



ComuLux

PROGRAMM FÜR DIE MODERNISIERUNG DER STRASSENBELEUCHTUNG MIT LED-LAMPEN

Der sachgerechten Modernisierung von Strassenleuchten stehen verschiedene, z. T. starke Hemmnisse im Weg. Aus Sicht der Steuerzahler unterliegt die Sanierung einer Optimierung zwischen Energieeffizienz, Wirtschaftlichkeit und dem aktuellen Stand der Technik. Das Programm ComuLux hilft, Hemmnisse bei der Umsetzung zu überwinden, indem Strukturen bereitgestellt werden, die den Gemeinden Unabhängigkeit und Investitionssicherheit bieten.

Ein Konsortium erarbeitet mit dem Gemeindeverband ein Programm, das den Ersatz von Strassenleuchten in Gemeinden zu tiefsten Gesamtkosten ermöglicht. Das Konsortium ist so zusammengefügt, dass sowohl kommunikative, wie technische, qualitative, ökonomische, organisatorische und Energieeffizienz-Anforderungen auf bestem Niveau erfüllt werden. Neben dem Gemeindeverband als Kommunikationsträger agieren Planer für die lichttechnische Betreuung und die onlog AG für die Programmführung und die logistische Umsetzung.

Das ComuLux-Programm verbessert die Energieeffizienz von Strassenleuchten um mindestens 65%, indem veraltete Leuchten durch modernste LED-Leuchten samt integrierten Steuerungsoptionen zur Effizienzsteigerung ausgetauscht werden.

ComuLux wird in zwei 'Sektionen' aufgeteilt, um den Bedürfnissen der Gemeinden am besten gerecht zu werden:

- 1. ComuLux Pro mit Fördermitteln aus ProKilowatt*
- 2. ComuLux Easy*

Bei ComuLux Pro werden die Projekte mit einem Beitrag durch das Förderprogramm ProKilowatt unter der Leitung des Bundesamts für Energie unterstützt.



ComuLUX Pro

ComuLUX Easy

Programm für Natriumdampf-Lampen

seit **4.7.2016**

Können sich Gemeinden anmelden und Projekte registrieren.

Info-Veranstaltungen & Updates an die Gemeinden (siehe www.comulux.ch).

ab **2.5.2017**

Beginn der physischen Umsetzung der einzelnen ComuLux Pro-Projekte

- Leuchten definiert, nach Ausschreibung
- Alle Tools & Prozesse stehen zur Verfügung

bis **31.12.2018**

Abschluss des ComuLux Pro-Programms

- Alle Umrüstungen abgeschlossen
- Alle Subventionen abgerechnet

Es werden Natriumdampf-Lampen durch LED-Strassenlampen mit Nachtabsenkung ersetzt. Das Programm umfasst den gesamten Prozess von Erfassung der Ausgangslage bis Umsetzung und Abrechnung.

ComuLux agiert als Generalunternehmen und liefert das ganze Paket zum 'Alles-inklusive-Preis'.

Unterstützt durch das Förderprogramm ProKilowatt unter der Leitung des Bundesamts für Energie.

Programm für alle anderen Lampen

seit **4.7.2016**

Können sich Gemeinden anmelden und Projekte registrieren.

Info-Veranstaltungen & Updates an die Gemeinden (siehe www.comulux.ch).

seit **1.9.2016**

Beginn der physischen Umsetzung der einzelnen ComuLux Easy-Projekte

- Produkte sind situativ wählbar
- Tools stehen teilweise zur Verfügung
- Manuelle, adaptive Verarbeitung bis Tools zu Verfügung stehen

Es werden auf Wunsch alle, auch uralte Lampen-Typen zu einem attraktiven Gesamtpreis umgerüstet. ComuLux Easy schliesst den gesamten Prozess von Erfassung der Ausgangslage bis Umsetzung und Abrechnung mit ein.

ComuLux agiert als Generalunternehmen und liefert das ganze Paket zum 'Alles-inklusive-Preis'.

ComuLux Easy kann je nach Verfügbarkeit von kantonalen Fördermitteln profitieren - das Programm unterstützt die Gemeinde bei den entsprechenden Anträgen.

www.comulux.ch

ProKilowatt

on onlog

ComuLux Leistungsprozess und Organisationsstruktur

Beide ComuLux Programme bieten umfassende Leistungen zu 'Fix-Preisen', wobei alle erforderlichen Optionen angeboten werden, um den jeweiligen Situationen gerecht zu werden. Die Phasen der Programme sind i.d.R. wie folgt:

- Zustands und Bedarfserfassung der bestehenden Anlagen.
- Prüfung ob Subventionen von ProKilowatt gesprochen werden können: Zuordnung zu ComuLux Pro für Natriumdampf Lampen oder zu ComuLux Easy für alle anderen.
- Auftrag der Gemeinde zur Projekt-Entwicklung.
- Erstellung von Richt-Offerten für ComuLux Pro sowie ComuLux Easy entsprechend des Programm-Rahmens (Fix-preise mit eventuellen Fix-preis-Zuschlägen für Optionen).
- Beratung und Begleitung in politischen und behördlichen Prozessen in Zusammenhang mit bestehenden Dienstleistern oder Konzessionären.
- Detailplanung des Projekts samt Licht-technischer Beurteilung und Terminplanung. Festlegung der genauen Kosten.
- Erteilung des Projekt-Auftrags an ComuLux Pro / ComuLux-Easy.
- Vertragserstellung mit EVU / Konzessionären bzw. Dienstleistern.
- Umsetzungs-Freigabe in Koordination mit der Gemeinde.
- Auftrags-Erteilung an Sub-Unternehmer falls erforderlich.
- Umsetzung / Installation der Leuchten samt Entsorgung der alten Leuchten.
- Erstellung des Ausführungs-Rapports und Abrechnung mit der Gemeinde (hierzu gehört auch eine Bestätigung, dass die ersetzten Leuchten effektiv subventionsberechtigt sind: Soll-Ist-Prüfung).
- Erstellung der Berichte ans BFE für ComuLux Pro bzw. an kantonale Stellen für geförderte ComuLux Easy Projekte sowie Abrechnung der Subventionen

Die Projektleitung erfolgt im 'Hub-and-Spoke'-System, d.h. alle Informationen und Leistungen werden ausschliesslich über die ComuLux Programmleitung geführt und koordiniert. Die Programmleitung liegt bei der Firma onlog AG.

Das gesamte Netzwerk unterliegt dem onlog-System, das zur effektiven und effizienten Leistungserstellung bereitgestellt wird.

Folgende Optionen sind zu Fixpreisen vorgesehen

Die Gemeinde kann diverse Optionen wählen und den gesamten Beleuchtungspark auf den neuesten Stand bringen. In den meisten Fällen (Leuchtersatz auf sicherem Stahlmast) sind keine zusätzlichen Optionen erforderlich.

- Leuchte samt Mitternachtsabsenkung - Inhalt des ComuLux-Programms
- Ersatz der Leuchte auf Stahlmast (ohne Änderung). Ohne Mehrkosten
- Ersatz der Leuchte auf Holzmast / an Mauer / Seil / etc.
- Neue Befestigung einer Leuchte an Haus / Mauer
- Lampenhalterung für Holzmasten / Mauerwerk (inkl. Anschlussbox)
- Installation in unwegsamem Gelände (ohne Montagekorb)
- Modifikationen am Mast / Instandsetzung Mast
- Ersatz des Leuchtenmastes
- Wunsch-Leuchtentyp (Option ist nur für ComuLux Easy möglich)
- Vorrüstung für Lampen-Steuerung über Netzwerk (div. Varianten)
- Ausrüstung mit 'Netzwerk-Controller' (div. Varianten)
- Sensor und Steuerungsoptionen (div. Varianten)

Wie budgetieren die Gemeinden ihre Projekte?

pro Leuchte	ComuLux Pro (CHF)	ComuLux Easy (CHF)
Leuchte* samt Absenkung	500/600.-	500/600.-
Gesamtprozess***	250.-	190.-
Subvention**	121.-	(ev. kantonal)
Durchschnittspreis*	629/729.-	690/790.-

- * - Die Leuchte für das ComuLux Pro-Programm wird ausgeschrieben. Kommt ein tieferer Preis zustande, wird der Preisvorteil an die Gemeinden weitergegeben.
 - Für das Programm sind voraussichtlich zwei Produkttypen / Leistungsbereiche zu veranschlagen: Kleine Leuchte mit 1'000 - 5'000lm; mittelgrosse Leuchte mit 4'000 - 10'000lm; Grössere Leuchten können bei Bedarf beschafft werden.
 - Die genauen Spezifikationen werden durch die technische Fachgruppe definiert.
 - Für das ComuLux Easy Programm kann onlog gute Standardprodukte mit 113lm/W und mehr zu diesen Preisen anbieten und so sofort mit der Umsetzung beginnen.
 - Bei ComuLux Easy können die Gemeinden aber auch eigene Produktwünsche einbringen. Gelingt es innerhalb des ComuLux Easy-Programms Preisvorteile in der Beschaffung zu erlangen, werden diese Vorteile an die Gemeinden weitergegeben.
 - Der Durchschnittspreis in den Programmen hängt von der Subventionshöhe ab (**).
- ** - Die Subventionshöhe im ProKilowatt geförderten Programm ist wie folgt gestaffelt:
 - Agglomerationsgebiete / Städte CHF 100.- pro Lampe
 - Randgebiete / Ländliche Gebiete CHF 130.- pro Lampe
 - Berggemeinden / Projekte über 700 müM, Zulage CHF 30.- pro Lampe.
 - Entscheidungsgrundlage für die Zuteilung der Subventionshöhe ist die Tabelle 'Die Raumgliederungen der Schweiz' des BFS (Spalte Städtische / Ländliche Gebiete 2000). Die Tabelle ist auf comulux.ch einsehbar.
- *** Die Gesamtprozesskosten beinhalten einen Beitrag pro Leuchte an das 'Dossier', sowie Projekt-Management. Umfasst ein Projekt weniger als 15 Leuchten kommen folgende Dossier-Kosten hinzu: 1-5 Leuchten CHF 540.- pro Dossier; 6-10 Leuchten CHF 360.- pro Dossier; 11-14 Leuchten CHF 200.- pro Dossier; ab 15 Leuchten decken die Beiträge die Dossier-Kosten (CHF 0.-).

Weitere Informationen und Kontakt

onlog AG: ComuLux-Programm-Leitung
 Telefon: 091 745 65 65
 e-Mail: comulux@onlog.ch
www.comulux.ch

onlog AG
 Via S.ta Maria 68
 6596 Gordola TI
 Schweiz

www.comulux.ch

