

Küchenspülen  
Funktionsanforderungen und Prüfverfahren  
Deutsche Fassung EN 13310:2003

**DIN**  
EN 13310

ICS 91.140.70

Ersatz für  
DIN EN 13310:2003-07

Kitchen sinks — Functional requirements and test methods;  
German version EN 13310:2003

Eviers de cuisine — Prescriptions fonctionelles et méthodes d'essai;  
Version allemande EN 13310:2003

**Die Europäische Norm EN 13310:2003 hat den Status einer Deutschen Norm.**

### Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 163 „Sanitärausstattungsgegenstände“ (Sekretariat: UNI) des Europäischen Komitees für Normung (CEN) ausgearbeitet.

Die im Vorwort aufgeführten nationalen europäischen Normenorganisationen haben sich verpflichtet, diese Europäische Norm vollständig und unverändert in ihr nationales Normenwerk zu übernehmen.

Die vorbereitenden Arbeiten wurden von der Task Group „Küchenspülen“ (WG 3/TG 1) des CEN/TC 163 geführt, deren Federführung beim DIN lag; für Deutschland war der V 18/UA 2 „Küchenspülen, Ausgussbecken“ des Normenausschusses Wasserwesen (NAW) an der Bearbeitung beteiligt.

Die im Anhang ZA der Europäischen Norm ausgewiesenen Vorgaben zur CE-Kennzeichnung werden von der betroffenen Industrie als beispielhaft aufgefasst. Eine CE-Kennzeichnung auf dem Produkt bzw. auf den Begleitdokumenten ist speziell in dieser Branche im Verhältnis zu anderen Teilbranchen der Sanitärindustrie bezogen auf den damit verbundenen Aufwand unverhältnismäßig, da in der Regel die Produkte in Verpackungen zur Auslieferung bis hin zum Endverbraucher gelangen. Deshalb wird für die in dieser Art ausgelieferten Produkte die CE-Kennzeichnung auf der Verpackung hinsichtlich der Vorgaben im Abschnitt ZA.3 als sinngemäß erfüllt und als gleichrangig neben anderen Kennzeichnungsmöglichkeiten angesehen.

Für die im Abschnitt 2 zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden DIN-Normen verwiesen:

ISO 4211-3    siehe DIN 68861-7, DIN EN 12722  
ISO 9352     siehe DIN 53754

Fortsetzung Seite 2  
und 24 Seiten EN

## **DIN EN 13310:2003-09**

### **Änderungen**

Gegenüber DIN EN 13310:2003-07 wurden folgende Berichtigungen vorgenommen:

- Hinweis auf CE-Kennzeichnung im nationalen Vorwort aufgenommen.

### **Frühere Ausgaben**

DIN EN 13310: 2003-07

ICS 91.140.70

## Deutsche Fassung

### Küchenspülen Anforderungen und Prüfverfahren

Kitchen sinks —  
Functional requirements and test methods

Eviers de cuisine —  
Prescriptions fonctionnelles et méthodes d'essai

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 2. Januar 2003 angenommen.

Die CEN-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 Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

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

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, der Slowakei, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn und dem Vereinigten Königreich.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG  
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION  
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

**Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel**

# Inhalt

	Seite
<b>Vorwort</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>4</b>
<b>2 Normative Verweisungen</b> .....	<b>4</b>
<b>3 Begriffe</b> .....	<b>4</b>
<b>4 Anforderungen</b> .....	<b>6</b>
4.1 Allgemeines .....	6
4.2 Anschlussmaße.....	7
4.3 Ablaufen von Wasser.....	7
4.4 Beständigkeit gegen trockene Wärme .....	7
4.5 Temperaturwechselbeständigkeit .....	7
4.6 Beständigkeit gegen Chemikalien und Farbstoffe .....	7
4.7 Oberflächenbeständigkeit .....	7
4.8 Statische Belastbarkeit.....	8
4.9 Abflusswert des Überlaufes.....	8
4.10 Dauerhaftigkeit .....	8
4.11 Gefahrstoffe .....	8
<b>5 Prüfverfahren</b> .....	<b>8</b>
5.1 Allgemeines .....	8
5.2 Ablaufen von Wasser.....	8
5.3 Beständigkeit gegen trockene Wärme .....	9
5.4 Temperaturwechselbeständigkeit .....	10
5.5 Beständigkeit gegen Chemikalien und Farbstoffe .....	11
5.6 Kratzfestigkeit.....	13
5.7 Abriebbeständigkeit.....	15
5.8 Statische Belastbarkeit.....	17
5.9 Bestimmung des Ablaufwertes des Überlaufes.....	17
<b>6 Kennzeichnung</b> .....	<b>17</b>
<b>7 Bestätigung der Konformität</b> .....	<b>18</b>
7.1 Allgemeines .....	18
7.2 Typprüfung .....	18
7.3 Werkseigene Produktionskontrolle.....	18
<b>Anhang A (informativ) Pflege und Gebrauch von Küchenspülen</b> .....	<b>19</b>
<b>Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die die Bestimmungen der EU-Bauprodukte-Richtlinie betreffen</b> .....	<b>20</b>
ZA.1 Anwendungsbereich und betroffene Abschnitte.....	20
ZA.2 Verfahren zur Konformitätsbescheinigung von Küchenspülen.....	21
ZA.3 CE-Kennzeichnung und Etikettierung .....	22
<b>Literaturhinweise</b> .....	<b>24</b>

## Vorwort

Dieses Dokument (EN 13310:2003) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 163 „Sanitärausstattungsgegenstände“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom UNI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Oktober 2003, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Januar 2005 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt wesentliche Anforderungen der EU-Richtlinie(n).

Für den Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativer Anhang ZA, der integraler Bestandteil dieses Dokumentes ist.

Anhang A ist informativ.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, die Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, die Schweiz, die Slowakei, Spanien, die Tschechische Republik, Ungarn und das Vereinigte Königreich.

## 1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Funktionsanforderungen und Prüfverfahren für Haushaltsküchenspülen fest, die sicherstellen, dass bei Einbau nach den Herstelleranweisungen das Produkt eine zufrieden stellende Gebrauchstauglichkeit aufweist.

ANMERKUNG 1 Im Sinne dieser Norm schließt der Begriff „für den Hausgebrauch“ den Einsatz in Hotels, Studentenwohnheimen, Krankenhäusern und ähnlichen Einrichtungen ein.

Diese Norm legt keine ästhetischen Anforderungen und Gesamtabmessungen von Küchenspülen fest.

Sie gilt nicht für Küchenspülen für den gewerblichen Bereich.

ANMERKUNG 2 Bei allen Zeichnungen handelt es sich lediglich um Beispiele; andere Formen sind zulässig.

## 2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei starren Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

EN 695, *Küchenspülen — Anschlussmaße.*

EN ISO 6506-1, *Metallische Werkstoffe — Härteprüfung nach Brinell — Teil 1: Prüfverfahren (ISO 6506-1:1999).*

EN ISO 6506-2, *Metallische Werkstoffe — Härteprüfung nach Brinell — Teil 2: Prüfung von Härteprüfmaschinen nach Brinell (ISO 6506-2:1999).*

EN ISO 6506-3, *Metallische Werkstoffe — Härteprüfung nach Brinell — Teil 3: Kalibrierung von Härtevergleichsplatten für die Prüfung von Härteprüfmaschinen nach Brinell (ISO 6506-3:1999).*

ISO 4211-3, *Furniture — Tests for surfaces — Part 3: Assessment of resistance to dry heat.*

ISO 9352, *Plastics — Determination of resistance to wear by abrasive wheels.*

## 3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die folgenden Begriffe:

### 3.1

#### **Küchenspüle**

ein Becken oder Gruppe von Becken mit einem (oder mehreren) Ablaufloch(löchern) und, sofern zutreffend, einem (oder mehreren) Armaturenloch(löchern) und Überlauf (Überläufen) mit oder ohne Abtropfflächen, allein stehend, in eine Arbeitsplatte integriert oder montiert oder eingebaut in eine Einbauküche, für das Vorbereiten von Lebensmitteln, Spülen von Geschirr und das Abführen von häuslichem Abwasser

#### 3.1.1

##### **Wandhängende Spüle**

Spüle, die ohne einen Unterbau direkt an der Wand befestigt wird (siehe Bild 1)

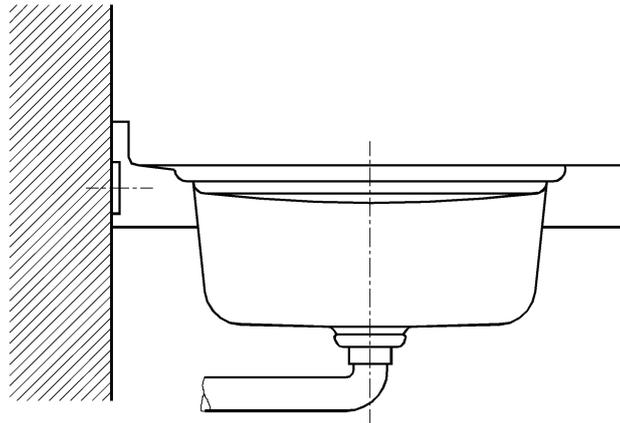


Bild 1 — Wandhängende Spüle

**3.1.2****Auflagespüle**

Spüle, die auf einem geeigneten Unterbau montiert wird (siehe Bild 2)

