

So senken Sie Ihren Wasserverbrauch im Sanitärbereich

Der Wasserverbrauch im Sanitärbereich kann richtig ins Geld gehen. Im Dienstleistungsbereich wie Handel, Gastronomie, Büros und Werkstätten ist er sogar oft der bestimmende Faktor. Sie können die Wasserkosten erheblich senken, ohne dass Ihre Kunden oder Mitarbeiter auf den gewohnten Komfort verzichten müssen.

Waschtische

Bei weit geöffneten Armaturen kann die Durchflussmenge bei Waschtischen 12 bis 20 Liter pro Minute betragen. Dies ist viel mehr, als zum Händewaschen benötigt wird. Mit einfachen Mitteln können Sie die Durchflussmenge auf eine Auslaufleistung von idealen 6 Litern pro Minute begrenzen:

Installieren Sie an jeder Armatur verkalkungsarme, druckunabhängige Durchflussmengenkonstanthalter mit integrierten Perlatorvorsätzen, die Sie in gut sortierten Baumärkten und im Sanitärfachhandel für wenige Euro pro Stück erhalten können. Sie verbrauchen etwa 30 % weniger Wasser als Standardperlatoren und sogar 60 % weniger als Armaturen ohne Vorsätze. Die Montage ist sehr einfach, Sie können sie jederzeit nachträglich durchführen lassen. Als einfache Sofortmaßnahme können Sie auch die Wasserventile unter den Waschtischen etwas weiter schließen.

Beispielrechnung Durchflussmengenkonstanthalter

Bei einem Betrieb mit 100 Mitarbeitern lassen sich bei erfahrungsgemäß 5 Nutzungen pro Mitarbeiter und Tag etwa 350 m³ Wasser jährlich einsparen (Einsparpotenzial 60 %). Je nach Wasserpreis und Abwassergebühren können Sie so leicht über 1.000 bis 2.000 Euro pro Jahr sparen. Zusätzlich sparen Sie auch noch die Energiekosten für die Warmwasserbereitung.

Falls Sie selbstschließende Armaturen einsetzen, kontrollieren Sie regelmäßig, ob deren Laufzeiten maximal 15 Sekunden betragen.

Tropfender Wasserhahn

Ein tropfender Wasserhahn „verbraucht“ rund 2.000 Liter Wasser pro Jahr, möglicherweise sogar teuer erzeugtes Warmwasser. Tauschen Sie umgehend die Dichtungen aus.

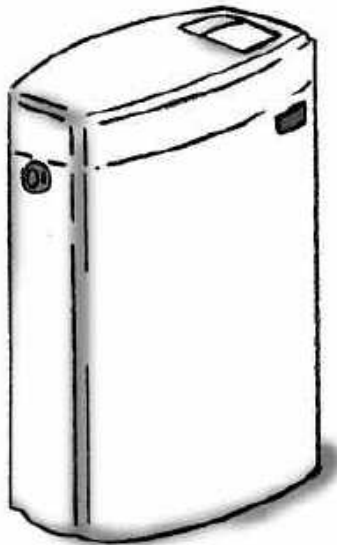
Energiesparen beim Hände Waschen

Häufig und sinnvollerweise sind in Betrieben, in denen ansonsten kein Warmwasser benötigt wird, unter den Waschtischen elektrische 5-Liter-Warmwasserbereiter installiert (dadurch kein Wärmeverlust in langen Leitungen). Stellen Sie die Temperatur auf eine möglichst geringe, für das Händewaschen angenehme Temperatur ein. Steuern Sie den Warmwasserbereiter über eine Zeitschaltuhr, so dass nur zu den Betriebszeiten Warmwasser erzeugt wird. Einige Betriebe schalten in den Sommermonaten die Warmwasserbereitung komplett ab – bis auf ein Gerät für die Reinigungsarbeiten.

Verfügen Sie über eine zentrale Warmwasserversorgung, ist das Warmwasser zum Händewaschen in der Regel zu heiß. Zum Einstellen der angenehmen Wassertemperatur mit getrennten Warm- und Kaltwasserventilen wird viel Wasser und Energie verbraucht. Mit Einhand-Mischbatterien lassen sich 30-50 % einsparen.

WC-Anlagen

Im Sanitärbereich haben WC-Anlagen den größten Wasserverbrauch. Die einfachste, günstigste und verbreitetste Maßnahme ist es, die Spülkästen mit



Stoptaste bzw. Stoppeinrichtung zu versehen. Funktioneller und technisch sicherer ist es, wenn Sie mit **Zwei-Mengen-Spülkästen** nachrüsten: kleine Taste für kleine, große Taste für große Menge.

Prüfen Sie vorab, ob noch alte 9-Liter-WC-Becken installiert sind, oder neuere, sparsame WC-Becken. Entsprechend sind die Zwei-Mengen-Spülkästen zu wählen bzw. einzustellen. Die Nachrüstung lohnt sich immer bei Vorbau-Kästen, bei Einbau-Kästen nur bei sowieso anstehender WC-Renovierung.

Abb.: Zwei-Mengen-Spülkasten

Beispielrechnung WC-Becken

Basisdaten: alter Zustand mit 9-Liter-WC-Becken und konventionellen Spülkästen, neu mit 6-Liter-WC-Becken und 2-Mengen-Spülkästen.

