

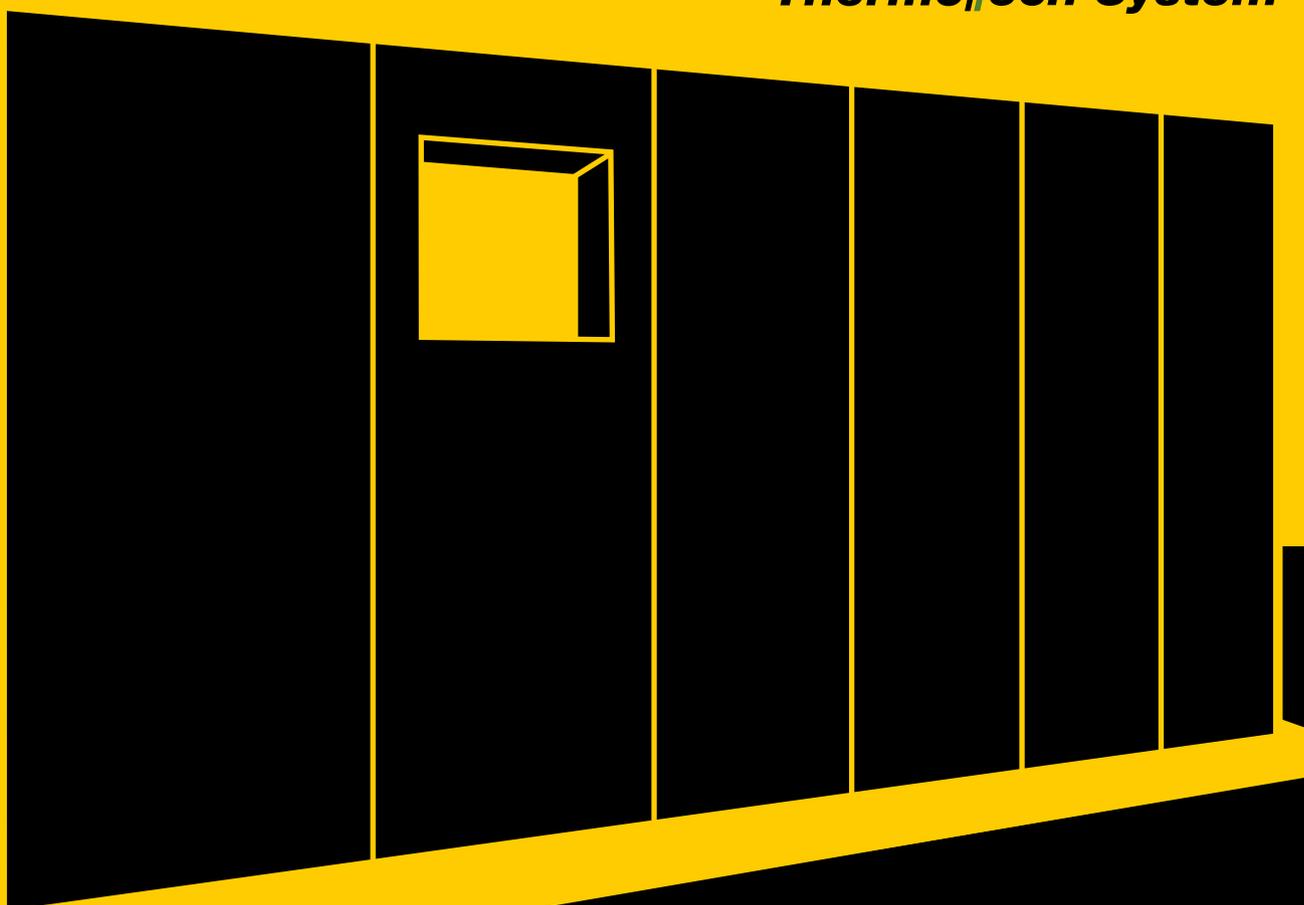
KNECHT

Betonwerke · Fertigteilkeller

WERTE FÜRS LEBEN

**KLIMAPLUS WAND
DIE OPTIMALE  LÖSUNG***

ThermoTech System



* für Ihr Effizienzhaus



Einlegen der Dämmung im Werk



Maßgenaue Aussparungen



VORSPRUNG DURCH VORFERTIGUNG*

Die Energieeffizienz ist in Zukunft das entscheidende Kriterium für den Wohnungsbau. Heizungsanlagen können nach einigen Jahren repariert, verbessert oder wenn nötig ausgetauscht werden. Bei der Wärmedämmung geht das nicht so einfach. Hier gilt es vorauszudenken

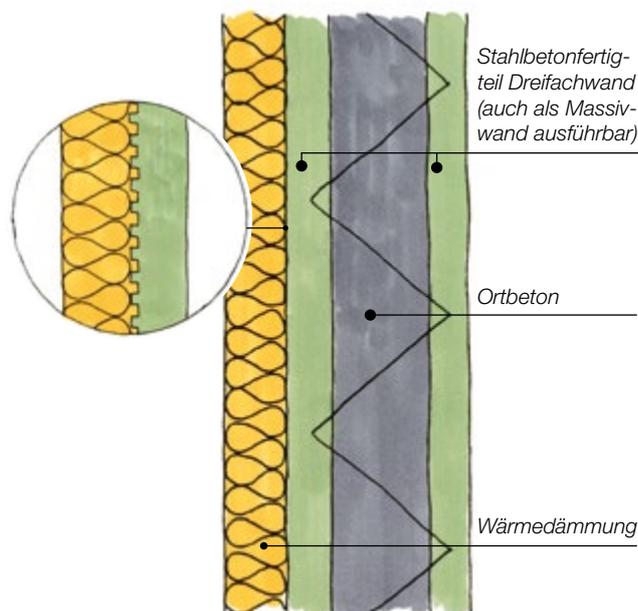
und heute schon die richtige Wärmedämmung für morgen einzubauen. Deshalb hat KNECHT die neue KlimaPlus Wand – basierend auf dem Prinzip der Außendämmung – entwickelt. Sie ist auch für zukünftige Ansprüche universell einsetzbar – vom Keller- bis zum Dach-

