



ÖVE-HG 335, Teil 2(900)/1988

ÖSTERREICHISCHE BESTIMMUNGEN
FÜR DIE ELEKTROTECHNIK

Sicherheitsanforderungen für Elektrogeräte
für den Hausgebrauch
und ähnliche Zwecke

Brotröster, Grillgeräte, Bratgeräte
und ähnliche Geräte

DK 643.353.12/2:621.365.4:614.8:6404

Inhaltsübersicht

Teil 2(900):

Besondere Bestimmungen für Brotröster, Grillgeräte, Bratgeräte und ähnliche Geräte

	Seite		Seite
Einleitung	3	§ 923 Innere Verbindungen	10
Vorwort	4	§ 924 Einzelteile	11
§ 901 Geltung	4	§ 925 Netzanschluß und äußere flexible Leitungen	11
§ 902 Begriffe und Benennungen	4	§ 926 Klemmen für den Anschluß äußerer Leitungen	11
§ 903 Allgemeine Anforderung	5	§ 927 Schutzleiteranschluß	11
§ 904 Allgemeines über die Prüfung	5	§ 928 Schrauben und Verbindungen	11
§ 905 Nennwerte	5	§ 929 Kriech- und Luftstrecken und Abstände durch Isolierung	11
§ 906 Einteilung der Geräte	5	§ 930 Wärmebeständigkeit, Entzündlichkeit und Kriechstromfestigkeit	11
§ 907 Aufschriften	6	§ 931 Rostschutz	11
§ 908 Berührungsschutz	6	§ 932 Strahlung, Giftstoffe und ähnliche Gefahren	11
§ 909 Anlauf von Motorgeräten	6	Ergänzung 900.E1 Temperaturempfindliche Vorrichtungen und Überlastschutzvorrichtungen	11
§ 910 Leistungsaufnahme	6	Ergänzung 900.E2 Elektronische Stromkreise	12
§ 911 Erwärmung	7	Ergänzung 900.E3 Messung der Kriech- und Luftstrecken	12
§ 912 Betrieb von Geräten mit Heizelementen unter Überlastbedingungen	7	Ergänzung 900.E4 Festlegungen für Stückprüfungen	12
§ 913 Elektrische Isolation und Ableitstrom bei Betriebstemperatur	8	Ergänzung 900.E5 Geräteschalter	12
§ 914 Funkentstörung	8	Anhang 900.A1 Abbildungen	12
§ 915 Feuchtigkeitsbeständigkeit	8	Anhang 900.A2 Abweichungen von den internationalen Vorlagen	12
§ 916 Isolationswiderstand und Spannungsfestigkeit	9		
§ 917 Überlastschutz	9		
§ 918 Dauerhaftigkeit	9		
§ 919 Unsachgemäßer Gebrauch	9		
§ 920 Standsicherheit und mechanische Gefährdung	10		
§ 921 Mechanische Festigkeit	10		
§ 922 Aufbau	10		

Einleitung

- (1) Diese Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik wurden vom Lenkungsausschuß der SEBE im ÖVE bei der 23. Sitzung 1988 verabschiedet.
- (2) Der Rechtsstatus dieser Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik ist der jeweils geltenden Elektrotechnikverordnung zu entnehmen.
- (3) Als Grundlage für diese Bestimmungen wurde die IEC-Publikation 335-2-9(1980) „Safety of household and similar electrical appliances, Part 2: Particular requirements for toasters, grills, roasters and similar appliances“ verwendet. Die gemeinsamen Abweichungen, wie im CENELEC-HD-265 S2 mit Änderung 1 angegeben, sind berücksichtigt, es besteht sachliche Übereinstimmung.
- (4) In diesem Heft wird auf folgende Österreichische Bestimmungen für die Elektrotechnik Bezug genommen:
 - ÖVE-EW 41, Teil 2(100) Elektrowärmegeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2(100): Herde und ähnliche Geräte.
 - ÖVE-IG 32 Gerätesteckvorrichtungen
- (5) Bleibt frei.
- (6) Bleibt frei.
- (7) Die Hinweise auf andere Veröffentlichungen in den Fußnoten beziehen sich, sofern nicht anders angegeben, auf den Stand zum Zeitpunkt der Herausgabe dieses Heftes. Zum Zeitpunkt der Anwendung dieses Heftes ist der durch Elektrotechnikverordnung oder gegebenenfalls auf andere Weise festgelegte aktuelle Stand zu berücksichtigen.

- (8) Hinweise:
Bei mittels Elektrotechnikverordnung verbindlich erklärten Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik ist zu beachten, daß
- (8.1) Vorworte, Ergänzungen, Erläuterungen (im Kleindruck) und Hinweise auf Fundstellen in anderen, verbindlich erklärten Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik der Verbindlicherklärung unterliegen.
- (8.2) Einleitungen, Rechtsbelehrungen, Anhänge, Fußnoten und Hinweise auf Fundstellen in anderen Texten von der Verbindlicherklärung aufgenommen sind.
- (9) Die in diesem Heft angeführten Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik, ÖNORMEN der Elektrotechnik und sonstigen technischen Veröffentlichungen können vom ÖVE, Eschenbachgasse 9, A-1010 Wien, bezogen werden.

Vorwort

Teil 2 der Bestimmungen ÖVE-HG 335 ist in Abschnitte unterteilt, die mit dekadischen Zahlengruppen 200, 300 usw. versehen sind und von denen jeder eine bestimmte Art von Elektrogeräten behandelt. Die Bestimmungen dieser Abschnitte ergänzen oder ändern die entsprechenden Absätze oder Paragraphen in Teil 1. Die Paragraphen des Teiles 2 beziehen sich jeweils auf die bis auf die Hunderter- und gegebenenfalls Tausenderstelle gleichnumerierte Paragraphen des Teiles 1. Z. B. § 911 dieses Teiles 2 auf § 11 von ÖVE-HG 335, Teil 1.

Die nach den als Paragraphen gekennzeichneten Bestimmungen aufgenommenen Ergänzungen sind, soweit sie sich auf die Ergänzungen gleicher Nummer des Teiles 1 beziehen, mit 900.E1 usw., soweit sie sich nicht auf Ergänzungen des Teiles 1 beziehen mit 900.EE1 usw., bezeichnet.

Die in Teil 2 enthaltenen Sonderbestimmungen, Prüfbestimmungen und Erläuterungen sind wie folgt gekennzeichnet:

- ABÄNDERUNG:** Die entsprechende Bestimmung des Teiles 1 wird hierdurch teilweise abgeändert.
- ERSATZ:** Die entsprechende Bestimmung des Teiles 1 wird aufgehoben und hierdurch ersetzt.
- ERGÄNZUNG:** Diese Bestimmung gilt zusätzlich zu den Bestimmungen des Teiles 1.

