

Hufeisensiedlung Berlin-Britz

UNESCO-Welterbe: Gutjahr-Drainagen schützen historische Treppen der Hufeisensiedlung

Bickenbach/Bergstraße, 30. September 2021. Als eine der ersten Siedlungen für sozialen Wohnungsbau entstand in Berlin von 1925 bis 1933 die Hufeisensiedlung Britz. Für ihr richtungsweisendes Architekturkonzept wurde sie 2008 in die Liste des UNESCO-Weltkulturerbes aufgenommen. Zum Ensemble gehört auch eine Treppenanlage im Außenbereich der Siedlung. 90 Jahre nach dem Bau der Treppe sorgt die Stufendrainage von Gutjahr für eine zuverlässige Entwässerung.

Neu erbaute Großsiedlungen versprachen im Berlin der 1920er-Jahre einen Weg aus der enormen Wohnungsnot. Gleichzeitig sollten sie einen Gegenentwurf zu den Mietskasernen mit ihren engen Hinterhöfen und oft katastrophalen hygienischen Zuständen darstellen. Um die neuen Siedlungen auch für die Bewohner der Mietskasernen bezahlbar zu machen, mussten die Baukosten niedrig gehalten werden. Für Stadtplaner und Architekten war das eine große Herausforderung – und ein Grund für deren heute noch charakteristische funktionale Architektur.

Die Hufeisensiedlung in Berlin-Britz im Bezirk Neukölln – benannt nach dem hufeisenförmig angeordneten Kern der Siedlung – gilt als eines der ersten Projekte des sozialen Wohnungsbaus und als heute noch herausragendes Beispiel des modernen Städtebaus und des fortschrittlichen „Neuen Bauens“ nach dem Ersten Weltkrieg. Seit 2008 zählt die Siedlung zum UNESCO-Welterbe.

Treppenanlagen unbenutzbar und gesperrt

Im Rahmen einer großangelegten Sanierung der Außenbereiche mit dem „Hufeisenteich“ und der ihn umgebenden Grünanlagen sollte das Gewässer wieder in seinen ursprünglichen Zustand versetzt werden. Auch die Treppenanlagen galt es zu erneuern. Diese waren vor Beginn der Sanierungsarbeiten im Frühjahr 2012 größtenteils unbenutzbar und gesperrt. Die zulaufende, etwa 15 bis 20 Meter breite Treppenanlage besteht aus 24 Steigungen mit zwei Zwischenpodesten und bildet am offenen Ende des „Hufeisens“ den Zugang zum Teich. Bei der Sanierung der Gartenanlagen waren sowohl Anforderungen des Natur- als auch des Denkmalschutzes zu berücksichtigen.

Herausforderung: Verlegung bei niedriger Aufbauhöhe

Der neue Belag auf der Treppenanlage – ein eigens modellierter Klinker mit speziellen Maßen – sollte über der alten Treppe verlegt werden, die bis zu den Randbereichen freigelegt worden war. Gleichzeitig durfte der ursprüngliche Charakter der zum Weltkulturerbe gehörenden Anlage nicht verändert werden. Verlangt war unter anderem eine niedrige Aufbauhöhe.

Die Herausforderung war, trotz geringer Konstruktionshöhe eine zuverlässige Entwässerung zu sichern und den Klinker-Belag vor Stauwasser zu schützen. Wegen der schwierigen Ausgangslage wandte sich das ausführende Bauunternehmen „Baudenkmalpflege Prenzlau“ direkt an Gutjahr. Gemeinsam mit den Bauherren entschieden sich die Gutjahr-Experten und das Bauunternehmen für den Einsatz des kapillarpassiven Stufendrainagesystems AquaDrain SD. Denn die Experten waren der Meinung, dass Drainmörtel allein nicht vor Schäden schützen kann.

Treppendrainage für effektive Entwässerung

Das zeigte auch eine in dieser Zeit durchgeführte Untersuchung des SKZ-Technologie-Zentrums Würzburg. In einem Versuchsaufbau wurden Treppenaufbauten mit Drainmörtel alleine und mit Drainmörtel plus Stufendrainage verglichen. „Das Ergebnis war ziemlich eindeutig. Mit Stufendrainage war die Entwässerungsleistung um ein Vielfaches höher als ohne“, erklärt Gutjahr-Geschäftsführer Ralph Johann. „Es zeigte sich aber gleichzeitig auch, dass ohne Drainage die Stellstufen extrem schnell durchfeuchtet waren. Und das birgt ein enormes Schadensrisiko.“ Bei einer so großen Treppenanlage wie bei der Hufeisensiedlung wären teure Sanierungsarbeiten die Folge gewesen.

