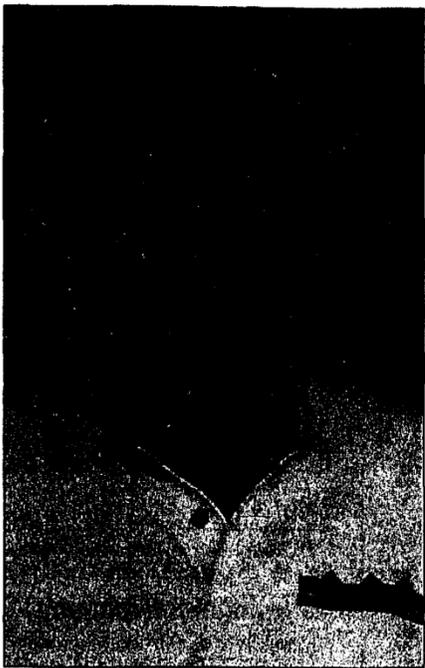


BAUEN KNOW-HOW

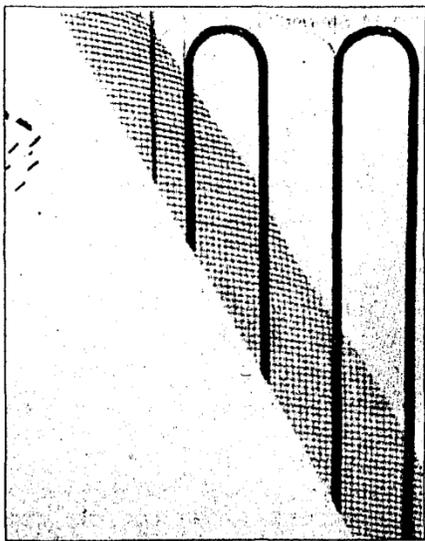


Thomas Batliner
Heizungs- und Sanitärinstallateur,
Eschen
Bauzirkel-Mitglied

«Komfortable Wärmeverteilung»

Die Verteilung der beispielsweise mit alternativer Heizenergie gewonnenen Wärme funktioniert im so genannten Niedertemperatur-Bereich (Vorlauftemperatur 35 Grad Celsius). Die Wandheizung ist ein ideales Beispiel für eine angenehme und sehr effiziente Wärmeverteilung im Raum. Durch die Strahlungswärme über die Wand entsteht ein angenehmes Raumklima, ohne dass Konvektion und damit starke Luftbewegungen entstehen.

Die Wandheizung wird unter dem Verputz der wärmedämmten Aussenwand angebracht. Somit strahlt Wärme dort in den Raum, wo sie sonst durch Abkühlung verlo-



ren geht. Die grossflächige Auslegung macht es möglich, dass mit einer geringen Oberflächentemperatur und dadurch mit einem geringen Energiewert beheizt werden kann. Gegenstände wie Möbel oder Bilder nehmen die Wärme der Wand auf und wirken gleich wärmeübertragend wie die Wand. Im Regelfall reicht eine beheizte Wand pro Raum aus.

Ideale Wärmequellen für die Wandheizung sind:

- Holzfeuerung (Holzpellets-, Hackschnitzel- oder Stückholzheizungen)
- Sonnenenergie (Sonnenkollektoren) für Warmwasser und Beheizung
- Wärmepumpen (Erdsonden, Luftwärmepumpen, Erdregister)

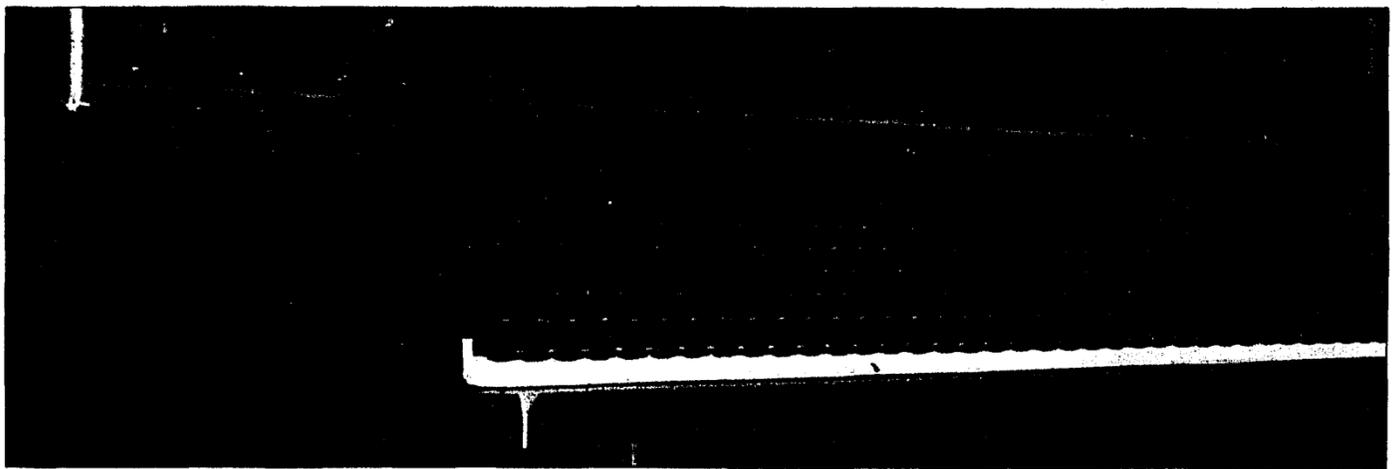
BAUINFO-ABENDE

Der Bauzirkel führt regelmässig Bauinfo-Abende durch. Der nächste und zugleich letzte Abend in diesem Jahr findet zum Thema «Niedrigenergie-Haus» am Donnerstag, 24. November um 19 Uhr bei der Franz Hasler AG in BERN statt. Die Teilnahme ist unverbindlich und kostenlos.

Anmeldungen wie auch Anfragen für weitere Informationen werden gerne per Telefon, Fax oder E-Mail entgegengenommen.

«Alternative Heizsysteme»

Wärmegewinnung für das Wohnhaus ausserhalb der Energiekrise



Sonnenkollektoren nutzen die Sonneneinstrahlung und gewinnen daraus Wärme für die Beheizung des Hauses und die Warmwasseraufbereitung.



Holzpellets werden ohne Bindemittel aus Sägemehl und Hobelspänen gepresst.



Eine Wärmepumpe erzeugt Wärme ohne Schadstoffe auszustossen.

Mit dem Wechsel der Jahreszeit hat wieder die Heizperiode begonnen. In diesem Jahr wirkt sich die weltweite Energiesituation, mit verschärften Vorzeichen im Bereich der Öl- und Gaspreise, noch stärker auf den Geldbeutel aus. Eine Verringerung des Energieverbrauchs und die Nutzung alternativer Energiequellen drängen sich auf und bieten spannende Lösungen ausserhalb der Abhängigkeit von Mineralöl und Erdgas.

Der Rückgang der Reserven an fossilen Brennstoffen ist bereits seit längerem ein wichtiges Thema und wird nicht erst seit dem Spätsommer dieses Jahres diskutiert. Im direkten Zusammenhang mit der Verringerung des Energieverbrauchs wird auch die Reduktion der Schadstoffemissionen besprochen.

Steigende Energiepreise treffen jeden einzelnen Haushalt. Die Hausbesitzer direkt als Heizkosten,

die Mieter indirekt als Nebenkosten. Aber was kann der einzelne Hausbesitzer tun, um die Umweltbelastung zu verringern und die Heizkosten zu reduzieren?

Wärmedämmung für geringeren Energieverbrauch

Der Verbrauch an Heizenergie steht in direktem Zusammenhang mit der Wärmedämmung des Hauses. Je besser der Dämmwert der Baukonstruktion, um so langsamer fliesst die Wärme ab. So bleibt die Wärme länger im Haus und der Verbrauch an Heizenergie verringert sich. Eine grosszügig dimensionierte Wärmedämmung spart langfristig Geld. Bei einem Neubau ist dies einfach und mit geringen Mehrkosten direkt anwendbar. Wichtig sind auch die Einsparungspotenziale einer bewussten Dämmung innerhalb des Hauses. Hierbei geht es darum, die Wände zwischen beheizten und nicht beheizten Räumen (beispielsweise beheizte Wohnräume gegenüber nur

gering beheizten Schlafzimmern) gegen unkontrollierten Wärmeabfluss zu dämmen. Bei älteren Objekten liegt ein grosses Potenzial zur Verringerung von Wärmeabfluss beim Einbau neuer und damit winddichter, hoch wärmedämmter Fenster.

Nutzung alternativer Heizenergien

Die Nutzung alternativer Energiequellen für die Beheizung des Hauses und die Warmwasseraufbereitung bieten eine direkte Möglichkeit, von den Preisentwicklungen auf den Rohstoffmärkten unabhängig zu werden. Diese alternativen Energiequellen sind erneuerbar und zeichnen sich durch eine geringe und CO₂-neutrale, oder gänzlich emissionsfreie Wärmeerzeugung aus. Die Nutzung des Sonnenlichtes als Heizenergie-Lieferant funktioniert in der Form von Sonnenkollektoren. Allein durch die Sonneneinstrahlung wird Wärme für Warmwasser und die Beheizung des Hauses gewonnen.

Ein starker, regionaler und erneuerbarer Rohstoff ist Holz. Holz wächst nach und die Verbrennung ist CO₂-neutral. Das heisst, das durch die Verbrennung entstehende CO₂

hat der Baum während seines Wachstums bereits aus der Luft neutralisiert. Holz kann in unterschiedlicher Form zur Beheizung verwendet werden. Als Pellets (ohne Bindemittel aus Sägemehl und Hobelspänen gepresst), Hackschnitzel (zerkleinerte Holzstücke) oder als Stückholz.

Die Wärmepumpe gewinnt mit Hilfe elektrischer Energie aus bestehender Wärme (aus Erdsonden, der Luft oder von Erdregistern) Heizwärme und Warmwasser. In einem Haus mit kontrollierter Wohnraumlüftung kommen Wärmetauscher für die Wärmerückgewinnung zum Einsatz. Der Tauscher nutzt die Wärme der Abluft und führt diese der Wärmepumpe zu.

Energiefaktor

Bei der Wahl des idealen Heizsystems ist auf einen optimalen, also einen möglichst hohen Energiefaktor zu achten. Beispielsweise kann eine Wärmepumpe im Verhältnis zur verwendeten Verbrauchenergie bis zu vier Mal so viel Energie als Heizenergie abgeben. Voraussetzung ist, dass die Wärmedämmung im Haus entsprechend ausgelegt wird, um dies auch vollumfänglich nutzen zu können.



Bei den Bauinfo-Abenden stehen Fachleute zu verschiedenen Themen rund um den Hausbau, Rede und Antwort.

ANZEIGE



fachgruppe für
niedrigenergie
ökologie
baubiologie
innovative architektur
harmonische wohnkultur

www.bauzirkel.li

im gamander 20 - fl-9494 schaan
tel. +423 233 44 16 - fax +423 233 44 15
info@bauzirkel.li