24. und 25. Februar 2015, Frankfurt am Main

# Straßenbeleuchtung

Mit begleitender Fachausstellung und Frankfurt "by night"

#### **VORSITZ UND MODERATION**

Frank Bodenhaupt, Stadt Ludwigshafen

Dr. Frank Lindemuth, Büro für Lichttechnik

**Umfassender Themenmix** aus aktuellen Praxiserfahrungen und zukünftigen

ETP Euroforum an **informa** business

- Damit der Stadt nicht das Licht ausgeht Instrumente zur FINANZIERUNG
- Achtung BELEUCHTUNGSVERTRAG! Darauf müssen Sie achten
- LICHTPLANUNG leicht gemacht -Planungstools sinnvoll nutzen
- → Wege zur optimalen AUSTAUSCHSTRATEGIE wo sind Stolperfallen?
- Erfahrungen mit innovativen **BELEUCHTUNGSKONZEPTEN**
- → LICHTMANAGEMENTSYSTEME ja, aber welche?
- Planung von TUNNELBELEUCHTUNG visuelle Wahrnehmung und Sicherheit beachten!
- → SICHERHEITSÜBERPRÜFUNGEN in der Praxis - darauf kommt es an!
- → Den WARTUNGSFAKTOR richtig berechnen
- → Effizienz ist nicht alles so optimieren Sie Ihre BELEUCHTUNGSQUALITÄT!
- → ÜBERSPANNUNGSSCHUTZ -Empfehlungen für die Anlagenplanung
- → Smart City: INNOVATIONEN für die Straßenbeleuchtung von morgen

9.00 | Check-in, Besuch der Fachausstellung

## 9.45 | Begrüßung der Teilnehmer durch Euroforum und den Vorsitzenden

......



**Frank Bodenhaupt,** Abteilungsleiter Verkehrstechnik, Stadtverwaltung Ludwigshafen und Webmaster, strassenlicht.de, Ludwigshafen

#### Status quo und Trends in der kommunalen Straßenbeleuchtung

# 10.00 | STUDIE: Benchmarking kommunale Straßenbeleuchtung – hier liegen Verbesserungspotenziale!

- Umfrageergebnisse: Auswertung nach ausgewählten Strukturparametern
- Marktüberblick Technologie und Trends
- Handlungsempfehlungen



**Gerrit Birkemeyer,** Prokurist/Manager, Kommunale Energieversorgung und Straßenbeleuchtung, PwC, Düsseldorf

## 10.20 | Ergebnisse zur Förderung der LED Straßenund Außenbeleuchtung – Ziel erreicht?

- Projektergebnisse: Wo wurde die Förderung in Anspruch genommen, was wurde realisiert?
- Bundesförderung kommunaler Klimaschutz: wie geht es weiter?



Katharina Voss, Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Deutschen Institut für Urbanistik, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB), Berlin

10.40 | Fragen an die Experten und Diskussion

10.50 | Aussteller stellen sich vor

11.10 | Kaffeepause und Besuch der Fachausstellung

#### Umsetzung in der Praxis - darauf kommt's an!

## 11.40 | PRAXISBERICHT: Wege zur optimalen Austauschstrategie für die Straßenbeleuchtung

- Lebenszyklus Leuchte: Was ist bei der Umrüstung auf LED zu beachten?
- Welche Technologien machen neben LED Sinn?



Thomas Erfert, Geschäftsführer, SRM Straßenbeleuchtung Rhein-Main GmbH, Frankfurt/Main

## 12.10 | (Re-) kommunalisierung von Stromnetzen und öffentliche Beleuchtung

- Schnittstelle: Das örtliche Stromverteilnetz und die Straßenbeleuchtungsanlage
- Das Verfahren zur Vergabe von Stromkonzessionen und der Neuabschluss von Straßenbeleuchtungsverträgen
- Fragestellungen beim Neuabschluss von Straßenbeleuchtungsverträgen: Die Rolle des Eigentums, Optimierungspotentiale und Anlagenbewertung

