

Umrüstung der Strassenbeleuchtung: Die erste Etappe ist abgeschlossen

Mitte Oktober des letzten Jahres wurde die erste von vier Umrüstungsstufen in Angriff genommen. Diese ist nun abgeschlossen und die ersten rund 280 modernen, stromsparenden und lichteffizienten LED-Leuchten beleuchten die Riehener Strassen. Ersetzt werden die in die Jahre gekommenen Kompaktsparende Leuchten durch neue, moderne LED-Leuchten.

Rund 2600 Lichtpunkte beleuchten die Riehener Gemeindestrassen. Grösstenteils haben die Kompaktsparende Leuchten ihre Lebenserwartung erreicht. Zudem zeichnete sich in der Vergangenheit ab, dass die Beschaffung von Ersatzteilen immer aufwendiger wird. Die Umrüstung erfolgt also zur richtigen Zeit.

Der Ersatz der öffentlichen Beleuchtung erfolgt mit dem Ziel, die Lichtverschmutzung zu minimieren, die Strassen und Wege optimal sowie normgerecht auszuleuchten und schliesslich auch Energie zu sparen. Die Aufzeichnungen des Energieverbrauchs der öffentlichen Beleuchtung gehen bis ins Jahr 1977 zurück. Damals verbrauchte die öffentliche Beleuchtung rund 1,34 Gigawattstunden Strom pro Jahr. Im Jahr 1982 betrug der Gesamtverbrauch der öffentlichen Beleuchtung noch 1,07 Gigawattstunden und im Jahr 2015 noch 0,61 Gigawattstunden. Durch die Umrüstung soll der Verbrauch im Jahr 2025 kleiner als 0,4 Gigawattstunden sein, was weniger als ein Drittel des Verbrauchs von 1977 ist.

Die Gemeinde Riehen verfolgt den Grundsatz, dass so viel beleuchtet werden soll wie nötig, jedoch auch so wenig wie möglich. Es gilt, die optimale Balance zu finden.

Ob genau diese Balance gefunden wurde, wurde kürzlich bei einem Rundgang zusammen mit dem beauftragten Lichtplaner eruiert. Es wurde



Öffentliche Beleuchtung an der Schäferstrasse.

Foto: zVg Gemeinde Riehen

dabei festgestellt, dass die neuen Leuchten die Strassen gut ausleuchten. Dort, wo beleuchtet werden soll, wird beleuchtet und dort, wo nicht beleuchtet werden soll, wird nicht beleuchtet. Zum Beispiel werden Fassaden deutlich weniger angeleuchtet als bisher und reflektieren das von den Leuchten abgegebene Licht weniger. Die Lichtverschmutzung fällt also deutlich geringer aus. Beim

Rundgang wurde ausserdem festgestellt, dass an einigen Stellen die Leuchten mehr als ursprünglich vorgesehen gedimmt werden können. Weitere Stromsparmöglichkeiten sind also gegeben.

Das neue, zentral gesteuerte Beleuchtungssystem lässt es zu, für jede Strasse eine individuelle Ausleuchtungsplanung vorzunehmen. Erst dadurch ist es möglich, in Kombination

mit den einzelnen ansteuerbaren LED-Leuchten die angesprochene Lichtverschmutzung zu minimieren. Davon profitiert insbesondere die Tier- und Pflanzenwelt. Künstliche Lichtquellen, wie zum Beispiel die öffentliche Beleuchtung, stören unter anderem die Orientierung nachtaktiver Vögel und Insekten.

In Kürze beginnt die zweite Umrüstungsstufe. In dieser Etappe werden rund 580 Leuchten ausgewechselt. Auf die zweite Etappe folgt im zweiten Halbjahr 2023 die dritte Etappe (Umrüstung von rund 540 Leuchten). Abgeschlossen wird die gesamte Umrüstung im Jahr 2024 im Rahmen der vierten Etappe, in welcher nochmals rund 720 Leuchten ersetzt werden.

Der Leuchtersatz erfolgt im Rahmen der normalen Wartungsplanung. Der Spezialist vom Gemeinde-Werkdienst, der auch die normale Wartung durchführt, wird also Hand in Hand mit der IWB die Umrüstung im gewohnten Turnus vornehmen. Nur werden statt einer Revision der bestehenden Leuchten die alten durch die neuen Leuchten ersetzt. Eingesetzt werden Produkte auf Philips-Basis der Firma Elektron AG in Au ZH. Die Lebensdauer der Leuchten wird mit 100'000 Betriebsstunden angegeben. Bei einer durchschnittlichen Brenndauer von 4000 bis 4200 Stunden pro Jahr ergibt sich eine Lebensdauer von 20 bis 25 Jahren.

