



SIKA AT WORK

PARKHAUS USCHTER 77, USTER

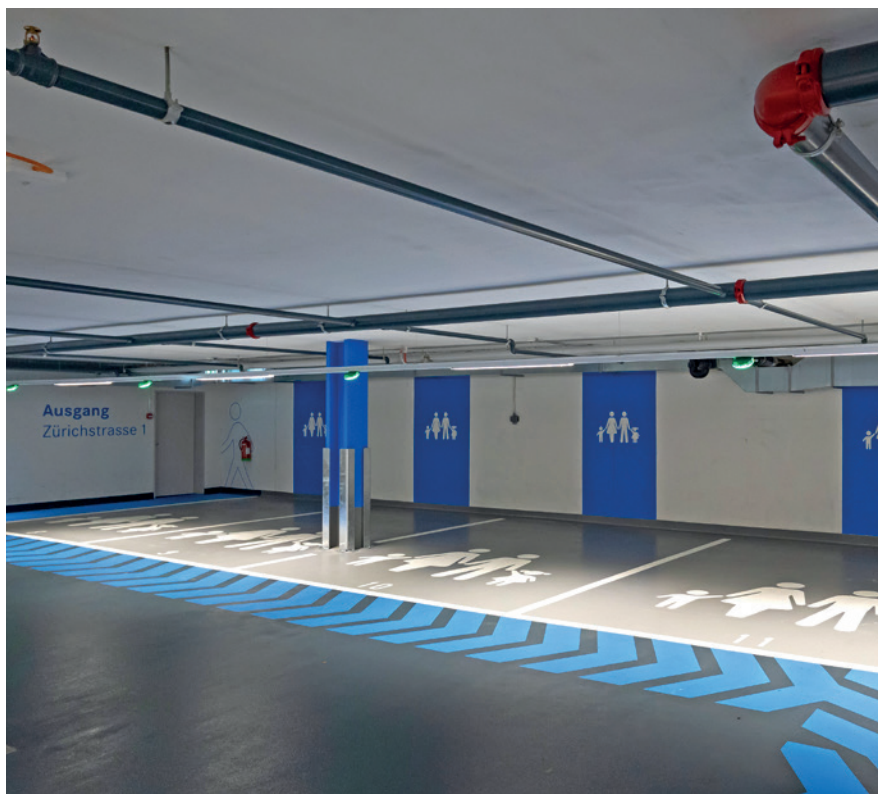
SANIERUNG DER TIEFGARAGE USCHTER 77 MIT SYSTEMLÖSUNGEN VON SIKA

BUILDING TRUST





Betondecke mit Sanierungsbedarf.



Die Innenansicht der Parkgarage Uschter 77 nach Reprofilierung des beschädigten Betons sowie Brandschutzertüchtigung.

MODERNE OPTIK UND MEHR BETONSCHUTZ

Mit dem Sikafloor®-Oberflächensystem konnte im Parkhaus des Einkaufszentrums Uschter 77 in Uster eine dauerhafte, fugenlose und sehr widerstandsfähige Betonschutzbeschichtung realisiert werden. Im Vorfeld unterstützte die Sika Planer- und Bauherrenberatung die beauftragten Planer zu Fragen der Betoninstandsetzung, zum Brandschutz und zur optischen Gestaltung.

PROJEKTBESCHRIEB

Die in den 70er-Jahren gebaute Ladenpassage am "Wasserspiel-Kreisel" im Zentrum von Uster prägt die städtebauliche Gestaltung und ist ein beliebtes Einkaufszentrum. Auf einer Verkaufsfläche von 5'400 m² sind 11 Geschäfte – darunter seit 2021 ein Aldi-Lebensmitteldiscounter – angesiedelt. Die hohe Frequentierung des Shoppingcenters hinterliess mit der Zeit deutliche Spuren am und im Gebäude.

