



Ausgabe 04/2011

KfW fördert eine energieeffiziente Stadtbeleuchtung

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

bis zu vier Milliarden Kilowattstunden Strom werden in Deutschland jedes Jahr für die Beleuchtung von Straßen und Wegen, Tunneln und Fußgängerzonen, Parkplätzen und öffentlichen Plätzen verbraucht. Dies entspricht in etwa dem Stromverbrauch von 1,2 Millionen Haushalten und belastet das Klima mit mehr als zwei Millionen Tonnen CO₂.

Vielerorts nutzen die Städte und Gemeinden dafür Lampen, deren Technik noch aus den 1960er Jahren stammt und die doppelt so viel Energie wie nötig verbrauchen. Durch den Einsatz moderner Lichttechnik könnten in der Straßenbeleuchtung bundesweit bis zu 1,7 Milliarden Kilowattstunden oder 260 Millionen Euro Energiekosten gespart – pro Jahr.¹

Die Straßenbeleuchtung in den knapp 13.000 deutschen Städten und Gemeinden kostet jährlich insgesamt rund 850 Millionen Euro, 76 Prozent davon sind Energiekosten. Auf Wartung und Instandhaltung entfallen 24 Prozent.

Seit 01. April fördert die KfW die Modernisierung der Straßenbeleuchtung mit besonders zinsgünstigen Darlehen in den Programmen „KfW-Investitionskredit Kommunen Premium – Energieeffiziente Stadtbeleuchtung“ für Kommunen und „Kommunal Investieren Premium – Energieeffiziente Stadtbeleuchtung“ für kommunale Unternehmen.

Mit freundlichen Grüßen

Michael Seyler
Kommunikation KfW Bankengruppe

¹ Deutscher Städte- und Gemeindebund, Dokumentation Nr. 92: „Öffentliche Beleuchtung. Analyse, Potenziale und Beschaffung“



Neu: KfW-Förderprogramme für energieeffiziente Stadtbeleuchtung

Mehr Licht bei geringeren Kosten



Mit den Programmen „KfW-Investitionskredit Kommunen Premium - Energieeffiziente Stadtbeleuchtung“ und „Kommunal Investieren Premium – Energieeffiziente Stadtbeleuchtung“ für kommunale Unternehmen, die zum 01. April dieses Jahres in Kraft treten, schafft die KfW wegen der klimapolitischen Bedeutung dieses Themas ein eigenständiges Förderangebot mit besonders günstigen Zinskonditionen und gibt damit grünes Licht für eine energiesparende, umweltfreundliche Stadtbeleuchtung.

Gefördert werden zukünftig der Ersatz, die Nachrüstung und die Neuinstallation von Straßenbeleuchtungsanlagen. Finanziert werden können darüber hinaus auch Maßnahmen zur Beleuchtung von Parkplätzen, öffentlichen Freiflächen, Parkhäusern und Tiefgaragen sowie die Beleuchtung bei Lichtsignalanlagen, gemeinhin auch als Ampeln bekannt. Ebenfalls förderfähig ist die Errichtung von Ladestationen für Elektrofahrzeuge in Verbindung mit Lichtmasterneuerungen.

Antragsberechtigt für die neuen Programme sind Kommunen, ihre rechtlich unselbstständigen Eigenbetriebe und Gemeindeverbände sowie kommunale Unternehmen mit mehrheitlich kommunalem Gesellschafterhintergrund sowie - unabhängig von Rechtsform und Beteiligungsverhältnissen - Unternehmen im Rahmen von ÖPP-Modellen.

Finanziert werden können bis zu 100 Prozent der Investitionskosten einschließlich der Kosten für Planung, Bestandsanalyse und Konzepterstellung einer energieeffizienten Stadtbeleuchtung. Dabei gibt es Höchstbeträge für verschiedene Verwendungszwecke. Die Kreditlaufzeit beträgt bis zu zehn Jahre bei optional zwei tilgungsfreien Anlaufjahren. Der besonders günstige Programmzins wird für die gesamte Kreditlaufzeit festgeschrieben.

030 20264 5555

Fragen zu dem Programm „KfW-Investitionskredit Kommunen Premium – Energieeffiziente Stadtbeleuchtung“ für Kommunen beantworten die Finanzierungsexperten im Infocenter der KfW-Kommunalfinanzierung unter dieser Rufnummer oder auch per Mail an kommune@kfw.de.



01801 33 55 77 (3,9 ct/min aus dem Festnetz der Deutschen Telekom, Mobilfunk maximal 42 ct/min)

Fragen zu dem bankdurchgeleiteten Programm „Kommunal Investieren Premium - Energieeffiziente Stadtbeleuchtung“ beantworten die Finanzierungsexperten im KfW-Infocenter unter dieser Rufnummer oder auch per Mail an infocenter@kfw.de.

Förderbeispiel 1

Stadt Langen

Bis Ende Juni dieses Jahres will die Stadt Langen (Landkreis Cuxhaven) ihre insgesamt 2.500 Straßenlampen mit modernen LED-Leuchten ausstatten – ein europaweit bislang einmaliges Vorhaben. Zwar sind LED-Leuchten teurer als andere in der Straßenbeleuchtung verwendete Leuchtmittel, sie bieten jedoch eine größere Lichtqualität bei deutlich geringerem Energieverbrauch. Finanziert hat die 18.500 Einwohner zählende Stadt die Umrüstung ihrer Straßenbeleuchtung mit einem Darlehen der KfW Kommunalbank über 1,5 Millionen Euro.



Nach Abschluss der Umrüstung rechnet die Stadtverwaltung mit einer Kostenersparnis von 95.000 Euro beim Stromverbrauch und von rund 60.000 Euro jährlich bei der Unterhaltung der Straßenbeleuchtung. Mit den neuen LED-Leuchten wird die Stadt Langen jährlich rund 467.000 Kilowattstunden Strom sparen und die CO₂-Emissionen um jährlich 467 Tonnen verringern.

Im Anschluss an die Umrüstung auf LED-Leuchten, deren Nutzlebensdauer bei rund 50.000 Stunden liegt, will Langen die Steuerung der Straßenbeleuchtung in Angriff nehmen. Dabei wird die Beleuchtung im ersten Schritt gebietsweise mit deiner Nachtabdimmung versehen und im zweiten Schritt auf alle 2.500 Leuchten erweitert, wobei jede einzelne Leuchte separat angesteuert werden kann. Im dritten und letzten Schritt soll die Beleuchtung automatisch bewegungsabhängig gesteuert sein.



Interview mit Thorsten Krüger, Bürgermeister der Stadt Langen

„Die Investition ist de facto kostenneutral“

Sie haben am 01. Dezember 2010 in Langen das Projekt „Neu“-Licht gestartet und rüsten nun die gesamte Straßenbeleuchtung auf LED-Technik um. Warum?



Krüger: Wir sehen Klimaschutz als eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, und wir stellen uns dieser Verantwortung auf lokaler Ebene. Wir sind bereits 2009 der Resolution zum „Masterplan Klimaschutz“ im Regionalforum Bremerhaven beigetreten und wollten dieser Entscheidung dann auch Taten folgen lassen. Die Umstellung der Beleuchtung des Rathaus-Parkplatzes auf LED-Technik war als Pilotprojekt ein erster Schritt, nun folgen die weiteren.

In die Modernisierung der gesamten Straßenbeleuchtung investieren Sie 1,5 Millionen Euro, für eine Kleinstadt wie Langen ist das ja nicht gerade ein Pappentiel.

Krüger: Das gesamte Projekt wird mit einem außerordentlich zinsgünstigen Darlehen der KfW Kommunalbank finanziert. Und die für Zinsen und Tilgung aufzuwendenden Mittel finanzieren wir ausschließlich aus den eingesparten Beträgen bei den Energie- und Unterhaltungskosten für unsere Straßenbeleuchtung. Der städtische Haushalt wird während der Darlehenslaufzeit nicht zusätzlich belastet, die Investition ist de facto kostenneutral.

Müssen die Bürger der Stadt Langen jetzt mit zusätzlichen Kosten rechnen?

Krüger: Überhaupt nicht! Für das Projekt energieeffiziente Straßenbeleuchtung werden keine Anliegerbeiträge erhoben. Es verbindet den nachhaltigen Einsatz von Finanzmitteln mit einer CO₂-Einsparung von rund 62 Prozent, und dies bietet auch der Bevölkerung einen Mehrwert im Klimaschutz.



Förderbeispiel 2

Stadt Hildesheim



Im Dezember vergangenen Jahres hat die Verwaltung der Stadt Hildesheim damit begonnen, 6.000 von insgesamt 12.000 Straßenleuchten im Stadtgebiet bis zum Jahresende 2011 sukzessive energetisch zu sanieren. „Wir wollten den für 2015 von der EU zwingend vorgeschriebenen Austausch von Quecksilberhochdruckleuchten (HQL) vorziehen und dadurch sowohl nachhaltige Einsparungen im Haushalt als auch eine deutliche Reduzierung der CO₂-Emissionen erreichen“, erläutert Ulf Behnel (Bild), Fachbereichsleiter Finanzen. „Finanziert haben wir dieses Vorhaben mit einem Darlehen über 1,6

Millionen Euro der KfW Kommunalbank, dessen Konditionen definitiv besser waren als die anderer Kommunaldarlehen.“



Stadt Hildesheim

Die bisher verwendeten HQL-Leuchten werden durch energieeffizientere Natriumhochdruckleuchten und Kompaktleuchtstofflampen ersetzt, was nach Abschluss der Umrüstung eine jährliche Kostenersparnis von 280.000 Euro zur Folge haben wird. Nach den Worten von Ulf Behnel wird sich die Gesamtinvestition „nach fünf Jahren amortisiert“ haben. Zudem wird die 103.000 Einwohner zählende Stadt zukünftig für ihre Straßenbeleuchtung

20 Prozent weniger Energie verbrauchen, was einer CO₂-Verringerung von jährlich 1200 Tonnen entspricht – ein messbarer Beitrag zum Klimaschutz.