Dominik Schäfer,
Gemeindeverwaltung Riehen,
Fachbereich Mobilität und Energie

Elektrogeräte effizient nutzen

Vom Tiefkühler im Keller bis zur Lampe im Estrich: Ein Haushalt funktioniert heute kaum mehr ohne Strom und bietet über alle Geräteklassen enormes Energiesparpotenzial. Beachten Sie unsere Tipps, verbrauchen Sie weniger Strom und entlasten Sie Ihr Budget.

1. Maschine ganz füllen

Halb gefüllte Geschirrspüler, Waschmaschinen oder Tumbler verbrauchen genauso viel Strom wie volle. Starten Sie Ihr Gerät erst, wenn es voll ist, aber überladen Sie es nicht. Nutzen Sie den Sparmodus.

2. Abschalten mit Steckdosenleiste

Lassen Sie Ihre Elektrogeräte nicht im Stand-by- oder Schlafmodus, sondern schalten Sie sie ganz ab. Das geht am einfachsten mit einem Netzschalter oder einer Steckdosenleiste. Mit einem Klick sparen so gleich mehrere Geräte Strom.

3. Nicht vorheizen

Nur wenige Gerichte, wie beispielsweise Soufflés, gelingen im vorgeheizten Backofen besser. Moderne Backöfen werden so schnell heiss, dass sich das Vorheizen nicht lohnt. Verzichteten Sie darauf und sparen Sie bis zu 20% Energie.

4. LED-Technik verwenden

Konventionelle Halogenlampen verbrauchen viel mehr Strom als moderne LED-Technik. Rüsten Sie Ihr Zuhause mit LED-Lichtquellen aus und sparen Sie auf Knopfdruck Strom.

5. Nicht zu kühl

Oft ist die Temperatur von Kühl-/ Gefriergeräten zu tief. Stellen Sie die Temperatur Ihres Kühlschranks auf 7°C und beim Gefriergerät auf -18°C.

EnergieSchweiz
(nicht-verschwendend.ch)

IWB montiert die neuen LED-Leuchten

Der Umbau der öffentlichen Beleuchtung in Riehen kommt voran. Das ist auch der guten Zusammenarbeit zwischen IWB und der Gemeinde Riehen zu verdanken. Das Team öffentliche Beleuchtung von IWB montiert die neuen LED-Leuchtmittel. Zwei Mitarbeitende sind dafür regelmässig in Riehen unterwegs.

Steuerung vom Laptop

IWB betreibt und unterhält in Basel-Stadt seit vier Jahrzehnten die öffentliche Beleuchtung. Vieles ist im Wandel: LED-Lampen haben den Einzug in den Alltag gefunden und ersetzen die bisherigen Natriumdampf-Hochdrucklampen oder Halogenlampen. In Riehen schaffen die beiden IWB-Monteur acht Leuchten pro Tag. Denn neben dem reinen physischen Ersatz wird jede Leuchte im Beleuchtungssystem erfasst. Dieses erlaubt es der Gemeinde Riehen, die öffentliche Beleuchtung von jedem beliebigen Ort aus am Laptop zu steuern, jederzeit Anpassungen vorzunehmen und den Energieverbrauch zu überwachen. Bevor eine neue Leuchte in Betrieb geht, nehmen die IWB-Mitarbeitenden auch verschiedene Messungen vor und prüfen, ob die Leuchte korrekt funktioniert.

Die Arbeit im Team öffentliche Beleuchtung ist spannend und abwechslungsreich. Mit einer Hebebühne geht es bis zu 25 Meter in die Höhe. Schwindelfreiheit wird also vorausgesetzt. Die IWB-Monteur kümmern sich um den Ersatz und die Störungsbehebung von Leuchten, Kandelabern und Mästen. Sie sind im Einsatz, um die Infrastruktur der öffentlichen Beleuchtung zu prüfen und regelmässig zu revidieren. Auch Bauprojekte erfordern oft den Einsatz von IWB. Die öf-



IWB-Monteur bei der Montage der LED-Leuchten.

Foto: Ramón Tato, IWB

fentliche Beleuchtung ist zu grossen Teilen an Gebäuden aufgehängt. Werden diese Überspannungen saniert oder umgebaut, sorgen die IWB-Mitarbeitenden dafür, dass die Beleuchtung umgehängt wird und die Strassen und Trottoirs weiterhin mit Licht versorgt werden.

Eine ganz besondere Aufgabe erwartet das IWB-Team jedes Jahr zur Fasnacht. Das berühmte Lichterlöschchen zum Morgestraich wird minutiös vorbereitet und erprobt, bevor das Drehen des sogenannten Fasnachtsschalters dafür sorgt, dass am Fas-

nachtsmontag um Punkt 4 Uhr die Lichter in der Basler Innenstadt ausgehen und es heisst «Morgestraich: Vorwärts, marsch!».

Verstärkung gesucht

Das Team öffentliche Beleuchtung sucht aktuell nach Verstärkung. Gefragt sind Elektrospezialistinnen und -spezialisten, die gerne schwere Maschinen bedienen und sich auch in der Höhe wohlfühlen. Interessierte können sich gerne informieren und bewerben (www.iwb.ch/jobs).

Jasmin Gianferrari, IWB

Mehr Dunkel ins Licht bringen

Bald ist in Basel wieder Morgestraich und alle Lichter gehen aus – fast alle, denn auch dieses Jahr dürften wieder vereinzelt sogenannte Lichtsünder angeprangert werden, welche ihre Schaufensterbeleuchtung und Leuchtreklamen nicht ausschalten um vier Uhr morgens und es wird uns einmal mehr deutlich, dass manchenorts Nacht für Nacht durchgehend Leuchtmittel im öffentlichen Raum eingeschaltet sind, um leere Gassen und Plätze zu erhellen.

Die Erfindung der künstlichen Lichtquelle im 19. Jahrhundert, einer der Treiber der Industrialisierung, beförderte die Unabhängigkeit der Menschheit vom natürlichen Tag-Nacht-Zyklus, was zur Vermehrung des wirtschaftlichen Wohlstandes beitrug. So ermöglicht uns heute elektrisches Licht per Knopfdruck Arbeiten und Freizeitaktivitäten zu jeder Tages- und Nachtzeit. Doch dieses künstliche Licht hat auch seine Schattenseiten in Form von Lichtemissionen, man spricht dabei auch von Lichtverschmutzung. Diese kann schädlich sein und sowohl die Artenvielfalt als auch das menschliche Wohlbefinden beeinträchtigen. So kann sie beispielsweise zu einem Rückgang von Insekten führen, welche durch künstliches Licht in der Nacht gestört, angezogen oder gar verdrängt werden. Weiter kann sie zur Gefährdung der Lebensräume von Fledermäusen, Fröschen und anderen Amphibien werden oder zu Orientierungsverlust bei Zugvögeln oder Fischen führen. Aber auch der

Mensch ist betroffen, denn zu viel oder zu grelles Licht kann Schlafstörungen hervorrufen.

Bereits 1979 hielt der Bundesrat im Umweltschutzgesetz fest, «dass Menschen, Tiere und Pflanzen vor den schädlichen und lästigen Einwirkungen von künstlichem Licht zu schützen sind». Jedoch wurden diese Einwirkungen, im Gegensatz zur Lärm- und Luftverschmutzung, nie mit Grenzwerten konkretisiert. So gab es bereits Mitte der 1990er-Jahre im Schweizer Mittelland keinen einzigen Quadratkilometer völlige Dunkelheit mehr und bis heute hat sich die Lichtverschmutzung im Land, vorwiegend in dicht besiedelten Gebieten, nochmals mehr als verdoppelt.

Ein verantwortungsvoller Umgang mit künstlichem Licht ist folglich angezeigt und reduziert, nebst der Lichtverschmutzung, auch die dafür notwendige Energie, die Kosten sowie auch die CO₂-Belastung. Einige grosse Schweizer Städte verfügen heute über Beleuchtungskonzepte, mit welchen die Ausrichtung der Lichtquellen, die Lichtfarbe sowie deren Helligkeit definiert werden und dem Problem der Lichtverschmutzung entgegen wird. Die Umrüstung der öffentlichen Beleuchtung in der Gemeinde Riehen wird zukünftig auch eine gezieltere Steuerung der Strassenbeleuchtung und somit eine Reduktion der Lichtverschmutzung ermöglichen.

Remo Schweigler,
Kommission Lokale Agenda 21



Öffentliche Lichtquellen im Riehener Dorfkern kurz nach Mitternacht.

Foto: Remo Schweigler

E-Mail-Briefkasten



Haben Sie Fragen oder Anregungen zum Thema «Energie in Riehen»?

Nutzen Sie den E-Mail-Briefkasten energie@riehen.ch, oder die Internetseite www.energiestadt-riehen.ch.

Die RZ-Serie «Energie Riehen» wird unterstützt von:



GEMEINDE
BETTINGEN

