

## PARKHAUS HAMBURGER STRASSE – EKZ

### PARKHAUSSANIERUNG



Abb. 1.: Ansicht des Parkhauses

#### FAKTEN

**Projektanschrift:**

Hamburger Straße 47  
22083 Hamburg

**Auftrag durch:**

Contipark International Parking GmbH  
Rankestraße 13  
10789 Berlin

**Planungszeitraum:**

08/2002 - 10/2003

**Baukosten:**

4.700.000 Mio. €

**Planungsbeteiligte:**

SKP-A: Dipl.-Ing. (FH) Katrin Glatzer  
Dipl.-Ing. Jana Rohde  
SKP-I: Dipl.-Ing. André Molkenthin

**Leistungsschwerpunkte:**

SKP-A: LP 1 - 8, § 15 HOAI  
SKP-I: LP 1 - 6, § 64 HOAI

#### BESCHREIBUNG

In dem 1969 fertiggestellten und nunmehr über 35 Jahren ununterbrochen betriebenen Parkhaus in Hamburg lagen bei der Bestandsaufnahme 2001 zum Teil schwere Schäden an den tragenden Stahlbetonbauteilen vor. Hierbei muss jedoch zwischen Flächen mit hoher Fahrzeugfrequenz und Geschossen mit geringer Parkaktivität unterschieden werden.

Wie zu vermuten, lag der Schwerpunkt der Schäden in den tieferen, stark frequentierten Parkdecks. Da die Mehrzahl der befahrenen Oberflächen ohne jeglichen Schutz betrieben wurden, waren im Verlauf der Nutzung erhöhte Chloridmigrationen eingetreten. Diese führten zusammen mit anderen schadenauslösenden Faktoren zu den vorhandenen Beeinträchtigungen am Stahlbeton.



Abb. 2.: Parkdeck während der Sanierung



Abb. 3.: saniertes Parkdeck

## LEISTUNGSSPEKTRUM

Das Gebäude besteht im Tragsystem ausschließlich aus Stahlbeton. Die Freidecks waren von der Instandsetzung ausgeschlossen, da hier bereits zehn Jahre zuvor eine umfangreiche Sanierung stattfand.

Die Geschosse, in denen hohe Bewehrungskorrosion festzustellen war, erhielten eine flächige Betoninstandsetzung. Die teils durch Korrosion fehlende Stützbewehrung in den Decken wurde unter Entlastung und Rückstellung der elastischen Verformungen wieder ergänzt.

Die Ertüchtigung dieses Tragsystems war die Hauptleistung der Sanierung. In den Bereichen, in denen aber trotz auffälliger Chloridkonzentrationen keine flächige oder punktuelle Korrosion und Abrostung am Bewehrungsstahl auftrat, verblieb größtenteils der belastete Beton. Hier verfolgte die Sanierung hauptsächlich das Instandsetzungsprinzip W-CI. Dabei waren die Anwendungsbedingungen durch einen vor wenigen Jahren lokal aufgetragenen Oberflächenschutz gegeben.

Die Deckenoberseiten aller inneren Decks erhielten nach hinreichender Vorbehandlung der Oberflächen ein Oberflächenschutzsystem OS 11 b.

Die Deckenunterseiten wurden mit einem Oberflächenschutzsystem 5 b ausgestattet. An den Rampen der Spindelbauwerke kam ein OS 13 zur Ausführung. Für die permanente Überwachung etwaiger Korrosionsaktivitäten unterhalb der Beschichtungssysteme kam eine Messanlage der stationären Potenzialdifferenzmessung mit 16 Feststoffelektroden zum Einsatz.