

HERZLICHEN GLÜCKWUNSCH, BVB!

DIE AUSSENBELEUCHTUNG DES SIGNALIDUNA PARKS IN DORTMUND

Zu seinem 100. Geburtstag im Dezember 2009 konnte sich Borussia Dortmund über ein besonderes Geschenk freuen: Die Spielstätte des Vereins erhielt eine neue Außenbeleuchtung. Die Signal Iduna Gruppe als langjähriger Sponsor des BVB und seit 2005 Namensgeber des Stadions, schenkte dem Verein eine effiziente und attraktive Lichtlösung für die bis dahin unbeleuchteten Pylone sowie die Tribünenunterkonstruktion.

2007 entstand der erste Kontakt zwischen dem Hauptsponsor und dem Lichtdesigner Oliver Leuchtenberg, den man mit der Entwicklung eines Lichtkonzeptes für das Stadion beauftragte. Als identitätsstiftendes und auffälliges Architekturelement standen insbesondere die gelben Pylone im Zentrum der Lichtplanung. Sie waren der Schlüssel, um das Stadion auch in der Dunkelheit zu einem Licht- und Wahrzeichen für Dortmund zu machen.

Im Lauf einer zweijährigen Entwicklungs- und Bauzeit hat Leuchtenberg das Konzept immer wieder den neuesten technischen Entwicklungen angepasst und seine Integration in die baulichen Gegebenheiten optimiert. Es fanden insgesamt sechs Beleuchtungsproben statt. Drei verschiedene Konzepte, mit ganz unterschiedlichen Lichtkomponenten wurden verifiziert, um die ökonomisch und ökologisch beste Lösung zu

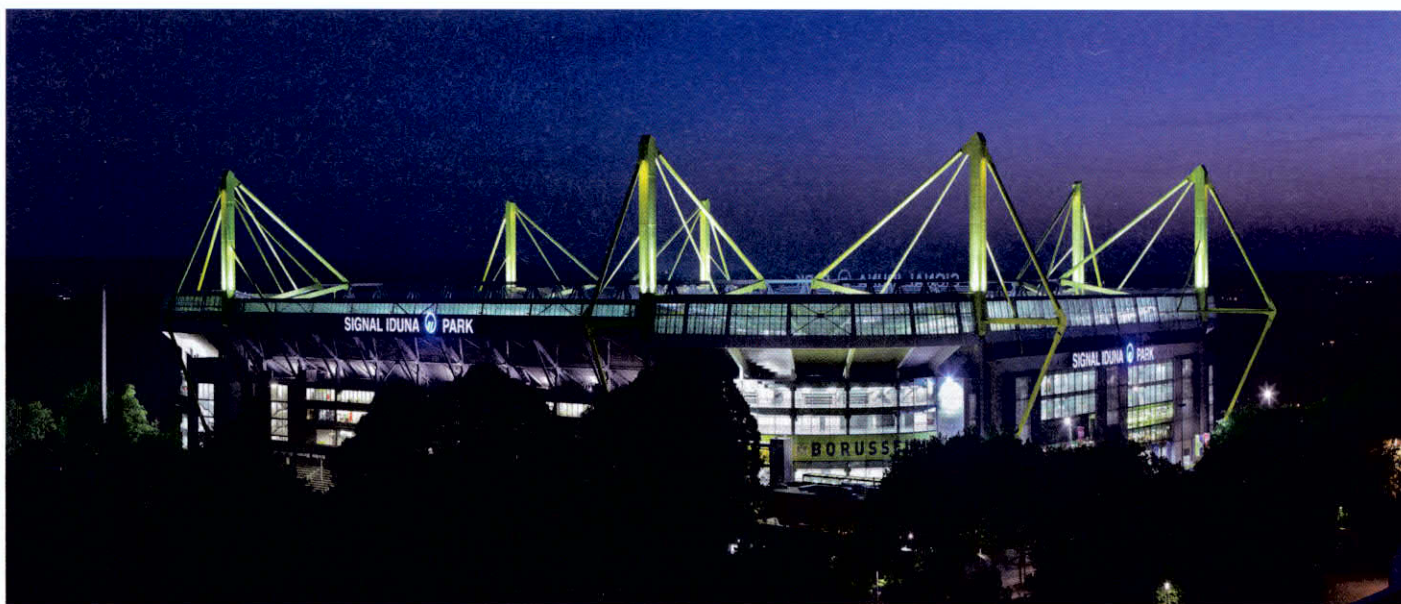
↓ Jeweils 13 Scheinwerfer, die vor Ort genau ausgerichtet wurden, beleuchten die auffallenden gelben Pylone und machen das Stadion zu einem Blickfang in der Dunkelheit.

finden. Getestet wurde dabei auch eine Lösung auf LED-Basis, die sich aber gegenüber der letztlich ausgeführten Planung mit Halogenmetalllampen und Reflektortechnik nicht durchsetzen konnte.

