



TRILUX AKADEMIE



**LICHT WISSEN**

**PROGRAMM 2024**



# VORWORT

## **Willkommen in der TRILUX Akademie!**

Sie beschäftigen sich mit professioneller Beleuchtung? Dann ist aktuelles Fachwissen für Sie entscheidend, denn Licht wird laufend vielfältiger, intelligenter und vernetzter.

Egal ob es um digitale Lichtsteuerung geht, um die Vernetzung von Beleuchtungssystemen untereinander oder um Services in Form von Energie oder Licht-Monitoring. Wer zeitgemäß planen, ausführen und betreiben möchte, muss bei aktuellen Themen stets auf dem Laufenden sein.

Unsere Angebote richten sich an alle die sich professionell mit Licht beschäftigen immer mit dem Ziel, Ihnen Ihre tägliche Arbeit zu vereinfachen.

Gerne beraten wir Sie und finden gemeinsam mit Ihnen die Weiterbildung, die exakt auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt ist.

Wir freuen uns auf Sie und Ihr Interesse!



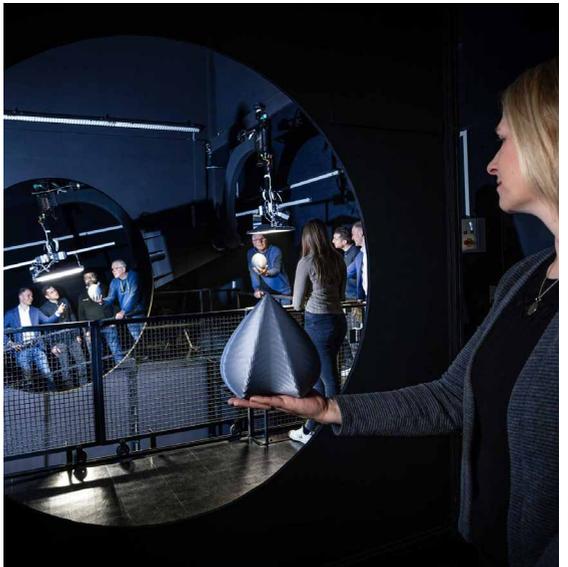
**Wolfgang Dvoracek**  
Geschäftsleitung/Prokurist



## **WILLKOMMEN IN DER TRILUX AKADEMIE** DER WEG ZU LICHTTECHNISCHER KOMPETENZ

Das Schulungsangebot der TRILUX Akademie richtet sich an Architekten, Designbüros, Elektriker, Installateure, Facility Manager und alle Fachleute des Beleuchtungssektors. Unser Ziel: Ihre tägliche Arbeit zu vereinfachen und Sie noch besser und effizienter zu machen.







## THEMENTAGE. SEMINARE. WEBINARE

### WEITERBILDUNGSFORMATE



#### **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 Praxisblicke 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/Webcasts**

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.



## **SEMINARE**

IN PRÄSENZ UND ONLINE

# LIGHTING BASICS ONLINE

<b>Zielgruppe</b>	Großhandel, Elektrohandwerk, Lichtplaner
<b>Teilnehmerzahl</b>	Maximal 10 Personen
<b>Lernziel</b>	Sie erlernen alle Basics in fünf Lernvideos. Dort werden Ihnen neben den lichttechnischen Grundgrößen auch die bedeutende Rolle der LED-Technik oder der Einfluss des Lichts auf den Menschen erklärt.
<b>Uhrzeiten/Inhalte</b>	9:00 – 9:45 Uhr Lichttechnische Grundlagen 10:00 – 10:45 Uhr Lichttechnische Güteermkmale 11:00 – 11:45 Uhr Basiswissen LED 13:00 – 13:45 Uhr LED und Lichtqualität 14:00 – 14:45 Uhr Basiswissen HCL 15:00 – 15:45 Uhr Get together, Beantwortung Fragen
<b>Termine</b>	Alle Termine online unter <a href="http://www.trilux.com/SEDE0547">www.trilux.com/SEDE0547</a>
<b>Ort</b>	Online
<b>Technische Voraussetzungen</b>	Sie benötigen Internetzugang. Die Audioverbindung erfolgt über Headset oder Lautsprecher Ihres Computers bzw. Ihres mobilen Geräts (VoIP).
<b>Nachweis</b>	Teilnahmebescheinigung



Seminar

Webinar

**Buchungsnummer:**  
**SEDE0547**  
**Teilnahmegebühr/**  
**zusätzliche Leistungen:**

500,- € zzgl. MwSt. /  
einschließlich Seminarunterlagen



[www.trilux.com/SEDE0547](http://www.trilux.com/SEDE0547)

