



Das Total Green Store Konzept

Optimieren Sie Ihre Energiekosten durch den Einsatz von Tageslicht, LED-Technologie und Lichtsteuerung



PHILIPS
sense and simplicity

Mehr Licht – weniger Energieverbrauch

Der Wettbewerb im Lebensmitteleinzelhandel wird sich auch in den kommenden Jahren weiter verstärken und für die Verantwortlichen in dieser Branche wird es immer wichtiger, Ihr Geschäft, Ihre Marke und Ihre Produkte deutlich vom Wettbewerb zu differenzieren und gleichzeitig die Betriebskosten zu senken.

Philips Lichtlösungen unterstützen Sie dabei, Ihre Produkte ins beste Licht zu setzen und Ihren Kunden ein unvergessliches Einkaufserlebnis zu bescheren. Durch den Einsatz modernster Technologien möchten wir Ihnen helfen, Ihre Energiekosten dauerhaft zu senken. Philips als Weltmarktführer im Bereich Licht bietet Ihnen mit dem Total Green Store Konzept eine individuell zugeschnittene Lösung, um Ihre Betriebskosten für die Beleuchtung nachhaltig zu reduzieren.

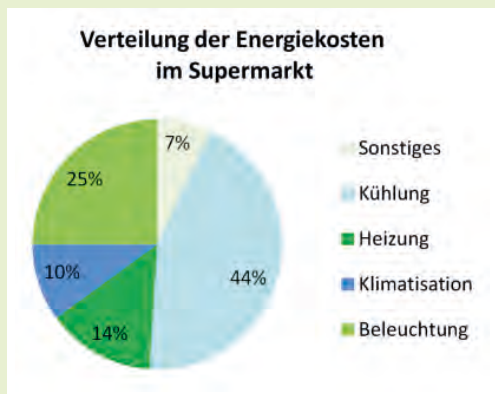


Abb. I Energiekosten im Supermarkt
Quelle: EHI

69% der Energiekosten

im Lebensmitteleinzelhandel entfallen auf Systeme, die unmittelbar von der Beleuchtung beeinflusst werden.

Das **Total Green Store Konzept** ermöglicht eine Reduzierung des Energieverbrauchs:

- komplette Beleuchtung um mehr als 50%*
- alle Kühl- und Gefrierkühl-Geräte um bis zu 30%*

*im Vergleich zu einer konventionellen Beleuchtungslösung

Tageslichtintegration

Gerade unter energetischen Gesichtspunkten ist es heute unerlässlich, Tageslicht für die Beleuchtung von Gebäuden zu nutzen. Tageslicht steht als Lichtquelle gratis und in ausreichender Menge zur Verfügung. Es enthält doppelt so viel Lichtstrom wie jede künstliche Lichtquelle und ermöglicht bestes Sehen für das menschliche Auge. Durch die richtige Konstruktion von Oberlichtern kann die direkte Sonneneinstrahlung abgeschirmt werden und damit Blendungen und Überhitzungen im Innenraum vermieden werden.

Bis zu 65% der Energie für die Allgemeinbeleuchtung kann durch eine tageslichtabhängige Steuerung eingespart werden.

Moderne LED Technologie

Kühl- und Gefriermöbel sind die großen Energieverbraucher in Lebensmittelgeschäften, die durch den Einsatz von LED Tubes wesentlich im Energieverbrauch optimiert werden können (siehe Kästchen oben).

Aber auch für die Allgemeinbeleuchtung sind LEDs heute leistungsfähig genug. Sie bieten durch ihre lange Lebensdauer, ihre Lichtleistung ohne wareschädigende UV- und IR- Anteile und ihr stufenloses Dimmverhalten eine interessante Alternative zu konventioneller Beleuchtung.

LED Technologien reduzieren die jährlichen Wartungskosten für die Beleuchtung um bis zu 90%.

Individuelle Lichtsteuerung

Weitere Kostenvorteile lassen sich sehr einfach über eine präsenzabhängige Steuerung des Lichtniveaus erreichen (über die Nutzungszeit und/oder Messung der Anwesenheit). Die Nutzung einer Konstant-Lichtstrom Steuerung ist eine weitere interessante Option, die die Beleuchtungsstärke über die gesamte Lebensdauer auf dem erforderlichen Mindestniveau hält. Auch eine energetische Überwachung mehrerer Filialstandorte durch ein Steuerungsprogramm ist heute einfach realisierbar und trägt zur Energieeinsparung bei.

Eine nutzungsabhängige Steuerung der Beleuchtung kann die Energiekosten um bis zu 25% senken.

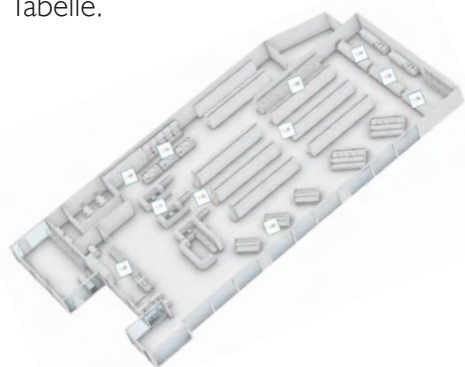
Das Total Green Store Konzept

Referenzprojekt

Anhand eines idealtypischen deutschen Supermarktes haben wir die komplette Planung der Beleuchtung und die Dimensionierung der Lichtsteuerung durchgespielt.

