

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

Kompakt-Küchenmaschinen und Zerkleinerer

DIN
VDE 0700
Teil 251

Diese auch vom Vorstand des Verbandes Deutscher Elektrotechniker (VDE) e.V. genehmigte Norm ist damit zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist unter obenstehender Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der etz Elektrotechnische Zeitschrift bekanntgegeben worden.

Safety of household and similar electrical appliances;
Food processors and food choppers

Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues;
Appareils à traitement et à broyeur des alimentaires

Für den Anwendungsbereich dieser Norm bestehen keine entsprechenden regionalen oder internationalen Festlegungen.

Die Abschnitte dieser Norm ergänzen oder ersetzen die entsprechenden Abschnitte in DIN VDE 0700 Teil 1.

Die Benummerung von Abschnitten und Bildern, die zusätzlich zu DIN VDE 0700 Teil 1 erarbeitet wurden, beginnt in der letzten Stufe bei 101.

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm (VDE-Bestimmung) gilt ab 1. Oktober 1986.

Für Geräte, die vor dem 1. 10. 1986 nachweislich*) der Bestimmung**) VDE 0730 Teil 2G/H/09.76 entsprochen haben, dürfen die Festlegungen dieser Bestimmung

- für die Herstellung noch bis zum 1. 10. 1988
- für das Inverkehrbringen noch bis zum 1. 10. 1990

angewendet werden.

Inhalt

	Seite		Seite
1 Anwendungsbereich	2	21 Mechanische Festigkeit	5
2 Begriffe	2	22 Aufbau	5
3 Allgemeine Anforderung	3	23 Innere Leitungen	5
4 Allgemeines über Prüfungen	3	24 Einzelteile	5
5 Nennwerte	3	25 Netzanschluß und äußere Leitungen	6
6 Einteilung	3	26 Anschlußklemmen für äußere Leiter	6
7 Aufschriften	3	27 Schutzleiteranschluß	6
8 Schutz gegen elektrischen Schlag	3	28 Schrauben und Verbindungen	6
9 Anlauf von Motor-Geräten	3	29 Kriech- und Luftstrecken, Abstände durch die Isolierung	6
10 Leistungs- und Stromaufnahme	3	30 Wärme- und Feuerbeständigkeit, Kriechstrom- festigkeit	6
11 Erwärmung	3	31 Rostschutz	6
12 Betrieb von Geräten mit Heizelementen unter Überlastbedingungen	4	32 Strahlung, Giftigkeit und ähnliche Gefährdungen ...	6
13 Elektrische Isolierung und Ableitstrom bei Betriebstemperatur	4		
14 Funk-Entstörung	4	Anhang A – Temperatur-Regel- und Steuereinrich- tungen und Überlastschutzeinrichtungen ..	6
15 Feuchtigkeitsbeständigkeit	4	Anhang B – Elektronische Stromkreise	6
16 Isolationswiderstand und Spannungsfestigkeit	4	Anhang C – Aufbau von Sicherheitstransformatoren ..	6
17 Überlastungsschutz	4	Anhang D – Wahlweise Anforderungen für gegen Überlast geschützte Motoreinheiten	6
18 Dauerhaftigkeit	4	Anhang E – Messung von Kriech- und Luftstrecken ...	6
19 Unsachgemäßer Betrieb	4		
20 Standfestigkeit und mechanische Sicherheit	4		

*) Als Nachweis gilt eine Konformitätserklärung des Herstellers oder eine Konformitätserklärung einer anerkannten Prüfstelle.

**) Einsichtnahme in diese Bestimmung ist nach Ablauf der Gültigkeit bei der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE) möglich.

Fortsetzung Seite 2 bis 6

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

1 Anwendungsbereich

Es gilt DIN VDE 0700 Teil 1, ausgenommen wie folgt:

1.1 Ergänzung

Diese Norm gilt für Kompakt-Küchenmaschinen und deren Zubehör, siehe Abschnitt 2.2.101, zur Verarbeitung von Nahrungsmitteln, die z.B. folgende Funktionen ausführen können:

- Zerkleinern,
- Rühren,
- Kneten,
- Schlagen,
- Schnitzeln.

Diese Norm gilt auch für Zerkleinerer von Nahrungsmitteln und deren Zubehör, die z.B. folgende Funktionen ausführen können:

- Zerkleinern,
- Mixen,
- Schnitzeln.

2 Begriffe

Es gilt DIN VDE 0700 Teil 1, ausgenommen wie folgt:

2.2.30 Ersatz:

Normallast ist die Last, die sich ergibt, wenn das Gerät unter den folgenden Bedingungen betrieben wird oder bei Geräten, bei denen die Nennaufnahme angegeben ist, die Last, die erforderlich ist, um die Nennaufnahme zu erreichen, je nachdem, welche höher ist.

Die Last, die benötigt wird, um die Nennaufnahme bei Nennspannung zu erreichen, gilt nicht als höher, wenn die Aufnahme, die während der Prüfung nach Abschnitt 10.1 gemessen wird, von der Nennaufnahme nicht mehr abweicht als in folgender Tabelle angegeben.

