

**TRILUX AKADEMIE**

**THEMENTAGE  
SEMINARE  
WEBINARE**

AB JANUAR 2016

## Impressum

Dezember 2015  
© TRILUX Vertrieb GmbH & Co. KG  
Heidestraße · D-59759 Arnsberg

Alle Rechte vorbehalten.  
Printed in Germany.

Redaktionsschluss: 8. Dezember 2015.  
Alle Angaben sind sorgfältig erstellt.  
Irrtum vorbehalten.  
Für Hinweise auf eventuelle Fehler  
sind wir stets dankbar.  
Aktuelle Informationen zu den  
Thementagen, Seminaren und Webinaren  
finden Sie unter [www.trilux-akademie.com](http://www.trilux-akademie.com).

# VORWORT



## Willkommen in der TRILUX Akademie

Orientierung geben, Komplexität nehmen, Kompetenz aufbauen – dafür steht die TRILUX Akademie.

Unsere Angebote richten sich an Architekten, Elektrofachplaner, Installateure und alle, die sich professionell mit Licht beschäftigen – immer mit dem Ziel, Ihnen Ihre tägliche Arbeit zu vereinfachen. Auch alle, die in Unternehmen Beleuchtungssysteme beurteilen, betreiben, beschaffen oder nutzen, bekommen praxisingerechte Informationen. Darüber hinaus ist die TRILUX Akademie das perfekte Forum zum Netzwerken mit Fachexperten und Kollegen.

Bereits für Berufseinsteiger bieten wir Lehrgänge, die ein solides Fundament für die spätere Tätigkeit legen. Wer einer technisch-verkäuferischen Tätigkeit nachgehen möchte, der kann sich zur IHK-Fachkraft ausbilden lassen. Alle, die kompetent planen, errichten und überprüfen wollen, können die Seminarreihe zum DIN-Geprüften Lichttechniker belegen. Erfolgreich bestandene Prüfungen durch die IHK Arnsberg oder durch DIN CERTCO führen in jedem Fall zu neutralen Zertifikaten als Nachweis der erworbenen Qualifikation.

Mit einem breiten Angebot an praxisnahen Bildungsveranstaltungen in Form von Seminaren, Webinaren oder Thementagen unterstützen wir auch gestandene Lichtprofis. Die Notwendigkeit der ständigen Fortbildung liegt auf der Hand: Immer vielseitigere und speziellere Sehaufgaben, höhere energetische Anforderungen, neue normative Standards, zunehmende Individualisierbarkeit und gestalterische Aspekte – die Ansprüche an eine maßgeschneiderte Lichtlösung steigen durch die schnelle Entwicklung der LED kontinuierlich. Licht wird intelligent, aktivierend, entspannend oder zum Erlebnis. Aktuelles Fachwissen ist daher unverzichtbar, um die Möglichkeiten, die durch neue Produkte und Anwendungen entstehen, optimal auszuschöpfen.

Ihnen fehlt ein passendes Angebot? Sprechen Sie uns einfach an – sehr gerne stimmen wir ein individuelles Weiterbildungsangebot mit Ihnen ab.

Wir freuen uns auf Sie und Ihr Interesse!

**Heiner Hans**  
Akademieleitung

## Internationale Akademieleitung



Belgien und Niederlande:  
**Jan van Riel**



Großbritannien:  
**Rebecca Ryan**



Österreich:  
**Ing. Matthias Sporer**

## AUF EINEN BLICK

HIER ÖFFNET SICH  
IHNEN DER WEG  
ZU LICHTTECHNISCHER  
KOMPETENZ



Für eine einfache, gezielte Suche finden Sie auf den folgenden Seiten alle Themenfelder und die dazugehörigen Schulungsangebote übersichtlich angeordnet.



### **Das erwartet Sie in 2016:**

- Top-Themen(tage): Konnektivität, Effiziente Sanierung, Architektur und HCL
- Neu: Fachkraft für LED-Beleuchtung (IHK)
- Neue Termine: DIN-Geprüfter Lichttechniker Innenbeleuchtung
- Zusatztermine: DGUV-anerkanntes Grundlagenseminar
- Besser Planen: Seminare zu Relux, DIALux und DIALux evo
- Retail: Seminare zu Planung, HCL und Lichtmanagement
- Webinare: u. a. zur neuen EN 13201 (Straßenbeleuchtung)








## 1. Lichtpraxis



Licht ist ein integraler Bestandteil fast jeder Umgebung und extrem vielseitig. Eine Produktionshalle oder ein Büro möglichst kostengünstig und energieeffizient mit LED zu beleuchten, eine bestehende Straßenbeleuchtung zu sanieren oder eine architektonisch anspruchsvolle Lichtlösung zu konzipieren – jede dieser Applikationen zeichnet sich durch ganz spezielle beleuchtungstechnische Anforderungen aus.

Damit Sie immer auf dem neuesten Stand sind, haben wir verschiedene anwendungsspezifische Weiterbildungen konzipiert. Unsere Referenten sind allesamt Experten ihres Fachs und informieren Sie praxisnah über die Trends, Hintergründe und Besonderheiten.




	<b>Seite</b>
Retail-Lichtkonzepte: Akzentuierendes Licht planen . . . . .	22
Human Centric Lighting: Das Zukunftsthema für den Retailbereich . . . . .	22
Biologisches Licht planen . . . . .	23
Energieeffizienz im Unternehmen: Beleuchtung und mehr . . . . .	24
Intelligentes Licht im Industriebetrieb . . . . .	26
Roadshow: Energieeffiziente Straßenbeleuchtung . . . . .	27
Licht in der Architektur: Potenziale und Chancen . . . . .	28
Tage der offenen Tür . . . . .	29
 Smart City meets Smart Lighting – Von der Vision zur Anwendung . . . . .	40
 Lampenverbote: Hintergrundinformationen und praktische Tipps . . . . .	42
 Retrofit: LED-Lampen als Ersatz für Leuchtstofflampen . . . . .	42
 Einfach effizienter arbeiten: Das TRILUX Online-Portal . . . . .	44
 Wenn Intelligenz ans Licht kommt: Lichtsteuerung ist endlich einfach . . . . .	44

## 2. Basiswissen Lichttechnik – Elektrotechnik



Wer sich professionell mit Licht beschäftigt, benötigt ein solides Grundwissen. Das vermitteln wir. Unsere Angebote richten sich gleichermaßen an Einsteiger und alle, die ihre Grundlagen noch einmal auffrischen möchten.

Neben den erforderlichen theoretischen Hintergründen steht der Praxisbezug im Vordergrund. In der TRILUX Akademie wird keinesfalls nur referiert – auf Basis eines methodisch-didaktischen Konzeptes wird gleichermaßen demonstriert, experimentiert und diskutiert. Die Grundlagen-schulung an der TRILUX Akademie ist ein Beweis dafür, dass interaktives Lernen Spaß machen und begeistern kann.

	<b>Seite</b>
Lichttechniker Innenbeleuchtung - Komplettlehrgang . . . . .	17
Fachkraft für LED-Beleuchtung (IHK) . . . . .	18
Grundlagen der Innenraumbeleuchtung . . . . .	19
Grundlagen der Außenbeleuchtung . . . . .	19
Elektrotechnische Grundkenntnisse für Kaufleute . . . . .	20
Digital Dimmen mit DALI . . . . .	20
Lichtmanagement heute - Wegweisende Technik und einfache Umsetzung . . . . .	21
Professionelle Energieberatung: Sanierung von Indoor-Beleuchtungsanlagen . . . . .	23
 Lichtwissen einfach erklärt: Die 4 lichttechnischen Grundgrößen . . . . .	38
 Typenschilder richtig lesen . . . . .	39
 Basiswissen: Was ist DALI? . . . . .	43

### 3. Lichtplanung Indoor



Es gibt zahlreiche Möglichkeiten, eine Innenraumbeleuchtung optimal zu planen – angefangen bei bewährten Verfahren in einfachen Standardfällen über computergestützte Verfahren bis hin zu komplexen Planungen biologisch wirksamer Beleuchtung. Mit unseren Seminaren können Sie genau dort einsteigen, wo Sie aufgrund Ihres Vorwissens und Ihrer Erfahrungen stehen. Bei unseren Computerseminaren stellen wir eine optimale Betreuung der Teilnehmer sicher. Effiziente Webinare zu speziellen Planungsthemen machen das Angebot komplett.

	<b>Seite</b>
Lichttechniker Innenbeleuchtung – Komplettlehrgang .....	17
Grundlagen der Innenraumbeleuchtung .....	19
Retail-Lichtkonzepte: Akzentuierendes Licht planen .....	22
Biologisches Licht planen .....	23
Professionelle Energieberatung: Sanierung von Indoor-Beleuchtungsanlagen .....	23
Licht in der Architektur: Potenziale und Chancen .....	28
DIALux evo für Einsteiger .....	30
Planung von Innenraumbeleuchtung mit DIALux 4 für Anfänger .....	30
Planung von Innenraumbeleuchtung mit DIALux 4 für Fortgeschrittene .....	31
Planung von Innenraumbeleuchtung mit RELUX für Anfänger .....	32
Planung von Innenraumbeleuchtung mit RELUX für Fortgeschrittene .....	33
☒ Effizienzpotenzial LED: Beleuchtung einfach sanieren .....	37
☒ ENEC+: Zuverlässigkeit von LED-Leuchtendaten .....	38
☒ ENEV 2014: Gebäudeplanung nach neuen Verordnungen .....	41
☒ Lampenverbote: Hintergrundinformationen und praktische Tipps .....	42
☒ Retrofit: LED-Lampen als Ersatz für Leuchtstofflampen .....	42
☒ Planungssicherheit in der LED-Beleuchtung - Erläuterungen zum ZVEI-Leitfaden .....	43
☒ Wenn Intelligenz ans Licht kommt: Lichtsteuerung ist endlich einfach .....	44
☒ Einfach effizienter arbeiten: Das TRILUX Online-Portal .....	44
☒ Schnell konfiguriert: Der TRILUX Lichtbandkonfigurator .....	45

### 4. Lichtplanung Outdoor



Lichtplanung im Außenbereich hat seine ganz eigenen Gesetzmäßigkeiten. Darauf hat sich die TRILUX Akademie eingestellt – mit einem umfangreichen und breit gefächerten Angebot für angehende oder erfahrene Planer von Außenbeleuchtungsanlagen.

Um eine optimale Wissensvermittlung sicherzustellen, sind bei den Computerseminaren stets zwei Trainer zur Unterstützung der Teilnehmer anwesend.

	<b>Seite</b>
Grundlagen der Außenbeleuchtung .....	19
Roadshow: Energieeffiziente Straßenbeleuchtung .....	27
Licht in der Architektur: Potenziale und Chancen .....	28
Planung von Außenbeleuchtung mit DIALux 4 für Anfänger .....	31
Planung von Außenbeleuchtung mit DIALux 4 für Fortgeschrittene .....	32
Planung von Außenbeleuchtung mit RELUX .....	33
☒ Lichtwissen einfach erklärt: Die 4 lichttechnischen Grundgrößen .....	38
☒ ENEC+: Zuverlässigkeit von LED-Leuchtendaten .....	38
☒ Straßenbeleuchtung: Die neue EN 13201:2015 .....	39
☒ Beleuchtung von Fußgängerüberwegen .....	40
☒ Smart City meets Smart Lighting – Von der Vision zur Anwendung .....	40
☒ Lampenverbote: Hintergrundinformationen und praktische Tipps .....	42
☒ Planungssicherheit in der LED-Beleuchtung - Erläuterungen zum ZVEI-Leitfaden .....	43
☒ Einfach effizienter arbeiten: Das TRILUX Online-Portal .....	44

## 5. Human Centric Lighting



Human Centric Lighting ist derzeit eines der bedeutsamsten Themen in der Lichtbranche. Wie lässt sich Licht gezielt einsetzen, um Leistungsfähigkeit, Sicherheit und Wohlbefinden am Arbeitsplatz zu steigern? Die TRILUX Akademie vermittelt mit ihren Bildungsangeboten das für diesen Bereich notwendige Fachwissen. Ob als Seminar, Webinar oder Thementag – angefangen bei den wissenschaftlichen Erkenntnissen über die Grundlagen der Planung bis hin zu Erfahrungsberichten aus der Praxis, deckt die TRILUX Akademie das gesamte Informationsspektrum ab.

Seite

Lichtmanagement heute - Wegweisende Technik und einfache Umsetzung. . . . .	21
Human Centric Lighting: Das Zukunftsthema für den Retailbereich . . . . .	22
Biologisches Licht planen. . . . .	23
Zukunftssichere Industriebeleuchtung im LED-Zeitalter. . . . .	25
Intelligentes Licht im Industriebetrieb. . . . .	26
Licht in der Architektur: Potenziale und Chancen . . . . .	28
📺 Wie Licht den Takt angibt . . . . .	37

## 6. Konnektivität



Der „Megatrend“ Konnektivität ist beispielhaft für den schnellen gesellschaftlichen und technischen Wandel hin zu einer vernetzten Welt, in der Mensch und Technik zunehmend miteinander kommunizieren. Auch unser Licht wird immer intelligenter und flexibler. Ausgerichtet auf die Bedarfe der Nutzer bekommen smarte Steuerungen ebenso rasch zunehmende Bedeutung. Schon heute lässt sich Beleuchtung einfach in Netzwerke einbinden und über Computer oder mobile Endgeräte flexibel und komfortabel ansteuern. Das bedeutet einerseits neue Herausforderungen, andererseits aber auch ein Plus an Komfort, Effizienz, Umweltschutz und Sicherheit. Gerne laden wir Sie ein, mit uns neue Potenziale zu entdecken.

Seite

Digital Dimmen mit DALI . . . . .	20
Lichtmanagement heute - Wegweisende Technik und einfache Umsetzung. . . . .	21
Lichtmanagement im Retail. . . . .	21
Zukunftssichere Industriebeleuchtung im LED-Zeitalter. . . . .	25
Intelligentes Licht im Industriebetrieb. . . . .	26
📺 Smart City meets Smart Lighting – Von der Vision zur Anwendung. . . . .	40
📺 Basiswissen: Was ist DALI? . . . . .	43
📺 Wenn Intelligenz ans Licht kommt: Lichtsteuerung ist endlich einfach . . . . .	44



## 7. Effizienz und Wirtschaftlichkeit




Effizienz und Wirtschaftlichkeit sind ein absolutes „Muss“ bei modernen Beleuchtungsanlagen. In diesem Zusammenhang stellt sich den Beteiligten eine Vielzahl dringender Fragen: Wie ist es um die Wirtschaftlichkeit einer bestehenden Anlage bestellt? Was ist gesetzlich vorgeschrieben und was lässt sich technisch realisieren? Wie rechnet sich die Investition, welche Tools zur Wirtschaftlichkeitsberechnung gibt es und welche Förderprogramme unterstützen bei der Finanzierung? Die TRILUX Akademie gibt die Antworten.

	Seite
Lichtmanagement heute - Wegweisende Technik und einfache Umsetzung. . . . .	21
Lichtmanagement im Retail. . . . .	21
Professionelle Energieberatung: Sanierung von Indoor-Beleuchtungsanlagen. . . . .	23
Energieeffizienz im Unternehmen: Beleuchtung und mehr. . . . .	24
Zukunftssichere Industriebeleuchtung im LED-Zeitalter. . . . .	25
Intelligentes Licht im Industriebetrieb. . . . .	26
Roadshow: Energieeffiziente Straßenbeleuchtung. . . . .	27
Licht in der Architektur: Potenziale und Chancen. . . . .	28
 Aktuelles zur Förderlandschaft: Kommunale Förderung. . . . .	35
 Aktuelles zur Förderlandschaft: Privatwirtschaftliche Förderung. . . . .	35
 BMUB-Förderprogramm 2016/2017: LED-Beleuchtung kommunaler Immobilien. . . . .	36
 BMUB-Förderprogramm 2016/2017: LED-Beleuchtung von Straßen, Wegen und Plätzen. . . . .	36
 Effizienzpotenzial LED: Beleuchtung einfach sanieren. . . . .	37
 Schnell erfasst: Der TRILUX Effizienzrechner. . . . .	41
 ENEC 2014: Gebäudeplanung nach neuen Verordnungen. . . . .	41
 Wenn Intelligenz ans Licht kommt: Lichtsteuerung ist endlich einfach. . . . .	44

## 8. Retail



Im Retail wird Licht zur Erkennung und Orientierung benötigt, darüber hinaus kommt dem Erlebniswert ein besonderer Stellenwert zu: Ware attraktiv, lebendig, appetitlich aussehen zu lassen und dadurch begehrenswert zu machen, ist die Kunst. Welche Lichtfarben kommen bei welcher Ware zum Einsatz? Welchen Einfluss haben Lichtrichtung und Ausstrahlwinkel? Woran erkennt man eine gute Lichtqualität? Die TRILUX Akademie bietet praxisingerechte Antworten rund um die Retailbeleuchtung, fundiertes Grundlagenwissen und neue Erkenntnisse auch für gestandene Lichtprofis.

	Seite
Lichtmanagement im Retail. . . . .	21
Retail-Lichtkonzepte: Akzentuierendes Licht planen. . . . .	22
Human Centric Lighting: Das Zukunftsthema für den Retailbereich. . . . .	22
 Lampenverbote: Hintergrundinformationen und praktische Tipps. . . . .	42

# VERANSTALTUNGS- KALENDER

## THEMENTAGE, SEMINARE UND WEBINARE

### JANUAR 2016

Datum	Tag	Veranstaltung	Ort	Art	S.
18.01.	Mo.	BMUB-Förderprogramm 2016/2017: LED-Beleuchtung kommunaler Immobilien		Webinar	36
18.01.	Mo.	BMUB-Förderprogramm 2016/2017: LED-Beleuchtung von Straßen, Wegen und Plätzen		Webinar	36
20.01.	Mi.	Wenn Intelligenz ans Licht kommt: Lichtsteuerung ist endlich einfach!		Webinar	44
25.01.	Mo.	Professionelle Energieberatung: Sanierung von Indoor-Beleuchtungsanlagen	Arnsberg	Seminar	23
26.01.	Di.	Planung von Innenraumbeleuchtung mit DIALux 4 für Fortgeschrittene	Hamburg	Seminar	31
27.01.	Mi.	Schnell erfasst: Der TRILUX Effizienzrechner		Webinar	41
28.01.	Do.	Effizienzpotenzial LED: Beleuchtung einfach sanieren		Webinar	37

### FEBRUAR 2016

Datum	Tag	Veranstaltung	Ort	Art	S.
02.02.	Di.	BMUB-Förderprogramm 2016/2017: LED-Beleuchtung kommunaler Immobilien		Webinar	36
02.02.	Di.	BMUB-Förderprogramm 2016/2017: LED-Beleuchtung von Straßen, Wegen und Plätzen		Webinar	36
03.02.- 04.02.	Mi.- Do.	Grundlagen der Innenraumbeleuchtung	Arnsberg	Seminar	19
12.02.	Fr.	Planungssicherheit in der LED-Beleuchtung – Erläuterungen zum ZVEI-Leitfaden		Webinar	43
23.02.	Di.	BMUB-Förderprogramm 2016/2017: LED-Beleuchtung kommunaler Immobilien		Webinar	36
23.02.	Di.	BMUB-Förderprogramm 2016/2017: LED-Beleuchtung von Straßen, Wegen und Plätzen		Webinar	36
25.02.	Do.	Licht in der Architektur: Potenziale und Chancen	Köln	Thementag	28
25.02.	Do.	Smart City meets Smart Lighting – Von der Vision zur Anwendung		Webinar	40


### MÄRZ 2016

Datum	Tag	Veranstaltung	Ort	Art	S.
01.03.	Di.	Lampenverbote: Hintergrundinformationen und praktische Tipps		Webinar	42
02.03.	Mi.	Planung von Innenraumbeleuchtung mit RELUX für Anfänger	Arnsberg	Seminar	32
03.03.	Do.	Planung von Außenbeleuchtung mit RELUX	Arnsberg	Seminar	33
07.03.	Mo.	Aktuelles zur Förderlandschaft: Kommunale Förderung		Webinar	35
07.03.	Mo.	Aktuelles zur Förderlandschaft: Privatwirtschaftliche Förderung		Webinar	35
09.03.	Mi.	Schnell konfiguriert: Der TRILUX Lichtbandkonfigurator		Webinar	45
10.03.	Do.	Einfach effizienter arbeiten: Das TRILUX Online-Portal		Webinar	44
15.03.	Di.	Planung von Innenraumbeleuchtung mit DIALux 4 für Anfänger	Arnsberg	Seminar	30

