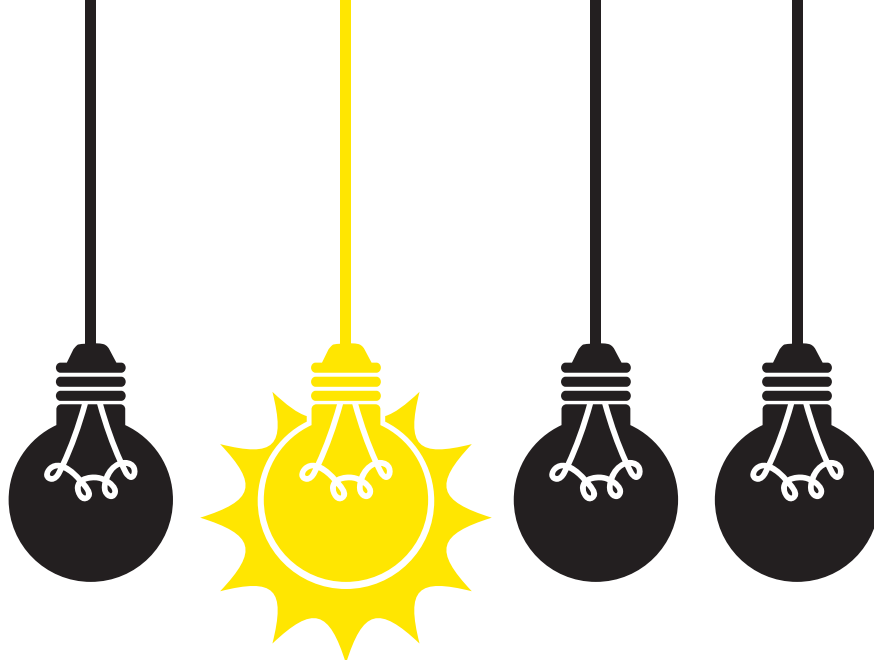


lerne licht.



Als führendes nationales Kompetenzzentrum für Licht und Beleuchtung bietet die Schweizer Licht Gesellschaft SLG unabhängiges und fundiertes Lichtwissen. Das Weiterbildungsangebot umfasst diverse Fachkurse vom «Lichtoptimierer» bis hin zur tertiären Weiterbildung «Lichtplaner:in oder Lichtspezialist:in mit eidgenössischem Fachausweis».

Text: Nadine Müller, Schweizer Licht Gesellschaft SLG, Bild: Philip Böni

Der Stromverbrauch für Beleuchtung soll mit der richtigen Kombination von LED, Sensorik und Tageslicht halbiert werden. Dafür setzt sich die SLG mit dem Programm «energylight» mit Unterstützung von EnergieSchweiz ein. Ein Teil der Massnahmen fokussiert auch auf die Weiterbildung.

Fachkurs Lichtoptimierer: wie optimiere ich eine Beleuchtungsanlage?

Die korrekte Feinjustierung von Beleuchtungsanlagen fordert entsprechendes Know-how. Deshalb bietet die SLG seit Anfang 2024 den Fachkurs «Lichtoptimierer» an. «Wir müssen uns bewusst sein, dass die Lichtoptimierung jene Aufgabe ist, die wir in den nächsten Jahren ausführen müssen, wenn wir die Energiesparziele erreichen wollen», so die einführenden Worte des Referenten. «In allen bestehenden Anlagen schlummert grosses Sparpotenzial!»

Der halbtägige Kurs zielt darauf ab, den Energiebedarf von bestehenden Beleuchtungsanlagen durch Lichtsteuerungsoptimierungen um mindestens 20–50 Prozent zu senken. Dies wird mit sauber eingestellten Beleuchtungsstärken, der Berücksichtigung des Tages-

lichts und kurzen Nachlaufzeiten – so lange wie nötig, so kurz wie möglich – erreicht. Die technische Entwicklung von analog zu digital bringt mit schnellen Schaltzeiten, präziser Einregulierung und einfachen Anpassungsmöglichkeiten klare Vorteile. Dabei wird auch auf die Parameter der verschiedenen Systeme eingegangen. Grundlage sind Normen und Regeln, welche die einzuhaltenden energetischen Vorgaben eines Raums, je nach Nutzung, definieren. Es wird auf typische Grenz- und Zielwerte anhand praktischer Beispiele genauso eingegangen wie auf die möglichen Steuerungen. Dabei wird klar, dass ein klassischer Lichtschalter «Ein/Aus» aus energetischer Sicht nicht mehr genügt.

