

Beispielhaftes Sanitärkonzept für Bahnhöfe

Neuer Sanitärbereich im niederländischen Bahnhof Leiden



Bild 1 • „WelCome“: Bei der Sanierung des stark frequentierten niederländischen Bahnhofs Leiden Centraal wurde erstmals das modulare Premium-Sanitärkonzept umgesetzt.

Der Hauptbahnhof der südholändischen Stadt Leiden wird täglich von über 60.000 Menschen genutzt und zählt damit zu den am meisten frequentierten Stationen in den Niederlanden. Im Zuge einer Modernisierung des Bahnhofsgebäudes sind auch die Sanitäranlagen völlig neu gestaltet worden. Hierfür wurde ein modulares Sanitärkonzept entwickelt, das sukzessive in allen hochfrequentierten Bahnhöfen der Niederlande umgesetzt werden soll.

Leiden Centraal gehört neben Amsterdam, Den Haag, Rotterdam und Utrecht zu den fünf größten Bahnhöfen in den Niederlanden und ist in Verbindung mit dem daneben gelegenen Busbahnhof zentraler Knotenpunkt für den öffentlichen Personennahverkehr in der Region. Mit Intercity, Schnell- und Nahverkehrszügen werden im 30-Minuten-Takt alle Ballungsräume des Landes erreicht. Zahlreiche Geschäfte, vom Lebensmittelcounter bis hin zum Juwelier,

sowie Restaurants locken auch Passanten in die Station. Darüber hinaus bildet der Bahnhofstunnel eine wichtige Fußgänger Verbindung zwischen der Innenstadt und dem Stadtteil hinter dem Bahnhof mit dem Leiden University Medical Center. Durch erhöhtes Fahrgast- und Besucheraufkommen musste das von Architekt Harry Reijnders entworfene Gebäude mit der charakteristischen weißen Fachwerkstruktur nach 13 Betriebsjahren in mehreren Bereichen saniert werden. Unter anderem wurden der komplette Bodenbelag und die Bahnhofstoiletten saniert.

Sanitärkonzept „WelCome“

Für die Erneuerung der Sanitäranlagen hatten der Bauherr und Betreiber NS Stations B.V., eine Tochtergesellschaft der Nederlandse Spoorwegen N.V., zusammen mit der deutschen BauTec Bauplanung und Beratung GmbH sowie der schweizerischen Unternehmensberatung Herrenschmidt

als eine Toilette! Der Besuch der neuen Sanitäranlagen soll zu einem Erlebnis werden“, erläutert BauTec-Geschäftsführer Bernd Wagener. Das Fachplanungsbüro mit den Schwerpunkten Öffentliche WC-Anlagen, Feuer- und Rettungswachen sowie Gewerbebauten arbeitet eng mit der Hering Bau GmbH & Co. KG zusammen. Die Baufirma aus Burbach/Westerwald hat sich vor allem mit Systemlösungen beim Bau von Schienenverkehrs-Infrastruktur einen Namen gemacht und auch die neue WC-Anlage in Leiden schlüsselfertig umgesetzt. Das Konzept „WelCome“ besteht aus einzelnen Modulen, die sich je nach Größe und Zuschnitt der zur Verfügung stehenden Fläche beliebig oft zusammenstellen lassen. Dazu gehören ein Empfangs- und Informations-Counter, ein WC-Kabinen-, ein Waschtisch- und ein Urinal-Modul sowie ein barrierefreies WC und ein Duschkabinen-Modul. Eine besondere Neuheit ist die Sanitär-Kabine, die von der ganzen Familie genutzt werden kann. Die Kombination aus Waschtischen



Bild 2 • Mehr als eine Toilette: „WelCome“ erfüllt höchste Ansprüche hinsichtlich Sauberkeit und Hygiene, Komfort und Material sowie Funktionalität und Sicherheit.

& Partner AG das Premium-Sanitärkonzept „WelCome“ entwickelt. Dabei sollten höchste Ansprüche hinsichtlich der eingesetzten Materialien, der Sauberkeit und Hygiene, des Komforts sowie der Funktionalität und Sicherheit erfüllt werden. Zudem war eine ästhetische Optik gefordert, die für eine positive Atmosphäre sorgt. „Das in einem internen Wettbewerb und mehreren Workshops bei der niederländischen Bahn erarbeitete Anforderungsprofil lautete: Mehr

und WCs für Erwachsene sowie für Kinder und die Ausstattung mit einem Wickeltisch sind im europäischen Vergleich bisher einmalig. Da die Module von der ausführenden Hering Bau Produkttechnik bereits vorgefertigt an die Baustelle angeliefert wurden, konnte eine schnelle Endmontage gewährleistet werden.

„Wesentliches Merkmal des Konzepts ist der hohe Hygienestandard“, sagt Chefplaner Bernd Wagener. „Deshalb wurden überall berüh-



Bilder 3 + 4 • Einmalig im europäischen Vergleich: Die Familien-WC-Kabine mit Wickeltisch und WCs sowie Waschtischen für Groß und Klein.

rungslose Steuerungselemente eingesetzt.“ So kann man die Anlage aufsuchen, ohne Türdrücker, WC- oder Urinal-Spülauslösung, Waschtischarmatur, Seifenspender oder Handtrockner anfassen zu müssen.

Hochwertiges Design und Material

Für die Gestaltung wurde ein Materialmix aus Glas, Edelstahl, Keramik und Mineralwerkstoffen gewählt. Die hochwertige Optik kommt vor allem durch die Wandverkleidung mit 100 x

200 cm großen Glaspaneelen und eleganten Sanitärobjekten zum Ausdruck. Die Glastafeln, deren glatte Oberflächen und minimale Fugenteile vor allem der Hygiene dienen, wurden dabei auf speziell für Feuchträume ausgelegte Trockenbauplatten geklebt. Die Idee der Planer, sie rückseitig zu bedrucken, um den Erlebnischarakter zu betonen, überzeugte den Bauherrn. Für die Gestaltung lobte die niederländische Bahngesellschaft einen öffentlichen Design-Wettbewerb aus. Dabei ent-



Bild 5 • Hochwertige Optik: Für die Gestaltung der Sanitäranlage kam ein Materialmix aus Glas, Keramik, Edelstahl und Mineralwerkstoffen zum Einsatz.



Bilder 6 + 7 • Design und Reinigungsfreundlichkeit: Durch die puristische Formensprache ist der komfortable WC-Design-Klassiker Preciosa von Keramag so aktuell wie eh und je.

schied sich die Jury für einen Entwurf mit verschiedenen farbig gestalteten Tiermotiven. Diese verschönern nun – vor allem sehr zur Freude der Kinder – die Wände des Vorraums, der WC-Kabinen und des Urinalbereichs.

Reinigungsfreundliche WCs

Für die optimale Kombination von Hygiene und Optik fiel bei den WCs die Auswahl auf den Design-Klassiker Preciosa, dessen minimalistisches Erscheinungsbild inzwischen zu einem Inbegriff für klare, zeitlos-moderne Formensprache geworden ist. Die prägnante Kombination von rechteckiger Silhouette mit kreisrundem Becken hat international Maßstäbe gesetzt. Zu den Kerneinsatzgebieten gehören vor allem anspruchsvoll gestaltete Wasch- und Toilettenräume in Hotellerie, Gastronomie, Verwaltungs- und Transitgebäuden. Darüber hinaus trägt das Produktdesign den

hohen Anforderungen des Bauherrn Rechnung: Das mit geschlossenem Spülrand versehene wandhängende Tiefspül-WC lässt sich besonders leicht reinigen und ist so ein Garant für ausgeprägte Hygiene. Reinigungsfreundlich ist auch das bodenstehende Kind Tiefspül-WC in der einzigartigen Familien-Kabine. Die für unterschiedliche Altersstufen passende Toilette verfügt über Fußstützen im Löwentatzen-Design und sorgt so für entspanntes Sitzen insbesondere kleinerer Kinder.

