

Messe Stadt, Land, Umwelt 2010

Energieeffizienz und Umwelttechnik

- keipp als Aussteller
- Fachvortrag zum Thema LED
- Fachvortrag zum Thema Allgemeinbeleuchtung

keipp
elektro · bau · technik

Messestand by keipp



“LEDs: Energ(et)ischer Fortschritt in der Beleuchtungstechnik”

LEDs: Energ(et)ischer Fortschritt in der Beleuchtungstechnik
(Dipl.-Ing. Tim Antheiser)

I. LED-Wirkungsprinzip weißer LEDs

Prinzip der Rekombination

Farbmischung

21ter und 22ter Januar 2010, Pfalzbau Ludwigshafen

LEDs: Energ(et)ischer Fortschritt in der Beleuchtungstechnik
(Dipl.-Ing. Tim Antheiser)

II. Vor- und Nachteile von LED-Systemen: Effizienz

Lichtausbeute (Lumen pro Watt)

21ter und 22ter Januar 2010, Pfalzbau Ludwigshafen

LEDs: Energ(et)ischer Fortschritt in der Beleuchtungstechnik
(Dipl.-Ing. Tim Antheiser)

II. Vor- und Nachteile von LED-Systemen

⊖ Wärmeabfuhr	⊕ Lebensdauer
⊖ Lichtqualität	⊕ Effizienz
⊖ Technischer Fortschritt	⊕ Farben
⊖ Hohe Investitionskosten	⊕ Größe
⊖ Räumliche Lichtverteilung	⊕ Ein-/Ausverhalten
⊖ Entsorgung	⊕ Dimmbarkeit
	⊕ Erschütterungsfestigkeit

21ter und 22ter Januar 2010, Pfalzbau Ludwigshafen

“Senkung des Energieverbrauches in Zweckbauten durch die Modernisierung bestehender Beleuchtungsanlagen”

Senkung des Energieverbrauches in Zweckbauten durch die Modernisierung bestehender Beleuchtungsanlagen
(Dipl.-Ing. Tim Antheiser)

III. Praxisbeispiel „Nebenräume“ (ca. 800 Räume in 100 Gebäuden)

Installierte Leistung in 100 Gebäuden (ca. 9.000 qm)

Parameter	Vorher	Nachher
Installierte Leistung (kW)	97,3	46,5
Energieverbrauch (W/qm)	13,9	7,4
Energieverbrauch (W/qm)	10,6	4,9
Energieverbrauch (W/qm)	7,8	3,9

21ter und 22ter Januar 2010, Pfalzbau Ludwigshafen

Senkung des Energieverbrauches in Zweckbauten durch die Modernisierung bestehender Beleuchtungsanlagen
(Dipl.-Ing. Tim Antheiser)

III. Praxisbeispiel „Nebenräume“ (ca. 800 Räume in 100 Gebäuden)

- Bestand inhomogen, veraltet, nicht gewartet
- Neuinstallation homogen (nur 4 Produkte):

21ter und 22ter Januar 2010, Pfalzbau Ludwigshafen

Senkung des Energieverbrauches in Zweckbauten durch die Modernisierung bestehender Beleuchtungsanlagen
(Dipl.-Ing. Tim Antheiser)

III. Praxisbeispiel „LED-Außenbeleuchtung“ an Tankstelle

21ter und 22ter Januar 2010, Pfalzbau Ludwigshafen