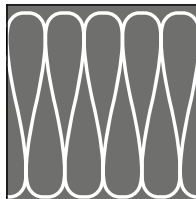


*50 Antworten
zur modernen
Dämmung*

RAL

GÜTEZEICHEN



Erzeugnisse aus
MINERALWOLLE



Inhalt

Das Produkt Mineralwolle	4
Die anwendungstechnischen Eigenschaften der Mineralwolle	8
Die ökologischen Aspekte der Mineralwolle	12
Die Bedeutung des RAL Gütezeichens	16
Einsatzgebiete der Mineralwolle	22

Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

ich freue mich, dass Sie sich für das Thema Mineralwolle interessieren und die aktuelle Ausgabe unseres Ratgebers „50 Antworten zur modernen Dämmung“ in den Händen halten. Ob Neubau, Renovierung oder Sanierung – eine qualitativ hochwertige Dämmung ist heute unverzichtbar, spart sie doch kostbare Energie und trägt so nachhaltig zum Schutz des Klimas bei.

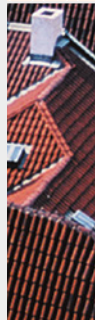
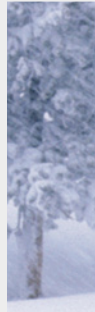
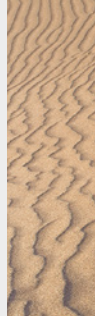
Eine optimale Dämmung erreicht man jedoch nur mit einem hochwertigen Dämmstoff. Wie kein anderer Stoff schützt Mineralwolle, die aus natürlichen Rohstoffen und aus Recyclingmaterialien gewonnen wird, gleichermaßen vor Hitze wie vor Kälte. Sie dämmt zudem den Schall und sorgt für optimalen Brandschutz. Durch ihre Alterungsbeständigkeit ist Mineralwolle darüber hinaus besonders wirtschaftlich.

Vor mehr als 15 Jahren gegründet hat es sich die Gütegemeinschaft Mineralwolle e. V. zur Aufgabe gemacht, die Qualität von Mineralwolle gegenüber ihren Verwendern sicherzustellen. Auf Basis regelmäßiger neutraler Qualitätsprüfungen vergibt sie seit 1999 das RAL Gütezeichen „Erzeugnisse aus Mineralwolle“, das dem privaten Bauherren wie dem professionellen Verarbeiter die gleichbleibend hohe Qualität und gesundheitliche Unbedenklichkeit dieses Dämmstoffs bescheinigt. Nach 14 Jahren hat die Gütegemeinschaft Mineralwolle nun ihr Gütezeichen entsprechend dem aktuellen RAL Design angepasst, ebenso wie weitere über 100 vom RAL anerkannte Gütegemeinschaften.

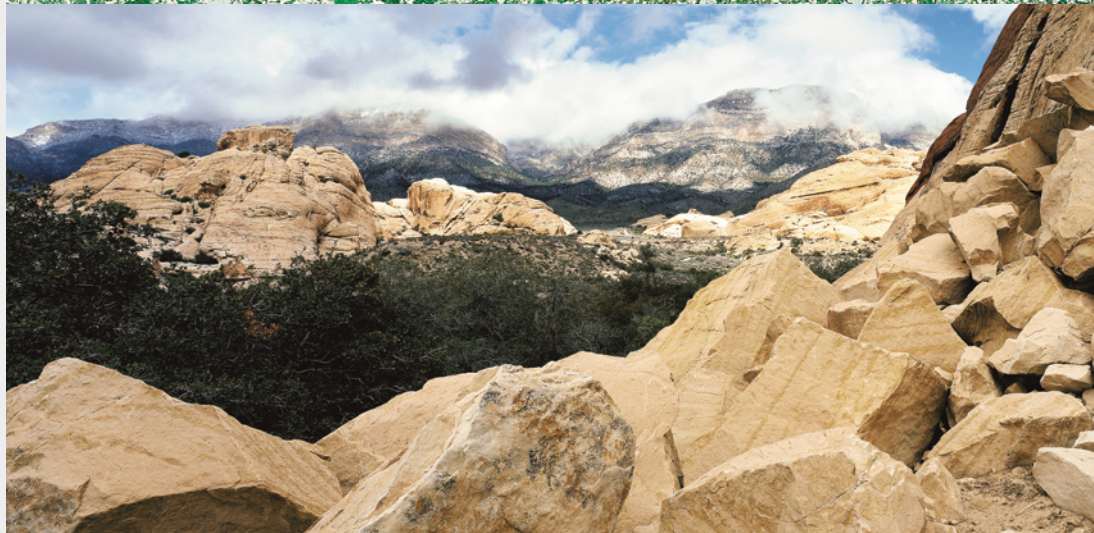
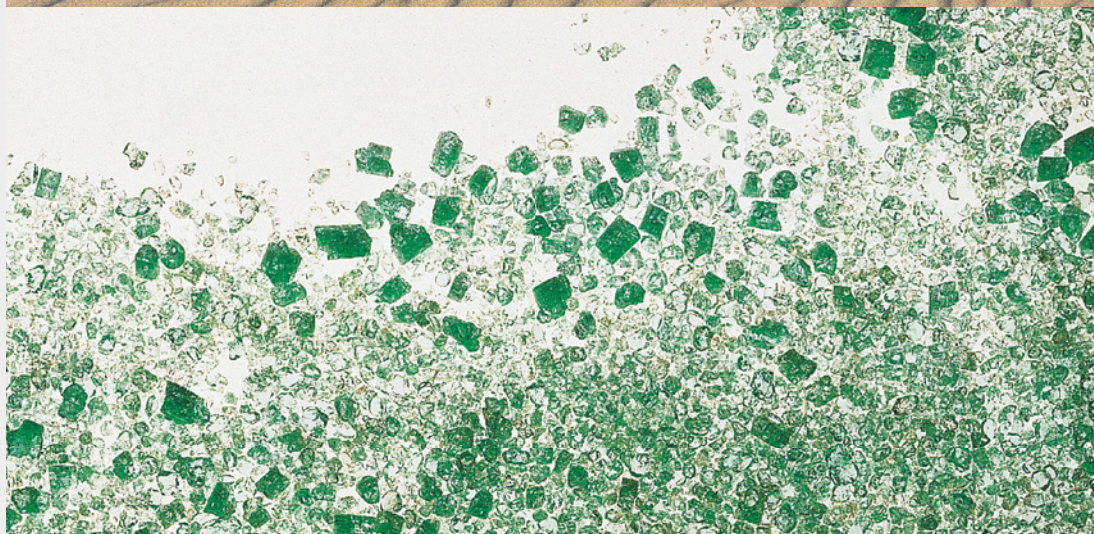
Der Ratgeber „50 Antworten zur modernen Dämmung“, der bereits in 12. Auflage vorliegt und dem das Wissen aus weit über 1.000 Qualitätsprüfungen zu Grunde liegt, gibt Antworten auf die wichtigsten Fragen zur modernen Dämmung. Sollten dennoch Fragen offen bleiben, schreiben Sie uns oder besuchen Sie uns im Internet unter www.ral-mineralwolle.de.

