Nr. 2 | € 8,50

2011 architektur international

gmp • Architekten von Gerkan, Marg und Partner

CHINESE MINDS

4 192241 508509 02

SUPERMARKT DER NÄCHSTEN GENERATION

Vervoorts & Schindler Architekten, Bochum: Klimamarkt Tengelmann, Mülheim a.d. Ruhr

Supermärkte benötigen sehr viel Energie. Sie verfügen über aufwändige Beleuchtungssysteme und umfangreiche Kühlanlagen für ihre Frische- und Tiefkühlsortimente. Doch in Zeiten steigender Energiepreise und zur Neige gehender fossiler Energieträger kommt es mehr denn je auf energieeffizientes Handeln an.

Unter dieser Prämisse entschied sich die Unternehmensgruppe Tengelmann im Jahr 2008, das Pilotprojekt Klimamarkt anzustoßen, um die heute auf dem Markt gängigen baulichen und haustechnischen energiesparenden und energieeffizienten Systeme miteinander zu komprimieren und auf ihre Alltagstauglichkeit in den nächsten Jahren zu prüfen. Gemeinsam mit dem Architekturbüro Vervoorts und Schindler aus Bochum realisierten Sie 2008 in einer Bauzeit von nur 8 Wochen ein modernes Supermarktkonzept mit 50 Prozent weniger Energie und nahezu ohne CO2-Emissionen.

ENERGETISCHE ZIELE ERREICHT

Gegenstand für die Realisierung dieses Pilotprojektes war kein Neubau, sondern ein bestehender freistehender eingeschossiger Supermarkt aus den 80-er Jahren unweit der Hauptniederlassung. Die Architekten zogen alle Register des energetischen Ausbaus, um die angestrebten Ziele zu erreichen. Der Heizwärmebedarf des Marktes wird zu 25 Prozent durch Geothermie und zu 75 Prozent über die Rückgewinnung der Kühlanlagenabwärme gewonnen. Alle Kühl- und Gefriertheken sind mit Glastüren versehen – die Energieersparnis beträgt bis zu 50 Prozent. Ihre innovative CO2-Kühlung ist um ein Vielfaches umweltverträglicher als herkömmliche

Kältemittel. Eine 100.000 Liter fassende, im Erdreich versenkte Regenwasserzisterne gewährleistet die Nutzung der CO2-Kühlung auch im Sommer. 1.140 Quadratmeter der Außenflächen des Gebäudes sind mit Photovoltaikmodulen unterschiedlichster Bauweise belegt und erzeugen jährlich eine Menge von etwa 45.000 kWh Strom. Ein neuer Windfang am Eingang und ein bandartig gefaltetes rotes Vordach geben dem Markt eine zeitgemäße Optik. Die in den Glasflächen des Windfangs integrierten Photovoltaik-Elemente machen den energetischen Relaunch nach außen sichtbar.

KUNDEN SIND BEGEISTERT

Das Beleuchtungskonzept funktioniert auf einer anderen Basis als bei konventionellen Supermärkten. Im Klimamarkt kam erstmals eine neue Art der Marktbeleuchtung zum Einsatz: In das Dach sind großzügige Glasflächen eingelassen, die das Tageslicht in den Markt leiten. Erst wenn das Tageslicht alleine nicht mehr ausreicht, schaltet sich die extra konzipierte Lichtsteuerung ein und reguliert die künstliche Beleuchtung, bis die gewünschte Helligkeit erreicht ist. Gemeinsam mit der LED-Beleuchtung in den Kühlmöbeln und speziellen Aktionsregalen spart dieses Beleuchtungskonzept etwa 40 Prozent der Beleuchtungsenergie gegenüber herkömmlichen Systemen ein.

Aus heutiger Sicht ist dieses Konzept des Klimamarktes ein voller Erfolg. Nicht nur aus energetischer Sicht, weil die gesetzten Ziele erreicht wurden, sondern auch in den Augen der Konsumenten, sie empfinden den Verkaufsraum jetzt offener und größer, heller und freundlicher. ■

OBJEKT
Klimamarkt Tengelmann,
Mülheim a.d. Ruhr

ARCHITEKT
Vervoorts & Schindler
Architekten BDA
Steinring 125
44789 Bochum
Tel.: (0234) 330 800
Fax: (0234) 330 802
info@vs-architekten.de
www.vs-architekten.de

U.A. BETEILIGTE FIRMEN
Solar Integrated

DIE ZUKUNFT SCHON HEUTE.

SolarIntegrated®
solarintegrated.com

Mit Unterstützung von Solar Integrated haben Besitzer und Betreiber von Supermärkten wie Tengelmann, Metro und REWE die Dächer ihrer Einkaufszentren in saubere Energiekraftwerke umgewandelt.

Funktion folgt Form mit den leichtgewichtigen Photovoltaiklösungen von Solar Integrated. Das Solar-System, das auf der PV-Technologie von *UNI-SOLAR*® basiert, ist vollständig in die Dachkonstruktion integriert und bewahrt so das architektonische Design und die Ästhetik des Gebäudes.

Vielfacher Nutzen für mehrfachen Profit ist ein klarer Vorteil der Solar-Systeme auf Ihren Supermärkten:

- Erzielen Sie zusätzliches Einkommen und/oder sparen Sie Energiekosten
- Entsprechen Sie heute schon den Bauvorschriften von morgen für die Erzeugung erneuerbarer Energien
- Sichern Sie sich das Interesse hochkarätiger „Bio-Marken“

Das „grüne“ Einkaufserlebnis zieht umweltbewusste Einkäufer und Kunden an. Führende Produktmarken wie Coca-Cola, die Ustersbacher Brauerei oder die französische Chocolaterie CEMOI folgen diesem Beispiel und betreiben ihre Fabrikationsstätten bereits mit Photovoltaiklösungen von Solar Integrated als Teil ihres ökologischen Gebäudeprogramms.

Tengelmann, Mülheim an der Ruhr, 43,84 kWp.

Metro, Düsseldorf, 143,62 kWp.

Erschließen Sie das volle Potenzial der Sonne mit PV-Lösungen von Solar Integrated!
Bei uns sind Sie immer energiegeladen …

Für weitere Informationen kontaktieren Sie **germany@solarintegrated.eu** oder **europeinfo@uni-solar.com**
Solar Integrated & *UNI-SOLAR*®: die Solar-Sparte der Energy Conversion Devices, Inc. (NASDAQ: ENER)

UNI-SOLAR.
uni-solar.com