Zeitschrift: Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design

Herausgeber: Hochparterre

Band: 21 (2008)

Heft: [10]: LED-Licht und Farbe erforschen

Inhaltsverzeichnis

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 29.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Impressum
Redaktion: Meret Ernst
Design: Susanne Burri
Produktion: Sue Lüthi, René Hornung
Korrektur: Lorena Nipkow
Verlag: Susanne von Arx
Designkonzept: Susanne Kreuzer
Litho: Team media, Gurtnellen
Druck: Südostschweiz Print, Chur
Umschlag und Fotos: Niklaus Spoerri

© Hochparterre, Ausstellungsstrasse 25, 8005 Zürich
Herausgegeben vom Verlag Hochparterre im Auftrag von Forschungsprojekt LED – ColourLab, Ulrich Bachmann, Ralf Michel.
Zu beziehen bei: Gewerbemuseum Winterthur, Kirchplatz 14, 8004 Winterthur
www.gewerbemuseum.ch und www.hochparterre.ch
Preis: CHF 15.-

Besten Dank für die Unterstützung

Ein Forschungsprojekt braucht Partner. Unterstützt von der Agentur für Innovation des Bundes KTI beteiligten sich an LED-ColourLab die Wirtschaftspartner Philips AG Lighting Schweiz, IGP Pulvertechnik AG, kt.COLOR sowie das Gewerbemuseum Winterthur. Ihnen gilt unser herzlicher Dank.

Beteiligte Institute ZHdK

--> Institut für Design und Technologie, IDT http://idt.zhdk.ch
--> Institute for Art Education, IAE

PHILIPS
GEWERBEMUSEUM
Z hdk
Zürcher Hochschule der Künste

Inhalt

4 Interview: Einzug ins Wohnzimmer
6 Forschung: Zwischen Labor und Museum
16 Praxis: Auf der Suche nach Dioden
20 Gespräch: Eine Frage der Qualität
22 Informationen: Symposium ‹Farbe, Licht und Raum›

Licht und Farbe erforschen

Licht- und Farbforscher: Als hätte sich ein Kind einen Beruf gewünscht. So dachte ich, als ich das Forschungsprojekt LED-ColourLab kennenlernte. Im zweiten Stock eines Gebäudes, das von der Zürcher Hochschule der Künste ZHdK genutzt wird, haben sich die Licht- und Farbforscher eingerichtet. Apparate und Modelle, aus Karton und Holz, verkabelt und verdrahtet, Computer, Leuchten, Arbeitstische und Stühle stehen in diesem Labor. An der Wand hängen Farbtabellen und Spektralkurven von Lichtverläufen, eine Installation führt vor, wie wandlungsfähig Bühnenbilder sind, werden sie mit unterschiedlich farbigem Licht beleuchtet. Eine Dunkelkammer wartet darauf, dass Neugierige den schwarzen Vorhang zur Seite heben und eintreten. Hier wird augenfällig, wie stark sich die Farbe einer Oberfläche verändert, je nachdem, welche Lichtquelle sie zum Leuchten bringt. Welche Farbe ist es? Welche ist es nebenan?
Ein Labor, das wundersame Entdeckungen ermöglicht. Systematisch erforscht werden sie von einem Team unter der Leitung von Ulrich Bachmann und Ralf Michel. Die Forscher untersuchen die Auswirkungen der Lichtquelle LED, einer Technologie, der eine grosse Zukunft vorausgesagt wird. Denn die kleinen, Licht emittierenden Dioden strahlen kräftig, obwohl sie wenig Strom brauchen. Und sie können ihre Farbe dynamisch verändern. Doch diese Vorteile allein schöpfen die gestalterischen Möglichkeiten bei Weitem nicht aus. Was dieses Leuchtmittel kann, will verstanden und getestet sein. Bisher gab es dazu Erfahrungswerte, doch kaum wissenschaftlich fundierte Aussagen. Die Forscher setzten sich also zum Ziel, das Zusammenspiel zwischen dynamischen LED, Oberflächenbeschaffenheiten, Farbanstrichen und dem Raum zu erforschen.
Das vorliegende Sonderheft führt in diese farbige Welt ein, die nur auf den ersten Blick als eine rein technische erscheint. Roland Heinz, Forschungsleiter der Philips Lighting Academy, erklärt, welchen Stellenwert farbiges Licht in unserem Alltag dereinst haben wird. Was die Absichten und erreichten Ziele des Forschungsprojekts sind, erläutern die beiden Projektleiter Ulrich Bachmann und Ralf Michel in ihrem Bericht. Es gibt bereits realisierte LED-Projekte, die ganze Räume ausleuchten, das zeigt Jris Bernet in ihrer Recherche, die sie in die Ostschweiz führte. Schliesslich diskutiert eine Runde von Experten, was es mit dem farbigen Licht auf sich hat und welche gestalterischen Möglichkeiten es bereithält. Wer mehr über LED und sein gestalterisches Potenzial wissen will, besucht das Symposium, das im Rahmen der Ausstellung ‹LED – Licht und Farbe inszenieren› im Gewerbemuseum Winterthur stattfindet (Seite 22). In dieser Ausstellung, die die Forscher mit den Kuratoren entwickelt haben, werden die im Labor erforschten Experimente praxisnah inszeniert und im Raum getestet. Für uns alle, egal ob Fachfrau oder interessierter Laie. Damit wir die Vielfalt des farbigen Lichts kennenlernen. Meret Ernst