Juli/August 2012

Ziegelwerk Klosterbeuren

Klosterbeurer Ziegelwerk-Kurier



Alles rund um die neue Verfüllanlage Editorial, Aktuelles aus dem Ziegelwerk Neues Energiemanagementsystem

Seite 2

Seite 4 Seite 5 Projekt: Passivdoppelhaus rein aus Ziegel Der MZ7 im Übungshaus in Rankweil Ziegelwerk International

Seite 6 Seite 8

Seite 8



Gruppenfoto mit Anlage: Zur offiziellen Inbetriebnahme der neuen Produktionshalle waren zahlreiche Gäste aus Politik und Wirtschaft ins Ziegelwerk Klosterbeuren gekommen.



Bei der offiziellen Schlüsselübergabe: Architekt Martin Gleich (links) mit Hubert L. und Thomas Thater.



Thomas Thater (rechts) erklärt Landrat Hans-Joachim Weirather die neue Verpackungsanlage.



Die Produktion erfolgt hochautomatisiert.



Der MZ10 von Mein Ziegelhaus aus Klosterbeurer Produktion.

Impressum

Herausgeber:

Ziegelwerk Klosterbeuren Ludwig Leinsing GmbH + Co KG Ziegeleistraße 12, 87727 Babenhausen Telefon +49 (0) 83 33 - 92 22-0 info@zwk.de, www.zwk.de

Redaktion:

Thomas Thater, Peter Berger, Ingo Jensen

Gesamtherstellung:

Jensen media GmbH Kommunikation Hemmerlestraße 4, 87700 Memmingen Telefon +49(0) 83 31 -991 88 -0 info@jensen-media.de, www.jensen-media.de MZ7 und MZ10: Energiesparziegel der Zukunft aus Klosterbeuren

Ein Meilenstein in der Ziegel-Produktion

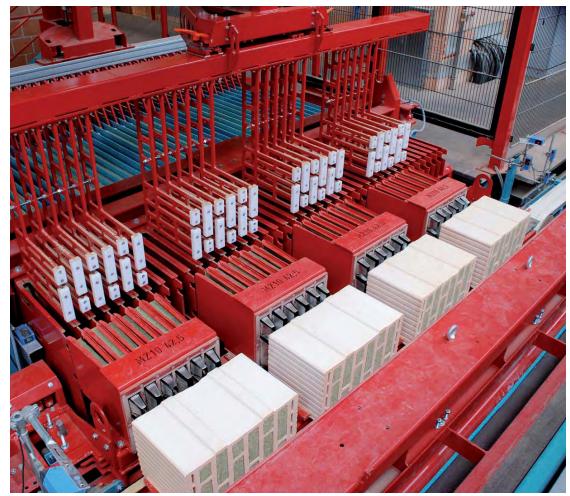
Ziegelwerk Klosterbeuren nimmt neue Verfüllanlage in Betrieb – Modernste Anlage in Europa

igh-Tech-Fertigung für die Energiesparziegel der Zukunft: Das Ziegelwerk Klosterbeuren hat sein bestehendes Werk I erweitert und produziert ab sofort in einer neuen Produktionshalle die Energiesparweltmeister unter den Mauerziegeln, den MZ7 und MZ10 des Firmenverbundes "Mein Ziegelhaus". Das Investitionsvolumen in die größtenteils robotergesteuerte Fertigungstechnologie im neuen Werk IV beträgt ca. 6,5 Millionen Euro. Der neue Fertigungsprozess in Klosterbeuren gilt als einer der modernsten der Mauerziegelindustrie in Europa.

