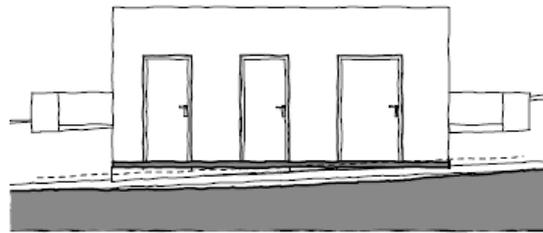
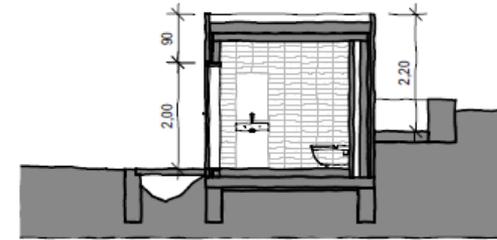


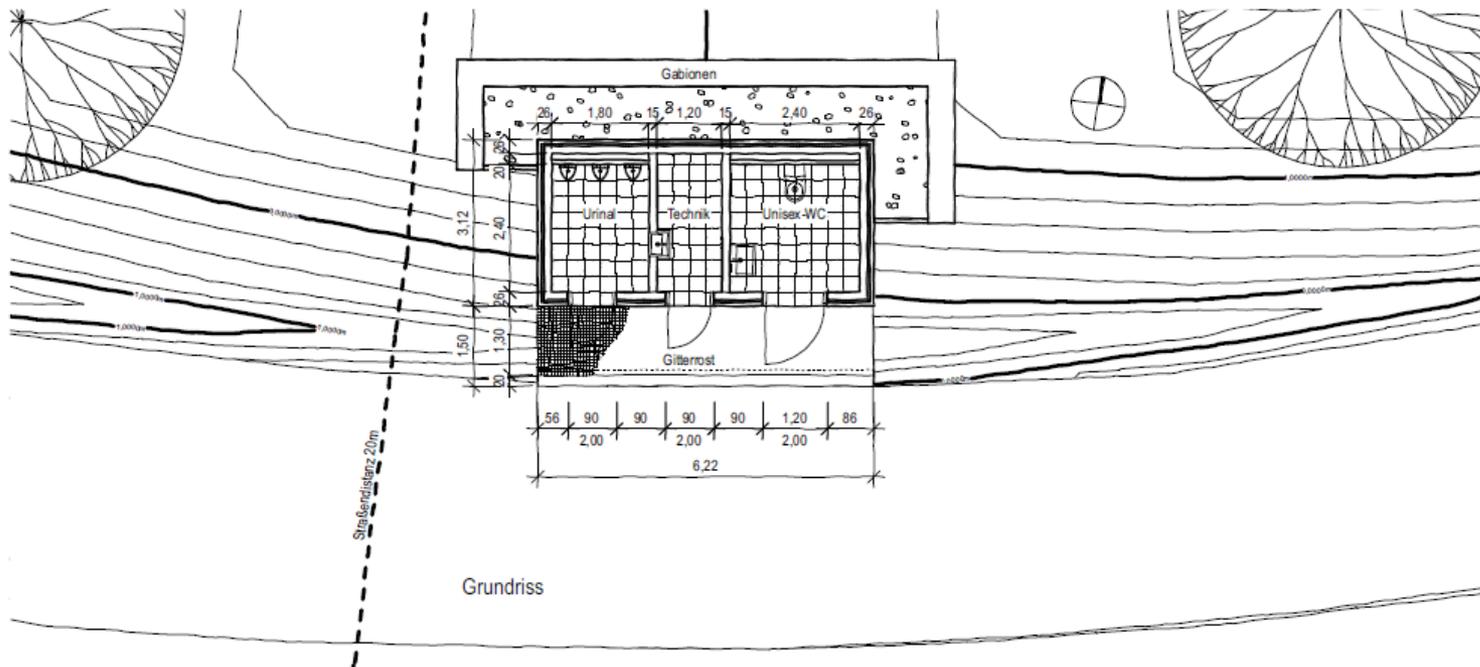
Ansicht West



Ansicht Süd



Querschnitt

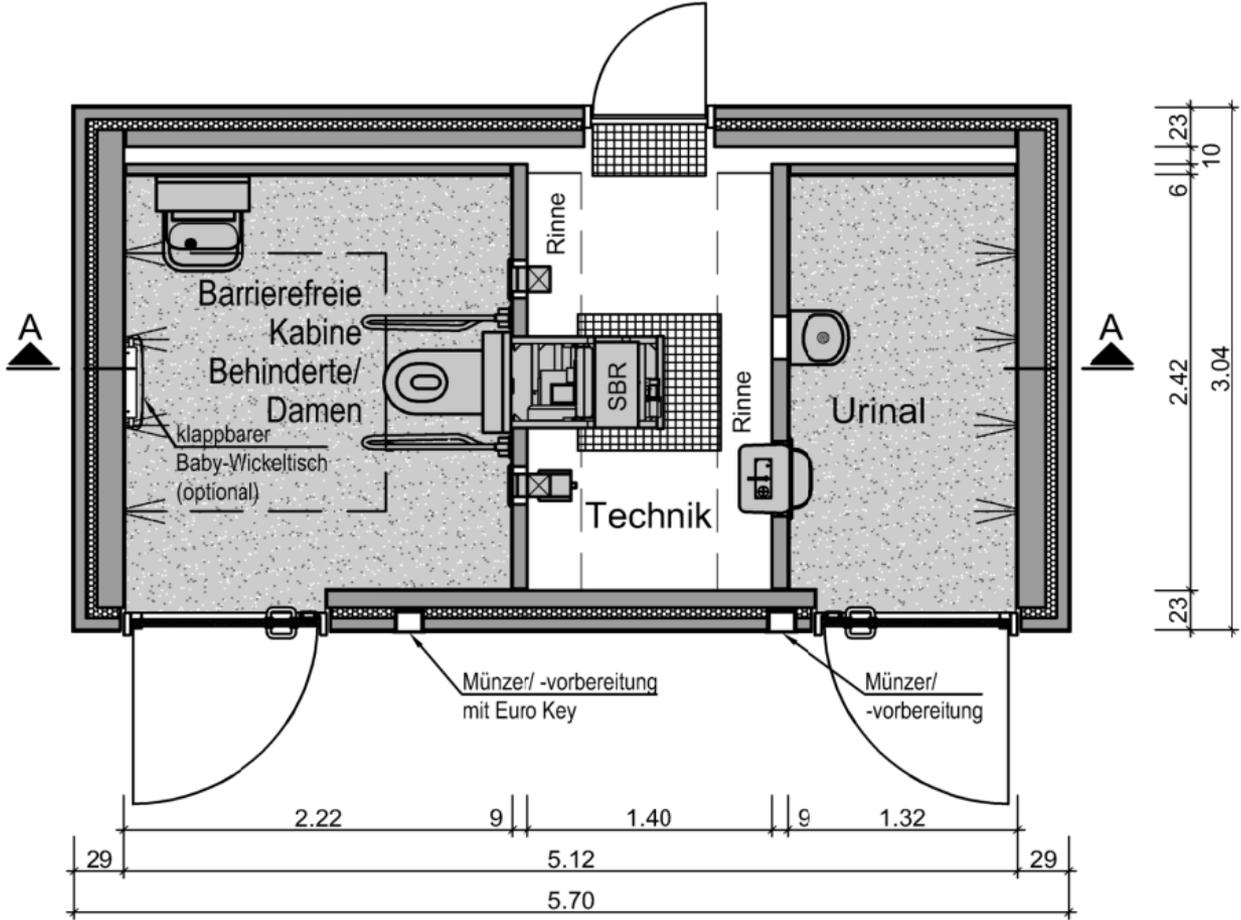


Grundriss

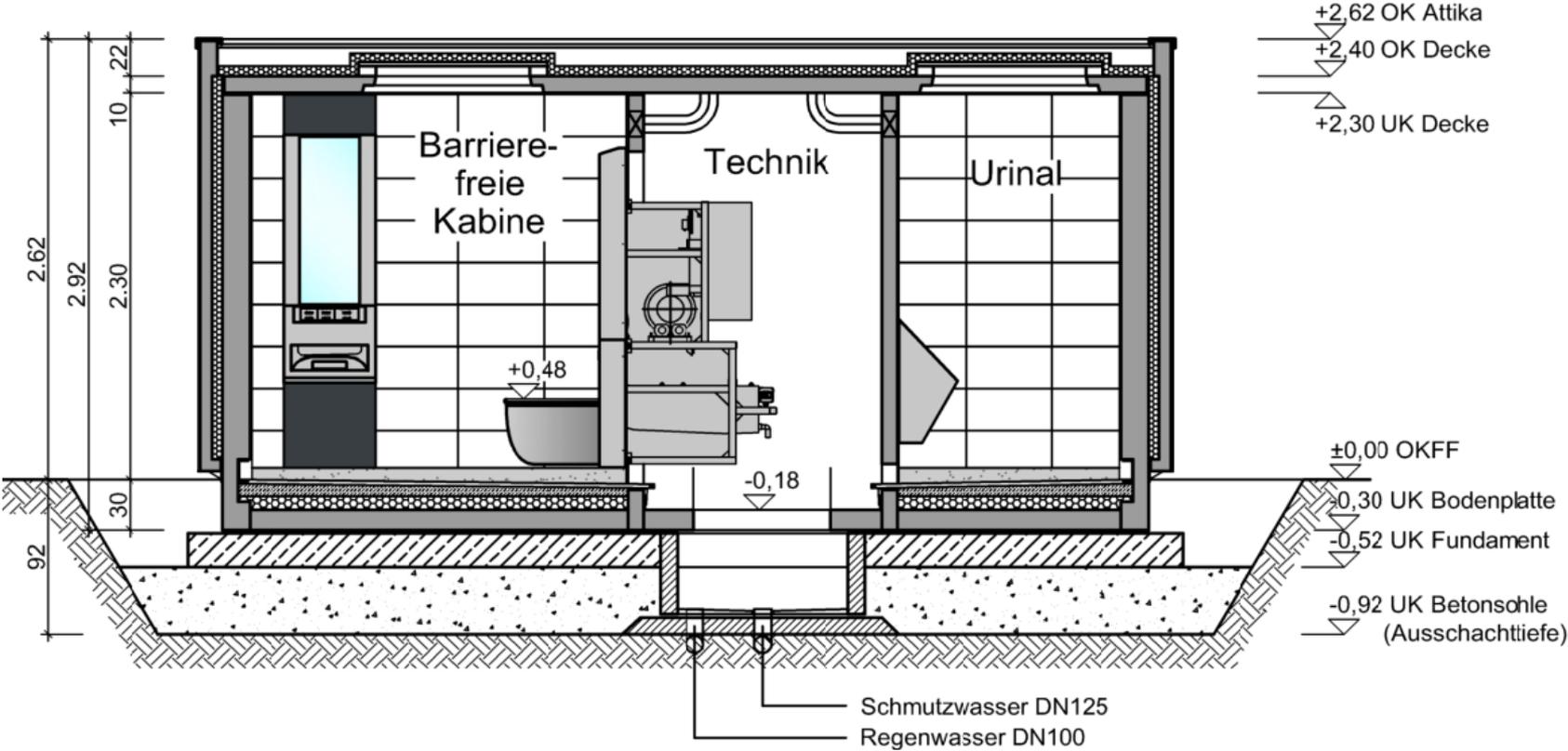
Vorteile der Bauweise über Hersteller von vorgefertigten WC-Anlagen

- 1. Vandalismushemmendes Gesamtkonzept - senkt Kosten für die Beseitigung von Beschädigungen und die Ausfallzeiten während der Reparaturarbeiten.**
- 2. Sinnvolle, automatische Reinigungsmodule - sorgen für jederzeit hygienisch hochwertige und benutzbare Anlagen.**
- 3. Individuelle Funktionsarchitektur – das Einfügung an den jeweiligen Standort möglich.**
- 4. Betriebskostenreduzierung – durch intelligente Steuerungstechnik werden die laufenden Unterhaltungs-kosten drastisch gesenkt.**
- 5. Zertifizierte, barrierefreie Bauweise – sichert Ihnen die Einhaltung der aktuellen Vorschriften und Normen.**
- 6. Kostensicherheit bei Bau und Betreuung**
- 7. Maßgeschneiderte, leistungsstarke Servicepakete- garantieren einen fehlerfreien und dauerhaften Betrieb der WC-Anlage auf Grund eines DFÜ-Controllings, sowie unserem 24h-Notdienst und 48h-Reparaturservice.**
- 8. Einfache Bauabwicklung mit klarer Gewährleistungsübernahme – Vorfertigung der WC-Anlage in Fertigungshallen und kurzer Vor-Ort-Montagezeit von 2-3h**
- 9. Wiederversetzbarkeit der Anlage - eine Versetzbarkeit der Anlage ist möglich. Eine Lebensdauer der WC-Anlage von über 30 Jahren ist möglich.**