Kurs Lichtoptimierer

Der Kurs richtet sich an Elektrofachkräfte, Lichtplaner, das Facility Management sowie Bauherrschaften, die ihr Wissen zur energetischen Optimierung von Beleuchtungsanlagen erweitern möchten.

Interessiert? Neue Kurse werden laufend unter www.slg.ch ausgeschrieben.

Im zweiten Teil des Kurses wird es ganz konkret. Mit einem Luxmeter messen die Teilnehmenden den Status quo der Schulungsräume. Eine Bestandsaufnahme wird erstellt, die Vorgaben erarbeitet und neue Einstellungen mittels Optilighttool (SIA 387-4 basierend) gleich umgesetzt. Die grosse Wirkung der kleinen, schnellen Anpassungen beeindruckt die Teilnehmenden regelmässig. Wir gehen im Kurs auch der Frage nach, ob ein vereinfachtes Messverfahren gemäss SLG-Richtlinie 502 trotzdem verlässliche Messresultate liefert.

Innenbeleuchtung:

Lichtplaner:in mit eidgenössischem Fachausweis

Lichtplanerinnen und Lichtplaner sind Fachplaner:innen für die Innenraumbelichtung. Sie schaffen Lichtatmosphären unter Berücksichtigung von Kunst- und Tageslicht gemäss geltenden Richtlinien und den Bedürfnissen der Nutzenden und der Bauherrschaft. Sie achten auf technische und gesetzliche Vorgaben zum aktuellen Stand der Technik, mit dem Ziel, sämtliche Beleuchtungsanforderungen bei grösstmöglicher Energieeffizienz zu erfüllen. Sie begleiten ein Projekt von der Akquisition über Konzeption und Planung bis zur Ausfüh-

rung und Bauabnahme. Sie arbeiten eng mit Fachleuten aus Architektur, Planung und Haustechnik zusammen. Sie gestalten grosse öffentliche Räume, Bürogebäude, Produktionshallen sowie Sportgebäude und gehen kompetent auf die vielfältigen und je nach Situation sehr unterschiedlichen Bedürfnisse ein.

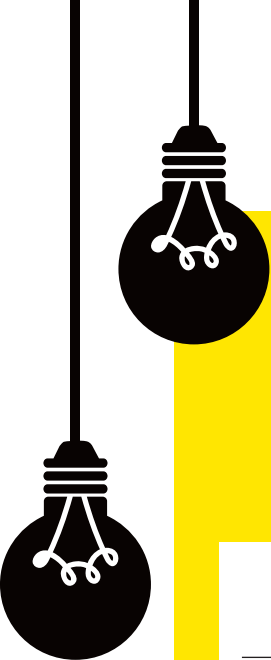
Die Handlungskompetenzen

Nach der Akquisition eines Lichtplanungsprojekts klären die Lichtplanerinnen und Lichtplaner die Bedürfnisse der Bauherrschaft und die Rahmenbedingungen des Gebäudes ab. Sie knüpfen nötige Schnittstellen mit benachbarten Gewerken und weiteren Projektbeteiligten. Anschliessend gestalten sie die Lichtidee mit Designvorschlägen zur Schaffung einer Lichtatmosphäre. Nach Klärung der Normen, technischen Realisierbarkeit und einer Grobkostenschätzung wird alles in einem Beleuchtungskonzept zusammengestellt und der Bauherrschaft präsentiert. Nach Auftragserteilung erarbeiten sie ein Projektdossier mit Beleuchtungsplänen, Steuer- und Regeltechnik, Lichtberechnungen, Kostenvoranschlag und Energienachweis. Bei Ausführung des Projekts sind sie zuständig für die Planung und Vorbereitung, inklusive



© Philip Böni für Cupolux AG

Projekt art light gmbh Eingabe prix lumière 2023



Modulare Weiterbildung **Lichtplaner:in Innenbeleuchtung**

Vorkurs **Mathematik** (optional)

