

Presseinformation

Freiburg,
22. Dezember 2010
Nr. 28/10
Seite 1

Wegweisend preiswürdig: Energieeffizientes Labor- und Bürogebäude spart Kohlendioxid und Kosten

Ein energetisches Gesamtkonzept des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme ISE kombiniert Geothermie, energieeffizientes Bauen und moderne Gebäudetechnik. Das Konzept ist Teil der vielfältigen Maßnahmen der Pfizer Manufacturing Deutschland GmbH, um ihr Werk am Standort Freiburg weitgehend mit erneuerbaren Energien zu versorgen. Das Werk wurde mehrfach für sein Engagement ausgezeichnet, zuletzt mit dem Umweltpreis des Landes Baden-Württemberg.

»Energieeffiziente Gebäude sind die Voraussetzung für den wirtschaftlichen Einsatz erneuerbarer Energien«, sagt Jens Pfafferoth, Projektleiter am Fraunhofer ISE. Die Energiebilanz zeigt, was Effizienz praktisch bedeutet: Die Dämmung der Fassade, außenliegender Sonnenschutz und viele weitere Maßnahmen sparen jedes Jahr 4,5 Millionen Kilowattstunden Energiebezug, das entspricht dem Jahresverbrauch von 1000 4-Personen-Haushalten. Und das Klima wird um rund 2200 Tonnen Kohlendioxid jährlich entlastet.

Eine Geothermiezentrale versorgt das Gebäude mit 132 Megawattstunden Wärme und 110 Megawattstunden Kälte pro Jahr. Sie nutzt dafür 19 Erdsonden mit einer Tiefe von jeweils 130 Metern. Besonders innovativ an der Geothermiezentrale sind ihre vier unterschiedlichen Betriebszustände: Sie kann frei kühlen, wenn die Bodentemperatur im Frühjahr noch niedrig ist. Sie kühlt oder heizt über Wärmepumpen aktiv im Sommer oder Winter und sie kann Wärme »verschieben«, wenn in einem Gebäudeteil Kühlung gebraucht wird, in einem anderen Heizenergie.

**Fraunhofer-Institut für
Solare Energiesysteme ISE**
Heidenhofstraße 2
79110 Freiburg
Presse und Public Relations
Karin Schneider
Telefon +49 761 4588-5150
Fax +49 761 4588-9342
info@ise.fraunhofer.de

www.ise.fraunhofer.de

Text:
Solar Consulting GmbH, Freiburg
Telefon +49 761 380968-0
info@solar-consulting.de

Presseinformation

Freiburg,
22. Dezember 2010
Nr. 28/10
Seite 2

»Ökonomie und Ökologie stehen nicht im Widerspruch. Im Gegenteil: Sie ergänzen sich!« das ist die gelebte Philosophie von Michael Becker, dem Site Engineering Manager des Freiburger Werks. Gelohnt hat es sich für Pfizer in jedem Fall: Neben hervorragenden wirtschaftlichen Ergebnissen brachte das Engagement für die Umwelt mehrere Preise, zuletzt den Umweltpreis 2010 des Landes Baden-Württemberg in der Kategorie Industrie.

Das Gebäude- und Energiekonzept wird im Rahmen eines Langzeitmonitorings evaluiert und hat Bestnoten beim thermischen Komfort und der Raumluftqualität erreicht. Der Primärenergieverbrauch für die Energiedienstleistungen Heizen, Kühlen, Lüften und Beleuchten liegt bei 267 Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr und damit um den Faktor 3-4 niedriger als bei vergleichbaren Labor- und Bürogebäuden mit konventioneller Anlagentechnik.

Link zum Monitoring:

<http://lowexmonitor.ise.fraunhofer.de/demonstrationsgebaeude/buro-und-laborgebaude-der-firma-pfizer-freiburg>

Informationsmaterial:

Fraunhofer ISE, Presse und Public Relations

Telefon +49 761 4588-5150

Fax +49 761 4588-9342

info@ise.fraunhofer.de

Text der PI und Fotomaterial zum Download finden Sie auf unserer Internetseite: www.ise.fraunhofer.de

Ansprechpartner für weitere Informationen: Projektleiter

Jens Pfafferott, Fraunhofer ISE

Telefon +49 761 4588-5129

jens.pfafferott@ise.fraunhofer.de

**Fraunhofer-Institut für
Solare Energiesysteme ISE**
Heidenhofstraße 2
79110 Freiburg
Presse und Public Relations
Karin Schneider
Telefon +49 761 4588-5150
Fax +49 761 4588-9342
info@ise.fraunhofer.de

www.ise.fraunhofer.de

Text:
Solar Consulting GmbH, Freiburg
Telefon +49 761 380968-0
info@solar-consulting.de

Presseinformation

**Freiburg,
22. Dezember 2010
Nr. 28/10
Seite 3**



Heizen und Kühlen mit Umweltenergie ist ein wesentlicher Faktor des Energieeffizienzkonzepts für das Firmengebäude der Pfizer Manufacturing Deutschland GmbH. Das Bild zeigt die Kältemaschine. ©Pfizer Manufacturing Deutschland GmbH, Werk Freiburg

**Fraunhofer-Institut für
Solare Energiesysteme ISE**

Heidenhofstraße 2
79110 Freiburg
Presse und Public Relations
Karin Schneider
Telefon +49 761 4588-5150
Fax +49 761 4588-9342
info@ise.fraunhofer.de

www.ise.fraunhofer.de

Text:
Solar Consulting GmbH, Freiburg
Telefon +49 761 380968-0
info@solar-consulting.de