



Einrichtungshaus in Berlin-Lichtenberg spart mit 3 Wärmepumpen 770 Tonnen CO₂ im Jahr

Neues IKEA „Energiesparhaus“ nutzt erstmals Abwasserwärme

Was hat ein IKEA Einrichtungshaus mit 140 Reihenhäusern gemeinsam? Auf den ersten Blick nicht viel. Doch das ändert sich, wenn man den Energiebedarf betrachtet: Um die 2011 in Berlin-Lichtenberg eröffnete IKEA Filiale zu beheizen, wird die gleiche Leistung benötigt wie für 140 Niedrigenergie-Haushalte.

Um den Verbrauch von Primärenergie so niedrig wie möglich zu halten, setzt IKEA mit seiner 46. Filiale in Deutschland erstmals auf die Nutzung von Abwasserwärme, die zum Beheizen und Kühlen des Gebäudes eingesetzt wird. Allein die drei Großwärmepumpen mit einer Leistung von jeweils 500 kW – derzeit die größte und innovativste Anlage dieser Art in Europa – reduziert den CO₂-Ausstoß des „Energiesparhauses“ jedes Jahr um 770 Tonnen.

Weitere 250 Tonnen CO₂ spart eine Photovoltaikanlage auf dem Dach des Berliner Einrichtungshauses ein. Dort sorgt auch eine thermische Solaranlage für warmes Wasser. Ebenfalls auf dem Dach wird Regenwasser gesammelt, in eine unterirdische Zisterne geführt und für die Toilettenspülung verwendet.

Abwasserwärmenutzung: größte Anlage Europas

IKEA verlegte unterirdisch eine 200 Meter lange Abwasserdruckleitung, die an das kommunale Abwassernetz anschließt. Durch sie strömt eine Abwassermenge von 500.000 bis 1,4 Millionen Litern pro Stunde – das entspricht dem Inhalt von 12,5 bis 35 Tanklastern pro Stunde.

Die Wärme aus dem Abwasser wird mit Hilfe von drei Großwärmepumpen mit einer jeweiligen Leistung von 500 kW auf rund 35 Grad Celsius gehoben und so in die Fußbodenheizungen und Deckenstrahlplatten geleitet. Im sommerlichen Kühlbetrieb wird die im Einrichtungshaus anfallende Wärme quasi „andersherum“ wieder ins Abwasser geleitet. Mit dieser Art der Energienutzung wird der Jahresenergiebedarf im Sommer zu 100 Prozent und im Winter bis zu 70 Prozent abgedeckt. In der kalten Jahreszeit kann ein Gaskessel die Anlage unterstützen.

Lüftungsanlagen mit integrierter Wärme- und Kälterückgewinnung steigern die Effizienz

Im gesamten Gebäude stellen leistungsfähige Lüftungsanlagen sicher, dass die verbrauchte Luft gegen gefilterte Außenluft getauscht wird. Wärme- und Kälterückgewinnungsanlagen entziehen der Gebäudeabluft zuvor Energie, die sonst ungenutzt an die Außenluft abgegeben würde. Mit dieser Energie wird die Zuluft im Winter vorgewärmt und im Sommer gekühlt.

Solarthermie, Abwärme- und Regenwassernutzung ergänzen das Sparpaket

Auf dem Dach des Einrichtungshauses in Berlin-Lichtenberg sorgen Solarkollektoren mit einer Gesamtfläche von rund 50 m² im Sommer und in den Übergangsjahreszeiten für die Erwärmung des Trinkwarmwassers. Auch die Abwärme aus den Kältemaschinen der Kühlzellen aus der Küche wird dafür genutzt, Trinkwarmwasser vorzuwärmen.

Ein Teil des auf dem Dach gesammelten Regenwassers wird in einer unterirdischen Zisterne mit einem Inhalt von 450 m³ - das entspricht rund 2.500 gefüllten Badewannen – geführt und für die Toilettenspülung



verwendet. Eine volle Zisterne reicht aus, um drei Wochen lang alle Toilettenanlagen des Einrichtungshauses funktionstüchtig zu halten – damit kann sie auch eine längere Trockenperiode im Hochsommer überbrücken.

Berlin-Lichtenberg – Energie sparender IKEA Standort

Mit dem Einsatz dieser innovativen Techniken werden jedes Jahr bis zu 1.020 Tonnen Kohlendioxid-Emissionen gegenüber herkömmlichen Installationen (z.B. Lüftungsanlagen) gespart.

Das neue Energiesparhaus, gleichzeitig das vierte IKEA Einrichtungshaus im Berliner Raum, umfasst eine Bruttogeschosfläche von 43.000 m². Rund 70 Millionen Euro investiert IKEA in den Neubau an der Landsberger Allee/Ecke Rhinstraße, das derzeit das sparsamste Einrichtungshaus der deutschen IKEA Standorte ist.

IKEA Deutschland

IKEA ist heute in Deutschland an 46 Standorten vertreten. Das erste IKEA Einrichtungshaus wurde 1958 in Älmhult/Schweden eröffnet. 1974 kam IKEA mit dem Einrichtungshaus Eching bei München nach Deutschland. Weltweit gibt es derzeit 338 IKEA Einrichtungshäuser in 40 Ländern. Davon gehören 298 Einrichtungshäuser in 26 Ländern zum IKEA Konzern selbst. Die anderen 40 Einrichtungshäuser werden von Franchisenehmern außerhalb des IKEA Konzern betrieben. Rund 626 Millionen Menschen besuchten IKEA im vergangenen Geschäftsjahr, davon mehr als 100 Millionen in Deutschland. Über 131.000 Mitarbeiter, 14.447 allein in Deutschland, arbeiten auf der ganzen Welt an der Umsetzung der Geschäftsidee von IKEA: „Wir wollen ein breites Sortiment formschöner und funktionsgerechter Einrichtungsgegenstände zu Preisen anbieten, die so günstig sind, dass möglichst viele Menschen sie sich leisten können.“

Bildmaterial



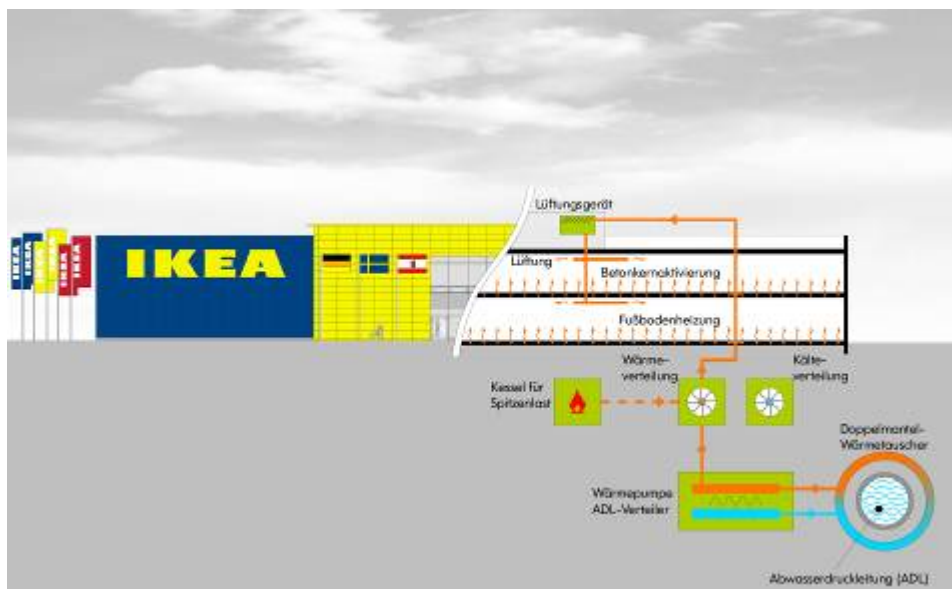
01_IKEA: IKEA setzt mit seiner 46. Filiale in Deutschland erstmals auf die Nutzung von Abwasserwärme, die zum Beheizen und Kühlen des so genannten „Energiesparhauses“ in Berlin-Lichtenberg eingesetzt wird.
(Quelle: IKEA Deutschland)



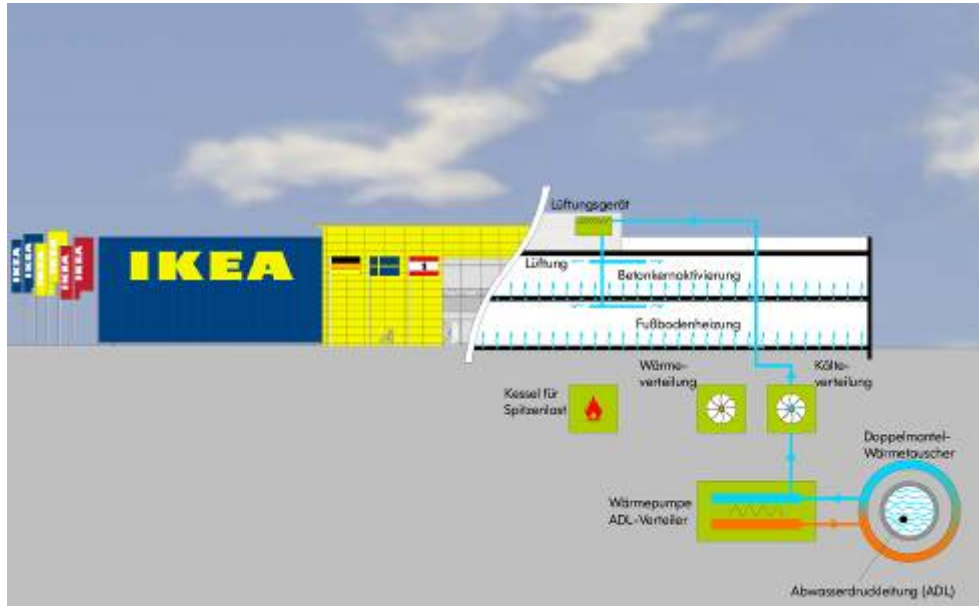
02_IKEA: IKEA verlegte unterirdisch eine 200 Meter lange Abwasserdruckleitung, die an das kommunale Abwassernetz anschließt. Durch sie strömt eine Abwassermenge von 500.000 bis 1,4 Millionen Litern pro Stunde – das entspricht dem Inhalt von 12,5 bis 35 Tanklastern pro Stunde.



03_IKEA: Die Wärme aus dem Abwasser wird mit Hilfe von drei Großwärmepumpen mit einer jeweiligen Leistung von 500 kW auf rund 35 Grad Celsius gehoben.



04_IKEA: Über Fußbodenheizungen und Deckenstrahlplatten wird die Wärme in das Gebäude geleitet. In der kalten Jahreszeit kann ein Gaskessel die Anlage unterstützen.



05_IKEA: Im sommerlichen Kühlbetrieb wird die im Einrichtungshaus anfallende Wärme quasi „andersherum“ wieder ins Abwasser geleitet. Mit dieser Art der Energienutzung wird der Jahresenergiebedarf im Sommer zu 100 Prozent und im Winter bis zu 70 Prozent abgedeckt.



06_IKEA: IKEA verlegte unterirdisch eine 200 Meter lange Abwasserdruckleitung, die an das kommunale Abwassernetz anschließt. Durch sie strömt eine Abwassermenge von 500.000 bis 1,4 Millionen Litern pro Stunde – das entspricht dem Inhalt von 12,5 bis 35 Tanklastern pro Stunde.



Bundesverband Wärmepumpe (BWP) e.V.

Der Bundesverband Wärmepumpe (BWP) e.V. ist ein Branchenverband mit Sitz in Berlin, der die gesamte Wertschöpfungskette umfasst: Im BWP sind rund 650 Handwerker, Planer und Architekten sowie Bohrfirmen, Heizungsindustrie und Energieversorgungsunternehmen organisiert, die sich für den verstärkten Einsatz effizienter Wärmepumpen engagieren. Unsere Mitglieder beschäftigen im Wärmepumpen-Bereich rund 5.000 Mitarbeiter und erzielen über 1,5 Mrd. Euro Umsatz. Zurzeit sind 95 Prozent der deutschen Wärmepumpen-Hersteller, rund 45 Versorgungsunternehmen sowie rund 500 Handwerksbetriebe und Planer Mitglieder im Bundesverband Wärmepumpe (BWP) e.V.

Pressekontakt

Sanna Börgel
Telefon 030/ 208 79 97-17
Mobil 0176/ 969 955 74
E-Mail boergel@waermepumpe.de