Teil 2(900):

Besondere Bestimmungen für Brotröster, Grillgeräte, Bratgeräte und ähnliche Geräte

§ 901. Geltung

Der § 1 des Teiles 1 ist mit folgender Ausnahme anzuwenden:

ERSATZ:

901.1 Diese Bestimmungen gelten für Brotröster, Grillgeräte, Bratplatten, Waffeleisen, Bratgeräte und ähnliche Geräte.

Geräte, die nicht für den allgemeinen Gebrauch im Haushalt bestimmt sind, aber eine Gefahrenquelle für die Öffentlichkeit sein können, wie z. B. Geräte, die von Laien in Läden, in gewerblichen Betrieben und in der Landwirtschaft benutzt werden, fallen in den Geltungsbereich dieser Bestimmungen.

Diese Bestimmungen lassen die besonderen Gefahrenmomente, die in Kinderzimmern oder an anderen Orten auftreten, wo kleine Kinder, alte oder gebrechliche Personen ohne Aufsicht sind, unberücksichtigt; in solchen Fällen können zusätzliche Anforderungen gestellt werden.

Diese Bestimmungen gelten nicht für:

- Geräte zur Verwendung in Räumen, in denen besondere Bedingungen vorherrschen, wie z. B. korrosive oder explosionsfähige Atmosphäre (Staub, Dampf, Gas),

- Geräte zur Erwärmung mittels Hochfrequenz,
- ortsfeste Backöfen als Einzelgeräte, Backöfen und Grillgeräte zum Einbau und Geräte, die den technischen Bestimmungen¹⁾ entsprechen,
- Geräte, die ausschließlich für Großküchen oder industrielle Zwecke bestimmt sind.

Bis zur Herausgabe einer eigenen Bestimmung für Großküchengeräte sind diese Bestimmungen ein Leitfaden für geeignete Anforderungen und Prüfungen derartiger Geräte.

An Geräte auf Fahrzeugen, Schiffen oder Flugzeugen können zusätzliche Anforderungen gestellt werden.

An Geräte, die im Tropenklima betrieben werden, können zusätzliche Anforderungen gestellt werden.

§ 902. Begriffe und Benennungen

Der § 2 des Teiles 1 ist mit folgenden Ausnahmen anzuwenden:

ERSATZ:

902.2.29 Angemessene Wärmeableitungsbedingungen sind:

1) Siehe ÖVE-EW 41, Teil 2(100).

Mit Ausnahme von Brotröstern werden sämtliche Geräte leer und Drehspießgriller ohne Last auf dem Drehspieß betrieben.

Brotröster werden mit der in den Anweisungen des Herstellers genannten höchsten Anzahl Weißbrotscheiben beschickt und in ruhender Luft intermittierend betrieben; jedes Betriebsspiel umfaßt eine Betriebsperiode und eine Ruhepause. Das Brot muß ca. 24 h alt sein. Die Maße der Brotscheiben betragen ca. 100 mm x 90 mm x 10 mm. Die Ruhepause beträgt 30 s oder die kleinste durch eine eingebaute selbsttätige Vorrichtung erreichbare Zeit, je nachdem, was länger ist. Die Brotscheiben werden während jeder Ruhepause ersetzt. Bei Brotröstern ohne Regelautomatik wird jede Betriebsperiode beendet, sobald die Brotscheiben eine goldbraune Färbung erreicht haben. Bei Brotröstern mit selbsttätiger Begrenzung des Röstvorganges wird die Vorrichtung so eingestellt, daß die Brotscheiben goldbraune Färbung annehmen.

Waffeleisen mit Regelautomatik werden bei höchster Einstellung des Temperaturreglers betrieben. Andere Waffeleisen werden durch Ein- und Ausschalten derart betrieben, daß die Durchschnittstemperatur in der Mitte der beheizten Fläche so nahe wie möglich bei 210 °C liegt, jedoch nicht darüber, mit Temperaturabweichungen von nicht größer als ± 15 K.

Bratgeräte werden mit geschlossenem Deckel betrieben. Bratgeräte mit Regelautomatik werden so eingestellt betrieben, daß die Durchschnittstemperatur während des geregelten Betriebsspiels im Zentrum des Nutzraums (240 \pm 4) °C beträgt. Bratgeräte ohne Regelautomatik werden durch Ein- und Ausschalten derart betrieben, daß die Temperatur auf der gleichen Durchschnittstemperatur gehalten wird.

Strahlungsgriller und Drehspießgriller werden leer betrieben, wobei vorhandene Türen und Deckelhauben voll geöffnet sind, ausgenommen es sind in der Gebrauchsanweisung des Herstellers andere Stellungen angegeben, dann werden Türen und Deckelhauben in diese Stellungen gebracht. Vorhandene, zum Anbringen oberhalb der Heizelemente bestimmte Reflektoren werden in ihre Lage gebracht. Grillpfannen, Grillroste oder Speisenauffagen, falls vorhanden, werden bei Strahlungsgrillern in die höchste(n) Stellung(en) und bei Drehspießgrillern in die unterste(n) Stellung(en) gebracht.

Kontaktgriller, Kontakt-Sandwichröster und ähnliche Geräte werden so betrieben, wie für Waffeleisen beschrieben, wobei jedoch die Durchschnittstemperatur, die für das Zentrum der Heizfläche(n) festgelegt ist, auf 275 °C erhöht wird.

ERGÄNZUNGEN:

902.2.101 Ein **Brotröster** ist ein Gerät zum Rösten von Brotscheiben durch Strahlungswärme.

902.2.102 Ein **Strahlungsgriller** ist ein Gerät mit einem Strahlungselement und einer Auflage, auf die Speisen gelegt werden, um sie zum Grillen der Wärmestrahlung auszusetzen.

Ein Strahlungsgriller kann in einem Grillfach enthalten sein. Das Grillfach kann mit einer Tür versehen sein. Der Garvorgang an einem Griller ist in einigen Ländern der Welt als Grillen und in anderen Ländern als Rösten bekannt.

902.2.103 Ein **Drehspießgriller** ist ein Gerät mit einem Strahlungselement und einem Drehspieß, auf den Speisen aufgebracht werden, um sie zum Grillen und Garen der Wärmestrahlung auszusetzen.

Ein Drehspießgriller kann in einem Grillfach enthalten sein. Das Grillfach kann mit einer Tür versehen sein.
Ein Drehspießgriller, der in einem Grillfach enthalten ist, das mit einem Backofen kombiniert sein kann, ist als „Rotisserie“ bekannt.

902.2.104 Ein **Kontaktgriller** ist ein Gerät mit einer oder zwei in Kontakt mit der zu grillenden Speise befindlichen Heizfläche(n).

Ein Kontaktgriller mit nur einer Heizfläche wird auch Bratplatte genannt.
Ein Kontaktgriller mit zwei Heizflächen ist eine Art von Sandwichröster.

902.2.105 Ein **Waffeleisen** ist ein Gerät, das aus zwei beheizbaren Platten besteht, die so geformt sind, daß in eine der beiden Platten Schlagteig gegossen werden kann.

902.2.106 Ein **Bratgerät** ist ein Gerät, das aus einem beheizbaren Behälter mit Deckel besteht, in den die Speise zum Erwärmen, Backen, Kochen oder Braten gelegt wird.

§ 903. Allgemeine Anforderung

Der § 3 des Teiles 1 ist zur Gänze anzuwenden.

§ 904. Allgemeines über die Prüfung

Der § 4 des Teiles 1 ist mit folgenden Ausnahmen anzuwenden:

ERGÄNZUNG:

904.2 Für Geräte, die zur Reinigung in Wasser eingepf.: taucht werden sollen, sind für die Prüfungen gemäß § 915.101 drei zusätzliche Prüflinge erforderlich.

ABÄNDERUNG:

904.13 Der § 4.13 des Teiles 1 ist nicht anwendbar.

ERGÄNZUNGEN:

904.101 Die Geräte werden als ortsveränderliche Prüf.: Geräte geprüft, es sei denn, sie sind nach ihrer Bauart und nach den Anweisungen des Herstellers eindeutig zum Befestigen auf einer Auflagefläche bestimmt.

904.102 Geräte mit Mehrfachfunktionen werden den Prüf.: jeder Funktion entsprechenden Prüfungen unterzogen.

§ 905. Nennwerte

Der § 5 des Teiles 1 ist zur Gänze anzuwenden.

§ 906. Einteilung der Geräte

Der § 6 des Teiles 1 ist zur Gänze anzuwenden.

ERGÄNZUNG:

Diese Bestimmungen gelten für Geräte, die zur Reinigung teilweise oder ganz in Wasser eingetaucht werden. Sie gelten nicht für wasserdichte Geräte.

§ 907. Aufschriften

Der § 7 des Teiles 1 ist mit folgenden Ausnahmen anzuwenden:

ABÄNDERUNG:

907.1 Die letzten drei Absätze vor dem Kleindruck des § 7.1 des Teiles 1 sind nicht anwendbar.

ERGÄNZUNG:

Geräte, die zur Reinigung teilweise in Wasser eingetaucht werden, müssen mit einer Markierung gekennzeichnet sein, die die maximale Eintauchtiefe deutlich anzeigt, zusammen mit dem Warnhinweis folgenden wesentlichen Inhalts:

Nicht über diese Markierung hinaus eintauchen.

Ist eine Naht oder Abdichtung vorhanden, die verursacht, daß das Gerät den Prüfungen gemäß § 915.101 nicht standhält, muß die Markierung, die die maximale Eintauchtiefe anzeigt, mindestens 5 cm unterhalb einer solchen Naht oder Abdichtung liegen, wenn sich das Gerät in der Lage befindet, in der es gereinigt werden soll.

Scharnierbefestigte Krümelauffangschalen von Brotröstern, die ohne die Hilfe eines Werkzeuges geöffnet werden können, müssen – wenn im geöffneten Zustand der Prüffinger gemäß Abb. A1-1 des Teiles 1 unter Spannung stehende Teile berühren kann, die jedoch nicht unter Spannung stehen, wenn der Brotröster an das Netz angeschlossen, aber nicht in Betrieb ist – mit einer Warnung folgenden wesentlichen Inhalts beschriftet werden:

Vor Öffnen Stecker ziehen.

Geräte zum Anschluß mit einer Gerätesteckdose mit Temperaturregler sind mit einer Warnung folgenden wesentlichen Inhalts zu kennzeichnen (es sei denn, diese Warnung ist in der Gebrauchsanweisung enthalten):

Dieses Gerät ist nur mit der dafür vorgesehenen Gerätesteckdose zu benutzen.

ERGÄNZUNG:

907.12 Werden Geräte mit Gerätestecker zur Reinigung ganz oder teilweise in Wasser eingetaucht, so muß eine Gebrauchsanweisung beigegeben sein, die die Angabe enthält, daß die Gerätesteckdose vor der Reinigung abgenommen werden muß und der Gerätestecker vor dem Wiederbenutzen abzutrocknen ist.

§ 908. Berührungsschutz

Der § 8 des Teiles 1 ist mit folgenden Ausnahmen anzuwenden:

ERSATZ:

908.1 Der letzte Absatz vor dem Kleindruck des § 8.1 Prüf.: Prüf. des Teiles 1 wird ersetzt durch:
Bei Geräten der Schutzklasse I und III werden die Berührbarkeit von unter Spannung stehenden Teilen der sichtbar glühenden Heizelemente, deren sämtliche

Pole durch einen einzigen Schaltvorgang ausgeschaltet werden können, und die Berührbarkeit von Teilen, die solche Elemente in ihrer Lage halten, vorausgesetzt, daß es von außerhalb des Gerätes ohne Entfernen von Abdeckungen u. dgl. offensichtlich ist, daß diese Teile mit dem Element in Berührung stehen, anstatt mit dem Prüffinger mit dem Prüfdorn gemäß Abb. A1-3 des Teiles 1 geprüft:

- (1) Drehspießgriller,
- (2) nichtautomatische Brotröster mit einer geeigneten Vorrichtung für die Brotzufuhr, wie z. B. einem scharnierbefestigten oder gleitenden Brotträger,
- (3) Geräte mit eingebauter automatischer Regel- und Steuervorrichtung, die die unter Spannung stehenden Teile von allen Polen des Netzes trennt,
- (4) Strahlungsgriller, jedoch nur bei Heizelementen an der Oberseite des Grillfachs.

Der Prüfdorn wird ohne Kraftanwendung angelegt und darf unter Spannung stehende Teile nicht berühren.

ERGÄNZUNG:

Für Brotröster mit einer Krümelauffangschale, die nur mit Hilfe von Werkzeug entfernt werden kann, oder für Brotröster mit einer scharnierbefestigten Krümelauffangschale, die gemäß § 7.1 des Teiles 1 gekennzeichnet sind, wird der Prüffinger nicht durch die Öffnung der Krümelauffangschale an unter Spannung stehende Teile gelegt, die nicht unter Spannung stehen, wenn das Gerät an das Netz angeschlossen, aber nicht in Betrieb ist. Es darf jedoch nicht möglich sein, diese Teile mit dem Prüfdorn zu berühren.