Besonders die zweistöckige Tiefgarage mit ihren 120 Stellplätzen wurde aufgrund der Dauerbelastung durch Fahrzeuge, Tausalze und Reinigungsintervalle in Mitleidenschaft gezogen und erforderte eine Sanierung. Nachdem die Eigentümerin der Liegenschaft, die SSKA Heuberger Holding AG, eine Studie über den Zustand des Liegenschafts-Portfolios in Auftrag gegeben hatte, begann bereits 2015 die Planung für die Sanierung der Parkebenen im Uschter 77.

Die Technotest AG fertigte Anfang 2019 eine materialtechnologische Zustandsuntersuchung über die Bodenplatten, Wände, Decken und Stützen in den beiden Untergeschossen an. Der Bericht beschrieb teils kritische Chloridwerte im Beton, Korrosionsspuren an den Stahlstützen, Betonabplatzungen, Undichtigkeiten und Flächen mit zu geringer Betondeckung. Damit wurde der Handlungsbedarf klar formuliert und in weiterer Folge das Ingenieurbüro Innoplan AG für die Planung der Sanierungsmassnahmen engagiert.

Im September 2022 fand ein erster Termin zwischen der Sika Schweiz AG und dem zuständigen Projektleiter der Innoplan AG statt. Die Themen ergaben sich aus der Beurteilung der

Zustandsuntersuchung: Betoninstandsetzung, Betonschutz, Stahlenschutz, Beton-Brandschutz und Stahl-Brandschutz. Es wurde zudem bestimmt, dass der bestehende Asphaltbelag entfernt und durch einen Hartbeton ersetzt wird, der als abschliessende Schicht eine chemisch und mechanisch widerstandsfähige Beschichtung erhalten sollte.

Damit ergab sich für die Sika Schweiz AG der Auftrag, die geeigneten Systemlösungen zu empfehlen und die erforderlichen Massnahmen in einem Submissionstext zusammenzufassen. In enger Abstimmung mit der Bauherrschaft wurden die Anforderungen für die einzelnen Bauteile definiert und die Optik für die sichtbaren Flächen nach der Sanierung festgelegt. Als Referenz diente die Tiefgarage des Firmensitzes der SSKA Immobilien AG in Winterthur herangezogen. Das Parkhaus des SSKA-Banane Areals wurde bis März 2020 saniert und dabei optisch aufgewertet.

ANFORDERUNGEN / HERAUSFORDERUNGEN

Rechtzeitig reagieren ist bei älteren Tiefgaragen ein wichtiges Kriterium bei der Sanierung. Ein hoch frequentiertes Parkhaus wie in einem Einkaufszentrum kann bei hohen Belastungen schon nach wenigen Jahren deutliche Schäden aufweisen, die im schlimmsten Fall zu statischen Problemen führen.

Nicht immer ist eine Vollsanierung aller horizontalen und vertikalen Flächen notwendig. Mit einer umfassenden Zustandsuntersuchung erhält die Bauherrschaft zunächst ein klares Bild über den Bauzustand und hat dann die Möglichkeit, gezielte Massnahmen zu ergreifen.



Stahlträger vor der Sanierung.



Auch bei den Stützen stand der Brandschutz im Fokus..



Stahlträger nach der Sanierung – mit Schutzbeschichtung..

SIKA LÖSUNGEN

Ein Schwerpunkt der Sanierung im Uschter 77 lag auf der Brandschutzertüchtigung. Nicht nur die Deckenuntersicht, sondern auch die Stahlstützen wurden mit dem Brandschutzspritzputz-System SikaCem® Pyrocoat geschützt. Der 1-komponentige Brandschutzspritzputz für maschinelle oder manuelle Applikation auf Beton und Stahl ermöglicht einen vielfältigen Einsatz auch bei komplexen Geometrien. Mit dieser Massnahme konnte im Vergleich zu feuerbeständigen Silikatplatten eine sehr platzsparende Lösung realisiert werden.

Die mit der Sanierung beauftragte Firma Anliker AG entfernte im ersten Schritt des Instandsetzungsprojekts den schadhafte Beton. Hierbei wurden Boden- und Deckenplatten bis teils auf die Bewehrungslage freigelegt. Die offenliegenden Armierungseisen wurden mit einem Korrosionsschutz überzogen und die Flächen anschliessend unter Verwendung der Sika MonoTop® -Linie reprofiliert. Verwendet wurde Sika MonoTop®-1010 als Bewehrungskorrosionsschutz bzw. Haftbrücke, Sika MonoTop®-452 N als R4-Reprofilermörtel mit Kunststofffasern für horizontale Flächen und Sika MonoTop®-4012 als R4-Hochleistungs-Betoninstandsetzungsmörtel mit reduziertem CO₂-Fussabdruck.

Je nach Untergrund wurden für den Brandschutz an Stützelementen oder der Deckenuntersicht zwischen 10 und 20 mm SikaCem® Pyrocoat aufgetragen. Bei den Stützen machte sich der Unternehmer die Mühe und glättete den Spritzputz mittels einer extra angefertigten Schablone, um so die ursprüngliche Form des Trägers nachzubilden. Dabei konnten sowohl Rundstützen, rechteckige Pfeiler als auch Doppel-T-Träger nachgebildet werden. Mit der sicherheitsgeprüften Schutzbeschichtung Sikagard®-675 W ElastoColor basierend

auf Acryl-Styrolacrylat-Dispersion entsprach man den farblichen Wünschen der Bauherrin und sorgte gleichzeitig für einen dauerhaften Brandschutz.

Für die Bodenoberflächen im Uschter 77 setzte der Bauherr wie schon im Areal der "Siska-Banane" auf eine Beschichtung mit dem elastifizierten, dauerhaft sehr widerstandsfähigen System Sikafloor® MultiDur EB-39. Dieses Oberflächenschutzsystem – kurz OS – auf Epoxidharzbasis ist bestens geeignet, um Schäden an der Betonkonstruktion vorzubeugen. Die hohe Rissüberbrückung, die Kälteelastizität bis -20°C, die Beständigkeit gegenüber Treibstoffen, Ölen und Chloriden sowie die Rutschsicherheit und der sehr gute Abriebwiderstand sind technische Eigenschaften, die eine optimale Bauwerksnutzung ermöglichen.

Mit sämtlichen Sanierungsmassnahmen wurde somit nicht nur die Aspekte der Tragsicherheit und Gebrauchstauglichkeit ertüchtigt; man hat die beiden Parkdecks zudem optisch aufgewertet und "fit" für die kommenden Jahrzehnte gemacht.

AM PROJEKT BETEILIGTE

Bauherrschaft: Siska Immobilien AG, Winterthur
Planer/Architekten: Innoplan Bauingenieure AG, Arbon
Generalunternehmer: Anliker AG, Emmenbrücke

VERWENDETE SIKA PRODUKTE

- Sika MonoTop®-1010
- Sika MonoTop®-452
- Sika MonoTop®-4012
- Sikafloor® MultiDur EB-39
- Sikafloor® MultiDur EB-19 ECC CH
- SikaCem® Pyrocoat
- Sikagard®-675 W ElastoColor

VOM FUNDAMENT BIS ZUM DACH



BETON- UND MÖRTELHERSTELLUNG | BAUWERKSABDICHTUNG | BAUWERKSSCHUTZ UND -SANIERUNG |
KLEBEN UND DICHTEN AM BAU | BODEN UND WAND | BETONBRANDSCHUTZ | GEBÄUDEHÜLLE | TUNNELBAU |
DACHSYSTEME | INDUSTRIE

SIKA SEIT 1910

Die Sika AG ist ein global tätiges Unternehmen der Spezialitätenchemie. Sika ist führend in den Bereichen Prozessmaterialien für das Dichten, Kleben, Dämpfen, Verstärken und Schützen von Tragstrukturen am Bau und in der Industrie.

Vor Verwendung und Verarbeitung ist stets das aktuelle Produktdatenblatt der verwendeten Produkte zu konsultieren. Es gelten unsere jeweils aktuellen Allgemeinen Geschäftsbedingungen.



SIKA SCHWEIZ AG
Tüffenwies 16
CH-8048 Zürich
+41 58 436 40 40
www.sika.ch

BUILDING TRUST

