

DIN EN 14528



ICS 91.140.70

Entwurf

Einsprüche bis 2023-02-09
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 14528:2018-12

**Sitzwaschbecken –
Funktionsanforderungen und Prüfverfahren;
Deutsche und Englische Fassung prEN 14528:2022**

Bidets –
Functional requirements and test methods;
German and English version prEN 14528:2022

Bidets –
Exigences fonctionnelles et méthodes d'essai;
Version allemande et anglaise prEN 14528:2022

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2022-12-09 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 bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an naw@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

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 30 Seiten

DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 14528:2022) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 163 „Sanitärausstattungsgegenstände“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNI (Italien) gehalten wird.

Für die deutsche Mitarbeit ist der Unterausschuss NA 119-05-18-01 UA „Waschtische, Sitzwaschbecken, Klosetts, Urinale (CEN/TC 163/WG 3)“ im DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW) verantwortlich.

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.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 14528:2018-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Änderungen des Anwendungsbereichs zum besseren Verständnis;
- b) Änderung und Ergänzung der normativen Verweisungen;
- c) Ergänzung des Abschnitts „Begriffe“ durch fünf Abkürzungen und einen Begriff;
- d) vollständige Neuformulierung des Abschnitts „Merkmale“ entsprechend den Erfordernissen der Richtlinie 305/2011 (EU);
- e) vollständige Neuformulierung des Abschnitts „Prüf-, Bewertungs- und Probenahmeverfahren“, um es mit dem Abschnitt „Merkmale“ in Einklang zu bringen;
- f) Änderung von Anhang ZA, Abschnitt 6, entsprechend den Erfordernissen der Richtlinie 305/2011 (EU).

Sitzwaschbecken – Funktionsanforderungen und Prüfverfahren

Bidets – Functional requirements and test methods

Bidets – Exigences fonctionnelles et méthodes d’essai

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
3.1 Begriffe und Definitionen	4
3.2 Abkürzungen	5
4 Eigenschaften	5
4.1 Reinigbarkeit	5
4.2 Belastungsprüfung	6
4.3 Fassungsvermögen des Überlaufs	6
5 Prüf-, Bewertungs- und Probenahmeverfahren	6
5.1 Allgemeines	6
5.2 Bestimmung der Reinigbarkeit	6
5.3 Belastungsprüfung	7
5.4 Bestimmung des Abflusswertes des Überlaufes	8
6 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit — AVCP	8
6.1 Allgemeines	8
6.2 Bewertung der Leistung	9
6.2.1 Allgemeines	9
6.2.2 Prüfproben, Prüfung und Bewertungskriterien	9
6.3 Verifikation der Leistungskonstanz	10
6.3.1 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)	10
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) Nr. 305/2011	12
ZA.1 Anwendungsbereich und maßgebende Eigenschaften	12
ZA.2 System der Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (en: Assessment and Verification of Constancy of Performance, AVCP)	12
ZA.3 Zuordnung der Aufgaben zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP)	13
Literaturhinweise	14

Bilder

Bild 1 — Wandhängendes Sitzwaschbecken	4
Bild 2 — Bodenstehendes Sitzwaschbecken	5
Bild 3 — Belastungsprüfung	8

Tabellen

Tabelle 1 — Abflusswerte des Überlaufes	6
Tabelle ZA.1 — Maßgebende Abschnitte für Produkt Sitzwaschbecken mit dem Verwendungszweck persönliche Hygiene	12

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 14528:2022) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 163 „Sanitärausstattungsgegenstände“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 14528:2015+A1:2018 ersetzen.

Im Vergleich zur Vorgängerausgabe wurden die folgenden technischen Änderungen vorgenommen:

- a) Änderungen des Anwendungsbereichs zum besseren Verständnis;
- b) Änderung und Ergänzung der normativen Verweisungen;
- c) Ergänzung des Abschnitts „Begriffe“ durch fünf Abkürzungen und einen Begriff;
- d) vollständige Neuformulierung des Abschnitts „Merkmale“ entsprechend den Erfordernissen der Richtlinie 305/2011 (EU);
- e) vollständige Neuformulierung des Abschnitts „Prüf-, Bewertungs- und Probenahmeverfahren“, um es mit dem Abschnitt „Merkmale“ in Einklang zu bringen;
- f) Änderung von Anhang ZA, Abschnitt 6, entsprechend den Erfordernissen der Richtlinie 305/2011 (EU).

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Mandats erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelsassoziation CEN erteilt haben.

Zum Zusammenhang mit der EU-Bauproduktenverordnung siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die wesentlichen Merkmale und Prüfverfahren zur Feststellung der Leistungsbeständigkeit von Bidets für den häuslichen Gebrauch fest, die für die persönliche Hygiene verwendet werden und entweder aus Keramik oder aus nichtrostendem Stahl bestehen.

