

# DAkKS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15026-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 30.04.2010 bis 29.04.2015

Urkundeninhaber:

**EnBW Vertriebs- und Servicegesellschaft mbH**  
**Zählsysteme - Kalibrierlabor**  
**Durlacher Allee 87, 76131 Karlsruhe**

Leiter: Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Kramny  
Stellvertreter: Dipl.-Ing. (FH) Stephan Prowald

Akkreditiert als Kalibrierlaboratorium seit: 30.04.2010

Kalibrierungen in den Bereichen:

**Elektrische Messgrößen:**  
**Gleichstrom und Niederfrequenz:**  
**- Leistung und Energie**

### Permanentes Laboratorium

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	kleinste angebbare Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Bemerkungen
Wechselstrom- Wirkleistung	0,38 W bis 57,6 kW	45 Hz ≤ f ≤ 60 Hz 30 V ≤ U ≤ 480 V 0,25 ≤ cos φ ≤ 1	0,13 · 10 <sup>-3</sup> 0,15 · 10 <sup>-3</sup>	für ein- und dreiphasige Kalibrierungen, bezogen auf die Scheinleistung / -energie
Wechselstrom- Wirkenergie	3,75 Ws bis 57,6 kWh	0,05 A ≤ I ≤ 10 A 10 A < I ≤ 120 A		
Wechselstrom- Blindleistung	0,38 var bis 57,6 kvar	45 Hz ≤ f ≤ 60 Hz 30 V ≤ U ≤ 480 V 0,25 ≤ sin φ ≤ 1	0,13 · 10 <sup>-3</sup> 0,15 · 10 <sup>-3</sup>	für ein- und dreiphasige Kalibrierungen, bezogen auf die Scheinleistung / -energie
Wechselstrom- Blindenergie	3,75 vars bis 57,6 kvarh	0,05 A ≤ I ≤ 10 A 10 A < I ≤ 120 A		
Wechselstrom- Scheinleistung	1,5 VA bis 57,6 kVA	45 Hz ≤ f ≤ 60 Hz 30 V ≤ U ≤ 480 V	0,13 · 10 <sup>-3</sup> 0,15 · 10 <sup>-3</sup>	für ein- und dreiphasige Kalibrierungen
Wechselstrom- Scheinenergie	15 VAs bis 57,6 kVAh	0,05 A ≤ I ≤ 10 A 10 A < I ≤ 120 A		

<sup>1)</sup> Die kleinsten angebbaren Messunsicherheiten sind nach DAkKS-DKD-3 (EA-4/02) festgelegt. Diese sind erweiterte 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.