



SENTINEL HAUS
INSTITUT



MASSIVHAUS RHEIN LAHN
INDIVIDUELLE HÄUSER, DIE BEGEISTERN!

Individuell, massiv und geprüft schadstoffarm.
Wir realisieren Ihr wohngesundes Traumhaus.



Die Bedeutung von Wohngesundheit



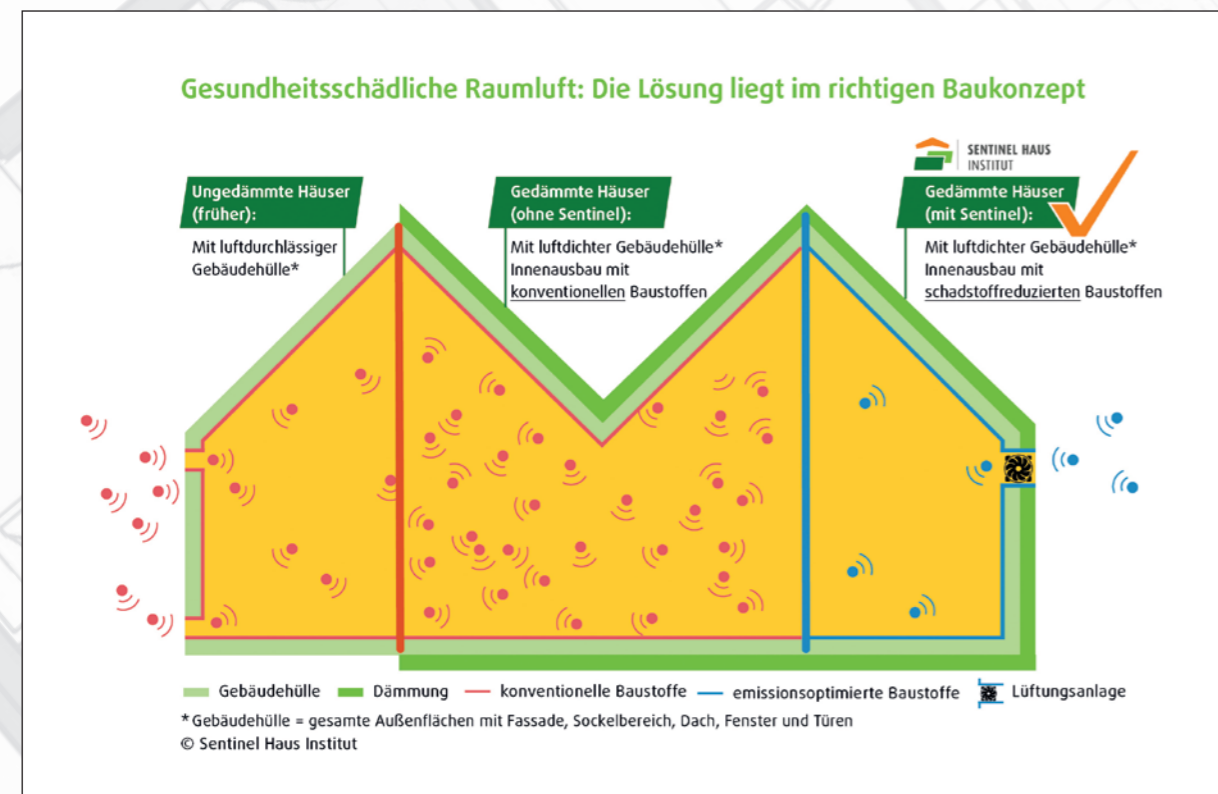
Gesundheit ist unser höchstes Gut. Entsprechend achten immer mehr Menschen z.B. auf eine ausgewogene Ernährung. Doch wissen Sie, welches unser wichtigstes Lebensmittel ist? Es ist die Luft. Bei jedem unserer ungefähr 20.000 Atemzüge am Tag nehmen wir mit der Luft den Sauerstoff auf, ohne den wir nur wenige Minuten überleben können.

Sicherlich wird für Sie Ihr neues Traumhaus als zukünftiger Lebensmittelpunkt eine entscheidende Rolle spielen. Da Sie mit Ihrer Familie hier viel Zeit

in geschlossenen Räumen verbringen, sollte die Raumluft von bestmöglicher Qualität sein.

Wo früher luftdurchlässige Gebäudehüllen zu einem ständigen (unkontrollierten) Luftaustausch führten, ist dieser in unseren besonders energieeffizient gedämmten Häusern stark reduziert. Um Bauschäden und Schimmelbildung zu unterbinden, sollten Räume daher kontrolliert gelüftet werden. Schadstoffe, die beispielsweise aus Baumaterialien wie Farbe oder Bodenbeläge dünsten können, sollten vermieden werden. Wir achten deswegen bei der Auswahl aller Produkte und Baumaterialien darauf, dass diese geprüft schadstoffarm sind.

Neben einer schlechten Raumluftqualität können zudem übermäßiger Elektrosmog und andauernde Lärmbelastigung Ihre Gesundheit und Ihr Befinden negativ beeinträchtigen. Viel Tageslichteinfall und jederzeit angenehme Innenraumtemperaturen fördern ein dauerhaft gesundes und entspanntes Leben.



Sehr geehrte Bauherrinnen und Bauherren,

das Gesundheitsbewusstsein und das Streben nach einer gesunden Lebensweise steigt seit Jahren in nahezu allen Bereichen. Entsprechend zeichnet sich auch in meinen Gesprächen mit angehenden Bauleuten seit einigen Jahren verstärkt ab, wie groß der Wunsch nach wohngesundem Bauen ist.



Gleichzeitig ist bei vielen auch eine deutliche Unsicherheit zu erkennen. Vollmundige, jedoch meist unspezifische Werbeversprechen sowie unzählige Öko- und Gesundheitslabel sind selbst für Fachleute kaum noch zu durchschauen und wirken wenig vertrauensfördernd.

Jeder Einzelne im großartigen Team der Massivhaus Rhein Lahn GmbH ist sich bewusst, dass wir mit unseren Häusern immer auch Verantwortung für die Gesundheit ihrer Bewohner übernehmen.

Mit unserem Partner, dem Sentinel Haus Institut, können wir Ihnen klare und praxismgerechte Konzepte für ein durchgängig gesundes sowie bezahlbares Bauen anbieten. Dank einer ganzheitlich angelegten Planung und der individuellen Überprüfung in der täglichen Baupraxis genießen Sie die Sicherheit, ein rundum wohngesundes Traumhaus mit schadstoffarmer Raumluft zu erhalten. Auf Wunsch kann diese bei der Hausabnahme sogar durch Messung zertifiziert werden.

Es würde mich freuen, wenn auch Sie sich für uns entscheiden und Ihren Traum vom wohngesunden Ein- oder Mehrfamilienhaus mit der Massivhaus Rhein Lahn GmbH Wirklichkeit werden lassen.

Ihr Geschäftsführer


Viktor Mastel

„Wir bauen mit zertifiziert emissionsarmen Produkten und nach ganzheitlichen Konzepten, denn Wohngesundheit darf nie ein unbezahlbarer Luxus sein.“

über **90%**

ihrer Zeit halten sich Menschen heute in Innenräumen auf. **(1)**

bis zu **14.000.000.000**

Atemwegserkrankungen könnten mit einer verbesserten Innenraumluftqualität vermieden werden. **(5)**

16 kg

Luft atmet jeder Mensch durchschnittlich pro Tag ein und benötigt dafür 20.000 Atemzüge. **(1)**

6.

jeder lebt in Deutschland in einer von Schimmelsporen belasteten Wohnung. **(4)**

ca. **33%**

aller Europäer leiden unter Asthma und anderen Allergien.

20.000

Fälle von kranken Kindern könnten durch schadstoffgeprüfte Fußböden vermieden werden. **(2)**

10-fache

um das erhöht sich das Risiko für ein Kind durch Schadstoffe aus Bauprodukten zu erkranken, wenn Schwangere in einen Neubau ziehen. **(6)**

25%

bis zu der Kinder in westlichen Industrieländern sind von Allergien betroffen. **(3)**

nur **28%**
der Menschen lüften im Winter ausreichend.



(1) [http://www.bmub.bund.de/themen/gesundheits-chemikalien/gesundheits-und-umwelt/innenraumluft/kurzinfo-innenraumluft/](http://www.bmub.bund.de/themen/gesundheit-chemikalien/gesundheits-und-umwelt/innenraumluft/kurzinfo-innenraumluft/)
(2) <https://www.baby-und-familie.de/Ausstattung/Renovieren-fuer-Schwangere-gefaehrlich-497921.html>
(3) <http://www.kinder-umwelt.de/kinder/kind-allergien-schadstoffe/kind-allergien-vorbeugen.php>
(4) http://www.t-online.de/heim-garten/haushaltstipps/id_54596588/schimmel-in-der-wohnung-jeder-sechste-deutsche-ist-betroffen.html

(5) How IEQ Affects - ASHRAE Journal May 2002, Review of health and productivity gains from better IEQ - Fisk, William J. / 08-01-2000, Annual Review of Energy and the Environment - William J. Fisk / November 2000, Health and productivity gains from better indoor environments and their implications for the U.S. Department of Energy - Fisk, William J. / 10-01-2000
(6) Quelle: UFZ-Magazin 2016

In jeder Hinsicht sicher – wohngesundes Bauen mit Massivhaus Rhein Lahn

Verzicht auf chemischen Holzschutz

Bei unseren geneigten Dächern bestehen die tragenden und verarbeiteten Holzbauteile aus Konstruktions-Voll-Holz, bei dem keine Pestizide oder Imprägnierungen notwendig sind. Es ist kammergetrocknet, gehobelt und resistent gegen tierische und pflanzliche Schädlinge.

Geprüfte Bau- und Ausbaumaterialien

Alle für die Qualität der Innenraumluft relevanten Bau- und Ausbaumaterialien entsprechen den hohen gesundheitlichen Anforderungen der Qualitätssicherung nach Sentinel Haus Konzept. Das garantiert Ihnen die Einhaltung der gesetzlichen Werte bzw. deren deutliche Unterschreitung.

Ein angenehmes Raumklima

Bei unseren energieeffizienten Massivhäusern halten die Decken und Wände im Winter die Wärme im Haus und wirken im Sommer als Hitzeschutz. Das wirkt sich positiv auf Ihre Energiekosten aus und sorgt für jederzeit angenehme Innenraumtemperaturen. Ein echtes Wohlfühlklima!

Viel Tageslicht

Eine ausreichende Versorgung mit Tageslicht ist förderlich für Gesundheit und Wohlbefinden. Damit dieses auch optimal in Ihr zukünftiges Zuhause gelangt, achten unsere Architekten schon bei der Planung auf die perfekte Größe und eine kluge Anordnung aller Glaselemente.

Frische Luft

Moderne Lüftungsanlagen sorgen automatisch für einen kontrollierten Luftwechsel im Haus, der zuverlässig Bauschäden sowie Schimmel verhindert und viel wohngesunde Frischluft in Ihr Haus bringt – auch bei geschlossenen Fenstern und auf Wunsch mit Pollenfiltern.

Guter Schallschutz

Eine andauernde Lärmbelästigung erzeugt Stress. Dieser kann Ihre Gesundheit und Ihr Befinden deutlich beeinträchtigen. Unser Mauerwerk besteht aus massiven Tonziegeln, die zusammen mit einer durchdachten Gesamtkonstruktion sehr gute Schalldämmwerte bieten.



Baustoff Know-how

Was unterscheidet gesündere Baustoffe von anderen?

Dass Sie den strengen und transparenten Kriterien des unabhängigen Sentinel Haus Instituts in Bezug auf Gesundheit entsprechen.

.....

Inwiefern können Baustoffe gesundheitsgefährdend sein?

Heute sind zum Glück stark gesundheitsgefährdende Schadstoffe wie Asbest, Holzschutzmittel, PCB oder teerhaltige Kleber „nur“ noch in Altbauten enthalten. Heute reden wir vorrangig über Lösemittel (VOC, Formaldehyd), Weichmacher aber auch Konservierungsstoffe. Diese führen auf Dauer zu Unwohlsein, Müdigkeit, Reizungen der Atemwege, Allergien bis hin zu chronischen Krankheiten. Besonders gefährdet sind Menschen, deren Immunsystem noch nicht oder nicht mehr vollständig ausgebildet ist – also Babys und Kleinkinder, Ältere oder Kranke. Auch Schwangere sollten aufpassen, denn die Schadstoffe, die sie einatmen, gelangen in den Organismus des ungeborenen Kindes. Dies erhöht das Risiko für Asthma oder Atemwegserkrankungen um das Zehnfache. (Quelle: Helmholtzzentrum für Umweltforschung, UFZ)

.....

Woran erkenne ich gesunde Baustoffe? Was zeichnet sie aus?

Es gibt für Baustoffe und Raumausstattungen zahlreiche Label. Aber diese Zeichen bilden einen, auch für Bauprofis, kaum durchschaubaren Dschungel. Wir von Massivhaus Rhein Lahn gehen für Sie „auf Nummer sicher“ und verwenden die vom Sentinel Haus Institut nach umfangreicher Prüfung für das gesunde Bauen freigegebenen Produkte.



Welche Bauprodukte sind für die Qualität der Innenraumluft relevant und welche Schadstoffe können diese enthalten?

- Wandbeläge (Formaldehyd, Weichmacher)
- Bodenbeläge (Formaldehyd, Weichmacher, Essigsäure, Terpene)
- Farben, Innenputze (Glykole, Lösemittel, Konservierungsstoffe)
- Öle und Wachse (Terpene, höhere Aldehyde, Aliphate)
- Kleber (Isocyanate, Essigsäure, leicht flüchtige Lösemittel)
- Dämmstoffe (Formaldehyd, Styrol)
- Holzwerkstoffe (Terpene, höhere Aldehyde)
- Trockenbaumaterialien (Terpene, höhere Aldehyde)
- (Innen-)Türen, Fenster (Glykole, leicht flüchtige Lösemittel)

Mit Massivhaus Rhein Lahn ist Wohn- gesundheit umsetzbar und messbar

Kopfschmerzen, Konzentrationsschwäche, Hautausschläge, Asthma etc. – immer mehr Menschen leiden unter negativen Umwelteinflüssen. Sollte das eigene Zuhause als Wohlfühlort nicht auch förderlich für Ihre Gesundheit sein? Wir sind davon überzeugt und haben die Lösung für ein wohngesundes Haus: Es ist das ganzheitlich darauf ausgerichtete Baukonzept! Jeder Einzelne im Team von Massivhaus Rhein Lahn weiß um die große Verantwortung, die wir mit der Planung und dem Bau Ihres Hauses tragen.

Weil Gesundheit nie ein verzichtbarer Luxus sein darf und ein gesundes Haus langfristig zu Ihrem

Wohlbefinden beitragen kann, achten unsere Architekten schon bei der Planung auf viel Tageslichteinfall in den Wohnräumen sowie die optimale Raumlüftung. Das Mauerwerk besteht aus massiven Tonziegeln, die einen sehr guten Schallschutz bieten und angenehme Innentemperaturen begünstigen. Beim Bau Ihres Hauses verarbeiten unsere speziell geschulten Handwerker durchgängig die vom Sentinel Haus Institut geprüften, emissionsarmen Produkte.

Das Ergebnis unserer Arbeit ist die Gewissheit, für Sie ein wohngesundes Traumhaus mit hervorragender Raumlufthqualität realisiert zu haben.

Über das Sentinel Haus Institut (SHI)



**SENTINEL HAUS
INSTITUT**

Die geschulten Handwerker von Massivhaus Rhein Lahn richten sich bei der Auswahl ihrer Qualitätsbaustoffe nach den Empfehlungen des Sentinel Haus Instituts. Das Freiburger Institut ist Markt- und Wissensführer für die Gesundheit in Gebäuden und erstellt praxisgerechte Konzepte für wohngesunde sowie bezahlbare Lebensräume. Dabei legt das SHI größten Wert auf zuverlässig messbare Kriterien zur Bestimmung der gesundheitlichen Qualität von Raumlufth in Immobilien. Die Vorgaben orientieren sich an den Ansprüchen des Umweltbundesamtes und weiterer renommierter Organisationen und übertreffen diese teils deutlich. Im größten Onlineportal für gesundes Bauen, Wohnen und Leben finden Sie viele Tipps und geprüft gesündere Produkte. www.sentinel-haus.de



Wohngesunde Effizienzhäuser

Aus Überzeugung bauen wir von Massivhaus Rhein Lahn energieeffiziente und gleichzeitig wohngesunde Häuser. Wir sorgen für eine schadstoffarme Innenraumlufth, welche die empfohlenen Werte des Umweltbundesamtes messbar unterschreitet. Auf Wunsch kann dieses bei der Hausabnahme sogar durch Messung zertifiziert werden. Sie profitieren damit von der beruhigenden Gewissheit und zusätzlich von einer potenziellen Wertsteigerung Ihres Hauses.

Unabhängige Prüfung Ihres Hauses

Unsere Zertifizierung bezieht sich nicht auf einige ausgewählte Referenzhäuser, sondern auf Ihr neues Traumhaus – inklusive individueller Ausstattung und der Verarbeitung durch unsere Handwerker. Geprüft und dokumentiert wird durch den TÜV Rheinland, der alle Messungen unabhängig sowie transparent nach geltenden Normen durchführt.

VOC- und Aldehydmessung

Am Tag der Hausabnahme wird die Innenraumlufth durch einen geschulten Experten auf VOC und Aldehyde gemessen. VOC sind flüchtige organische Verbindungen, die z.B. bei der Verdunstung von Lösemitteln frei werden. Zu den Aldehyden zählt u.a. das gesundheitsschädliche Formaldehyd. Je nach Konzentration reizt es die Schleimhäute und kann zu Krebs im Nasenrachenraum führen.

Die Zertifizierung

Halten die Messergebnisse in Ihrem neuen Haus den strengen Qualitätskriterien des Sentinel Haus Instituts stand, wird eine Prüfbescheinigung mit individueller Seriennummer ausgestellt. Sie haben damit eine unabhängige Bestätigung Ihrer wohngesunden Innenraumlufth bei der Hausübergabe mit komplett nachvollziehbaren Kriterien.



Über 500 erfolgreich abgeschlossene Bauprojekte

