



**TRI LUX AKADEMIE**

## LICHT WISSEN

THEMENTAGE, SEMINARE,  
WEBINARE

AB JULI 2019



# VORWORT

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

Licht wird intelligenter, vielfältiger und vernetzter und die Aufgaben der modernen Lichtplanung lassen sich nicht mehr mit blossen Standardantworten lösen. Die Notwendigkeit der ständigen Fortbildung rund um das Thema Licht wird daher immer offensichtlicher.

Nach dem Prinzip „Aus der Praxis für die Praxis“ vermitteln wir als spezialisierter Weiterbildungsdienstleister aktuelles Wissen rund um das Thema Licht in der Schweiz, Deutschland, England, Frankreich, Belgien, Österreich und den Niederlanden. Mit über 60 Experten allein an unserem Stammsitz in Arnsberg bilden wir zum Beispiel Architekten, Licht- und Elektrofachplaner, Elektroinstallateure, Facility Manager und Energieberater weiter. Unser Ziel: Ihnen Ihre tägliche Arbeit zu vereinfachen und Sie noch erfolgreicher zu machen.

Wir bieten spannende Thementage, die auch als Plattform für Begegnungen und Austausch dienen. Webinare ergänzen das Angebot, um auch ortsungebunden auf unser Experten Know-how Zugriff zu haben.

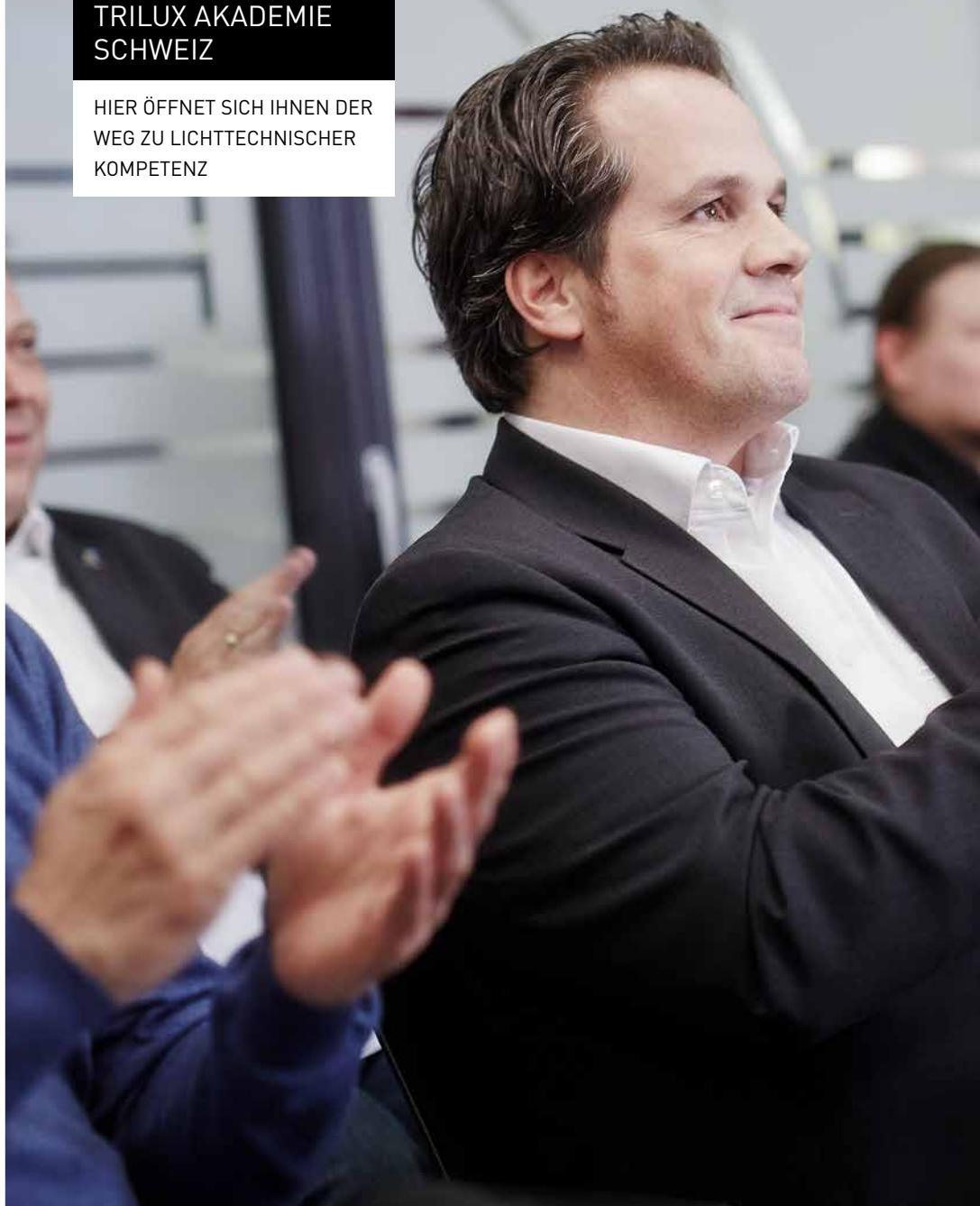
Wir freuen uns auf Sie!



**Harry Schulenburg**  
Akademieleiter

TRILUX AKADEMIE  
SCHWEIZ

HIER ÖFFNET SICH IHNEN DER  
WEG ZU LICHTTECHNISCHER  
KOMPETENZ





Das Schulungsangebot der TRILUX Akademie Schweiz 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.