### APRIL 2016

Datum	Tag	Veranstaltung	Ort	Art	S.
01.04.	Fr.	Retrofit: LED-Lampen als Ersatz für Leuchtstofflampen		Webinar	42
04.04.- 05.04.	Mo.- Di.	Grundlagen der Innenraumbeleuchtung	Arnsberg	Seminar	19
05.04.	Di.	Planung von Innenraumbeleuchtung mit DIALux 4 für Fortgeschrittene	München	Seminar	31
05.04.	Di.	Typenschilder richtig lesen		Webinar	39
06.04.	Mi.	Basiswissen: Was ist DALI?		Webinar	43
07.04.	Do.	ENEC+: Zuverlässigkeit von LED-Leuchtdaten		Webinar	38
07.04.	Do.	Lichtmanagement heute – Wegweisende Technik und einfache Umsetzung	Arnsberg	Seminar	21
07.04.	Do.	Smart City meets Smart Lighting – Von der Vision zur Anwendung		Webinar	40
08.04.	Fr.	Wenn Intelligenz ans Licht kommt: Lichtsteuerung ist endlich einfach!		Webinar	44
12.04.	Di.	Energieeffizienz im Unternehmen: Beleuchtung und mehr	Arnsberg	Thementag	24
12.04.	Di.	Planung von Innenraumbeleuchtung mit DIALux 4 für Fortgeschrittene	Arnsberg	Seminar	31
13.04.- 14.04.	Mi.- Do.	Grundlagen der Außenbeleuchtung	Arnsberg	Seminar	19
14.04.	Do.	EnEV 2014: Gebäudeplanung nach neuen Verordnungen		Webinar	41
14.04.	Do.	Retail-Lichtkonzepte: Akzentuierendes Licht planen	Köln	Seminar	22
14.04.	Do.	Zukunftssichere Industriebeleuchtung im LED-Zeitalter	Hamburg	Thementag	25
18.04.	Mo.	Digital Dimmen mit DALI	Arnsberg	Seminar	20
19.04.- 20.04.	Di.- Mi.	Planung von Außenbeleuchtung mit DIALux 4 für Anfänger	Arnsberg	Seminar	31
20.04.	Mi.	Wie Licht den Takt angibt		Webinar	37
21.04.	Do.	Effizienzpotenzial LED: Beleuchtung einfach sanieren		Webinar	37
22.04.	Fr.	Lichttechniker Innenbeleuchtung	Berlin	Prüfung	16
25.04.	Mo.	Elektrotechnische Grundkenntnisse für Kaufleute	Arnsberg	Seminar	20
26.04.	Di.	Planung von Innenraumbeleuchtung mit RELUX für Fortgeschrittene	Arnsberg	Seminar	33


## MAI 2016

Datum	Tag	Veranstaltung	Ort	Art	S.
10.05.	Di.	Tag der offenen Tür	Nürnberg	Thementag	29
12.05.	Do.	Tag der offenen Tür	München	Thementag	29
24.05.	Di.	Tag der offenen Tür	Wien	Thementag	29
30.05.	Mo.	Smart City meets Smart Lighting – Von der Vision zur Anwendung		Webinar	40
31.05.	Di.	Human Centric Lighting: Das Zukunftsthema für den Retailbereich	Köln	Seminar	22
31.05.	Di.	Tag der offenen Tür	Köln	Thementag	29

## JUNI 2016

Datum	Tag	Veranstaltung	Ort	Art	S.
02.06.	Do.	Tag der offenen Tür	Stuttgart	Thementag	29
06.06.	Mo.	Beleuchtung von Fußgängerüberwegen		Webinar	40
07.06.	Di.	Aktuelles zur Förderlandschaft: Kommunale Förderung		Webinar	35
07.06.	Di.	Aktuelles zur Förderlandschaft: Privatwirtschaftliche Förderung		Webinar	35
07.06.	Di.	Tag der offenen Tür	Arnsberg	Thementag	29
08.06.	Mi.	Biologisches Licht planen	Arnsberg	Seminar	23
08.06.	Mi.	Lichtwissen einfach erklärt: Die 4 lichttechnischen Grundgrößen		Webinar	38
09.06.	Do.	Schnell konfiguriert: Der TRILUX Lichtbandkonfigurator		Webinar	45
09.06.	Do.	Tag der offenen Tür	Hamburg	Thementag	29
10.06.	Fr.	Einfach effizienter arbeiten: Das TRILUX Online-Portal		Webinar	44
10.06.	Fr.	Lichttechniker Innenbeleuchtung	Berlin	Prüfung	16
15.06.- 16.06.	Mi.- Do.	Grundlagen der Innenraumbeleuchtung	Arnsberg	Seminar	19
21.06.	Di.	BMUB-Förderprogramm 2016/2017: LED-Beleuchtung kommunaler Immobilien		Webinar	36
21.06.	Di.	BMUB-Förderprogramm 2016/2017: LED-Beleuchtung von Straßen, Wegen und Plätzen		Webinar	36
21.06.	Di.	Intelligentes Licht im Industriebetrieb	München	Thementag	26
21.06.	Di.	Tag der offenen Tür	Berlin	Thementag	29
22.06.	Mi.	Wenn Intelligenz ans Licht kommt: Lichtsteuerung ist endlich einfach!		Webinar	44
23.06.	Do.	DIALux evo für Einsteiger	Arnsberg	Seminar	30
23.06.	Do.	Tag der offenen Tür	Leipzig	Thementag	29
24.06.	Fr.	Straßenbeleuchtung: Die neue EN 13201:2015		Webinar	39
28.06.	Di.	Planung von Innenraumbeleuchtung mit DIALux 4 für Anfänger	Arnsberg	Seminar	30





## SEPTEMBER 2016

Datum	Tag	Veranstaltung	Ort	Art	S.
08.09.	Do.	Lichtmanagement im Retail	Köln	Seminar	21
15.09.	Do.	Wenn Intelligenz ans Licht kommt: Lichtsteuerung ist endlich einfach!		Webinar	44
21.09.- 22.09.	Mi.- Do.	Grundlagen der Innenraumbeleuchtung	Arnsberg	Seminar	19
22.09.	Do.	Retail-Lichtkonzepte: Akzentuierendes Licht planen	Köln	Seminar	22

## OKTOBER 2016

Datum	Tag	Veranstaltung	Ort	Art	S.
06.10.	Do.	Planung von Innenraumbeleuchtung mit DIALux 4 für Fortgeschrittene	Arnsberg	Seminar	31
17.10.- 18.10.	Mo.- Di.	Planung von Außenbeleuchtung mit DIALux 4 für Fortgeschrittene	Arnsberg	Seminar	32
25.10.	Di.	Lichttechniker Innenbeleuchtung – Komplettlehrgang	Arnsberg	Seminar	17

## NOVEMBER 2016

Datum	Tag	Veranstaltung	Ort	Art	S.
03.11.	Do.	Wenn Intelligenz ans Licht kommt: Lichtsteuerung ist endlich einfach!		Webinar	44
10.11.	Do.	Human Centric Lighting: Das Zukunftsthema für den Retailbereich	Köln	Seminar	22
17.11.	Do.	Digital Dimmen mit DALI	Arnsberg	Seminar	20
21.11.	Mo.	Wie Licht den Takt angibt: Vorbereitendes Webinar zum Seminar Fachkraft für LED-Beleuchtung (IHK)		Webinar	37
22.11.	Di.	Lichtmanagement heute - Wegweisende Technik und einfache Umsetzung	Arnsberg	Seminar	21
22.11.	Di.	Planung von Innenraumbeleuchtung mit RELUX für Anfänger	Arnsberg	Seminar	32
23.11.	Mi.	Elektrotechnische Grundkenntnisse für Kaufleute	Arnsberg	Seminar	20
23.11.	Mi.	Planung von Außenbeleuchtung mit RELUX	Arnsberg	Seminar	33
24.11.	Do.	DIALux evo für Einsteiger	Arnsberg	Seminar	30
24.11.	Do.	Lichtwissen einfach erklärt: Die 4 lichttechnischen Grundgrößen Vorbereitendes Webinar zum Seminar Fachkraft für LED-Beleuchtung (IHK)		Webinar	38
28.11.	Mo.	Effizienzpotenzial LED: Beleuchtung einfach sanieren Vorbereitendes Webinar zum Seminar Fachkraft für LED-Beleuchtung (IHK)		Webinar	37
29.11.	Di.	Planung von Innenraumbeleuchtung mit DIALux 4 für Anfänger	Arnsberg	Seminar	30

## DEZEMBER 2016

Datum	Tag	Veranstaltung	Ort	Art	S.
01.12.	Do.	Schnell erfasst: Der TRILUX Effizienzrechner Vorbereitendes Webinar zum Seminar Fachkraft für LED-Beleuchtung (IHK)		Webinar	41
05.12.	Mo.	Fachkraft für LED-Beleuchtung (IHK) – Modul Lichttechnik	Arnsberg	Seminar	18
06.12.	Di.	Fachkraft für LED-Beleuchtung (IHK) – Modul Elektrotechnik	Arnsberg	Seminar	18
07.12.	Mi.	Fachkraft für LED-Beleuchtung (IHK) – Modul Planungsgrundlagen	Arnsberg	Seminar	18
08.12.	Do.	Fachkraft für LED-Beleuchtung (IHK) – Modul Effizienz	Arnsberg	Seminar	18
09.12.	Fr.	Fachkraft für LED-Beleuchtung (IHK) – Modul Argumentationstraining	Arnsberg	Seminar	18
10.12.	Sa.	Fachkraft für LED-Beleuchtung (IHK) – Wissenstest	Arnsberg	Prüfung	18
13.12.	Di.	Wenn Intelligenz ans Licht kommt: Lichtsteuerung ist endlich einfach!		Webinar	44
14.12.	Mi.	Planung von Innenraumbeleuchtung mit DIALux 4 für Fortgeschrittene	Stuttgart	Seminar	31
16.12.	Fr.	Lichttechniker Innenbeleuchtung	Oldenburg	Prüfung	16



**Aktuelle Termine fortlaufend unter [www.trilux-akademie.com](http://www.trilux-akademie.com)**

THEMENTAGE  
SEMINARE  
WEBINARE

MÖGLICHKEITEN  
ZUR WEITERBILDUNG







### Thementage

Wie erhält man am besten einen Überblick und tiefe Einblicke in ein komplexes Fachthema? Bei den TRILUX Thementagen. Sie bieten den Teilnehmern eine ganzheitliche Sicht auf ein konkretes Fachgebiet und vermitteln wertvolles Kompaktwissen.

Namhafte Experten geben dabei intensive und durchaus auch kontroverse Praxiseinblicke aus unterschiedlichen Blickwinkeln. Und nach jedem Expertenvortrag bleibt genügend Raum für Diskussionen und Erfahrungsaustausch.

Die gemischten Gruppen mit Teilnehmern verschiedenster beruflicher Hintergründe machen die Thementage zu einer perfekten Plattform zum Netzwerken unter Kollegen – und um bewusst über den eigenen Tellerrand zu schauen.



### Seminare

Praxisnahes Know-how aus erster Hand – die Seminare der TRILUX Akademie haben vor allem das Ziel, Ihnen die optimale fachliche Unterstützung für jede Herausforderung zu bieten. Durchgeführt werden die Seminare ausschließlich von Spezialisten mit langjähriger Berufserfahrung, die Ihnen das Fachwissen anschaulich und praxisnah vermitteln.

Für einen optimalen Lern- und Trainingseffekt stehen Austausch, Diskussionen und Interaktivität im Vordergrund. Die kleine Gruppengröße – in der Regel sind es maximal 15 Teilnehmer – sorgt für eine individuelle Betreuung und eine gute Arbeitsatmosphäre.



### Webinare

Aus- und Weiterbildung, bequem vom heimischen Arbeitsplatz aus: Die Online-Seminare der TRILUX Akademie sind nicht nur besonders komfortabel – sie senken auch den Reise-, Zeit- und Kostenaufwand. In weniger als 1 Stunde informieren sich die Teilnehmer in virtuellen Seminarräumen über aktuelle Themen im Bereich Licht und Beleuchtung.

Um die Möglichkeiten des Online-Formats auszuschöpfen, werden die Veranstaltungen von Fachreferenten mit einer Zusatzausbildung zum zertifizierten E-Trainer gehalten. Ein wichtiges didaktisches Element der Webinare ist die Interaktivität, so dass die Teilnehmer auch online die Gelegenheit haben, individuelle Fragen zum Thema zu stellen.



## QUALIFIZIERUNG

HERVORRAGEND QUALIFIZIERT –  
UNABHÄNGIG ZERTIFIZIERT



### ZERTIFIKAT

**Herr Max Mustermann**

geboren am 31.10.1992 in Musterort

hat in der Zeit vom 01.02.2016 – 01.05.2019 den Lehrgang

**Fachkraft für LED-Beleuchtung (IHK)**

mit 80 Unterrichtsstunden besucht und den Abschluss erfolgreich bestanden

99821 Arnsherg, 01.05.2016

IHK-Bildungsinstitut  
Helweg-Sauerland GmbH

*Julian*  
IHK-Bildungsinstitut  
Helweg-Sauerland GmbH  
Geschäftsführer

Neue Technologien, neue Möglichkeiten, neue Nutzen – Lichtprofis, die im Zuge der rasanten LED-Entwicklungen über aktuelles Fachwissen verfügen, haben einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil, z. B. bei der Auftragsvergabe von Beleuchtungsprojekten. Die TRILUX Akademie setzt sich aktiv für objektive Qualifikationsnachweise in der Lichtbranche ein. Das Wissen, das Sie in der TRILUX Akademie erwerben, können Sie sich von neutralen und unabhängigen Stellen belegen lassen:

**DIN-Geprüfter  
Lichttechniker  
Innenbeleuchtung**



Die TRILUX Akademie ist anerkannter Schulungspartner der DIN CERTCO. Mit den elf Modulen der Schulungsreihe „Lichttechniker Innenbeleuchtung“ vermittelt Ihnen die TRILUX Akademie physikalisches und elektrotechnisches Fachwissen sowie unter anderem Grundlagen zur Physiologie des Sehens und biologischen Lichtwirkung: Know-how, das Sie optimal auf die Zertifizierungsprüfung zum „DIN-Geprüften Lichttechniker Innenbeleuchtung“ vorbereitet.

Seminare siehe Seiten 16-17



**Fachkraft für  
LED-Beleuchtung**



Aktuelle Lichtkompetenz mit Schwerpunkt LED – dafür steht die Fachkraft für LED-Beleuchtung (IHK). In einer Kombination aus Online- und Präsenzseminaren erwerben Sie theoretisches und praktisches Wissen im professionellen Umgang mit Licht und zugehöriger Elektrotechnik, wobei der besondere Schwerpunkt auf der LED-Technologie und ihren Effizienz- und Sanierungspotenzialen liegt. Neben allen technischen Aspekten beinhaltet dieser Kurs zudem auch ein praktisches Argumentationstraining für erfolgreiche Beratungsgespräche.

Seminare siehe Seite 18



**Fachkundige Person  
für die Überprüfung und  
Beurteilung der Beleuchtung  
von Arbeitsstätten**



Die Technische Regel für Arbeitsstätten (ASR) A3.4 konkretisiert die Anforderungen der Verordnung über Arbeitsstätten hinsichtlich der Beleuchtung. Sie fordert, dass Beleuchtungsanlagen so einzurichten und zu betreiben sind, dass sie die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten nicht gefährden. Deshalb sind die Beleuchtungsanlagen durch Fachkundige zu planen und zu installieren sowie regelmäßig zu überprüfen und instand zu halten. Die Anforderungen an die Ausbildung von fachkundigen Personen für die Überprüfung und Beurteilung der Beleuchtung von Arbeitsstätten beschreibt die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung im Grundsatz DGUV-G-315-201. Die TRILUX Akademie ist anerkannter Ausbildungsträger für eine entsprechende Qualifizierung.

Seminar „Grundlagen der Innenraumbelichtung“ siehe Seite 19





#### **DIN-Geprüfter Lichttechniker Innenbeleuchtung**

Die Lichtbranche erfährt einen grundlegenden Wandel. Immer kürzere Entwicklungszyklen, neue Technologien, wissenschaftliche Erkenntnisse zur biologischen Wirkung von Licht, veränderte Normen und Vorschriften – all das erfordert ein umfangreiches und interdisziplinäres Wissen. Weil Qualität auch eine Frage der Qualifikation ist, hat es sich die DIN CERTCO – eine Tochter von TÜV Rheinland und des DIN Deutsches Institut für Normung e. V. – gemeinsam mit verschiedenen Partnern zur Aufgabe gemacht, einen verbindlichen Ausbildungsstandard zu schaffen und die systematische Qualifikation von Lichttechnikern maßgeblich voranzutreiben. Die Zertifizierung zum DIN-Geprüften Lichttechniker Innenbeleuchtung im Sinne der DIN 67517 ist ein Meilenstein für alle Beteiligten: Sie bietet Auftraggebern von Beleuchtungsprojekten ein objektives Auswahlkriterium bei der Suche nach einem qualifizierten Partner und ermöglicht es Architekten, Planern und Installateuren, ihr Fachwissen gezielt auszuweiten und glaubwürdig zu belegen.

#### **Optimale Prüfungsvorbereitung**

Grundlage der Zertifizierung ist eine Prüfung (Multiple-Choice) zum Nachweis der fachlichen Kenntnisse und Fähigkeiten gemäß Ausbildungsplan durch DIN CERTCO. Das erworbene Zertifikat ist ein exzellentes Instrument, um die Qualifikation gegenüber dem Markt und den Kunden glaubwürdig zu belegen. Für eine optimale Prüfungsvorbereitung bietet die TRILUX Akademie, die als anerkannter Ausbildungspartner von Beginn an am Entwicklungsprozess beteiligt war, im Schulungsverbund mit dem BFE Oldenburg einen Komplettkurs an, in dem die erforderlichen Fachkenntnisse für die Zertifizierungsprüfung vermittelt werden.

Um die hohe Qualität der Prüfungsvorbereitung zum „DIN-Geprüften Lichttechniker Innenbeleuchtung“ sicherzustellen, hat sich die Akademie einem umfangreichen Audit unterzogen und erfüllt als Weiterbildungsstätte die Anforderungen der DIN CERTCO. Somit ist garantiert, dass ausschließlich didaktisch und methodisch geschulte Fachleute mit umfassender Praxiserfahrung bei den Veranstaltungen referieren.

#### **Zertifizierungsprüfungen:**

<b>Prüfungstermine/Ort</b>	Freitag, 22.04.2016	Berlin
	Freitag, 10.06.2016	Berlin
	Freitag, 16.12.2016	Oldenburg
<b>Informationen unter</b>	<a href="http://www.dincertco.de">www.dincertco.de</a>	

<b>Zielgruppe</b>	Architekten, Ingenieure, Planer, Berater, Großhändler, Errichter und Betreiber von Beleuchtungsanlagen – insbesondere Kandidaten des Zertifizierungsprogramms "DIN-Geprüfter Lichttechniker Innenbeleuchtung" von DIN CERTCO.
<b>Teilnehmerzahl</b>	Maximal 15 Personen
<b>Voraussetzungen</b>	Für die Teilnahme am Seminar sind technische Grundkenntnisse erforderlich. Für das Zertifizierungsverfahren (unabhängig von dieser Schulung) definiert DIN CERTCO technische Anforderungsprofile (gekürzter Auszug): Staatlich geprüfter Techniker, elektrotechnische Ausbildung mit Berufspraxis, Elektromeister, Fachabitur „Technik“ mit 3-jähriger Tätigkeit, 5-jährige Tätigkeit im Bereich Elektro- oder Lichttechnik, technisches Studium.
<b>Lernziel</b>	Ziel der Seminarreihe ist es, eine Qualifizierung zu erreichen, die die Bereiche Beurteilung, Planung, Beratung, Errichtung sowie Betrieb und Instandhaltung von Innenbeleuchtungsanlagen umfasst und die systematisierte Qualifikation von Lichttechnikern für die Innenbeleuchtung sicherstellt. Die jeweiligen Schulungsmodulare vermitteln – thematisch gegliedert – umfassende Kenntnisse im Bereich Licht- und Beleuchtungstechnik und bereiten zudem optimal auf die Zertifizierungsprüfung durch DIN CERTCO zum „DIN-Geprüften Lichttechniker Innenbeleuchtung“ vor.
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lichttechnische Grundlagen</b> Behandlung von physikalischen und biologischen Grundlagen der Lichttechnik und der Wirkung von Licht auf den Menschen.</li> <li>• <b>Lichtquellen</b> Erläuterung der Prinzipien der Lichterzeugung und Behandlung der Eigenschaften und Einsatzgebiete unterschiedlicher Lampenarten, allen voran der LED.</li> <li>• <b>Leuchtentechnik</b> Behandlung von Aufbau, Funktion und technischen Eigenschaften von Leuchten und Leuchtenkomponenten, insbesondere der gesetzlichen und normativen Anforderungen sowie Qualitätskriterien von Leuchten.</li> <li>• <b>Vorgaben der Lichttechnik: Gesetze, Vorschriften und Normen</b> Rechtliche und normative Rahmenbedingungen sowie deren Zusammenhänge für Beleuchtungsanlagen in Gebäuden gemäß dem Stand der Technik.</li> <li>• <b>Effizienz und Wirtschaftlichkeit</b> Vermittlung der Anforderungen, Grundsätze und Zusammenhänge energieeffizienter und wirtschaftlicher Beleuchtungsanlagen.</li> <li>• <b>Lichtplanung von Innenbeleuchtung</b> Behandlung der Lichtplanung von Innenbeleuchtungsanlagen. Basis für erfolgreiche Lichtplanungen, bewusst ohne Computer.</li> <li>• <b>Computergestützte Planung von Innenbeleuchtung</b> Vermittlung grundlegender Kenntnisse.</li> <li>• <b>Prüfung und Bewertung von Beleuchtungsanlagen</b> Analysieren, messen und bewerten von Beleuchtungsanlagen. Betrachtung der normativen Grundlagen und Eigenschaften der Messgeräte. Analyse, Dokumentation und Bewertung der Beleuchtungsstärke- und Leuchtdichte-Messungen.</li> <li>• <b>Elektrotechnische Grundkenntnisse</b> Einführung in die wichtigsten elektrischen Größen, die für die Erstellung und das Verständnis von Beleuchtungsanlagen benötigt werden. Kennenlernen der Wirkung des Stromes sowie der Kennzeichnungen und Einsatzgebiete elektrischer Betriebsmittel.</li> <li>• <b>Elektrische Beleuchtungsanlagen</b> Vermittlung der wichtigsten Normen und Vorschriften in Bezug auf elektrische Beleuchtungsanlagen sowie geeignete Schutzmaßnahmen gegen den „Elektrischen Schlag“.</li> <li>• <b>Störungsarme Elektroinstallation</b> Einblick in die aktuellen Praxisprobleme bei „neuen Stromverhältnissen“ durch Austausch von Beleuchtungsanlagen. Thematisierung von elektromagnetischen Störgrößen, Oberschwingungen, Ableitströmen und deren Entstehung.</li> </ul>
<b>Termine/Orte</b>	Ein neuer Komplettlehrgang beginnt am Dienstag, 25.10.2016 in Arnsberg. Weitere Informationen zum Komplettlehrgang finden Sie unter <a href="http://www.trilux-akademie.com/SEDE0920">www.trilux-akademie.com/SEDE0920</a>
<b>Sonstiges</b>	Die Anmeldung zum Lehrgang ist unabhängig von der Anmeldung zur Zertifizierung. Infos und Anmeldung zur Zertifizierung finden Sie unter <a href="http://www.dincertco.de">www.dincertco.de</a> . Unabhängig von den Lehrgangskosten fallen beim DIN CERTCO weitere Zertifizierungskosten an.
<b>Nachweis</b>	Die (optionale) Zertifizierung zum „DIN-Geprüften Lichttechniker Innenbeleuchtung“ erfolgt unabhängig durch DIN CERTCO.
<b>Kontakt</b>	Persönliche Beratung zum Komplettlehrgang unter Tel. 02932 301-9596



Seminar

**Buchungsnummer:**  
**SEDE0920**  
**Teilnahmegebühr/**  
**zusätzliche Leistungen:**

2.950,- €/einschließlich Ver-  
pfehlung und Seminarunterlagen.  
Weiterhin erhalten Sie einen  
Gutschein über 10 % Sonderrabatt  
auf Lichtmessgeräte von Konica  
Minolta.