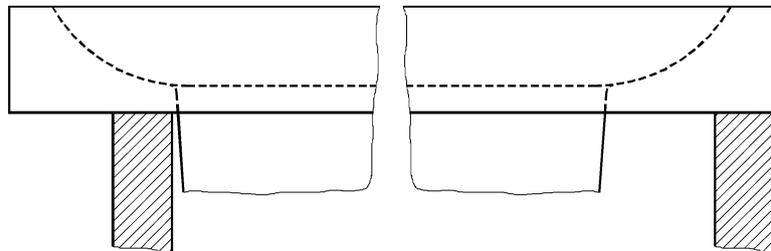


Bild 2 — Auflagespüle

**3.1.3****Einbauspüle**

Spüle, die so von oben in eine Küchenarbeitsplatte eingesetzt wird, dass der Spülenrand auf der Arbeitsplatte aufliegt (siehe Bild 3)

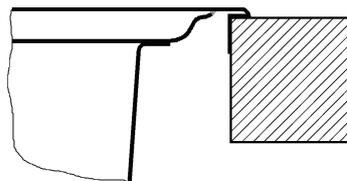


Bild 3 — Einbauspüle

**3.1.4****Flächenbündige Spüle**

Spüle, die so in eine Küchenarbeitsplatte eingebaut wird, dass der Rand plan mit der Arbeitsplatte ist oder innerhalb der Dicke der Arbeitsplatte liegt (siehe Bild 4)

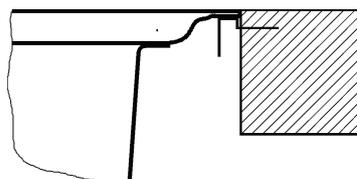
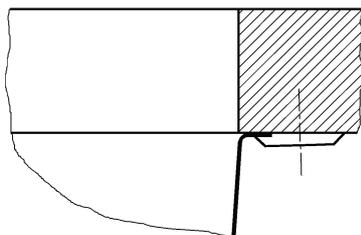


Bild 4 — Flächenbündige Spüle

**3.1.5****Unterbauspüle**

Spüle, die von unten in eine Küchenarbeitsplatte eingesetzt wird und dabei gegen die Arbeitsplatte stößt (siehe Bild 5)



**Bild 5 — Unterbauspüle**

### 3.2

#### **Multilayer-Spüle**

Küchenspüle, die aus zwei oder mehreren Werkstoffschichten besteht

### 3.3

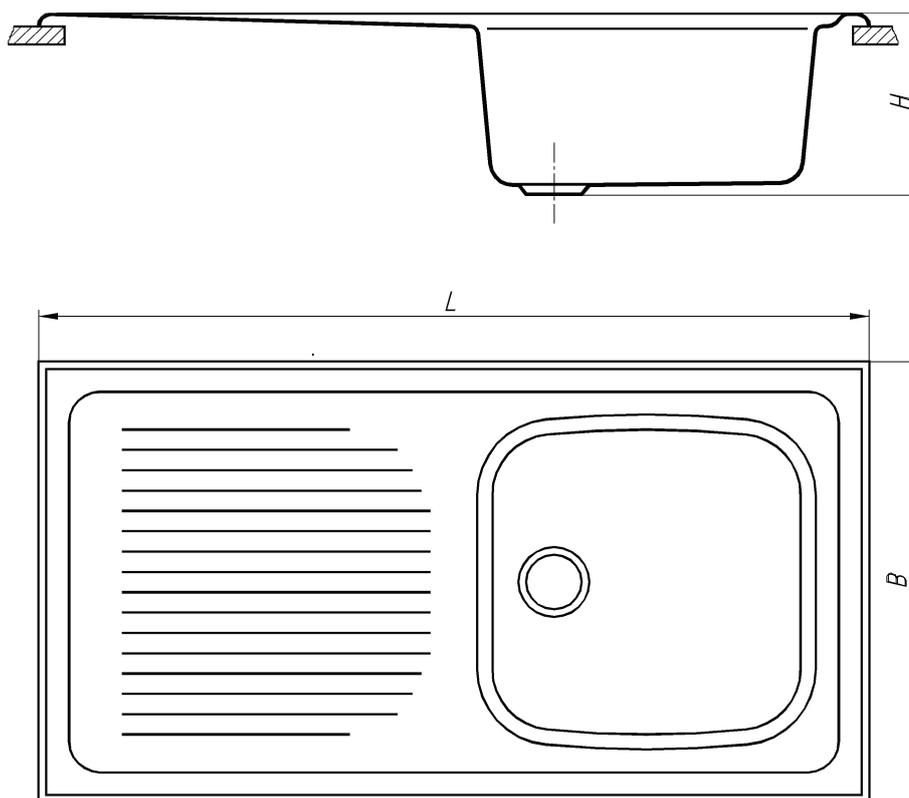
#### **Überlauf**

Vorrichtung, die ein Überlaufen des Wassers über den Außenrand der Küchenspüle oder Arbeitsplatte verhindert

### 3.4

#### **Außenabmessungen**

Die Gesamtabmessungen  $L$ ,  $B$  und  $H$  der Küchenspüle (siehe Bild 6)



#### **Legende**

$L$ : Gesamtlänge

$B$ : Gesamtbreite

$H$ : Gesamthöhe, gemessen von der Oberkante der Küchenspüle bis zur Unterkante des Ablaufloches

**Bild 6 — Außenabmessungen**

## **4 Anforderungen**

### **4.1 Allgemeines**

Der Hersteller muss eine Anweisung zu Einbau, Gebrauch und Pflege mitliefern.

Anhang A gibt Hinweise zu Pflege und Gebrauch von Küchenspülen, die der Hersteller in seine Gebrauchs- und Pflegeanweisung aufnehmen kann.

Die Übereinstimmung mit anwendbaren Europäischen Richtlinien für Werkstoffe, bei denen vorgesehen ist, dass sie in Kontakt mit Lebensmitteln kommen, muss vom Hersteller in seiner Gebrauchs- und Pflegeanweisung angegeben werden (siehe Literaturhinweise).

## **4.2 Anschlussmaße**

Die Anschlussmaße müssen die in EN 695 festgelegten Anforderungen erfüllen.

## **4.3 Abfließen von Wasser**

Bei Prüfung nach 5.2 müssen alle Oberflächen der Küchenspüle in Richtung des Beckens (der Becken) und/oder des Ablaufloches (der Ablauflöcher) geneigt sein, um ein Abfließen des Wassers sicherzustellen.

Diese Anforderung gilt ausschließlich für das Becken und die Abtropffläche (sofern vorhanden). Diese Anforderung ist nicht auf Armaturenbanken anwendbar.

## **4.4 Beständigkeit gegen trockene Wärme**

Die Prüfung dient der Bestimmung der Eignung der Oberflächen von Küchenspülen, wenn ein Kontakt mit einem mäßig heißen Kochutensil erwartet wird.

Bei Prüfung nach 5.3 oder alternativ bei einer Temperatur von 180 °C nach ISO 4211-3 darf die Küchenspüle keine Oberflächenveränderungen aufweisen, die sich auf ihren Gebrauch auswirken, z. B. Risse, Haarrissbildung, durchgehende Risse, Blasenbildung.

Die Erfahrungen haben gezeigt, dass Küchenspülen aus glasierter Keramik und nicht rostendem Stahl diese Anforderung erfüllen.

## **4.5 Temperaturwechselbeständigkeit**

Bei Prüfung nach 5.4 darf die Küchenspüle keine Oberflächenveränderungen aufweisen, die sich auf ihren vorgesehenen Gebrauch auswirken, z. B. Risse, Schichtentrennung.

Die Erfahrungen haben gezeigt, dass Küchenspülen aus glasierter Keramik und nicht rostendem Stahl diese Anforderung erfüllen.

## **4.6 Beständigkeit gegen Chemikalien und Farbstoffe**

Küchenspülen müssen in ihrem vorgesehenen Gebrauch gegen Haushaltschemikalien, Lebensmittel und Reinigungsmittel beständig sein.

Bei Prüfung nach 5.5 dürfen Küchenspülen keine permanente Oberflächenverschlechterung aufweisen, wie Flecken oder Verschlechterungen, die nicht mit Wasser oder einem Schleifmittel entfernbar sind.

## **4.7 Oberflächenbeständigkeit**

### **4.7.1 Kratzfestigkeit**

Diese Prüfung gilt nur für Multilayer-Spülen, um die Beständigkeit der Deckschicht sicherzustellen.