# VERANSTALTUNGSKALENDER

## JULI 2019

Datum	Tag	Veranstaltung	Art	Seite
02.07.	Di.	Gebäudenähe Beleuchtung – attraktiver Aussenbereich im Einklang mit der Architektur	Webinar	14
04.07.	Do.	Online-Tool für Lichtplaner: der TRILUX Lifetime-Rechner	Webinar	16
08.07.	Mo.	Basiswissen: was ist DALI?	Webinar	15
10.07.	Mi.	Einfluss von Tageslichtregelung auf die LED-Lebensdauer	Webinar	19
22.07.	Mo.	Licht für extreme Bereiche: Feuchtraumleuchten im Qualitätscheck	Webinar	17
23.07.	Di.	Schnell nachgeschlagen: die „TRILUX Beleuchtungspraxis“	Webinar	15
24.07.	Mi.	TLA – neue Qualitätskriterien für Beleuchtung	Webinar	22
25.07.	Do.	Lichtwissen einfach erklärt: die 4 lichttechnischen Grundgrössen	Webinar	14
30.07.	Di.	Retrofit: LED-Lampen als Ersatz für Leuchtstofflampen	Webinar	21

## AUGUST 2019

Datum	Tag	Veranstaltung	Art	Seite
05.08.	Mo.	Lampenverbote nach neuester europäischer Richtlinie	Webinar	11
06.08.	Di.	Dimmen von LED – ein Muss?	Webinar	19
07.08.	Mi.	Typenschilder richtig lesen	Webinar	15
08.08.	Do.	Wenn Intelligenz ans Licht kommt: Lichtsteuerung ist endlich einfach!	Webinar	18
15.08.	Do.	Kann LED-Licht die Netzhaut unserer Augen schädigen?	Webinar	23
20.08.	Di.	Wie Licht den Takt angibt	Webinar	20
21.08.	Mi.	Kann LED-Licht das Risiko für bestimmte Krebsarten erhöhen?	Webinar	23
22.08.	Do.	Effizienzpotenzial LED: Beleuchtung einfach sanieren	Webinar	18
29.08.	Do.	Schnell erfasst: der TRILUX Effizienzrechner	Webinar	17

## SEPTEMBER 2019

Datum	Tag	Veranstaltung	Art	Seite
05.09.	Do.	Lichtwissen einfach erklärt: die 4 lichttechnischen Grundgrössen	Webinar	14
12.09.	Do.	Wie Licht den Takt angibt	Webinar	20
18.09.	Mi.	TLA – neue Qualitätskriterien für Beleuchtung	Webinar	22
23.09.	Mo.	Smart City meets Smart Lighting – von der Vision zur Anwendung	Webinar	13
24.09.	Di.	Retrofit: LED-Lampen als Ersatz für Leuchtstofflampen	Webinar	21
25.09.	Mi.	Licht in der Industrie – zukunftsichere Beleuchtung auch im Aussenbereich	Webinar	12
26.09.	Do.	Online-Tool für Lichtplaner: der TRILUX Lifetime-Rechner	Webinar	16

## OKTOBER 2019

Datum	Tag	Veranstaltung	Art	Seite
01.10.	Di.	Basiswissen: was ist DALI?	Webinar	15
07.10.	Mo.	Kann LED-Licht das Risiko für bestimmte Krebsarten erhöhen?	Webinar	23
08.10.	Di.	Licht für extreme Bereiche: Feuchtraumleuchten im Qualitätscheck	Webinar	17
10.10.	Do.	Wenn Intelligenz ans Licht kommt: Lichtsteuerung ist endlich einfach!	Webinar	18
15.10.	Di.	Dimmen von LED – ein Muss?	Webinar	19
16.10.	Mi.	Schnell nachgeschlagen: die „TRILUX Beleuchtungspraxis“	Webinar	15
17.10.	Do.	Kann LED-Licht die Netzhaut unserer Augen schädigen?	Webinar	23
21.10.	Mo.	Lampenverbote nach neuester europäischer Richtlinie	Webinar	11
23.10.	Mi.	Typenschilder richtig lesen	Webinar	15
24.10.	Do.	Effizienzpotenzial LED: Beleuchtung einfach sanieren	Webinar	18
30.10.	Mi.	Einfluss von Tageslichtregelung auf die LED-Lebensdauer	Webinar	19

## NOVEMBER 2019

Datum	Tag	Veranstaltung	Ort	Art	Seite
05.11.	Di.	Gebäudenähe Beleuchtung – attraktiver Aussenbereich im Einklang mit der Architektur		Webinar	14
06.11.	Mi.	Fachtagung EN 12464: der neue Normentwurf und seine Auswirkungen auf die Lichtplanung	Winterthur	Thementag	7
07.11.	Do.	Fachtagung EN 12464: der neue Normentwurf und seine Auswirkungen auf die Lichtplanung	Olten	Thementag	7
07.11.	Do.	Lichtwissen einfach erklärt: die 4 lichttechnischen Grundgrössen		Webinar	14
11.11.	Mo.	Schnell erfasst: der TRILUX Effizienzrechner		Webinar	17
19.11.	Di.	TLA – neue Qualitätskriterien für Beleuchtung		Webinar	22
21.11.	Do.	Retrofit: LED-Lampen als Ersatz für Leuchtstofflampen		Webinar	21
26.11.	Di.	EN 12464: der neue Normentwurf mit erweiterten Anforderungen an die Lichtplanung		Webinar	12

## DEZEMBER 2019

Datum	Tag	Veranstaltung	Art	Seite
02.12.	Mo.	Wenn Intelligenz ans Licht kommt: Lichtsteuerung ist endlich einfach!	Webinar	18
05.12.	Do.	Online-Tool für Lichtplaner: der TRILUX Lifetime-Rechner	Webinar	16
09.12.	Mo.	Smart City meets Smart Lighting – von der Vision zur Anwendung	Webinar	13
12.12.	Do.	Wie Licht den Takt angibt	Webinar	20

## DEZEMBER 2019

Datum	Tag	Veranstaltung	Art	Seite
16.12.	Mo.	Dimmen von LED – ein Muss?	Webinar	19
17.12.	Di.	Basiswissen: was ist DALI?	Webinar	15
18.12.	Mi.	Kann LED-Licht die Netzhaut unserer Augen schädigen?	Webinar	23
19.12.	Do.	Kann LED-Licht das Risiko für bestimmte Krebsarten erhöhen?	Webinar	23

## JANUAR 2020

Datum	Tag	Veranstaltung	Art	Seite
07.01.	Di.	Lichtwissen einfach erklärt: die 4 lichttechnischen Grundgrössen	Webinar	14
14.01.	Di.	Licht in der Industrie – zukunftssichere Beleuchtung auch im Aussenbereich	Webinar	12
20.01.	Mo.	Einfluss von Tageslichtregelung auf die LED-Lebensdauer	Webinar	19
21.01.	Di.	Schnell nachgeschlagen: die „TRILUX Beleuchtungspraxis“	Webinar	15
30.01.	Do.	Lampenverbote nach neuester europäischer Richtlinie	Webinar	11