„Wir haben mit Keramag-Produkten gute Erfahrungen gemacht und setzen sie sehr oft ein“, sagt Bernd Wagener. So habe man sich auch aus ökonomischen und ökologischen Gründen für den Einbau der wasserlosen Urinale Centaurus entschieden. Sie stellen in Design, Pflegeleichtigkeit und Hygiene die perfekte Ergänzung zu den Preciosa-WCs dar. Dabei han-

delt es sich um eine innovative Systemtechnik, die hohe Ansprüche erfüllt: Maximale Wasserersparnis ist hier mit 100%iger Hygiene und Funktionssicherheit verbunden.

Wasserlose Urinale

Basis des wasserlosen Centaurus-Urinals ist ein spezieller, LGA-geprüfter Gummigeruchsverschluss: Eine besondere Membran lässt Flüssigkeiten restlos abfließen, um sich danach sofort wieder zu schließen. Der Verzicht auf den Einsatz von Chemie und Strom bringt Umwelt- und Kostenvorteile. Vor allem angesichts steigender Abwasserpreise ist dies ein wichtiges Kriterium. Muster-Wirtschaftlichkeitsberechnungen zufolge lassen sich pro wasserlosem Urinal – im Vergleich zu konventionellen Produkten – bei Zugrundelegung von Durchschnittswerten Einsparungen von über 400 Euro im Jahr realisieren. Damit amortisieren sich die Anschaffungs- und Installationskosten in weniger als zwei Jahren. In der Folgezeit schlägt sich der Wegfall der Kosten für Frisch- und Abwasser als Nettoentlastung nieder, die bei einer Sanitäranlage wie im Bahnhof Leiden mit fünf Urinalen und einer Restbetriebsdauer von 13 Jahren Kostenreduzierungen von über 25.000 Euro ausmachen. Dass Centaurus auch bei der Formgebung Maßstäbe setzt, bestätigt die Auszeichnung mit dem „red dot award“ des Design Zentrums NRW. Die Verbindung eines hohen, eckigen Körpers mit einer runden Kuppe



Bild 8 • Löwentatzen-Design: Das bodenstehende Tiefspül-WC Kind ist insbesondere auf die Körpermaße kleinerer Kinder zugeschnitten und sorgt mit seinen Fußstützen für eine entspannte Sitzposition.

sorgt für eine puristische, zeitlos-moderne Anmutung. Die 370 mm breiten, 710 mm hohen und 330 mm tiefen Urinalkörper bestehen aus hochwertiger Sanitärkeramik, die durch Formgebung und Oberfläche ausgesprochen reinigungsfreundlich ist. Wie die WCs weisen auch die Urinale keine Spülränder auf, so dass sich nirgendwo versteckte Ablagerungen bilden können. Darüber hinaus sind sie mit der extrem glatten, porenfreien und dauerhaft wirksamen Spezialglasur KeraTect ausgestattet, die das Anhaften von Schmutz weitgehend verhindert. Kalk- und mineralische Ablagerungen können mit herkömmlichen



Bild 9 • Hygienisch und kostensparend: Die fünf im Bahnhof Leiden installierten wasserlosen Urinale Centaurus haben nicht nur eine schmutzabweisende Spezialglasur, sondern sparen der niederländischen Bahngesellschaft in einer Betriebszeit von etwa 13 Jahren auch über 25.000 Euro an Frisch- und Abwasserkosten ein.

Reinigen einfach und schnell beseitigt werden. Für die tägliche Reinigung reicht einfaches Wasser.

Hygienische Werkstoffe und Armaturen

Als stilvolle Abgrenzung in der Reihenanlage wurden Urinal-Trennwände Separo in Alpin Weiß aus dem fleckunempfindlichen sowie hygienischen Mineralwerkstoff Varicor installiert. Die flügelartig geschwungene Kontur sowie die offene, puristische Form bringen Leichtigkeit, Weite und Ambiente in den Toilettenraum. Die Abtrennungen, die sich im unteren Bereich leicht verjüngen, sind lediglich im oberen und unteren Fünftel über einen breiten, verchromten Klemmbeschlag mit verdeckter Befestigung an der Wand angebracht. Die geringen Wandkontaktflächen verkürzen die regelmäßige Reinigung.

Sämtliche Waschtische, der Wickeltisch sowie die Ablagen wurden durchgängig aus weißem Mineralwerkstoff hergestellt und die Waschtische mit wandinstallierten berührungslosen Armaturen ausgestattet. Auch die Türen sind über sensorgesteuerte Elektromagneten verschließbar. Im geöffneten Zustand



Bild 10 • Sichtschutz trotz optischer Leichtigkeit: Die eleganten Urinal-Trennwände Separo sind aus dem hygienischen Mineralwerkstoff Varicor gefertigt und lassen sich durch ihre geringen Wandkontaktflächen ausgesprochen einfach und schnell reinigen.



Bild 11 • Berührungslos: Die Waschtische aus gegossenem Mineralwerkstoff sind mit wandinstallierten sensorgesteuerten Armaturen ausgestattet.



Bilder 12 + 13 • Aufwändige Technik: Aufgrund der niedrigen Decken musste u. a. die Belüftung und Beleuchtung im oberen bzw. mittleren Wandbereich untergebracht werden.



werden sie durch Federspannscharniere offen gehalten. Das barrierefreie WC-Modul, das wie die anderen WC-Kabinen gestaltet ist, konnte nicht direkt in die Sanitäranlage integriert werden, da diese etwa 120 cm oberhalb des Niveaus der Bahnhofshalle liegt und nur mittels Treppe erschlossen werden kann. Daher wurde es direkt im Zugangsbereich der Anlage auf der Höhe der Passage eingerichtet.

Besonderes Flair

Der Boden des gesamten Sanitärbereichs wurde als fugenloser Kunst-

harzboden ausgeführt. Der anthrazitfarbene Stonhard-Belag bietet nicht nur eine gute Hygiene, sondern auch eine interessante Optik. In Kombination mit den Glaswänden und den weißen Sanitärobjekten verleiht er den Räumlichkeiten ein besonderes Flair. Dazu trägt auch die mit Zumtobel Staff entwickelte ganzheitliche Lichtlösung bei. „Da aufgrund der niedrigen Deckenhöhe die Beleuchtung, Lüftung und Elektroverkabelung von den Wänden aus erfolgen musste, wurden Linienbeleuchtungen im oberen Wandbereich sowie zusätzlich wandbündige Leuchten neben den

Spiegeln installiert“, erklärt Planer Wagener die aufwändige Technik.

Ähnliches Konzept auch in Deutschland

Die öffentliche Sanitäranlage im Bahnhof Leiden ist kostenpflichtig mit Zugang über ein Drehkreuz. Das Personal reinigt nach jeder Nutzung die Module und sorgt so für gleichbleibende Hygiene. Gerade aufgrund der besonderen Hygiene ist das Sanitärkonzept von den Fahrgästen der niederländischen Bahn und den Besuchern des Bahnhofs gut angenommen worden. Angesichts der positiven Erfahrungen ist davon auszugehen, dass sich „WelCome“ bei weiteren Sanierungen auf niederländischen Bahnhöfen durchsetzen wird. Ein ähnliches Konzept wird inzwischen unter dem Markennamen „rail&fresh“ auch in deutschen Bahnhöfen umgesetzt.

Mehr Informationen zu den eingesetzten Produkten:

