

## Elektronische WC-Steuerungen

# Intelligente „Denkzentralen“, die alles regeln

Elektronische WC-Steuerungen zeichnen sich durch intelligente Funktionen aus, die ein breites Anwendungsspektrum ermöglichen und umfassende Vorteile insbesondere beim Komfort und in der Hygiene bieten.

Je nach Anwendungssituation stehen WC-Steuerungstechnologien mit Infrarot-Näherungselektronik oder Funkübertragungstechnik zur Verfügung. Planer und Installateure, die bereits Erfahrungen mit elektronischen Waschtischarmaturen und Urinalspülautomaten besitzen, mit dem Einsatz elektronischer WC-Steuerungen jedoch Neuland beschreiten, müssen keine Berührungsängste haben: Die technischen Grundlagen, Funktionsprinzipien sowie die Montage- und Einstellungsarbeiten ähneln sich.

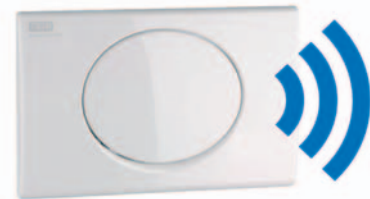
## Einsatzbereiche

Die Haupteinsatzbereiche sind:

- sanitäre Einrichtungen, bei denen eine berührungslose Spülauslösung sinnvoll ist; in erster Linie also öffentliche und halb-öffentliche Sanitärräume mit häufig wechselndem Publikumsverkehr.
- WCs, die nicht nur durch eine attraktive Optik, sondern auch durch eine perfekte Raumlufthygiene Wohlgefühl besitzen sollen.
- barrierefreie Sanitärräume nach DIN 18030 (Entwurf) und 18024/18025, die eine bequeme Spülauslösung per Tastendruck vom Stützklappgriff ermöglichen,



3 Mit Hilfe einer funkgesteuerten WC-Spülung lässt sich die Spülung vom Stützklappgriff auslösen.



so dass der Benutzer die Sitzposition nicht verändern muss.

Bei der Konzeption eines barrierefreien WCs nach DIN gilt es zu beachten, dass das Anfahren des WC-Beckens mindestens von vorn und von einer Seite (in öffentlichen Gebäuden sogar von beiden Seiten) möglich sein muss, Haltegriffe und Abstützungen vorhanden sind und damit eine weitgehende Unabhängigkeit des Nutzers erhalten bleibt.

Im Hinblick auf die Auslösung der WC-Spülung stehen für barrierefreie Sanitärräume Steuerungen mit Infrarot- oder Funktechnik sowie E-Taster-Systeme zur Verfügung. Die im Einzelfall einzusetzende Technik richtet sich nach der Art und Beschaffenheit des Stützklappgriffs, den örtlichen Gegebenheiten (Renovierung oder Neubau) und den Anforderungen des Betreibers, die je nach Nutzergruppe unterschiedlich ausfallen.

## Anforderungsprofil zeitgemäßer WC-Steuerungstechnologien

Die funktionalen Anforderungen an elektronische WC-Steuerungen sind breit gefächert. Sie sollen dazu beitragen, sichere Funktionen zu gewährleisten: DIN-konform müssen alle mit elektronischen Steuerungen ausgestatteten WCs die Option besitzen, dass der Nutzer die Spülung notfalls auch manuell auslösen kann (z. B. bei einem Stromausfall). Bei Anwendungen in öffentlichen Sanitärräumen empfiehlt es sich die Elektronik-Bauteile mit einem Schutz vor Vandalismus auszustatten. Einen hohen Stellenwert bei der Typenauswahl besitzt auch die Bedienungsfreundlichkeit der Elektronik mit leichter Zugänglichkeit der Bauteile und einfachen Programmierfunktionen, die sowohl Einstell- als auch Wartungsarbeiten erleichtern.