## FEBRUAR 2020

Datum	Tag	Veranstaltung	Ort	Art	Seite
04.02.	Di.	Schnell erfasst: der TRILUX Effizienzrechner		Webinar	17
06.02.	Do.	Retrofit: LED-Lampen als Ersatz für Leuchtstofflampen		Webinar	21
11.02.	Di.	Online-Tool für Lichtplaner: der TRILUX Lifetime-Rechner		Webinar	16
13.02.	Do.	Typenschilder richtig lesen		Webinar	15
26.02.	Mi.	TLA – neue Qualitätskriterien für Beleuchtung		Webinar	22
27.02.	Do.	ReluxDesktop für Einsteiger (Innenbeleuchtung)	Spreitenbach	Seminar	8
27.02.	Do.	Wenn Intelligenz ans Licht kommt: Lichtsteuerung ist endlich einfach!		Webinar	18

## MÄRZ 2020

Datum	Tag	Veranstaltung	Art	Seite
02.03.	Mo.	Basiswissen: was ist DALI?	Webinar	15
05.03.	Do.	EN 12464: der neue Normentwurf mit erweiterten Anforderungen an die Lichtplanung	Webinar	12
11.03.	Mi.	Lichtwissen einfach erklärt: die 4 lichttechnischen Grundgrössen	Webinar	14
16.03.	Mo.	Dimmen von LED – ein Muss?	Webinar	19
18.03.	Mi.	Kann LED-Licht die Netzhaut unserer Augen schädigen?	Webinar	23
20.03.	Fr.	Kann LED-Licht das Risiko für bestimmte Krebsarten erhöhen?	Webinar	23
24.03.	Di.	Wie Licht den Takt angibt	Webinar	20
25.03.	Mi.	Smart City meets Smart Lighting – von der Vision zur Anwendung	Webinar	13

## APRIL 2020

Datum	Tag	Veranstaltung	Ort	Art	Seite
06.04.	Mo.	Licht für extreme Bereiche: Feuchtraumleuchten im Qualitätscheck		Webinar	17
15.04.	Mi.	Online-Tool für Lichtplaner: der TRILUX Lifetime-Rechner		Webinar	16
20.04.	Mo.	Typenschilder richtig lesen		Webinar	15
22.04.	Di.	Gebäudenähe Beleuchtung – attraktiver Aussenbereich im Einklang mit der Architektur		Webinar	14
23.04.	Do.	Grundlagen der Innenraumbelichtung	Spreitenbach	Seminar	9
28.04.	Di.	Lichtmanagement: Beispielhafte Anwendungen		Webinar	20
30.04.	Do.	Lampenverbote nach neuester europäischer Richtlinie		Webinar	11

## MAI 2020

Datum	Tag	Veranstaltung	Art	Seite
04.05.	Mo.	Einfluss von Tageslichtregelung auf die LED-Lebensdauer	Webinar	19
07.05.	Do.	Lichtwissen einfach erklärt: die 4 lichttechnischen Grundgrössen	Webinar	14
26.05.	Di.	Basiswissen: was ist DALI?	Webinar	15
27.05.	Mi.	Licht in der Industrie – zukunftssichere Beleuchtung auch im Aussenbereich	Webinar	12
28.05.	Do.	Schnell nachgeschlagen: die „TRILUX Beleuchtungspraxis“	Webinar	15

## JUNI 2020

Datum	Tag	Veranstaltung	Art	Seite
03.06.	Mi.	Wenn Intelligenz ans Licht kommt: Lichtsteuerung ist endlich einfach!	Webinar	18
04.06.	Do.	Schnell erfasst: der TRILUX Effizienzrechner	Webinar	17
16.06.	Di.	Dimmen von LED – ein Muss?	Webinar	19
17.06.	Mi.	Typenschilder richtig lesen	Webinar	15
19.06.	Fr.	TLA – neue Qualitätskriterien für Beleuchtung	Webinar	22
22.06.	Mo.	Retrofit: LED-Lampen als Ersatz für Leuchtstofflampen	Webinar	21
23.06.	Di.	Online-Tool für Lichtplaner: der TRILUX Lifetime-Rechner	Webinar	16
25.06.	Do.	EN 12464: der neue Normentwurf mit erweiterten Anforderungen an die Lichtplanung	Webinar	12

## JULI 2020

Datum	Tag	Veranstaltung	Art	Seite
02.07.	Do.	Wie Licht den Takt angibt	Webinar	20
06.07.	Mo.	Kann LED-Licht die Netzhaut unserer Augen schädigen?	Webinar	23
15.07.	Mi.	Kann LED-Licht das Risiko für bestimmte Krebsarten erhöhen?	Webinar	23

# 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 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.



# FACHTAGUNG EN 12464: DER NEUE NORMENTWURF UND SEINE AUSWIRKUNGEN AUF DIE LICHTPLANUNG



Konnektivität, zunehmende Digitalisierung und die LED-Transformation ermöglichen uns heute und in Zukunft enorm gesteigerte Anwendernutzen. Dabei ändern sich Planungsbedingungen gravierend – allen voran die wichtigste Norm zur Beleuchtung von Arbeitsstätten in Innenräumen SN EN 12464-1.

An nur einem Nachmittag erhalten Sie einen Überblick darüber, was für Ihre Planungen von Beleuchtungsanlagen im Innenraum relevant ist – ganz getreu unseres Leitgedankens SIMPLIFY YOUR LIGHT. Als Mitglied der Normengruppe wird Jörg Minnerup über die wesentlichen Neuerungen berichten und Fragen beantworten.

