

TAGESLICHT AKTUELL

Aktuelles in Sachen Leben und
Arbeiten mit Tageslicht

OBJEKTRPORTAGEN AUS:

KULTUR- UND FREIZEITSTÄTTEN

GEWERBE UND INDUSTRIE

BILDUNGSEINRICHTUNGEN

BÜRO- UND VERWALTUNGSGEBÄUDE

STORES & SHOPS

TENGELMANN KLIMAMARKT



FVLR

Fachverband Tageslicht und Rauchschtz e. V.

OBJEKT:
TENGELMANN KLIMAMARKT, MÜLHEIM AN DER RUHR

SUPERMARKT DER NÄCHSTEN GENERATION

Supermärkte gelten im Allgemeinen nicht als Paradebeispiele für energieeffiziente und umweltfreundliche Gebäude. Zu hoch ist der Aufwand an Energie für Heizung, Kühlung und Kunstlicht bei in der Regel schlecht gedämm-

ter Gebäudehülle. Das ist beim Tengelmänn Klimamarkt an der Wissollstraße in Mülheim an der Ruhr grundlegend anders. Er benötigt durchschnittlich 50 Prozent weniger Energie als herkömmliche Supermärkte und wird nahezu CO₂-

emissionsfrei betrieben. Für Fachleute wie Norbert Hüttenhölcher, ehemaliger Geschäftsführer der EnergieAgentur NRW, gilt der Klimamarkt deshalb als Vorzeigeobjekt. „Dieser neue Klimamarkt von Tengelmänn ist ein Supermarkt der nächsten Generation, er ist deutschlandweit vorbildlich! Energetisch gesehen werden alle Register gezogen und vorgemacht, dass Klimaschutz und wirtschaftliches Handeln ineinander greifen können“, so Hüttenhölcher.

Vorrang für Energieeffizienz und Klimaschutz

In seinem Energieeffizienzkonzept setzt Tengelmänn konsequent auf die Nutzung erneuerbarer Energien und den Einsatz von Tageslicht. So werden 75 Prozent des Wärmebedarfs über die Rückgewinnung der Kühlanlagenabwärme abgedeckt. Die fehlenden 25 Prozent liefert eine Geothermieanlage mit sechs Erdwärmesonden. Im Sommer dient die Geothermie zur Kühlung der Raumluft. Beide Maßnahmen zusammen machen den Klimamarkt unabhängig von den Primärenergien Gas oder Öl. Eine aufwendige Dämmung von Fassade und Dach sorgt dafür, dass keine Heiz- oder Kühlenergie verlorengeht.

Photovoltaikmodule an den Süd- und Westfassaden sowie Kollektorfolien auf dem Dach bilden eine 1.140 Quadratmeter große Photovoltaikanlage, die jährlich bis zu 45.000 Kilowattstunden (kWh) Strom aus Sonnenenergie liefert. Der Reststrombedarf für den Markt wird zu 100 Prozent mit Ökostrom aus Wasserkraft gedeckt.

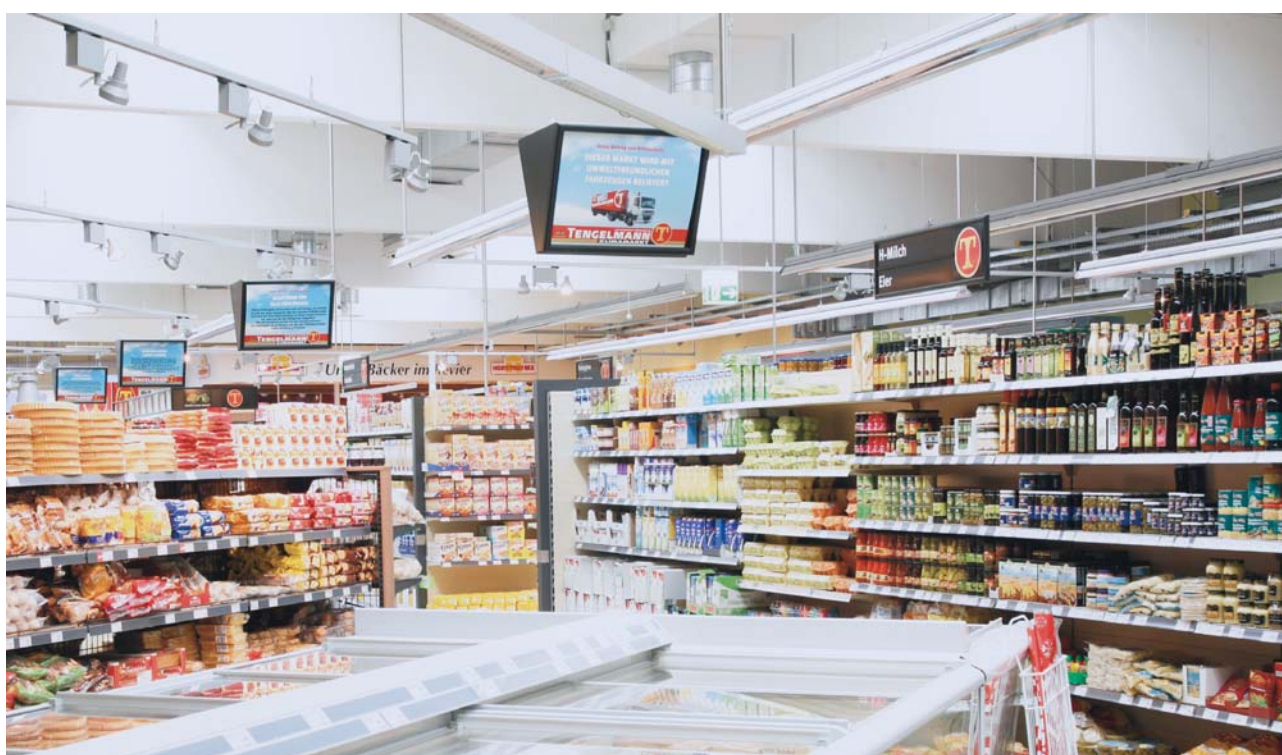
Zudem kommt im Klimamarkt ein Kühlanlagenverbund zum Einsatz, der statt



