

# Nachvollziehbarkeit der Rechnungsdaten











## Mengenumwerter EK260

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. Zählerstandsgangmessung 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

Betätigt man eine beliebige Taste, so wird das Display aktiviert und der aktuelle Zählerstand  $V_n$  (Normvolumen) im Menü **Normv** angezeigt. Alle weiteren Daten, die dem Normvolumen zugeordnet sind, können durch Betätigen der Taste  angezeigt werden. Zur Anzeige eines Wertes in der Spalte Betriebsvolumen wird die Taste  betätigt. Jetzt wird das Menü **Betr.V** (Betriebsvolumen) angezeigt. Mit den Tasten  und  können alle Werte die dem Betriebsvolumen zugeordnet sind angesehen werden. Zum Wechseln zum obersten Menüpunkt eines anderen Menüs (z. B.: **Druck**) wird die Taste  oder  betätigt, bis in der Anzeige der gewünschte Menüname erscheint. Sollten Untermenüs verfügbar sein (sichtbar durch den Pfeil im Display auf „Submenu“), sind diese mit  zu öffnen. Durch das Betätigen von  kann ein Untermenü wieder verlassen werden. Sollten Sie sich in der Menüstruktur „verlaufen“ haben, so können Sie durch das gleichzeitige Betätigen der Tasten + zum Startmenü **Vn** wechseln.

---

### Überprüfung der Zeitbasis

Um die Zeitbasis und aktuelle Uhrzeit des betreffenden Mengenumwerter zu überprüfen zu können, wechseln Sie in das Menü **System**. Unter dem Menüpunkt **Mod.Z** kann überprüft werden, ob das Gerät in der MEZ- (**0**=Kontinuierliche Winterzeit) od. Sommerzeitbasis (**1**=Sommer-/Winterzeitschaltung) arbeitet.

---

### Die jeweilige Archiveinsicht über das Gerätedisplay

Wechseln Sie hierfür mit  in das Menü **Archiv**. Wählen Sie nun mit  **ArMo1** für das Monatsarchiv 1 (Zählerstände u. Verbrauchsmaxima), überspringen **ArMo2** um auf **ArMP** für das Messperiodenarchiv (Lastgang/Stundenwerte) zu gelangen.

Hinweis:

Der Mengenumwerter enthält weitere Archive, wie z.B. das Monatsarchiv 2 (ArMo2), deren Inhalte keine abrechnungsrelevanten Daten enthalten. Deshalb sind diese Angaben in dieser Anleitung nicht beschrieben.

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

### Bedienungshilfe innerhalb der Archivstruktur

Da das Messperiodenarchiv bis zu 7000 Einträge haben kann, ist ein zu prüfender Eintrag mit den Pfeiltasten 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 „ENTER“-Taste, um die Eingabe des gewünschten Wertes zu ermöglichen (Wertigkeit mit **↑** und **↓** änderbar). Durch Abschluss wiederum mit der „ENTER“-Taste, wird zu dem gewünschten Wert bzw. zu dem nächstmöglichen Wert gesprungen. Ist der gewünschte Wert gar nicht vorhanden, wird zum „nächst liegenden“ gesprungen. Befindet man sich in einer „falschen“ Spalte, in der keine Sprungfunktion möglich ist, wird die Meldung „8“ ausgegeben.

#### ArMo1, Monatsarchiv 1

Einsprungpunkt für das erste Monatsarchiv, in dem Zählerstände und Verbrauchsmaxima der letzten 15 Monate gespeichert sind.

Jede Archiv-Datenzeile besitzt folgende Einträge:

↔ zu „Check“	<b>AONr</b> Ordnungsnummer	<b>Zeit</b> Speicher-Zeit	<b>Vn</b> Norm-volumen	<b>VnG</b> Gesamt-zähler Vn	<b>VnMP max</b> Monats-Maximum	<b>Zeit</b> Zeitpunkt VnMP max	<b>Stat</b> Status zu VnMP max	↔
↔	<b>VnTg max</b> Monats-Maximum	<b>Zeit</b> Zeitpunkt VnTg max	<b>Stat</b> Status zu VnTg max	<b>Vb</b> Betriebs-volumen	<b>VbG</b> Gesamtzähler Vb	<b>VbMP max</b> Monats-Maximum	<b>Zeit</b> Zeitpunkt VbMP max	↔
↔	<b>Stat</b> Status zu VbMP max	<b>VbTg max</b> Monats-Maximum	<b>Zeit</b> Zeitpunkt VbTg max	<b>Stat</b> Status zu VbTg max	<b>St.2</b> Status 2 (incl. Vn)	<b>St.4</b> Status 4 (incl. Vb)	<b>Check</b> Prüfsumme zu „AONr“	↔

- Monatsverbräuche sind durch Differenzbildung der Monatsendwerte **Vn** bzw. **VnG** zu bilden
- Durch Differenzbildung von **Vn** und **VnG**, sind eventuell aufgetretene Störmengen zu ermitteln
- Der maximale Tagesverbrauch der Normkubikmeter im entsprechenden Monat = **VnTg max**
- Der maximale Stundenverbrauch der Normkubikmeter im entsprechenden Monat = **VnMP max**

#### ArMP, Messperioden-Archiv

Einsprungpunkt für das Messperioden-Archiv, wo im Rhythmus der Messperiode „MPer“ Zählerstände und Messwerte archiviert werden. Das Archiv besitzt ca. 7000 Datenzeilen, was einer Speichertiefe von ca. 9 Monaten bei einer Messperiode von 60 Minuten entspricht.

Jede Archiv-Datenzeile besitzt folgende Einträge:

↔ zu „Check“	<b>AONr</b> Ordnungsnummer	<b>Zeit</b> Speicher-Zeit	<b>Vn</b> Norm-volumen	<b>Δ Vn</b> Zähler-fortschritt	<b>VnG</b> Gesamt-zähler Vn	<b>Δ VnG</b> Zähler-fortschritt	<b>Vb</b> Betriebs-volumen	↔
↔	<b>Δ Vb</b> Zähler-fortschritt	<b>VbG</b> Gesamt-zähler Vb	<b>Δ VbG</b> Zähler-fortschritt	<b>p.MP Ø</b> Druck Mittelwert	<b>T.MP Ø</b> Temperatur Mittelwert	<b>K.MP Ø</b> K-Zahl Mittelwert	<b>Z.MP Ø</b> Z-Zahl Mittelwert	↔
↔	<b>St.2</b> Status 2 (incl. Vn)	<b>St.4</b> Status 4 (incl. Vb)	<b>St.7</b> Status 7 (incl. p)	<b>St.6</b> Status 6 (incl. T)	<b>StSy</b> System-Status	<b>Er</b> auslösendes Ereignis	<b>Check</b> Prüfsumme zu „AONr“	↔

Die Zählwerks-Fortschritte im Vergleich zum jeweils vorhergehenden Eintrag werden mit einem „Δ“ gekennzeichnet.