<b>Zielgruppe</b>	Planer, Lichtplaner, Architekten	
<b>Inhalte</b>	15.00 Uhr – 15.30 Uhr <b>Welcome und Begrüssung</b>	
	15.30 Uhr – 16.15 Uhr <b>Neuerungen der prEN 12464-1</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Status und Verbindlichkeit</li><li>• Beleuchtungsanforderungen für Aufgaben- und Tätigkeitsbereiche</li><li>• Lichttechnische Anforderungen zur Gestaltung des Raumes</li></ul>	
	16.15 Uhr – 16.45 Uhr <b>Pause</b>	
	16.45 Uhr – 17.30 Uhr <b>Sonstige aktuelle Themen aus der Lichttechnik</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Single-Lighting-Regulation: Wird das Inverkehrbringen von Leuchtstofflampen verboten?</li><li>• Netzhautschädigung durch optische Strahlung – was ist dran?</li><li>• Produkt-Highlights zum Anfassen</li></ul>	
	17.30 Uhr <b>Diskussion und Austausch, anschliessend Apéro riche</b>	
<b>Termine/Ort</b>	06.11.2019 (Mittwoch)	Technopark Winterthur AG 8406 Winterthur
	07.11.2019 (Donnerstag)	Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW, 4600 Olten
<b>Nachweis</b>	Teilnahmebescheinigung	

Aktuelle Informationen zu den Inhalten, Orten und Terminen finden Sie unter [www.trilux-akademie.com](http://www.trilux-akademie.com)



Thementag



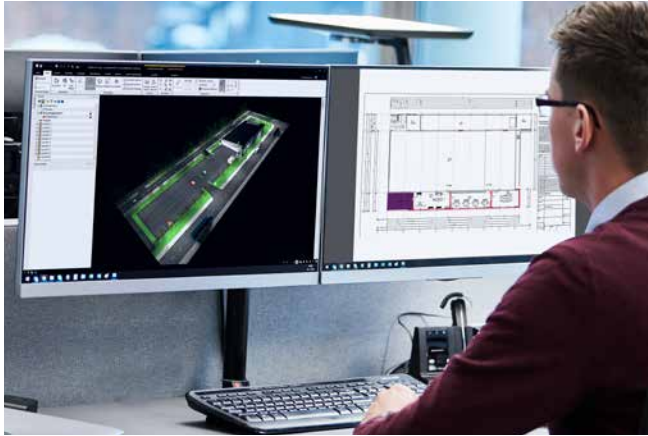
**Buchungsnummer:**  
**TGCH0103**  
**Teilnahmegebühr/**  
**zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux.com/TGCH0103](http://www.trilux.com/TGCH0103)

# RELUX DESKTOP FÜR EINSTEIGER (INNENBELEUCHTUNG)



<b>Zielgruppe</b>	Planer, Architekten, Elektrohandwerk, Industrie, Grosshandel und Facility Manager
<b>Teilnehmerzahl</b>	Maximal 8 Personen
<b>Voraussetzungen</b>	Grundkenntnisse in der Lichttechnik
<b>Lernziel</b>	In leicht nachvollziehbaren Beispielen und Übungen vermittelt Ihnen unser Relux-zertifizierter Trainer im Rahmen dieses Seminars den handwerklichen Umgang mit der Planungssoftware ReluxDesktop. Im praktischen Workshop erproben Sie, wie Pläne eingelesen, Räume konstruiert und Leuchten importiert werden und sind anschliessend in der Lage, einfache Lichtplanungen für Innenräume selbstständig durchzuführen.
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vorbereitungswebinar:<ul style="list-style-type: none"><li>– ASR A3.4 und die DIN EN 12464-1 in der Anwendung</li></ul></li><li>• Grundlegende Einstellungen im Programm</li><li>• ReluxAdmin</li><li>• Auswahl von Leuchten und Sensoren</li><li>• Positionierung von Leuchten in ReluxDesktop</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>Termin/Uhrzeit</b>	27.02.2020 (Donnerstag) 9.00 Uhr bis 17.00 Uhr
<b>Ort</b>	TRILUX Akademie, Spreitenbach
<b>Nachweis</b>	Teilnahmebescheinigung
<b>Sonstiges</b>	Bitte eigenen Rechner mitbringen!



Seminar



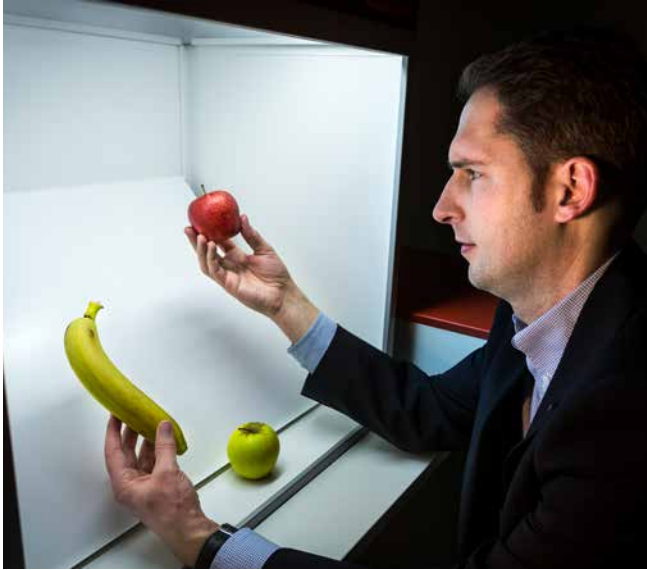
**Buchungsnummer:**  
**SECH0102**  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

600,- CHF einschl. Verpflegung  
und Seminarunterlagen



[www.trilux.com/SECH0102](http://www.trilux.com/SECH0102)

# GRUNDLAGEN DER INNENRAUMBELEUCHTUNG



<b>Zielgruppe</b>	Handwerk, Industrie, Grosshandel, Behörden, Lichtplaner, Architekten, Facility Manager
<b>Teilnehmerzahl</b>	Maximal 18 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></ul>
<b>Termin/Uhrzeit</b>	23.04.2020 (Donnerstag) 9.00 Uhr bis 17.00 Uhr
<b>Ort</b>	TRILUX Akademie, Spreitenbach
<b>Nachweis</b>	Teilnahmebescheinigung



Seminar



**Buchungsnummer:**  
**SECH0101**  
**Teilnahmegebühr/**  
**zusätzliche Leistungen:**

520,- CHF einschl. Verpflegung  
und Seminarunterlagen



[www.trilux.com/SECH0101](http://www.trilux.com/SECH0101)

## 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.

<b>Dauer</b>	ca. 30 Minuten
<b>Ort</b>	Das Webinar findet am eigenen Arbeitsplatz statt.
<b>Technische Voraussetzungen</b>	Sie benötigen Internetzugang. Die Audioverbindung erfolgt über Headset oder Lautsprecher Ihres Computers bzw. Ihres mobilen Geräts (VoIP).