Zweiraum-WC-Anlage

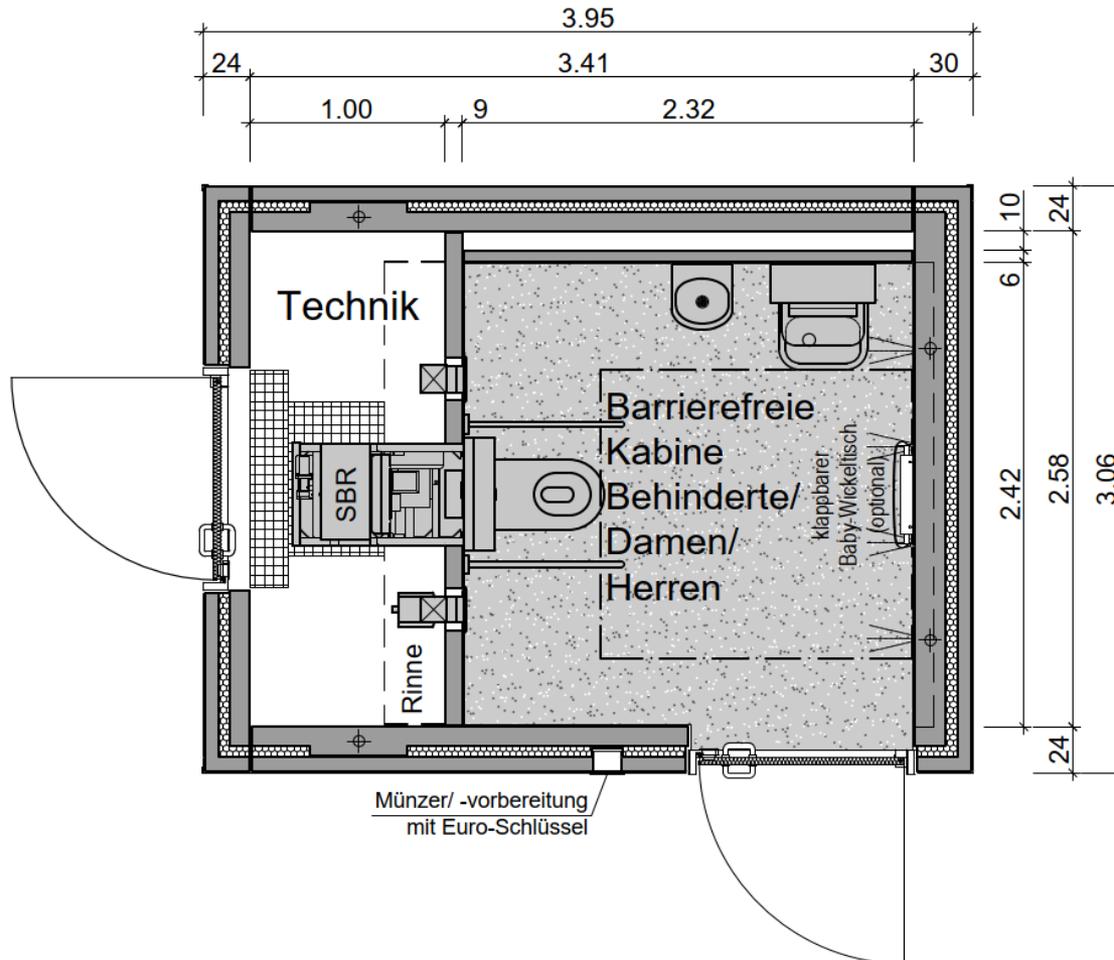


Zweiraum-WC-Anlage



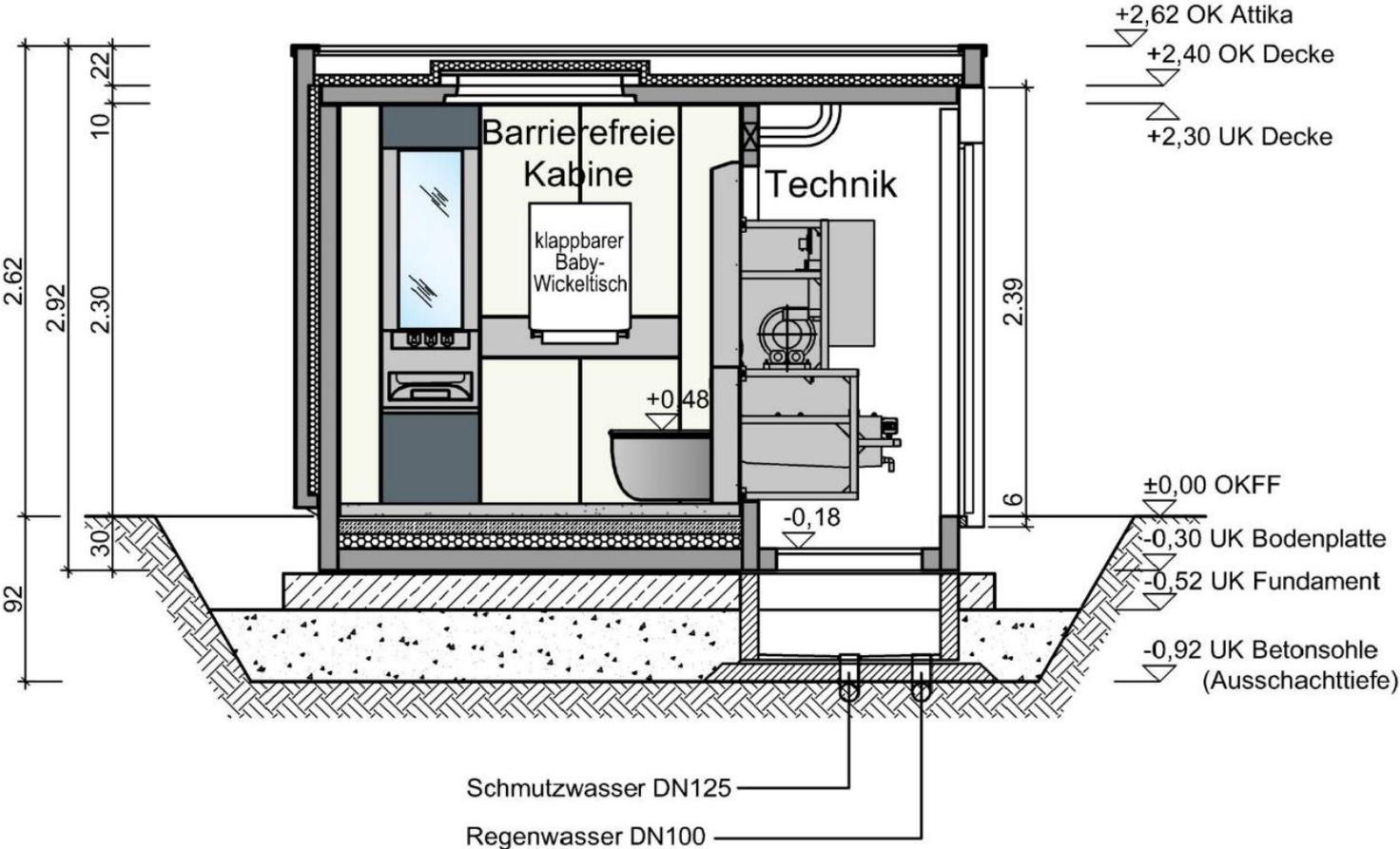
Schnitt





Je nach Fassadentyp und Innenausstattung können sich die Abmessungen noch verändern!