SLG Einführungskurs 1

6 Unterrichtstage, schriftliche Prüfung

Zertifikat SLG Lichtplaner:in 1, Einführung

Fachkurs Beleuchtungssimulations-Software

Fachkurs öffentliche Beleuchtung

SLG Lichtplaner:in 2, Vertiefung

6 Unterrichtstage, schriftliche Prüfung,
Projektarbeit

Zertifikat SLG Lichtplaner:in 2, Vertiefung

SLG Lichtplaner:in 3, Konsolidierung

6 Unterrichtstage, schriftliche Prüfung,
Projektarbeit

Zertifikat SLG Lichtplaner:in 3,
Konsolidierung

Vorbereitung **Prüfungsgespräch** (optional)

Eidgenössische Berufsprüfung Lichtplaner:in

Projektarbeit, mündliche Prüfung

Lichtplaner:in mit
eidgenössischem Fachausweis

Aufbau Modulare Weiterbildung Lichtplaner:in mit der Möglichkeit, den eidg. Fachausweis zu erwerben.

Bemusterungen, technischer Planung und die Erstellung von Ausschreibungsunterlagen. Während der gesamten Projektdauer sorgen sie für eine ständige Kostenkontrolle. In der Ausführungsplanung legen sie die definitive Spezifikation von Leuchten und Steuerung sowie die definitiven Leuchtenpositionen fest. Während der Ausführung übernehmen sie die Fachbauleitung, koordinieren Liefertermine und prüfen die Übereinstimmung von Installation und Planungsvorgaben. Nach Bauabschluss führen sie die Abnahme durch, stellen Regelwerte ein und richten Richtstrahler aus, abschliessend erstellen sie die Schlussabrechnung und Dokumentation.

**Aussenbeleuchtung:
Lichtspezialist:in für die öffentliche Beleuchtung
mit eidgenössischem Fachausweis**

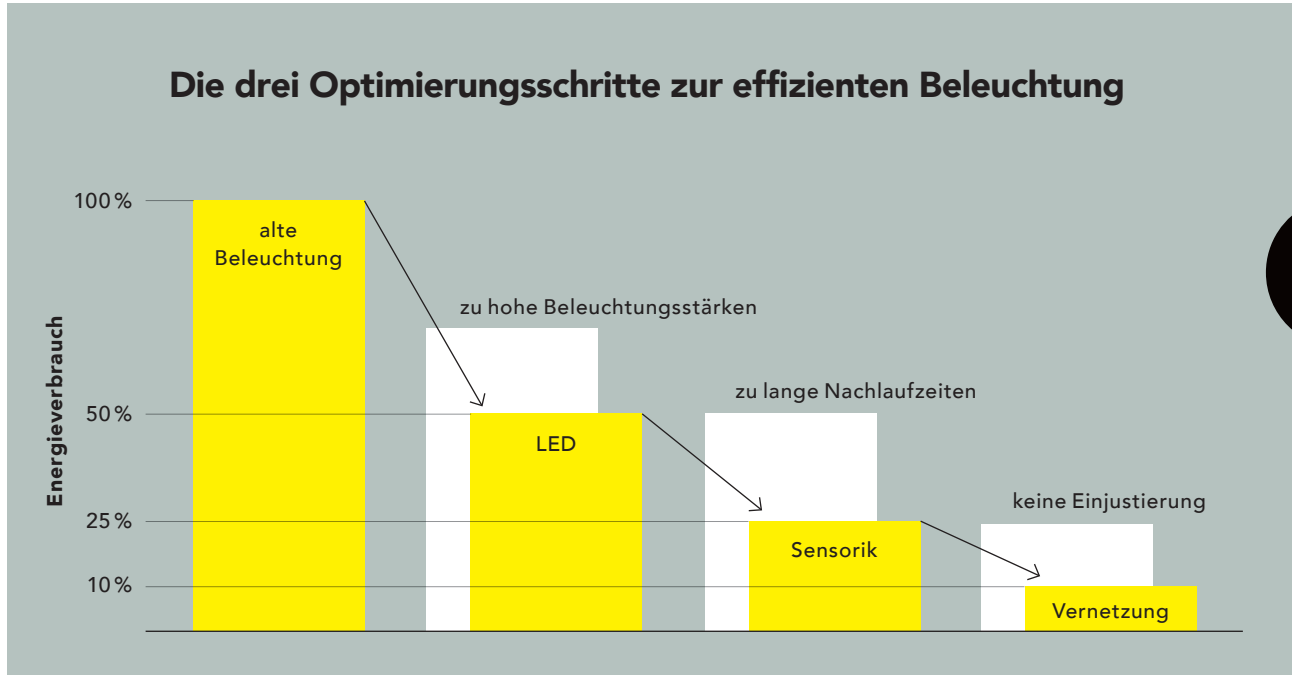
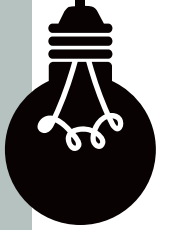
Das Berufsbild

