

Die Sonde muss übrigens nicht unbedingt im Garten installiert werden; sie kann auch unter dem Fundament des Hauses liegen.

Wer neu baut und ein großes Grundstück hat, kann auf die Erdsonde freilich auch verzichten und statt dessen einen horizontalen Erdkollektor in den Garten eingraben lassen. Das geschieht mit den ohnehin notwendigen Erdarbeiten. Auch in diesem Fall ist der Bauherr gut beraten, darauf zu achten, dass die Gesamtverantwortung für das System in einer Hand liegt, nämlich bei dem Wärmepumpenlieferanten.

Teramex Erdwärme GmbH
Postfach 150 107
44163 Herne
Tel. 02323/937633
Fax 02323/937699
info@teramex.de
www.teramex.de

EUROPHAUS

Zertifiziertes Bausystem

EUROPHAUS macht das Energiesparen erschwinglich! Hochwertige Materialien gepaart mit einer hocheffizienten Fertigungstechnologie und das in Verbindung mit einer ausgefeilten Planungs-, Transport- und Montagelogistik ermöglichen es, den massiven Passiv-Hausbau zu erschwinglichen Preisen zu realisieren, mit der Garantie einer lebenslangen Unabhängigkeit von fossilen Brennstoffen.

Das Unternehmen hat in enger Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Instituten ein Wandsystem entwickelt, welches durch seine Eigenschaften im Bereich Statik, Wärmedämmung und Platzerparnis eine neue Dimension im massi-

ven Wandbereich darstellt. Die Verwendung der neuen Systemelemente machen es möglich, ein Gebäude vom Keller bis zum Dach mit einheitlichen Bauteilen zu erstellen, bei gleichzeitiger Integration der gesamten Haustechnik.

Die Außenwände im Innenbereich sowie die Zwischenwände weisen bereits eine tapezierfähige Oberfläche auf, aussen wird lediglich noch ein Oberputz aufgebracht. Das Einsatzgebiet der Wandelemente umfasst den Bereich Kellerbau, Etagenbau und Industriebau. Aufgrund der hervorragenden Wärmedämmung der Aussenwandelemente lassen sich die Passiv-Häuser in nahezu jeder gewünschten Architektur verwirklichen.

EUROPHAUS GmbH
Dunninger Strasse 4/1
78662 Böisingen
Tel. 07404/910121
Fax 07404/910122
europahaus@t-online.de
www.europahaus.de

LTM Thermo-Lüfter GmbH

Neues Luftdichtheitsmessgerät

Die neue Energieeinsparverordnung macht luftdichtes Bauen fast zur Pflicht. Die Überprüfung der geforderten n_{50} -Grenzwerte ist zwar nicht zwingend vorgeschrieben, bringt aber wichtige Vorteile wie Rechtssicherheit und Nachweis der Bauqualität. Die Reduzierung des Lüftungswärmebedarfs Q_L um ca. 14% bei Nachweis einer Luftdichtheitsmessung macht diese zur kostengünstigen Optimierungsmöglichkeit. Zur einfachen, schnellen und sicheren Überprüfung hat LTM



das Messgerät blowtest® entwickelt. Die Bedienerfreundlichkeit und Anzeige der Ergebnisse nach Ablauf der vollautomatischen Messung führen zu einem reduzierten Zeitaufwand. Das Unternehmen bietet Fachseminare an, um das notwendige Theorie- und Praxiswissen für eine qualifizierte Luftdichtheitsmessung zu erwerben.

LTM Thermo-Lüfter GmbH
Geschäftsbereich blowtest
Im Lehrer Feld 30
89081 Ulm
Tel. 0731/93292-60
Fax 0731/93292-66
info@blowtest.de
www.blowtest.de

EMB

Effiziento - Neue Haustechnik

Im Effiziento werden die seither gesammelten Erfah-

rungen und Erkenntnisse beim Bau von Passiv- und Niedrigenergiehäuser beispielhaft angewandt.

Geeignete Haustechnikzentralen bzw. Passivhaus-Kompaktaggregate im monovalenten Betrieb für Restheizung, Kühlung, Warmwasserbereitung und Lüftung mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung waren bisher lediglich für kleinere Passivhäuser mit 100-120 m² Wohnfläche verfügbar. Mit der neuen Entwicklung ist es nun gelungen, alle haustechnischen Bedürfnisse in guten Niedrigenergiehäusern und großen Passivhäusern bis 300 m² Wohnfläche, effizient und wirtschaftlich mit ei-



nem Kompaktaggregat zu lösen. Mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung und extrem niedrigem Energieverbrauch wird ein maximaler Wohnkomfort erreicht. Ein Novum ist die massenstromkonstante Regelung der Gebäudezu- und -abluftströme. Auf Grund der aufgenommenen Ventilatorstrom- bzw. Drehmo-

B.Tec

Advanced Building Technologies

- Gebäudekonzepte
- Haustechnik - Solartechnik
- Passivhausprojektion
- Bauphysik
- Fassaden- und Fenstertechnik
- Solararchitektur
- Forschung & Entwicklung
- Schulung & Training

Dr. Krause & Kirmayr Partnerschaft

83026 Rosenheim · Sepp-Heindl-Str. 1 · 08031/463190 · k2@soldirect.de

mentwerte ergibt sich eine massenstromkonstante Regelung. Dies wird durch den Einsatz von Gleichstrom High-Tech-Ventilatoren der neuesten Generation erreicht. Der Vorteil der geregelten Lüftung ist, dass die Luftdichte, die wiederum temperaturabhängig ist, Berücksichtigung findet. Dadurch wird zu jeder Zeit eine exakt ausbalancierte Masse an Gebäudezu- und -abluft gewährleistet.

Weitere Besonderheiten sind die aussentemperaturabhängig und vollautomatisch gesteuerten Bypassklappen des Gegenstromkanal- und Erdwärmetauschers. Im Winter, Frühling und Herbst wird die Frischluft über den Erdwärmetauscher angesaugt. Dies geschieht jedoch nur, sofern die Temperatur dort höher als die Aussentemperatur ist. Sollte die Aussentemperatur höher als die Temperatur im Erdwärmetauscher sein, wird dieser durch öffnen des Erdwärmetauscher-Bypass umgangen und Außenluft wird direkt angesaugt. Hierdurch wird die Energieeffizienz des Erdwärmetauschers nochmals gesteigert und sichergestellt, dass über den Erdwärmetauscher nur dann Frischluft angesaugt wird, sofern dies energetisch sinnvoll ist. Eine Besonderheit von Effiziento ist auch die einzigartige, 50 mm starke, wärmebrückenfreie und rundumgehende Schall- und Wärmedämmung sowie die automatische Filterwechselanzeige. Für eine dauerhafte Dichtigkeit, sind sämtliche Luftanschlüsse mit Doppellippendichtungen versehen. Zur Stromeinsparung werden über die Mikroprozessorsteuerung die bauseitigen Solar- und Heizungsumwälzpumpen gleitend gere-

gelt. Zur idealen Einjustierung der Lüftung ist die Drehzahl der Zu- und Abluftventilatoren in 1%-Schritten frei einstellbar. Zudem sind zur individuellen Wohnraumkomfortregelung frei einstellbare Zeiträume für unterschiedliche Lüftungsstufen möglich.

EMB Passivhaus GmbH
Geschäftsbereich
Haustechnik
Sulzberggring 32
74336 Brackenheim
Tel. 07135/9882-0
Fax 07135/9882-20
www.effiziento.com
info@emb-passivhaus.de

PFLEIDERER

**Strom vom Dach:
Nachrüstung in
Rekordzeit**

Beim Bau eines 4-Familienhauses im Jahr 1997 dachte niemand daran, die Steildachfläche zur solaren Energiegewinnung zu nutzen. Zwischenzeitlich hat sich einiges getan. Mit der Einspeisevergütung von 99 Pfennig pro Kilowattstunde Solarstrom und den zinsgünstigen Krediten des 100.000-Dächer-Programms ist die Stromgewinnung aus Sonnenenergie wirtschaftlich geworden. Und so sah sich einer der Hausbesitzer knapp vier Jahre nach dem Bau nach einer Möglichkeit



um, eine Photovoltaikanlage zur Umwandlung von Sonnenlicht in elektrische Energie nachzurüsten.

Die gesuchte Solaranlage sollte einfach und ohne großen Aufwand in die bestehende Dachhaut – sowohl auf dem Wohngebäude als auch auf der Doppelgarage integriert werden.

Wie das System Terra Piatta-Solar der Dachziegelwerke Pfeleiderer eingebaut wird zeigt die folgende Dokumentation der Nachrüstung. 9.00 Uhr: Die Dachfläche auf der Südseite befindet sich noch in ihrem ursprünglichen Zustand. Sie ist mit dem Glattziegel Terra Piatta in der Farbe Naturrot eingedeckt. Gleich beginnen drei Dachdecker mit dem Ausdecken einer Fläche von 17 m² Tondachziegel.

12.30 Uhr: Es ist soweit: Mit 3 Dachdeckern und einem Kranfahrer konnten in 3,5 Stunden oder insgesamt 10,5 Verarbeiter-Stunden 336 Ziegel ausgedeckt und 56 Photovoltaikmodule mit einer Leistung von 2,8 kW in die bestehende Dachfläche integriert werden. Nun kommt der Elektriker zum Einsatz. Er installiert unter beiden Dächern je einen Wechselrichter und befestigt daran die dafür vorgesehenen letzten Kabel. Resümee: Das Nachrüsten einer Photovoltaikanlage ist völlig problemlos. Innerhalb von kürzester Zeit können Teile der vorhandenen Tondachziegel-Eindeckung durch Solarmodule ersetzt und gleichzeitig die Dachfläche funktional und optisch aufgewertet werden.

Dachziegelwerke Pfeleiderer
Marbacher Strasse 4
71364 Winnenden
Tel.: 07195 / 696-0
Fax- 106,
kontakt@pfeleiderer-dach.de

RENSON

**Die neue
unsichtbare RENSON
Schalldämmlüftung
„INVISIVENT AK49“**

RENSON „Innovation in Ventilation“ hat sein Programm INVISIVENT-Fensterlüftungen erheblich erweitert.

Die INVISIVENT-Fensterlüftung kann man einfach auf jedem Fenstertyp (PVC, Holz oder Aluminium) montieren, neulich mit Einbautiefen von 50 bis 140 mm.



Jetzt ist eine neue Schalldämmlüftung INVISIVENT AK49 entwickelt worden, mit einer Schalldämmung Dnw offen (C, C_{tr}) = 49 (-1, -5) dB und einem Luftdurchlaß 20 m³/h/m bei 10 Pa. Sie ist IFT-geprüft. Vorteil ist daß Sie hier keinen Sichtverlust haben und einen guten Schalldämmwert erreichen.

Die neue Fensterlüftung sehen Sie auf der Fensterbau – Nürnberg – 20. bis 23. März 2002 – Halle 4 Stand 654.

RENSON
Innovation in Ventilation
I.Z. Flanders Field
B-8790 Waregem
Tel 0032/56.62.71.11
Fax 0032/56.60.28.51