

# > Alle **Ziegel** für Ihr **Traumhaus**



**klimatech<sup>®</sup>**



**VENUS**  
TONWERK



# ➤ Was der **Ziegel** alles besser kann!

## ➔ Der **Wärmeschutz**

Kennen Sie das? Im Sommer zu heiß, im Winter zu kalt, unterm Dach stickig und bei der Heizenergie-Abrechnung wird Ihnen ganz schwindlig? Verbannen Sie das alles in die Vergangenheit: Mit massiver Ziegelbauweise erzielen Sie ein ökonomisch wie ökologisch rentables Ergebnis: Kühle Sommer- und bezahlbare Wintermonate in Ihrem Zuhause!

## Der **Brandschutz**

Sich zuhause fühlen heißt auch sich sicher fühlen. Mit Ziegel können Sie sich sicher fühlen – denn Ziegel gehen schon bei ihrer Herstellung für Sie durchs Feuer. Als nichtbrennbares und feuerbeständiges Bauteil hält Ihnen Ziegelmauerwerk das Feuer vom Leib – und erleichtert die Löscharbeiten, weil es keinen giftigen Qualm und Gase freisetzt.

## Der Schutz vor **Feuchtigkeit**

Unser Zuhause sollte vieles sein – auf keinen Fall aber feucht. Schlechtere Wärmedämmung, höhere Heizenergiekosten, Putzschäden und Schimmelbefall wären die ernstesten Folgen. Aber dagegen sind Sie mit Ziegelwänden gewappnet: So schnell wie



Mehr Nutz-, Wohn- und Freizeitfläche – ein Keller aus homogenem Ziegelmauerwerk schafft zusätzlichen Lebensraum.



bei keinem anderen Baustoff wird die Feuchtigkeit ausgetrocknet – und zwar auf ein, im Vergleich mit anderen Wandbaustoffen, extrem niedriges Niveau. Angenehmes Raumklima garantiert!

## Der **Schallschutz**

Unser ganzes Leben wird von Lärm durchzogen – da sollte wenigstens unser Zuhause ein Zufluchtsort sein. Gängige Ziegel-Außenwände schützen vor Verkehrslärm, schwere Wohnungstrennwände aus Ziegel vor Lärm aus der Nachbarschaft, und Schallschutz-Innenwände machen das Familienleben ruhiger. Eine himmlische Ruhe herrscht fortan in Ihrem Zuhause!

## Der Schutz vor **Elektrosmog**

Die Zahl elektronischer Strahlungsquellen ist mit Mobilfunksendern, Radar und Hochspannungsleitungen in den letzten Jahren explosionsartig angestiegen. Diese niederfrequent gepulste Strahlung gefährdet erwiesenermaßen biologische Mechanismen – auch die des Menschen. Vorbeugender Schutz ist daher vor allem im Wohnbereich sinnvoll. Massive Wandbaustoffe zeichnen sich durch eine extrem hohe Dämpfung aus: Sie sollten sich also schon Ihrer Gesundheit wegen für Ziegelwände entscheiden!

## Die Formbeständigkeit

Risse in den Wänden? Löcher in den Decken? Nicht, wenn Sie mit Ziegel bauen. Schwinden und Quellen gibt es beim Ziegel praktisch nicht, und Temperaturdehnung und Endkriechzahl könnten – im Vergleich mit anderen Baustoffen – kaum noch besser sein. Schwinden, quellen, kriechen – Sie möchten sich mit solchen Dingen gar nicht erst beschäftigen? Gut: Bauen Sie einfach Ihr ganzes Haus aus Ziegel!

## Warum der Keller so wichtig ist!

Heizraum, Rumpelkammer, Waschküche – lange Zeit wurde der Keller mehr als stiefmütterlich behandelt. Aufgrund steigender Grundstückspreise und abnehmender Grundstücksgrößen aber wird der individuelle Lebensraum auf zunehmend kleineren Grundflächen realisiert. Deshalb ist es eine richtige Entscheidung für die Zukunft, wenn ein Untergeschoss geplant wird, das auch als Wohnraum zu nutzen ist. Ob

Fitnessraum oder Sauna, Büro oder Einliegerwohnung, Gäste- oder weiteres Kinderzimmer – der Keller bietet sich an!

