

# Sparen trotz gleicher Lichtausbeute

Bei gleicher Lichtausbeute viel Energie sparen – mit LED-Leuchten neuester Generation ist das möglich. Ein Pilotprojekt der BÄKO Ost für Bäckereien unter Beteiligung des Fraunhofer-Instituts zeigt eindrucksvolle Sparpotenziale auf.

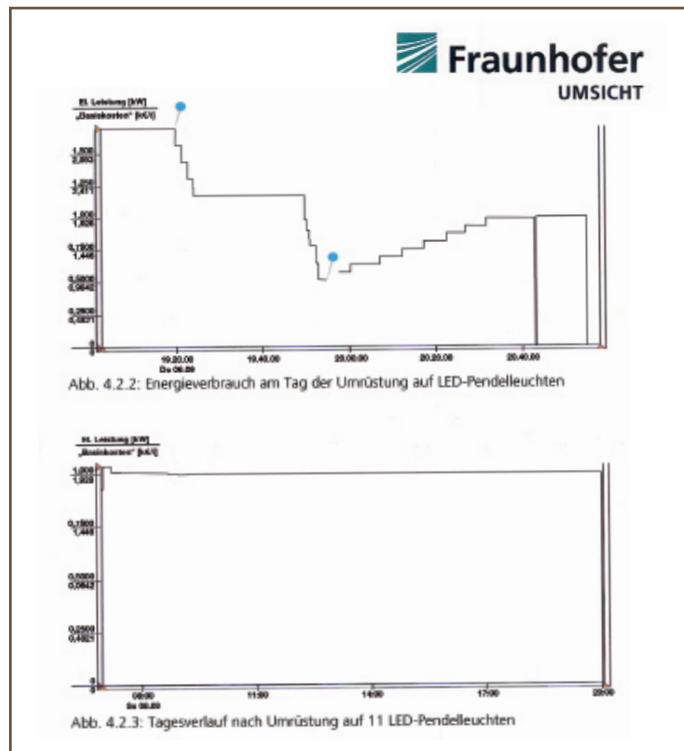
Seit September 2011 lädt „Hübler“, die Café-Lounge in der Hüblerstraße am Dresdner Schillerplatz mit direktem Blick auf das „Blaue Wunder“, zum Auftanken nach der Shoppingtour oder als Treffpunkt mit Freunden und Bekannten am Nachmittag ein. Katrin Wiechert, Inhaberin und Geschäftsführerin der Fürstenbäckerei Matzker, hat die vormalige Modeboutique „Mekka“ in ein gemütliches Café mit rund 30 Sitzplätzen drinnen und weiteren im Freisitz verwandelt, das sich dank seiner frischen, dennoch „romantischen“ Inneneinrichtung mehr und mehr zum beliebten Treffpunkt der Dresdner und ihrer Besucher mausert.

## Schonendes Licht für Backwaren, Eis & Co.

Von Anfang an war die Chefin darauf bedacht, im Eigeninteresse möglichst viel Energie zu sparen, denn die anliegenden Kapazitäten des Versorgers waren in dem Gebäu-

de limitiert. „Auch aus diesem Grund haben wir uns für den Einsatz moderner LED-Technik entschieden, damit die unbedingt benötigten Maschinen und Geräte ausreichend mit elektrischem Strom versorgt werden können“, erläutert die Geschäftsführerin. Die LED-Deckenbeleuchtung stammt nun von LED-Tec-Light aus Esslingen, die LED-Thekenbeleuchtung von Schweizer Ladenbau; auch die Beleuchtung der Kühltheke wurde mit dem zusätzlichen Effekt umgerüstet, dass die LED-Leuchten kaum Wärme abgeben und das hausgemachte Eis weder schmilzt noch allzu weich wird. Denn der Ladenbackofen, aus dem regelmäßig frisch gebackene Semmeln aus selbst hergestellten Teiglingen kommen, die Kühltheke und Warmstrecke, die Herdplatte für die warmen Snacks, der Siebträger-Kaffeehalbbautomat und die Spülmaschine von Hobart, die fast pausenlos im Einsatz ist, brauchen ihren „Saft“ – wie auch das Kassensystem und der Fernseher.

