

## Sanierung Parkplatz P1 Feld 1 Süd

### Projektkennndaten

<b>Charakteristik:</b>	Sanierung eines Großparkplatz mit ca. 900 PKW-Stellplätzen Hocheinbau zur Erhaltung des vorhandenen Baumbestandes
<b>Auftraggeber:</b>	Messe Düsseldorf GmbH
<b>Gesamtbaukosten:</b>	2,25 Mio. €
<b>Zeitraum:</b>	2006 - 2007
<b>Leistungen:</b>	Leistungsphasen 1-8 § 55 HOAI Objektplanung Verkehrsanlagen Leistungsphasen 1-8 § 43 HOAI Objektplanung Ingenieurbauwerke Örtliche Bauüberwachung

Der Großparkplatz P1 zwischen der Autobahn A 44 und dem Messegelände wurden mit Inbetriebnahme der Messe Düsseldorf in den sechziger Jahren gebaut und wird von Besuchern und Ausstellern bei Messen ebenso genutzt, wie von Besuchern von Großveranstaltungen in der **Arena**. Die Hauptnutzung erfolgt durch Pkw. Eine Ausnahme bildet das Feld 15, das für das Lkw-Erfassungssystem in Auf- und Abbauphasen genutzt wird. Darüber hinaus werden auch Busse und Caravans im Bereich der Großparkplätze zeitweise abgestellt.

Da die überwiegend mit Schotterrasen und Rasengittersteinen befestigten und stark durchgrünten Parkflächen des **Parkfeldes 1 Süd** im Laufe der Zeit nicht mehr den gestiegenen Ansprüchen hinsichtlich der Entwässerung genügten und es insbesondere im Winterhalbjahr und nach niederschlagsreichen Zeiten zu starker Pfützenbildung kam, wurde die Sanierung des Parkfeldes von der Messe Düsseldorf beschlossen. Bei der Sanierung wurde großer Wert auf den Erhalt der **vorhandenen Begrünung** sowie auf eine gute fußläufige Erreichbarkeit der nahegelegenen **Pendelbushaltestellen** gelegt. Das Feld 1 Süd stellt weiterhin eine **zentrale Gehwegverbindung** zum Nordeingang der Arena dar. Da Fußgängerströme gezielt über das Parkfeld gelenkt werden, wurde eine **Fußgängerachse** West-Ost über die Parkplätze P1 Süd

geplant, welche mittig durch die Felder verläuft und hinsichtlich Beschilderung, Begehrbarkeit und **Beleuchtung** den Komfort und die Sicherheit deutlich erhöhen. Hinsichtlich der Beleuchtung wurde die am Rand der Fahrgassen bzw. mittig in den Parkfeldern stehende Beleuchtung erhalten. Zusätzlich wurden mehrere **Lichtmaste** im Bereich der geplanten zentralen Gehwegachse angeordnet. Die Sanierung der Parkgassen erfolgte unter der Zielsetzung der **Umbauminimierung** im **Hocheinbau** nach Prüfung der Tragfähigkeitswerte des anstehenden Bodens. Die vorhandene Befestigung wurde dafür mit **Vibrationswalzen** zertrümmert und daraufhin ein Profilausgleich durchgeführt. Die Gesamtdicke des Straßenoberbaus im Hocheinbau beträgt 38 – 48 cm.

**Anstelle** der bisherigen Befestigung der Parkgassen mit Rasengitterplatten und Betonplatten, wurden diese **bituminös** ausgebaut. Die Parkflächen wurden mit Rasengittersteinen befestigt. Mittig zwischen den parkenden PKW wurden Betonplatten verlegt, die einerseits die Längsparkstände optisch von einander abgrenzen und andererseits die Begehrbarkeit deutlich verbessern. Die Lage der Parkreihen wurde maßgeblich durch die Lage der vorhandenen Bäume bestimmt.

Zum Schutz der Bäume wurden diese mit **Hochbordsteinen** gerahmt, um die Wurzelauflasten durch parkende oder vorbeifahrende Fahrzeuge zu reduzieren. Dafür wurden die Wurzelhöhen der Bäume aufgemessen, so dass die **Deckenhöhenplanung** an den Bestand angepasst wurde. Zudem wurden Schutzbügel in den Baumbetten angeordnet, um die Bäume zusätzlich gegen Anfahrt zu schützen.

Da eine **Versickerung** des Oberflächenwassers in den Untergrund aufgrund der Lage in **Wasserschutzzone IIIa** nicht genehmigungsfähig ist, erfolgt die Ableitung mittels Drainageleitungen mit Anschluss an die vorhandenen Vorfluter. Eine vollständige **Versiegelung** des Untergrundes war nicht erforderlich, da die bis zu 4m starken bindigen Bodenschichten eine natürliche Abdichtung darstellen. Mit der Verlegung der **Drainageleitungen** längs der Parkgassen wurde für eine Ableitung der Oberflächenwässer gesorgt. Die Drainageleitungen wurden mit **Spülschächten** versehen und mittels zentraler Sammler an die vorhandene Kanalisation angeschlossen. Die Baugruben von **Sammelkanälen**, die bedingt durch die jeweilige gefällebedingte Tiefenlage die bindigen Deckschichten durchstoßen, wurden mit bindigem Aushubboden wieder verfüllt, so dass die dichtende Wirkung der Deckschicht wiederhergestellt werden konnte.



Übersichtsplan Großparkplatz P1, Arena und Messegelände



Parkgasse mit Längsparkständen



Einbau Kabelschacht

Das auf den vorhandenen Verteilerfahrbahnen anfallende Oberflächenwasser wird an den Fahrbahnrändern gesammelt, über Betonrinnenbahnen abgeführt und über Straßenabläufe den neuen Regenwasserkanälen zugeleitet.

Für Stromversorgung und Datenkabel wurden mehrzügige Leerrohrtrassen (DN 110) entlang der umgrenzenden Fahrbahnen verlegt, um bei den noch anstehenden künftigen Parkplatzsanierungen die Stromversorgung in diesen Feldern sicherzustellen.



Fußgängerachse



Einbau Drainagekontrollschacht

Querschnitt Hocheinbau