"Für uns ist das ein gewaltiger Schritt in die Zukunft. Bisher hatten wir die Ziegel der MZ-Generation von unseren Kollegen aus Bellenberg und Alzenau bezogen. Aber das reicht nicht mehr aus, um den Bedarf zu decken. Die Nachfrage nach den hochwärmedämmenden Energiesparziegel ist einfach zu groß", erklärte Hubert L. Thater, technischer Geschäftsführer des Ziegelwerks Klosterbeuren, anlässlich der offiziellen Schlüsselübergabe und der Einweihung der neuen Produktionsanlagen. Dank der neuen Fertigungsstraße kann das Ziegelwerk Klosterbeuren nun Energiesparziegel in einer neuen Dimension fertigen, die Monatsleistung reicht für den Bau von 100 Einfamilienhäu-

1500 m² große Halle

Kernstück der 1500 Quadratmeter großen neuen Halle ist eine Füllanlage, in der die hochwärmedämmenden Planziegel mit Steinwolle verfüllt werden. Die neue Halle wurde mit fünf Robotern ausgestattet, die unter anderem dafür sorgen, dass die Ziegel direkt von den Tunnelofenwagen vollautomatisch entladen, auf Maß geschliffen und mit Steinwolle



Der Fertigungsprozess in der neuen Produktionshalle des Ziegelwerks Klosterbeuren zählt zu den modernsten in ganz Europa.

befüllt werden. Anschließend werden die Ziegel in Folie verpackt und zum Lagerplatz transportiert.

Durch die patentierte Kombination aus Ziegel und Steinwolle erreicht der MZ7 von Mein Ziegelhaus in der Wärmeleitfähigkeit den Spitzenwert von 0,07 W/(mK) und ist damit das Maß der Dinge für alle, die ihr Eigenheim besonders energiesparend mit dem Baustoff Ziegel bauen möchten. Selbst Passivhäuser können ohne zusätzliches Wärmedämmver-

bundsystem mit dem MZ7 realisiert werden. Der "große Bruder" des MZ7, der MZ10 von Mein Ziegelhaus, kommt in erster Linie im Geschoßwohnungsbau zum Einsatz und besticht hier mit Spitzenwerten in den Bereichen Statik, Wärme-, Brand- und Schallschutz.

Starke Nachfrage

Der derzeitige Run auf die Energiesparziegel des Firmenverbundes Mein Ziegelhaus kommt für Thomas Thater, den kaufmännischen Geschäftsführer, nicht von ungefähr: "Laufend kletternde Energiepreise und das gestiegene Umweltbewusstsein von Bauherren haben für eine deutliche Verschiebung der Nachfrage von den herkömmlichen Ziegeln zu den hochwärmedämmenden Varianten gesorgt, Dieser Trend wird sich auch in Zukunft weiter fortsetzen". Bauherren werden im Rahmen der Verschärfung der Energie-Einspar-Verordnungen (EnEV) 2009 und 2012 mit günstigen Finanzierungsmöglichkeiten und Tilgungszuschüssen für Energie sparendes Bauen belohnt, außerdem können sie sich mit einem höheren Energiesparstandard auch einen höheren Wiederverkaufswert ihrer Immobilie sichern.

Editorial

von Hubert L. und Thomas Thater Geschäftsführer des Ziegelwerks Klosterbeuren

Liebe Kundin, lieber Kunde,

mit dem Klosterbeurer Ziegelwerk-Kurier möchten wir Sie künftig auch in Papierform aktuell über das Geschehen im Ziegelwerk Klosterbeuren informieren. Das mag im schnelllebigen digitalen Zeitalter auf den ersten Blick wie ein Schritt zurück anmuten, wir allerdings sehen darin eine



Hubert L. Thater

sinnvolle Ergänzung zu unserem Newsletter, den Sie auch weiterhin ganz bequem per E-Mail abonnieren können.

Sie selbst wissen nur zu gut, dass am Bau nicht die Schnelllebigkeit zählt, sondern vielmehr die Nachhaltigkeit, das Stabile. Und so möchten wir es auch mit den Informationen halten. Der Ziegelwerk-Kurier soll für Sie ein wertiges Informationsmittel sein, das Sie gerne mehrmals zur Hand nehmen und aufbewahren möchten.