Häusliche Zwecke schließen die Verwendung in Hotels, Studentenwohnheimen, Krankenhäusern und ähnlichen Gebäuden ein, es sei denn, es sind besondere medizinische Vorkehrungen erforderlich.

Die ordnungsgemäße Funktion von Bidets kann nur dann vorausgesetzt werden, wenn sie an ein geeignetes Abflusssystem angeschlossen sind (siehe EN 12056-2:2001 für weitere Informationen). Alle Zeichnungen sind nur Beispiele.

2 Normative Verweisungen

Es gibt keine normativen Verweisungen in diesem Dokument.

3 Begriffe

3.1 Begriffe und Definitionen

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: verfügbar unter <https://www.electropedia.org/>

3.1.1

Sitzwaschbecken

Sanitärausstattungsgegenstand für das Waschen des Genitalbereiches in sitzender Haltung

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild 1 und Bild 2.

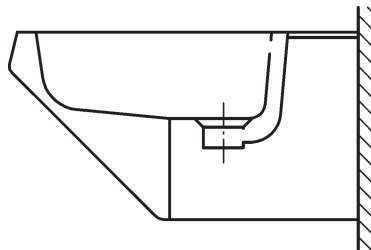


Bild 1 — Wandhängendes Sitzwaschbecken

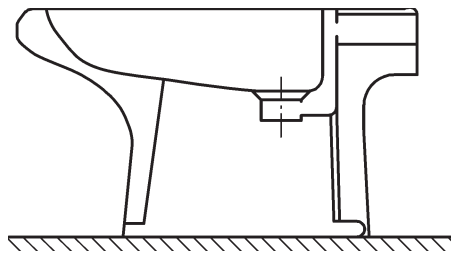


Bild 2 — Bodenstehendes Sitzwaschbecken

3.1.2

funktionelle Oberflächen

Bereiche des Bidets, die während der Benutzung mit Wasser in Berührung kommen sollen oder können

Anmerkung 1 zum Begriff: Teile des Bidets mit besonderer(n) Funktion(en) gelten als ausgeschlossen. Beispiele für Bereiche mit besonderen Funktionen sind Zu- und Abflussöffnungen, Abflussgitter und Überlaufschutzvorrichtungen.

3.1.3

Reinigbarkeit

Eigenschaft, die es erlaubt, dass funktionelle Oberflächen selbstentwässernd, sichtbar glatt, nicht absorbierend und frei von scharfen inneren Ecken sind, sodass sie nach Benutzung sichtbar frei von Verunreinigungen und/oder Flecken bleiben

Anmerkung 1 zum Begriff: Dies kann gegebenenfalls vom Hersteller vorgegebene Gebrauchs- und Pflegehinweise beinhalten.

3.2 Abkürzungen

Die folgenden Abkürzungen können für die Kennzeichnung (z. B. CE-Kennzeichnung) verwendet werden, unabhängig von der Sprachfassung dieses Dokuments und der Sprache des Marktes, auf dem das Produkt in Verkehr gebracht werden soll.

CA	Reinigbarkeit (en: Cleanability)
CL	Schutz vor Überlaufen (en: Capacity to overflow)
LR	Belastungsprüfung (en: Load resistance)
PH	Persönliche Hygiene

4 Eigenschaften

4.1 Reinigbarkeit

Die funktionellen Oberflächen des Bidets sind nach 5.2 zu prüfen.

Bei Prüfung nach 5.2 müssen Sitzwaschbecken glatte und leicht zu reinigende, nicht absorbierende funktionale Oberflächen aufweisen, die frei von scharfen inneren Ecken sind, die schwierig zu reinigen wären, d. h. Oberflächen, die dafür vorgesehen sind oder bei denen es wahrscheinlich ist, dass sie während der Benutzung in Kontakt mit Wasser kommen. Das Wasser in der Schüssel des Bidets muss durch die Verschlussöffnung abfließen.

Die Stagnation von Wasser aufgrund von Oberflächenspannung ist zulässig.

Die Ergebnisse können wie folgt ausgedrückt werden:

— beide der oben genannten Anforderungen sind erfüllt: CA.

4.2 Belastungsprüfung

Bei der Prüfung nach 5.3 müssen wandhängende Bidets einer Kraft von $(4,00 \pm 0,1)$ kN standhalten, ohne Anzeichen von Rissen und/oder bleibenden Verformungen zu zeigen.

Die Ergebnisse können wie folgt ausgedrückt werden:

— LR 4.

4.3 Fassungsvermögen des Überlaufs

Bidets sind nach 5.4 zu prüfen, um das Fassungsvermögen des Überlaufs zu bestimmen.

Die Leistung muss durch einen Überlauftyp in Abhängigkeit von der Durchflussmenge des Überlaufs ausgedrückt werden. Die Art des Überlaufs entspricht dem in Tabelle 1 angegebenen Fassungsvermögen des Überlaufs. Bei Prüfung nach 5.4 darf der Abflusswert des Überlaufes nicht weniger als die in der Tabelle 1 angegebenen Werte betragen.

