

# DIN EN 16314:2013-09 (D)

## Gaszähler - Zusatzfunktionen; Deutsche Fassung EN 16314:2013

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe und Abkürzungen .....	8
3.1 Begriffe .....	8
3.2 Abkürzungen.....	9
4 Allgemeine Anforderungen .....	10
4.1 Zähler .....	10
4.2 Zähler mit elektronischem Zählwerk .....	10
4.3 Eignung — ZFG/Zähler-Kombination .....	10
4.4 Typen von Zusatzfunktionsgeräten.....	10
4.5 ZFG1.....	11
4.6 ZFG2.....	11
4.7 ZFG3.....	11
4.8 Beständigkeit gegen hohe Umgebungstemperaturen.....	12
4.9 Klimatische Umgebung.....	12
4.10 Gastemperaturbereich .....	15
4.11 Anforderungen an die Sicherheit.....	16
4.12 Störfestigkeit gegenüber elektromagnetischen Störungen.....	16
4.13 Störfestigkeit gegenüber elektromagnetischen Störungen für Zähler/ZFGs mit externen Anschlüssen .....	20
4.14 Beständigkeit gegen unsachgemäße Handhabung.....	22
4.15 Beständigkeit gegen Lagertemperatur.....	23
4.16 Prüfung auf Alterungsbeständigkeit .....	23
4.17 Voraussichtliche Lebensdauer .....	24
5 Sicherheit .....	24
5.1 Allgemeines .....	24
5.2 Software-, Daten- und Hardware-Sicherheit .....	24
5.3 Firmware-Upgrade.....	25
5.4 Softwarekennzeichnung .....	25
6 Stromversorgung .....	25
6.1 Allgemeines .....	25
6.2 Batterie .....	26
6.3 Batterielebensdauer .....	26
6.4 Batteriefach.....	27
6.5 Batteriewechsel .....	27
6.6 Addierwerk für die Batterielebensdauer .....	28
6.7 Spannungsunterbrechungen .....	28
6.8 Betriebsspannung .....	29
7 Zusatzfunktionen.....	29
7.1 Allgemeines .....	29
7.2 Sichtanzeige.....	29
7.3 Diagnostik .....	30
7.4 Messtechnischer Einfluss .....	30
7.5 ZFG-Verbindungen .....	30
7.6 Eingaben in das ZFG.....	30
7.7 Ausgaben vom ZFG.....	31

7.8	Datenspeicherung.....	31
7.9	Genauigkeit der Zeitintervalle .....	32
7.10	Energieberechnung im Zähler/ZFG.....	33
7.11	Tarife .....	33
7.12	Anzeige/Mensch-Schnittstelle .....	34
7.13	Gasventil und System .....	34
7.14	Zähleinrichtungen.....	40
7.15	Vorauszahlungssystem mit Ventil .....	40
7.16	Vorauszahlungssystem ohne Ventil .....	41
7.17	Verbrauchshistorie .....	41
7.18	Speicher.....	41
8	Kennzeichnung .....	43
8.1	Anforderungen .....	43
8.2	Prüfung .....	43
9	Dokumentation.....	44
9.1	Allgemeines .....	44
9.2	Konformitätserklärung .....	44
9.3	Technische Dokumentation.....	44
9.4	Bedienungsanleitung .....	44
10	Umwelterwägungen .....	44
<b>Anhang A (informativ) Herunterladen der Software .....</b>		<b>45</b>
<b>Anhang B (informativ) Einführungsmethodik — Konformität mit den SM-CG-Zusatzfunktionen .....</b>		<b>46</b>
<b>Anhang C (normativ) Elektronisches Zählwerk .....</b>		<b>48</b>
C.1	Allgemeines.....	48
C.2	Sichtanzeige.....	48
C.3	Zurücksetzen der Anzeige .....	48
C.4	Prüfsignal .....	48
C.5	Nicht-flüchtiger Speicher .....	49
C.6	Kennzeichen und Alarmdaten .....	50
C.7	Schnittstellen .....	50
C.8	Anschlüsse.....	50
C.9	Beständigkeit .....	51
<b>Anhang D (normativ) Bauartprüfplan für Ventile.....</b>		<b>52</b>
D.1	Liste der Prüfungen .....	52
D.2	Dauerprüfung .....	52
D.3	Toluol-/Isooctan-Prüfung .....	52
D.4	Wasserdampfprüfung.....	55
D.5	Alterungsprüfung.....	57
<b>Literaturhinweise .....</b>		<b>58</b>