud	Service Industriels Lausanne	Mitglied
Jesko Herre	BKW Energie AG	Mitglied
Claudio Maag	EKZ	Mitglied
André Rast	CKW AG	Mitglied
Henk la Roi	VSE/AES	Sekretär
Pierre-Alex Schaltegger	Groupe E SA	Mitglied
Daniel Widmer	SBB AG, Geschäftsbereich Energie	Mitglied
Stefan Zaugg	ewb Bern	Mitglied
Marc Zuber	Industrielle Werke Basel	Mitglied



## Chronologie

Dezember 2014	Arbeitsaufnahme Arbeitsgruppe Messwesen
Dez. 2014/Juli 2015	Erarbeitung des Dokuments als Anhang zum MC-CH
Sept - Oktober 2015	Vernehmlassung in der Branche
Dezember 2015	Genehmigung durch den VSE-Vorstand
Mai 2016	Veröffentlichung mit dem MC-CH

Das Dokument wurde unter Einbezug und Mithilfe von VSE und Branchenvertretern erarbeitet.

Der VSE verabschiedete das Dokument am 02.12.2015.

---

**Druckschrift** Nr. 1004d/A1, Ausgabe Mai 2016

### Copyright

© Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen VSE

Alle Rechte vorbehalten. Gewerbliche Nutzung der Unterlagen ist nur mit Zustimmung vom 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.

Dieses Dokument ist ein Branchendokument zum Strommarkt. Pflege und Weiterentwicklung des Dokuments sind bei der VSE-Kommission Energiedaten angesiedelt.

**ANMERKUNG:** Bei Änderungen der Gesetzgebung nach der Publikation dieses Dokumentes erhalten allenfalls Gesetze, Verordnungen, Verfügungen oder Weisungen (insbesondere der EICom) Vorrang gegenüber den Dispositionen dieser Richtlinie.



## Inhaltsverzeichnis

1.	Empfehlungen und Kriterien für die Vergabe von Messdienstleistungen .....	5
2.	Begründung und Erläuterung der Empfehlungen und Kriterien .....	5
2.1	Ziel und Zweck der Empfehlungen .....	5
2.2	Ausgangslage .....	6
2.2.1	Strombranche .....	6
2.2.2	Netzbetreiber .....	6
2.2.3	Endverbraucher und Energieerzeuger .....	7
2.3	Rechtliche Grundlagen und Praxis der EICom .....	7
2.3.1	Stromversorgungsgesetz und –verordnung .....	7
2.3.2	Weitere Grundlagen .....	8
2.3.3	Praxis der EICom .....	8
2.4	Kriterien bei der Vergabe von Messdienstleistungen .....	9
2.4.1	Effizienz .....	10
2.4.2	Leistungsfähigkeit .....	10
2.4.2.1	Faktura .....	11
2.4.2.2	Standardisierte Rohdatenübermittlung und -bereitstellung, Häufigkeit .....	11
2.4.3	Sicherheit .....	11
2.4.4	Umfang der Vergabe von Messdienstleistungen .....	11

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Technische Geschäftsprozesse im Messwesen gemäss MC-CH, ergänzt mit den kaufmännischen Geschäftsprozesse .....	7
--------------	--	---



