

BayWa

Lebensqualität durch gesunde Innenraumluft

BayWa Baustoffe
Immer ein gutes Baugesühl



Offizieller Partner
für gesundes Bauen
und Modernisieren



Gesundes Bauen und Modernisieren bedeutet das Minimieren der Schadstoffbelastung in Innenräumen durch emissionsarme Baustoffe.

Für uns zählt Ihr gutes Baugesühl:
Wir begleiten Sie auf Wunsch von der Baustoffliste bis zum fertigen Projekt,
um die schadstoffärmste und wirtschaftlichste Lösung zu erreichen.

Entdecken Sie unsere **Online-Themenwelt**
mit ausführlichen Informationen auf baywa-baugesund.de



Nur Produkte, die unseren Kontrollprozess bestehen, dürfen guten Gewissens das **BayWa BauGesund-Siegel** tragen. Es kennzeichnet Bauprodukte, die nach Einbau wenig Schadstoffe an die Innenraumluft abgeben.

Auf das Siegel ist Verlass und es gibt Orientierung. Wer sich für BauGesund entscheidet und auf unsere Fachkompetenz vertraut, baut emissionsarm und sorgt für ein gesünderes Innenraumklima.

Alle Informationen zu unserem BauGesund-Siegel finden Sie unter dem im Siegel angegebenen Internet-Link.

Gesund Bauen und Modernisieren für beste Innenraumluft

Energieeffizienz hat bei Neubau und Modernisierung absolute Priorität. Sie erhöht die Wirtschaftlichkeit der Gebäude, gleichzeitig reduzieren aber immer dichtere Gebäudehüllen den natürlichen Luftaustausch. Die Folge ist eine höhere Schadstoffkonzentration in der Innenraumluft.

Wir verbringen den Großteil unseres Lebens in Gebäuden und atmen dort tagtäglich tausende Liter Luft ein. Umso wichtiger ist die sorgfältige Auswahl emissionsarmer Baustoffe für Wohn- und Arbeitsgebäude sowie kommunale Einrichtungen.

Unser Ziel ist, die gesundheitsgefährdenden Raumbelastungen möglichst weit zu senken.

Und tatsächlich ist es möglich, mit der richtigen Auswahl und Kombination der Bauprodukte, die Innenraumemissionen wesentlich zu reduzieren, das Innenraumklima zu regulieren und zudem vor weiteren schädlichen Einflüssen wie Schall oder Schimmel zu schützen.

Selbstverständlich dabei ist die Bezahlbarkeit für Jedermann, ebenso wie uneingeschränkte Gestaltungsmöglichkeiten.

Ein nachhaltiges Gebäudekonzept mit gesunden Baustoffen ist heutzutage übrigens ein wichtiges Entscheidungskriterium bei der Immobilienwahl.



Ihre Vorteile auf einen Blick.



- ✓ Senken der Emissionsbelastung in Innenräumen auf ein Minimum – für **höhere Lebensqualität** in Eigenheimen, Bürogebäuden, Kindergärten oder Schulen.
- ✓ Durchführung unabhängiger Raumluftmessungen inklusive Dokumentation für volle Nachvollziehbarkeit der realisierten Maßnahmen – auf Wunsch auch mit Zertifizierung.
- ✓ Beibehaltung der **individuellen Gestaltungsfreiheit** sowie Einbezug regionaler Besonderheiten durch eine große Auswahl an emissionsarmen Produkten.
- ✓ Orientierung durch das **BayWa BauGesund-Siegel**. Es vereint höchste Ansprüche unabhängiger Prüfinstitutionen zur Erreichung der Empfehlungen des Umweltbundesamtes.
- ✓ Speziell **geschulte Fachberater** unterstützen Ihr Projekt mit **ganzheitlichen Konzepten** und erfüllen mit einer Vielzahl von **BayWa BauGesund-Services** höchste Ansprüche.
- ✓ Schaffung von **langfristigen Werten und Wertsteigerungen** durch **nachweisbare** Verbesserungen, die **bezahlbar** und weiterhin **energieeffizient** sind.



Effizient und zum Wohlfühlen Aber auch gesund?

Die Energieeffizienz ist in der Baubranche bereits Alltag. Vernachlässigt werden jedoch die immer dichter werdenden Gebäudehüllen, welche die Schadstoffkonzentration in Innenräumen steigen lassen.

Wer energieeffizient baut oder modernisiert, sollte also auch eine bewusste Materialauswahl treffen und auf das Wissen von echten Experten zählen.