Das realisierte Lichtkonzept berücksichtigt die unmittelbare Nachbarschaft des Stadions ebenso, wie es seine Rolle als Ankerpunkt im städtebaulichen Kontext stärkt. Großes Augenmerk richteten die Verantwortlichen aber auch auf die Energieeffizienz der Lösung. Möglich wurde ein geringer Anschlusswert durch eine fein abgestimmte Reflektorauswahl für die eingesetzten Scheinwerfer. Die Spiegel sorgen für eine maximale Lichtausbeute, blenden durch gezielte Lichtlenkung exakt die Pylone ein und reduzieren somit Streulicht.

Die acht Pylone wurden jeweils mit vier Strahlern aus Schröders »Focal«-Serie, bestückt mit einer Halogenmetalllampe 150 W, beleuchtet. Die »Focal«-Strahler haben ein Gehäuse aus beschichtetem, legiertem Aluminiumdruckguss. In ihm sitzt ein Spiegel aus tiefgezogenem, geglänztem und eloxiertem Aluminium, der mit drei verschiedenen Lichtverteilungen verfügbar ist. Die Abschlusscheibe des Lampenraums besteht aus gehärtetem, teilweise bedrucktem Glas. Die Strahler erfüllen zuverlässig IP66.

Die quer liegenden Stahlträger auf etwa halber Höhe der Pylone werden jeweils von zwei Scheinwerfern »Neos 2« (HIT 150 W) erhellt. An den schräg auskragenden runden Stützen kommen pro Pylon sieben »Corus«-Strahler (HIT 70W) zum





Einsatz. Dank ihrer serienmäßigen Befestigungsflansche konnten die Leuchten vor Ort exakt ausgerichtet werden. Auch sie können mit verschiedenen Reflektoren bestückt werden, so dass die gewünschte Abstrahlcharakteristik je nach dem tatsächlichen Projektbedarf ausgewählt werden kann.

Die Unterseite der oberen Ränge des Stadions wird mit der kleineren Bauform des »Neos«-Strahlers eingeleuchtet. 52 Stück »Neos 1« mit 70-W-HIT-Lampen fluten die Unterkonstruktion der Tribünen, die sich im Ergebnis wie ein leuchtender Ring um die Außenseite des Stadionovals legt.

»Es ging nicht darum, den Signal Iduna Park in einer gleißenden Lichtglocke zu versenken, sondern die Lebendigkeit des Stadions zu unterstreichen«, fasst Lichtdesigner Oliver Leuchtenberg seine Planungsintentionen zusammen. »Die Illumination der Pylonen mit ihrem dramatischen Licht- und Schattenspiel sollen diese Atmosphäre nach außen tragen.«

Text: Dominique Wagner, Neutraubling
Fotos: 1 + 2: Benito Barajas; 3: Oliver Leuchtenberg,
Produktfotos: Schröder Deutschland, Wendlingen

→ www.leuchtenberg.info | www.schreder.com

→ Die Serie »Neos« umfasst dichte Scheinwerfer (IP66) in verschiedenen Größen (35 bis 600W). Für die Leuchte stehen vielfältige symmetrische und asymmetrische Spiegel zur Auswahl.



← Mit nur 90mm Höhe ist »Corus« ein besonders flacher Scheinwerfer. Im Signal Iduna Park beleuchten je ein »Corus« und ein »Neos« die Stahlträger an den gelben Pylonen.

↑ 62 Meter hoch ist jeder einzelne der leuchtend gelben Pylone, die seit der dritten Ausbaustufe die Dachkonstruktion des Signal Iduna Parks stützen. Damit ragen sie übrigens genau so weit in den Himmel, wie die kleinste Pyramide von Gizeh.



↑ Sechs Beleuchtungsproben und zahlreiche 3D-Visualisierungen gehörten zum Planungsprozess. Dabei war es auch wichtig, die Auswirkungen der Außenbeleuchtung in den Innenraum zu evaluieren, um z.B. blendfreie Sicht für die Zuschauer zu garantieren.

→ Der kompakte Scheinwerfer »Focal« kann mit Leuchtmitteln bis 150W bestückt werden. Seine Vielseitigkeit beweist er in internationalen Projekten vom Viaduc de Millau in Frankreich bis zur Hafensperrmauer in Toronto, Kanada.



OBJEKTINFORMATIONEN

- Bauherr: SIGNAL IDUNA Gruppe, Dortmund
- Nutzer: Borussia Dortmund GmbH & Co. KG
- Installation: Hochtief, Düsseldorf
- Lichtplanung: Oliver Leuchtenberg, Düsseldorf
- Leuchten: Schröder GmbH, Wendlingen