

3/4-06

FACHSCHRIFTENVERLAG

Ausstellung
Mannheim:
Top aktuell



Seite 60

pro haus

fertig · schnell · zum Festpreis · günstig

080
€



Homestory
Behle
im Haas-Haus

Seite 22

Fertighäuser

Seite 30

Bauen wie die „Össis“: **made in Austria**



Schwaben-Duell
Seite 18



Rot gegen Blau

Ganz dicht? Seite 36
5 Fertigg Keller
im Vergleich

Preiswert aufgemotzt: Seite 12

**Häuser mit
drittem Giebel**



130 Familien über Rensch-Haus: Seite 40

So easy kann Bauen sein!





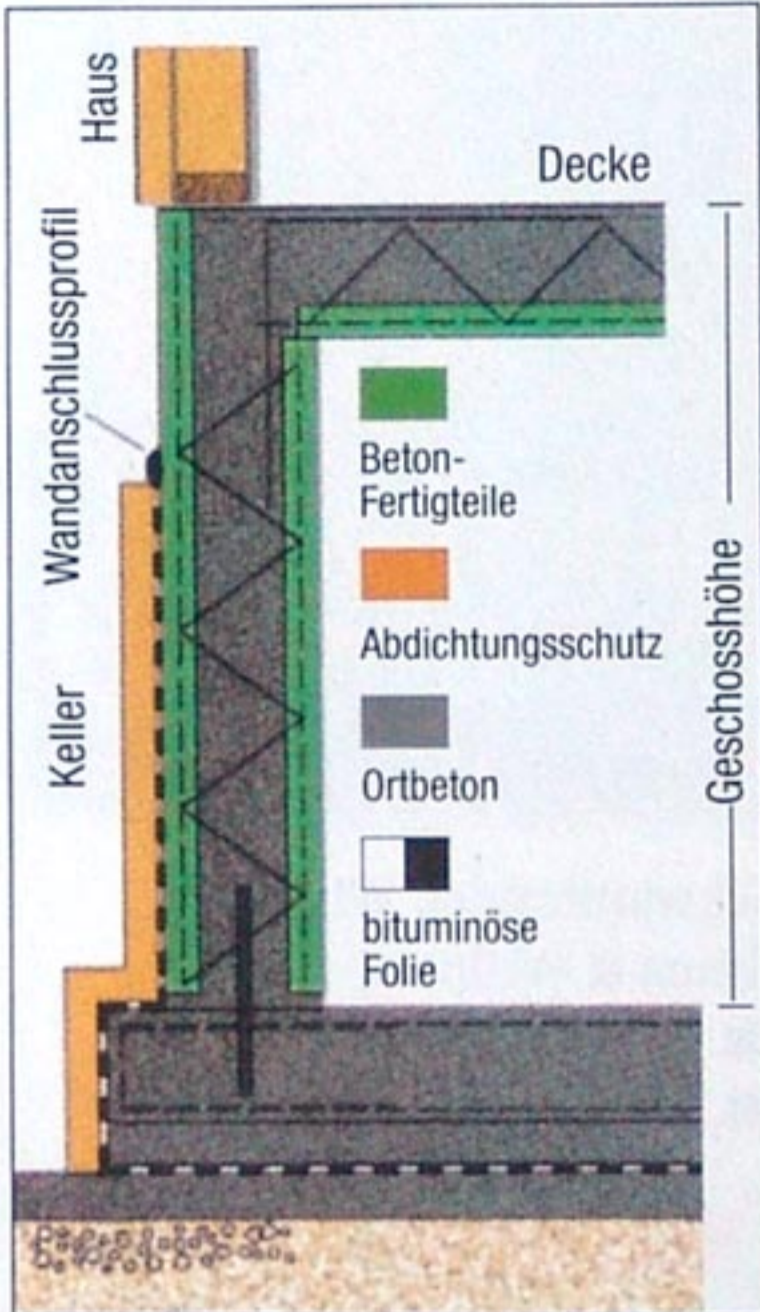
Mehr dicht geht nicht!

Bodenfeuchte, Sickerwasser oder Grundwasser – das kann beim konventionell gemauerten Ziegelkeller zu Problemen führen. Wir zeigen, wie fünf Fertiggeller-Hersteller das wasserdichte Thema anpacken und möglichen Bauschäden aus dem Weg gehen!

Wenn's um Bauschäden geht, dann steht der Keller meist an prominenter Stelle. Das überrascht Kenner nicht: Das Bauen in der Erde ist anspruchsvoll (Abdichtung, Wärmedämmung, Standsicherheit) und bei Pannen geht's immer um die gleichen Fehlerquellen: mangelhafte Abdichtung gegen Feuchte, Grundwasser, aufstauendes Sickerwasser usw. Es wird daher ein dichtes Bauwerk benötigt. Und das ist mit dem klassischen Ziegelkeller bei kritischen Bodenverhältnissen manchmal nur schwer hinzukriegen. Verständlich, denn z. B. ist der Fugenteil bei einem gemauerten Keller extrem hoch. Im Vergleich: Der Fugenteil beim Fertiggeller beträgt gegenüber Mauerwerksbau nur max. 5 %.



Schwarze Wanne für Wohnkeller bei Grundwasser. Die Abdichtung erfolgt durch bituminöse Bahnen unterhalb der Fundamentplatte und wird an der Außenwand hochgeführt. Die Abdichtung wird zusätzlich geschützt (Hydro-Tech von Knecht).



Schwarze Wanne für Wohnkeller bei Grundwasser. Die Abdichtung erfolgt durch bituminöse Bahnen unterhalb der Fundamentplatte und wird an der Außenwand hochgeführt. Die Abdichtung wird zusätzlich geschützt (Hydro-Tech von Knecht).

dere Abdichtung, eine Wanne usw. ausweichen.

Bei Bodenfeuchte empfiehlt sich eine spezielle Fugenabdichtung oder eine Wanne aus wasserundurchlässigem Beton (Weiße Wanne). Bei größeren Wasserproblemen (aufstauendes Sickerwasser, Grundwasser) wird eine sogenannte Schwarze Wanne eingesetzt, bei der das Kellerbauwerk zusätzlich mit Bitumen-/Kunststoffbahnen,

Wände aus einem Guss sind, d. h. es wird in einem Durchgang betoniert. Dadurch erhält man ein superdichtes Bauwerk. Um dies optisch sichtbar zu machen, hat Glatthaar sich sogar den Spaß gemacht und für Demo-Zwecke auf dem Firmengelände einen „schwimmenden Keller“ gebaut, der in einer gefluteten Baugrube steht. Wer weniger Aufwand betreiben will: Der „Aqua-Nie-Classie“ des gleichen Herstellers

wird auf die fertige Bodenplatte gesetzt und vor Ort vergossen. Fugenabdichtungsprofile sorgen für eine sichere Abdichtung.

Einen völlig anderen Weg geht Partnerbau. Die Firma verpackt den kompletten Keller (Nova-Norm) mit einer Kunststoffolie aus Polyethylen (PE), so dass nicht nur die Wände abgedichtet sind, sondern auch eine horizontale Abdichtung möglich ist. Die Nahtstellen werden verschweißt, jede Schweißnaht wird dann mit einem Hochspannungsverfahren geprüft. Die vorgefertigten Außenwände kommen übrigens bereits mit

der PE-Folie auf die Baustelle, beim Wohnkeller auch mit zusätzlicher Perimeterdämmung, so dass nur noch die Nahtstellen zu verschweißen sind.

Abgestimmt auf sehr unterschiedliche Bodenverhältnisse bietet Knecht eine Reihe spezieller Maßnahmen an. Angefangen bei den üblichen Abdichtungen bis hin zur Weißen Wanne mit Fugenband und der Schwarzen Wanne bei Grundwasser und für Wohnzwecke. Im letztgenannten Fall werden bituminöse Bahnen unterhalb der Fundamentplatte verlegt, an den Außenwänden hochgeführt und

mit einem Wandanschlussprofil fixiert (vollflächige Ummantelung). Zusätzlich kommt noch ein Anfüllschutz für die Abdichtung dazu.

Ungewöhnlich: naturnahe Bauweise beim Keller

Ohne Chemie, Anstriche, Dichtungsbahnen usw. kommt Fehr & Fehr über die Runden. Die Fertiggellerfirma aus dem Allgäu beruft sich beim Wasser-Safe-System (WSS) auf eine „naturnahe Bauweise“, bei der die bei der Beton-Aushärtung entstehenden (üblichen) Haarrisse (kleiner als 0,3 mm) durch den Kalk im

KNECHT

Otto Knecht
72555 Metzingen
Tel. 07123/944-0
www.knecht.de

Hydro-Tech

Massivwand, Dreifachwand mit/ohne Kerndämmung, von 15 bis 36,5 cm Dicke vollwandig 10 - 20 cm

Kunststoffmodifizierte Bitumen-dickbeschichtung, außen-/innenliegende Fugenbänder, Verpressschläuche und Folienummantelung
Weiße Wanne mit Dreifachwände, im Grundwasserbereich keine Fugen

prinzipiell ja, allerdings nicht im Bereich der Abdichtung.

5 Jahre nach BGB

ca. Netto-Preise: 250 bis 290 Euro/m² überbaute Fläche für Abdichtung gegen Bodenfeuchte bis Weiße Wanne; Schwarze Wanne ca. 330 Euro/m²

Fünf superdichte Fertiggeller-Systeme	glatthaar fertiggeller	FEHR & FEHR	KNECHT	Massiv- und Kellerbau	PARTNERBAU
Hersteller	Glatthaar-Fertiggeller 78713 Schramberg Tel. 07402/9294-0 www.glatthaar.com	Fehr & Fehr GmbH 88353 Kißlegg Tel. 07527/9603-0 www.fehr-kellerbau.de	Otto Knecht 72555 Metzingen Tel. 07123/944-0 www.knecht.de	MB-Keller und Massivbau Brück, 4822 Brück Tel. 033844/570, www.mb-kellerbau.de	Partnerbau Braun GmbH & Co. KG 56414 Niederahr Tel. 02602/10697-0 www.partnerbau.de
Produkt	Aqua-Safe-Classic	Wasser-Safe-System (WSS)	Hydro-Tech	MB-Fertiggeller WU	Nova-Norm
Außenwand	Dreifachwand in WU-Beton (wasserundurchlässig), Dicke 24 cm	Dreifachwand 24 cm, umlaufender fugenloser Betonkern	Massivwand, Dreifachwand mit/ohne Kerndämmung, von 15 bis 36,5 cm Dicke	Dreifachwand in WU Beton, Wanddicke 25 cm	Mehrschichtig, 14 bis 20 cm Betonwand, 5 mm Hartschale PE
Innenwand	tragende Betonwände 12 bis 14 cm, nicht-tragend 10 cm	10 bzw. 14 cm Elemente, stahlschalungsglatt, einseitig maschinenbehandelt	vollwandig 10 - 20 cm	Fertigteile 15 cm	Fertigteile
Abdichtung	Abdichtung der Elementfugen und Hohlkehle	Natürliche Abdichtung gegen drückendes Wasser, Fugenbänder	Kunststoffmodifizierte Bitumen-dickbeschichtung, außen-/innenliegende Fugenbänder, Verpressschläuche und Folienummantelung	Einbetoniertes Fugenbandsystem Pentaflex*	Schale aus Polyethylen (PE)
Fugenmaßnahmen	Kunststoffmodifizierte Dickbeschichtung mit Verstärkungseinlage	Ineinander wirkendes System, spezielle Fugenbänder, hochwertiger Beton	Weiße Wanne mit Dreifachwände, im Grundwasserbereich keine Fugen	Fugenband beidseitig mit einer Spezialbeschichtung versehen	Fugen verschweißt, elektronische Prüfung aller Schweißnähte
Eigenleistung	Keine, Abdichtung ist Profisache	ja (Bau-mit -Keller), inkl. volle Garantie	prinzipiell ja, allerdings nicht im Bereich der Abdichtung.	Nein (beim WU Keller)	Nein
Gewährleistung	5 Jahre nach BGB	2 Jahre, optional 10 Jahre	5 Jahre nach BGB	5 Jahre	30 Jahre
Referenzpreise* in Euro	295 Euro/m ² Deckenfläche	24 831 Euro inkl. MwSt.	ca. Netto-Preise: 250 bis 290 Euro/m ² überbaute Fläche für Abdichtung gegen Bodenfeuchte bis Weiße Wanne; Schwarze Wanne ca. 330 Euro/m ²	K. A.	36 850 Euro

* Nutzkeller 10 x 10 m, eine Tragwand, Höhe 2,30 m, ohne Treppe/Fenster mit Technik-Rohinstallation.