

# Die Lichtmacher

**Innsbrucker Kommunalbetriebe.** In den Tiroler Gemeinden wird viel Energie durch alte Beleuchtung verschwendet. Die IKB arbeitet an neuen Beleuchtungssystemen und bietet ihr Know-how den Gemeinden an.



Andreas-Hofer-Straße, Innsbruck: Straßen, Schienen und Fassaden werden durch optimierte Beleuchtung ins rechte Licht gerückt.

**B**is zu 50 Prozent der Energiekosten in den Tiroler Gemeinden entfallen auf die Beleuchtung. Diese Tatsache veranlasst immer mehr Gemeinden, sich Gedanken über eine Optimierung der bestehenden Leuchten in öffentlichen Räumen zu machen. Die Energie Tirol hat den Bestand in den Gemeinden erhoben: Allein 20 Gemeinden weisen ein Einsparungspotenzial von insgesamt einer halben Million KW/h pro Jahr auf, das entspricht einem Verbrauch von rund 80 Tiroler Haushalten. Laut Energie Tirol haben 40 von 279 Tiroler Gemeinden dringenden Sanierungsbedarf ihrer Beleuchtung, das ergäbe somit Einsparungen von einer Million KW/h. Bri-

sanz erhalten diese Überlegungen weiters durch eine neue EU-Verordnung, nach der ab dem Jahr 2015 Quecksilberdampf Lampen nicht mehr erlaubt sind. Das bedeutet für rund ein Drittel aller Tiroler Gemeinden, dass sie in nächster Zeit mit den Sanierungsmaßnahmen beginnen müssen.

Doch wie sieht die Situation in meiner Gemeinde aus? Welche Vorteile bringen LED-Beleuchtungen? Was kosten entsprechende Anlagen? Welche Möglichkeiten gibt es in der Gemeinde? Fragen über Fragen, auf die die Fachleute der Innsbrucker Kommunalbetriebe Antworten wissen. Innsbruck hat rund 11.000 Lichtpunkte. Um diese alle optimal auszuleuchten,

haben sich die Fachleute der Abteilung Strom Netz-Service in den vergangenen Jahren umfangreiches Wissen angeeignet, und setzen sich laufend mit den neuesten Entwicklungen am Beleuchtungssektor auseinander. Nur so kann für jede Bedingung die passende Lösung gefunden werden. Je nach Voraussetzung, ob Straße, Straßenbahn, Fassade, Fußweg oder öffentlicher Platz, ist auf Unterschiedliches zu achten. Früher war es üblich, dass Lampen ihr Licht in sämtliche Richtungen abgaben, was nicht immer für alle Beteiligten zum erhofften Ziel führte. So kam es vor, dass gut beleuchtete Straßen den Nachteil mit sich brachten, dass die Bewohner in

den angrenzenden Häusern durch extreme Helligkeit gestört wurden. Dieses Problem gehört der Vergangenheit an, denn mit neuester Technik werden exakt jene Bereiche beleuchtet, die auch beleuchtet werden sollen. Lichtverschmutzung wird vermieden, wenn z. B. Leuchten mit Flachglas und mit entsprechenden Reflektoren das Licht nach unten projizieren.

