

Von Mineralstoffen bis zum Kautschuk

## Dämmung im Internet

Dr. Dieter Maass\*

Ob für Rohrleitungen oder Armaturen, aus mineralischen oder nachwachsenden Rohstoffen bzw. Kunststoffen – die Nutzung von Dämmstoffen ist im SHK-Gewerbe Standard. Ausgehend von den unterschiedlichen Basismaterialien für die Herstellung, wird im folgenden an ausgewählten Beispielen aufgezeigt, welche Unternehmen mit welchen Produkten wie und wo im Netz der Netze vertreten sind.

**G**eht es um Firmen, die Dämmstoffe aus Mineralwolleprodukten herstellen, so ist als erste Ansprechstelle die in Frankfurt ansässige Gütegemeinschaft Mineralwolle ([www.mineralwolle.de](http://www.mineralwolle.de)) zu nennen. Sie hat sowohl Herstellerübersichten als auch die Rubrik „Mineralwolleprodukte mit RAL-Gütezeichen“ zusammengestellt. Letztere liefert eine Liste von knapp zwanzig Marken mit Spezifikation des Anwendungszweckes. Hilfreich sind eingebundene Links zu den Internetangeboten der Hersteller.

Ebenso findet der SHK-Betrieb bei der Gütegemeinschaft detaillierte Informationen zum RAL-Gütezeichen für Erzeugnisse aus Mineralwolle (RAL-GZ 388).

\* Dr. Dieter Maass, Information Research, Damerowsweg 11b, 22081 Hamburg, Telefon (0 40) 2 99 82 11, Telefax (0 40) 29 99 10 02, eMail: [dw.maass@t-online.de](mailto:dw.maass@t-online.de)

Die Gütegemeinschaft Mineralwolle e.V. heißt Sie herzlich willkommen!



- [RAL-Gütezeichen für Mineralwolle-Produkte](#)
- [GGM Gütegemeinschaft Mineralwolle e.V.](#)
- [Mineralwolle-Produkte mit RAL-Gütezeichen](#)
- [Mitglieder der Gütegemeinschaft Mineralwolle e.V.](#)

Mit verlinkten Hersteller- und Produktübersichten ist die Homepage [www.mineralwolle.de](http://www.mineralwolle.de) der Frankfurt Gütegemeinschaft Mineralwolle eine wichtige Einstiegsseite in Sachen Mineralwollendämmung

Ein Schwerpunkt ist dabei der arbeitsschutzrechtliche Hintergrund in Hinblick auf Schutzmaßnahmen, die der Arbeitgeber zu treffen hat, wenn seine Mitarbeiter mit Mineralwollendämmstoffen umgehen (Freigezeichnete Fasertypen mit Maßnahmen der allgemeinen Arbeitshygiene bzw. nichtfreigezeichnete mit erhöhten Arbeitsschutzregelungen).

### Wolle aus Stein und Glas

Eine der bekannten Firmen ist die seit Anfang der fünfziger Jahre am Markt tätige Deutsche Rockwool GmbH ([www.rockwool.de](http://www.rockwool.de)) mit Unternehmenssitz im nordrhein-westfälischen Gladbeck. In der Rubrik Produktinfo werden dem Besucher die Artikel des Hauses, gegliedert nach An-

wendungsbereichen, vorgestellt. Zur technischen Isolierung gehören u. a. Brandschutzplatten und -matten, Heizungsrohrschalen oder Rohrbögen. Ein wichtiger Einsatzbereich der Mineralwolleteile ist, wie das Unternehmen auf seinen Internetseiten ausführt, die technische Isolierung, wenn neben Wärme- und Schallschutz auch Brandschutz sowie eine hohe Temperaturbeständigkeit gefordert wird.

Für alle Produkte listet ein Datenblatt zentrale Eigenschaften (z. B. „nichtbrennbar“ bzw. „wasserabweisend“) auf, gibt Hinweise auf bevorzugte Anwendungsbereiche und benennt wichtige technische Daten (etwa Dämmdicken oder Wärmeleitfähigkeit). Ebenso sind Ausschreibungsbeispiele vorhanden, die der SHK-Betrieb für die Erstellung eines Kundenangebotes nutzen kann. Alle Beschreibungen kann man sich in Form von PDF-Dateien per Mausclick herunterladen und auf dem heimischen Rechner speichern. Mit dem über einen Link kostenlos downloadbaren Acrobat-Reader können sie somit auch offline gelesen werden. Mittlerweile tragen die Dämmstoffe des Hauses das

POS.	MENGE	BESCHREIBUNG	ENGE- PREIS	GESAMT
1	1000 Stk	<p><b>WÄRMEDÄMMUNG VON ROHRLEITUNGEN GEMÄSS HeizAnV. MIT DER HEIZUNGSROHRSCHALE 835</b></p> <p>Heizungsrohrschalen aus Steinwolle zur Wärmedämmung an Heizungs- und Warmwasserleitungen gemäß HeizAnV. unter Berücksichtigung der DIN 4140.</p> <p>Fabrikat: <b>ROCKWOOL HEIZUNGSROHRSCHALE 835</b></p>		

Ausschreibungsunterlagen für Dämmarbeiten an SHK-Anlagen gibt's bei Rockwool unter [www.rockwool.de](http://www.rockwool.de)

o. g. RAL-Gütezeichen für Erzeugnisse aus Mineralwolle. Sie sind somit, wie es heißt, „gesundheitlich unbedenklich und können ohne besondere Arbeitsschutzmaßnahmen verarbeitet werden“. Seit Mitte der neunziger Jahre bietet das Unternehmen auch ein Bioprodukt unter der Bezeichnung „Die neue Rockwool“ an.

Ebenfalls einer der bekannten Anbieter ist die Ludwigshafener Grünzweig + Hartmann

AG. Sie ist unter dem Markennamen ihres Produktes Isover ([www.isover.de](http://www.isover.de)) zu erreichen. Ihr Programm umfaßt nach eigenen Angaben ca. 5000 Dämmprodukte und -systeme, die für Wärme- und Kälteschutz ebenso genutzt werden wie als Schall- und Brandschutz. Daneben sind auch Styrodur-Hartschaumdämmstoffe lieferbar. Klickt der SHK-Verarbeiter die Rubrik „planen/verarbeiten“ an, so kann er unter verschie-

den Anwendungsbereichen wählen. Einer ist die Haustechnik mit den Schwerpunkten Heizungsanlagen, Klima- und Lüftungsanlagen sowie Wärmeschutz. Zu jedem Bereich werden Produkte mit ihren Eigenschaften vorgestellt. Natürlich fehlen auch die nötigen Angaben für eine Bestellung nicht.

Zu den Wärmeschutzzeigenschaften gibt es eine detaillierte Übersicht mit Angaben über erforderliche Dämmdicken nach der Heizungsanlagenverordnung bzw. den Mindestabständen Rohrleitungen zu Wand/Decke. Die technischen Datenblätter gehen auch auf mögliche gesundheitliche Auswirkungen ein. Da das Unternehmen Mitglied der o. g. Gütegemeinschaft Mineralwolle ist, heißt es: „Isover-Dämmstoffe aus Glas- und Steinwolle sind nach der Gefahrstoffverordnung gesundheitlich unbedenklich und nach EG-Richtlinie 97/69 (Anmerkung Q) freigezeichnet“. Weitere Rubriken runden den Internetauftritt ab. Unter „Über G+H“ gibt es sowohl Informationen über das Haus als auch zur Entwicklung des Dämmstoffmarktes in den letzten Jahrzehnten. „Vorausdenken“ setzt sich mit Trends auseinander, die künftige Entwicklungen beeinflussen, und „Bücher und Software“ weist auf wichtige Veröffentlichungen und Handbücher hin.

Erforderliche Dämmdicken nach HeizAnV						Mindestabstände Rohrleitungen bzw. Wand und Decke
DN	Isover Rohr-e in mm		Mindestdicke nach HeizAnV* in mm			
	Ck	Fe	0,035 W/(mK) ISOVER-Rohrschalen IS-HL IS-HF und IS-HA	0,040 W/(mK) G+H ISOVER-Lamellenmatten ML 3		
1	10	12	17,2	20	30	

Erläuterungen zum Wärmeschutz auf den G+H-Seiten [www.isover.de](http://www.isover.de)

**AEROFLEX®**  
Klaus Goll - Reinhard Weber

Produkte

Bitte klicken Sie auf unsere Produkte um nähere Informationen zu erhalten.

- AEROFLEX®-S20** Schläuche
- AEROFLEX®-S22** Platten
- AEROFLEX®-S23** Rollen
- AEROFLEX®-S** Schläuche+Platt

Die schwäbische Aeroflex ([www.aeroflex.de](http://www.aeroflex.de)) vertreibt Dämmstoffe der thailändischen AIC Aeroflex International aus synthetischem Kautschuk

**Armstrong**  
INSULATION PRODUCTS

- AF/Armaflex**  
Der flexible Dämmstoff für Kälte- und Klimaschutz.  
Allgemeine Produktinformationen  
Technische Produktdaten  
Lieferprogramme  
Anschlusstechnik  
Montageanleitung  
Technische Informationen  
Druckprogramme  
Downloads
- AF/Rohrträger**  
Schnell und präzise: der "Träger" im Schraub.  
Allgemeine Produktinformationen  
Technische Produktdaten  
Lieferprogramme  
Montageanleitung  
Technische Informationen  
Druckprogramme  
Downloads
- NH/Armaflex**  
Der flexible Dämmstoff ohne halogenen, für besondere Anforderungen.  
Allgemeine Produktinformationen
- HT/Armaflex**  
Der flexible Hochtemperatur-Dämmstoff bis 150°C (175°C).  
Allgemeine Produktinformationen

Durch ihre Ausführlichkeit und den klaren Aufbau bringt die Internetseite [www.armaflex.de](http://www.armaflex.de) gerade auch dem Praktiker einen wirklichen Nutzen

## Flexible Schäume

Einer der Marktführer bei Dämmstoffen aus Schaumkunststoffen auf elastomerer Basis ist der amerikanische Hersteller Armstrong Inc. ([www.armaflex.de](http://www.armaflex.de)). Schon in den sechziger Jahren nahm in Münster ein erstes Werk seine Arbeit auf: Mittlerweile sind mit Friesenhofen und Zeulenroda zwei weitere Standorte hinzugekommen. Das Produkt Armaflex ist, wie die Firma in ihrem Internetauftritt betont, in vielen Ländern zum Synonym für Dämmschläuche und -platten, die nach Schaumkunststoff aussehen und flexibel sind, geworden. Die Produktvorstellung orientiert sich an der Anwendung. Hierzu gehören u.a. die Bereiche Heizung-Sanitär und Kälte-Klima. In beiden werden die einzelnen Artikel in gleicher Weise vorgestellt.

Die Beschreibung umfaßt Teile wie allgemeine Produktinformationen, Produkteigenschaften, technische Produktdaten, Anwendungsbereiche, Brandverhalten/Bau-

stoffklasse und gesundheitliche Aspekte. Das Lieferprogramm gibt, sortiert nach Rohrsystemen bzw. Abmessungen, eine Übersicht zu den einzelnen Gruppen der Produktfamilie. Außerdem werden Ausschreibungstexte, bebilderte Montageanleitungen sowie – falls vorhanden – auch Prüfzeugnisse (z. B. zu Brandverhalten, Wasserdampfdiffusionswiderstand oder Verhalten gegen andere Stoffe) aufgeführt. Die Produktbeschreibungen stehen als PDF-Dateien zum Download bereit. Seine Produktvorstellungen ergänzt das Unternehmen in der Rubrik „Aktuelle Berichte“ durch Praxisreportagen von innovativen Anwendungen, aktuelle Fachaufsätze sowie Kommentare zur aktuellen Rechtsprechung, z. B. in Sachen europäische Brandprüfungen oder Baustoffklassen. Alles in allem ein Internetauftritt, der durch seine Ausführlichkeit und seinen klaren Aufbau gerade auch dem Praktiker einen wirklichen Nutzen bringt.

## Gummi-Sterne und Papier-Pioniere

Unter dem Motto „Ein neuer Stern am Dämmstoff-Himmel“ tritt seit Anfang der neunziger Jahre das Unternehmen Aeroflex ([www.aeroflex.de](http://www.aeroflex.de)) mit Sitz im baden-württembergischen Backnang am Markt an. Es vertreibt aus synthetischem Kautschuk hergestellte Produkte der AIC Aeroflex International Co, Ltd., aus Thailand. Hilfreich: Unter Vertriebsnetz sind die Vertriebspartner für die einzelnen Regionen aufgelistet. Zu mehr als der Hälfte von ihnen kann der SHK-Betrieb per Internet/eMail direkt Kontakt aufnehmen. Sowohl für den Bereich Solar, Sanitär-Heizungstechnik als auch für Kälte+Klimatechnik sind spezielle Artikel im Lieferprogramm. Zu den Eigenschaften der Schläuche gehört nach Firmenangaben u. a., daß sie auch bei Temperaturen bis

The screenshot shows the Isofloc website with the following content:

- isofloc** Wärmedämmtechnik
- Referenzen: Eine Auswahl**
- Die Dämmung:** Das Unternehmen, Die Ansprechpartner, Referenzen: Eine Auswahl, Informationsmaterial, E-Mail
- Gewerbekau:**
  - Wasser- und Kanalanlagen
  - Ökonomie, Mietwohnungen
  - Handel, Fabrik, Banken
- Öffentliche Bauten:**
  - Kinderkrippen und Schulen
  - Kirchen und kommunale Bauten
- Übersicht über öffentliche Bauten:**
  - Verwaltung u. Verwaltung
  - Wohnungsbau
  - Abwasseranlage

Der Zellulose-Pionier Isofloc ([www.isofloc.de](http://www.isofloc.de)) vertreibt Dämmstoffe aus recyceltem Tageszeitungspapier oder Frischzellulose

–40 °C flexibel bleiben bzw. keine Kupferkorrosion oder Edelstahlversprödung auftreten. Unter der Nummer Z-23.14-1139 liegt eine Bauzulassung vor und in Hinblick auf das Brandverhalten gilt: „selbstverlöschend, nichttropfend und leitet kein Feuer“. Die KKS-Produktlinie für Kälte- und Klimaanlage soll bis zu einer Arbeitstemperatur von –57 °C vor Kondensation schützen und einem Wärmeverlust bis zu einer Betriebstemperatur von +125 °C entgegenwirken.

Geht es um die Dämmung von Fußbodenheizungen, so ist an die Firma Aprithan Schaumstoff ([www.aprithan.de](http://www.aprithan.de)) aus Abtsgmünd (Baden-Württemberg) zu erinnern. Seit Beginn der achtziger Jahre hat sie auch PUR-Dämmstoffe für Einsatzbereiche wie Dächer oder Fußböden im Lieferprogramm. Hierzu gehört z. B. das Produkt Aprimer AL-FB für Fußbodenheizungen. Details zu Wärmeleitfähigkeit, Baustoffklasse (B2/NE) oder Temperaturbeständigkeit (ca. +110 °C) werden genannt.

Ob Produkte, die aus nachwachsenden Rohstoffen wie Zellulose hergestellt werden, ihren Kundenkreis im SHK-Bereich finden, wird die künftige Entwicklung zeigen. Daß sie mittlerweile bei der Dämmung von und in Industrie- oder Verwaltungsgebäuden mehr und mehr genutzt werden, zeigt ein Blick in den Internetauftritt des Unternehmens Isofloc Ökologische Bautechnik ([www.isofloc.de](http://www.isofloc.de)). Der Zellulose-Pionier mit Sitz im nordhessischen Lohfelden vertreibt seit Beginn der achtziger Jahre das Produkt Isofloc. Es besteht aus recyceltem Tageszeitungspapier oder Frischzellulose und ist mit Borsalzen imprägniert. Im Rahmen der bauaufsichtlichen Zulassung wurde damals vorgeschrieben, daß es nur von eigens dafür geschulten Handwerkern verarbeitet werden darf. Mittlerweile, so die Information des Hauses, arbeiten über 500 Fachbetriebe des Handwerks damit. Für die Zellulosedämmstoffe gilt: Wärmeleitfähigkeitsgruppen 040 oder 045 und Baustoffklasse B1 oder B2. Der Dämmstoff wird u.a. durch Einblasen in Hohlräume aufgebracht. Unter „Die Dämmung“ werden Stoffeigenschaften zum Wärmeschutz oder dem Brandverhalten vorgestellt. Zu letzterem heißt es: „Isofloc schmilzt auch bei weit über 1000 °C nicht“. Ferner wird darauf hingewiesen, daß Isofloc und Isofloc L in die Baustoffklasse B2 eingeordnet wurden sowie Isofloc S als erster Naturfaserdämmstoff in der Baustoffklasse B1 (schwer entflammbar) eingeführt wurde. □

The screenshot shows the Aprithan website with the following content:

- Navigation: Die Produktpalette, Der Servicebereich, Das Unternehmen, Kontakt, Aktuell
- Produktkategorie: Dächer, Flachdach, Stall-/Hallen- und Lüftungsbau, Fußböden
- Produktname: **aprimer AL-FB**
- Produktbeschreibung: PUR-Hartschaum FCKW-Frei, WLK 030
- Das Produkt:
  - aprimer AL-FB
  - aprimer SP-FB
- Die Vorteile:
  - Wirtschaftlichkeit
  - Energieeinsparung
  - Handling
- Die Verarbeitung:
  - Tipps
- Rehdichte: nach DIN 534210
- Wärmeleitfähigkeit: nach DIN 4108
- ca. 32 - 35 kg/m³
- 0,030 W (m x k)

PUR-Dämmstoffe für Dächer, Fußböden und Fußbodenheizungen sind die Spezialität der Abtsgmünder Firma Aprithan ([www.aprithan.de](http://www.aprithan.de))