

### Messgeräte für Elektrizität

Ausgabe: 2/84

Ersatz für: E 14- 4/79

# E 14

Herausgegeben von der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt im Einvernehmen mit den Eichaufsichtsbehörden.

## Überprüfung von Präzisions-Leistungsmessern mit elektronischem Messwerk für Wechselstrom

Bezug: PTB-Prüfregeln - Elektrizitätszähler - 2. Auflage 1982 Nr. 5.2

Soweit Präzisions-Leistungsmesser mit elektronischem Messwerk nur bei Wechselstrom betrieben werden können und zu ihrer Überprüfung nur ein Bezugsnormale für Gleichstrom nach den Nrn. 3.4.1.1, 3.4.1.2 oder 3.4.1.3 der o. a. PTB-Prüfregeln zur Verfügung steht, kann die vorgeschriebene vierteljährliche Überprüfung mit Hilfe eines klassischen Präzisions-Leistungsmessers vorzugsweise der Klasse 0,1, sonst der Klasse 0,2, vorgenommen werden. Dabei sind die Anzeigen des Leistungsmessers mit elektronischem Messwerk mit den berechtigten Anzeigen des an einem der vorgenannten Bezugsnormale eingemessenen Vergleichs-Leistungsmessers zu vergleichen.

Die Abweichungen bei den jeweiligen Messwerten dürfen dabei, bezogen auf die eingestellte Scheinleistung, nicht größer als 0,1 % sein. Um die Unsicherheit der Einstellung der Leistung möglichst gering zu halten, sollte die Anzeige des Vergleichs-Leistungsmessers bei  $\cos \varphi = 1$  im oberen Drittel der Skala liegen.

Für die Überprüfung sind nur solche Leistungsmesser zu verwenden, deren Anzeigen gemäß Vermerk im zugehörigen Prüfschein der PTB bei Gleich- und Wechselstrom nicht voneinander abweichen.

Bei bestehenden Unklarheiten über die Überprüfung von elektronischen Leistungsmessern anderer Ausführungsformen wird die PTB entsprechende Auskünfte erteilen.