## **1. Empfehlungen und Kriterien für die Vergabe von Messdienstleistungen**

- (1) Der Netzbetreiber entscheidet, ob er die Dienstleistungen des Messwesens und der Informationsprozesse selbst erbringt oder durch Dritte erbringen lässt.
- (2) Der Netzbetreiber hat ein sicheres, leistungsfähiges und effizientes Netz zu gewährleisten (Art. 8 Abs. 1 lit. a StromVG). Das Messwesen ist Teil des Netzes. Dies bedeutet, dass die Beurteilung eines oder mehrerer Prozesse des Messwesens auszulagern, anhand der Kriterien Effizienz, Leistungsfähigkeit und Sicherheit erfolgen muss.
- (3) Die Beurteilung über die Vergabe von Messdienstleistungen ist auf das Mess- und Informationswesen des gesamten Netzgebiets abzustellen. Die Vergabe von Messdienstleistungen an Dritte darf nicht dazu führen, dass dem Netzbetreiber Effizienz Nachteile oder Einbussen durch nicht realisierbare Skaleneffekte entstehen. Darüber hinaus sind Auswirkungen auf die übrigen Tätigkeiten und Aufgaben des Netzbetreibers zu beachten, insbesondere auf nachgelagerte Prozesse der netzseitigen Abrechnung, Inkasso und Netzkundenbetreuung.
- (4) Aus Effizienzgründen wird empfohlen, für vergleichbare Messdienstleistungen in einem Netzgebiet nur einen einzigen Anbieter zu beauftragen.
- (5) Der Netzbetreiber muss bei der Vergabe von Messdienstleistungen sicherstellen, dass die Vorgaben von MC-CH und SDAT-CH sowie weitere Branchendokumente auch von Dritten eingehalten werden.
- (6) Die Übertragung von Dienstleistungen des Messwesens und des Informationsaustauschs an Dritte sind vertraglich zu regeln. Aufgrund der zunehmenden Wichtigkeit sind insbesondere die Anforderungen und Massnahmen im Bereich Datenschutz und Datensicherheit verbindlich zu regeln.
- (7) Jeder Endverbraucher und/oder Erzeuger mit einer Lastgangmessung (oder sein Vertreter) hat Anrecht auf die unentgeltliche Lieferung seiner Daten. Er erhält dieselben Daten zum selben Zeitpunkt und im gleichen Format, wie sie die übrigen Marktakteure erhalten.

## **2. Begründung und Erläuterung der Empfehlungen und Kriterien**

### **2.1 Ziel und Zweck der Empfehlungen**

- (1) Die Empfehlungen im ersten Kapitel des vorliegenden Dokuments bilden die nach Art. 8 Abs. 2 StromVV geforderte „Richtlinie“ für das Mess- und Informationswesen. Das Dokument liefert im Weiteren Grundlagen und eine Begründung zu diesen Empfehlungen zur Erbringung von Dienstleistungen im Mess- und Informationswesen durch Dritte.
- (2) Die Empfehlungen im ersten Kapitel dieses Dokumentes werden bei der nächsten Überarbeitung des Metering Codes als „Empfehlungen für die Vergabe von Messdienstleistungen an Dritte“ in den Paragraphen 1.2 des Hauptdokuments übernommen.
- (3) Die StromVV sieht vor, dass die Verantwortung für die Dienstleistungen im Rahmen des Mess- und Informationswesens beim Netzbetreiber liegt, dieser aber auch Dritte zur Erbringung dieser Dienstleistung beauftragen kann. Das Dokument legt die damit verbundenen Pflichten und Voraussetzungen aller Beteiligten fest und zeigt mögliche Lösungsansätze auf.



- (4) Das Dokument stellt sicher, dass Bedürfnisse sämtlicher Beteiligten und der Endverbraucher angemessen berücksichtigt werden.
- (5) Es gibt Hilfestellung zur Fortsetzung der Standardisierung der Prozesse im Mess- und Informationswesen oder deren Vergabe an Dritte.

## **2.2 Ausgangslage**

### **2.2.1 Strombranche**

- (1) Der Netzbetreiber ist verantwortlich für das Mess- und Informationswesen. Auch nach der ersten Etappe der Marktöffnung nehmen die Netzbetreiber die ihnen übertragene Verantwortung für das Mess- und Informationswesen weiter erfolgreich wahr. Im Hinblick auf die vollständige Marktöffnung werden die bereits bestehenden hohen Anforderungen an das Messwesen zur Abrechnung, zur Bilanzierung und zur Qualitätssicherung, deutlich zunehmen. Für ein funktionierendes Marktmodell ist das Messwesen von zentraler Bedeutung.
- (2) Mehr als 80% der Netzbetreiber beanspruchen zumindest teilweise Dienstleistungen von Dritten im Messwesen. Von den etwa 670 Netzbetreibern in der Schweiz nehmen nur rund hundert das Messwesen und das Energiedatenmanagement in eigener Verantwortung wahr. Zusätzlich treten mehrere dieser 100 Netzbetreibern sowie rund zehn eigenständige Systemlieferanten als Messdienstleister für die restlichen rund 570 Netzbetreiber auf. Die heute am Markt tätigen Messdienstleister bieten nur jeweils Teilprozesse des vollständigen „Meter-to-cash“ Prozesses (vgl. Abbildung 1) an. Unabhängig davon, ob Netzbetreiber Teile des „Meter-to-cash“-Prozesses ausgelagert haben, bleibt die Verantwortung für das Mess- und Informationswesen beim Netzbetreiber.
- (3) Die mit der Energiestrategie 2050 verbundenen Herausforderungen, wie zunehmende stochastische Einspeisungen, Abfragen in Echtzeit, Netzentwicklung hin zu Smart Grid, werden die Anforderungen an das Messwesen weiter erhöhen. Die Energiestrategie 2050 legt den Smart Meter Roll-out als Basis für zukünftige Smart Grids fest.