Förderbeispiel 3

Samtgemeinde Schöppenstedt

Die Samtgemeinde Schöppenstedt zählt 9545 Einwohner und ist ein Zusammenschluss von sechs politisch selbstständigen Gemeinden zu einer Verwaltungseinheit. Auf dem Gebiet der Samtgemeinde werden auf Initiative der Verwaltung bis Ende Juni dieses Jahres rund 1.000 Straßenlampen modernisiert. Die alten und ab 2015 nicht mehr zugelassenen Quecksilberdampflampen werden durch moderne LED-Leuchten ersetzt. Finanziert wurde die Umrüstung mit einem Darlehen der KfW Kommunalbank über 468.000 Euro. Weitere 75.000 Euro investierte die Samtgemeinde Schöppenstedt in Energiespartrafos zur Steuerung und Programmierung der Beleuchtungseinrichtungen.



„Nach Abschluss der Umrüstung rechnen wir mit einer Einsparung bei den Energiekosten von jährlich knapp 63.000 Euro und bei den Wartungskosten von 3.700 Euro pro Jahr“, erklärt der stellvertretende Stadtdirektor und Kämmerer Detlev Prescher (Bild). In der Samtgemeinde wird sich die Investition in zwölf Jahren amortisiert haben. Die jährliche Energieersparnis beziffert die Verwaltung mit etwa 55 Prozent bei einer CO₂-Verringerung von „voraussichtlich 137 Tonnen pro Jahr“.

Bei der Modernisierung der Straßenbeleuchtung hat Schöppenstedt interkommunal mit der Gemeinde Denkte, die zur Nachbar-Samtgemeinde gehört, zusammengearbeitet. Die dortige Investition von 150.000 Euro wurde ebenfalls von der KfW finanziert.





Interview mit Energieberater Heinz-Jürgen Schütz

„Eine Halbierung der Kosten ist möglich“

Warum ist für viele Städte und Gemeinden plötzlich die Straßenbeleuchtung ein Thema?



Schütz: Zum einen wegen der ErP-Richtlinie 2009/125/EG, die u. a. vorschreibt, dass zukünftig keine Produkte mehr in den Verkehr gebracht werden dürfen, die bestimmte Energieeffizienz-Anforderungen nicht erfüllen. Das betrifft sukzessive ab 2012 auch die in Straßenlampen verwendeten Leuchtmittel. Zum anderen ist die Straßenbeleuchtung ein Kostenfaktor. 60 Prozent aller Straßen in Deutschland werden noch mit Technologien aus den 1970er Jahren beleuchtet, das kostet die Kommunen deutlich mehr als heute nötig wäre.

Was empfehlen Sie als Energieberater?

Es gibt leider keinen Königsweg bei der Sanierung von Straßenbeleuchtungsanlagen, dafür sind die Voraussetzungen in den Kommunen zu unterschiedlich. Ein Vorgehen in mehreren Schritten hat sich aber als praktikabel erwiesen, wobei der erste und wichtigste Schritt im Zuge einer Bestandsaufnahme eine lückenlose Dokumentation aller Lichtpunkte ist. Der zweite Schritt ist dann die Ermittlung des Modernisierungsbedarfs. Das größte Einsparpotenzial findet man in der Regel bei Lampen mit hoher Leistungsaufnahme. Bei einer umfassenden Sanierung der Straßenbeleuchtung ist eine Halbierung der Kosten möglich.

Warum zögern Kommunen, dieses Sparpotenzial zu heben?

Die anfängliche Investitionssumme stellt für viele eine Hürde dar. Dennoch sollte, wenn Gelder fehlen, eine Kreditaufnahme für die Modernisierungsmaßnahmen geprüft werden, zumal sich ein beträchtlicher Teil der Investition aus den eingesparten Energiekosten finanzieren lässt. Viele Kommunen müssen mittelfristig in eine moderne, energieeffiziente und Klima schonende Straßenbeleuchtung investieren um den gesetzlichen Vorgaben zu genügen.

(Dipl.-Ing. Heinz-Jürgen Schütz ist Energieberater bei der EnergieAgentur NRW, die bislang 50 Städte und Gemeinden bei der Modernisierung ihrer Straßenbeleuchtung beraten hat.)