# LICHTTECHNISCHE GRUNDLAGEN UND HUMAN CENTRIC LIGHTING FÜR ARCHITEKTEN

<b>Zielgruppe</b>	Architekten
<b>Teilnehmerzahl</b>	Maximal 15 Personen
<b>Lernziel</b>	Mit diesem Online-Seminar möchten wir Ihnen in vier 45-minütigen Vortrags- und Diskussionsrunden lichttechnisches Grundlagenwissen und Basiswissen zum Thema Human Centric Lighting vermitteln.
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lichttechnische Grundlagen</li><li>• Basiswissen LED</li><li>• Basiswissen Human Centric Lighting (HCL)</li><li>• LED und HCL in der Anwendung</li></ul>
<b>Termin/Uhrzeit</b>	Nach Vereinbarung. Kontaktieren Sie uns gerne telefonisch (+49 2932 301 9596) oder per E-Mail ( <a href="mailto:akademie@trilux.com">akademie@trilux.com</a> )
<b>Ort</b>	Online
<b>Technische Voraussetzungen</b>	Sie benötigen Internetzugang. Die Audioverbindung erfolgt über Headset oder Lautsprecher Ihres Computers bzw. Ihres mobilen Geräts (VoIP).
<b>Nachweis</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Teilnahmebescheinigung</li><li>• Anerkennungsstatus dieser Fortbildung für Architekten: auf Anfrage</li></ul>



Seminar

Webinar

**Buchungsnummer:**  
**SEDE0549**  
**Teilnahmegebühr/**  
**zusätzliche Leistungen:**

Auf Anfrage /einschließlich Seminarunterlagen



[www.trilux.com/SEDE0549](http://www.trilux.com/SEDE0549)

# WEBINARE

## LICHTWISSEN KOMPAKT



Zumeist ist es der Faktor Zeit, der notwendigen Wissensupdates entgegensteht. So lassen sich Fortbildungstage aufgrund zunehmender Arbeitsverdichtung immer schwieriger planen. Dabei gibt es viele Themen, die gar nicht unbedingt einen ganzen Seminartag mit aufwändiger Anreise zum Veranstaltungsort beanspruchen. Viele Inhalte können dank fortschreitender Digitalisierung mittlerweile online vermittelt werden – in Webinaren.

Die Teilnahme erfordert maximal eine Stunde Lernzeit und kann bequem am eigenen Arbeitsplatz stattfinden.

# BASISWISSEN: WAS IST DALI?

<b>Zielgruppe</b>	Planer, Ingenieure, Elektrohandwerk, 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>	Das Webinar vermittelt Basiswissen zu Anwendungen der DALI-Schnittstelle: <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. 45 Minuten
<b>Termine/Uhrzeit</b>	Alle Termine online unter <a href="http://www.trilux.com/WEDE0518">www.trilux.com/WEDE0518</a>



Webinar

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

kostenlos



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

# SMART CITY – WIE DIE BELEUCHTUNGSINFRASTRUKTUR DEN WEG IN EINE SMART CITY EBEN KANN

<b>Zielgruppe</b>	Städte und Kommunen, Energieversorger, Planer und alle, die sich für das Trendthema Smart City 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 und wie Smart Lighting Ready Lösungen bei der Umsetzung helfen.
<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>• Wie zahlt die Beleuchtungsindustrie auf das Thema ein?</li><li>• Smart City Use Cases in Verbindung mit der Leuchte</li><li>• Referenzen</li></ul>
<b>Dauer</b>	ca. 30 Minuten
<b>Termine/Uhrzeit</b>	Alle Termine online unter <a href="http://www.trilux.com/WEDE0216">www.trilux.com/WEDE0216</a>



Webinar

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

kostenlos



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

# INDOOR. OUTDOOR. LIGHT. – GEBÄUDENAHE AUSSENBELEUCHTUNG

<b>Zielgruppe</b>	(Licht-)Planer, (Landschafts-)Architekten, Industrie, Großhandel, Elektrohandwerk
<b>Lernziel</b>	In diesem Webinar lernen Sie das TRILUX Portfolio rund um die gebäudenahe Beleuchtung kennen. Sie erhalten eine Hilfestellung zur richtigen Auswahl und Anordnung von LEDs und Leuchten, die es Ihnen ermöglichen, nicht nur Architektur zu betonen, sondern auch Objekte gezielt anzustrahlen und perfekt in Szene zu setzen.
<b>Inhalte</b>	Attraktiver Außenbereich im Einklang mit der Architektur <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anziehungskraft des Lichts</li> <li>• Wirkungsvolles und individuelles Lichtdesign im Außenbereich</li> </ul> Beleuchtung von Parkplätzen, Werkstraßen und Arbeitsstätten im Freien <ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuelle Illumination im Außenbereich</li> <li>• Vorstellung und Umsetzung der Aufgabe mit Hilfe von Bodeneinbauleuchten, Wandeinbau-/anbauleuchten, Deckeneinbau-/anbauleuchten, Pollerleuchten, Strahlern</li> </ul>
<b>Dauer</b>	ca. 30 Minuten
<b>Termine/Uhrzeit</b>	Alle Termine online unter <a href="http://www.trilux.com/WEDE0236">www.trilux.com/WEDE0236</a>