Isolde Elkan

Isolde Elkan
Geschäftsführerin der
Gütegemeinschaft Mineralwolle e. V.
Januar 2016



Das Produkt Mineralwolle



Was ist Mineralwolle?

Als Mineralwolle werden Dämmstoffe aus Glas- oder Steinwolle bezeichnet. Diese unterscheiden sich im Wesentlichen durch die zur Herstellung verwendeten Rohstoffe. Sie sind vielseitig einsetzbar vom Keller bis zum Dach, im Neubau oder bei der Altbauanierung.

Aus welchen Rohstoffen wird Mineralwolle hergestellt?



Mineralwolle wird aus heimischen mineralischen Rohstoffen wie Kalkstein, Feldspat, Dolomit, Basalt, Diabas, Sand und Zement, die aus natürlichen Vorkommen gewonnen werden, sowie aus Recyclingmaterialien, wie z. B. Altglas, hergestellt. Die Verfügbarkeit der natürlichen Rohstoffe, die zu Mineralwolle verarbeitet werden, ist nahezu unbegrenzt. Bis zu 7 Prozent der Mineralwolle sind organische Stoffe und Bindemittel, die sich im Wesentlichen aus Kunstharzbestandteilen zusammensetzen.

Wie wird Mineralwolle hergestellt?

Die mineralischen Rohstoffe werden bei ca. 1300 bis 1500 Grad Celsius aufgeschmolzen und anschließend, je nach Mineralstoffart, in zwei unterschiedlichen Verfahren zerfasert. Bei der Zerfaserung wird auf die Fasern ein in Wasser gelöstes Bindemittel aufgesprüht. Die Fasern kühlen schnell ab und erstarren glasig. Das Bindemittel wird anschließend in einem Tunnelofen bei ca. 250 Grad Celsius ausgehärtet, wodurch die Produkte ihre Strukturstabilität erhalten. Jetzt können sie auf Maß geschnitten werden.





Wie hoch ist der Rohstoffbedarf?

Der Rohstoffbedarf für die Produktion ist so gering, dass aus einem Kubikmeter Rohstoff bis zu 150 m³ Dämmstoff gewonnen werden. Eine Menge, die zur Dämmung von ca. drei Einfamilienhäusern ausreicht.

Was zeichnet Mineralwolle aus?

Mineralwolle zeichnet sich durch ihre hervorragenden Materialeigenschaften und vielfältigen Einsatzmöglichkeiten aus. Sie ist ein aus natürlichen Rohstoffen und Recyclingmaterial gewonnenes Produkt, das vor Wärme und Kälte schützt, Schall dämmt und einen optimalen Brandschutz bietet. Außerdem ist Mineralwolle sehr alterungsbeständig, besonders wirtschaftlich sowie durch ihre einfache Handhabung problemlos und gesundheitlich unbedenklich zu verarbeiten.

Entspricht Mineralwolle den baurechtlichen Anforderungen?



