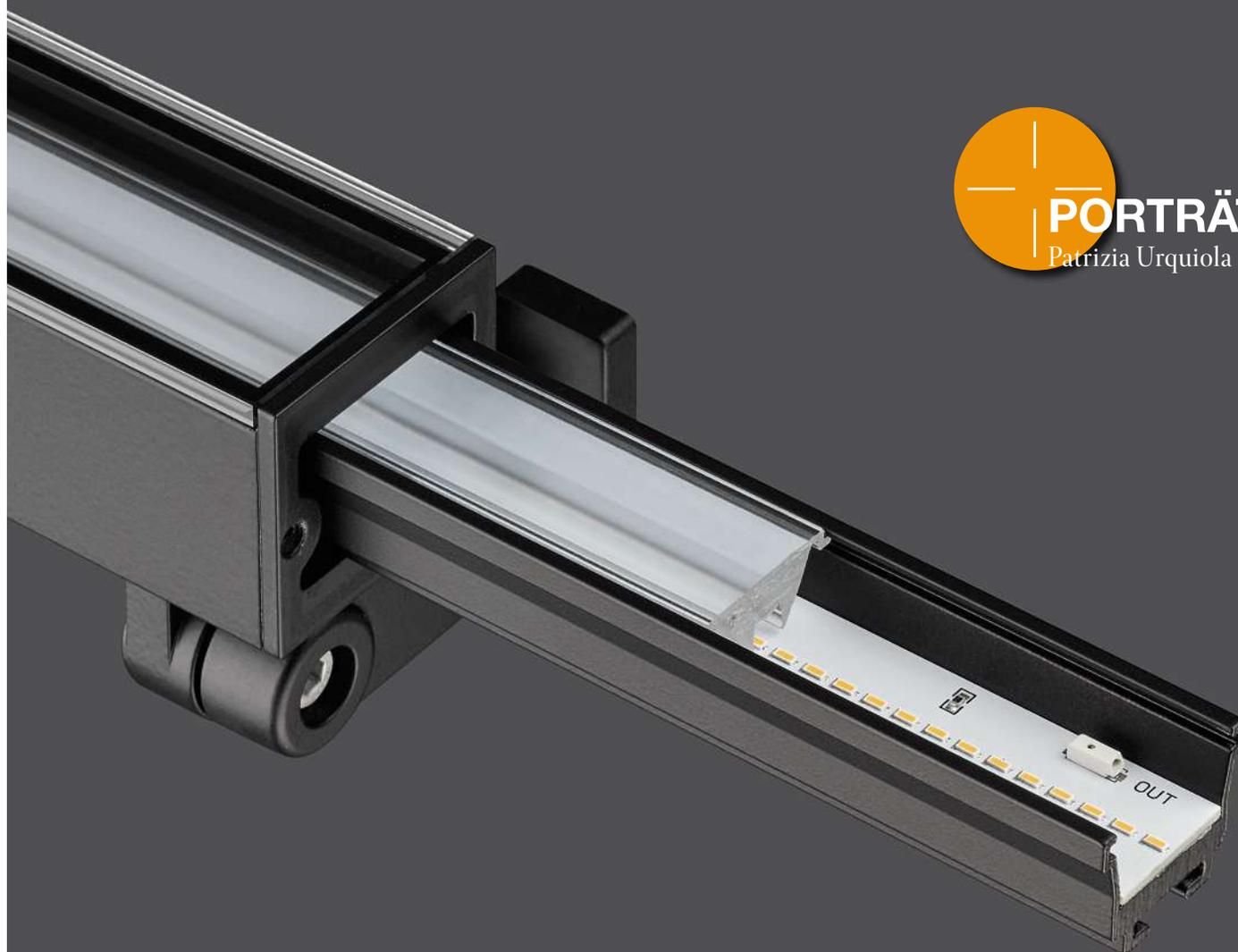


HIGH LIGHT

Das Fachmagazin
der Lichtbranche

Titel: Design in Zeiten der LED _WE-EF_S.42

 **PORTRÄT**
Patrizia Urquiola



Interview

Jeroen Janssen

Lichtplanung

Hotels und Gastronomie

Forum

LED-Update

URBANE IDENTITÄT DURCH BELEUCHTUNG

In Brunssum in der niederländischen Provinz Limburg waren die Dächer und Plätze der Kleinstadt bis in die 1960er-Jahre mit Kohlenstaub bedeckt. Mit dem Ende der Kohleförderung ist zwar der Staub verschwunden und mit ihm auch eine historisch begründete Identität, geblieben aber ist die Lust an der Farbe.

▼ Bei Nacht sind die zwischen den Leuchtstelen abgespannten Pendelleuchten nur durch ihre Lichtwirkung sichtbar.



Foto: Dirk-Andre Betz/Kaiffe, Milch & Zucker

Heute ist die Stadt Brunssum stark durch Industrie und Wohnungsbau geprägt. Bis 2014 war der Lindeplein (Platz am See) dominiert von einem Parkplatz und einer Durchfahrtsstraße, abgeschnitten vom See und wenig attraktiv anzusehen. Mit der Neugestaltung des Lindeplein als Stadterrasse und einer farbenfrohen Platzbeleuchtung gewinnt Brunssum Ende 2015 einen repräsentativen Ort für die Bewohner und zugleich seine traditionsbedingte Identität zurück.

Lichtdramaturgie durch Beleuchtungskonzept „New Energy“

Zwar ist der Bergbau in Brunssum längst Vergangenheit, doch ist er in der Stadt noch immer präsent. „Brunssum steht auf Kohlen“, erklärt Norbert Wasserfurth, Lichtplaner und Inhaber des Lichtplanungsbüros Studio DL (Hildesheim). Und tatsäch-

lich liegt am Lindeplein in sechs bis acht Metern unter der Erde immer noch Kohle. Mit dem Beleuchtungskonzept „New Energy“, das seit der Neugestaltung das Stadtzentrum prägt, knüpfen die Planer an den urbanen Code lichtdramaturgisch an und erinnern damit an die historische Bedeutung der Bergbauregion um Brunssum.

Basis für die Platzgestaltung bilden zehn Meter hohe Stahl-Lichtstelen mit Kohle-Ornamenten, hergestellt von der Leuchtenmanufaktur Bergmeister Leuchten. Sie umrahmen den Platz und tauchen ihn in atmosphärisches Licht. Eine Abspannung mit Kevlarseilen verbindet die sechs Lichtstelen und dient jeweils acht RGB-Pendelleuchten zur Befestigung. Angesteuert über ein DMX-Steuerungssystem können sowohl die Stelen als auch die Pendelleuchten mit unterschiedlichen Farbszenarien bespielt werden. „Die Leute in Brunssum lieben das Bunte“,



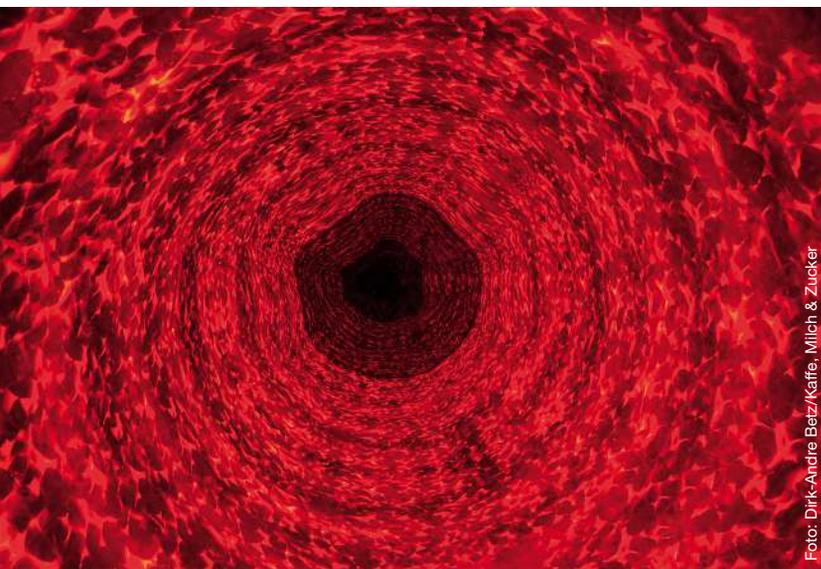


Foto: Dirk-Andre Betz/Kaffe, Milch & Zucker



Foto: Bergmeister Leuchten

▲ Der venezianische Spiegel erzeugt die Illusion eines brennenden Kohleofens

▶ Bei Tag fügen sich die Lichtstelen gut ins Stadtbild ein, auch das ausgelaserte Muster ist sichtbar.

◀ Die Möglichkeit, Farbe zuzuschalten, lässt das Muster dann auch bei Nacht erglühen.

erzählt Wasserfurth, „Bergbaustädte waren früher grau, überall hat sich ein dünner Kohlestaub abgelegt. Und diesem Grauen wollte man durch Farbe entgegenwirken.“

Ein weiterer Teil der Platzgestaltung ist ein exklusiv für Brunssum entwickelter Kohlepott, der im Boden versenkt durch eine Glasplatte begutachtet werden kann. Eine spezielle Spiegeltechnik (venezianischer Spiegel) erzeugt dabei den Effekt, als würde man hinab in einen tiefen Schacht voller glühender Kohle blicken.

Neben der Platzbeleuchtung wurde am Lindeplein auch die Straßenbeleuchtung erneuert. Die angrenzenden Gebäude wurden ebenfalls mit dem steuerbaren Lichtsystem ausgestattet und runden damit das Lichtkonzept ab.

Kohle im Farbenspiel

Die Lichtstelen, die am Platzrand thronen, stechen durch ihre außergewöhnliche Gestaltung hervor. Ihre Erscheinung ist



Foto: Dirk-Andre Betz/Kaffe, Milch & Zucker

geprägt durch ein Kohle-Muster, das mittels Lasertechnik aus einer Aluminiumplatte ausgefräst wurde (Design: Dipl. Ing. Hanne Wever, Studio DL). Je nach Begebenheit erscheint das Muster auf den Stelen in unterschiedlichen Farben. Der historische Bezug zum Bergbau in Brunssum wirkt am augenfälligsten, wenn die Stelen rot leuchten.

Rücken an Rücken wurden hier zwei U-Stahl-Profile mit Flachstählen aus feuerverzinktem Stahl verschweißt und an der Platzseite jeweils mit einer Medienplatte ausgestattet, in die ein V2A-Edelstahl-Spiegelblech eingelegt ist. Unter der Kantung an den beiden langen Seiten der Stele liegen je zwei fünf Meter lange RGB-LED-Profile mit diffuser PMMA-Abdeckung und einer Anschlussleistung von insgesamt 150 W und ca. 6.000 Lumen Lichtstrom je Stele. Im Zusammenwirken mit dem Spiegelblech und der ausgelaserten Aluminiumplatte erzeugen diese dann mit dem Kohle-Ornament einen besonderen Effekt. „Das Spannende ist, dass die LED-Profile nach hinten und vorne strahlen. Durch das Spiegelblech sieht man also auch die Rückseite und Kanten der ausgelaserten Platte“, erklärt Simon Hochreiter von Bergmeister Leuchten. Bei Tageslicht hat man aus der Entfernung sogar das Gefühl, dass man durch die Stele hindurchschauen kann. Durch das Spiegelblech werden eine ungewöhnliche Transparenz und eine wunderbare Illusion der Tiefe suggeriert. Mit der Entwick-

► Der Platz kann auch komplett in eine auf den Anlass abgestimmten Farbe getaucht werden.

lung und Konstruktion der Stelen habe Bergmeister Leuchten die lichtgestalterischen Vorgaben des Lichtplanungsbüros „meisterhaft umgesetzt“, betont der Lichtplaner des Projekts, Norbert Wasserfurth.

Moderne Lichtintelligenz für einen repräsentativen Ort

Das Außergewöhnliche der Leuchtstelen am Lindeplein ist die Raffinesse, mit der Design, Handwerk und intelligente Lichtsteuerung in Einklang gebracht wurden. Über dem Kohlebett am oberen Ende der Stele sind LED-Module angebracht, die mit einer tiefstrahlenden Platzoptik den Platz gleichmäßig fluten (Lichtstrom ca. 17.000 Lumen, Anschlussleistung von 210 W je Stele).

Während der Lindeplein früher als funktionaler und unattraktiver Parkplatz fungierte, bekommt er nun durch die Neugestaltung eine ganz neue repräsentative Dimension. Die Konstruktion mit den abgependelten RGB-Pendelleuchten suggeriert je nach Farbkombination mal einen Sternenhimmel, mal eine Laube oder eine bunte Lichterkette. Auch die Jahreszeiten oder bestimmte Anlässe können den Platz in unterschiedlichen Kleidern erstrahlen lassen, z. B. in den niederländischen Nationalfarben blau-weiß-rot oder in emotionalem Orange zu Fußballnationalspielen. Im Sockel der Leuchte sind die DMX-Dimmer und Spannungsversorgungen der LED-Module sowie der Pendelleuchten untergebracht. „Defekte Komponenten können so unkompliziert ausgetauscht werden“, erklärt Simon Hochreiter.

„Ein raffiniertes Lichtdesign mit sinnvoller Lichtsteuerung und statischen Besonderheiten handwerklich zusammenzubringen, war für uns die große Zielsetzung“, betont Tobias Eder, Geschäftsführer der Leuchtenmanufaktur. Reizvoll sei auch die Integration der Spiegelvisualisierung gewesen und damit der optische Täuschungseffekt durch das Muster auf den Stelen.

Foto: www.ronanled.com



Mit der Platzbeleuchtung und den Stelen ist in Brunssum ein Beispiel für moderne Lichtintelligenz entstanden – das System ist individuell und gezielt steuerbar. Während Stadtbeleuchtung in der Vergangenheit analog und vorwiegend statisch war, ist das Licht der Zukunft digital und dynamisch. „Diese Lichtintelligenz fügt sich in Zukunft in die umfangreichen Konzepte von Smart-City/Smart-Light“, so der Projektleiter der Stadt Brunssum, Nico Kersic. Zugleich ist das Projekt Vorbild für eine ökologische und sparsame Lichtversorgung. Ein Thema, das auch in Zukunft eine immer größer werdende Rolle spielt.

PROJEKTDATEN

Lichtplanung: Studio DL (Hildesheim)
Bauherr: Stadt Brunssum (NL)
Betreiber: ZIUT bv. (NL)
Leuchten: Bergmeister Leuchten GmbH (Tegernau/Oberbayern)



ZUVERLÄSSIG · WIRTSCHAFTLICH · WERTIG

PaLeStra® – Die Innovation in LED

- **HOHE SYSTEMLEBENSDAUER UND EFFIZIENZ**
 - > 100.000 Stunden
 - effektiv > 100 lm/W bei 5.000 K
- **HOHE LICHTQUALITÄT FÜR BLENDFREIE ANWENDUNGEN DURCH MCOB-REFLEKTORTECHNIK**
- **HOHE SYSTEMLEBENSDAUER**
 - Mastabstände bis 65 Meter
 - Lichtpunkthöhen bis 15 Meter



BöSha GmbH & Co. KG
Industriegebiet Heidberg 21 · D - 59602 Rüthen
Fon +49 2952 97091-0 · Fax +49 2952 97091-150
www.boesha.de · vertrieb@boesha.de