

# Allgemeine Zeitung

HOCHHEIM

## Neue Leuchten sparen 70 Prozent Strom

09.12.2009 - HOCHHEIM

Von Angelika Heyer

### LED-TECHNOLOGIE 35 Lampen rund um die Brentano-Schule sollen bis Weihnachten stehen/Bei Bundeswettbewerb ausgezeichnet

Früher Abend vor dem Haupteingang der Hochheimer Heinrich-von-Brentano-Schule. Es ist dunkel - noch. Bis Weihnachten soll sich das ändern. Dann werden hoch moderne Leuchten das gesamte Gelände rund um die Gesamtschule erhellen, und das mit wesentlich weniger Strom, als die bisherigen eher trüben Kugelleuchten verbrauchen. Um fast 70 Prozent wird sich der Energieverbrauch der Schul-Außenbeleuchtung verringern, sagt Thomas Volkmann, der das neue Beleuchtungskonzept für das Kreis-Schulamt im Hofheimer Landratsamt erarbeitet hat.

#### Alte Lampen marode

Auf der Rückseite des Schulgebäudes in Hochheim lassen sich die ersten Leuchten in modernem Design bereits begutachten. Hier wurden schon die ersten der insgesamt 35 neuen LED-Leuchten aufgestellt, die die 60 alten Laternen ersetzen werden. Die etwa 30 Jahre alte Beleuchtungsanlage der Hochheimer Schule war sehr marode, "wir mussten uns Gedanken über ein neues Beleuchtungssystem machen", berichtet Volkmann vom Ursprung des Projekts in der Wein- und Sektstadt. Das neue Konzept entwickelte Volkmann zusammen mit dem Lichtplanungsbüro "JK Lighting Design", mit dem der Kreis schon früher zusammengearbeitet hatte. Mona Khamis von der Geschäftsführung der Firma habe ihn dann auch dazu ermutigt, sich mit diesem Konzept für die Brentano-Schule am Bundeswettbewerb "Energieeffiziente Stadtbeleuchtung" zu beteiligen - mit Erfolg. Von 180 Bewerbern wurden 18 Kommunen ausgezeichnet, darunter der Main-Taunus für die Brentano-Schulen-Beleuchtung mit einem zweiten Platz in der entsprechenden Kategorie.

Bis zur Umsetzung des Konzeptes verging dann allerdings etwas mehr Zeit als ursprünglich beabsichtigt. Die im Sommer beauftragte Firma erwies sich als nicht ausreichend leistungsstark für das Hochheimer Projekt, die Maßnahme musste erneut ausgeschrieben werden. Jetzt montiert die Firma EAB Elektroanlagenbau aus Zeppelinheim die neuen Lampen an der Schule.

#### Bei Bewegung heller

Der niedrige Stromverbrauch, der sowohl die Verbrauchskosten als auch den Kohlendioxid-Ausstoß um 70 Prozent senken soll, ergibt sich aus einer Kombination der hoch modernen LED-Technik mit einer "intelligenten" Steuerung. Das bedeutet, dass die Lampen nicht immer in voller Stärke leuchten, sondern über einen Bewegungsmelder hochgefahren werden, wenn ein Mensch oder ein Fahrzeug in den Bereich des Sensors kommen. So wird die durchgängig gewünschte Lichtstärke bereits mit 20 Prozent der maximalen Leuchtkraft erreicht. Die Lampe fährt auf 80 Prozent hoch, sobald sich jemand nähert.

Ein hoher Anteil der Energieersparnis geht auf die LED-Technologie zurück. Jede der 35 Leuchten des Typs "DL10" der Firma Siteco



Thomas Volkmann vom Main-Taunus-Kreis und Lichtplanerin Mona Khamis sind von den neuen LED-Leuchten begeistert, die vor der Hochheimer Brentano-Schule aufgestellt werden. RMB/Margielsky

verbraucht nur 100 Watt, sagt EAB-Geschäftsleiter Karl-Walter Eberlein. "Wir bringen Sand zum Leuchten" veranschaulicht er die LED-Technologie. LED steht dabei für "Light Emitting Diode". Der große Vorteil: Während bei den herkömmlichen Quecksilber-Hochdruckdampf lampen 60 bis 70 Prozent der Energie als Wärme verloren gehen, bleiben die LED-Leuchten kalt und sparen schon dadurch viel Strom.

Auch Brentano-Schulleiter Volker Jesinghausen ist von der neuen Beleuchtung begeistert. Wegen des Beitrags zum Klimaschutz, aber auch, weil sie wunderbar in das anstehende Sanierungskonzept für den Außenbereich der Schule passe.

Lichtplanerin Mona Khamis sieht in dem neuen Konzept zudem eine Chance, in Zukunft die "Lichtemissionen" (Lichtverschmutzung) in den Städten runterzufahren. Straßen könnten auf diese Weise sicher beleuchtet werden, ohne dass permanent helles Licht verbreitet werden müsse.

In fünf Jahren amortisiert

Die Außenbeleuchtung der Brentano-Schule kostet den Kreis rund 250000 Euro an Investitionen, die sich durch die Energieersparnis in etwa fünf Jahren rechnen würden, so Volkmann. Als Lohn für die Platzierung beim Bundeswettbewerb sind außerdem Zuschüsse vom Bundesumweltministerium zu erwarten.

Als großen Vorteil lobt Volkmann auch den geringen Wartungsaufwand. Für die LED-Leuchten gebe es eine Garantie von 50000 Betriebsstunden.