Neben Informationen aus dem Ziegelwerk Klosterbeuren möchten wir Ihnen auch stets aktuelle Projekte vorstellen, wie zum Beispiel auf den kommenden Seiten das Passivdoppelhaus in Wasserburg, das mit Ziegeln ohne zusätzliche Außendämmung realisiert wurde.



Thomas Thater

Nachhaltigkeit und Werte bewahren, das sind Themen, die Ihnen in dieser Ausgabe gleich mehrfach begegnen werden. Wie Sie beim Lesen feststellen werden, legen wir größten Wert auf eine ökologische und Umwelt schonende Fertigung unserer Energiesparziegel.

Nun viel Spaß bei der Lektüre!

Voller Erfolg bei Projekt ÖKOPROFIT MEMMINGEN 2012

Ziegelwerk Klosterbeuren beteiligt sich

it sieben weiteren Firmen aus der Stadt Memmingen und dem Landkreis Unterallgäu hat sich das Ziegelwerk Klosterbeuren erfolgreich am Projekt ÖKOPROFIT MEMMINGEN 2012 beteiligt.

Mit der Teilnahme an von Experten geleiteten Workshops haben wir den betriebsinternen Umweltschutz weiter verbessert sowie den eigenen Energieverbrauch und die dadurch entstehenden Kosten reduziert. Das Kooperationsprojekt zwischen Kommunen, Wirtschaft und Unternehmen wird von Bund und Ländern finanziell unterstützt und vom privaten Institut für Wirtschaft und Umwelt GmbH (IWU) betreut. Ziel ist eine nachhaltige ökologische Entwicklung der Region.

"Unsere Ökobilanz nimmt in der Branche schon länger eine Vorreiterrolle ein, wir wollen jedoch weiter mit sehr gutem Beispiel voran gehen", so Thomas Thater, kaufmännischer Geschäftsführer des Ziegelwerks Klosterbeuren.

Das Ziegelwerk Klosterbeuren engagiert sich seit vielen Jahren für den Umweltschutz. So hat das Unternehmen unter anderem im Jahr 2000 die ökologische Schirmherrschaft für das Kettershausener Ried übernommen.

Das Projekt "Ökoprofit Memmingen und Unterallgäu" wird von der Stadt Memmingen und dem Landkreis Unterallgäu initiiert und getragen. Auch die Lokale Agenda 21, der Verbund



"Perspektive Memmingen", die Industrie und Handelskammer sowie die Kreishandwerkerschaft unterstützen die Aktion.

Ein Ziel ist dabei die nachhaltige Reduzierung von Abfall und den dadurch entstehenden Kosten. Darüber hinaus wird erörtert, wie gefährliche Stoffe sparsam eingesetzt werden können und ordnungsgemäß gelagert werden. Eine genaue Analyse der gesetzlichen Anforderungen im Umweltrecht soll zudem die Rechtssicherheit für die Unternehmen erhöhen.

Neue Gesichter, neue Partnerschaft

Tobias Kirchmann und Johann Grimm verstärken Beratung und Vertrieb

it zwei neuen
Gesichtern und
mit einer neuen
Partnerschaft mit
dem Energie- und Umweltzentrum Allgäu, kurz: eza!, geht
das Ziegelwerk Klosterbeuren
in den Sommer 2012. In der
technischen Bauberatung und
im Vertrieb unterstützen uns
Tobias Kirchmann und Johann
Grimm. Beide wurden bei eza!
zu Energieberatern ausgebildet.

Um die ökologischen und ökonomischen Vorteile des Baustoffs Ziegel noch stärker ins Bewusstsein der Bevölkerung zu bringen, haben wir uns zur Mitgliedschaft bei eza! entschieden. Dadurch können wir dazu beitragen, dass der Ziegel auch in der Energieberatung thematisiert und gefördert wird



Ihr Ansprechpartner für Bauberatung und Technik für das gesamte Allgäu.