Bei Geräten ohne eine Schalleinrichtung in ihrem Netzstromkreis besteht ein einziger Schaltvorgang auch aus dem Herausziehen des Steckers der Netzanschlußleitung aus der Wandsteckdose.

ABÄNDERUNGEN:

- 908.2** Der § 8.2 des Teiles 1 ist nicht anwendbar.
908.3 Der § 8.3 des Teiles 1 ist nicht anwendbar.
908.4 Der § 8.4 des Teiles 1 ist nicht anwendbar.
908.9 Der § 8.9 des Teiles 1 ist nicht anwendbar.

§ 909. Anlauf von Motorgeräten

Der § 9 des Teiles 1 ist mit folgender Ausnahme anzuwenden:

ERGÄNZUNG:

909.1 Nach dem ersten Absatz des § 9.1 Prüf. des Teiles 1 wird folgender Absatz eingefügt:
Beim Prüfen des Drehspießgrillmotors wird ein Prüfkörper mit einer Masse von ungefähr 4,5 kg gemäß Abb. 900 A1-101 am Drehspieß angebracht.

§ 910. Leistungsaufnahme

Der § 10 des Teiles 1 ist mit folgender Ausnahme anzuwenden:

ABÄNDERUNG:

910.2 Der § 10.2 des Teiles 1 ist nicht anwendbar.

§ 911. Erwärmung

Der § 11 des Teiles 1 ist mit folgenden Ausnahmen anzuwenden:

ERSATZ:

911.2 Handgeräte werden in ihrer normalen Lage in **Prüf.:** zugfreier Luft aufgehängt.

Einbaugeräte werden in 20 mm dicke, mattschwarz gestrichene Sperrholzwände eingebaut.

Andere Wärmegeräte werden in eine Prüfecke gestellt. Die Prüfecke besteht aus zwei zueinander senkrechten Wänden, einem Boden und, falls erforderlich, einer Decke, die alle aus 20 mm dickem, mattschwarz gestrichenem Sperrholz bestehen. Das Gerät wird folgendermaßen in die Prüfecke gestellt:

- (1) Ortsveränderliche Strahlungsgriller, die zum Grillen von vorn beschickt werden müssen, Tischbratgeräte und ortsveränderliche Drehspießgriller werden mit ihrer Rückseite so nahe wie möglich an eine der Wände der Prüfecke und entfernt von der anderen Wand aufgestellt, andere ortsveränderliche Geräte werden nicht in der Prüfecke geprüft.
- (2) Geräte, die normalerweise an einer Wand befestigt werden, werden an einer der Wände so nahe an der anderen Wand und an der Decke befestigt, wie dies im normalen Gebrauch wahrscheinlich ist, ausgenommen, es ist vom Hersteller dem Gerät eine andere Installationsanweisung beigegeben.

ABÄNDERUNG:

911.5 Der § 11.5 des Teiles 1 ist nicht anwendbar.

ERSATZ:

911.7 Brotröster werden 15 min lang betrieben.

Prüf.: Brotröster mit einer Vorrichtung zum Erwärmen von Brötchen werden einer zusätzlichen Prüfung unterworfen, nachdem der Brotröster auf ca. Raumtemperatur abgekühlt ist. Das Brötchenfach wird mit der in der Gebrauchsanweisung des Herstellers angegebenen maximalen Anzahl von Brötchen beschickt, und der Röster wird fünf zusätzlichen Betriebsspielen, aber ohne eingelegtes Brot, bei der in der Gebrauchsanweisung des Herstellers angegebenen Einstellung der Temperaturregeleinrichtung oder in Ermangelung solcher Anweisungen bei der für den Röstbetrieb vorgesehenen Einstellung unterworfen. Jedes Betriebsspiel besteht aus einer Betriebsperiode, die durch das Ansprechen der Temperaturregeleinrichtung beendet wird, und einer Pause von 30 s, während der dem Röster keine Energie zugeführt wird und die Brötchen entweder gewendet oder gewechselt werden.

Strahlungsgriller werden 15 min bei höchster Einstellung der Temperaturregeleinrichtung betrieben, Griller mit Einrichtungen zur Verminderung der Leistungsaufnahme anschließend noch weitere 15 min bei einer Einstellung, die so genau wie möglich die halbe bei höchster Einstellung gemessene Leistungsaufnahme ergibt; bei Grillern mit Reglern gilt als Leistungsaufnahme für die zweite Periode von 15 min die mittlere Leistungsaufnahme während des Regelspiels.

Strahlungsgriller, die mit einem Zeitschalter oder einer Zeitschaltuhr versehen sind, werden während der Maximalzeit, die eingestellt werden kann, wenn dieser Zeitraum die festgelegte Betriebsperiode überschreitet, betrieben.

Drehspießgriller und Tischbratgeräte werden bis zum Erreichen des Beharrungszustandes bei höchster Einstellung der Regelorgane betrieben.

Bei Drehspießgrillern, die mit einem Zeitschalter oder einer Zeitschaltuhr versehen sind, wird diese Einrichtung so viele Male zurückgestellt, wie es zur Erreichung des Beharrungszustandes erforderlich ist.

Kontaktgriller, Bratplatten und ähnliche Geräte werden bis zum Erreichen des Beharrungszustandes oder 30 min länger als die zum Erreichen von 275 °C im Mittelpunkt der Heizfläche erforderliche Zeit, je nachdem, was kürzer ist, betrieben.

Waffeleisen werden bis zum Erreichen des Beharrungszustandes oder 30 min länger als die zum Erreichen von 210 °C im Mittelpunkt der Heizfläche erforderliche Zeit, je nachdem, was kürzer ist, betrieben.

ERGÄNZUNG:

911.8 Der § 11.8 des Teiles 1 wird vor dem Kleindruck **Prüf.:** ergänzt durch:

Bei Strahlungsgrillern und Drehspießgrillern darf die Temperaturerhöhung an der Wand der Prüfecke 75 K nicht überschreiten. Bei Geräten zum Anschluß mit einer Gerätesteckdose mit Temperaturregler ist eine höhere Übertemperatur der Gerätesteckerstifte erlaubt, vorausgesetzt, daß die Gerätesteckvorrichtung den technischen Bestimmungen²⁾, soweit diese sinngemäß anwendbar sind, entspricht.