Ja, Mineralwolle ist ein normgerechter, geprüfter, nichtbrennbarer Dämmstoff. Bei Mineralwolle Dämmstoffen, die mit dem RAL Gütezeichen ausgezeichnet sind, werden die Übereinstimmungen mit den europäischen Normen und ggfs. bauaufsichtlichen Zulassungen durch anerkannte unabhängige Prüfinstitute überwacht. Mit ihnen können die Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) problemlos erfüllt werden.

Wo sind Produkte aus Mineralwolle zu beziehen?

Dämmstoffe aus Mineralwolle erhalten Sie im qualifizierten Baustoffhandel und in allen guten Baumärkten.

Wo gibt es hilfreiche Tipps zum Einbau von Mineralwolle-Dämmstoffen?

Informationen und hilfreiche Tipps zum Einbau von Mineralwolle-Dämmstoffen erhalten Sie direkt bei den Herstellern. Diese bieten Informationsmaterialien an, die den Einbau von Mineralwolle-Dämmstoffen Schritt für Schritt leicht verständlich erklären. Allgemeine Informationen über Mineralwolle und ihre Hersteller finden Sie im Internet auch unter www.ral-mineralwolle.de.



Was sind Mineralwolle-Deckenplatten?

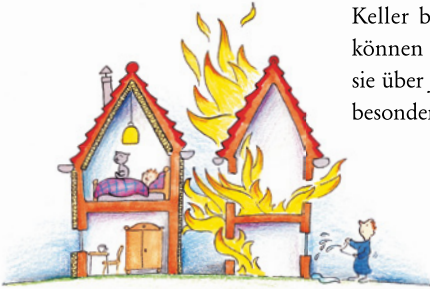
Wie der Name bereits sagt, ist Mineralwolle der Hauptbestandteil von Mineralwolle-Deckenplatten. Je nach Herstellungsverfahren sind sie fest gebunden durch Einsatz organischer Bindemittel und natürlicher Füllstoffe. Mineralwolle-Deckenplatten werden in Verbindung mit Abhängesystemen als Unterdecken im Innenausbau verwendet und in nahezu allen Objektarten eingesetzt.

***Die anwendungstechnischen
Eigenschaften der Mineralwolle***



? Welche Eigenschaften haben Mineralwolle-Dämmstoffe und -Deckenplatten?

Sie bieten optimalen Wärme-, Schall- und Brandschutz vom Keller bis zum Dach. Durch ihre einfache Handhabung können sie problemlos verarbeitet werden. Außerdem sind sie über Jahrzehnte hinweg alterungsbeständig und deswegen besonders wirtschaftlich.



? Wie verhalten sich Mineralwolle-Dämmstoffe im Brandfall?

Mineralwolle-Dämmstoffe sind nichtbrennbar und leisten damit einen bedeutenden Beitrag zum vorbeugenden baulichen Brandschutz. Sie verzögern oder verhindern die Brandausbreitung und setzen keine toxischen Rauchgase frei.

? Wie verhalten sich Mineralwolle-Deckenplatten im Brandfall?

Sie entsprechen der bauaufsichtlichen Anforderung als nichtbrennbar. Es werden Platten angeboten, die einen Feuerwiderstand von bis zu zwei Stunden erreichen und somit einer Klassifizierung bis F 120/REI 120 entsprechen.

? Wie alterungsbeständig sind Mineralwolle-Dämmstoffe und -Deckenplatten?

Diese Produkte sind äußerst alterungsbeständig. Die hervorragenden anwendungstechnischen Eigenschaften bleiben über viele Jahrzehnte hinweg in der Konstruktion erhalten.

❓ Können Deckenplatten aus Mineralwolle neben gestalterischen Aufgaben auch zusätzliche Funktionen erfüllen?

Ja. Mineralwolle-Deckenplatten werden von Herstellern in den unterschiedlichsten Ausführungen angeboten – z.B. mit Zusatzfunktionen wie Brandschutz, Schallschutz, Akustik, Hygiene, Kühlung oder Lüftung.

❓ Bietet Mineralwolle im Sommer auch Schutz vor Hitze?

Ja, eine gute Dämmung in Verbindung mit Wärme speichernder Masse im Innenbereich bietet einen sehr guten sommerlichen Wärmeschutz.



❓ Kann Mineralwolle schimmeln?

Nein, Mineralwolle nimmt keine Feuchtigkeit auf und stellt auch kein Nährmedium dar. Schimmelbildung an Wänden und Decken ist häufig auf Konstruktionsmängel zurückzuführen und sollte von einem Fachmann überprüft werden.

❓ Kann Mineralwolle auch vom Heimwerker verarbeitet werden?



Ja. Im Eigenheim kann Mineralwolle vom Keller bis zum Dach problemlos durch den Heimwerker verarbeitet werden. Die einfache Handhabung von Mineralwolle wird durch eine vielseitige Auswahl von Problem lösenden Systemprodukten noch zusätzlich unterstützt. Die Verarbeitung von Mineralwolle, z. B. an der Fassade oder beim gewerblichen Hochbau, sollten jedoch professionelle Handwerker übernehmen.



Setzt Mineralwolle nach dem Einbau Faserstaub frei?

Nein. Untersuchungen im Auftrag des Umweltbundesamtes belegen, dass in Wohnräumen und öffentlichen Einrichtungen, die mit Mineralwolle gedämmt sind, keine signifikante Faserstaubfreisetzung erfolgt.

