



# Lichttechnik

in der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg



Qualitätskontrolle bei FUTURELED



volaTiles Module können Millionen von Farben darstellen

### Unternehmen

Amplex Denmark  
 Artrolux  
 bdL.Büro für Daten & Lichttechnik  
 BRAUN Lighting Solutions  
 Brilliance Fab Berlin  
 Code Mercenaries  
 Concord LED Solution  
 ElektroCouture  
 EMO Systems  
 EPIGAP Optronic  
 FoxyLED  
 FUTURELED  
 G.L.E. – Gesellschaft für lichttechnische Erzeugnisse  
 Green Plus  
 GUBBEMED International  
 GUSTAV HAHN  
 H.M. Wörwag  
 Hans Boehle  
 Elektroinstallationen  
 Hansen Neon  
 ICE Gateway  
 Instrument Systems  
 Optische Messtechnik  
 INURU  
 i-save energy  
 Kardorff Ingenieure  
 Lichtplanung  
 LaserAnimation Sollinger  
 Laserlight Showdesign  
 LED Expo Berlin  
 LEDsparlicht  
 LEDs UP  
 LEDVANCE  
 LEDwork  
 Lichtvision Design  
 Limax  
 LittleSun  
 LMT Lichtmesstechnik Berlin  
 Lucelab  
 Lumi-Con  
 Lutron Electronics  
 MAWA Design  
 MX-ELECTRONIC  
 Oligo Lichttechnik  
 OSA Opto Light

Die Lichttechnik ist ein wichtiges Handlungsfeld im Cluster Optik der Hauptstadtregion. Hier werden von weltbekannten Entwicklern und Produzenten wie Osram, Siemens oder Selux u. a. Hightech-Leuchten und Leuchtmittel für die Innen- und Außenbeleuchtung, Signalanlagen oder Spezialanwendungen für die Autoindustrie und Medizintechnik produziert. Weitere Global Player haben ihre Vertriebsbüros in Berlin.

Eine Vielzahl F&E-starker kleiner und mittelständischer Unternehmen entwickelt und produziert Komponenten wie LED- und andere optoelektronische Anzeigen, Vorschaltgeräte und innovative Beleuchtungs-, Kontroll- und Managementsysteme für neue Produkte und Retrofits. Auch aus der vitalen Startup-Szene kommen wichtige Impulse für die Lichttechnik. Insbesondere an der Schnittstelle von Technologie, Design und Architektur. Modedesigner experimentieren mit Fashion Tech-Anwendungen. Weltweit führende Lichtdesignbüros und -architekten liefern Konzepte für die Umsetzung in vielfältigen Anwendungsfeldern. Und schließlich ist die Hauptstadtregion als großer Kultur- und Medienstandort auch ein Zentrum für Unternehmen im Bereich der Film- und Theaterbeleuchtung.



»Für unsere Oberflächenkontrollleuchten nutzen wir in Lenzen entwickelte und patentierte Linsen-Prismenoptiken. Sie sind überall dort im Einsatz, wo Wert auf einwandfreie Oberflächen gelegt wird, unter anderem bei allen namhaften Autoherstellern.«

**Thomas Dulas**  
 Geschäftsführer  
 Oligo Lichttechnik GmbH surface controls



**Prof. Dr.-Ing. Stephan Völker**  
 Leiter des Fachgebietes Lichttechnik  
 TU Berlin

»Intelligentes Licht für eine intelligente Stadt: Mit dem Berliner LED-Laufsteg untersuchen und demonstrieren wir innovative LED-Außenbeleuchtungen und bieten eine Anlaufstelle für interessierte Wissenschaftler, Hersteller, Planer, Kommunen und Bürger.«

### Forschung

Das 1882 gegründete Lichttechnische Institut der Technischen Universität Berlin ist das traditionsreichste und älteste Lichttechnikinstitut Deutschlands. Das Institut fokussiert sich heute auf Lichtsysteme, Lichtmanagement, Tageslichtsysteme, Lichtmesstechnik, Lichtqualität, physiologische und psychologische Effekte der Blendung, mesopisches Sehen, photobiologische und photochemische Effekte des Lichts. Neuartige LED-Technologien spielen eine bedeutende Rolle. In 2014 wurde als neue Testinfrastruktur der LED Laufsteg aufgebaut, der am Deutschen Technikmuseum auf 1500 Metern innerstädtische Straßen und Wege, Bürgersteige und Plätze nachbildet. Hier können verschiedene Lichtszenarien mit unterschiedlich bestückten Lichtpunkten eingerichtet und in ihrer Wirksamkeit getestet werden. Andere Forschungsaktivitäten beinhalten die Entwicklung von OLEDs und UV-LEDs auf der Basis von Nitridhalbleitern.

Ein »High Speed Internet aus der Deckenlampe« hat das Berliner Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut entwickelt. Bei dieser Technologie wird mit Hilfe eines Modulators LED-Licht



UV Lampenzug von Berolina zur Kanalrohrsaniierung

- Starke wissenschaftliche Basis
- Hohe Anzahl spezialisierter, kleiner und mittlerer Unternehmen und Dienstleister mit breit gefächertem Know-how
- Intensive Vernetzung von Wissenschaft und Wirtschaft
- Technologische Schwerpunkte: Intelligente Beleuchtungssysteme, Halbleiterlichtquellen (LED, OLED, UV-LED, Laserdioden), Spezialleuchtmittel, Human Centric Lighting, Visible Light Communication, Quantum Dots, funktionale Materialien, gedruckte Elektronik
- Verbindung von Technologie, Design und Architektur
- Attraktiver Standort für gut ausgebildete Fachkräfte
- Sehr gute Fördermöglichkeiten

aus handelsüblichen Lampen in extrem hoher Geschwindigkeit an- und ausgeschaltet. Das so erzeugte optische WLAN erreicht Datenraten bis 3 Gigabit pro Sekunde für eine Vielzahl von Anwendungsbereichen.

Das Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung (IAP) in Potsdam-Golm entwickelt im Forschungsbereich »Funktionale Polymersysteme« Materialien mit halbleitenden Eigenschaften sowie chromogene, phototrope und leuchtende Polymere, die zu organischen Leuchtdioden (OLEDs) verarbeitet werden. Zu den neuesten Entwicklungen gehören Quantum Dots, die für brillante Farben in LC-Displays sorgen.

### Enge Kooperation von Wissenschaft und Wirtschaft

Das Konsortium »Advanced UV for Life« ist ein Bündnis aus Unternehmen und Forschungseinrichtungen, das sich der Entwicklung und Anwendung von UV-LEDs widmet. In den Projekten wird die komplette Wertschöpfungskette vom Material über das maßgeschneiderte Halbleiterbauelement, Module und Geräte bis hin zur Anwendung abgedeckt. Anwendungs-



»Seit über 100 Jahren ist OSRAM in Berlin und vereint, wie die Stadt, Tradition und Innovation in der Lichttechnik. Hier gibt es viele kreative, junge Unternehmen, mit denen wir neue Ideen, Produkte und Anwendungen entwickeln.«

**Dr. Josef Kröll**  
Specialty Lighting –  
Innovation and IP Management  
OSRAM GmbH



»Inuru bringt Verpackungen und Printprodukte zum Leuchten. Berlin bietet uns ein optimales Forschungsumfeld und eine entsprechende Infrastruktur für die Entwicklung von gedruckten Lichtsystemen.«

**Marcin Ratajczak**  
Gründer  
INURU GmbH

schwerpunkte sind Medizin, Wasserbehandlung, Produktionstechnik sowie Umwelt und Life Sciences. »Advanced UV for Life« wird im Programm »Zwanzig20 – Partnerschaft für Innovation« durch das BMBF gefördert.

Im »Innovationsnetzwerk für neue Materialien (INAM)« werden Konzepte für den Einsatz neuer Materialien und Technologien in der Elektronik, Optik und Photonik entwickelt und implementiert. Schwerpunkte sind u. a. kostengünstiges Prozessieren in der Drucktechnologie, alternative transparente, leitfähige Beschichtungen für die Massenproduktion in Dünnschichtsolarzellen oder die Einführung der OLED Technologie im Automobilsektor.

Der Optotransmitter-Umweltschutz-Technologie e.V. (OUT) verbindet als gemeinnützige eigenständige Forschungseinrichtung kleine und mittelständische Unternehmen, andere Forschungseinrichtungen und natürliche Personen. Er betreibt bundesweit vernetzt industrienahe und anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung (FuE) für Technologien der Optoelektronik, Dünnschichttechnik, Sensorik und Signalverarbeitung bis zur Prototypentwicklung.

OSRAM  
Power Light Systems  
PRC Krochmann  
RL-Design  
Schott Beleuchtungstechnik  
Seitec  
Selux  
Siemens – Signaltechnik  
Sill Leuchten  
SIUT  
SUMOLIGHT  
sygns  
UVphotonics NT  
volatiles lighting

### Forschung

Beuth Hochschule für Technik Berlin  
Fachhochschule Potsdam  
Ferdinand-Braun-Institut, Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik (FBH)  
Fraunhofer Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration (IZM)  
Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut (HHI)  
Integrative Research Institute for the Sciences IRIS Adlershof  
Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam (AIP)  
Leibniz-Institut für Kristallzüchtung (IKZ)  
Optotransmitter Umweltschutz Technologie (OUT e.V.)  
Paul-Drude-Institut für Festkörperelektronik (PDI)  
Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)  
Technische Universität Berlin, Fachbereich Lichttechnik  
Universität der Künste (UdK)  
Universität Potsdam

### Organisationen

Berlin Leuchtet  
Deutsche Lichttechnische Gesellschaft (LiTG)  
Festival of Lights  
LEDnetwork  
Optec-Berlin-Brandenburg (OpTecBB)

# Unser Ziel: Ihr Erfolg!

Berlin und Brandenburg fördern das Handlungsfeld Lichttechnik durch eine länderübergreifende Wirtschaftspolitik im Cluster Optik. Das Clustermanagement erfolgt durch Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie, den Optec-Berlin-Brandenburg (OpTecBB) e.V. sowie die ZAB ZukunftsAgentur Brandenburg.

Unser Ziel ist es, Unternehmen und Wissenschaftseinrichtungen im Bereich der Optik bei der Ansiedlung oder Weiterentwicklung am Standort umfassend zu unterstützen.

Wir helfen bei:

- **Standortsuche**
- **Förderung und Finanzierung**
- **Technologietransfer und F&E-Kooperationen**
- **Zusammenarbeit in Netzwerken**
- **Mitarbeiterrekrutierung**
- **Internationaler Markterschließung**

Sprechen Sie uns jederzeit gerne an!  
[www.optik-bb.de](http://www.optik-bb.de)

FOTOS: Titel: © Selux/Hanna Becker. Innen: FUTURELED, volatiles, BKP Berolina  
GESTALTUNG: Büro Watkinson, Berlin. DRUCK: LASERLINE, Berlin

© September 2016



**Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie GmbH**  
Fasanenstraße 85  
10623 Berlin  
[www.berlin-partner.de](http://www.berlin-partner.de)  
Twitter: @BerlinPartner

**Ansprechpartner:**  
Gerrit Rössler  
Tel +49 30 46302 456  
[gerrit.roessler@berlin-partner.de](mailto:gerrit.roessler@berlin-partner.de)



**ZAB ZukunftsAgentur Brandenburg GmbH**  
Steinstraße 104-106  
14480 Potsdam  
[www.zab-brandenburg.de](http://www.zab-brandenburg.de)

**Ansprechpartner:**  
Dr. Anne Techen  
Tel +49 331 660 3271  
[anne.techen@zab-brandenburg.de](mailto:anne.techen@zab-brandenburg.de)



**OpTecBB e.V.**  
Rudower Chaussee 25  
12489 Berlin  
[www.optecbb.de](http://www.optecbb.de)

**Ansprechpartner:**  
Dr. Frank Lerch  
Tel +49 30 63921728  
[lerch@optecbb.de](mailto:lerch@optecbb.de)



Herausgegeben von Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie GmbH in Kooperation mit der ZAB ZukunftsAgentur Brandenburg GmbH im Auftrag der Berliner Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Forschung und des Ministeriums für Wirtschaft und Energie des Landes Brandenburg. Gefördert aus Mitteln der Länder Berlin und Brandenburg und der Investitionsbank Berlin, kofinanziert von der Europäischen Union – Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung.