

LED IM AUTOHAUS

Es werde Licht!

Die LED-Lichttechnologie ist mittlerweile ausgereift und wird von innovativen Autohäusern im Showroom, Servicebereich, in den Büros und Außenbereichen eingesetzt, um nachhaltige Kosten zu sparen.

KURZFASSUNG

Der Kostenfaktor Beleuchtung lässt sich dank LED-Technologie massiv reduzieren, und das mittlerweile bei einer sehr guten und dem jeweiligen Einsatzort angemessenen Lichtwirkung. Über die Jahre gerechnet, ergeben sich so für Autohäuser je nach Größe fünf- bis sechsstellige Euro-Summen an Energiekosteneinsparungen.

Das Kürzel LED steht für „Licht emittierende Diode“ und damit für elektronische Halbleiter-Elemente, die unter Spannung Licht in den Farben Rot, Grün, Gelb und Blau erzeugen. Mit einfachen Mitteln kann eine LED diese Farben abstrahlen und damit Lichtwirkung und Arbeitsumgebung optimal gestalten. LED sind extrem langlebig, wartungsfrei und brauchen wenig Energie. Als Berater werden wir immer wieder mit Fragen zu den Themen Nachhaltigkeit, Innovation und Machbarkeit im Autohaus konfrontiert. Gerade die Kombination

von LED, Photovoltaik, Windstrom, Elektromobilität und Energieeffizienz beschäftigt heute viele Unternehmer. Alleine wegen ihrer Bedeutung für die Kosten sind diese Themen wichtige Bestandteile einer ganzheitlichen Betrachtung.

LED-Technik ausgereift

Vorbei ist die Zeit, in der LED-Beleuchtung (zu) teuer und unangenehm für die Augen war. Mit heutiger LED-Beleuchtungstechnik lassen sich neue Lichtkonzepte realisieren, die Stimmung, Effekte, optimale Ausleuchtung und große Einsparungspotenziale optimal miteinander vereinen: Im Verkaufsraum, im Lager oder auch auf dem Außengelände.

Wichtigstes Argument ist die Wirtschaftlichkeitsberechnung. In der Regel kann auf Basis der Preise für die Kilowattstunde und der Kosten für LED von einer Amortisation innerhalb von 2 Jahren ausgegangen werden. Im dritten Jahr ist in Abhängigkeit von Fläche und Einsatzort

mit der Gewinnschwelle zu rechnen. Danach bringt die LED-Technik enorme Einsparungen, die innerhalb von 10 Jahren bei einem 6-stelligen Eurobetrag liegen können (siehe Beispielrechnung).

Beispiel: Autohaus Sporer

Konkretes Beispiel dafür ist das Autohaus Sporer, ein Mehrmarken-Betrieb an der südlichen Weinstraße. Vor einem Jahr wurde ein neuer Verkaufsraum mit Werkstatt für die Marke Nissan gebaut. Zusätzlich sollten die angegliederte Tankstelle und der GW-Platz neu beleuchtet werden. Alleine im Ersatzteillager brennt das Licht von 7 bis 19 Uhr. Die dafür benötigte Energie pro Jahr: 24.381 Kilowattstunden. Nach der Umrüstung auf LED werden nun 8.127 Kilowattstunden pro Jahr verbraucht. Daraus resultiert eine reine Stromkostensparnis von 3.088,26 € pro Jahr. Zudem entfallen die bei herkömmlicher Beleuchtung üblichen Wartungskosten. Eine gute LED hält ca. 50.000 Stunden, während die Lebensdauer herkömmlicher Leuchtmittel bei nur 2.000 bis 12.000 Stunden liegt.

Unter Berücksichtigung aller Kosten rechnet sich das Investment im Autohaus Sporer spätestens im 3. Jahr. Rechnet man den möglichen Investitionszuschuss von 30 % durch das Bundesamt für Wirtschaft hinzu, macht der Umbau für das Autohaus Sporer noch früher Spaß.