Kann Mineralwolle mit bloßen Händen angefasst werden?



Ja, Mineralwolle mit dem RAL Gütezeichen kann mit bloßen Händen angefasst werden. Vorbeugend sollten bei der Verarbeitung von Mineralwolle Arbeitshandschuhe und locker sitzende, geschlossene Arbeitskleidung getragen sowie anschließend die Hände gewaschen werden. Falls empfindliche Haut mit Jucken reagiert, handelt es sich um eine vorübergehende Erscheinung, die von selbst wieder abklingt.

Bieten Mineralwolle-Produkte die gleiche Qualität und Sicherheit wie andere Dämmstoffe?



Ja, sie bieten mindestens die gleiche Qualität und Sicherheit. Sie haben ein günstiges Preis/Leistungsverhältnis, sind jahrzehntelang haltbar und nichtbrennbar. Das RAL Gütezeichen steht für geprüfte Qualität und Sicherheit von Erzeugnissen aus Mineralwolle.

Wie hoch ist der Sicherheitsstandard von Produkten mit dem RAL Gütezeichen?


Mineralwolle-Produkte mit dem RAL Gütezeichen entsprechen einem sehr hohen Sicherheitsstandard. Bevor die Produkte eines Herstellers mit dem RAL Gütezeichen ausgezeichnet werden, muss der Mineralwolle-Hersteller die strengen Güte- und Prüfbestimmungen der Gütegemeinschaft Mineralwolle e. V. erfüllen (siehe dazu auch Seite 18). Diese Nachweise erfolgen durch unabhängige Prüfinstitute. Auch nach Vergabe des RAL Gütezeichens steht die Produktion der Hersteller unter regelmäßiger unabhängiger Kontrolle.

Die anwendungstechnischen Eigenschaften der Mineralwolle

Die ökologischen Aspekte der Mineralwolle

Die Bedeutung des RAL Gütezeichens für Mineralwolle

Einsatzgebiete der Mineralwolle

A close-up photograph of several green branches with small, oval-shaped leaves. The leaves are vibrant green and have a visible vein structure. The background is a soft, out-of-focus green, creating a natural and fresh atmosphere. The text is overlaid on the left side of the image.

***Die ökologischen Aspekte
der Mineralwolle***

5 Ist Mineralwolle gesundheitlich unbedenklich?

Ja. Mineralwolle-Produkte mit dem RAL Gütezeichen sind gesundheitlich unbedenklich zu verarbeiten. Dies bestätigen zahlreiche wissenschaftliche Studien. Wertvolle Tipps vom Profi zum Arbeiten mit Mineralwolle-Dämmstoffen erhalten Sie kostenlos unter www.ral-mineralwolle.de.

5 Welche Emissionen entstehen bei der Herstellung von Mineralwolle?



Es handelt sich hauptsächlich um CO₂, Wasserdampf und Luft. Organische und anorganische Verbindungen wie zum Beispiel Stickoxyd, Schwefeldioxyd, Ammoniak und Staub sind nur in geringem Anteil enthalten. Das zur Produktion von Mineralwolle benötigte Wasser wird in geschlossenen Kreisläufen geführt, anschließend gereinigt und wieder aufbereitet. So entsteht kein Abwasser.

Mineralwolle hat eine positive Energie- und Emissionsbilanz. Schon nach wenigen Monaten wird die zur Herstellung benötigte Energie durch den Einsatz als Wärmedämmstoff zur Heizenergieerduzierung kompensiert; die Emissionsbilanz ist nach einigen Wochen ausgeglichen.

5 Wird durch den Einsatz von Mineralwolle nachhaltig die Umwelt geschont?

Der Einsatz von Mineralwolle als Wärmedämmstoff gewährleistet, dass im Winter weniger geheizt und im Sommer weniger gekühlt werden muss. Der Bedarf an Heiz- bzw. Kühlenergie kann so erheblich gesenkt, der Einsatz von Primärenergie verringert und die Schadstoffemission niedrig gehalten werden.



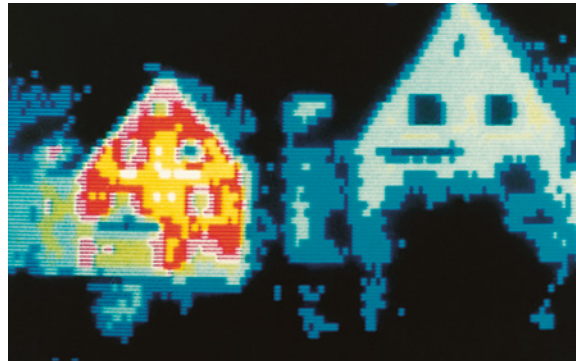
Spart das Dämmen mit Mineralwolle Heizkosten und können dadurch auch Schadstoffemissionen gesenkt werden?



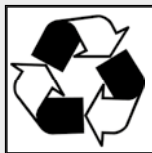
Ja, denn Mineralwolle reduziert durch ihre Wärme dämmenden Eigenschaften den Bedarf an Heizenergie und verhindert, dass Wärme durch die Wände und Dächer nach außen entweicht. Dadurch wird auch der Einsatz von Primärenergie gesenkt, so dass Schadstoffemissionen verringert und die Umwelt nachhaltig geschont wird.

Kann durch den Einsatz von Mineralwolle eine Passivhausbauweise erzielt werden?

Ja. Die Anforderungen der Passivhausbauweise liegen bei einem Energiekennwert von ca. 15 kWh/(m²a), also noch unter dem Energiebedarf so genannter 3-Liter-Häuser. Neben einer kompakten Bauweise, der Luftdichtheit der Gebäudehülle, modernsten Anlagen für Heizung und Warmwasser mit hoher Energieausnutzung und -Rückgewinnung und den heute verfügbaren Passivhaus-Komponenten werden ein sehr guter Wärmeschutz der Außenbauteile und die Reduktion von Wärmebrückenverlusten gefordert. Mineralwolle-Dämmstoffe können in fast allen Bauanwendungen in hohen Dicken eingesetzt werden und helfen damit, auch die Anforderungen der Passivhausbauweise zu erfüllen.



Ist Mineralwolle recyclebar/wieder verwertbar?



Ja, Mineralwolle mit dem RAL Gütezeichen ist grundsätzlich recyclefähig und kann wieder verwertet werden. Produktionsabfälle können zum Beispiel dem Produktionsprozess der Mineralwolle wieder zugeführt werden und so zu neuer Mineralwolle verwertet werden. Abfälle können als Zuschlagstoffe bei der Herstellung von Ziegeln und Fliesen verwendet werden.

Die anwendungstechnischen Eigenschaften der Mineralwolle

Wie und wo können Mineralwolle-Dämmstoffe entsorgt werden?

Mineralwolle-Erzeugnisse mit dem RAL Gütezeichen haben die Abfallschlüssel(AS)-Nummer 17 06 04. Sie können wie jeder andere Bauschutt entsorgt werden. Regionale Festlegungen und die Bestimmungen einzelner Deponiebetreiber sind zu berücksichtigen.

Die ökologischen Aspekte der Mineralwolle

Sind besondere Schutzmaßnahmen beim Aus- und Umbau zu ergreifen?



Mineralwolle mit dem RAL Gütezeichen „Erzeugnisse aus Mineralwolle“ ist gesundheitlich unbedenklich zu verarbeiten und setzt keine Schadstoffe frei. Trotzdem sollten bei der Verarbeitung von Mineralwolle locker sitzende, geschlossene Arbeitskleidung und Handschuhe getragen und die Staubfreisetzung so gering wie möglich gehalten werden. Für den Umgang mit Mineralwolle unbekannter Herkunft gibt es eine Handlungsanleitung, die u. a. von der BG Bau – Berufgenossenschaft der Bauwirtschaft herausgegeben wurde (www.gisbau.de). Auch unter www.ral-mineralwolle.de kann die Handlungsanleitung kostenlos bestellt bzw. heruntergeladen werden.

Die Bedeutung des RAL Gütezeichens für Mineralwolle

Einsatzgebiete der Mineralwolle



***Die Bedeutung des RAL Gütezeichens
für Mineralwolle***



Was ist RAL und wofür steht die Abkürzung?



RAL, Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V., wurde 1925 als Reichsausschuss für Lieferbedingungen gegründet. Heute ist er Dachverband des deutschen Gütezeichenwesens. Er ist ein gemeinnütziger und interessensneutraler Verband. RAL ist im Auftrag seiner über 130 Mitgliedsverbände, der Gütegemeinschaften sowie der neutralen Gremien tätig.



Was ist ein RAL Gütezeichen?

Ein RAL Gütezeichen ist die Bestätigung für regelmäßig neutral überwachte hohe Qualität von Produkten und Dienstleistungen. Es bezweckt die Kennzeichnung von Produkten und Dienstleistungen, die nach festgelegten Qualitätskriterien hergestellt bzw. angeboten werden. Es wird nur an Hersteller und Dienstleister vergeben, die die festgelegten Güte- und Prüfbestimmungen erfüllen. Das RAL Gütezeichen basiert auf produktspezifischen Qualitätskriterien, die transparent und jedem Verbraucher zugänglich sind. Die Qualitätskriterien und Prüfbestimmungen für das RAL Gütezeichen „Erzeugnisse aus Mineralwolle“ finden Sie u. a. im Internet unter www.ral-mineralwolle.de.



Wofür ist das RAL Gütezeichen notwendig und was zeichnet es aus?



Das RAL Gütezeichen „Erzeugnisse aus Mineralwolle“ dient zur Orientierung für den Anwender. Es weist die geprüfte Qualität und Sicherheit von Mineralwolle-Produkten auf einen Blick erkennbar aus.



Seit wann gibt es das RAL Gütezeichen „Erzeugnisse aus Mineralwolle“?

Seit 1999 wird das RAL Gütezeichen „Erzeugnisse aus Mineralwolle“ für Mineralwolle-Produkte vergeben. Zweck dieses RAL Gütezeichens ist es, die regelmäßig geprüfte Qualität und Sicherheit von Mineralwolle-Erzeugnissen leicht erkennbar zu dokumentieren. So wird sichergestellt, dass das Produkt gesundheitlich unbedenklich zu verarbeiten, besonders wirtschaftlich und umweltschonend ist.

