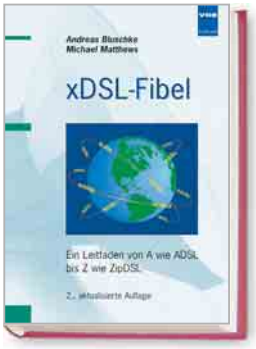
Light+Building: Halle 3.1 A 40

licht.de

Alles über Beleuchtung

Nimm-mich-in-der-Dusche.de



Bluschke, A. / Matthews, M.

xDSL-Fibel

Ein Leitfaden von A wie ADSL bis Z wie ZipDSL

2., akt. Aufl. 2008
372 S., DIN A5, geb.
ISBN 978-3-8007-2975-3
29,– €

Das aktualisierte Buch klassifiziert alle bekannten xDSL-Varianten anhand eines Stammbaums. Die einzelnen Techniken werden nach symmetrischen und asymmetrischen Verfahren unterschieden und vorgestellt. In tabellarischer Form werden verschiedene Varianten mit ihren wichtigsten Eigenschaften erläutert. Informationen zu aktuellen Entwicklungen im Teilnehmeranschlussnetz und Marktprognosen sowie Grundlagen zum Übertragungsmedium Kupferdoppelader und Leitungscodes runden das informative Werk ab. Ergänzend zur 1. Auflage wurden Informationen zu ADSL2+ und VDSL2 aufgenommen.

Bestellungen über den Buchhandel bzw. direkt beim Verlag. Preisänderung und Irrtum vorbehalten. Es gelten die Liefer- und Zahlungsbedingungen des VDE VERLAGs.

Weitere Informationen zu unserem Buchprogramm finden Sie unter: ***www.vde-verlag.de***

VDE VERLAG GMBH · Berlin · Offenbach
Bismarckstraße 33 · 10625 Berlin *Werb-Nr. 080307*
Telefon: (030) 34 80 01-220 · Fax: (030) 34 80 01-88
E-Mail: kundenservice@vde-verlag.de · **www.vde-verlag.de**

LED-Strahler im Wasser und als Scheinwerfer

Auch für Lichteffekte in besonderen Umgebungen sowie als Scheinwerfer zur Akzentuierung und Anstrahlung über größere Entfernungen lassen sich LED-Strahler einsetzen. So lässt sich Lichtdesign mit Energieeffizienz verbinden, ohne dabei auf die gewünschte Qualität verzichten zu müssen.

Einsatz im Wasser

Mit dem Einsatz des K2-Hochleistungs-LED Luxeon von Philips ergeben sich gute Beleuchtungslösungen im Anstrahl- und Lichteffektbereich.
So können mit den kompakten Unterwasser-Ein- und Anbaustrahlern faszinierende Lichteffekte im Wasser erzielt werden. Der wasserdichte Unterwasserstrahler (IP68) ermöglicht bis zu einer Tiefe von 10 m eine gute Beleuchtungsinstallation für Bäder, Springbrunnen, Wasserspiele und Teiche.
Mit einer Auswahl von drei unterschiedlichen Ausstrahlungswinkeln (12°, 25° und 40°) sind individuelle Beleuchtungslösungen leicht möglich. Der Unterwasser-LED-Strahler ist je nach Ausführung mit einer bis drei K2-Luxeon Leuchtdioden ausgestattet, farbig unterschiedlich als blaue, weiße und RGB-Version (Bild ❶).

Als Scheinwerfer

Die „Beamer LED“ ist eine Scheinwerferfamilie für die Akzentbeleuchtung und Anstrahlung sowohl in Innen- als auch in Außenbereichen, die mit Luxeon-Hochleistungsdioden bestückt ist (Bild ❷a).
Mit dem speziell entwickelten Reflektorsystem, das einen nahezu parallelen Lichtaustritt ermöglicht, wurden Scheinwerfer speziell für die Lichtprojektion über große Entfernungen und für Streiflichtanwendung konzipiert (Bild ❷b).
Neben einer frei einstellbaren Drehung und Neigung des Scheinwerfers ist auch eine weitreichende Einstellung des Zoom-Spot-Systems möglich. Das gewährleistet ein Maximum an Freiheit der Ausrichtung und der Anpassung des Lichtkegels an die Größe und Entfernung des zu beleuchtenden Objekts.
Mit einer speziellen Filtertechnologie lassen sich darüber hinaus nicht nur viele Lichtfarben, sondern auch unterschiedliche Weißtöne variieren. *R. Baer*



❶ Unterwasser-LED-Strahler



❷a LED-Scheinwerfer



❷b Streiflichtanwendung

Fotos: Philips