

Version: 1.1

Publikationsdatum: 01.04.2019 Autor: BDEW



# Inhaltsverzeichnis

1	Anwendungsbeschreibung	3
2	Plausibilisierungshinweise	4
2.1	Plausibilisierungshinweise Strom	4
2.2	Plausibilisierungshinweise Gas	5
3	Ersatzwertbildungsverfahren	5
3.1	Bildungsverfahrungen Strom	Ę
3.2	Bildungsverfahren Gas	6
4	Gasqualität	6
5	Korrekturgründe	7
5.1	Korrekturgründe Strom	7
5.2	Korrekturgründe Gas	8
6	Änderungshistorie1	1



#### 1 Anwendungsbeschreibung

In verschiedenen Nachrichtentypen (MSCONS, IFTSTA) werden zur Qualitätskennzeichnung von Messwerten (Energiemengen, Zählerstände) Statusangaben (DE6063 - wahrer abgelesener Wert, Ersatzwert, ...) verwendet. Oftmals bedürfen, z. B. im Fall von Wertekorrekturen, diese Statusangaben zusätzliche Informationen.

Die Statuszusatzinformation verändert die Statusangabe des Messwertes nicht, sondern gibt nur eine zusätzliche Information zum übermittelten Status an.

Die Tabelle beschreibt diese Zusatzinformation und die Statusangabe, zu der diese Information angegeben werden kann. Im Nachrichtentyp MSCONS (SG10 STS DE9013) können alle Angaben verwendet werden.



## 2 Plausibilisierungshinweise

### 2.1 Plausibilisierungshinweise Strom

Falls der Sender eine Plausibilisierung des Wertes durchgeführt hat:

Code	Zusatzinformation	Beschreibung / Gründe	Wahrer Wert	Ersatz- wert	Vorläufiger Wert
Z83	Kundenselbst-ablesung	Messwert wurde durch den Kunden am Zähler abgelesen.	X		
Z84	Leerstand		Χ	X	
Z85	Realer Zählerüberlauf geprüft		X	X	
Z86	Plausibel wg. Kontrollablesung		X	X	
Z87	Plausibel wg. Kundenhinweis		X	X	
ZC3	Austausch des Ersatzwertes		X	X	



#### 2.2 Plausibilisierungshinweise Gas

Falls der Sender eine Plausibilisierung des Wertes durchgeführt hat:

Code	Zusatzinformation	Beschreibung / Gründe	Wahrer Wert	Ersatz- wert	Vorschlags- wert	Nicht verwend- barer Wert	Vorläufiger Wert
Z83	Kundenselbst-ablesung	Messwert wurde durch den Kunden am Zähler abgelesen.	X				
Z84	Leerstand		Χ	X	X		
Z85	Realer Zählerüberlauf geprüft		X	X	X		
Z86	Plausibel wg. Kontrollablesung		X	X	X		
Z87	Plausibel wg. Kundenhinweis		X	X	X		
ZC3	Austausch des Ersatzwertes		X				

## 3 Ersatzwertbildungsverfahren

#### 3.1 Bildungsverfahrungen Strom

Ersatzwertverfahren gemäß den Bildungsregeln der VDE-AR-N 4400 (Metering Code) in der jeweils gültigen Fassung bzw. in entsprechenden Folgedokumenten:

Code	Zusatzinformation	Beschreibung / Gründe	Ersatz- wert
Z88	Vergleichsmessung (geeicht)	Messwert aus geeichter Vergleichsmessung.	X
Z89	Vergleichsmessung (nicht geeicht)	Messwert aus verfügbaren nicht geeichten Geräten (z.B. Analogmessung).	X
Z92	Interpolation	Berechnung eines neuen Wertes durch Interpolation	Χ
ZJ2	Statistische Methode	Vergleichswertverfahren mit Teilschritten Wertebestimmung, Ersatzprofilbestimmung und Skalierung	X



#### 3.2 Bildungsverfahren Gas

Ersatzwertverfahren gemäß den Bildungsregeln des DVGW Arbeitsblatt G685 in der jeweils gültigen Fassung bzw. in entsprechenden Folgedokumenten:

Code	Zusatzinformation	Beschreibung / Gründe	Ersatz- wert	Vorschlags- wert
Z88	Vergleichsmessung (geeicht)	Messwert eines weiteren geeichten Messgerätes in der gleichen Messstrecke	X	X
Z89	Vergleichsmessung (nicht geeicht)	Messwert eines nicht geeichten Messgerätes in der gleichen Messstrecke (auch Störmengenzählwerk).	X	X
Z90	Messwertnachbildung aus geeichten Werten	Messwert eines geeichten Messgerätes an einem geeigneten, dem Messort möglichst nahen Ort, ggf. unter Berücksichtigung der Zeitverschiebung.	X	X
Z91	Messwertnachbildung aus nicht geeichten Werten	Messwert eines nicht geeichten Messgerätes an einem geeigneten, dem Messort möglichst nahen Ort, ggf. unter Berücksichtigung der Zeitverschiebung.	X	X
<b>Z</b> 92	Interpolation	Berechnung eines neuen Wertes durch Interpolation	X	Χ
Z93	Haltewert	Weiterverwendung des zuletzt gültig gemessenen Wertes	X	Χ
Z94	Bilanzierung Netzabschnitt	Berechnung eines neuen Wertes durch Bilanzierung über einen geschlossenen Netzabschnitt	X	X
Z95	Historische Messwerte	historische Messwerte aus einem geeigneten Zeitabschnitt	X	X

### 4 Gasqualität

Code	Zusatzinformation	Beschreibung / Gründe	Wahrer Wert	Ersatz- wert	Vorschlags- wert
ZG3	Umstellung Gasqualität	Der Status wird gesetzt, wenn ein Wert auf Grund der Umstellung von Gasqualität übermittelt werden muss.	X	X	X



### 5 Korrekturgründe

Korrekturgrund 1...n aufgrund keiner, unvollständiger oder unbrauchbarer Messwerte der Originalablesung

### 5.1 Korrekturgründe Strom

Code	Zusatzinformation	Beschreibung / Gründe	Wahrer Wert	Ersatz- wert	Vorläufiger Wert
Z74	Kein Zugang	Zugang zur Messeinrichtung nicht möglich (Vor- Ort-Ablesung).		X	X
<b>Z</b> 75	Kommunikationsstörung	Fernauslesung konnte nicht fristgerecht durchgeführt werden		X	X
Z76	Netzausfall	Netzausfall = Ausfall eines Netzgebietes/fehlende Primärspannung		X	X
<b>Z</b> 77	Spannungsausfall	Messspannungsausfall oder fehlende Hilfsspannung		X	X
Z78	Gerätewechsel	Messwerte unvollständig wegen Gerätewechsels		Χ	Χ
<b>Z</b> 79	Kalibrierung	Während Wartungs-, Revisions- oder Instandsetzungsarbeiten am geeichten Messgeräten stehen keine Messwerte zur Verfügung.		X	X
Z80	Gerät arbeitet außerhalb der Betriebsbedingungen	Das Gerät arbeitet außerhalb der zugelassenen Betriebsbedingungen und liefert keine Messwerte.		X	X
Z81	Messeinrichtung gestört/defekt	Messwerte sind nicht verwendbar / verfügbar, da bei der Messeinrichtung ein Defekt festgestellt wurde.		X	X
Z82	Unsicherheit Messung	Möglicher Gerätedefekt/ Messeinrichtung in Überprüfung (z. B. Befundprüfung)		X	X
ZA0	Uhrzeit gestellt /Synchronisation	Uhrzeit war außerhalb der zulässigen Grenzwerte.		X	X
ZA1	Messwert unplausibel	Energie, Leistung, Volumen, etc. unplausibel			Χ
ZC2	Tarifschaltgerät defekt	Tarifschaltgerät defekt	X	Χ	Χ
ZC4	Impulswertigkeit nicht ausreichend	Der Wert basiert auf einer unzureichenden Anzahl von Impulsen gemäß der Eichordnung.		X	X
ZA3	Falscher Wandlerfaktor		Х	X	X
ZA4	Fehlerhafte Ablesung	Incl. Messstellenverwechslung, Zahlendreher,	Χ	Χ	X



