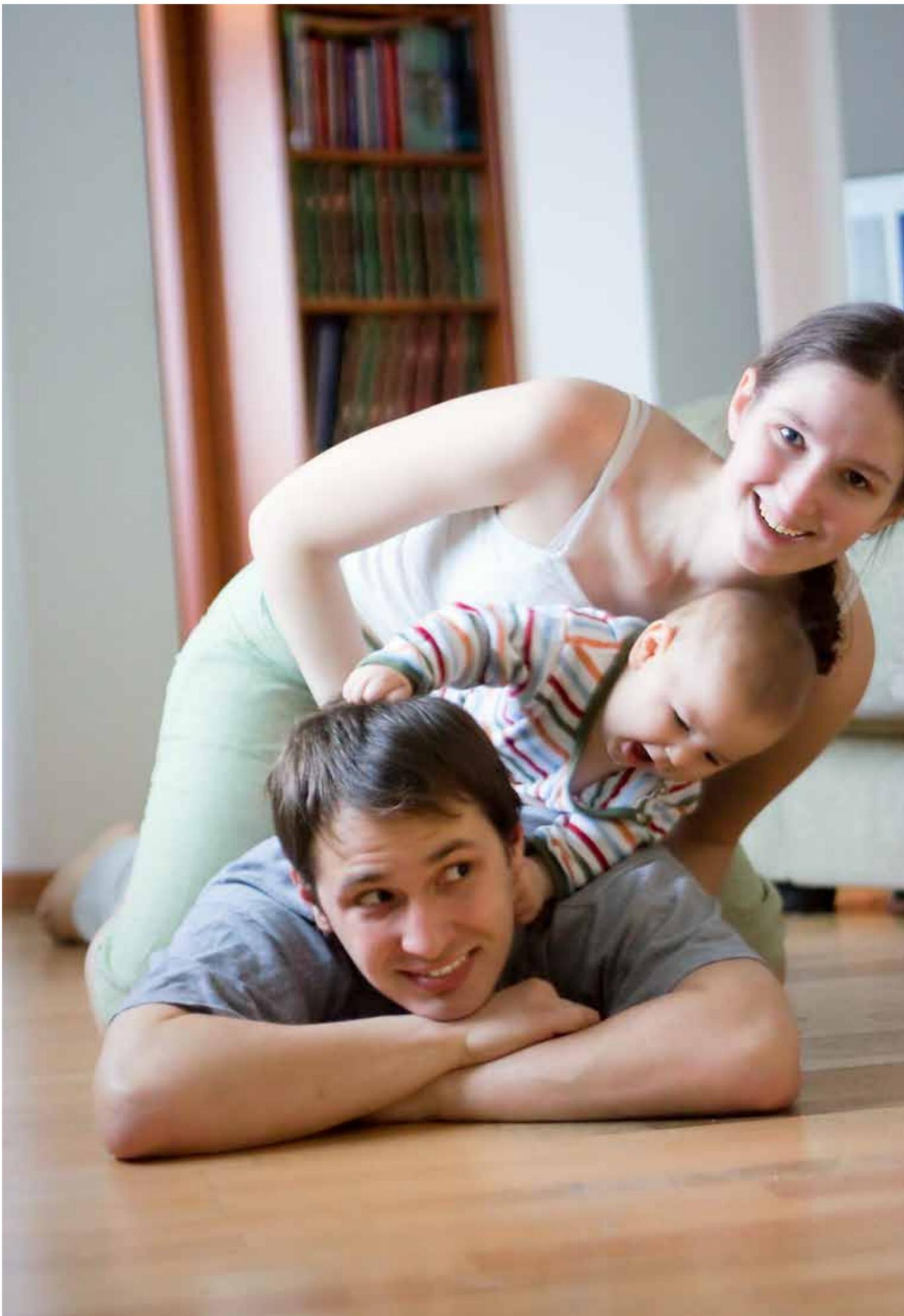




eSENDO

massiv aus holz und lehm





Das esendo-Haus – natürlich aus Holz und Lehm

Ein Hausbau ist etwas ganz Natürliches. Jedenfalls dann, wenn es sich um ein esendo-Haus handelt. Denn dieses besteht im Wesentlichen aus massivem Holz und Lehm, einer Baustoffkombination, die gleichermaßen für Wirtschaft-

lichkeit wie Wohlfühlen steht. Dank jahrelanger Erfahrung mit Naturbaustoffen bietet Ihnen unser Baukonzept ein Höchstmaß an Wohngesundheit, Wertbeständigkeit und Sicherheit.