### LICHT-CONTRACTING

Vom Wissen der Innsbrucker Experten können künftig alle Tiroler Gemeinden profitieren. Die IKB bietet All-inclusive-Lichtpakete, die je nach Bedarf auf die Bedürfnisse der Kommunen abgestimmt werden können. Angeboten werden Planung, Errichtung, Instandhaltung sowie Finanzierung. Erste Erfahrungen wurden bereits mit mehreren Gemeinden gemacht, so etwa Aldrans, Rinn, Gnadenwald, Ranggen, Patsch, Kundl, Brixlegg und St. Johann. Kaltenbach war die erste Gemeinde, die ein Licht-Contracting mit den IKB abgeschlossen hatte. Sehr zur Zufriedenheit von Bürgermeister Klaus Gasteiger, der überzeugt ist: „Was der Stadt Innsbruck recht ist, kann uns nur billig sein.“ Zwei Jahre haben die Zillertaler nach dem besten Partner gesucht und sich letztendlich für die IKB entschieden. „Wir haben unsere gesamte Beleuchtung umgestellt. Die neue ist umweltfreundlicher und spart viel Energie.“ Obwohl mittlerweile bedeutend mehr Lichtquellen als zuvor in der Gemeinde vorhanden sind, konnte der Energieverbrauch um 30 bis 35 Prozent verringert werden. Außerdem hat die Vorfinanzierung durch die IKB eine äußerst positive Auswirkung auf das Gemeindebudget, das durch Ausgaben für Kanal und Straßenbau arg in Mitleidenschaft gezogen worden ist. Wie funktioniert Licht-Contracting? „Die Gemeinde sucht sich mit uns gemeinsam ein Beleuchtungssystem aus. Wir sind komplett neutral, verstehen uns als Partner und versuchen, unser Wissen weiterzugeben“, erklärt Fachmann Georg Dollinger. Und der zertifizierte Lichttechniker Ing. Wolfgang Kerber betont: „Wir achten sehr darauf, dass das Material nachhaltig ist. Da die Lebensdauer der Leuchte rund 30 Jahre beträgt, ist es



LED Projekt: Die Altstadtbrücke, ein gelungenes Beispiel für optimale Ausleuchtung der Verkehrsfläche.

wichtig, dass auch die Ersatzteile über den gesamten Zeitraum verfügbar sein müssen. Deshalb verwenden wir nur qualitativ hochwertige Geräte, bei denen Ersatzteile auch über die gesamte Laufzeit erhältlich sind. Soweit es möglich ist, werden Erzeugnisse verwendet, die in Österreich hergestellt werden.“ Auch mit der Auswahl der Lieferanten haben die Innsbrucker bereits viel Erfahrung sammeln können. „Wir denken, dass für die Erprobung neuer Methoden kleinere Gemeinden nicht als Versuchskaninchen genutzt werden sollen“, gibt Dollinger zu bedenken. Während es den Innsbrucker Experten leichter fällt, mit ihrem fundierten Wissen die eine oder andere Innovation in bestimmten Straßenteilen oder Plätzen auszuprobieren. „Nur so können wir den Gemeinden Lösungen anbieten, mit denen sie 30 Jahre zufrieden sein können.“

### ERRICHTUNG

Wird ein Licht-Contracting vereinbart, sind die Gemeinden für die unterirdischen Arbeiten zuständig, die Beleuchtung wird von den Technikern der IKB errichtet. Wie die Erfahrung gezeigt hat, haben die Gemeinden selbst kaum mehr das Personal und die technischen Voraussetzungen, diese komplexen Arbeiten selbst umzusetzen. Es fehlen unter anderem notwendige Geräte, wie Steiger und Messgeräte, mit denen die Arbeiten nicht nur technisch einwandfrei, sondern auch schnell durchgeführt werden können. Sollte es gewünscht sein, Mitarbei-

ter der Gemeinden vor Ort in das Projekt einzubinden, so kann dies von Fall zu Fall individuell geregelt werden.

### INSTANDHALTUNG

Die Mitarbeiter der IKB sind für die Instandhaltung der Beleuchtungsanlagen →



Stefanie Suchy  
Projekt „Die Helle Not“

Jährlich sterben Milliarden von nachtaktiven Insekten durch künstliche Beleuchtung. Die Tiere werden insbesondere durch ultraviolette und kurzwellige Strahlung desorientiert. Sie fliegen zwanghaft Leuchtkörper an, bis sie vor Erschöpfung verenden oder verbrennen. Kunstlicht soll daher nur zu den Zeiten und in den Intensitäten zur Verfügung stehen, in welchen es wirklich notwendig ist. Wenn Beleuchtung eingesetzt wird, dann mit möglichst geringer Fernwirkung durch abgeschirmte Leuchten, niedrige Masten und gezielte Lichtlenkung – sowie mit keinem bzw. geringem UV- und Blauanteil im Lichtspektrum. Als insektenfreundlichste Leuchtmittel stellten sich bei einem Versuch des Projekts „Die Helle Not“ der Tiroler Landesmuseen und der Tiroler Umweltschutzbehörde LED-Lampen heraus.