Webinar

**Buchungsnummer:**  
**WEDE0236**  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux.com/WEDE0236](http://www.trilux.com/WEDE0236)

## LICHTMANAGEMENT: BEISPIELHAFTE ANWENDUNGEN

<b>Zielgruppe</b>	Planer, Elektrohandwerk, Großhandel
<b>Lernziel</b>	Die Aufgaben des Lichtmanagements reichen von einfachen Einzelplatz-Lösungen mit Anwesenheits- erfassung und tageslichtabhängigen Regelung über die circadiane Steuerung der Farbtemperatur der Beleuchtung bis hin zu Lösungen mit variierbarem Sollwert der Beleuchtungsstärke. Im Webinar stellen wir Ihnen – ausgehend von der jeweiligen Raumnutzung und ihren typischen Anforderungen – beispielhaft verschiedene Anwendungen mit Lichtmanagement vor.
<b>Inhalte</b>	Planungsansätze und Installationsprinzipien für Lichtmanagement in unterschiedlichen Anwendungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einzel-, Gruppen- oder Großraumbüro</li> <li>• Klassenraum</li> <li>• Sporthalle</li> <li>• Logistikzentrum</li> <li>• Industriehalle</li> </ul>
<b>Dauer</b>	ca. 45 Minuten
<b>Termine/Uhrzeit</b>	Alle Termine online unter <a href="http://www.trilux.com/WEDE0630">www.trilux.com/WEDE0630</a>



Webinar

**Buchungsnummer:**  
**WEDE0630**  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux.com/WEDE0630](http://www.trilux.com/WEDE0630)

# DIMMEN VON LED – EIN MUSS?

<b>Zielgruppe</b>	Angehende Lichtprofis, Planer und Elektrohandwerk
<b>Lernziel</b>	In diesem Grundlagenwebinar erfahren Sie, was dimmbare Beleuchtung ausmacht und welche Nutzen die Betreiber der Anlage erwarten können. Sie erhalten zudem einen Überblick, welche technologischen Aspekte mit Lichtmanagement umgesetzt werden können.
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Energieeinsparpotenzial</li><li>• Datenanalyse eines LMM-Systems</li><li>• Auswirkung auf Lebensdauer bei LED</li><li>• Monitoring, Predictive Maintenance, Light Control</li><li>• Lichtqualität: Human Centric Lighting (HCL)</li></ul>
<b>Dauer</b>	ca. 45 Minuten
<b>Termine/Uhrzeit</b>	Alle Termine online unter <a href="http://www.trilux.com/WEDE0628">www.trilux.com/WEDE0628</a>



Webinar

**Buchungsnummer:**  
**WEDE0628**  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux.com/WEDE0628](http://www.trilux.com/WEDE0628)

# EINFLUSS VON TAGESLICHTREGELUNG AUF DIE LED-LEBENSDAUER

<b>Zielgruppe</b>	Planer, Betreiber von Beleuchtungsanlagen, Elektrohandwerk
<b>Lernziel</b>	In diesem Webinar erfahren Sie anhand eines praktischen Referenzbeispiels, welchen Einfluss eine Tageslichtregelung auf den Energieverbrauch und die Lebensdauer einer LED-Beleuchtungsanlage hat.
<b>Inhalte</b>	Sie erhalten Einblick in die Betriebsdaten einer tageslichtgeregelten LED-Beleuchtungsanlage. Die Anlage hat eine Cloud-Anbindung und speichert die aktuellen Daten wie Leistungsaufnahme und Temperatur regelmäßig dort ab. Durch eine Analyse der aufgezeichneten Daten gewinnt man Erkenntnisse über <ul style="list-style-type: none"><li>• die zu messende Energieeinsparung durch die Tageslichtregelung</li><li>• die Abhängig von Jahreszeit und Wetter</li><li>• die Auswirkung auf die Thermik der Leuchte</li><li>• die damit verbundene Verlängerung der Lebensdauer (L80) der Leuchte</li></ul>
<b>Dauer</b>	ca. 45 Minuten
<b>Termine/Uhrzeit</b>	Alle Termine online unter <a href="http://www.trilux.com/WEDE0627">www.trilux.com/WEDE0627</a>



Webinar

**Buchungsnummer:**  
**WEDE0627**  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux.com/WEDE0627](http://www.trilux.com/WEDE0627)