Der Keller schafft also mehr Nutz-, Wohn- und Freizeitfläche – und wirkt sich darüber hinaus positiv auf den Wiederverkaufswert des Hauses aus: Häuser mit Keller lassen sich besser verkaufen.

## Nur mit Kellerziegel erhalten Sie wirklichen Wohnraum

Aber wie macht man aus Keller Wohnraum? Indem man ein wohngesundes Raumklima schafft. Eines, in dem Lufttemperatur, Oberflächentemperatur und Luftfeuchtigkeit in einer bestimmten Beziehung zueinander stehen. Dann nämlich fühlt sich der menschliche Körper wohl. Im Keller ist daher ein Baustoff gefragt, der gute

Wärmedämmeigenschaften aufweist, Raumfeuchte reguliert und zudem noch ausführungssicher und bewährt ist. Spezielle Kellerziegel wurden genau für diese Anforderungen entwickelt. Für Ihren Wohnkeller.

Der das Wort Keller dann nur noch aus dem Grund trägt, weil er unter dem Erdgeschoss ist...

## Dauer & Recycling

Elternhaus – Generationenhaus? Gebrannter Ton verrottet nicht, ein Ziegelhaus hält daher nicht nur ein Leben lang, sondern mehrere Generationen. Vorausgesetzt, die Generationen möchten das... Und selbst wenn nicht: Auch nach einem Abriss macht sich der Ziegel noch nützlich: als Ziegelsplitt im Unterbau von Wegen, als Ziegelmehl auf Sportplätzen, zusammen mit Humus bei der Dachbegrünung. Die Umwelt lacht!



## ➔ Die Energieeinsparverordnung **Was ist das eigentlich?**

Die EnEV – die Energieeinsparverordnung – gilt seit Anfang 2002 und liefert Vorgaben für den maximalen Energieverbrauch von Gebäuden unter Berücksichtigung des konstruktiven Wärmeschutzes und der Anlagentechnik. In Einfamilienhäusern, die deren Mindestanforderungen entsprechen, hat man pro Jahr mit einem Heizwärmebedarf von etwa 7 bis 8 Liter Heizöl je qm beheizter Fläche zu rechnen.

## Und **wie baue ich mein** Haus nach der Energieeinsparverordnung?

Egal ob Sie ein KfW 60-, KfW 40-, 3-Liter-, Passiv- oder ...-Haus bauen wollen, folgende Aspekte spielen dabei eine Rolle:

Wärme, Behaglichkeit und die EnEV erfüllt – mit klimatherm Ziegel kein Problem...



### **Wärmeschutz:**

Wärmedämmwerte von Bauteilen sind nur ein Punkt. Genauso wichtig ist die Abstimmung der Bauteile zueinander. Wärmebrücken und Undichtigkeiten sind unbedingt zu vermeiden. Ziegelwände und andere massive Bauteile sind spätestens nach dem Verputzen winddicht. Wie viel Wärme ein Haus über die Gebäudehülle verliert, hängt auch von der Gebäudegestaltung ab, Vorsprünge in Fassade und Dach erhöhen die Wärmeverluste.

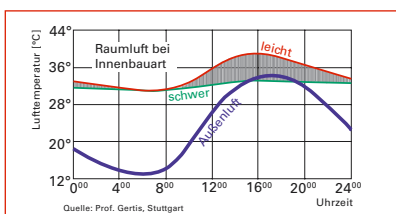
### **Wärmespeicherung:**

Massive Ziegelwände können im Winter Heizenergie einsparen. Tagsüber, z.B. durch die Fenster, aufgenommene Sonnenwärme geben sie am Abend wieder zurück. Da leichte Bauweisen deutlich weniger Speichermasse haben muss als Folge schnellerer Überhitzung diese kostenlose Wärme häufig ungenutzt „weggelüftet“ werden.



### Überhitzung vermeiden:

Energiesparhäuser sind empfindlicher gegen Sommerhitze. Da ihre gute Wärmedämmung die Wärme in den Räumen hält kann die Sonne bereits bei mittleren Außentemperaturen die Räume unerträglich aufheizen. Zusammen mit Beschattungseinrichtungen sorgen Ziegelwände auch im Sommer für angenehme Raumtemperaturen, da sie Temperaturspitzen nur langsam und stark abgeschwächt nach innen gelangen lassen und zusätzlich überschüssige Wärme aus der Raumluft zwischenspeichern.



### Heiztechnik:

Eine Zentralheizung kann als Brennwertgerät oder Niedertemperaturtechnik mit den Brennstoffen Gas, Öl oder Holz (Pellets) ausgeführt werden. Mit unserem Kaminsystem keramin® FB schaffen Sie die ideale Voraussetzung, egal, für welche Heiztechnik und welchen Brennstoff Sie sich entscheiden. Alternativ zur konventionellen Heiztechnik kann auch eine Wärmepumpe eingesetzt werden, die ihre Wärme aus dem Grundwasser oder dem Erdreich gewinnt. In allen Fällen können Solarkollektoren die Warmwasserbereitung unterstützen, im Sommer sogar übernehmen. Zimmeröfen, egal ob als Kachel- oder Kaminofen, stehen ganz oben auf der Hitliste, denn sie liefern nicht nur sichere Wärme (z. B. bei einem Stromausfall) sondern auch Gemütlichkeit... Ein zusätzlicher Kamin wie VENUS plus FB ist dafür zwingende Voraussetzung.

### Lüftungsmanagement:

Undichtigkeiten in der Gebäudehülle erhöhen die Wärmeverluste und damit die Energiekosten. Dauerhaft dichte Bauteile, wie verputzte Ziegelwände, bieten dauerhaft beste Voraussetzungen. Der aus hygienischen Gründen erforderliche Luftwechsel führt beim EnEV-Haus durchaus zu annähernd gleich hohen Wärmeverlusten durch Lüften wie über die Gebäudehülle. Der Einsatz einer kontrollierten Lüftungsanlage kann die Lüftungsverluste optimieren.

## Warum spielt die Wandkonstruktion eine so wichtige Rolle?

Der Wandbaustoff bestimmt wesentlich die Wohnqualität und Wertbeständigkeit Ihres Hauses – schließlich ist er später nicht mehr austauschbar. Darauf sollten Sie achten:

- massive Außenwände mit sinnvollem Wärmeschutz
- wärmespeichernde Wände
- Vermeidung von Wärmebrücken
- geeignete Materialien und Materialkombinationen
- dauerhaft luft- und winddichte Abschlüsse
- Schutz vor Elektromog

## Warum soll ich ausgerechnet mit klimatherm bauen?

Weil diese Ziegel die EnEV ganz locker ohne aufwändige Zusatzdämmung schaffen. Und ohne Zusatzdämmung heißt für Sie:

- ohne Mehrkosten für die Zusatzdämmung
- ohne Mehrkosten an Arbeitszeit
- geringere Folgekosten für den Unterhalt der Außenfassade

## Und wenn ich nun das Optimum will?

...dann lassen Sie sich von uns beraten. Unsere fachkundigen Mitarbeiter unterstützen Sie gerne.

➔ **Die EnEV stellt kein Problem dar. Vorausgesetzt, Sie bauen mit hochwertigen Materialien. Aber das hätten Sie ja ohnehin getan, oder?**

# ➤ Die **Außenwände:** Starke Partner

## ➔ Der **Außenwandziegel**

Außenwände sind multifunktionelle Bauteile, die eine ganze Menge Aufgaben für Sie zu erledigen haben: Das Ableiten von Eigen- und Verkehrslasten in den Boden, Wärme-, Feuchte- und Regenschutz, Brand- und Schallschutz. Sie stellen so etwas wie eine „zweite Haut“ für Ihre Familie dar – treffen Sie die Wahl für Ihren Außenwand-Baustoff also nicht leichtfertig!



Wir haben **für alle Ihre Wünsche den richtigen Ziegel.**  
Fachgerechte Beratung inklusive.

## Wie ein **gut sitzendes Kleid...**

Zu den allgemein gültigen Anforderungen an die Außenwand kommen für jedes Objekt noch die individuellen, sprich Ihre hinzu: Ist Ihnen besonders wichtig, dass der Baustoff außerordentlich schnell zu verarbeiten ist? Oder in erster Linie günstig?

Vielleicht ein besonders hoher Schallschutz weil Sie in einem lärmbelasteten Gebiet bauen? Oder richten Sie Ihr Augenmerk vorrangig auf Energieeinsparung? Fragen, die nur Sie beantworten können. Die Antworten darauf aber haben alle wir!