Tobias Kirchmann

Telefon +49 (0) 83 81 - 8 30 80 93 Fax +49 (0) 83 81 - 8 30 91 04 Mobil +49 (0) 170 - 9 22 29 89 E-Mail kirchmann@zwk.de



Ihr Ansprechpartner für Bauberatung und Vertrieb für das Ober- und Unterallgäu.

Johann Grimm

Telefon +49 (0) 83 33 - 92 22 - 20 Fax +49 (0) 83 33 - 92 22 - 3 20 Mobil +49 (0) 151 - 27 62 93 42 E-Mail grimm@zwk.de



Über eza!

eza! ist eine gemeinnützige GmbH zur Förderung erneuerbarer Energien und effizienter Energienutzung und wird getragen von Kommunen, Wirtschaft und Initiativen des Allgäus. eza!-Aktivitäten lösten in den vergangenen zehn Jahren mehr als 100 Millionen Euro an Investitionen in Altbausanierung und Solarenergienutzung aus und setzten so laut eza!-Geschäftsführer Martin Sambale wichtige Impulse für die regionale Wirtschaft im Allgäu.



Norbert Welp und der neue Energiemanager des Ziegelwerks, Marcus Gleich (rechts), vor einer der fünf Photovoltaikanlagen im Ziegelwerk.

Wir übernehmen Verantwortung gegenüber der Natur

Energiemanagement zahlt sich für Umwelt und Unternehmen aus

Ziegelwerk Klosterbeuren investiert über eine Million Euro in Energiesparmaßnahmen

nergiesparen ist bei uns Trumpf: Als weltweit erster Mauerziegelher-werk Klosterbeuren jetzt vom TÜV Süd für sein ausgeklügeltes Energiemanagementsystem nach DIN EN 16001 zertifiziert worden. Mit Änderungen der Prozessabläufe und durch gezielte Investitionen in Millionenhöhe erreicht unser Familienunternehmen eine jährliche Kostenreduzierung um bis zu 20.000 Euro und eine Minimierung des CO2-Aussto-

"Unser ökologischer Baustoff Ziegel stammt aus Allgäuer Erde. Mit der Einführung des Energiemanagementsystems können wir einen weiteren wichtigen Beitrag dazu leisten, unsere Umwelt zu schonen. Aufgrund der stetig steigenden Energiepreise macht das Eindämmen des Energieverbrauchs natürlich auch betriebswirtschaftlich Sinn", sagt der kaufmännische Geschäftsführer Thomas Thater.

Der schonende Umgang mit den Ressourcen ist im Ziegelwerk Klosterbeuren fest in den Unternehmenszielen verankert und soll in Zukunft laufend verbessert werden. Das Ziegelwerk hat dafür eigens eine neue Stelle geschaffen: die des Energiemanagers als Assistent der Geschäftsleitung.

Viele Prozesse optimiert

"Einsparmöglichkeiten finden sich in praktisch jedem Arbeitsprozess", sagt Hubert L. Thater, der technische Geschäftsführer. Allein die Reduzierung des Kompressordrucks von bisher durchgängig 10 bar auf 7,2 bar bringt eine Reduzierung der Stromkosten um 30 Prozent in der Kompressoranlage des Ziegelwerkes.

Für den noch schonenderen Abbau der Erde installierte unser Unternehmen eine zusätzliche Bandförderanlage und eine Brecheranlage, um die Fahrwege, den Energieverbrauch und die Emissionen der eingesetzten Raupenfahrzeuge zu reduzieren. Mit der Installation der mittlerweile fünften Photovoltaikanlage, der Anschaffung einer neuen mechanischen Verpackungsanlage und der Erneuerung des Fuhrparks (Lkw und zwei Gabelstapler) investierte das Ziegelwerk Klosterbeuren insgesamt über

