

☰ Seite drucken

Projekt des Monats Januar 2009

Vorbildlicher Energiesparer in Köln - Econcern eröffnet innovatives Passivhaus-Büro

Bisherige Projekte des Monats

Nachhaltigkeit ist für die Firma Econcern GmbH Programm. Das internationale Unternehmen mit Hauptsitz in den Niederlanden bietet weltweit Produkte und Dienstleistungen für eine nachhaltige und klimafreundliche Energieversorgung an. Daher ist es dem Unternehmen wichtig, selbst mit gutem Beispiel voran zu gehen. Mit dem neuen Gebäude für seinen deutschen Firmensitz in Köln hat Econcern ein Zeichen gesetzt. In einer Bauzeit von neun Monaten errichtete der Bauherr Friedrich Wassermann GmbH für den Mieter Econcern einen besonders energieeffizienten Bürokomplex. Das Tochterunternehmen Ecofys war dabei am integralen Planungsprozess beteiligt und beriet den Bauherrn sowie die beteiligten Fachplaner zum Thema Energietechnik und Passivhaus. Die Baukosten betragen 6,5 Millionen Euro.



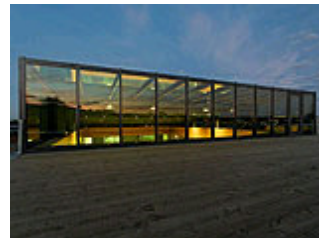
Detailansicht
Firma Econcern GmbH

Am 8. Dezember 2008 weihte NRW-Wirtschaftsministerin Christa Thoben das Passivhaus-Bürogebäude mit dem Namen „etrium“ im Kölner Gewerbegebiet Triotop ein. Es ist das erste Passivhaus-Büro dieser Größenordnung in Nordrhein-Westfalen. Frank Wouters, Geschäftsführer der Econcern GmbH, sagte aus diesem Anlass: „Die neue Firmenzentrale ist ein Symbol unseres Engagements in dem für uns wichtigen deutschen Markt. Unser Unternehmen verfolgt eine ehrgeizige Wachstumsstrategie. Wir arbeiten an der Vision einer ausschließlich mit nachhaltiger Energie versorgten Welt.“



Detailansicht
Dachterrasse mit PV-Anlage

Das dreigeschossige etrium umfasst eine Nutzfläche von 3751 Quadratmetern. Es bietet Platz für 150 Mitarbeiter. Derzeit sind rund 100 Mitarbeiter in dem Gebäude tätig. Der Name etrium verweist einerseits auf die Atrium-Bauweise der neuen Firmenzentrale, also einer Anlage mit einem verglastem Innenhof. Andererseits gibt der Titel in seiner Abwandlung des ersten Buchstabens einen Hinweis auf das Thema Energieeffizienz. Der Primärenergieverbrauch des Gebäudes liegt bei nur 116 kWh, der



Detailansicht
Dachterrasse Econcern GmbH

Heizenergiebedarf beträgt lediglich 11 kWh pro Quadratmeter. Damit benötigt das etrium rund 70 Prozent weniger Primärenergie und etwa fünfmal weniger Heizenergie als ein konventionelles Bürogebäude dieser Größe. Und das etrium geht nicht nur effizient mit Energie um, sondern erzeugt auch selbst Energie, denn über eine Photovoltaik-Anlage auf dem Dach wird Strom direkt ins Versorgungsnetz eingespeist.

Eine konsequente moderne Bauweise und die Nutzung einer ganzen Reihe von innovativen Techniken zeichnen das etrium aus. Eine hochwertige Gebäudehülle mit Wärmedämmung und dreifach verglasten Fenstern gewährleisten den Komfort und helfen beim Energiesparen. Der Innenbereich besteht weitgehend aus Glas, so dass die Räume mit reichlich Tageslicht versorgt werden. Auf künstliches Licht kann an vielen Stunden des Tages verzichtet werden. Das Atrium, der verglaste Innenhof, erfüllt zudem eine wichtige Funktion als Abluftzone, die aufwändige Kanalführungen überflüssig macht. Die in die Büros eingeleitete Frischluft strömt weiter ins Atrium, und



Detailansicht
Atrium

von hier aus gelangt die Abluft in den Wärmetauscher, der ihr die enthaltene Energie entzieht und zur erneuten Nutzung bereitstellt. Dabei wird ein Wärmerückgewinnungsgrad von fast 95 Prozent erreicht. Dank dieses effizienten Wärmetauschersystems kann auch die von Computern und Menschen abgegebene Wärme aufgefangen und genutzt werden.