Kombiniert wurde der LED-Umbau mit einer Photovoltaik-Anlage auf dem Dach und einem Blockheizkraftwerk. Abgerun-



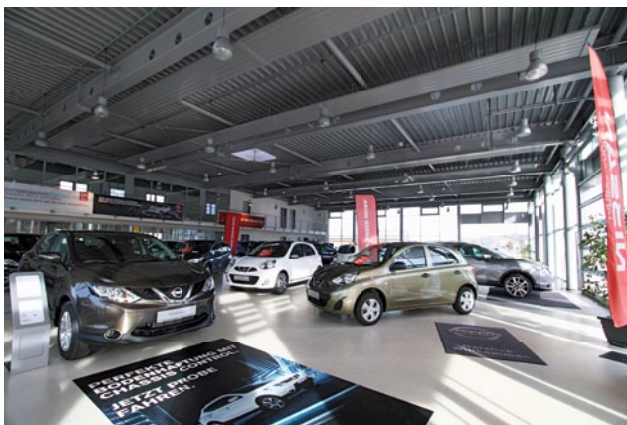
Auch bei der angegliederten Tankstelle kam LED-Technologie zum Einsatz

Fotos: Serra

WIRTSCHAFTLICHKEIT: BEISPIELRECHNUNG

Grundannahmen: Autohaus und Werkstatt mit 500 m² Grundfläche; Brenndauer 48 h/Woche und 52 Wochen/Jahr; Stromkosten 0,22 €/kWh und Erhöhungsrate 0,04;
Alte Leuchtmittel: Anschaffungskosten 820 €; Lebensdauer 12.000 h; Wartungskosten/Jahr 21 % der Anschaffungskosten;
Lumindo LED-Leuchtmittel: Anschaffungskosten 17.120 €; Lebensdauer 50.000 h; Wartungskosten/Jahr 0 % der Anschaffungskosten

Wirtschaftlichkeitsbetrachtung	Alte Leuchten	Lumindo LED-Leuchten
Wöchentlicher Energieverbrauch	1670,40 kWh	361,92 kWh
Jährliche Energiekosten	19.109,36 €	4.140,36 €
Jährliche Wartungskosten	170,56 €	0,00 €
Stromersparnis pro Jahr	-	14.969,01 €
- Ertrag 1. Jahr	-	- 1.980,43 €
- Ertrag 2. Jahr	-	13.757,90 €
- Ertrag 3. Jahr	-	30.118,95 €
-	-
- Ertrag 10. Jahr	-	164.305,15 €



det wird die Nachhaltigkeit durch die Möglichkeit, Elektroautos mit dem selbst produzierten Strom zu betanken.

Das Autohaus Sporer hat sich für den Anbieter Lumindo aus Heidelberg entschieden. Lumindo ist als Hersteller und Vertriebspartner Spezialist für LED-Technik. Lumindo führte vor Ort eine Wirtschaftlichkeitsberechnung durch und installierte Musterlampen. „Ohne Prüfung, Beratung und Musterlampeneinbau vor Ort“, erläutert Geschäftsführer Lars Stevenson, „ist der Erfolg des Umbaus gefährdet.“ Dies sieht Autohaus-Geschäftsführer Werner Sporer genauso. Die finale Entscheidung für LED wurde nach der Vorplanung und dem Erleben der Resultate getroffen. Würde der Autohaus-Inhaber nach einem Jahr Erfahrung mit LED im Autohaus diese Entscheidung heute wieder so treffen? Werner Sporer: „Jederzeit wieder!“

Andreas Serra und Kai Hesselbach ■

LED-Licht im Verkaufsräum im Mehrmarken-Autohaus Sporer

«Wir sind immer noch begeistert von unserem Autohaus»

Gerhard und Jürgen Schuster
Schuster-Automobile, Ruhstorf



Sie planen ein neues Autohaus oder wollen umbauen? Sprechen Sie mit dem Spezialisten. Vereinbaren Sie Ihr persönliches Beratungsgespräch.

schneider
planungsbüro
Beratung • Planung • Bauausführung

**Schneider Planungsbüro GmbH
Plinganserstrasse 15
81369 München**

**Tel: 089 - 54 82 15 - 10
Fax: 089 - 54 82 15 - 19**

**info@schneider-planungsbuero.de
www.schneider-planungsbuero.de**