Die Ergebnisse können in Übereinstimmung mit Tabelle 1 „Kapazitätslevel“ ausgedrückt werden:

— z. B: CL 25.

Der Überlauf kann entweder ein integrierter Überlauf oder eine Überlaufvorrichtung nach Angaben des Herstellers sein.

Tabelle 1 — Abflusswerte des Überlaufes

Überlauftyp l/s	Kapazitätslevel
0,25	CL 25
0,20	CL 20
0,15	CL 15
0	CL 00

Produkte ohne Überlauf müssen mit CL 00 eingestuft werden.

5 Prüf-, Bewertungs- und Probenahmeverfahren

5.1 Allgemeines

Alle Prüfungen sind am selben als Prüfstück vorgesehenen Sitzwaschbecken durchzuführen.

Das zu prüfende Sitzwaschbecken ist an einer festen, glatten, horizontalen oder vertikalen Oberfläche, wie jeweils anwendbar, mit einer Schicht aus Zement oder anderem Material zum Ausgleichen jeglicher Unebenheiten in Übereinstimmung mit der Anleitung des Herstellers zu installieren zu befestigen.

5.2 Bestimmung der Reinigbarkeit

Prüfausrüstung:

— Mit Eosin oder einem anderen Färbemittel gefärbtes Wasser

Die Konzentration beträgt etwa 0,1 g Eosin plus 0,1 g eines handelsüblichen (flüssigen) Reinigungsmittels je Liter Wasser (je nach Farbe des Ausstattungsgegenstands kann eine andere Konzentration und/oder ein anderes Färbemittel verwendet werden, da ein optischer Kontrast zum Ausstattungsgegenstand gewährleistet werden soll).

— Stahlkugel

Eine Stahlkugel ($\varnothing (15 \pm 0,5)$ mm verwenden, in engen Bereichen des Bidets kann eine $\varnothing (11 \pm 0,5)$ mm Kugel verwendet werden).

Prüfverfahren:

- Das Bidet ist nach der Anleitung des Herstellers auf der Montagefläche waagrecht auszurichten. Das Muster ist mit einem vom Hersteller empfohlenen Reinigungsmittel oder einem handelsüblichen sanften Reinigungsmittel und einem nicht scheuernden Naturschwamm zu reinigen. Dieser Vorgang dient dazu, alle Rückstände vom Ausstattungsgegenstand zu entfernen (Entformungsmittel, Fett, Staub usw.).
- Das Produkt mit klarem Wasser abspülen und trockenwischen.
- Eine mit Eosin oder einem anderen Färbemittel gefärbte Wassermenge (mindestens 1 l) gleichmäßig über den oberen Innenrand der Schüssel gießen.
- Feststellen, ob das Wasser nach 10 min vollständig ausgelaufen ist.
- Visuell prüfen, ob das Wasser tatsächlich durch das (die) Stopfenloch(löcher) abgeflossen ist. Das Vorhandensein von stagnierendem Wasser aufgrund der Oberflächenspannung ist zulässig.
- Bleibt Wasser auf dem Ausstattungsgegenstand stehen, ist die Prüfung mit der Stahlkugel fortzusetzen.
- Die zu prüfende(n) Zone(n) markieren und das Produkt anschließend trockenwischen. Die Kugel in eine stabile Ausgangsposition bringen. Die Bewegung der Kugel an mehreren Stellen der markierten Zone(n) beobachten.

Interpretation des Ergebnisses:

- Wenn die Kugel in Richtung Abfluss rollt → Vorhandensein eines Gefälles (das zurückgehaltene Wasser ist also auf die Oberflächenspannung zurückzuführen).
- Wenn die Kugel nicht in Richtung des Abflusses rollt → Wasserstagnation.

5.3 Belastungsprüfung

- Das zu testende Sitzwaschbecken ist nach den Anweisungen des Herstellers an einer festen planen Oberfläche mit einer Ausgleichsschicht aus Zement oder ähnlichem Material zur Herstellung einer kraftschlüssigen Verbindung zwischen Rückwand des Sitzwaschbeckens und der planen Oberfläche zu befestigen.
- Es ist auf ein Kantholz mit einem Querschnitt von 100 mm × 100 mm, das über die geometrische Mitte der Beckenmulde des Sitzwaschbeckens parallel zur Wand (siehe Bild 3) gelegt wird, eine Kraft von $(4,00 \pm 0,1)$ kN graduell aufzubringen. Die Kraft ist in dieser Position für die Dauer von 1 h zu belassen.
- Jede Nichteinhaltung der Anforderungen nach 4.2 ist zu protokollieren. Jegliche Verformung im unmittelbaren Lasteinleitungsbereich darf nicht als Fehler gewertet werden.