Um den Restwärmebedarf des Gebäudes zu decken, wird eine Grundwasser-Wärmepumpe mit einer Leistung von nur 48 kW eingesetzt. Im Sommer erfolgt die Kühlung des Gebäudes durch Grundwasser. Die Photovoltaikanlage auf dem Dach erbringt eine Leistung von 32 kWp. Sie wird jährlich rund 30.000 kWh/a Strom produzieren und direkt ins öffentliche Stromnetz einspeisen. Darüber hinaus befinden sich auf dem Dach zwei Solarkollektoren (Typ Solior, Eigenentwicklung von Econcern) zur Warmwasserversorgung der Mitarbeiter-Duschen. Zum ökologischen Anspruch des Gebäudes trägt zudem die Nutzung von Regenwasser für die Toilettenspülungen bei. Zusätzlich hat das Gebäude eine Dachbegrünung erhalten.

Die niederländische Firma Econcern hat für ihren deutschen Firmensitz in Köln ein komfortables und zugleich energiesparsames Bürogebäude errichten lassen. So geht das Unternehmen mit gutem Beispiel voran und zeigt, was mit konsequenter Bauweise und dem Einsatz von innovativen Techniken möglich ist.

Projektdaten

Bauherr: Friedrich Wassermann GmbH, Köln

Architekt: Benthem Crouwel Architects, Aachen

Mieter: Econcern GmbH (mit den Konzerntöchtern Ecofys, Evelop, Ecostream, OneCarbon und Ecoventures), Köln

Energiekonzept: Ecofys Germany GmbH, Köln

Bauzeit: 9 Monate

Einweihung: 8. Dezember 2008

Baukosten: 6,5 Millionen Euro

Nutzfläche des Gebäudes: 3751 Quadratmeter

Energieverbrauch: Primärenergieverbrauch 116 kWh, Heizenergiebedarf 11 kWh pro Quadratmeter

Grundwasser-Wärmepumpe: 48 kW Leistung

Photovoltaik-Anlage: 32 kWp Leistung. Die Anlage wird jährlich rund 30.000 kWh/a Strom produzieren und ins öffentliche Stromnetz einspeisen.

Weitere Baumaßnahmen und Techniken: Wärmedämmung und dreifache Verglasung, zentrale Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung, Tageslichtnutzung, effiziente Büroausstattung und Beleuchtung, Lüftungsverteilsystem in Betondecken, thermisch aktive Speichermassen, zwei Solarkollektoren vom Typ Solior zur Warmwasserversorgung der Mitarbeiter-Duschen,



[Detailansicht](#)
NRW-Wirtschaftsministerin
Christa Thoben



[Detailansicht](#)
von links nach rechts: Ad van Wijk,
Frank Wouters, Jean Pütz

Regenwassernutzung, Dachbegrünung

Anlagen

 [Einweihung Econcern](#) [778,21 kb]

copyright Econcern

 [Atrium Econcern](#) [108,76 kb]

copyright Friedrich Wassermann GmbH

 [Innenansicht Econcern](#) [100,68 kb]

copyright Friedrich Wassermann GmbH

 [Talkrunde zur Eröffnung](#) [641,06 kb]

von links nach rechts: Jean Pütz, Anton Bausinger, Frank Wouters, Carsten Petersdorff, Markus Sporer

[Ansprechpartner](#) | [Online Tools](#) | [Publikationen](#) | [Newsletter](#) | [RSS-Feeds](#)

© 2009 EnergieAgentur.NRW