Claudius Franke, LL.M. (Durham), Rechtsanwalt,

Becker Büttner Held. München

12.40 | Fragen an die Experten und Diskussion

13.00 | Aussteller stellen sich vor

13.30 | Lunch im Rahmen der Fachausstellung

## 15.00 | TAUSCHEN SIE SICH AUS: PARALLELE EXPERTENFOREN

## FORUM I: Damit der Stadt nicht das Licht ausgeht – Instrumente zur Finanzierung von Straßenbeleuchtung

- KfW-Darlehen und Contracting so wird es gemacht!
- Vertragsmuster

Christoph Thomsen, Fachbereich Contracting, KEA Klimaschutzund Energieagentur Baden-Württemberg GmbH, Karlsruhe

## FORUM II: Lichtmanagementsystem – ja, aber welches?

- Wo macht der Einsatz Sinn?
- Systembenchmarking: Welche Technologie bietet die besten Voraussetzungen?
- Welche Erfahrungswerte gibt es bereits?



Oliver Heyne, Vertriebsleitung Straßenbeleuchtung, Hella KGaA Hueck & Co., Lippstadt

# FORUM III: Sicherheitsaspekte in der öffentlichen Straßenbeleuchtung

- Lichttechnische Gütemerkmale
- Bauliche und elektrotechnische Anlagensicherheit
- Verkehrssicherungspflichten, Normen und Regeln
- Haftungsfragen



Werner Rödiger, Freiberuflicher Dipl. Ing. für Straßenbeleuchtungsmanagement, Anröchte



Martin Brück von Oertzen, Partner, Sozietät Wolter Hoppenberg, Hamm

15.45 | Kaffeepause und Besuch der Fachausstellung



Vorsitz: Dr. Frank Lindemuth, Geschäftsführer, Büro für Lichttechnik, Berlin

## Innovative Beleuchtungskonzepte – worauf ist zu achten?

# 16.15 | PRAXISBERICHT: Die Entwicklung des Stadtteils Bahnstadt Heidelberg

- Beleuchtungskonzept
- Umsetzuna
- Erste Erfahrungen und Ausblick



Rainer Herb,
Projektleiter, Stadtwerke Heidelberg GmbH

# Innovationen – neue Geschäftsmodelle für die Straßenbeleuchtung von morgen

## 16.45 | Intelligente Beleuchtungssysteme für Smart Cities – rüsten Sie sich für die Zukunft!

- Voraussetzungen für den Einsatz von intelligenten Beleuchtungssystemen – für wen macht intelligente Beleuchtung Sinn?
- Anwendungsfelder und Praxiserfahrungen aus dem In- und Ausland



**Gerd Wiesemann,** Sales/Business Development Manager Outdoor, Professional Lighting Solutions, DACH, Philips GmbH, Hamburg

17.15 | Fragen an die Experten und Diskussion

#### Straßenbeleuchtung heute

13.844

Gemeinden

9.4 Mio. Lichtpunkte

je 4000 Std. Brenndauer/Jahr

**EINSPARPOTENZIAL** 

4 Mrd. kWh Strom/Jahr



2,2 Mrd. kWh Strom/Jahr

840 Mio. Euro Gesamtkosten/Jahr



400 Mio. Euro Gesamtkosten/Jahr

1,6 Mio. Tonnen CO2 Einsparungen

Quelle: licht.de

# 17.35 | IMPULSVORTRAG MIT ANSCHLIESSENDER EXPERTENRUNDE: Smart City – neue Einsatzfelder für die Straßenbeleuchtung von morgen

- Straßenbeleuchtung als Backbone für intelligente, vernetzte Lösungen in Städten – was ist möglich, wo hakt es?
- Internationale Projekterfahrungen mit der Nutzung der Straßenbeleuchtungsinfrastruktur
- Funktechnologien auf dem Prüfstand welche Schnittstelle für welche Anwendung?



Moderation und Implusvortrag:
Jörg Schneck, Vertrieb/Marketing,
Vossloh-Schwabe GmbH. Urbach

**Dieter Lindauer,** Geschäftsführer, Stadtwerke Rodgau und Vorsitzender des Vorstandes, Bundesverband Smart City e.V., Mainz

**Jörg Kupferschläger,** Head of Subsegment Street & Tunnel, OSRAM GmbH, Garching

**Dr. Anatolij Zubow,** Technische Universität Berlin, Telecommunication Networks Group, Berlin

18.30 | Ende des ersten Kongresstages 18.45 | Abfahrt zur gemeinsamen Abendveranstaltung

#### ABENDVERANSTALTUNG Frankfurt "by night"

Im Anschluss an den ersten Veranstaltungstag findet traditionell die Beleuchtungsfahrt statt. Unter fachlicher Führung der SRM Straßenbeleuchtung Rhein-Main GmbH erkunden die Teilnehmer die Frankfurter Straßenbeleuchtung vor Ort. In gemütlicher Atmosphäre klingt der Tag bei einem gemeinsamen Abendessen und Apfelwein aus.



Vorsitz: Dr. Frank Lindemuth

#### 9.00 | HANDS-ON VORTRAG: Dynamische Lichtplanung in der Praxis – was ist mit RELUX möglich?

- Strassenplanung nach EN13201
- · Aussenanlagen und Straßen



Markus Hegi, CEO, RELUX Informatik AG, Münchenstein, Schweiz

#### JUNGES LICHTFORUM

## 9.30 | Automatisierte, geokodierte Vermessung von Straßen- und Freiflächenbeleuchtung

**B. Eng. Freia Irina Mues,** Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik, FH Südwestfalen, Iserlohn

#### 9.50 | Umfrage zur Bewertung von Entscheidungskriterien für LED-Leuchten einer Hauptverkehrsstraße

B. Eng. Jens Kilian, Forschungsschwerpunkt ITES, Themenschwerpunkt Smart Light, FH Bielefeld

## 10.10 | Alterung von LED-Straßenleuchten und Degradationsursachen

Dipl.-Ing. Hristo Ganev, Fachgebiet Lichttechnik, Institut für Elektromechanische Konstruktionen, TU Darmstadt

10.30 | Fragen an die Experten und Diskussion

10.45 | Kaffeepause und Besuch der Fachausstellung

#### LED-Technik in der Praxis

# 11.15 | Tunnelbeleuchtung mit LED - Visuelle Wahrnehmung und Sicherheit

- · Bedeutung von visueller Wahrnehmung im Tunnel
- Verbesserung der Verkehrssicherheit
- Neue Beleuchtungskonzepte
- Möglichkeiten der Tageslichtnutzung



Mag. Wilfried Pohl, Leiter Forschung und Mitglied der Geschäftsführung, Bartenbach GmbH, Aldrans, Österreich

Unsere Medienpartner









# 11.45 | Betrachtung von Wartungsfaktor-Aspekten für LED-Straßenleuchten

- Temperatur, Strom, LED-Typ und LED-Elektronik als Einflussfaktoren
- Alterung von LED-Optiken
- Lichtstromnachregelung zur Alterungskompensation



Prof. Dr. Tran Quoc Khanh, Leiter Fachgebiet Lichttechnik, Institut für Elektromechanische Konstruktionen, TU Darmstadt

12.15 | Fragen an die Experten und Diskussion

12.35 | Gemeinsames Lunch im Rahmen der Ausstellung

Vorsitz: Frank Bodenhaupt

# 13.45 | Effizienz ist nicht alles – Herausforderungen an die Beleuchtungsqualität

- Vergleich unterschiedlicher Lichtverteilungen
- Welche Randbedingungen sollten eingehalten werden?
- Wie kann eine optimale Lösung erreicht werden?



**Thomas Müller,** Gesamtvertriebsleiter, WE-EF LEUCHTEN GmbH & Co. KG, Bispingen

#### 14.15 | Klimasicherheit von Leuchten im Außenbereich

- Umwelteinflüsse auf Gehäuse und Dichtungen
- IP Schutzklassen
- Gehäusebelüftung und Kondensation



**Henning von Lepel,** Technischer Projektleiter, W.L. Gore & Associates GmbH, Putzbrunn

# 14.45 | Überspannungsschutz in Straßenbeleuchtungsanlagen

- Grundlagen der Überspannungen in Versorgungsnetzen
- Wie gefährdet sind Außenbeleuchtungsanlagen?
- Variationen der Überspannungs-Schutzbeschaltungen
- Empfehlungen für die Planung von SB-Anlagen



Christoph Heyen,

freiberuflicher Ingenieur für Lichttechnik, Merzenich

15.15 | Fragen an die Experten und Diskussion 15.45 | Ende der Veranstaltung

Kommunalmirtschaft





#### ALS AUSSTELLER HABEN BEREITS ZUGESAGT:



CITEL ist der Spezialist für Entwicklung, Produktion und Vertrieb von Blitz- und Überspannungsschutzprodukten sowie Hindernisbefeuerung. Sicherheit zu geben und Vertrauen aufzubauen ist hierbei seit 75 Jahren die Basis der Zusammenarbeit mit unseren Kunden.

Citel Electronics GmbH

Alleestr. 144, 44793 Bochum, www.citel.de



HELLA – ganzheitliche LED-Lösungen für die Straßen- und Außenbeleuchtung. Die Eco StreetLine und RoadLine Serien zeichnen sich, neben den bekannten Vorteilen der LED-Technologie, durch den modularen Aufbau aus. Eine flexible Lichtausrichtung ermöglicht die gezielte und effiziente Ausleuchtung von Straßen, Parkplätzen, Kreuzungsbereichen und Industrieanlagen - auch für hohe Lichtpunkte.

HELLA KGaA Hueck & Co.

Rixbecker Straße 75, 59552 Lippstadt | www.hella-industries.com

#### Group

#### REI - LUX Prüf-, Mess- und Verfahrenstechnik

Ihr Spezialist für Dienstleistungen und Produkte "rund um den Mast". Wir bieten Ihnen:

- Statische und dynamische Standsicherheitsprüfung an Masten aller Art
- Sicherheitsprüfung von Seilabspannungen und Wandhaken
- · Mastsanierung nach dem NOVA-Statik-Verfahren
- Maßanfertigung von Masttüren aus Edelstahl
- GPS Einmessung von Masten
- Bestandsaufnahme Ihrer Beleuchtungsanlage

REI - LUX Prüf-, Mess- und Verfahrenstechnik

Bernhard-Hahn-Straße 30a, 41812 Erkelenz | www.rei-lux.com

#### **PHILIPS**

#### Philips Lighting

#### Außenbeleuchtung - Innovation & Nachhaltigkeit

Philips Beleuchtungslösungen sind ihrer Zeit einen entscheidenden Schritt voraus. Mit modernster LED-Technik, konsequenter Formgebung und dem erstaunlichen Variantenreichtum aufeinander abgestimmter Systemlösungen unterstützen sie moderne Stadtplanung und -gestaltung mit hochwertiger und nachhaltiger Technik. LED-Beleuchtung zusammen mit leistungsfähiger Lichtregelung kann die Sicherheit einer Kommune erhöhen und das Image somit aufwerten. Die Betreiber können leicht Wartungsprozesse optimieren und Kosten sparen.

#### Philips GmbH Market DACH, Lighting

Lübeckertordamm 5, 20099 Hamburg | www.philips.de/aussenbeleuchtung



W.L. GORE & Associates GmbH

www.gore.com



#### **UNSER FACHBEIRAT**

Für die Unterstützung rund um die fachliche Gestaltung des Kongresses bedanken wir uns recht herzlich bei:



Frank Bodenhaupt, Abteilungsleiter Verkehrstechnik, Stadtverwaltung Ludwigshafen und



Dr. Frank Lindemuth. Geschäftsführer. Büro für Lichttechnik, Berlin

Webmaster, strassenlicht.de

#### **IHRE ANSPRECHPARTNER**

KONZEPTION UND INHALT

Claudia Paul, Senior-Konferenz-Managerin

Telefon: 0211/9686-3664

E-Mail: claudia.paul@euroforum.com

KUNDENBERATUNG UND ANMELDUNG

Elisabeth Janik

Telefon: 0211/9686-3758

E-Mail: anmeldung@euroforum.com

SPONSORING UND AUSSTELLUNG

Barbara Arndt, Senior-Sales-Managerin

Telefon: 0211/9686-3711

E-Mail: barbara.arndt@euroforum.com

NEU

Sie sind als Unternehmen auf der Suche nach talentierten Nachwuchskräften? ÜBERNEHMEN SIE EINE PATENSCHAFT!

Mehr Informationen unter: Telefon: 0211/9686-3755

OSRAM GmbH www.osram.com

www.weef.de



Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH www.vossloh-schwabe.com











Ja, ich nehme teil am 24. und 25. Februar 2015

### www.euroforum.de/anmeldung/p2200116

[P2200116M012]

kostenlos erhalten. [Mit der Ülf der Zustellung bin ich einverstander lich interessiere mich für Au lich möchte meine Adresse	n für meine Teilnahme die Zeitung "Energie & Management" zwei M bermittlung meiner Daten an die Energie & Management Verlagsgesellschaft mbH zum n. Das Abonnement endet automatisch.] usstellungs- bzw. Sponsoringmöglichkeiten. wie angegeben korrigieren lassen. auch gerne telefonisch aus: +49(0)211.9686–3333.]
Oder ausfüllen und	d faxen an: 02 11 / 96 86 - 40 40
Name	
Position/Abteilung	
Telefon	Fax
E-Mail	Geburtsjahr
	mich über verschiedenste Angebote von sich, Konzern- und Partnerunternehmen w ng per E-Mail:
Name	
Position/Abteilung	
Telefon	Fax
E-Mail	Geburtsjahr
Die EUROFORUM Deutschland SE darf n	mich über verschiedenste Angebote von sich, Konzern- und Partnerunternehmen w
zu Werbezwecken informieren: Zusendun Firma	ng per E-Mail:
Anschrift	
Anstrint	
Anmeldung erfolgt durch	
Position	
Datum, Unterschrift	
Bitte ausfüllen, falls die Rechnungsanschri	ift von der Kundenanschrift abweicht:
Name	
Abteilung	
Anschrift	



Teilnahmebedingungen. Der Teilnahmebetrag für diese Veranstaltung inklusive Tagungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränken pro Person zzgl. MwSt. ist nach Erhalt der Rechnung fällig. Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Bestätigung. Die Stornierung (nur schriftlich) ist bis 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn kostenlos möglich, danach wird die Hälfte des Teilnahmebetrages erhoben. Bei Nichterscheinen oder Stornierung am Veranstaltungstag wird der gesamte Teilnahmebetrag fällig. Gerne akzeptieren wir ohne zusätzliche Kosten einen Ersatzteilnehmer. Programmänderungen aus dringendem Anlass behält sich der Veranstalter vor.

Datenschutzinformation. ETP ist ein Geschäftsbereich der EUROFORUM Deutschland SE. Die Euroforum Deutschland SE verwendet die im Rahmen der Bestellung und Nutzung unseres Angebotes erhobenen Daten in den geltenden rechtlichen Grenzen zum Zweck der Durchführung unserer Leistungen und um Ihnen postalisch Informationen über weitere Angebote von uns sowie unseren Partner- oder Konzernunternehmen zukommen zu lassen. Wenn Sie unser Kunde sind, informieren wir Sie außerdem in den geltenden rechtlichen Grenzen per E-Mail über unsere Angebote, die den vorher von Ihnen genutzten Leistungen ähnlich sind. Soweit im Rahmen der Verwendung der Daten eine Übermittlung in Länder ohne angemessenes Datenschutzniveau erfolgt, schaffen wir ausreichende Garantien zum Schutz der Daten. Außerdem verwenden wir Ihre Daten, soweit Sie uns hierfür eine Einwilligung erfeilt haben. Sie können der Nutzung Ihrer Daten für Zwecke der Werbung oder der Ansprache per E-Mail oder Telefax jederzeit gegenüber der EUROFORUM Deutschland SE, Postfach 11 12 34, 40512 Düsseldorf widersprechen.

Zimmerbuchung.Für unsere Teilnehmer steht in dem Veranstaltungshotel ein begrenztes Zimmerkontingent zu besonderen Konditionen zur Verfügung. Bitte nehmen Sie die Zimmerreservierung direkt im Hotel unter dem Stichwort "ETP" vor.

hr Tagungshotel.

Das **Maritim Hotel Frankfurt** lädt Sie herzlich zu einem Umtrunk an der Hotelbar ein.



#### Kontakt

E-Mail:

Fax: +49(0)211/9686-4040

Telefon: +49(0)211/9686-3758 [Elisabeth Janik]

Zentrale: +49(0)211/9686-3000

Anschrift: EUROFORUM Deutschland SE

Postfach 11 12 34, 40512 Düsseldorf

anmeldung@euroforum.com info@euroforum.com

Internet: www.euroforum.de/strassenbeleuchtung