# SCHNELL NACHGESCHLAGEN: DIE TRILUX BELEUCHTUNGSPRAXIS

<b>Zielgruppe</b>	Planer, Architekten, Elektrohandwerk, Fachleute der Lichttechnik und Arbeitssicherheit
<b>Lernziel</b>	Die Teilnehmer werden in Struktur und Handhabung des Online-Kompodiums „TRILUX Beleuchtungspraxis“ eingeführt.
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Was ist die TRILUX Beleuchtungspraxis?</li> <li>• Online und/oder PDF</li> <li>• Zugang</li> <li>• Inhalte der Lichttechnik</li> <li>• Inhalte der Elektrotechnik</li> <li>• Index und Glossar</li> <li>• Effiziente Handhabung</li> <li>• Aktualisierungen</li> </ul>
<b>Dauer</b>	ca. 45 Minuten
<b>Termine/Uhrzeit</b>	Alle Termine online unter <a href="http://www.trilux.com/WEDE0410">www.trilux.com/WEDE0410</a>



Webinar

**Buchungsnummer:**  
**WEDE0410**  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux.com/WEDE0410](http://www.trilux.com/WEDE0410)

## NACHHALTIGKEIT IN DER BELEUCHTUNGSINDUSTRIE

<b>Zielgruppe</b>	Architekten, Planer, Elektrohandwerk, Großhandel, Facility Manager
<b>Lernziel</b>	Das Thema Nachhaltigkeit ist kaum mehr aus der heutigen Zeit wegzudenken und doch bringt es aufgrund seiner hohen Komplexität den ein oder anderen oftmals zum Grübeln. In diesem Webinar erfahren Sie, was Nachhaltigkeit genau bedeutet, woran man erkennt, ob ein Produkt, ein Service oder ein ganzes Unternehmen wirklich nachhaltig ist und wie Nachhaltigkeit auf Produkt- und Unternehmensebene in der Beleuchtungsindustrie aussehen kann.
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Was bedeutet Nachhaltigkeit?</li> <li>• Welche Leitlinien oder Standards gibt es?</li> <li>• Was bedeutet Nachhaltigkeit in der Beleuchtungsindustrie?</li> <li>• Durch moderne Beleuchtung nachhaltiger werden – so geht’s!</li> <li>• Referenzen</li> </ul>
<b>Dauer</b>	ca. 45 Minuten
<b>Termine/Uhrzeit</b>	Alle Termine online unter <a href="http://www.trilux.com/WEDE0639">www.trilux.com/WEDE0639</a>



Webinar

**Buchungsnummer:**  
**WEDE0639**  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux.com/WEDE0639](http://www.trilux.com/WEDE0639)

# VORSICHT FALLE: LEUCHTENSPEZIFIKATION

<b>Zielgruppe</b>	Elektrofachplaner, Behörden und alle, die Beleuchtung ausschreiben
<b>Lernziel</b>	Als Planer von Bauprojekten haben Sie maßgeblichen Einfluss auf die Auswahl der Leuchten und die damit verbundene Beleuchtungsqualität. Doch bei der Ausschreibung der Produkte kommt es immer wieder zu Spezifikationsfehlern. Damit Sie erst gar nicht in diese Fallen tappen, zeigen wir Ihnen anhand von Praxisbeispielen typische Fehler und erklären, worauf Sie besonders achten müssen.
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Typische Ausschreibungsfehler</li><li>• Kriterien guter Lichtqualität</li><li>• Wichtige und unwichtige Aspekte</li><li>• Individuelle Anforderungen</li></ul>
<b>Dauer</b>	ca. 30 Minuten
<b>Termine/Uhrzeit</b>	Alle Termine online unter <a href="http://www.trilux.com/WEDE0553">www.trilux.com/WEDE0553</a>