Die für die Prüfung gemäß technischen Bestimmungen³⁾ vorgeschriebene Temperatur wird jedoch auf den Wert erhöht, den die Gerätesteckerstifte im Betrieb des Gerätes gemäß den in § 11.4 des Teiles 1 und § 911.7 festgelegten Bedingungen erreichen.

§ 912. Betrieb von Geräten mit Heizelementen unter Überlastbedingungen

Der § 12 des Teiles 1 ist mit folgenden Ausnahmen anzuwenden:

ERSATZ:

912.1 Der erste Absatz des § 12.1 Prüf. des Teiles 1 **Prüf.:** wird ersetzt durch:

Mit Ausnahme von automatischen Brotröstern erfolgt die Kontrolle durch die Prüfung gemäß § 912.2.

Automatische Brotröster werden den Prüfungen dieses Paragraphen nicht unterworfen. Die Prüfung gemäß § 912.2 wird als ausreichend betrachtet.

ERGÄNZUNG:

912.2 Nach dem vierten Absatz des § 12.2 Prüf. des **Prüf.:** Teiles 1 wird folgender Absatz eingefügt:

²⁾ Siehe ÖVE-HG 32.

³⁾ Siehe ÖVE-HG 32, § 17.

Nichtautomatische Brotröster werden 15 Betriebsspielen unterworfen, ohne daß dabei Brot eingelegt wird. Jedes Betriebsspiel besteht aus einer 5 min langen Betriebsperiode und einer Pause, die zur Abkühlung des Gerätes auf ca. Raumtemperatur ausreicht.

ABÄNDERUNG:

912.3 Der § 12.3 des Teiles 1 ist nicht anwendbar.

§ 913. Elektrische Isolation und Ableitstrom bei Betriebstemperatur

Der § 13 des Teiles 1 ist mit folgenden Ausnahmen anzuwenden:

ERSATZ:

913.1 Die ersten drei Absätze des § 13.1 Prüf. des Teil-Prüf.: les 1 werden ersetzt durch:

Die Kontrolle erfolgt durch die Prüfungen gemäß § 913.2 und § 13.3 des Teiles 1, wobei das Gerät gemäß § 911 betrieben wird.

ERSATZ:

913.2 § 13.2(1.2) bis § 13.2(1.5) des Teiles 1 werden Prüf.: ersetzt durch:

- (1.2) bei ortsveränderlichen Grillgeräten der Schutzklasse I 0,75 mA, oder 0,75 mA je 1 kW Nennleistung, je nachdem, welcher Wert größer ist, jedoch nicht mehr als 3 mA,
- (1.3) bei anderen ortsveränderlichen Geräten der Schutzklasse I 0,75 mA,
- (1.4) bei ortsfesten Grillgeräten der Schutzklasse I 1 mA, oder 1 mA je 1 kW Nennleistung, je nachdem, welcher Wert größer ist, jedoch nicht mehr als 5 mA,
- (1.5) bei anderen ortsfesten Geräten der Schutzklasse I 0,75 mA, oder 0,75 mA je 1 kW Nennleistung, je nachdem, welcher Wert größer ist, jedoch nicht mehr als 5 mA.

§ 914. Funkentstörung

Der § 14 des Teiles 1 ist zur Gänze anzuwenden.

§ 915. Feuchtigkeitsbeständigkeit

Der § 15 des Teiles 1 ist mit folgenden Ausnahmen anzuwenden:

ERSATZ:

915.2 Der § 15.2(3) des Teiles 1 wird ersetzt durch:

Prüf.: Geräte, die zur Reinigung ganz oder teilweise in Wasser eingetaucht werden, sind den Prüfungen gemäß § 915.101 zu unterziehen.

ABÄNDERUNG:

915.2.4 Der § 15.2.4 des Teiles 1 ist nicht anwendbar.

ERSATZ:

915.3 Der zweite Absatz des § 15.3 Prüf. des Teiles 1 wird ersetzt durch:

Bei Geräten, bei denen im bestimmungsgemäßen Gebrauch ein Topf über die Heizkörper gebracht wird, werden 10 cm³ kaltes Wasser auf je 100 cm² Heizfläche innerhalb 1 min stetig auf die Oberfläche gegossen.

ERGÄNZUNG:

915.101 Geräte, die zur Reinigung ganz oder teilweise in Wasser eingetaucht werden, müssen einen angemessenen Schutz gegen die Eintauchwirkungen aufweisen.

Prüf.: Die Kontrolle erfolgt durch die folgenden Prüfungen an drei zusätzlichen Prüflingen.

Die Prüflinge werden leer bei höchster Einstellung eines vorhandenen Temperaturreglers und einer solchen Betriebsspannung betrieben, daß sich die 1,15fache Nennleistungsaufnahme ergibt, bis der Temperaturregler zum ersten Mal anspricht, oder bei Geräten ohne Temperaturregler, bis der Mittelpunkt der Heizfläche die Temperatur erreicht, die für die angemessenen Wärmeableitungsbedingungen vorgeschrieben ist.

Die Gerätesteckdosen werden abgezogen oder das Netz auf andere Weise abgeschaltet und die Prüflinge sofort ganz in Wasser mit einer Temperatur zwischen 10°C und 25°C eingetaucht, es sei denn, sie sind mit einer Markierung gekennzeichnet, die die maximale Eintauchtleife anzeigt; in diesem Falle werden sie bis zu der Markierung eingetaucht.

Nach einstündigem Eintauchen werden die Prüflinge aus dem Wasser herausgenommen und abgetrocknet, wobei darauf zu achten ist, daß jede Feuchtigkeit von der Isolierung in der Nähe der Gerätesteckerstifte entfernt ist.

Der Ableitstrom wird sodann gemäß § 916.2 gemessen. Bei jedem der drei Prüflinge darf der Ableitstrom den gemäß § 916.2 angegebenen Wert nicht überschreiten. Die beschriebene Behandlung und das Messen des Ableitstroms werden fünfmal vorgenommen, woraufhin die Prüflinge einer elektrischen Spannungsfestigkeitsprüfung gemäß § 16.4 des Teiles 1 standhalten müssen, wobei jedoch die Prüfspannung auf 1000 V verringert wird.

Der Prüfling, der den größten Ableitstrom nach dem fünften Eintauchen aufweist, wird auseinandergenommen, und die Besichtigung muß ergeben, daß eingedrungenes Wasser die Erfüllung dieser Bestimmungen nicht beeinträchtigt; insbesondere dürfen auf Isolierungen keine Wasserspuren, die zu einer Verringerung der Kriech- und Luftstrecken unter die in § 29.1 des Teiles 1 festgelegten Werte führen können, vorhanden sein.

