

## PARKHAUS HAMBURGER STRASSE – EKZ PARKHAUSSANIERUNG



### BESCHREIBUNG

In dem 1969 fertiggestellten und nunmehr über 35 Jahren ununterbrochen betriebenen Parkhaus in Hamburg lagen bei Bestandsaufnahme 2001 zum Teil schwere Schäden an den tragenden Stahlbetonbauteilen vor. Hierbei musste 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 genutzt wurde, waren im Laufe der Jahre erhöhte Chloridmigrationen aufgetreten. Diese führten zusammen mit anderen schadenauslösenden Faktoren zu den vorhandenen Beeinträchtigungen am Stahlbeton.



Ansicht des Parkhauses

### PROJEKTANSCHRIFT

Hamburger Straße 47  
22083 Hamburg

### AUFTRAGGEBER

Contipark International Parking GmbH  
Rankestraße 13  
10789 Berlin

### LEISTUNGSSCHWERPUNKTE

LP 1-8, § 64 HOAI

### PLANUNGSBETEILIGTE

- SKP-I: Dr.-Ing. Hartmut Kalleja  
Dr.-Ing. André Molkenthin  
Dipl.-Ing. Wolfram Steinke
- SKP-A: Dipl.-Ing. Robert Specht  
Dipl.-Ing. Katrin Glatzer  
Dipl.-Ing. Jana Rohde

### PLANUNGS- UND AUSFÜHRUNGSZEITRAUM

08/2002 - 10/2003

### BAUKOSTEN

4,7 Mio. €

## 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 / oder Abrostung am Bewehrungsstahl auftrat, verblieb größtenteils der belastete Beton. Hier verfolgte die Sanierung hauptsächlich das Instandsetzungsprinzip W-Cl. Dabei waren die Anwendungsbedingungen durch einen vor wenigen Jahren lokal aufgetragenen Oberflächenschutz gegeben.



saniertes Parkdeck

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.

**SPECHT KALLEJA + PARTNER**  
**BERATENDE INGENIEURE GmbH**  
Ingenieurbüro für Bauwesen

Keplerstraße 8 - 10 · 10589 Berlin  
Tel.: +49 30 290 277 - 100  
Fax: +49 30 290 277 - 999  
service@skp-ingenieure.com  
www.bauwerkplan.com

Geschäftsführer  
**Dr.-Ing. Hartmut Kalleja**  
**Dipl.-Ing. Wolfram Steinke**  
**Dr.-Ing. André Molkenhain**  
**Dipl.-Wi.-Ing. Ben Stoffregen, MBA**

Amtsgericht Berlin Charlottenburg  
HRB 41962  
USt-IdNr. DE136568636

Commerzbank AG  
BIC: COBADE33XXX  
IBAN: DE47 1004 0000 0179 7778 00

Berliner Volksbank  
BIC: BEVODE33  
IBAN: DE50 1009 0000 3574 2140 08



Parkdeck während der Sanierung