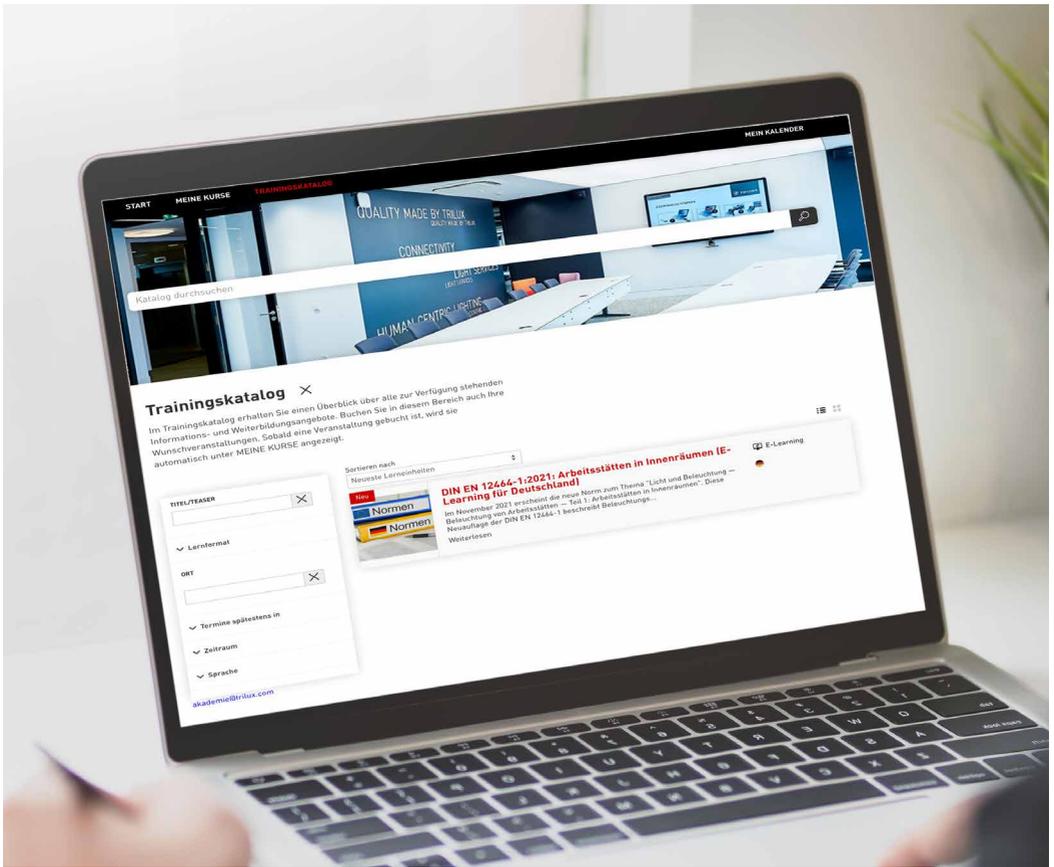
Webinar

**Buchungsnummer:**  
**WEDE0553**  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux.com/WEDE0553](http://www.trilux.com/WEDE0553)



## WILLKOMMEN IM LICHTWISSEN-PORTAL DER TRILUX AKADEMIE

IHR ZUGANG ZU PROFESSIONELLER WEITERBILDUNG

Entdecken Sie hier praxisnahe Informations- und Schulungsangebote rund um Licht und professionelle Beleuchtung.

Licht wird digitaler – genauso auch die Wissensvermittlung. Daher freuen wir uns sehr, Sie als gestandenen oder angehenden Lichtprofil in unserem Lichtwissen-Portal begrüßen zu dürfen.

Registrieren Sie sich kostenlos:  
[www.trilux.com/lichtwissen](http://www.trilux.com/lichtwissen)



## WEBCASTS IM LICHTWISSEN-PORTAL



WEBCAST

In diesem Kapitel finden Sie Webcasts, die im Multimediastudio der TRILUX Akademie vorproduziert wurden. Dabei handelt es sich um ein Lernformat, das lichttechnisches Grund- und Spezialwissen fokussiert auf den Punkt bringt.

Die Webcasts stehen Ihnen im Lichtwissen-Portal zu Verfügung.

Sollten Sie Fragen oder Anregungen haben, können Sie uns jederzeit per E-mail ([akademie@trilux.com](mailto:akademie@trilux.com)) kontaktieren.

# WEBCASTS

---

## Beleuchtung von Fußgängerüberwegen

Die Beleuchtung von Fußgängerüberwegen wird in unterschiedlichen Normen und Richtlinien beschrieben. Oberstes Ziel ist es, Fußgängern die sichere Überquerung der Fahrbahn zu ermöglichen.

### Inhalte

- Normen und Vorschriften für Fußgängerüberwege in Deutschland
  - Empfohlene Beleuchtung von Querungshilfen
  - Anforderungen an die Beleuchtung
  - Möglichkeiten der computerunterstützten Planung
- 

## Biologische Vielfalt erhalten: umweltfreundliche Außenbeleuchtung

Der Lebensraum von Insekten schwindet. Auch die künstliche Beleuchtung, die die Nacht zum Tag macht, setzt ihnen zu. Wir informieren über wichtige Parameter und Möglichkeiten einer insektengerechteren Außenbeleuchtung.

### Inhalte

- Insekten und ihre Rolle in den Ökosystemen
  - Aktueller Stand des Insektensterbens
  - Wie und warum werden Insekten vom Licht angezogen?
  - Welche Rolle spielt LED-Beleuchtung?
  - Praxistipps und Planungsparameter für eine insektengerechtere Außenbeleuchtung
- 

## Das Leuchtendesign der Zukunft – Schlussfolgerungen aus dem Forschungsprojekt Repro-light

Was macht nachhaltige Beleuchtung in der Zukunft aus? Und wie können wir den verantwortungsvollen Umgang mit materiellen Ressourcen gestalten? Diese Themen diskutieren unsere Experten basierend auf den Schlussfolgerungen des Forschungsprojekts Repro-light.

