

Licht reduzieren –
Intelligenz erhöhen

Die effizienteste Lösung.

Dank...

- IoT
- Wind / Solar

[→ Youtube Link](#)

Milliarden Geräte werden untereinander verbunden.
Täglich nehmen Lichtflut, Datenflut und
Anwendungen zu.

**Lösung: SMARTE Energie Plattform mit
hochmodernem Hybridsystem - Wind / Solar. Plus
eingebaute Batterien und aktiv steuerbaren IoT
Anwendungen.**

**Eine einzige Infrastruktur mit erneuerbaren Energien
für multiple Dienste, um die Zukunft zu versorgen.**

Omniflow. Weltweit patentiert.



Von Halogen auf LED:

Wenn Sie umstellen, ... dann machen Sie es richtig:

mit Aktiv-Steuerung

mit Kraftwerk

mit Energiespeicher

mit IoT Plattform für Smart City

Hier die Gründe:

... aber mit Aktiv-Steuerung



Licht soviel wie nötig

Umstellung auf LED ist nur die Basis. → Darum Omniflow!

1. Effizienzgründe: LED spart erst mit Aktiv-Steuerung richtig

- Licht dann, wann Mensch es braucht – und nur dann
- Völlig individuelle Konfiguration pro Lichtpunkt möglich
- Enorme Verlängerung der Lebensdauer dank «Licht nach Bedarf»
(3.8x länger bei Vollast; 13x länger wenn gedimmt)
- Nutzererkennung mit Sensoren
- Beste Sichtbarkeit der Verkehrsteilnehmer
- Fernsteuerung via Cloud

Umstellung auf LED ist nur die Basis. → Darum Omniflow!

2. Umweltgründe: Biodiversität erhalten

Case: Nicht nur Anwohner leiden unter zu viel Licht. Insekten, von Lichtquellen angezogen, fallen tot zu Boden. Vögel verlieren auf Flugreisen die Orientierung - sterben an Erschöpfung. Nachtaktive Tiere wie Flusskrebse oder Fledermausarten verlassen ihre Lebensräume, wenn die Nacht verschwindet. Nur 2 von 25 in der Schweiz vorkommende Fledermausarten vertragen das Licht in der Nacht.

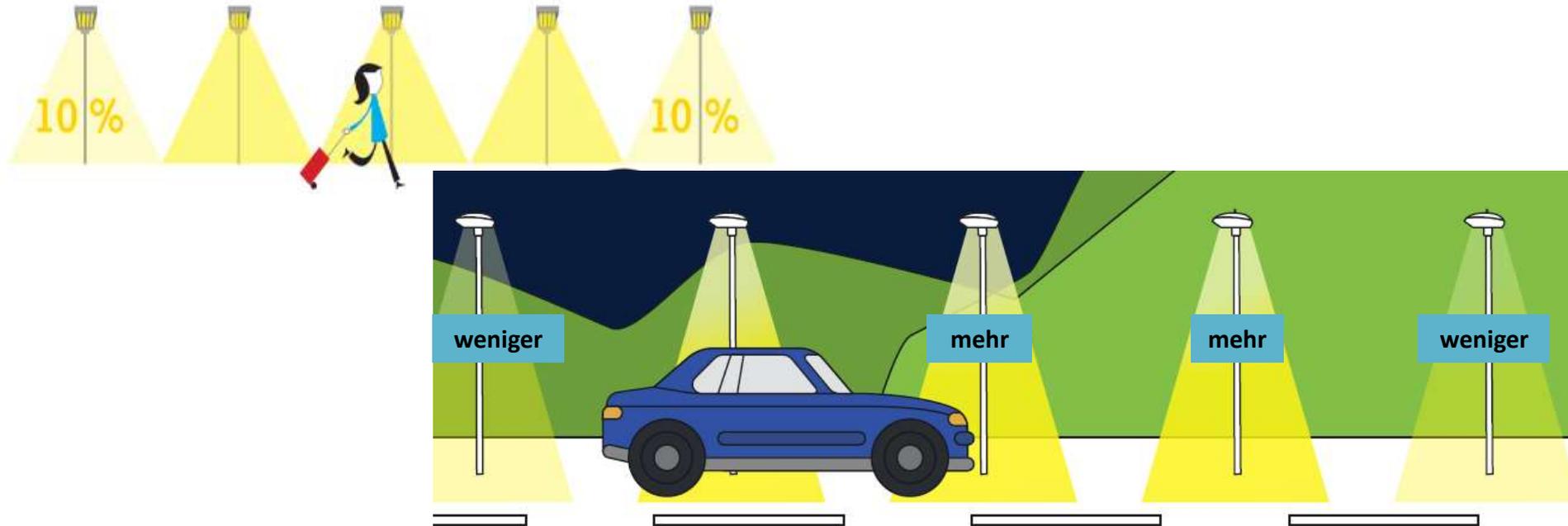
- **Die Lichtverschmutzung wird reduziert, die Umwelt geschont**
- **Insekten/Vögel/Tiere leiden nicht mehr, die Biodiversität wird geschützt**

