

Wenn die Tiefgarage zum „Ort des Ankommens“ wird Betonschutz und farbige Markierungen aus einem Guss

Minden, 4. Februar 2022. Als in der Tiefgarage des Kultur- und Kongresszentrums „Graf-Zeppelin-Haus“ in Friedrichshafen nach drei Jahrzehnten Nutzung eine Sanierung erforderlich wurde, machte der Bauherr die Not zur Tugend: Während auf dem Betonuntergrund eine Instandsetzung mit Neuabdichtung und -beschichtung zum Schutz der Bewehrung durchgeführt wurde, ließ er auch ein Farbkonzept realisieren. Dieses greift die Corporate Identity des Hauses auf und sorgt mit hellen Tönen dafür, dass sich die Besucher gleich bei der Ankunft gut empfangen fühlen – schließlich ist die Einfahrt in die Tiefgarage für viele der erste Kontakt mit dem Gebäude. Nach einer europaweiten produktneutral gehaltenen Ausschreibung erhielt die Firma BeKor Süd GmbH aus Memmingen mit dem von ihr angebotenen System Triflex ProPark der Firma Triflex, einem international führenden Experten für Flüssigkunststoffe, den Zuschlag. Der Aufbau des Abdichtungs- und Beschichtungslösung besteht aus einer rissüberbrückenden Abdichtungsebene, einer Nuttschicht und eine Deckversiegelung. Letztere kann in den Bereichen Rampe, Fahrgasse und Parkbuchten aus einer Vielzahl von Farbmöglichkeiten gestaltet werden. Auch Markierungen sind so umsetzbar. Aufgrund des durchgehenden chemischen Verbundes aller Schichten ist das Resultat ein dauerhaft funktionstüchtiger Schutz des Betonuntergrundes.

Seit seiner Fertigstellung im Jahr 1985 dient das Graf-Zeppelin-Haus in Friedrichshafen als Kultur-, Event-, Kongress- und Tagungszentrum. Das markante Gebäude, das nach einem Entwurf des Stuttgarter Architekturbüros Breuning/Breuning-Aldinger/Büchin, entstand und heute unter Denkmalschutz steht, liegt unmittelbar an der süd-westlichen

Uferpromenade des Bodensees. Seine seeseitigen, geschwungenen Fassaden, die größtenteils aus Glas bestehen, erlauben einen einzigartigen Panoramablick. Eine Tiefgarage bietet den Besuchern bequeme Parkmöglichkeiten. Zum 40. Geburtstag des Bauwerks im Jahr 2022 schenkte die Stadt Friedrichshafen dem Graf-Zeppelin-Haus eine Verjüngungskur und investierte rund 13 Millionen Euro in die Sanierung der Tiefgarage. Weitere Modernisierungsmaßnahmen im Bereich der Tagungs- und Veranstaltungsräume sind in Planung.

Aus dunkel mach hell

Die Tiefgarage misst eine Gesamtfläche von rund 12.500 m² zuzüglich 2.500 m² Rampenspindel und bietet auf drei Etagen insgesamt über 420 Stellplätze. Hauptanliegen der Sanierungsmaßnahme war zum einen, ein neues Gestaltungskonzept umzusetzen. „Ziel der Beteiligten war es, die Tiefgarage zu einem Ort des Ankommens zu machen und die Wertigkeit des Kultur- und Kongresszentrums für die Nutzer bereits in der Tiefgarage spürbar zu machen, sagt das örtliche Büro STAUB → ARCHITEKTEN, das für den Entwurf und dessen Umsetzung verantwortlich zeichnet. Nachdem dort bisher schwarzfarbige Fahrgassen und Stellplätze eine eher dunkle Situation schafften, sollte nun ein heller, freundlicher Gesamteindruck entstehen. Die Realisierung relevanter Kriterien zur Wegesicherung und -führung spielte dabei ebenfalls eine zentrale Rolle.

Aufgabe: Ästhetik und Funktionalität vereinen

Jedoch waren es nicht ausschließlich ästhetische Gründe, die eine Sanierung erforderlich machten. Das Befahren durch Autos – und hier im Besonderen der Eintrag von Tausalz in den Wintermonaten – sowie witterungsbedingte Einflüsse hatten der Bausubstanz im Lauf der Jahrzehnte teilweise stark zugesetzt: „Im Betonuntergrund lagen chloridinduzierte Korrosionsschäden an der tragenden Bewehrung von

Wänden, Decken und Unterzügen vor“, beschreibt der für die Bauüberwachung beauftragte Bauingenieur Johannes Zellner vom Ingenieurbüro Schiessl Gehlen Sodeikat, München, das Schadensbild. Eine Instandsetzung des Betonuntergrunds und dessen Schutz mittels Beschichtung oder Abdichtung wurde deswegen notwendig.