Lichtspezialistinnen und Lichtspezialisten für öffentliche Beleuchtung planen und errichten Beleuchtungen im öffentlichen Aussenraum. Sie beraten verschiedene Kunden hinsichtlich einer qualitativ hochwertigen, norm- und bedarfsgerechten sowie energie- und umwelteffizienten



Gelungenes Projekt Die Beleuchtung in der Altstadt von Burgdorf wurde mit Spezialleuchten umfassend erneuert.

© SLG Altstadtbeleuchtung Burgdorf



Fazit Der halbtägige Kurs «Lichtoptimierer» vermittelt das Wissen inkl. praktischer Umsetzung für die korrekte Einjustierung bestehender Beleuchtungsanlagen basierend auf drei Massnahmen: 1. präzise Beleuchtungsstärken, 2. kurze Nachlaufzeiten und 3. korrekte Einstellung der Sensorik. Dies ist ein wichtiger Beitrag zur Erreichung der Energiesparziele.

enten Aussenbeleuchtung. Dabei berücksichtigen sie Normen, technische und gesetzliche Rahmenbedingungen sowie den aktuellen Stand der Technik. Sie sind verantwortlich für die Projektierung, Ausführung, Sanierung und Planung des Unterhalts von Beleuchtungsanlagen. Sie beleuchten öffentliche Aussenräume wie Plätze, Strassen, Sportanlagen, Arbeitsplätze im Freien und Firmengelände oder setzen Objekte und Gebäude durch Anstrahlung in Szene.

Die Handlungskompetenzen

Zu Beginn eines Projekts analysieren Lichtspezialistinnen und Lichtspezialisten die Ausgangslage und ermitteln die Bedürfnisse der Kundinnen und Kunden. Sie analysieren den Bedarf, machen eine Bestandsaufnahme und definieren die Projektanforderungen. Dabei berücksichtigen sie ökologische, energetische, bauliche, elektrotechnische und finanzielle Rahmenbedingungen sowie gestalterische Aspekte. Sie konzipieren Lösungen für die öffentliche Beleuchtung unter Berücksichtigung der geltenden Gesetze, Normen und Richtlinien. Sie erstellen Expertisen, beurteilen Energieeffizienz und Umweltauswirkungen, vor allem in Bezug auf Lichtemissionen, und klären bauliche Aspekte ab. Die lichttechnische Planung wird konkretisiert und Varianten berechnet. Sie arbeiten eng mit Fachleuten aus verschiedenen Bereichen zusammen und sind auch in die Beschaffung involviert, z.B. das Erstellen von Ausschrei-

bungen. Bei der Realisierung übernehmen sie die Projektleitung und die Öffentlichkeitsarbeit. Zum Abschluss sind sie für die Abnahme und Dokumentation der Anlage verantwortlich.

Die Zielgruppen dieser höheren Berufsbildungen

Diese Weiterbildung auf Tertiärstufe mit hohem Praxisbezug richtet sich an Elektrofachleute, Architekturschaffende und Planende, die bereits in der Lichtbranche tätig sind und vertiefte Kenntnisse erwerben möchten.

Sie ist auch für Personen geeignet, die neu in die Lichtbranche einsteigen oder dort tätig werden wollen. Zudem richtet sie sich an Personen, die regelmässig mit der Lichtbranche in Kontakt sind, wie Architekten, Planer und Bauherren, und die die Grundlagen der Lichttechnik und -planung besser verstehen wollen. ■

Weiterbildungsangebot

Neue Kursdaten werden laufend unter www.slg.ch ausgeschrieben



Schweizer Licht Gesellschaft
Association Suisse pour l'éclairage
Associazione Svizzera per la Luce