

# «Lichtkonzepte optimieren Wartung, Betrieb und Kosten»

Urs Etter

11. November 2014

Elektrizität | Wasser | Erdgas | Wärme | Glasfaser

## Gliederung der Präsentation

- Einleitung
- Was verstehen wir unter einem Konzept?
- Wer arbeitet mit an unserem Lichtkonzept?
- Braucht Ihre Gemeinde ein Lichtkonzept?
- Wir klären unsere Licht-Bedürfnisse
- Wir klären unsere Schnittstellen und Zuständigkeiten
- Wir klären die lichttechnischen Gesichtspunkte

## Einleitung

Das Licht spielt eine entscheidende Rolle hinsichtlich unseres Wohlbefindens und der Qualität unseres alltäglichen Lebens. Der Mensch nimmt 80% der Sinneseindrücke über seine Augen wahr, deshalb ist eine künstliche Beleuchtung mit hoher Qualität unerlässlich.

Die Beleuchtung im öffentlichen Raum erfordert besondere Aufmerksamkeit. Künstliches Licht charakterisiert die Räume anders und verändert ihre Wahrnehmung. Ihre Qualität muss dem Anspruch nach subjektiver Sicherheit, guter Orientierung und Steigerung des Wohlbefindens genügen.

Gutes Licht im öffentlichen Raum erweist sich auch aus Sicht des Ortsmarketing als wichtiges Instrument, die Schönheit unserer Dörfer und Städte zu verstärken. Dies erhöht das Wohlbefinden der Bürger sowie der Besucher und vermittelt so ein positives Image. Eine professionelle und durchdachte Beleuchtungslösung, basierend auf innovativen Komponenten und gelungener Lichtplanung, steht für umfassenden Mehrwert.

**Unser Licht im öffentlichen Raum ist zu kostbar um es dem  
Zufall zu überlassen!**

## Was verstehen wir unter einem Konzept?

aus Wikipedia, der freien Enzyklopädie

**Konzept** (von lateinisch concipere ‚erfassen‘) bezeichnet in der deutschen Alltagssprache einen groben, nicht bis ins Detail ausgeführten Plan. Es kann sich um ein Metamodell oder eine Entwurfsplanung handeln, die eine übergeordnete oder eine vorläufige Sicht zu einem später auszuführenden Detailplan angeben.

Im weiteren Sinn wird Konzept

- als Sammlung von Leitsätzen oder Prinzipien oder
- als Skizzen eines Vorhabens

verstanden. In schriftlicher Form legen Konzeptpapiere die Vorgehensweise für bestimmte Vorhaben verbindlich dar.



## Wer arbeitet mit an unserem Lichtkonzept?

Grundsätzlich sollten alle an der Lichtplanung im öffentlichen Raum beteiligten Stellen mit einbezogen werden:

- Politische Verantwortliche (Gemeinde-, Stadtrat)
- Bauamt (TBA, Planungsamt, usw.)
- Betreiber öffentliche Beleuchtung (EW)
- Planer öffentliche Beleuchtung
- Zuständige für öffentliche Sicherheit (Polizei)
- Beleuchtungsexperte (ev. externe Begleitung)



## Braucht Ihre Gemeinde ein Lichtkonzept?

- Nur wer sich frühzeitig die nötigen Gedanken macht und weiss was und wie er etwas will, kann mit guter Planung beim Bau und Betrieb seiner Beleuchtungsanlagen Kosten sparen.
- Unsere Planer, Lieferanten und Dienstleister können uns nur dann die beste und kostengünstigste Lösung präsentieren, wenn wir ihnen klare Aufträge erteilen.
- Mit einem „Lichtkonzept für ihre Gemeinde“, legen Sie den Grundstein bei der Beleuchtung zukunftsorientiert und konzeptionell zu arbeiten. Natürlich auch um festzustellen an welchen Orten beim künstlichen Licht in Ihrer Gemeinde noch Handlungsbedarf besteht.

**Auf die nachfolgenden Fragen sollte Ihr Lichtkonzept eine Antwort bzw. Lösung aufzeigen!**

## Wir klären unsere Licht-Bedürfnisse

Aus der nötigen Distanz beantworten wir folgende Fragen:

- Was wollen wir mit dem künstlichen Licht im öffentlichen Raum erreichen? (Sicherheit, Wohlbefinden, usw.)
- Wie soll sich unsere Gemeinde künftig bei Nacht präsentieren?
- Wo in unserer Gemeinde wollen wir Licht? (Strassen, Wege, Plätze, Quartiere, usw.)
- Wo wollen wir kein Licht? (Naturnahe Lebensräume, usw.)
- Was sind unsere Schwerpunkte und wo liegen diese? (Sehqualität, Energie, Gestaltung, Lichtemissionen, usw.)

## Wir klären unsere Schnittstellen und Zuständigkeiten

(Vermeiden von Doppelspurigkeiten und Leerläufen)

- Wer entscheidet was wir beleuchten und was nicht?  
(Strassen, Wege, Plätze, Gebäude, usw.)
- Nach welchen Kriterien werden diese Entscheide gefällt?  
(Strassengesetz, Reglemente, Weisungen, usw.)
- Wer plant und projiziert unsere Beleuchtungs-Anlagen?  
(Ing.-Büro, Elektroinstallateur, Interne-Stellen, EW, usw.)
- Nach welchen Grundsätzen bzw. Vorgaben wird geplant?  
(Normen, Regeln der Technik, *Gefühl, Keine*)
- Wie werden bei uns neue Produkte evaluiert?  
(Beteiligte, Bedarfsnachweis, Kriterien, usw.)
- Wer baut und wartet unsere Beleuchtungs-Anlagen?  
(Interne-Stellen, Elektroinstallateur, EW, usw.)
- Nach welchen Vorgaben werden unsere Anlagen gewartet?  
(Brennstunden, Alter, bei Ausfall, *keine*)



## Wir klären die lichttechnischen Gesichtspunkte

(Wie?, Wo?, Was?, Wieviel?)

- Welchen Beleuchtungsklassen gehören die Verkehrswege in unserer Gemeinde an?  
(Klassierung nach SN 13201, Beleuchtungsniveau abhängig von Sehaufgabe)
- Welche Lichtfarben setzen wir an welchen Orten ein?  
(Farbtemperatur in K: ww <3300K / nw 3300 bis 5300K / tw >5300K)
- Wo ist uns eine gute Farbenerkennung wichtig?  
(Farbwiedergabeindex Ra: mind. Anforderung definieren)
- In welchen Gebieten können wir die Beleuchtung reduzieren?  
(Reduktion der Lichtströme in wenig frequentierten Nachtstunden)
- In welchen Gebieten können wir die Beleuchtung ausschalten?  
(Ausschalten der Leuchten in wenig frequentierten Nachtstunden)
- Zu welchen Zeiten ist auf unseren Strassen wenig Aktivität?  
(bestimmen der Zeitfenster für eine Reduktion bzw. Abschaltung)

- In welchen Gebieten eignen sich dynamische Steuerungen?  
(Bedarfsgerecht die Lichtströme steuern 0 – 100%)
- In welchen Gebieten benötigen wir kein Licht?  
(Rückbau bestehender Anlagen prüfen)
- In welchen Bereichen setzen wir Akzente?  
(Wo haben wir Gebäude, Anlagen oder Kunst die wir mit Licht aufwerten wollen?)
- Wie gehen wir mit Lichtemissionen um?  
(Wir versuchen diese zu Vermeiden/wir halten uns an Richtlinien/ist uns egal)
- Was unternehmen wir zur effizienten Nutzung der Energie?  
(Wir haben Kriterien für die Beschaffung neuer Leuchten, beachten der SLG 450a)
- Wann ziehen wir für unsere Projekte einen Spezialisten bei?  
(Projekte mit mehr als 3 Lichtpunkten, Sanierung bestehender Anlagen)
- Wer überprüft und bewertet unsere Anlagen?  
(Beraterliste auf [topstreetlight.ch](http://topstreetlight.ch))

## Zum Schluss.....

Viel Erfolg beim Ausarbeiten Ihres Lichtkonzeptes...



...Angepasst auf Ihre Gemeinde.

**Herzlichen Dank für  
Ihre Aufmerksamkeit!**