Denn zu den häufigen Belastungen in der Raumluft zählen Formaldehyd und VOC, sog. flüchtige organische

Verbindungen. Man kann sie zwar meist nicht bewusst wahrnehmen – trotzdem reagiert unser Körper darauf.

Je nach Konzentration und Schadstoffart können Unwohlsein, Müdigkeit, Reizungen der Atemwege und Schleimhäute sowie sogar Allergien die direkte Folge sein. Nicht außer Acht zu lassen sind dabei auch langfristige gesundheitliche Schäden, die entstehen können.

„Die Auswahl emissionsarmer Bauprodukte stellt heute mehr denn je eine Notwendigkeit dar. Durch die verstärkten Anforderungen zur Energieeinsparung wird die Gebäudehülle immer luftdichter ausgeführt.

Die Folge kann bei unzureichender Lüftung eine Anreicherung von im Innenraum freigesetzten

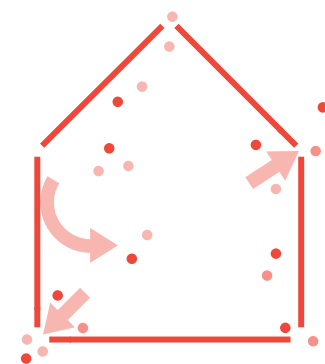
chemischen und biologischen Stoffen in der Raumluft sein. Um dies zu vermeiden, hilft neben verstärktem Lüften eine Verwendung emissionsarmer Bauprodukte.“

Das Umweltbundesamt im Leitfaden für Innenraumhygiene in Schulgebäuden, 2008

Vergangenheit

Vor dem heutigen Fokus auf Energieeffizienz spielten luftdichte Gebäudehüllen kaum eine Rolle.

Aufgrund des natürlichen Luftwechsels konnten schädliche Emissionen im Innenraum einfach nach außen entweichen.

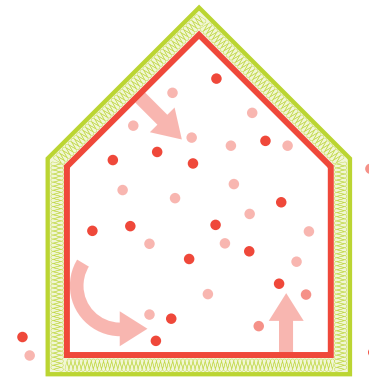


— Herkömmliche Baustoffe
••• Schadstoffe und Belastungen

Gegenwart

Eine luftdichte Gebäudehülle ist heutzutage die Voraussetzung, um hohe Energieeffizienz zu erreichen.

Sie begünstigt allerdings die Anreicherung von Schadstoffen im Innenraum, die durch die verbauten Materialien abgegeben werden.



— Energiesparende, luftdichte Gebäudehülle mit Dämmung oder Ziegeln

BayWa BauGesund

Ganzheitliche Konzepte mit emissionsgeprüften Baustoffen und richtiger Umsetzung verringern die Schadstoffbelastung im Innenraum.

Dabei bleiben die Energieeffizienz und alle weiteren Anforderungen an das Bauprojekt erhalten.



— Emissionsarme, gesunde Baustoffe
— Lüftungsanlage

Überprüfte Qualität Einfache Orientierung

Unsere Datenbank führt tausende hochwertige und ausschließlich emissionsarme Bauprodukte. Sie wurden durch strenge und objektive Kontrollfaktoren nachweislich als emissionsarm gekennzeichnet.

Diese gehen über die Kriterien des AgBB-Schemas (Ausschuss für die gesundheitliche Bewertung von Bauprodukten) für Schadstoffe und Verbindungen hinaus. Die Geschäftsstelle des AgBB ist im Umweltbundesamt angesiedelt.

Nur Produkte, die diese sorgfältige und ganzheitliche Überprüfung erfolgreich abgeschlossen haben, sind zum Tragen des BayWa BauGesund-Siegels berechtigt.

Dadurch können Sie guten Gewissens immer auf das Siegel vertrauen und behalten stets die Übersicht. Denn es gibt zwar dutzende Zertifikate – doch nur das BauGesund-Siegel fasst alle relevanten Aspekte für gesundes Wohnen, Arbeiten und Leben zusammen.

Unser Prüfprozess zur Vergabe des BayWa BauGesund-Siegels

Zuerst: Check auf Gütezertifikate

Für jedes Produkt wird untersucht, ob mindestens eines dieser renommierten und unabhängigen Zertifikate vorliegt.