### **2.2.2 Netzbetreiber**

- (1) Die Wertschöpfungskette im Mess- und Informationswesen besteht gemäss Tabelle 2 im Metering Code Schweiz (Ausgabe 2015) aus fünf Stufen: Betrieb der Messstelle, Erfassung der Daten, Aufbereitung der Daten, Verarbeitung der Daten und Lieferung der Daten.
- (2) Im Metering Code (MC – CH 2015) werden nur die technischen Prozesse und die Informationsprozesse abgedeckt. Sämtliche direkt dazugehörigen kaufmännische Prozesse sind nicht Inhalt des Metering Codes CH. Diese Prozesse umfassen die Abrechnung und das Inkasso. Ebenfalls nicht im Metering Code enthalten ist die (Netz-) Kundenbetreuung (siehe Abbildung 1).
- (3) Die kaufmännischen Geschäftsprozesse im Netzbereich sowie die Netzkundenbetreuung sind aus Sicht des Netzbetreibers unmittelbar mit den technischen Geschäftsprozessen verknüpft.
- (4) Die Kosten des Mess- und Informationswesen werden über die Netznutzungsentgelte abgerechnet und reguliert.



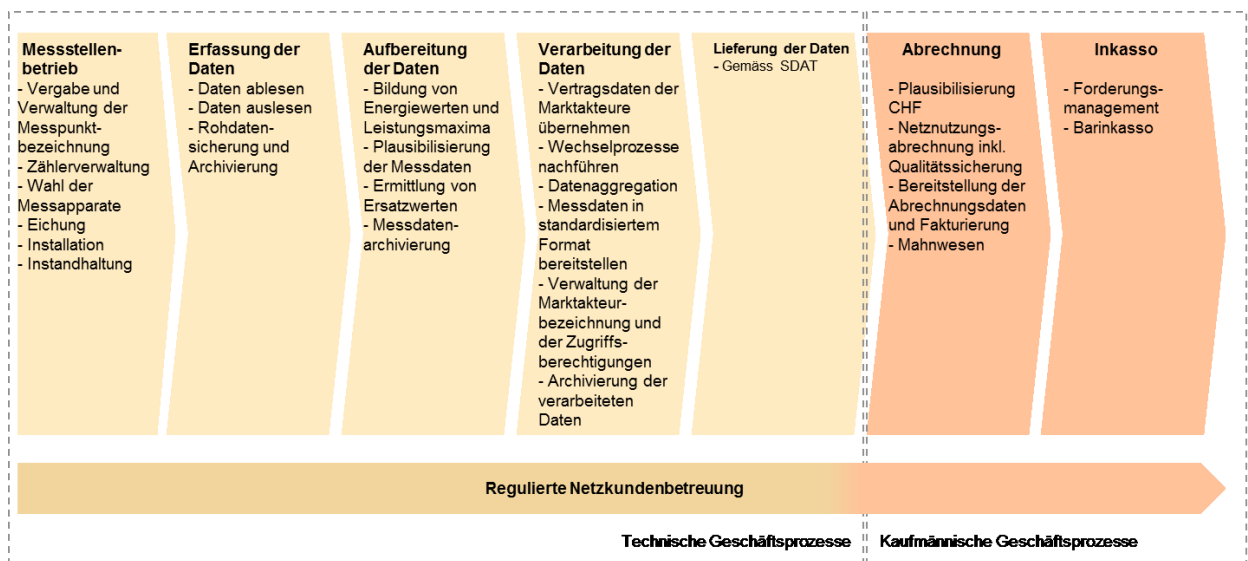


Abbildung 1: Technische Geschäftsprozesse im Messwesen gemäss MC-CH, ergänzt mit den kaufmännischen Geschäftsprozesse

- (5) Der Netzbetreiber definiert die Anforderungen an die Messeinrichtung, die Installation und den Betrieb. Es können Netzüberwachungsfunktionalitäten oder Messpunkte verlangt werden, beispielsweise für die Fernüberwachung von Spannung und Strom.