Dennoch flatterte mit der ersten Energiekostenabrechnung für die Café-Lounge eine nicht unerhebliche Nachzahlung ins Haus. „Natürlich konnten wir mit der Neueinrichtung der Filiale den genauen Energieverbrauch nicht voraussehen, aber erschrocken war ich dennoch“, gesteht Katrin Wiechert. „Deshalb hat die BÄKO Ost im Café durch das Fraunhofer-Institut eine exakte Analyse der Beleuchtungsarten und Stromkreisläufe vornehmen lassen, die im Nachhinein ergeben hat, dass erhebliches Einsparpotenzial besteht.“ Mit dieser Erkenntnis soll in der Backstube der Fürstenbäckerei Matzker über den Sommer nicht nur die gesamte Kühltechnik erneuert und durch energieeffiziente Geräte ersetzt werden, „denn wir haben da zehn verschiedene Kühlschränke, die teilweise bis zu 20 Jahre alt und vermutlich richtige Stromfresser sind“, erklärt die Ge-



Die Grafik zeigt eindrucksvoll die Reduzierung des Stromverbrauchs bei der Umrüstung von elf Pendelleuchten auf LED-Technik.

schäftsführerin. Darüber hinaus soll im Rahmen der Modernisierung des Gebäudes nach einer bereits erfolgten Testphase die gesamte Beleuchtung in der Backstube und zunächst in einer weiteren der insgesamt vier Filialen durch LED-Leuchten ersetzt werden.

Allein in einer Bäckerfiliale laufen monatliche Energiekosten ausschließlich für die Beleuchtung von durchschnittlich über 400 Euro auf, weiß Rommy Schumann, Verkaufsleiterin der BÄKO Ost. Alle anderen Verbraucher kommen noch hinzu. „Gemeinsam mit der Fraunhofer-Gesellschaft haben wir in ausgewählten Bäckereifachgeschäften eine Woche lang Datenlogger an alle Verbraucher angeschlossen und die ermittelten Werte auf ein Jahr hochgerechnet, um den momentanen Ist-Zustand zu ermitteln. Bei diesen Messungen konnten wir in Bezug auf die Beleuchtung ein Einsparungspotenzial von zwi-

schen 56 und 62% ermitteln, wenn herkömmliche Leuchtstofflampen gegen moderne LED-Technik ausgetauscht würden.“

## BÄKO sichtet Angebote und Anbieter

Mehr noch: Gemäß der Ergebnisse von Langzeittests des Fraunhofer-Instituts verlängert sich die Lebensdauer der Leuchten erheblich, laut Herstellerangaben auf durchschnittlich 50 000 Betriebsstunden, wobei der Verbrauch von 58 auf 22 Watt pro Stunde zurückgeht. Damit würde sich der Einsatz der etwas preisintensiveren LED-Beleuchtung bereits nach zwei bis drei Jahren amortisieren und danach wird richtig Geld gespart. Natürlich müssen für solche Berechnungen die konkreten Bedingungen des jeweiligen Backbetriebs und aktuelle Preise des Stromversorgers zugrunde gelegt werden. Doch dem einzelnen Bäckermeister würde es auf dem wei-



Inhaberin Katrin Wiechert von der Fürstenbäckerei Matzker Dresden präsentiert das „Fürstenbrot“ und die weiteren Backwaren im warmen (LED-)Licht.



**Im Untergeschoss sorgen LED-Leuchtmittel im Vorraum zu den Toiletten für ausreichend dezente Helligkeit.**

terhin boomenden LED-Markt schwer fallen, den für ihn geeigneten Anbieter bzw. Lieferanten zu finden, der auch die entsprechende Qualität und Lebensdauer seiner Leuchten garantiert – wie in allen Bereichen gibt es zahlreiche Anbieter und Lieferanten von hochwertiger Technik. „Unser Anliegen war und ist es auch im Rahmen unseres Energieprojekts der BÄKO Ost, dessen Grundzüge wir bereits zur Hausmesse 2012 vorgestellt haben und das wir seit diesem Frühjahr intensiv verfolgen, die Betriebs-