eine Million Euro in gezielte Energiesparmaßnahmen. Weitere Schritte sollen folgen: Bereits jetzt ist in den bisherigen Produktionshallen der Austausch der bestehenden Beleuchtung projektiert, die aktuellen Leuchtmittel sollen durch Lampen mit niedriger Wattzahl und größerer Leuchtkraft ersetzt werden. Auch die Außenbeleuchtung auf dem Firmengelände wird mit Hilfe eines Dimmsystems in Abhängigkeit der Umgebungshelligkeit optimiert. Das Gleiche gilt für die Einstellung der Trocknungsanlage und der Brennöfen in der Produktionshalle. Aber auch im Kleinen kann Energie gespart werden. "Bei einem Ideenwettbewerb unter den Mitarbeitern kamen jede Menge gute Vorschläge. Vom Licht oder Computer ausschalten in der Mittagspause bis zum optimierten Umgang mit der Frankiermaschine war alles mit dabei", sagt Projektleiter Norbert Welp, Leiter Qualitätssicherung im Ziegelwerk Klosterbeuren. Das Umweltbewusstsein ist firmenintern geschärft: Egal, ob neuer PC für die Verwaltung oder neues Fahrzeug für den Fuhrpark -

jede Neuanschaffung wird auch in Hinblick auf die Energieeffizienz durchleuchtet.

Energiesparen und die Natur achten sind im Ziegelwerk Klosterbeuren seit vielen Jahren Programm: Im Jahr 2004 nahm das Unternehmen seine erste Photovoltaikanlage in Betrieb, vor über 15 Jahren installierte die Familie Thater ohne gesetzliche Verpflichtung in der Produktion eine Rauchgasreinigungsanlage und Rauchgasnachverbrennung zur Energierückgewinnung und Schadstoffminimierung.

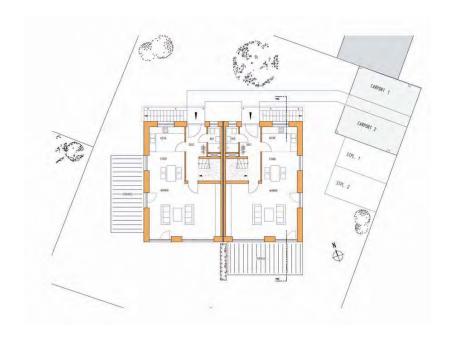


Die neue Bandförderanlage ermöglicht den ökologischen Abbau von Ton.



Vorzeigeprojekt in Wasserburg am Bodensee

Passivdoppelhaus





MZ7: Der Passivhaus-Ziegel

Die Energiesparziegel der Zukunft sind schon heute das Maß der Dinge im ökologischen und ökonomischen Wohnbau

m Jahr 2007 stellte der Firmenverbund "Mein Ziegelhaus" auf der BAU in München mit dem MZ8 den ersten mit Steinwolle gefüllten ThermoPlan-Ziegel vor. Das Echo war entsprechend: Alle großen deutschen Medien berichteten nach der Messe über den neuen Star am Energiesparhimmel.

Seither hat die neue Generation der MZ-Familie von Mein Ziegelhaus einen wahren Siegeszug hingelegt. Der MZ8, der aktuelle Nachfolger MZ7 und der für den Geschoßwohnungsbau optimierte MZ10 boomen wie noch nie. Längst hat sich die patentierte Produktfamilie zum Status quo für den Bau von Passivhäusern, KfW-Energieeffizienzhäusern und sogar Plusenergiehäusern entwickelt.

Der MZ7 von Mein Ziegelhaus besticht mit seiner geringen Wärmeleitfähigkeit von 0,07 W/(mK) und ist damit die erste Wahl für den Einfamilienhausbau nach den strengen Vorgaben der EnEV 2009 und EnEV 2012.



Haustechnik für das Passiyhaus

Eine kontrollierte Wohnungslüftung sorgt im Passivhaus für eine sehr gute Raumluftqualität. Feuchte Luft wird gleich am Entstehungsort abgesaugt. Sämtliche Aufenthaltsräume werden kontinuierlich mit Frischluft versorgt. Eine hocheffiziente Wärmerückgewinnung minimiert die Lüftungswärmeverluste. Die gesamte erforderliche Haustechnik kann in einem kompakten Gerät von

der Größe eines Kühlschranks untergebracht werden. Eine elektrisch betriebene Wärmepumpe holt die Restwärme aus der Fortluft und erwärmt den Trink-Warmwasserspeicher. Aus dem Warmwasserspeicher kann gleichzeitig die Zuluft nacherhitzt werden.

Aussenwände

Das massive Außenmauerwerk kann in monolithischer Ziegelbauweise mit dem MZ7 erstellt werden. Die konsequente luftdichte und wärmebrückenfreie Ausführung des Hauses vermeidet Bauschäden.

Luftdichtigkeit und Wärmebrückenfreiheit

An allen Anschlüssen und Durchdringungen muss die Luftdichtigkeit und Wärmebrückenfreiheit gewährleistet sein. Zur Kontrolle der Luftdichtheit ist ein Drucktest zwingend erforderlich. Ein Ventilator erzeugt Unter- bzw. Überdruck im Gebäude. Mit Hilfe der Messtechnik wir der Leckage-Volumenstrom ermittelt, so dass bei Bedarf nachgebessert werden kann.

rein aus Ziegel



weimal 150m² Wohnfläche, eine zentrale Wärmepumpe und höchste Energieeffizienz bei maximalem Wohnkomfort. In Wasserburg am Bodensee entstand in reiner Ziegelbauweise ein Doppelhaus mit Passivhausstandard. Zum Einsatz kam ein Ziegel mit 49 cm Wandstärke, der vom Ziegelwerk Klosterbeuren geliefert wurde.

"Die natürlichen Eigenschaften des Ziegels, wie z.B. Diffusionsoffenheit, sorgen für mehr Behaglichkeit im Inneren. Da dadurch für die Fassade auf einen Vollwärmeschutz verzichtet werden kann, besticht das Passivdoppelhaus mit einem sehr guten Preis-Leistungs-Verhältnis", so Architekt Rainer Schmuck von modulor Gesellschaft für nachhaltiges Bauen

mbH über die Vorteile der Ziegelbauweise. Zertifiziert wurde das Doppelhaus über das Energie- und Umweltzentrum Allgäu, kurz eza!

Keine Wärmebrücken in der Gebäudehülle

Entscheidend für den Passivhausstandard ist immer die Außenhülle des Gebäudes. Luftdichtheit muss an allen Stellen gewährleistet sein, die Gebäudehülle darf keine Wärmebrücken aufweisen. Realisiert wurde dies in Wasserburg mit einer hochwärmegedämmten Dachkonstruktion, die einen U-Wert von gesamt 0.086 W/ (m2K) erreicht, sowie der einschaligen Bauweise mit einem 49 cm starken Füllziegel. Damit kommt die Ziegelwand auf einen U-Wert von insgesamt

0,14 W/(m2K) und erfüllt somit die Anforderungen für ein Passivhaus. Neben der einschaligen Ziegelaußenwand gibt es eine weitere Besonderheit des Doppelhauses: Die gesamte Technik verbirgt sich im gemeinsamen Keller des Gebäudes. Dort ist außerdem die elektrisch betriebene Wärmepumpe mit Erdwärmekollektor untergebracht, die beide Familien das ganze Jahr über mit regenerativer Energie versorgt, um den Trink- und Warmwasserspeicher des Hauses zu erhitzen.

Mit Komfortlüftung

Eine Komfortlüftungsanlage nutzt außerdem die Wärme aus der Abluft um die Zuluft nachzuerhitzen. Ein komplexes System, das gleichmäßige Temperaturen sowie ein optimales Raumklima gewährleistet und damit den hohen Wohnkomfort im Passivhaus sichert.