### 2.2.3 Endverbraucher und Energieerzeuger

- (1) Grosskunden, insbesondere Multisite-Kunden, haben das dringende Bedürfnis nach einem standardisierten und branchenweit harmonisierten Energiedatenaustausch.
- (2) Endverbraucher und Energieerzeuger erwarten das Erbringen von kostengünstigen und standardisierten Messdienstleistungen.

## 2.3 Rechtliche Grundlagen und Praxis der EICom

### 2.3.1 Stromversorgungsgesetz und –verordnung

- (1) **Art. 8 StromVG** regelt die Aufgaben der Netzbetreiber. Nach Absatz 1 obliegen den Netzbetreibern insbesondere die Organisation der Netznutzung und die Regulierung des Netzes.
- (2) **Art. 12 StromVG** definiert die Information und Rechnungsstellung. Nach Absatz 2 stellen die Netzbetreiber für die Netznutzung transparent und vergleichbar Rechnung. Lediglich Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen, die Zuschläge auf die Übertragungskosten des Hochspannungsnetzes und die Elektrizitätslieferung sind gesondert auszuweisen. Damit besteht keine gesetzliche Pflicht, Tarife für das Messwesen separat offenzulegen oder separat in Rechnung zu stellen.
- (3) **Art. 14 StromVG** legt das Netznutzungsentgelt fest. Nach Absatz 1 darf das Entgelt für die Netznutzung die anrechenbaren Netzkosten sowie die Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen nicht übersteigen.



- (4) **Art. 15 StromVG** regelt die anrechenbaren Netzkosten. Als anrechenbaren Kosten gelten die Betriebs- und Kapitalkosten eines sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzes und einen angemessenen Betriebsgewinn. Als Betriebskosten gelten die mit dem Betrieb direkt zusammenhängenden Leistungen. Eingeschlossen ist damit auch das Mess- und Informationswesen.
- (5) **Art. 7 StromVV** präzisiert unter anderem, dass in der Kostenrechnung für die Berechnung der anrechenbaren Netzkosten die Kosten für das Mess- und Informationswesen separat ausgewiesen werden. Damit sind die Kosten für das Mess- und Informationswesen Teil der Netznutzungskosten.
- (6) **Art. 8 StromVV** sieht vor, dass nach Absatz 1 der Netzbetreiber für das Messwesen und die Informationsprozesse verantwortlich ist. Sie müssen dazu nach Absatz 2 transparente und diskriminierungsfreie Richtlinien festlegen die vorsehen, dass Dienstleistungen im Rahmen des Mess- und Informationswesen mit Zustimmung<sup>1</sup> des Netzbetreibers auch von Dritten erbracht werden können. Absatz 3 legt fest, dass Leistungen für das zur Verfügung stellen von notwendigen Messdaten und Informationen nicht zusätzlich zum Netznutzungsentgelt in Rechnung gestellt werden. Werden diese Leistungen von Dritten erbracht, müssen die Netzbetreiber diese angemessen entschädigen.

### 2.3.2 Weitere Grundlagen

- (1) Die Zuständigkeiten im Messwesen sind in der Verordnung „Verordnung über die Zuständigkeiten im Messwesen (ZMessV) 941.206“ definiert. Diese Verordnung stützt sich auf das „Bundesgesetz über das Messwesen (Messgesetz, MessG) 941.20“.
- (2) Für den liberalisierten Strommarkt Schweiz wurden in den Branchendokumenten SDAT-CH und MC-CH Rollen von Marktteilnehmern mit ihren jeweiligen Aufgaben definiert.
- (3) Jeder Endverbraucher und/oder Erzeuger im Sinne des StromVG muss mit einem, den Normen der gesetzlichen Metrologie entsprechenden, Zähler ausgestattet sein.
- (4) Der Netzbetreiber ist beauftragt eine einfache und effiziente Überprüfung der durch das Eidgenössische Institut für Metrologie (METAS) vorgegebenen Eichvorschriften zu gewährleisten. Dadurch können Kosten optimiert werden.
- (5) Die Messmittelverordnung (MessMV) 941.210 regelt im Wesentlichen die Anforderungen an die Messmittel und Verfahren sowie die Kontrolle der Messmittel. Zur Anwendung kommt die MessMV unter anderem, wenn ein Messmittel für den Handel und Geschäftsverkehr, insbesondere der Austausch von Gütern und Dienstleistungen verwendet wird (Art. 3 Geltungsbereich).