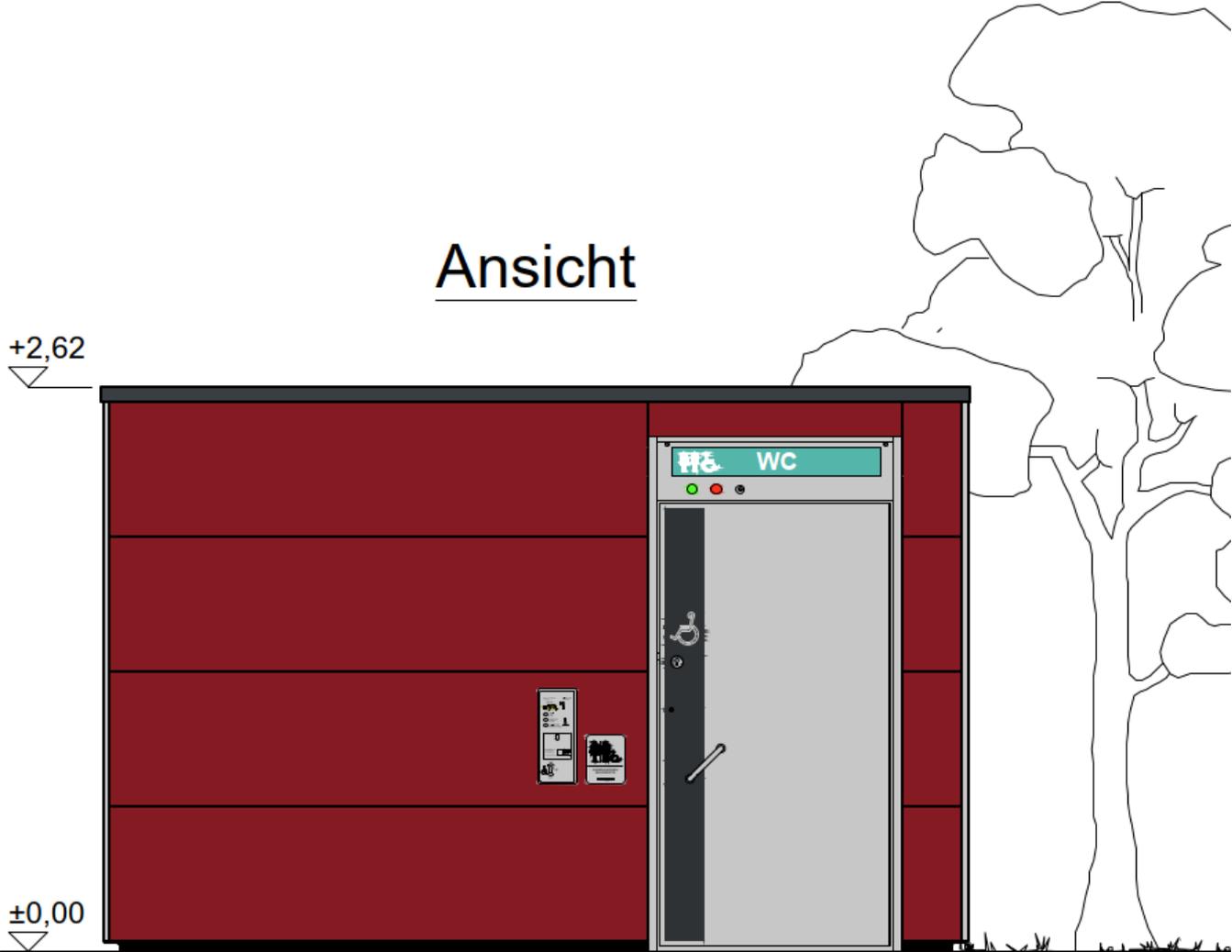
Einraum-WC-Anlage



Schnitt

WC-Einheit Skatepark/ P+R-Parkplatz
Umsetzung

Ansicht



Beispielansicht

WC-Einheit Skatepark/ P+R-Parkplatz
Umsetzung

Das Gebäude wird nach seiner Zweckbestimmung auf eine Innentemperatur von weniger als 12° C beheizt.

Nach § 2 (2) Nr. 9a des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) vom 01. November 2020 gilt es somit als Betriebsgebäude, welches von der Verordnung ausgenommen ist.

Da das Gebäude zudem nicht dem längeren Aufenthalt von Personen dient, wird es als solches eingestuft.

Bei der Planung der Außenbauteile wird der Mindestwärmeschutz nach DIN 4108-2 (2013) für Gebäude mit niedrigen Innentemperaturen eingehalten.

Die Ausstattung der barrierefreien Kabine erfolgt gemäß den Anforderungen der DIN 18040-1.

Das Gebäude ist so konstruiert, dass es im Bedarfsfall wiederversetzt werden kann.

Fassade Beton

Sichtbeton d = 7 cm,
gespachtelt und gestrichen,
schalungsglatt

Farbe des wetterfesten Anstrichs
nach Muster.

Die Stoßfugen der Fertigteile werden mit
dauerelastischer Dichtungsmasse ge-
schlossen, Farbton passend zur Fassade.

Sockelausbildung mit Dämmplatten, inkl.
bituminöser Dickbettbeschichtung!



Illustrationsbeispiel

Einheit mit Betonfassade

WC-Einheit Skatepark/ P+R-Parkplatz
Umsetzung

Fassade HPL-Platten

HPL- Platten, d = 8 mm,
Farbe nach Muster des Herstellers,
sichtbare Befestigung mittels Aluminium-
Nieten auf Leichtmetall-
Unterkonstruktion und mit Spezial-
Sickenblech hinterlegten Fugen zwischen
den einzelnen Paneelen

Sockelausbildung
mit Dämmplatten, inkl. bituminöser
Dickbettbeschichtung



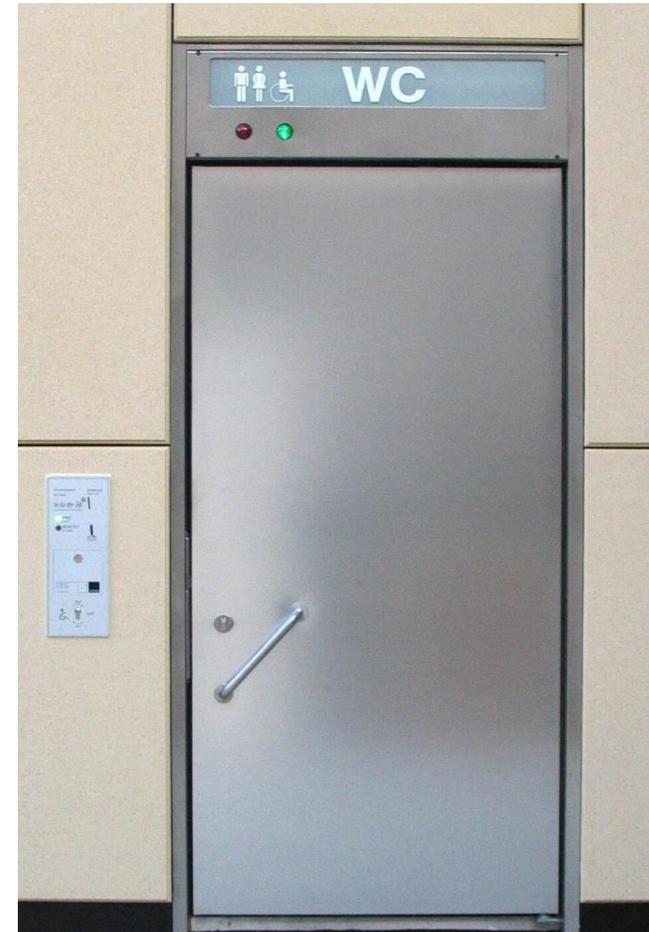
Illustrationsbeispiel

Fassade mit HPL-Platten

WC-Einheit Skatepark/ P+R-Parkplatz
Umsetzung

Benutzerraumtür

- Tür mit den Abmessungen 1,16 m x 2,39 m, gefertigt aus Edelstahl
- Türblatt doppelwandig: 42 mm, Verstärkung durch Rohrprofile
- Türblatt Außenseite: 1,2 mm Blechstärke, Strukturblech
- Türblatt Innenseite: 1,2 mm Blechstärke, Oberfläche geschliffen
- Aufschlagrichtung nach Außen
- Rohrrahmen 40 x 130 mm, Oberfläche geschliffen, mit Türverriegelung über Flächenhaftmagnet
- Kämpferteil aus Hohlprofil 300 x 130 mm, Vorderseite für den Einbau des Rohrrahmen-Türschließers, der beleuchteten Piktogrammscheibe, der Frei-/Besetzt- Leuchten
- Edelstahl-Schwelle
- Türschließer RTS 85 mit Ausschnitt für Sensor
- Magnet mit Durchmesser 30 mm für bauseitigen Kontaktschalter
- beidseitiger Edelstahl-Stoßgriff ca. 300 mm lang, im Winkel von 45° angebracht
- Riegelschloss, in diesem Bereich wird ein verstärkter Schlosskasten eingebaut
- Profilhalbzylinder zum manuellen Absperren der Tür von außen
- Bürstendichtung inkl. Aluminium Befestigungsprofil



Türverriegelung mittels Magnetschließung

- Türverriegelung mittels Magnetschließung (Zugkraft 3.000 N)
- Innenseitige elektrische Verriegelung durch Taster „TÜR VERRIEGELN“
- Innenseitige elektrische Entriegelung durch Taster „TÜR ÖFFNEN“
- Innenseitiger Taster „NOTENTRIEGELUNG“ zum Entriegeln in Notfällen
- Zusätzliche manuelle Notentriegelung von außen durch verdeckt angebrachten Dreikantschlüssel-Schalter im Türkämpfer
- Auslösung des installierten Haltemagnets bei Betätigung der Taster
- Automatische Freischaltung der Anlage nach Erreichen der voreingestellten Benutzungsdauer von 15 Minuten (30 Minuten barrierefreie Benutzungsräume-Tür)



Serienausstattung

**WC-Einheit Skatepark/ P+R-Parkplatz
Umsetzung**

Türöffnung – Außen

Die Tür wird außenseitig durch den Taster „TÜR AUF“ elektrisch entriegelt

Öffnung mit Euro-Schlüssel

Nach Drehen des Euro-Schlüssels im Euro-Schloss entriegelt die Tür und schwenkt nach kurzer Zeit automatisch in die 90° - Türöffnungsstellung nach außen auf. Nach einer werkseitig einzustellenden Zeitdauer, die eine Person für das Einfahren mit dem Rollstuhl in die WC-Kabine benötigt, schließt die WC-Kabinentür selbsttätig.

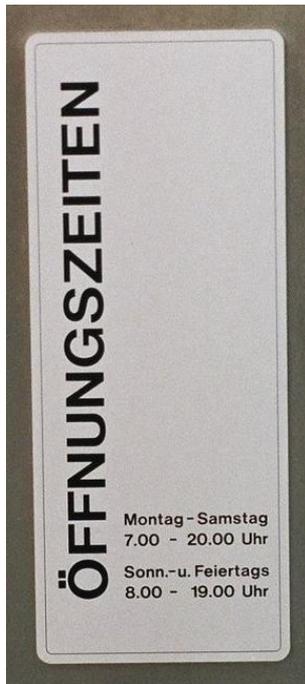
Bei der Ver- und Entriegelung wird der installierte Haltemagnet der Tür ausgelöst.



Kabinenkennzeichnung

Die äußere Kennzeichnung des Benutzerraums erfolgt durch international anerkannte Piktogramme im Kämpferteil der Tür eingebaut.

Die Piktogramme werden rückseitig beleuchtet, Steuerung über Dämmerungsschalter oder Zeitschaltuhr.



Zentrale Türverriegelung

Die Außentür wird mit einer Zeitschaltautomatik versehen.

Diese zentrale Zeitschaltautomatik, vom Betreiber der WC-Anlage flexibel einstellbar, regelt die Öffnungs- bzw. Schließzeiten der Anlage



Bodenbelag

Fugenlose Oberflächenbeschichtung mit Reaktionsharzsystem, Rutschfestigkeit R 10. Umlaufend wird ein Hohlkehlssockel ausgeführt.

Mittig im Raum wird im Bodenaufbau ein Bodenablauf mit Edelstahlsieb installiert.

Bodenaufbau von unten nach oben:

- Grundierung mit reaktivem Harz
 - Vliesband, eingespachtelt
 - Hohlkehle aus Paste mit Quarzsand
 - Kratzspachtelung aus Reaktionsharz und Füllstoff aus Quarzmehl und Quarzsand für Verlaufsbeläge
 - Farbchip-Einstreuung
 - Versiegelung mit reaktiver, niedrigviskoser, elastifizierter Versiegelung
- Sockelbereich zusätzlich mit Vliesband, eingespachtelt mit Reaktionsharz



Wandbelag

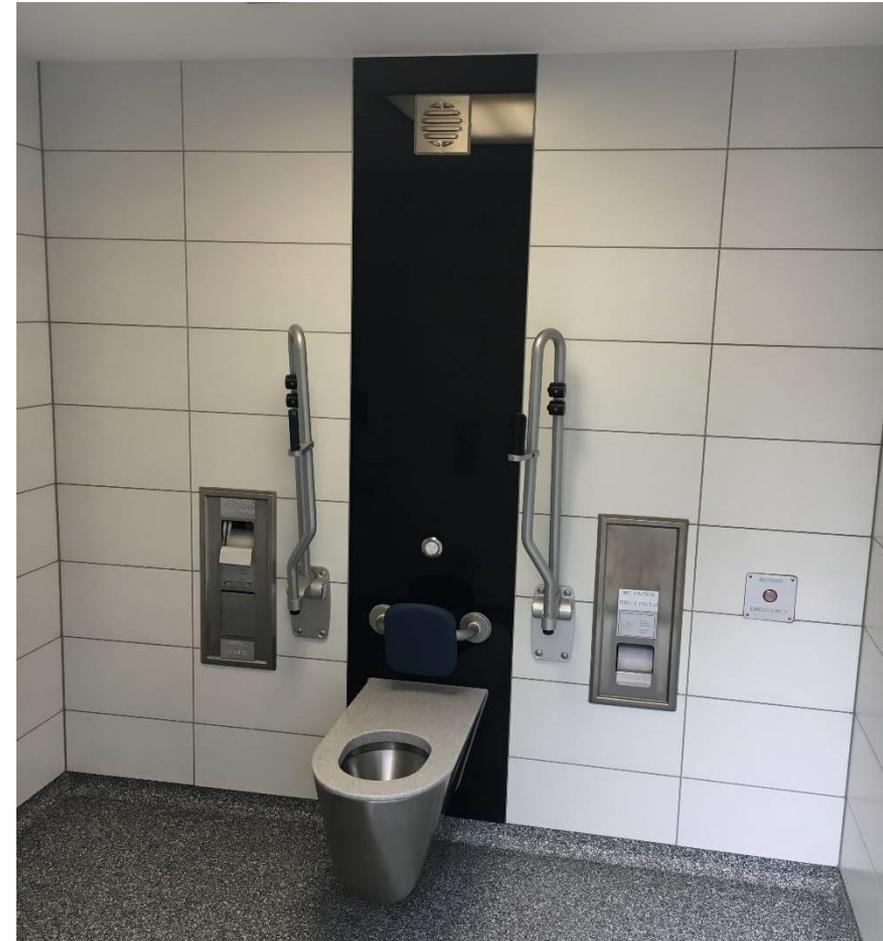
ESG-Glas-Paneele, hinter den Sanit robjekten,
ca. 0,5 m x 2,30 m,
r ckseitig emailliert.
Befestigung der Paneele im Klebeverfahren.

Sonstige Fl che mit keramischen
Steinzeugfliesen im D nnbettverfahren
raumhoch verlegt, 500 x 250 x 6 mm, Farbe
wei , seidenmatt.

Die Verfugung erfolgt mit zement rem
Fugenm rtel, Farbe grau.

An allen Ecken sowie gegen alle Metallteile sind
die Fugen mit dauerelastischer Dichtungsmasse
auf Silikonbasis, ausgebildet.

Die T rlaibungen im Innenbereich erhalten
Edelstahl-Eckschutzschienen.



Sanitärausstattung Barrierefreie - Kabine

Decke

Die Decke in den Benutzerräumen erhalten einen deckenden Dispersionsanstrich, Farbe weiß, auf glatter Deckenfläche.

Deckenbeleuchtung

Die Beleuchtung erfolgt über LED-Leuchten, im Deckenschacht oberhalb der Makrolonscheibe befestigt. Feuchtraumausführung.

Jede Leuchteinheit erhält ein LED-Panel. Integrierte LED-Notleuchte für Stromausfall.

Die Steuerung der Beleuchtung erfolgt über die Zentralsteuereinheit und Türtaster mit einstellbarer Nachlaufzeit.

-1x WC-Topf, barrierefrei

-1x Waschtischsäule barrierefrei

-1x Papierrollenhalter

-1x Kombination Papierrollenhalter + Abfallbox



Serienausstattung

WC-Einheit Skatepark/ P+R-Parkplatz
Umsetzung

Sanitärausstattung Urinal - Kabine

- 1x Urinalbecken
- 1x Handwaschbecken

Urinal (Benutzerraumseitig)

wandhängend ausgeführt,
Material Edelstahl gebürstet,
Geruchverschluss

Technische Angaben:

Die Spülung des Urinalbeckens erfolgt selbsttätig durch einen Temperatursensor, der den Temperaturanstieg in der Innenschale des Urinals bei Benetzung mit Urin erfasst.

Einstellbare Spülmenge über eine wartungsfreie Einheit



Serienausstattung

WC-Einheit Skatepark/ P+R-Parkplatz
Umsetzung

Handwaschbecken (Benutzerraumseitig)

Material Edelstahl 1.4301, gebürstet, Materialstärke 1,5 mm, wandbündig eingebaut, Handwaschbecken mit Wasserauslauf, elektronischem Seifenspender und integriertem Händetrockner.

Die Laufzeiten der Medien können individuell eingestellt werden.

Die Waschtische werden mit drei Sensoren gesteuert. Edelstahl-Infrarotsensor mit LED-Leuchtring.

Pumpen von Seife nach Aktivierung des Sensors A (max. Anforderung 2x) Die Seife tritt im Innenraum der Schale unter dem Symbol Seife aus.

Freigabe von Wasser nach Aktivierung des Sensors B. Das Wasser tritt im Innenraum der Schale über einen Perlator unter dem Symbol Wasser aus.

Ansteuerung des Händetrockners nach Aktivierung des Sensors C. Der Warmluftstrahl tritt im Innenraum der Schale über einen Auslass unter dem Symbol Trocknen aus.

Größte Betriebssicherheit durch Technische Qualitätskomponenten, kaum bewegliche Einzelteile und somit mechanischer Verschleiß, wodurch auch eine sehr lange Lebensdauer gegeben ist.



Serienausstattung

WC-Einheit Skatepark/ P+R-Parkplatz
Umsetzung

Handwaschbecken (Technikraumseitig)

Die Verbindung zwischen Handwaschbecken und Händetrockner erfolgt über einen Heißluftgebläseschlauch mit Befestigung über Schlauchschellen.

Seifenpumpe:

höchste Dosiergenauigkeit dank der präzisen Steuerung.

Die Seifenpumpe ist mit einem Zusatztaster zum Ansaugen der Seife direkt im Technikraum ausgestattet.

Pumpe mit Anchlusselement für Waschtisch, Schlauch und Seifentank.

Durch Konterverschraubung im Technikraum befestigt. Eine Demontage durch den WC-Nutzer ist nicht möglich.

Geruchverschluss und Steuereinheiten für die Spülung sind vom Technikraum her frei zugänglich und ermöglichen somit eine einfache Wartung.



Papierrollenhalter (Benutzerraumseitig)

aus Edelstahl, wandbündig eingebaut,
für 5 Toilettenpapier-Rollen,
geschlossene und feuerhemmende Ausführung



Papierrollenhalter (Technikraumseitig)

durch Konterverschraubung im
Technikraum befestigt.
Eine Demontage durch den WC-Nutzer
ist nicht möglich.

Befüllung erfolgt im Technikraum,
ein benutzerseitiges Entnehmen
ganzer Rollen ist nicht möglich.
Die Abdeckung im Technikraum
verhindert eine Rauchentwicklung
bzw. den Zügeffekt im Brandfall



Belüftung / Entlüftung

Die Entlüftung des WC-Raums erfolgt über eine Lüftungsanlage, die für einen 8-fachen Luftwechsel bemessen wird.

Die Lüftungsanlage besteht aus folgenden Einzelteilen:

- Abluftgitter über dem WC bzw. Urinal, im Fliesenraster eingefliest
- Anschlussstutzen im Technikraum
- Drosselklappe zur Justierung des Luftstroms
- Tellerventil zur Entlüftung des Technikraums
- Radiallüfter (Helios)
- Lüfterhaube über Dach (Klöber)

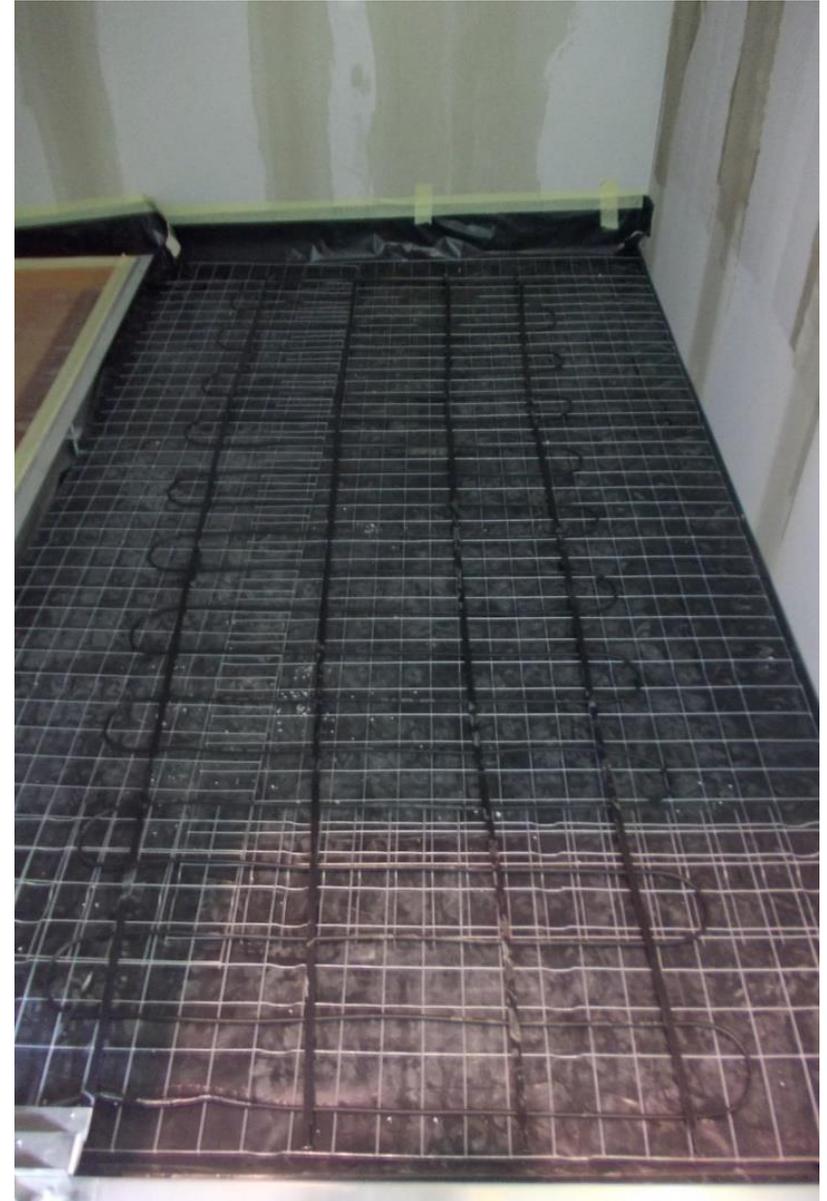
Zur Belüftung werden die Außentüren der WC-Räume mit 20 mm Fußspalt kombiniert mit Türbürste ausgestattet.



Heizung - Benutzerraumseitig

Die Temperierung der Benutzerräume erfolgt über eine Elektro-Fußbodenheizung die im Zuge der Estricharbeiten installiert wird.

Die Steuerung der Fußbodenheizung erfolgt über ein Zentralthermostat, welches mit einem Temperatursensor verbunden ist.



Technikraum

Decke und Wände des Technikraumes erhalten einen deckenden Dispersionsanstrich, Farbe weiß, auf glatter Wandfläche. Die Beleuchtung des Technikraums erfolgt über eine LED-Schiffsarmatur, über AP-Schalter geschaltet.

Im Eingangsbereich zum Technikraum wird eine Stufe aus verzinktem Gitterrost sowie eine Abdeckung des Revisionschachtes eingebaut.

Der Technikraum wird zusätzlich mit einer Entlüftung für mindestens 3-fachen Luftwechsel pro Stunde ausgestattet.



Elektromechanischer Türantrieb

Nach Drehen des Euro-Schlüssels im Euro-Schloss entriegelt die Tür und schwenkt nach kurzer Zeit automatisch in die 90° -Türöffnungsstellung nach außen auf.

Nach einer werkseitig einzustellenden Zeitdauer, die eine Person für das Einfahren mit dem Rollstuhl in die WC-Kabine benötigt, schließt die WC-Kabinentür selbsttätig.

Beim Öffnen der Tür mit dem Euro-Schlüssel wird automatisch die verlängerte Benutzungszeit aktiviert. Zum Verlassen der WC-Kabine muss der Taster „Tür auf“ betätigt werden. Danach öffnet sich die Tür selbständig bis zur 90° -Stellung.



Serienausstattung



Türgestaltung

Applikationsstreifen außen- und innenseitig auf dem Türblatt angebracht, um einen visuellen Kontrast zu schaffen.

**WC-Einheit Skatepark/ P+R-Parkplatz
Umsetzung**

Gründung

Die Gründung erfolgt nach den örtlichen Gegebenheiten. Der Baukörper wird frostfrei auf standfestem und ungestörtem Boden gegründet. Bodenbeläge werden vor Beginn der Arbeiten auf Kosten des Auftraggebers bauseits entfernt und entsorgt.

Einbringen einer Frostschutzschicht aus Schotter/Sandgemisch, darauf eine Stahlbetonplatte, C 25/30, d = 20 cm, Bewehrung nach statischen Erfordernissen.

Unter dem Installationsraum des Gebäudes wird ein Ver- und Entsorgungsschacht angeordnet, welcher auf einer Magerbetonschicht aufgestellt wird. Der Schacht besteht aus einem Betonring, ab OK Fundamentplatte.



Antigraffiti – Schutz für Außenfassade

Werkseitige, 1-Komponenten-Graffiti-schutz-Beschichtung auf Polysiloxan-Basis für die meisten Untergründe. Durch Erzeugung einer dauerhaften, lackabweisenden Schutzschicht, können Graffiti leicht und schonend durch den Einsatz eines Hochdruckreinigers mit klarem, kaltem Wasser, ohne aggressive und umweltschädigende Reinigungsmittel entfernt werden.

Der Graffiti-schutz ist dauerhaft schützend, abriebfest, atmungsaktiv, UV-beständig, witterungsresistent, keine Opferschicht, Beschichtung mit hoher Langzeitwirkung, wirksam gegen Umwelteinflüsse.

Die Schutzschicht wird auf der Fassade sowie außenseitig auf den Türen aufgebracht.

Ausführung: transparent, matt oder glänzend je nach Oberfläche



Trinkwasserbrunnen

Material: Edelstahl und Messing verchromt

Befestigung: Wandhängend,
Fassadenintegriert

Bestandteile: Armatur, Edelstahlblende,
Absperrarmatur im Technikraum

Funktionen:

**Selbstschlussarmatur mit Kaltwasser-
Anschluss und Absperrereinrichtung im
Technikraum**

**Während der Frostperiode ist die Armatur
außer Betrieb zu setzen.**



Sonderausstattung

WC-Einheit Skatepark/ P+R-Parkplatz

Umsetzung

Sitzbrillenreinigung SBR – (Benutzerraumseitig)

Die Sitzbrillenreinigung ermöglicht ein Höchstmaß an Hygiene für den Benutzer.

Der WC-Topf aus Edelstahl verfügt über eine bewegliche Sitzbrille aus Corian, die nach jeder Benutzung zur Reinigung automatisch in eine Reinigungskammer im Technikraum gezogen wird. In der Reinigungskammer erfolgt die Reinigung der Brille mit Wasser und Reiniger mit antibakterieller Wirkung. Nach der Reinigung wird die Sitzbrille getrocknet und anschließend wieder in die Benutzerposition gefahren. Die Reinigungszeit ist

einstellbar,

ebenfalls die Anzahl der Trocknungsvorgänge.

Durch die kompakte Modulbauweise wird die gesamte Einheit in eine

Wandöffnung zum Technikraum eingebaut.

Das gesamte Modul ist zum Benutzerraum mit einer Edelstahl-Blende abgedeckt.

Die Edelstahlblende dient in barrierefreien WC-Benutzerräumen als großzügige, normgerechte Rückenstütze.

Die Sitzbrillenreinigung enthält neben dem Reinigungsmechanismus alle Sicherheits- und Betätigungsmechanismen und verfügt über Steuerungsfunktionen für elektrischen Türantrieb, Türschließer, Raumüberwachung und Starttaster.



Sitzbrillenreinigung SBR – (Technikraumseitig)

Die gesamte elektromechanische Ausrüstung der Sitzbrillenreinigung ist mit einer umfangreichen Sicherheitsausstattung ausgerüstet: - Umgebungsüberwachung im Bereich über dem WC-Topf während der Reinigung

-Raumüberwachung z. B. mittels eines im Türkämpfer montierten Raumsensors

-Benutzungszeitbegrenzung

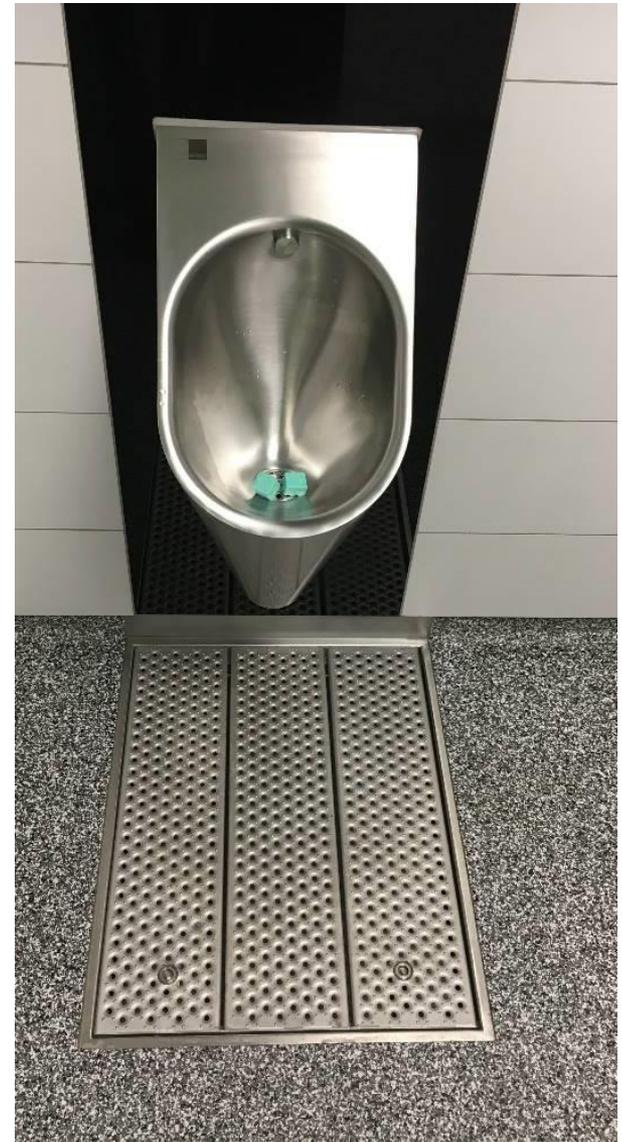
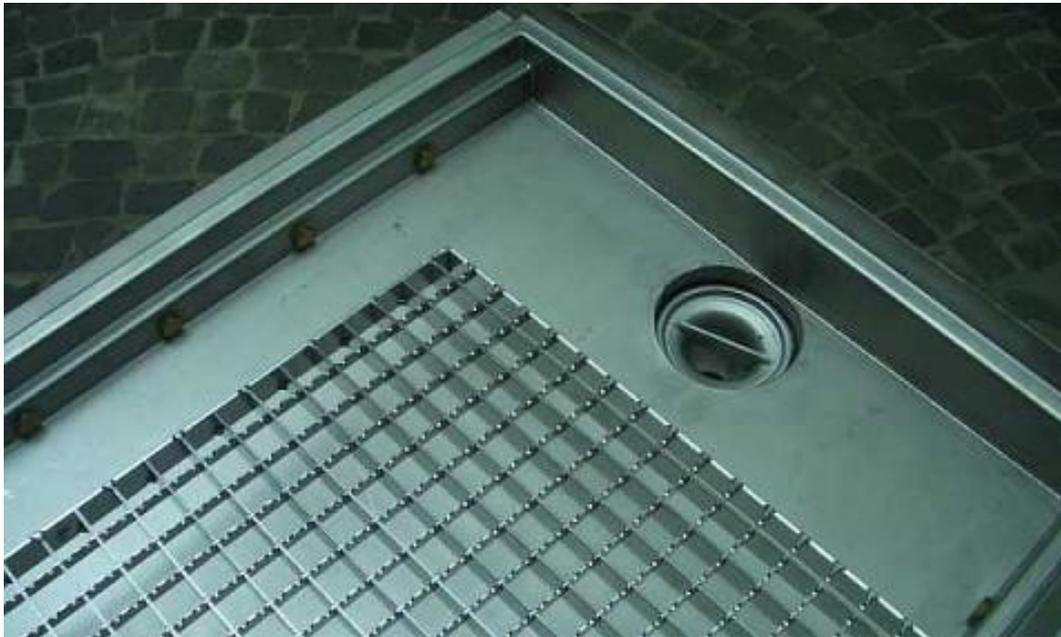
Durch diese Sicherheitseinrichtungen wird sichergestellt, dass der Reinigungsvorgang nur dann initiiert wird, wenn sich niemand in der Kabine befindet. Die Verriegelung der Anlage wird über die Steuerung der Sitzbrillenreinigung geregelt.

Die SBR-Anlage ist mit einem System zur Daten- und Fehlerabfrage (DFÜ) ausgestattet. Über ein Modem werden Fehler und Daten selbstständig von der Anlage per GPRS bzw. GSM gemeldet, wenn gewünscht aber auch per SMS u/o E-Mail an den AG selbst. Dadurch kann bei etwaigen Störungen schnellstmöglich reagiert werden. Dieses System gewährleistet höchste Betriebssicherheit und eine optimale Auswertung aller Nutzer- und Servicedaten.



Urifloor - Benutzerraumseitig

als bodenintegrierte Edelstahl-Wanne
unterhalb des Urinalbeckens,
mit diebstahlgesicherter
Edelstahl-Lochblech-Abdeckung
und Wasser-Spritz-Düsen



Serienausstattung

WC-Einheit Skatepark/ P+R-Parkplatz
Umsetzung

Desinfektionsmittelspender (Benutzerraumseitig)

Wandintegriert, als Einheit konstruiert, um vor eine Wand aus Beton oder einem anderen Material montiert zu werden.

Folgende Komponenten gehören zum Modul:
Desinfektionsmittelspender mit Auffangschale.
Desinfektionsmittelauslauf elektronisch über
Edelstahl-Piezotaster mit Ringbeleuchtung.
Die Steuerung und höchste Dosiergenauigkeit
des desinfizierenden Gels erfolgt über das
lineare und reproduzierbare Förderprinzip der
Schlauchpumpe.
Die Dosiermenge wird über die
Sanitärsteuerung verwaltet.
Desinfizierendes Gel als ein alkoholisches,
parfüm- und farbstofffreies, rückfettendes Gel
zur hygienischen Händedesinfektion



Stromanschlusssäule

als Außen – Zählersäule
inkl. Versorgungskabel bis zur
Unterverteilung im Technikraum
der WC-Anlage



Versorgung

WC-Einheit Skatepark/ P+R-Parkplatz
Umsetzung