Unser Holz geht Chemikalien nicht auf den Leim

Den Kern des esendo-Hauses bildet reines, unbehandeltes Holz. Wahlweise mit Aluminiumnägeln oder sogar metallfrei mit Holzschrauben zu massiven Tafелеlementen verbunden, wird das Massivholz kreuzweise in mehreren Lagen verarbeitet – eine Technik, die gänzlich ohne Leim und andere Chemikalien auskommt.

Bei uns gibt Lehm den Ton an

Im Innenbereich kommen Lehm-Trockenbauplatten zum Einsatz, die mit Lehm- und Tonputzen versehen werden. Lehm und Ton sind Baustoffe, die mit ihren Eigenschaften die ideale Voraussetzung für ein gesundes, harmonisches Raumklima schaffen. So sorgt Lehm neben seiner Funktion als Wärmespeicher für eine schadstoffbefreite Luft und konstante Luftfeuchtigkeitswerte.

Individualität liegt in unserer Natur

Das esendo-Hausbausystem ist für nahezu alle Baustile geeignet und ermöglicht im Außen- wie im Innenbereich eine Gestaltung ganz nach Ihren Wünschen. Egal, ob es um die

Umsetzung architektonischer Wünsche an Dach und Fassade oder im Innenbereich geht – esendo bietet Ihnen natürlich viele Möglichkeiten.

(Für eine vollständige Aufstellung der im esendo-Haus verwendeten Baustoffe blättern Sie bitte auf die letzte Seite dieser Broschüre)





„Wir geben Ihrer Gesundheit ein Zuhause“



Und wie viel Gesundheit sind Sie gewohnt?

esendo ist mehr als ein Haus. esendo ist eine Lebenseinstellung. Eine Lebenseinstellung, die gesundheits- und umweltbewusstes Wohnen als wichtigen Bestandteil einer natürlichen Wohnkultur betrachtet. Unser ehrgeiziges Vorhaben, das rundum gesunde Haus zu entwickeln, erforderte ein ganzheitliches Baukonzept, das sämtliche relevanten Faktoren gleichermaßen berücksichtigt. Ein Baukonzept, das auf den Einsatz gesundheits- und umweltbelastender Stoffe

weitgehend verzichtet. Das optimale Schutz vor Elektromagnetismus, Schall und Sommerhitze bietet. Dessen Wandheizungssystem wohltuende Wärme verbreitet und Hausstaub minimiert. Und das mit möglichst sortenreinen Baustoffen die Schadstoffbelastung in höchstem Maße reduziert und somit auch Menschen mit Allergien ein beschwerdefreies Wohnen ermöglicht.

esendo ist von Haus aus gesund:

Raum für gesunde Luft

Wir verwenden ausschließlich Materialien von Markenherstellern in baubiologisch einwandfreier Qualität. Für nahezu sämtliche Baustoffe existieren diesbezüglich Prüfzeugnisse von namhaften Prüflaboren. Ein weiterer Vorteil: Die schadstoffbindenden Eigenschaften von Lehm und Ton tragen messbar zur Reduktion von Luftschadstoffen und schlechten Gerüchen bei.

Ein (t)raumhaftes Klima

Holz und Lehm sorgen für ein ideales Maß an Luftfeuchtigkeit im Raum. Während Lehm und Ton kurzfristig auftretende Feuchtigkeitsspitzen regulieren, gleicht der massive Holzkern Schwankungen der Luftfeuchte im Jahresverlauf aus.

Kein Raum für elektromagnetische Strahlung

Allein die massive esendo-Holz wand schirmt ca. 95% aller hochfrequenten Strahlen (Radar, Handystrahlung, UMTS, etc.) ab. Eine Abschirmfolie im Dach reduziert elektromagnetische Strahlung um bis zu 99,99 Prozent! Vor niederfrequenten Strahlenbelastungen im Innenraum schützen Sie Netzfreischalter, abgeschirmte Kabel und Dosen.

