

NEUES LEBEN IN ALTEM INDUSTRIEHAFEN

LICHT FÜR DAS NEUE STADTVIERTEL HAFEN OFFENBACH

Abb.: Bis zum Jahr 2020 wird auf der Hafensinsel Offenbach in drei Bauabschnitten ein neuer Stadtteil entstehen, der Büros, Wohnungen, Geschäfte und Freizeitmöglichkeiten bietet. (Foto: ©LEC Lyon, Kontrast Fotodesign)

Unter dem Titel »Entspannt mittendrin« präsentiert sich in Offenbach ein komplett neues Stadtviertel. Entwickelt wird es noch bis 2020 auf der Insel des alten Industriehafens. Das Zusammenspiel von Architektur, Landschaftsarchitektur und Licht verleiht dem Stadtteil sowohl am Tag wie auch in der Nacht einen ganz besonderen Charakter. Der Ort bietet moderne Infrastruktur für Arbeiten, Wohnen, Bildung und Freizeit, doch gleichzeitig ist seine ursprüngliche Nutzung ablesbar geblieben und wichtiger Teil seiner Identität. Ein ganzheitlich geplantes Beleuchtungskonzept schafft auf der Hafensinsel bei Dunkelheit eine unverwechselbare Atmosphäre, gestaltet Räume und zeigt Wege auf.

LICHTQUALITÄT, NACHHALTIGKEIT UND IDENTITÄT

Das früher industriell genutzte Hafengebiet von Offenbach mit einer Fläche von 316.000 m² ist das derzeit größte Entwicklungsareal im Rhein-Main-Gebiet mit direkter Lage am Wasser. Großes Augenmerk wird beim Bau von Hafenplatz, Hafensinsel und Hafencampus auf ökologische und soziokulturelle Aspekte gerichtet – ein Engagement, das bereits offizielle Anerkennung erfahren hat: Die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) hat den Hafen Offenbach 2011 mit Gold in der Kategorie Stadtquartier Neubau vorzertifiziert. Im Kontext von

Nachhaltigkeit und Effizienz sind auch sämtliche Entscheidungen bei der Lichtplanung für das neue Quartier gefallen, selbstverständlich war aber auch hohe gestalterische Qualität gefragt. Im Ergebnis ist dieses Projekt ein hervorragendes Beispiel für Stadtmarketing mit Licht. Die Beleuchtung gibt nicht nur Sicherheit und Orientierung, sondern sie definiert wesentlich die Identität dieses urbanen Raumes mit. Das Licht trägt zur atmosphärischen Aufwertung und somit zum Wohlbefinden der Bewohner und Besucher des Stadtteils bei und es fördert seine Lesbarkeit.

Studio DL hat für die Hafensinsel einen Lichtmasterplan erarbeitet, der viele Themen berücksichtigt: Vermeidung von Lichtverschmutzung und CO₂-Emissionen, Energieeffizienz, Langlebigkeit der eingesetzten Technik oder insektenfreundliche Lichtspektren standen ebenso auf der Agenda wie die gestalterische Verknüpfung der Geschichte des Ortes mit seinen verschiedenen heutigen Nutzungen. In der Zusammenarbeit mit dem Landschaftsarchitekturbüro Ramboll Studio Dreiseitl haben die Lichtplaner mit den Außenanlagen der Hafensinsel ein aus technischer Sicht zukunftsweisendes und ästhetisch überzeugendes Projekt realisiert.

ANALYSEN, MODELLE, SIMULATIONEN

Um fundierte Entscheidungen im planerischen Prozess zu gewährleisten, kamen verschiedene professionelle Methoden zum Einsatz. Unter anderem wurde ein 3D-Modell für die Evaluierung der Proportionen



zwischen Beleuchtungskörpern und der umliegenden Architektur erstellt. Auch Beleuchtungsvarianten und Lichtwirkungen sowie Tag- und Nachtvergleiche wurden anhand zahlreicher Berechnungen überprüft und im Projektteam diskutiert. Das 3D-Modell diente zudem für das Erstellen beeindruckender Bilder, die anschließend als Kommunikationsmittel bei der Vermarktung der Flächen genutzt wurden. Am Anfang des Planungsprozesses allerdings stand eine detaillierte Projektanalyse, in die die unterschiedlichen Wünsche und Bedürfnisse aufgenommen wurden. Für das Wegesystem wurde eine klare Hierarchie definiert, die wiederum gute Orientierung bei der Erarbeitung des technischen Pflichtenkatalogs bot. Neben der funktionalen Beleuchtung der Infrastruktur mussten für ausgewählte Orte gestalterische Konzepte gefunden werden. Beide Lichtinstrumente wurden schließlich aufeinander abgestimmt und in das landschaftsarchitektonische Konzept des Büros Ramboll Studio Dreiseitl integriert.