Bei 100 Mitarbeitern mit im Schnitt täglichen 2,5 Nutzungen pro Person können Sie jährlich rund 300 m³ Wasser einsparen (Einsparpotenzial 40 %). Je nach Wasserpreis und Abwassergebühren können Sie leicht über 1.000 bis 2.000 Euro pro Jahr sparen.

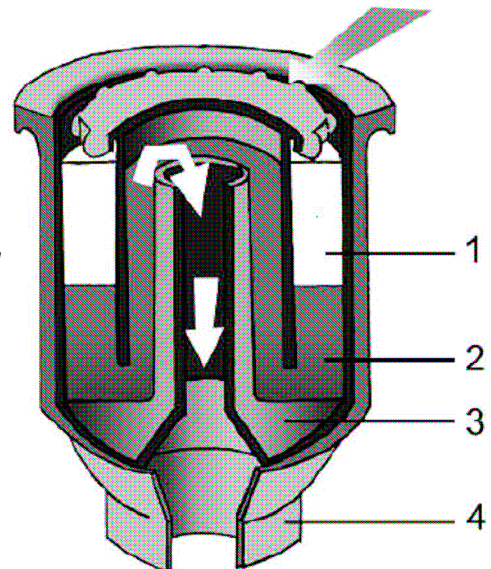
Wenn Sie in absehbarer Zeit eine Renovierung Ihrer Sanitär-Anlagen planen, achten Sie unbedingt auf den Einbau der wassersparenden **6-Liter-WC-Becken**. Einige Hersteller bieten mittlerweile auch schon **4,5-Liter-WC-Becken** an (siehe Kasten: „Beispielrechnung WC-Becken“).

Abb.: Funktion Trockenurinal

Urinale

Auch Urinale verursachen einen hohen Wasserverbrauch: am höchsten bei den dauergespülten Rinnen und bei Urinalen mit Druckspülern. Konventionelle Urinale benötigen pro Spülung etwa 4 Liter Wasser.

Stand der Technik sind moderne selbst absaugende Urinale mit einem Verbrauch von 1 Liter pro Spülung. Die Spülung sollte in jedem Fall – auch bei den alten Urinalen – benutzungsabhängig entweder per Taster oder Bewegungsmelder /Sensortechnik erfolgen. Kontrollieren Sie regelmäßig die Durchflussmenge pro Spülung.



1. Sperrflüssigkeit
2. Urin sinkt ab
3. Siphoneinsatz
4. Abflussrohr

Gar kein Wasser benötigen wasserlose Urinale (Trockenurinale). Diese haben sich mittlerweile selbst in Schulen und Raststätten bewährt. Bei richtiger Reinigung kann es aufgrund einer Sperrflüssigkeit zu keiner Geruchsbelästigung kommen: Die Trocken-Urinale sind täglich mit klarem Wasser zu spülen und nur alle 14 Tage müssen sie mit einem Spezialreiniger gereinigt und die Sperrflüssigkeit nachgefüllt werden (beides ist vom Hersteller zu beziehen). Achten Sie darauf, dass das Reinigungspersonal entsprechend eingewiesen wird.

Beispielrechnung Urinale

Beim vorgenannten Betrieb arbeiten 80 Männer, von denen jeder die Urinale täglich etwa 3 mal nutzt. Dies ergibt einen Verbrauch von 200 m³ Wasser pro Jahr, der sich durch Trockenurinale ganz, durch 1-Liter-Urinale um 150 m³ reduzieren lässt. Einsparung: je nach Wasserpreis und Abwassergebühren etwa 500 bis über 1.000 Euro pro Jahr

Auf einen Blick: Wasser sparen im Sanitärbereich

Bei Waschtischen:

- Perlatoren*: 30 %
- Durchflussmengenkonstanthalter*: 60 %
- Einhand-Mischbatterien: 30-50 %

WC-Becken:

- Spül-Stopp-Taste*
- 2 Mengen-Vorbau-Spülkasten*: 30 - 50 %
- 2 Mengen-Einbau-Spülkasten: 30-50%
- 6-Liter- statt 9-Liter-WC-Becken: 30 - 50 %

Urinele:

- Spüldauer auf max. 4 Sek. einstellen*: bis 50 %
- Sensortechnik / Bewegungsmelder oder Taster: 30 - 50 %
- 1-Liter-Urinele: 75 %
- Trockenurinale: fast 100 %

Die mit * gekennzeichneten Maßnahmen lohnen sich immer. Sie können sie jederzeit und nachträglich umsetzen. Die anderen sollten Sie bei der nächsten Renovierung beachten.

Weitere Infos zu PIUS erhalten Sie bei www.pius-info.de. Informationen zu diesem Infoblatt und weitere Tipps zu PIUS und Ressourceneffizienz erhalten Sie bei:

*Umweltberatung Wilfried Denz
Gasselstiege 231, 48159 Münster
Fax. 0251/23908906
e-mail: w.denz@muenster.de
www.denz-umweltberatung.de*

Die beiden Abbildungen stammen aus meinem Beitrag in „Umweltschutz im Betrieb aktuell (12/2006)“

Hinweis zum copyright ©: Das Kopieren und Weitergeben der Datei oder von Ausdrucken der Datei ist gewünscht und wird hiermit ausdrücklich erlaubt. Sie können den Text oder Auszüge aus dem Text auch in anderen Texten / Dateien / Veröffentlichungen verwenden, wenn Sie die Quelle nennen und ein Belegexemplar an W. Denz senden.