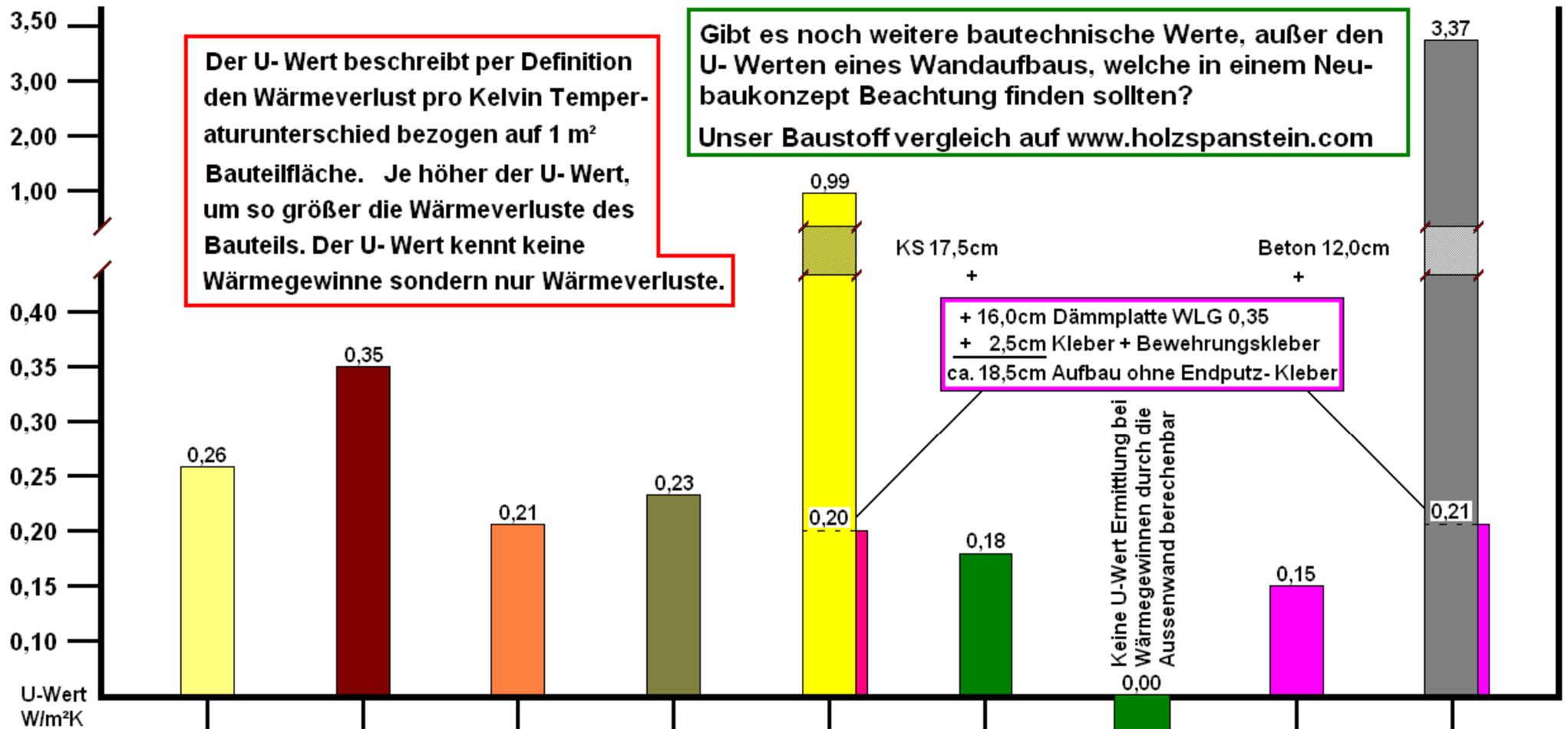


Vergleich Wärmedämmung von Wandbaustoffen

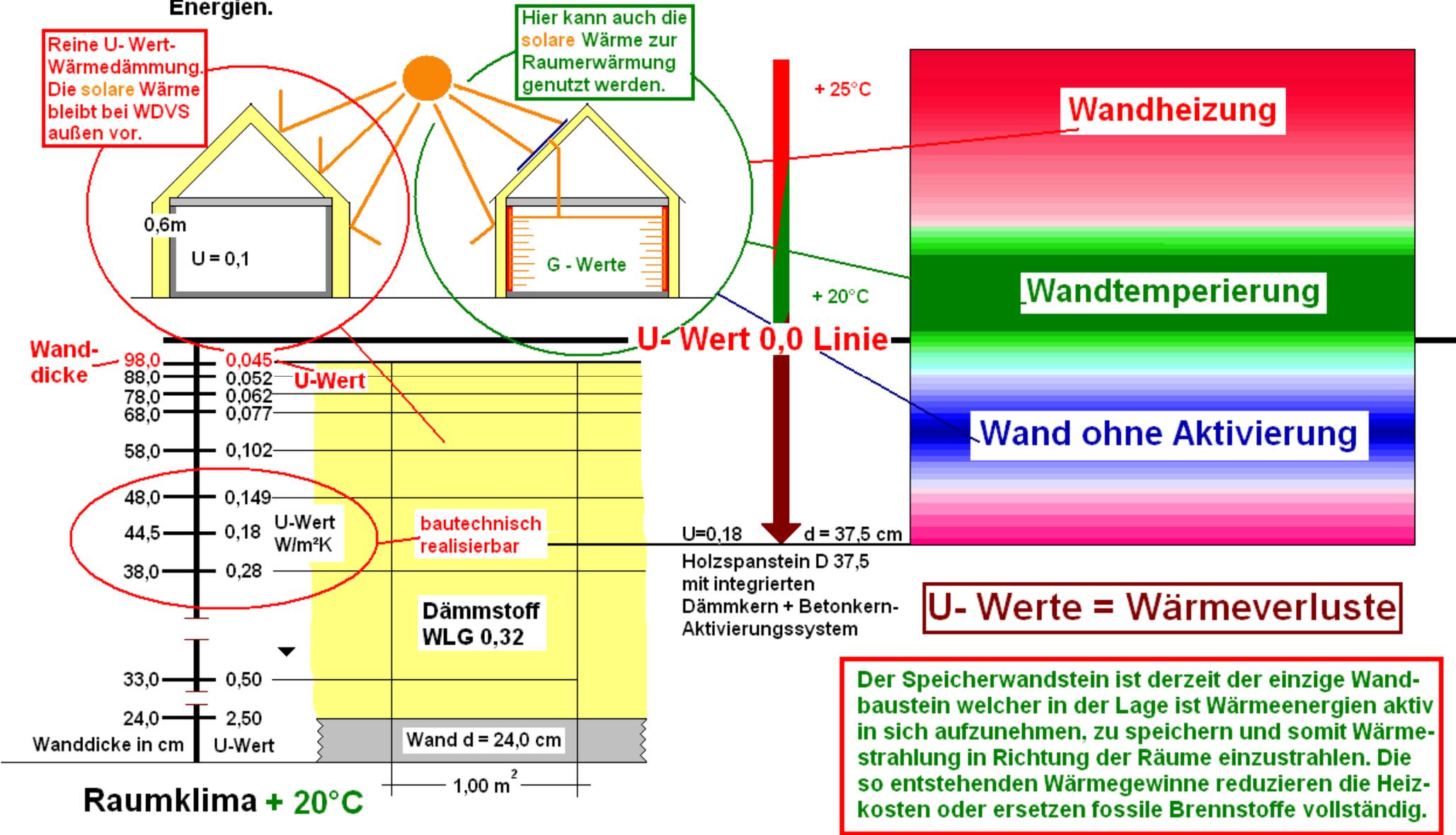


	Poren- beton	Mauer- ziegel	Ziegel neu	Bims- stein	Kalksand- stein 1,8	Holzspanstein	Speicherwand	Neopor- stein	Beton C25/30
Steinvariante:	PP2-040	Plan T-14	T- 8	Kalopor 0,35	ohne/mit WDVS	Durisol DSs37,5/12		DW 37,0 cm	ohne/mit WDVS
Wanddicke: + IP + AP	36,5 cm	36,5 cm	36,5 cm	36,5 cm	17,5 / 36,0 cm	37,5 cm	37,5 cm	37,0 cm	12,0 / 30,5 cm
Datenquelle:	Hersteller- Prospekt	Hersteller- Prospekt	Hersteller- Prospekt	Hersteller- Prospekt	Hersteller- Prospekt	Berechnung EN ISO 6946	Veröffentlichtes Prüfergebnis	Hersteller- Prospekt	Berechnung nach EN ISO 6946

Bezogen auf das Gebäudebauteil " Außenwand " wird nach der aktuell gültigen Energie- Einsparverordnung (EnEV 2009-2) ein Mindest- U-Wert von 0,24 per Gesetz gefordert. Monolithische Wandbaustoffe mit einer hohen Rohdichte benötigen eine zusätzlich außenseitig angebrachte Wärmedämmschicht aus wärmedämmenden Stoffen. Monolithische Wandbaustoffe mit einer geringen Rohdichte erreichen, oder unterschreiten die Wärmedämmauflagen der Gesetzgebung durch ihre zunehmende Baubreite. Mantelstein- Verbundwände wie Holzspan- oder Neoporstein- Wandaufbauten verfügen über einen vergleichsweise sehr tragsicheres Betongitter sowie einer den Betonkern wärmedämmend durchdringenden Bauteilschicht. Sollte die EnEV 2012 wie geplant in Kraft treten, so soll sich der U-Wert um weitere 30% reduzieren. U-Wert alternative ?

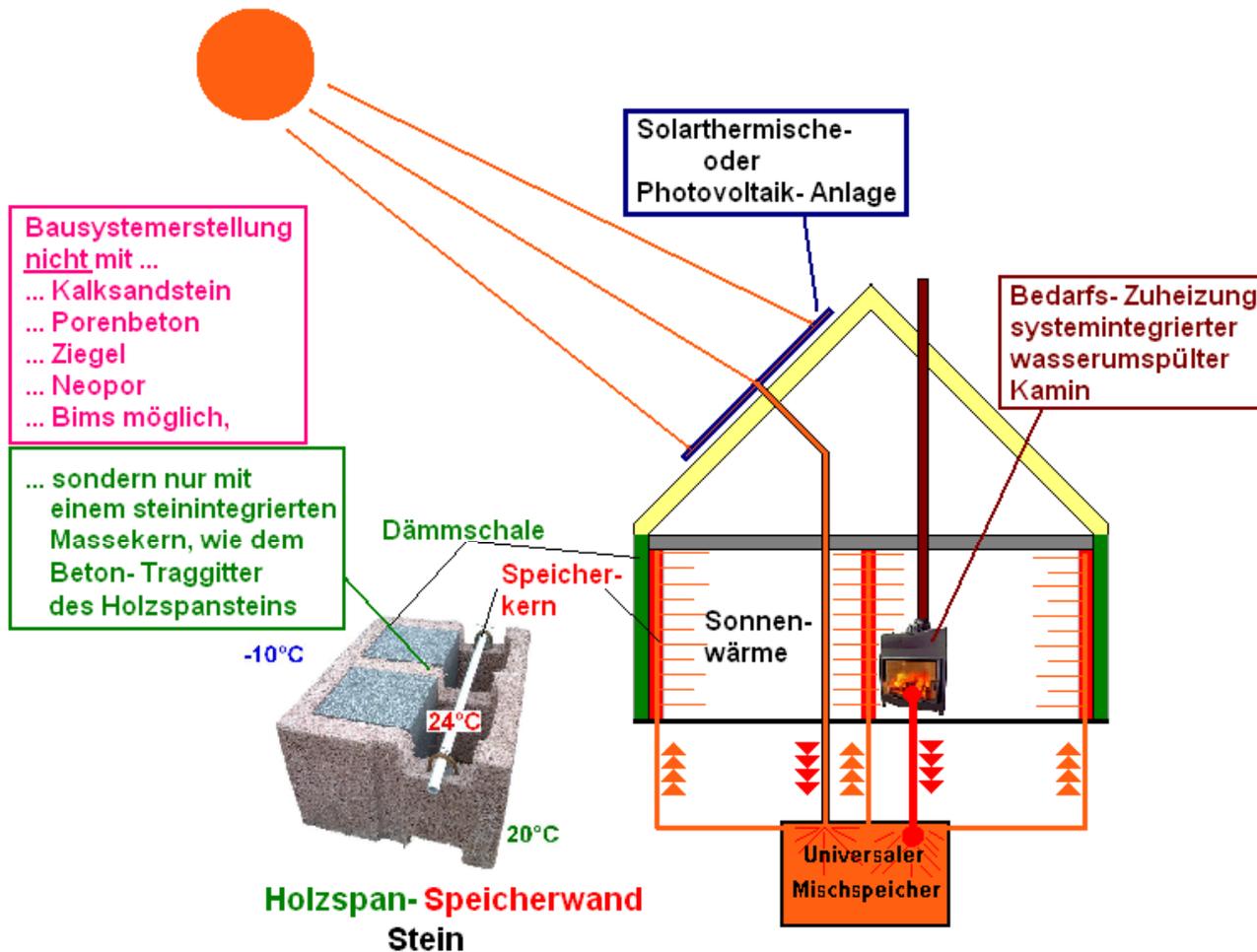
Selbst eine 1,00 m dicke wärmegeämmte Gebäude- Außenwand erfährt **Wärmeverluste** (U-Werte). Mit der **Speicherwand** erfährt die Wand **kostenfreie Energiegewinne** durch z.B. **solare** Restwärme-Energien.

G- Werte = Wärmegewinne



Ist der U- Wert einer Gebäudeaußenwand wirklich so dominant zu Bewerten, dass alle anderen Wandeigenschaften wie Stabilität und Solidität in den Hintergrund treten müssen? Heutige Wärmeverbundsysteme sind weich und anfällig, treiben die Baukosten in die Höhe und behindern einen solaren Nutzanteil vollständig. Das Speicherwand- system besteht und dämmt auch mit natürlichen Stoffen, lässt Wärmestrahlung nicht nur auf der harten Gebäudehülle wirken sondern erwärmt aktiv das Wandinnere Betongitter. Geht es um den U- Wert allein, so ist dieser durch solare Wärmegewinne temporär eliminiert. Die Wände sind immer trocken und schimmeln demnach nie.

Einsparpotenzial eines intelligenten Wandbausystems



Die Energie- Einsparverordnung bevorzugt die Nutzung regenerativer Energien. Das Speicherwand - System nimmt alle, auch die sonst nicht verwertbaren Rest-regenerativen Energien, in sich auf und reduziert oder ersetzt durch ihre Funktion fossile Brennstoffe. Eine echte Alternative zum technisierten Heizen + Wohnen.

- Gebäudewände weisen gegenüber der Bodenfläche die zweifache Flächenzahl auf.
- Tragende Wände aus Holzspansteinen weisen gegenüber dem Estrichboden etwa die dreifache Speichermasse auf und eignen sich aus diesem Grund zur Aufnahme von Wärmeenergien besonders gut.
- Tragende Wände aus Holzspansteinen geben die aufgenommene Wärmeenergie über die sehr langen Auskühlzeiten langfristig in die Räume ab und sorgen so für ein kostengünstig und natürlich erzeugtes Raumklima.
- Tragende, wärmeaktivierte, Wände aus Holzspansteinen wirken wie ein überdimensionierter Kachelofen.
- Tragende Wände aus Holzspanstein benötigen kein zusätzliches und teures Wärmeverbundsystem zu dem bereits integrierten Dämmsystem.
- In das Holzspanstein- Speicherwandsystem lassen sich Wärmeenergien aus allen Quellen, auch Restenergien für die es anderweitig mangels Abnehmer keine Verwendung gibt, in das Wärmekonzept integrieren.
- Das Holzspanstein- Speicherwandsystem kombiniert solide Bautechnik mit wartungsfreier Heiztechnik ohne ein kostentreibendes und bauphysikalisch bedenkliches Wärmeverbundsystem. Die Außenwände behalten ihre überragenden positiven bauphysikalischen Eigenschaften wie Dampfdiffusionsverhalten, Schimmelresistenz aber auch die Tragsicherheit bei.
- In der Kombination mit einer Wärmepumpe lässt sich das Speicherwandsystem als Heizungs- und Kühlsystem nutzen.

Das hochtechnisierte Bauen ist vergleichsweise um viele tausende EUO teurer und wartungsintensiver als diese hier vorgestellte umweltfreundliche Low - tech Alternative.

Bei diesem Wandbausystem wird die tägliche Sonnenenergie zur Erwärmung der Wände hinter der Dämmschale zur Anhebung der Raumtemperatur aktiv genutzt. Kein anderer Wandbaustein ist hierzu in der Lage. Dabei liegen die Gesamtbaukosten eines aus Holzspansteinen errichteten Gebäudes weit unter denen des Wettbewerbs, wenn alle Kosten für Wandveredelung Heiztechnik und Wartung berücksichtigt werden. Näheres hierzu auf unserer Homepage: [Wandbaupreise 2011 / unter / Vergleich Außenwandbaustoffe.](#)