### Inhalte

- Verantwortungsvoller und nachhaltiger Umgang mit materiellen Ressourcen
  - Forschungsergebnisse zu einer Ökobilanz von LED-Leuchten
  - Schlussfolgerungen für ein nachhaltigeres Leuchtendesign
  - Umweltauswirkungen
  - Kreislaufwirtschaft
  - Diskussion über austauschbare Lichtquellen und Sekundärmärkte
- 

## DIN 67528 – Beleuchtung von öffentlichen Parkbauten und öffentlichen Parkplätzen

Was steht in der DIN 67528 und was sind die Unterschiede zur DIN EN 12464?

### Inhalte

- Anwendungsbereich der Norm
  - Neue Begriffe
  - Neuerungen der DIN 67528
  - Was steht in der DIN EN 12464 zu Parkbauten?
  - Wann wende ich welche Norm an?
- 

## Effizienzpotenzial LED: Beleuchtung einfach sanieren

Wir erläutern das systematische Vorgehen bei der Planung von Sanierungsmaßnahmen kleiner und mittlerer Beleuchtungsprojekte. Aus diesem Webcast nehmen Sie konkrete Ansätze für die Beratung und Umsetzung im Handwerk mit.

### Inhalte

- Beleuchtungssanierung: Vorteile für Betreiber und Nutzer
  - Innovative Technik nutzen: LED-Merkmale, Nutzen und Anwendungen
  - Welche Sanierungsoption ist die richtige?
  - Einsparpotenziale und Sanierungsbeispiele
  - Argumentationshilfe zur Kundenberatung
- 

## Human Centric Lighting für Planung und Anwendung – Erläuterungen zum ZVEI-Leitfaden

Der Leitfaden erläutert die Eigenschaften von Licht und deren Wirkungen auf den Menschen. Mit Human-Centric-Lighting-Konzepten lässt sich das Zusammenspiel von Kunst- und Tageslicht bestmöglich gestalten. Doch das setzt eine qualitative Planung voraus.

### Inhalte

- Definition HCL
  - HCL-Konzept – näher betrachtet
  - Mit HCL über den Tag
  - HCL – Planung und Betrieb
  - Werte für die Wirkungen des Lichts nach dem HCL-Konzept
  - Anwendungsbeispiele und Empfehlungen
-

---

## Kann LED-Licht das Risiko für bestimmte Krebsarten erhöhen?

Sie erhalten Informationen zu einem möglichen erhöhten Krebsrisiko durch künstliches Licht.

### Inhalte

- Übersicht über wissenschaftliche Studien zu dem Thema
- Interpretation
- Risikobewertung in Bezug auf LED
- Aussagen in Medien
- Empfehlungen für die Praxis

---

## Kann LED-Licht die Netzhaut unserer Augen schädigen?

Erfahren Sie Wissenswertes zu den Risiken der Netzhautschädigung durch natürliches und künstliches Licht.

### Inhalte

- Entstehungsprozesse bei Makuladegeneration
- Übersicht über wissenschaftliche Studien zu dem Thema
- Normen und Regelwerke
- Risikobewertung in Bezug auf LED
- Aussagen in Medien
- Empfehlungen für die Praxis

---

## Lampenverbote nach neuester europäischer Richtlinie

Welche Leuchtmittel dürfen ab wann nicht mehr in Verkehr gebracht werden? Worauf jetzt geachtet werden sollte, erklären wir Ihnen.

### Inhalte

- Hintergründe und Ziele der Ökodesign-Richtlinie und der Richtlinie zur Beschränkung gefährlicher Stoffe (Restriction of Certain Hazardous Substances/RoHS)
- Der neue ZVEI-Leitfaden zur Ökodesign-Richtlinie
- Anforderungen an Lichtquellen und Vorschaltgeräte
- Anforderungen an die Lichtqualität
- Aktuelle und zukünftige Lampenverbote
- Empfehlungen und Praxistipps

---

## Lichtmanagement „LiveLink“ Systemüberblick

Alle Lichtmanagementsysteme von LiveLink auf einen Blick: von der Einstiegslösung über den Allrounder bis hin zur Premiumlösung.

### Inhalte

- Wozu Lichtmanagement?
- LiveLink-Systeme im Überblick
- Von der Einzelleuchte bis zur Gebäudelösung

---

## Lichtmanagementsystem „LiveLink Basic“

Wir stellen Ihnen das Lichtmanagementsystem „LiveLink Basic“ mit integrierter Sensorik für eine präsenz- und tageslichtabhängige Regelung vor.

### Inhalte

- Einfache Plug-and-play-Inbetriebnahme
- Selbsteinrichtung nach Anlegen der Spannung
- Sensorik für präsenz- und tageslichtabhängige Regelung
- LiveLink Basic Install-App: individuelle Funktions-Anpassung per Smartphone
- Manuelle Bedienung mittels Standard-Taster

---

## Lichtmanagementsystem „LiveLink Wifi“

Lernen Sie das Lichtmanagementsystem „LiveLink Wifi“ kennen.

