

90 Prozent Energie sparen mit intelligenten Strassenlampen

Alles begann vor vier Jahren in Buchs mit der Entwicklung umweltfreundlicher LED-Lämpchen. Mittlerweile hat Initiant Rico Kramer eine international tätige Firma gegründet. Die esave ag produziert «intelligente Strassenlampen».

Von Mirja Keller

Region. - Dabei war der erste Gedanke eine «intelligente Strassenlampe» zu produzieren nicht etwa aus ökologischen Gründen entstanden. Nein, der Auslöser war vielmehr eine zu helle Strassenlampe, die dem gebürtigen Bündner Rico Kramer vor zwei Jahren schlaflose Nächte bereitete. «Kurz darauf traf ich auf einen Bekannten vom Fach», berichtet Rico Kramer. «Aus Spass erarbeiteten wir zusammen ein Konzept, wie man die Helligkeit von Strassenlampen steuern konnte»

Am Anfang war das LED

Der Grundstein für seine Arbeit mit künstlichem Licht legte Rico Kramer bereits 2008 mit der Entwicklung einer LED-Spotlampe. Mit einem Gehäuse aus Chromstahl und Lüftungsschlitzen konnte sie die Hitze besser ableiten als herkömmliche LED-Leuchten. Erstmals testen konnte Rico Kramer seine Erfindung vor zwei Jahren in einem Fitnesscenter in Buchs (der W&O berichtete im Juli 2010). Dort zeichnete sich die innovative Glühbirne vor allem durch ihren geringen Energieverbrauch aus.



Das Licht der Zukunft: Rico Kramer und Daniel Jörmann vor den Prototypen der intelligenten Strassenlampe mit Bewegungssensor. Bild: Mirja Keller

Das Wissen über effiziente Stromreduzierung konnte der gelernte Verkäufer daraufhin als Basis für seine nächste Idee nutzen: «Im Bereich der Strassenlampen gab es seit 20 Jahren praktisch keine Entwicklung mehr. Dies wollten wir ändern», erläutert Kramer. Vor allem auch die Lichtverschmutzung und unnötige Energieverschwendung war für die Start-up-Unternehmer ein Anstoss zur Veränderung.

Anpassung nach Wetter und Zeit

Gesagt, geplant, getan. Um seine Idee Realität werden zu lassen, rief Rico Kramer zusammen mit vier Freunden die Firma esave ag ins Leben. Ge-

ler Daniel Jörmann und Hanno Baumgartner nach der Idee Kramers die Steuerung der Lämpchen und die dazugehörige Bedienungssoftware. Das Resultat - eine «intelligente Strassenlampe» - ist mit einem Helligkeitssensor ausgestattet und kann so die Lichtintensität automatisch nach Tageszeit und Witterung ausrichten. «Sollte es im Sommer wegen schlechten Wetters früh dunkel sein, reagiert die Lampe mit erhöhtem Lichtpensum», illustriert Software-Ingenieur Daniel Jörmann.

Ausserdem ist die Strassenleuchte fähig durch einen Bewegungssensor herannahende Fussgänger, Velofahrer oder Autos zu erkennen. Durch

pen untereinander, kann fortlaufend eine gezielte Ausleuchtung der Strasse gewährleistet werden. Sobald das erfasste Objekt ausser Reichweite der Bewegungssensoren ist, reduzieren die Leuchtkörper das Licht wieder. «Auf diese Weise kann man im Vergleich zu konventionellen Strassenlampen bis zu 90 Prozent Energie einsparen», klärt Daniel Jörmann auf.

Erste Teststrecken u.a. in Sargans

Im Dezember 2010 fanden die innovativen Strassenlampen im bündnerischen Haldenstein ihre erste Teststrecke. Befürchtungen über die Verkehrssicherheit konnten dabei nach einer Umfrage bei der Bevölkerung aus dem Weg geräumt werden: «Die meisten Anwohner haben nicht einmal bemerkt, dass sie neu dimmbare Strassenlampen haben», erzählt Rico Kramer schmunzelnd.

Eine weitere Teststrecke konnten im Juli in Sargans in Betrieb genommen werden. Auch im deutschen Leipzig stiessen die ökologischen sowie ökonomischen Strassenlampen auf Interesse: «Wir haben inzwischen Abnehmerverträge mit deutschen Firmen, die ihre Städte mit unserer Technologie ausrüsten wollen», berichtet Rico Kramer stolz. Trotz der internationalen Nachfrage produziert die esave ag praktisch alle Bestandteile der Strassenlampen im Inland: «Die Verwendung asiatischer Produkte lässt sich jedoch nicht ganz verhindern, wenn man wettbewerbsfähig bleiben will», geben Rico Kramer und Daniel Jöri-