KONTINUITÄT SCHAFFT VERBINDUNGEN

Die Stadt Offenbach hatte in den vergangenen Jahren im Stadtgebiet und den angrenzenden Straßenzügen bereits konkrete Richtlinien für ihre öffentliche Beleuchtung beschlossen und umgesetzt. Nach Beratungen mit allen Projektbeteiligten, bei denen Studio DL seine Erfahrungen aus anderen Städten und deren ganzheitlichen Konzeptionen einbringen konnte, entschied man sich, die vorhandenen lichtgestalterischen Intentionen aufzugreifen und bei der Hafensinsel fortzuführen. Dadurch ist es gelungen, die markante städtebauliche Grenze, die bisher den Hafenbereich und die Stadt Offenbach trennte, aufzulösen, damit sich der neue Stadtteil mit der bestehenden Stadt verzahnt. Die Nordumfahrung des Hafens wurde vor diesem Hintergrund mit klassischen Natriumdampflampen und standardisierten Produkten ausgestattet. So gibt es keinen Bruch zur innerstädtischen Bestandsbeleuchtung und eine einheitliche Lichtsprache zeichnet den Straßenverlauf über die ganze Länge nach. Alle weiteren Straßen im neuen Stadtviertel sind mit warmweißem LED-Licht ausgestattet. Die längere Lebensdauer der LED-Lampen, die mögliche Anbindung an das bereits vorhandene Lichtmanagementsystem in Offenbach sowie die Insektenverträglichkeit waren wesentliche Argumente für diese Entscheidung.



Abbildungen: Zahlreiche Renderings und ein 3D-Boxenmodell wurden eingesetzt, um lichttechnische Bewertungen vorzunehmen. Sie dienen auch dazu, einen realitätsnahen Eindruck von der Tag- und Nachtwirkung der Leuchtendesigns zu geben.

GEZIELTE LEUCHTENAUSWAHL

Die Anliegerstraße der Nordumfahrung beleuchtet eine zylindrische Mastaufsatzleuchte. Modelle aus der gleichen Produktfamilie kommen auch in vielen anderen Bereichen der Hafensinsel zum Einsatz. Ihre durchgehende Formensprache schafft eine Verbindung zwischen den verschiedenen Bauabschnitten. Die Beleuchtung der verkehrsberuhigten Bereiche und Parkflächen erfolgt von niedrigen Lichtpunkthöhen aus mit warmweißem Licht. Die zentrale Inselstraße ist im Rahmen der Landschaftsgestaltung als attraktive Allee komplett neu angelegt worden. Ihr Querschnitt gliedert sich nun in drei Zonen: in die mittig gelegenen Fahrspuren und rechts ▶

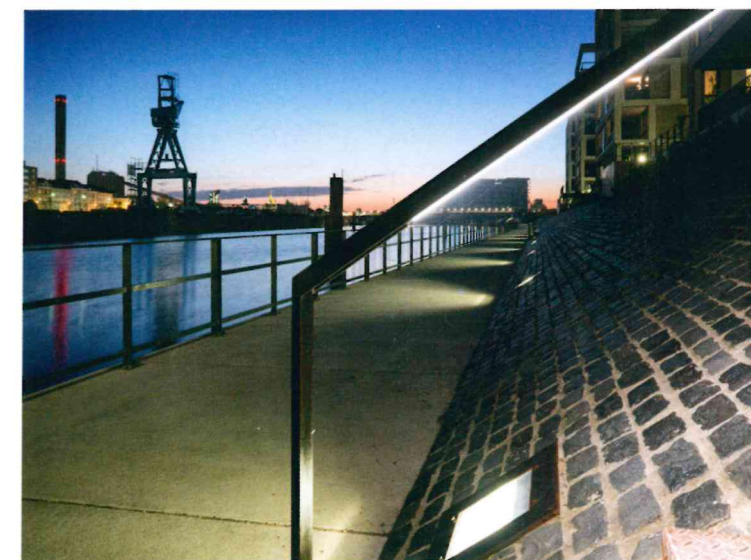


Abb.: Bodennahe Einbauleuchten geben Streiflicht auf die Wegfläche der inselseitigen Uferpromenade. Die Treppe, die die Böschung hinunterführt, wird aus dem Handlauf heraus beleuchtet. Diese Lösung erlaubt den ungehinderten Blick übers Wasser. (Foto: ©LEC Lyon, Kontrast Fotodesign)