Bei Prüfung nach 5.6 darf der Kratzer nicht tiefer als 0,1 mm und/oder als die Gesamttiefe der Deckschicht, welche auch immer, sein.

Die Erfahrungen haben gezeigt, dass Küchenspülen aus glasierter Keramik und nicht rostendem Stahl diese Anforderung erfüllen.

#### **4.7.2 Abriebbeständigkeit**

Diese Anforderung gilt nur für Multilayer-Spülen, um die Beständigkeit der Deckschicht sicherzustellen.

Bei Prüfung nach 5.7 darf die Deckschicht des Prüfstückes nicht durchgeschliffen sein.

Die Erfahrungen haben gezeigt, dass Küchenspülen aus glasierter Keramik und nicht rostendem Stahl diese Anforderung erfüllen.

#### **4.8 Statische Belastbarkeit**

Bei Prüfung nach 5.8 darf die wandhängende Spüle weder bersten noch herunterfallen oder eine dauerhafte Verformung aufweisen.

#### **4.9 Abflusswert des Überlaufes**

Jede Küchenspüle muss gegen Überlauf gesichert sein.

Bei Prüfung nach 5.9 darf der Abflusswert des Überlaufes nicht weniger als 0,20 l/s betragen.

**ANMERKUNG** Bei Küchenspülen mit zwei oder mehreren Becken ist es möglich, nur einen Überlauf zu haben, wenn der Überlauf von dem einen Becken mit dem (den) jeweils anderen Becken verbunden ist. Ein nicht verschließbarer Resteausschuss kann auch als Überlauf genutzt werden.

#### **4.10 Dauerhaftigkeit**

Küchenspülen, die den Anforderungen nach 4.3 bis 4.8 entsprechen, gelten als dauerhaft.

#### **4.11 Gefahrstoffe**

Siehe Anhang ZA.

### **5 Prüfverfahren**

#### **5.1 Allgemeines**

Die Prüfungen müssen in der folgenden Reihenfolge durchgeführt werden: 5.2 - 5.9 - 5.8 - 5.4 - 5.3.

Die Prüfungen nach 5.5, 5.6 und 5.7 können in beliebiger Reihenfolge durchgeführt werden. Für jede dieser Prüfung muss ein neues Prüfstück verwendet werden.

Falls die Küchenspüle mit nur einem Becken ausgeführt ist, dann müssen für die Prüfung nach 5.3 die Prüfstücke aus einer zweiten Küchenspüle herausgeschnitten werden.

Alle Prüfungen sind bei einer Raumtemperatur von  $(23 \pm 5) ^\circ\text{C}$  durchzuführen, außer wenn es anders festgelegt ist.

#### **5.2 Ablaufen von Wasser**

- Die Küchenspüle ist in waagrechter Lage nach Einbauanweisung des Herstellers einzubauen. Die Küchenspüle ist mit den vom Hersteller der Küchenspüle empfohlenen Reinigungsmitteln zu reinigen und danach trocken zu reiben.
- Es ist Leitungswasser zu verwenden, das in Kontrast zur Farbe der Küchenspüle gefärbt ist.
- Es ist nicht weniger als 1 l dieses Wassers entlang des höchstliegenden Bereiches der Abtropffläche, falls vorhanden, und des Beckens (der Becken) zu gießen.
- Es ist festzustellen, ob das Wasser in das Ablaufloch (die Ablauflöcher) abgelaufen ist. Wasserreste, die aufgrund von Oberflächenspannung zurückbleiben, sind zulässig.

### 5.3 Beständigkeit gegen trockene Wärme

#### 5.3.1 Prüfapparatur und Chemikalien

- a) starrer Rahmen oder ein Prüfgestell einer Konstruktion, bei der eine Küchenspüle horizontal eingehängt werden kann, und zwar so, dass der gesamte äußere Rand abgestützt ist; die Küchenspüle darf nicht am Rahmen bzw. Prüfgestell befestigt werden
- b) Thermometer, das Temperaturen zwischen 0 °C und 250 °C mit einer Genauigkeit von  $\pm 1$  °C messen kann
- c) zylindrischer Behälter aus Aluminiumguss oder Aluminiumlegierung, ohne Deckel, dessen Boden plan bearbeitet ist. Er muss einen Außendurchmesser von  $(100 \pm 1,5)$  mm sowie eine Gesamthöhe von  $(70 \pm 1,5)$  mm haben. Die Wandstärke muss  $(2,5 \pm 0,5)$  mm und die Bodenstärke  $2,5^{+0,5}_0$  mm betragen
- d) Wärmequelle zur gleichmäßigen Erhitzung des Behälters
- e) Rührgerät
- f) hitzebeständige Unterlage
- g) Glycerol-Tristearat  $[\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{CO}_2\text{CH}(\text{CH}_2\text{O}_2\text{CC}_{17}\text{H}_{35})_2]$  oder jede andere Substanz mit einer ähnlichen spezifischen Wärme, die zum gleichen Ergebnis führt

ANMERKUNG Das gleiche Glycerol-Tristearat oder eine andere Substanz können im Normalfall für mindestens 20 Prüfungen eingesetzt werden. Wenn es aber auf eine Temperatur von über 200 °C erhitzt wurde bzw. wenn Zweifel bestehen, sollte jeweils frisches Material eingesetzt werden.

#### 5.3.2 Durchführung

- Den Behälter bis etwa 10 mm unterhalb des oberen Randes mit Glycerol-Tristearat füllen.
- Das Thermometer mittig im Behälter anbringen, und zwar so, dass der Kolben des Thermometers sich etwa 6 mm über dem Boden befindet.
- Mit der Wärmequelle die Temperatur des Glycerol-Tristearats auf etwa 185 °C bringen, dabei von Zeit zu Zeit rühren.
- Den Behälter auf die hitzebeständige Unterlage stellen.
- Unter fortgesetztem Rühren die Temperatur auf  $(180 \pm 1)$  °C absinken lassen.
- Den Behälter mit heißem Glycerol-Tristearat sofort in die Mitte des Beckens stellen.
- Ohne weiteres Rühren 20 min stehen lassen.
- Nach Ablauf dieser Zeit den Behälter entfernen und die Küchenspüle 45 min lang abkühlen lassen.
- Mit einem Schwamm oder einem Pinsel eine farbige Prüflösung über die zu prüfende Oberfläche verteilen und 5 min einwirken lassen. Danach das Reagenz mit einem feuchten Tuch abwischen und die Küchenspüle beurteilen. Die farbige Prüflösung wird wie folgt hergestellt: 1 ml flüssiges Spülmittel werden mit 100 g Eosin oder Methylenblau versetzt. Dieses Gemisch wird mit deionisiertem Wasser auf 1 l aufgefüllt.

#### 5.3.3 Prüfergebnisse

Es sind alle Änderungen des Erscheinungsbildes der geprüften Oberfläche der Küchenspüle durch Kontrolle von allen Seiten mit bloßem Auge aus einer Entfernung von 60 cm unter Verwendung von kaltem Neonlicht bei 150 lx, gemessen auf der Oberfläche des Prüfstückes, zu protokollieren.