Ein Abdichtungssystem, viele Funktionen

Aus diesem Grund suchte der Bauherr nach einer Lösung, welche den Untergrund künftig vor solchen Einflüssen zuverlässig schützt. Wichtig war dabei, dass das Produkt über die geforderten Prüfzeugnisse und Zulassungen verfügt. In der Planungsphase wurde sich für ein Abdichtungsprinzip mittels Flüssigabdichtung auf PMMA-Basis (Polymethylmethacrylat) und Beschichtung entschieden. Des Weiteren war ein System gefragt, das eine farbige Ausgestaltung ermöglicht. Zwischen allen Planungsbeteiligten und dem Stadtbauamt fand ein Austausch zu den möglichen Produkten und ihrer Anwendbarkeit statt. Hierzu wurden auch Probeflächen erstellt. Auf Grundlage der europaweiten, produktneutralen Ausschreibung erhielt die Firma BeKor mit den von ihr angebotenen Produkten des Herstellers Triflex den Zuschlag.

Zur Ausführung kam das bewährte Parkdeck Abdichtungssystem Triflex ProPark. Vollflächig vliesarmiert, stellt es eine erhöhte dynamische Rissüberbrückung sicher. Auch hält es der hohen Beanspruchung frei bewitterter Parkdecks, darunter auch chemischen Einflüssen etwa durch im Tausalz gelöste Chloride, langfristig stand. Auf den Stellflächen kam Triflex ProPark in der Variante I zum Einsatz, für die Verwendung an den Rampen bzw. der Spindel dagegen erwies sich die Variante III als am besten geeignet. Eine grobe Einstreuung in ihrer Nutzschrift gibt dieser eine erhöhte Griffbarkeit, was der Oberfläche von stark beanspruchten Bauteilen ein Extra an Widerstandskraft verleiht. Darüber hinaus verfügt Triflex ProPark in beiden Varianten über eine systemintegrierte Detaillösung: Mit

dem ebenfalls vliesarmierten Triflex ProDetail wurden Bauteilanschlüsse nahtlos in die Abdichtung eingebunden. Die Nutzschiene wurde mit Triflex DeckFloor ausgebildet. Mit der darauf liegenden Versiegelung Triflex Cryl Finish 209, die in verschiedenen Farben realisiert werden kann, wurde den gestalterischen Aspekten Rechnung getragen.

Im Bereich der Bewegungsfugen griff man zum einen auf das speziell für dieses Anwendungsgebiet entwickelte Triflex ProJoint zurück. Die durch ein Kantenschutzprofil verstärkte Flüssigabdichtung aus PMMA passt sich flexibel dem Fugenaufbau an. Da sie vollflächig haftet, wird einem Unterlaufen erfolgreich vorgebeugt. Zum anderen wurden einige der Fugen mit Profilen der Firma Buchberger umgesetzt. Diese ist seit vielen Jahren Kooperationspartner von Triflex, sodass der Bauherr auf die Kompatibilität der Materialien und Systeme vertrauen kann.

Zusammenspiel aus Licht und Farbe

Nach der umfassenden Betonsanierung, welche sowohl konventionell als auch mittels eines Kathodischen Korrosionsschutzsystems erfolgte, konnte der verarbeitende Betrieb die Abdichtungs- und Nutzschiene aufbringen.

Anhand des vorgelegten Konzeptes der Architekten wurde dann die Kopfversiegelung auf den Flächen aufgetragen, darauf wiederum wurden die Fahrbahn- und Parkplatzmarkierungen sowie die des markanten Fußgängerbereiches appliziert. „Dabei haben wir uns am Corporate-Identity-Leitfaden des Graf-Zeppelin-Hauses orientiert“, erläutert das Büro STAUB → ARCHITEKTEN. Um eine optimale Orientierung und somit größtmögliche Sicherheit für die Benutzer zu schaffen, wurde neben orientierungsgebenden Markierungen auch ein neues Lichtkonzept realisiert. „Da der Fußgängerbereich weiterhin innerhalb dem der Fahrbahn liegt, war es wichtig, durch farbig aufgebrachte Laufstreifen, die zu den Ausgängen führen, dem Fußgänger den Gehbereich zu visualisieren und dem Kfz-Verkehr besondere Vorsicht beim Befahren der Fahrgassen zu

signalisieren. Dieser farbig gestaltete Fußgängerbereich erhält zudem beleuchtungsseitig durch rhythmisierende Einzelspots eine besondere Anmutung und wird dadurch für Autofahrer klar sichtbar“, so das Büro STAUB → ARCHITEKTEN weiter. Die Stellplätze sind durch anthrazitfarbige Flächen gekennzeichnet. Dadurch soll gerade in den Stellplatzbereichen ein langanhaltend optisch sauberer Eindruck erzeugt werden. Die Stellplatzbereiche werden durch LED-Langfeldleuchten gleichmäßig illuminiert. Breite, hellfarbige Streifen grenzen die Stellplätze untereinander ab. Im Gegensatz zu den Stellplätzen sind die Fahrgassen in Hellgrau gehalten und tragen zum angestrebten freundlichen Gesamteindruck bei.

Sicherheit für Besucher und Bauherr

Weil das Graf-Zeppelin-Haus während der Corona-Pandemie lange Zeit nicht geöffnet war, konnte die gesamte Tiefgarage für die Dauer der Sanierungsmaßnahme geschlossen werden. Mitte Oktober 2021 wurde sie wiedereröffnet und ist dank des neuen Licht- und Farbkonzeptes wahrlich zu einem „Ort des Ankommens“ geworden. Während sich die Besucher über ein einladendes Ambiente freuen, das ein sicheres Umfeld schafft, kann sich der Betreiber auf einen langfristig funktionstüchtigen Oberflächenschutz durch ein langjährig bewährtes System verlassen.

(ca. 7.400 Zeichen)

Autor: Thomas Gerner, Objektmanager Süd, Triflex

Objektdaten:

Projekt: Tiefgarage Graf-Zeppelin-Haus Friedrichshafen

Bauherr: Stadt Friedrichshafen, Stadtbauamt

Gesamtplanung und Bauleitung: STAUB → ARCHITEKTEN, Friedrichshafen

Planung und Bauleitung der Betonsanierung:

Ingenieurbüro Schiessl – Gehlen – Sodeikat, München

Tragwerksplanung: Ingenieurbüro für Bauwesen u. Baustatik u. IB

Segelbacher GmbH, Friedrichshafen

Technische Gebäudeausrüstung (Lüftung u. Sanitär): SCHREIBER

Ingenieure Systemplanung GmbH, Ulm

Elektrotechnische Gebäudeausrüstung: Neher Butz+ Beratende Ingenieure,
Konstanz

Brandschutzplanung: mhd Brandschutz Architekten- u. Ingenieur PartGmbH

Müller Häberlen Dehm, Ulm

Schallschutzplanung: Hopt ACS Acoustic Consulting Services,
Friedrichshafen

Schadstoffsanierung (Planung): Zim INGEO Consult, Friedrichshafen

Kommunikationsdesign: Nonnenbroich Design Ravensburg

Verarbeitung: Bekor Süd GmbH, Memmingen

Fläche: ca. 12.500 m² + 2.500 m² Rampenspindel

Untergrund: Beton

Abdichtung: Triflex ProPark, Varianten I+III

Fugen: Triflex ProJoint / Buchberger GmbH Profilsysteme, Hitzhofen

Ausführung: März 2020 bis September 2021

Triflex, ein Unternehmen der bauchemischen Industrie, ist europaweit führend in der Entwicklung und Anwendung von qualitativ hochwertigen Abdichtungs- und Beschichtungssystemen auf Basis von Flüssigkunststoff. Die hochwertigen Systemlösungen, z. B. für Flachdächer, Balkone, Parkdecks und Infrastruktur sowie für die Markierung von Straßen und Radwegen sind seit 40 Jahren praxiserprobt. Um bestmögliche Planungs- und Verarbeitungssicherheit zu gewährleisten, bietet Triflex seinen Kunden eine ausführliche Beratung und intensive Unterstützung an. Der Mindener Hersteller arbeitet ausschließlich im Direktvertrieb mit speziell geschulten Handwerkern zusammen. Gemeinsam mit dem verarbeitenden Fachbetrieb entwickelt Triflex maßgeschneiderte Lösungen für einen optimalen Projekterfolg. Triflex ist ein Unternehmen der Follmann Chemie Gruppe. Weitere Informationen finden Sie unter www.triflex.com.