inhaber von solchen Aufgaben zu entlasten, die sie von ihrer eigentlichen Tätigkeit – dem Backen – eigentlich nur abhalten.“ Deshalb prüft die Genossenschaft verschiedene Anbieter von LED-Beleuchtungstechnik eingehend „auf Herz und Nieren“, um den Bäckern und Konditoren herstellerunabhängige Informationen, Daten und Empfehlungen für ihre Entscheidungsfindung zu geben, die sie sich ansonsten kaum oder nur mit enormem Aufwand selbst beschaffen könnten. Zudem haben die so avisierten Energieeinsparpotenziale auch vor der Sächsischen Energieagentur Bestand und können nicht zuletzt zur erfolgreichen Beantragung von Fördermitteln für die Umrüstung der Beleuchtung herangezogen werden. Die fachliche Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer-Institut und dem Dresdner Ingenieurbüro Gicon wird zu diesem Thema seit längerer Zeit praktiziert.

„Nach mehrmonatiger Vorbereitungszeit sind wir nunmehr in der Lage, unsere Mitglieder nach Auswertung der vorliegenden Testergebnisse guten Gewissens optimal beraten zu können“, fasst Rommy Schumann zusammen. „Natürlich beobachten wir den Markt weiter und prüfen selbstverständlich die LED-Leuchten diverser Anbieter, wobei wir neben der Qualität, Langlebigkeit, Sicherheit und Energieeffizienz größten Wert darauf



**Die LED-Leuchten in der Deckenbeleuchtung über der Verkaufstheke stammen von LED-Tec-Light.**



**Auch in dieser dezenten Lampe, die so mancher Gast bereits kaufen wollte, stecken LED-Leuchten.**

legen, dass die verwendeten Komponenten von namhaften Herstellern bezogen werden. Denn nur dann haben wir die Möglichkeit, dass wir die konkreten Vorstellungen und Wünsche unserer Mitgliedsbetriebe in die Produktion der benötigten Leuchten für das backende Handwerk einbringen können.“

### **Praxis überzeugt mehr als alle Theorie**

Bei ihren Besuchen in den Mitgliedsbetrieben haben die Kundenberater der BÄKO Ost inzwischen entsprechende Musterleuchten im Fahrzeug, um diverse Möglichkeiten des Austauschs vorzustellen und die Betriebsinhaber nicht nur anhand der vorliegenden Berechnungen, sondern auch mit der Lichtausbeute und der Lichtfarbe der LED-Leuchtmittel zu überzeugen. Denn bei einer Lichtfarbe von zwischen 2 200 und 2 500 Kelvin lassen auch LED-Leuchtmittel die Backwaren im besten (Bäcker-)Licht gut aussehen und so manches Vorurteil wird aus praktischer Ansicht aus dem Weg geräumt. Besonders eindrucksvoll ist dabei eine Grafik (siehe S. 56), die die schrittweise Reduzierung des Energieverbrauchs während der Umrüstung von elf Pendelleuchten in einer Bäckerei zeigt. In derartigen Umrüstungen werden stets auch die regionalen Elektromeister, die die jeweiligen Backbetriebe betreuen,

einbezogen, denn sie sind gefragt, wenn beispielsweise einmal ein Starter oder ein Vorschaltgerät gewechselt werden muss, und sie erhalten auch die dafür erforderlichen Installationsanleitungen.

Mit einer Umrüstung sollte eine Schulung der Mitarbeiter und ihre Einweisung in die neue Technik einhergehen, empfiehlt Rommy Schumann. „So macht die Installation von LED-Leuchten dann Sinn, wenn sie mindestens sechs Stunden lang in Betrieb sind, was jedoch in den meisten Bäckereien und Bäckereifilialen mit Betriebs- bzw. Öffnungszeiten von zehn, zwölf und mehr Stunden der Fall ist.“ Und mitunter trägt sogar der dezente Hinweis an das Verkaufspersonal schon zur Energieeinsparung bei, dass im Ladenbackofen tatsächlich nur jene Herdebene geheizt werden sollte, die auch tatsächlich zum Backen benötigt wird ... ps

## **Preisschild-Drucker**

**Info-Tel.: 04499-7711**



**www.kiesel-plakate.de**