



Weihnachtsbeleuchtung in
Solothurn

Schöne Weihnachtsbeleuchtung mit LED

Sternenhimmel

Zahlreiche Gemeinden und Städte haben ihre Weihnachtsbeleuchtung bereits auf LED umgestellt. Dieser Trend wird in den nächsten Jahren massiv beschleunigt, da die meisten Glühlampen gesetzlich verboten sind. Die alten Glühlampen à 15 bis 25 Watt können gut durch Outdoor-LED à 1 bis 2 Watt ausgewechselt werden, was zu Energieeinsparungen in der Größenordnung von 90 % führt. Neben der Energieeffizienz kommen weitere Vorteile der LED zur Geltung: die lange Lebensdauer, die Flexibilität in der Ausführung, die Robustheit, die Brillanz des Lichtes und die Möglichkeit, bei entsprechender technischer Einrichtung Licht spielerisch einzusetzen.

Objektdaten

Gemeinde	Solothurn (SO)
Standort	Altstadt
Objekt	Weihnachtsbeleuchtung
Bauherrschaft	Stadt und Gewerbevereinigung
Beleuchtungsplaner	Regio Energie & Stadt Solothurn
Hersteller Leuchte	Highlight Illumina AG

 energieschweiz

[S · A · F · E]

Grundsätzlich ist es empfehlenswert, für die Visualisierung der Ideen mit Fotomontage zu arbeiten. Das Projekt kann im Vorfeld realitätsnah und massstabsgerecht dargestellt werden.

In Solothurn hat ein Evaluationsteam (Stadt, EW, Stadtbauamt) mehrere Projektvorschläge für die Weihnachtsbeleuchtung auf LED-Basis analysiert und evaluiert. Dabei waren Eigenschaften wie Lichtfarbe (warmweiss), Energieeffizienz und Wartung sehr wichtige Kriterien.

Da die Weihnachtsbeleuchtung im öffentlichen Raum eine ästhetische und emotionale Angelegenheit ist, hat Solothurn die Bevölkerung rechtzeitig involviert: Eine Testbeleuchtung wurde im Mai 2008 installiert und lief während mehreren Nächten. Das Echo war positiv.

Die neue Weihnachtsbeleuchtung besteht aus 263 vertikalen Fäden, an welchen 5 bis 7 LED à 1 Watt befestigt sind (total inkl. Elektronik: 2104 Watt). Die alte Weihnachtsbeleuchtung bestand aus 1953 Glühbirnen à 20 Watt (total 39060 Watt). Am Ende jeder Saison mussten etwa ein Drittel der Lampen ausgetauscht werden, da sie nicht mehr brannten oder das Glas beschädigt war. Mit der LED-Beleuchtung entfällt diese zeitintensive Wartung.

Die Weihnachtsbeleuchtung wird – wie empfohlen – in den letzten Tagen von November in Betrieb genommen und bleibt bis am Dreikönigstag (6. Januar) installiert. Um den Effekt zu maximieren, wurden die Geschäfte eingeladen, auf eine eigene Weihnachtsbeleuchtung zu verzichten. Da die Weihnachtsbeleuchtung weniger elektrische Leistung als die Strassenlampen aufweist, bleibt in der Nacht in Solothurn anstelle der Strassenbeleuchtung die Weihnachtsbeleuchtung eingeschaltet. Dies spart zusätzlich Energie.

Bei öffentlichen Weihnachtsbeleuchtungen ist es üblich, sie wie folgt zu betreiben: Einschalten bei Dämmerung bis etwa 24 Uhr und am Morgen wenn nötig von 6 Uhr bis 8 Uhr.

Auch bei kleineren, privaten Weihnachtsbeleuchtungen werden LED empfohlen: Sie benötigen lediglich 1,0 bis 2,5 Watt pro Meter Girlande gegenüber einer klassischen Girlande mit Glühlämpchen, die etwa 10 – 20 Watt pro Meter aufweist. Ein breites Sortiment ist im Angebot.

Einsparung

Die Einsparung gegenüber herkömmlichen Lösungen ist enorm und liegt bei 90%. Zudem müssen die Lämpchen aufgrund der Robustheit und Langlebigkeit der LED nicht alle 2 bis 3 Jahre ausgetauscht werden, wie dies bisher bei den Glühbirnen üblich war.

Wieso überzeugt die Lösung?

Die sorgfältige Planung, die grosse Energieeinsparung und insbesondere die Schönheit der neuen Weihnachtsbeleuchtung von Solothurn überzeugen.

Daten zur Leuchte

Hersteller	Highlight Illumina AG
Kategorie	Weihnachtsbeleuchtung
Abstrahlung	gerichtet, Licht gegen unten
Lichtregelung	Rundsteuerung (ein/aus)
Elektrische Leistung inkl. EVG	1,2 Watt pro Lämpchen
Lichttemperatur	warmweiss
Farbwiedergabe-Index	nicht relevant
Leuchten-Lichtausbeute	ca. 50 lm/W

Energieeffizienz	vorher	nachher
Anzahl Module	217	263
Anzahl Lämpchen	1953 à 20 W	1750 à 1,2 W
Installierte Leistung effektiv	39000 Watt	2100 Watt
Betriebszeiten	330 h/a	620 h/a
Energieverbrauch Weihnachtsbeleuchtung	12900 kWh/a	1300 kWh/a
Energieverbrauch Strassenbeleuchtung	2105 kWh/a	0
Investition	–	250000 Fr.

