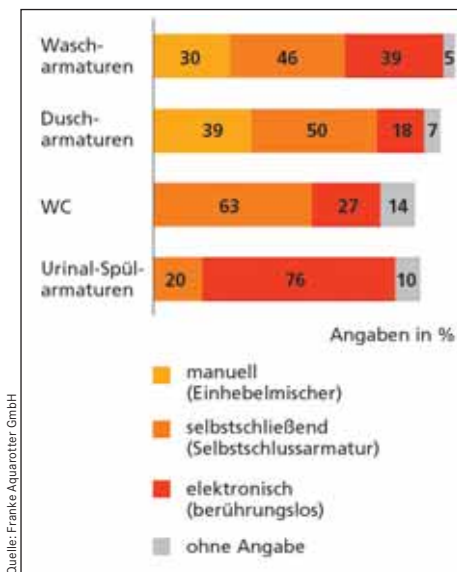


Berührungslose Armaturen sorgen für mehr Hygiene im öffentlichen Raum

Ein Beitrag der Initiative Blue Responsibility

Öffentliche Sanitärräume sind stark frequentiert und müssen daher besonderen Anforderungen gerecht werden. Nicht nur die Hygiene, auch der Schutz vor Vandalismus sowie eine effiziente, nachhaltige Nutzung der Ressource Wasser sind von großer Bedeutung.



Die Infrarot-gesteuerte Spülautomatik von Geberit löst den Spülvorgang nach Nutzung berührungslos aus.

Studie, Zielgruppe Fachplaner. Ergebnis zur Fragestellung „Welche Armaturentechnologie favorisieren Sie im gewerblich-öffentlichen Bereich?“

Ob in Schule oder im Unternehmen, ob am Flughafen oder auf Raststätten – für jeden Ort unterwegs gibt es passende Sanitär-lösungen, die den individuellen Bedürfnissen und dem Komfort gerecht werden. Hier kommen immer häufiger automatische Sanitärarmaturen mit berührungsloser Bedienung zum Einsatz. Diese sind, wie alle Armaturen im öffentlichen Bereich, extremen Belastungen ausgesetzt: Die hohe Nutzungsfrequenz erfordert besondere technische Lösungen.

Keine Chance für Keime

Von Waschtisch-Armaturen über Elektronik-Urinalen bis hin zu elektronisch gesteuerten WC-Spülungen, Hautkontakt bei der Bedienung wird vermieden – wo möglich. Denn insbesondere über die Hände verbreiten sich Keime schnell. Infrarotgesteuerte Waschtisch-Armaturen sind daher bereits in vielen öffentlichen Sanitäranlagen Standard. Auch bei Urinalen setzen viele deutsche Qualitätshersteller bereits