Ob Reihenhaus oder freistehendes Einfamilienhaus – die Außenwände spielen immer eine entscheidende Rolle.

## Jede Menge **Varianten...**

Ziegelaußenwände können in den verschiedensten Varianten ausgeführt werden: einschalig oder zweischalig, homogen oder mit Wärmedämmverbundsystem, verputzt oder mit einer Verkleidung aus Sichtmauerwerk oder Holz...

Ihrer Fantasie sind dabei kaum Grenzen gesetzt.

Die gängigste Variante bei uns in Bayern ist dabei sicher das einschalige homogene Ziegel-Mauerwerk, das verputzt wird.

Immer häufiger genutzt werden dabei die Vorteile des **Planziegel-Mauerwerks mit „Deckelmörtel“**. In nur einem Arbeitsgang wird der mit dem Ziegel mitgelieferte Mörtel mittels Walze aufgetragen und bildet eine geschlossene Dünnbett-Mörtelschicht.

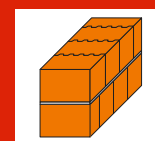
Schnellere Verarbeitung und geringere Baufeuchte im Vergleich zu konventionellem Ziegel-Mauerwerk sowie eine verbesserte Wärmedämmung und höherer Schallschutz im Vergleich zu Planziegel-Mauerwerk mit normalem Dünnbettmörtel sind die wesentlichen Vorteile.

Auch für Ihr Bauvorhaben haben wir die richtige Variante. Lassen Sie sich einfach beraten – dann haben Sie die Garantie, dass auch der Außenwandziegel zu den Anforderungen an Ihr Traumhaus passt!

## Für jede Anforderung eine Lösung:

### Die klassische Version:

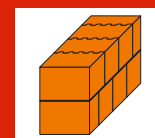
Einschaliges, homogenes Ziegel-Mauerwerk



Artikel	Mörtel LM <sup>3)</sup>	Abmessungen L / B / H (mm)	Wärmeleitfähigkeit $\lambda_R$	U-Wert Wand inkl. Putz <sup>1)</sup>
<input type="checkbox"/> ZM 4210	LM 21	247 / <b>425</b> / 238	0,10	0,22
<input type="checkbox"/> ZM 3609	LM 21	247 / <b>365</b> / 238	0,09	0,23
<input type="checkbox"/> ZM 3610	LM 21	247 / <b>365</b> / 238	0,10	0,26
<input type="checkbox"/> ZM 4212	LM 21	247 / <b>425</b> / 238	0,12	0,26
<input type="checkbox"/> ZM 4914	LM 21	247 / <b>490</b> / 238	0,14	0,27
<input type="checkbox"/> ZM 3612	LM 21	247 / <b>365</b> / 238	0,12	0,30
<input type="checkbox"/> ZM 4214	LM 21	247 / <b>425</b> / 238	0,14	0,30
<input type="checkbox"/> ZM 3614	LM 21	247 / <b>365</b> / 238	0,14	0,35
<input type="checkbox"/> ZM 3616	LM 21	247 / <b>365</b> / 238	0,16	0,40

### Die Weiterentwicklung:

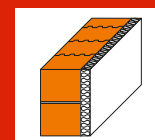
Einschaliges, homogenes Planziegel-Mauerwerk



Artikel	Mörtel DBM <sup>4)</sup>	Abmessungen L / B / H (mm)	Wärmeleitfähigkeit $\lambda_R$	U-Wert Wand inkl. Putz <sup>1)</sup>
<input type="checkbox"/> DZM 4210	DBM	247 / <b>425</b> / 249	0,10	0,22
<input type="checkbox"/> DZM 3609	DBM	247 / <b>365</b> / 249	0,09	0,23
<input type="checkbox"/> DZM 3610	DBM	247 / <b>365</b> / 249	0,10	0,26
<input type="checkbox"/> DZM 4212	DBM	247 / <b>425</b> / 249	0,12	0,26
<input type="checkbox"/> DZM 4914	DBM	247 / <b>490</b> / 249	0,14	0,27
<input type="checkbox"/> DZM 3612	DBM	247 / <b>365</b> / 249	0,12	0,30
<input type="checkbox"/> DZM 4214	DBM	247 / <b>425</b> / 249	0,14	0,30
<input type="checkbox"/> DZM 3614	DBM	247 / <b>365</b> / 249	0,14	0,35
<input type="checkbox"/> DZM 3616	DBM	247 / <b>365</b> / 249	0,16	0,40

