

# ZUBEHÖR THERMOMETER (BG) • DATENBLATT



**Geeignet für:** RITTER Balgen-Gaszähler

**Messbereich:** 0 °C bis + 60 °C

**Auflösung:** 1 °C

## Anwendung

Das Thermometer kann für die Messung der Gastemperatur während des Gasdurchflusses eingesetzt werden. **Dieses ist unter anderem notwendig, wenn das gemessene und angezeigte aktuelle Gasvolumen in das Norm-Volumen umgerechnet werden muss!** Das aktuelle Gasvolumen ist das Gasvolumen bei der aktuellen Gastemperatur und dem aktuellen Gasdruck.



Dagegen ist das Norm-Volumen eines Gases das Volumen bei Normbedingungen, die (in Deutschland) lauten:

---

Norm Temperatur = 273,15 Kelvin (= 0 °C)

---

Norm Druck = 1.013,25 mbar

---

Die Formel zur Umrechnung des aktuellen Volumens in das Norm-Volumen lautet:

$$V_N = V_i \times \frac{P_a}{P_N} \times \frac{T_N}{T_i}$$

---

$V_N$	=	Norm-Volumen in	[ltr]
$V_i$	=	Angezeigtes Volumen in	[ltr]
$p_N$	=	Norm-Druck in	[mbar-absolut]
$p_a$	=	Aktueller Gasdruck in	[mbar-absolut]
$T_N$	=	Norm-Temperatur in	[Kelvin]
$T_i$	=	Aktuelle Temperatur in	[Kelvin]

---

## Montage

Das Thermometer vorsichtig aus der Verpackung herausnehmen.

Entsprechend der Regeln für Kalibrierung von Gaszählern muss das Thermometer am Gasausgang montiert werden. Der Gasausgang des Gaszählers ist entsprechend beschriftet.

Das Thermometer wird montiert, indem es auf den Gasausgangsstutzen aufgesetzt und durch Verschrauben der Überwurfmutter mit dem Gaszählergehäuse gasdicht verbunden wird. Das Thermometer ist damit betriebsbereit.

---

V 2.0 / Rev. 2019-02-15 / Änderungen vorbehalten.

Die neueste Version dieses Datenblatts finden Sie unter <https://www.ritter.de/datenblaetter/thermometer-bg/>

Dr.-Ing. RITTER Apparatebau GmbH & Co. KG · Coloniastrasse 19-23 · 44892 Bochum · Deutschland

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an einen [mailbox@ritter.de](mailto:mailbox@ritter.de) oder an Ihren lokalen Händler unter

<https://www.ritter.de/weltweit/>