

Fuß- und Radwegbrücke Oerather Mühlenfeld

Zeitraum:

Baumaßnahme: 2009-2010

Auftraggeber:

GEE – Grundstücks- und Entwicklungsgesellschaft der Stadt Erkelenz mbH & Co. KG
www.gee-erkelenz.de

Projekt:

Bei der Erschließung des neuen Wohngebietes „Oerather Mühlenfeld“ wurde in der verkehrstechnischen Planung frühzeitig die Errichtung einer Radweg- und Fußwegbrücke über die B57, an die das Gebiet grenzt, mit einbezogen. Diese sollte von zentraler Stelle des neuen Wohngebietes eine Verbindung zum alten Stadtkern herstellen. Neben diesem rein funktionellen Ansatz sollte die neue Brücke auch verschiedene gestalterische und konstruktive Anforderungen erfüllen. Hier ist vor allem die Symbolisierung des Brückenschlags zwischen alten und neuen Stadtvierteln zu nennen.

Das Wohngebiet wird in west-östlicher Richtung von einem Fußweg in einen Nord- und einen annähernd gleich großen Südtail geteilt. Ein Brückenstandort in Verlängerung dieses Weges stellt damit nicht nur eine Fortführung desselben über die B 57 hinaus dar, sondern erfüllt auch die Anforderung an eine zentrale Lage, die vom gesamten Wohngebiet gut erreichbar ist.

Umsetzung:

Das Bauwerk mit einer Gesamtstützweite von 48,00 m und einer lichten Höhe von ca. 5,00 m wurde als Dreifeldbrücke in Stahlbetonweise mit einer Mittelöffnung von 22,00 m und Randfeldern von 12,50 m und 13,50 m entworfen. Der Überbauquerschnitt mit einer nutzbaren Gehwegbreite von 3,00 m sollte nicht nur in seiner Formgebung den Ideen des Gestaltungskonzeptes der Brücke folgen, sondern zugleich die Möglichkeit zur verdeckten Überführung zahlreicher Versorgungsleitungen bieten. So wurde als Überbau ein Plattenbalkenquerschnitt ohne Vorspannung in Anlehnung an die im weiteren Verlauf der B 57 vorhandenen Brückenquerschnitte gewählt, der im Steg ausreichend Platz für die Anordnung von Medien- und Schutzrohren bot.

Die gewählte gebogene Form der Geländer mit Überhang des Handlaufes nach innen verhindert ein Klettern und Abstürzen. Zudem musste die neue Fuß- und Radwegbrücke aufgrund ihrer Funktion als Hauptverbindungsweg eine nächtliche Beleuchtung erhalten. Diese sollte in das Geländer integriert werden und durch ihre Gestaltung wesentlich zum Gesamterscheinungsbild beitragen. Besonderes Augenmerk galt bei der Lichtgestaltung dem Blendschutz des unter der Brücke verlaufenden Verkehrs auf der B 57.

Gestalterische Elemente:

Als zentrales Gestaltungselement dienen die Geländerelemente. Auf der südlichen Seite bildet ein filigranes Füllstabgeländer mit horizontalen, biegesteifen Geländerstreben den seitlichen Abschluss des Überbaues. Auf der nördlichen Seite besteht das Geländer aus einer lackierten Blechverkleidung, in der hinter dem Edelstahlhandlauf die Leuchtelemente angebracht sind, die über die Blechelemente den Gehweg indirekt ausleuchtet.

Durch die indirekte Gehweg-Beleuchtung entsteht ein blaues Lichtband, das den alten Stadtkern mit dem neuen Wohngebiet verbindet und so die städtebauliche Bedeutung hervorhebt. Das weithin sichtbare Lichtband erweckt Neugier sowohl auf das neue Wohngebiet als auch auf den Stadtkern.

Am Ende dieses Lichtbandes sind beidseits der B 57 Plätze aus Natursteinpflaster gestaltet. Diese Plätze markieren nicht nur die Endpunkte der Brücke, sie sind vielmehr Treff- und Aussichtspunkte und laden zum Verweilen ein. Bei Nacht erzeugen die dort positionierten Lichtstelen markante Lichtkuppeln.

Leistungen des Ingenieurbüros H. Berg & Partner GmbH:

Entwicklung eines Wegenetzes zwischen altem und neuem Stadtviertel mit Errichtung einer Fuß- und Radwegbrücke über die B57 einschließlich des mit Unterstützung durch das Büro Hahn Helten und Assoziierte aufgestellten Gestaltungs- und Beleuchtungskonzeptes.

Ausgehend vom Bebauungsplan erfolgte die Entwurfs- und Genehmigungsplanung mit der Abwicklung der Planungsleistungen für die einzelnen Gewerke.

Der Bauwerksentwurf der Fuß- und Radwegbrücke über die B57 erforderte folgende Bearbeitungsschritte:

- Statische Vordimensionierung der Stahlbeton-Dreifeldbrücke
- Geländerentwurf mit indirekter Gehwegbeleuchtung
- Erstellung der Antragsunterlagen für die notwendige Kreuzungsvereinbarung
- Örtl. Bauüberwachung und Bauoberleitung

Ergebnis / Nutzen / Erfolg:

Die gewählten gestalterischen Maßnahmen mit Einrichtung von Treffpunkten beidseitig der Brücke verbunden mit einem innovativen Beleuchtungskonzept unterstreichen die Konzeption der Brücke als Bindeglied zwischen Stadtteilen. Sowohl tagsüber als auch nachts stellt die Brücke eine markante und weithin sichtbare Verbindung zwischen altem Stadtkern und neuem Wohngebiet dar.

Durch die Verwendung eines schlanken Stahlbetonplattenbalkens wurde eine dauerhafte und wartungsarme Tragkonstruktion ausgeführt. Mit den gewählten Materialien und entsprechend hochwertiger Verarbeitung konnten hohe Funktionalität und ansprechende Optik kombiniert werden. Bei Gesamtbaukosten inkl. Zuwegung und Beleuchtung von 410.000,- €, brutto, wurde das Projekt sehr kostengünstig realisiert.

Seit der Einweihung im September 2005 erfreut sich die Brücke großer Beliebtheit. Unter dem Namen „Blaue Brücke“ wird sie von den Bewohnern des gesamten Stadtgebietes genutzt und trägt damit zur Identifikation aller Einwohner mit der Stadt Erkelenz bei. Der Brückenschlag über die B 57 ist damit nicht nur symbolisch gelungen.

Kosten:

Bei Gesamtbaukosten inkl. Zuwegung und Beleuchtung von 410.000,- € brutto wurde das Projekt sehr kostengünstig realisiert.