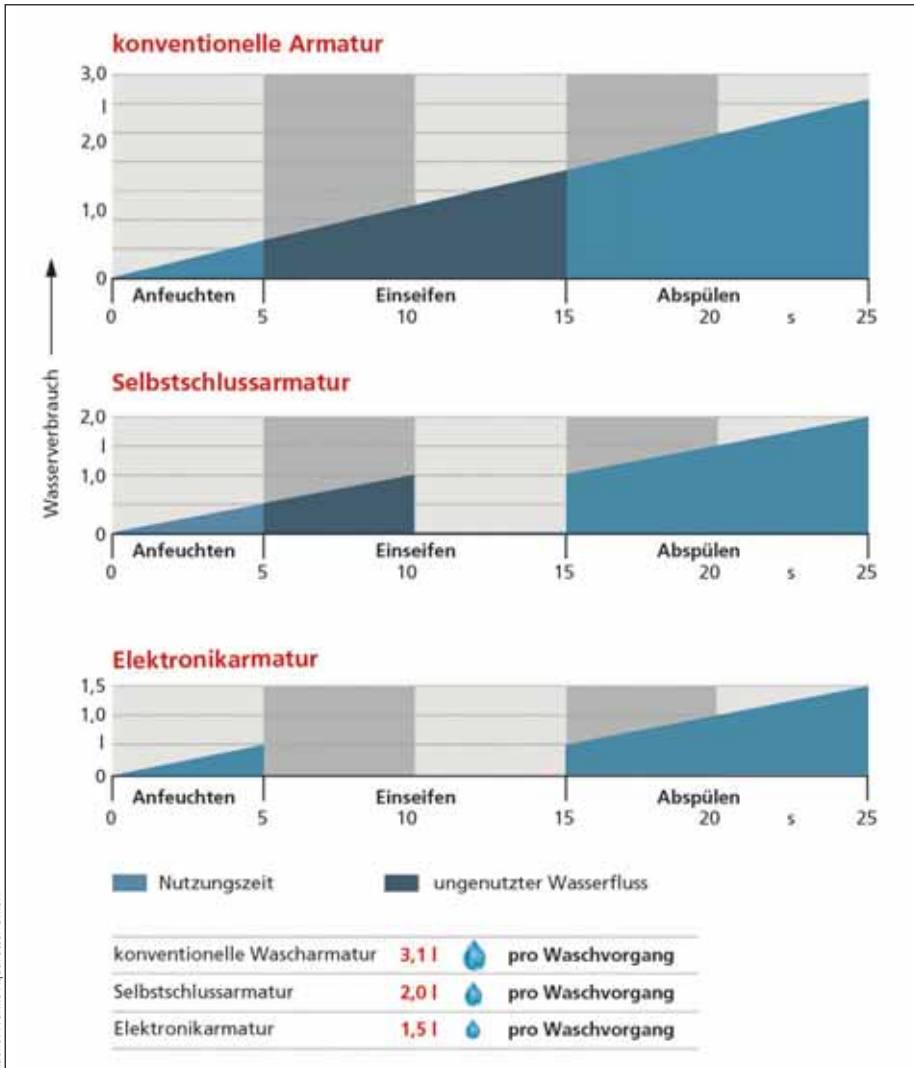
auf berührungslose Varianten. Für die automatische Auslösung des Wasserflusses nach Benutzung des Urinals gibt es unterschiedliche Techniken.

Ideal Standard macht sich bei seinem Elektronik-Urinal der Linie „San ReMo“ beispielsweise eine physikalische Gesetzmäßigkeit zu Nutze: Mischen sich klares Wasser und Urin, steigt der elektrische Leitwert der Flüssigkeit. Dies registrieren die im Siphon angebrachten Elektroden und lösen den Spülvorgang aus. „Unsere elektronisch gesteuerten Urinalspülungen funktionieren völlig berührungslos. Neben dem elektrischen Leitwert erfasst die Urinalelektronik auch kleinste Veränderungen der Flüssigkeitsmenge. So wird der Spülvorgang auch ausgelöst, wenn nur wenig Urin oder andere Flüssigkeiten beigemischt werden“, erklärt Thomas Kreitel, Leiter Marketing Kommunikation bei Ideal Standard.

Bei der infrarotgesteuerten Spülautomatik, wie sie beispielsweise die Firma Geberit anbietet, besteht die Urinalsteuerung aus einer optoelektronischen Sendeeinheit und Empfangseinheit sowie einer Auswertungs- und Ansteuer-Elektronik. Der

Infrarotsender sendet einen gebündelten Lichtstrahl aus, der vom Benutzer reflektiert und dann vom Positionsempfänger erfasst und ausgewertet wird. Befand sich der Benutzer für eine bestimmte Zeit im Erfassungsbereich, wird beim Weggang das Magnetventil angesteuert und so die Spülung automatisch ausgelöst.

Das Funktionsprinzip von radargesteuerten Spülautomaten, wie sie Villeroy & Boch bei der Serie proDetect einsetzt, ähnelt dem der Infrarot-Vorrichtungen: Das hochmoderne 24 GHz HF-Radarsystem erkennt, wann ein Urinal benutzt wird und löst anschließend die Spülung automatisch aus. Das System ist dabei so genau, dass es minimalste Bewegungen (wie die Atmung eines Menschen) registriert. So erkennt es, ob tatsächlich ein Mensch oder lediglich ein statisches Objekt wie ein Putzwagen vor dem Urinal steht. Darüber hinaus verfügt das System über Zusatzfunktionen wie den Stadionmodus. Dieser reagiert auf eine erhöhte Nutzerfrequenz, wie sie beispielsweise in Fußball-Halbzeitpausen vorkommt, mit einer reduzierten Spülhäufigkeit und spart so Wasser.



Quelle: Franke Aquarotter GmbH

Vergleich Wasserverbrauch bei unterschiedlichen Armaturen

Neben automatischen Waschtisch-Armaturen und Urinalen sorgen elektronische WC-Spülungen für maximale Hygiene in öffentlichen Sanitärräumen.

Die Firma Schell hat beispielsweise unter dem Namen „Edition“ eine besondere WC-Elektronik entwickelt: Der Spülvorgang wird entweder aktiv durch den Nutzer per Handannäherung an einen gekennzeichneten Sensor oder vollautomatisch durch eine Raumüberwachung ausgelöst. Nähert sich der Nutzer mit der Hand dem Sensorfenster, aktiviert er die Spülung. Zugleich ist die Vollautomatik blockiert, um unnötige Spülvorgänge zu verhindern. Ein weiterer Spülvorgang per Handannäherung ist jedoch möglich – auch bei Stromausfall. „Das System eignet sich optimal sowohl für bewachte als auch unbewachte öffentliche Sanitärräume“, erklärt Dirk Lückemann, Geschäftsführer des Armaturenherstellers Schell. „Denn der veränderbare Erfassungsbereich sorgt für eine zuverlässige vollautomatische Spülung. Bei

Nichtnutzung verhindert eine 24-Stunden-Stagnationsspülung eine Verunreinigung des Wassers durch Keime“.

Ein ähnliches Prinzip bietet die Firma Viega mit der Betätigungsplatte „Visign for Care“ für den öffentlichen Sanitärraum an. Ein einfaches Vorbeiführen der Hand reicht aus, um die kleine oder große Spülmenge auszulösen. Und in Gebäuden mit so genannter Nutzungsunterbrechung wie Schulen oder Hotels stellt die elektronische Steuerung selbsttätig sicher, dass das Wasser in den Rohren ausreichend ausgetauscht und Stagnation vermieden wird. Weitere Vorteile für den öffentlichen Bereich sind der optional fliesenbündige Einbau und die Fertigung aus schlagfestem Kunststoff. Damit sind die Betätigungsplatten besonders widerstandsfähig.

Elektronische Bedienung: strapazierfähig und effizient

Nicht nur wegen der hohen Frequenznutzung, sondern auch zum Schutz vor mutwil-



Quelle: MEPA Pauli und Menden GmbH

„Saniline Style“ kann in privaten Bädern wie auch in öffentlich-gewerblichen Sanitärräumen eingesetzt werden.



Quelle: Villeroy & Boch AG

Bei Villeroy & Boch ist die Elektronik vandalensicher hinter der Sanitärkeramik angebracht.

liger Zerstörung sind robuste Materialien und wenig Angriffsfläche im öffentlichen Raum ein Muss. Die Hersteller der Initiative Blue Responsibility setzen daher auf versteckte Elektronik. So werden beispielsweise bei Modellen von Schell die Installationskomponenten auf der Wand montiert und dann durch die Sanitärkeramik verdeckt. Zudem müssen die Frontplatten vandalensicher sein: Bei ihrem Elektro-Urinal Sanicontrol 925 verwendet die Firma MEPA deshalb eine Frontplatte aus robustem Zink-Druckguss. Nicht zuletzt fördern berührungslose Armaturen den effizienten Umgang mit der kostbaren Ressource Wasser – ein Ziel, dem sich auch die Initiative Blue Responsibility verschrieben hat. Denn bei elektronischen Armaturen läuft nur so lange Wasser, wie es tatsächlich benötigt wird, Spülmengen sind häufig einstellbar und der Reinigungsaufwand reduziert sich erheblich, da Nutzer weniger Spuren an den Armaturen hinterlassen.