einem konventionellen Kältemittel mit dem natürlichen Kältemittel CO₂ betrieben wird – ein Novum in deutschen Supermärkten. CO₂ hat ein um den Faktor 4000 geringeres Treibhausgaspotenzial als herkömmliche Kältemittel. Die im

Sommer zum effizienten Betrieb der CO₂-Anlage erforderliche Außenkühlung erfolgt mit Regenwasser, das in einer 100 Kubikmeter großen, eigens zu diesem Zweck gebauten, unterirdischen Zisterne aufgefangen wird.

Darüber hinaus sind alle Kühlmöbel, auch in den Bedientheken, mit Glas- türen oder -schiebedeckeln verschlossen. Bei Kühlregalen wird dadurch bis zu 35 Prozent, bei Tiefkühlschränken sogar bis zu 50 Prozent Energie eingespart.



IM GESPRÄCH MIT DEN EXPERTEN



WELCHE ZIELE WOLLEN SIE MIT DEM KLIMAMARKT ERREICHEN?

„Der Klimamarkt ist ein weiterer Meilenstein in der Tengelmann Klimainitiative. Sie verfolgt das Ziel, CO₂-Emissionen zu reduzieren und dadurch das Klima zu schonen. Damit will unsere Unternehmensgruppe bis zum Jahr 2020 entsprechend dem Kyoto-Protokoll rund 20 Prozent ihres CO₂-Ausstoßes reduzieren. Mit dem Klimamarkt zeigen wir zudem, dass man auch im Lebensmitteleinzelhandel durch Einbindung erneuerbarer Energien und effizienter Beleuchtungstechnik kombiniert mit Tageslichtnutzung innovative Klimaschutzkonzepte realisieren kann.“

Dipl.-Ing. Werner Kalter,
Geschäftsführer Tengelmann Energie GmbH,
Mülheim an der Ruhr

WORIN UNTERSCHIEDET SICH AUS SICHT DER KUNDEN DER NEUE KLIMAMARKT VOM ALTEN SUPERMARKT?

„Die Kunden empfinden den neuen Verkaufsraum nicht nur als offener und größer, er hat für sie auch ein helleres und freundlicheres Ambiente. Das liegt an der ausgewogenen Nutzung von Tageslicht und Kunstlicht. Tageslicht wird von Natur aus als angenehm empfunden. Die Besucher nehmen den Markt nicht mehr als Tunnel wahr, den sie so schnell wie möglich wieder verlassen wollen. Im Gegenteil: Shopping in diesem Markt wird zum Vergnügen, zu einem Erlebnis.“

Dipl.-Ing. Thomas Vervoorts,
ausführender Architekt/Planer,
Vervoorts & Schindler Architekten BDA,
Bochum



GEBÄUDEDATEN

Freistehendes eingeschossiges Gebäude mit Verkaufs-, Büro-, Sozial- und Vorbereitungsräumen sowie einem Lagerraum.

Tragkonstruktion: Einschiffige Halle aus Stahlbetonstützen und Stahlbetonbindern mit Trapezblecheindeckung und außen liegender Dämmung.

Fertigstellung Umbau: Dezember 2008

Gesamte überdachte Funktionsfläche: 1.550 m²

LICHTBANDDATEN

Isolierglaspaneele mit Silica Aerogel-Füllung,
Einfärbung weiß transluzent

Ug-Wert ca. 0,6 W/(m²/K)

Lichttransmissionsgrad τ ca. 52 %

8 Lichtbänder mit einer Fläche von 79 m²

Größe:

6 Stück: 10.850 x 1.100 mm

2 Stück: 4.950 x 1.100 mm

RAUCHABLEITUNG

2 Lichtkuppeln 1,20 x 1,20 m mit integrierten RWA

4 Lichtkuppeln 1,20 x 1,50 m mit integrierten RWA

Mit freundlicher Empfehlung

FVLR

Fachverband Tageslicht und Rauchschutz e.V.

Ernst-Hilker-Straße 2

32758 Detmold

Telefon 0 52 31 3 09 59-0

Telefax 0 52 31 3 09 59-29

www.fvlr.de

info@fvlr.de