### ...mit Zusatzdämmung:

Ziegel-Mauerwerk mit zusätzlicher Wärmedämmung



Artikel	WDVS <sup>2)</sup> Dicke (mm)	Abmessungen L / B / H (mm)	Wärmeleitfähigkeit $\lambda_R$	U-Wert Wand inkl. Putz <sup>1)</sup>
<input type="checkbox"/> ZM 3016	120	247 / <b>300</b> / 238	0,16	0,20
<input type="checkbox"/> ZM 3016	80	247 / <b>300</b> / 238	0,16	0,25
<input type="checkbox"/> Z 243709	120	372 / <b>240</b> / 238	0,42	0,26
<input type="checkbox"/> BSZ 20	120	372 / <b>200</b> / 250	1,50	0,30
<input type="checkbox"/> Z 243709	80	372 / <b>240</b> / 238	0,42	0,36
<input type="checkbox"/> BSZ 20	80	372 / <b>200</b> / 250	1,50	0,42

Weitere Tabellen zu diesem Thema finden Sie in unserer aktuellen Preisliste!

<sup>1)</sup> inkl. Außen- und Innenputz <sup>2)</sup> Wärmedämmverbundsystem (WlZ 0,040)  
<sup>3)</sup> Leichtmörtel <sup>4)</sup> Dünnbettmörtel

# Mehr als nur Wand: Der **Innenwandziegel**

## ➔ Der **Innenwandziegel**

Mitten in Ihrem Leben steht Ihr Traumhaus. Und mitten in Ihrem Traumhaus stehen Innenwände. Grund genug, sich damit näher zu befassen: Der Irrtum nämlich, dass es bei Innenwänden nur darum geht, einen Raum vom anderen zu trennen, rächt sich meist spätestens beim Einzug: Da ist dann das Haus zu hellhörig, oder das Wohnklima nicht optimal, oder...

Innenwände lassen sich nach ihrer statischen Funktion in tragende – sie sorgen für die Standsicherheit eines Gebäudes – und nichttragende Wände – sie dienen einzig der Raumabtrennung – einteilen. Für beide Innenwand-Arten sind Ziegel empfehlenswert – u.a. wegen ihrer sehr guten Feuerwiderstandsklasse: Bereits 11,5 cm dicke Wände erreichen F90.



## ➔ Unser **Tipp:**

In Wänden von Toiletten und Bädern werden in der Regel Abwasserleitungen verlegt.

Wir empfehlen daher eine Wanddicke von 17,5 cm!



### Innenmauerwerk mit klimatherm Ziegel

Artikel	Abmessungen L/B/H	Rohdichte- klasse*	Ziegel-Bedarf Stück / m <sup>2</sup>	Mörtel-Bedarf Liter / m <sup>2</sup>
Z 11 49 09*	497 / <b>115</b> / 238	0,9	8	8
Z 11 37 09*	372 / <b>115</b> / 238	0,9	10,7	8
K 11 36 09	365 / <b>115</b> / 238	0,9	10,9	8
Z 1749 09*	497 / <b>175</b> / 238	0,9	8	13
Z 1737 09*	372 / <b>175</b> / 238	0,9	10,7	13
Z 24 37 09*	372 / <b>240</b> / 238	0,9	10,7	17

\* Auch in Rohdichteklasse 1,0 und 1,2 lieferbar.

### Innenmauerwerk mit klimatherm Planziegel

Artikel	Abmessungen L/B/H	Rohdichte- klasse*	Ziegel-Bedarf Stück / m <sup>2</sup>
PZ 11 49 09*	497 / <b>115</b> / 249	0,9	8
PZ 11 37 09*	372 / <b>115</b> / 249	0,9	11
PZ 1749 09*	497 / <b>175</b> / 249	0,9	8
PZ 1737 09*	372 / <b>175</b> / 249	0,9	11
PZ 24 37 09*	372 / <b>240</b> / 249	0,9	8

\* Auch in Rohdichteklasse 1,0 und 1,2 lieferbar.  
Der nötige Dünnbettmörtel wird mitgeliefert.



