

5/6
2006
€ 2,70

Österreich € 3,00
Schweiz sfr 5,30
Belgien € 3,20
Italien € 3,40
Port. (Cont.) € 3,40
Frankreich € 4,00
Slowenien sfr 8,40

Bauen • Renovieren

Bauen.& Renovieren

...einfach wissen wie's geht!

www.bautipps.de

Kostenloses Zusatzheft:
Basis-Wissen zum Thema
Raumklima-tisierung



Bad-Renovierung:

- Klein, aber fein ausgebaut
- 20 trickreiche Detaillösungen

Modern gestyltes Garten-Häuschen für Fahrrad und Co.

Lösungen zur Innenraum-Beschattung:



Wohn-Trend 2006:

Offen ist modern!

- 15 tolle Beispiele für räumliche Weite
- Flexibel zu öffnen: Wohnraum-Lesecke
- Raffiniert integriert: Heimbüro auf Podest

B&R-Planung Leser-Servic
Der aktuelle Kellerfreizeitwohlich ges



Die erste Laminatfußbodenheizung: Einfach selbst verlegt

Mehr Farbe an die Wand!

15 Ideen für kräftige Flächengestaltungen



■ Welche Farbwalze ist die richtige? ■ Wann ist ein Mini-Blockheizkraftwerk sinnvoll? ■ Wie werden Keller druckwasserdicht?

Sonder-Thema: K...
Rund um Herd und K...
Backofen, Dar...
und Dur...



Nicht jeder Keller ist ganz selbstverständlich dicht gegen drückendes Wasser durch Überflutung oder steigendes Grundwasser. Wir zeigen, was druckwasserdichte Keller ausmacht.



Im Grunde völlig dicht

Wer sich für einen Keller entscheidet, sollte bei örtlicher Gefahr von Überflutungen und steigendem Grundwasser den Blick auf eine solide Abdichtung lenken. Dabei richten sich die für die Kellerabdichtung nötigen Maßnahmen generell nach der Feuchtebelastung im Erdreich.

Bei der Festlegung der Feuchtebelastung sollte der Bemessungswasserstand (das ist der höchstmögliche Wasserstand in einem Gebiet) zugrunde gelegt werden, der bei planmäßiger Nutzung eines Kellers zu erwarten ist. Durch besondere Maßnahmen, wie etwa die Beendigung des Bergbaus oder die Aufgabe von Wasserentnahmerechten in ehemaligen Industriegebieten, kann es örtlich zu starkem Grundwasseranstieg und dadurch zu drückendem Wasser kommen. Bauherren können nötige Informationen darüber und über die daraus

Nova-Norm-Keller von Partnerbau



Beim Nova-Norm-Keller von Partnerbau werden Bodenplatte, Wände und Fugen mit großflächigen Kunststoffplatten aus 5 mm starkem Polyethylen (PE) abgedichtet. Zuerst wird eine 5-8 cm dicke Betonlage gegossen (1) und darauf eine durchgängige PE-Platte (2) verlegt. Darauf werden die bereits ab Werk mit PE

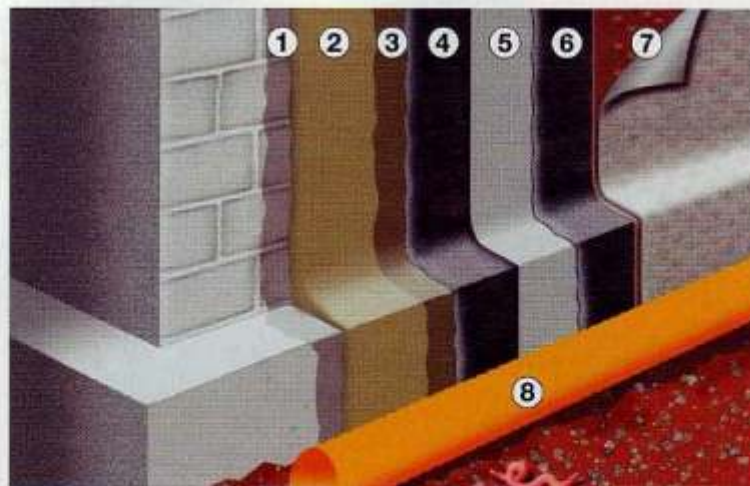
belegten Wandelemente gestellt und verfüllt (3). Millimetergenaues Verschweißen der PE-Abdichtungen (4) sorgt für absolute Dampf- und Wasserdichtigkeit. Zum Schluss wird die Bodenplatte auf die PE-Platte gegossen (wie alle Betonteile aus wasserundurchlässigem Beton). 30 Jahre Garantie auf Druckwasserdichtigkeit.

Hydrotech-Keller von Knecht



Für die Verwendung als Nutzkeller (also nicht für Wohnzwecke) bietet Knecht die Ausführung Weiße Wanne an. Alle Betonteile sind dabei aus dampfdichtem und wasserundurchlässigem Beton (WU-Beton) gefertigt, inklusive der Bodenplatte. Der Aufbau: Die Bodenplatte wird direkt auf einer

Sauberkeitsschicht gegossen, darauf werden dann die zweischaligen großformatigen Wandelemente montiert und mit Ortbeton (ebenfalls wasserundurchlässiger Beton) vergossen. Alle Anschlüsse sind mit Fugenbändern aus Metall oder Kunststoff versehen (hier schwarz im Bild), die an diesen Stellen für Dichtigkeit sorgen. Für die Wohnraumnutzung bietet Knecht die Ausführung Schwarze Wanne an (siehe Grafik unten), die ab der Gründungssohle von innen wasserdampfdurchlässig ist.



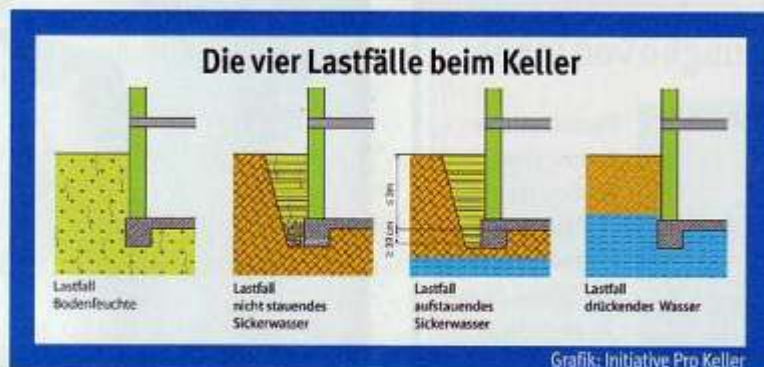
Abdichtung mit einer Bitumendickbeschichtung („Schwarze Wanne“):

1. Voranstrich mit einem Haftgrund.
2. Nach etwa 30 bis 60 Minuten Anstrich mit einer Dichtschlämme.
3. Auf die abgebundene Dichtschlämme kommt ein weiterer Haftgrund-Anstrich.
4. Nach etwa 30 bis 60 Minuten Aufspachtelung der ersten Lage Bitumen-Dicke-Sperr-Masse.
5. Einbetten eines Panzervlies-Armierungsgewebes.
6. Aufspachtelung der zweiten Lage Bitumen-Dicke-Sperr-Masse.
7. Noppenbahnen oder Styrodurplatten als Schutz empfehlenswert.
8. Drainageeinbau ebenfalls.

resultierenden Lastfälle beim zuständigen Bauamt oder dem Wasserwirtschaftsamt ihrer Gemeinde erfragen.

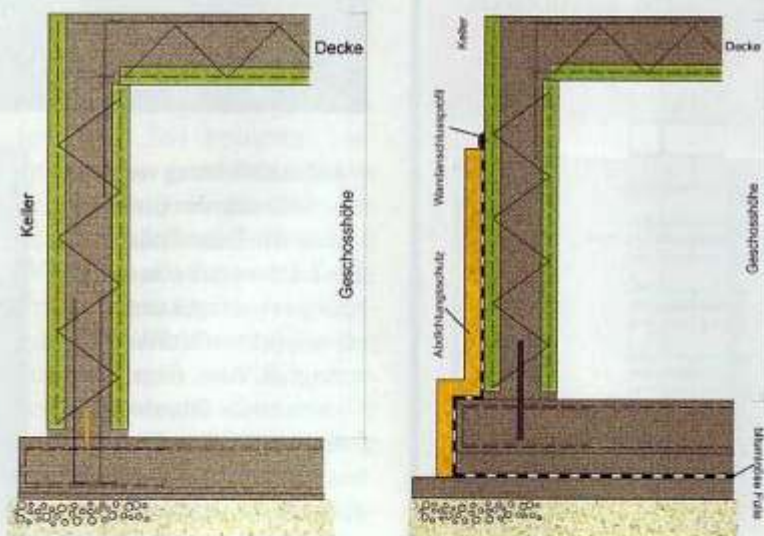
Die Maßnahmen zur Kellerabdichtung richten sich nach der Feuchtebelastung und der Kellerbauweise. Alle geeigneten Abdichtungssysteme dichten heutzutage zuverlässig, wenn sie fachgerecht verarbeitet sind. Nur eine sorgfältige Verarbeitung durch den Fachmann garantiert eine lückenlose Abdichtung des Kellers.

Generell wird zwischen Bodenfeuchte, nichtstauendem Sickerwasser, aufstauendem Sickerwasser und drückendem Wasser unterschieden. Kann sich das Grundwasser vorübergehend bis maximal 30 Zentimeter unter der Kellerbodenplatte anstauen, spricht man vom Lastfall „aufstauendes Sickerwasser“. Kann das Grundwasser höher steigen, muss die Abdichtung den höchsten Anforderungen für „drückendes Wasser“ genügen. Welcher Keller kommt nun beim Lastfall „drückendes Wasser“ in Frage? Am häufigsten kommen Keller



Grafik: Initiative Pro Keller

Bodenfeuchte und Sickerwasser sind für einen Keller kein Problem. Erst der Lastfall drückendes Wasser erfordert spezielle Abdichtungssysteme.



Beispiel Weiße Wanne von Knecht: Auf die Bodenplatte aus WU-Beton werden zweischalige Fertigwände montiert und mit Ortbeton verfüllt. Ein Fugenband sorgt für Schutz im Anschlussbereich. Alle Teile sind aus WU-Beton gefertigt.

Beispiel Schwarze Wanne von Knecht: Hier wird kein WU-Beton verwendet. Die Abdichtung erfolgt durch bituminöse (schwarze) Folien unterhalb der Bodenplatte, die an den Außenwänden hochgeführt werden und die Fugen überdecken.

aus Beton zum Einsatz. Ein Keller aus wasserundurchlässigem (WU)-Beton hält alle vier Belastungsfälle stand (siehe links), ohne dass zusätzliche Abdichtungsmaßnahmen erforderlich sind.

Keller aus WU-Beton bezeichnet man als „Weiße Wanne“. Darunter versteht man wasserundurchlässig geplante Bauwerke in Form einer geschlossenen Wanne bei der Abdichtung und Tragwirkung nahezu ausschließlich vom Baustoff Beton übernommen werden, ohne zusätzliche äußere hautförmige Abdichtung. Dazu gehören auch besondere konstruktive Maßnahmen, wie Rissbreitenbegrenzung und das Einlegen hochkant gestellter Metall- oder Kunststoffstreifen zur Abdichtung der kritischen Stellen (Boden-Wand-Anschlussfugen).

Die Ausführung der Weißen Wanne (Qualitätsstufe Mindestdicke und Betonrezeptur des WU-Betons) bemisst sich dabei nach den durch die WU-Richtlinie unterschiedenen Beanspruchungsklassen. Zwar gelten Keller aus WU-Beton ab