

	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für elektrische Küchenmaschinen (IEC 335-2-14:1984, 2. Ausgabe, modifiziert) Deutsche Fassung EN 60 335-2-14:1988 + A1:1990 + A51:1991	DIN VDE 0700 Teil 14
	Diese Norm enthält die Deutsche Fassung der Europäischen Norm EN 60335-2-14 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; Part 2: Particular requirements for electric kitchen machines (IEC 335-2-14:1984, 2. edition, modified); German version EN 60 335-2-14:1988 + A1:1990 + A51:1991 Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues; Deuxième partie: Règles particulières pour les machines électriques de cuisine (CEI 335-2-14:1984, 2. édition, modifiée); Version allemande de la EN 60 335-2-14:1988 + A1:1990 + A51:1991 Die Europäische Norm EN 60 335-2-14:1988, zusammen mit den eingearbeiteten Änderungen A1:1990 und A51:1991, hat den Status einer Deutschen Norm. Beginn der Gültigkeit Diese Norm (VDE-Bestimmung) gilt ab 1. Oktober 1992 in Verbindung mit DIN VDE 0700 Teil 1/11.90 und DIN VDE 0700 Teil 1 A6/12.91 (jedoch nur bis einschließlich Änderung 6 zu EN 60 335-1:1988). Für Küchenmaschinen, die vor dem 01. 01. 1991 VDE 0730 Teil 2G/H/09.76 in Verbindung mit VDE 0730 Teil 1/03.72 entsprochen haben, wie durch den Hersteller oder durch eine Zertifizierungsstelle nachgewiesen, dürfen die Festlegungen dieser ersetzten Normen für die Fertigung bis zum 01. 01. 1996 noch weiter angewendet werden. Für Küchenmaschinen, die vor dem 01. 01. 1993 EN 60335-2-14 in Verbindung mit EN 60335-1 entsprochen haben, wie durch den Hersteller oder durch eine Zertifizierungsstelle nachgewiesen, dürfen die Festlegungen dieser Normen für die Fertigung bis zum 01. 01. 1998 noch weiter angewendet werden. Für Küchenmaschinen, die vor dem 01. 08. 1991 EN 60335-2-14 + A1 in Verbindung mit EN 60335-1 einschließlich Änderung 2, 5 und 6 entsprochen haben, wie durch den Hersteller oder durch eine Zertifizierungsstelle nachgewiesen, dürfen die Festlegungen dieser Normen für die Fertigung bis zum 01. 01. 1996 noch weiter angewendet werden. Norm-Inhalt war veröffentlicht in den Entwürfen DIN VDE 0700 Teil 14/10.85, DIN VDE 0700 Teil 14 A1/12.87, DIN VDE 0700 Teil 14 A2/12.88. Ersatz für VDE 0730 Teil 2 G/H/09.76 Siehe jedoch Übergangsfrist! Fortsetzung Seite 2 und 22 EN-Seiten Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)	

Nationales Vorwort

Zuständig für diese Europäische Norm ist in Deutschland das Unterkomitee 511.7 „Bodenpflege- und Küchengeräte“ der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE).

Diese Norm enthält den Text der IEC 335-2-14: 1984 einschließlich Änderung 1: 1989 mit gemeinsamen CENELEC-Abänderungen.

Die gemeinsamen CENELEC-Abänderungen sind am Rand mit einer senkrechten Linie gekennzeichnet.

EN 60 335-1: 1988, im Normtext einfach „Teil 1“ genannt, entspricht DIN VDE 0700 Teil 1/11.90. Die Änderungen A2, A5 und A6 zu Teil 1 entsprechen DIN VDE 0700 Teil 1 A6/12.91.

Zu HD 385 siehe die Normen der Reihe DIN VDE 0472.

Die im Abschnitt 25.6 aufgeführten Leitungen sind in den folgenden DIN-VDE-Normen abgehandelt:

IEC	Kurzbezeichnung		Deutsche Norm
		CENELEC	
227 IEC 52		H03 VV-F oder H03 VVH2-F	DIN VDE 0281 Teil 401
227 IEC 53		H05 VV-F oder H05 VVH2-F	DIN VDE 0281 Teil 402
245 IEC 53		H05 RR-F	DIN VDE 0282 Teil 804

Zu Abschnitt 2.2.30:

Der auf Seite 7 im 3. Absatz genannte Brabender-Farinograph mißt und registriert den Knetwiderstand eines Teiges, seine Bildung aus Mehl und Wasser, seine Entwicklung und Erweichung. Den Widerstand nennt man Konsistenz. Die Maximalkonsistenz des Teiges wird durch Änderung der zugegebenen Wassermengen auf einen bestimmten Wert eingestellt. Mit dieser Menge, der Wasserabsorption, erhält man eine vollständige Knetkurve, aus deren verschiedenen Kennzeichen die Qualität des Mehls ersichtlich ist.

Der Brabender-Farinograph besteht aus einem pendelnd gelagerten Dynamometer mit hochgenauer mechanischer Drehmomentübertragung nach Art einer Präzisionswaage.

Zitierte Normen

- in der Deutschen Fassung
Siehe Vorwort
- in nationalen Zusätzen:
 - DIN VDE 0281 Teil 401 PVC-isolierte Starkstromleitungen; PVC-Schlauchleitung 03VV
 - DIN VDE 0281 Teil 402 PVC-isolierte Starkstromleitungen; PVC-Schlauchleitung 05VV
 - DIN VDE 0282 Teil 804 Gummi-isolierte Starkstromleitungen; Gummischlauchleitung 05RR
 - Normen der Reihe
 - DIN VDE 0472 Prüfung an Kabeln und isolierten Leitungen
 - DIN VDE 0700 Teil 1 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke;
Teil 1: Allgemeine Anforderungen
(IEC 335-1 (1976) 2. Auflage (1983), modifiziert); Deutsche Fassung EN 60 335-1: 1988
 - DIN VDE 0700 Teil 1 A6 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke;
Teil 1: Allgemeine Anforderungen
(Änderungen 4, 5 und 6 zur IEC 335-1 (1976) (1984, 1986 und 1988, modifiziert));
Deutsche Fassungen EN 60 335-1 A2: 1988, A5: 1989, A6: 1989 und A51: 1991

Frühere Ausgaben

VDE 0730 Teil 2 G/H: 09.76

Änderungen

Gegenüber VDE 0730 Teil 2 G/H: 09.76 wurden folgende Änderungen durchgeführt:

IEC 335-2-14, 2. Ausgabe (1984) einschließlich Änderung 1: 1989 übernommen.

EN 60 335-2-14 eingearbeitet.

Änderung 1 zu EN 60 335-2-14 eingearbeitet.

Änderung 51 zu EN 60 335-2-14 eingearbeitet.

Internationale Patentklassifikation

A 16 P 3/00 A 47 J 43/07 F 16 P 3/00 G 01 L 1/00 G01 R 31/02 H 02 H H 05 K 7/00

EN 60 335-2-14

September 1988
+ A1 November 1990
+ A51 April 1991

DK 641.514: 06:64.06-83: 614.8

Ersatz für HD 261 S1

Deskriptoren: Elektrische Geräte für den Hausgebrauch, Küchenmaschine, Sicherheitsanforderungen, Schutz gegen elektrischen Schlag, Schutz gegen Brandgefahr, Schutz gegen mechanische Gefahr

Deutsche Fassung

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

Teil 2: Besondere Anforderungen für elektrische Küchenmaschinen
(IEC 335-2-14 (1984), 2. Ausgabe, modifiziert)
(Enthält Änderung A1:1990 und A51:1991)

Safety of household and similar electrical appliances;
Part 2: Particular requirements for electric kitchen machines
(IEC 335-2-14 (1984) 2nd edition, modified)
(Includes amendment A1:1990 and A51:1991)

Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues;
Deuxième partie: Règles particulières pour les machines électriques de cuisine
(CEI 335-2-14 (1984) 2ème édition, modifiée)
(Inclut l'amendement A1:1990 et A51:1991)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2. März 1988 angenommen.

Die CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in die Landessprache gemacht und dem CENELEC-Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und dem Vereinigten Königreich.

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR ELEKTROTECHNISCHE NORMUNG
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

Entstehungsgeschichte

Der Vorschlag, die dritte Ausgabe der Publikation IEC 335-2-14 anzuerkennen, wurde im März 1985 mit dem Schriftstück CENELEC/TC 61(SEC)440 in das Einspruchsverfahren gegeben.

Dieser Vorschlag wurde im Februar 1986 während der Tagung in Sorrent besprochen. Dabei wurde beschlossen, einen Entwurf der EN 60 335-2-14 in das Abstimmungsverfahren zu geben, welches im Juni 1987 begann.

Der Text dieses Entwurfes wurde im Oktober 1987 während der Tagung in Brighton genehmigt und am 2. März 1988 durch das Technische Büro von CENELEC ratifiziert.

Der Vorschlag zur Anerkennung der Änderung Nr 1 zu Publikation IEC 335-2-14 wurde mit den Schriftstücken CENELEC/TC 61(SEC)602, 649 und 662 im Oktober 1987, Juni 1988 und September 1988 in das Umfrageverfahren gegeben.

Dieser Vorschlag wurde während der Sitzung in Neusiedl im Mai 1988 und der Sitzung in Brüssel im November 1988 beraten. Dabei wurde beschlossen, einen Entwurf für eine Änderung der EN 60 335-2-14 in das Abstimmungsverfahren zu geben, welches im Juli 1989 begann.

Der Text dieses Entwurfes wurde vom Technischen Büro von CENELEC am 5. März 1990 als Änderung A1 ratifiziert.

Ein Vorschlag, die EN 60 335-2-14 zu ändern, Schriftstück CLC/TC 61(SEC)720, wurde im November 1989 während der Tagung in Stockholm beraten. Dabei wurde beschlossen, einen Entwurf einer Änderung zu EN 60 335-2-14 in das einstufige Anerkennungsverfahren (UAP) zu geben. Dieses Verfahren begann im März 1990.

Der Text dieses Entwurfes wurde von CENELEC am 10. Dezember 1990 als Änderung A51 ratifiziert.

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
Abschnitt	
1 Anwendungsbereich	5
2 Begriffe	5
3 Allgemeine Anforderung	9
4 Allgemeines über Prüfungen	9
5 Nennwerte	9
6 Einteilung	9
7 Aufschriften	9
8 Schutz gegen elektrischen Schlag	10
9 Anlauf von Motor-Geräten	10
10 Leistungs- und Stromaufnahme	10
11 Erwärmung	10
12 Betrieb von Geräten mit Heizelementen unter Überlastbedingungen	11
13 Elektrische Isolierung und Ableitstrom bei Betriebstemperatur	11
14 Funk-Entstörung	11
15 Feuchtigkeitsbeständigkeit	11
16 Isolationswiderstand und Spannungsfestigkeit	11
17 Überlastungsschutz	11
18 Dauerhaftigkeit	11
19 Unsachgemäßer Gebrauch	12
20 Standfestigkeit und mechanische Sicherheit	12
21 Mechanische Festigkeit	16
22 Aufbau	16
23 Innere Leitungen	16
24 Einzelteile	17
25 Netzanschluß und äußere Leitungen	17
26 Anschlußklemmen für äußere Leiter	17
27 Schutzleiteranschluß	17
28 Schrauben und Verbindungen	18
29 Kriech- und Luftstrecken, Abstände durch die Isolierung	18
30 Wärme- und Feuerbeständigkeit, Kriechstromfestigkeit	18
31 Rostschutz	18
32 Strahlung, Giftigkeit und ähnliche Gefährdungen	18
Bilder	19
Anhang A (normativ)	Temperatur-Regel- und Steuereinrichtungen und Überlastschutzeinrichtungen 21
Anhang B (normativ)	Elektronische Stromkreise
Anhang C	Aufbau von Sicherheitstransformatoren
Anhang D	Wahlweise Anforderungen für gegen Überlast geschützte Motoreinheiten
Anhang E (normativ)	Messung von Kriech- und Luftstrecken
Anhang F	Motoren, die nicht vom Versorgungsnetz getrennt sind und eine Basisisolierung haben, die nicht für die Nennspannung des Gerätes ausgelegt ist
Anhang G (normativ)	Stromkreis für die Messung von Ableitströmen
Anhang ZA (normativ)	Schalter
Anhang ZY (informativ)	Nationale Abweichungen

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Sekretariat des Technischen Komitees 61 von CENELEC ausgearbeitet.

Es gelten folgende Daten:

– Datum der Ankündigung	(doa)	1988-06-01
– Datum der spätesten Veröffentlichung	(dop)	1989-01-01
– Datum der Zurückziehung von entgegenstehenden nationalen Normen	(dow)	1991-01-01
– Datum der Ankündigung von Änderung A1	(doa)	1990-06-01
– Datum der spätesten Veröffentlichung	(dop)	1991-01-01
– Datum der Zurückziehung von entgegenstehenden nationalen Normen	(dow)	1993-01-01
– Datum der spätesten Veröffentlichung von Änderung A51	(dop)	1991-08-01
– Datum der Zurückziehung von entgegenstehenden nationalen Normen	(dow)	1991-08-01

Diese Europäische Norm ersetzt HD 261 S1.

Für Erzeugnisse, die vor 1990-09-01 dem HD 268 S2:1984 entsprochen haben, wie durch den Hersteller oder durch eine Zertifizierungsstelle nachgewiesen, darf diese vorhergehende Norm für die Fertigung bis 1995-09-01 noch weiter angewendet werden.

Für Erzeugnisse, die vor 1993-01-01 der EN 60 335-2-14:1988 entsprochen haben, wie durch den Hersteller oder durch eine Zertifizierungsstelle nachgewiesen, darf diese vorhergehende Norm für die Fertigung bis 1998-01-01 noch weiter angewendet werden.

Für Erzeugnisse, die vor 1991-08-01 der EN 60 335-2-14:1988 und deren Änderung A1:1990 entsprochen haben, wie durch den Hersteller oder durch eine Zertifizierungsstelle nachgewiesen, darf diese vorhergehende Norm für die Fertigung bis 1996-08-01 noch weiter angewendet werden.

Diese Norm ist in Verbindung mit EN 60 335-1:1988, Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke, Teil 1: Allgemeine Anforderungen, einschließlich seiner Änderungen A2:1988, A5:1989 und A6:1989 anzuwenden.

Wenn ein besonderer Abschnitt von Teil 1 in diesem Teil 2 nicht genannt ist, gilt dieser Abschnitt, soweit dies sinnvoll erscheint. Wo in dieser Norm „Ergänzung“, „Änderung“ oder „Ersatz“ steht, ist die entsprechende Anforderung, Prüfbestimmung oder Anmerkung im Teil 1 demgemäß anzugleichen.

Zusätzliche Abschnitte und Bilder zu denen in IEC 335-1 sind mit 101 beginnend numeriert. Zusätzliche Abschnitte zu denen in IEC 335-2-11 sind mit 601 beginnend numeriert. Zusätzliche Anhänge sind mit ZAA, ZBB usw. bezeichnet.

Es bestehen keine besonderen nationalen Bedingungen (snc), die eine Abweichung von dieser Europäischen Norm verursachen, außer denen, die im Anhang ZX zu EN 60 335-1 aufgeführt sind.

Nationale Abweichungen von dieser Europäischen Norm sind im Anhang ZY aufgeführt; sie gelten zusätzlich zu denen in EN 60 335-1.

Anmerkung 1: Wo auf andere harmonisierte Normen verwiesen wird, gilt die letzte Ausgabe dieser Norm.

Anmerkung 2: Änderungsnummern, beginnend mit A1, beziehen sich auf die Anerkennung von IEC-Änderungen; Änderungen, deren Nummern mit A51 beginnen, haben ihren Ursprung in CENELEC.

Andere Publikation, auf die in dieser Norm verwiesen wird:

HD 385: Prüfverfahren für Isolierhüllen und Mäntel von elektrischen Kabeln und Leitungen (elastomerische und thermoplastische Mischungen).

Es werden die folgenden Drucktypen verwendet:

- Anforderungen: in Normalschrift;
- Prüfungen: *in Kursivschrift*;
- Erläuterungen: in Kleinschrift.

1 Anwendungsbereich

Es gilt dieser Abschnitt des Teiles 1, ausgenommen wie folgt:

1.1 Ersatz:

Diese Norm gilt für elektrische Küchenmaschinen und für das Zubehör zur Verwendung mit Mehrzweck-Küchenmaschinen.

Beispiele von Küchenmaschinen sind:

- Handküchenmaschinen und Rühr- und Knetwerke;
- Sahneschläger;
- Quirle für Eierschnee;
- Mixer für Flüssigkeiten, zum Mischen;
- Mixer für Nahrungsmittel, zum Zerkleinern;
- Passiergeräte und Maschinen;
- Buttermaschinen;
- Speiseeisbereiter einschließlich solche zur Verwendung in Kühlgeräten;
- Zitruspressen;
- Entsafter für Obst und Gemüse;
- Maschinen mit Förderschnecken, wie z.B. Fleischwölfe, Nudelpressen, Beerenpressen;
- Schneidemaschinen für Brot, Käse, Fleisch und dergleichen;
- Schneidemaschinen für Bohnen;
- Kartoffelschälmaschinen;
- Reibe- und Schnitzelwerke für Gemüse und Obst;
- Käsereiben;
- Messerschärfer;
- Dosenöffner;
- Messer;
- Kompakt-Küchenmaschinen.

Wenn der Begriff „Kühlgeräte“ verwendet wird, dann beinhaltet er auch Gefriergeräte.

Nicht für den normalen Hausgebrauch bestimmte Küchenmaschinen, die aber dennoch zu einer Gefahrenquelle für die Allgemeinheit werden können, z. B. Küchenmaschinen, die von Laien in Läden, in gewerblichen Betrieben und in der Landwirtschaft benutzt werden, fallen in den Anwendungsbereich dieser Norm.

Mehrzweck-Küchenmaschinen, die – bei Verwendung zusammen mit einem bestimmten Zubehör – in einer anderen Norm abgehandelt sind, müssen, soweit angemessen, auch dieser Norm entsprechen. Als Beispiel einer Mehrzweck-Küchenmaschine dient ein Rührwerk mit einer Kaffeemühle als Zubehör.

Diese Norm berücksichtigt nicht die besonderen Gefahrenmomente, die im Kinderzimmer oder an anderen Stellen bestehen, wo kleine Kinder, alte oder gebrechliche Personen ohne Aufsicht sind; in solchen Fällen können zusätzliche Anforderungen notwendig werden.

Diese Norm gilt nicht für:

- Schneidemaschinen mit einem kreisförmigen Messer, dessen Schneide um mehr als 45° gegen die Vertikale geneigt ist;
- Küchenmaschinen, die ausschließlich zur industriellen oder gewerblichen Anwendung gebaut sind;
- Küchenmaschinen zur Verwendung in Räumen, in denen besondere Bedingungen vorherrschen, z.B. korrosive oder explosionsfähige Atmosphäre (Staub, Dampf oder Gas);
- Kaffeemühlen, die durch eine eigene Norm behandelt sind;
- Zerkleinerer von Nahrungsmittelabfällen, die durch eine eigene Norm behandelt sind;
- Speiseeisbereiter, die mit einer Kühleinrichtung ausgestattet sind;

Für Küchenmaschinen mit Heizelementen und für Kompakt-Küchenmaschinen sind zusätzliche Anforderungen in Vorbereitung. Für Küchenmaschinen, die zur Verwendung in Fahrzeugen, Flugzeugen oder auf Schiffen bestimmt sind, können besondere Anforderungen notwendig werden.

Für Küchenmaschinen zur Verwendung in tropischen Ländern können besondere Anforderungen notwendig werden.

Es wird darauf hingewiesen, daß in vielen Ländern zusätzliche Anforderungen durch die nationalen Gesundheits- und Arbeitsschutzbehörden erlassen werden.

2 Begriffe

Es gilt dieser Abschnitt des Teiles 1, ausgenommen wie folgt:

2.2.30 Ersatz:

Normallast ist die Last, die sich ergibt, wenn die Küchenmaschine unter den nachfolgend beschriebenen Bedingungen betrieben wird oder bei Küchenmaschinen, bei denen die Nennaufnahme angegeben ist, die Last, die

erforderlich ist, um die Nennaufnahme bei Nennspannung oder bei dem oberen Grenzwert des Nennspannungsbereiches – je nachdem, welche höher ist – zu erreichen.

Küchengeräte mit einem Zeitschalter werden während der längsten einstellbaren Zeit betrieben, wobei diese Betriebszeit ein Betriebsspiel in den Fällen darstellt, wo mehr als ein Betriebsspiel für eine Prüfung festgelegt ist.

Falls die unten genannte Zeitspanne für die Betriebszeiten bei verschiedenen Küchenmaschinen die in der Gebrauchsanweisung des Herstellers angegebene Dauer überschreitet und falls die Werte der Temperaturerhöhung nach Abschnitt 11.8 beim Betrieb der Geräte während der vorgegebenen Zeitspanne überschritten werden, so wird die Prüfung nach Abschnitt 11 mit den Zutaten, deren Menge und Betriebszeiten entsprechend den vom Hersteller angegebenen Höchstwerten wie folgt durchgeführt:

- für Zeitspannen, die 1 min nicht überschreiten, die zweifache vom Hersteller angegebene Zeitspanne;
- für Zeitspannen von mehr als 1 min, die jedoch 7 min nicht überschreiten, die vom Hersteller angegebene maximale Zeitspanne plus 1 min;
- für Zeitspannen von mehr als 7 min, die vom Hersteller angegebene maximale Zeitspanne.

Die Prüfung wird dann nach einer Ruhezeit wiederholt, die der Dauer entspricht, die notwendig ist, um den Behälter wieder zu füllen oder den vollen Behälter zu entleeren; die maximale Anzahl der Betriebsspiele ist diejenige, die zur Erlangung der Gesamtbetriebszeit erforderlich ist – ohne die angegebene Betriebszeit zu überschreiten – oder die 5fache maximale Betriebszeit nach Herstellerangabe, je nach dem, was kürzer ist.

Die Last, die benötigt wird, um die Nennaufnahme bei Nennspannung oder bei dem oberen Grenzwert des Nennspannungsbereiches zu erreichen, wird nicht höher angesehen, falls die Aufnahme, die während der Prüfung nach Abschnitt 10.1 gemessen wird, von der Nennaufnahme nicht mehr abweicht, als in der nachfolgenden Tabelle angegeben:

Nennaufnahme W	Abweichung
bis einschließlich 33.3	– 10 W
über 33.3 bis 150	– 30 %
über 150 bis 300	– 45 W
über 300	– 15 %

Die für das Erreichen der Nennaufnahme benötigte Last wird durch Anwenden eines konstanten Drehmomentes aufgebracht, wobei sich die Küchenmaschine in ihrer bestimmungsgemäßen Gebrauchslage befindet.