Diese prüfenden Institutionen stellen die aus unserer Sicht wichtigsten Anforderungen an die Messung der Schadstoffkonzentrationen, die aus Bauprodukten hervorgehen. Je nach Produktfamilie oder -art setzen die Prüfinstitutionen unterschiedliche Schwerpunkte.



eco-INSTITUT-Label
eco-INSTITUT Germany GmbH



Eurofins
„Indoor Air Comfort“
Eurofins Consumer
Product Testing GmbH



TÜV Rheinland Prüfzeichen
TÜV Rheinland LGA Products GmbH



EMICODE®
GEV – Gemeinschaft Emissions-
kontrollierte Verlegewerkstoffe,
Klebstoffe und Bauprodukte e. V.



natureplus-Label
natureplus e.V.

Zur Gewissheit: Interner Detailcheck durch Prüfberichte

Es gibt für Emissionen von Bauprodukten derzeit keine einheitlichen gesetzlichen Vorgaben zur Prüfung bzw. Veröffentlichung der Messergebnisse.

Deshalb werden – ob mit oder ohne vorhandenem Gütezertifikat – alle entscheidenden Produkteigenschaften und Werte anhand der Emissionsprüfberichte und Produktdatenblätter nochmals von uns im Detail untersucht.

Maßgebend hierfür sind die Ergebnisse aus der Prüfung nach dem AgBB-Prüfschema (Ausschuss für die gesundheitliche Bewertung von Bauprodukten) und der erweiterten BayWa-Kriterien.

Erfüllt ein Produkt diese Bedingungen, darf es auch ohne offizielles Gütezertifikat der genannten Institutionen das BauGesund-Siegel tragen.



Im Anschluss: Individuelles Konzept

Wir stimmen alle für das Projekt benötigten Baustoffe und Materialien aufeinander ab, um das Ziel – eine möglichst emissionsarme Innenraumluft – zu erreichen.

Detaillierte Information zum BayWa BauGesund-Siegel, dem Prüfprozess und verwendeten Kriterien finden Sie auf baywa-baugesund.de!



Vor Ort bei BayWa Baustoffe oder in unserem Online-Portal mit integriertem Online-Shop: Das **BauGesund-Siegel** zeigt Ihnen, welche Produkte wenig Schadstoffe an den Innenraum abgeben.



Expertenberatung gewünscht?

Besuchen Sie BayWa Baustoffe in Ihrer Nähe für einen individuellen Beratungstermin – oder überzeugen Sie sich bei einem Messebesuch sowie Informationsabenden.

Standorte, Veranstaltungen und vieles mehr finden Sie auf baywa-baustoffe.de



Ehrliche Fachkompetenz vom BauGesund-Berater

Schöpfen Sie mit unseren BauGesund-Experten das volle Potential für Ihr Vorhaben aus.

Denn wer emissionsarme Bauprodukte einsetzt, kann zwar einfach und schnell gesundheitliche Belastungen mess- und spürbar reduzieren.

Leider garantiert das allein jedoch nicht automatisch die schadstoffärmste und wirtschaftlichste Lösung.

So kommt es vor allem auf das Zusammenspiel aller verbauten Materialien, der Verarbeiter sowie das Wissen von echten Baustoffexperten an. Nicht jede Farbe muss zwingend emissionsarm, nicht jedes Produkt unbedingt teuer sein.



„Wer sich für gesundes Bauen entscheidet, sollte in jeder Hinsicht das volle Potential ausschöpfen können.“
Georg Polz, Experte für gesundes Bauen und Modernisieren der BayWa AG

Unsere Fachberater erstellen deshalb individuelle, ehrliche Konzepte für Ihr Vorhaben und stimmen alle verwendeten Materialien auf das beste Endergebnis ab:

- ✓ Wirtschaftlichkeit und Energieeffizienz
- ✓ Integration individueller Gestaltungswünsche
- ✓ Behagliches Wohlfühlambiente
- ✓ Senkung der Emissionsbelastung im Innenraum, auf Wunsch mit unabhängiger Messung und Zertifizierung



Für Ihr gutes Baugefühl und exzellente Ergebnisse setzen wir auf unsere BauGesund-Berater und unabhängige Partner.



Schadstoffermittlung für Bestandsgebäude

Identifikation von Raumluftbelastung oder Altlasten im Gebäude vor der Modernisierung.



Individuelle Analyse und Erstellung von Baustofflisten

Erstellung einer Baustoffliste durch unsere BauGesund-Berater auf Basis Ihrer individuellen Anforderungen.



Ermittlung der Raumluftqualität nach Abschluss des Bauvorhabens

Raumluftmessung nach Fertigstellung und vor Nutzungsbeginn der Innenräume mit Bericht und Bewertung nach den Richtlinien des Umweltbundesamtes.

Gesund Bauen oder nicht?

Der Vergleich spricht für sich.

Die Kinderkrippe ist für unsere Kleinen ein elementarer Bestandteil ihres Lebens. Sie dient als Ort zum Spielen und Lernen und begleitet damit die Entwicklung des Kindes.

Betreuer, Umfeld, Verpflegung: Für viele Eltern ist die Kinderkrippe eine Herzensangelegenheit und wird mit viel Hingabe sorgfältig ausgesucht.

Trotz aller Umsicht nimmt noch ein unsichtbarer Faktor Einfluss auf das Wohlbefinden und die Gesundheit unserer Kinder: die Schadstoffbelastung der Innenraumluft.

Der untenstehende Vergleich zeigt, wie mit einem durchdachten Konzept und bewusster Baustoffauswahl die Innenraumluftbelastung Gebäude aller Art deutlich reduziert werden kann.

Dabei gilt nicht, dass gesund auch teuer bedeuten muss: Viele emissionsarme Baustoffe und Bauelemente entsprechen in ihrem Preis häufig vergleichbaren, aber eventuell gesundheitsbedenklichen Produkten. Genauso verhält es sich mit der Gestaltungsfreiheit, die weiterhin erhalten bleibt.

Beschreibung der Emissionen	Empfohlene Richtwerte*	Messsituationen und -werte		
		Kinderkrippe (Altbau)	Kinderkrippe (Neubau) ohne bewusste Baustoffauswahl	Einfamilienhaus (Neubau) mit bewusster Baustoffauswahl
Summe der flüchtigen organischen Verbindungen <i>Total Volatile Organic Compounds (TVOC)</i>	max. 1.000 µg/m³	340 µg/m³	6.040 µg/m³ ❌	107 µg/m³ ✅
Formaldehyd	max. 100 µg/m³	72 µg/m³	69 µg/m³	20 µg/m³ ✅

Quelle: Ingenieurbüro für Versorgungstechnik & Umweltchemie Güttinger Ingenieure GbR, Stand 2016
* Empfohlene Richtwerte des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, Stand 2016

Die Messtabelle zeigt eindeutig den Effekt des gesunden Bauens auf die Innenraumluftqualität. Es werden drei Situationen mit zwar unterschiedlichen Objekten, aber vergleichbaren Verhältnissen untersucht.

Relevant für die Betrachtung ist die Schadstoffkonzentration pro Kubikmeter Raumluft und die durchschnittliche Aufenthaltsdauer im Objekt.

Eine Kinderkrippe wurde durch einen Anbau erweitert. Die Messung im bereits bestehenden Gebäude ergab eine moderate Schadstoffbelastung, die jedoch innerhalb der empfohlenen Richtwerte liegt.

Dies ist damit erklärbar, dass die Emissionen in den damals verwendeten Baustoffen bereits stark verfliegen sind und zusätzlich die undichte Gebäudehülle einen starken Luftaustausch ermöglicht.

Der daran angrenzende Neubau wurde nach heutigem Standard energieeffizient, aber ohne besondere Rücksichtnahme auf die Emissionsprüfberichte realisiert.

Die Folge ist ein extrem überhöhter Messwert der flüchtigen organischen Verbindungen. Im Bereich der Formaldehyde liegt der Wert zwar innerhalb der Empfehlung, hat sich dagegen aber zum Altbau kaum verändert und ist daher nicht zufriedenstellend.

Währenddessen konnte in einem vergleichbaren Neubau eines Einfamilienhauses eine deutlich geringere Schadstoffkonzentrationen nachgewiesen werden – ein Resultat der bewussten Auswahl und Abstimmung der Baustoffe.

Gesundes Bauen live:

Effizienzhaus Plus-Siedlung



Entdecken Sie unsere **Online-Themenwelt** mit ausführlichen Informationen auf baywa-baustoffe.de/effizienzhaus-plus

In **Hügelshart bei Augsburg** ist im Jahr 2017 ein Best-Practice-Projekt entstanden, das beispielhaft für die wirtschaftliche Umsetzung des Energiestandards „Effizienzhaus Plus“ steht.

Die Häuser der **Effizienzhaus Plus-Siedlung** produzieren mehr Energie, als deren Bewohner im Jahresdurchschnitt verbrauchen. Geplant und realisiert wurde das innovative Bauprojekt von der **asset bauen wohnen gmbh** in enger Kooperation mit **BayWa Baustoffe**.

Durch die Energieerzeugung mit einer Photovoltaik-Anlage in Verbindung mit Speichersystemen sowie einem intelligenten Energiemanagement können sich die Häuser selbst mit Energie versorgen. Überschüssige Energie, die nicht unmittelbar genutzt oder gespeichert werden kann, wird in das Netz eingespeist.

Auf das Gesamtjahr gesehen ergibt sich so für die Effizienzhäuser Plus eine Energieunabhängigkeit von etwa 70 Prozent.

„Die Effizienzhaus Plus-Siedlung und daraus entstehende Folgeprojekte leisten einen aktiven Beitrag zur Weiterentwicklung des energieeffizienten und emissionsarmen Wohnungsbaus. Durch die ganzheitliche Projektierung greifen alle Komponenten effektiv ineinander. Nicht zuletzt ist das überzeugende

Ergebnis auch Folge der regionalen Wertschöpfung: Die Siedlung wurde ausschließlich mit lokalen Partnern abgestimmt und realisiert.“

Steffen Mechter, Leiter Vertriebsspezialisierung und strategische Geschäftsentwicklung der BayWa AG

Die Wohnhäuser sind nicht nur in einem hohen Grad energieeffizient, sondern auch nach den Kriterien des gesunden Bauens gebaut. Denn die dichte Gebäudehülle bewirkt eine hohe Ansammlung von Schadstoffen durch fehlende Luftzirkulation.

Um eine gesunde Raumluft zu garantieren, wurden für den Innenausbau ausschließlich geprüft schadstoffarme Baumaterialien verwendet. Der Einsatz dieser Baustoffe und deren richtige Verarbeitung tragen erheblich zum gesunden Raumklima bei.

Eine zentrale Lüftungsanlage sorgt durch den notwendigen Luftaustausch für niedrige Schadstoffwerte und eine gute Raumlufthygiene.

Jedes Haus wurde nach der Fertigstellung vom TÜV Rheinland hinsichtlich der Innenraumluftqualität auf Schadstoffe geprüft und zertifiziert. Auf der offiziellen Einweihungsfeier erhielten die Bewohner den rechtssicheren Gesundheitsspass für ihr Haus.

Das Projekt stand im Kontext der Energiewende und der Erreichung der Klimaschutzziele bis 2020. Bis 2050 strebt die Bundesregierung sogar einen „klimaneutralen Gebäudestand“ an.

Die Effizienzhaus Plus-Siedlung leistet das bereits heute und setzt nicht nur für Wohngebäude einen zukunftsweisenden Maßstab.



**Offizieller Partner
für gesundes Bauen
und Modernisieren**



Köhldorfner Holzbau GmbH

Stangern 7
83530 Schnaitsee
www.koehldorfner.de

Tel. 08074 91560-0
Fax 08074 91560-29
info@koehldorfner.de

Gemeinsam für gesundes Bauen: Wir sind offizieller BayWa BauGesund-Partner

Die Baubranche trägt große Verantwortung, wenn es um die Lebensqualität der Bewohner und Nutzer von Gebäuden geht.

Nur wenn die gesamte Wertschöpfungskette an einem Strang zieht, wird das beste Ergebnis erreicht. Zusammen mit BayWa Baustoffe und deren BauGesund-Partnerprogramm erreichen wir eine noch engere Verzahnung im gesunden Bauen.

Unsere Zusammenarbeit überzeugt durch höchste Fachkompetenz, starkes Vertrauen und absoluter Fokus auf die Ansprüche unserer Kunden.

Das Ziel ist klar: Wir möchten gemeinsam die Emissionsbelastung in Innenräumen mess- und spürbar reduzieren, um höhere Lebensqualität für Bewohner und Nutzer von Gebäuden zu erreichen.

Individuell, modern und mit Fokus auf Wohngesundheit

Die Köhldorfner Holzbau GmbH ist ein erfolgreiches, mittelständisches Familienunternehmen in dritter Generation.

Wir stehen für Holzbau mit Perfektion und Begeisterung. Unser Fokus liegt auf dem Bau von wohngesunden Holzhäusern, sowohl im privaten als auch im gewerblichen oder kommunalen Holzhausbau.

Ob Neubau, Anbau oder Umbau – mit ganzheitlicher Beratung, individueller Planung, hochqualitativer Ausführung und verlässlicher, engagierter Bauleitung sind wir Ihr Komplettanbieter für wohngesunde Lebensräume. Wir achten z.B. gezielt auf die Verarbeitung schadstoffarmer Baustoffe.

Überzeugen Sie sich von den Vorteilen der modernen Holzbauweise. Lernen Sie uns kennen und besuchen Sie unser Musterhaus auf dem Betriebsgelände.