In diesem Kapitel finden sich auch Video-Tutorials, die im TRILUX Akademie-studio vorproduziert wurden. Dabei handelt es sich um ein Lernformat, das lichttechnisches Grund- und Spezialwissen fokussiert auf den Punkt bringt. Zu Fragen und Anregungen stehen wir Ihnen im Nachgang per E-Mail zur Verfügung.

# LAMPENVERBOTE NACH NEUESTER EUROPÄISCHER RICHTLINIE

<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. Nachdem bereits die Quecksilberdampf-Hochdrucklampen sowie ineffiziente Halogen-Metaldampflampen nicht mehr in Verkehr gebracht werden dürfen, hat die EU-Kommission 2019 mit der so genannten Single Lighting Regulation (SLR) eine weitere Anhebung der Mindestgrenzwerte für die Energieeffizienz von Lampen und Vorschaltgeräten beschlossen. Damit kommt es praktisch zu neuen Verbotstufen für weit verbreitete Lampenarten. Welche Leuchtmittel ab wann nicht mehr in Verkehr gebracht werden dürfen und worauf Betroffene und Lichtfachleute jetzt achten sollten, erfahren Sie in diesem Webinar. Es gliedert sich in folgende Teile:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hintergründe und Ziele der Single Lighting Regulation (SLR) 2019</li><li>• Anforderungen an Lichtquellen und Vorschaltgeräte</li><li>• Anforderungen an die Lichtqualität</li><li>• Aktuelle und zukünftige Lampenverbote</li><li>• Empfehlungen und Praxistipps</li></ul>
<b>Termine/Uhrzeit</b>	05.08.2019 (Montag) 10.00 Uhr 21.10.2019 (Montag) 10.00 Uhr 30.01.2020 (Donnerstag) 10.00 Uhr 30.04.2020 (Donnerstag) 10.00 Uhr



Webinar

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

kostenlos



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

# EN 12464: DER NEUE NORMENTWURF MIT ERWEITERTEN ANFORDERUNGEN AN DIE LICHTPLANUNG

<b>Zielgruppe</b>	Lichtplaner	
<b>Lernziel</b>	Sie erhalten einen Überblick über die bevorstehenden Neuerungen der EN 12464-1 und die Auswirkungen auf die Planung der Beleuchtung von Arbeitsstätten in Innenräumen.	
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hintergründe und Aktuelles zum Normentwurf prEN 12464-1:2019</li> <li>• Neue Begrifflichkeiten</li> <li>• Ergänzung der Tabellenstruktur</li> <li>• Bedeutung von Objekten und Personen</li> <li>• Einführung eines Beleuchtungsstärkebandes</li> <li>• Wichtige Änderungen im Überblick</li> <li>• Beispiele und Empfehlungen</li> </ul>	
<b>Termine/Uhrzeit</b>	26.11.2019 (Dienstag)	11.00 Uhr
	05.03.2020 (Donnerstag)	11.00 Uhr
	25.06.2020 (Donnerstag)	10.00 Uhr



Webinar

**Buchungsnummer:**  
**WEDE0133**  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux.com/WEDE0133](http://www.trilux.com/WEDE0133)

# LICHT IN DER INDUSTRIE – ZUKUNFTSSICHERE BELEUCHTUNG AUCH IM AUSSENBEREICH

<b>Zielgruppe</b>	Planer, Elektrohandwerk, Industrie	
<b>Lernziel</b>	In diesem Webinar lernen Sie das TRILUX Portfolio rund um die Industriebeleuchtung kennen. Sie erhalten eine Hilfestellung zur richtigen Auswahl und Anordnung von LEDs und Leuchten für den Einsatz rund um das Industriegelände.	
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfektes Licht in der Industrie</li> <li>• Leuchtenübersicht und Einsatzbereiche <ul style="list-style-type: none"> <li>– Beleuchtung von Werkstrassen</li> <li>– Beleuchtung von Lager- und Logostikflächen</li> <li>– Beleuchtung von Arbeitsstätten im Freien</li> <li>– Beleuchtung von Eingangsbereichen</li> <li>– Fassadengestaltung</li> </ul> </li> <li>• Licht- und Leuchtentechnik</li> </ul>	
<b>Termine/Uhrzeit</b>	25.09.2019 (Mittwoch)	10.00 Uhr
	14.01.2020 (Dienstag)	11.00 Uhr
	27.05.2020 (Mittwoch)	10.00 Uhr



Webinar

**Buchungsnummer:**  
**WEDE0210**  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux.com/WEDE0210](http://www.trilux.com/WEDE0210)

# 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 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>• Fokus Smart Lighting – Was versteht man unter diesem Begriff?</li><li>• Wie sieht eine individuelle und bedarfsgerechte Lichtlösung aus?</li><li>• Welche Möglichkeiten bietet das Lichtmanagementsystem Outdoor?</li><li>• Vorstellung der verschiedenen Möglichkeiten – Powerline und Funk</li><li>• Was kann mitlaufendes Licht?</li><li>• Einfache Steuerung über webbasierte Software, Vorstellung der Software</li><li>• Kundennutzen und Vorteile eines Lichtmanagementsystems im Aussenbereich</li></ul>	
<b>Termine/Uhrzeit</b>	23.09.2019 (Montag)	10.00 Uhr
	09.12.2019 (Montag)	10.00 Uhr
	25.03.2020 (Mittwoch)	10.00 Uhr



Webinar

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

kostenlos



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

# GEBÄUDENAHE BELEUCHTUNG – ATTRAKTIVER AUSSENBEREICH IM EINKLANG MIT DER ARCHITEKTUR

<b>Zielgruppe</b>	[Licht-]Planer, [Landschafts-]Architekten, Industrie, Grosshandel, Elektrohandwerk	
<b>Lernziel</b>	In diesem Webinar lernen Sie das TRILUX Portfolio rund um die gebäudenaher 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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attraktiver Aussenbereich im Einklang mit der Architektur</li> <li>• Anziehungskraft des Lichts</li> <li>• Wirkungsvolles und individuelles Lichtdesign im Aussenbereich</li> <li>• Individuelle Illumination im Aussenbereich</li> <li>• Vorstellung und Umsetzung der Aufgabe mit Hilfe von             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bodeneinbauleuchten</li> <li>– Wandeinbau-/anbauleuchten</li> <li>– Deckeneinbau-/anbauleuchten</li> <li>– Pollerleuchten</li> <li>– Strahlern</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Termine/Uhrzeit</b>	02.07.2019 (Dienstag)	11.00 Uhr
	05.11.2019 (Dienstag)	11.00 Uhr
	22.04.2020 (Mittwoch)	10.00 Uhr



Webinar

**Buchungsnummer:**  
**WEDE0219**  
**Teilnahmegebühr/**  
**zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux.com/WEDE0219](http://www.trilux.com/WEDE0219)

# 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>	<p>Das Webinar vermittelt einfach und verständlich die vier lichttechnischen Grundgrössen der Beleuchtung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lichtstrom</li> <li>• Lichtstärke</li> <li>• Beleuchtungsstärke</li> <li>• Leuchtdichte</li> </ul>	
<b>Termine/Uhrzeit</b>	25.07.2019 (Donnerstag)	10.00 Uhr
	05.09.2019 (Donnerstag)	10.00 Uhr
	07.11.2019 (Donnerstag)	10.00 Uhr
	07.01.2020 (Dienstag)	10.00 Uhr
	11.03.2020 (Mittwoch)	10.00 Uhr
	07.05.2020 (Donnerstag)	10.00 Uhr



Webinar

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

kostenlos



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



# TYPENSCHILDER RICHTIG LESEN

<b>Zielgruppe</b>	Elektrohandwerk, 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>Termine/Uhrzeit</b>	07.08.2019 (Mittwoch)	10.00 Uhr
	23.10.2019 (Mittwoch)	10.00 Uhr
	13.02.2020 (Donnerstag)	10.00 Uhr
	20.04.2020 (Montag)	10.00 Uhr
	17.06.2020 (Mittwoch)	10.00 Uhr



Webinar

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

kostenlos



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

# 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>Termine/Uhrzeit</b>	08.07.2019 (Montag)	10.00 Uhr
	01.10.2019 (Dienstag)	10.00 Uhr
	17.12.2019 (Dienstag)	10.00 Uhr
	02.03.2020 (Montag)	10.00 Uhr
	26.05.2020 (Dienstag)	10.00 Uhr



Webinar

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

kostenlos



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

## 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-Kompendiums „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>Termine/Uhrzeit</b>	23.07.2019 (Dienstag)	10.00 Uhr
	16.10.2019 (Mittwoch)	10.00 Uhr
	21.01.2020 (Dienstag)	10.00 Uhr
	28.05.2020 (Donnerstag)	10.00 Uhr



Webinar

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

kostenlos



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

## ONLINE-TOOL FÜR LICHTPLANER: DER TRILUX LIFETIME-RECHNER

<b>Zielgruppe</b>	Lichtplaner, Facility Manager, Einkäufer und Grosshandel	
<b>Lernziel</b>	<p>Sie wollen wissen, wie stark sich die Lebensdauer einer LED-Leuchte bei anderen Umgebungstemperaturen verändert? Oder wie viel länger die Lebensdauer einer L80 LED-Leuchte unter L70-Bedingungen wird?</p> <p>Mit dem TRILUX Lifetime-Rechner können die mittlere Bemessungslebensdauer und Umgebungstemperatur konvertiert werden. Im Webinar lernen Sie die Funktionalität und Handhabung des Lifetime-Rechners kennen.</p>	
<b>Inhalte</b>	<p>Der TRILUX Lifetime-Rechner bietet verschiedene Berechnungen an:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umrechnung von Lebensdauerangaben unterschiedlicher Leuchten</li> <li>• Mit den Lebensdauerangaben den passenden Wartungsfaktor bestimmen</li> <li>• Berücksichtigung der Konstant-Lichtstrom-Technologie (CLO)</li> </ul>	
<b>Termine/Uhrzeit</b>	04.07.2019 (Donnerstag)	11.00 Uhr
	26.09.2019 (Donnerstag)	10.00 Uhr
	05.12.2019 (Donnerstag)	10.00 Uhr
	11.02.2020 (Dienstag)	10.00 Uhr
	15.04.2020 (Mittwoch)	10.00 Uhr
	23.06.2020 (Dienstag)	10.00 Uhr



Webinar

**Buchungsnummer:**  
**WEDE0411**  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux.com/WEDE0411](http://www.trilux.com/WEDE0411)

# LICHT FÜR EXTREME BEREICHE: FEUCHTRAUMLEUCHTEN IM QUALITÄTSCHECK

<b>Zielgruppe</b>	Elektrohandwerk, Planer, Grosshandel, Facility Manager, Betreiber von Beleuchtungsanlagen	
<b>Lernziel</b>	Jeder kennt sie: die klassische Feuchtraumleuchte. In der Praxis treffen wir jedoch auf unterschiedlichste Ausführungen. Das Webinar zeigt auf, worauf Sie bei der Auswahl der richtigen Leuchte achten sollten, um im Projekt keine unliebsamen Überraschungen zu erleben.	
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Staub oder Feuchtigkeit: den richtigen Leuchtentyp wählen</li><li>• Temperatur- und Umgebungseinflüsse: Fehler bei der Materialwahl</li><li>• Schnell und sicher: Anschlusstechniken im Überblick</li><li>• Performance: Lichtstrom und Lebensdauer</li><li>• Sanierungskonzepte: 1:1-Austausch, LED, Retrofit</li><li>• IP und SK: das verrät das Typenschild</li><li>• Laborprüfung: Qualitätsnachweise</li><li>• Richtige Lichtverteilung: optische Systeme</li><li>• Connectivity: Steigern der Beleuchtungsqualität</li></ul>	
<b>Termine/Uhrzeit</b>	22.07.2019 (Montag)	10.00 Uhr
	08.10.2019 (Dienstag)	10.00 Uhr
	06.04.2020 (Montag)	11.00 Uhr



Webinar

**Buchungsnummer:**  
**WEDE0531**  
**Teilnahmegebühr/**  
**zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux.com/WEDE0531](http://www.trilux.com/WEDE0531)

# 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>Termine/Uhrzeit</b>	29.08.2019 (Donnerstag)	10.00 Uhr
	11.11.2019 (Montag)	10.00 Uhr
	04.02.2020 (Dienstag)	10.00 Uhr
	04.06.2020 (Donnerstag)	10.00 Uhr