## 5.4 Temperaturwechselbeständigkeit

### 5.4.1 Prüfapparatur

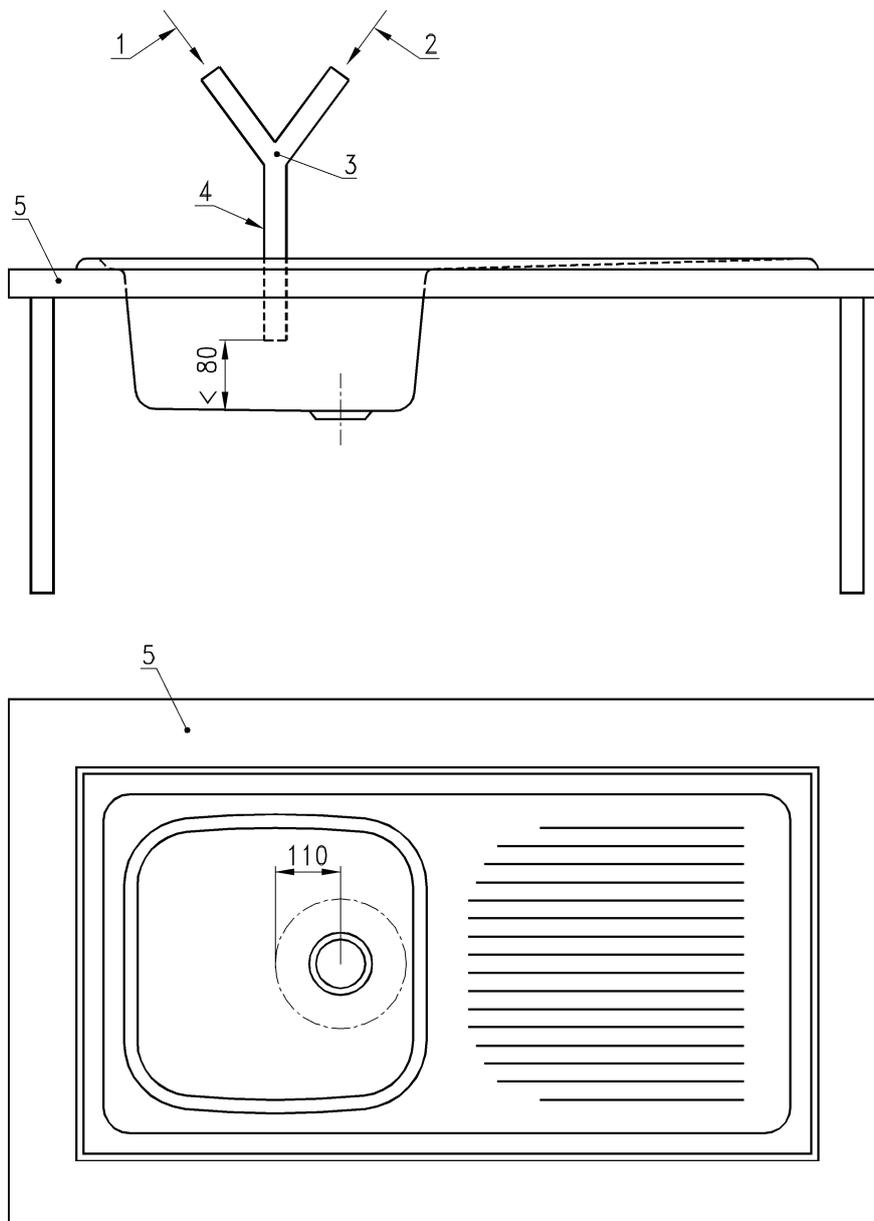
- a) Heißwasseranschluss, der Wasser mit einer Temperatur von etwa 95 °C bereitstellen kann
- b) Kaltwasseranschluss, der Wasser mit einer Temperatur von etwa 15 °C bereitstellen kann
- c) Verbindungsstück zur Zusammenführung des Heißwasser- und des Kaltwasseranschlusses in ein Auslaufrohr
- d) Auslaufrohr mit einem Innendurchmesser von 10 mm
- e) starrer Rahmen oder ein Prüfgestell (siehe Bild 7) einer Konstruktion, bei der eine Küchenspüle horizontal eingehängt werden kann, und zwar so, dass der gesamte äußere Rand abgestützt ist. Die Küchenspüle darf nicht am Rahmen bzw. Prüfgestell befestigt werden
- f) Thermometer, das Temperaturen zwischen 0 °C und 100 °C mit einer Genauigkeit von  $\pm 1$  °C messen kann
- g) Durchflussmessgerät für Wasser, das einen Durchfluss von  $(0,1 \pm 0,01)$  l/s messen kann

### 5.4.2 Durchführung

- Die Prüfung ist an einer Küchenspüle durchzuführen, die mit einem während der gesamten Prüfdauer offenen Ablaufventil ausgestattet ist.
- Die Prüfung ist so auszuführen, dass:
  - der Auslass des Rohres sich nicht mehr als  $(80 \pm 5)$  mm über dem Boden der Spüle befindet;
  - das Wasser an einem Punkt irgendwo entlang eines Kreises mit einem Radius von  $(110 \pm 5)$  mm um das Ablaufloch herum auf den Boden des Beckens der Küchenspüle auftrifft.
- Während einer Dauer von  $(90 \pm 1)$  s heißes Wasser mit einem Durchfluss von  $(0,1 \pm 0,01)$  l/s durch das Rohr auslaufen lassen. Die Temperatur dieses Wassers muss am Auslauf  $(90 \pm 2)$  °C betragen.
- Während einer Ruhezeit von  $(30 \pm 1)$  s darf kein weiteres Wasser zulaufen.
- Während einer Dauer von  $(90 \pm 1)$  s kaltes Wasser mit einem Durchfluss von  $(0,1 \pm 0,01)$  l/s durch das Rohr auslaufen lassen. Die Temperatur dieses Wassers muss am Auslauf  $(15 \pm 2)$  °C betragen.
- Während einer Ruhezeit von  $(30 \pm 1)$  s darf kein weiteres Wasser zulaufen.
- Diesen Zyklus 1000-mal ohne Unterbrechung wiederholen. Bei Küchenspülen, die aus einem keramischen Werkstoff hergestellt sind, ist die Prüfung nach 5 Zyklen einzustellen.
- Mit einem Schwamm oder einem Pinsel eine farbige Prüflösung über die zu prüfende Oberfläche verteilen und 5 min einwirken lassen. Danach das Reagenz mit einem feuchten Tuch abwischen und die Küchenspüle beurteilen. Die farbige Prüflösung wird wie folgt hergestellt: 1 ml flüssigen Spülmittels werden mit 100 g Eosin oder Methylenblau versetzt. Dieses Gemisch wird mit deionisiertem Wasser auf 1 l aufgefüllt.

### 5.4.3 Prüfergebnisse

Es sind alle Änderungen des Erscheinungsbildes der geprüften Fläche der Küchenspüle durch Kontrolle von allen Seiten mit bloßem Auge aus einer Entfernung von 60 cm unter Verwendung von kaltem Neonlicht bei 150 lx, gemessen auf der Oberfläche des Prüfstückes, zu protokollieren.



### Legende

- 1 Kaltwasseranschluss
- 2 Heißwasseranschluss
- 3 Verbindungsstück
- 4 Auslaufrohr
- 5 Starrer Rahmen

**Bild 7 — Prüfgestell**

## 5.5 Beständigkeit gegen Chemikalien und Farbstoffe

### 5.5.1 Prüfapparatur und Chemikalien

#### a) Chemikalien/Reagenzien

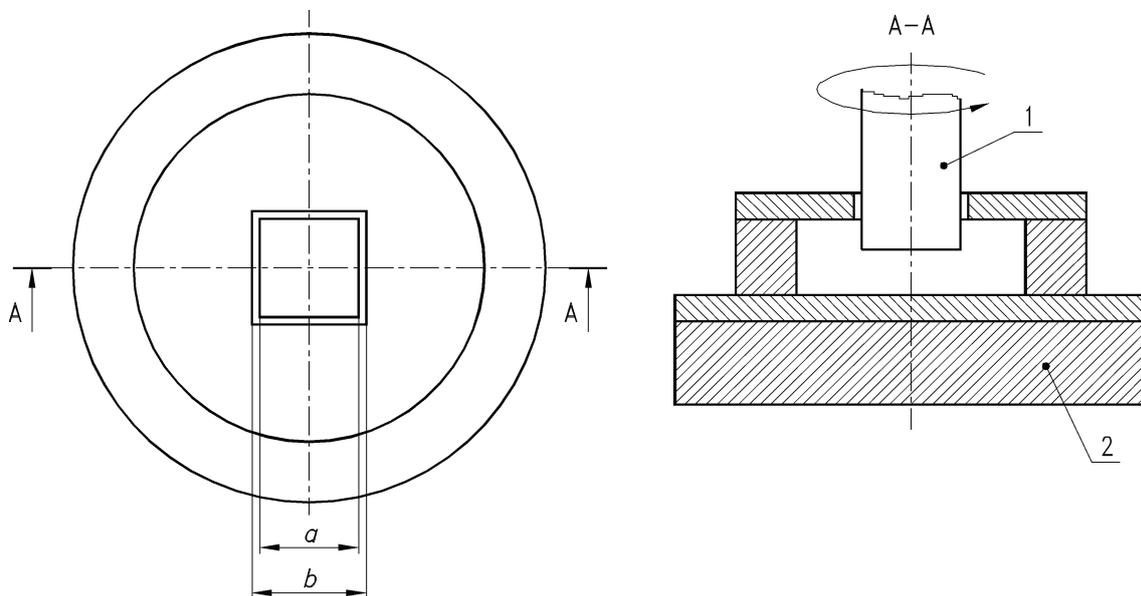
Tabelle 1 enthält die Liste der Chemikalien. Jede Lösung ist unmittelbar vor der Anwendung mit deionisiertem Wasser herzustellen und bei einer Temperatur von  $(23 \pm 5) ^\circ\text{C}$  einzusetzen.

Tabelle 1 — Chemikalien

Familie	Produkt
Säuren	Essigsäure (CH <sub>3</sub> COOH), 10 % Volumenkonzentration
Laugen	Natriumhydroxid (NaOH), 5 % Massenanteil
Alkohole	Ethanol (C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH), 70 % Volumenkonzentration
Bleichmittel	Natriumhypochlorit (NaOCl), 5 % aktives Chlor (Cl <sub>2</sub> ) <sup>a</sup>
Farbstoffe	Methylenblau, 1 % Massenanteil
Salze	Natriumchlorid (NaCl), 170 g/l, verdünnt auf 50 %

<sup>a</sup> Das angegebene Bleichmittel darf ersetzt werden durch Natriumpercarbonat (2Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> · 3H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>), das wie folgt hergestellt wird: 1 g eines handelsüblichen pulverförmigen Bleichmittels auf Natriumpercarbonatbasis mit 15 % bis 30 % aktiver Komponente in 100 ml deionisiertem Wasser bei Raumtemperatur auflösen.

