

REGIOLUX



Rechtssicher Sanieren

RECHTSSICHER SANIEREN

Index

1. Position von Regiolux.....	4
2. Leitlinien beim „Umrüsten von Leuchten“	4
3. Bestandsaufnahme	5
4. Rechtslage beim Umrüsten	5
5. Bestandsaufnahme Teil 2	8
6. Das Serviceversprechen von Regiolux.....	9



Vorwort

Als Leiter der Abteilungen Innovation, Labor & Lichttechnik bei Regiolux habe ich mich im Zuge unserer Produktentwicklungen schon sehr früh zum Thema nachhaltiges Sanieren und Modernisieren von Beleuchtungsanlagen beschäftigt. So sind wir z.B. mit unseren Lichtbandsystemen seit mehr als 40 Jahren als Hersteller am Markt und können mit Stolz die volle Rückwärtskompatibilität unserer Systeme propagieren.

Auch das Umrüsten von Einzelleuchten haben wir geprüft und bewertet, mit besonderem Blick auf Sicherheit und verbesserte Arbeitsweise der sanierten Leuchten. So entstanden unsere GreenKits als Umrüstlösung made in Germany. Dazu wurde ein Prozess erarbeitet, der für Sie die möglichen Optionen und den richtigen Weg zur erfolgreichen energetischen Optimierung klärt. Ein wichtiger Punkt ist auch Rechtssicherheit bei der Entscheidung und Umsetzung. Das betrifft insbesondere die Konformitätsbewertung für das neue Gesamtprodukt aus Gehäuse der Bestandsleuchte und modernisiertem Lichteinsatz durch unser Prüflabor.



Das kürzlich erschienene White Paper „Umrüsten von Leuchten“ des ZVEI (27.5.2024) soll ebenfalls zu mehr Klarheit und Rechtssicherheit beitragen, als einheitlicher Leitfaden für die deutsche Lichtindustrie. In diesem Informationspapier empfiehlt der ZVEI, eine Vielzahl der dort angegebenen Regelwerke und Normen bei einer Umrüstung zu beachten. Nicht immer ganz einfach, das zu leisten und daraus die richtigen Schlüsse für sein eigenes Projekt zu ziehen.

Mit unseren GreenKit Sanierungslösungen bewegen wir uns auch in diesem komplexen Umfeld. Unseren Kunden geben wir mit folgenden Informationen eine Zusammenfassung des ZVEI White Papers mit konkreten Handlungsempfehlungen an die Hand, bei den wichtigen Punkten Bestandsaufnahme, Installation, Betrieb und Wartung. Dabei stellen wir die Qualität und Sicherheit für unsere Partner und Kunden in den Mittelpunkt. Als kompetenter Leuchtenhersteller werden wir natürlich unserer Pflicht gerecht, die für unseren Fall zutreffenden Bestimmungen anzuwenden und dadurch qualitativ hochwertige Sanierungslösungen anbieten zu können. Das zeigen wir hier im Folgenden.

Dr. Sylvio Schubert
Technische Leitung
Innovation, Labor & Lichttechnik

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'S. Schubert'.

1. POSITION VON REGIOLUX



Die Umrüstung von alten Bestandsleuchten auf LED-Lichtquellen anstelle eines kompletten Leuchtentausches kann sehr sinnvoll sein:

- Der ökonomisch bessere Weg
- Ressourcen schonen für Umwelt- und Klimaschutz
- Müll reduzieren – nachhaltiger denken
- Design bleibt erhalten: Außen gleich, innen besser
- Geringe Folgekosten bei der Sanierung (z.B. für Maler, ...) Und trotzdem wird Energie und CO₂ gespart

Regiolux unterstützt diesen Grundgedanken und bietet dafür mit seinen GreenKits zahlreiche Umrüstsätze an.

2. LEITLINIEN BEIM „UMRÜSTEN VON LEUCHTEN“

Der ZVEI veröffentlichte am 24.05.2024 ein Positionspapier zum Thema „Umrüsten von Leuchten“, um klare technische und rechtliche Rahmenbedingungen für die gesamte deutsche Elektroindustrie zu schaffen. Darin wird sachlich und ausführlich beschrieben, was beim „Umrüsten“ auf LED zu beachten ist und wer für was die Verantwortung trägt. Wir fassen im Folgenden die wichtigsten Punkte für Sie zusammen.



3. BESTANDSAUFNAHME



Um herauszufinden, ob eine Umrüstung grundsätzlich möglich ist, sollte stets als erstes eine Elektrofachkraft vor Ort die Eignung zur Modernisierung der Beleuchtungsanlage im Hinblick auf sicherheitsrelevante Aspekte prüfen. Regiolux bittet dabei besonders an folgende Punkte zu denken:

- Keine sichtbaren Schäden an der Bestandsleuchte.
- Die mechanische Stabilität muss weiter gegeben sein
- Alle elektrischen Kontakte, Leitungen, Klemmen und Fassungen, die weiterverwendet werden sollen, dürfen weder verfärbt noch spröde geworden sein.
- Der IP-Schutz darf nicht beeinträchtigt sein. Vor allem ältere Dichtungen sind zu überprüfen.
- Der Schutz gegen elektrischen Schlag muss sichergestellt sein, z. B. durch:
 - Erdung aller metallischen Alt- und Neukomponenten
 - intakte, unversprödete Kunststoffabdeckungen

4. RECHTSLAGE BEIM UMRÜSTEN

Bei der Überarbeitung einer Beleuchtungsanlage muss natürlich die Einhaltung

- der aktuellen Leuchtensicherheitsnorm EN 60598
- aller relevanten EMV und ggf. RED Vorschriften
- und des allgemeinen Arbeitsschutzes

in der veränderten Installation sichergestellt sein, um die CE-Konformität aufrechtzuerhalten.

Eine Missachtung dieser Vorgaben kann sogar bei Versicherungen oder der BG als fahrlässige Handlung angesehen werden. In der Regel kann der umrüstende Elektriker vor Ort all diese Vorgaben gar nicht selbst prüfen und sicherstellen.



4. RECHTSLAGE BEIM UMRÜSTEN

Das ZVEI White Paper greift nun zurecht diesen Missstand auf und schafft einen Leitfaden, der den Elektriker vor der alleinigen CE Verantwortung und unverhältnismäßigem Prüfaufwand schützen soll.

Es unterscheidet in 4 Optionen für Umrüslösungen:

- Retrofitlampen - Kein Umbau an der Leuchte erforderlich
- Konversionslampen
- Universelle Umrüstsätze
- Leuchtenspezifische Umrüstsätze

Bei den Optionen 1 und 4 ist klar geregelt, dass der Hersteller der Umrüslösung die volle CE Verantwortung trägt und seine Produkte so gestalten und eindeutige Hinweise zur Installation geben muss, dass die CE Konformität bei bestimmungsgemäßem Gebrauch eingehalten wird.

Unsere GreenKits sind leuchtenspezifisch entwickelt, können aber gegebenenfalls auch universell eingesetzt werden.



Bei Konversionslampen und universellen Umrüstsätzen ist vom Umrüster (dem Elektriker) zusätzlich zu hinterfragen, ob durch seinen Umbau ein erhöhtes Sicherheitsrisiko entsteht.

Bei dieser Risikoanalyse sind folgende Kriterien zu berücksichtigen:

- Checkliste zur Bestandsaufnahme der Leuchte stets positiv bewertet?
- Fällt die neue Systemleistung kleiner im Vergleich zur Altleuchte aus, um thermische Risiken und den Brandschutz abzuschätzen?
- Sind alle Vorgaben an die angegebene Schutzklasse und Erdung eingehalten?
- Passen die Umgebungsbedingungen vor Ort zum Umrüstsatz? - D.h. sind die Ta-Temperatur und alle Mindestbauräume eingehalten sowie keine für die LED schädlichen Chemikalien in der Luft?
- Gelten keine weiteren Anforderungen z.B. an Explosionsschutz, Ballwurf- oder Reinraumtauglichkeit?

Werden alle Kriterien bestätigt, ist das Risiko verringert bzw. bleibt unverändert und die Leuchte erfährt durch die Umrüstung keine wesentliche Veränderung im Sinne des EU blue Guides. Damit ist keine weitere Prüfung der CE-Konformität der umgerüsteten Leuchte durch den Elektriker erforderlich.

Mit den Unterlagen von Regiolux zu den GreenKits ist eine hervorragende Basis zur Risikobewertung gegeben. Zudem unterstützen wir unsere Kunden natürlich auch direkt bei der Durchführung.

Das spricht für die Verwendung unserer GreenKits.

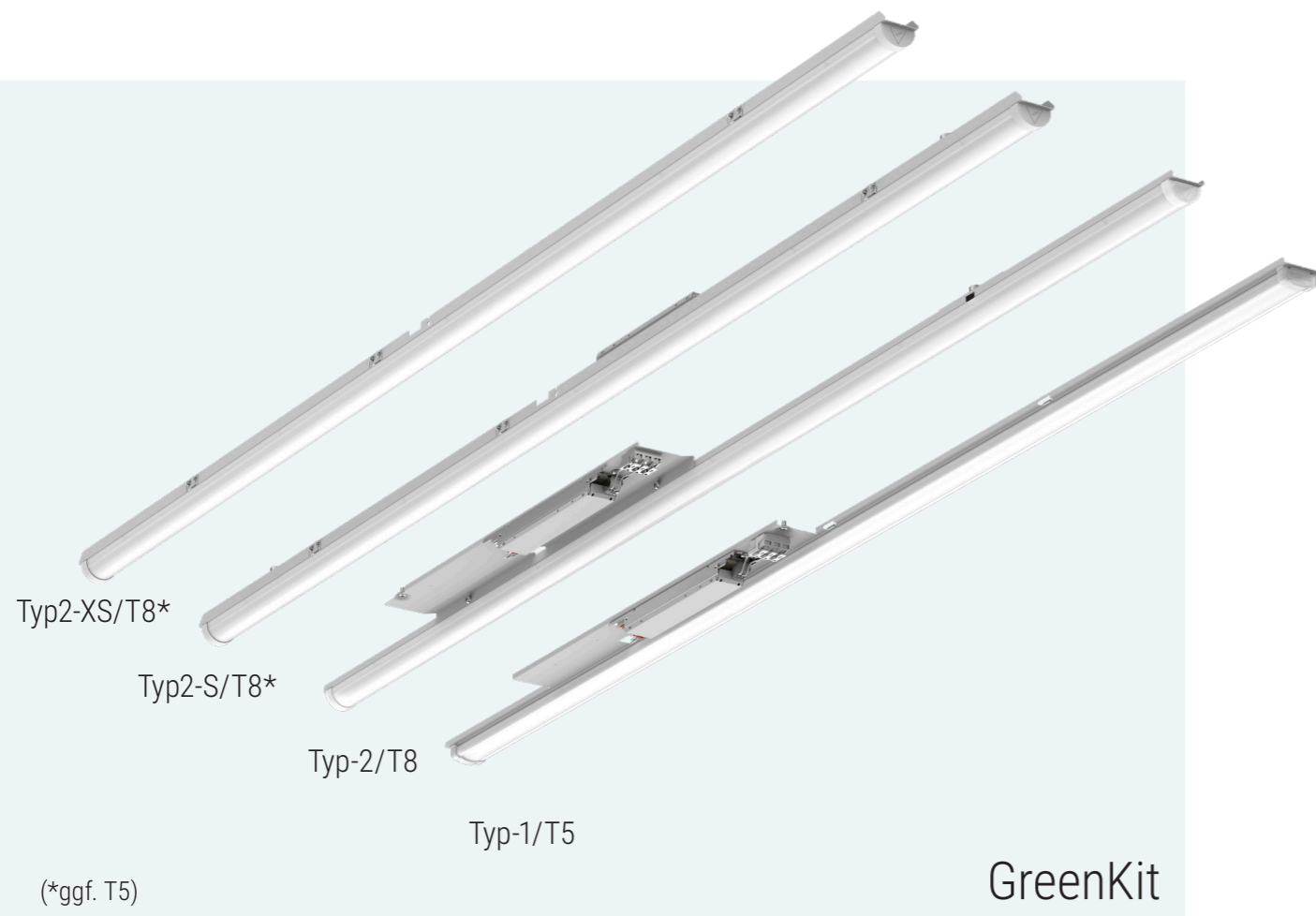


5. BESTANDSAUFNAHME TEIL 2

Durch das Umrüsten gibt es in der Regel lichttechnische Veränderungen, die im Kontext der Anwendungsnorm DIN EN 12464 bewertet werden müssen.

- Passen Lichtstrom und Lichtstärkeverteilung der überarbeiteten Leuchte noch zu den aktuellen Anforderungen im Objekt?
- Ändert sich die Beleuchtungsstärke und deren Gleichmäßigkeit im Raum?
- Spielt Blendungsbegrenzung eine Rolle und wird diese weiterhin eingehalten?
- Werden die Anforderungen an Lichtfarbe und Farbwiedergabe eingehalten?
- Werden spektrale Eigenschaften und die photobiologische Sicherheit berücksichtigt?

Laut dem ZVEI White Paper sollten auch diese Aspekte berücksichtigt werden.



6. DAS SERVICEVERSPRECHEN VON REGIOLUX

Anders als einige Hersteller von Retrofitlampen, Konversionslampen und universellen Umrüstsätzen übernehmen wir Verantwortung, lassen unsere Kunden mit diesen Prüfaufgaben nicht allein und unterstützen mit all unserer Kompetenz als Leuchtenhersteller.

Mit unseren leuchtenspezifischen GreenKits

- übernehmen wir die Risikoanalyse und stellen die CE Konformität durch Messungen sicher
- prüfen und bewerten wir gerne auch die lichttechnischen Veränderungen und schaffen damit auch hier EU-Normkonformität.

Mehr an Sicherheit und Qualität ist bei der Umrüstung nicht erreichbar

**Rechtssicher
Sanieren**

REGIOLUX

Bildindex

carballo, stock.adobe.com	2
Minerva Studio, stock.adobe.com.....	4
ALHO Holding GmbH, Morsbach DE.....	4
ALPA PROD, shutterstock.com.....	5
Michael Meschede, Kaufungen DE.....	6
Siyanight, shutterstock.com.....	7

REGIOLUX

Regiolux GmbH
Hellinger Straße 3
D 97486 Königsberg
T +49 9525 89 0
info@regiolux.de
www.regiolux.de

Regiolux @ Social Media