geschoss, bei jedem Baugrund bzw. jeder Grundwassersituation. Die flexible Ausführung der Dämmstärken ist ein wesentlicher Beitrag für Ihr Bauvorhaben, um sich die Effizienzhausförderung bei der KfW-Bank zu sichern.

Vorteile der KNECHT KlimaPlus Wand

- Geeignet für alle gängigen Putze.
- Sicherer Verbund zwischen Wärmedämmung und Außenwand durch Verzahnung beim Betoniervorgang. **Dadurch kein Hinterlaufen von Wasser zwischen Dämmung und Betonwand.**
- Dämmstärken für alle – auch zukünftige – KfW-Förderklassen umsetzbar.
- Ebene Dämmplattenoberfläche mit hoher Qualität.
- Kein aufwändiges Dübeln auf der Baustelle.
- Die Haftzugfestigkeit der Dämmplatten auf den Betonfertigteilen beträgt mind. 80 kPa**.
- **Geeignet bei drückendem und nichtdrückendem Wasser.**

Schnitt



nach DIN 4108 und EnEV

* Dies gilt auch für die effektivste Wärmedämmung für Ihr Effizienzhaus.

** Gemäß Prüfbericht Nr. 1320800768 der Materialprüfungs- und Forschungsanstalt MPA Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT).