- b) Uhrgläser aus Borsilikat: Nenndurchmesser 40 mm
- c) Pipetten
- d) Reinigungsgerät: Dieses Gerät ist in Bild 8 dargestellt. Es besteht aus einer flexiblen Scheibe aus synthetischem, offenporigem Schaumstoff mit einem Durchmesser von 75 mm und einer Dicke von 15 mm. Der Antrieb dieses Gerätes erfolgt über eine Vierkantachse, die lose in das Gerät eingebaut ist. Es kann jeder beliebige Rotationsapparat mit einer Masse von (1 000 ± 50) g benutzt werden.
- e) 12 h-Aluminium (Suspension von Aluminiumoxid in Wasser)<sup>1)</sup>



**Legende**

- 1 Vierkantachse
- 2 Schaumstoff
- a Kantenlänge der Vierkantachse mit  $a = b - 1$  mm
- b Kantenlänge der quadratischen Öffnung im Reinigungsgerät zur Aufnahme der Achse

**Bild 8 — Reinigungsgerät**

1) Ein geeignetes handelsübliches Produkt ist DURMAX™ unter der Produktbeschreibung Nr. 20993 von MERCK Eurolab-Prolabo, 54 rue Roger Salengro, 94126 Fontenay sois Bois CEDEX, France. Diese Information wird nur als Hilfestellung für die Anwender der hier vorliegenden Norm gegeben und stellt in keiner Weise eine Bewerbung dieses Produktes durch CEN dar.

## 5.5.2 Prüfstücke

Die Prüfungen sind auf einem ebenen Teilstück der Küchenspüle durchzuführen.

Falls erforderlich, sind aus einer ebenen Fläche der Küchenspüle Prüfstücke mit einer Größe von  $(100 \pm 5)$  mm x  $(100 \pm 5)$  mm herauszuschneiden.

## 5.5.3 Durchführung

- Einen Prüfbereich auswählen.
- Jeden Prüfbereich für jeweils nur ein Reagenz verwenden. Den Prüfbereich gründlich mit heißem Seifenwasser reinigen und danach mit einem sauberen Tuch trocknen.
- Auf jeden der Prüfbereiche einen Tropfen Prüflösung aufbringen. Den so gebildeten Tropfen mit einem Uhrglas — konkave Krümmung nach unten — abdecken. Die Tropfengröße ist so festzulegen, dass sie vom Uhrglas vollständig abgedeckt wird. Das gewählte Reagenz für eine Dauer von  $(16 \pm 0,25)$  h bei einer Temperatur von  $(23 \pm 5)$  °C einwirken lassen, wobei die Prüfbereiche gegen Sonneneinstrahlung geschützt sein müssen.
- Die Prüfbereiche gründlich mit deionisiertem Wasser abspülen und mittels Sichtprüfung auf nachteilige Veränderungen des Erscheinungsbildes prüfen. Wenn eine Verschlechterung festgestellt wurde, die Schaumstoffscheibe kurz in deionisiertes Wasser eintauchen und auf die zu reinigende Oberfläche aufsetzen und mit  $60 \text{ Umin}^{-1}$  drehen. 30 Umdrehungen lang reinigen.
- Mit deionisiertem Wasser abspülen und den Prüfbereich einer Sichtprüfung unterziehen. Wenn die Verschlechterung weiterhin besteht, die Reinigung mit 12 h-Aluminium wiederholen und den Prüfbereich einer erneuten Sichtprüfung unterziehen.

## 5.5.4 Darstellung der Ergebnisse

- Es ist der genaue Prüfbereich anzugeben.
- Es ist anzugeben, ob bei einer Kontrolle mit bloßem Auge aus einer Entfernung von 60 cm unter Verwendung von kaltem Neonlicht von 150 lx, gemessen auf der Oberfläche des Prüfstückes, das Reagenz einen Fleck bzw. eine Verschlechterung verursachte oder nicht. Es ist weiterhin anzugeben, ob ein solcher Fleck bzw. eine solche Verschlechterung mit Wasser oder Schleifmittel entfernt wurde.

## 5.6 Kratzfestigkeit

### 5.6.1 Prüfapparatur

Apparatur zur Prüfung der Kratzfestigkeit (siehe Bild 9) bestehend aus:

- a) Fußgestell mit Vorrichtung zur Anzeige der horizontalen Ausrichtung, z. B. einer Wasserwaage
- b) sich frei drehende Aufnahmedrehscheibe (A), die sich ohne Spiel um eine vertikale Achse dreht und motorgetrieben sein kann
- c) Arm (B), der die Halterung für den Diamanten trägt und auf einem Kugellager mit horizontaler Achse montiert ist; die Höhe dieser Achse muss einstellbar sein, und zwar derart, dass der Arm genau in waagerechter Stellung ist, wenn die Kratzspitze auf dem Prüfstück aufliegt
- d) Vorrichtung zum Aufbringen einer definierten Kraft (C)
- e) Diamant-Kratzspitze (E), kegelförmig, deren Achse senkrecht zur Oberfläche des Musters steht und deren Halbwinkel oben  $(45 \pm 0,5)^\circ$  beträgt. Die Spitze des Kegels muss hemisphärisch mit einem Radius von  $(0,09 \pm 0,001)$  mm sein. Seine geometrische Regelmäßigkeit muss kontrolliert und dabei das Profil bei einer kompletten Drehung von  $360^\circ$  gemessen werden. Jede Unregelmäßigkeit der Krümmung, die über die zulässige Genauigkeit von  $\pm 0,001$  mm hinausgeht, führt zur Aussonderung der Spitze. Jeweils nach 1 000 Prüfungen sind sämtliche Diamantspitzen einer erneuten Kontrolle ihrer Geometrie zu unterziehen
- f) Mikroskop oder ähnliches Messgerät, das bis zu einer Genauigkeit von 5 µm messen kann

5.6.2 Prüfstücke

Es ist ein Prüfstück zu verwenden, das aus dem Beckenboden der Küchenspüle herausgeschnitten wurde (siehe Bild 10). Das Prüfstück ist bei einer Temperatur von  $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$  und einer relativen Luftfeuchte von  $(50 \pm 5) \%$  für 24 h vorzukonditionieren. Bei Verwendung eines Mikroskops ist das Prüfstück zuvor mit einer kontrastfarbenen Tinte zu beschichten.

