

## **Oltner Strassen werden künftig smart beleuchtet**

**Stadt und a.en planen, rund 2'500 oder zwei Drittel der Leuchten der öffentlichen Strassenbeleuchtung in Olten auf smarte und dynamische LED-Technologie umzustellen, mit der auch Kosten gespart werden können. Ersetzt werden sollen hauptsächlich die Leuchten mit «alter» Technik, d.h. die Natriumdampf- und Quecksilberdampflampen; die Kandelaber werden weiterverwendet.**

Bereits der Ersatz konventioneller Lampentechnologie öffentlicher Beleuchtung durch LED-Leuchten führt zu einer erheblichen Reduktion beim Energieverbrauch und damit auch bei den Energiekosten. Ein Drittel der 4265 in Oltens Strassen installierten Lampen (bei 3884 Leuchtstellen) sind bereits auf LED umgerüstet. Mit der innovativen dynamischen LED-Beleuchtung sind zusätzlich beträchtliche Einsparungen möglich: In einem von der a.en am Schürmattweg und an der Leberngasse im letzten Jahr durchgeführten Feldversuch betrug die Einsparung bis zu 80%.

Während Standard-LED-Leuchten nur zeitgesteuert gedimmt werden können, verfügen «smarte» LED-Leuchten über einen Bewegungsmelder und sind miteinander und mit einer Leitstelle vernetzt. Die volldynamischen LED-Strassenlampen reagieren automatisch auf die Bewegung von Autos, Velos oder Fussgängerinnen und Fussgängern und können ferngesteuert optimal auf Verkehrsaufkommen, Tageszeiten und Wochentage eingestellt werden. Das Licht wird dabei nicht ganz abgestellt, sondern auf minimal 7% gedimmt – eine Helligkeit, die als beleuchtet wahrgenommen wird, aber das nächtliche Erscheinungsbild der Stadt etwas verändert. Wird Bewegung registriert, erhöht sich die Beleuchtung innert 5 Sekunden auf 100 %.

### **Ökologische und ökonomische Vorteile**

Mit der Umstellung auf eine dynamische LED-Strassenbeleuchtung können Energieverbrauch und Energiekosten erheblich reduziert werden. Dank Fernsteuerung ist ferner ein wesentlich flexiblerer Betrieb und einfacherer Unterhalt mit reduzierten Betriebs- und Unterhaltskosten möglich. Schliesslich werden zum Vorteil der Biodiversität die Lichtemissionen beträchtlich reduziert und dies ohne wesentliche Komforteinbussen bei der nächtlichen Mobilität.

Der Stadtrat hat sich im Regierungsprogramm 2021-2025 zum Ziel gesetzt, möglichst rasch das Energiestadt Gold-Label zu erreichen. Der von der a.en geplante Technologie-Einsatz stösst beim Stadtrat deshalb auf grosse Unterstützung: Die Umstellung von rund zwei Dritteln der Leuchten der öffentlichen Beleuchtung auf dynamische LED leistet, zusammen mit den bereits vorhandenen LED-Leuchten, dazu einen wichtigen Beitrag.

Gemäss den vertraglichen Vereinbarungen zwischen der Stadt Olten und der a.en steht die öffentliche Beleuchtung der Stadt Olten im Eigentum der a.en. Die EGO beauftragt die a.en mit der Erstellung und dem Betrieb. Somit übernimmt die a.en die Investitionskosten, während die EGO die a.en für den Betrieb sowie die Verzinsung und Amortisation der Kapitalkosten entschädigt. Die EGO zahlt der a.en im Rahmen dieses Vertrages jährlich rund 240'000 bis 260'000 Franken für Energiekosten und rund 0.85 bis 1.2 Mio. Franken für Kapitalkosten, Unterhalt und Dienstleistungen.

Für die Realisierung des Projektes Smarte Beleuchtung rechnet die a.en mit Investitionen von rund 1.8 Mio. Franken, was zu höheren Kapitalkosten für die Einwohnergemeinde führt. Im Gegenzug erwartet sie eine Reduktion der Kosten bei der Energie um 90'000 Franken und beim Unterhalt um 120'000 Franken pro Jahr. Unter dem Strich ergibt sich durch die smarte

Beleuchtung aber eine dauerhafte Reduktion der durch die Stadt Olten zu tragenden Kosten für die öffentliche Beleuchtung von netto rund 54'000 bis 87'000 Franken pro Jahr. Noch in diesem Jahr erfolgen durch die a.en die Projektierung, die Submission, die Programmierung der Steuerung und die Auftragserteilung für die Leuchten, deren Roll-out im 2024 stattfinden wird.

*sko*