Nennaufnahme	Grenzabweichungen
bis einschließlich 33,3 W	-10^0 W
über 33,3 W bis einschließlich 150 W	-30^0 0/0
über 150 W bis einschließlich 300 W	-45^0 W
über 300 W	-15^0 0/0

Die für das Erreichen der Nennaufnahme benötigte Last wird durch Anwenden eines konstanten Drehmomentes aufgebracht, wobei sich das Gerät in bestimmungsgemäßer Gebrauchslage befindet. Geräte, die einen Zeitschalter haben, werden während der längsten einstellbaren Zeit betrieben.

Sofern nicht anders angegeben, wird die Geschwindigkeitseinstellung entsprechend der Gebrauchsanweisung vorgenommen. Beim Fehlen einer Angabe in der Gebrauchsanweisung wird die Geschwindigkeitseinstellung so vorgenommen, daß sich das ungünstigste Ergebnis einstellt.

2.2.30.1 Normallast für das Kneten ist die Last, die sich ergibt, wenn das Gerät in seiner vorgesehenen Knetfunktion 3 Betriebsspiele je 1 min mit jeweils einer Ruhepause von 2 min mit einer Mischung von Weizenmehl und Wasser betrieben wird. Hierbei wird die höchste Geschwindigkeit eingestellt. Der Zahlenwert der Mehlmenge in g beträgt je Betriebsspiel dem des 0,2fachen V , wobei V das Volumen der Schüssel ohne Werkzeug bis zum oberen Rand in cm^3 ist.

Übersteigen Herstellerangaben diese Mehlmenge, so wird die höhere Mehlmenge zugrunde gelegt.

Die Wassermenge je Betriebsspiel beträgt 55 % des Mehlgewichtes. Die Schüssel wird zunächst mit der Mehlmenge gefüllt. Das Wasser wird innerhalb der ersten 10 Betriebssekunden hinzugegeben.

2.2.30.2 Normallast für das Zerkleinern ist die Last, die sich ergibt, wenn in 3 Betriebsspielen je 30 s bei Kompakt-Küchenmaschinen und 15 s bei Zerkleinerern mit jeweils 2 min Ruhepause dazwischen, sehnensfreie, knochenfreie und magere Rindfleischwürfel von 2 cm Kantenlänge zerkleinert werden. Der Zahlenwert der Fleischmenge in g je Betriebsspiel entspricht dem 0,2fachen V , wobei V das Volumen der Schüssel ohne Werkzeug bis zum oberen Rand in cm^3 ist. Übersteigen Herstellerangaben diese Fleischmenge, so wird die höhere Fleischmenge zugrunde gelegt.

2.2.30.3 Für die Normallast beim Mixen werden die Geräte in der nachstehend beschriebenen Folge betrieben, dabei wird das Gefäß je Betriebsspiel mit einer Mischung von 2 Gewichtsanteilen Karotten, die in Stücke mit Abmessungen nicht über 15 mm geschnitten sind, und 3 Gewichtsanteilen Wasser gefüllt. Das Gefäß wird zu $\frac{2}{3}$ seines Inhalts oder bis zur oberen Marke, falls eine solche vorhanden, mit der Mischung gefüllt.

Bei Geräten, bei denen der Schalter in der Einschaltung von Hand festgehalten werden muß, besteht die Betriebsfolge aus 5 Betriebsspielen von je 1 min mit dazwischen liegenden Ruhepausen von je 1 min; bei anderen Geräten besteht die Betriebsfolge aus 10 Betriebsspielen von je 3 min mit dazwischen liegenden Ruhepausen von je 1 min.

Hierbei wird die höchste Geschwindigkeit eingestellt.

Anmerkung: Vor Herstellung der Mischung werden die Karotten 24 h lang gewässert.

Es ist darauf zu achten, daß kein zufälliges Blockieren eintritt.

2.2.30.4 Für Normallast beim Pressen von Zitrusfrüchten werden die Geräte mit 10 Betriebsspielen von je 15 s betrieben, wobei während jedem Betriebsspiel 2 halbe Apfelsinen oder halbe Pampelmusen ausgepreßt werden, indem sie mit einer Kraft von 50 N gegen den Reibkegel gedrückt werden mit dazwischen liegenden Leerlaufzeiten von je 15 s.

Anmerkung: Falls ein Leerlaufen durch eine automatische Abschalteneinrichtung verhindert ist, werden Ruhepausen von je 15 s zwischen den Betriebsspielen eingelegt.

2.2.30.5 Für Normallast beim Entsaften von Obst und Gemüse werden die Geräte betrieben,

- falls sie für unterbrochenes Entsaften bestimmt sind, mit 10 Betriebsspielen, wobei während jedem Betriebsspiel 0,5 kg Karotten während 2 min zugeführt werden, sofern nicht anders in der Gebrauchsanweisung angegeben, mit Ruhepausen von je 2 min zwischen jedem Betriebsspiel,
- falls sie für ununterbrochenes Entsaften bestimmt sind, 30 min, wobei dem Entsafter eine Menge von 5 kg Karotten allmählich zugeführt wird.

Der Stopfer wird mit einer Kraft bis maximal 50 N gegen die Karotten gedrückt.

Anmerkung: Vor Beginn der Prüfung werden die Karotten 24 h gewässert.