→ siehe Petition vom 13.12.18 an Bundesrat und Eidg. Räte <https://insektensterben.ch/>

Umstellung auf LED ist nur die Basis. → Darum Omniflow!

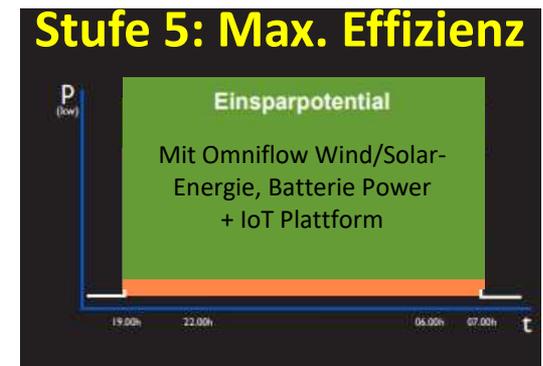
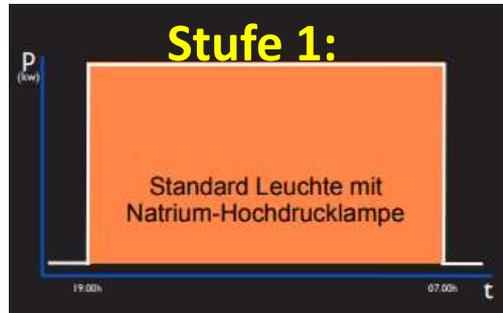
3. Intelligenzgründe:

Die Aktiv-Steuerung optimiert Effizienz / Kosten und Umwelteinflüsse



Umstellung auf LED ist nur die Basis. → Darum Omniflow!

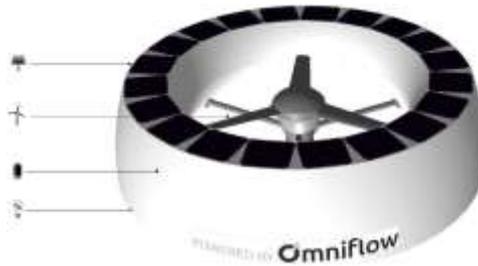
4. Einspargründe → dank aktiver Intelligenz, integrierter Energiegewinnung und Energiespeicherung:



Umstellung auf LED ist nur die Basis. → Darum Omniflow!

5. Energie- / IoT Gründe: Schaffen noch mehr Wert:

- **ENERGIE PRODUKTION** Solar Panel PV, Windturbine
- **ENERGIE SPEICHER** Batterie(n), Betrieb von teilautonom bis vollautonom
- **IoT** Cloud / Connectivity, Sensortechnologie
- **Raum für zusätzliche IoT** weitere Anwendungen für Eigen- / Fremdbedarf verbaubar
- **Design** Leuchtenkopf mit bis zu 360° optimierter Ausleuchtung



versus



Unzählig integrierbare IoT Anwendungen:

Video Analyse wie «Smart Parking» oder Überwachung, Sensorik für Bewegung und Messung bis zu Smarter Beleuchtung und Telecom Kleinzellen. Ferngesteuert kontrollierbar.

→ **Beispiel Verkehrsanalytik Radarsensor:** wieviel Fussgänger, wieviel Fahrräder, wieviel Motorräder, wieviel Autos, wieviel Bus/Lastwagen

Sensoren

PCB Temperatur:	33.5 °C	Referenz-Umgebungslicht:	1 Lux
LED Temperatur:	NaN	Lokale Umgebungslicht:	0 Lux
Lokaler Bewegungssensor:		Umgebungslichts-Modus:	Slave
Nachbar Bewegungssensor:		Bewegungszähler:	186

Bewegungszähler zurücksetzen
 Hier klicken um den Bewegungszähler zurückzusetzen...

Radar Bewegungsmelder

Zähler

undefiniert Annähernd:	0	Motorrad Annähernd:	31
undefiniert Entfernend:	0	Motorrad Entfernend:	30
Person Annähernd:	11	Auto Annähernd:	26
Person Entfernend:	9	Auto Entfernend:	28
Fahrrad Annähernd:	0	Bus/LKW Annähernd:	21
Fahrrad Entfernend:	0	Bus/LKW Entfernend:	44

Letztes Ereignis

Klassifizierung:	Car	Ø Annäherungsgeschw.:	16 km/h
Richtung & Geschwindigkeit:	13 km/h	Ø Entfernungsgeschw.:	20 km/h

Radar Bewegungszähler zurücksetzen
 Hier klicken um die Bewegungszähler des Radarsensors zurückzusetzen...

Radar Bewegungssensor-Konfiguration
 Hier klicken um die Radarsensor-Konfiguration anzupassen...

Firmware Version: 2.7.9 Hardware Version: 1.2
 Click here to update the radar sensor firmware...

Geräteinformationen

Hardware Version:	1.0	SLC Modultyp:	esave SLC
Firmware Version:	0.154	Gerätetyp:	
Bootloader Version:	2.0	Total Device operation time:	7984 h 22 m
Seriennummer:	0468256	LED Betriebszeit (total):	6060 h 9 m
Geräteadresse:	00001634	LED Betriebszeit (gewichtet):	738 h 4 m



Solar Power

Hoch effiziente Solarzelle, 23.5% Effizienz
60W Power

Wind Power

Leise <28db
vertikale Axen- Technologie
100W @ 11m/s

Batterien

Dauerleistung für multiple Anwendungen,
"Out of Box" Lösung sofort einsetzbar

Steuerung

IoT Monitor + Kontrolle
KI Algorithmus



City **ohne** intelligente Lichtsteuerung

Enorme Lichtverschmutzung, Kostenverschwendung und Umweltbelastung

City **mit** intelligenter Lichtsteuerung

Optimierte Lichtemissionen, Kosteneffizienz und Umweltschonung



Omniflow ist nicht bloss eine LED Leuchte. Sie löst mehrere Problemstellungen auf einen Schlag und bleibt auch in Zukunft adaptier- und wandelbar.

Aktiv-Steuerung → für höchste Effizienz

Kraftwerk → für beste Nachhaltigkeit

Energiespeicher → für integrierte Sicherheit

IoT Plattform → für die digitale Transformation

Eine einzige Infrastruktur für multiple Dienste

Optimale Preis/Leistung:

- Preiswert, individuell modular auf Mass
- Anpassungen jederzeit möglich
- Unentgeltlich vorhandener Raum für weitere eigene IoT-Anwendungen
- Potentielle Einnahmequellen: durch IoT Raumvermietung an Dritte
- Omniflow Varianten erhältlich: Vollautonom, teilautonom, On-Grid
- Bei vollautonomer Einheit: Keine Anschluss-/Erschliessungskosten

Investition in Omniflow Lösung ist sehr schnell amortisiert:

- ROI Return on Investment: je nach Projekt 2-7 Jahre



... bereit für multiple Anwendungen





clever ways gmbh – Ruessenstrasse 9 6340 Baar – www.omniflow.io



SIEMENS