Code	Zusatzinformation	Beschreibung / Gründe	Wahrer Wert	Ersatz- wert	Vorläufiger Wert
ZA5	Änderung der Berechnung	z. B. Änderung der Berechnungsvorschrift, nachträglich berücksichtigte Zweit- bzw. Untermessung	X	X	X
ZA6	Umbau der Messlokation		X	X	X
ZA7	Datenbearbeitungsfehler		X	X	X
ZB0	Störung / Defekt Messeinrichtung	Technischer Fehler in der Messeinrichtung	X	X	X
ZB9	Änderung Tarifschaltzeiten		X	X	X
ZJ8	Energiemenge in ungemessenem Zeitintervall	Energiemenge, die in dem Zeitintervall Ausbau eines Zählers und Einbau eines neuen Zählers anfällt		X	
ZJ9	Energiemenge aus dem ungepairten Zeitintervall	Energiemenge, die in dem Zeitintervall Einbau einer mME und erstem Zählerstand aus einem SMGw anfällt.	X	X	

# 5.2 Korrekturgründe Gas

Code	Zusatzinformation	Beschreibung / Gründe	Wahrer Wert	Ersatz- wert	Vorschlags- wert	Nicht verwend- barer Wert	Vorläufiger Wert
Z74	Kein Zugang	Zugang zur Messeinrichtung nicht möglich (Vor-Ort- Ablesung).		X	X	X	X
<b>Z</b> 75	Kommunikationsstörung	Fernauslesung konnte nicht fristgerecht durchgeführt werden		X	X	X	X
Z76	Netzausfall	Netzausfall = Ausfall eines Netzgebietes/fehlende Primärspannung		X	X	X	X
Z78	Gerätewechsel	Messwerte unvollständig wegen Gerätewechsels		X	X	X	X
<b>Z79</b>	Kalibrierung	Während Wartungs-, Revisions- oder Instandsetzungsarbeiten am geeichten Messgeräten		X	X	X	X



Code	Zusatzinformation	Beschreibung / Gründe	Wahrer Wert	Ersatz- wert	Vorschlags- wert	Nicht verwend- barer Wert	Vorläufiger Wert
		stehen keine Messwerte zur Verfügung.					
Z80	Gerät arbeitet außerhalb der Betriebsbedingungen	Das Gerät arbeitet außerhalb der zugelassenen Betriebsbedingungen und liefert keine Messwerte.		X	X	X	X
Z81	Messeinrichtung gestört/defekt	Messwerte sind nicht verwendbar / verfügbar, da bei der Messeinrichtung ein Defekt festgestellt wurde.		X	X	X	X
Z82	Unsicherheit Messung	Möglicher Gerätedefekt/ Messeinrichtung in Überprüfung (z. B. Befundprüfung)		X	X	X	X
Z98	Berücksichtigung Störmengenzählwerk	Normvolumen aus Störmengenzähler des MU		X	X		
Z99	Mengenumwertung unvollständig	Zur Ermittlung des Normvolumens relevante Faktoren sind nicht verfügbar			X	X	X
ZA0	Uhrzeit gestellt /Synchronisation	Uhrzeit war außerhalb der zulässigen Grenzwerte.		X	X	X	X
ZA1	Messwert unplausibel	Energie, Leistung, Volumen, etc. unplausibel	<b></b>		X	X	X
ZC4	Impulswertigkeit nicht ausreichend	Der Wert basiert auf einer unzureichenden Anzahl von Impulsen gemäß der Eichord- nung.		X		X	X
ZA4	Fehlerhafte Ablesung	Incl. Messstellenverwechslung, Zahlendreher,	X	X	X	X	X
ZA5	Änderung der Berechnung	z. B. Änderung der Berechnungsvorschrift, nachträglich berücksichtigte Zweit- bzw. Untermessung	X	X	X	X	X
ZA6	Umbau der Messlokation		X	X	X	X	X
ZA7	Datenbearbeitungsfehler		Χ	Χ	Χ	X	X



Code	Zusatzinformation	Beschreibung / Gründe	Wahrer Wert	Ersatz- wert	Vorschlags- wert	Nicht verwend- barer Wert	Vorläufiger Wert
ZA8	Brennwertkorrektur		X	X	X	X	X
ZA9	Z-Zahl-Korrektur		Χ	Х	X	X	X
ZB0	Störung / Defekt Messeinrichtung	Technischer Fehler in der Messeinrichtung	X	X	X	X	X
ZJ9	Energiemenge aus dem ungepairten Zeitintervall	Energiemenge, die in dem Zeitintervall Einbau einer mME und erstem Zählerstand aus einem SMGw anfällt	X	X			



# 6 Änderungshistorie

Änd- ID	Ort	Änderungen		Grund der Anpassung	Status	
		Bisher	Neu			
10000	Deckblatt und analog * Status	Version: 1.0c Publikationsdatum: 01.10.2018 Autor: BDEW	Version: 1.1 Publikationsdatum: 01.04.2019 Autor: BDEW	Version aktualisiert. Zusätzlich wurden im gesamten Dokument Schreibfehler, Layout, Beispiele etc. geändert, die keinen Einfluss auf die inhaltliche Aussage haben.	Genehmigt	
19128	Kapitel 2 Statuszusatz- information	ZA1 - Messwert  Beschreibung / Gründe Energie, Leistung, Volumen, etc. unplausibel  Wahrer Wert: Ersatzwert: Vorschlagswert: x Nicht verwendbarer Wert: x Vorläufiger Wert: x	ZA1 – Messwert unplausibel  Beschreibung / Gründe Energie, Leistung, Volumen, etc. unplausibel  Wahrer Wert: Ersatzwert: Vorschlagswert: x Nicht verwendbarer Wert: x Vorläufiger Wert: x	Im Versionswechsel von der Version 1.0b auf die Version 1.0c dieses Dokuments wurde der Name der Zusatzinformation ZA1 fälschlicherweise von "Messwert unplausibel" auf "Messwert" geändert. Dieser Fehler wird nun korrigiert, eine Änderung der inhaltlichen Aussage der Zusatzinformation ZA1 erfolgt nicht.	Genehmigt: Fehler (25.02.2019)	
18301	Gesamtes Dokument	Bisherige Fassung mit einer Übersichtstabelle für Strom und Gas	Neue Fassung mit getrennten Kapiteln nach: Plausibilisierungshinweise - Plausibilisierungshinweise Strom - Plausibilisierungshinweise Gas Ersatzwertbildungsverfahren - Bildungsverfahren Strom - Bildungsverfahren Gas Gasqualität Korrekturgründe Korrekturgründe Strom Korrekturgründe Gas	Aktualisierung des Dokumentes und Aufteilung in Strom und Gas aufgrund der Festlegung BK6-18-032 zur MAKO 2020.	Genehmigt	
18302	Gesamtes Dokument	Bisherige Fassung bei Strom mit Messwertstatus: - Wahrer Wert - Ersatzwert - Vorschlagswert - Nicht verwendbarer Wert - Vorläufiger Wert	Neue Fassung bei Strom mit Messwertstatus: - Wahrer Wert - Ersatzwert - Vorläufiger Wert	Aktualisierung aufgrund Festlegung BK6-18-032 zur MAKO 2020.	Genehmigt	
18189	Kapitel 5 Korrekturgründe	Korrekturgründe: Z76 Netzausfall	Korrekturgründe: Z76 Netzausfall	Aktualisierung aufgrund Festlegung BK6-18-032 zur MAKO 2020, sodass	Genehmigt	



Änd- ID	Ort	Änderungen		Grund der Anpassung	Status
		Bisher	Neu		
		Z77 Spannungsausfall	Z77 Spannungsausfall	auch hier ein vorläufiger Wert mit einem	
		Z78 Gerätewechsel	Z78 Gerätewechsel	Ersatzwert ersetzt werden kann.	
		Z79 Kalibrierung	Z79 Kalibrierung		
		Z80 Gerät arbeitet außerhalb der Betriebsbedingungen	Z80 Gerät arbeitet außerhalb der Betriebsbedingungen		
		Z81 Messeinrichtung gestört/defekt	Z81 Messeinrichtung gestört/defekt		
		Keine Verwendung bei Ersatzwerten	Verwendung zulässig auch bei Ersatzwerten.		