

Individuell und höchst anspruchsvoll

Europaweit ist der Trend unverkennbar: Bauwerke, Straßenzüge oder ganze Stadtbilder werden durch Lichtereignisse gekonnt in Szene gesetzt. Zu den Vorreitern in Deutschland zählt die Stadt Frankfurt am Main. Die Bankenmetropole hat ein umfassendes Beleuchtungskonzept entwickelt, das schrittweise verwirklicht wird – mit Unterstützung der SAG Netz- und Energietechnik GmbH (SAG NE).

Besonderes Augenmerk der Verantwortlichen im städtischen Planungsamt gilt der Gestaltung des zentralen Mainuferbereiches. Bis zur Fußballweltmeisterschaft 2006 soll der Fluss zwischen Sachsenhausen im Süden und der gegenüber liegenden City mit einem Lichtband gerahmt werden, das einzelne Elemente der Gesamterscheinung, darunter sieben Brücken und die Museumsmeile, angemessen hervorhebt.

Komplettabwicklung in nur sechs Wochen

Erstes markantes Projekt war die Illumination der Flößerbrücke, einer asymmetrischen, 221 Meter langen und 21,5 Meter hohen Doppelpylonkonstruktion mit Spannbetonzugbalken. Sämtliche Arbeiten – von der Material- und Komponentenlieferung bis zur Montage und Inbetriebnahme der elektrotechnischen Ausrüstung – wickelte SAG NE in gerade einmal sechs Wochen ab.

„Durch Illumination wollen wir den Mainuern auch nachts ein ansprechendes und interessantes Gesicht verleihen. Bei den ersten Schritten zur praktischen Umsetzung des betreffenden Konzeptes hat uns SAG NE professionell unterstützt.“

Michael Hootz, Abteilungsleiter Öffentlicher Raum
Stadtplanungsamt Frankfurt am Main

Die Vorgaben des Planungsbüros Beiersdorf Herzhauser waren anspruchsvoll: Zahlreiche der insgesamt 94 Lichtquellen mussten unter der Brücke direkt über dem Wasser angebracht werden, andere in luftiger Höhe. Zum Einsatz kamen unter anderem ein 30-Meter-Steiger und ein Unterflursteiger, der 6 Meter tief und 14 Meter zur Seite ausgefahren wurde.

Weniger Strom – höhere Lichtausbeute

Die lichttechnische Inszenierung der Flößerbrücke ist für die Stadt Frankfurt nicht nur unter gestalterischen Aspekten ein Gewinn. Aufgrund der durchgängigen Verwendung moderner Niedrigenergieleuchten entspricht die Installation zugleich höchsten Anforderungen an wirtschaftliche und technische Effizienz:

- Die installierten Halogen-Metaldampflampen (HIT) benötigen rund ein Drittel weniger Strom als herkömmliche Quecksilberdampf-Hochdrucklampen (HQI).
- Die Lichtausbeute der HIT-Lampen ist mit bis zu 90 Lumen je Watt fast doppelt so hoch wie die von HQI-Lampen – bei weitaus besserer Farbwiedergabe.
- Die mittlere Lebensdauer der eingesetzten Leuchtmittel beträgt 12.000 Stunden – ein Austausch ist damit nicht mehr

Beleuchtungsinstallation Flößerbrücke

- 94 HIT-Leuchten mit 8.060 W installierter Leistung
 - 32 Philips Deco Flood 150 W
 - 8 Philips Pro Flood 35 W
 - 32 BEGA Bodenaufbauscheinwerfer 35-150 W
 - 6 Hochleistungsflächenstrahler 400 W
 - 16 Mastleuchten mit Spiegeltechnik 70 W
- 500 m Starkstromkabel
- 600 m öl- und UV-beständiges Kabel
- 500 m Aluminiumrohr
- 250 kg Edelstahlkonstruktionen

Beleuchtungsinstallation Mainuferweg

- 239 Stahlrohrmaste mit HIT-Lampen und Spiegeltechnik 35 W
- 5 km Erdkabel
- Anschlüsse an 8 NS-Verteilungen

jährlich, sondern nur noch alle drei Jahre nötig.

Vergleichbare Vorteile bringt auch die grundlegend modernisierte Uferbeleuchtung. Parallel zu den Arbeiten an der Flößerbrücke ersetzte SAG NE auf beiden Seiten des Mains 320 alte durch 239 neue Stahlrohrmaste und stattete sie ebenfalls mit effizienten und langlebigen HIT-Lampen aus. Der Strombedarf halbiert sich damit, und die Uferpromenade ist wesentlich homogener ausgeleuchtet als zuvor.

» Michael Motz, T (06103) 4858-342
michael.motz@sag.ne-technik.de

