

# best practice: C & A Mode GmbH & Co KG

## Thema: Lichtmanagement zur Optimierung der Lagerbeleuchtung im Distributionszentrum

### UNTERNEHMENSPROFIL

Die Firma C&A Mode GmbH & Co KG betreibt in Enns ein Distributionszentrum von dem aus derzeit über 200 Filialstandorte des Textileinzelhandels in A, CZ, HU, PL SK und SL beliefert werden. Im Distributionszentrum werden die angelieferten Waren für die Verkaufsfilialen so weit wie möglich verkaufsfertig aufbereitet, kommissioniert und an die Filialen ausgeliefert.

### ERGEBNISSE

■ Energieeinsparung	105.600 kWh/a
■ Kosteneinsparung	11.300 EUR/a
■ Kostenreduktion	22 Prozent
■ Einmalige Investition	37.115 EUR
■ Amortisationszeit	Ca. 28 Monate
■ Realisierung	2006



### AUSGANGSSITUATION

In einer neu errichteten Halle erfolgt auf 4 Bearbeitungsebenen mit ca. 5.000 m<sup>2</sup> pro Ebene die Verladung bzw. die manuelle Kommissionierung der Ware. Die Ware wird hängend in Regalgängen gelagert. In den Regalgängen muss entsprechend der geltenden ÖNORM, bzw. Arbeitsstättenverordnung eine Mindestausleuchtung von 200 Lux gewährleistet sein.

### MASSNAHMEN

Schon im Zuge der Planung der Lagerhalle wurden energiesparende Maßnahmen berücksichtigt. Durch den Einsatz von Reflektoren bei den Leuchtstofflampen-Lichtbändern konnte in den Kommissioniergängen die installierte Lichtleistung von 32 W/m<sup>2</sup> (im Altbau) auf 18 W/m<sup>2</sup> reduziert werden. Somit wurde die Installation einer Lichtleistung von 141 kW (-43 %) schon vorab vermieden. Während der Errichtung wurden weiters die Leuchtstoff-Lampenlichtbänder mit verlustarmen Vorschaltgeräten parallel kompensiert, und somit auf Empfehlungen der Fa. EKO für die verbesserte Umsetzung nach Fertigstellung geachtet.

best practice:

# C & A Mode GmbH & Co KG

Thema: Lichtmanagement zur Optimierung der Lagerbeleuchtung im Distributionszentrum



## MASSNAHMEN

Nach Fertigstellung und Inbetriebnahme der Lagerregale wurden effektive Lichtstärkenmessungen in den gefüllten Hängeregalen durchgeführt und das tatsächliche Einsparungspotential eruiert. In Zusammenarbeit mit Firma EKO (Salzburg), als ausführendes Unternehmen wurde eine Lichtmanagementanlage installiert, mit der die installierte Lux-Lichtleistung an das gesetzlich geforderte Ausmaß einfach angepasst werden kann. Hiermit wird der Lichtstrom von 230-240 V auf bis zu 190-200 V reduziert, somit werden die Leuchtstofflampen „gedimmt“. Mit diesem Dimmen reduziert sich in der Folge die aufgewendete Strommenge und weiters eine Abflachung der Stromspitzen. Durch diese Reduktion kam es zu keinen merklichen Komforteinbußen. Weiters erhöht sich lt. Studien der Fa. EKO hierdurch die Leuchtstoff-Lampen-Leuchtdauer.

## WIRTSCHAFTLICHKEIT

Mit den Lichtmanagementgeräten konnte die Ist-Lux-Anzahl an das gesetzlich geforderte Ausmaß einfach angepasst werden. Dadurch ergab sich eine jährliche Stromeinsparung in Höhe von 105.000 kWh. Die Investitionskosten in Höhe von EUR 37.000,- amortisieren sich in etwas mehr als 3 Jahren. Nach Abzug der Investitionsförderung der Kommunalkredit Public Consulting beträgt die Amortisationszeit 28 Monate.

## KONTAKT

- ÖSTERREICHISCHE ENERGIEAGENTUR  
Austrian Energy Agency  
eebetriebe@klimaaktiv.at
- Adresse: Mariahilfer Straße 136  
1150 Wien
- Telefon: + 43 1 586 15 24-0
- E-Mail: eebetriebe@klimaaktiv.at
- Web: www.energyagency.at

