

Lichtkonzept Gerbereitunnel Erlangen

Der Gerbereitunnel ist eine der wichtigsten Fuß- und Radwegeverbindungen in die Innenstadt von Erlangen. In Verbindung mit dem Streckenausbau der DB AG werden die Rampen- und Treppenanlage zur Unterführung erweitert und damit der hohen Verkehrsfrequenz angepasst und die Verkehrssicherheit erhöht. Zugleich erhält der Streckenabschnitt eine Schallschutzwand, die zur Innenstadt mit dem für Erlangen typischen Buntsandstein verkleidet wird. Die Sandsteinverkleidung wird über die gesamte Nordwand der Unterführung fortgeführt. Die Lichtinstallation stellt das Material des Buntsandsteins als wesentliches Gestaltungsmerkmal der Erlanger Innenstadt in den Vordergrund. Als ein weiteres Thema wird die Dynamik, die sich in der Unterführung als hochfrequentierter Fahrradweg ausdrückt, aufgegriffen und gestalterisch umgesetzt. Hierbei erfüllt die Konzeption alle Anforderungen zur Verkehrssicherheit.

Die neu erstellte Lärmschutzwand überragt das Straßenniveau um 3 Meter und fällt, der Rampe folgend, bis zum Tunneleingang um weitere 5 Meter ab. Diese imposante Fläche, verkleidet mit Buntsandstein, wird hell ausgeleuchtet: In die gegenüberliegende Wand der Rampe sind vertikale Lichtlinien eingelassen, die oberhalb des Straßenniveaus in den Pfosten des Glasgeländers weitergeführt werden. Der Abstand der Lichtlinien zueinander verkürzt sich zunehmend mit dem Verlauf der Rampe nach unten. Entlang der Treppe nach oben werden die Abstände wieder größer. Im Kulminationspunkt der Wege, dem Tunneleingang, entsteht somit der hellste Bereich. Außerdem scheint sich für die Radfahrer entlang der sich verdichtenden Stäbe die Fahrt zu beschleunigen. Ein Effekt, der zum Abbremsen und zu erhöhter Aufmerksamkeit führt. Hier verbinden sich in der Konzeption die Aspekte der Sicherheit und der Gestaltung. Im Bereich der Verengung von Rampe zu Treppe ist wandhoch eine Spiegelfläche eingelassen. Sie ermöglicht beim Weg die Rampe hinunter bereits einen Blick in den Tunnel und auf entgegenkommende Verkehrsteilnehmer.

Im Tunnel selbst sind, wie auf der Rampe, vertikale Lichtlinien in die Wände eingelassen. Hier sind die Stäbe beidseitig angeordnet. Zwar haben sie den gleichen Abstand zueinander, jedoch verkürzen sich die Lichtlinien im Verlauf des Tunnels in ihrer Länge von 2 m auf 30 cm. Ein Spiel mit der Perspektive mit einem methodischen Ziel: Ausgehend vom hellen Eingang wird der Passant auf dem Weg durch den Tunnel Schritt für Schritt in den dunklen Außenraum entlassen. Die Tunnelwände sind mit VSG-Scheiben verkleidet, welche mit einer pastellblauen Folie (RAL 5024) hinterklebt sind. Dieser kühle Blauton findet sich häufig in der historischen Innenstadt in unterschiedlichen Farbschattierungen und steht im Kontrast zu der warmen Farbgebung der Sandsteinverkleidung.

Im Stadtbild wird die atmosphärische Sandsteinwand mit der sich verdichtenden Helligkeit ein Zeichen setzen. Mit Blick aus der Innenstadt, entlang der Paulistraße ist ein zusätzlicher Blickfang geplant: Ein Fenster in der Lärmschutzwand lässt tagsüber durch eine Scheibe den Blick in die Ferne zu. Bei Nacht wird das Fenster als leuchtender Rahmen sichtbar.

Lichttechnik

Rampe: Aluminium-U-Profil mit eingelegtem Reflektor bestückt mit 2x LED Osram flex protect LF05A-P, Lichtfarbe 4000 K, Schutzklasse IP67.

Abdeckung als Verbund aus Aluminiumwinkeln und eingeklebter, genuteter Acrylglasplatte satiniert, Transmission 60%.

Gesamtabmessung der Abdeckung verschraubt mit Aluminium-U-Profil = 74 x 40 mm.

Anschlussleitung Öflex max. 1m bis auf Klemmdose im Sockelbereich.

Inklusive externem Betriebssystem dimmbar über DALI.

Systemlängen gemäß Lichtkonzept in Einzellängen von 1,05 m - 4,80 m

Gesamtanzahl der Systeme 30 Stück mit einer Gesamtlänge von ca. 97 m.

Installierte Gesamtleistung = ca. 1,4 KW, Betriebsleistung ca. 1,0 KW

Montage der Einzellängen als vertikale Lichtlinien.

Aufnahme in bauseitigen Stahl-U-Profilen über Einhängesystem. Sicherung über obere stirnseitige Abdeckung und untere Sockelausbildung.

Tunnel: Hinterleuchtung der transparenten Linienstruktur der Wandverglasung mit Linear-LED, Lichtfarbe 4000 K, Schutzklasse IP67. Rückseitige Abdeckung der transparenten Linien mit EVONIK TruLED 14WH, Transmission 53% für eine gleichmäßige, blendfreie Ausleuchtung. Anschlussleitung Öflex max. 1m bis auf Klemmdose im Sockelbereich.

Inklusive externem Betriebssystem dimmbar über DALI.

Systemlängen 2,22 m je in 9 Teilstücken einzeln dimmbar.

Montage in Aluprofilen auf der Bestandswand als vertikale Lichtlinien.

Wartung durch Abnahme des Wandpaneel.

Lichtfenster: LED Lichtprofil IP65 in Fensterbrüstung integriert.

Verteiler: Verteilerschrank aus Stahlblech mit eingebauten DALI Betriebsgeräten fertig verdrahtet zum bauseitigen Anschluss an das Leuchtensystem, sowie allen notwendigen elektrischen Einheiten zur Anbindung der Anlage an das städtische Netz.

Inklusive Dämmerungsschalter und inklusive Lichtmanagement System für den Betrieb von bis zu 64 DALI Steuergruppen.

Verdrahtung je Betriebsgerät bis zu den Klemmdosen im Sockelbereich mit NYM-Kabel 3 x 1,5 mm.