Kein Schall und Rauch: der esendo-Schallschutz

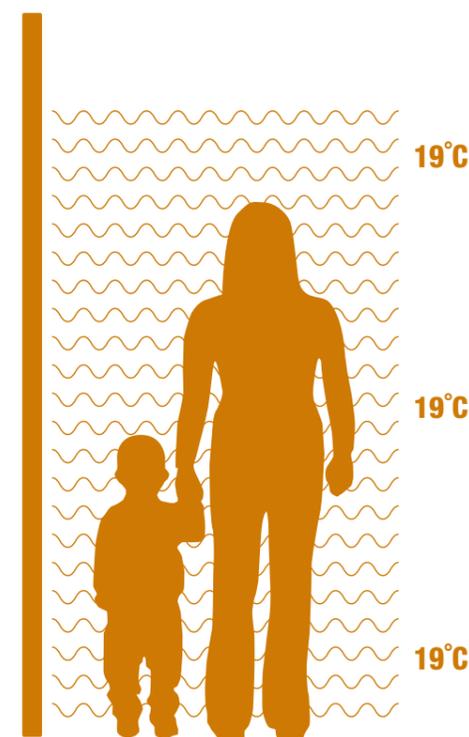
Die esendo-Massivwände und -decken sowie die schweren Lehm baustoffe bieten einen äußerst wirksamen Schutz gegen äußere und innere Lärmeinflüsse. Das bedeutet auch bei vollem Haus oder lauter Nachbarschaft: ruhigen Schlaf und ungestörtes Arbeiten.

Bei esendo strahlt die Wärme

Das von esendo eingesetzte Wandheizungssystem garantiert wohlige Wärme. Diese wird als Strahlungswärme nach dem Kachelofen-Prinzip an den Raum abgegeben – es bildet sich keine Luftwalze und die Staubbelastung der Raumluft sinkt spürbar.

Heiße Sommer lassen das esendo-Haus kalt

Die von esendo verwendeten Vollholzwände und das massive Holzdach halten die Innenräume an heißen Sommertagen angenehm kühl. Dank der hohen Pufferwirkung von Massivholz dringt die Außenwärme erst nach vielen Stunden Verzögerung in den Innenraum. Während einer lang anhaltenden Hitzeperiode kann die Wandheizung zudem zur aktiven Kühlung eingesetzt werden.





„Eine stabile Wertanlage und ein sicheres Haus für viele Generationen“



Ewig währt am längsten. Ehrlich.

Ein esendo-Haus bietet über Generationen Sicherheit in puncto Wohnen und Wertanlage. Die Verwendung von Holz und Lehm im Hausbau hat eine Jahrtausende alte Tradition – und das aus gutem Grund: Lehm verhindert Schimmel und Schädlingsbefall, indem er das Holz trocken hält und konserviert. Jahrhunderte alte Fachwerkbauten sind hierfür der wohl beste Beweis. Ein weiterer Garant für die Langlebigkeit des esendo-Hauses ist das Sperrholz-Prinzip der Massivholzmauer. Vertikal,

horizontal und diagonal miteinander verbundene Brettlagen garantieren absolute Formstabilität. Sie bieten hinsichtlich Setzung, Verformung und Stabilität deutliche Vorteile gegenüber modernen Holzrahmen- und Blockhauskonstruktionen. Das esendo-Haus ist also im wahrsten Sinne des Wortes aus bestem Holz geschnitzt. Ein Holz, das für seine Konstruktion keinerlei Verleimung bedarf, die mit der Zeit an Klebfähigkeit verlieren könnte.

esendo – Sicherheit aus dem Stand:

Lang lebe das esendo-Haus

Die massive Bauweise des esendo-Hauses garantiert lange Haltbarkeit und ist auch in dieser Hinsicht aus Stein gebauten Häusern mindestens ebenbürtig. Dank der innovativen esendo-Bauweise, die mit sorgfältig ausgewählten, optimal aufeinander abgestimmten Materialien und Detailausbildungen die tragenden Bauteile konstruktiv schützt, bleibt das Holz trocken und auf Jahrhunderte formstabil und haltbar.

Erdbeben können getrost Sturm laufen

Mit einem esendo-Haus sind Sie bestens gegen Erdbeben und Stürme gewappnet. Dank der natürlichen Elastizität von Holz reagiert die esendo-Massivholzwand flexibler auf verformende Kräfte als massive Steinkonstruktionen und schützt so das Haus und seine Bewohner in stürmischen Zeiten.

esendo lässt (fast) nichts anbrennen

Auch im Brandfall sind Sie durch das esendo-Baukonzept bestmöglich geschützt. Massives Holz verfügt über weit bessere Brandschutz-Eigenschaften als landläufig angenommen, da es im Brandfall zunächst nur oberflächlich verkohlt. Die darunter liegenden Schichten des Baukörpers bleiben lange erhalten und statisch stabil. Gleichzeitig verhindert die geringe Wärmeleitfähigkeit das Ausbreiten des Brandherdes auf andere Bereiche. Zusätzlichen Schutz bildet Lehm als absolut unbrennbares Material auf der Innenwand.

Wir bringen Ihren Holzbau ins Trockene

Mit der esendo-Bauweise werden die häufigsten Ursachen für Bauschäden ausgeschaltet. Das bedeutet, dass im Innenbereich auftretende Feuchtigkeit durch den verwendeten Lehm und das eingesetzte Holz so reguliert wird, dass die Bildung von Schimmel ausgeschlossen werden kann. Und: Die esendo-Bauweise kommt ohne dampfsperrende Folien aus, die bei Beschädigung Bauschäden verursachen können.





„Bei der esendo-Bauweise sind die Dämmwerte öko-logischerweise gut“



Nachhaltigkeit, die lange vorhält

Was macht einen Hausbau nachhaltig? Die Verwendung nachwachsender Rohstoffe verbunden mit einer langen Haltbarkeit? Eine 1a-Energiebilanz unter Einsatz erneuerbarer Energien? Oder der umsichtige Einsatz von recycelbaren Baumaterialien und finanziellen Mitteln? Wir meinen: Ein

konsequent nachhaltig gebautes Haus vereint alle genannten Aspekte. Ein konsequent nachhaltig gebautes Haus ist ein esendo-Haus. Nehmen Sie unser Hauskonzept kritisch unter die Lupe und entscheiden Sie selbst, ob Sie diese Auffassung mit uns teilen.

esendo baut auf Nachhaltigkeit:

Wir fühlen uns im Klimaschutz zuhause

Unsere esendo-Häuser bilden einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz: In der Holzmasse eines esendo-Hauses werden durchschnittlich ca. 90 t Kohlendioxid in Sauerstoff und Kohlenstoff umgewandelt und der Kohlenstoff anschließend in die Biomasse eingebunden. Dies entspricht dem durchschnittlichen jährlichen CO₂ Ausstoß von 52 (!) PKW.

Recyclingfreundlich. Ressourcenschonend. Energieeffizient.

esendo verwendet möglichst sortenreine Materialien, die kostengünstig ohne energieintensive Recyclingverfahren entsorgt werden können. So sind Holz und Lehm nahezu energieneutral wieder verwendbar oder kompostierbar. Die zum Bau eines esendo-Hauses verwendeten Materialien benötigen nur einen Bruchteil der Primärenergie, die für konventionelle Baustoffe erforderlich ist.

Niedrigenergiestandard bei hoher Wirksamkeit

Vollholzwände besitzen hervorragende Dämmeigenschaften und erzielen bereits in Kombination mit einer 10cm dicken Holzweichfaserplatte zur Außendämmung

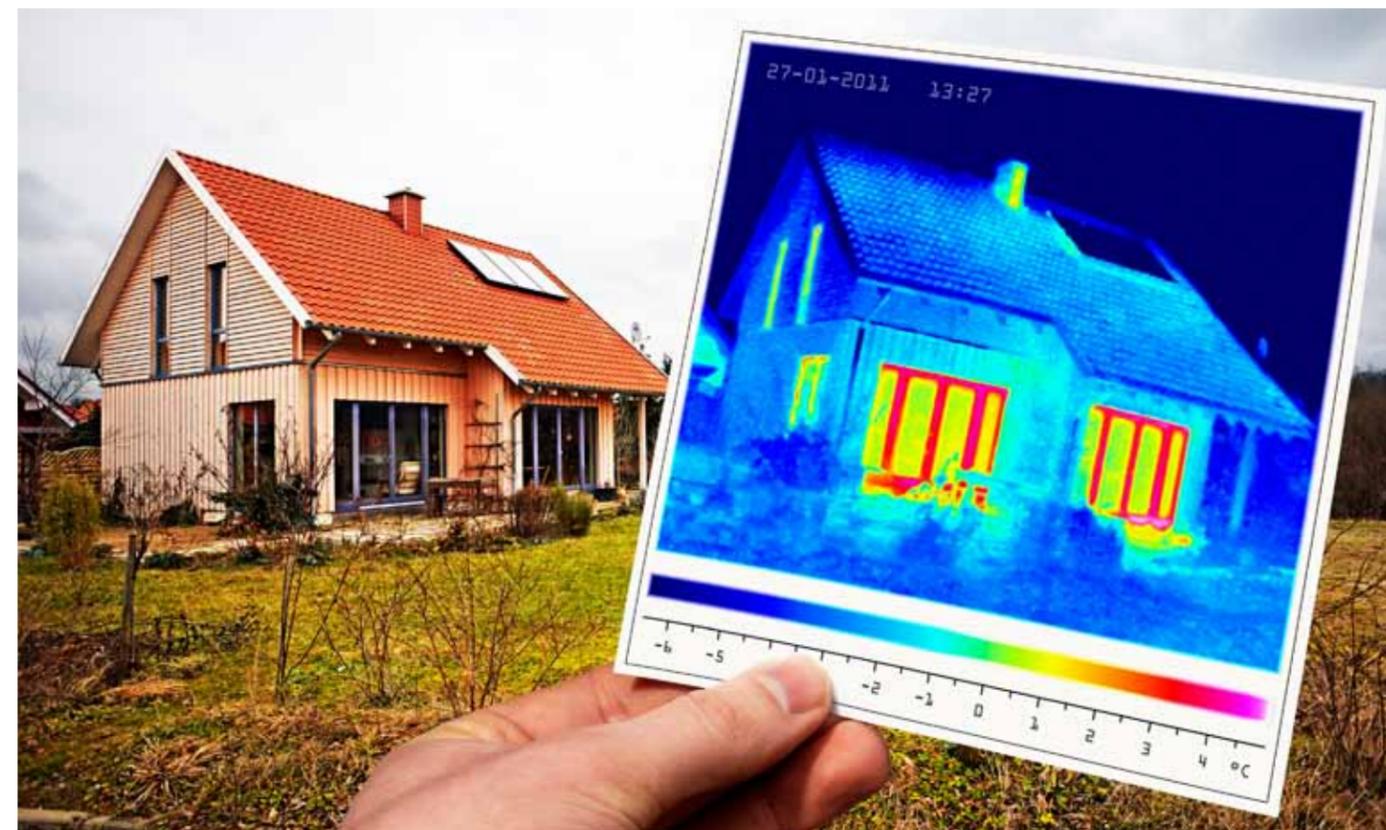
Niedrigenergiestandard. Bei esendo bieten wir Ihnen die Möglichkeit, Ihren Dämmstandard an Ihre Bedürfnisse anzupassen. Der Dämmstandard eines esendo-Hauses entspricht den Anforderungen an ein KfW 55-70-Haus und kann auf Wunsch bis auf Passivhaus-Niveau erhöht werden.

Kommen Sie beim Sparen auf Ihre Kosten

Wir beraten Sie gerne über eventuelle Vorteile, die Ihnen alternative Heizsysteme je nach Nutzung, Standort und vorhandenen Ressourcen bieten können. Eine Kosten-Nutzen-Analyse unterstützt Sie bei der Ermittlung der für Sie optimalen Kombination von Wärmedämmung und Heizungssystem.

Nie war der Holzweg zielführender

Trotz des Einsatzes von hochwertigen Baustoffen steht das esendo-Haus für ein ansprechendes Preis-Leistungs-Verhältnis. Entscheidender Faktor hierfür ist Einsatz von wirtschaftlich und technisch sinnvollen Trockenbau-Systemlösungen. Die kurze Bauzeit von nur ca. 4 Monaten bis zur Fertigstellung reduziert die finanzielle Doppelbelastung während der Bauphase und erhöht die Planungssicherheit.



Ausbauvarianten

Den Grad der Fertigstellung bei Übergabe bestimmen Sie selbst. Es stehen Ihnen folgende Möglichkeiten offen:

Selbstbauhaus:

Es wird nur der Rohbau geliefert und montiert. Alle Materialien zum Ausbau werden als Komplettpakete geliefert.

Ausbauhaus technikfertig:

Rohbau, Dämmung, Haustechnik und Bauelemente werden geliefert und montiert, Alle Materialien zum Innenausbau werden als Pakete geliefert.

Schlüsselfertig:

Fertigstellung des Hauses inkl. Haustechnik, Dämmung, Bauelemente und aller Boden- und Wandbeläge.

Bauzeiten:

Je nach Ausbauvariante ca. 2-3 Monate ab Fertigstellung Bodenplatte/Keller.

Für esendo Selbst- und Ausbauhäuser stellen wir Ihnen maßgeschneiderte Ausbaupakete zusammen und liefern sie termingerecht zu Ihrer Baustelle.

Die Konzeption, insbesondere der Technik-Pakete, erfolgt dabei in enger Abstimmung mit Kunden, Planer und

dem ausführenden Fachbetrieb. Die Pakete enthalten sämtliches Zubehör, so dass Sie sofort loslegen können. Sie erhalten detaillierte Anleitungen zur Eigenleistung, bei Fragen stehen Ihnen unsere Fachleute gerne beratend zur Seite.

Sind Sie neugierig geworden?

Dann freuen wir uns auf Ihren Anruf und ein persönliches Kennenlerngespräch. Je nach Standort betreuen wir Sie direkt oder vermitteln Sie an einen unserer geschulten Part-

nerbetriebe vor Ort. Auch nach der Vermittlung an unseren Partner begleiten wir Ihr Bauvorhaben und stehen Ihnen mit Rat und Tat zur Seite.

„Wir freuen uns auf Ihren Anruf“



**Persönliche Beratung unter
Tel. 05592 – 927 94 49**

Für die technischen Details bitte rechte Seite aufklappen!



Technische Details:

1 Baukörper

- Massive, leimfreie Holzwände, je nach Anwendung in Stärken von 11 bis 34 cm mit eingefrästen Nuten als Installationsebene.
- Außendämmung mit Holzweichfaserplatten
- Keine Dampfsperre oder -bremse
- Verkleidung außen wahlweise mit mineralischem Putz oder Holzverschalung aus Douglasie oder Lärche

2 Innenwände

- Verkleidung der Wand mit Lehm-Trockenbauplatten und anschließendem Lehm-Feinputzauftrag.
- Integration von Lehm-Klimaelementen zum Heizen und -Kühlen (optional) an den Außenwänden
- Greenline Gipsfaserplatten für Nebenräume
- Oberflächengestaltung mit farbiger Ton-Edelspachtel oder Lehmfarbe/Lehmstreichputz

Geschoßdecken

3a Massive Variante:

- massives, leimfreies Brettsperrholz in Sichtqualität, wahlweise verkleidet mit Lehm- oder Greenline Gipsfaserplatten.

3b Klassische Variante (optional):

- Balkenkonstruktion mit Holzschalung in Sichtqualität, wahlweise verkleidet mit Lehm- oder Greenline Gipsfaser-Platten

4 Bodenaufbauten

- Unterkonstruktionen aus Holzweichfaserplatten
- Masse für Geschosstrenndecken aus Lehmsteinen
- Bei Bedarf reaktionsschnelles Fußbodenheizsystem in Trockenbauweise (optional)
- Oberbeläge aus Massivholzdielen oder Naturstein-/Terracotta-Fliesen, wahlweise textile Beläge aus Naturmaterialien

5 Elektrik

- abgeschirmte Dosen und PVC-freie abgeschirmte Kabel vom Markenhersteller
- Netzfreischalter in den Schlafräumen (optional)
- Sternverkabelung
- Schalter und Steckdosen von Markenherstellern

6 Fenster und Türen

- 3-fach verglaste Holz- oder Holz/Alu-Fenster (optional) im Niedrigenergiestandard, U-Wert Glas 0,6 W/(m²K)
- Verschattung mit Rollläden, Raffstore oder Holz-Fensterläden
- Fensterbretter aus Holz oder Naturstein
- Haustür aus Massivholz mit Glasausschnitt und verglastem Seitenteil (optional)
- Innentüren aus Massivholz in verschiedenen heimischen Holzarten
- Einbau aller Bauelemente nach baubiologischen Grundsätzen/RAL-konform

Dachkonstruktion

7a Massive Variante:

- Massives, leimfreies Brettsperrholz, innenseitig in Sichtqualität oder wahlweise verkleidet mit Lehm- oder Greenline Gipsfaserplatten, außenseitig Aufdachdämmung mit Holzweichfaserplatten, Abschirmvlies zur Elektrosmog-Abschirmung (optional)

7b Klassische Variante (optional):

- Sparrendach mit ökologischer Zwischensparrendämmung, innenseitig verkleidet mit Lehm- oder Greenline Gipsfaserplatten, außenseitig Holzweichfaserplatte als wasserführende Schicht mit zusätzlicher Dämmwirkung, Abschirmvlies zur Elektrosmog-Abschirmung (optional)

Dacheindeckung mit Tonziegeln nach Wahl.

Sanitär und Haustechnik

- **8a** je nach Nutzung und Kundenwunsch Einsatz unterschiedlicher regenerativer Heizsysteme (Solarthermie, Photovoltaik, Pellets- oder Stückgutheizung, Wärmepumpe oder Mikro-BHKW)
- Regenwasser-Nutzungsanlage (optional)
- **8b** Beheizung der Innenräume über Wand-Flächenheizung oder Fußbodenheizung (optional)
- Sanitärelemente von Markenherstellern
- Dezentrale Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung (optional)
- Wasserfilter und Entkalkungsanlage (optional)
- Zentrale Staubsauganlage von deutschem Markenhersteller (optional)

Aussenanlagen

- Terrassenbeläge aus hochwertigen mitteleuropäischen Hölzern
- Hochwertige Natursteinbeläge für Wege oder Steinterrassen

Planungsleistungen (optional)

- Geomantische und/oder baubiologische Grundstücksuntersuchung
- Bedarfsermittlung und preiswerte Erstellung von Vorentwürfen
- Lieferung aller planerischen Leistungen inkl. Statik und Wärmeschutzberechnung
- freie Wahl des Architekten/Planers
- Blower-Door-Luftdichtigkeitsprüfung
- Schadstoffmessung nach Fertigstellung

Service

- Anleitung zur Eigenleistung bei Selbstausbau
- Lieferung aller Naturmaterialien zur Fertigstellung
- Vermittlung von Handwerksbetrieben
- Baubiologische Beratung während der gesamten Bauzeit
- Erstellung von modernen Raumkonzepten mit Naturmaterialien



Dämmwerte

U-Wert Wand*	0,24 – 0,15 W/m² K	0,28 W/m²K
U-Wert Dach*	0,16 – 0,12 W/m²K	0,20 W/m²K
U-Wert Fenster*	1,10 – 0,60 W/m²K	1,30 W/m²K

* abhängig vom Kundenwunsch

Niedrigenergiestandard, je nach Heizquelle KfW-Effizienzhaus 40 – 85 möglich

Gewichte

Massivholzkonstruktion	ca. 50 to.
Lehm- oder Gipsbaustoffe	ca. 15 to.

Abschirmung gegen elektromagnetische Strahlung (Schirmdämpfung)

ca. 95% aller hochfrequenten Strahlungen (UMTS, DECT, W-LAN, etc.) ohne weitere Maßnahmen.

Dach/Wand mit Abschirmvlies:

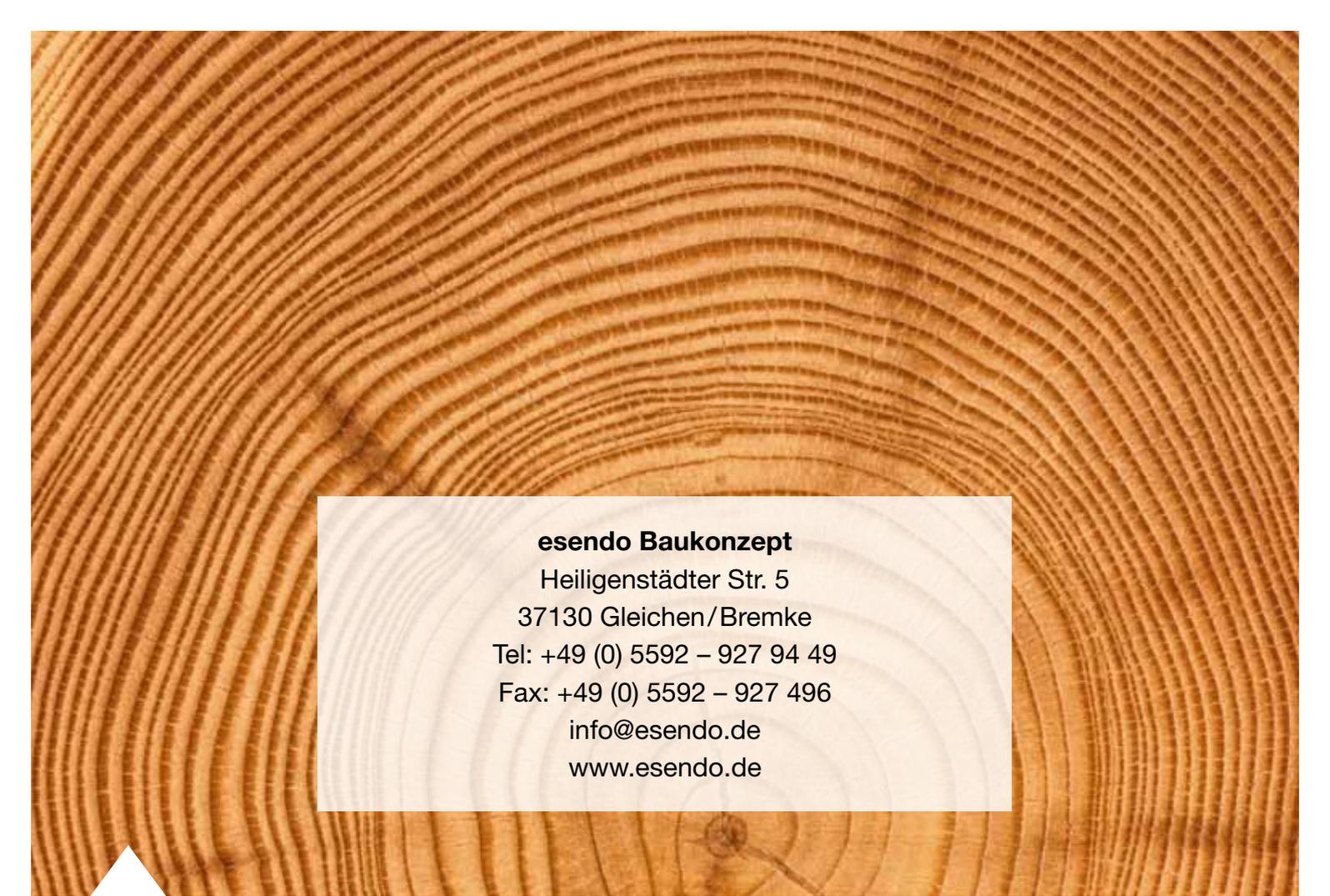
> 99,999% aller hochfrequenten Strahlungen

Abgeschirmte Elektroinstallation:

> 99,9% aller niederfrequenten Strahlung

Impressum

Herausgeber: esendo - Marcus Wagner & Ralph Müller GbR
 Heiligenstädter Str. 5, 37130 Gleichen/Bremke
 Grafik: www.agentur-stein.com
 Text: www.kraus-kopf-werbetexte.de | Werbetexte mit Köpfchen

The background of the top section is a close-up photograph of a tree trunk's cross-section, showing concentric growth rings in shades of light to medium brown. A semi-transparent white rectangular box is centered over the image.

esendo Baukonzept

Heiligenstädter Str. 5
37130 Gleichen/Bremke
Tel: +49 (0) 5592 – 927 94 49
Fax: +49 (0) 5592 – 927 496
info@esendo.de
www.esendo.de

„Ihr erster Baustein zum esendo-Haus“

The background of the bottom section is a close-up photograph of a rough, reddish-brown rock surface with visible cracks and mineral deposits. A semi-transparent white rectangular box is centered over the image.

Überreicht durch: