

DIN EN 60705



ICS 97.040.20

Ersatz für
DIN EN 60705:2005-08
Siehe jedoch Beginn der
Gültigkeit

**Mikrowellengeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke –
Verfahren zur Messung der Gebrauchstauglichkeit (IEC 60705:1999 +
A1:2004 + A2:2006);
Deutsche Fassung EN 60705:1999 + A1:2004 + A2:2006**

Household microwave ovens –

Methods for measuring performance (IEC 60705:1999 + A1:2004 + A2:2006);

German version EN 60705:1999 + A1:2004 + A2:2006

Fours micro-ondes à usage domestique –

Méthodes de mesure de l'aptitude à la fonction (CEI 60705:1999 + A1:2004 + A2:2006);

Version allemande EN 60705:1999 + A1:2004 + A2:2006

Gesamtumfang 34 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 1999-04-01 angenommene EN 60705 gilt zusammen mit der am 2004-10-01 angenommenen Änderung A1 und der am 2006-03-01 angenommenen Änderung A2 als DIN-Norm ab 2006-10-01.

Daneben darf DIN EN 60705:2005-08 noch bis 2009-03-01 angewendet werden.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 60705/A2:2005-05.

Der Text der Änderung A1 wurde am linken Seitenrand mit einem Strich gekennzeichnet.
Der Text der Änderung A2 wurde am linken Seitenrand mit zwei Strichen gekennzeichnet.

Für diese Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 513.2 „Herde und Mikrowellengeräte“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (<http://www.dke.de>) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom SC 59K „Ovens and microwave ovens, cooking ranges and similar appliances“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ mit den Daten zu dieser Publikation angegebenen Datum (maintenance result date) unverändert bleiben soll. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste gültige Ausgabe der in Bezug genommenen Norm.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe der Norm.

Der Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ergibt sich, soweit ein Zusammenhang besteht, grundsätzlich über die Nummer der entsprechenden IEC-Publikation. Beispiel: IEC 60068 ist als EN 60068 als Europäische Norm durch CENELEC übernommen und als DIN EN 60068 ins Deutsche Normenwerk aufgenommen.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 60705:2005-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Änderung A2 eingearbeitet.
- b) Die Unterabschnitte 12.3.2.1 und 12.3.4.1 wurden ersetzt.

Frühere Ausgaben

DIN 44566-1: 1983-01, 1989-11
DIN 44566-2: 1983-01, 1989-11
DIN 44566-3: 1989-11
DIN EN 60705: 1996-10, 2000-07, 2005-08
DIN EN 60705 Berichtigung 1: 2004-04

Deutsche Fassung

**Mikrowellengeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke –
Verfahren zur Messung der Gebrauchstauglichkeit**
(IEC 60705:1999 + A1:2004 + A2:2006)

Household microwave ovens –
Methods for measuring performance
(IEC 60705:1999 + A1:2004 + A2:2006)

Fours micro-ondes à usage domestique –
Méthodes de mesure de l'aptitude à la fonction
(CEI 60705:1999 + A1:2004 + A2:2006)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 1999-04-01, die A1 am 2004-10-01 und die A2 am 2006-03-01 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 seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

CENELEC

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

© 2006 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 60705:1999 + A1:2004 + A2:2006 D

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 59H/97/FCDS, zukünftige 3. Ausgabe von IEC 60705, ausgearbeitet von dem SC 59H „Microwave ovens“ des IEC/TC 59 „Performance of household electrical appliances“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 1999-04-01 als EN 60705 angenommen.

Diese Europäische Norm ersetzt EN 60705:1995.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die Änderung auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2000-01-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der Änderung entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2002-04-01

Anhänge, die als „normativ“ bezeichnet sind, gehören zum Norminhalt.

Anhänge, die als „informativ“ bezeichnet sind, enthalten nur Informationen.

In dieser Norm ist Anhang ZA normativ und sind die Anhänge A, B und C informativ.

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60705:1999 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

In der offiziellen Fassung sind in Anhang C „Literaturhinweise“ zu den aufgelisteten Normen die nachstehenden Anmerkungen einzutragen:

IEC 60335-2-25	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60335-2-25:1996 (modifiziert).
IEC 60335-2-90	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60335-2-90:1997 (nicht modifiziert).
IEC 60350	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60350:1999 (nicht modifiziert).

Vorwort zu A1

Der Text des Schriftstücks 59K/94/FCDS, zukünftige Änderung 1 zu IEC 60705:1999, ausgearbeitet von dem SC 59K „Ovens and microwave ovens, cooking ranges and similar appliances“ des IEC/TC 59 „Performance of household electrical appliances“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2004-10-01 als Änderung 1 zu EN 60705:1999 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die Änderung auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2005-07-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der Änderung entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2007-10-01

Anerkennungsnotiz

Der Text der Änderung 1:2004 zur Internationalen Norm IEC 60705:1999 wurde von CENELEC als Änderung zur Europäischen Norm ohne irgendeine Abänderung angenommen.

Vorwort zu A2

Der Text des Schriftstücks 59K/129/FDIS, zukünftige Änderung 2 zu IEC 60705:1999, ausgearbeitet von dem SC 59K „Ovens and microwave ovens, cooking ranges and similar appliances“ des IEC/TC 59 „Performance of household electrical appliances“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2006-03-01 als Änderung A2 zu EN 60705:1999 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die Änderung auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2006-12-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der Änderung entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2009-03-01

Anerkennungsnotiz

Der Text der Änderung 2:2006 zur Internationalen Norm IEC 60705:1999 wurde von CENELEC als Änderung zur Europäischen Norm ohne irgendeine Abänderung angenommen.

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
Vorwort zu A1	3
Vorwort zu A2	3
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Klassifizierung	6
5 Liste der Messungen	6
6 Allgemeine Messbedingungen	7
7 Maße und Volumen	7
8 Bestimmung der Mikrowellenausgangsleistung	8
9 Wirkungsgrad	9
10 Technische Prüfungen der Gebrauchseigenschaften	9
11 Erwärmungseigenschaften	10
12 Gareigenschaften	12
13 Auftaueigenschaften.....	17
Anhang A (informativ) Optionale Erwärmungsprüfungen – Rührteig	27
Anhang B (informativ) Regionale Auftauprüfungen	29
Anhang C (informativ) Literaturhinweise	31
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	32
 Bilder	
Bild 1 – Äußere Maße des Mikrowellengerätes	19
Bild 2 – Beispiel für nutzbare Garraummaße	20
Bild 3 – Quadratischer Behälter	21
Bild 4 – Becher.....	22
Bild 5 – Becherpositionen für die Prüfungen von 10.2	23
Bild 6 – Becherpositionen für die Prüfungen von 11.1	24
Bild 7 – Rechteckiger Behälter	25
Bild 8 – Flaches Geschirr.....	26
 Tabellen	
Tabelle 1 – Liste der Messungen.....	6

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Mikrowellengeräte für den Hausgebrauch. Sie gilt auch für Mikrowellen-Kombinationsgeräte.

Diese Norm definiert die wesentlichen Gebrauchseigenschaften von Haushaltmikrowellengeräten, welche für den Benutzer von Interesse sind, und legt die Verfahren zur Messung dieser Eigenschaften fest.

ANMERKUNG 1 Diese Norm behandelt keine

- Geräte, die eine Last mit einem Durchmesser von ≥ 200 mm nicht aufnehmen können;
- Sicherheitsanforderungen (siehe IEC 60335-2-25 [1]^{*)} und Geräusche IEC 60335-2-90 [2]).

ANMERKUNG 2 Diese Norm gilt nicht für Geräte, die nur konventionelle Erwärmung besitzen (siehe IEC 60350 [3]).

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

CISPR 11:1997, *Industrial, scientific and medical (ISM) radio-frequency equipment – Electromagnetic disturbance characteristics – Limits and methods of measurement*.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Mikrowellengerät

Gerät, das elektromagnetische Energie im ISM-Frequenzband von 2450 MHz verwendet, um Speisen und Getränke zu erwärmen

ANMERKUNG 1 Das Mikrowellengerät kann ein Bräunungselement beinhalten.

ANMERKUNG 2 ISM-Frequenzbänder sind die von der ITU aufgestellten und in CISPR 11 wiedergegebenen elektromagnetischen Frequenzen.

3.2

Mikrowellen-Kombinationsgerät

Mikrowellengerät, in dem Mikrowellenenergie mit Wärmeenergie kombiniert ist

3.3

Mikrowellendurchlässigkeit

Eigenschaft eines Werkstoffs mit vernachlässigbarer Absorption und Reflexion von Mikrowellen

ANMERKUNG Die relative Dielektrizitätskonstante eines gegenüber Mikrowellen durchlässigen Werkstoffs beträgt weniger als 7 und der relative Verlustfaktor ist geringer als 0,015.

3.4

Bemessungsspannung

Spannung, die dem Gerät vom Hersteller zugeordnet wurde

^{*)} Die Ziffern in eckiger Klammer beziehen sich auf die in Anhang C angegebenen Literaturhinweise.

4 Klassifizierung

Die Geräte werden nach ihrer Art und ihren Merkmalen klassifiziert.

4.1 Nach der Art

- Mikrowellengeräte;
- Mikrowellen-Kombinationsgeräte.

Die Art des Gerätes ist in dem Bericht anzugeben.

4.2 Nach den Merkmalen

- nutzbare Garraummaße;
- mit oder ohne Drehteller.

Die Merkmale des Gerätes sind in dem Bericht anzugeben.

5 Liste der Messungen

Die Gebrauchseigenschaften werden durch die in der Tabelle 1 angegebenen Prüfungen gemessen.

Tabelle 1 – Liste der Messungen

Art der Messung	Abschnitt	Reproduzierbarkeit	Mikrowellengeräte ^a	Mikrowellen-Kombinationsgeräte
Außenmaße	7.1	ja	*	*
nutzbare Garraummaße	7.2	ja	*	*
nutzbares Garraumvolumen	7.3	ja	*	*
Mikrowellenausgangsleistung	8	ja	*	
Wirkungsgrad	9	ja	*	
quadratischer Behälter	10.1	ja	*	
mehrere Becher	10.2	ja	*	
Erwärmung von Getränken	11.1	ja	*	
Erwärmung von simulierten Speisen	11.2	ja	*	
Eiercreme	12.3.1	nein	*	
Sandtorte	12.3.2	nein	*	
Fleischklops	12.3.3	nein	*	
Kartoffelgratin	12.3.4	nein		*
Kuchen	12.3.5	nein		*
Hähnchen	12.3.6	nein		*
Fleisch auftauen	13.3	nein	*	
Teig	Anhang A	nein	*	

* Prüfung anwendbar

^a Mit Ausnahme der Prüfungen nach 10.1 sind diese Prüfungen auch bei Mikrowellen-Kombinationsgeräten anzuwenden, wenn diese im reinen Mikrowellenbetrieb betrieben werden.

6 Allgemeine Messbedingungen

Wenn nicht anders festgelegt, werden die Messungen unter den folgenden Bedingungen durchgeführt:

Wenn ein Metaldrehteller oder ein anderes Zubehörteil aus Metall für die Messungen bereitgestellt und verwendet wird, müssen die Position der Beladung und die entsprechende Form des Metaldrehtellers oder des anderen Zubehörteils aus Metall zusammen mit den Prüfergebnissen aufgezeichnet werden.

ANMERKUNG Die Positionierung beeinflusst die Wiederholbarkeit der Prüfergebnisse.

6.1 Versorgungsspannung

Die Prüfungen werden bei Bemessungsspannung $\pm 1\%$ durchgeführt. Wenn das Gerät einen Bemessungsspannungsbereich hat, werden die Prüfungen bei der am besten passenden Spannung hinsichtlich des nationalen Versorgungssystems durchgeführt. Diese Spannung wird im Bericht angegeben.

ANMERKUNG Die Versorgungsspannung sollte im Wesentlichen sinusförmig sein. Andernfalls können die Prüfungsergebnisse beeinflusst werden.

6.2 Prüfraum

Die Prüfungen werden in einem weitgehend zugfreien Raum, der auf einer Umgebungstemperatur von $20\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$ gehalten wird, durchgeführt.

6.3 Wasser

Für die Prüfungen wird Trinkwasser verwendet.

6.4 Anfangszustand des Gerätes

Zu Beginn jeder Prüfung

- *befinden sich die Temperaturen des Magnetrons und des Leistungstransformators innerhalb von 5 K der Umgebungstemperatur oder*
- *das Gerät wurde über einen Zeitraum von mindestens 6 h nicht betrieben. Jedoch kann dieser Zeitraum verringert werden, wenn nachgewiesen werden kann, dass die Mikrowellenausgangsleistung, wie in Abschnitt 8 bestimmt, früher zur Verfügung steht.*

ANMERKUNG Zwangskühlung kann zur Unterstützung bei der Verringerung der Gerätetemperatur angewandt werden.

6.5 Einstellung der Steuer- oder Regeleinrichtung

Die Prüfungen werden mit derjenigen Einstellung der Steuer- oder Regeleinrichtung durchgeführt, die die maximale Ausgangsleistung ergibt.

7 Maße und Volumen

7.1 Außenmaße

Die Gesamthöhe, -breite und -tiefe des Gerätes, Knöpfe oder Griffe an der Vorderseite ausgenommen, werden gemessen. Die Tiefe wird auch mit vollständig geöffneter Tür gemessen. Die Maße sind in Bild 1 dargestellt. Wenn verstellbare Füße vorhanden sind, wird die Höhe des Gerätes mit den Füßen in ihrer kleinsten und größten Einstellung gemessen.

Die Maße werden in Millimeter angegeben.

7.2 Nutzbare Garraummaße

Die nutzbaren Garraummaße geben Auskunft über den für die Speisenbehälter zur Verfügung stehenden Raum. Größere hervorspringende Teile, wie Abdeckungen von Mikrowellenverteilern, werden berücksichtigt, nicht aber kleinere Teile, wie abgerundete Ecken.

Die nutzbaren Maße werden wie folgt bestimmt:

- *nutzbare Höhe, senkrechter Abstand zwischen der Hauptebene der Aufstellfläche und der Deckenebene, welche durch den niedrigsten Punkt innerhalb eines Radius von 100 mm um die Senkrechte im Mittelpunkt des Garraums bestimmt wird;*
- *nutzbare Breite, waagerechter Abstand zwischen den Hauptebenen der Seitenwände;*
- *nutzbare Tiefe, waagerechter Abstand zwischen der Hauptebene der Innenseite der geschlossenen Tür und der Hauptebene der Rückwand;*
- *nutzbarer Durchmesser, das Doppelte des kleinsten Abstandes zwischen der Rotationsachse des Drehtellers und der nächstgelegenen Wand oder der Tür.*

Ein Beispiel ist in Bild 2 dargestellt.

Die Maße werden in Millimeter angegeben.

7.3 Nutzbares Garraumvolumen

Das nutzbare Garraumvolumen gibt Informationen zur Klassifizierung von Garraumgrößen.

Das nutzbare Garraumvolumen wird aus der nutzbaren Höhe, Breite und Tiefe, die in 7.2 gemessen wurden, berechnet. Bei Geräten mit einem Drehteller ist das Volumen der Zylinder, berechnet aus dem Durchmesser und der Höhe.

Das Volumen wird in Liter angegeben, auf volle Liter gerundet.

8 Bestimmung der Mikrowellenausgangsleistung

Die Messung wird mit einer Wasserlast in einem Glasbehälter durchgeführt. Die Wassertemperatur liegt anfangs unter der Umgebungstemperatur und wird durch Erwärmung in dem Mikrowellengerät auf etwa Umgebungstemperatur angehoben. Dieses Verfahren stellt sicher, dass die Wärmeverluste und die Wärmekapazität des Behälters einen minimalen Einfluss haben, aber dennoch ist ein Korrekturfaktor eingeführt. Dieses Verfahren erfordert jedoch eine genaue Messung der Wassertemperatur.

Ein zylindrischer Behälter aus Borosilikatglas wird für die Prüfung verwendet. Er hat eine maximale Materialdicke von 3 mm, einen Außendurchmesser von etwa 190 mm und eine Höhe von etwa 90 mm. Das Gewicht des Behälters wird bestimmt.

Zu Beginn der Prüfung haben das Gerät und der leere Behälter Umgebungstemperatur. Für die Prüfung wird Wasser mit einer Ausgangstemperatur von $10\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$ verwendet. Die Wassertemperatur wird gemessen, unmittelbar bevor es in den Behälter gegossen wird.

Eine Menge von $1000\text{ g} \pm 5\text{ g}$ Wasser wird in den Behälter gegeben und seine tatsächliche Masse ermittelt. Dann wird der Behälter sofort in die Mitte der Stellfläche gestellt, die sich in ihrer untersten Normalstellung befindet. Das Gerät wird betrieben und die Zeit, die benötigt wird, um eine Wassertemperatur von $20\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ zu erlangen, wird gemessen. Das Gerät wird dann abgeschaltet und die Endtemperatur des Wassers innerhalb von 60 s gemessen.

ANMERKUNG 1 Das Wasser wird umgerührt, bevor seine Temperatur gemessen wird.

ANMERKUNG 2 Rühr- und Messgeräte müssen eine geringe Wärmekapazität haben.

Die Mikrowellenausgangsleistung in Watt wird nach folgender Gleichung berechnet:

$$P = \frac{4,187 \cdot m_w (T_2 - T_1) + 0,55 \cdot m_c (T_2 - T_0)}{t} \quad (1)$$

Dabei ist

P die Mikrowellenausgangsleistung in Watt;

m_w die Masse des Wassers in Gramm;

m_c die Masse des Behälters in Gramm;

T_0 die Umgebungstemperatur in °C;

T_1 die Ausgangstemperatur des Wassers in °C;

T_2 die Endtemperatur des Wassers in °C;

t die Erwärmungszeit in Sekunden (ohne Berücksichtigung der Aufheizzeit des Magnetrons).

Die Mikrowellenausgangsleistung wird in Watt angegeben, auf die nächsten 50 W aufgerundet.

9 Wirkungsgrad

Die während der Prüfung von Abschnitt 8 aufgenommene Energie wird gemessen.

Der Wirkungsgrad des Gerätes wird nach folgender Gleichung berechnet:

$$\eta = 100 \cdot \frac{P \cdot t}{W_{in}} \quad (2)$$

Dabei ist

P die berechnete Mikrowellenausgangsleistung in Watt;

t die Erwärmungszeit in Sekunden;

η der Wirkungsgrad;

W_{in} die Energieaufnahme in Wattsekunden.

ANMERKUNG Die Energieaufnahme beinhaltet die während der Aufheizzeit des Magnetronheizelements aufgenommene Energie.

Der Wirkungsgrad wird in % angegeben, auf ganze Zahlen aufgerundet.

10 Technische Prüfungen der Gebrauchseigenschaften

Der Zweck dieser Prüfungen ist die Bestimmung der Gleichmäßigkeit der Erwärmung unter Verwendung von Wasser. Sie bieten den Vorteil, numerische Ergebnisse zu erhalten. Da das Erwärmen, das Garen sowie das Auftauen von Lebensmitteln die Geometrie und anderen Eigenschaften des Lebensmittelgutes einschließen, welche die Feldverteilung der Mikrowellen beeinflussen, sind die Ergebnisse dieser Prüfungen mit Vorsicht zu verwenden. Diese Prüfungen mit Wasser ergänzen die Prüfungen der Gebrauchseigenschaften der Abschnitte 11 bis 13 und liefern zusätzliche Informationen zur Gleichmäßigkeit der Erwärmung.

Wasser mit einer Temperatur von $20\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ wird verwendet.

Die nach Abschnitt 8 gemessene Mikrowellenausgangsleistung wird zur Berechnung der Erwärmungszeiten verwendet, und zwar entsprechend den für die verschiedenen Lebensmittel vorgegebenen Energiewerten.