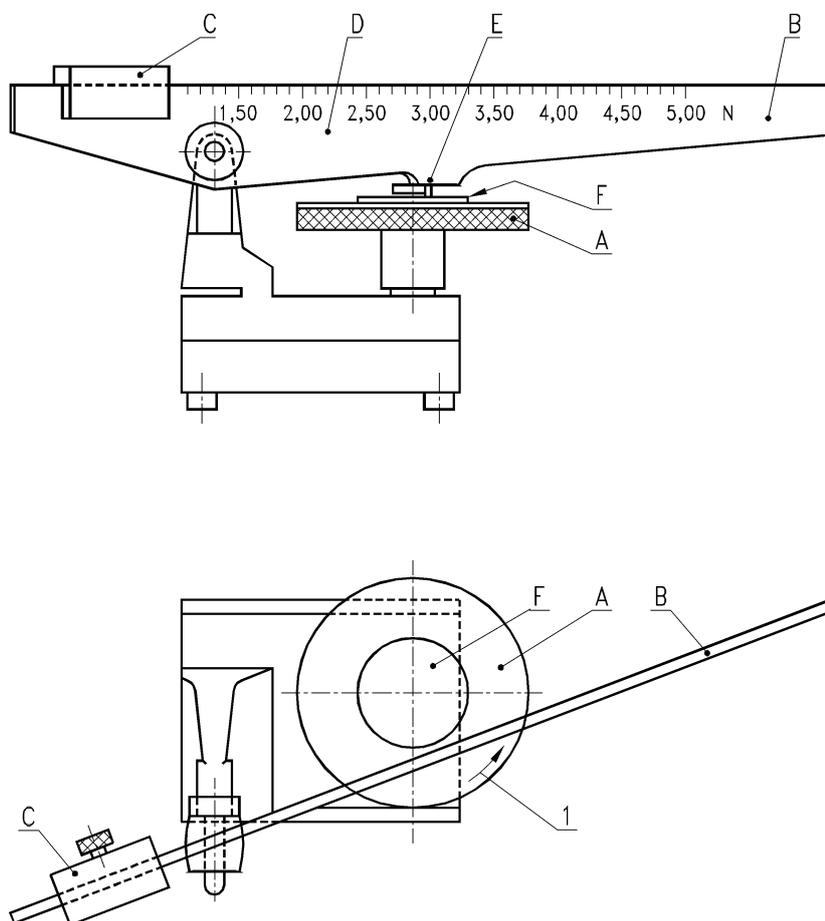


Bild 9 — Vorrichtung zur Kratzprüfung

Maße in Millimeter

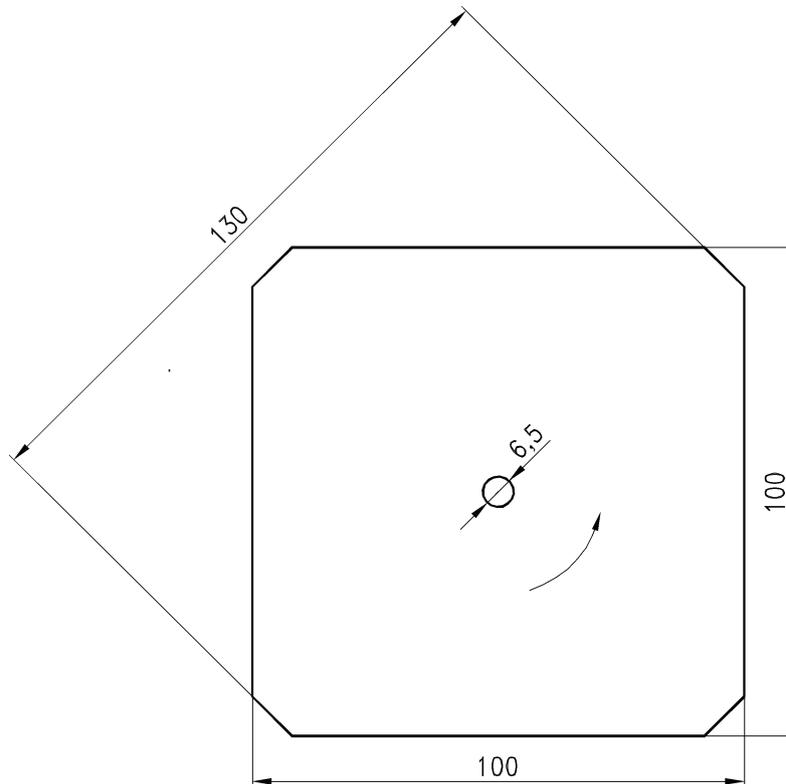


Bild 10 — Prüfstück

### 5.6.3 Durchführung

- Die Höhe des Armes (B) so justieren, dass dieser horizontal ist, wenn die Diamantspitze auf dem Prüfstück aufliegt. Den Arm (B) hochstellen. Das Prüfstück mit der Arretierscheibe (F) festhalten und korrekt sichern, damit es nicht verrutschen kann. Den Arm (B) absenken und die Diamantspitze auf das Prüfstück aufsetzen; dabei darauf achten, dass die Diamantspitze nicht aufschlägt.
- Eine Kraft (D) von  $(20 \pm 0,1)$  N aufbringen.
- Die Breite des Kratzers messen und dessen Tiefe als 50 % der Breite des Kratzers berechnen. Die Dicke der Deckschicht jeweils in der Mitte von allen vier Seiten messen und den Mittelwert errechnen.

## 5.7 Abriebbeständigkeit

### 5.7.1 Prinzip

Diese Prüfung misst die Fähigkeit der Deckschicht bei einer Multilayer-Spüle, gegenüber Abnutzung durch Abrieb bis zur darunterliegenden Schicht zu widerstehen. Ein Abrieb wird durch Drehen eines Prüfstückes, das sich in Kontakt mit einem Paar druckbelasteter zylindrischer Räder befindet, die mit Schleifpapier bedeckt sind, erhalten.

### 5.7.2 Prüfapparatur und Materialien

- a) Prüfmaschine<sup>2)</sup>, wie in ISO 9352 angegeben
- b) Kalibrierplatten aus gewalztem Zinkblech mit einer Dicke von  $(0,8 \pm 0,1)$  mm und einer Brinell-Härte von  $(48 \pm 2)$  BHN bei Prüfung nach ISO 6506, außer dass der Kugeldurchmesser 5 mm und die Last 360 N betragen
- c) Schleifpapierstreifen mit einer Breite von 12,7 mm und einer Länge von etwa 160 mm, die wie folgt zusammengesetzt sind<sup>3)</sup>:
  - Papier mit einem spezifischen Gewicht von 70 g/m<sup>2</sup> bis 100 g/m<sup>2</sup>
  - pulverförmiges Aluminiumoxid (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) mit einer Partikelgröße von 63 µm bis 100 µm
- d) doppelseitiges Klebeband, welches nur dann benutzt wird, wenn das Schleifpapier keine selbstklebende Rückseite hat

### 5.7.3 Prüfstücke

Es sind drei Prüfstücke zu entnehmen, jedes von einer anderen Küchenspüle des gleichen Typs und Modells.

Die Prüfstücke sind plane Platten von den zu prüfenden Küchenspülen, die aus dem Beckenboden herausgeschnitten und auf den Typ der verwendeten Klemmvorrichtung abgestimmt sind. Bei ihnen handelt es sich um Scheiben mit einem Durchmesser von etwa 130 mm oder um Vierecke von etwa 120 mm Seitenlänge, deren Ecken eine Diagonale von etwa 130 mm ergeben; die Prüfstücke werden mit einem mittigen Loch von etwa 6 mm Durchmesser versehen.

Die Oberfläche der Prüfstücke sind mit einem ungefährlichen organischen Lösemittel, das nicht mit Wasser mischbar ist, zu reinigen.

### 5.7.4 Durchführung

- Die Schleifräder vorbereiten, indem jedes der gummiüberzogenen Räder mit einem Streifen Schleifpapier (siehe 5.7.2 c) umklebt wird; hierbei ist entweder die selbstklebende Rückseite des Papiers, falls vorhanden, oder das doppelseitige Klebeband (siehe 5.7.2 d) zu nutzen, so dass die zylindrische Oberfläche vollständig bedeckt ist, das Schleifpapier jedoch nicht überlappt.
- Die Eignung des Schleifpapiers prüfen, indem zwei Schleifräder mit unbenutzten Schleifpapierstreifen aus der für die Prüfung zu verwendenden Partie wie folgt vorbereitet werden: Eine Zinkplatte (siehe 5.7.2 b) in den Prüfstückhalter klemmen, die Saugvorrichtung betätigen und die Zinkplatte 500 Umdrehungen lang abschleifen. Die Zinkplatte reinigen und auf 1 mg genau wiegen. Das Schleifpapier auf den Rädern durch unbenutzte Streifen aus der gleichen Partie austauschen, die gleiche Zinkplatte in den Prüfstückhalter klemmen, die Schleifräder absenken und die Saugvorrichtung betätigen. Die Zinkplatte weitere 500 Umdrehungen lang abschleifen, dann reinigen und erneut auf 1 mg genau wiegen. Der Masseverlust der Zinkplatte muss  $(130 \pm 20)$  mg betragen. Jede Partie von Schleifpapier, die einen Masseverlust der Zinkplatte außerhalb dieses zulässigen Bereiches verursacht, darf nicht zur Durchführung der Prüfung verwendet werden.
- Ausreichend Schleifräder für die Prüfung vorbereiten; dabei unbenutztes Schleifpapier verwenden. Zwei mit jeweils 250 g belastete Räder an der Maschine anbringen und den Umdrehungszähler auf Null stellen.

---

2) Eine geeignete Maschine kann von Taber Acquisition Corp. Taber Industries, 455 Bryant St., P.O. Box 164, North Tonawanda, NY 14120, USA, bezogen werden. Diese Prüfmaschine dient als Beispiel für im Handel erhältliche geeignete Maschinen. Diese Information wird nur als Hilfestellung für die Anwender der hier vorliegenden Norm gegeben und stellt in keiner Weise eine Bewerbung der Maschine durch CEN dar.

3) Für Sandpapier S33, vertrieben durch Taber Acquisition Corp. Taber Industries, 455 Bryant St., P.O. Box 164, North Tonawanda, NY 14120, USA, gilt diese Anforderung als erfüllt. Die in 5.7.4 beschriebene Kalibrierung kann entfallen. Diese Information wird nur als Hilfestellung für die Anwender der hier vorliegenden Norm gegeben und stellt in keiner Weise eine Bewerbung dieses Produktes durch CEN dar.

- Das Prüfstück in den Halter klemmen, dabei darauf achten, dass die Oberfläche plan ist. Die Schleifräder auf das Prüfstück absenken, so dass ihre zylindrischen Seiten zu der Drehachse des Prüfstückes äquivalent sind, sich aber nicht tangential dazu drehen. Die Saugvorrichtung betätigen und das Prüfstück drehen lassen.
- Jeweils nach 100 Umdrehungen das Schleifpapier austauschen.
- Die Prüfung nach 750 Umdrehungen beenden.

### 5.7.5 Darstellung der Ergebnisse

Es ist festzustellen, ob die Deckschicht von jedem der drei Prüfstücke an mindestens einer Stelle in jedem der vier Quadranten durchgeschliffen ist.

## 5.8 Statische Belastbarkeit

- Die wandhängende Spüle ist nach den Anweisungen des Herstellers zu befestigen.
- Es ist über ein Kantholz mit einem Querschnitt von 100 mm x 100 mm über die geometrische Mitte eines jeden Beckens der Küchenspüle eine Last von  $(150 \pm 1)$  kg graduell aufzubringen und in dieser Position die Last für 1 h zu belassen.
- Jeder Verzug, hervorgerufen durch die Punktbelastung des Holzes auf der Abtropffläche, wird nicht in die Bewertung einbezogen.

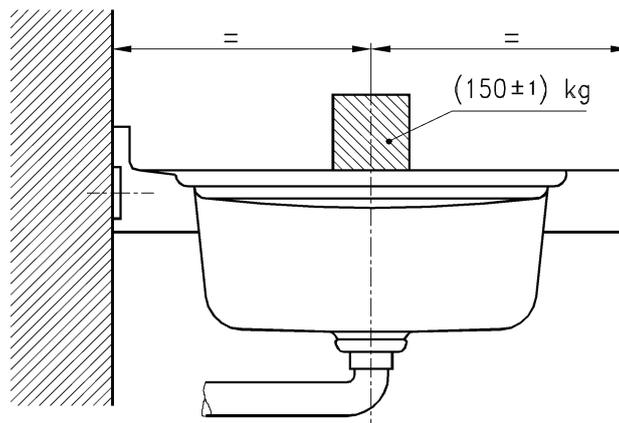


Bild 11 — Prüfanordnung

## 5.9 Bestimmung des Ablaufwertes des Überlaufes

- Die Küchenspüle ist nach den Anweisungen des Herstellers waagrecht einzubauen.
- Das Ablaufventil, den Überlauf sowie den Geruchverschluss an die Küchenspüle montieren. Der Geruchverschluss wird nicht an die Abwasserleitung angeschlossen, sondern läuft frei aus.
- Danach ist (sind) das Ablaufventil (die Ablaufventile) zu verschließen.
- Die Zuleitung erfolgt mit einem Schlauch mit einem Innendurchmesser von 20 mm, der auf den Beckenboden geführt wird. Die Zulaufmenge wird so eingestellt, dass kein Wasser über den Rand der Küchenspüle oder Arbeitsplatte läuft.
- Wenn der Wasserstand sich so eingeepegelt hat, dass er 60 s konstant gehalten wird, ist an einem in der Zuleitung zwischengeschalteten Durchflussmessgerät die zulaufende Wassermenge abzulesen.

## 6 Kennzeichnung

Für die CE-Kennzeichnung siehe Anhang ZA.

## 7 Bestätigung der Konformität

### 7.1 Allgemeines

Die Übereinstimmung einer Küchenspüle mit dieser Norm ist nachzuweisen durch:

- eine Typprüfung (siehe 7.2);

Küchenspülen gehören zum gleichen Typ, wenn sie das gleiche Aussehen und die gleichen Konstruktions- und Leistungsmerkmale besitzen und aus dem gleichen Werkstoff bestehen. Sie können jedoch unterschiedliche Ausstattungen haben.

- eine werkseigene Produktionskontrolle durch den Hersteller einschließlich einer Produktkontrolle (siehe 7.3).

### 7.2 Typprüfung

#### 7.2.1 Erstprüfung

Eine Erstprüfung ist vor der Markteinführung des Produktes sowie bei jeder Änderung des (der) Leistungsmerkmals (-merkmale) durchzuführen.

Die Prüfungen, die zuvor in Übereinstimmung mit den Vorgaben dieser Norm durchgeführt wurden (gleiches Produkt, gleiches (gleiche) Leistungsmerkmal (-merkmale), Prüfverfahren, Probenahme usw.), dürfen berücksichtigt werden. Zusätzlich ist eine Erstprüfung zu Beginn der Herstellung eines neuen Produkttyps oder zu Beginn eines neuen Herstellungsverfahrens (wo diese einen Einfluss auf festgelegte Eigenschaften haben können) durchzuführen.

Alle in den Abschnitten 4.3 bis 4.8 angegebenen Leistungsmerkmale müssen einer Erstprüfung unterworfen werden.

#### 7.2.2 Wiederholungsprüfung

Wenn Veränderungen an der Küchenspüle, an den Rohstoffen, bei den Zulieferern der Bauteile oder wenn während des Produktprozesses Veränderungen vorgenommen werden, die eine oder mehrere festgelegte Leistungsmerkmale signifikant verändern, müssen die Prüfungen für die entsprechenden Leistungsmerkmale wiederholt werden.

### 7.3 Werkseigene Produktionskontrolle

Der Hersteller muss ein System der werkseigenen Produktionskontrolle einrichten, dokumentieren und unterhalten, um sicherzustellen, dass die am Markt angebotenen Produkte den festgelegten Produkteigenschaften entsprechen. Das System der werkseigenen Produktkontrolle besteht aus Verfahren zur regelmäßigen Inspektion und Prüfung und/oder Bewertungen der Ergebnisse zur Kontrolle von Rohstoffen, anderen Werkstoffen oder der Produktionseinrichtung, des Produktionsprozesses und der Produkte.

**ANMERKUNG** Ein System der werkseigenen Produktkontrolle, das den Anforderungen der entsprechenden Teile von EN ISO 9000 entspricht und den Bedingungen dieser Norm angepasst ist, gilt als ausreichend im Sinne der oben genannten Anforderungen.

Die Ergebnisse der Inspektionen, Prüfungen oder Bewertungen, die Maßnahmen nach sich ziehen, müssen schriftlich festgehalten werden. Die zu ergreifenden Maßnahmen bei Nichteinhaltung von Kennwerten und Kriterien müssen protokolliert werden.

## **Anhang A** (informativ)

### **Pflege und Gebrauch von Küchenspülen**

Küchenspülen sind stabil gefertigt und ausgeführt, um den vorgesehenen Einsatzzweck zu erfüllen.

Deshalb ist der Benutzer mitverantwortlich, sicherzustellen, dass die Nutzung der Spüle nicht außerhalb ihres vorgesehenen Einsatzzweckes erfolgt.

Die Benutzer sollten den vom Hersteller mitgelieferten Pflege- und Gebrauchsanweisungen Folge leisten; damit wird eine lange Lebensdauer sichergestellt und das Erscheinungsbild „wie neu“ bleibt lange erhalten.

Küchenspülen können durch unsachgemäßen Umgang beschädigt werden. Es sollte darauf geachtet werden, dass die Möglichkeit des Fallens irgendwelcher Gegenstände in die Spüle verhindert bzw. eingeschränkt wird. Es ist ratsam, eine dämpfende Unterlage auf die Abtropffläche oder in das Becken zu legen, wenn mit solchen Gegenständen hantiert wird.

Es sollte besonders darauf geachtet werden, dass ein „Hin- und Herschieben“ von Gegenständen auf Beckenboden und Rand ausgeschlossen wird.

Die Pflege- und Gebrauchsanweisungen sollten den Benutzer davor warnen, dass ein versehentlicher Kontakt mit aggressiven Chemikalien, die im Haushalt vorkommen können, z. B. Metallreiniger, abrasive Reiniger, Farblöser, die Oberflächengüte der Spüle in Mitleidenschaft ziehen könnten.

Der Kontakt mit heißen Pfannen ist zu vermeiden (Untersetzer sind zu benutzen).

## Anhang ZA (informativ)

### Abschnitte dieser Europäischen Norm, die die Bestimmungen der EU-Bauprodukte-Richtlinie betreffen

#### ZA.1 Anwendungsbereich und betroffene Abschnitte

Diese Europäische Norm wurde gemäß dem von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone an CEN erteilten Mandat<sup>4)</sup> erarbeitet.

Die in diesem Anhang aufgeführten Abschnitte dieser Europäischen Norm erfüllen die Anforderungen des Mandates, das auf der Grundlage der EU-Bauprodukte-Richtlinie (89/106/EWG) erteilt wurde.

Die Übereinstimmung mit diesen Abschnitten berechtigt zur Vermutung, dass die mit diesem Anhang abgedeckten Küchenspülen für den vorgesehenen Einsatzzweck geeignet sind; es ist auf die Angaben zu verweisen, die der CE-Kennzeichnung beigefügt sind.

**WARNHINWEIS — Andere Anforderungen und EU-Richtlinien, die nicht die Eignung für die vorgesehene Anwendung berühren, können das in den Anwendungsbereich dieser Europäischen Norm fallende Bauprodukt betreffen.**

**ANMERKUNG** Zusätzlich zu den konkreten Abschnitten dieser Norm, die sich auf gefährliche Substanzen beziehen, kann es weitere Anforderungen an die Produkte, die in den Anwendungsbereich dieser Norm fallen, geben (z. B. umgesetzte europäische Rechtsvorschriften und nationale Rechts- und Verwaltungsvorschriften). Um die Bestimmungen der EU-Bauprodukte-Richtlinie zu erfüllen, ist es notwendig, die besagten Anforderungen, sofern sie Anwendung finden, ebenfalls einzuhalten. **ANMERKUNG** Eine Informations-Datenbank über europäische und nationale Bestimmungen über gefährliche Substanzen ist auf der Webseite der Kommission EUROPA CREATE (Zugang über <http://europa.eu.int>) verfügbar.

**Tabelle ZA.1 — Anwendungsbereich und betroffene Abschnitte**

Bauprodukt:		Küchenspüle entsprechend des Anwendungsbereichs dieses Anhangs	
Vorgesehener Verwendungszweck:		Vorbereiten von Lebensmitteln, Spülen von Geschirr und Abführen von häuslichem Abwasser	
Wesentliche Eigenschaften	Anforderungsabschnitte in dieser Norm	Mandatierte Stufen und/oder Klassen	Bemerkungen
Reinigbarkeit	4.3 Abfließen von Wasser	Keine	Bestanden/nicht bestanden
Beständigkeit gegen Belastung (nur für wandhängende Spülen)	4.8 Statische Belastbarkeit	Keine	Bestanden/nicht bestanden
Dauerhaftigkeit	4.10	Keine	Bestanden/nicht bestanden
Gefahrstoffe	ZA.1 (siehe oben aufgeführte Anmerkung)	Keine	Wie im letzten Absatz von ZA.3 angegeben

Die Anforderung an eine bestimmte Eigenschaft gilt nicht in denjenigen Mitgliedstaaten, in denen es keine gesetzliche Bestimmung für diese Eigenschaft gibt. In diesem Fall sind Hersteller, die ihre Produkte auf dem Markt der Mitgliedstaaten einführen wollen, nicht verpflichtet, die Leistung ihrer Produkte in Bezug auf diese Eigenschaft zu bestimmen oder anzugeben, und es darf die Option „Keine Leistung festgestellt“ (KLF) in den Angaben zur CE-Kennzeichnung (siehe ZA.3) verwendet werden.

4) Mandat M/110 „Sanitärausstattungsgegenstände“

Die KLF-Option darf nicht verwendet werden, wenn für die Eigenschaft ein einzuhaltender Grenzwert angegeben ist. Anderenfalls darf die KLF-Option verwendet werden, wenn die Eigenschaft für einen vorgesehenen Verwendungszweck nicht Gegenstand gesetzlicher Anforderung ist.

## ZA.2 Verfahren zur Konformitätsbescheinigung von Küchenspülen

### ZA.2.1 System der Konformitätsbescheinigung

Das System zur Konformitätsbescheinigung von Küchenspülen, die in Tabelle ZA.1 aufgeführt sind, entsprechend der Entscheidung der Kommission 96/578/EWG vom 24.06.1994, wie in Anhang III des Mandates für Sanitärausstattungsgegenstände ausgewiesen, ist für den vorgesehenen Verwendungszweck in Tabelle ZA.2 angegeben.

**Tabelle ZA.2 — System der Konformitätsbescheinigung**

Produkt	Vorgesehener Verwendungszweck	Stufe(n) oder Klasse(n)	System der Konformitätsbescheinigung
Küchenspüle	Vorbereiten von Lebensmitteln, Spülen von Geschirr und Abführen von häuslichem Abwasser	—	4
System 4: Siehe BPR, Anhang III.2(ii), 3. Möglichkeit			

Die Bescheinigung der Konformität von Küchenspülen nach Tabelle ZA.1 muss nach den in Tabelle ZA.3 angegebenen Beurteilungsverfahren unter Berücksichtigung der in dieser Europäischen Norm enthaltenen Abschnitte erfolgen.

**Tabelle ZA.3 — Zuordnung der Aufgaben der Konformitätsbewertung**

Aufgaben		Inhalt der Aufgabe	Anzuwendende Abschnitte zur Bewertung der Konformität
Aufgaben für den Hersteller	Werkseigene Produktionskontrolle	Kennwerte für alle Leistungsmerkmale nach Tabelle ZA.1	7.3
	Typprüfung	Alle Leistungsmerkmale nach Tabelle ZA.1	7.2

### ZA.2.2 EG-Konformitätserklärung

Wenn eine Übereinstimmung mit den Bedingungen dieses Anhangs erlangt wurde, muss der Hersteller eine Erklärung zur Konformität (EG-Konformitätserklärung) erstellen, die die nachstehenden Informationen beinhaltet:

- Name und Anschrift des Herstellers oder seines im EWR ansässigen Bevollmächtigten und Produktionsstandort
- Beschreibung des Produktes (Typ, Identifizierung, Gebrauch ...)
- Bestimmungen, denen das Produkt genügt (z. B. Anhang ZA dieser Europäischen Norm)
- besondere Bedingungen, die für die Anwendung des Produktes gelten
- Name und Position der Person, die berechtigt ist, die Erklärung im Auftrag des Herstellers oder seines Bevollmächtigten zu unterzeichnen

Diese EG-Konformitätserklärung berechtigt den Hersteller zur Anbringung des CE-Zeichens, wie in ZA.3 beschrieben.

Die Konformitätserklärung ist in der (den) offiziellen Sprache(n) des Mitgliedstaates der EU oder EFTA vorzulegen, in dem das Produkt zur Verwendung gelangen soll.

### **ZA.3 CE-Kennzeichnung und Etikettierung**

Der Hersteller oder sein in der EU oder EFTA ansässiger Bevollmächtigter ist verantwortlich für die Anbringung der CE-Kennzeichnung. Die CE-Kennzeichnung erfolgt nach der Richtlinie 93/68/EWG.

Das CE-Kennzeichen wird gemeinsam mit dem Namen oder Kennzeichen des Herstellers sowie der Verweis auf diese Europäische Norm an der Küchenspüle angebracht (siehe Bild ZA.1).

Das CE-Kennzeichen wird in die Begleitdokumente (z. B. Lieferschein) gemeinsam mit den nachstehenden Informationen aufgenommen (siehe Bild ZA.2):

- Name oder Kennzeichen des Herstellers
- registrierte Anschrift des Herstellers
- die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die Kennzeichnung angebracht wurde
- Verweis auf diese Europäische Norm
- Beschreibung des Produktes: allgemeine Bezeichnung, Werkstoff, Maße, vorgesehene Anwendung ...
- Informationen zu den Leistungsmerkmalen
- „Keine Leistung festgestellt“ für Leistungsmerkmale, bei denen dies zutrifft.

Die Option „Keine Leistung festgestellt“ (KLF) darf nicht verwendet werden, wenn für die Eigenschaft ein einzuhaltender Grenzwert angegeben ist. Andernfalls darf die KLF-Option verwendet werden, wenn die Eigenschaft für einen vorgesehenen Verwendungszweck nicht Gegenstand gesetzlicher Anforderungen in dem zu beliefernden Mitgliedstaat ist.

Die Bilder ZA.1 und ZA.2 enthalten Beispiele zu den Angaben in der CE-Kennzeichnung, auf dem Produkt und den Begleitdokumenten entsprechend:



CE-Kennzeichen bestehend aus dem „CE“-Symbol nach der Richtlinie 93/68/EWG

Name oder Kennzeichen des Herstellers

Nummer der Europäischen Norm

**Bild ZA.1 — CE-Kennzeichnung auf der Küchenspüle**

	CE-Kennzeichen bestehend aus dem „CE“-Symbol nach der Richtlinie 93/68/EWG
AnyCo Ltd, PO Box 21, B-1050	Name oder Kennzeichen und registrierte Anschrift des Herstellers
02	Letzte beiden Ziffern des Jahres, in dem die Kennzeichnung erfolgte
<b>EN 13310:2002</b>	Nummer der Europäischen Norm
Küchenspüle aus einem bestimmten Werkstoff	Beschreibung des Produkts
Reinigbarkeit Bestanden	Information zu Leistungsmerkmalen (keine Information bedeutet die Übereinstimmung mit allen Anforderungen)
Statische Belastbarkeit Bestanden	
Dauerhaftigkeit Bestanden	

**Bild ZA.2 — CE-Kennzeichnung auf Begleitdokumenten**

Zusätzlich zu den oben aufgeführten konkreten Angaben zu Gefahrstoffen sollte dem Produkt, falls erforderlich und in geeigneter Form, eine Dokumentation beigelegt werden, die alle weiteren Rechtsvorschriften über Gefahrstoffe, deren Einhaltung gefordert wird, sowie alle Informationen, die aufgrund dieser Rechtsvorschriften erforderlich sind, enthält.

ANMERKUNG Europäische Rechtsvorschriften ohne nationale Abweichungen brauchen nicht aufgeführt zu werden.

## Literaturhinweise

*89/109/EWG, Richtlinie des Rates vom 21. Dezember 1988 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen.*