Montage der Wandelemente



Schließen und Abdichten des Fugenbereichs



ENERGIEEINSPAR-POTENZIALE*

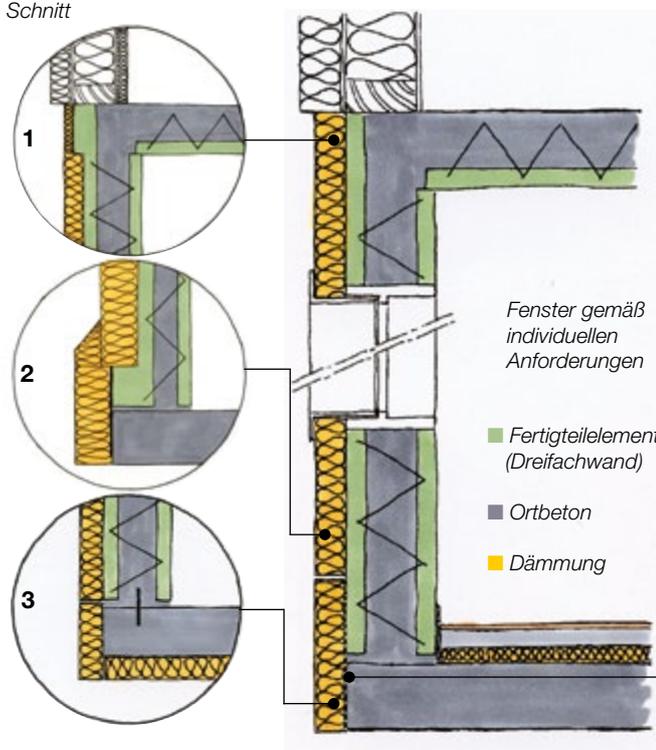
KNECHT ThermoTech Systeme

Das Motto „Das Gesamte ist mehr als die Summe der Einzelbauteile“ gilt auch für die komplette Wärmedämmung eines Hauses.

Als Grundprinzip gilt: Die effektivste und wirtschaftlichste Wärmedämmung wird dann erreicht, wenn diese wie eine zweite Haut umlaufend und zusammenhängend um den Baukörper anliegt – quasi wie das Anziehen eines Handschuhs.

Die KNECHT KlimaPlus Wand mit ihrer Außendämmung entspricht diesen Anforderungen und ist beispielsweise ideal für das Kellergeschoss geeignet.

Schnitt



Weitere Vorteile der KNECHT KlimaPlus Wand im Kellerbereich

1 | Alternativ:

Im Werk vorgefertigte Konsolenausbildung zur Lastabtragung bestimmter Wandkonstruktionen.

2 | Alternativ:

Ausführung wenn Außenkante Fundamentplatte gegenüber Außenfläche Außenwand 10 cm übersteht und die Dämmstärke ≥ 10 cm ist.

3 | Alternativ:

Ausführung bei einer innenliegenden Abdichtung. Bei einer eventuell unter der Fundamentplatte angebrachten Dämmung kann der Übergang zur vertikalen Dämmung ohne Unterbrechung optimal ausgeführt werden.

Es wird empfohlen, dass die Wärmedämmung durch den Erdbauer mittels geeigneter Maßnahmen gegen Beschädigung geschützt wird.

Gerade, senkrechte und durch die Abschalung glatte Betonabdichtungsflächen – dadurch beste Verarbeitungsmöglichkeit und Wirksamkeit der jeweiligen Abdichtung. Das System ist für alle Abdichtungslastfälle bis zu drückendem Grundwasser optimal geeignet.

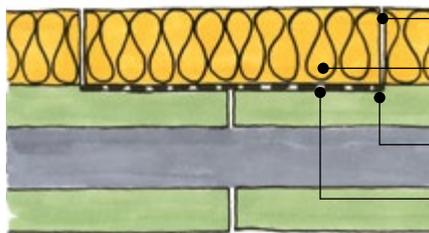
* Das Gesamtsystem ist entscheidend.



Anbringen der im Werk vorgeschneittenen Dämmstreifen an den Wandstößen und im Sockelbereich

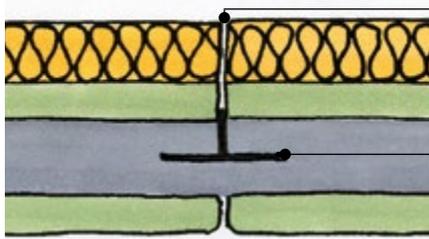
Durchgängig gedämmter Keller ohne Wärmebrücken in höchster Qualität

Außenliegende Abdichtung



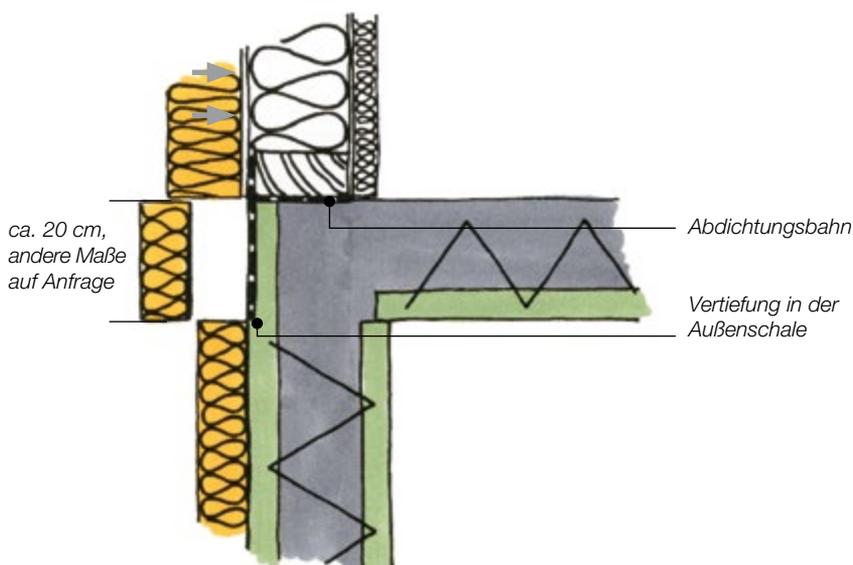
- Fuge wird nach Bedarf geschlossen
- Im Werk zugeschnittene Wärmedämmung wird vor Ort angebracht
- Vertiefung in der Außenschale
- Bitumen-Dickbeschichtung o.Ä.

Innenliegende Abdichtung



- Fuge wird nach Bedarf geschlossen
- Abdichtung mit beschichtetem Fugenblech

Schnitt



Wärmedämmung im Fugenbereich

Je nach Abdichtungsebene der absolut wasserdichten Fugenabdichtung kommen unterschiedliche Detailkonstruktionen zur Ausführung: Bei einer außenliegenden Abdichtung wird im Bereich der Fugen die Wärmedämmung nicht im Werk angebracht und gleichzeitig die Betonaußenschale mit einer kleinen Vertiefung versehen. Diese sorgt dafür, dass die auf der Baustelle angebrachte Abdichtung nicht aufträgt. Vor Ort wird dann mit im Werk zugeschnittenen Dämmelementen die energetisch hochwertige Dämmhülle geschlossen. Dagegen wird bei einer innenliegenden Abdichtung die Wärmedämmung komplett im Werk angebracht und auf der Baustelle zusammen mit dem Fertigteilelement zu einer geschlossenen, Wärmebrücken freien Dämmschicht zusammengefügt.

Wärmedämmung im Sockelbereich bei Holzständer-Wandkonstruktionen mit Abdichtungsbahnen

Bei manchen Holzständer-Wandkonstruktionen muss eine aus der Wand kommende Abdichtungsbahn im Sockelbereich an die Kelleraußenwand angeklebt werden. Hier führt die oben beschriebene Fugenausbildung ebenfalls zu hervorragenden Ergebnissen: Weglassen der Dämmung im Werk – Vertiefung in der Betonaußenschale – Ankleben der Abdichtungsbahn – Nachträgliches Anbringen der fehlenden Dämmung vor Ort.



KNECHT – Sonderlösung: Fenster, Abdeckrahmen und druckwasserdichter Lichtschacht bilden eine Einheit – seitliches Verputzen der Außenwand im Lichtschacht entfällt.

KlimaPlus Wand mit XPS-Dämmplatten, geeignet für drückendes Wasser

XPS-Dämmplatten – eingesetzt bei „aufstauendem Sickerwasser“ und „Grundwasser“

Im Kellerbereich müssen bei den nach der WU-Richtlinie des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton zu der Beanspruchungsklasse 1 gehörenden Lastfällen „aufstauendes Sickerwasser“ und „Grundwasser“ XPS-Dämmplatten für die Außendämmung der Kellerwände verwendet werden.

XPS-Dämmplatten bestehen aus extrudiertem Polystyrol-Hartschaum mit homogener, geschlossener Zellstruktur. Aufgrund des Herstellungsverfahrens besitzen diese Platten eine glatte Oberfläche – die sogenannte Schäumhaut.

XPS-Dämmplatten werden großformatig an der Kelleraußenwand angebracht.

Dadurch besteht die Möglichkeit, die Höhe der Erdanschüttung noch zu einem späteren Zeitpunkt festzulegen. Wenn nun ein Keller nicht komplett mit Erdreich angefüllt wird, kann es vorkommen, dass im nicht erdberührten Bereich die XPS-Dämmplatten verputzt werden sollen.

Aufgrund der glatten Schäumhaut geht dies aber ohne besondere Vorkehrungen nicht. Damit der Putz richtig haften kann, muss der Gipser oder Maler vor Ort die Schäumhaut der XPS-Dämmplatten mechanisch vollständig entfernen.

Dadurch entsteht eine aufgeraute Oberfläche. Hierzu eignen sich handelsübliche Werkzeuge mit Schleifscheiben mit mind. einer 80er-Körnung.



Stiftung der Kreissparkasse Reutlingen zur Förderung innovativer Leistungen im Handwerk

INNOVATIONSPREIS 2010

3. Preis für die KNECHT KlimaPlus Wand



Gebrauchsmuster und Patent

KNECHT

Betonwerke · Fertigteilkeller

WERTE FÜRS LEBEN

KNECHT Kellerbau GmbH

Ziegeleistraße 10
72555 Metzingen
Telefon +49 7123 944-0
Telefax +49 7123 944-119

Biertal II

56249 Herschbach
Telefon +49 2626 9765-0
Telefax +49 2626 9765-90

Josef-Sitzmann-Str. 15

93245 Dietfurt
Telefon +49 8464 6050-45
Telefax +49 8464 6050-44

OTTO KNECHT GmbH & Co. KG

Betonwerk
Ziegeleistraße 10
72555 Metzingen
Telefon +49 7123 944-0
Telefax +49 7123 944-119

KNECHT Beton- und Montagebau GmbH

Graf-Zeppelin-Straße 2
14542 Werder/Havel
Telefon +49 3327 58108-0
Telefax +49 3327 58108-6

KNECHT Beton- und Montagebau GmbH

Dorfstraße 5k
01665 Klipphausen/OT Sora
Telefon +49 35204 4030-4
Telefax +49 35204 4030-5

Partnerwerk in Oranienbaum
www.knecht.de

KNECHT Kellerbau AG

Salzmattstraße 4
5507 Mellingen
Schweiz

Langfeldstraße 108a

8500 Frauenfeld
Schweiz
Telefon +41 56 4912070



EIN STARKER PARTNER*



Die Vorteile des KNECHT ThermoTech Systems auf einen Blick:

- hochleistungsfähige Dämmsysteme für jeden Anspruch
- für jeden Baugrund geeignet, auch bei hohem Grundwasserstand – selbstverständlich absolut wasserdicht
- exakte Verarbeitung
- schnelle und zuverlässige Ausführung
- lebenslange Beständigkeit
- absolute Funktionssicherheit

Seit Jahrzehnten Deutschlands erfahrester Spezialist für Bodenplatten und Fertigteilkeller:

über 85 Jahre KNECHT Firmengeschichte
über 45 Jahre KNECHT Fertigteilkeller

www.knecht.de

