

FrISCHE Farben für den «Fressbalken»

Text Claudio Reichmuth*, Wolfram Selter**

Die Autobahnraststätte Würenlos – im Volksmund respektlos «Fressbalken» genannt – wurde im Jahr 2004 renoviert. Sie präsentiert sich seither in einem frischen, blau-weissen Kleid. Doch die Gestaltung war nur das eine Thema. Genauso wichtig war, bei der Renovation eine wiederum sehr dauerhafte Beschichtung zu applizieren.

Täglich fahren rund 100'000 Fahrzeuge unter der Autobahnraststätte Würenlos (Kanton Aargau) in Richtung Zürich oder Bern. Die 1972 errichtete, etwa 140 m lange und sechs Fahrbahnen überspannende Raststätte war in den 1970er-Jahren die erste ihrer Art in Europa. Sie ist auch heute noch eine der grössten sowie ein Treff- und Anziehungspunkt für viele Reisende.

Zeitgemässe Renovation

Nach über dreissig Jahren waren die braun-orangen und goldenen Elemente des «Fressbalkens» nicht mehr zeitgemäss. Zudem zeigte die Metallfassade – geschützt mit einer Silikon-Polyester-Beschichtung – deutliche Verwitterungsspuren an der Oberfläche.

Zusätzlich hatte der rollende Verkehr markante Schmutzablagerungen hinterlassen.

Die Bauherrin Möwenpick liess sich den Umbau rund 23 Millionen Franken kosten. Monatelang wurde diskutiert und verhandelt, wie sich denn die Autobahnraststätte nach dem Umbau präsentieren sollte. Die Behörden stimmten letztlich einem Vorschlag des Münchner Kunstpädagogen Hubertus Menke zu. Das Farbkleid der Fassade durfte nicht über auffällige Muster verfügen. Das vorgeschlagene Design mit Blau- und Weissstönen wurde von den Behörden wohlwollend aufgenommen und überraschend schnell bewilligt. Werbung hingegen durfte nicht angebracht werden. Bei sämtlichen Fenstern im oberen Geschoss wurde die Verglasung ersetzt und dem modernen Design angepasst.

Die neue Farbgebung durchbricht die Formlinien des Baukörpers. Wellenförmige Bänder ziehen sich über die ganze Länge der Shoppingbrücke. Der Tagesanzeiger titelte zur Eröffnung: «Blau wie der Himmel, grau wie die Strasse.»

Spezielles Stütz-, Arbeits- und Schutzgerüst

Vor den eigentlichen Renovierungsarbeiten musste eine nicht alltägliche Gerüstkonstruktion errichtet werden. Dazu wurde im Juni 2004 die Autobahn A1 kurzzeitig gesperrt und vier grosse Schwerlastgerüstträger über beide

* Wernli Maler AG, 8902 Urdorf

** Bereichsleiter Technik und Entwicklung, Bosshard + Co. AG, 8153 Rümlang



Die Autobahnraststätte Würenlos hat einen frischen neuen Anstrich erhalten, der die über dreissigjährige organe-braune Gestaltung ersetzt.



Die Konstruktion musste komplett eingerüstet werden, wobei das Gerüst den Autobahnverkehr nicht behindern durfte.

Fahrbahnen montiert. Letztlich kamen 14 Schwerlastgerüsttürme zum Einsatz. Das Flächengerüst mit Spannweiten bis zu 20 m im Fahrbahnbereich lag zu hundert Prozent auf den Schwerlasttürmen. Die gesamten 4200 m² Fassadengerüst wurden auf dem Flächengerüst abgestützt.

Eine zusätzliche Erschwernis war, dass das Arbeits- und Schutzgerüst nicht in der bestehenden Fassade verankert werden konnte. Stattdessen wurde es am Dachrand und auf dem Flächengerüst verankert und über vertikale Fachwerkträger stabilisiert. Der 28 m über das Dach hinausragende Pylon, der dieselbe Funktion hat wie bei einer Hängebrücke, wurde ebenfalls komplett eingerüstet.