Webinar

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

kostenlos



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

# 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>	<p>Kosten sparen, Lichtqualität steigern – Beleuchtungsanierung als Erfolgsfaktor im Elektrohandwerk:</p> <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>Termine/Uhrzeit</b>	<p>22.08.2019 (Donnerstag) 10.00 Uhr                  24.10.2019 (Donnerstag) 10.00 Uhr</p>



Webinar

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

kostenlos



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

# WENN INTELLIGENZ ANS LICHT KOMMT: LICHTSTEUERUNG IST ENDLICH EINFACH!

<b>Zielgruppe</b>	Elektrohandwerk, 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. 15 Minuten
<b>Termine/Uhrzeit</b>	<p>08.08.2019 (Donnerstag) 10.00 Uhr                  10.10.2019 (Donnerstag) 10.00 Uhr                  02.12.2019 (Montag) 10.00 Uhr                  27.02.2020 (Donnerstag) 10.00 Uhr                  03.06.2020 (Mittwoch) 10.00 Uhr</p>



Webinar

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

kostenlos



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

# 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>Termine/Uhrzeit</b>	10.07.2019 (Mittwoch)	10.00 Uhr	
	30.10.2019 (Mittwoch)	10.00 Uhr	
	20.01.2020 (Montag)	10.00 Uhr	
	04.05.2020 (Montag)	10.00 Uhr	



Webinar

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

kostenlos



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

## 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, wie sie funktioniert und welche Nutzen die Betreiber der Anlage erwarten können. Sie erhalten zudem eine Hilfestellung bei der richtigen Auswahl und Umsetzung der Dimmtechnologie.		
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Einführung in dimmbare Beleuchtung</li><li>• Mehrwert durch Dimmen</li><li>• Dimmen – ein Muss? Gesetzliche Vorgaben und normative Anforderungen der aktuellen EnEV</li><li>• Unterschiedliche Dimm-Technologien</li><li>• Installationsaufwand</li></ul>		
<b>Termine/Uhrzeit</b>	06.08.2019 (Dienstag)	10.00 Uhr	
	15.10.2019 (Dienstag)	10.00 Uhr	
	16.12.2019 (Montag)	10.00 Uhr	
	16.03.2020 (Montag)	10.00 Uhr	
	16.06.2020 (Dienstag)	10.00 Uhr	



Webinar

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

kostenlos



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

# WIE LICHT DEN TAKT ANGIBT

<b>Zielgruppe</b>	Lichtplaner, Architekten, Elektrohandwerk, 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>Termine/Uhrzeit</b>	20.08.2019 (Dienstag)	10.00 Uhr
	12.09.2019 (Donnerstag)	10.00 Uhr
	12.12.2019 (Donnerstag)	10.00 Uhr
	24.03.2020 (Dienstag)	10.00 Uhr
	02.07.2020 (Donnerstag)	10.00 Uhr



Webinar

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

kostenlos



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

# 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>Termine/Uhrzeit</b>	28.04.2020 (Dienstag)	10.00 Uhr



Webinar

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

kostenlos



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

# RETROFIT: LED-LAMPEN ALS ERSATZ FÜR LEUCHTSTOFFLAMPEN

<b>Zielgruppe</b>	Elektrohandwerk, 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, sogenannte „Retrofit-Lampen“ als Ersatz für herkömmliche Leuchtstofflampen angeboten.</p> <p>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>Termine/Uhrzeit</b>	<table><tr><td>30.07.2019 (Dienstag)</td><td>10.00 Uhr</td></tr><tr><td>24.09.2019 (Dienstag)</td><td>10.00 Uhr</td></tr><tr><td>21.11.2019 (Donnerstag)</td><td>10.00 Uhr</td></tr><tr><td>06.02.2020 (Donnerstag)</td><td>10.00 Uhr</td></tr><tr><td>22.06.2020 (Montag)</td><td>10.00 Uhr</td></tr></table>	30.07.2019 (Dienstag)	10.00 Uhr	24.09.2019 (Dienstag)	10.00 Uhr	21.11.2019 (Donnerstag)	10.00 Uhr	06.02.2020 (Donnerstag)	10.00 Uhr	22.06.2020 (Montag)	10.00 Uhr
30.07.2019 (Dienstag)	10.00 Uhr										
24.09.2019 (Dienstag)	10.00 Uhr										
21.11.2019 (Donnerstag)	10.00 Uhr										
06.02.2020 (Donnerstag)	10.00 Uhr										
22.06.2020 (Montag)	10.00 Uhr										



Webinar

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

kostenlos



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

<b>Zielgruppe</b>	Planer, Betreiber und Elektrohandwerk	
<b>Lernziel</b>	<p>Heutige LED-Technologie reagiert nahezu trägheitslos, sodass Lichtschwankungen als Flimmern wahrnehmbar werden und physiologische Effekte wie Kopfschmerzen auftreten können. Unter TLA (Temporal Light Artefacts) werden alle visuellen Effekte zusammengefasst, die durch Lichtquellen hervorgerufen werden, deren Intensität oder Spektralverteilung sich mit der Zeit ändert. Neben Flimmern können Stroboskopeffekte auftreten und die Wahrnehmung rotierender oder sich hin- und herbewegender Maschinenteile verändern.</p> <p>Doch wie müssen LED-Beleuchtungssysteme ausgelegt werden, um derartige Effekte möglichst zu vermeiden? Im Webinar werden Sie über die technischen und physiologischen Hintergründe informiert und erfahren, welche normativen Veränderungen anstehen.</p>	
<b>Inhalte</b>	<p>In Form eines Video-Tutorials werden folgende Punkte erläutert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erläuterungen: TLA, Flimmern/Flicker und Stroboskopeffekt</li> <li>• Die Empfindlichkeit des Auges bei Leuchtdichteschwankungen</li> <li>• Einfluss der Dimmung mit Pulsweitenmodulation</li> <li>• LED-Retrofit-Lampen und das 100-Hz-Problem</li> <li>• Messverfahren und Grenzwerte zur Bewertung von TLA</li> <li>• Hinweise zu wissenschaftlichen Arbeiten und zur Standardisierung</li> <li>• Anwendungsspezifische Betrachtungen</li> </ul>	
<b>Dauer</b>	ca. 20 Minuten	
<b>Termine/Uhrzeit</b>	24.07.2019 (Mittwoch)	10.00 Uhr
	18.09.2019 (Mittwoch)	10.00 Uhr
	19.11.2019 (Dienstag)	10.00 Uhr
	26.02.2020 (Mittwoch)	10.00 Uhr
	19.06.2020 (Freitag)	10.00 Uhr