## Die Lösung gegen Lärm

Die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen hängt stark von seiner Umwelt ab – u.a. von der Ruhe, die dort herrscht. Schallschutz „nach außen“ ist daher genauso wichtig wie innerhalb Ihrer vier Wände...

Bei den Schallschutzanforderungen an Innenwände ist zu unterscheiden in Haustrennwände, Wände zwischen fremdem Wohn- und Arbeitsbereich und Rauntrennwände. Räume innerhalb des eigenen Wohnbereichs trennt man dabei mit einschaligen

Ziegelwänden – hier gilt das Prinzip: Je schwerer die Wand, desto besser der Schallschutz.

Bei einschaligen Wohnungstrennwänden erreichen Sie mit gängigen Schallschutzziegeln sowohl die Mindestanforderung nach DIN als auch die Empfehlung für erhöhten Schallschutz.

Haustrennwände zwischen Reihen- oder Doppelhäusern müssen dagegen zweischalig ausgeführt werden. Aber auch hier schaffen Sie den erhöhten Schallschutz locker: z.B. schon mit zwei Ziegelwänden á 17,5 cm, die durch eine 3 cm Fuge voneinander getrennt sind.

Erfüllen Sie sich Ihren Wunsch nach etwas Ruhe – Schallschutzziegel sind dafür der perfekte Partner!



### Schwer- und Schallschutzziegel (Hochlochziegel)

Artikel	Abmessungen L/B/H	D*	R**	Ziegel-Bedarf Stück/m <sup>2</sup>	Mörtel-Bedarf Liter/m <sup>2</sup>
NF 14	240 / <b>115</b> / 71	12	1,4	50	29
HF 14	240 / <b>115</b> / 113	12	1,4	33	19
Z 11 37 14	372 / <b>115</b> / 238	12	1,4	11	8
Z 17 37 14	372 / <b>175</b> / 238	12	1,4	11	13
Z 24 30 14	307 / <b>240</b> / 238	12	1,4	13	17
NF 18	240 / <b>115</b> / 71	12	1,8	50	29
HF 18	240 / <b>115</b> / 113	12	1,8	33	19
Z 24 17 18	240 / <b>175</b> / 113	12	1,8	33	29
Z 30 24 18	300 / <b>240</b> / 113	12	1,8	27	40

\* Druckfestigkeitsklasse \*\* Rohdichteklasse

### Schallschutzziegel (Plan-Verfüllziegel)\*

Artikel	Abmessungen L/B/H	Ziegel-Bedarf Stück/m <sup>2</sup>	Verfüllmörtel- Bedarf, Liter/m <sup>2</sup>
BSZ 17	372 / <b>175</b> / 250	10,7	100
BSZ 20	372 / <b>200</b> / 250	10,7	115
BSZ 24	372 / <b>240</b> / 250	10,7	145

\* für trockenes Versetzen und geschosshohe Verfüllung.

Weitere Tabellen zu diesem Thema finden Sie in unserer aktuellen Preisliste!



# Mit den **Ergänzungsziegeln** homogen i

→ Die **Ergänzungsziegel** – so unterschiedlich ihr Einsatzbereich auch sein mag – bieten alle den gleichen großen Vorteil: Sie schaffen ein homogenes Ziegelmauerwerk und beugen damit der Rissebildung vor:



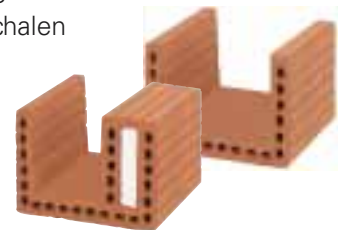
## Der **Deckenabmauerziegel**

...ist der Abschluss von Wohnhausdecken. Die Vorteile: Durch seine Normhöhe wird er einfach auf das Mauerwerk versetzt. Und er garantiert für die Außenwandfläche einen einheitlichen Putzgrund.