Keine Entfernung des Altanstrichs

Für die Auswahl einer Renovationsbeschichtung sind bekanntlich folgende Punkte abzuklären:

- Altanstrich (Zusammensetzung, Typ)
- Zustand des Altanstrichs (Haftfestigkeit, Kreidung, Elastizität)
- Notwendige Oberflächenvorbereitung

- Verträglichkeit mit dem vorgesehenen Renovationssystem
- Ökologische Gesichtspunkte
- Ökonomische Aspekte
- Organisatorische Bedingungen

Die sorgfältigen Untergrundprüfungen am Objekt zeigten, dass die vorliegende Altbeschichtung keine spezifischen Beschichtungsschäden wie z.B. grossflächige Abplatzungen oder mangelhafte Flächenhaftung auf dem Metalluntergrund aufwies. Deshalb stand einer Renovationsbeschichtung ohne Entfernung der Altbeschichtung grundsätzlich nichts im Wege.

Ausgedehnte

Untergrundvorbereitung

Die Vorbereitung der Fassadenbeschichtung begann mit einer systematischen Reinigung des bestehenden Altanstrichs. Aus ökologischen Gründen wurden keine aggressiven Industriereiniger eingesetzt. Zur Anwendung kam ein spezieller, ökologisch abbaubarer Reiniger. Die Fassadenoberfläche wurde damit im Niederdruckverfahren eingesprüht. Nach einer kurzen Einwirkzeit wurde die so vorbereitete Oberfläche



Bei den aufgetragenen Beschichtungen wurden die Haftung und die Schichtdicke geprüft (links Schichtdickenmessung, rechts Gitterschnittprüfung nach ISO).



Der Stahlpylon erhielt eine Einkomponentenbeschichtung auf Silikon-Alkydharz-Basis.

mittels Schleifvlies angeschliffen und anschliessend mit Wasser abgespült.

Die Qualität der Oberflächenreinigung der Altbeschichtung wurde laufend mit Hilfe des Benetzungstests überprüft. Im Bereich der Silikondichtfugen musste die Reinigung angepasst bzw. teilweise wiederholt werden, um auch letzte Reste von Silikon und anderen haftvermindernden Verunreinigungen zu entfernen.

Aus Sicherheitsgründen durfte kein Reinigungsabwasser auf die Fahrbahn gelangen. Dies wurde durch ein spezielles Auffangsystem gewährleistet.

Dass auch alle Fensterscheiben ersetzt werden mussten, konnte bereits bei der Vorbehandlung des Fassadenuntergrundes berücksichtigt werden. Vor der Grundierung wurden alle alten

Silikondichtfugen im Fensterbereich entfernt. Mit speziellen Silikonentfernern wurde der gesamte Fugenbereich gereinigt, was dort eine praktisch Übergangsfreie Grundierung ermöglichte.

Haftgrund aufgebracht und Haftung geprüft

Nach entsprechender Vorbehandlung wurde auf den Untergrund ein bewährter lösemittelhaltiger Zweikomponenten-Epoxidharz-Haftprimer aufgespritzt. Dieser diente ausschliesslich als Haftvermittler zwischen Alt- und Neubeschichtung.

Haftprimer auf Epoxidharzbasis haben sich seit Jahrzehnten bestens bewährt. Sie sind chemisch sehr beständig und besitzen eine äusserst hohe Haftfestigkeit. Zwar gibt es seit



In luftiger Höhe wurde der lösemittelhaltige, glänzende 2K-Polyurethanlack mit zwei Hochleistungs-Airless-Geräten verarbeitet.



Die Abdekarbeiten für die Farbgestaltung erforderten Erfahrung und manuelles Geschick.



Bei der Deckenuntersicht durften die Anschleif- und Malerarbeiten im Fahrspurenbereich nur nachts verrichtet werden.

vielen Jahren auch wässrige Haftprimer, aber die örtlichen Bedingungen verlangten nach einem Material mit einem grösseren Applikationsfenster. Das Material wurde immer bedarfsgerecht vernetzt und innert der vorgeschriebenen Topfzeit verarbeitet. Nach erfolgter Durchrocknung und Aushärtung wurden an zuvor festgelegten kritischen Fassadenstellen Haftprüfungen durchgeführt. Die Resultate wurden sorgfältig dokumentiert und fortlaufend der Bauleitung gemeldet.

Decklack auf Polyurethanbasis

Für Autobahnraststätten über einer viel befahrenen Autobahn ist das Beste gerade gut genug. Deshalb kam ein spezieller Zweikomponenten-(2K-)Polyurethanlack (Autolackqualität) zum Einsatz. Das ausgewählte Produkt hat sich

seit über zwanzig Jahren auf zahlreichen Metallfassaden bewährt.

Der 2K-Polyurethanlack zeichnet sich durch folgende wesentliche Eigenschaften aus:

- Gute Haftung auf 2K-Epoxidharz-Primern und angeschliffenen Altlackierungen
- Ausgezeichnete chemische Beständigkeit
- Sehr gute Licht- und Wetterbeständigkeit
- Beste Kreidungsbeständigkeit
- Problemlose Verarbeitung mittels Airless oder Aircoat, auch auf grossen zusammenhängenden Flächen

Silikon-Alkydharz-Lack für den Pylon

Da der 28 m hohe Stahlurm vor dreissig Jahren mit einer Einkomponentenbeschichtung versehen worden war und diese bis auf die Kreidung noch in einem überstreichbaren Zustand vorlag, entschied man sich für einen lösemittelhaltigen Kunstharzlack auf Silikon-Alkydharz-Basis. Dieser zeigt eine hervorragende Wetterbeständigkeit und kann zu einem späteren Zeitpunkt ebenfalls wieder problemlos überarbeitet werden.

Die rund 6500 m² Fassadenflächen wurden in knapp zwei Monaten bei laufendem Verkehr vollständig neu beschichtet. Ein Raster erleichterte die Übertragung vom Plan auf das Objekt.

Materialverbrauch

- 2K-Epoxidharz-Primer: ca. 300 kg
- 2K-Polyurethanlack, glänzend: ca. 850 kg
- 1K-Silikonharz-Emaille: ca. 150 kg

Mit speziellen Alustangen wurden tadellose Rundungen erzielt. Trotz einer komplexen Farbgestaltung konnte man durch überlegte und geschickte Arbeitsweise die Abdekarbeiten auf ein Minimum reduzieren. Der Lern- bzw. Rationalisierungseffekt zahlte sich bei der Lackierung der zweiten Seite des «Fressbalkens» aus. Die gesamten Malerarbeiten konnten dort in der Hälfte der Zeit bewältigt werden!

Bei der Deckenuntersicht durften die Anschleif- und Malerarbeiten im Fahrspurenbereich nur nachts verrichtet werden. Ebenfalls nur in Nachtarbeit konnten die Deckenplatten über der Fahrbahn und der Tankstelle gereinigt und lackiert werden. Um allfällige Taupunktunterschreitungen vermeiden zu können, wurden nachts stündlich die Klimadaten ermittelt.

Speditive Abwicklung

Die Malerarbeiten an diesem aussergewöhnlichen und interessanten Objekt dauerten dank guter Organisation nur zwei Monate. Notwendige Qualitätssicherungen wie Taupunktmessungen, Haftprüfungen oder Schichtdickenmessungen wurden mit Unterstützung des Farbenlieferanten regelmässig protokolliert. Die Leistungen des Malerbetriebs beschränkten sich nicht nur auf hochwertige Malerarbeiten. Mittlerweile ist das Unternehmen auch beauftragt worden, die Reinigung der Aussenhaut der Raststätte vorzunehmen.

Bautafel

Generalunternehmer: Zschokke Generalunternehmung AG, 8305 Dietlikon
 Architekt: Fugazza Steinmann & Partner, 5430 Wettingen
 Bauingenieur: MWV Bauingenieure AG, 5400 Baden
 Bauherrenvertretung, Vermietung: EBV Immobilien AG, 8902 Urdorf
 Maler: Wernli Maler AG, 8902 Urdorf
 Beschichtungsstoffe: Bosshard + Co. AG, 8153 Rümlang