

Hygienisch, sicher, wirtschaftlich

Öffentliche Sanitärräume planen, bauen und betreiben

Gepflegte öffentliche Sanitärräume sind Aushängeschilder für ihre Betreiber und schützen die Gesundheit ihrer Besucher. Die Basis für attraktive, hygienische und wirtschaftliche Sanitäreinrichtungen legen Sanitärfachleute mit ihrer Planung. Installationen und Ausstattungen müssen dafür hohe hygienische, ästhetische und funktionale Anforderungen erfüllen sowie eine zuverlässige Betriebssicherheit im Alltag bieten.



Reihenwaschanlagen mit glatten, reinigungsfreundlichen Oberflächen erleichtern die Reinigungsarbeiten.

Eine wichtige Richtlinie für Planende, Installateure und Betreiber ist die VDI 3818 Öffentliche Sanitärräume. Sie gibt umfassende Hinweise zur Kapazitätsauslegung, Lage und Grundrissplanung sowie für Technik, Hygiene und Ausstattung. Die Richtlinie behandelt zudem Aspekte der Wirtschaftlichkeit und des Betriebs sowie Anforderungen besonderer Personengruppen, etwa mit Mobilitätseinschränkungen oder aus anderen Kulturkreisen. Sie definiert Sanitärräume als „öffentlich“, deren Besucherinnen und Besucher anonym und für Verschmutzungen oder Beschädigungen in der Regel nicht verantwortlich zu machen sind. Typischerweise zählen dazu städtische Toiletten- und Sanitäreinrichtungen in Sportstätten, Transiteinrichtungen, Bildungseinrichtungen, Arbeitsstätten, Kliniken und Heime oder kommunale Ge-

bäude, sofern diese nicht nur für Beschäftigte, Patienten oder Bewohner, sondern auch für Besucher zugänglich sind. Weitere Hinweise gibt die VDI 6000 zur „Ausstattung von Sanitärräumen“ in Blatt 2 (Arbeitsstätten), Blatt 3 (Versammlungsstätten) und Blatt 4 (halböffentlicher und öffentlicher Bereich).

Anzahl, Lokalisierung und Ausstattung an den Bedarf anpassen

Die VDI 3818 fordert unter Hygienegesichtspunkten die „Bereitstellung einer ausreichenden Anzahl an sanitären Einrichtungen, die bedarfsgerecht lokalisiert und zweckmäßig ausgestattet sind“. Bewegungsflächen für ungehinderte, möglichst kreuzungsfreie Bewegungsabläufe sowie ausreichende Ablageflächen unterstützen das hygienebewusste



Wandarmaturen mit weiter Ausladung, die optimal auf das Becken abgestimmt sind, verringern Rückspritzen und sorgen für weniger Reinigungsaufwand.



Mit automatischen Spülauslösungen lassen sich auch in WC-Anlagen die Handkontakte reduzieren.

Verhalten der Besucher ebenso wie klare Benutzungshinweise. Grundlage für die Planung bildet eine Analyse der zu erwartenden Zahlen und der Art der Nutzer. In Fußballarenen oder Bahnhöfen etwa ist mit höheren Spitzenfrequenzen und einem stärkeren Vandalismusrisiko zu rechnen als in Museen, Theatern oder Kliniken. Für die Errichter und Betreiber öffentlicher Sanitäreinrichtungen lassen sich verschiedene Ziele festlegen, die in der Planung abgestimmt und mit den richtigen Produkten und Lösungen konsequent umgesetzt werden müssen:

- wirtschaftliche Planung und Installation
- Sicherheit
- Hygiene
- einfache Wartung und Instandhaltung
- leichte Reinigung und Pflege
- Wirtschaftlichkeit im Betrieb.

Software und BIM: Integrierte Planung wird zum Standard

Der Einsatz von Planungssoftware ist bei öffentlichen Sanitärräumen nahezu selbstverständlich, da sie Teil größerer Bauprojekte sind und bereits im Architekturkonzept berücksichtigt werden müssen. Die Planungsmethode des Building Information Modeling (BIM) gewinnt in Deutschland zunehmend an Bedeutung, da ihre vernetzte Planung nicht nur den Bau, sondern auch den Lebenszyklus von Gebäuden mit abdeckt. Es ist daher sinnvoll, bereits heute auf Produkte und Lösungen zurückzugreifen, für die umfassende BIM-Daten zur Verfügung stehen.

