

Foto: Günter Laznia / Archiv: iGuzzini



AUS DER VISION WIRD REALITÄT

Die Energienstadt Igis ist die erste Gemeinde der Schweiz, die flächendeckend alle Leuchtstellen der öffentlichen Strassenbeleuchtung auf LED umgestellt hat.

Am Anfang steht ein Ziel: Der Gemeindevorstand will den Stromverbrauch der öffentlichen Hand bis 2012 um 10% reduzieren. Das grösste Potenzial gibt es bei der Strassenbeleuchtung, die zu über 90% aus ineffizienten Quecksilberdampflampen besteht. Sie beansprucht mit einem Verbrauch von rund 350'000 Kilowattstunden einen Drittel des öffentlichen Strombedarfs. Im Herbst 2009 beschliesst deshalb der Gemeindevorstand, die Strassenbeleuchtung flächendeckend auf hocheffiziente LED-Leuchten umzurüsten. LED steht für «Licht emittierende Dioden» – für eine Technologie, welche die künstliche Beleuchtung in allen Lebensbereichen revolutionieren wird.

VORTEILE FÜR ALLE

Die Energienstadt Igis übernimmt eine Pionierrolle. Nach einem zweistufigen und wegweisenden Ausschreibungsverfahren erhält die iGuzzini illuminazione Schweiz AG den Zuschlag. Im Dezember 2010 bewilligt die Gemeindeversammlung den Investitionskredit von 620'000 Franken. Die Einwohner/innen geben damit den Startschuss zur Realisierung dieses landesweit einmaligen Projekts: Schritt für Schritt montieren Fachkräfte des regionalen Stromversorgers rhienergie im folgenden Jahr die LED-Leuchten von iGuzzini – begleitet von unabhängigen Beleuchtungsexperten. Am 28. November 2011 ist es soweit: Die letzte der insgesamt 680 LED-Leuchten wird montiert. Das Ziel ist erreicht. Die Vision ist zur Realität geworden. Mit grossen Vorteilen für alle: Die Strom- und Wartungskosten sinken markant, die Beleuchtungsqualität ist deutlich besser und die Lichtverschmutzung hat erheblich abgenommen.



Andreas Thöny
Gemeindevorstand,
Ressort Energienstadt

ZWEI MEILENSTEINE

« Landquart, so heisst unsere Gemeinde im Bündner Rheintal nach der Fusion von Igis, Landquart und Mastrils. Sie ist mit 8500 Einwohnern das regionale Zentrum für Arbeit und Konsum. Dieser politische Meilenstein geht Hand in Hand mit einem technologischen: Die Gemeinde Landquart – ausgezeichnet mit dem Label «Energienstadt» – wird zur Vorreiterin in der öffentlichen Beleuchtung. Darauf dürfen wir stolz sein. Als erste «Full-LED-Gemeinde» der Schweiz wollen wir andere Gemeinden ermutigen, unserem Beispiel zu folgen. Denn die Realisierung dieses Pionierprojekts hat sich in jeder Hinsicht gelohnt. Beeindruckt hat mich die äusserst konstruktive und effiziente Zusammenarbeit aller beteiligten Akteure. Und ein Kränzchen winde ich der Bevölkerung: Mit der Zustimmung zum beträchtlichen Investitionskredit wurde diese Erfolgsgeschichte erst möglich. »



Fotos: iGuzzini

In Igis werden diese beiden Strassenleuchtentypen von iGuzzini eingesetzt: Archilede und Cut-Off Delphi (rechts). Alle Leuchten wurden mit kaltweissen LEDs bestückt. Sie verfügen je nach Situationsanforderungen über 39, 59, 81 oder 84 LED (43 bis 101 Watt). Die Leuchte Cut-Off Delphi wurde ausschliesslich mit 39 LED ausgestattet (43 Watt).

12 MAL MEHR LICHT

Die LED-Umrüstung zeigt eindrückliche Resultate. Leo Vetsch, Projekt-Begleiter Lichttechnik, sagt: «In der umgerüsteten Schulstrasse wurde eine Messung gemacht an drei verschiedenen Punkten eines 9-Meter-Kandelabers. Das Ergebnis: Mit der neuen LED-Strassenbeleuchtung wird nicht nur die geltende Norm für Hauptstrassen erfüllt, es gibt 12 Mal mehr Licht als vorher – und das bei 40% weniger Stromverbrauch.»



Foto: Günter Laznia / Archiv: iGuzzini

KENNZAHLEN DES LED-PROJEKTS

- Insgesamt wurden **680 Leuchtstellen in 9 Monaten** auf LED umgerüstet.
- Die Gesamtkosten gegenüber einer herkömmlichen neuen Strassenbeleuchtung sind mit 620'000 Franken um **25–30 Prozent höher**.
- Der Stromverbrauch für die Strassenbeleuchtung sinkt pro Jahr um **gut 200'000 kWh** oder **60 Prozent**.
- Die Strom- und Wartungskosten reduzieren sich um **knapp 80'000 Franken pro Jahr**.
- Die gesamten Investitionskosten werden durch die Einsparungen **in maximal 8 Jahren amortisiert**.
- Der gesamte Stromverbrauch der öffentlichen Hand **sinkt um 20 Prozent**. Das Ziel des Gemeindevorstands wird damit weit übertroffen.

EIN GEMEINSCHAFTSWERK

Zum Gelingen des LED-Projekts haben folgende Akteure beigetragen:

- Die **Einwohner/innen** mit ihrem wohlwollenden Investitionsentscheid.
- Der **Gemeindevorstand** und die **Verwaltung** mit der Projektentwicklung und -umsetzung.
- **iGuzzini** als Hersteller und Lieferant der LED-Leuchten.
- **Rhiienergie** als kompetenter Partner für Montage und Wartung.
- **René Wildhaber** mit der fachtechnischen Begleitung im Installationsbereich.
- **Leo Vetsch** mit der lichttechnischen Begleitung.

iGuzzini

«Alle uns gesteckten Ziele haben wir erreicht und sogar noch übertroffen», sagt Walter Kreienbühl, Projektverantwortlicher seitens der iGuzzini AG. Trotz der jetzt normgerechten Beleuchtung sei der Stromverbrauch markant gesunken. Zudem konnte eine gleichmässige Ausleuchtung der Strassen erreicht werden. Durch die hohe Lichtqualität wird ausserdem das Sicherheitsempfinden aller Verkehrsteilnehmer gestärkt.



rhiienergie

Der Gesamtersatz der Strassenbeleuchtung von Igis-Landquart als drittgrösster Gemeinde Graubündens stellte Andi Schneller, Projektleiter der Rhiienergie AG, vor eine besondere Herausforderung: «Einerseits musste das Projekt in einer Zeit von nur neun Monaten abgeschlossen sein und andererseits mussten die Arbeitsabläufe minutiös geplant werden, um eine einwandfreie Logistik bei der Realisierung sicherzustellen.»



René Wildhaber
fachtechnischer Begleiter
im Installationsbereich

SEHR ANGENEHM

« Die neu beleuchteten Verkehrsflächen sind extrem heller und vor allem gleichmässiger beleuchtet. Im Speziellen bei den Strassenabschnitten, bei denen der bestehende Leuchtenabstand den heutigen Normen entspricht, ist die Beleuchtung sehr angenehm. »