**Patsch:** Durch die richtige Beleuchtung kommt die Pfarrkirche Patsch sehr gut zur Geltung.

zuständig. Ist zum Beispiel alle vier Jahre ein Serienaustausch notwendig, werden sämtliche Gemeinden nacheinander aufgesucht. Da bereits mehrere Verträge bestehen, hat dies durch routinierte Arbeitsabläufe, größeren Einkauf und auch durch die Optimierung der Wegzeit für jeden einzelnen Partner wirtschaftliche Vorteile. Je mehr Orte sich am Contracting beteiligen, desto effizienter und auch kostengünstiger erfolgt die Wartung.

### FINANZIERUNG

Die Kombination aus Finanzierung und optimiertem Betrieb bringt dem Kunden große Vorteile in puncto Liquidität und Service. Die IKB übernimmt die gesamte Vorfinanzierung und der Kunde bezahlt dafür nur eine fixe monatliche Contractingrate, welche die Investition, Instandhaltung und Betriebsführung beinhaltet. Dies stellt daher eine gute Möglichkeit dar, die oft angespannte finanzielle Situation in den Gemeinden maastricht-gerecht zu lösen. Die Beleuchtung geht sofort in das Eigentum der Gemeinde über. Der Strom wird wie bisher separat beim jeweiligen Stromlieferanten bezahlt.

### FÖRDERUNG

Die IKB unterstützt die Gemeinden auch bei den oft umfangreichen und komplizierten Förderungen. Es sind sowohl Landesförderungen als auch Förderungen durch die Kommunalkredit möglich. Letztere kann nicht von den Gemeinden direkt



**Licht-Contracting:** Die Gemeinde Kaltenbach unterzeichnete als erste Tiroler Gemeinde einen Licht-Contract mit der IKB. Im Bild Ing. Wolfgang Kerber und BGM Klaus Gasteiger.

eingereicht werden, sondern in Tirol ist dies ausschließlich durch die Innsbrucker Kommunalbetriebe möglich.

### PROJEKTE

In Innsbruck wurden mehrere Straßenzüge bzw. Plätze mit neuester Beleuchtungstechnologie ausgestattet. Ein besonderes Highlight ist die Beleuchtung in der An-



**„Die IKB übernimmt die Vorfinanzierung, Errichtung und Instandhaltung der Beleuchtung.“**

Georg Dollinger, IKB Strom Netz

dreas-Hofer-Straße. Hier war es notwendig, die unterschiedlichen Bedürfnisse der Autofahrer und Straßenbahnbenutzer sowie der Fußgänger unter einen Hut zu bringen. Durch gezielte Beleuchtung der Haltestellen sind diese von den Wartenden gut einsehbar, und auch die Fassaden sind bis 23 Uhr beleuchtet. Trotzdem werden die Bewohner der darüber liegenden Wohnungen durch das Licht nicht gestört. „In Zusammenarbeit mit namhaften Herstellern haben wir auch zahlreiche LED-Leuchten aufgestellt“, erklärt Dollinger. Unter anderem erstrahlen der Gehweg am Rennweg und die Altstadtbrücke in neuem Licht. Weiters wurde die Weihnachtsbeleuchtung im vergangenen Jahr umgestellt. Der Einsatz von 1,2-Watt-Lampen anstelle der 15-Watt-Glühlampen brachte eine Ersparnis von 80 Prozent. Darüber hinaus stellt Licht auch eine Möglichkeit der Ortsbildgestaltung dar. Sehenswerte Details an Häusern und Straßenabschnitte können so wirksam herausgehoben werden. Denkmäler kommen stärker zur Geltung, ebenso Kirchen, aber auch Wasserfälle, Brunnen oder diverse historische Gebäude. **C**

### KONTAKT

Innsbrucker Kommunalbetriebe AG  
Salurner Straße 11, 6020 Innsbruck  
Georg Dollinger MBA, Geschäftsbereich  
Strom Netz, georg.dollinger@ikb.at,  
Tel. 0676 83686-5326, www.ikb.at