

Modehaus senkt Beleuchtungskosten um bis zu 45 Prozent

Die erfolgreiche Warenpräsentation in einem Modehaus basiert auf einer optimalen Beleuchtung. Licht ist der entscheidende Erfolgs- aber auch ein großer Kostenfaktor im Einzelhandel. Auf gutes Licht für die farbechte Ausleuchtung seiner Oberbekleidung setzt auch Rainer Ueberson vom Modehaus Manhenke. In dritter Generation führt er den Familienbetrieb mit 70 Mitarbeitern in Nordhessen und beobachtete lange, wie sich die moderne Beleuchtungstechnik entwickelte. 2013 war er überzeugt, dass die Zeit der Licht Emittierenden Dioden (LED) für seine Modegeschäfte in Korbach und Bad Wildungen gekommen war. Seither rüstet er die Beleuchtungsanlagen um und spart bis zu 45 Prozent seiner Stromkosten ein.



www.manhenke.de

LED-Technik reif für den Einzelhandel

Für den Hauptstandort in Korbach beauftragte er im August 2013 auf Anraten des RKW Hessen das Ingenieurbüro GOtech mit einer Analyse seiner Energieeffizienz. Bisher setzte das 1921 durch den Großonkel von Rainer Ueberson gegründete Unternehmen Nieder-volt-Halogenlampen und veraltete T5 Leuchtstoffröhren sowie vereinzelt sogar noch betagte Glühlampen ein. Der Stromverbrauch belief sich 2012 für die 2.500 Quadratmeter Verkaufsfläche auf 59.677 Kilowattstunden. Das sind immerhin über 10.500 Euro Stromkosten pro Jahr nur für die Beleuchtung im Korbacher Haus. Bei einer



jährlichen Strompreissteigerung von drei bis vier Prozent konnte sich der Unternehmer ausrechnen, dass diese Stromkosten auf Dauer untragbar sind. Für die Umrüstung auf LED-Technik berechneten die Ingenieure einen künftigen Strombedarf von nur noch 32.762 kWh. Immerhin eine Ersparnis von 45 Prozent.

LEDs sparen bis zu 50 Prozent und halten viermal so lange

Wie schnell die technische Entwicklung bei Industrielampen voranschreitet, beschreibt Rainer Ueberson: „Wir setzten die Umrüstung in Korbach in drei Schritten um und kauften immer die aktuellen LEDs. Anfänglich installierten wir im Oktober 2013 LED-Leuchtmittel mit 35 Watt Leistung. Am Ende, im Juni 2014, kauften wir LEDs mit gleicher Leuchtkraft, die nur noch 18 Watt benötigen“. Angespornt



von einer Einsparung von rund 5.000 Euro Stromkosten in Korbach, ging der Modehändler im August 2014 an die Planung für seinen zweiten Standort. Das Haus in Bad Wildungen wurde 2001 in Betrieb genommen. Auf den großzügig gestalteten 1.400 Quadratmetern Verkaufsfläche bedient der Einzelhändler vor allem die anspruchsvollen Touristen des bekannten nordhessischen Kurorts. Entsprechend aufwendig gestaltete er auch die Beleuchtung, die rund 115.000 kWh Strom pro Jahr benötigt. Die Ingenieure von GOTech berechneten für die Umrüstung auf die heute verfügbaren LED-Systeme eine Einsparung von 43 Prozent. Die Investitionen in Bad Wildungen belaufen sich auf rund 75.858 Euro. Nebeneffekt wird nach Abschluss der Umbauarbeiten sein, dass die Leuchtmittel künftig seltener auszutauschen sind. „Die Niedervolt-Halogen-Lampen unter der acht Meter hohen Decke mussten wir im Schnitt einmal im Jahr austauschen. Die neuen LEDs halten vier- bis sechsmal so lange.“

Einsparpotenziale

(Stand 2014)

Maßnahme	Einsparung p.a. kWh	Einsparung p.a. **	Investitionen	CO2 / Tonnen p.a.	Amortisation * in Jahren
Beleuchtung Korbach	26.905	4.735 €	67.281 €	15.200	9,94
Beleuchtung Bad Wildungen	47.853	10.049 €	75.858 €	27.030	5,28
Gesamt	74.758	14.784 €	143.139 €	42.000	

*mit 30 Prozent Zuschuss über BAFA

** bei einem Strompreis in Höhe von 21,00 Ct (Bad Wildungen), 2014; 17,60 Ct (Korbach)

Für Rainer Ueberson bestätigt sich, dass die heute verfügbare Effizienztechnik selbst bei modernen Betrieben noch große Einsparpotenziale bietet. Insgesamt spart er an beiden Standorten zusammen nun 14.700 Euro im Jahr bei der Stromrechnung. „Mit unseren Niedervolt-Halogenlampen setzten wir schon relativ effiziente und bisher als sparsam geltende Leuchtmittel ein. Weil aber die moderne LED-Technik solche Fortschritte gemacht hat, sollte jeder Einzelhändler eine Umrüstung prüfen“, empfiehlt der Unternehmer.

