

Zeitschrift: Energieia : Newsletter des Bundesamtes für Energie
Herausgeber: Bundesamt für Energie
Band: - (2016)
Heft: 6

Artikel: Es werde Licht
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-681834>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 28.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

ES WERDE LICHT

Von der Gasbeleuchtung der Vergangenheit bis in die Zukunft mit LED-Leuchtmitteln – ENERGEIA präsentiert einige Meilensteine der Beleuchtung in der Schweiz im Überblick.

In Prag gibt es sie noch: Die «Anzünder», die in der Adventszeit die Gaslampen manuell anzünden.
Quelle: Shutterstock

Das erste Gaskraftwerk der Schweiz ging 1843 in Bern in Betrieb. Das Gas wurde damals ausschliesslich für die öffentliche Beleuchtung der Stadt genutzt. Damit war Bern die erste Stadt der Schweiz, die ihre Gassen und Lauben mit Gaslampen erleuchtete. Bis 1863 waren dann alle grösseren Schweizer Städte mit einer Gasbeleuchtung ausgestattet.

Erstes elektrisches Licht

An Weihnachten 1878 erstrahlte erstmals in der Schweiz elektrisches Licht. Im Speisesaal des Hotels Kulm in St. Moritz bewunderten die Gäste die elektrischen Lampen. Der Gründer des Hotels, Johann Badrutt, hatte zuvor im selben Jahr die Weltausstellung in Paris besucht, wo er erstmals solche Lampen zu Gesicht bekam. Zurück im Engadin liess er sich ein kleines Wasserkraftwerk am nahen Batzasbach bauen, um den nötigen Strom zu produzieren. Die Kosten für das Kraftwerk und die Beleuchtungsanlage beliefen sich auf rund 11'000 Franken, dies war eine relativ hohe Summe für die damalige Zeit.

LED auf dem Markt

Der Amerikaner Nick Holonyak entwickelte die erste rote Lumineszenzdiode im Jahr 1962. Diese stand ganz am Anfang der industriell gefertigten LEDs. Die roten Lämpchen waren damals nicht sehr effizient und wurden vorwiegend für die ersten Digitalanzeigen in Uhren verwendet. Erst in den nächsten Jahrzehnten gelang es, durch technische Fortschritte auch andere Farben herzustellen: zuerst gelbe und grüne, dann blaue LEDs. Durch die Mischung der drei Grundfarben Rot, Grün und Blau gelang es in den 90er-Jahren schliesslich, auch weisses Licht zu erzeugen.

Die Qualität dieses Lichts war allerdings anfangs noch tief. Daher begann man, das blaue Licht durch eine Beschichtung mit Phosphor zu weissem Licht umzuwandeln. Diese Technik wird in einer weiterentwickelten Form noch heute angewandt. In den letzten Jahren haben sich Wirkungsgrad, Energieeffizienz und Lichtausbeute der LEDs stetig verbessert, so dass ihr Marktanteil gegenüber den Spar- und Halogenlampen zunimmt.

Beleuchtung in Surrein

Bis im August galt Surrein im Kanton Graubünden als letztes Dorf in der Schweiz, das keine öffentliche Strassenbeleuchtung installiert hatte. Im März stimmte die Gemeindeversammlung einem Vorschlag zu, der die etappenweise Sanierung der Strasse in Surrein mit der Installation einer Beleuchtung verbinden wollte. Die erste Etappe konnte im Sommer abgeschlossen werden, und die ersten der 46 geplanten Strassenlampen erhellten zum ersten Mal die Strasse in Surrein. Sie sind ausgestattet mit der neusten LED-Technik, Bewegungsmeldern und regulierbarer Lichtstärke.

«In der Schweiz sind bereits über 90 Prozent der neu verkauften Produkte für die öffentliche Beleuchtung mit der LED-Technologie ausgestattet», sagt BFE-Fachspezialist Markus Bleuer. Dies bringt neben dem Effizienzgewinn auch Vorteile für die Anwohnenden mit sich: Dank der punktförmigen Lichterzeugung der LED lässt sich das Licht sehr gut lenken. Die Anwohnenden werden dadurch weniger durch Streulicht gestört. (fri)