

Alternatives WDV- System harte Schale, warmer Kern



Ein Wärme – Verbund – System besteht aus wärmedämmenden Komponenten zur Senkung von Heizkosten und Emissionen von Gebäuden. Während zur Sanierung von Altbauten eine wärmedämmende Außenhülle aus weichen Dämmstoffen das Gebäude umschließt, können Neubauten auch in Zukunft mit stabileren Baustoffen sehr effizient wärmegeklärt werden.

Die Anwendungsvorteile einer harten Gebäudeschale als Wärme – Verbund – System sind vielfältig und nehmen dem Eigentümer die Angst vor der Beschädigung einer sonst weichen

Gebäudehülle.

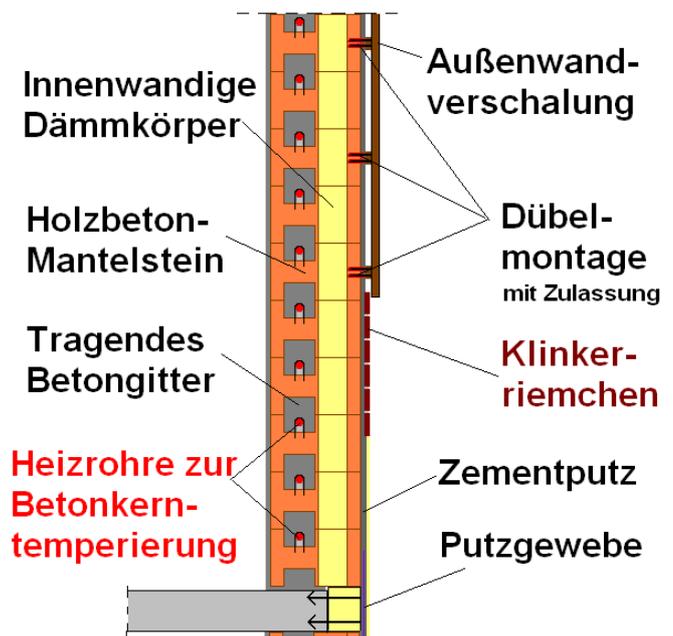
So lassen sich z.B. wieder Wand- und Giebelverschalungen, oder auch Klinkerriemchen, direkt an dem hierfür tragfähigen Wandaufbau auf einfache Art dauerhaft befestigen.

Der aus Holzbeton bestehende Steinmantel lässt sich leicht bohren und gibt der Traglattung nach der Dübelmontage dauerhaft sicheren halt.

Vorteilhaft ist auch, dass die im robusten Holzbeton Mantelstein integrierten Dämmkörpereinlagen vor jeglicher mechanischer Beschädigung sehr gut geschützt sind.

Aber ein Wärme – Verbund – System sollte mehr können als nur Baustoffe dauerhaft miteinander fest zu verbinden.

Wärme - Verbund - System



Wärmeverbund kann auch Wärme verbinden, d.h. Wärmequellen mit Wärmeträgern miteinander verbinden, bedeuten. Wird die Gebäudewand mit der Haustechnik, wie es mit unserem Wandsystem möglich ist verbunden, so entsteht ein völlig neuer Sinn aus dem Begriff " WDV- Systeme ". Kommt das bauspezifische **Speicherwandsystem** zum Einsatz (siehe www.holzspanstein.com), so wird das gesamte Gebäude zu einer wohltemperierten und garantiert schimmelfreien Wohnumgebung durch den neuen WDV-Aufbau.

aktive Wärmedämmung durch Solarkraft / passive Wärmedämmung durch Dämmstoffe

Wandaufbauten aus Holzspansteinen, Holzspandämmsteinen erfüllen alle Erfordernisse im Hochbau und sind vor allem auch im Brandfall vergleichsweise sicherer für die Bewohner, da es keine von der Außenwand heiß abtropfende Wärmedämmung, oder rauchentwickelnde Stoffe / Schadstoffe dank der neuen WDV- Brandschutz Gebäudehülle nach A2 gibt.

