

DIN EN 15719

ICS 91.140.70

**Sanitärausstattungsgegenstände –
Badewannen, hergestellt aus schlagzäh-modifizierten coextrudierten
ABS/Acrylplatten –
Anforderungen und Prüfverfahren;
Deutsche Fassung EN 15719:2009**

Sanitary appliances –
Baths made from impact modified coextruded ABS/acrylic sheets –
Requirements and test methods;
German version EN 15719:2009

Appareils sanitaires –
Baignoires en feuilles coextrudées ABS/acrylique modifié choc –
Prescriptions et méthodes d'essai;
Version allemande EN 15719:2009

Gesamtumfang 28 Seiten

Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 15719:2009) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 163 „Sanitärausstattungsgegenstände“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom UNI (Italien) gehalten wird.

Die vorbereitenden Arbeiten wurden von der Arbeitsgruppe „Badewannen (auch mit Sprudeleinrichtungen), Duschwannen (Funktionsprüfungen)“ (WG 4) des CEN/TC 163 durchgeführt, deren Federführung bei BSI lag. Für Deutschland war der Ausschuss NA 119-05-18-10 UA „Bade- und Duscheinrichtungen“ an der Bearbeitung beteiligt.

Deutsche Fassung

**Sanitärausstattungsgegenstände — Badewannen, hergestellt
aus schlagzäh-modifizierten coextrudierten ABS/Acrylplatten —
Anforderungen und Prüfverfahren**

Sanitary appliances — Baths made from impact modified
coextruded ABS/acrylic sheets — Requirements and test
methods

Appareils sanitaires — Baignoires en feuilles coextrudées
ABS/acrylique modifié choc — Prescriptions et méthodes
d'essai

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 7. November 2009 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 des CEN 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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Anforderungen	5
4.1 Allgemeines	5
4.2 Werkstoff	5
4.3 Oberflächenbeschaffenheit	6
4.4 Ablaufloch	6
4.5 Überlaufloch	6
4.6 Lochkanten	6
4.7 Armaturen für Wannenmontage	6
4.8 Handgriffe	6
4.9 Abweichungen der Abmessungen	6
4.10 Geometrische Abweichungen	7
4.10.1 Allgemeines	7
4.10.2 Rechtwinkligkeit	7
4.10.3 Geradheit der Randaußenseiten	7
4.10.4 Geradheit der Randunterkante	7
4.10.5 Ebenheit der Randoberfläche	7
4.11 Boden der Badewanne	7
4.12 Beständigkeit gegen Temperaturwechsel	7
4.13 Beständigkeit gegen Stoßbeanspruchung	7
4.14 Zulässige Durchbiegungen	7
4.15 Wannenrand	8
4.16 Mechanische Beständigkeit der Oberfläche	8
4.17 Beständigkeit gegen Chemikalien und Fleckenbildner	8
5 Kennzeichnung	8
Anhang A (normativ) Prüfverfahren für Badewannen	9
A.1 Reihenfolge der Prüfungen	9
A.2 Geometrische Abweichungen	9
A.2.1 Prüfgeräte	9
A.2.2 Rechtwinkligkeit	9
A.2.3 Geradheit der Randaußenseiten	10
A.2.4 Geradheit der Randunterkante	11
A.2.5 Ebenheit der Randoberfläche	12
A.3 Beständigkeit gegen Temperaturwechsel	13
A.3.1 Prüfgeräte	13
A.3.2 Durchführung	13
A.4 Beständigkeit gegen Stoßbeanspruchung	14
A.4.1 Prüfgeräte	14
A.4.2 Durchführung	14
A.5 Bestimmung der Durchbiegungen	15
A.5.1 Allgemeines	15
A.5.2 Prüfgeräte	15
A.5.3 Einbauvarianten	16
A.5.4 Vorbelastung	18
A.5.5 Durchbiegungsprüfung 1 — Durchbiegung von Rand und Boden bei Belastung des Bodens	18
A.5.6 Durchbiegungsprüfung 2 — Durchbiegung von Boden und Rand bei Belastung des Bodens	19