[www.trilux-akademie.com/  
SEDE0920](http://www.trilux-akademie.com/SEDE0920)

Der Einsatz von LED verlangt eine hohe und in besonderem Maße aktuelle Lichtkompetenz – und genau dafür steht die Fachkraft für LED-Beleuchtung (IHK). Die Seminarteilnehmer erwerben theoretisches und praktisches Wissen im professionellen Umgang mit Licht und Elektrotechnik, wobei der besondere Schwerpunkt auf der LED-Technologie liegt.

In vier vorgeschalteten Webinaren erwerben Sie bereits erstes Grundlagenwissen, mit dem Sie dann gut vorbereitet den Kompaktlehrgang innerhalb einer Woche absolvieren. Der Seminaraufbau folgt einem roten Faden mit zunehmender Praxisorientierung – bis hin zum konkreten Argumentationstraining, damit die Umsetzung im Berufsalltag anschließend bestens gelingt.

Im Seminar, das die TRILUX Akademie in Kooperation mit dem IHK-Bildungsinstitut veranstaltet, werden Sie von unterschiedlichsten Fachexperten geschult und somit selbst zum Ansprechpartner für professionelle LED-Beleuchtung.

<b>Zielgruppe</b>	Verantwortliche und Betreiber von Beleuchtungsanlagen, Energie- und Nachhaltigkeitsbeauftragte, Betriebstechniker und Instandhaltungs-Fachleute, angehende Lichtplaner, Elektroinstallateure und Mitarbeiter des Elektrogroßhandels
<b>Teilnehmerzahl</b>	Maximal 15 Personen
<b>Voraussetzungen</b>	Sie haben im beruflichen Umfeld mit professioneller Beleuchtung zu tun.
<b>Lernziele</b>	Nach Besuch des Seminars sind Sie in der Lage, lichttechnische Anlagen und Planungskonzepte hinsichtlich ihrer Qualität, Effizienz und Wirtschaftlichkeit professionell zu analysieren, zu bewerten und in Kundengesprächen zu argumentieren. Sie bekommen Sicherheit im Umgang mit der LED-Technologie.
<b>Inhalte/Termine</b>	<p><b>Vorbereitende Webinare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Montag, 21.11.2016: Wie Licht den Takt angibt</li> <li>Donnerstag, 24.11.2016: Lichtwissen einfach erklärt: Die 4 lichttechnischen Grundgrößen</li> <li>Montag, 28.11.2016: Effizienzpotenzial LED: Beleuchtung einfach sanieren</li> <li>Donnerstag, 01.12.2016: Schnell erfasst: Der TRILUX Effizienzrechner</li> </ul> <p>Montag, 05.12.2016: <b>Lichttechnik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lichttechnische Grundlagenkenntnisse</li> <li>Basiswissen LED</li> <li>Leuchtentechnik</li> <li>Beleuchtungskonzepte: Neue Möglichkeiten durch LED</li> </ul> <p>Dienstag, 06.12.2016: <b>Elektrotechnik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elektrotechnische Grundlagenkenntnisse</li> <li>Elektrische Beleuchtungsanlagen</li> </ul> <p>Mittwoch, 07.12.2016: <b>Planungsgrundlagen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Normative Grundlagen der Beleuchtung</li> <li>Auswahlkriterien der Beleuchtungsanlage</li> <li>Möglichkeiten und Grenzen der computergestützten Lichtplanung</li> <li>Beurteilung der Ergebnisse einer Beleuchtungsplanung</li> </ul> <p>Donnerstag, 08.12.2016: <b>Effizienz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Effizienz und Wirtschaftlichkeit</li> <li>Prüfung und Bewertung von Lichtplanungen</li> </ul> <p>Freitag, 09.12.2016: <b>Argumentationstraining</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Argumentation zur LED-Technik</li> <li>„Fingerspitzengefühl für den Kunden“</li> <li>„Licht als sensible Ware“</li> <li>Persönliches Kundenmanagement</li> </ul> <p>Samstag, 10.12.2016: <b>Wissenstest</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Multiple-Choice-Prüfung</li> </ul>
<b>Ort</b>	Arnsberg
<b>Nachweis</b>	IHK-Zertifikat: „Fachkraft für LED-Beleuchtung (IHK)“



Seminar

**Anmeldung über das  
IHK-Bildungsinstitut  
Hellweg-Sauerland GmbH,  
Tel. 0 29 31.878-170  
[www.ihk-bildungsinstitut.de](http://www.ihk-bildungsinstitut.de)**

**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

1.380,- €/einschließlich Ver-  
pfehlung und Seminarunterlagen  
sowie ein Zugang zur „Beleuch-  
tungspraxis Online“ (eine umfang-  
reiche Planungshilfe zur Licht-  
und Beleuchtungstechnik).  
Weiterhin erhalten Sie einen  
Gutschein über 10 % Sonderrabatt  
auf Lichtmessgeräte von Konica  
Minolta.



[www.trilux-akademie.com/  
SEDE0527](http://www.trilux-akademie.com/SEDE0527)



## GRUNDLAGEN DER INNENRAUMBELEUCHTUNG

<b>Zielgruppe</b>	Handwerk, Industrie, Großhandel, Behörden, Lichtplaner, Architekten, Facility Manager
<b>Teilnehmerzahl</b>	Maximal 15 Personen
<b>Lernziel</b>	Im Seminar erwerben Sie grundlegende Kenntnisse über die Anwendung der natürlichen und künstlichen Beleuchtung am Arbeitsplatz. Sie erlangen ausreichende Kenntnisse über einschlägige Arbeitsschutzvorschriften und Regeln der Technik, um sich bei bestehenden Beleuchtungssituationen einen umfassenden Überblick hinsichtlich der Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten verschaffen zu können. Ebenso sind Sie in der Lage, lichttechnische Beleuchtungsplanungen zu lesen und zu bewerten.
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Beleuchtung von Arbeitsstätten</li> <li>• Anforderungen an die Beleuchtung</li> <li>• Beurteilung der Ergebnisse einer Beleuchtungsplanung</li> <li>• Kriterien für die Auswahl und Beurteilung von Lampen und Leuchten</li> <li>• Rechtliche Grundlagen und Technische Regeln</li> <li>• Natürliche Beleuchtung</li> <li>• Messung der Beleuchtung</li> <li>• Beurteilung bestehender Beleuchtungsanlagen</li> <li>• Lernerfolgskontrolle</li> </ul>
<b>Termine/Uhrzeit</b>	Mittwoch, 03.02.2016 – Donnerstag, 04.02.2016 Montag, 04.04.2016 – Dienstag, 05.04.2016 Mittwoch, 15.06.2016 – Donnerstag, 16.06.2016 Mittwoch, 21.09.2016 – Donnerstag, 22.09.2016 jeweils von 8.30 Uhr bis 17.00 Uhr
<b>Ort</b>	Arnsberg
<b>Nachweis</b>	Teilnahmebescheinigung. Anerkennung gemäß DGUV Grundsatz 315-201: Fachkundige Person für die Überprüfung und Beurteilung der Beleuchtung von Arbeitsstätten. Anerkannte Fortbildung für Mitglieder der Architektenkammer NRW.



Seminar

**Buchungsnummer:**  
**SEDE0109**  
**Teilnahmegebühr/**  
**zusätzliche Leistungen:**

790,- € zzgl. MwSt./ einschließlich Verpflegung und Seminarunterlagen sowie ein Zugang zur „Beleuchtungspraxis Online“ (eine umfangreiche Planungshilfe zur Licht- und Beleuchtungstechnik). Weiterhin erhalten Sie einen Gutschein über 10 % Sonderrabatt auf Lichtmessgeräte von Konica Minolta.



[www.trilux-akademie.com/SEDE0109](http://www.trilux-akademie.com/SEDE0109)

## GRUNDLAGEN DER AUSSENBELEUCHTUNG

<b>Zielgruppe</b>	Planer, Behörden, Handwerk und Großhandel
<b>Teilnehmerzahl</b>	Maximal 15 Personen
<b>Lernziel</b>	Ihnen werden grundlegende Kenntnisse vermittelt, die Sie befähigen, eine bestehende Außenbeleuchtungsanlage bezüglich ihrer Energieeffizienz und der Einhaltung der gültigen Normen und Vorschriften zu bewerten.
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen Lichttechnik</li> <li>• Grundlagen Lampentechnik</li> <li>• Grundlagen Leuchtentechnik</li> <li>• Vorschriften und Normen für die Beleuchtung von             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Arbeitsstätten im Freien</li> <li>– Sportstätten im Freien</li> <li>– Parkflächen und Verkehrswegen auf Gewerbeflächen</li> </ul> </li> <li>• Energieeffizienz in der Außenbeleuchtung</li> <li>• Einführung in die Planung von Straßenbeleuchtungsanlagen</li> </ul>
<b>Termin/Uhrzeit</b>	Mittwoch, 13.04.2016, 9.00 Uhr – Donnerstag, 14.04.2016, 14.00 Uhr
<b>Ort</b>	Arnsberg
<b>Nachweis</b>	Teilnahmebescheinigung



Seminar

**Buchungsnummer:**  
**SEDE0202**  
**Teilnahmegebühr/**  
**zusätzliche Leistungen:**

790,- € zzgl. MwSt./ einschließlich Verpflegung und Seminarunterlagen. Weiterhin erhalten Sie einen Gutschein über 10 % Sonderrabatt auf Lichtmessgeräte von Konica Minolta.



[www.trilux-akademie.com/SEDE0202](http://www.trilux-akademie.com/SEDE0202)

<b>Zielgruppe</b>	Für alle Interessierten, die beruflich mit professioneller Beleuchtung zu tun haben und sich dafür elektrotechnisches Grundwissen aneignen wollen, z. B. kaufmännische Mitarbeiter in Elektrogroßhandel und Handwerk	
<b>Teilnehmerzahl</b>	Maximal 15 Personen	
<b>Lernziel</b>	Nach Besuch des Seminars besitzen Sie einfache elektrotechnische Grundkenntnisse und damit ein besseres Verständnis für viele alltägliche Praxisfragen rund um die Beleuchtungstechnik.	
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektrotechnische Grundlagen</li> <li>• Elektrische Leistung und Arbeit</li> <li>• Wirkung des elektrischen Stromes</li> <li>• Normen und Vorschriften</li> <li>• Schutz gegen direktes Berühren, Schutzarten und Schutzzeichen</li> <li>• Leitungen und Kabel</li> <li>• Elektrische Schaltgeräte</li> <li>• Dimmer, Bewegungsmelder</li> <li>• Leuchtmittel und Zubehör</li> <li>• Leuchten</li> </ul>	
<b>Termine/Uhrzeit</b>	Montag, 25.04.2016	9.00 bis 17.00 Uhr
	Mittwoch, 23.11.2016	9.00 bis 17.00 Uhr
<b>Ort</b>	Arnsberg	
<b>Nachweis</b>	Teilnahmebescheinigung	



Seminar

**Buchungsnummer:**  
**SEDE0511**  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

490,- € zzgl. MwSt./  
einschließlich Verpflegung und Seminarunterlagen sowie ein Zugang zur „Beleuchtungspraxis Online“ (eine umfangreiche Planungshilfe zur Licht- und Beleuchtungstechnik).



[www.trilux-akademie.com/SEDE0511](http://www.trilux-akademie.com/SEDE0511)

## DIGITAL DIMMEN MIT DALI



LiveLink

<b>Zielgruppe</b>	Planer, Handwerk, Industrie, Großhandel	
<b>Teilnehmerzahl</b>	Maximal 15 Personen	
<b>Voraussetzungen</b>	Grundkenntnisse in Planung und Installation von Leuchten	
<b>Lernziel</b>	Im Seminar erfahren Sie die Bedeutung, die Leistungsfähigkeit und die Randbedingungen der DALI-Schnittstelle für professionelle Lichtsteuerung. In praktischen Übungen erwerben Sie Grundwissen rund um Planung und Inbetriebnahme von DALI-Steuergeräten und -leuchten.	
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Definition der Schnittstelle</li> <li>• Randbedingungen für die Planung und Inbetriebnahme</li> <li>• Einfache Lichtsteuerungen mit DALI und TouchDim</li> <li>• Broadcast oder individuelle Adressierung?</li> <li>• Was leistet das DALI Monitoring?</li> <li>• DALI als BUS, Gruppensteuerung, Szenensteuerung, Lichtregelung, DALI-Systeme</li> <li>• DALI und Gebäudemanagement: Einbindung per Gateway</li> <li>• Praxisbeispiel LiveLink – einfache DALI-Applikation</li> </ul>	
<b>Termine/Uhrzeit</b>	Montag, 18.04.2016	9.00 bis 16.00 Uhr
	Donnerstag, 17.11.2016	9.00 bis 16.00 Uhr
<b>Ort</b>	Arnsberg	
<b>Nachweis</b>	Teilnahmebescheinigung	



Seminar

**Buchungsnummer:**  
**SEDE0512**  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

490,- € zzgl. MwSt./  
einschließlich Verpflegung und Seminarunterlagen sowie ein Zugang zur „Beleuchtungspraxis Online“ (eine umfangreiche Planungshilfe zur Licht- und Beleuchtungstechnik).



[www.trilux-akademie.com/SEDE0512](http://www.trilux-akademie.com/SEDE0512)

<b>Zielgruppe</b>	Planer, Ingenieure, Architekten, Installateure, die moderne Lichtmanagementsysteme planen und installieren.	
<b>Teilnehmerzahl</b>	Maximal 15 Personen	
<b>Voraussetzungen</b>	Grundkenntnisse in Planung und Installation von Leuchten	
<b>Lernziel</b>	Im Mix aus Vortrag und Workshop erwerben Sie Grundlagenwissen rund um modernes Lichtmanagement und werden mit den Möglichkeiten der praktischen Planung und Umsetzung von Lichtmanagementsystemen vertraut gemacht.	
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Warum Lichtmanagement? <ul style="list-style-type: none"> <li>– Effizienz: Energieeinsparung mit Lichtmanagement</li> <li>– Komfort: Human Centric Lighting und die Anforderungen an Steuerung</li> </ul> </li> <li>• Grundwissen: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Prinzipien: Tageslichtregelung, Szenen und Anwesenheitserfassung</li> <li>– Sensorik: Welcher Sensor wofür?</li> <li>– Was ist DALI?</li> </ul> </li> <li>• Planung und Einsatz: Lichtmanagement in verschiedenen Anwendungsbereichen</li> <li>• Überblick: Aktuelle Technologien und Konzepte</li> <li>• Praxisbeispiel: LiveLink – Wie Lichtmanagement endlich einfach wird</li> </ul>	
<b>Termine/Uhrzeit</b>	Donnerstag, 07.04.2016	9.00 bis 16.30 Uhr
	Dienstag, 22.11.2016	9.00 bis 16.30 Uhr
<b>Ort</b>	Arnsberg	
<b>Nachweis</b>	Teilnahmebescheinigung. Anerkannte Fortbildung für Mitglieder der Architektenkammer NRW.	



Seminar

**Buchungsnummer:**  
**SEDE0522**  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

490,- € zzgl. MwSt./  
einschließlich Verpflegung und Seminarunterlagen sowie ein Zugang zur „Beleuchtungspraxis Online“ (eine umfangreiche Planungshilfe zur Licht- und Beleuchtungstechnik).



[www.trilux-akademie.com/SEDE0522](http://www.trilux-akademie.com/SEDE0522)

## LICHTMANAGEMENT IM RETAIL

<b>Zielgruppe</b>	Retailarchitekten, Shopdesigner, Ladenbauer, Lichtplaner, Ingenieurbüros, Elektroplaner	
<b>Teilnehmerzahl</b>	Maximal 15 Personen	
<b>Voraussetzungen</b>	Grundkenntnisse in Planung und Installation von Leuchten	
<b>Lernziel</b>	Im Mix aus Vortrag und Workshop erwerben Sie Grundlagenwissen rund um modernes Lichtmanagement und werden mit den Möglichkeiten der praktischen Planung und Umsetzung von Lichtmanagementsystemen vertraut gemacht.	
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Warum Lichtmanagement? <ul style="list-style-type: none"> <li>– Effizienz: Energieeinsparung mit Lichtmanagement</li> <li>– Komfort: Human Centric Lighting und die Anforderungen an Steuerung</li> <li>– Erlebnis: Möglichkeiten der Schaufenstergestaltung mit Lichtsteuerung</li> </ul> </li> <li>• Grundwissen: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Prinzipien: Tageslichtregelung, Szenen und Anwesenheitserfassung</li> <li>– Sensorik: Welcher Sensor wofür?</li> <li>– Was ist DALI?</li> </ul> </li> <li>• Planung und Einsatz: Lichtmanagement in verschiedenen Anwendungsbereichen</li> <li>• Überblick: Aktuelle Technologien und Konzepte</li> <li>• Praxisbeispiel: LiveLink – Wie Lichtmanagement endlich einfach wird</li> </ul>	
<b>Termin/Uhrzeit</b>	Donnerstag, 08.09.2016	10.00 bis 17.00 Uhr
<b>Ort</b>	Köln	
<b>Nachweis</b>	Teilnahmebescheinigung. Anerkannte Fortbildung für Mitglieder der Architektenkammer NRW.	



Seminar

**Buchungsnummer:**  
**SEDE0528**  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

490,- € zzgl. MwSt./  
einschließlich Verpflegung und Seminarunterlagen



[www.trilux-akademie.com/SEDE0528](http://www.trilux-akademie.com/SEDE0528)

## RETAIL-LICHTKONZEPTE: AKZENTUIERENDES LICHT PLANEN

<b>Zielgruppe</b>	Retailarchitekten, Shopdesigner, Ladenbauer, Lichtplaner, Ingenieurbüros, Elektroplaner	
<b>Teilnehmerzahl</b>	Maximal 30 Personen	
<b>Voraussetzungen</b>	Grundkenntnisse über Licht und Lichttechnik	
<b>Lernziel</b>	Sie erhalten Anregungen zur Lichtgestaltung von Innenräumen, speziell im Retailbereich, und erwerben Kenntnisse über Einsatz und Wirkung akzentuierender Beleuchtung. Die Trainer zeigen Ihnen Möglichkeiten auf, wie Sie die richtige Auswahl und Anordnung von Lichttechnik und Leuchten treffen. Der optimale Einsatz von Energie, Ausstrahlwinkel und Positionierung ermöglicht es, Raumarchitektur und Ware perfekt zu inszenieren.	
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licht: Emotionale Wirkung und technische Basis</li> <li>• LED – Noch aktuell?</li> <li>• Die Bausteine für Ihr verkaufsförderndes Lichtkonzept</li> <li>• Workshop: Licht in der Anwendung (Lichtstärke, Lichtwinkel und Lichtposition am POS)</li> </ul>	
<b>Termine/Uhrzeit</b>	Donnerstag, 14.04.2016	9.30 Uhr bis 17.00 Uhr
	Donnerstag, 22.09.2016	9.30 Uhr bis 17.00 Uhr
<b>Ort</b>	Köln	
<b>Nachweis</b>	Teilnahmebescheinigung. Anerkannte Fortbildung für Mitglieder der Architektenkammer NRW.	



Seminar

**Buchungsnummer:**  
**SEDE0113**  
**Teilnahmegebühr/**  
**zusätzliche Leistungen:**

490,- € zzgl. MwSt./ einschließlich Verpflegung und Seminarunterlagen sowie ein Zugang zur „Beleuchtungspraxis Online“ (eine umfangreiche Planungshilfe zur Licht- und Beleuchtungstechnik)



[www.trilux-akademie.com/SEDE0113](http://www.trilux-akademie.com/SEDE0113)

## HUMAN CENTRIC LIGHTING: DAS ZUKUNFTSTHEMA FÜR DEN RETAILBEREICH

<b>Zielgruppe</b>	Retailarchitekten und Lichtplaner	
<b>Teilnehmerzahl</b>	Maximal 25 Personen	
<b>Voraussetzungen</b>	Grundlegende Erfahrung in der Lichtplanung	
<b>Lernziel</b>	Im Seminar erfahren Sie, welche nichtvisuellen Wirkungen Licht auf uns Menschen und unseren circadianen Rhythmus hat, und wie es unsere Leistungsfähigkeit und unser Wohlbefinden beeinflusst. Für Ihre Planungspraxis vermitteln Ihnen Fachexperten die grundlegenden Begriffe und Anforderungen biologisch wirksamer Beleuchtung und geben konkrete Planungs- und Anwendungsempfehlungen speziell für den Shop- und Retailbereich.	
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biologische Wirkung des Lichts auf den Menschen <ul style="list-style-type: none"> <li>– Physiologische Prozesse und circadianer Rhythmus</li> <li>– Biologisch wirksame Beleuchtung</li> </ul> </li> <li>• Definition von Begriffen, Formeln, Mess- und Bewertungsverfahren, zugehörigen Wirkungsspektren und beschreibenden Größen</li> <li>• Biologische Wirkung von Retailbeleuchtung <ul style="list-style-type: none"> <li>– Lichtkonzepte</li> <li>– Ausblick</li> </ul> </li> <li>• Workshop: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tageslichtsynchrone Steuerung (circadianes Licht)</li> <li>– Messung von Gleichmäßigkeit und Lichtspektren</li> <li>– Wirkung verschiedener Beleuchtungssituationen</li> <li>– Lichtwirkung im Alter</li> <li>– Emotionale Lichtwirkung</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Termine/Uhrzeit</b>	Dienstag, 31.05.2016	10.00 bis 17.00 Uhr
	Donnerstag, 10.11.2016	10.00 bis 17.00 Uhr
<b>Ort</b>	Köln	
<b>Nachweis</b>	Teilnahmebescheinigung. Anerkannte Fortbildung für Mitglieder der Architektenkammer NRW.	



Seminar

**Buchungsnummer:**  
**SEDE0708**  
**Teilnahmegebühr/**  
**zusätzliche Leistungen:**

490,- € zzgl. MwSt./ einschließlich Verpflegung und Seminarunterlagen sowie ein Zugang zur „Beleuchtungspraxis Online“ (eine umfangreiche Planungshilfe zur Licht- und Beleuchtungstechnik) und das Heft „licht.wissen 19“ (Wirkung des Lichts auf den Menschen).



[www.trilux-akademie.com/SEDE0708](http://www.trilux-akademie.com/SEDE0708)

## BIOLOGISCHES LICHT PLANEN

<b>Zielgruppe</b>	Lichtplaner	
<b>Teilnehmerzahl</b>	Maximal 15 Personen	
<b>Voraussetzungen</b>	Sie sollten über grundlegende Erfahrung in der Lichtplanung verfügen.	
<b>Lernziel</b>	Im Seminar erfahren Sie, welche nichtvisuellen Wirkungen Licht auf uns Menschen und unseren circadianen Rhythmus hat, und wie es unsere Leistungsfähigkeit beeinflusst. Für Ihre Planungspraxis vermitteln Ihnen Fachexperten die grundlegenden Begriffe und Normanforderungen biologisch wirksamer Beleuchtung und geben konkrete Planungs- und Anwendungsempfehlungen.	
<b>Inhalte</b>	Basiswissen, Normen und Anwendungsempfehlungen zu biologisch wirksamer Beleuchtung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Human Centric Lighting – ein Zukunftsthema</li> <li>• Biologische Wirkung des Lichts auf den Menschen               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wie Licht den Takt angibt</li> <li>– Physiologische Prozesse und circadiane Rhythmen</li> <li>– Biologisch wirksame Beleuchtung</li> </ul> </li> <li>• Definition von Begriffen, Formeln, Mess- und Bewertungsverfahren, zugehörigen Wirkungsspektren und beschreibenden Größen</li> <li>• Planungsempfehlungen zu biologisch wirksamer Beleuchtung               <ul style="list-style-type: none"> <li>– DIN SPEC 5031-100</li> <li>– DIN SPEC 67600:2013-04</li> </ul> </li> <li>• Anwendungsbeispiele</li> </ul>	
<b>Termin/Uhrzeit</b>	Mittwoch, 08.06.2016	10.00 bis 17.00 Uhr
<b>Ort</b>	Arnsberg	
<b>Nachweis</b>	Teilnahmebescheinigung	



Seminar

**Buchungsnummer:**  
SEDE0114  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

490,- € zzgl. MwSt./ einschließlich Verpflegung und Seminarunterlagen sowie ein Zugang zur „Beleuchtungspraxis Online“ (eine umfangreiche Planungshilfe zur Licht- und Beleuchtungstechnik) und das Heft „licht.wissen 19“ (Wirkung des Lichts auf den Menschen).



[www.trilux-akademie.com/SEDE0114](http://www.trilux-akademie.com/SEDE0114)

## PROFESSIONELLE ENERGIEBERATUNG: SANIERUNG VON INDOOR-BELEUCHTUNGSANLAGEN

<b>Zielgruppe</b>	Energieberater	
<b>Teilnehmerzahl</b>	Maximal 15 Personen	
<b>Lernziel</b>	In diesem Praxisseminar lernen Sie, bestehende Beleuchtungsanlagen zu bewerten und Sanierungspotenziale zu erkennen. Sie lernen anhand konkreter Beispiele, welche Möglichkeiten moderne LED-Beleuchtung und Lichtmanagementsysteme bieten und welche Sanierungsstrategien sich anbieten.	
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenzial erkennen: Bestehende Beleuchtungsanlagen beurteilen</li> <li>• Up-to-date: Energieeffiziente LED-Technik</li> <li>• Einfach sanieren: Den richtigen Ansatz wählen</li> <li>• Mehr Effizienz: Wann ist Lichtmanagement sinnvoll?</li> <li>• Workshop: Inbetriebnahme von Lichtmanagementsystemen</li> <li>• Förderprogramme für Beleuchtung</li> </ul>	
<b>Termin/Uhrzeit</b>	Montag, 25.01.2016	9.00 Uhr bis 17.00 Uhr
<b>Ort</b>	Arnsberg	
<b>Nachweis</b>	Teilnahmebescheinigung	



Seminar

**Buchungsnummer:**  
SEDE0602  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

245,- € zzgl. MwSt./ einschließlich Verpflegung und Zugang zur „Beleuchtungspraxis Online“ (eine umfangreiche Planungshilfe zur Licht- und Beleuchtungstechnik). Weiterhin erhalten Sie einen Gutschein über 10 % Sonderrabatt auf Lichtmessgeräte von Konica Minolta.



[www.trilux-akademie.com/SEDE0602](http://www.trilux-akademie.com/SEDE0602)





Effiziente Technologien können den Energiebedarf eines Unternehmens und damit die Kosten deutlich senken. Einsparpotenziale gibt es über alle Branchen hinweg, egal ob Büro, Verkaufsraum, Lager- oder Produktionshalle.

Einen großen Anteil am Strombedarf und damit ein hohes Einsparpotenzial bietet die Beleuchtung. Mit LED eröffnen sich inzwischen energiesparende Anwendungen, die vor kurzem noch undenkbar waren. Höchste Zeit zum Umdenken bei Planern, Installateuren und Anwendern: Viele Bestandsanlagen mit konventioneller Lichttechnologie können effizient, gewinnbringend und zukunftssicher saniert werden.

Im Rahmen deutschlandweiter Kooperationsveranstaltungen mit lokalen IHKs und Stadtwerken vermitteln Ihnen Fachexperten der TRILUX Akademie notwendiges Hintergrundwissen zum aktuellen Stand der LED-Beleuchtungstechnik im gewerblichen und industriellen Einsatz.

Neben dem Thema Licht gibt es weitere Effizienzthemen aus anderen Gewerken.

<b>Zielgruppe</b>	Interessierte an energieeffizienter Sanierung in Büro, Industrie und Handel: Fach- und Führungskräfte, Betriebsleiter (Techniker/Ingenieure), Energieverantwortliche und/oder Umweltbeauftragte
<b>Inhalte</b>	<p><b>LED-Beleuchtung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Status Quo moderner LED-Beleuchtung</li> <li>• LED – Vorteile und Nutzen</li> <li>• Mit Sicherheit wirtschaftlich: Effiziente Leuchtentechnik</li> <li>• Sanierung: Erkennen von Energieeinsparpotenzialen</li> <li>• HQL-Lampenverbot: Was kommt als Nächstes?</li> </ul> <p>Weitere Effizienzthemen aus anderen Branchen.</p> <p>Am Ende der Veranstaltung am 12.04.2016 besteht die Möglichkeit zur Teilnahme an einem Rundgang durch Räumlichkeiten des Campus mit der Präsentation von energiesparenden Beleuchtungssystemen.</p>
<b>Termin/Uhrzeit</b>	Dienstag, 12.04.2016      15.00 bis 18.00 Uhr Weitere Veranstaltungstermine finden Sie online unter <a href="http://www.trilux-akademie.com/TGDE0619">www.trilux-akademie.com/TGDE0619</a>
<b>Ort</b>	campus der Stadtwerke Arnsberg



Thementag



**Buchungsnummer:**  
**TGDE0619**  
**Teilnahmegebühr/**  
**zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux-akademie.com/TGDE0619](http://www.trilux-akademie.com/TGDE0619)



Bedarfsgerechtes Licht ist ein Wettbewerbsvorteil. Das gilt insbesondere im industriellen Umfeld, denn eine Produktions- oder Lagerhalle ideal zu beleuchten ist eine anspruchsvolle Aufgabe. Neue Technologien und Systeme ermöglichen die Realisierung von hocheffizienten Beleuchtungskonzepten, die sich voll an den Bedürfnissen des Menschen ausrichten. Energieeffizienz, Human Centric Lighting, Vernetzung: Licht ist heute viel mehr als nur Beleuchtung. Die TRILUX Akademie bringt Planer und Installateure in Sachen Industriebeleuchtung auf den neuesten Stand.



Thementag



**Buchungsnummer:**  
TGDE0523  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux-akademie.com/  
TGDE0523](http://www.trilux-akademie.com/TGDE0523)

<b>Zielgruppe</b>	Industrie, Planer und Installateure mit dem Schwerpunkt Industrie	
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neues aus Forschung und Technik: LED modular gedacht</li> <li>• HQL-Verbot – was kommt danach und was ist zu beachten?</li> <li>• Wirtschaftliche Beleuchtungssanierung: So geht's gut</li> <li>• Best Practice: Aktuelle Lichtlösungen für die Industrie</li> <li>• Human Centric Lighting: Ein Zukunftsthema bekommt Bedeutung</li> <li>• Wenn Intelligenz ans Licht kommt: Revolutionäres Lichtmanagement</li> </ul>	
<b>Termin/Uhrzeit</b>	Donnerstag, 14.04.2016	14.00 bis 18.30 Uhr
<b>Ort</b>	Hamburg	



Was der Welt Hoffnung gibt, erweist sich in Zeiten des Klimawandels als Hoffnungsträger: Licht. Gemeint ist LED-Licht – und zwar der intelligenten Art. Eine modern geplante LED-Beleuchtung schont die Umwelt, senkt die Betriebskosten, verbessert die Sehbedingungen und erhöht die Produktivität und Betriebssicherheit.

Doch einhergehend mit den vielfältigen technologischen Möglichkeiten werden auch die Anforderungen komplexer. In diesem Spannungsfeld suchen viele Unternehmen nach geeigneten Ansätzen, um die Potenziale einer modernen Beleuchtungslösung schnell, sicher und möglichst einfach auszuschöpfen.

Im Rahmen dieses Thementages zeichnen Experten ein praxisnahes Gesamtbild davon, wie intelligente Industriebeleuchtung heute schon nachhaltig und zukunftsgerecht umgesetzt werden kann.

<b>Zielgruppe</b>	Industrie, Planer und Installateure mit dem Schwerpunkt Industrie
<b>Inhalte</b>	<p><b>Nicolas von Wilcke</b>, Geschäftsführer Nexplan GmbH  <b>Keynote: „Die Zukunft liegt im klaren Licht – Wie LED die Welt retten kann“</b></p> <p><b>Dr. Uwe Slabke</b>, LED Institut  <b>„Qualitätsmerkmale im Kontext der LED-Industrieleuchte“</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zuverlässigkeit : Anforderungen an LED-Produkte im Industriefeld</li> <li>• Qualität schützt Investment</li> <li>• LED-Produkte im Großprojekt: Kernaspekte</li> </ul> <p><b>Andreas Elpert</b>, TRILUX Akademie  <b>„Wirtschaftliche und zukunftssichere Industriebeleuchtung im LED-Zeitalter“</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die wichtigsten Anforderungen an die industrielle Beleuchtung</li> <li>• ENEC+ – Das neue Performance-Zertifikat</li> <li>• Wirtschaftlichkeit – Für die Unternehmen ein Muss</li> <li>• Nachhaltigkeit – Je mehr, desto besser</li> <li>• Lichtqualität – Mehr Produktivität und Sicherheit, weniger Fehler</li> <li>• Lichtmanagement – Neue Potenziale ausschöpfen</li> </ul> <p><b>Sven Müller</b>, Director Lighting Systems                  ITZ Innovations- und Technologiezentrum GmbH  <b>„Big Data: Licht im Industriegebäude“</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unverstellbar, verstellbar, unvorstellbar: Wie unser Licht sich verändert</li> <li>• Licht von morgen: u. a. Wartung, CLO</li> <li>• Wenn Intelligenz ans Licht kommt: Revolutionäres Lichtmanagement</li> </ul> <p><b>Daniel Stabenau</b>, TRILUX Akademie  <b>„Sicher arbeiten, effektiv regenerieren: Nichtvisuelle Auswirkungen des Lichts in der Industrie“</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Human Centric Lighting: Ein Zukunftsthema bekommt Bedeutung</li> <li>• Fehlervermeidung und Arbeitssicherheit</li> <li>• Dynamische Beleuchtungssysteme</li> <li>• Schichtarbeit: Das richtige Licht zur richtigen Zeit</li> </ul>
<b>Termin/Ort</b>	Dienstag, 21.06.2016 14.00 bis 18.30 Uhr
<b>Ort</b>	München



Thementag



**Buchungsnummer:**  
**TGDE0624**  
**Teilnahmegebühr/**  
**zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux-akademie.com/TGDE0624](http://www.trilux-akademie.com/TGDE0624)



Die „Roadshow: Energieeffiziente Straßenbeleuchtung“ ist ein Projekt der dena (Deutsche Energie-Agentur) im Rahmen der Initiative Energie-Effizienz und wird gemeinsam mit kommunalen Spitzenverbänden und Herstellern realisiert.



Mehr als neun Millionen Lichtpunkte betreiben die deutschen Kommunen, um die Sicherheit und Lebensqualität auf ihren Straßen und Plätzen zu gewährleisten. Die Kosten für diese Straßenbeleuchtung werden bundesweit auf 840 Millionen Euro im Jahr geschätzt. Rund 300 Millionen Euro der aufgewendeten Stromkosten lassen sich durch eine Modernisierung pro Jahr einsparen. Trotz vieler Modellprojekte und erfolgreicher Modernisierungen ist der Bestand an ineffizienten Lampen nach wie vor hoch. Der technische Zustand der Straßenbeleuchtung wird von 51 Prozent der Kommunen als modernisierungsbedürftig eingeschätzt.

Im Mittelpunkt der Roadshow stehen regionale Veranstaltungen in allen Regionen Deutschlands. Vor Ort werden aktuelle Entwicklungen der Beleuchtungstechnologie und erfolgreiche kommunale Modellbeispiele vorgestellt. Experten geben Hinweise zum wirtschaftlichen Betrieb und beantworten Fragen zur Vergabepraxis oder zu Fördermitteln.



Thementag



**Buchungsnummer:**  
TGDE0209  
**Buchung unter**  
[www.stromeffizienz.de/strassenbeleuchtung](http://www.stromeffizienz.de/strassenbeleuchtung)



[www.trilux-akademie.com/TGDE0209](http://www.trilux-akademie.com/TGDE0209)

<b>Zielgruppe</b>	Entscheider und Fachleute, insbesondere aus Kommunen und Stadtwerken
-------------------	--

<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Übersicht über aktuelle Beleuchtungstechnologien</li> <li>• Wirtschaftliche und juristische Aspekte (Finanzierung, Förderung, Vergabe)</li> <li>• Modernisierung der Straßenbeleuchtung in der Praxis</li> </ul>
----------------	---

Aktuelle Termine im Jahr 2016, Kosten und Details zum Programm der Veranstaltungen unter [www.stromeffizienz.de/strassenbeleuchtung](http://www.stromeffizienz.de/strassenbeleuchtung)



2001 gewann das Hamburger Architekturbüro Gerkan Marg und Partner (gmp) die Ausschreibung zum Umbau des damaligen Müngersdorfer Stadions in Köln, heute RheinEnergieStadion. Die ursprünglich ovale Form wich einer eckigen, im Volksmund wird das Stadion auch "Schmuckkästchen" genannt. Heute ist die Arena nicht nur als Bundesligastadion und Schauplatz für sportliche sowie kulturelle Großereignisse bekannt, sondern aufgrund seiner außergewöhnlichen Gestaltung mit den vier beleuchtbaren Eckpylonen auch als eines der Wahrzeichen Kölns. Beginnend mit den Pylonen wird das Stadion aktuell auf modernste LED-Beleuchtung umgerüstet.

Am 25. Februar 2016 dient das RheinEnergieStadion als Veranstaltungsort für den Thementag „Licht in der Architektur“. Von Architektur über Effizienz bis hin zu Human Centric Lighting betrachten die Referenten der Veranstaltung architektonische Lichtprojekte aus verschiedenen Perspektiven: Wie lassen sich die unterschiedlichen Sichtweisen vereinbaren? Welchen Herausforderungen müssen sich Architekten, Lichtplaner, Betreiber und Nutzer in Zukunft stellen und welche neuen Möglichkeiten gibt es? Welche Best-Practise-Beispiele zeigen heute schon, was mit Licht möglich ist? Mit Kurzvorträgen gehen die Referenten diesen Fragen praxisnah auf den Grund. Dabei bleibt genügend Zeit für Austausch und Diskussion.

<b>Zielgruppe</b>	Architekten und Lichtplaner
<b>Inhalte</b>	<p><b>Prof. Marek Nowak</b> gmp-Büro Aachen „<b>Architektur: Sanierung und Erweiterung des RheinEnergieStadions</b>“</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eckpylonen: LED und Konnektivität</li> </ul> <p><b>Gerhard Kleiker</b> Leiter Öffentliche Beleuchtung der Rheinenergie „<b>Effizienz: Beleuchtung ist eine spannende Herausforderung</b>“</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herausforderungen aus Betreibersicht</li> <li>• Energiesparende Maßnahmen am Beispiel des Stadions</li> </ul> <p><b>Daniel Stabenau</b> TRILUX Akademie „<b>Human Centric Lighting: Der Mensch im Mittelpunkt</b>“</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emotionales Licht</li> <li>• Licht erzeugt Atmosphäre, Begeisterung und Wohlbefinden</li> <li>• Wirkung von Licht und Farbe</li> </ul> <p><b>Karsten Müller</b> Director TRILUX Architectural „<b>Best Practise: Lichtprojekte</b>“</p> <p>Im Anschluss besteht die Möglichkeit zur Teilnahme an einer exklusiven Stadionführung.</p>
<b>Termin/Uhrzeit</b>	Donnerstag, 25.02.2016 16.00 bis ca. 20.00 Uhr
<b>Ort</b>	Köln, RheinEnergieSTADION: Geißbock Lounge Ost
<b>Nachweis</b>	Anerkannte Fortbildung für Mitglieder der Architektenkammer NRW (beantragt)



Thementag



**Buchungsnummer:**  
TGDE0529  
**Teilnahmegebühr/**  
**zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux-akademie.com/TGDE0529](http://www.trilux-akademie.com/TGDE0529)





Wer TRILUX und seine Produkte näher kennenlernen möchte, sollte den Tag der offenen Tür in den Kompetenzzentren nicht verpassen. Denn es gibt gleich mehrere Gründe, dort vorbeizuschauen: Wir zeigen nicht nur die neuesten Produkttrends, wir präsentieren Ihnen auch LED-Lichtlösungen in der Anwendung und deren vielfältige Einsatzmöglichkeiten. Aber natürlich ist der Tag der offenen Tür an einem Standort in Ihrer Nähe auch dazu gedacht, sich mit unseren Lichtexperten auszutauschen. Freuen Sie sich auf eine spannende Zeit. Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

<b>Zielgruppe</b>	Alle, die sich professionell mit Licht beschäftigen	
<b>Lernziel</b>	Beim Tag der offenen Tür lernen Sie das moderne Kompetenzzentrum in Ihrer Nähe sowie Ihre lokalen Ansprechpartner kennen. In kurzen Vorträgen erfahren Sie zudem mehr über unsere neuesten LED-Innovationen.	
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Führungen durch das Kompetenzzentrum</li> <li>• Informationen über lokale Dienstleistungen</li> <li>• Präsentation von LED-Innovationen</li> </ul>	
<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Termine/Ort</b>	Dienstag, 10.05.2016	Nürnberg
	Donnerstag, 12.05.2016	München
	Dienstag, 24.05.2016	Wien
	Dienstag, 31.05.2016	Köln
	Donnerstag, 02.06.2016	Stuttgart
	Dienstag, 07.06.2016	Arnsberg
	Donnerstag, 09.06.2016	Hamburg
	Dienstag, 21.06.2016	Berlin
	Donnerstag, 23.06.2016	Leipzig



Thementag



**Buchungsnummer:**  
**TGDE0404**  
**Teilnahmegebühr/**  
**zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux-akademie.com/TGDE0404](http://www.trilux-akademie.com/TGDE0404)



Seminar

<b>Zielgruppe</b>	Lichtplaner (auch Einsteiger) für Innen- und Außenbeleuchtung	
<b>Teilnehmerzahl</b>	Maximal 15 Personen	
<b>Lernziel</b>	In diesem Seminar lernen Sie die grundlegenden Funktionen von DIALux evo kennen, unter anderem die Erstellung eines Projektes, das Einsetzen von Leuchten sowie die Berechnung und Ausgabe der Ergebnisse. Rechner werden gestellt.	
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzeroberfläche und Grundeinstellungen</li> <li>• Import von CAD-Plänen</li> <li>• Erstellen eines einfachen Gebäudes samt Fenster, Türen und Dach</li> <li>• Einfügen von Bodenelementen im Außenraum</li> <li>• Einfügen von Objekten, Verwendung von Farben und Texturen</li> <li>• Importieren von Leuchten</li> <li>• Berechnung und Ergebnismonitor</li> <li>• Falschfarbendarstellung</li> <li>• Ausgabe und Druck</li> </ul>	
<b>Termine/Uhrzeit</b>	Donnerstag, 23.06.2016	9.00 bis 17.00 Uhr
	Donnerstag, 24.11.2016	9.00 bis 17.00 Uhr
<b>Ort</b>	Arnsberg	
<b>Nachweis</b>	Teilnahmebescheinigung	

**Buchungsnummer:**  
**SEDE0106**  
**Teilnahmegebühr/**  
**zusätzliche Leistungen:**

Kooperationsseminar der TRILUX Akademie und des DIAL

490,- € zzgl. MwSt./ einschließlich Verpflegung und Seminarunterlagen sowie ein Zugang zur „Beleuchtungspraxis Online“ (eine umfangreiche Planungshilfe zur Licht- und Beleuchtungstechnik).