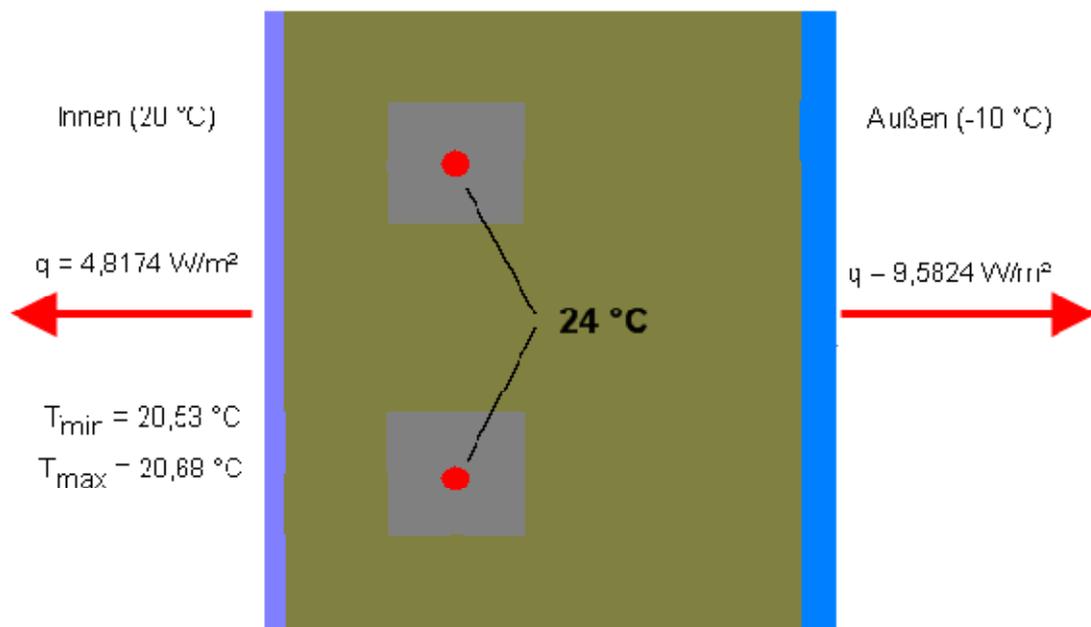
Bleibt hier die Frage, warum werden in Deutschland so wenig Gebäude aus Holzspansteinen erstellt? Am Preis - Leistungsverhältnis kann es keinesfalls liegen, denn das WDV- System ist bei diesem Bausystem stets inklusive.

Kein anderer Wandaufbau verhält sich so unspektakulär wie die Holzspanstein Bauweise. Hohe Tragsicherheit, kaum Wärmebrücken in der Praxis, beste Schalldämmung, keine Schimmelbildung, keine überhitzten Wohnräume im Sommer durch die sehr hohe Speichermasse innerhalb des wärmegeklämten Wandaufbaus.

Also der richtige Baustoff, nicht nur für " Selbstbauer ", auch für Bauträger sehr empfehlenswert, wenn Ausführungsmängel bei WDV - Systemen vermieden werden sollen.

Auszug aus dem Berechnungsverfahren zur Ermittlung des Temperaturbedarfs von Heizrohren im Holzbeton- Mantelstein DSs 37,5/12+17,5 EPS- Dämmkern bei einer angenommenen Außentemperatur von -10°C sowie einer gewünschten Innenwandtemperatur von 20°C . Die Berechnung basiert auf einen U-Wert der "kalten Wand" von 0,25 bei angenommenen 10%-igen pauschalen Wärmebrückenzuschlag / sonst U-Wert = 0,22 .

Bauexperten wissen diese Daten zu deuten.



Für alle, die mit dieser Graphik nicht viel anfangen können, weil sie sich eigentlich nur für ein energiesparendes Gebäude interessieren und weniger für dessen Technik, nur soviel.