### 2.3.3 Praxis der EICom

- (1) Die EICom hat bezüglich Erbringung von Messdienstleistungen durch Dritte eine Verfügung erlassen, welche noch nicht rechtskräftig ist (siehe auch (5)).
- (2) In ihrer Mitteilung „Messkosten und Zugriff auf Messdaten“ vom 12. Mai 2011 führt sie aus, dass die Netzbetreiber verpflichtet sind, Dritte, die Messdienstleistungen anbieten, als Beteiligte zu akzeptieren.

<sup>1</sup> Eine Zustimmung ist nötig, denn der Netzbetreiber bleibt für die Messdienstleistung und sämtliche damit zusammenhängenden Aufgaben, Pflichten und Prozesse letztlich verantwortlich.





- Die Zustimmung darf nur verweigert werden, wenn dadurch der sichere Netzbetrieb gefährdet ist.
  - Die Netzbetreiber sind verpflichtet, ihr Netz effizient zu betreiben, z.B. indem sie für den Betrieb eines Zählerfernauslese- und Energiedatenmanagement Kooperationen eingehen oder den Betrieb auslagern.
  - Ohne gesetzliche Bezugnahme wird darauf hingewiesen, dass die Netzbetreiber die Tarife für das Messwesen in ihren Tarifblättern separat auszuweisen haben.
  - Bezüglich der jährlichen Messkosten erwiesen sich die Kosten in der Höhe von rund CHF 600.- für eine Lastgangmessung mit automatischer Datenübermittlung als nicht auffällig. In diesem Betrag enthalten sind die jährlichen Kapitalkosten sowie die wiederkehrenden Betriebskosten.
- (3) Anlässlich der Infoveranstaltungen für Netzbetreiber im 2014 wurde der oben genannte Kosten im Messwesen präzisiert. Die Kosten der Messstelle für den Messstellenbetrieb betragen rund CHF 200.- (ohne Datenübertragung, ohne GPRS-Modem, ohne MS- Messwandler). Für die Messdienstleistungen betragen die Kosten rund CHF 400.-. Beim Einsatz eines MS-Messwandlers fallen zusätzliche Kosten in der Höhe von CHF 186.- im Jahr an. Bei Anwendung eines GPRS-Modems fallen zusätzliche Kosten in der Höhe von CHF 14.- im Jahr an.
- (4) In ihrer Weisung 1/2014 werden die minimalen Anforderungen an die Rechnungsstellung festgelegt. Ausgehend von dieser Weisung besteht keine Pflicht, Tarife für das Messwesen separat in Rechnung zu stellen.
- (5) In ihrer Verfügung vom 15. Oktober 2015 kommt die ECom zum Schluss, dass
- Der Gesetzgeber das Messwesen als Teil des Netzbetriebs betrachtet
  - Der Anschlussnehmer weder gestützt auf Art. 8 Abs. 2 StromVV noch gestützt auf eine andere Bestimmung der Stromversorgungsgesetzgebung ein Anspruch auf die Wahl des Messdienstleisters hat
  - Ein Netzbetreiber die Zustimmung zum Wechsel des Messdienstleisters ohne Angabe eines Grundes verweigern darf (Ziff. 85 – 87).
- (6) Damit hat die ECom deutlich gemacht, dass sie nicht an der Auffassung in der Mitteilung von 12. Mai 2011 festhält, wonach ein Netzbetreiber die Zustimmung zur Erbringung von Messdienstleistungen durch Dritte nur verweigern darf, wenn dadurch der sichere Netzbetrieb gefährdet ist. Die entsprechende Verfügung ist jedoch noch nicht rechtskräftig.

## 2.4 Kriterien bei der Vergabe von Messdienstleistungen

- (1) Der Netzbetreiber ist für das Messwesen und die Informationsprozesse verantwortlich. Somit entscheidet der Netzbetreiber, ob er die entsprechenden Dienstleistungen selbst erbringt oder durch einen Dritten erbringen lässt. Da – wie oben ausgeführt – das Messwesen Teil des Netzes bildet, ist hierbei zu beachten, dass der Netzbetreiber ein sicheres, leistungsfähiges und effizientes Netz zu gewährleisten hat (Art. 8 Abs. 1 lit. a StromVG). Dies heisst: Der Grundsatzentscheid „Make or buy“ (Selbst- und Fremderbringung) im Messwesen muss anhand folgender Kriterien erfolgen:
- Effizienz
  - Leistungsfähigkeit
  - Sicherheit



- (2) Dabei ist die Situation immer aus Sicht des gesamten Netzes zu beurteilen. Die Vergabe von Messdienstleistungen an Dritte darf nicht dazu führen, dass dem Netzbetreiber Effizienz Nachteile oder Einbußen durch nicht realisierbare Skaleneffekte entstehen. Die Beurteilung ist auf das Mess- und Informationswesen des gesamten Netzgebiets abzustellen. Darüber hinaus sind Auswirkungen auf die übrigen Tätigkeiten und Aufgaben des Netzbetreibers zu beachten, insbesondere auf nachgelagerte Prozesse der netzseitigen Abrechnung, Inkasso und Netzkundenbetreuung.
- (3) Die Kriterien für die Vergabe der Messdienstleistungen - Effizienz, Leistungsfähigkeit, Sicherheit - werden in den nachfolgenden drei Paragraphen detaillierter beschrieben. Die Reihenfolge entspricht der Rangfolge der Bedeutung für die Beurteilung der Kriterien im Fall eines Grundsatzentscheids „Make or buy“ im Messwesen.

#### 2.4.1 Effizienz

- (1) Um eine möglichst hohe **Kosteneffizienz** sicherzustellen, sind die Netzbetreiber angehalten, Kooperationsmöglichkeiten zu prüfen und gegebenenfalls einzelne Prozessstufen oder den gesamten Prozess des Messwesens an Dritte zu vergeben.
- (2) Von der Vergabe von einzelnen Messpunkten an Dritte ist aus Effizienzgründen abzuraten, wenn dadurch Effizienz Nachteile oder Einbußen durch nicht realisierbare **Skaleneffekte** entstehen. Die Vergabe der Messung von einzelnen Messpunkten an unterschiedliche externe Dienstleister führt in der Regel dazu, dass der Netzbetreiber und bei Korrekturprozessen alle involvierten Marktakteure (Lieferanten, Bilanzgruppenverantwortliche, Übertragungsnetzbetreiber, etc.) einen deutlich höheren Koordinationsaufwand haben. Dadurch steigen die Kosten für das Messwesen unnötig an.
- (3) Mit einer hohen **Standardisierung** in den Prozessen können Kostenvorteile realisiert werden. Ausserdem sinkt dadurch auch das Risiko, dass Investitionskosten im Messwesen zu Sunk Costs führen und nicht amortisiert werden können.
- (4) Mit der Entwicklung der Zähler von reinen Abrechnungsinstrumenten zu Smart Metern nutzen bereits heute einzelne Netzbetreiber die Möglichkeit, die Netzführung und Messung in einem System zu integrieren. Die Geräte sind so in der Lage, zusätzliche Netzleit-Funktionen zu übernehmen. Diese **Synergien zwischen dem übrigen Netzbetrieb und dem Messwesen** tragen wiederum zu einem sicheren und effizienten Netz bei. Somit sind bei der allfälligen Vergabe auch aktuelle oder zukünftig mögliche Synergien zwischen dem übrigen Netzbetrieb und dem Messwesen zu berücksichtigen.

#### 2.4.2 Leistungsfähigkeit

- (1) Ein leistungsfähiges Netz bedeutet unter anderem, dass das zum Netz gehörende Messwesen die Leistungsmerkmale der Branchendokumente MC-CH und SDAT-CH entsprechen und kundenorientiert sein muss.
- (2) Die Leistungsmerkmale des MC-CH und SDAT-CH sowie, die mit dem Kunden darüber hinausgehende zusätzlich vereinbarten Dienstleistungen können mit den folgenden Stichworten zusammengefasst werden:
  - Qualität der Messdaten (Vollständigkeit, Plausibilität, Verfügbarkeit)
  - Kosten der Messdienstleistung
  - Termintreue



- Innovation, Verbrauchsanzeige, Energiesparinfo, Online-Abrechnung, innovative Tarife<sup>2</sup>
- Schweizweit einheitliche Standards

#### 2.4.2.1 Faktura

- (1) Viele Kunden werden zukünftig die elektronische Dokumentenübermittlung (Rechnung und/oder Beilagen wie Verbrauchsnachweise und Stromkennzeichnung) als Anforderung stellen.

