



Bauen. Wohnen. Geniessen.

Factsheet



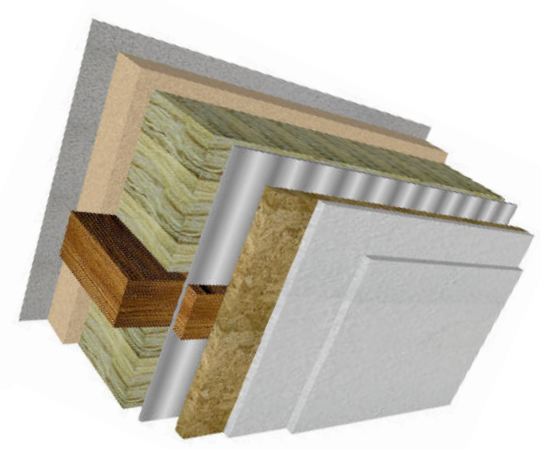
Nachhaltig bauen und wohlführend wohnen

Ideale Wand

Im Falle einer ebenen, unendlich ausgedehnten Wand, welche sich aus hintereinanderliegenden Schichten der Dicken d_i und der Wärmeleitfähigkeiten λ_i zusammensetzt, berechnet sich die Proportionalitätskonstante nach:

$$U = \frac{1}{R_T} = \frac{1}{R_{se} + \frac{d_1}{\lambda_1} + \frac{d_2}{\lambda_2} + \dots + R_{si}}$$

- mit
- U : Wärmedurchgangskoeffizient in $W/(K \cdot m^2)$
 - R_T : Wärmedurchgangswiderstand in $(K \cdot m^2)/W$
 - R_{se} : äußerer Wärmeübergangswiderstand in $(K \cdot m^2)/W$
 - d_i : Schichtdicke der Schicht Nummer i in m
 - λ_i : spezifische Wärmeleitfähigkeit dieser Schicht in $W/(K \cdot m)$
 - $\frac{d_i}{\lambda_i} = R_i$: der spezifische **Wärmedurchlasswiderstand** dieser Schicht in $(K \cdot m)/W$
 - $d_i/\lambda_i = R_i$: der **Wärmedurchgangswiderstand** in $(K \cdot m^2)/W$
 - R_{si} : Innerer Wärmeübergangswiderstand in $(K \cdot m^2)/W$



GIStec AG wurde gegründet, damit im Wohnbaumarkt zeitgemässe Anforderungen engagiert und innovativ umgesetzt werden. Nebst einem **individuellen Design** und **der zügigen Realisierung** des Hauses gibt es wichtige Sicherheits- Bedürfnisse des Bauherrn; alle Bau- und Nebenkosten im Festpreis inklusive:

In der **Bautechnik** sind diese Anforderungen die Kombination von

- hoher energiefreundlicher **Wärmedämmung** bei
- gleichzeitiger sicherer **Feuchtigkeitsregelung** im Innenraum
- gute **Schallisolation** gemäss erhöhten SIA Bestimmungen

Im **kommerziellen Teil** des **TU Vertrages** sind wichtige Anforderungen:

- die Erfüllung der **Garantieleistungen** durch die TU selbst (entgegen der verbreiteten Praxis, dem Bauherrn die Sublieferanten als Garantiennehmer zu vermitteln. Beispiel: ein Autohersteller übernimmt Garantien für seine Sublieferanten und schickt keine Kunden zu den Komponentenherstellern)
- Der von GIStec offerierte TU Vertrag kann zum Schutz des Bauherrn als „Kaufvertrag“ erstellt werden. Kaufverträge sind - bis auf seltene Ausnahmen - unkündbar. „Gekauft ist gekauft“. Somit wird der gemäss Obligationsrecht leicht kündbare Werkvertrag (TU Vertrag) zum verbindlichen Vertragsbündnis zwischen Bauherr und TU.
- Der Zahlplan sieht vor, dass die jeweils erbrachten Leistungen verrechnet werden. Ihr Kapital erwirbt somit die gewünschten Leistungen. Wenn im europäischen Raum Leistungen bezogen werden, wird die eingesetzte Summe jeweils mit einer zeitgesteuerten Bankgarantie versehen. Bei korrekter Lieferung wird somit bezahlt. Andernfalls gibt es eine Geld-Zurück-Garantie.

Was, wie und warum baut GIStec?

GIStec baut hauptsächlich Wohnbauten. Mehrfamilienhäuser und Einfamilienhäuser werden in Holzelementbauweise mit individueller Architektur aus dem eigenem Hause geplant, erstellt und übergeben.

Im aktuellen Baumarkt gibt es zunehmend wichtige Anforderungen:

- Eine trockene zeitnahe Konstruktion bei hoher Wärme- und Schallisolation.
- Mehrfamilienhäuser: Mietobjekte mit vernünftiger Rendite für den Investor (z. B 5.5%).
- Einfamilienhäuser: Ein tragbares Preis- / Leistungsverhältnis bei einer hohen garantierten langfristigen Wertigkeit.

GIStec hat sich diesen wichtigen Anforderungen gestellt und eigens dazu eine Bautechnik entwickelt, die das Beste aus Neubau und Renovation kombiniert. In diese Entwicklung hat GIStec viel investiert zum langjährigen Nutzen der Anforderungen ihrer Kunden.

Organisation

*Geschäftsführung,
Projektleitung*
Christian Spycher
Schreiner, Dipl. Techn.
Kaufmann

Architektur
Sandra Borreguero
Master in Architektur

*Projektentwicklung
Kundenbetreuung*
Armin Schmid
Ingenieur FH, eidg. dipl.
Marketingleiter

Projektcontrolling
Nadia Zbären
Kauffrau

Gesellschaft

Aktiengesellschaft
AK Fr. 200'000
Gegründet August 2012

Ausrichtung

Individuelle Architektur und Bau in zeitgemässer Technik zu vernünftigen Preisen. Die Anforderungen an die Bautechnik an vorderster innovativer Front zum Nutzen der Baukunden bereitstellen. Bau von Wohnobjekten in Ständerbauweise (Elementbauweise in mehrschichtigen, hochisolierenden Holzverbundstoffen)

Wer sind die **Baupartner**?

- ⇒ **Kellerbauer** sind regionaler Herkunft. Es wird mit langjährigen erfahrenen Baumeistern im konventioneller oder Fertigbautechnik gebaut. Die Langjährigkeit sichert den fachmännischen und trockenen Kellerbau.
- ⇒ **Haushersteller** sind langjährige Unternehmen (30 – 60 Jahre) mittlerer Grösse (200 – 500 Mitarbeiter). Diese sind im europäischen Raum beheimatet. Die Normenanforderungen im europäischen Raum sind sehr hoch und erfüllen die ETA Standards. GIStec verlangt zusätzlich die Erfüllung der hiesigen SIA Normen für jedes Bauprojekt. Wir arbeiten mit Herstellern, welche die 30 Jahr- Garantie auf dem Rohbau bieten. Auf das Engineering der Fachdisziplinen der Hersteller wurde besonderen Wert gelegt bei der Auswahl des Hausherstellers. Die Anforderungen an Qualität und Langlebigkeit sind somit gesichert. Die Planung eines Elementhauses ist ungleich intensiver als in konventioneller Bauweise. Hingegen entstehen dadurch wichtige Vorteile (Rückseite).
- ⇒ Der **Innenausbau** wird mit regionalen Handwerksunternehmen erbracht. Die intensive Bauleitungsaufgabe wird in diese Bauphase durch GIStec erbracht.

Durch diese **Dreiteilung** der Bauerstellung werden wesentliche Qualitätsmerkmale wesentlich sicherer erreicht. Das bekannte und grösste Baurisiko der Feuchtigkeit (70% der Schäden) kann mit den Beteiligten, Baumeister und Haushersteller, erheblich gesenkt werden durch die erwiesene langjährige Erfahrung und die Wärme- und Feuchtigkeitsregulierung der Wandkonstruktion.

Der Innenausbau wird mit den Sublieferanten (Werkverträge mit Garantien) erbracht. Das Risiko eines Mangels im Innenausbau ist wesentlich weniger kostenintensiv als beim Keller- und Rohbau.

Das genannte Vorgehen kommt der gesamten Qualitätssicherung wesentlich zu Gute und sichert unbesorgtes Wohnen.

Kontaktieren sie uns. Willkommen.

GIStec AG
Belpstrasse 4

3074 Muri / BE

+41 31 537 73 06

info@gistec.ch
www.gistec.ch

Entnehmen Sie auf der Folgeseite mehr zu wesentlichen bautechnischen Themen für Ihre zeitgemässen Lösungen, die GIStec für Sie bereit stellt.

<p>Wärmedämmung Energie wird langfristig tendenziell teurer. Die Forderung zur Umwelt schonenden Energie- Verwendung nimmt stetig zu.</p>	<p>Stein leitet Wärme 20 mal besser als Holz. Dämmmaterial wie das verbreitete Styropor hat eine begrenzte Lebensdauer von ca. 20 Jahren und gilt bei der Beseitigung als Sondermüll. Oft haben diese Wandaufbauten wenige verschiedene Schichten.</p>	<p>Die grösste Anteil der Hauswärme entweicht in Form von Strahlungswärme. Der Wärmerückbehalt wird erheblich verstärkt durch das eingebaute ISUM, welches als "Strahlungs"- Spiegel wirkt. Dieser und die stark dämmende Materialien schonen die Umwelt und ihre Kosten. Durch den mehrschichtigen Wandaufbau entstehen viele Wärmeübergangswiderstände, welche für die Wärme schwer überwindbar sind. Der Rückbau ist 100 % rekizlierbar. (keine Graueenergie)</p>
<p>Feuchtigkeit Die zunehmend dichtere Bauweise verliert weniger Wärme durch Luftzug in Ritzen. Dadurch wird die Feuchtigkeit des Wohnraumes nicht mehr abgeführt. Es kann Schimmelpilzbildung entstehen. Eine Lösung bietet Minergie P: belüftete Wohnräume, ähnlich einer Klimaanlage. Im Betrieb müssen die Fenster geschlossenen bleiben.</p>	<p>Das moderne sehr abgedichtete Bauen führt zur erhöhten Feuchtigkeitbildung im Wohnraum. Oft wird Minergie P als Lösung angeboten, damit die Zwangsbelüftung auch kalte Ecken trocknet.</p>	<p>Die GiStec Wand ist weitgehend gleich warm, womit keine Kältestellen entstehen. Die überschüssige Luft- Feuchtigkeit wird durch Lüften abgeführt bei möglichst kleinem Wärmeverlust. Das Raumklima bleibt angenehm natürlich und komfortabel.</p>
<p>Schallschutz In der Bautechnik gilt landläufig "Masse" als Lärmschutz. Dies ist aber nur die halbe Wahrheit. Ein Übergang von einer Wandschicht zur anderen bietet einen hohen Schallübertragungswiderstand. Viele Schichten bieten hohen Schallschutz. Bei Aussen- und Innenschall sowie bei Trittschall.</p>	<p>Die Masse soll durch ihre Elastizität den Schall ausgleichen. Wird die Masse zu dick, entfällt die Elastizität, was eine Verschlechterung des Tritt- Schallschutzes mit sich bringt.</p>	<p>GiStec baut mit einem vielschichtigen Wand- und Bodenaufbau damit die Schallwiderstände gross sind. Zusätzlich erbringt ISUM alleine für sich 5 db Schallschutz. Das dämpft den Aussenschall mit 75%.</p>
<p>Wohlfühlklima Das wohlige Wohngefühl entsteht durch die Kombination der Wärmestrahlung der Wand mit der Luft- Feuchtigkeit und der Zimmertemperatur.</p>	<p>Ein Haus aus Stein ist jedermann bekannt. Gut beheizt und gelüftet kennt man das Wohngefühl.</p>	<p>Ein Holzhaus hat ein anderes Wohngefühl. Es ist "heimelig" und fühlt sich unabhängig von der Heiztemperatur wärmer an. Bekannt ist dieses Wohngefühl aus dem Ferienchalet oder aus dem Bauernhaus.</p>
<p>Nutzziffer Das Verhältnis zwischen Bauland und Bruttogeschossfläche BGF. Aus der BGF und der Wandstärke entsteht die Nettowohnfläche</p>	<p>Durch die hohe Isolationsanforderung an die Wand, wird diese ca. 40 cm stark. Daraus entsteht ein Verhältnis Wohnfläche zur BGF von ca 75%.</p>	<p>Die GiStec Wand ist mit 30 cm Stärke hoch isolierend und bietet ca. 80% Wohnfläche bezogen zur BGF. Das ergibt in einem EFH im Vergleich ein kleines Zimmer mehr (Wertigkeit).</p>
<p>Sicherheit / Qualität Feuchtigkeit repräsentiert 70% der Bauschäden.</p>		<p>Ein Haus aus Holzelementen erhält 30 Jahre Garantie auf der Rohbaukonstruktion</p>
<p>Bauzeit Der Zins für den Baukredit ist in der Regel höher als der Hypothekarzins</p>	<p>Ein konventionelles Haus entsteht in der Regel in etwa der doppelten Bauzeit wie ein Elementhaus.</p>	<p>Ein Elementhaus ist in der Regel zwischen 4 (EFH) bis 12 (MFH) Monaten bezugsbereit. Das schont die Baukreditkosten und bringt früher Nutzen.</p>