

Stellungnahme der E-Control zur Verfügbarkeit und Qualität von Smart-Meter-Daten

Die gesetzlichen Regelungen für intelligente Messgeräte enthalten detaillierte Vorgaben für die Datenerhebung, -übermittlung und -verwendung (vgl §§ 83ff EIWOG 2010). So haben Netzbetreiber etwa dafür zu sorgen, dass spätestens sechs Monate ab dem Zeitpunkt der Installation eines intelligenten Messgeräts beim jeweiligen Endverbraucher einmal täglich ein Verbrauchswert sowie sämtliche Viertelstundenwerte im intelligenten Messgerät erfasst und zur Verfügbarkeit für den Kunden für 60 Kalendertage im intelligenten Messgerät zu Zwecken der Verrechnung, Kundeninformation, Energieeffizienz, der Energiestatistik und der Aufrechterhaltung eines sicheren und effizienten Netzbetriebes gespeichert werden (§ 84 Abs 1 EIWOG 2010). Netzbetreiber sind weiters verpflichtet die täglichen Verbrauchswerte bzw die Viertelstundenwerte, je nach vertraglicher Vereinbarung bzw Zustimmung, spätestens zwölf Stunden nach deren Auslesung aus dem Messgerät jedenfalls über ein kundenfreundliches Web-Portal kostenlos zur Verfügung zu stellen. Die Auslesung der Verbrauchswerte aus dem Messgerät hat dabei zumindest einmal täglich zu erfolgen (vgl § 84 Abs 1 EIWOG 2010). Netzbetreiber sind verpflichtet, am Beginn des darauffolgenden Kalendermonats unverzüglich, spätestens jedoch zum Fünften dieses Monats, alle täglich erhobenen Verbrauchswerte bzw Viertelstundenwerte, je nach vertraglicher Vereinbarung bzw Zustimmung, an die jeweiligen Lieferanten ua zu Zwecken der Verrechnung zu übermitteln (§ 84a Abs 1 EIWOG 2010). Die Nichteinhaltung dieser gesetzlichen Verpflichtungen ist verwaltungsstrafbewehrt (vgl § 99 Abs 2 Z 15 und 16 EIWOG 2010).

Der Austausch von Energiewerten (Erzeugungs- und Verbrauchswerte) zwischen den Marktteilnehmern bildet eine der wichtigsten Säulen der Energiewirtschaft. Hier spielen die Netzbetreiber die Hauptrolle, da sie für die Messung zuständig sind, die Zählwerte bzw. die gemessenen Ist-Werte verwalten, die berechneten Werte daraus bilden und die Energiewerte an die weiteren Marktteilnehmer übermitteln. Auf Basis dieser Werte werden in weiterer Folge energiewirtschaftliche Prozesse durchgeführt sowie prognostizierte Werte generiert.

Die Energiewerte gelangen über verschiedene Übertragungswege sowie mehrere Schnittstellen vom Zähler zu Marktteilnehmern (Netzbetreiber, Lieferant, Endkunde, Energiegemeinschaft udgl.) (Abbildung 1). Dabei kann es aufgrund verschiedener Ursachen zu Datenlücken kommen bzw. nicht fristgerechte Weiterleitung. Dabei ist zwischen den folgenden drei Übermittlungsbereichen zu unterscheiden:

- A) vom Smart Meter zum zentralen System des Netzbetreibers,
- B) Verwaltung im zentralen System und
- C) vom zentralen System des Netzbetreibers über EDA-Plattform an die Marktteilnehmer.

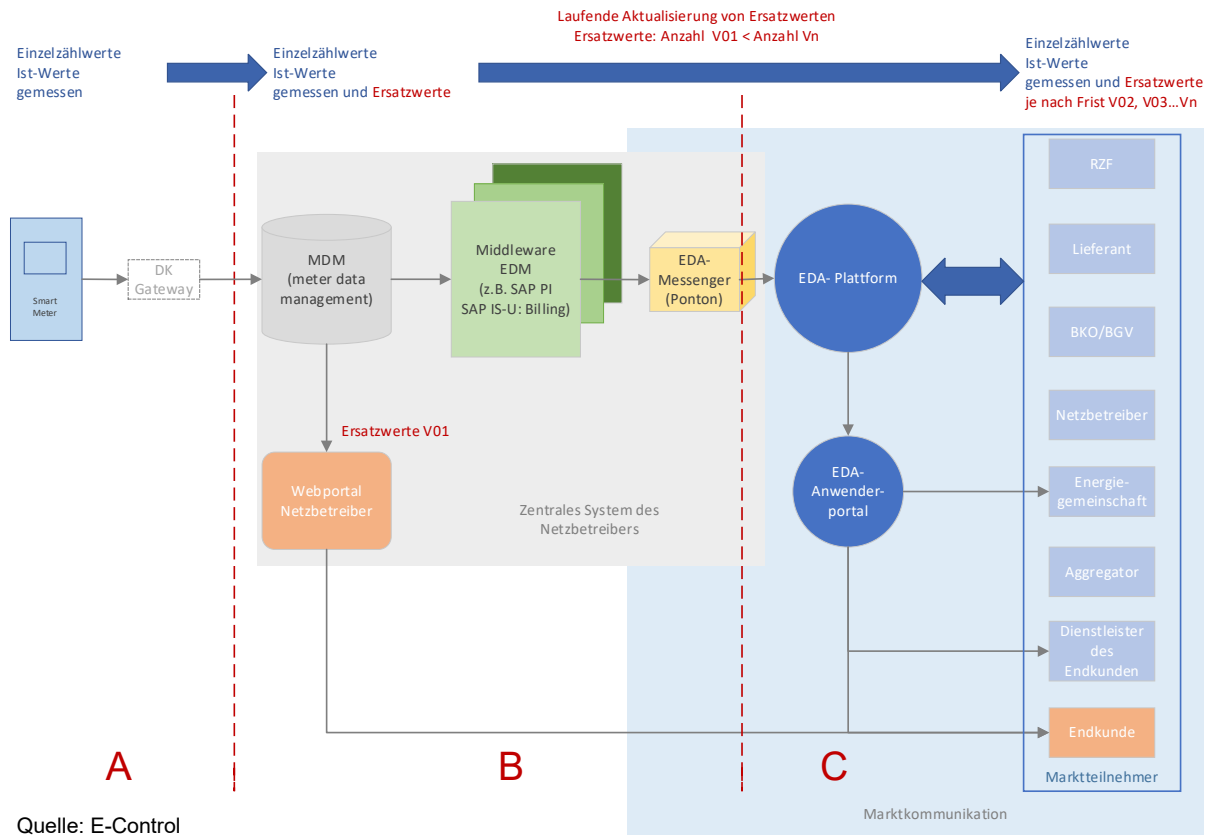


Abbildung 1: Übertragungsweg der Energiewerte, von Smart Metern zu den Marktteilnehmern

Sollten die Energiewerte nicht vollständig in den zentralen Systemen der Netzbetreiber ankommen (Übermittlungsbereich A), gehen sie in den meisten Fällen nicht verloren, da sie in den Smart Metern für 60 Tage gespeichert sind. Die Ursachen der fehlerhaften Übertragung in diesem Bereich sind in der Regel technischer Natur bzw. auf lokal verursachte Kommunikationsstörungen zurückzuführen. Das Finden und die Beseitigung dieser Störfaktoren kann länger dauern und ist zeit- und personalaufwendig, da sie ebenfalls vor Ort durchgeführt werden. Durch die Datenverspätung können die Prozesse in den betroffenen Anwendungsbereichen (siehe Tabelle 1) nicht durchgeführt werden, vor allem in jenen, die eine tägliche Datenübermittlung vorsehen. Überdies ist nicht ausgeschlossen, dass Netzbetreiber gegenüber Netzbetreibern zivilrechtliche Ansprüche geltend machen, für den Fall, dass Daten nicht in gesetz- oder vertragskonformer Weise zur Verfügung gestellt werden.

Sollten sich Netzbetreiber veranlasst sehen, Ersatzwerte zu bilden, so ist darauf hinzuweisen, dass durch eine solche Ersatzwertbildung die eingangs dargestellten gesetzlichen Vorgaben nicht erfüllt werden. Vielmehr ist auch in einem solchen Fall dafür Sorge zu tragen, dass umgehend alle Maßnahmen gesetzt werden, um korrekte Messwerte zu übermitteln.

Wenn die Energiewerte (Erzeugungs- und Verbrauchswerte) in der Übertragung zwischen Smart Metern und zentralem System des Netzbetreibers (Übermittlungsbereich A) nicht vollständig oder fristgerecht übermittelt werden, sind sie auch in den nachgelagerten IT-Systemen nicht vorhanden. Ersatzwerte ermöglichen dann die Durchführung von Prozessen in den oben beschriebenen Anwendungsbereichen.

Das Fehlen von Energiewerten und ihre nicht-fristgerechte Übermittlung aufgrund von Fehlern in den weiteren Bereichen der Übertragungs- bzw. Bearbeitungskette (Übermittlungsbereiche B und C) muss durch gezielte Maßnahmen in den bestehenden IT-Systemen behandelt werden.

Die Tabelle 1 zeigt einen Überblick aller Anwendungsbereiche im Strommarktmodell in welchen Ist-Energiewerte als gemessene Werte, Ersatzwerte oder berechnete Energiewerte vorkommen.

ID	Anwendung	Form der Energiewerte	Art der Ist-Energiewerte	Kommunikationsweg	Frist	Datenweitergabe
1.1	Fahrpläne	einzel	Ist- und Ersatzwerte	E-Mail bzw. EDA	täglich	SNN → NB → RZF
2.1	Prognose	einzel	Ist- und Ersatzwerte	EDA	täglich	NB → LF
3.4	Regelreserve	einzel	Ist- und Ersatzwerte	E-Mail (SMTP)	täglich	NB → RZF NB → RRA
4.4./4.5	Clearing	aggregiert	Ist- und Ersatzwerte	EDA-Plattform optional E-Mail (SMTP)	Monatlich (10. des Folge-monats bzw. nach 14 Monaten)	NB → BGV NB → LF
	Abrechnung Netzbetreiber	einzel	Ist- und Ersatzwerte	Interne Systeme	monatlich/jährlich	NB
5.1	Abrechnung Lieferant	einzel	Ist- und Ersatzwerte	EDA	Monatlich (5. des Folge-monats)	NB → LF
8.1	Energiegemeinschaft Abrechnung	einzel	Ist- und Ersatzwerte; berechnete Werte	EDA od. EDA-Anwenderportal	täglich	NB → EG
	Endkunden/ Dienstleister	einzel	Ist- und Ersatzwerte	EDA od. EDA-Anwenderportal	täglich	NB → EK/DL
	Endkunden	einzel	Ist- und Ersatzwerte; berechnete Werte (EG)	Webportal des NB	12 Stunden	NB → EK
	Aggregator	einzel	Ist- und Ersatzwerte; berechnete Werte (EG)	-	-	NB → AGG

Tabelle 1: Anwendungsbereiche mit Ist-Energiewerten in ¼-Stunden-Zeitreihen (Auszug: SoMa Beziehungsgeflecht)

Bei Datenlücken in der Übertragung vom Zähler zum zentralen System des Netzbetreibers sind die folgenden Maßnahmen umzusetzen:

- 1.) Festlegung von Regeln für die Bildung von Ersatzwerten,
- 2.) Festlegung von Entstörfrieten im Rahmen der Konsultation zu technischen Dokumentationen über ebUtilities.

Maßnahmen zur Erhöhung von Datenverfügbarkeit und -qualität

1) Bildung von Ersatzwerten:

Um eine praxistaugliche Regelung für die Verbesserung der Datenqualität zu finden, wird folgende Vorgangsweise festgehalten:

- (1) Können aus technischen Gründen zum notwendigen Zeitpunkt vereinzelt keine ¼-Stunden-Energiewerte an den Netzbetreiber übermittelt werden, so hat dieser die fehlenden Werte zwischen dem letzten verfügbaren und dem nächsten verfügbaren Zählerstand zu interpolieren. So gebildete Energiewerte gelten als **belastbare Ersatzwerte (L2¹)** und sind verrechnungsrelevant.
- (2) Ist einem Zählpunkt ein standardisiertes Lastprofil (SLP) zugewiesen und gibt es mehr als 12 aufeinanderfolgende fehlende ¼-Stunden-Energiewerte, sind die fehlenden Werte auf Basis des standardisierten Lastprofils zwischen letztem und nächstem verfügbarem Zählerstand zu errechnen. So gebildete Energiewerte gelten als **belastbare Ersatzwerte (L2)** und sind verrechnungsrelevant.
- (3) Sofern zum notwendigen Zeitpunkt der Übermittlung noch kein aktueller Zählerstand zur Verfügung steht, hat der Netzbetreiber den geschätzten Verbrauch auf Basis des dem Zählpunkt zugewiesenen standardisierten Lastprofils heranzuziehen. So gebildete Energiewerte gelten als **nicht-belastbare Ersatzwerte (L3)** und können für Abrechnungszwecke nicht herangezogen werden.
- (4) Ersatzwerte sind für die Marktteilnehmer, Endkundinnen oder Endkunden transparent **mit der Kennzeichnung** (L2, L3) darzustellen. Auch das Überschreiben der Ersatzwerte mit den gemessenen Werten (L1) ist nachvollziehbar zu erfassen.
- (5) Die Bildung und Weiterleitung von Ersatzwerten müssen **innerhalb der gesetzlich festgelegten Fristen** für die jeweiligen Anwendungsbereiche stattfinden.

¹In der Marktkommunikation, d.h. bei der Übermittlung an die betroffenen Marktteilnehmer, werden die Energiewerte mit einer der folgenden „metering Methoden“ gekennzeichnet: L1...Echtwert gemessen; L2...Ersatzwert belastbar (Wert wird sich mit großer Wahrscheinlichkeit nicht mehr ändern); L3... Ersatzwert nicht belastbar (z.B extrapolierter Wert, Wert wird sich mit großer Wahrscheinlichkeit noch ändern).

2) Abschluss der Konsultation zu den technischen Dokumentationen auf ebUtilities

Derzeit ist die Konsultation² zu „Qualitätsmanagement der SM-Kommunikation“ auf ebUtilities offen. Hier sind die unterschiedlichen Entstörfristen für die Smart Meter (je nach Anwendung) vorgesehen. Allerdings wurde die seit 1.3.2022 offene Konsultation wegen ablehnender Stellungnahmen nicht abgeschlossen bzw. zurückgestellt.

Die Netzbetreiber werden seitens E-Control dringend angewiesen, die Konsultation abzuschließen und die Entstörfristen festzulegen.

In der Zwischenzeit ist die Einhaltung folgender Fristen zielführend:

Anwendung	Entstörfrist in Werktagen (WT)	Maßnahme, wenn Entstörung binnen Entstörfrist nicht gel
Prepayment	2 WT	Mehrmalige manuelle Ablesungen alle 5 Tage oder Versand von L3-Werten (nicht belastbar); Lieferanten sind angehalten, keine Schaltungen durchzuführen. Sobald feststeht, dass Entstörung nicht möglich ist (spätestens am 45. Kalendertag) wird der Zähler mit dem letzten verfügbaren Zählerstand auf NONSMART gestellt.
Energiegemeinschaften § 16b	3 WT	Monatliche manuelle Ablesung bis zum 10. Werktag des Folgemonats, solange bis eine Entstörung erfolgreich durchgeführt wurde.
Energiegemeinschaften § 16a und §16c	3 WT	Monatliche manuelle Ablesung bis zum 10. Werktag des Folgemonats, solange bis eine Entstörung erfolgreich durchgeführt wurde.
Schlussabrechnung	7 WT	Spätestens bis zum 14. Kalendertag nach Vertragskündigung. Dieser Prozess läuft außerhalb des automatisierten Entstörprozesses.
Zähler mit Monatsrechnung	7 WT	Spätestens bis zum 14. Kalendertag. Sobald feststeht, dass Entstörung nicht möglich ist (spätestens am 30. Kalendertag) wird der Zähler mit dem letzten verfügbaren Zählerstand auf NONSMART gestellt.
Zähler mit Jahresrechnung in Abrechnungsmonat	7 WT	Ablesung innerhalb des Sollablesemonats verwenden; manuelle Ablesung innerhalb von 14 Kalendertagen nach dem Sollablesemonat. Sobald feststeht, dass Entstörung nicht möglich ist (spätestens am 45. Kalendertag) wird der Zähler mit dem letzten verfügbaren Zählerstand auf NONSMART gestellt.
Zähler mit Jahresrechnung nicht in Abrechnungsmonat	7 WT	Sobald feststeht, dass Entstörung nicht möglich ist (spätestens am 45. Kalendertag) wird der Zähler mit dem letzten verfügbaren Zählerstand auf NONSMART gestellt.

Zivilrechtliche Ansprüche insb von Netzbenutzern gegenüber Netzbetreibern bzw. Vertragsverhältnisse bleiben von dieser Stellungnahme ebenso unberührt wie die gesetzlichen Vorgaben zum Datenmanagement.

² Die Konsultation inkl. der vorgeschlagenen Entstörfristen sowie die Stellungnahmen sind hier <https://www.ebutilities.at/konsultationen/36> zu finden.