

# DIN EN 18021:2026-01 (D)

## Sanitärarmaturen - Messung der Funktionsfähigkeit von Armaturen und Brausen; Deutsche Fassung EN 18021:2025

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Einleitung .....	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen .....	11
3 Begriffe .....	11
4 Standard-Anwendungsfälle.....	14
5 Anleitung.....	15
5.1 Allgemeines.....	15
5.2 Ersatz von Bauteilen.....	16
6 Technische Kriterien.....	16
6.1 Allgemeines .....	16
6.2 Prüfgeräte .....	18
6.3 Energieberechnung .....	18
6.4 Verwendung von Durchflussreglern .....	20
7 Armaturen .....	20
7.1 Allgemeines.....	20
7.2 Prüfung der Durchflussmenge .....	20
7.2.1 Kurzbeschreibung.....	20
7.2.2 Prüfeinrichtung.....	20
7.2.3 Durchführung .....	20
7.3 Funktionsprüfung .....	21
7.3.1 Nenndurchflussmenge.....	21
7.3.2 Mengenbremse.....	21
7.3.3 Boost-Funktion.....	22
7.3.4 Kaltstart.....	23
7.3.5 Temperaturbremse .....	24
7.3.6 Druckunabhängigkeit .....	24
7.3.7 Sensorfunktion.....	24
7.3.8 Zeitgesteuerter Durchfluss .....	25
7.3.9 Sensibilität von Armaturen mit Einhandbedienung .....	26
7.3.10 Sensibilität von thermostatischen Mischern.....	26
7.3.11 Genauigkeit .....	26
7.4 Spülleistung.....	26
7.4.1 Allgemeines.....	26
7.4.2 Anforderung.....	27
8 Brausen.....	27
8.1 Allgemeines.....	27
8.2 Durchflussmenge.....	27
8.2.1 Kurzbeschreibung.....	27
8.2.2 Prüfeinrichtung.....	28
8.2.3 Durchführung .....	28
8.3 Funktionsprüfung .....	28
8.3.1 Nenndurchflussmenge.....	28

8.3.2	Boost-Funktion .....	28
8.3.3	Druckunabhängigkeit .....	29
8.3.4	Strahlabdeckung .....	29
8.3.5	Strahlkraft .....	32
8.3.6	Tropfenbildung .....	34
8.3.7	Strahlbild .....	34
8.4	Spüleistung .....	35
8.4.1	Allgemeines .....	35
8.4.2	Anforderung .....	35
9	Brausegarnituren .....	35
9.1	Allgemeines .....	35
9.2	Spüleistung .....	35
9.2.1	Allgemeines .....	35
9.2.2	Anforderung .....	35
10	Brausesysteme .....	35
10.1	Allgemeines .....	35
10.2	Durchflussmenge .....	36
10.2.1	Allgemeines .....	36
10.2.2	Kurzbeschreibung .....	36
10.2.3	Prüfeinrichtung .....	36
10.2.4	Durchführung .....	36
10.3	Funktionsprüfung .....	36
10.3.1	Nenndurchflussmenge .....	36
10.3.2	Druckunabhängigkeit .....	36
10.3.3	Strahlabdeckung .....	37
10.3.4	Strahlkraft .....	37
10.3.5	Tropfenbildung .....	37
10.3.6	Strahlbild .....	37
10.3.7	Mengenbremse .....	37
10.3.8	Boost-Funktion .....	37
10.3.9	Temperaturbremse .....	37
10.3.10	Sensorfunktion .....	37
10.3.11	Zeitgesteuerter Durchfluss .....	37
10.4	Spüleistung .....	37
10.4.1	Allgemeines .....	37
10.4.2	Anforderungen .....	38
Anhang A (informativ) Wasser- und Energiesparfunktionen und Einsparungspotentiale .....		39
Anhang B (informativ) Grenzabweichungen für Marktüberwachungszwecke .....		41
Anhang C (informativ) Erläuterung der Anforderungen an Produkte mit geringerer Durchflussmenge .....		42
Literaturhinweise .....		44

## Bilder

Bild 1	— Versorgungssystem mit einem Druckbereich von (0,05 bis 1,0) MPa [(0,5 bis 10) bar] .....	10
Bild 2	— Beispiel für eine Kraftmessung einer Mengenbremse im Falle eines Druckpunkts .....	21
Bild 3	— Festlegung von „mittlere Position“ .....	23
Bild 4	— Festgelegte Maße der Ringe in Zoll (in) und Millimeter (mm) .....	30
Bild 5	— Maße der Prüfanordnung zur Strahlabdeckung in Zoll (in) und Millimeter (mm) .....	31

<b>Bild 6 — Messeinrichtung für die Brause-Strahlkraft.....</b>	<b>33</b>
<b>Bild 7 — Position der Handbrause für die Prüfung auf Tropfenbildung .....</b>	<b>34</b>
<b>Tabellen</b>	
<b>Tabelle 1 — Anwendungsbedingungen für Armaturen und Brausesysteme .....</b>	<b>9</b>
<b>Tabelle 2 — Anwendungsbedingungen für Brausen und Brausegarnituren .....</b>	<b>10</b>
<b>Tabelle 3 — Beispiele für Anwendungsfälle .....</b>	<b>14</b>
<b>Tabelle 4 — Beschreibungen und Abkürzungen .....</b>	<b>17</b>
<b>Tabelle 5 — Messgenauigkeit .....</b>	<b>17</b>
<b>Tabelle 6 — Prüfdrücke .....</b>	<b>17</b>
<b>Tabelle 7 — Wassertemperaturen der Wasserversorgung.....</b>	<b>18</b>
<b>Tabelle 8 — Festgelegte Parameter für die Energieberechnung.....</b>	<b>18</b>
<b>Tabelle 9 — Energiereduzierungen und entsprechende Durchflussmengen .....</b>	<b>18</b>
<b>Tabelle A.1 — Erläuterung und Hintergrundinformationen dazu, warum einige Funktionen als                   wasser-/energiesparend angesehen werden .....</b>	<b>39</b>
<b>Tabelle A.2 — Potentielle Energieeinsparfunktionen aus Studien und vorhandenen Modellen .....</b>	<b>40</b>