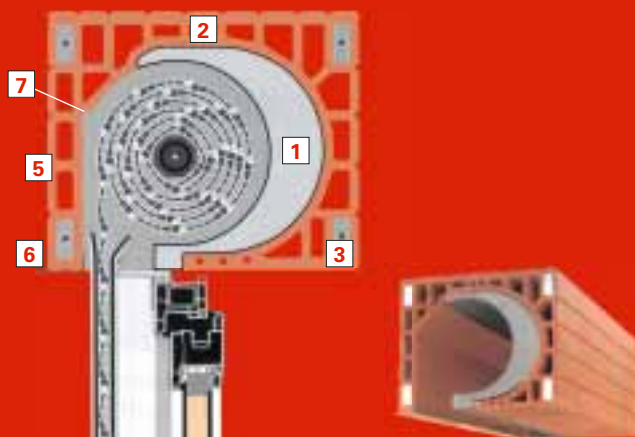
## Die **U- und WU-Schalen**

...gibt es für alle gängigen Wanddicken. Sie ersparen das Einschalen von Ringbalken und Stürzen. WU-Schalen liefern darüberhinaus noch zusätzliche Wärmedämmung.



# ZETU-Ziegel-Rolladenkasten

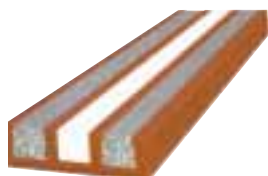
ZETU-Rolladen- oder Jalousiekästen sind die ideale Voraussetzung für den Einbau Ihres individuellen Sonnenschutzes. Die Ziegelkästen sind „beiblattkonform“ nach DIN 4108 Bbl 2:2006-03.



- 1 Wärmeschutz:** Optimale Wärmedämmung durch eingepassten Dämm-Formkeil und beidseitig gedämmte Stirndeckel in Neopor-Qualität sowie die einteilige Ziegelschale.
- 2 Schallschutz:** Klasse Schalldämmung durch das spezifische Eigengewicht der Ziegelkästen.
- 3 Stabil:** Statisch selbsttragend durch 4-fach-Baustahlbewehrung für hohe Stabilität.
- 4 Wärmeschutz:** Optimale Wärmedämmung durch eingepassten Dämm-Formkeil und beidseitig gedämmte Stirndeckel in Neopor-Qualität sowie die einteilige Ziegelschale.
- 7 Schutz vor Einbruch:** Integrierte, massive Anschlagfläche als Hochschiebesicherung.

## Der **Ziegelsturz**

...ist ein vorgefertigter, bewehrter Zuggurt – auch mit integrierter Wärmedämmung – zur Überdeckung von Mauerwerksöffnungen. Das rationelle Fertigteil spart Ihnen wertvolle Arbeitszeit beim Bau.



## Der **ZETU-Schiebetürsturz**

...ist ein vorgefertigter Ziegelsturz mit integrierter Universal-Laufschiene. Er ermöglicht die Fertigstellung einer Schiebetürwand in einem Arbeitsgang.

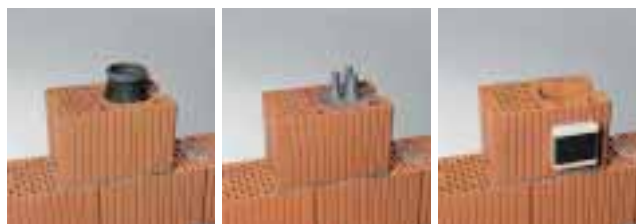


## Der **Multischacht**

...nimmt – im Mauerwerk integriert – Leitungen, Armierungen und Schächte auf und macht dadurch das Ummauern von Schächten und das Schlagen von Schlitten unnötig. Arbeits- und Trockenzeit wird eingespart.



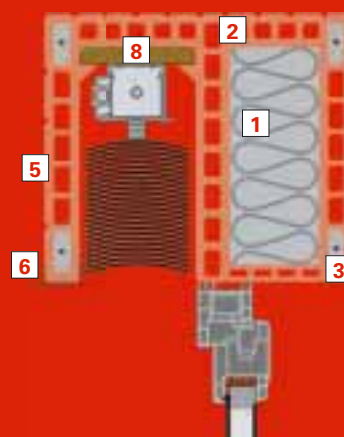
## ...und seine **Anwendung**



# > ZETU-Ziegel-**Jalousiekasten**

Mit der Einführung des Niedrigenergiehauses hat das sommerliche Temperaturverhalten zunehmend an Bedeutung gewonnen. Sommerliche Überhitzung kann genauso unangenehm sein wie ein zu kaltes Raumklima.

- 4 Atmungsaktiv:** Das kapillare Saugvermögen der Ziegelschale sorgt für eine trockene Oberfläche und beugt Schimmelbildung vor.
- 5 Putzhaftung:** Die strukturierte Ziegeloberfläche ist ein bewährter Putzträger.
- 6 Putzabschlussprofil:** Im Bereich der Rohbauöffnung dient es als Putzabschluss, zur Vermeidung von Putzrissen wird im Auflager darauf verzichtet.
- 8 Integrierte Hartfaserplatte:** Zur einfachen und schnellen Montage der Jalousieaufhängung.



# ➤ Frischluft für Ihren Ofen!

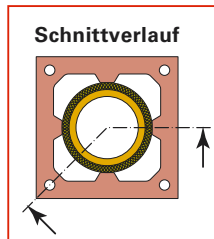
## ➔ Ein **Kamin- oder Kachelofen**

im Wohnzimmer verbreitet Behaglichkeit und Wärme, auch ohne Strom. Für eine saubere und umweltfreundliche Verbrennung braucht er aber jede Menge Frischluft. Früher sorgten noch Undichtigkeiten in der Gebäude-Außenhülle für eine ausreichende Luftzufuhr.

Die Energieeinsparverordnung fordert luftdichte Gebäude zur Reduzierung von Wärmeverlusten. Die Folgen von zu wenig Zuluft: Ein schlecht brennender Ofen, Rauchaustritt in den Wohnraum, Verpechung und Rußanlagerungen im Kamin. Von der zusätzlichen Umweltbelastung (Feinstaub) gar nicht zu reden...

## ➔ Die optimale **Lösung**: **Raumluftunabhängiger Ofen und Zuluftführung im Kamin:**

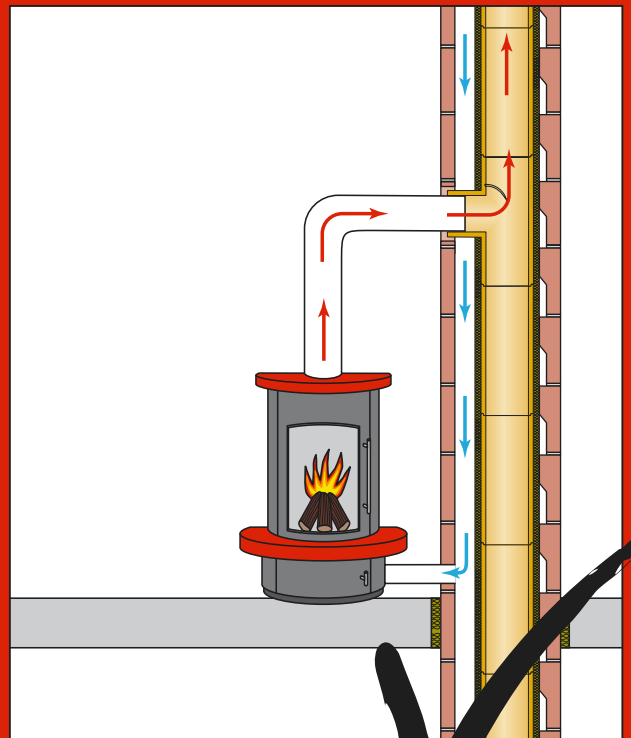
Bei keramin® FB und VENUS plus FB holt sich der Ofen die nötige Frischluft durch einen Hohlraum zwischen Wärmedämmung und Mantelstein direkt aus dem Freien. Daher finden Zuluft- und Abgasführung in Ofen und Kamin in einem geschlossenen System statt (siehe rechte Abb.). Die im Vergleich zu VENUS plus hi reduzierte Wärmedämmung gewährleistet eine leichte Erwärmung der Zuluft und damit der Außenwand des Mantelsteins. Gleichzeitig verhindert diese „Teilwärmedämmung“ eine übermäßige Erwärmung der Zuluft.



Ausführliche Infos zum Thema finden Sie in unserem Kaminprospekt.

# VENUS TONWERK

Tonwerk Venus GmbH & Co KG  
Ziegeleistraße 1 · D-94374 Schwarzach  
Telefon +49(0)9962/9406-0  
Telefax +49(0)9962/9406-50  
info@venus-tonwerk.de · www.venus-tonwerk.de



Vertriebspartner: