



Solarbeleuchtung Bushaltestelle Oberdettigen

Unbeleuchtete Bushaltestellen lösen Unbehagen aus, insbesondere an schwach frequentierten Lagen. Aber was tun, wenn weit und breit kein Netzanschluss in Sicht ist?

In Oberdettigen liegt die Postauto-Haltestelle etwas abgeschieden und ist gerade in den Abendstunden wenig frequentiert. ÖV-Benutzer, die dort ein- oder aussteigen wollen, fühlten sich an der unbeleuchteten Haltestelle oft unwohl.

Die Gemeinde hat zusammen mit ihrem Installationspartner, der Orell & Ramseier AG, nach einer einfachen und preisgünstigen Lösung des Problems gesucht. Zusammen mit BKW wurde das flexible photinus-Solarleuchtensystem «mara» implementiert.

Die Bushaltestelle wurde mit einer Energiesäule auf dem Dach, einer LED-Lichtleiste im Unterstand, einer LED-Lichtleiste auf der Rückseite für Fahrräder sowie mit Bewegungssensoren ausgerüstet. Die Beleuchtung der Haltestelle verursacht dank den Bewegungssensoren minimale Lichtemissionen und ausreichend Licht bei Bedarf.

Die Nutzung und Speicherung der Sonnenenergie ermöglicht eine völlig autarke und im Betrieb kostenneutrale Lösung. Die hell erleuchtete Haltestelle schafft eine sichere und angenehme Atmosphäre.

Sobald die Sonne untergeht und die Photovoltaikmodule keine Energie mehr aufnehmen, beginnen die LED-Lichtleisten zu leuchten.

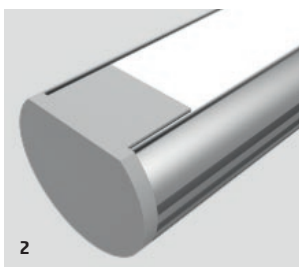
Eine ÖV-Benutzerin freut sich: «Ich fühle mich abends nun viel sicherer und auch der Postauto-Chauffeur kann einen besser sehen. Dass die Beleuchtung mit Sonnenenergie funktioniert, ist natürlich genial.



Bushaltestelle in Oberdettigen mit LED-Solarbeleuchtung «mara»

«mara» kann auch in Unterführungen eingesetzt werden und ist als LED-Beleuchtung autonom betreibbar. Selbstverständlich kann das System bereits beim Bau des Unterstandes integriert oder erst später nachgerüstet werden. Der Aufwand ist in beiden Fällen gering. Optional können mehrere LED-Lichtleisten kombiniert und mit Bewegungssensoren gesteuert werden. Insgesamt gibt es für Bushaltestellen mit oder ohne Unterstand Lösungen gemäss Rückseite.

Durch den kubischen Aluminium-Aufbau der Energiesäule mit 4 High Performance Photovoltaik-Modulen kann insbesondere bei diffusen Lichtverhältnissen ausreichend Energie erzeugt werden.



Technische Daten «mara»

Solarleistung	108 Wp / 4 Module
LED	bis zu 20 W je Leiste
Effizienz LED	max. 160 lm/W
Akku	LiFePo4 12.8 V/40 Ah
Höhe Energiesäule	71 cm

Bildlegenden

«Mara»-Leuchte

- 1** Energiesäule
- 2** LED-Lichtleiste

Alternativen

- 3** «merkur», die Zeitlose, für effektive Weg-, Areal- und Parkplatzbeleuchtung
- 4** «alara», die Formschöne, mit integriertem Lichtteil im Mast
- 5** «hera», die Informative, schafft als Lichtstele oder Werbeleuchte Aufmerksamkeit

Solare LED-Beleuchtung

LEDs sind sehr effizient und haben einen deutlich höheren Wirkungsgrad als andere Technologien, die einen grossen Teil der Energie als Wärme verlieren. LEDs verbrauchen nur wenig Energie und haben eine hohe Lebensdauer. Diese Errungenschaften sind das Ergebnis einer langen technischen Entwicklung ab den 60er Jahren.

Aus der Kombination von LED mit Photovoltaik und Batteriespeicherung ergeben sich weitere Vorteile: Hocheffiziente Photovoltaikzellen mit einem Wirkungsgrad von 22% speichern die Sonnenenergie in der neuesten Akkutechnologie und

machen die Beleuchtung völlig autark. Das Licht wird in der Abenddämmerung selbständig abgegeben, indem das System über physikalische Grössen erkennt, wann Beleuchtung sinnvoll und nötig ist. Bei Bedarf können der Zeitpunkt und die Dauer der Beleuchtung auch programmiert werden. Ebenso können Bewegungssensoren die Lichtenanlage steuern.

Auch bei geringer Sonneneinstrahlung sorgt die hohe Leistung des Akkus und der Solarpanels für einen zuverlässigen Betrieb in den Wintermonaten. Die Leuchten haben eine Autonomiezeit von bis zu 18 Tagen. Sie benötigen keinen Netzanschluss und generieren keine Stromkosten.

Weiter gelten Solarleuchten nicht als Starkstromanlagen und erfordern deshalb auch keine periodischen elektrischen Kontrollen.

Die BKW ist offizieller Vertriebspartner von photinus-Solarleuchten in der Schweiz und bietet schweizweit einen Lieferservice an. Die Leuchten werden in Österreich hergestellt. Sie umfassen derzeit eine Palette von sieben Produkten für die verschiedensten Anwendungen. Zwei davon wurden mit dem deutschen Designpreis 2019 ausgezeichnet.

➔ **Nehmen Sie mit uns Kontakt für eine unverbindliche Beratung auf:**
lux@bkw.ch oder 058 477 52 11

BKW Energie AG
Power Grid
Beleuchtung
Galgenfeldweg 18
3006 Bern

Ihr Kontakt
Telefon 058 477 52 11
lux@bkw.ch
www.bkw.ch/solarleuchten

BKW
POWER
GRID