

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-19268-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

**Gültig ab: 04.02.2019**

Ausstellungsdatum: 04.02.2019

Urkundeninhaber:

**Innogy Metering GmbH**

an den Standorten:

**Montebruchstraße 31, 45219 Essen**  
**Alte Grenzstraße 33, 45665 Recklinghausen**

Kalibrierungen in den Bereichen:

**Elektrische Messgrößen**  
**Gleichstrom- und Niederfrequenzmessgrößen**

- **Wechselstromstärke**
- **Wechselspannung**

**Durchflussmessgrößen**

- **Durchfluss von Gasen**
- **Volumen strömender Gase**

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-19268-01-00**

**Standort Essen**

**Permanentes Laboratorium**

**Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)**

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	kleinste angebbare Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Bemerkungen
Übersetzungsverhältnis von Stromwandlern	1 A bis 3 kA (Primär) zu 1 A oder 5 A (Sekundär)	f = 50 Hz	0,03 %	Messunsicherheit der Betragsabweichung
	> 3 kA bis 8 kA (Primär) zu 5 A (Sekundär)		1,5 ′	Messunsicherheit des Phasenwinkels
Übersetzungsverhältnis von Spannungswandlern	2 kV bis 35 kV (Primär) zu [0,1 kV; $\frac{0,1 \text{ kV}}{\sqrt{3}}$ ; 0,11 kV; $\frac{0,11 \text{ kV}}{\sqrt{3}}$ ] (Sekundär)			

**Standort Recklinghausen**

**Permanentes Laboratorium**

**Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)**

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	kleinste angebbare Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Bemerkungen
Volumen strömender Gase Turbinenradgaszähler, Ultraschallgaszähler, Wirbelgaszähler	≥ 5 m <sup>3</sup> /h bis ≤ 10 m <sup>3</sup> /h	G65 bis G1600 (DN50 bis DN400)	0,37 %	Erdgas unter Hochdruck 16 bar bis 55 bar
	≥ 10 m <sup>3</sup> /h bis ≤ 100 m <sup>3</sup> /h	G65 bis G4000 (DN50 bis DN400)	0,26 %	Bei Kalibrierdruck und -temperatur (Betriebsbedingungen)
	≥ 100 m <sup>3</sup> /h bis ≤ 6100 m <sup>3</sup> /h	G100 bis G4000 (DN80 bis DN400)	0,23 %	

**verwendete Abkürzungen:**

G65 bis G1600            Nenngröße des Zählers  
DN50 bis DN400        Nennweite des Zählers

<sup>1)</sup> In den CMC sind die erweiterten Messunsicherheiten nach EA-4/02 M:2013 enthalten. Diese sind im Rahmen der Akkreditierung die kleinsten angebbaren Messunsicherheiten mit einer Überdeckungswahrscheinlichkeit von 95 % und haben, sofern nichts anderes angegeben ist, den Erweiterungsfaktor  $k = 2$ . Messunsicherheiten ohne Einheitenangabe sind auf den Messwert bezogene Relativwerte, sofern nichts anderes vermerkt ist.