

Nachhaltige Kriterien für die Beschaffung von wasser- und energiesparenden Sanitärarmaturen sowie nichtverstellbaren Durchflussbegrenzern bei Waschtisch- und Duschenanlagen

Kriterienkatalog 06002

4. März 2024

**ÖkoKauf
WIEN**



ÖkoKauf Wien

Arbeitsgruppe 06 - Haustechnik und Beleuchtung

Arbeitsgruppenleiter:

Dipl.-Ing. Dr. Michael Minarik

Stadt Wien - Bau- und Gebäudemanagement

Muthgasse 62, A-1194 Wien

Telefon: +43 1 4000 34151

E-Mail: michael.minarik@wien.gv.at

www.oekokauf.wien.at

Unter Mitwirkung von:

- Stadt Wien - Bau- und Gebäudemanagement
- Stadt Wien - Zentraler Einkauf und Logistik
- Wiener Gesundheitsverbund
- Wiener Stadtwerke - Wien Energie Vertrieb GmbH
- Stadt Wien - Wiener Wohnen
- Wiener Stadtwerke - Wiener Linien GmbH & Co KG

1. Einleitung

Der Umweltschutz ist ein wichtiges Ziel der Wiener Stadtverwaltung. Dazu zählen die Verringerung des Ressourcenverbrauchs (z. B. Energie), die Vermeidung umweltbelastender Stoffe, die Vermeidung von Abfällen, die ökologisch zweckmäßige Behandlung nicht vermeidbarer Abfälle sowie die Verminderung der Lärm- und Schadstoffbelastung.

Dieser Kriterienkatalog gilt für folgende Sanitärarmaturen für Handwaschbecken und Duschen: Einhebelmischer, Zweigriffarmaturen, thermostatische Mischarmaturen und berührungslose Annäherungsarmaturen.

Er gilt nicht für Badewanneneinlaufarmaturen sowie Armaturen für Waschröge, Mehrzweck-, Ausguss- und Spülbecken.

2. Information für Beschaffer*innen

2.1. Hygiene

Jede Mischarmatur muss gegen Rückfluss gesichert sein, d.h. ein Kaltwassereintrag in das Warmwasser- und Zirkulationssystem ist mittels geeignetem Rückflussverhinderer nach ÖNORM EN 1717 i.d.g.F. sicherzustellen.

Vorkehrungen zum Verbrühschutz müssen zum Zweck der thermischen Desinfektion, der Temperaturkontrolle und der Probeentnahme entriegelt werden können.

Hinsichtlich der Hygiene in Trinkwasserinstallationssystemen sind die Vorschriften gemäß ÖNORM B 1921 "Trinkwassererwärmungsanlagen - Mikrobiologische Anforderungen an die Wasserbeschaffenheit und deren Überwachung" i.d.g.F. einzuhalten.

2.2. Durchflussmengenbegrenzer und Strahlregler mit Durchflussmengenregelung

Bei Waschtischarmaturen sind Strahlregler mit Durchflussmengenregelung an der Armatur aufzuschrauben. Diese können erforderlichenfalls auch an bestehende Armaturen unter Berücksichtigung der hygienischen Anforderungen angebracht werden.

Dadurch kommt es auch zu einer erheblichen Primärenergieeinsparung aufgrund des geringeren Warmwasserverbrauchs.

Auf Grund der Erhebung der Aerosolbildung nach ÖNORM B 1921, Punkt 12.2.5 „Aerosolbildung“ ist laminaren Strahlreglern der Vorzug zu geben.

Nicht sinnvoll ist die Anwendung von Strahlreglern mit Durchflussmengenregelung bei Waschrögen, Mehrzweck-, Ausguss- und Spülbecken sowie bei Badewannen, also überall dort, wo Einrichtungen gefüllt werden.

Bei Duschen sind Armaturen mit Brausen (Handbrausen, Kopf- und Körperbrausen etc.) mit Durchflussmengenbegrenzung auszuführen, welche aus entzinkungsbeständigem Material sein müssen. Nicht mediumsberührte Teile müssen verchromt sein. Die Armatur kann bei der Variante mit Handbrause und Brauseschlauch, mit oder ohne Entleerung des Brauseschlauchs – nach dem jeweiligen Erfordernis – montiert werden. Für bestehende Anlagen können erforderlichenfalls Nachrüstadapter zur Reduktion des Wasserdurchflusses unter Berücksichtigung der hygienischen Anforderungen montiert werden.