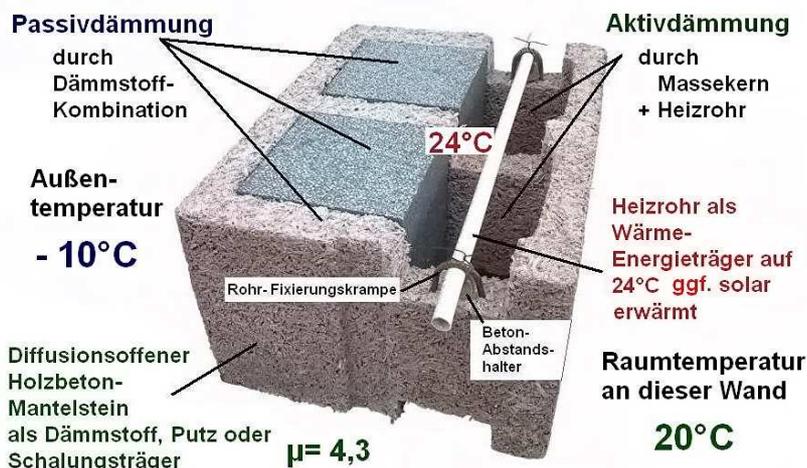
- Vergleichsweise geringerer Energieaufwand zur Gebäudeerwärmung notwendig.
- Der Wärmebedarf kommt als Strahlungswärme aus den Wänden, und nicht zwingend nur aus dem Estrichboden. Somit verbessert sich auch aus medizinischer Sicht das Wohlbefinden der Hausbewohner durch die seitlich erzeugte Strahlungswärme / Wärmestrahlung.
- Das Spektrum der kostengünstig nutzbaren Energiequellen wie z.B. solar erzeugter Niedrigtemperaturen erweitert sich auch auf die Jahreszeiten, in denen konventionell erstellte Gebäude bereits schon längere Zeit fossil (Oel, Gas, Pellet) beheizt werden müssen.
- Diffusionsoffener Wandaufbau als Alternative zum konventionellen WDVS
- Warme, trockene Wände schimmeln nie! **Keine Tauwasser - Kondensat- Bildung!**

Die Alternative zum WDVS am Neubau

Wenn Sie mehr über diesen zukunftsweisenden Wandbaustoff erfahren möchten, wenn Sie als Planer ihrem Bauherrn sinnvolle WDV - Alternative zu den allseits propagierten Bausystemen anbieten möchten, dann finden Sie hier den ersten Kontakt zu uns.

Klick hier

www.holzspanstein.com

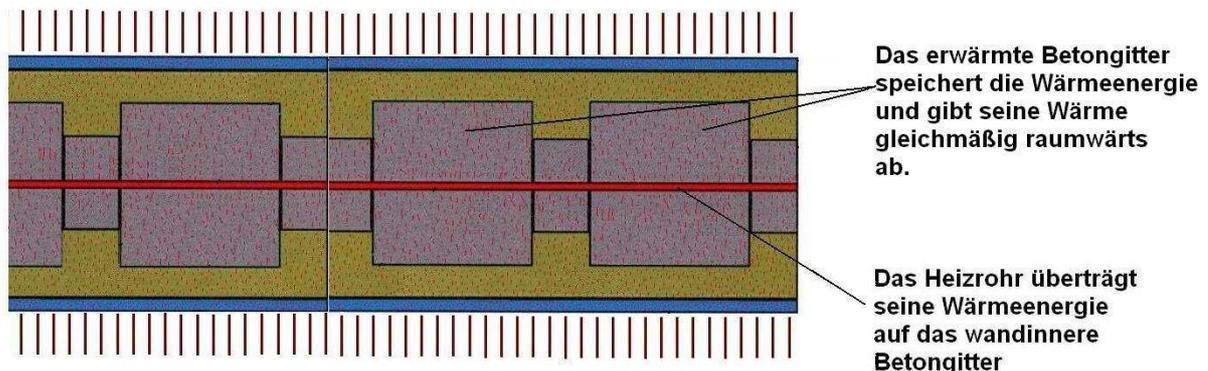


Von der Wdv- System Alternative zur Gebäudetemperierung:

Werden zu den Außenwänden auch die tragenden Gebäude- Innenwände an das Gebäude- Heizsystem angeschlossen, so ist deren Aufgabe mit der Abgabe einer geringen Strahlungswärme zur Raumtemperierung bereits erfüllt da die Wärmeverluste der Außenwände bereits vollständig durch **Passiv- + Aktiv- Dämmung** bei gerade einmal 24°C Wassertemperatur in den Heizrohren vollständig mit Wärmeüberschuss kompensiert wurden.

Werden die Wandeigenschaften im Bereich Brandschutz (REI 90), Schalldämmung (50dB), Wärmespeicherkapazität, Auskühlzeiten, Tragsicherheit, Dampfdiffusionsverhalten bei der Baustoffwahl berücksichtigt, dann ist dies die Aktiv- Passivhaus- Gebäudehülle der Zukunft.

Wärmeabstrahlung der Innenwände



Beidseitige Wärmeabgabe in Richtung Raumklima

Nun, nachdem die Katze aus den Sack ist, stellt sich die Frage an die technische Abteilung. Welche Energiespender eignen sich zur Erwärmung der Gebäudewände um diese auf 24°C zu temperieren wenn es um die Überwindung von **-10°C Außentemperatur** geht? Eine **Wassertemperatur von 24°C** ist logischerweise kostengünstiger bereitzustellen als z.B. 35°C für eine Fußbodenheizung in einem Gebäude mit einem klassischen, allein passiv wärmedämmenden Wandaufbau mit den bereits allseits bekannten Eigenschaften. Bei dieser Berechnung sollte die enorme Wärmespeicherkapazität sowie die langen Auskühlzeiten des Holzbeton- Wandaufbaues berücksichtigt werden um ein zufriedenstellendes Ergebnis zu erhalten. Die Wärmespeicherkapazität und die Auskühlzeiten von Wänden aus Holzbeton haben wir auf unserer Homepage: www.holzspanstein.com für Sie bereits vergleichsweise unter "Wandbaustoff Vergleiche" ermittelt.

Wenn Ihnen ihre Wärmebedarfsberechnung aufzeigt, dass Sie weite Bereiche des jährlichen Energiebedarfs an Ihrem Vergleichsobjekt auch mit alternativen Wärmequellen abdecken könnten, dann liegen Sie hierbei richtig und Ihr Kunde freut sich über die Vorteile Ihrer Kreativität im Umgang mit neuen Bauprodukten bei Ihrem Berechnungsverfahren.

Es gibt allerdings ein Problem hierbei: Nicht KS-, nicht Ziegel- und nicht die Bimsstein- Industrie ist für diese Innovation zuständig. Die genannten Anbieter gehen mit Ihren Baustoffprodukten allein den Weg der Passivdämmung durch Thermohaut, oder mit leichteren Wandbausteinen welche allein die Dämmwirkung des Wandaufbaus begünstigen.

Einmal im Jahr werden in Deutschland die besten deutschen Erfindungen durch das Projekt **Gütesiegel "Top 100"** prämiert. Im Jahr 2010 viel der 1. Platz auf einen deutschen Hersteller von Spannbeton- Fertigteildecken welche mit Heizrohren versehen zum kostengünstigeren wärmen und vor allem kühlen geeignet sind. Unser Betonkern- Aktivierungssystem kommt aus Österreich und konnte demzufolge an diesem deutschen Mittelstands- Wettbewerb nicht teilnehmen, aber die Systeme gleichen sich. Bei uns kommt im Winter die Wärme aus den flächigen Gebäudewänden. Das System der Betonkernaktivierung hat also **erwiesenermaßen seine Vorteile**. Auch, oder gerade im Wandbereich von beheizten Gebäuden und zur Anwendungserweiterung auf Restenergien woher sie auch immer kommen mögen.