

Bestimmungen für Elektrowärmeegeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

Teil 2 ZB Besondere Bestimmungen für Elektroden- und
Blankwiderstandsgeräte zur Wassererhitzung

VDE 0720

Teil 2 ZB/11.74

Dies sind VDE-Bestimmungen im Sinne von VDE 0022/1.64.

Inhalt

ZB. Elektroden- und Blankwiderstandsgeräte zur Wassererhitzung

- § 1 Gültigkeit
- § 2 Begriffserklärungen
- § 5 Nennwerte
- § 7 Aufschriften
- § 8 Schutz gegen elektrischen Schlag (Berührungsschutz)
- § 10 Aufnahme
- § 11 Erwärmung
- § 12 Betrieb bei Überlastung
- § 13 Elektrische Isolierung bei Betriebstemperatur
- § 15 Feuchtigkeitsbeständigkeit
- § 16 Ableitstrom und Spannungsfestigkeit
- § 19 Unsachgemäßer Gebrauch
- § 22 Aufbau
- § 25 Netzanschluß und Anschlußleitungen

**Deutsche Elektrotechnische Kommission · Fachnormenausschuß Elektro-
technik im DNA gemeinsam mit Vorschriftenausschuß des VDE**

**Die vorliegende Fassung gilt, bis eine Änderung oder Neufassung gemäß einer
Bekanntmachung in der ETZ in Kraft tritt.**

VDE-Verlag GmbH, 1 Berlin 12 (Charlottenburg)

0720 Teil 2 ZB

§§ 1...5

§ 1 Gültigkeit

a) Änderung:

Diese Bestimmungen gelten für Elektroden- und Blankwiderstandsgeräte zur Wassererhitzung, wie Luftbefeuchter, Eierkocher, Kaffeemaschinen und andere Heißgetränkebereiter, die nicht ständig fest mit dem Wasserleitungsnetz verbunden sind.

Ergänzung:

Für Elektroden- und Blankwiderstands-Durchlauferhitzer, die ständig mit dem Wasserleitungsnetz verbunden sind, gilt VDE 0720 Teil 2D.

za) Änderung:

Diese Bestimmungen gelten nur zusammen mit VDE 0720 Teil 1/2.72 (bestehend aus VDE 0720 Teil 1/8.69 und Teil 1a/2.72). Sie gelten ab 1. November 1974¹⁾.

§ 2 Begriffserklärungen

b) Ersatz:

28. **Betrieb bei angemessener Wärmeableitung** (Normallast) ist Betrieb des Gerätes unter folgenden Bedingungen:

Geräte werden mit bis zu der angegebenen maximal zulässigen Füllmenge mit anfangs kaltem Wasser gefülltem Behälter betrieben, eine etwa vorhandene Abdeckung wird aufgesetzt.

Ergänzungen:

201. **Elektrodengeräte** sind Geräte, bei denen der Betriebsstrom durch zu erhitzende stromleitende Flüssigkeit geleitet wird.

202. **Blankwiderstandsgeräte** sind Geräte, bei denen der Betriebsstrom durch einen in der zu erhitzenden leitfähigen Flüssigkeit liegenden festen Heizleiter geleitet wird und bei denen der Heizleiter nicht gegen diese Flüssigkeit isoliert ist.

§ 5 Nennwerte

Ergänzungen:

a) **Elektroden- und Blankwiderstands-Geräte dürfen nur für Betrieb mit Wechselstrom und nur für Frequenzen von 50 Hz oder mehr gebaut sein.**

¹⁾ Genehmigt vom Vorstand des VDE im Juli 1974, bekanntgegeben in ETZ-B 24 (1972) Heft 23 und 26 (1974) Heft 22.

Teil 2 ZB 0720

§§ 7...10

§ 7 Aufschriften

a) Ergänzung:

Elektrodengeräte müssen mit einer Aufschrift „Nur für Wechselstrom“ versehen sein.

l) Ergänzungen:

Sind nicht wasserdichte Geräte mit Gerätestecker dazu bestimmt, während der Reinigung in Wasser eingetaucht zu werden, so muß die Gebrauchsanweisung die Angabe enthalten, daß die Gerätesteckdose vor der Reinigung abgenommen werden muß und der Gerätestecker vor der Wiederbenutzung abzutrocknen ist.

Den Geräten ist eine Gebrauchsanweisung beizufügen, die mindestens folgendes enthalten muß:

Anweisungen für ordnungsgemäßes Füllen sowie für das Reinigen (Entkalken) des Gerätes, insbesondere die Hinweise

„Beim Füllen, Reinigen usw. Netzstecker ziehen!“

„Bei längerer Außerbetriebsetzung, vor jedem Füllen und nach dem Entkalken Gerät immer gut ausspülen!“

bei Geräten, in denen Wasser verdampft wird

„Kein Wasser nachfüllen, sondern stets eventuell vorhandenes Restwasser auskippen, Gerät gut ausspülen und neu füllen!“

§ 8 Schutz gegen elektrischen Schlag (Berührungsschutz)

d) Änderung:

Die Anforderung entfällt für Geräte nach diesen besonderen Bestimmungen.

§ 10 Aufnahme

a) Änderung:

Für Elektrodengeräte gilt nur die obere Grenze der Nennaufnahme.

Ergänzungen:

Bei Geräten, bei denen das erhitzte Wasser entnommen wird, z.B. Kaffeemaschinen und Heißgetränkereiter, wird die Prüfung mit einem Prüfwasser durchgeführt, daß bei 15 °C einen spezifischen Widerstand von $1300 \Omega \cdot \text{cm}$ hat.

Bei Geräten, bei denen das erhitzte Wasser verdampft und eine Erhöhung der Konzentration der leitfähigen Bestandteile im Restwasser eintreten kann, wird die Prüfung mit einem Prüfwasser durchgeführt, das bei 15 °C einen spezifischen Widerstand von $500 \Omega \cdot \text{cm}$ hat.

Anmerkung:

Das Prüfwasser mit diesem spezifischen Widerstand wird hergestellt unter Verwendung von destilliertem Wasser, dem Kochsalz zugefügt wird.