Auf den Grundsatz „Reparieren statt Wegwerfen“ ist nicht nur in der Ausschreibungsphase (Liefer- und Serviceverträge) Bedacht zu nehmen, sondern auch während der Nutzungsphase.

3. Mindestanforderungen an die Leistung in der Leistungsbeschreibung

In die Leistungsbeschreibung sind folgende Mindestanforderungen an die Leistung jedenfalls aufzunehmen:

- Wegen der Säurebeständigkeit und Resistenz gegen alle Putzmittel muss das Gehäuse verchromt sein.
- Alle mit Trinkwasser in Berührung kommenden Werkstoffe dürfen keine Gefahr für die Gesundheit darstellen. Sie dürfen das Trinkwasser weder in seiner Qualität noch im Aussehen, Geruch oder Geschmack verändern.
- Mindestens 5 Jahre Herstellergarantie.

3.1. Wasser- und Energieeffizienz

- Strahlregler mit Durchflussmengenregelung für Waschtischarmaturen dürfen einen Durchfluss von 6 Litern je Minute bei 3,5 bar Vordruck nicht überschreiten.
- Durchflussbegrenzer für Kopf-, Körper- und Fußbrausen sowie Brauseschlauchduschen dürfen einen Durchfluss von 9 Litern je Minute bei 3,5 bar Vordruck nicht überschreiten.

Unabhängig von einer allgemeinen Regulierung der Durchflussmenge muss eine Einrichtung zur Begrenzung der Warmwasser-Auslauftemperatur (Heißwassersperre) vorhanden sein (ausgenommen: Zweigriffarmaturen). Diese wasser- und energiesparenden Einrichtungen müssen in der Armatur eingebaut sein.

Eine thermostatische Mischarmatur muss mit einem Durchflussbegrenzer sowie einer Warmwassersperre bei Überschreitung von max. 43° C ausgestattet sein. Eine höhere Temperatur darf nur mittels einer aktiv zu überwindenden Sperre (z.B. kontrollierte Freischaltung) erreicht werden.

Bei Reihenduschen im halböffentlichen und öffentlichen Bereichen sind Thermostatarmaturen mit Selbstschlussfunktion (mechanisch, hydraulisch oder elektronisch gesteuert) mit einer Begrenzung der minimalen und maximalen Laufzeit vorzusehen.

3.2. Antimikrobielle Beschichtungen

Die Geräte dürfen keine antimikrobiellen Beschichtungen (z.B. Silberbeschichtungen) aufweisen.

3.3. Wartungsfreundlichkeit und Austauschbarkeit/ Wirtschaftlichkeit

Da sich die Wartung sowie die Reparatur von montageaufwendigen Unterputzarmaturen als auch der Armaturenwechsel selbst durch bauliche Nebenarbeiten oftmals sehr umfangreich gestaltet, sind Sanitärarmaturen in Aufputzausführung mit genormten Wandanschlüssen vorzuziehen.

3.4. Batteriebetriebene Armaturen

Das Wechseln der Batterien muss von unterwiesenen Personen ohne Spezialwerkzeug durchgeführt werden können.

4. Verpflichtend beizubringende Nachweise

4.1. Datenblätter

Dem Angebot sind aktuelle Datenblätter beizulegen, die die Erfüllung der Mindestanforderungen belegen. Der Nachweis zu Daten betreffend die Mindestanforderungen, die in den Datenblättern nicht angeführt sind, ist auf gesonderte Anforderung der Auftraggeber*innen in geeigneter Form zu erbringen.

4.2. Verpackung

Halogenhaltige Polymere in der Verpackung sind grundsätzlich unerwünscht.

Das komplette Verpackungsmaterial ist vom Installations- bzw. Lieferort kostenlos mitzunehmen.

4.3. Reparatursicherheit

Die Armatur muss so konstruiert sein, dass der Austausch von Steuereinheit (z. B. Kartusche, Thermostatelement) und Verschleißteilen in der Armatur ohne Demontage der Armatur möglich ist.

Sollten Spezialwerkzeuge benötigt werden, so müssen diese der Auftraggeberin bzw. dem Auftraggeber bei der Lieferung übergeben werden.

Die Bieter*innen haben den Nachweis zu erbringen, dass der*die Hersteller*in die Reparatur der Geräte sowie die Ersatzteil- und Zubehörversorgung mindestens 10 Jahre lang garantiert.