Um genau das zu verhindern, wurde hier die Stufendrainage AquaDrain SD eingesetzt. Die vorgeformten Winkелеlemente wurden auf den Treppenstufen und Stoßritten unter dem Belag eingebaut. Die Entwässerung sollte dabei über die beiden Podeste laufen. Hier führt deshalb die Flächendrainage AquaDrain EK mit 16 mm Aufbauhöhe das Wasser quasi weiter. Am Fuß der Treppe wird das Sickerwasser in einer Kiespackung gesammelt und abgeleitet.

Der Vorteil: Beide Gutjahr-Drainageprodukte sind insbesondere für den Einsatz mit feuchteempfindlichen Belagsmaterialien ausgelegt. Sie stelzen den Belag komplett auf. Dadurch bilden die Drainkanäle einen definierten Hohlraum, Wasser kann so

deutlich schneller und effektiver abfließen also ohne diese Zusatzmaßnahme. Gleichzeitig wird verhindert, dass Stauwasser auf der Abdichtungsebene über die Bettungsschicht zurück in die Belagskonstruktion wandert. Ausblühungen, Frostschäden und auch lang anhaltende Feuchtflecken am Belag werden wirksam vermieden.

Durch das Stufengitter aus Edelstahl, das in die Bettungsschicht eingelegt wird, entsteht außerdem eine Art armerter Winkel. Der wiederum verhindert, dass die Fugen zwischen Auftritt und Stoßtritt reißen und zu unschönen Kalkfahnen an Treppenanlagen führt.

Eine große Herausforderung gab es bei diesem Projekt allerdings: Die Verarbeiter leisteten Pionierarbeit. Denn bis dahin war noch keine Klinkerverlegung mit der Treppendrainage AquaDrain SD realisiert worden. „Wir haben deshalb extra einen Probeaufbau in unserer Anwendungstechnik errichtet. Nach dem erfolgreichen Test reiste unser Vorführmeister Thorsten Petri zur Einweisung auf die Baustelle in Berlin, um die Sanierung zu unterstützen“, erinnert sich Geschäftsführer Johann.

Herausforderung Aufbauhöhe

Hinzu kam – wie bei vielen Sanierungsprojekten – die geringe Aufbauhöhe. Aber dieses Problem ließ sich mit der Gutjahr-Stufendrainage und einem speziellen Drainmörtel lösen. Ein zementärer Drainmörtel schied aus, denn auf Drainagen verlegt benötigt er mindestens 50 mm Schichtstärke. MorTecDrain, ein Drainmörtel auf Epoxidharzbasis, lässt sich hingegen bereits ab einer Schichtstärke von 25 mm – also der Hälfte des zementären Einkornmörtels – verarbeiten. So konnte bei der Treppenanlage der Hufeisensiedlung zusammen mit dem Drainagesystem AquaDrain SD ein niedriger, aber gleichzeitig sicherer Aufbau realisiert werden.

Top-Zustand auch acht Jahre nach Sanierung

Die anspruchsvolle Sanierung der Treppenanlage im Jahr 2012 war nach zwei Monaten abgeschlossen und erfüllte alle Erwartungen: Die Anforderungen der Denkmalpflege wurden vollständig berücksichtigt, der Charakter der historischen Treppe blieb mit dem neuen Belag gewahrt, und dank der sicheren Wasserableitung über das Drainagesystem und den Drainmörtel ist die erneuerte Treppe auch acht Jahre

nach der Sanierung noch im besten Zustand. Davon können sich nicht nur die Bewohner der Hufeisensiedlung überzeugen, sondern alle Besucher – denn die historischen Grünanlagen des Weltkulturerbes sind für jeden frei zugänglich.

Über Gutjahr

Gutjahr Systemtechnik mit Sitz in Bickenbach/Bergstrasse (Hessen) entwickelt seit mehr als 30 Jahren Komplettlösungen für die sichere Entwässerung, Entlüftung und Entkopplung von Belägen – auf Balkonen, Terrassen und Aussentritten ebenso wie im Innenbereich und an Fassaden. Herzstück der Systeme sind Drainage- und Entkopplungsmatten. Passende Drainroste, Randprofile und Rinnen sowie Abdichtungen und Mörtelsysteme ergänzen die Produktpalette. Mittlerweile werden die Produkte von Gutjahr in 26 Ländern weltweit eingesetzt, darunter neben zahlreichen europäischen Ländern auch die USA, Kanada, Australien und Neuseeland. Zudem hat das Unternehmen bereits mehrere Innovationspreise erhalten. Seit 2014 gehört Gutjahr zur Ardex-Gruppe.

Presseanfragen bitte an:

Arts & Others, Anja Kassubek, Daimlerstraße 12, D-61352 Bad Homburg
Tel. 06172/9022-131, a.kassubek@arts-others.de