#### 2.4.2.2 Standardisierte Rohdatenübermittlung und -bereitstellung, Häufigkeit

- (1) Die Messdaten gehören den Kunden. Jedoch darf vom Kunden erwartet werden, dass er oder ein von ihm beauftragter Dienstleister die Daten - angelehnt an die Branchenempfehlung „Standardisierter Datenaustausch für die Schweiz, SDAT-CH“ - verarbeiten kann. Es gilt vor allem für Endverbraucher, welche bereits am Markt teilnehmen.
- (2) Für Messstellen in der Grundversorgung kann die Umsetzung auch sinngemäss wie vorangehend beschrieben erfolgen.
- (3) Die standardisierte Datenübermittlung an den Kunden oder seinen Vertreter ist Bestandteil der Messkosten. Jeder Endverbraucher und/oder Erzeuger mit einer Lastgangmessung (oder sein Vertreter), hat Anrecht auf die unentgeltliche Lieferung seiner Daten. Er erhält dieselben Daten zum selben Zeitpunkt und im gleichen Format wie sie die übrigen Marktakteure erhalten.
- (4) Bei der Weitergabe von betriebsnotwendigen Daten gilt es zu beachten, dass die dadurch entstehenden Kosten individuell dem Kunden verrechnet werden müssen.

#### 2.4.3 Sicherheit

Bei einer Vergabe von Messdienstleistungen ist sicherzustellen, dass Datensicherheit und Datenschutz beachtet werden. Diesen Punkt gilt es beim Entscheid „Make or Buy“ zu beachten.

#### 2.4.4 Umfang der Vergabe von Messdienstleistungen

- (1) Das Messwesen ist ein Geschäft mit hohen Fixkosten. Durch die Verteilung dieser Kosten auf eine grössere Anzahl Kunden können die Kosten pro Kunden gesenkt werden (Skaleneffekte). Dies ist der Grund dafür, dass Netzbetreiber - insbesondere kleine Netzbetreiber - Prozesse, für die sie die kritische Grösse zur Wirtschaftlichkeit nicht erreichen, an Dienstleister vergeben. Als Folge werden heute Prozesse in verschiedenem Umfang an "Dritte" ausgelagert
- (2) Beispiele für die Auslagerung von Prozessen im Messstellenbetrieb (siehe Abb. 1):
  1. Der Netzbetreiber vergibt nur die Zähler-/Gerätebeschaffung für sein Gebiet (in seiner Verantwortung) an einen Hardwarelieferanten.
  2. Der Netzbetreiber vergibt die Zählerbeschaffung für sein Gebiet an mehrere Hardwarelieferanten. Sämtliche weiteren Prozesse werden weiterhin vom Netzbetreiber selbst wahrgenommen.
  3. Der Netzbetreiber vergibt die Gerätebeschaffung an mehrere Lieferanten und übergibt auch die Eichfristüberwachung und die Losverwaltung an einen Dienstleister. Der Rest wird weiter inhouse erledigt.

<sup>2</sup> Zum Beispiel: On-Line Daten direkt ab dem Messgerät (Zähler), ohne entsprechendem Eingriff am Messgerät



4. Der Netzbetreiber vergibt (fast) alle Teilprozesse (Beschaffung, Logistik, Montage, Eichung, Instandhaltung etc.) an einen Dienstleister.
- (3) Die Formulierung "einen" Dritten ist nicht von ungefähr gewählt. Um die Prozesse möglichst effizient zu gestalten, wird typischerweise von einem Netzbetreiber pro Netzgebiet ein einziger Anbieter mit der Erbringung dieser Dienstleistungen beauftragt, da die Vergabe an mehrere Dienstleister Nachteile insbesondere beim Schnittstellenmanagement aufweist. Das heisst nicht, dass ein Netzbetreiber nicht zwei Dienstleister haben kann. Es ist aber untypisch, mehr als einen Dienstleister mit der gleichen Aufgabe für unterschiedliche Messpunkte zu betrauen.
- (4) Die Vergabe von Dienstleistungen bezüglich eines oder mehrerer Prozesse an einen einzigen Anbieter pro Netzgebiet bringt für den Netzbetreiber neben oftmals tieferen Kosten auch den Vorteil, nur eine Schnittstelle pro Prozess managen zu müssen. Jede weitere Schnittstelle im Prozess verursacht zusätzliche Kosten.
- (5) Der Netzbetreiber muss abwägen ob die Prozesskosteneinsparung welche ein Dienstleister mit sich bringt, die Nachteile des zusätzlichen Schnittstellenmanagements überwiegen.