[www.trilux-akademie.com/SEDE0106](http://www.trilux-akademie.com/SEDE0106)

## PLANUNG VON INNENRAUMBELEUCHTUNG MIT DIALUX 4 FÜR ANFÄNGER

<b>Zielgruppe</b>	Planer, Handwerk, Industrie, Großhandel und Facility Manager	
<b>Teilnehmerzahl</b>	Maximal 15 Personen	
<b>Voraussetzungen</b>	Seminar: „Grundlagen der Innenraumbeleuchtung“ oder vergleichbare Kenntnisse	
<b>Lernziel</b>	In diesem Seminar werden Ihnen die wesentlichen Grundlagen der Planung von Innenraum-Beleuchtungsanlagen mit der Planungssoftware DIALux 4 vermittelt. Von der Definition von Planungsprojekten über die Identifizierung und das Festlegen der erforderlichen Eingabeparameter bis zur Nutzung der vereinfachten Planungsmöglichkeiten und schnellen Ergebnisdokumentation, werden die relevanten Planungsschritte anhand von Beispielen durchgeführt.	
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planungsvorgaben der DIN EN 12464-1</li> <li>• Beleuchtungskonzepte</li> <li>• Leuchten-Auswahl anhand projektspezifischer Anforderungen</li> <li>• Positionierung der Leuchten mit DIALux</li> <li>• Dimensionierung des Leuchtenlichtstromes</li> <li>• Auswahl, Art und Anzahl der Lampen</li> <li>• Eingabe der Planungsparameter</li> <li>• Berechnung der Beleuchtungsanlage, Berechnungsparameter</li> <li>• Kontrolle und Analyse der Planungsergebnisse → Korrektur der Eingabeparameter</li> <li>• Dokumentation der Ergebnisse</li> <li>• Effizientes Arbeiten mit DIALux</li> </ul>	
<b>Termine/Uhrzeit</b>	Dienstag, 15.03.2016	9.00 bis 17.00 Uhr
	Dienstag, 28.06.2016	9.00 bis 17.00 Uhr
	Dienstag, 29.11.2016	9.00 bis 17.00 Uhr
<b>Ort</b>	Arnsberg	
<b>Nachweis</b>	Teilnahmebescheinigung	

## DIALux



Seminar

**Buchungsnummer:**  
**SEDE0102**  
**Teilnahmegebühr/**  
**zusätzliche Leistungen:**

490,- € zzgl. MwSt./ einschließlich Verpflegung und Seminarunterlagen sowie ein Zugang zur „Beleuchtungspraxis Online“ (eine umfangreiche Planungshilfe zur Licht- und Beleuchtungstechnik).



[www.trilux-akademie.com/SEDE0102](http://www.trilux-akademie.com/SEDE0102)

## PLANUNG VON INNENRAUMBELEUCHTUNG MIT DIALUX 4 FÜR FORTGESCHRITTENE

DIALux

<b>Zielgruppe</b>	Lichtplaner															
<b>Teilnehmerzahl</b>	Maximal 15 Personen															
<b>Voraussetzungen</b>	Seminar: „Planung von Innenraumbelichtung mit DIALux 4 für Anfänger“ oder vergleichbare Vorkenntnisse															
<b>Lernziel</b>	In diesem Seminar steht die Vermittlung vertiefender Kenntnisse der Beleuchtungsplanung mit der DIALux-Software im Rahmen eines Workshops (Rechner werden gestellt) im Vordergrund. Die projektbezogene Vorgehensweise im Bereich der technischen Planung und der Visualisierung wird an verschiedenen Beispielen veranschaulicht.															
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planungsvorgaben der DIN EN 12464-1</li> <li>• Entwickeln von Beleuchtungskonzepten</li> <li>• Leuchten-Auswahl anhand projektspezifischer Anforderungen</li> <li>• Erweiterte Positionierungsmöglichkeiten der Leuchten mit DIALux</li> <li>• Effizientes Arbeiten mit DIALux 4 (Modifizieren, Kopieren, Ergänzen von Anlagenparametern und -komponenten)</li> <li>• Schnelle Eingabe der Planungsparameter</li> <li>• Kontrolle / Analyse der Planungsergebnisse → Korrektur der Eingabeparameter</li> <li>• Berechnung der Beleuchtungsanlage, Berechnungsparameter</li> <li>• Optimierung der Ausgabe</li> <li>• Aufbau der Beleuchtungssituation in Hinblick auf Visualisierung</li> <li>• Arbeiten mit Texturen, arbeiten mit Möbeln (einlesen, bauen)</li> <li>• Weitere Ausgabeformate (Kamerafahrt; Pov Ray)</li> </ul>															
<b>Termine/Uhrzeit/Ort</b>	<table border="0"> <tr> <td>Dienstag, 26.01.2016</td> <td>9.00 bis 17.00 Uhr</td> <td>Hamburg</td> </tr> <tr> <td>Dienstag, 05.04.2016</td> <td>9.00 bis 17.00 Uhr</td> <td>München</td> </tr> <tr> <td>Dienstag, 12.04.2016</td> <td>9.00 bis 17.00 Uhr</td> <td>Arnsberg</td> </tr> <tr> <td>Donnerstag, 06.10.2016</td> <td>9.00 bis 17.00 Uhr</td> <td>Arnsberg</td> </tr> <tr> <td>Mittwoch, 14.12.2016</td> <td>9.00 bis 17.00 Uhr</td> <td>Stuttgart</td> </tr> </table>	Dienstag, 26.01.2016	9.00 bis 17.00 Uhr	Hamburg	Dienstag, 05.04.2016	9.00 bis 17.00 Uhr	München	Dienstag, 12.04.2016	9.00 bis 17.00 Uhr	Arnsberg	Donnerstag, 06.10.2016	9.00 bis 17.00 Uhr	Arnsberg	Mittwoch, 14.12.2016	9.00 bis 17.00 Uhr	Stuttgart
Dienstag, 26.01.2016	9.00 bis 17.00 Uhr	Hamburg														
Dienstag, 05.04.2016	9.00 bis 17.00 Uhr	München														
Dienstag, 12.04.2016	9.00 bis 17.00 Uhr	Arnsberg														
Donnerstag, 06.10.2016	9.00 bis 17.00 Uhr	Arnsberg														
Mittwoch, 14.12.2016	9.00 bis 17.00 Uhr	Stuttgart														
<b>Nachweis</b>	Teilnahmebescheinigung															



Seminar

**Buchungsnummer:**  
**SEDE0105**  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

490,- € zzgl. MwSt./  
einschließlich Verpflegung und  
Seminarunterlagen sowie ein  
Zugang zur „Beleuchtungs-  
praxis Online“ (eine umfang-  
reiche Planungshilfe zur Licht-  
und Beleuchtungstechnik).



[www.trilux-akademie.com/  
SEDE0105](http://www.trilux-akademie.com/SEDE0105)

## PLANUNG VON AUSSENBELEUCHTUNG MIT DIALUX 4 FÜR ANFÄNGER

DIALux

<b>Zielgruppe</b>	Planende Mitarbeiter von EVU und Kommunen
<b>Teilnehmerzahl</b>	Maximal 15 Personen
<b>Voraussetzungen</b>	Seminar: „Grundlagen der Außenbeleuchtung“ oder vergleichbare Vorkenntnisse
<b>Lernziel</b>	In diesem Seminar werden Ihnen Grundkenntnisse der Planung von Außenbeleuchtung mit DIALux 4 im Rahmen eines Workshops (Rechner werden gestellt) vermittelt. Die projektbezogene Vorgehensweise im Bereich der technischen Planung und der Umsetzung in geeignete Planungsdokumente wird an zahlreichen Beispielen behandelt.
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planungsvorgaben der DIN EN 13201 / 12464-2 / 67523</li> <li>• Einfache Beleuchtungskonzepte erstellen</li> <li>• Leuchten-Auswahl anhand einfacher projektspezifischer Anforderungen</li> <li>• Positionierung der Leuchten mit DIALux</li> <li>• Dimensionierung des Leuchtenlichtstromes</li> <li>• Art und Anzahl von Lampen bestimmen</li> <li>• Kennenlernen von Planungsparametern</li> <li>• Einfache Beleuchtungsberechnung erstellen</li> <li>• Kontrolle und Analyse einfacher Planungsergebnisse</li> <li>• Berechnung von einfachen Beleuchtungsanlagen</li> <li>• Aussagekräftige Ausgabeformate und erforderliche Inhalte für die Dokumentation erstellen</li> <li>• Grundlegende Arbeitsschritte mit DIALux</li> </ul>
<b>Termin/Uhrzeit</b>	Dienstag, 19.04.2016, 9.00 Uhr – Mittwoch, 20.04.2016, 14.30 Uhr
<b>Ort</b>	Arnsberg
<b>Nachweis</b>	Teilnahmebescheinigung



Seminar

**Buchungsnummer:**  
**SEDE0203**  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

790,- € zzgl. MwSt./  
einschließlich Verpflegung,  
Seminar- und Planungsunterlagen



[www.trilux-akademie.com/  
SEDE0203](http://www.trilux-akademie.com/SEDE0203)

<b>Zielgruppe</b>	Planende Mitarbeiter von EVU und Kommunen
<b>Teilnehmerzahl</b>	Maximal 15 Personen
<b>Voraussetzungen</b>	Seminar: „Planung von Außenbeleuchtung mit DIALux 4 für Anfänger“ oder vergleichbare Vorkenntnisse. Praxiserfahrung mit DIALux 4 liegt vor.
<b>Lernziel</b>	In diesem Seminar vertiefen Sie Ihre Kenntnisse der Planung von Außenbeleuchtung mit DIALux im Rahmen eines Workshops (Rechner werden gestellt). Die projektbezogene Vorgehensweise im Bereich der technischen Planung und der Umsetzung in geeignete Planungsdokumente wird an Beispielen behandelt.
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlage: Planungsvorgaben der DIN EN 13201 / 12464-2 / 67523</li> <li>• Einlesen von DWG-Dateien</li> <li>• Bearbeiten von Grundflächen, Eingabe von Raumkörpern, Raumflächen und Texturen</li> <li>• Eingabe von Bewertungsflächen, Platzieren von Leuchten</li> <li>• Bewerten von Berechnungsergebnissen</li> <li>• Gestalten von Modellen (Gebäude, Werbeflächen, ...)</li> <li>• Darstellung von verschiedenen Lichtfarben bei Anstrahlungen</li> </ul>
<b>Termine/Uhrzeit</b>	Montag, 17.10.2016, 9.00 Uhr – Dienstag, 18.10.2016, 14.30 Uhr
<b>Ort</b>	Arnsberg
<b>Nachweis</b>	Teilnahmebescheinigung



Seminar

**Buchungsnummer:**  
**SEDE0204**  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

790,- € zzgl. MwSt./  
einschließlich Verpflegung,  
Seminar- und Planungsunterlagen



[www.trilux-akademie.com/  
SEDE0204](http://www.trilux-akademie.com/SEDE0204)

# PLANUNG VON INNENRAUMBELEUCHTUNG MIT RELUX FÜR ANFÄNGER

# RELUX<sup>®</sup>

light simulation tools

<b>Zielgruppe</b>	Planer, Handwerk, Industrie, Großhandel und Facility Manager
<b>Teilnehmerzahl</b>	Maximal 15 Personen
<b>Voraussetzungen</b>	Seminar: „Grundlagen für die Planung von Innenraumbeleuchtung“ oder vergleichbare Kenntnisse
<b>Lernziel</b>	In leicht nachvollziehbaren praktischen Beispielen und Übungen vermittelt Ihnen unser RELUX-zertifizierter Trainer im Rahmen dieses Seminars den handwerklichen Umgang mit der Planungssoftware ReluxPro.
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlegende Einstellungen im Programm</li> <li>• ReluxAdmin</li> <li>• Auswahl von Leuchten und Sensoren</li> <li>• Positionierung von Leuchten in RELUX</li> <li>• Erstellen von Innenraumplanung</li> <li>• ReluxExpress (Schnellplanungstool)</li> <li>• Erstellen von Außenplanung</li> <li>• Einfache Möbel erstellen</li> <li>• Einfache Form der Visualisierung</li> <li>• Dokumentation der Ergebnisse (aussagekräftige Ausgabeformate, erforderliche Inhalte)</li> </ul>
<b>Termine/Uhrzeit</b>	Mittwoch, 02.03.2016      9.00 bis 17.00 Uhr Dienstag, 22.11.2016      9.00 bis 17.00 Uhr
<b>Ort</b>	Arnsberg
<b>Nachweis</b>	Teilnahmebescheinigung



Seminar

**Buchungsnummer:**  
**SEDE0112**  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

490,- € zzgl. MwSt./  
einschließlich Verpflegung und  
Seminarunterlagen sowie ein  
Zugang zur „Beleuchtungs-  
praxis Online“ (eine umfang-  
reiche Planungshilfe zur Licht-  
und Beleuchtungstechnik).



[www.trilux-akademie.com/  
SEDE0112](http://www.trilux-akademie.com/SEDE0112)

## PLANUNG VON INNENRAUMBELEUCHTUNG MIT RELUX FÜR FORTGESCHRITTENE

**RELUX**  
light simulation tools

<b>Zielgruppe</b>	Lichtplaner	
<b>Teilnehmerzahl</b>	Maximal 15 Personen	
<b>Voraussetzungen</b>	Seminar „Planung von Innenraumbeleuchtung mit RELUX für Anfänger“ oder vergleichbare Vorkenntnisse	
<b>Lernziel</b>	In diesem Seminar steht die Vermittlung vertiefender Kenntnisse der Beleuchtungsplanung mit der Lichtplanungssoftware RELUX im Rahmen eines Workshops im Vordergrund. Die projektbezogene Vorgehensweise im Bereich der technischen Planung und Ansätze der Visualisierung werden an verschiedenen Beispielen veranschaulicht.	
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellen von raum- und arbeitsbereichsbezogenen Lichtplanungen nach EN 12464-1</li> <li>• Importieren von Hintergrundbildern</li> <li>• CAD Import: Erstellen von Szenen mit verschiedenen Dachformen</li> <li>• Extrudieren von Linien, Boole'sche Operationen, polygonale Fenster</li> <li>• 3D-Import: Arbeiten mit kompletten Gebäuden</li> <li>• Tageslichtberechnung in Relux</li> <li>• Erste Schritte mit ReluxMovie</li> <li>• Einführung in die Raytracing Berechnung</li> <li>• Möglichkeiten von ReluxVivaldi</li> </ul>	
<b>Termin/Uhrzeit</b>	Dienstag, 26.04.2016	9.00 bis 17.00 Uhr
<b>Ort</b>	Arnsberg	
<b>Nachweis</b>	Teilnahmebescheinigung	



Seminar

**Buchungsnummer:**  
**SEDE0115**  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

490,- € zzgl. MwSt./  
einschließlich Verpflegung und  
Seminarunterlagen sowie ein  
Zugang zur „Beleuchtungs-  
praxis Online“ (eine umfang-  
reiche Planungshilfe zur Licht-  
und Beleuchtungstechnik)



[www.trilux-akademie.com/  
SEDE0115](http://www.trilux-akademie.com/SEDE0115)

## PLANUNG VON AUSSENBELEUCHTUNG MIT RELUX

**RELUX**  
light simulation tools

<b>Zielgruppe</b>	Planende Mitarbeiter von EVU und Kommunen	
<b>Teilnehmerzahl</b>	Maximal 15 Personen	
<b>Voraussetzungen</b>	Seminar: „Grundlagen für die Planung von Außenbeleuchtung“ oder vergleichbare Vorkenntnisse	
<b>Lernziel</b>	Praktische Übungen und konkrete Beispiele vertiefen vorhandene Kenntnisse der Planung von Außenbeleuchtungsanlagen mit RELUX. Unter individueller Anleitung durch unsere Trainer lernen Sie, die freie Planungssoftware effizient für Ihre Außenbeleuchtungskonzepte einzusetzen (Rechner werden gestellt).	
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planungsvorgaben der DIN EN 13201 / 12464-2 / 12193</li> <li>• Konzipieren der Beleuchtung</li> <li>• Leuchten-Auswahl anhand projektspezifischer Anforderungen</li> <li>• Positionierung der Leuchten mit RELUX</li> <li>• Dimensionierung des Leuchtenlichtstromes</li> <li>• Auswahl, Art und Anzahl der Lampen</li> <li>• Schnelle Eingabe der Planungsparameter</li> <li>• Beleuchtungsberechnung und Kontrolle/Analyse der Planungsergebnisse → Korrektur der Eingabeparameter</li> <li>• Berechnung der Beleuchtungsanlage, Berechnungsparameter</li> <li>• Dokumentation der Ergebnisse (aussagekräftige Ausgabeformate, erforderliche Inhalte)</li> <li>• Effizientes Arbeiten mit RELUX (Modifizieren, Kopieren, Ergänzen von Anlagenparametern und -komponenten)</li> </ul>	
<b>Termine/Uhrzeit</b>	Donnerstag, 03.03.2016	9.00 bis 17.00 Uhr
	Mittwoch, 23.11.2016	9.00 bis 17.00 Uhr
<b>Ort</b>	Arnsberg	
<b>Nachweis</b>	Teilnahmebescheinigung	



Seminar

**Buchungsnummer:**  
**SEDE0201**  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

490,- € zzgl. MwSt./  
einschließlich Verpflegung  
und Seminarunterlagen



[www.trilux-akademie.com/  
SEDE0201](http://www.trilux-akademie.com/SEDE0201)



## WEBINARE

LICHTWISSEN KOMPAKT



Aus- und Weiterbildung, bequem vom heimischen Arbeitsplatz aus: Die Online-Seminare der TRILUX Akademie sind nicht nur besonders komfortabel – sie senken auch den Reise-, Zeit- und Kostenaufwand. In weniger als 1 Stunde informieren sich die Teilnehmer in virtuellen Seminarräumen über aktuelle Themen im Bereich Licht und Beleuchtung.

Um die Möglichkeiten des Online-Formats auszuschöpfen, werden die Veranstaltungen von Fachreferenten mit einer Zusatzausbildung zum zertifizierten E-Trainer gehalten. Ein wichtiges didaktisches Element der Webinare ist die Interaktivität, so dass die Teilnehmer auch online die Gelegenheit haben, individuelle Fragen zum Thema zu stellen.

## AKTUELLES ZUR FÖRDERLANDSCHAFT: KOMMUNALE FÖRDERUNG

<b>Zielgruppe</b>	Kommunen und kommunale Unternehmen	
<b>Lernziel</b>	Sie erhalten einen Überblick über aktuelle und geplante Förderprogramme für Beleuchtung und energieeffizientes Sanieren. Zudem erfahren Sie, welche Ansätze geeignet sind, um Sanierungspotenziale zu erkennen. Im Anschluss beantwortet unser Experte die individuellen Fragen der Teilnehmer.	
<b>Inhalte</b>	Im Webinar informieren wir Sie über die wichtigsten Fakten und den Nutzen für Ihre Kommune bzw. Ihr Unternehmen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderprogramme für Beleuchtung</li> <li>• Status und Ausblick</li> <li>• Sanierungspotenziale im Unternehmen erkennen</li> </ul>	
<b>Dauer</b>	ca. 30 Minuten	
<b>Termine/Uhrzeit</b>	Montag, 07.03.2016	10.00 bis 11.00 Uhr
	Dienstag, 07.06.2016	10.00 bis 11.00 Uhr
<b>Ort</b>	Das Webinar findet live am eigenen Arbeitsplatz statt.	
<b>Technische Voraussetzungen</b>	Sie benötigen Internetzugang sowie Telefon oder VoIP (Mikrofon und Lautsprecher bzw. Headset).	