Die übrigen zwei leeren Prüflinge werden dann entsprechend den angemessenen Wärmeableitungsbedingungen 10 Tage (240 h) lang betrieben. Während dieser Zeit läßt man die Prüflinge fünfmal in regelmäßigen Abständen auf ca. Raumtemperatur abkühlen.

Nach diesem Zeitraum werden die Gerätesteckdosen der beiden Prüflinge abgezogen oder die Stromzufuhr auf andere Weise abgeschaltet und die Prüflinge sofort noch einmal 1 h lang in Wasser eingetaucht, wie zuvor

beschrieben. Sie werden dann abgetrocknet, und der Ableitstrom wird wieder gemäß § 916.2 gemessen. Bei jedem der zwei Prüflinge darf der Ableitstrom den gemäß § 916.2 angegebenen Wert nicht überschreiten. Die Prüflinge müssen dann einer elektrischen Spannungsfestigkeitsprüfung, wie zuvor angegeben, standhalten, und die Besichtigung muß ergeben, daß eingedrungenes Wasser die Erfüllung dieser Bestimmungen nicht beeinträchtigt; insbesondere dürfen auf Isolierungen keine Wasserspuren, die zu einer Verringerung der Kriech- und Luftstrecken unter die in § 29.1 des Teiles 1 festgelegten Werte führen können, vorhanden sein.

Bei Besichtigung der Geräte nach eingedrungenem Wasser ist besonders auf Teile des Gerätes zu achten, in denen sich elektrische Bauteile befinden.

§ 916. Isolationswiderstand und Spannungsfestigkeit

Der § 16 des Teiles 1 ist mit folgenden Ausnahmen anzuwenden:

ERSATZ:

916.1 Der § 16.1 Prüf. des Teiles 1 wird ersetzt durch:
Prüf.: Die Kontrolle erfolgt durch die Prüfungen gemäß § 916.2 und § 16.4 des Teiles 1 am kalten Gerät, das nicht an das Netz angeschlossen ist, unmittelbar im Anschluß an die Behandlung gemäß § 15.4 des Teiles 1 im Feuchtraum oder in dem Raum, in dem die Prüflinge auf die vorgeschriebene Temperatur gebracht worden sind, und zwar nach dem Wiederaufsetzen vorher abgenommener Teile.

ERGÄNZUNG:

916.2 Bei Geräten, die zum Anschluß mit einer Gerätesteckdose mit Temperaturregler bestimmt sind, und bei Geräten, die zur Reinigung in Wasser eingetaucht werden, kann der Gerätestecker vor Anlegen der Prüfspannung abgetrocknet werden, z. B. mit einem Stück Fließpapier, falls das Gerät diese Prüfung sonst nicht bestehen würde.

§ 917. Überlastschutz

Der § 17 des Teiles 1 ist zur Gänze anzuwenden.

§ 918. Dauerhaftigkeit

Der § 18 des Teiles 1 ist mit folgenden Ausnahmen anzuwenden:

ERSATZ:

918.1 Die letzten drei Absätze des § 18.1 des Teiles 1 **Prüf.:** werden ersetzt durch:

Die Kontrolle erfolgt für automatische Brotröster durch die Prüfung gemäß § 918.2.

Bei anderen Geräten erfolgt die Kontrolle durch die Prüfungen gemäß der anderen Paragraphen dieser Bestimmungen.

ERSATZ:

918.2 Der Brotröster wird 500 Zyklen zu je sechs **Prüf.:** Betriebsspielen unterworfen, ohne daß dabei jedoch Brot eingelegt wird. Die Dauer der Ruhepause eines jeden Betriebsspiels ist in § 902.2.29 angegeben. Zwischen den Zyklen wird eine zur Abkühlung des Brotrösters auf ca. Raumtemperatur ausreichende Pause eingelegt.

Der Brotröster wird während der ersten 20 Zyklen bei 1,1facher Nennspannung betrieben. Bei den restlichen Zyklen entspricht die Betriebsspannung der Nennspannung oder der oberen Grenze des Nennspannungsbereichs.

Bei den ersten zehn Zyklen wird die Regeleinrichtung gemäß § 902.2.29 eingestellt. Bei den nächsten zehn Zyklen wird sie in die niedrigste Einstellung gebracht. Bei weiteren 40 Zyklen wird sodann die Regeleinrichtung in die ursprüngliche Einstellung und bei den restlichen Zyklen in die niedrigste Einstellung gebracht. Während der Prüfung muß die Schalteinrichtung zufriedenstellend funktionieren, und es darf kein Lichtbogen stehenbleiben.

Nach der Prüfung dürfen sich elektrische Verbindungen nicht gelockert haben, und der Brotröster muß einer elektrischen Spannungsfestigkeitsprüfung gemäß § 16.4 des Teiles 1 standhalten. Die Prüfspannung für die Isolierung zwischen den Kontakten der Schalteinrichtung wird jedoch auf das Doppelte der Spannung herabgesetzt, der diese Isolierung ausgesetzt ist, wenn die Betriebsspannung der Nennspannung oder der oberen Grenze des Nennspannungsbereichs entspricht.

Zur Verkürzung der Abkühlpausen darf künstliche Kühlung angewendet werden.

ABÄNDERUNGEN:

918.3 Der § 18.3 des Teiles 1 ist nicht anwendbar.

918.4 Der § 18.4 des Teiles 1 ist nicht anwendbar.

918.5 Der § 18.5 des Teiles 1 ist nicht anwendbar.

918.6 Der § 18.6 des Teiles 1 ist nicht anwendbar.

§ 919. Unsachgemäßer Gebrauch

Der § 19 des Teiles 1 ist mit folgenden Ausnahmen anzuwenden:

ERSATZ:

919.1 Die ersten fünf Absätze des § 19.1 Prüf. des Teiles 1 werden ersetzt durch:

Die Kontrolle erfolgt:

- (1) bei Geräten, ausgenommen Brotröstern, durch die Prüfungen gemäß § 919.2 und, wenn erforderlich, gemäß § 19.3 und § 19.5 des Teiles 1,
- (2) bei Drehspeißgrillern und Geräten der Schutzklasse II, ausgenommen Brotröster, versehen mit einer Regeleinrichtung, welche während der Prüfung gemäß § 11 des Teiles 1 die Temperatur begrenzt, auch durch die Prüfung gemäß § 19.4 des Teiles 1,
- (3) bei Geräten mit drehbaren Grillguthaltern auch durch die Prüfungen gemäß § 919.6 und § 19.8 des Teiles 1,
- (4) bei Brotröstern, die so gebaut sind, daß sie mehr als eine Brotscheibe gleichzeitig aufnehmen, durch die Prüfung gemäß § 919.101.

Brotröster werden den Prüfungen gemäß § 919.2, § 19.3, § 19.4, § 19.5 des Teiles 1, § 919.6, § 919.7, § 19.8 des Teiles 1, § 919.9, § 919.10 und § 19.11 des Teiles 1 nicht unterworfen.

ABÄNDERUNG:

Der achte Absatz des § 19.1 Prüf. des Teiles 1 ist nicht anwendbar.

ERSATZ:

919.2 Der erste Absatz des § 19.2 des Teiles 1 wird Prüf.: ersetzt durch:

Die Geräte werden gemäß § 911 leer betrieben, jedoch mit einer solchen Betriebsspannung, daß die Leistungsaufnahme das 0,85fache der Nennleistungsaufnahme beträgt; vorhandene Deckel, Türen und Abdeckhauben werden geöffnet bzw. geschlossen, je nachdem, was am ungünstigsten ist.

Abnehmbare Reflektoren und Grillpfannen werden in ihre Lage gebracht oder entfernt, je nachdem, was am ungünstigsten ist.

919.6 Der § 19.6 des Teiles 1 wird bis einschließlich Prüf.: § 19.6(3) ersetzt durch:

Geräte mit einem Drehspieß werden, während die beweglichen Teile blockiert sind, bei Raumtemperatur an eine Betriebsspannung gleich der Nennspannung oder an die obere Grenze des Nennspannungsbereichs angeschlossen, bis der Beharrungszustand erreicht ist, oder, falls ein Zeitschalter die Betriebszeit begrenzt, für dessen maximale Einschaltdauer.

ABÄNDERUNGEN:

919.7 Der § 19.7 des Teiles 1 ist nicht anwendbar.

919.9 Der § 19.9 des Teiles 1 ist nicht anwendbar.

919.10 Der § 19.10 des Teiles 1 ist nicht anwendbar.

ERGÄNZUNG:

919.101 Brotröster, die so ausgelegt sind, daß sie mehr als eine Brotscheibe gleichzeitig aufnehmen können, werden gemäß § 911 betrieben, ausgenommen, daß sie während ungefähr zwei Drittel der Gesamtdauer der Prüfung gemäß § 911 oder 10 min lang voll beschickt sind, je nachdem, was länger ist, und für den Rest der Prüfung mit einer einzigen Brotscheibe, die so eingelegt ist, daß das ungünstigste Ergebnis entsteht, ohne Rücksicht auf irgendwelche Anweisungen des Herstellers. Während der Prüfung dürfen die Temperaturerhöhungen die Werte gemäß Tabelle 11-1 des Teiles 1 nicht überschreiten.

Diese Prüfung kann mit der Prüfung gemäß § 911 zusammengelegt werden.

§ 920.**Standicherheit und mechanische Gefährdung**

Der § 20 des Teiles 1 ist zur Gänze anzuwenden.

§ 921. Mechanische Festigkeit

Der § 21 des Teiles 1 ist mit folgender Ausnahme anzuwenden:

ERGÄNZUNG:

921.1 Nach dem vorletzten Absatz vor dem Kleindruck Prüf.: des § 21.1 Prüf. des Teiles 1 wird folgender Absatz eingefügt:

Schutzgitter in Geräten werden nur geprüft, wenn ihre Beschädigung im normalen Gebrauch wahrscheinlich ist.

§ 922. Aufbau

Der § 22 des Teiles 1 ist mit folgenden Ausnahmen anzuwenden:

ERSATZ:

922.1 Die Geräte müssen Geräte der Schutzklasse I, II oder III sein.

Prüf.: Die Kontrolle erfolgt durch Besichtigung und Prüfung.

ABÄNDERUNGEN:

922.8 Der § 22.8 des Teiles 1 ist nicht anwendbar.

922.9 Der § 22.9 des Teiles 1 ist nicht anwendbar.

ERGÄNZUNG:

922.26 Heizelemente müssen so gebaut oder gehalten sein, daß sie während des normalen Gebrauchs ihre ursprüngliche Lage beibehalten; insbesondere darf es nicht möglich sein, daß sich ein Heizelement verlagert, wenn das Gerät im bestimmungsgemäßen Gebrauch gehandhabt wird, oder ein Heizelement darf im Falle seines Bruches nicht aus dem Gerät herausfallen können.

Prüf.: Die Kontrolle erfolgt durch Besichtigung.

ABÄNDERUNGEN:

922.28 Der § 22.28 des Teiles 1 ist nicht anwendbar.

922.31 Der erste Absatz des § 22.31 des Teiles 1 ist nicht anwendbar.

ERGÄNZUNG:

922.101 Strahlungsgriller dürfen nicht mit einem Zeitschalter zur Einschaltung eines Heizelementes zu einem späteren Zeitpunkt versehen sein, es sei denn, der Strahlungsgriller wird thermisch geregelt und ist in einem Backofen oder einem anderen Fach eingebaut.

Prüf.: Die Kontrolle erfolgt durch Besichtigung.

§ 923. Innere Verbindungen

Der § 23 des Teiles 1 ist mit folgenden Ausnahmen anzuwenden:

ERSATZ:

923.4 Der dritte Absatz des § 23.4 Prüf. des Teiles 1 Prüf.: wird ersetzt durch:

Der bewegliche Teil wird hin und her bewegt, so daß die Leiter über den größten durch die Konstruktion möglichen Winkel gebogen werden. Für Leiter, die im normalen Gebrauch bewegt werden, ist die Anzahl der Biegungen 10 000 oder bei Sandwichröstern und Waffeleisen die Anzahl von Biegungen, die 1 000 h bestimmungsgemäßen Gebrauchs darstellen, je nachdem, welche Anzahl kleiner ist, und die Folgeschwindigkeit 30 Biegungen je Minute.

ERGÄNZUNG:

Der § 23.4 Prüf. des Teiles 1 wird nach dem dritten Absatz ergänzt durch:

Bei Geräten, in denen der bewegliche Teil zwei verschiedene Anschlagstellungen hat, werden 1 000 Biegungen mit dem Teil bis zur völlig geöffneten Stellung ausgeführt und der Rest bis zur anderen Stellung.

ABÄNDERUNG:

Der letzte Absatz des Kleindruckes des § 23.4 Prüf. des Teiles 1 ist nicht anwendbar.

923.7 Der § 23.7 des Teiles 1 ist nicht anwendbar.

§ 924. Einzeltelle

Der § 24 des Teiles 1 ist mit folgender Ausnahme anzuwenden:

ERGÄNZUNG:

924.1 Ist das Gerät mit einem Gerätestecker zur Aufnahme einer Gerätesteckdose mit Temperaturregler ausgerüstet, darf dieser Gerätestecker das Einführen einer genormten Gerätesteckdose gemäß technischen Bestimmungen²⁾ nicht gestatten.

Abgesehen von den genormten Maßen, der Nichtberührbarkeit des Erdungskontakts und der Temperaturgrenze für die Erwärmungsprüfung, müssen solche Gerätesteckvorrichtungen technischen Bestimmungen²⁾ entsprechen.

Nach dem vierten Absatz des § 24.1 Prüf. des Teiles 1 wird folgender Absatz eingefügt:

In die Geräte eingebaute Schalter brauchen keine Schalter für häufige Berührung sein.

ERSATZ:

Der erste Absatz des Kleindruckes des § 24.1 Prüf. des Teiles 1 wird ersetzt durch:

Bis zum Erscheinen anderer technischer Bestimmungen für Temperaturregler, Temperaturbegrenzer und ähnliche Teile gelten die Anforderungen dieser Bestimmungen zusammen mit der Ergänzung E1 für Regel- und Steuerleinrichtungen, ausgenommen solche von automatischen Brotröstern.

ABÄNDERUNG:

924.9 Der § 24.9 des Teiles 1 ist nicht anwendbar.

§ 925.**Netzanschluß und äußere flexible Leitungen**

Der § 25 des Teiles 1 ist mit folgenden Ausnahmen anzuwenden:

ERGÄNZUNG:

925.3 Gerätestecker müssen mindestens 6 A Nennstrom haben.

ABÄNDERUNG:

925.10 Der § 25.10 des Teiles 1 ist nicht anwendbar.

§ 926.**Klemmen für den Anschluß äußerer Leitungen**

Der § 26 des Teiles 1 ist zur Gänze anzuwenden.

§ 927. Schutzleiteranschluß

Der § 27 des Teiles 1 ist mit folgender Ausnahme anzuwenden:

ERGÄNZUNG:

927.1 Die Schutzleiterverbindung darf nicht ausschließlich über Verbindungen mit Hilfe von Metallschläuchen, Schraubenfedern oder Zugentlastungsvorrichtungen erfolgen.

§ 928. Schrauben und Verbindungen

Der § 28 des Teiles 1 ist zur Gänze anzuwenden.

§ 929. Kriech- und Luftstrecken und Abstände durch Isolierung

Der § 29 des Teiles 1 ist mit folgender Ausnahme anzuwenden:

ERGÄNZUNG:

929.1 Der letzte Absatz des § 29.1 Prüf. des Teiles 1 wird nach dem ersten Satz ergänzt durch:

Sind im Inneren von Bratgeräten und Grillern angeordnete Heizelemente mit offenen Heizleitern und deren Anschlußmittel im normalen Gebrauch der Ablagerung von Fett oder Flüssigkeiten ausgesetzt, dann müssen die Kriech- und Luftstrecken das 1,5fache der in der Tabelle angegebenen Werte betragen.

§ 930. Wärmebeständigkeit, Entzündlichkeit und Kriechstromfestigkeit

Der § 30 des Teiles 1 ist zur Gänze anzuwenden.

§ 931. Rostschutz

Der § 31 des Teiles 1 ist zur Gänze anzuwenden.

§ 932. Strahlung, Giftstoffe und ähnliche Gefahren

Der § 32 des Teiles 1 ist zur Gänze anzuwenden.

Ergänzung**900.E1. Temperaturempfindliche Vorrichtungen und Überlastschutzeinrichtungen**

Die Ergänzung E1 des Teiles 1 ist zur Gänze anzuwenden.

900.E2. Elektronische Stromkreise

Die Ergänzung E2 des Teiles 1 ist zur Gänze anzuwenden.

900.E3. Messung der Kriech- und Luftstrecken

Die Ergänzung E3 des Teiles 1 ist zur Gänze anzuwenden.

²⁾ Fußnote auf Seite 7.

900.E4. Festlegungen für Stückprüfungen

Die Ergänzung E4 des Teiles 1 ist zur Gänze anzuwenden.

900.E5. Geräteschalter

Die Ergänzung E5 des Teiles 1 ist zur Gänze anzuwenden.

Anhang**900.A1. Abbildungen**

Der Anhang A1 des Teiles 1 ist mit folgender Ausnahme anzuwenden:

ERGÄNZUNG:

900.A2.

Abweichungen von den internationalen Vorlagen

Der Anhang A2 des Teiles 1 bleibt unverändert.

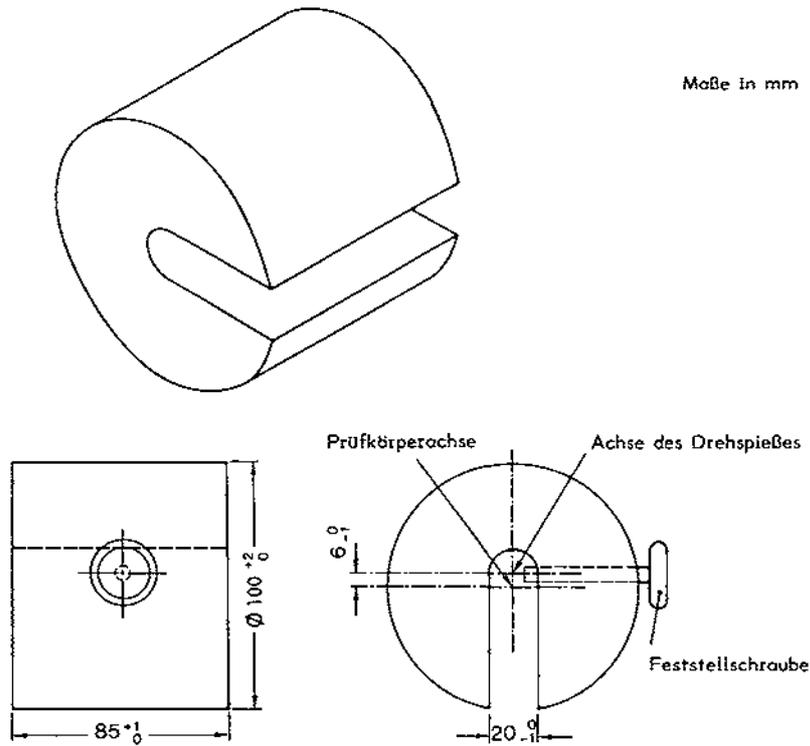


Abb. 900.A1-101. Prüfkörper für Grillguthalter