Im Vergleich wurden eine Beleuchtungsanlage mit konventionellen Leuchtmitteln (Leuchtstofflampen und Halogen-Metall dampflampen) ohne Tageslichtöffnung und einer Lichtsteuerung gegenüber einem kompletten LED Markt mit 30% Oberlichtanteil und Lichtsteuerung betrachtet.

Den Vergleich der Ergebnisse sehen Sie in der unten dargestellten Tabelle.



Der Einsatz von Oberlichtern steigert den Umsatz

Eine umfangreiche Studie der *California Energy Commission/USA* aus dem Jahr 2003 bestätigt die Bedeutung des Tageslichts und seine positiven Auswirkungen auf das Personal und den Verkaufsumsatz: anhand von 73 Einzelhandelsgeschäften konnte ein Umsatzplus von durchschnittlich 6% nach dem Einbau von Oberlichtern nachgewiesen werden.

Tageslichtkosten und Mehrumsatz

Einmalige Mehrkosten Oberlicht
je m² Verkaufsfläche: 95€

Jährlicher Mehrumsatz
je m² durchschnittlich: 225€

Leistungsspektrum

Das Total Green Store Konzept ermöglicht Ihnen eine individuelle Planung nach Maß aus einer Hand: von der optimalen Dimensionierung der Tageslichtöffnungen, über die Ausarbeitung des passenden LED Beleuchtungskonzept bis zur Festlegung der Steuerungskomponenten.

Basisleistungen:

- Individuelle Empfehlung für Tageslichtöffnungen und Steuerung der Beleuchtungsanlage auf Basis von Standardwerten
- Ausarbeitung eines individuellen Kunstlichtentwurfs inkl. der Steuerungsszenarien und Kostenermittlung
- Ermittlung der PayBack Zeit und der Energieeinsparung

Zusatzleistungen:

- Kompletter EnergyScan für bestehende Gebäude
- Vollständige rechnerische Tageslichtsimulation und Dimensionierung der Tageslichtöffnungen
- Komplette rechnerische Vorab-Simulation der Energieeinsparung über Konstant Lichtstrom- und Präsenzdimmung
- Vor-Ort Inbetriebnahme durch Philips Mitarbeiter anstelle Ihres Elektroinstallateurs

Lichtsteuerung zahlt sich aus

	Konventioneller Markt o. TL	LED-Markt mit viel TL
Jährliche Anschlussleistung	121.736 kWh/a	69.691 kWh/a
Jährliche Energiekosten Beleuchtung (bei 0,20 €/kWh)	24.347 €	13.939 €
Jährliche Einsparung Energiekosten Beleuchtung • durch Tageslichteinsatz • Stoßzeitendimmung • Konstantlichtstrom	Basis	8.433 € 2.177 € 1.392 €
Jährliche optimierte Energiekosten Beleuchtung im 1. Jahr (bei 0,20 €/kWh)	24.347 €	1.937 €
Einsparungen Energiekosten 10 Jahre (Preissteigerung 8% p.a.)	0 €	324.637 €
Jährliche Wartungskosten Beleuchtung	3.635 €	400 €
Jährliche CO ₂ Belastung Konv. Strommix 1 kWh=0,6kg (aus: 29% Kernenergie, 25% Braunkohle, 21% Steinkohle, 10% Erdgas, 12 Ökostrom)	73.042 kg	5.811 kg
Pay Back Zeit (o.AFA und Mehrkosten/Mehrumsatz TL)	Basis	1,9 Jahre

Für die Vorstellung des Total Green Store Konzepts und der Möglichkeiten für Ihr Geschäft kommen wir gerne persönlich zu Ihnen.



Haben Sie Fragen?

Haben Sie Interesse auch in Ihrem Lebensmittelgeschäft die Energiekosten für die Beleuchtung weiter zu senken? Planen Sie den Neu- oder Umbau einer Filiale und möchten Sie Lichtsteuerung zur Energieeinsparung zum Einsatz bringen?

Dann nehmen Sie noch heute Kontakt mit Ihrem Philips Außendienstmitarbeiter auf oder senden Sie uns eine E-Mail an TotalGreenStore@philips.com.

Wir stehen Ihnen jederzeit gerne für Ihre individuelle Anfrage zur Verfügung.

Mehr über unsere Beleuchtungslösungen finden Sie außerdem unter www.philips.de/licht/supermarkt.



© 2012 Philips GmbH, Professional Lighting Solutions
Alle Rechte vorbehalten/Druckfehler und Änderungen vorbehalten

WM-Nr: 3989, Stand 05/2012

Layout & Produktion: lilarot GmbH, Hamburg ; Fotos: Philips, Hamburg ; Druck: lilarot GmbH, Hamburg