Handküchenmaschinen und Rühr- und Knetwerke für den Hausgebrauch, die mit Rührwerkzeugen zum Rühren von Kuchenteig oder zum Pürieren von Kartoffeln geliefert sind, werden 15 min in vorgesehener Weise betrieben, wobei sich die Rührwerkzeuge in einem mit trockenem Sand mit einer Korngröße zwischen 170 µm und 250 µm gefüllten Behälter derart bewegen, daß der ebene Sand etwa 80 % der Länge der Rührwerkzeuge überdeckt, wenn diese stillstehend soweit wie möglich bis an den Boden des Behälters reichen.

Die Handküchenmaschine und das Rühr- und Knetwerk werden zunächst 30 s mit der niedrigsten Geschwindigkeitseinstellung, wie zum Rühren von Kuchenteig vorgesehen, und dann mit der höchsten Geschwindigkeitseinstellung, wie zum Rühren von Kuchenteig vorgesehen, betrieben.

Die Geschwindigkeitseinstellungen zum Rühren von Kuchenteig gemäß Herstellerangaben werden beachtet; beim Fehlen solcher Anweisungen werden die Handküchenmaschine und das Rühr- und Knetwerk bei Geschwindigkeitsfolgen mit dem ungünstigsten Ergebnis betrieben.

Falls die festgelegte Sandmenge ein Blockieren der Rührwerkzeuge bei der niedrigsten Geschwindigkeitseinstellung bewirkt, so wird gerade soviel Sand entfernt, um die Bewegung der Rührwerkzeuge nur für diese Einstellung zu ermöglichen.

Handküchenmaschinen und Rühr- und Knetwerke für den Hausgebrauch, die mit Knetwerkzeugen zum Kneten von Hefeteig geliefert sind, werden mit den Knetwerkzeugen in einer Schüssel, gefüllt mit einer Mischung von Mehl und Wasser, betrieben. Das Mehl hat einen Proteingehalt von $(10 \pm 1)\%$, bei einem vernachlässigbaren Wassergehalt des Mehls, und es muß frei von chemischen Zusätzen sein.

Vor dem Kneten wird die Schüssel mit einer Mehlmenge gefüllt, die 65 % derjenigen Mehlmenge entspricht, die die Schüssel maximal füllen würde, und dann wird das 1,2fache derjenigen Wassermenge hinzugefügt, die erforderlich ist, um das Mehl und Wasser in das weiter unten vorgeschriebene Mischungsverhältnis zu bringen.

Die Handküchenmaschine und das Rühr- und Knetwerk werden zunächst 30 s mit der niedrigsten Geschwindigkeitseinstellung betrieben und dann mit der Geschwindigkeitseinstellung für das Kneten von Teig gemäß Herstellerangaben oder, beim Fehlen solcher Anweisungen, bei der ungünstigsten Einstellung für eine Dauer von:

- 5 min bei Handküchenmaschinen,
- 10 min bei anderen Rühr- und Knetwerken.

Bei Handgeräten werden die Knetwerkzeuge in der Rührschüssel so geführt, daß eine achtförmige Bahn entsteht, wobei die äußersten Ecken der Knetwerkzeuge leicht die Wände der Rührschüssel an gegenüberliegenden Stellen berühren. Die Knetwerkzeuge berühren während ihrer Bewegung leicht den Boden der Rührschüssel, wobei die Bewegungsgeschwindigkeit 10 bis 15 achtförmige Bahnen je min beträgt.

Für Handküchenmaschinen und Rühr- und Knetwerke, die ohne Rührschüssel geliefert werden, wird eine Prüfschüssel mit einer Innenhöhe von etwa 13 cm und einem oberen Innendurchmesser von etwa 17 cm, der sich zum Boden auf etwa 15 cm verjüngt, verwendet. Die Innenfläche ist glatt, und die Innenwand geht weich in den Boden über.