	Seite
A.5.7 Durchbiegungsprüfung 3 — Durchbiegung des Randes bei Belastung des langen Randes.....	21
A.5.8 Durchbiegungsprüfung 4 — Durchbiegung des Randes bei Belastung des kurzen Randes am Ende.....	22
A.6 Handgriffprüfungen.....	23
A.6.1 Allgemeines	23
A.6.2 Prüfgeräte.....	23
A.6.3 Durchführung.....	23
A.7 Bestimmung der Kratzfestigkeit	23
A.7.1 Prüfgeräte.....	23
A.7.2 Prüfstück	24
A.7.3 Durchführung.....	25
Literaturhinweise	26

Vorwort

Dieses Dokument (EN 15719:2009) 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 Juni 2010, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2010 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Es wird auf EN 14516 [1] hingewiesen, die unter dem Mandat M/110 „Sanitärausstattungsgegenstände“ erarbeitet wurde, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben und die Wesentlichen Anforderungen zur CE-Kennzeichnung unter der Bauprodukte-Richtlinie (89/106/EWG) unterstützt.

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

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Anforderungen an Badewannen für den Hausgebrauch, hergestellt aus schlagzäh-modifizierten coextrudierten ABS/Acrylplatten entsprechend EN 13559, fest, um sicherzustellen, dass das nach den Einbauanweisungen des Herstellers eingebaute Produkt eine zufrieden stellende Gebrauchstauglichkeit aufweist.

Diese Europäische Norm ist auf alle Größen und Formen von Badewannen anwendbar.

2 Normative Verweisungen

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

EN 232, *Badewannen — Anschlussmaße*^{N1)}

EN 13559:2003, *Spezifizierung von coextrudierten schlagzäh-modifizierten PMMA/ABS-Platten für Badewannen und Duschwannen für den Hausgebrauch*

ISO 4586-2:2004, *High-pressure decorative laminates — Sheets made from thermosetting resins — Part 2: Determination of properties*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Hausgebrauch

Verwendung in Häusern, Hotels, Studentenwohnheimen, Krankenhäusern und ähnlichen Gebäuden; ausgenommen sind spezielle medizinische Anwendungen

4 Anforderungen

4.1 Allgemeines

Der Hersteller muss jeder Badewanne Anweisungen für Einbau und Pflege beifügen.

Die Badewanne muss frei von scharfen Kanten sein, die nach dem Einbau der Badewanne nach den Anweisungen des Herstellers freiliegend wären.

4.2 Werkstoff

Die Badewanne muss aus schlagzäh-modifizierten coextrudierten ABS/Acrylplatten entsprechend EN 13559 hergestellt sein.

N1) Der in der englischen Fassung nicht enthaltene Verweis auf diese Norm wurde in der deutschen Fassung aufgenommen.

4.3 Oberflächenbeschaffenheit

Wird eine Badewanne einer Sichtprüfung unter starker seitlicher Beleuchtung unterzogen, so dürfen keine Anzeichen von Rissen, Abplatzungen oder anderen Oberflächenfehlern, wie unerwartete Farbänderungen usw., erkennbar sein, die das Erscheinungsbild oder die Gebrauchstauglichkeit der Badewanne beeinträchtigen.

4.4 Ablaufloch

Die Badewanne muss mindestens ein Ablaufloch besitzen. Die Maße des Ablaufloches und des Freiraumes um das Ablaufloch müssen entweder den Anforderungen nach EN 232 entsprechen oder der Hersteller muss eine geeignete Ablaufgarnitur mitliefern oder empfehlen.

4.5 Überlaufloch

Wenn eine Badewanne ein Überlaufloch besitzt, müssen die Maße des Überlaufloches und des Freiraumes um das Überlaufloch entweder den Anforderungen nach EN 232 entsprechen oder der Hersteller muss eine geeignete Überlaufgarnitur mitliefern oder empfehlen.

4.6 Lochkanten

Die Kanten aller Löcher in der Badewanne dürfen keine Anzeichen von Abplatzungen, Rissen oder Beschädigungen aufweisen, die das Erscheinungsbild oder die Gebrauchstauglichkeit der Badewanne beeinträchtigen können.

4.7 Armaturen für Wannenmontage

Wenn eine Badewanne für die Montage von Wannenarmaturen vorgesehen ist, so müssen entweder Freiraum und Standfläche den Anforderungen nach EN 232 entsprechen oder der Hersteller muss geeignete Armaturen mitliefern oder empfehlen.

4.8 Handgriffe

Wird (werden) ein Handgriff (Handgriffe) montiert, so muss er (müssen sie) nach A.6 geprüft werden, und Badewanne und Handgriff müssen frei von jedweden dauerhaften Verformungen oder anderen Beschädigungen sein, die die Funktionalität und/oder das Erscheinungsbild der Badewanne beeinträchtigen.

Sind die Handgriffe nicht vormontiert, müssen die Herstelleranweisungen angeben, wie und wo die Handgriffe zu montieren sind.

4.9 Abweichungen der Abmessungen

Die Abmessungen von Badewannen dürfen von denen, die der Hersteller angegeben hat, nicht mehr als ± 5 mm abweichen.

Gibt der Hersteller zwei Maße (z. B. Arbeitsmaß und Nennmaß) an, so muss er erklären, auf welches Maß sich das Grenzabmaß bezieht.

Bei runden Badewannen entsprechen Länge und Breite dem Durchmesser.

4.10 Geometrische Abweichungen

4.10.1 Allgemeines

Die geraden Seiten oder die Kanten von Badewannen, an die eigenständige Duschabtrennungen oder Stützkonstruktionen anschließen, müssen die Anforderungen nach 4.10.2 bis 4.10.4 erfüllen. Alle Badewannen müssen 4.10.5 entsprechen. Diese Anforderungen gelten nicht, wenn die Seiten oder Kanten bewusst als Rundungen oder Schrägen ausgebildet sind.

4.10.2 Rechtwinkligkeit

Bei Prüfung nach A.2.2 darf die Abweichung von der Rechtwinkligkeit Δq nicht mehr als 5 mm betragen.

4.10.3 Geradheit der Randaußenseiten

Bei Prüfung nach A.2.3 darf die Abweichung von der Geradheit der Randaußenseiten Δs nicht mehr als 5 mm betragen.

4.10.4 Geradheit der Randunterkante

Bei Prüfung nach A.2.4 darf die Abweichung von der Geradheit der Randunterkante Δr nicht mehr als 5 mm betragen.

4.10.5 Ebenheit der Randoberfläche

Bei Prüfung nach A.2.5 darf die Abweichung der Ebenheit der Randoberseite e nicht mehr als 5 mm betragen.

4.11 Boden der Badewanne

Wenn die Badewanne nach den Herstelleranweisungen eingebaut und das Ablaufloch geöffnet ist, muss das gesamte Wasser aus der Badewanne auslaufen, bis auf solches, das durch Oberflächenspannung zurückgehalten wird.

4.12 Beständigkeit gegen Temperaturwechsel

Bei Prüfung nach A.3 dürfen Badewannen keine offensichtlichen Oberflächenverzerrungen oder andere Beschädigungen aufweisen, die das Erscheinungsbild oder die Funktionalität der Badewanne beeinträchtigen. Die Durchbiegung darf nicht mehr als 4 mm betragen.

4.13 Beständigkeit gegen Stoßbeanspruchung

Bei Prüfung nach A.4 dürfen Boden und Rand der Badewanne keine offensichtlichen Oberflächenverzerrungen oder andere Beschädigungen aufweisen, die das Erscheinungsbild oder die Funktionalität der Badewanne beeinträchtigen.

4.14 Zulässige Durchbiegungen

Bei Prüfung nach A.5 dürfen die Durchbiegungen nicht mehr als die in der Tabelle 1 angegebenen Werte betragen.