Zu den grundsätzlichen Beurteilungskriterien einer WC-Steuerungselektronik



1 Berührungslose WC-Spülautomat „Sanicontrol 936“



2 Saugt Gerüche schon während ihrer Entstehung ab: das „Sanicontrol 950 Air WC“ mit integrierter Lüfterautomatik



**4 Alternative zur Funkübertragungstechnik: die barrierefreie WC-Spülautomatik „Sanicontrol 961“ mit Spülauslösung per E-Taster**

gehört weiterhin die Tatsache, ob diese nicht nur für Netz-, sondern auch Batteriebetrieb konzipiert wurde. Steuerungen, die sich auch für Batteriebetrieb eignen, sind bei Sanierungsprojekten auch ohne aufwändige bauliche Veränderungen problemlos nachrüstbar.

**Dass bei WC-Steuerungen die Funktionalität der wichtigste Faktor ist, liegt auf der Hand.**

Wer auf ein perfektes Gesamt-Erscheinungsbild des Sanitärraums Wert legt, sollte jedoch prüfen, ob die für die jeweilige Steuerung zur Verfügung stehenden Betätigungsplatten in punkto Formgebung und Oberflächenmaterialien mit dem Umfeld harmonieren.

**Eins passt zum anderen**

Nützlich für den Installateur ist die Lieferung der gesamten Systemtechnik bestehend aus Vorwandinstallationssystemen, vormontierten Spülkästen und WC-Steuerungen – komplett aus einer Hand: Hier handelt es sich in der Regel um aufeinander abgestimmte Komponenten, die zueinander passen und den Logistikaufwand reduzieren.

Zu den Unternehmen, die sich mit einem umfassenden Systemangebot für die Sanitärarmontage einen Namen gemacht haben, gehört die MEPA – Pauli und Mendon GmbH. Das Unternehmen verfügt über ein großes Potenzial bei elektronischen Waschtischarmaturen, Urinalspülautomatiken und WC-Steuerungen, die unter der Marke „Sanicontrol“ über den Sanitär-Fachgroßhandel erhältlich sind.

Zum Grundprinzip aller „Sanicontrol“ WC-Steuerungen gehört, dass die Spülauslösung auch manuell erfolgen kann – und zwar je nach Variante entweder über die Betätigungsplatten oder durch Annäherung der Hand an ein IR-Sensorfenster. Die nachfolgend beschriebenen Produktentwicklungen bieten einen Überblick, wie

die Technik zeitgemäßer WC-Steuerungen im Detail funktioniert.

**Berührungslos für optimale Hygiene**

Die WC-Spülautomatik „Sanicontrol 936“ (Bild 1) macht die Berührung mit der Betätigungsplatte überflüssig und bietet daher maximale Hygiene. Über eine Infrarot-Näherungselektronik wird der Nutzer erkannt, die Spülautomatik wird nach einer Mindestverweilzeit von 10 s aktiviert und löst 2 s nach dem Wegtreten des Nutzers aus dem Ansprechbereich automatisch die Spülung aus. Dies geschieht über einen kompakten Hubmechanismus, der über einen Servomotor angetrieben wird. Die WC-Steuerung ist wahlweise für Netz- oder Batteriebetrieb erhältlich, so dass Nachrüstungen ohne aufwändige bauliche Veränderungen möglich sind.

Speziell für die Neuinstallation in öffentlichen Sanitäreinrichtungen, wo Vandalismus nicht auszuschließen ist, hat das Unternehmen die berührungslose, netzbetriebene WC-Spülautomatik „Sanicontrol 940“ entwickelt. Sie funktioniert ebenfalls über einen Infrarot-Reflextaster. Die automatische Auslösung der Spülung erfolgt bei dieser Variante über einen Servomotor. Weil sich das Elektronikmodul hinter einer robusten Edelstahl-Abdeckplatte befindet, ist es vor Beschädigungen geschützt.