Investition refinanziert sich durch Einsparung selber

Insgesamt investiert der Modehändler bis Mitte 2015 voraussichtlich 143.139 Euro in die Umrüstung seiner Beleuchtungsanlagen in Korbach und in Bad Wildungen. Dafür erhält er eine 30-prozentige und nicht rückzahlbare Förderung aus dem Programm „Systemische Optimierung“ des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausführkontrolle (BAFA). Die restlichen 70 Prozent finanziert er aus dem Cashflow und seinem Kontokorrent. Insgesamt ein lohnendes Investment. Denn sein aufzubringender Anteil der Gesamtsumme erwirtschaftet ihm über eine Nutzungszeit von zehn Jahren eine Rendite von 9,9 Prozent pro Jahr auf das eingesetzte Kapital, und das ohne Ausfallrisiko, das zwangsläufig bei Finanzprodukten mit einer solchen Rendite heute üblich



ist. Und selbst ohne die BAFA-Förderung hätte sich seine Investition mit einer Rendite von immerhin noch 2,6 Prozent p.a. gelohnt.

Rendite bis zu 99 Prozent auf zehn Jahre

Bei der nachfolgenden Berechnung wurde noch nicht berücksichtigt, dass Rainer Ueberson seine Leuchtmittel nicht mehr jährlich sondern nur noch alle vier bis sechs Jahre austauschen muss.

Gesamtfinanzierung von 143.139 Euro über 10 Jahre	Konditionen ohne BAFA-Förderung	Konditionen mit BAFA-Förderung
Freie Mittel für Finanzierung durch Einsparung	14.784 €	14.784 €
Zinskosten kumuliert	21.090 €	10.473 €
Tilgung kumuliert	143.139 €	100.197 €
Überschuss	1.402 €	54.961 €
Rendite in Prozent p.a*	2,6 %	9,9 %

* Rendite pro Jahr bei einer Laufzeit von zehn Jahren, Zinssatz 2,5 %, Preissteigerung 2,5 %



Mehr Informationen unter www.energieeffizienz-hessen.de

Beratungsförderung

Die Beratung der Karl Manhenke GmbH & Co KG wurde durch Hessen-PIUS (Produktionsintegrierter Umweltschutz) über das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung und den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung gefördert. Ziel des Beratungsprogramms ist, durch die Optimierung der unternehmensinternen Prozesse einen effizienten Umgang mit Ressourcen wie Energie, Wasser, Luft, Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen zu erreichen und damit Kosten zu sparen.

Weitere Informationen zum Beratungsförderungsprogramm Hessen-PIUS finden Sie im Internet unter:

www.hessen-pius.de
www.energieeffizienz-hessen.de/hessen-pius.html



HESSEN
Hessen-PIUS wird finanziert vom Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung.



Hessische Initiative für Energieberatung im Mittelstand

Die Hessische Initiative für Energieberatung im Mittelstand lotst Unternehmen zu Förderangeboten, die exakt auf ihre betriebliche Situation zugeschnitten sind.

Sie unterstützt Sie bei der Suche nach den richtigen Energieberatern für Ihr Unternehmen. Die Gemeinschaftsinitiative der Hessischen Landesregierung, der Wirtschaft und der Arbeitnehmervertretungen ist unabhängig und vertreibt und bewirbt keine Produkte. Mit der Projektdurchführung ist die RKW Hessen GmbH beauftragt.

Info-Hotline: 0 61 96 / 97 02-70
energieberatung@rkw-hessen.de



Text: www.sigmacommunication.de
Gestaltung: www.kernath-kg.de

Mehr Informationen unter www.energieeffizienz-hessen.de

HESSEN
Die Hessische Initiative für Energieberatung im Mittelstand wird finanziert vom Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung.



Partner der Initiative:



Bei uns hat
**ENERGIE
ZUKUNFT**