

# Nachvollziehbarkeit der Rechnungsdaten





## Mengenumwerter EK280

Die Gasabrechnung erfolgt nach den Vorgaben des DVGW-Arbeitsblattes G685 sowie der Beiblätter zur G685. Bei Letztverbrauchern, welche die in § 24 Abs. 1 und 2 Gasnetzzugangsverordnung (GasNZV) festgelegten Grenzwerte überschreiten und bei welchen aufgrund dieser Regelung eine registrierende Lastgang- bzw. Zählerstandgangmessung eingesetzt ist, beschreibt das 2. Beiblatt zum DVGW-Arbeitsblatt G685 die Anforderungen an die Nachvollziehbarkeit von Rechnungen sowie an die entsprechende Dokumentation.



Die von der „Elster GmbH“ hergestellte Messtechnik ermöglicht eine Nachprüfung der Abrechnung ohne weitere Hilfsmittel. Die vorliegende Bedienungsanleitung gibt Aufschluss über die Gerätebedienung und Anwahl der maßgeblichen Zählerstände, Lastgangwerte und Höchstbelastungswerte.


---

### Generelle Gerätebedienung

Die allgemeine Menüführung am Gerät wird mit den Pfeiltasten realisiert. Das Menü ist unterteilt in 2-5 Hauptregister (einstellbar) mit entsprechenden Untermenüs. Die Untermenüs sind in einer Baumstruktur angeordnet. Die Unterordner eines „Baumes“ können entweder mit den Pfeiltasten  und  geöffnet bzw. geschlossen werden, sowie mit Hilfe der  (Eingabe/Auswahl) und  (Abbrechen/Rücksprung) Taste.

Betätigt man eine beliebige Taste, so wird das Display aktiviert und alle wichtigen Informationen wie z.B. der aktuelle Zählerstand Vn (Normvolumen) und Vb (Betriebsvolumen) im Menü **Main** angezeigt. Alle weiteren Daten, die z.B. dem Normvolumen zugeordnet sind, können im Menü **Normvolumen** eingesehen werden.

Dazu navigieren Sie mit der Taste  zur Registerkarte **Admin** und  zum Menüpunkt **Volumen**. Zur Anzeige eines Wertes bezüglich des Betriebsvolumens, navigieren Sie mit Hilfe der Pfeiltasten in das entsprechende Menü **Betriebsvolumen**.

Durch Betätigen der Taste  kann, ähnlich wie der „rechte Mouseclick“ am PC, ein Kontextmenü geöffnet werden. Dies ermöglicht z.B. den Rücksprung in die Hauptanzeige **Main**.

---

### Überprüfung der Zeitbasis

Um die Zeitbasis und aktuelle Uhrzeit des betreffenden Mengenumwerter zu überprüfen zu können, wechseln Sie in das Menü **Admin** → **Datum und Zeit**. Unter dem Menüpunkt **Mod.Z** kann überprüft werden, ob das Gerät in der MEZ- (**0**=Kontinuierliche Winterzeit) od. Sommerzeitbasis (**1**=Sommer-/Winterzeitumschaltung) arbeitet. Der Wert **ZeitZ** gibt die Zeitzone bzw. Abweichung zu UTC an (für Deutschland +60Min).

---

### Die jeweilige Archiveinsicht über das Gerätedisplay

Wechseln Sie hierfür mit Hilfe der Pfeiltasten in das Menü **Admin** → **Archive**. Wählen Sie nun z.B. **Messp.-Archiv** für das Messperiodenarchiv (Lastgang-/Stundenwerte) oder **Monats-Archiv\_1** für das Monatsarchiv 1 (Zählerstände u. Verbrauchsmaxima).

Hinweis:





Der Mengenumwerter enthält weitere Archive, wie z.B. das „Monats-Archiv\_2“, deren Inhalte jedoch keine abrechnungsrelevanten Daten enthalten. Deshalb sind diese Angaben in dieser Anleitung nicht näher beschrieben.

*Geringfügige Abweichungen, in Bezug auf verschiedene Gerätesoftware-Versionen, sind nicht ausgeschlossen!*

## Bedienungshilfe innerhalb der Archivstruktur

Da das Messperiodenarchiv mehrere tausende Einträge beinhalten kann, ist ein zu prüfender Eintrag allein durch die Pfeiltastennavigation nicht mehr vernünftig erreichbar. Erleichtert wird die Prüfung durch eine „Sprungfunktion“ mit Eingabe des gewünschten Zielwertes in folgenden Spalten:

- ✓ Ordnungsnummer
- ✓ Datum und Uhrzeit
- ✓ Zählerstand

Die Eingabe erfolgt zunächst durch Anwahl der gewünschten Spalte (Ordnungsnummer, Datum/Uhrzeit oder Zählerstand) in einer beliebigen Zeile. Anschließend Betätigung mit der -Taste, um die Eingabe des gewünschten Ziel-Wertes zu ermöglichen (Wertigkeit mit  und  änderbar). Durch Abschluss wiederum mit der -Taste, wird zu dem gewünschten Wert bzw. zu dem nächstmöglichen Wert gesprungen. Ist der gewünschte Wert gar nicht vorhanden, wird zum „nächst liegenden“ gesprungen.

## Archivübersicht „Messperioden-Archiv“

Pos.	Adresse	Kurzname	Beschreibung	Abrufbar <sup>1</sup>
1	01:01F8	GONr	Globale Ordnungsnummer	S
2	03:0A20	AONr	Archiv-Ordnungsnummer	A + S
3	01:0400	Zeit	Zeitstempel	A + S
4	02:0300	Vn	Normvolumen	A + S
5	-	Δ Vn	Zählerfortschritt Normvolumen	A
6	02:0302	VnG	Normvolumen gesamt	A + S
7	-	Δ VnG	Zählerfortschritt Normvolumen gesamt	A
8	04:0300	Vb	Betriebsvolumen	A + S
9	-	Δ Vb	Zählerfortschritt Betriebsvolumen	A
10	04:0302	VbG	Betriebsvolumen gesamt <sup>2</sup>	A + S
11	-	Δ VbG	Zählerfortschritt Betriebsvolumen gesamt	A
12	19:0161	p.MP∅	Druck Intervall-Mittelwert	A + S
13	15:0161	T.MP∅	Temp. Intervall-Mittelwert	A + S
14	23:0161	K.MP∅	K-Zahl Intervall-Mittelwert	A + S
15	25:0161	Z.MP∅	Z-Zahl Intervall-Mittelwert	A + S
16	02:0110	St.2	Instanz-Status 2 (incl. Vn)	A + S
17	04:0110	St.4	Instanz-Status 4 (incl. Vb)	A + S
18	07:0110	St.7	Instanz-Status 7 (incl. p)	A + S
19	06:0110	St.6	Instanz-Status 6 (incl. T)	A + S
20	02:0100	St.Sy	System-Status	A + S
21	03:0A23	ErReg	Achiv-Stausregister	A
22	03:0A22	Er	Auslösendes Ereignis zur Archivierung der Datenzeile	A + S
23	03:0A21	Check	Prüfsumme-Auswertung („CRC OK“ oder „Error“)	A + S

<sup>1</sup> Die Werte sind entsprechend der Angaben in der Tabelle über A = Anzeige und/oder S = Schnittstelle abrufbar.


<sup>2</sup> Beim Einsatz eines Encoders kann hier auch das Betriebsvolumen original „Vo“ (01:202) eingestellt werden.

## Archivübersicht „Monatsarchiv 1“

Pos.	Adresse	Kurzname	Beschreibung	Abrufbar <sup>1</sup>
1	01:01F8	GONr	Globale Ordnungsnummer	S
2	01:0A20	AONr	Archiv-Ordnungsnummer	A + S
3	01:0400	Zeit	Zeitstempel	A + S
4	02:0300	Vn	Normvolumen	A + S
5	02:0302	VnG	Normvolumen gesamt	A + S
6	03:0161	VnMP↑	Vn Intervall-Maximum im Monat	A + S
7	03:0165	Zeit	Zeitstempel zu Vn.MP max	A + S
8	03:0169	Stat	Status zu Vn.MP max	A + S
9	04:0161	VnTg↑	Vn Tages-Maximum im Monat	A + S
10	04:0165	Zeit	Zeitstempel zu Vn.Tg max	A + S
11	04:0169	Stat	Status zu Vn.Tg max	A + S
12	04:0300	Vb	Betriebsvolumen	A + S
13	04:0302	VbG	Betriebsvolumen gesamt <sup>2</sup>	A + S
14	10:0161	VbMP↑	Vb Intervall-Maximum im Monat	A + S
15	10:0165	Zeit	Zeitstempel zu Vb.MP max	A + S
16	10:0169	Stat	Status zu Vb.MP max	A + S
17	11:0161	VbTg↑	Vb Tages-Maximum im Monat	A + S
18	11:0165	Zeit	Zeitstempel zu Vb.Tg max	A + S
19	11:0169	Stat	Status zu Vb.Tg max	A + S
20	02:0110	St.2	Instanz-Status 2 (incl. Vn)	A + S
21	04:0110	St.4	Instanz-Status 4 (incl. Vb)	A + S
22	03:0A23	ErReg	Achiv-Stausregister	A
23	01:0A21	Check	Prüfsumme-Auswertung („CRC OK“ oder „Error“)	A + S

<sup>1</sup> Die Werte sind entsprechend der Angaben in der Tabelle über A = Anzeige und / oder S = Schnittstelle abrufbar.

<sup>2</sup> Beim Einsatz eines Encoders kann hier auch das Betriebsvolumen original „Vo“ (01:202) eingestellt werden.

 Detailliertere Informationen/Anleitungen (z.B. Applikationshandbuch) finden Sie auf unserer Internetseite im Bereich „Docuthek“