**WC-Steuerung für geruchsfreie WCs**

Das „Sanicontrol 950 Air WC“ (Bild 2) mit integrierter Lüfterautomatik vermeidet unangenehme Gerüche direkt am Entstehungsort. „Herzstück“ der Systemlösung ist ein Radiallüfter, der die Luft über das Spülrohr aus dem WC saugt und hierdurch unangenehme Gerüche erst gar nicht entstehen lässt. Mit Hilfe einer in der Betätigungsplatte des Spülkastens sitzenden Infrarot-Näherungselektronik erfolgt das Ganze ohne menschliche Mitwirkung: Die infrarotgesteuerte Lüfterautomatik „erkennt“ den Nutzer, wenn er sich auf das WC setzt, und setzt den Radiallüfter völlig automatisch in Betrieb. Sobald der Nutzer das WC verlässt, schaltet sich der Radiallüfter ebenfalls selbsttätig wieder ab. Die Auslösung der Spülung erfolgt manuell über die Betätigungsplatte.

Die von MEPA angebotene netzbetriebene Systemlösung ist einzigartig, denn es handelt sich um eine Abluftlösung, die gegenüber dem ebenfalls denkbaren Umluftprinzip wichtige Vorteile bietet:

- in hygienischer Hinsicht, weil die belastete Luft vollständig aus dem Bad abgeführt wird
- in wirtschaftlicher Hinsicht, weil die beim „Air WC“ realisierte Abluftlösung ohne Filter und Batterien auskommt und daher Folgekosten vermeidet.

Mit Hilfe der „Sanicontrol“-Fernbedienung können sämtliche Einstellungen, (z. B. Lüfterleistung und die in einer Bandbreite von 1 bis 10 min wählbare Lüfternachlaufzeit) von außen vorgenommen werden.

**Barrierefreie WC-Steuerungen**

Ein bedarfsgerechtes Produktprogramm bietet MEPA auch bei WC-Steuerungen für barrierefreie Anwendungen nach DIN 18024/18025 und DIN 18030 (Entwurf) an. Diese Spülautomatiken sind sowohl als Netzversion für Neuinstallationen sowie für Batteriebetrieb zur Nachrüstung spezieller „Sanicontrol“- und „Geberit“-UP-Spülkästen erhältlich. Bei der WC-Spülautomatik „Sanicontrol 960“ (Bild 3) mit kabelloser Funkübertragungstechnik erfolgt die Auslösung der Spülung per Knopfdruck an einen Funksender, der an jedem gängigen Stützklappgriff mit rundem Holmdurchmesser von 29 bis 35 mm befestigt werden kann. Da der Funksender mit einer frei belegbaren zweiten Taste ausgestattet ist, bietet er die Möglichkeit einer weiteren Funktion wie die Auslösung eines Klingelsignals. Kostengünstig beim nachträglichen Einbau: Mit der Batterieversion können bereits vorhandene Griffe nachgerüstet werden, so dass eine Neu-Anschaffung von Griffen in der Regel nicht erforderlich ist. Ebenfalls für kabellose Funkübertragungstechnik konzipiert hat das Unternehmen seine WC-Spülautomatik „Sanicontrol 965 HEWI“. Diese Variante ist speziell abgestimmt worden auf den Frequenzbereich des Funksenders, den die Firma HEWI Heinrich Wilke GmbH bei ihren Stützklappgriffen der Serien „801“ und „802 LifeSystem“ einsetzt.

In Ergänzung zu den Modellen mit Funkübertragungstechnik ist die barrierefreie WC-Spülautomatik „Sanicontrol 961“ (Bild 4) mit Spülauslösung per E-Taster erhältlich. Sehr nützlich hierbei: Der E-Taster kann sowohl im Stützklappgriff als auch in der Wand oder im Fußboden eingebaut sein.

**Fazit**

Obwohl sie technisch ausgereift sind und (wie in diesem Beitrag aufgezeigt wurde) viele Komfortfunktionen bieten, sind die Vorzüge elektronischer Spülsysteme für das WC bei den Endkunden noch längst nicht so bekannt wie berührungslose Elektroniken für Waschtische und Urinale. Sanitär-Fachbetriebe, die ihre Beratungskompetenz nutzen und ihre Endkunden ausführlich über zukunftsweisende WC-Technologien informieren, können hier ohne Frage interessante Marktpotenziale ausschöpfen.



**Der Autor**

Lutz Fälder, Wuppertal