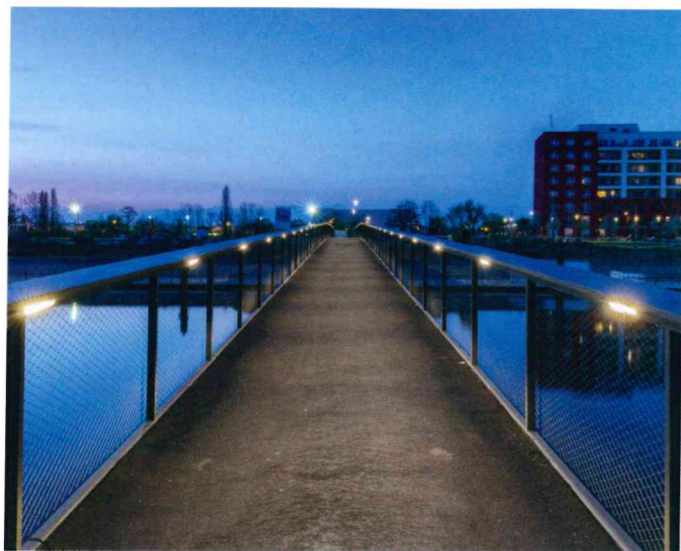


Abb.: Die Beleuchtung der Brücken erfolgt aus den Handläufen der Geländer heraus. Ein lineares LED-Profil gibt direktes Licht auf die Verkehrsflächen. (Foto: ©LEC Lyon, Kontrast Fotodesign)

Abb.: Eine große Freifläche am Hafenbecken lädt zum Verweilen ein. Das Bodenprofil nimmt Bezug auf die Lage am Wasser und ist leicht wellenförmig ausgeführt. Auch die markanten roten Bänke sind geschwungen. Ihre Konturen werden von LED-Lichtlinien nachgezeichnet. (Foto: ©LEC Lyon, Kontrast Fotodesign)

und links jeweils einen Fußgängerbereich. Um alle Abschnitte adäquat zu beleuchten, entschieden sich die Planer für eine mittig über der Allee abgependelte Leuchte, die beidseitig von zwei leistungsreduzierten LED-Modulen für die Gehwege flankiert wird. Auch hier kommen Modelle mit zylindrischen Leuchtenköpfen aus der bereits erwähnten Leuchtenserie zum Einsatz.

LEUCHTENDE BRÜCKEN ÜBER DAS HAFENBECKEN

Die Straßenbrücke und die Fußgängerüberführung, die über das Hafenbecken führen und die Insel mit der Stadt verbinden, liegen 500 m voneinander entfernt. Für ihre Beleuchtung wurden in regelmäßigen Abständen LED-Linearstrahler in die Handläufe eingelassen. Ohne die Verkehrsteilnehmer zu blenden, generieren sie homogenes Licht auf der Verkehrsfläche und inszenieren gleichzeitig die Brückenarchitektur.

RELIKTE AUS ALTEN ZEITEN

Auf die ehemalige Nutzung des Geländes verweisen Relikte wie Stahl-schienen, ein Kran, Förderbänder und diverse Metallkonstruktionen. Engen Bezug zur industriellen Geschichte nehmen aber auch die Leuchten für den Hafenplatz und die Hafentreppe. Die Stelen der Sonderleuchten weisen eine unbehandelte, rostige und raue Oberfläche auf. Als Kontrast dazu sitzen die integrierten LED-Cluster in einem glänzenden Edelstahlrahmen. Zuverlässig funktionieren die Leuchten als Metapher für die Kombination von postindustriellem Charme und moderner Hightech. Dieses Design findet sich auch auf der gegenüberliegenden Seite des Hafenplatzes noch einmal in kleineren Lichtstelen wieder. Die Einzel-LED-Optiken sind exakt auf die Geometrie des Platzes abgestimmt und



Abb.: Die Wege und Straßen im gesamten Areal werden mit zylindrischen LED-Leuchten erhellt. Über der Fahrbahn wurden sie abgependelt. Bei diesen Modellen nehmen 21 LEDs 37 W auf. Die Mastleuchten entlang der Fußwege integrieren 19 LEDs und haben eine Anschlussleistung von 19 W. (Fotos: Studio DL)