Nach welchen Kriterien wird das RAL Gütezeichen vergeben?

Die Vergabe des RAL Gütezeichens „Erzeugnisse aus Mineralwolle“ basiert auf der Erfüllung der folgenden Anforderungen: Freizeichnungsnachweis, Erstprüfung, Herstellererklärung, Eigenüberwachung und Fremdüberwachung.



- **Freizeichnungsnachweis:** Der Hersteller muss der Gütegemeinschaft Mineralwolle e. V. (GGM) Prüfberichte und -zeugnisse von anerkannten Fachinstituten vorlegen, dass der jeweilige Mineralwollfasertyp eines der drei inhaltsgleichen Freizeichnungskriterien der Gefahrstoffverordnung und der Chemikalienverbotsverordnung erfüllt.
- **Erstprüfung:** Anschließend weist der Hersteller für jeden Produktionsstandort nach, dass der dort gefertigte Fasertyp dem frei gezeichneten Fasertyp entspricht und legt einen Prüfbericht eines von der GGM anerkannten Prüfinstituts vor.
- **Herstellererklärung:** Durch eine schriftliche Erklärung muss sich der Hersteller zur Übereinstimmung zwischen in der Erstprüfung getesteten und dem hergestellten bzw. vermarkteten Fasertyp verpflichten.
- **Eigenüberwachung:** Ein Eigenüberwachungssystem wird vom Hersteller installiert und ein Überwachungsvertrag mit einem der von der GGM anerkannten Institute abgeschlossen.
- **Fremdüberwachung:** Der Hersteller wird nun fortan von einem unabhängigen Institut geprüft.

Nach positiver Prüfung durch den GGM-Güteausschuss erfolgt die Vergabe des RAL Gütezeichens durch den GGM-Vorstand.

Nur bei Erzeugnissen mit dem RAL Gütezeichen „Erzeugnisse aus Mineralwolle“ kann der Verbraucher sicher sein, dass sie eines der drei Freizeichnungskriterien erfüllen und unbedenklich zu verarbeiten sind.



Wer prüft und entscheidet, welche Produkte mit dem RAL Gütezeichen ausgezeichnet werden?



Der Güteausschuss der Gütegemeinschaft Mineralwolle e. V. prüft die vom Hersteller eingereichten Unterlagen. Nach Feststellung, dass die Unterlagen des Mineralwolle-Herstellers die Güte- und Prüfbestimmungen der Gütegemeinschaft Mineralwolle e. V. einhalten und der jeweilige Hersteller das gesamte GGM-Satzungswerk als für ihn verbindlich anerkennt, erfolgt die Verleihung des RAL Gütezeichens durch den Vorstand der GGM. Mitglieder des GGM-Güteausschusses sind unter anderem neutrale Fachwissenschaftler für Toxikologie und Glaschemie.

Was ist die Verbotsverordnung und was hat sie mit dem RAL Gütezeichen zu tun?

Die so genannte Verbotsverordnung heißt korrekt „Verordnung zur Änderung chemikalienrechtlicher Verordnungen“. Sie beinhaltet seit dem 01.06.2000 das Verbot des Inverkehrbringens, der Herstellung und der Verwendung von biopersistenten künstlichen Mineralfasern für die Wärme- und Schalldämmung im Hochbau und für die technische Isolierung. Gleichzeitig enthält sie eine Ausnahmeregelung für nicht biopersistente, also biolösliche Fasern, die, wenn sie eines der drei Freizeichnungskriterien erfüllen, vom Verbot ausgenommen, also erlaubt sind. Die drei Freizeichnungskriterien sind in der deutschen Gefahrstoffverordnung und in der Chemikalienverbotsverordnung eindeutig definiert und sind zugleich die Kriterien, die auch von Mineralwolle-Erzeugnissen mit dem RAL Gütezeichen erfüllt werden müssen. Mit dem RAL Gütezeichen ausgezeichnete Mineralwolle-Produkte sind von den Regelungen der Verbotsverordnung nicht betroffen.



Gibt es einen Schutz gegen Nachahmung oder Missbrauch?

Ja. Als Schutz gegen Nachahmung und Missbrauch, über den Schutz des Gesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb hinaus, wurde das RAL Gütezeichen sowohl beim Deutschen Patent- und Markenamt eingetragen als auch international registriert. Zusätzlich ist das RAL Gütezeichen vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, den Spitzenverbänden der Wirtschaft, den Verbraucherverbänden und den zuständigen Bundesministerien als Gütezeichen anerkannt worden.



Wie viele Hersteller von Mineralwolle haben das RAL Gütezeichen und wo bekommt man Information dazu?

Gegenwärtig sind Produkte von 23 (Stand: 01/2016) GGM-Mitgliedern/Mineralwolle-Herstellern mit dem RAL Gütezeichen ausgezeichnet. Eine Liste der Hersteller sowie weitere Information zu dem RAL Gütezeichen „Erzeugnisse aus Mineralwolle“ können im Internet unter www.ral-mineralwolle.de bei der Gütegemeinschaft Mineralwolle e. V. eingesehen und angefordert werden.