Die beiden Familien, die in dem Doppelhaus leben, profitieren täglich von den hervorragenden Werten. Zugluft, Schimmel und ständiges Lüften sind passé. Die Wohnqualität ist dank der Ziegelbauweise sehr gut und das Doppelhaus verbraucht im Jahr lediglich 1,5 Liter Öl, bzw. 1,5 m3 Gas pro Quadratmeter, die wiederum zu einem Großteil über die gewonnene Energie der Wärmepumpe abgedeckt werden können. Das Doppelhaus am Bodensee ist ein modernes, effizient geplantes Wohngebäude, was das Design und die Raumaufteilung, aber auch den niedrigen Energiestandard angeht, und damit ein Vorbild für zukünftige Wohnobjekte.

Klosterbeurer Ziegel im Ausland

MZ7 und MZ10 sind auch international die Renner

oderne Architektur, realisiert mit dem Baustoff der Zukunft aus Klosterbeuren. Das funktioniert nicht nur hervorragend in Deutschland, sondern auch international, wie diese Projekte

Objekt oben

Überbauung Leuenpungert, Leuenpungertstraße, Dielsdorf, Schweiz

Bauherr: Baukonsortium Leuenpungert R. Agassis + H.J. Trutmann, Regensdorf, Schweiz Architekten: Trutmann + Agas-

sis Architekten AG, Regensdorf, Schweiz

Objekt links

Geschäftshaus Kornmarktstraße. Bregenz, Österreich Bauherr: Hefel Wohnhau AG. Lauterach, Österreich Architekt: DI Kurt Schuster, Dornbirn, Österreich

Objekt rechts

Wohn- und Geschäftshaus. Dr.-Anton-Schneider-Straße, Dornbirn, Österreich Bauherr: Hefel Wohnbau AG. Lauterach, Österreich Architekt: DI Hugo Dworzak, Lustenau, Österreich







Ihr Ansprechpartner für den Vertrieb in Vorarlberg und in der Schweiz:

Josef Strobl

Telefon +49 (0) 8332-230 Telefax +49 (0) 83 32 - 55 67 Mobil +49 (0) 170 - 9 22 29 79 strobl@zwk.de E-Mail





Der MZ7 im Übungshaus in Rankweil

Studenten der Technischen Lehr- und Versuchsanstalt bauen mit den Energiesparziegeln aus Klosterbeuren



Üben mit den Energiesparziegeln aus Klosterbeuren. Wir fördern den Nachwuchs in Rankweil.

aupraxis in Reinkultur: Das Ziegelwerk Klosterbeuren und die Höhere Technische Bundeslehr- und Versuchsanstalt in Rankweil in Vorarlberg haben mit einem gemeinsamen Projekt neue Maßstäbe gesetzt. Wir unterstützen die Schule mit hochmodernen ThermoPlan-Ziegeln, die angehenden Techniker und Ingenieure bauen damit in dritter Generation ein "Übungshaus".

"Das ist ein Proiekt der besonderen Art. Es macht uns stolz, dass wir ein Teil dieser Geschichte von gelebter Baupraxis sind. Denn wer hat schon die Möglichkeit, zu üben, wie man ein Haus baut. Das Projekt der Lehranstalt in Rankweil spiegelt zugleich unsere Firmenphilosophie wider: Theorie ist wichtig, aber erst in

der Praxis lernt man, auf was es beim Bau eines ökologisch sinnvollen und energie-effizienten Ziegelhauses ankommt", sagt der kaufmännische Geschäftsführer Thomas Thater.

Die angehenden Techniker und Ingenieure der Höheren Technischen Bundeslehr- und Versuchsanstalt Rankweil verarbeiten für das neue Übungshaus die modernste Generation gefüllter ThermoPlan-Ziegel sowie normale Planziegel nach modernsten Richtlinien. Eine Besonderheit ist der vom Ziegelwerk Klosterbeuren mitentwickelte ThermoPlan-Ziegel MZ7, der erst seit kurzer Zeit auf dem Markt ist. Der hochmoderne Ziegel erreicht durch die mit Steinwolle gefüllten Kammern bei 36,5 cm Wanddicke einen U-Wert von 0,18 W(m2K).