### Inhalte

- Warum eine aufwändige Planung überflüssig wird
- Anschluss von Leuchten, Sensoren und Tasterkopplern
- Vorbereitete Raumkonfigurationen (Use Cases)
- Das integrierte WLAN-Modul
- Inbetriebnahme mit der LiveLink App
- Bedienung der LiveLink App

## Lichtmanagementsystem „LiveLink Premium“

Informieren Sie sich über das server-basierte Lichtmanagementsystem „LiveLink Premium“ für Großprojekte.

### Inhalte

- Prinzip der server-basierten LiveLink-Lösung
  - Integration von Gebäudeplänen
  - Anbindung an die Gebäudeleittechnik
  - Digitale Services: Light Monitoring
  - Anwendungsfälle und Projektbeispiele
- 

## Lichtwissen einfach erklärt: die 4 lichttechnischen Grundgrößen

Lernen Sie die vier lichttechnischen Grundgrößen der Beleuchtung auf einfache Weise kennen.

### Inhalte

- Lichtstrom
  - Lichtstärke
  - Beleuchtungsstärke
  - Leuchtdichte
- 

## Online Tools für Lichtplaner: der TX Außenleuchtenkonfigurator und Beleuchtungsklassenassistent

Lernen Sie die vielen Vorteile und die praktische Anwendung des TRILUX Außenleuchtenkonfigurators und die des Beleuchtungsklassenassistenten kennen.

### Inhalte

- Der Grundgedanke des Außenleuchtenkonfigurators
  - Erläuterung der möglichen Berechnungsparameter
  - Erklärung der verschiedenen Oberflächen für Straßen und Gehwege
  - Planen einer Neuanlage
  - Planen einer Bestandsanlage
  - Erzeugen eines PDF-Ausdrucks
- 

## Retrofit: LED-Lampen als Ersatz für Leuchtstofflampen

Ist der Einsatz von Retrofitlösungen sinnvoll und gefahrlos möglich? Ohne Einschränkungen in Bezug auf sicherheits- und lichttechnische Anforderungen?

### Inhalte

- Definition: Retrofit
  - Lichttechnische Eigenschaften
  - Sicherheitsanforderungen
  - Stroboskopeffekte
  - Lichtqualität und Wirtschaftlichkeit
- 

## Straßenbeleuchtung: die EN 13201

Der Teil 1 der EN 13201 für die Straßenbeleuchtung einfach erklärt.

### Inhalte

- Leitlinien zur Auswahl der Beleuchtungsklassen
  - Gütemerkmale der Straßenbeleuchtung
- 

## TLA – neue Qualitätskriterien für Beleuchtung

Unter TLA (Temporal Light Artefacts) werden alle visuellen Effekte zusammengefasst, die durch Lichtquellen hervorgerufen werden. Flimmern oder Stroboskopeffekte können auftreten und die Wahrnehmung von sich bewegenden Dingen verändern. Doch wie müssen LED-Beleuchtungssysteme ausgelegt werden, um derartige Effekte zu vermeiden?

### Inhalte

- Erläuterungen: TLA, Flimmern/Flicker und Stroboskopeffekt
  - Die Empfindlichkeit des Auges bei Leuchtdichteschwankungen
  - Einfluss der Dimmung mit Pulsweitenmodulation
  - TLA bei LED-Retrofit-Lampen
  - Messverfahren und Grenzwerte zur Bewertung von TLA
  - Hinweise zu wissenschaftlichen Arbeiten und zur Standardisierung
  - Anwendungsspezifische Betrachtungen
-

---

## Typenschilder richtig lesen

Welche Informationen finden sich auf dem Typenschild einer Leuchte? Und welche Angaben darauf sind sogar gesetzlich vorgeschrieben?

### Inhalte

- Gesetzliche Regelungen
  - Sicherheitsbezogene Anforderungen
  - Herstellerspezifische Daten
  - Betriebsbedingungen
- 

## WELL Building Standard

Erhalten Sie erste Einblicke in die Anforderungen des WELL Building Standards. Speziell werden die Anforderungen und Möglichkeiten der Beleuchtung diskutiert.

### Inhalte

- Hintergründe, Einordnung und Bedeutung
  - WELL Building Zertifizierung: allgemeine Anforderungen
  - Spezielle Anforderung an die Beleuchtung
- 

## Wie Licht den Takt angibt

Welche nicht sichtbaren Wirkungen hat Licht auf uns Menschen und unsere innere Uhr? Wie beeinflusst Licht unserer Leistungsfähigkeit?

### Inhalte

- 24 h: der circadiane Rhythmus des Menschen
  - Von Hormonen gesteuert: Aktivität und Entspannung
  - Masterclock: unsere innere Uhr
  - Die Sonne als Vorbild: biologisch wirksames Licht
-

# TRILUX AKADEMIE

WIR BERATEN SIE GERN



Evelyne Karch

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

Tel. +43 1 869 35 38 12  
evelyne.karch@trilux.com



## WIR HALTEN SIE AUF DEM LAUFENDEN

Die TRILUX Akademie Snacks informieren Sie über aktuelle Veranstaltungen. **Melden Sie sich an!**



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

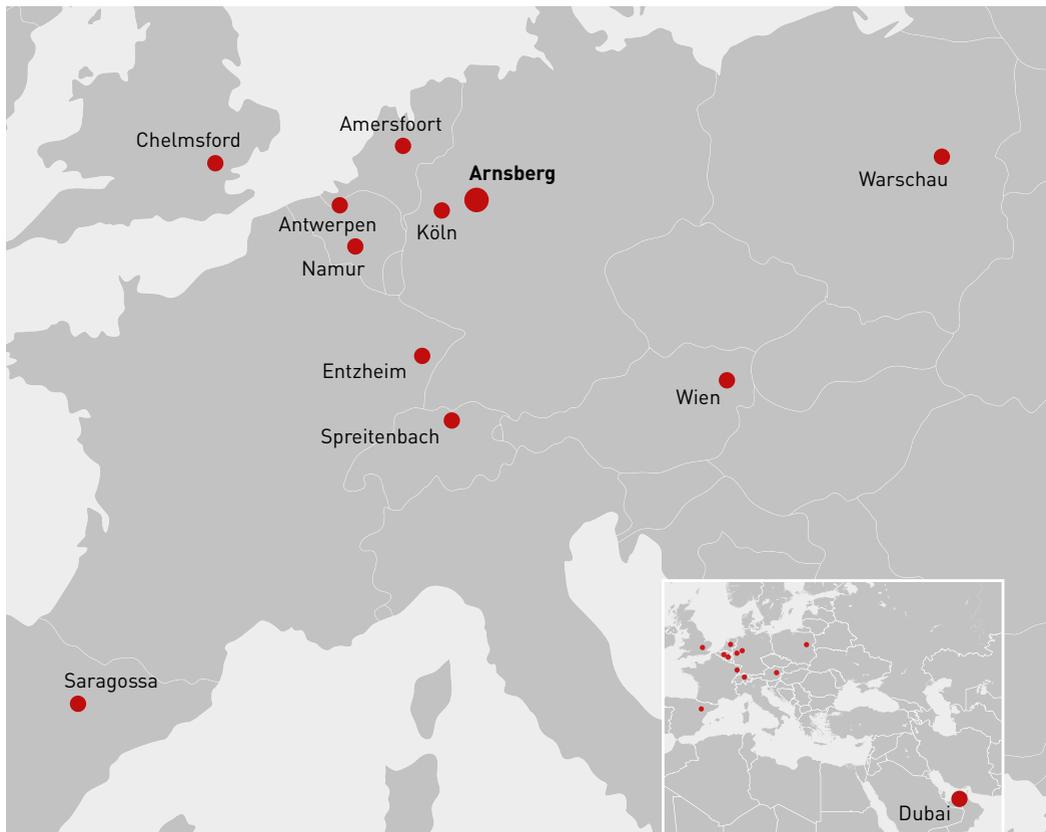


## QUALIFIZIERUNG NACH MASS

### 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.

Gerne kommen wir auch zu Ihnen und ersparen Ihnen Reisezeiten und Übernachtungsaufwand. Wir beraten Sie gerne – sprechen Sie uns an!



# WEITERBILDUNG MIT LICHT – EUROPAWEIT

## STANDORTE DER TRILUX AKADEMIE



### Deutschland

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

Mathias-Brüggen-Straße 75  
D-50829 Köln  
akademie@trilux.com  
www.trilux-akademie.com

### Belgien

Noordersingel 19  
B-2140 Antwerpen  
www.trilux-akademie.com/bx

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

### Niederlande

Databankweg 28  
NL-3821 BL Amersfoort  
www.trilux-akademie.com/bx

### Österreich

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

### Schweiz

Bodenackerstrasse 1  
CH-8957 Spreitenbach  
www.trilux-akademie.com/ch

### Frankreich

Aéroparc 1  
5 rue Pégase  
CS 10162  
F-67960 Entzheim  
www.trilux-akademie.com/fr

### Großbritannien

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

### Polen

Ul. Posag 7 Panien 1  
PL-02-495 Warszawa  
www.trilux-akademie.com/pl

### Spanien

Avda. Manuel Rodríguez Ayuso 114  
Centro Empresarial Miralbueno  
Planta 1ª Local P-2  
E-50012 Zaragoza  
www.trilux-akademie.com/es

### Vereinigte Arabische Emirate

Middle East Representative Office  
Bldg: 5EA, Office No: 808 & 810  
P.O. Box: 371040  
DAFZA, Dubai  
www.trilux-akademie.com/uae