Webinar

**Buchungsnummer:**  
**WEDE0814**  
**Teilnahmegebühr/**  
**zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux.com/WEDE0814](http://www.trilux.com/WEDE0814)



# KANN LED-LICHT DIE NETZHAUT UNSERER AUGEN SCHÄDIGEN?



<b>Zielgruppe</b>	Alle, die sich professionell mit Licht beschäftigen
<b>Lernziel</b>	Die Teilnehmer erfahren Wissenswertes zu den Risiken der Netzhautschädigung durch natürliches und künstliches Licht.
<b>Inhalte</b>	In Form eines Video-Tutorials werden folgende Punkte erläutert: <ul style="list-style-type: none"><li>• Entstehungsprozesse bei Makuladegeneration</li><li>• Übersicht über wissenschaftliche Studien zu dem Thema</li><li>• Normen und Regelwerke</li><li>• Risikobewertung in Bezug auf LED</li><li>• Aussagen in Medien</li><li>• Empfehlungen für die Praxis</li></ul>
<b>Dauer</b>	ca. 10 Minuten
<b>Termine/Uhrzeit</b>	15.08.2019 (Donnerstag) 10.00 Uhr 17.10.2019 (Donnerstag) 10.00 Uhr 18.12.2019 (Mittwoch) 10.00 Uhr 18.03.2020 (Mittwoch) 10.00 Uhr 06.07.2020 (Montag) 10.00 Uhr



Webinar

**Buchungsnummer:**  
**WEDE0713**  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux.com/WEDE0713](http://www.trilux.com/WEDE0713)

# KANN LED-LICHT DAS RISIKO FÜR BESTIMMTE KREBSARTEN ERHÖHEN?



<b>Zielgruppe</b>	Alle, die sich professionell mit Licht beschäftigen
<b>Lernziel</b>	Die Teilnehmer erfahren Wissenswertes zu einem erhöhten Krebsrisiko durch künstliches Licht.
<b>Inhalte</b>	In Form eines Video-Tutorials werden folgende Punkte erläutert: <ul style="list-style-type: none"><li>• Übersicht über wissenschaftliche Studien zu dem Thema</li><li>• Interpretation</li><li>• Risikobewertung in Bezug auf LED</li><li>• Aussagen in Medien</li><li>• Empfehlungen für die Praxis</li></ul>
<b>Dauer</b>	ca. 10 Minuten
<b>Termine/Uhrzeit</b>	21.08.2019 (Mittwoch) 10.00 Uhr 07.10.2019 (Montag) 10.00 Uhr 19.12.2019 (Donnerstag) 10.00 Uhr 20.03.2020 (Freitag) 10.00 Uhr 15.07.2020 (Mittwoch) 10.00 Uhr



Webinar

**Buchungsnummer:**  
**WEDE0714**  
**Teilnahmegebühr/  
zusätzliche Leistungen:**

kostenlos



[www.trilux.com/WEDE0714](http://www.trilux.com/WEDE0714)

VIELSEITIGES  
FACHWISSEN

GESCHULT VON  
KOMPETENTEN FACHLEUTEN





## TRILUX AKADEMIE SCHWEIZ

BESTE VORAUSSETZUNGEN,  
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 den modernsten Massstäben ausgestattet. Der Schulungsraum bietet Platz für rund 20 Personen und verfügt über eine flexible Möblierung. Helle und freundliche Beleuchtung beweist, wie optimales Licht eine angenehme Lernatmosphäre unterstützt.

Auf rund 280 m² Fläche präsentiert TRILUX in ihrer Ausstellung «LICHTREISE» konzeptionelle Beleuchtungslösungen, welche den Betrachter auf spannende und eindrucksvolle Weise in die Welt des Lichts von TRILUX verführen lässt. Unser Ausstellungsbereich bietet das optimale Umfeld für Hands-on Trainings und praxisnahe Erfahrung.



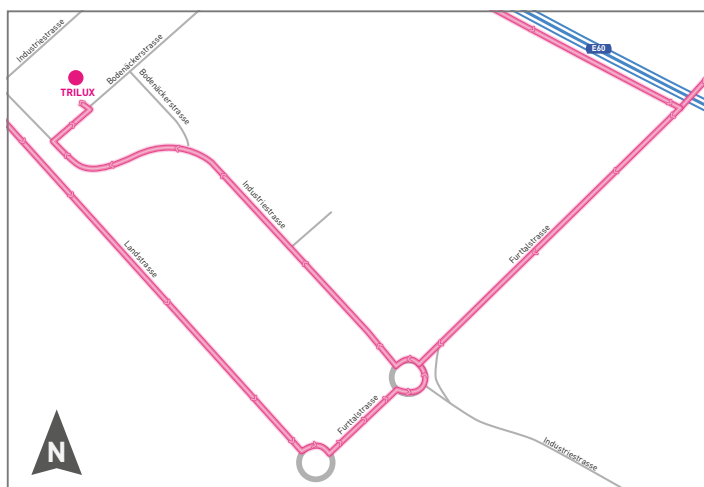
## KONTAKT

WIR SIND FÜR SIE DA

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

Auch Anmeldungen können Sie über uns vornehmen.

Tel. +41 56.4 19 66 66  
akademie@trilux.ch  
www.trilux-akademie.com



Bodenäckerstrasse 1  
CH-8957 Spreitenbach

# WEITERBILDUNG MIT LICHT – EUROPAWEIT

## STANDORTE DER TRILUX AKADEMIE

Chelmsford

Amersfoort

Arnsberg

Mechelen

Namur

Entzheim

Spreitenbach

Wien



### Deutschland

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

### 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

### Niederlande

Databankweg 26-30  
NL-3821 BL Amersfoort  
www.trilux-akademie.com/bx

### 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

### Österreich

Modecenterstraße 17  
Business Park Marximum  
Unit 2/4.06  
A-1110 Wien  
www.trilux-akademie.com/at

### Grossbritannien

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

### Vereinigte Arabische Emirate

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



