

FÜR DEN FACHBETRIEB/FACHMANN
AUSGABE 01/2021

Prodach® Dämmsystem

für Metaldächer





Warum Stein von elementarer Bedeutung für unser modernes Leben ist.



Warum der Vulkan unser Markenzeichen ist? Weil er den vulkanischen Ursprung des natürlichen Rohstoffs Stein symbolisiert, aus dem wir unsere Steinwolle-Lösungen herstellen. Vulkangestein ist in nahezu unerschöpflichem Maße als Rohstoff in der Natur vorhanden und ermöglicht uns, hochwertige, langlebige und nachhaltige Produkte für das moderne Leben zu entwickeln, die zur Bewältigung globaler Herausforderungen wie z. B. der Reduzierung von CO₂-Emissionen beitragen.



Die Stärken der Steinwolle nutzen

Sicherheit, Geborgenheit, Zufriedenheit sind elementare menschliche Bedürfnisse. Elementar sind auch die vielfältigen verborgenen Qualitäten von Vulkangestein. Seit 80 Jahren entwickeln wir daraus Produkte, mit denen wir das Wohlbefinden von Menschen steigern. Mit unseren hochwertigen Dämmstoffen schöpfen wir die Potenziale aus, die der natürliche Rohstoff Stein uns allen bietet!



Brandschutz

Steinwolle ist nichtbrennbar und hat einen Schmelzpunkt von über 1000 °C. Im Brandfall hemmen ROCKWOOL Dämmstoffe so die Ausbreitung der Flammen und sorgen im Ernstfall für mehr Zeit, um Menschen und Sachwerte zu retten.



Wärmeschutz

Ob beim Neubau oder bei der Modernisierung – ROCKWOOL Steinwolle-Dämmstoffe zeichnen sich durch einen hervorragenden Wärmeschutz aus. Der sorgt im Winter wie im Sommer vom Keller bis zum Dach für angenehme Temperaturen und ein gutes Raumklima.



Schallschutz

Steinwolle ist ein offenporiges Material, das Schall absorbiert und reguliert. So sorgen unsere Dämmstoffe dafür, dass der Schallschutz verbessert wird. Auf diese Weise werden Wohnräume zu Oasen der Ruhe und Büroräume zu Orten entspannten Arbeitens.



Ökologie

Natürlicher als Stein kann das Material für einen Dämmstoff kaum sein. Nahezu unbegrenzt vorkommende Gesteinsarten vulkanischen Ursprungs wie Basalt bilden die Basis für die Herstellung unserer Steinwolle. Das macht nicht nur die Produktion von Steinwolle, sondern auch deren Verwendung rundum ökologisch.



Langlebigkeit

Steinwolle ist ein langlebiger und robuster Dämmstoff, dessen volle Funktionsfähigkeit über einen langen Zeitraum erhalten bleibt. Das Kosten-Nutzen-Verhältnis von ROCKWOOL Steinwolle ist auch auf lange Sicht hin vorbildlich.



Feuchteschutz

Steinwolle ist wasserabweisend und diffusionsoffen und trägt so zu einem guten Feuchteschutz bei. Während der Gebäudenutzung sorgt Steinwolle für Behaglichkeit und ein gesundes Wohnklima.

Sie wollen gerne mehr über die vielfältigen Stärken von ROCKWOOL Steinwolle erfahren? www.rockwool.de/vorteile-steinwolle

6

METALLDÄCHER
SICHER DÄMMEN

7

OPTIMALE DÄMMLEISTUNG
MIT SYSTEM

8

KOMPLETTLÖSUNG
INKLUSIVE SERVICE

9

MONTAGEFREUNDLICHE
VERLEGUNG

Sehr geehrter Kunde!

Ihnen liegt die neueste Fassung unseres Prospekts vor. Bei den Erläuterungen und Formulierungen in unseren Prospekten gehen wir davon aus, dass Ihnen als Fachmann einschlägige Normen über Bauprodukte und die Bautechnik bestens bekannt sind. Wir verzichten daher auf umfangreiche Ausführungen, die für den Laien erforderlich wären.

Alle Ausführungen entsprechen unserem heutigen Wissensstand und sind somit aktuell. Im Prospekt beschriebene Anwendungsbeispiele dienen der besseren Darstellung und berücksichtigen nicht die Besonderheiten des Einzelfalls.

Die DEUTSCHE ROCKWOOL legt großen Wert auf die Produktweiterentwicklung, sodass wir auch ohne vorherige Ankündigung ständig daran arbeiten, unsere Produkte zu verbessern. Wir empfehlen Ihnen daher, die jeweils neueste Auflage unserer Druckschriften zu verwenden, denn unser Erfahrungs- und Wissensstand entwickelt sich stets weiter. Benötigen Sie für Ihren konkreten Anwendungsfall verbindliche Angaben oder haben Sie technische Fragen, dann steht Ihnen unser technischer Service zur Verfügung.

Wir verweisen in diesem Zusammenhang auf unsere Allgemeinen Verkaufs-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen in der jeweils neuesten Fassung, die stets Ihren Geschäftsbeziehungen mit uns zugrunde liegen, und hier insbesondere auf Ziff. VI. Sie finden die gültigen AGBs in unseren aktuellen Preislisten sowie unter www.rockwool.de. Auf Anfrage senden wir Ihnen die AGBs auch gerne zu.

Die DEUTSCHE ROCKWOOL bietet Ihnen Steinwolle-Dämmstoffe für unterschiedlichste Anwendungsbereiche. Wir sind sicher, dass Ihre hohen Erwartungen an unsere Produkte in vollem Umfang erfüllt werden.

Mit besten Grüßen



Volker Christmann



Rob Meevis



Gute Aussichten von oben – das Prodach-Dämmsystem

Sichtbare Baustoffe gewinnen im Flachdach zunehmend an Bedeutung. Zu technischen und wirtschaftlichen Aspekten kommen gestalterische und architektonische Gesichtspunkte hinzu, die vom reinen Witterungsschutz zum strukturgebenden Dachelement führen. Wärme gedämmte, nicht belüftete Metalldächer bieten dabei gegenüber anderen Dachkonstruktionen eine Reihe von Vorteilen.



Metалldächer sicher dämmen



Bei Metалldachkonstruktionen ist die wasserführende Oberschale, welche aus Trapez-, Falz- oder Klemmprofilen bestehen kann, über eine Distanzkonstruktion mit der tragenden Unterschale verbunden. Grundlage für die Planung und Montage aller Bestandteile des gedämmten, nicht belüfteten Metалldachs sind u. a.:

- die DIN EN 1990 „Grundlagen der Tragwerksplanung“
- die DIN EN 1991 „Einwirkung auf Tragwerke“
- die DIN EN 1993 „Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten“
- die jeweiligen Zulassungen
- die Richtlinien für die Montage von Stahlprofilen für Dach-, Wand- und Deckenkonstruktionen des IFBS

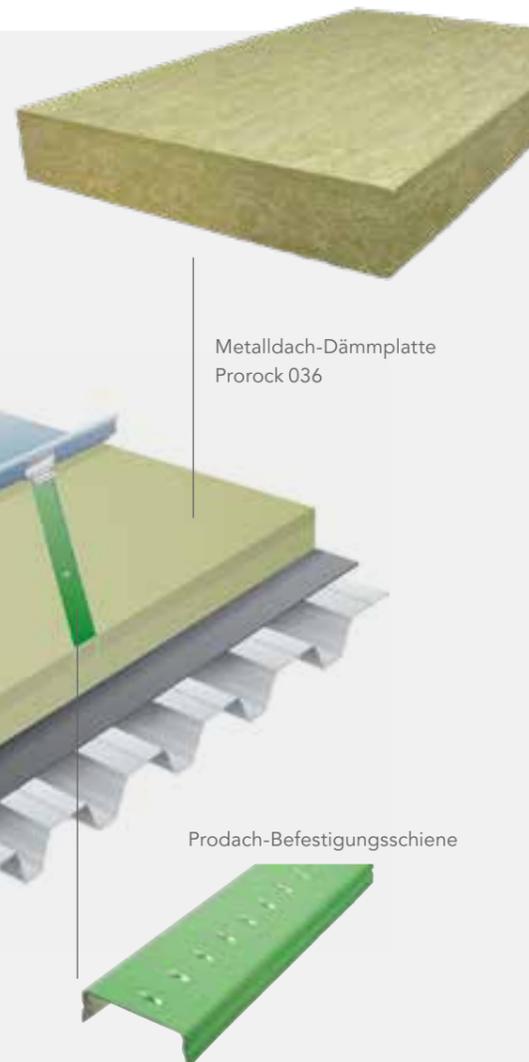
Vorteile Metалldächer

- hohe Wirtschaftlichkeit
- lange Lebensdauer
- optimaler Brandschutz, z. B. gemäß DIN 18234
- Wartungsfreiheit bzw. geringer Reinigungs- und Pflegebedarf
- Witterungsbeständigkeit
- UV-Beständigkeit
- Detaillierungsmöglichkeiten für komplizierte Anschlüsse und Durchbrüche

Zweischalige Metалldachkonstruktion mit dem Prodach-Dämmsystem

Das Prodach-Dämmsystem ist eine nahezu wärmebrückenfreie Distanzkonstruktion für das nicht belüftete Metалldach. Das System umfasst folgende Komponenten:

- **Prodach-Verlegeplan**
- **Metалldach-Dämmplatte Prorock 036** mit integrierter Zweischichtcharakteristik
- **Prodach-Befestigungsschiene** zur Aufnahme aller gängigen Metalleindeckungen
- **Prodach-Systembefestiger** für nahezu alle Untergründe



Metалldach-Dämmplatte Prorock 036

Prodach-Befestigungsschiene

Prodach-Systembefestiger

Optimale Dämmleistung mit System

Bei herkömmlichen Dächern mit Metalleindeckung verursachen durchdringende Distanzkonstruktionen (z. B. Z-Profile) Wärmebrücken, die die Dämmwirkung in erheblichem Maß mindern. Diese Wärmebrücken können darüber hinaus zu Kondensatbildung führen.

Beim Prodach-Dämmsystem wird die Dämmschicht nur punktuell von wenigen Systembefestigern durchdrungen. So entstehen nahezu keine Wärmebrücken und die Dämmleistung des gesamten Dachs kann um bis zu 40% verbessert werden. Auch ist die Gefahr von Kondensatbildung hier ausgeschlossen.

Wärmedurchgangskoeffizient des Prodach-Dämmsystems

Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit	$\lambda = 0,036 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$	
Tragschale	Trapezprofil	
Systembefestiger	2,5 Stück/m ² aus Kohlenstoffstahl	2,5 Stück/m ² aus Edelstahl
Dämmdicke mm	effektive U-Werte W/(m ² ·K)	effektive U-Werte W/(m ² ·K)
60	0,57	0,56
80	0,45	0,43
100	0,36	0,35
110	0,33	0,32
120	0,31	0,29
140	0,27	0,25
160	0,24	0,22
180	0,22	0,20
200	0,20	0,18
220	0,18	0,17
240	0,17	0,15

Allgemeine Bauartgenehmigung

Neben einem hervorragenden Wärmeschutz bietet das Prodach-Dämmsystem eine nachhaltige und langlebige Lösung zur Optimierung des Schall- und Brandschutzes von Gebäuden mit flachgeneigten Metалldächern. Das Dämmsystem, das über eine umfassende allgemeine Bauartgenehmigung verfügt, trägt entscheidend zur Energieeffizienz und zur Sicherheit eines Flachdachs bei. Damit verhilft es dem gestalterischen und strukturgebenden Element Metалldach zu weiteren wichtigen Vorteilen.



Komplettlösung inklusive Service



Metalldach-Dämmplatte Prorock

Die Metalldach-Dämmplatte Prorock ist eine druckbelastbare Steinwolle-Dämmplatte mit integrierter Zweischichtcharakteristik für den Wärme-, Schall- und vorbeugenden Brandschutz. Sie wurde speziell für wärmegeämmte, nicht belüftete Metalldächer entwickelt und ist genau auf das Prodach-Dämmsystem abgestimmt. Die Zweischichtcharakteristik der Prorock ermöglicht die sichere Aufnahme der Prodach-Befestigungsschiene. Der druckbelastbare Dämmstoff bietet außerdem eine begehbare Arbeitsfläche für die weitere Montage. Punktuelle Belastungen der Metalleindeckung werden dabei von der Prorock sicher auf die Unterkonstruktion übertragen.

Dicke [mm]	m ² /Paket	m ² /Großgebäude	R ₀ -Wert [m ² ·K/W]
60	2,4	48,0	1,65
80	1,8	36,0	2,20
100	1,2	28,8	2,75
120	1,2	24,0	3,30
140	1,2	19,2	3,85
160	1,2	16,8	4,40
180	1,2	14,4	5,00

Produkteigenschaften

- Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,036 \text{ W/(m·K)}$
- nichtbrennbar, Euroklasse A1
- Druckspannung $\geq 50 \text{ kPa}$
- Punktlast $\geq 550 \text{ N}$
- Anwendungsgebiet DAD-dm
- schalldämmend
- güteüberwacht

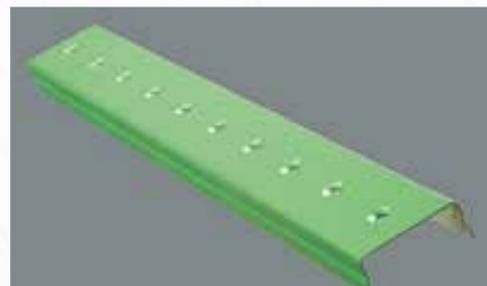


Prodach-Befestigungsschiene

Die Prodach-Befestigungsschiene dient zur Aufnahme aller gängigen Metalleindeckungen. Sie besteht aus verzinktem und farbig lackiertem Bandblech.

Technische Daten:

- U-Profil 25/60/25
- 6 m lang
- mit versenkter Bohrung (50 mm Lochabstand)

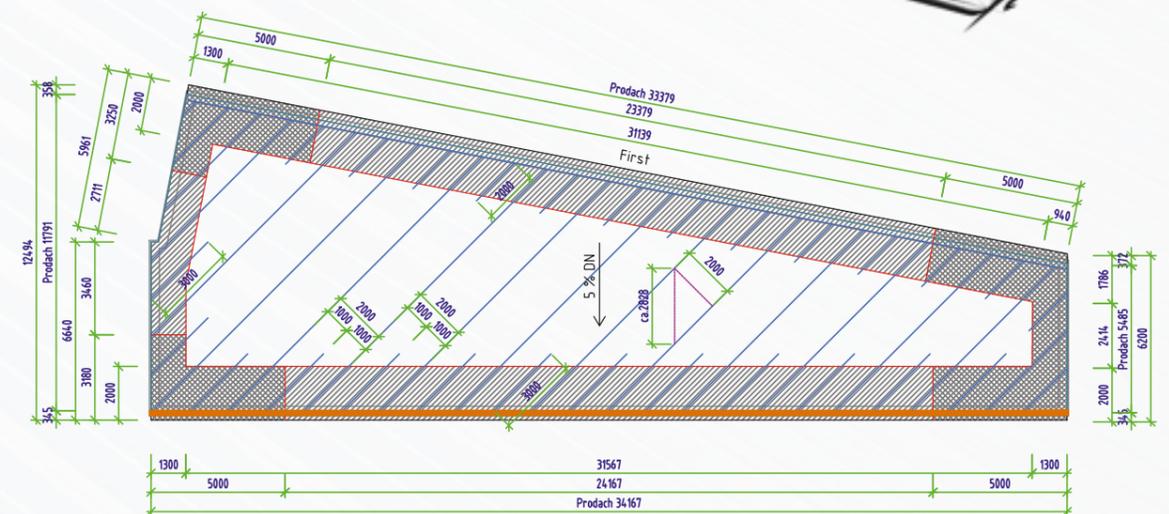


Prodach-Systembefestiger

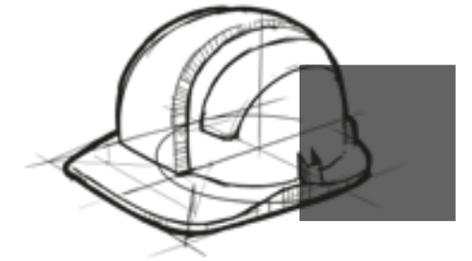
Die Prodach-Systembefestiger sind für alle tragfähigen Untergründe geeignet. Sie werden nach den Lastannahmen der DIN EN 1991 als Niet-, Schraub- oder Schlagelement, in Abhängigkeit von der Tragkonstruktion und vom Untergrund, festgelegt. Anzahl und Art der Systembefestiger werden im Prodach-Verlegeplan detailliert beschrieben.

Prodach-Verlegeplan

Eine ausgereifte Systemlösung beinhaltet selbstverständlich auch eine umfangreiche Planungsunterstützung. Der ROCKWOOL Planungsservice erstellt nach individuellen Angaben entsprechend der Gebäudegeometrie, der Tragschale und der Metalleindeckung einen objektbezogenen Prodach-Verlegeplan als Basis für die spätere Verlegung auf dem Dach.



Montagefreundliche Verlegung



Schneiden der Nuten mit den Prodach-Schneidegeräten



Montage der Prodach-Befestigungsschienen

Dämmstoff

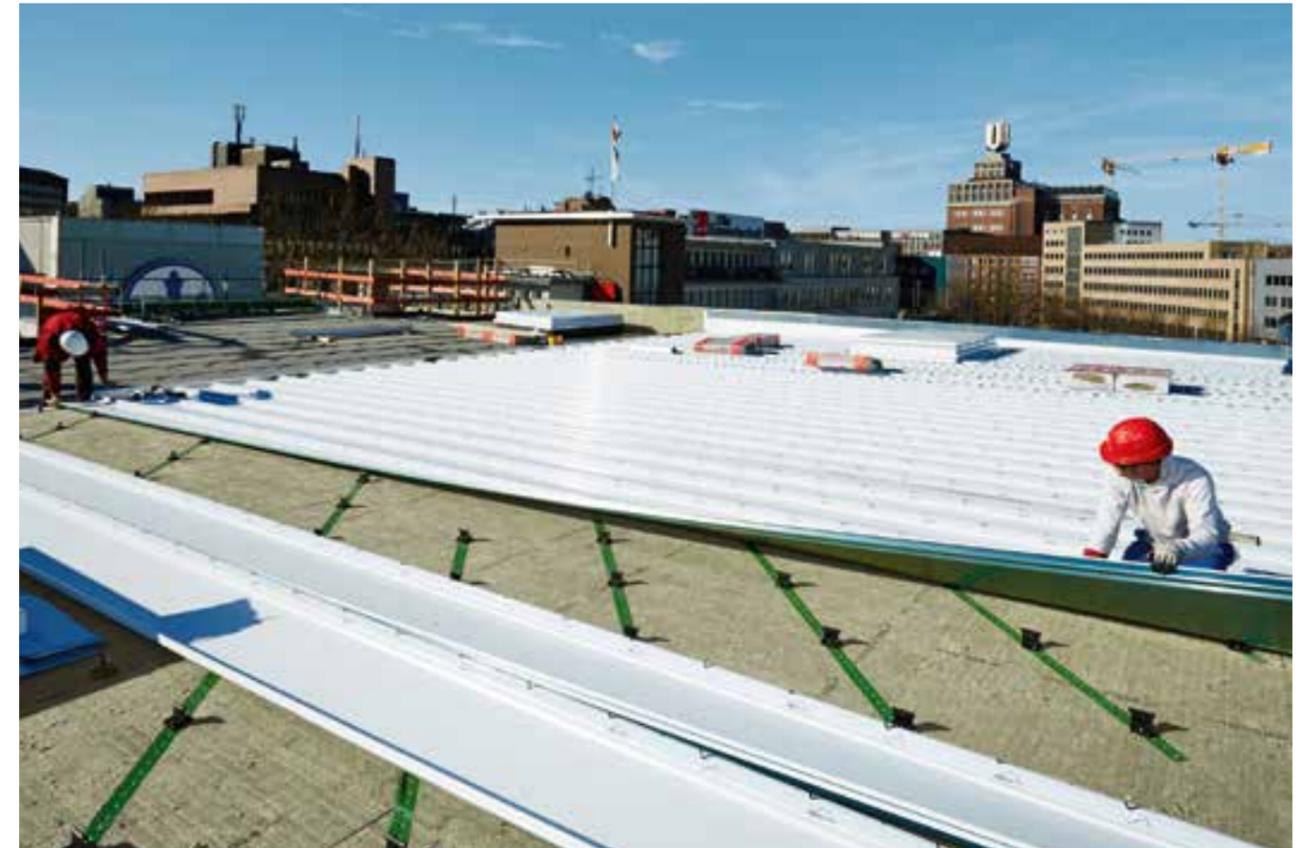
Die Verlegung des Prodach-Dämmsystems ist grundsätzlich auf allen tragfähigen Untergründen bzw. Tragschalen möglich. Zunächst muss die Dampfsperre luftdicht verlegt werden. Danach wird die begehbare Metaldach-Dämmplatte Prorock flächig auf der Dampfsperre verlegt.

Für die Aufnahme der Befestigungsschienen werden gemäß Verlegeplan zwei parallele, ca. 30 mm tiefe Nuten mit einer speziellen Schneidemaschine in die Dämmstoffoberfläche eingeschnitten. Der druckbelastbare Dämmstoff ist für die Montage des Prodach-Dämmsystems und für die spätere Montage der Metalleindeckung begehrbar. So lassen sich Beschädigungen der Dampfsperre und der Eindeckung sicher vermeiden.

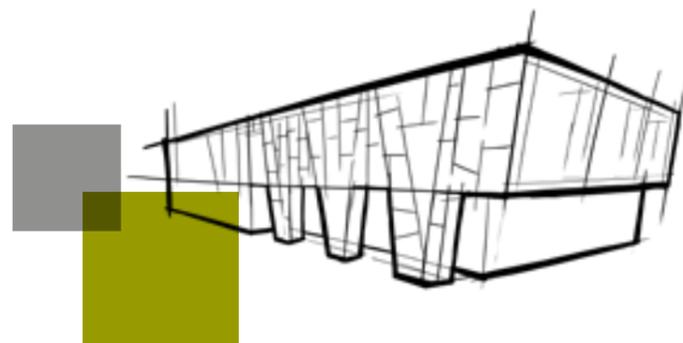
Befestigung

Die Befestigungsschienen werden ebenflächig in die Nuten eingelegt und mit den auf die Tragschale abgestimmten Prodach-Systembefestigern punktuell fixiert.

Dafür kommen z. B. bei Trapezprofilen und Holztragschalen Spezialschrauben oder bei Betonuntergründen Spikes zur Anwendung. Die Lage der Befestigungsschienen und die Anzahl der Systembefestiger sind in dem speziell für die jeweilige Dachfläche angefertigten Prodach-Verlegeplan genau beschrieben.



Verlegung der Metalleindeckung auf dem Prodach-Dämmsystem



Dacheindeckung

Auf dem Prodach-Dämmsystem lassen sich nun alle handelsüblichen Metalleindeckungen montieren. Hierbei werden die benötigten Befestigungselemente wie z. B. Klipps, Haftnieten oder Kalotten, mit Schrauben direkt auf die Prodach-Befestigungsschienen montiert.



ANWENDUNGSHINWEISE

In Trauf- oder Kehlbereichen ist auf dem Prodach-Dämmsystem eine rückstausichere Abdichtung anzubringen. Die Verlegehinweise der Profilhersteller und die Hinweise der IFBS Richtlinien sind dabei zu beachten.



DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG

Rockwool Straße 37–41
45966 Gladbeck
T +49 (0) 2043 4080
F +49 (0) 2043 408444
www.rockwool.de
HR A 5510 Gelsenkirchen

Angebote/Auftragservice

T +49 (0) 2043 408231
kundendienst@rockwool.com
bestellungen@rockwool.com

Planungsservice Prodach

T +49 (0) 2043 408650
F +49 (0) 2043 408401
service.hochbau@rockwool.com



Unsere technischen Informationen geben den Stand unseres Wissens und unserer Erfahrung zum Zeitpunkt der Drucklegung wieder, verwenden Sie bitte deshalb die jeweils neueste Auflage, da sich Erfahrungs- und Wissensstand stets weiterentwickeln. In Zweifelsfällen setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung. Beschriebene Anwendungsbeispiele können besondere Verhältnisse des Einzelfalls nicht berücksichtigen und erfolgen daher ohne Haftung. Unseren Geschäftsbeziehungen mit Ihnen liegen stets unsere Allgemeinen Verkaufs-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen in der jeweils neuesten Fassung zugrunde, die Sie unter www.rockwool.de finden. Auf Anfrage senden wir Ihnen die AGBs auch gerne zu. Wir weisen insbesondere auf Ziff. VI. dieser Bedingungen, wonach wir für Planungs-, Beratungs- und Verarbeitungshinweise etc. eine wie auch immer geartete Haftung nur dann übernehmen, wenn wir Ihnen auf Ihre schriftliche Anfrage hin verbindlich und schriftlich unter Bezugnahme auf ein bestimmtes, uns bekanntes Bauvorhaben Vorschläge mitgeteilt haben. In jedem Fall bleiben Sie verpflichtet, unsere Vorschläge unter Einbeziehung unserer Ware auf die Eignung für den von Ihnen vorgesehenen konkreten Verwendungszweck hin zu untersuchen, ggf. unter Einbeziehung von Fachingenieuren u. Ä. mehr.



Umwelt-Produktdeklaration

Das Institut Bauen und Umwelt e.V. hat die Mineralwolle-Dämmstoffe der DEUTSCHEN ROCKWOOL mit dem konsequent auf internationale Standards abgestimmten Öko-Label Typ III zertifiziert. Diese Deklaration ist eine Umwelt-Produktdeklaration gemäß ISO 14025 und beschreibt die spezifische Umweltleistung von unkaschierten ROCKWOOL Steinwolle-Dämmstoffen in Deutschland. Sie macht Aussagen zum Energie- und Ressourceneinsatz und bezieht sich auf den gesamten Lebenszyklus der ROCKWOOL Dämmstoffe einschließlich Abbau der Rohstoffe, Herstellungsprozess und Recycling.



RAL-Gütezeichen

ROCKWOOL Steinwolle-Dämmstoffe sind mit dem RAL-Gütezeichen gekennzeichnet und damit als gesundheitlich unbedenklich bestätigt. Nach den strengen Kriterien der Güte- und Prüfbestimmungen der Gütegemeinschaft Mineralwolle e.V. unterliegen sie ständigen externen Kontrollen, die die Einhaltung der Kriterien des deutschen Gefahrstoffrechts und der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 garantieren. Biologische ROCKWOOL Steinwolle-Dämmstoffe bieten hervorragenden Wärme-, Kälte-, Schall- und Brandschutz bei hoher Sicherheit.

Für alle in Deutschland produzierten und vertriebenen Mineralwolle-Dämmstoffe gelten besonders hohe Anforderungen an deren Güte. Deshalb lässt die DEUTSCHE ROCKWOOL – wie alle anderen Mineralwolle-Dämmstoffhersteller – ihre Produkte in der Gütegemeinschaft Mineralwolle überwachen. Der Umgang mit Mineralwolle-Dämmstoffen ist in der Handlungsanleitung „Umgang mit Mineralwolle-Dämmstoffen“ des FMI Fachverband Mineralwolle-industrie e.V. beschrieben. Diese Handlungsanleitung wurde u. a. unter Mitwirkung der Arbeitsgemeinschaft der Bauberufgenossenschaften erstellt und steht auf Anfrage jederzeit zur Verfügung.