5? Sollte man alte Mineralwolle-Dämmstoffe durch die mit dem RAL Gütezeichen ausgezeichneten Mineralwolle-Dämmstoffe ersetzen?

Nein, denn korrekt eingebaute Mineralwolle setzt keine Schadstoffe und auch keine Faserstäube frei, wie Untersuchungen im Auftrag des Umweltbundesamtes ergeben haben. Darauf wird deutlich in der Gefahrstoffverordnung (Ausg. v. 23.12.2004) hingewiesen, in der es in § 18 (1) heißt: „... beinhalten die Verwendungsverbote ... kein Gebot des Entfernens ...“. In der Handlungsanleitung „Umgang mit Mineralwolle-Dämmstoffen“ (www.gisbau.de) werden ausführlich notwendige Schutzmaßnahmen bei Sanierungen erläutert. Dass es kein Gebot des Entfernens alter Mineralwolle-Dämmstoffe gibt, wird auch hier deutlich gesagt. Beim Renovieren sollte man aber auf Dämmstoffe achten, die das RAL Gütezeichen tragen.

Die anwendungstechnischen Eigenschaften der Mineralwolle

Die ökologischen Aspekte der Mineralwolle

5? Besitzen auch ausländische Hersteller das RAL Gütezeichen?

Auch ausländische Hersteller haben die Notwendigkeit des RAL Gütezeichens zur Kennzeichnung von geprüfter Qualität und Sicherheit auf Produkten erkannt. Deshalb haben sich viele Hersteller aus verschiedenen Ländern, die auf den deutschen Markt liefern, den strengen Prüfungskriterien der Gütegemeinschaft Mineralwolle e. V. angeschlossen.

Die Bedeutung des RAL Gütezeichens für Mineralwolle

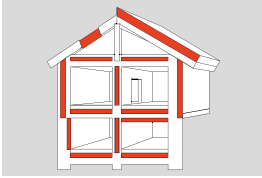


Einsatzgebiete der Mineralwolle



Einsatzgebiete der Mineralwolle

Wo können Mineralwolle-Dämmstoffe eingesetzt werden?



Dämmstoffe aus Mineralwolle sind vielseitig einsetzbar. Sie eignen sich besonders für den Einsatz im Hoch- und Innenausbau. Es werden spezielle Produkte zur Dämmung von Steildächern, als Fassadenplatten und als Flachdachplatten, als Trennwanddämmung, Innenraumdämmung, Trittschalldämmung und zur technischen Isolierung angeboten.

Lassen sich Deckensysteme aus Mineralwolleplatten bei allen Objekten einsetzen?

Ja, denn zu allen Deckensystemen gehören spezielle Konstruktionselemente, die den Einbau in jeder Montagesituation ermöglichen – auch in schwierigen Deckenbereichen, die eine individuelle Anpassung der Platten erfordern.

Eignet sich Mineralwolle auch zur Dämmung von Steildächern?



Ja, Steildächer sind das Haupteinsatzgebiet der Mineralwolle im Ein- und Zweifamilienhausbau. Mineralwolle erfüllt gerade zur Dämmung von Steildächern die höchsten Ansprüche an den Wärme-, Schall- und Brandschutz. Viele Hersteller von Mineralwolledämmstoffen bieten hier Gesamtsysteme an, mit denen der Dämmerfolg auf Dauer sichergestellt werden kann, da abgestimmte Foliensysteme mit Dicht- und Klebändern für Wind- und Luftdichtheit und dem erforderlichen Feuchteschutz gleich mitgeliefert werden.



? Kann Mineralwolle auch im Bad und im Keller verwendet werden?

Ja, Mineralwolle kann im Bad sowie im Keller problemlos eingesetzt werden, denn es ist nachgewiesen, dass Mineralwolle Feuchtigkeit weder aufnimmt noch speichert oder transportiert. Auch wenn das Mauerwerk Feuchtigkeit aufnehmen sollte bleibt Mineralwolle trocken und die Dämmfunktion von Mineralwolle im gesamten Umfang erhalten.

? Welches sind die häufigsten Fehler bei der Dämmung von Außenbauteilen wie zum Beispiel Wänden und Dächern?



Ein häufig vorkommendes Problem bei der Ausführung von Außenbauteilen ist eine unzureichende Luftdichtheit. Dadurch, dass warme, feuchte Luft aus dem beheizten Raum entweichen kann, kommt es im Winter zu unnötigen Energieverlusten und gefährlichen Feuchtigkeitsschäden. Die Mitglieder der Gütegemeinschaft Mineralwolle e. V. bieten komplette Dämmsysteme an, mit denen neben der optimalen Wärmedämmung auch eine zuverlässige Luftdichtheit hergestellt werden kann. Eine weitere Ursache für Schäden sind gefährliche Wärmebrücken, in deren Bereich sich im Innenraum Schimmelpilz bilden kann.

? Warum führt unzureichende Luftdichtheit zu Bauschäden?

Dringt warme, feuchte Luft in der Heizperiode in die kälteren Bereiche der Außenbauteile ein, so kann die enthaltene Feuchtigkeit dort kondensieren und zu Bauschäden in der Konstruktion führen. Speziell bei Holzkonstruktionen können neben hygienischen Problemen (Schimmelpilzbildung) auch schwerwiegende Schäden an der Tragkonstruktion entstehen. Mineralwolle nimmt Feuchtigkeit nicht auf und trägt somit nicht zu einer Verstärkung der Problematik bei.

Können Brandwände mit Mineralwolle ausgeführt werden?



Ja, es gibt eine Vielzahl unterschiedlicher Brandschutzkonstruktionen, in denen Mineralwolle-Dämmstoffe zur Erreichung der geforderten Feuerwiderstandsdauer mit beitragen. Als nichtbrennbare Dämmstoffe sind sie dazu bestens geeignet.

Ist Mineralwolle zur Dämmung von Holzhäusern geeignet?

Ja, Mineralwolle eignet sich besonders wegen der hervorragenden Brandschutzeigenschaften als Dämmstoff für Holzhäuser. Mineralwolle-Dämmstoffe verhindern das Übergreifen von Flammen auf andere Gebäudeteile und verringern die Rauchentwicklung. Mit Mineralwolle-Dämmstoffen lassen sich darüber hinaus besonders gut diffusionsoffene Wandaufbauten realisieren, die einen Verzicht auf chemischen Holzschutz erlauben.

Können Dämmstoffe aus Mineralwolle auch für außenliegende Anwendungen und für Hochhäuser verwendet werden?



Ja, z. B. bei hinterlüfteten Fassaden oder Wärmedämm-Verbundsystemen, vom Einfamilienhaus bis zum Büro-Hochhaus. Neben den generellen Produkthanforderungen wie Wärmedämmung, Schallisolierung und Brandschutz ergeben sich für diese Einsatzbereiche noch weitere Anforderungen wie zum Beispiel wasserabweisende Ausrüstung, Abriss- und Knickbeanspruchung sowie Schlagregenbelastung. Für Außenwände, Fassaden und Hochhäuser gibt es eine Vielzahl an Dämmstoffprodukten aus Mineralwolle, die diese Anforderungen erfüllen.

Das Produkt Mineralwolle

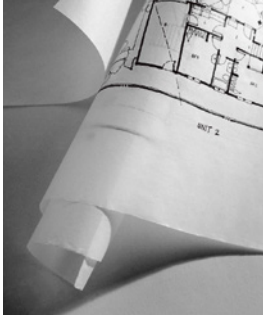
Die anwendungstechnischen
Eigenschaften
der Mineralwolle

Die ökologischen Aspekte
der Mineralwolle

Die Bedeutung
des RAL Gütezeichens
für Mineralwolle

Einsatzgebiete
der Mineralwolle

Gibt es Planungsunterlagen oder Architektenordner zu Mineralwolle-Dämmstoffen und -Deckenplatten, und wo kann man diese erhalten?

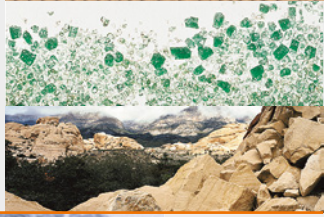


Planungsunterlagen oder Architektenordner können von Bauingenieuren und Architekten bei den einzelnen Herstellern kostenlos angefordert werden.

Können Mineralwolle-Produkte auch bei der Gebäudesanierung eingesetzt werden?

Ja. Gerade bei der Sanierung kommen die hervorragenden Eigenschaften von Mineralwolle umfangreich zum Tragen. Als Dämmung zwischen den Sparren im Steildach oder alternativ zur Wärmedämmung der obersten Geschossdecke, in der Außenwand als Wärmedämmung unter Putz (Wärmedämmverbundsystem WDVS) oder hinter einer Fassadenverkleidung, zur Dämmung der Heizungs- und Warmwasserrohre und im Innenausbau – für alle Anwendungen gibt es anwendungsspezifische Mineralwolle-Produkte, die nach ihrem Einbau helfen, den Heizenergieverbrauch dauerhaft deutlich zu senken.





Sicherheit für den Verbraucher

Die Gütegemeinschaft Mineralwolle ist ein Verein mit dem Zweck, die Qualität von Erzeugnissen aus Mineralwolle zu sichern. Die Güte von Mineralwolle-Produkten wird nach bestandener gründlicher Prüfung mit dem RAL Gütezeichen „Erzeugnisse aus Mineralwolle“ bescheinigt und die Einhaltung der Qualitätskriterien laufend kontrolliert.

Die Auszeichnung mit dem RAL Gütezeichen gibt dem Verbraucher die Sicherheit, bei der Gebäudedämmung ein hochwertiges Produkt aus Mineralwolle zu verwenden, das umweltverträglich nach dem neusten Stand der Technik in gleichbleibend hoher Qualität hergestellt wird.



Gütegemeinschaft Mineralwolle e. V.

Odenwaldring 68

64380 Rossdorf

Tel.: 0 61 54/80 37 16

Fax: 0 61 54/80 39 61

Email: info@mineralwolle.de

Internet: www.ral-mineralwolle.de