Webinar

**Buchungsnummer:**  
**WEDE0617**  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux-akademie.com/  
WEDE0617](http://www.trilux-akademie.com/WEDE0617)

## AKTUELLES ZUR FÖRDERLANDSCHAFT: PRIVATWIRTSCHAFTLICHE FÖRDERUNG

<b>Zielgruppe</b>	Privatwirtschaft	
<b>Lernziel</b>	Sie erhalten einen Überblick über aktuelle und geplante Förderprogramme für Beleuchtung und energieeffizientes Sanieren. Zudem erfahren Sie, welche Ansätze geeignet sind, um Sanierungspotenziale zu erkennen. Im Anschluss beantwortet unser Experte die individuellen Fragen der Teilnehmer.	
<b>Inhalte</b>	Im Webinar informieren wir Sie über die wichtigsten Fakten und den Nutzen für Ihr Unternehmen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderprogramme für Beleuchtung</li> <li>• Status und Ausblick</li> <li>• Sanierungspotenziale im Unternehmen erkennen</li> </ul>	
<b>Dauer</b>	ca. 30 Minuten	
<b>Termine/Uhrzeit</b>	Montag, 07.03.2016	11.00 bis 12.00 Uhr
	Dienstag, 07.06.2016	11.00 bis 12.00 Uhr
<b>Ort</b>	Das Webinar findet live am eigenen Arbeitsplatz statt.	
<b>Technische Voraussetzungen</b>	Sie benötigen Internetzugang sowie Telefon oder VoIP (Mikrofon und Lautsprecher bzw. Headset).	



Webinar

**Buchungsnummer:**  
**WEDE0622**  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux-akademie.com/  
WEDE0622](http://www.trilux-akademie.com/WEDE0622)

## BMUB-FÖRDERPROGRAMM 2016/2017: LED-BELEUCHTUNG KOMMUNALER IMMOBILIEN

<b>Zielgruppe</b>	Kommunale Vertreter, Klimaschutzbeauftragte, Geschäftsführer kommunaler Gesellschaften, Lichtplanungs- und Ingenieurbüros, die für öffentliche Auftraggeber arbeiten sowie Betreiber und Träger von Kindertagesstätten, Schulen, Jugendfreizeiteinrichtungen und Hochschulen	
<b>Lernziel</b>	Die Teilnehmer erfahren alle Fakten rund um das BMUB-Förderprogramm für die LED-Sanierung. Natürlich ist auch Gelegenheit zur Diskussion gegeben.	
<b>Inhalte</b>	<p>Seit dem 1. Oktober 2015 fördert das Bundesumweltministerium (BMUB) kommunale Beleuchtungssanierungsprojekte in Immobilien. Anträge können u. a. Kommunen, kommunale Gesellschaften, kommunale Verbände, Hochschulen, Schulen und Kindertagesstätten sowie Jugendfreizeiteinrichtungen stellen.</p> <p>Die Investitionszuschüsse des Bundes betragen bis zu 40 % im Innenleuchtenbereich. Ziel ist die Verbreitung energieeffizienter LED-Beleuchtung als qualitativ hochwertige und zeitgemäße Lichtquelle – einer der erfolgversprechendsten Wege zur Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen des Kommunalen Klimaschutzprogrammes</li> <li>• Fördermaßnahmen – welchen Nutzen hat die Kommune?</li> <li>• Sanierungspotenziale in kommunalen Immobilien</li> <li>• Der Weg zum Antrag und zur Förderung</li> <li>• Antragservice von TRILUX: Vorteile für Kommunen</li> </ul>	
<b>Dauer</b>	ca. 1 Stunde	
<b>Termine/Uhrzeit</b>	Montag, 18.01.2016	10.00 bis 11.00 Uhr
	Dienstag, 02.02.2016	10.00 bis 11.00 Uhr
	Dienstag, 23.02.2016	10.00 bis 11.00 Uhr
	Dienstag, 21.06.2016	10.00 bis 11.00 Uhr
<b>Ort</b>	Das Webinar findet live am eigenen Arbeitsplatz statt.	
<b>Technische Voraussetzungen</b>	Sie benötigen Internetzugang sowie Telefon oder VoIP (Mikrofon und Lautsprecher bzw. Headset).	



Webinar

**Buchungsnummer:**  
**WEDE0613**  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux-akademie.com/  
WEDE0613](http://www.trilux-akademie.com/WEDE0613)

## BMUB-FÖRDERPROGRAMM 2016/2017: LED-BELEUCHTUNG VON STRASSEN, WEGEN UND PLÄTZEN

<b>Zielgruppe</b>	Kommunale Vertreter, Klimaschutzbeauftragte, Geschäftsführer kommunaler Gesellschaften, Lichtplanungs- und Ingenieurbüros, die für öffentliche Auftraggeber arbeiten	
<b>Lernziel</b>	Die Teilnehmer erfahren alle Fakten rund um das BMUB-Förderprogramm für die LED-Sanierung. Natürlich ist auch Gelegenheit zur Diskussion gegeben.	
<b>Inhalte</b>	<p>Seit dem 1. Oktober 2015 fördert das Bundesumweltministerium (BMUB) kommunale Beleuchtungssanierungsprojekte auf Straßen, Wegen und Plätzen. Anträge können u. a. Kommunen, kommunale Gesellschaften und Verbände stellen.</p> <p>Die Investitionszuschüsse des Bundes betragen im Außenleuchtenbereich bis zu 25 % bzw. 30 % bei den Außenleuchten von Kindertagesstätten, Schulen, Jugendfreizeiteinrichtungen, Sportstätten und Schwimmhallen. Ziel ist die Verbreitung energieeffizienter LED-Beleuchtung als qualitativ hochwertige und zeitgemäße Lichtquelle im Innen- und Außenbereich – einer der erfolgversprechendsten Wege zur Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen des Kommunalen Klimaschutzprogrammes</li> <li>• Fördermaßnahmen – Welchen Nutzen hat die Kommune?</li> <li>• Sanierungspotenziale in kommunalen Immobilien</li> <li>• Der Weg zum Antrag und zur Förderung</li> <li>• Antragservice von TRILUX: Vorteile für Kommunen</li> </ul>	
<b>Dauer</b>	ca. 1 Stunde	
<b>Termine/Uhrzeit</b>	Montag, 18.01.2016	11.00 bis 12.00 Uhr
	Dienstag, 02.02.2016	11.00 bis 12.00 Uhr
	Dienstag, 23.02.2016	11.00 bis 12.00 Uhr
	Dienstag, 21.06.2016	11.00 bis 12.00 Uhr
<b>Ort</b>	Das Webinar findet live am eigenen Arbeitsplatz statt.	
<b>Technische Voraussetzungen</b>	Sie benötigen Internetzugang sowie Telefon oder VoIP (Mikrofon und Lautsprecher bzw. Headset).	



Webinar

**Buchungsnummer:**  
**WEDE0621**  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux-akademie.com/  
WEDE0621](http://www.trilux-akademie.com/WEDE0621)

# EFFIZIENZPOTENZIAL LED: BELEUCHTUNG EINFACH SANIEREN

<b>Zielgruppe</b>	Elektrohandwerk, Großhandel	
<b>Lernziel</b>	Im Webinar erläutern wir Ihnen das systematische Vorgehen bei der Planung von Sanierungsmaßnahmen kleiner und mittlerer Beleuchtungsprojekte. Sie erkennen konkrete Ansätze für die Beratung und Umsetzung im Handwerk.	
<b>Inhalte</b>	Kosten sparen, Lichtqualität steigern – Beleuchtungssanierung als Erfolgsfaktor im Elektrohandwerk: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beleuchtungssanierung: Vorteile für Betreiber und Nutzer</li> <li>• Innovative Technik nutzen: LED-Merkmale, Nutzen und Anwendungen</li> <li>• Welche Sanierungsoption ist die richtige?</li> <li>• Einsparpotenziale und Sanierungsbeispiele</li> <li>• Argumentationshilfe zur Kundenberatung</li> </ul>	
<b>Dauer</b>	ca. 1 Stunde	
<b>Termine/Uhrzeit</b>	Donnerstag, 28.01.2016	10.00 bis 11.00 Uhr
	Donnerstag, 21.04.2016	10.00 bis 11.00 Uhr
	Montag, 28.11.2016	10.00 bis 11.00 Uhr
<b>Ort</b>	Das Webinar findet live am eigenen Arbeitsplatz statt.	
<b>Technische Voraussetzungen</b>	Sie benötigen Internetzugang sowie Telefon oder VoIP (Mikrofon und Lautsprecher bzw. Headset).	



**Buchungsnummer:**  
**WEDE0616**  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux-akademie.com/  
WEDE0616](http://www.trilux-akademie.com/WEDE0616)

## WIE LICHT DEN TAKT ANGIBT

<b>Zielgruppe</b>	Lichtplaner, Architekten, Installateure, Bauherren, Facility Manager und alle Personen, die sich für die biologische Wirkung des Lichts auf den Menschen interessieren	
<b>Lernziel</b>	Licht wirkt als Taktgeber für unsere innere Uhr, Licht wirkt aktivierend. Im Webinar erfahren Sie, welche nichtvisuellen Wirkungen Licht auf uns Menschen und unseren circadianen Rhythmus hat, und wie es unsere Leistungsfähigkeit beeinflusst.	
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 h: Der circadiane Rhythmus des Menschen</li> <li>• Von Hormonen gesteuert: Aktivität und Entspannung</li> <li>• Masterclock: Unsere innere Uhr</li> <li>• Die Sonne als Vorbild: Biologisch wirksames Licht</li> </ul>	
<b>Dauer</b>	ca. 1 Stunde	
<b>Termine/Uhrzeit</b>	Mittwoch, 20.04.2016	10.00 bis 11.00 Uhr
	Montag, 21.11.2016	10.00 bis 11.00 Uhr
<b>Ort</b>	Das Webinar findet live am eigenen Arbeitsplatz statt.	
<b>Technische Voraussetzungen</b>	Sie benötigen Internetzugang sowie Telefon oder VoIP (Mikrofon und Lautsprecher bzw. Headset).	



**Buchungsnummer:**  
**WEDE0709**  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux-akademie.com/  
WEDE0709](http://www.trilux-akademie.com/WEDE0709)

## LICHTWISSEN EINFACH ERKLÄRT: DIE 4 LICHTTECHNISCHEN GRUNDGRÖSSEN

<b>Zielgruppe</b>	Lichteinsteiger, die sich professionell mit Licht beschäftigen wollen	
<b>Lernziel</b>	Im Webinar lernen Sie die lichttechnischen Grundgrößen kennen. Was ist Lichtstrom, Lichtstärke, Beleuchtungsstärke und Leuchtdichte? Experten beantworten Ihre individuellen Fragen.	
<b>Inhalte</b>	Das Webinar vermittelt einfach und verständlich die vier lichttechnischen Grundgrößen der Beleuchtung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lichtstrom</li> <li>• Lichtstärke</li> <li>• Beleuchtungsstärke</li> <li>• Leuchtdichte</li> </ul>	
<b>Dauer</b>	ca. 1 Stunde	
<b>Termine/Uhrzeit</b>	Mittwoch, 08.06.2016	10.00 bis 11.00 Uhr
	Donnerstag, 24.11.2016	10.00 bis 11.00 Uhr
<b>Ort</b>	Das Webinar findet live am eigenen Arbeitsplatz statt.	
<b>Technische Voraussetzungen</b>	Sie benötigen Internetzugang sowie Telefon oder VoIP (Mikrofon und Lautsprecher bzw. Headset).	



Webinar

**Buchungsnummer:**  
**WEDE0517**  
**Teilnahmegebühr/**  
**zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux-akademie.com/  
WEDE0517](http://www.trilux-akademie.com/WEDE0517)

## ENEC+: ZUVERLÄSSIGKEIT VON LED-LEUCHTENDATEN

<b>Zielgruppe</b>	Installateure, Planer, Großhandel, Facility Manager, Betreiber von Beleuchtungsanlagen	
<b>Lernziel</b>	Lichtenwender werden mit unterschiedlichsten Leistungsversprechungen zu LED-Produkten konfrontiert – doch inwieweit darf man diesen trauen? Im Webinar informieren Sie sich über Inhalte, Praxisrelevanz und Anwendenutzen des neuen „ENEC+“-Zeichens.	
<b>Inhalte</b>	Mit dem ENEC-Zeichen hat sich in Europa für Produkte der Elektrotechnik ein einheitliches Zeichen für elektrische, thermische und mechanische Sicherheit etabliert. Neu hingegen ist das „ENEC+“-Zeichen, das ebenfalls von neutraler Prüfstelle die Glaubwürdigkeit von Produktdaten, insbesondere von LED-Leuchten bescheinigt. Im Webinar gibt unser Experte einen Überblick: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Performance-Norm für Leuchten</li> <li>• Anforderungen an LED-Leuchten</li> <li>• Bemessungswerte</li> <li>• Anwendernutzen</li> <li>• ENEC+ als Ausschreibungsmerkmal?</li> </ul>	
<b>Dauer</b>	ca. 1 Stunde	
<b>Termin/Uhrzeit</b>	Donnerstag, 07.04.2016	10.00 bis 11.00 Uhr
<b>Ort</b>	Das Webinar findet live am eigenen Arbeitsplatz statt.	
<b>Technische Voraussetzungen</b>	Sie benötigen Internetzugang sowie Telefon oder VoIP (Mikrofon und Lautsprecher bzw. Headset).	



Webinar

**Buchungsnummer:**  
**WEDE0525**  
**Teilnahmegebühr/**  
**zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux-akademie.com/  
WEDE0525](http://www.trilux-akademie.com/WEDE0525)



<b>Zielgruppe</b>	Installateure, Planer, Großhandel, Facility Manager, Betreiber von Beleuchtungsanlagen
<b>Lernziel</b>	Im Webinar lernen Sie das Typenschild einer Leuchte zu interpretieren und den Einsatzbereich der Leuchte richtig zu bestimmen.
<b>Inhalte</b>	Nach EN 60598-1 müssen auf Leuchten bestimmte Angaben (Aufschriften), insbesondere auf dem Typenschild, angebracht sein, z. B. Herstellername, Bemessungswerte, Schutzklasse, Approbationszeichen, ggf. Bildzeichen für die Montage u. a. Im Webinar erläutert unser Experte die wichtigsten Punkte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesetzliche Regelungen</li> <li>• Sicherheitsbezogene Anforderungen</li> <li>• Energieeffizienz-Indizes</li> <li>• Herstellerspezifische Daten</li> <li>• Betriebsbedingungen</li> </ul>
<b>Dauer</b>	ca. 1 Stunde
<b>Termine/Uhrzeit</b>	Dienstag, 05.04.2016      10.00 bis 11.00 Uhr
<b>Ort</b>	Das Webinar findet live am eigenen Arbeitsplatz statt.
<b>Technische Voraussetzungen</b>	Sie benötigen Internetzugang sowie Telefon oder VoIP (Mikrofon und Lautsprecher bzw. Headset).



Webinar

**Buchungsnummer:**  
**WEDE0524**  
**Teilnahmegebühr/**  
**zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux-akademie.com/WEDE0524](http://www.trilux-akademie.com/WEDE0524)

## STRASSENBELEUCHTUNG: DIE NEUE EN 13201:2015

<b>Zielgruppe</b>	Lichtplaner und Betreiber öffentlicher Straßenbeleuchtung
<b>Lernziel</b>	Im Webinar erfahren Sie, welche Änderungen bzw. Neuerungen die EN 13201 beinhalten wird.
<b>Inhalte</b>	Im Jahr 2016 erscheint die neue europäische Normenreihe EN 13201 zur Straßenbeleuchtung. In ihr gibt es Änderungen in allen bisherigen Teilen und einen ergänzenden Teil zur Bewertung bzw. zur Dokumentation der Energieeffizienz von Straßenbeleuchtungsanlagen.  Das Webinar gibt Betroffenen und Lichtfachleuten Hilfestellung in dieser Situation. Es gliedert sich in folgende Teile: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitlinien zur Auswahl der Beleuchtungsklassen</li> <li>• Gütemerkmale der Straßenbeleuchtung</li> <li>• Berechnung der Gütemerkmale</li> <li>• Messung der Gütemerkmale</li> <li>• Energieeffizienzindikatoren</li> </ul>
<b>Dauer</b>	ca. 1 Stunde
<b>Termin/Uhrzeit</b>	Freitag, 24.06.2016      10.00 bis 11.00 Uhr
<b>Ort</b>	Das Webinar findet live am eigenen Arbeitsplatz statt.
<b>Technische Voraussetzungen</b>	Sie benötigen Internetzugang sowie Telefon oder VoIP (Mikrofon und Lautsprecher bzw. Headset).



Webinar

**Buchungsnummer:**  
**WEDE0215**  
**Teilnahmegebühr/**  
**zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux-akademie.com/WEDE0215](http://www.trilux-akademie.com/WEDE0215)

# BELEUCHTUNG VON FUSSGÄNGERÜBERWEGEN

<b>Zielgruppe</b>	Lichtplaner und Betreiber kommunaler Außenbeleuchtung
<b>Lernziel</b>	Im Webinar erfahren Sie, welche lichttechnischen Anforderungen und Vorgaben an die Beleuchtung von Fußgängerüberwegen bestehen und wie diese in der Planung richtig umgesetzt werden können.
<b>Inhalte</b>	Die Beleuchtung von Fußgängerüberwegen (FGÜ) wird in unterschiedlichen Normen und Richtlinien beschrieben. Oberstes Ziel ist es, Fußgängern die sichere Überquerung der Fahrbahn zu ermöglichen. <ul style="list-style-type: none"><li>• Normen und Vorschriften für Fußgängerüberwege in Deutschland</li><li>• Empfohlene Beleuchtung von Querungshilfen</li><li>• Anforderungen an die Beleuchtung</li><li>• Möglichkeiten der computerunterstützten Planung</li></ul>
<b>Dauer</b>	ca. 1 Stunde
<b>Termin/Uhrzeit</b>	Montag, 06.06.2016      10.00 bis 11.00 Uhr
<b>Ort</b>	Das Webinar findet live am eigenen Arbeitsplatz statt.
<b>Technische Voraussetzungen</b>	Sie benötigen Internetzugang sowie Telefon oder VoIP (Mikrofon und Lautsprecher bzw. Headset).



Webinar

**Buchungsnummer:**  
**WEDE0214**  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux-akademie.com/  
WEDE0214](http://www.trilux-akademie.com/WEDE0214)

## SMART CITY MEETS SMART LIGHTING – VON DER VISION ZUR ANWENDUNG

<b>Zielgruppe</b>	Städte und Kommunen, Energieversorger, Planer und alle, die sich für das Trendthema Smart City / Smart Lighting interessieren
<b>Lernziel</b>	Das Thema Smart City ist in aller Munde, doch es gibt keine auf jede Stadt zutreffende Definition des Begriffs. In diesem Webinar erfahren Sie, was Smart City für die zukünftige Entwicklung der Städte bedeutet und erleben, wie Sie smartes Licht einfach planen, einfach einrichten und einfach bedienen können – so wie Sie es benötigen.
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Was ist Smart City?</li><li>• Woher kommt der Begriff und was genau steckt dahinter?</li><li>• Fokus Smart Lighting – Was versteht man unter diesem Begriff?</li><li>• Wie sieht eine individuelle und bedarfsgerechte Lichtlösung aus?</li></ul>
<b>Dauer</b>	ca. 1 Stunde
<b>Termine/Uhrzeit</b>	Donnerstag, 25.02.2016      10.00 bis 11.00 Uhr Donnerstag, 07.04.2016      14.00 bis 15.00 Uhr Montag, 30.05.2016          10.00 bis 11.00 Uhr
<b>Ort</b>	Das Webinar findet live am eigenen Arbeitsplatz statt.
<b>Technische Voraussetzungen</b>	Sie benötigen Internetzugang sowie Telefon oder VoIP (Mikrofon und Lautsprecher bzw. Headset).



Webinar

**Buchungsnummer:**  
**WEDE0216**  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux-akademie.com/  
WEDE0216](http://www.trilux-akademie.com/WEDE0216)

## SCHNELL ERFASST: DER TRILUX EFFIZIENZRECHNER

<b>Zielgruppe</b>	Lichtplaner, Energieberater, Energiebeauftragte	
<b>Voraussetzungen</b>	Grundlegende Erfahrung in der Lichtplanung	
<b>Lernziel</b>	Sie lernen die Möglichkeiten und die Bedienung des TRILUX Online-Effizienzrechners für Beleuchtung kennen und bekommen zudem ein Gefühl für die Voreinstellung relevanter Parameter.	
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Was kann der Effizienzrechner?</li> <li>• Voreinstellungen und Personalisierung</li> <li>• Anlagen konfigurieren</li> <li>• Der Einfluss von Lichtmanagement</li> <li>• Kalkulation und Auswertung</li> <li>• Amortisation und Total Profit</li> <li>• CO<sub>2</sub>-Bewertung</li> <li>• Grafische Darstellung der Ergebnisse</li> <li>• Report</li> </ul>	
<b>Dauer</b>	ca. 1 Stunde	
<b>Termine/Uhrzeit</b>	Mittwoch, 27.01.2016	10.00 bis 11.00 Uhr
	Donnerstag, 01.12.2016	10.00 bis 11.00 Uhr
<b>Ort</b>	Das Webinar findet live am eigenen Arbeitsplatz statt.	
<b>Technische Voraussetzungen</b>	Sie benötigen Internetzugang sowie Telefon oder VoIP (Mikrofon und Lautsprecher bzw. Headset).	



Webinar

**Buchungsnummer:**  
**WEDE0610**  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux-akademie.com/  
WEDE0610](http://www.trilux-akademie.com/WEDE0610)

## ENEV 2014: GEBÄUDEPLANUNG NACH NEUEN VERORDNUNGEN

<b>Zielgruppe</b>	Planer, Ingenieure, Berater, Großhändler, Errichter und Betreiber von Beleuchtungsanlagen in baugenehmigungspflichtigen oder öffentlich geförderten Neubauten und Sanierungsmaßnahmen	
<b>Lernziel</b>	Im Webinar erhalten Sie Hintergrundwissen über die Energiebedarfsermittlung der Beleuchtung im Verfahren der Baugenehmigung und des Antrags von Fördergeldern. Dazu erhalten Sie praktische Informationen, wie Sie Verstöße vermeiden können. Experten beantworten Ihre individuellen Fragen.	
<b>Inhalte</b>	<p>Das Webinar vermittelt praxisrelevante Kenntnisse zur EnEV, insbesondere zur Einhaltung ihrer Neufassung von 2014:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zusammenhang zwischen EnEV und DIN V 18599</li> <li>• Bedeutung der Referenztechnologie bei der Erstellung des Energieausweises oder eines Förderantrags</li> <li>• Einfluss der Lichtplanung auf den ermittelten Energiebedarf</li> <li>• Einfluss von Lichtmanagement auf den ermittelten Energiebedarf</li> <li>• Wichtige Änderungen der EnEV 2014 gegenüber der EnEV 2009</li> <li>• Neue Anforderungen: Referenztechnologien der EnEV 2014 in Abhängigkeit der Raumnutzung</li> </ul>	
<b>Dauer</b>	ca. 1 Stunde	
<b>Termin/Uhrzeit</b>	Donnerstag, 14.04.2016	10.00 bis 11.00 Uhr
<b>Ort</b>	Das Webinar findet live am eigenen Arbeitsplatz statt.	
<b>Technische Voraussetzungen</b>	Sie benötigen Internetzugang sowie Telefon oder VoIP (Mikrofon und Lautsprecher bzw. Headset).	



Webinar

**Buchungsnummer:**  
**WEDE0614**  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux-akademie.com/  
WEDE0614](http://www.trilux-akademie.com/WEDE0614)

## LAMPENVERBOTE: HINTERGRUNDINFORMATIONEN UND PRAKTISCHE TIPPS

<b>Zielgruppe</b>	Betreiber von Beleuchtungsanlagen in Arbeitsstätten, Lichtplaner, Kommunen, Großhandel, Lichtprofis
<b>Lernziel</b>	Im Webinar erfahren Sie, welche Lampenverbote aktuell und zukünftig anstehen und welche Sanierungsoptionen für davon betroffene Beleuchtungsanlagen sinnvoll sind.
<b>Inhalte</b>	<p>Durch diverse Verbote von Lichtquellen, die bislang in der Büro-, Industrie und Straßenbeleuchtung eingesetzt wurden, stehen Betreiber entsprechender Beleuchtungsanlagen vor neuen Herausforderungen. Seit April 2015 dürfen z. B. die weit verbreiteten Quecksilberdampf-Hochdrucklampen nicht mehr in Verkehr gebracht werden. 2017 folgen ineffiziente Halogen-Metaldampflampen sowie Kompaktleuchtstofflampen mit Zweistiftsockel und integriertem Starter.</p> <p>Das Webinar gibt Betroffenen und Lichtfachleuten Hilfestellung in dieser Situation. Es gliedert sich in folgende Teile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktuelle und zukünftige Lampenverbote</li> <li>• Empfehlungen und Praxis-Tipps</li> </ul>
<b>Dauer</b>	ca. 1 Stunde
<b>Termin/Uhrzeit</b>	Dienstag, 01.03.2016      10.00 bis 11.00 Uhr
<b>Ort</b>	Das Webinar findet live am eigenen Arbeitsplatz statt.
<b>Technische Voraussetzungen</b>	Sie benötigen Internetzugang sowie Telefon oder VoIP (Mikrofon und Lautsprecher bzw. Headset).



Webinar

**Buchungsnummer:**  
**WEDE0526**  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux-akademie.com/  
WEDE0526](http://www.trilux-akademie.com/WEDE0526)

## RETROFIT: LED-LAMPEN ALS ERSATZ FÜR LEUCHTSTOFFLAMPEN

<b>Zielgruppe</b>	Installateure, Planer, Großhandel, Facility Manager, Betreiber von Beleuchtungsanlagen
<b>Lernziel</b>	Im Webinar erhalten Sie einen Überblick über die Funktionsweise und die Risiken beim praktischen Einsatz von LED-Retrofits für Leuchtstofflampen.
<b>Inhalte</b>	<p>Mit zunehmender Verbreitung der LED-Technologie werden in der Allgemeinbeleuchtung gelegentlich LED-Röhren mit integriertem Vorschaltgerät, sogenannte „Retrofit-Lampen“ als Ersatz für herkömmliche Leuchtstofflampen angeboten. Ist der Einsatz dieser Retrofits sinnvoll und gefahrlos möglich ohne Einschränkungen in Bezug auf sicherheits- und lichttechnische Anforderungen?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definition: Retrofit- und Konversions-Lampen</li> <li>• Normative Grundlagen</li> <li>• Sicherheitsanforderungen</li> <li>• Stroboskopeffekte</li> <li>• Garantie und Produkthaftung</li> <li>• Lichtqualität und Wirtschaftlichkeit</li> <li>• Restriktionen durch Richtlinien und Förderprogramme</li> </ul>
<b>Dauer</b>	ca. 1 Stunde
<b>Termin/Uhrzeit</b>	Freitag, 01.04.2016      10.00 bis 11.00 Uhr
<b>Ort</b>	Das Webinar findet live am eigenen Arbeitsplatz statt.
<b>Technische Voraussetzungen</b>	Sie benötigen Internetzugang sowie Telefon oder VoIP (Mikrofon und Lautsprecher bzw. Headset).



Webinar

**Buchungsnummer:**  
**WEDE0811**  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux-akademie.com/  
WEDE0811](http://www.trilux-akademie.com/WEDE0811)



# PLANUNGSSICHERHEIT IN DER LED-BELEUCHTUNG – ERLÄUTERUNGEN ZUM ZVEI-LEITFADEN

<b>Zielgruppe</b>	Lichtplaner, Kommunen, Großhandel, Lichtprofis	
<b>Voraussetzungen</b>	Sie sollten über grundlegende Erfahrung in der Lichtplanung verfügen.	
<b>Lernziel</b>	Im Webinar lernen Sie standardisierte Lebensdauerkriterien von LED-Leuchten und deren Auswirkungen auf die Praxis kennen. Sie können anschließend technische Aussagen zur LED-Lebensdauer beurteilen und bewerten.	
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die LED-Lebensdauer und ihre Auswirkung auf die Ausschreibung.</li> <li>• Terminologie (Neuzustand, Degradation und Totalausfall)</li> <li>• Unterschiedliche Lebensdauerdefinitionen</li> <li>• Die Auswirkung auf den Wartungsfaktor</li> <li>• Empfehlungen und Praxis-Tipps</li> </ul>	
<b>Dauer</b>	ca. 1 Stunde	
<b>Termin/Uhrzeit</b>	Freitag, 12.02.2016	10.00 bis 11.00 Uhr
<b>Ort</b>	Das Webinar findet live am eigenen Arbeitsplatz statt.	
<b>Technische Voraussetzungen</b>	Sie benötigen Internetzugang sowie Telefon oder VoIP (Mikrofon und Lautsprecher bzw. Headset).	



Webinar

**Buchungsnummer:**  
**WEDE0810**  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux-akademie.com/  
WEDE0810](http://www.trilux-akademie.com/WEDE0810)

## BASISWISSEN: WAS IST DALI?

<b>Zielgruppe</b>	Planer, Ingenieure, Installateure, die moderne Lichtmanagementsysteme planen und installieren	
<b>Lernziel</b>	Im Webinar erhalten Sie das Basiswissen, das Ihnen ermöglicht, die Ansteuerungen von Leuchten mit der DALI-Schnittstelle im Grundsatz zu verstehen und zu bewerten. Unterschiedliche Funktionalitäten und ihre typischen Anwendungen werden erläutert. Experten beantworten Ihre individuellen Fragen.	
<b>Inhalte</b>	<p>Das Webinar vermittelt Basiswissen zu Anwendungen der DALI-Schnittstelle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DALI-Norm</li> <li>• Einfache DALI-Systeme</li> <li>• DALI-Funktionalitäten im Gebäudemanagement</li> <li>• Monitoring der DALI-Schnittstelle</li> <li>• Aufwand und Nutzen des Einsatzes von DALI-Komponenten</li> </ul>	
<b>Dauer</b>	ca. 1 Stunde	
<b>Termin/Uhrzeit</b>	Mittwoch, 06.04.2016	10.00 bis 11.00 Uhr
<b>Ort</b>	Das Webinar findet live am eigenen Arbeitsplatz statt.	
<b>Technische Voraussetzungen</b>	Sie benötigen Internetzugang sowie Telefon oder VoIP (Mikrofon und Lautsprecher bzw. Headset).	



Webinar

**Buchungsnummer:**  
**WEDE0518**  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux-akademie.com/  
WEDE0518](http://www.trilux-akademie.com/WEDE0518)

<b>Zielgruppe</b>	Installateure, Planer, Großhandel	
<b>Lernziel</b>	In diesem Webinar erleben Sie, wie einfach Lichtsteuerung sein kann: Einfach planen, einfach installieren, einfach einrichten, einfach bedienen. Lassen Sie sich begeistern von LiveLink, der neuartigen Beleuchtungssteuerung per Smartphone oder Tablet.	
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LiveLink: Lichtmanagement ist endlich einfach</li> <li>• Warum eine aufwändige Planung überflüssig wird</li> <li>• Use Cases: Vorinstallierte Anwendungsfälle</li> <li>• Kinderleichte Konfiguration per App</li> <li>• Einfache Bedienung per Smartphone oder Tablet</li> </ul>	
<b>Dauer</b>	ca. 1 Stunde	
<b>Termine/Uhrzeit</b>	Mittwoch, 20.01.2016	10.00 bis 11.00 Uhr
	Freitag, 08.04.2016	10.00 bis 11.00 Uhr
	Mittwoch, 22.06.2016	10.00 bis 11.00 Uhr
	Donnerstag, 15.09.2016	10.00 bis 11.00 Uhr
	Donnerstag, 03.11.2016	10.00 bis 11.00 Uhr
	Dienstag, 13.12.2016	10.00 bis 11.00 Uhr
<b>Ort</b>	Das Webinar findet live am eigenen Arbeitsplatz statt.	
<b>Technische Voraussetzungen</b>	Sie benötigen Internetzugang sowie Telefon oder VoIP (Mikrofon und Lautsprecher bzw. Headset).	



Webinar

**Buchungsnummer:**  
**WEDE0620**  
**Teilnahmegebühr/**  
**zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux-akademie.com/  
WEDE0620](http://www.trilux-akademie.com/WEDE0620)

## EINFACH EFFIZIENTER ARBEITEN: DAS TRILUX ONLINE-PORTAL

<b>Zielgruppe</b>	Architekten, Planer, Großhändler, Installateure	
<b>Lernziel</b>	Sie erhalten eine kompakte Einführung in die TRILUX Online-Welt. Insbesondere lernen Sie die Möglichkeiten des neuen Portals kennen und erleben, wie dieses Sie bei Ihren Arbeitsabläufen unterstützen und wertvolle Zeit in Ihrer täglichen Arbeit sparen kann!	
<b>Inhalte</b>	<p>Im Webinar stellen wir Ihnen komprimiert die Möglichkeiten des TRILUX Online-Portals vor und geben praxisrelevante Tipps für Ihre tägliche Arbeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfach immer und überall abrufbar – Die neue, optimierte TRILUX Website</li> <li>• Einfach Projekte – alleine oder im Team – managen, das Portal übernimmt die Arbeit</li> <li>• Einfach den Umgang mit Produkt-, Ausschreibungs- und Planungsdaten verbessern</li> <li>• Einfach Preise nutzen und mit Gesamtkosten kalkulieren</li> <li>• Einfach online konfigurieren: z. B. ein Lichtband in weniger als einer Minute</li> </ul>	
<b>Dauer</b>	ca. 1 Stunde	
<b>Termine/Uhrzeit</b>	Donnerstag, 10.03.2016	10.00 bis 11.00 Uhr
	Freitag, 10.06.2016	10.00 bis 11.00 Uhr
<b>Ort</b>	Das Webinar findet live am eigenen Arbeitsplatz statt.	
<b>Technische Voraussetzungen</b>	Sie benötigen Internetzugang sowie Telefon oder VoIP (Mikrofon und Lautsprecher bzw. Headset).	



Webinar

**Buchungsnummer:**  
**WEDE0407**  
**Teilnahmegebühr/**  
**zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux-akademie.com/  
WEDE0407](http://www.trilux-akademie.com/WEDE0407)

# SCHNELL KONFIGURIERT: DER TRILUX LICHTBANDKONFIGURATOR

<b>Zielgruppe</b>	Planer, Großhändler, Installateure
<b>Lernziel</b>	Sie erhalten eine praktische Einführung in den TRILUX Lichtbandkonfigurator und lernen beispielhaft die praktische Anwendung des Online-Tools kennen.
<b>Inhalte</b>	Im Webinar stellen wir Ihnen den Online-Lichtbandkonfigurator für TRILUX E-Line-Lichtbänder vor: <ul style="list-style-type: none"><li>• Welche Möglichkeiten bietet der Konfigurator?</li><li>• Module direkt aus dem Online-Katalog importieren</li><li>• Schnellkonfiguration und komplexe Lichtbänder</li><li>• Normale Module und Flex-Module</li><li>• Konfigurieren und Speichern von Favoriten</li><li>• Kalkulation von Lichtbändern und Anlegen von Projekten im TRILUX Portal</li><li>• Erstellen einer Stückliste und eines Montagevorschlags</li><li>• Direkte Angebotserstellung: Übermittlung der Daten</li></ul>
<b>Dauer</b>	ca. 1 Stunde
<b>Termine/Uhrzeit</b>	Mittwoch, 09.03.2016      10.00 bis 11.00 Uhr Donnerstag, 09.06.2016    10.00 bis 11.00 Uhr
<b>Ort</b>	Das Webinar findet live am eigenen Arbeitsplatz statt.
<b>Technische Voraussetzungen</b>	Sie benötigen Internetzugang sowie Telefon oder VoIP (Mikrofon und Lautsprecher bzw. Headset).



Webinar

**Buchungsnummer:**  
**WEDE0408**  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux-akademie.com/  
WEDE0408](http://www.trilux-akademie.com/WEDE0408)



## QUALIFIZIERUNG NACH MASS

### Weiterbildung für Ihre Mitarbeiter

Sie wünschen sich für Ihr Unternehmen ein individuell abgestimmtes Weiterbildungspaket rund um das Thema „Licht für Profis“? Dann sind Sie bei der TRILUX Akademie an der richtigen Adresse: Gerne stimmen wir gemeinsam mit Ihnen ein passendes Schulungsprogramm auf Basis Ihrer speziellen Bildungsziele ab. Dabei orientieren wir uns an den Bedürfnissen und Vorkenntnissen Ihrer Mitarbeiter.

Für eine ideale Lernatmosphäre laden wir Sie in die modernen Seminar- und Workshopbereiche der TRILUX Akademie ein. Alternativ kommen wir auch zu Ihnen und ersparen Ihnen Reisezeiten und Übernachtungsaufwand. Wir beraten Sie gerne – sprechen Sie uns an!

## VIELFÄLTIGE KOMPETENZ

SIE WERDEN VON  
KOMPETENTEN FACHLEUTEN  
GESCHULT



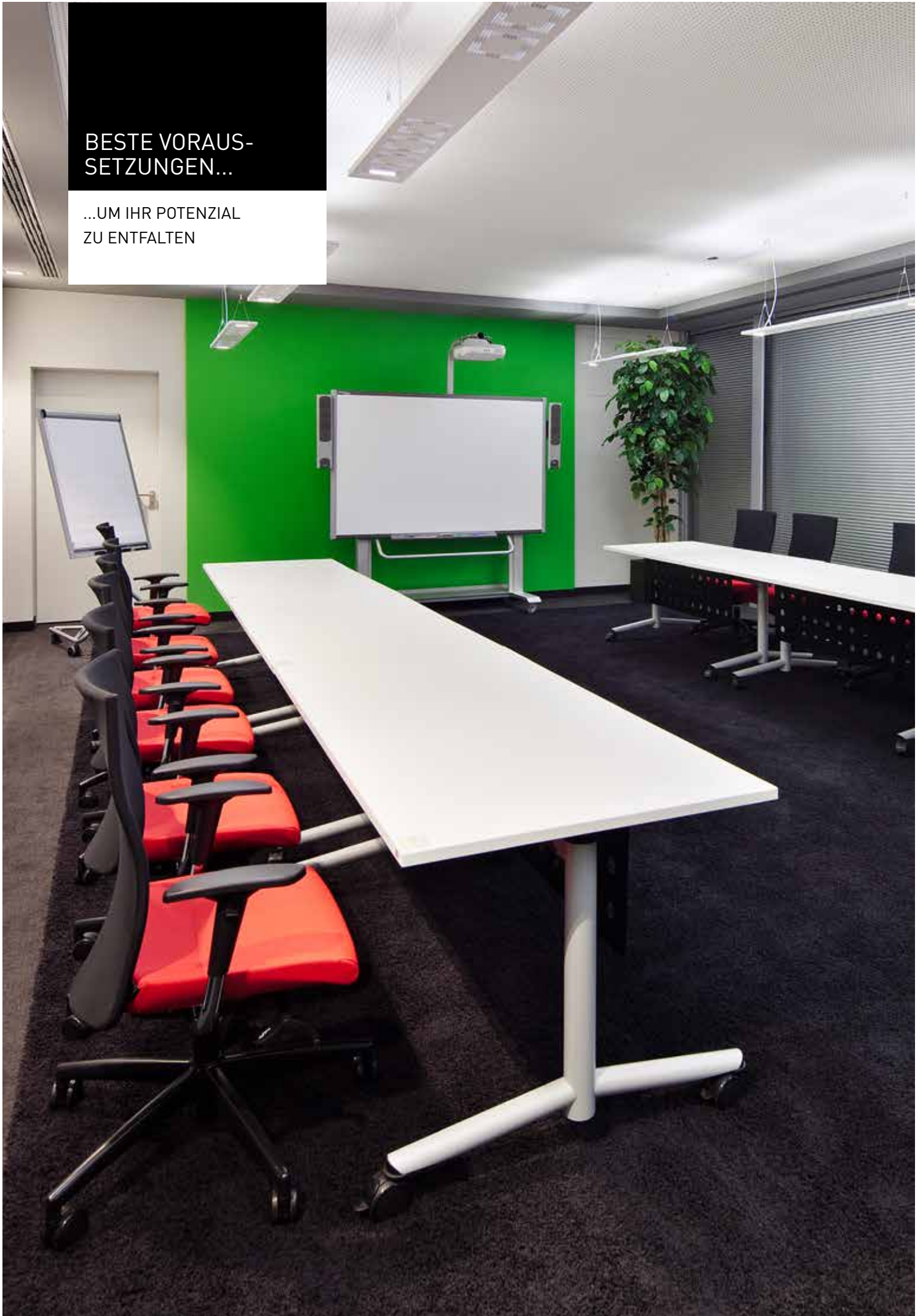




Die TRILUX Akademie ist ein Forum von Experten für Lichtprofis. Bei der Auswahl unserer Referenten können wir auf ein Netzwerk von 50 hochqualifizierten Referenten zugreifen – jeder ein ausgewiesener Spezialist auf seinem Fachgebiet, der seine individuellen Kompetenzen und Erfahrungswerte in die Akademie einbringt. So ist die Akademie in der Lage, mit den Seminaren eine breite Themenvielfalt abzudecken und gleichzeitig eine einzigartige Informationstiefe zu gewährleisten.

BESTE VORAUS-  
SETZUNGEN...

...UM IHR POTENZIAL  
ZU ENTFALTEN







**Frische Gedanken brauchen Raum – je angenehmer dieser gestaltet ist, desto leichter fällt das Denken und Lernen.**

Die TRILUX Akademie ist nach modernsten Maßstäben ausgestattet. Alle Seminarräume verfügen über eine flexible Möblierung und sind voll klimatisiert. Helle und freundliche Beleuchtung beweist in jedem Raum, wie optimales Licht eine angenehme Lernatmosphäre unterstützt. Für jedes Thema wartet das optimale Umfeld auf Sie: Ausstellungsbereiche, Schulungs- und Besprechungsräume, ein Hörsaal, Werkbereiche mit höhenverstellbaren Decken für praxisnahe Erfahrungen und als besonderes Highlight die TRILUX LichtLounge, in der repräsentatives Licht auf einer ganzen Etage erlebbar wird.

**Zertifizierung**

Die TRILUX Akademie gewährleistet Weiterbildung in zertifizierter Qualität gemäß ISO 9001. Sie ist zudem anerkannter Kooperationspartner im Rahmen des Zertifizierungsprogrammes DIN CERTCO Geprüfter Lichttechniker.



## SERVICEPOINT

WIR BERATEN SIE GERN



Sollten Sie eine Frage rund um das Programm der TRILUX Akademie haben, beraten wir Sie gern.

Auch Anmeldungen können Sie über uns vornehmen.

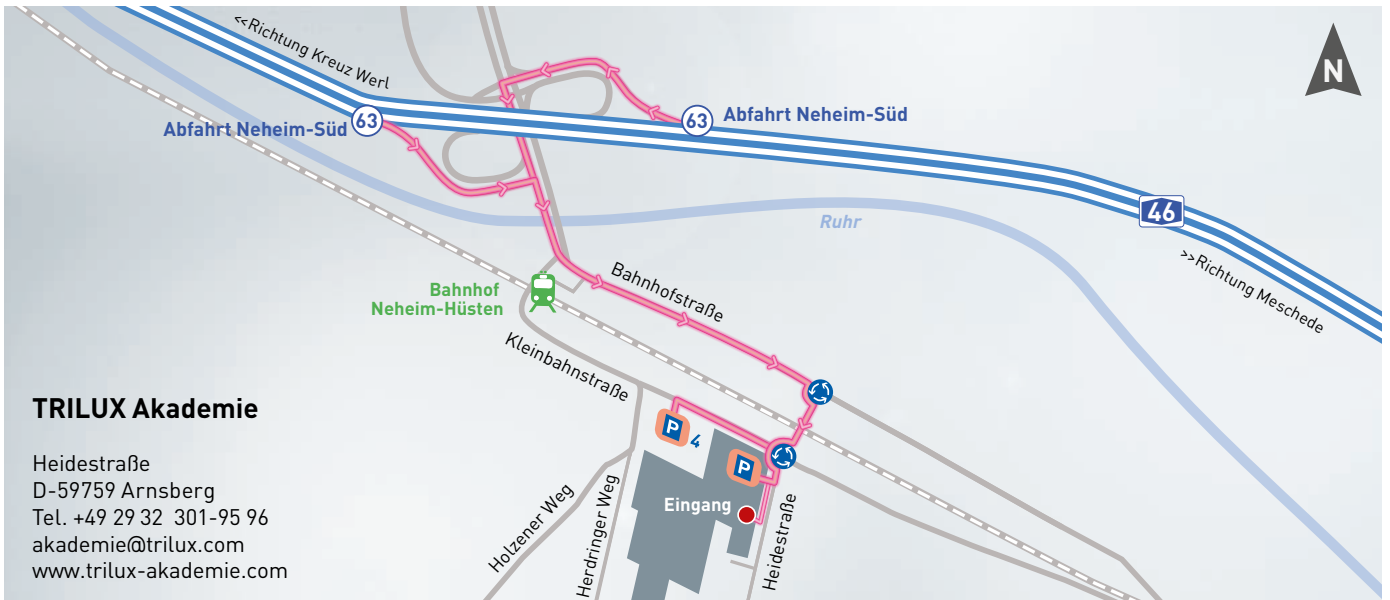
Telefon: +49 29 32 3 01-95 96

E-Mail: [akademie@trilux.com](mailto:akademie@trilux.com)



### **TRILUX Akademie Hotspot**

Im ServicePoint der Akademie erhalten Sie Ihre WLAN-Zugangsdaten.



**Anreise per Flugzeug/Auto:**

**Ab Flughafen Dortmund**

- Autobahn A44 Richtung Kassel bis Autobahnkreuz Werl
- Abfahrt A445 bzw. A46 Richtung Arnsberg
- Abfahrt Neheim-Süd (63)
- rechts in die Bahnhofstraße

**Ab Flughafen Düsseldorf**

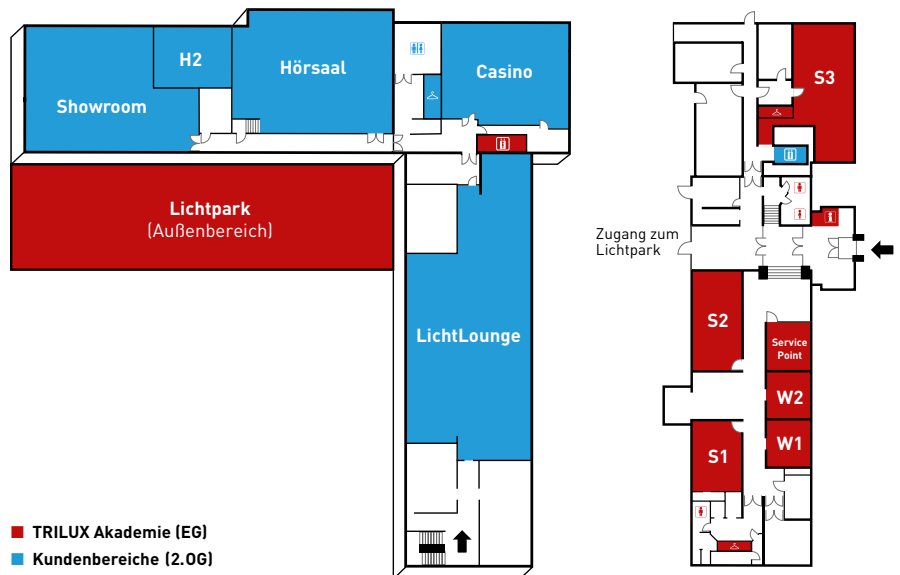
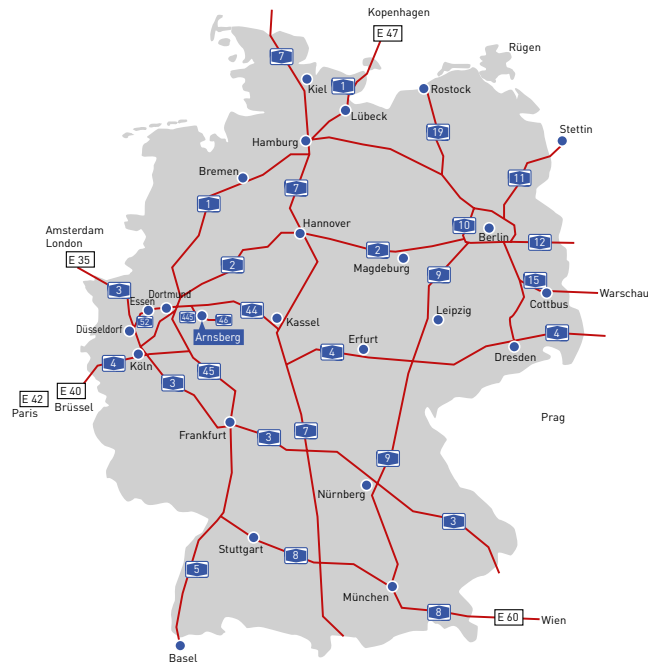
- Autobahn A52 bis Essen
- Autobahn A40 bis Autobahnkreuz Dortmund-West
- B1 (durch Dortmund) übergehend in A44
- Autobahn A44 Richtung Kassel bis Autobahnkreuz Werl
- Abfahrt A445 bzw. A46 Richtung Arnsberg
- Abfahrt Neheim-Süd (63)
- rechts in die Bahnhofstraße

**Ab Bahnhofstraße**

Fahren Sie an der nächsten Ampel geradeaus, im Kreisverkehr biegen Sie an der ersten Ausfahrt rechts ab in die Von-Lilien-Straße. Nach ca. 100 m, direkt hinter dem zweiten Kreisverkehr, befindet sich an der Heidestraße der ausgeschilderte Besucherparkplatz der TRILUX Akademie. Koordinaten für Ihr Navigationssystem: Länge: 51°26'2,7"N / Breite: 7°58'32,1"O

**Per Bahn**

Der Bahnhof Neheim-Hüsten liegt in unmittelbarer Nähe und ist nur einen knappen Kilometer von der TRILUX Akademie entfernt.





**Allgemeine Geschäftsbedingungen  
der TRILUX Vertrieb GmbH für Seminare  
bei der TRILUX Akademie** (Stand: 01.05.2015)

**1. Allgemeines**

- 1.1 Die TRILUX Akademie der TRILUX Vertrieb GmbH, Heidestraße 4, 59759 Arnsberg („TRILUX Akademie“) erbringt offene Seminare und seminarähnliche Veranstaltungen wie z. B. Thementage, für Teilnehmer ausschließlich zu folgenden Allgemeinen Geschäftsbedingungen („AGB“).
- 1.2 Entgegenstehende, abweichende oder ergänzende Allgemeine Geschäftsbedingungen des Teilnehmers werden nur dann und nur soweit Vertragsbestandteil, als wir ihrer Geltung ausdrücklich zugestimmt haben. Bei im Einzelfall getroffenen Individualvereinbarungen ist der schriftliche Vertrag bzw. unsere schriftliche Bestätigung maßgebend.

**2. Anmeldung**

- 2.1 Die verbindliche Anmeldung kann schriftlich per Post an die TRILUX Akademie bei der TRILUX Vertrieb GmbH, Heidestraße, 59759 Arnsberg, per Fax an +49(0)2932.301-744, per E-Mail an akademie@trilux.de oder im Internet unter www.trilux-akademie.com erfolgen.
- 2.2 Bei der Anmeldung über das Internet erhält der Teilnehmer eine automatisch generierte Eingangsbestätigungsnachricht, an die bei der Anmeldung hinterlegte E-Mail-Adresse. Diese gilt vorbehaltlich von Systemfehlern und der Regelungen der Ziffer 7 als Anmeldebestätigung. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Bei darüber hinausgehenden Anmeldungen versuchen wir einen Alternativtermin anzubieten. Ein Rechtsanspruch besteht jedoch nicht. In etwa 4 Wochen vor der Veranstaltung erhält der Teilnehmer eine E-Mail mit weiteren Informationen zu der Veranstaltung.
- 2.3 Per Datenfernübertragung, per EDV-Ausdruck sowie elektronisch übermittelte Anmeldebestätigungen sind auch ohne Unterschrift gültig.

**3. Seminarinhalte**

Die Seminarinhalte, Ort, Termin und die jeweiligen Voraussetzungen werden in der jeweils gültigen Seminarbeschreibung im Internet und/oder in dem Seminkatalog dargestellt.

**4. Leistungen**

Soweit in der Seminarbeschreibung nicht anders dargestellt, werden folgende Leistungen erbracht:

- Durchführung des Seminars am vereinbarten Ort zum vereinbarten Termin
- Pausengetränke, bei ganztägigen Seminaren inkl. Mittagsimbiss
- Nutzung der Seminarräume der TRILUX Akademie
- Einmal Seminarunterlagen pro Teilnehmer, soweit in der Seminarbeschreibung vorgesehen
- Teilnahmescheinigungen auf Anfrage bzw. soweit in der Seminarbeschreibung genannt

Reisekosten, Verpflegungskosten, Unterkunft sowie Aufenthaltskosten sind, soweit sich aus der Seminarbeschreibung nichts Abweichendes ergibt, nicht Gegenstand der vertraglich geschuldeten Leistung.

**5. Preise, Zahlungsbedingungen**

- 5.1 Die Netto-Preise sind der jeweiligen Seminarbeschreibung zu entnehmen und verstehen sich jeweils zzgl. der gesetzlichen Umsatzsteuer.
- 5.2 Die Rechnungen der TRILUX Akademie sind vor Veranstaltungsbeginn und spätestens 14 Kalendertage nach Rechnungsdatum ohne Abzug zur Zahlung fällig. Zahlt der Teilnehmer innerhalb von 14 Kalendertagen ab Rechnungsdatum nicht, so kommt er ohne Mahnung in Verzug.
- 5.3 Der Teilnehmer ist zur Aufrechnung nur mit unbestrittenen, rechtskräftig festgestellten oder entscheidungsreifen Gegenforderungen berechtigt.

**6. Rücktritt durch Teilnehmer**

Bei verhinderteter Teilnahme ist eine unverzügliche schriftliche Abmeldung erforderlich. Bei Abmeldung bis spätestens zehn Kalendertage vor Veranstaltungsbeginn (Eingang bei der TRILUX Akademie) erfolgt die Stornierung kostenfrei. Bei Abmeldungen, die bis zu fünf Werktagen vor Ver-

anstaltungsbeginn bei der TRILUX Akademie eingehen, erheben wir eine Stornogebühr in Höhe von 50 % des Seminarpreises. Bei späteren Abmeldungen, Seminaurausschluss (s. Ziffer 8) oder Nichtteilnahme ist der volle Rechnungsbetrag zu entrichten. Der Teilnehmer kann kostenfrei einen geeigneten Ersatzteilnehmer benennen. Ein teilweiser/tageweiser Rücktritt von einer Veranstaltung sowie eine teilweise/tageweise Ersatzteilnahme sind nicht möglich.

**7. Änderungsvorbehalt, Absagen durch die TRILUX Akademie**

- 7.1 Unwesentliche Abweichungen hinsichtlich Ort, Termin, Inhalt sowie Trainer bleiben vorbehalten, ebenso Anpassungen an den aktuellen Stand der Technik und Wissenschaft.
- 7.2 Wir behalten uns vor, aus wichtigem Grund wie z. B. höherer Gewalt, Erkrankung oder Verhinderung des Trainers/Dozenten einen Ersatztrainer einzusetzen bzw. die Veranstaltung auf einen Ersatztermin zu verschieben. Sofern kein zumutbarer Ersatztermin gefunden werden kann, behalten wir uns vor, die Veranstaltung gegen Erstattung der Seminargebühr abzusagen. In den Fällen der Absage aus wichtigem Grund sowie in Fällen notwendiger Änderungen erfolgt eine Mitteilung so rechtzeitig wie möglich.
- 7.3 Bei Nichterreichen einer Mindestteilnehmerzahl behalten wir uns vor, die Veranstaltung auf einen Alternativtermin zu verschieben oder bis 10 Kalendertage vor dem geplanten Veranstaltungstermin abzusagen. Der Teilnehmer hat in diesem Fall die Möglichkeit kostenlos umzubuchen und, wenn dies nicht möglich oder nicht gewünscht ist, die Erstattung der Seminargebühr zu verlangen.
- 7.4 Weitergehende Ansprüche an die TRILUX Akademie sind ausgeschlossen. Dies gilt nicht, soweit unsererseits Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorliegen.

**8. Sicherheits- und Hausordnung, Seminaurausschluss**

Der Teilnehmer ist verpflichtet, während des Aufenthaltes in den Räumlichkeiten der TRILUX Akademie die Sicherheits- und Hausordnung einzuhalten. Bei Nichteinhaltung oder bei nachhaltiger Störung der Veranstaltung ist die TRILUX Akademie berechtigt, den Teilnehmer von der Veranstaltung auszuschließen.

**9. Datenschutz**

Die Speicherung und Verarbeitung der Kundendaten erfolgt unter strikter Beachtung des Bundesdatenschutzgesetzes. Die bei der Anmeldung angegebenen Daten werden nur soweit verwendet, wie dies für die Durchführung des Vertrages erforderlich ist. Die Daten können für Werbezwecke verwendet werden, soweit der Teilnehmer, Kunde, Anmelder hierzu eine Einwilligung erteilt hat.

**10. Urheberrecht**

Alle Schutz- und Urheberrechte an allen Medien, Lehrmitteln und Seminarunterlagen verbleiben bei der TRILUX Akademie bzw. dem Trainer. Das jeweils überlassene Exemplar der Seminarunterlagen oder Medien/Software bzw. die gewährte Zugangsberechtigung ist an die Teilnehmerperson gebunden und darf nicht vervielfältigt werden.

**11. Haftung**

Soweit sich aus diesen AGB einschließlich der nachfolgenden Bestimmungen nichts anderes ergibt, haften wir bei einer Verletzung von vertraglichen und außervertraglichen Pflichten nach den einschlägigen gesetzlichen Vorschriften. Auf Ersatz von Schäden bzw. Ersatz vergeblicher Aufwendungen, die durch die TRILUX Akademie, deren gesetzliche Vertreter oder Erfüllungshelfen verursacht worden sind, haften wir nur bei Vorsatz oder grobem Verschulden oder bei schuldhafter Verletzung von wesentlichen Vertragspflichten (Kardinalpflichten). Bei letzterem wird die Haftung auf den vorhersehbaren, vertragstypischen Schaden begrenzt. Die Haftungsbegrenzungen gelten nicht, soweit wir

eine Garantie für die Beschaffung übernommen haben, bei Ansprüchen nach dem Produkthaftungsgesetz sowie für Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit.

**12. Rechtswahl und Gerichtsstand**

- 12.1 Für diese AGB und alle Rechtsbeziehungen zwischen uns und dem Teilnehmer bzw. Anmeldenden gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss aller internationalen und supranationalen Rechtsordnungen, insbesondere des UN-Kaufrechts [CISG].
- 12.2 Ist der Teilnehmer bzw. Anmeldende ein Kaufmann im Sinne des Handelsgesetzbuchs, juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen, ist ausschließlicher – auch internationaler – Gerichtsstand für alle sich aus dem Vertragsverhältnis unmittelbar oder mittelbar ergebenden Streitigkeiten unser Geschäftssitz in Arnsberg. Wir sind jedoch auch berechtigt, Klage am allgemeinen Gerichtsstand des Teilnehmers bzw. Anmeldenden zu erheben.
- 12.3 Bei Übersetzungen dieser AGB in andere Sprachen gilt die deutsche Fassung als die maßgebliche. Erfüllungsort ist Arnsberg.

**13. Qualität**

Für Zwecke der Qualitätssicherung erhalten die Teilnehmer einen Evaluationsbogen zum Ausfüllen. Die Bögen werden EDV-gestützt ausgewertet und die Gesamtauswertung dem jeweiligen Trainer zugeleitet.

**Widerrufsbelehrung für Verbraucher**

Sie können Ihre Vertragserklärung innerhalb von 14 Tagen ohne Angabe von Gründen in Textform (z. B. Brief, Fax, E-Mail) widerrufen. Die Frist beginnt nach Erhalt dieser Belehrung in Textform, jedoch nicht vor Vertragsschluss und auch nicht vor Erfüllung unserer Informationspflichten gemäß Artikel 246 § 2 in Verbindung mit § 1 Absatz 1 und 2 EGBGB sowie nicht vor Erfüllung unserer Pflichten gemäß § 312g Absatz 1 Satz 1 BGB in Verbindung mit Artikel 246 § 3 EGBGB. Zur Wahrung der Widerrufsfrist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs. Der Widerruf ist zu richten an:

**TRILUX Vertrieb GmbH**  
- TRILUX Akademie -  
Heidestraße 4  
59759 Arnsberg  
per Fax an +49(0)2932.301-744  
per E-Mail an akademie@trilux.de

**Widerrufsfolgen**

Im Falle eines wirksamen Widerrufs sind die beiderseits empfangene Leistungen zurückzugewähren und ggf. gezogene Nutzungen (z. B. Zinsen) herauszugeben. Können Sie uns die empfangene Leistung sowie Nutzungen (z. B. Gebrauchsvorteile) nicht oder teilweise nicht oder nur in verschlechtertem Zustand zurückgewähren beziehungsweise herausgeben, müssen Sie uns insoweit Wertersatz leisten. Dies kann dazu führen, dass Sie die vertraglichen Zahlungsverpflichtungen für den Zeitraum bis zum Widerruf gleichwohl erfüllen müssen. Für die Verschlechterung der Sache müssen Sie Wertersatz nur leisten, soweit die Verschlechterung auf einen Umgang mit der Sache zurückzuführen ist, der über die Prüfung der Eigenschaften und der Funktionsweise hinausgeht. Unter „Prüfung der Eigenschaften und der Funktionsweise“ versteht man das Testen und Ausprobieren der jeweiligen Ware, wie es etwa im Ladengeschäft möglich und üblich ist. Paketversandfähige Sachen sind auf unsere Kosten und Gefahr zurückzusenden. Nicht paketversandfähige Sachen werden bei Ihnen abgeholt. Verpflichtungen zur Erstattung von Zahlungen müssen innerhalb von 30 Tagen erfüllt werden. Die Frist beginnt für Sie mit der Absendung Ihrer Widerrufserklärung, für uns mit deren Empfang.

**Besondere Hinweise**

Ihr Widerrufsrecht erlischt vorzeitig, wenn der Vertrag von beiden Seiten auf Ihren ausdrücklichen Wunsch vollständig erfüllt ist, bevor Sie Ihr Widerrufsrecht ausgeübt haben.

# WEITERBILDUNG MIT LICHT – EUROPAWEIT

STANDORTE DER  
TRILUX AKADEMIE

Chelmsford

Amersfoort

Arnsberg

Mechelen

Namur

Wien



## Deutschland

Heidestraße  
D-59759 Arnsberg  
Tel. +49 29 32 301-95 96  
akademie@trilux.com  
www.trilux-akademie.com

## Österreich

Modecenterstraße 17  
Business Park Marximum/Unit 2/4.0G  
A-1110 Wien  
www.trilux-akademie.com

## Großbritannien

TRILUX HOUSE, Winsford Way  
Boreham Interchange  
Chelmsford, Essex  
CM2 5PD  
www.trilux-akademie.com/uk/

## Niederlande

Hardwareweg 5  
NL-3821 BL Amersfoort  
www.trilux-akademie.com/bx/

## Belgien

Generaal de Wittelaan 9/18  
B-2800 Mechelen  
www.trilux-akademie.com/bx/

Burogest Office Park /  
Avenue des dessus de Lives 2  
B-5101 Namur  
www.trilux-akademie.com/bf/