Abb.: Speziell für die Hafeninsel wurden diese Stelenleuchten designt, die Bezug auf die industrielle Geschichte des Ortes nehmen. (Foto: DL Studio DL)

tauchen diesen ebenso wie die Hafentreppe in ein mildes Licht. Die geschwungenen Treppenstufen der Hafentreppe sind in Teilbereichen als Sitzelemente ausgebildet. Aus Vouten heraus wird der Boden vor den Sitzen mit Licht bespielt. Die in der Treppenanlage gepflanzten weißstämmigen Birken werden als Kontrast mit einem kälteren Licht inszeniert. Der Hafenplatz mit der zum Wasser hinabführenden Hafentreppe liegt am Übergang zwischen Festland und Hafeninsel, direkt am Wasser. Passend dazu folgen Platz und Treppenanlage einer subtilen Wellenbewegung, die auch von den unregelmäßig angeordneten Bänken aufgegriffen wird. Ihre schwungvollen Konturen werden von seitlich integrierten Lichtleisten nachgezeichnet.

NAHERHOLUNG AM WASSER

Insgesamt bietet das neue Stadtquartier viel Freifläche. Das gesamte Flussufer und auch das Hafenbecken sind stets für die Öffentlichkeit zugänglich. Eine attraktive Flaniermeile ist beispielsweise der Sonnenweg, der auf der Inselseite entlang des alten Hafenbeckens verläuft. Die Bodenbeleuchtung dieses Weges ist in der Böschung flächenbündig geplant. Auch hier gibt es einen Verweis auf die industrielle Vergangenheit: die modifizierten Standardleuchten sind mit einer ausgeschnittenen robusten Stahlplatte abgedeckt. Die Leuchten sind in diesem hochwassergefährdeten Bereich in der höchstmöglichen Schutzart ausgebildet. Das bodennahe Licht zeichnet dezent die Innenkurve der Hafeninsel nach, ohne die Passanten zu inszenieren oder zu blenden. Der Weg wird lediglich behutsam aufgehellt, der ungehinderte Blick über die Wasserflächen hinweg bleibt erhalten.

OUTDOOR-VERGNÜGEN IN DEN MAINGÄRTEN

Die Maingärten auf der gegenüberliegenden Seite der Hafeninsel sind als Grün- und Erholungsfläche für das neue Stadtgebiet angelegt. Spielflächen und verschiedene Orte für Begegnung, Kommunikation und Verweilen sind über ein feingliedriges Wegesystem miteinander

verbunden. Das Lichtkonzept sieht vor, diese Wege mit einer Pollerleuchte zu begleiten, um ähnlich wie auf der Inselseite die wassernahen Lichtpunkte niedrig zu halten. Um einen Ruhepunkt zu schaffen, wurde mit wenig Licht und einer Materialreflexion gearbeitet. Die projektspezifisch entwickelten Pollerleuchten bestehen aus unbehandeltem Stahl und in ihrem Kopf sitzt eine warmweiße LED-Einheit, die Indirektlicht Richtung Boden abgibt. Die Lichtverteilung ist asymmetrisch, überlagerte Lichtellipsen hellen die Wegfläche sanft auf. Gleichzeitig wird nach unten fallendes Licht über die patinierte Stahloberfläche ausgekoppelt und das Licht auf der Leuchte atmosphärisch gefärbt. ■

Weitere Informationen:

Projektzeitraum: 2007–2020

Bauträger: Offenbacher Projektentwicklungsgesellschaft mbH (OPG), www.offenbach.de/vw/oe/opg.php

Projektsteuerung: Wentz Concept, www.wentz-concept.de

Architekten:

schneider+schumacher, Frankfurt, www.schneider-schumacher.de
Schübler-Plan (Engineering), Düsseldorf, www.schuessler-plan.de

Landschaftsarchitekt:

Ramboll Studio Dreiseitl GmbH, Überlingen, www.dreiseitl.com

Lichtplaner: Studio DL, Hildesheim, Norbert Wasserfurth, www.studiadl.com

Installateur: Energieversorgung Offenbach AG (EVO), www.evo-ag.de

Leuchtenhersteller:

– LEC Lyon, www.lec-lyon.de

– Philips Lighting GmbH, www.philips.de

– Schröder GmbH, www.schreder.com

