

DIN EN 12983-1

DIN

ICS 97.040.60

Entwurf

Einsprüche bis 2020-04-21  
Vorgesehen als Ersatz für  
DIN EN 12983-1:2005-02 und  
DIN EN 12983-1  
Berichtigung 1:2009-01

**Kochgeschirre –  
Haushaltskochgeschirre zur Verwendung auf einem Ofen, Herd oder  
Kochfeld –  
Teil 1: Allgemeine Anforderungen;  
Deutsche und Englische Fassung prEN 12983-1:2020**

Cookware –

Domestic cookware for use on top of a stove, cooker or hob –

Part 1: General requirements;

German and English version prEN 12983-1:2020

Articles culinaires –

Articles culinaires à usage domestique pour cuisinières et plaques de cuisson –

Partie 1: Prescriptions générales;

Version allemande et anglaise prEN 12983-1:2020

**Anwendungswarnvermerk**

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2020-02-21 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und  
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs  
besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter [www.din.de/go/entwuerfe](http://www.din.de/go/entwuerfe) bzw. für Norm-  
Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter [www.entwuerfe.normenbibliothek.de](http://www.entwuerfe.normenbibliothek.de),  
sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an [naebm@din.de](mailto:naebm@din.de) möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann  
im Internet unter [www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe](http://www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe) oder für Stellungnahmen zu Norm-  
Entwürfen der DKE unter [www.dke.de/stellungnahme](http://www.dke.de/stellungnahme) abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Eisen-, Blech- und Metallwaren (NAEBM), Wiesenstr. 21 a1,  
40549 Düsseldorf.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten  
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 104 Seiten

DIN-Normenausschuss Eisen-, Blech- und Metallwaren (NAEBM)  
DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)



## **Nationales Vorwort**

Dieses Dokument enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Dieses Dokument (prEN 12983-1:2020) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 194 „Bedarfsgegenstände in Kontakt mit Lebensmitteln“, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird, erarbeitet.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitskreis NA 020-00-10-01 AK „Kochgeschirre“ im DIN-Normenausschuss Eisen-, Blech- und Metallwaren (NAEBM).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 272      siehe    DIN ISO 272

ISO 2747    siehe    DIN ISO 2747

ISO 4532    siehe    DIN ISO 4532

Zusätzliche Hinweise: ISO 2744 wurde in 2008 und DIN EN ISO 10093 wurde in 2018 zurückgezogen.

## **Änderungen**

Gegenüber DIN EN 12983-1:2005-02 und DIN EN 12983-1 Berichtigung 1:2009-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) der Anwendungsbereich wurde um die Kochfeldtypen Gas, Kochplatte, Strahlungs- und Glaskeramik mit Strahlungs- oder Halogenheizelementen erweitert;
- b) die normativen Verweisungen wurden aktualisiert;
- c) neue Begriffe wurden aufgenommen;
- d) die Anforderungen und Prüfverfahren für die Griffe, Beschichtung, Hitzebeständigkeit und Hitzeverteilung wurden überarbeitet;
- e) die Anhänge A bis F der DIN CEN/TS 12983-2:2005-05 wurden aufgenommen;
- f) Literaturhinweise wurden aufgenommen.

**Nationaler Anhang NA**  
(informativ)

**Literaturhinweise**

DIN ISO 272, *Mechanische Verbindungselemente — Schlüsselweiten für Sechskantschrauben und Muttern*

DIN ISO 2747, *Emails — Emailierte Kochgeschirre — Bestimmung der Temperaturwechselbeständigkeit*

DIN ISO 4532, *Emails und Emailierungen — Bestimmung des Widerstands emailierter Gegenstände gegen Schlag — Schlagbolzen-Schlagversuch*

— Leerseite —

## **Kochgeschirre — Haushaltskochgeschirre zur Verwendung auf einem Ofen, Herd oder Kochfeld — Teil 1: Allgemeine Anforderungen**

*Articles culinaires — Articles culinaires à usage domestique pour cuisinières et plaques de cuisson — Partie 1 : Prescriptions générales*

*Cookware — Domestic cookware for use on top of a stove, cooker or hob — Part 1: General requirements*

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm

Dokument-Untertyp:

Dokument-Stage: CEN-Umfrage

Dokument-Sprache: D

STD Version 2.9p

## Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort .....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	7
4 Materialien.....	8
5 Allgemeine Prüfbedingungen .....	8
6 Aufbau.....	9
6.1 Allgemeines .....	9
6.1.1 Standfestigkeit.....	9
6.1.2 Hygiene.....	9
6.1.3 Mechanische Gefahren.....	9
6.2 Geometrie .....	9
6.2.1 Abmessungen .....	9
6.2.2 Nenninhalt.....	9
6.2.3 Durchmesser .....	9
6.2.4 Größen für nicht kreisförmige Produkte.....	9
6.2.5 Bodenstärke .....	9
6.2.6 Bodenform .....	10
7 Beschlagteile .....	10
7.1 Allgemeines .....	10
7.2 Auswahl der Griffe.....	10
7.3 Griffanordnung in Bezug auf das Kochgeschirr .....	10
7.4 Knopf-Konstruktion.....	11
7.5 Deckel-Konstruktion .....	11
7.6 Feuerfestigkeit.....	11
7.7 Hitzebeständigkeit.....	11
7.8 Verdrehsicherheit der Griffe .....	11
7.9 Biegefestigkeit.....	11
7.10 Ermüdungsbeständigkeit .....	12
7.11 Abzugbeständigkeit des Griffsystems .....	12
7.12 Thermische Gefährdungen.....	12
8 Beschichtungen .....	12
8.1 Email und Sol-Gel auf jedem Substrat .....	12
8.1.1 Zitronensäureprüfung bei Raumtemperatur .....	12
8.1.2 Kochwasserprüfung.....	12
8.1.3 Temperaturwechsel-Prüfung.....	13
8.1.4 Schlagfestigkeit .....	13
8.1.5 Haftungsprüfung von Email auf Aluminium .....	13
8.2 Anodisiertes Aluminium .....	13
8.2.1 Stärke .....	13
8.2.2 Verfärbungsbeständigkeit .....	13
8.2.3 Alkali-Beständigkeit.....	13
8.2.4 Härte.....	13
8.3 Organische Außen-Überzüge .....	13

8.3.1	Gitterschnitt-Haft-Prüfung.....	13
8.3.2	Bleistift-Prüfung .....	14
8.3.3	Bleistift-Prüfung bei erhöhten Temperaturen .....	14
8.4	Antihaft-Innenbeschichtungen.....	14
8.4.1	Allgemeines .....	14
8.4.2	Gitterschnitt-Haft-Prüfung an organischen Beschichtungen .....	14
8.4.3	Antihaft-Eigenschaften.....	14
8.4.4	Korrosionsbeständigkeit.....	14
9	Leistung.....	14
9.1	Ausgießen.....	14
9.2	Standfestigkeit des Bodens unter stoßartigen Belastungen .....	15
9.3	Wärmeverteilung .....	15
9.4	Eignung zur Verwendung auf verschiedenen Heizquellen .....	15
9.4.1	Eignungsangabe .....	15
9.4.2	Eignung für Glaskeramik-Kochfelder mit Strahlungs- oder Halogen-Heizelementen.....	15
9.4.3	Eignung für Gasbrenner und elektrische Strahlungsringe .....	15
9.4.4	Kompatibilität mit elektrischer Kochplatte .....	15
10	Produktinformationen .....	16
10.1	Informationen am Verkaufsort .....	16
10.2	Pflege- und Gebrauchsanweisung - Allgemeine Anweisungen .....	16
Anhang A (normativ) Prüfung der Feuerfestigkeit.....		17
A.1	Vorrichtung.....	17
A.2	Durchführung .....	17
Anhang B (normativ) Prüfung der Hitzebeständigkeit der Beschlagteile.....		18
B.1	Vorrichtung.....	18
B.2	Durchführung .....	18
Anhang C (normativ) Prüfung der Verdrehsicherheit.....		19
C.1	Vorrichtung.....	19
C.2	Durchführung .....	20
Anhang D (normativ) Prüfung der Biegefestigkeit .....		21
D.1	Vorrichtung.....	21
D.2	Durchführung .....	21
Anhang E (normativ) Ermüdungsprüfung der Griffe - Vorrichtung .....		22
Anhang F (normativ) Prüfung der Isoliereigenschaften der Beschlagteile .....		24
F.1	Vorrichtung.....	24
F.2	Durchführung .....	25
Anhang G (normativ) Haftprüfung von Email auf Aluminium .....		27
G.1	Grundsätzliches.....	27
G.2	Reagenzien.....	27
G.3	Proben .....	27
G.4	Durchführung .....	27
Anhang H (normativ) Beständigkeit anodisierter Überzüge gegen Fleckenbildung .....		28
H.1	Vorrichtung.....	28
H.2	Reagenzien.....	28
H.3	Durchführung .....	28
Anhang I (normativ) Beständigkeit des anodisierten Aluminiums gegen Alkali .....		29
I.1	Vorrichtung.....	29
I.2	Reagenzien.....	29
I.3	Durchführung .....	29
Anhang J (normativ) Bleistift-Härteprüfung des äußeren organischen Überzugs .....		30

J.1	Vorrichtung.....	30
J.2	Durchführung (Prüfung bei Umgebungstemperatur).....	30
J.3	Durchführung (Prüfung bei erhöhter Temperatur).....	31
Anhang K (normativ) Ausgießprüfung.....		32
K.1	Vorrichtung.....	32
K.2	Durchführung.....	32
Anhang L (normativ) Standfestigkeit des Bodens unter stoßartigen Belastungen.....		33
L.1	Vorrichtung.....	33
L.2	Durchführung.....	33
Anhang M (normativ) Prüfung der Abzugbeständigkeit.....		35
M.1	Vorrichtung.....	35
M.2	Durchführung.....	35
Anhang N (normativ) Eignung von Antihalt-Beschichtungen.....		37
N.1	Vorrichtung.....	37
N.2	Prüfteig.....	38
N.3	Durchführung.....	39
N.4	Bewertung der Ablösung des Pfannkuchens.....	40
Anhang O (normativ) Korrosionsbeständigkeit von antihaltbeschichteten Oberflächen.....		41
O.1	Allgemeines.....	41
O.2	Durchführung.....	41
Anhang P (normativ) Hitzeverteilung.....		42
P.1	Vorrichtung.....	42
P.2	Materialien.....	42
P.3	Durchführung.....	42
Anhang Q (normativ) Eignung für Gasbrenner, elektrische Strahlungsringe und Kochplatte.....		44
Q.1	Vorrichtung.....	44
Q.2	Durchführung.....	46
Anhang R (normativ) Eignung für Glaskeramik-Kochfelder mit Strahlungs- oder Halogen- Heizelementen.....		47
R.1	Vorrichtung.....	47
R.2	Durchführung.....	47
R.2.1	Allgemeine Prüfbedingungen.....	47
R.2.2	Vorkonditionierung des Prüfgeräts (Kochfeld).....	48
R.2.3	Messung.....	48
R.2.4	Validation.....	48
Literaturhinweise.....		49

## Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 12983-1:2020) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 194 „Bedarfsgegenstände in Kontakt mit Lebensmitteln“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 12983-1:2000 und EN 12983-1:2000/A1:2004 ersetzen.

Die wichtigsten Änderungen in diesem Dokument im Vergleich zu den Vorgänger-Dokumenten sind:

- Überarbeitung der Anforderungen und der zugehörigen Prüfungen für:
  - Griffe;
  - Beschichtung;
  - Hitzebeständigkeit;
  - Hitzeverteilung;
- Aufnahme der Anforderungen aus CEN/TS 12983-2:2005 (ausgenommen Anforderungen für Keramik).

## 1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Anforderungen an Sicherheit und Funktion von Haushaltskochgeschirren fest, die auf einem Ofen, Herd oder Kochfeld verwendbar sind. Es ist auf alle Kochgeschirre anzuwenden, ungeachtet des Materials oder der Herstellungsmethode mit Ausnahme der wie folgt Aufgeführten. Es ist ebenfalls anwendbar auf Kochgeschirre für beide Verwendungszwecke „auf“ und „im Ofen“.

Kochfeld-Typen, die von diesem Dokument abgedeckt werden, sind Gas, Kochplatte, Strahlungs- und Glaskeramik mit Strahlungs- oder Halogen-Heizelementen.

Dieses Dokument ist nicht anwendbar auf Dampfdruckkochtöpfe, auf dem Herd betriebene Wasserkessel und Kaffeebereiter.

ANMERKUNG 1 Die Anforderungen für den Gebrauch in Geschirrspülautomaten werden durch eine Expertengruppe untersucht und nach Abschluss als Änderung hinzugefügt.

ANMERKUNG 2 Die Anforderungen an Keramik und Glaskeramik sind in Teil 2 beschrieben.

## 2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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).

EN 30-1-1, *Haushalt-Kochgeräte für gasförmige Brennstoffe — Teil 1-1: Sicherheit — Allgemeines*

EN ISO 2064, *Metallische und andere anorganische Schichten — Definitionen und Festlegungen, die die Messung der Schichtdicke betreffen (ISO 2064)*

EN ISO 2360, *Nichtleitende Überzüge auf nichtmagnetischen metallischen Grundwerkstoffen — Messen der Schichtdicke — Wirbelstromverfahren (ISO 2360)*

EN ISO 2409:2013, *Beschichtungsstoffe — Gitterschnittprüfung (ISO 2409:2013)*

EN ISO 4628-2, *Beschichtungsstoffe — Beurteilung von Beschichtungsschäden — Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen — Teil 2: Bewertung des Blasengrades (ISO 4628-2)*

EN ISO 10093, *Kunststoffe — Brandprüfungen — Standard-Zündquellen*

ISO 272, *Fasteners — Hexagon products — Widths across flats*

ISO 2744, *Vitreous and porcelain enamels — Determination of resistance to boiling water and water vapour*

ISO 2747, *Vitreous and porcelain enamels — Enamelled cooking utensils — Determination of resistance to thermal shock*

ISO 4532, *Vitreous and porcelain enamels — Determination of the resistance of enamelled articles to impact — Pistol test*