Installationssysteme

Vorwand-Installationssysteme sind auch im Bereich öffentlicher Sanitäreinrichtungen weithin Standard. Sie bieten klare Montagevorteile gegenüber dem Nass-

bau und vereinfachen das Einhalten von Schallschutzvorgaben. Zudem lässt sich der Bauprozess beschleunigen, da die Befestigungen für Sanitärgegenstände mit den entsprechenden Montageelementen vorgerüstet werden können. In vielen Projekten sind weitere Zeitersparnisse im Bauablauf durch den Einsatz vorgefertigter Sanitärregister oder Ausschubmodule möglich. Auch Elektroanschlüsse können in den Trockenbausystemen vorbereitet werden.

Schallschutz und Brandschutz

Geprüfte Komplettsysteme wie Geberit Quattro führen wesentliche Komponenten der Sanitärinstallation zusammen. Planungs- und Bauzeiten lassen sich optimieren. Die systemgeprüften Lösungen erfüllen bauordnungsrechtliche Anforderungen im Brandschutz, Schallschutz, Feuchtigkeitsschutz und in der Statik. Aufwändige Einzelnachweise sind dadurch in vielen Fällen nicht mehr erforderlich.

Stagnation vermeiden

In vielen öffentlichen Bereichen wie Sportstätten oder Bildungseinrichtungen ist regelmäßig mit längeren Zeiten der Nichtnutzung zu rechnen. Mit technischen Vorkehrungen wie einer elektronisch geregelten programmierbaren Hygienespülung kann das Risiko einer Verkeimung des Trinkwassers durch Stagnation in der Installation minimiert werden. Eine Kaltwasser-Hygienespülung mit Intervallspülungen lässt sich zum Beispiel in Unterputzspülkästen integrieren und auch noch nachträglich einbauen. Programmierbare Infrarot-Waschtischarmaturen oder Urinalspülungen können ebenfalls für einen regelmäßigen Wasseraustausch im Trinkwassersystem genutzt werden.



Christian Gebert,
Produktmanager
Badezimmersysteme
Geberit Vertriebs GmbH,
Pfullendorf

Keimübertragungen reduzieren

Berührungslose Funktionen können die Gefahr der Keimübertragung von Hand zu Hand an vielen Stellen verringern. Das beginnt beim Eingang mit automatisch öffnenden Türen. An Waschtischanlagen lassen sich die Handkontakte nahezu vollständig vermeiden. Berührungslose Infrarotarmaturen gibt es für jede Bausituation auch in der Modernisierung, wahlweise mit Stromanschluss, mit Batteriebetrieb oder einem Stromgenerator, der seine Energie aus der Fließkraft des Wassers bezieht. Günstig ist ein großer Abstand zwischen Wasserauslauf und Becken, der ungewollte Berührungen vermeidet. Der Wasserstrahl aus der Waschtischarmatur sollte nicht direkt in den Ablauf des Waschbeckens gerichtet sein, um das Rückspritzen von keimbelastetem Wasser aus dem Abfluss zu verhindern.

Am Urinal empfehlen sich berührungslose Spülauslösungen, die entweder nutzerabhängig oder intervallgesteuert spülen. Automatische Spülauslösungen sind auch an öffentlichen WCs sinnvoll. Neben der Vermeidung von Handkontakten stellen sie zusätzlich sicher, dass jeder Besucher eine sauber ausgespülte Keramik vorfindet.

Wartung und Instandhaltung: Leichte Zugänglichkeit, Ersatzteil- und Nachkaufgarantien

Betriebsunterbrechungen und der Ausfall von Funktionen können in öffentlichen Sanitärräumen zu Staus und Überlastungen führen. Daher ist es wichtig, sie jederzeit schnell beheben zu können. Vorteilhaft sind Sanitärsysteme aus einer Hand, bei denen alles zusammenpasst und die entsprechend leicht zu warten, zu kombinieren und auszutauschen sind. Produkte mit hoher Ersatzteilverfügbarkeit und langfristigen Nachkaufgarantien geben die Sicherheit, dass defekte Komponenten jederzeit schnell zu ersetzen sind. Auch die Zugänglichkeit der technischen Bestandteile wie etwa der elektronischen Steuerung oder des Abwassersystems spielt eine Rolle. Im Reparaturfall sollte nicht erst die komplette Keramik demontiert werden müssen.

Pflege und Reinigung

Saubere Sanitärräume können zu einem achtsamen Verhalten der Nutzerinnen und Nutzer beitragen; bereits bei der Produktauswahl lassen sich dafür die richtigen Weichen stellen. Grundsätzlich sind glatte Sanitärgegenstände ohne Ecken und Kanten sowie mit nahezu porenfreien Oberflächen dank Spezialglasuren wie KeraTect leichter sauber zu halten. Dazu gehören WC- und Urinalkeramiken ohne Spülrand und mit geschlossener Außenkontur.

Wandhängende WCs haben den Vorteil, dass sich der Boden unterbrechungsfrei wischen lässt. WC-Sitze mit QuickRelease-Funktion können bequem abgenommen werden und erleichtern so die Reinigungsarbeiten deutlich. Bei bestimmten Modellen lässt sich die Funktion bei Bedarf blockieren, um Diebstahl oder Zerstörung vorzubeugen.



Spülrandlose Keramiken wie das Geberit iCon Rimfree-WC haben kaum mehr verborgene Stellen, an denen sich Schmutz ansammeln kann. Das sieht auch der Besucher.



Urinale mit integrierter elektronischer Steuerung, die ohne Demontage der Keramik von vorn zugänglich sind, erleichtern Wartungsarbeiten.

Bei den Urinalkeramiken raten Experten zu schnabelförmigen Modellen, die den Abstand zwischen Nutzer und Keramik verringern. Bewährt haben sich auch visuelle Leitsysteme wie zum Beispiel ein Kerzenmotiv im Beckeninnern. Das typische „Tröpfeln“ auf den Boden vor dem Urinal lässt sich durch diese einfachen Maßnahmen reduzieren.

Reihenwaschanlagen sollten ebenfalls mit glatten Flächen und reinigungsfreundlichen Waschtischen geplant werden. Wandarmaturen sind hierfür besonders gut geeignet, da sich an Standarmaturen Ablagerungen bilden können. Seifenspenders sind bestenfalls so angeordnet, dass sie nicht auf den Boden oder die Waschtischablage tropfen können. Abfallbehälter für Papierhandtücher sollten ausreichend groß sein und standfest oder verdeckt eingebaut werden.

Reinigungsplanung und Betriebsparameter

Im Betrieb müssen die Reinigungsintervalle für die Sanitärräume auf die Besucherfrequenz abgestimmt und so getaktet sein, dass die Benutzer jederzeit gut gepflegte Räume und genügend Verbrauchsmaterialien wie Toilettenpapier, Seife und Papierhandtücher vorfinden. Es sollten nur zugelassene Reinigungs- und Desinfektionsmittel eingesetzt werden. Natürlich sind Putzartikel wie Lappen, Schwämme oder Schrubber regelmäßig zu erneuern, um Hygieneprobleme auszuschließen.

Wenn es um sparsamen Wasserverbrauch im Alltagsbetrieb geht, stehen vor allem die Urinalanlagen im Fokus. Spülart und -menge müssen an die zu erwartende Besucherfrequenz angepasst sein. In der Standardeinstellung sorgt eine automatische Spülauslösung mit Besucherkennung für eine saubere Ausspülung nach jeder Nutzung. Je nach Beanspruchung und Besucherfrequenz stehen darüber hinaus diverse Spülprogramme und Einstellmöglichkeiten zur Verfügung, mit denen sich der Wasserverbrauch individuell reduzieren lässt. So kann die Elektronik etwa in Bereichen mit typischen Stoßzeiten wie Stadien oder Veranstaltungsbauten einen erhöhten Besucherandrang erkennen und die Spüldauer automatisch anpassen. An den Waschtischen lassen infrarotgesteuerte Armaturen mit Selbstschluss nur dann Wasser fließen, wenn es wirklich gebraucht wird.

Fazit

Bereits bei der Planung entscheidet sich, wie hygienisch, betriebssicher und wirtschaftlich öffentliche Sanitärräume gestaltet werden. Berührungslose Funktionen sind heute kein Komfort-Extra mehr, sondern gehören zu den Grundanforderungen an die Hygiene in sanitären Einrichtungen. Von großer Bedeutung sind die Raumplanung und die Benutzerführung sowie der Einsatz von Produkten, die den hohen Beanspruchungen und den besonderen Anforderungen im öffentlichen Bereich gerecht werden.