



Reihe I: Allgemeine Fragen des Wärme- und Kälteschutzes

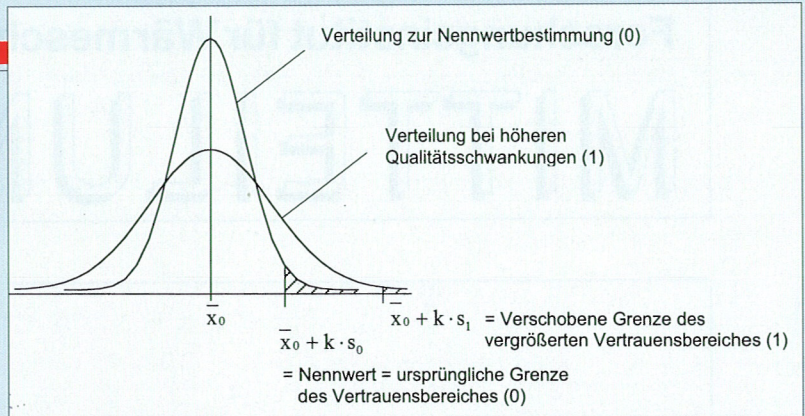
Nummer 26

Gütesicherung mit Mandat

**Umstellung der Zertifizierung
von der VDI-GET
zur DIN CERTCO GmbH**

Dr. Martin Zeitler

Bild 1:
Verschiedene Fälle
des Qualitätsverfalles



Fall a): Höhere Streuung z. B. durch Überschreiten der Rohdichtetoleranzen, durch ungleichmäßigere Zellgrößen oder Faserdicken, durch breiter schwankende Zellgaszusammensetzung.



DR.-ING. MARTIN ZEITLER

studierte Maschinenbauwesen der Fachrichtung Fertigungstechnik an der FH-Ulm und Energietechnik an der Universität GHS Essen; Abteilungsleiter „Industrielle Dämmung“ und stellvertretender Geschäftsführer im Forschungsinstitut für Wärmeschutz e.V. München, Gräfelfing und seit Januar 2000 Vorsitzender der VDI-AG „Gütesicherung“.

VDI

Gütesicherung mit Mandat

Umstellung der Zertifizierung von der VDI-GET zur DIN CERTCO GmbH

VON DR. MARTIN ZEITLER

Zusammenfassung

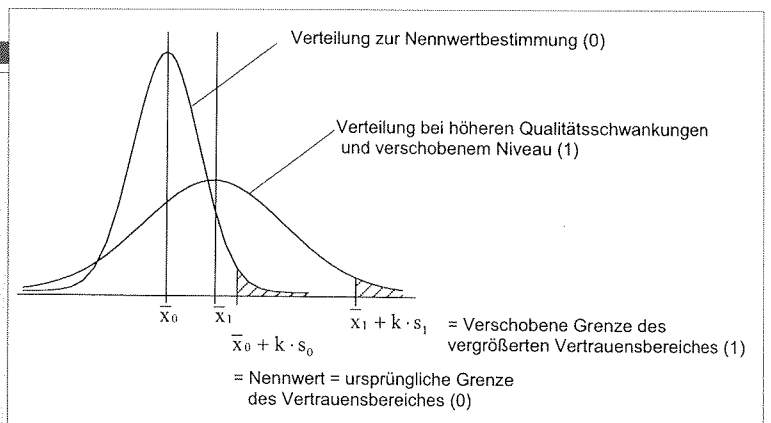
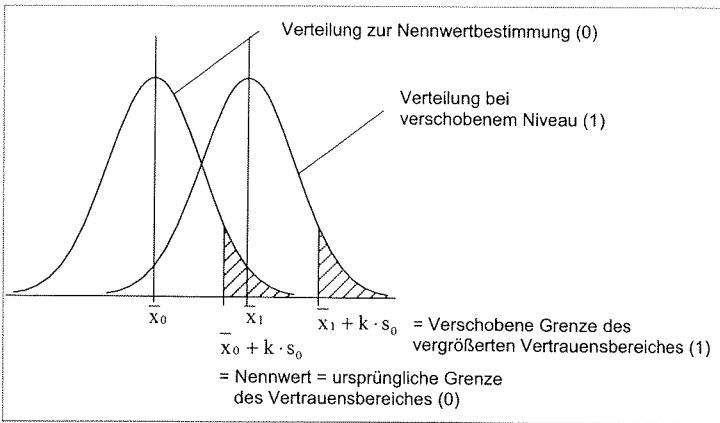
Durch die Harmonisierung der Grundlagen für den Europäischen Binnenmarkt erfolgen die Abläufe in Wirtschaft und Technik vor verändertem Hintergrund. Aus nationaler Sicht wurden die Bau- und Dämmstoffe bisher vor dem Hintergrund des Baurechtes hinsichtlich ihrer Verwendbarkeit betrachtet. Durch die von den Europäischen Normungsorganisationen CEN/ENELEC ausgearbeiteten technischen Regelwerke, sind die Bauprodukte vor dem Hintergrund des Wirtschaftsrechtes hinsichtlich ihrer Brauchbarkeit zu sehen. Dies hatte zur Folge, dass auch das nationale Prüf-, Überwachungs-

und Zertifizierungswesen angepasst werden muss. Für den Nachweis der Gebrauchstauglichkeit von Bau- und Dämmstoffen für Gebäude wurden dazu vom Gesetzgeber für den sogenannten „Geregelten Bereich“ entsprechende Verordnungen geschaffen. Der derzeitige Wandel wird auch die altbewährte VDI-Gütesicherung von Dämmstoffen für die Dämmung betriebstechnischer Anlagen beeinflussen. Wenn die erforderlichen Veränderungen aber als Chance genutzt werden, resultieren daraus auch Verbesserungen für alle Beteiligten, wie es sich bei der Umstellung des Zertifizierungswesens von der VDI-GET zur DIN CERTCO GmbH anlässt.

Einleitung

Die durch die Europäischen Normungsorganisationen CEN/ENELEC ausgearbeiteten harmonisierten technischen Regelwerke legen für Bauprodukte Klassen und Leistungsstufen fest, damit ihre Brauchbarkeit nach dem Bauproduktengesetz BauPG [1] beurteilt werden kann. Mit den europäischen Normen erhält der Begriff der Brauchbarkeit in Verbindung mit dem „Inverkehrbringen“ Bedeutung.

Nach nationalem Recht, auf der Grundlage der Landesbauordnungen, steht die Verwendbarkeit von Bauprodukten auf der „Baustelle“ im Vordergrund. Beide Grundla-



Fall b): Verschiebung des Niveaus z. B. durch Absenken der Rohdichte, durch Erhöhen der Faserdicken, durch Verändern der Zellgaszusammensetzung.

Fall c): Verschiebung des Niveaus bei höherer Streuung wenn Fall a) und Fall b) zusammentrifft.

gendokumente sehen ein Verfahren zur Bescheinigung der Konformität oder eben der Übereinstimmung zu den technischen Regelwerken vor, die entweder zum CE oder zum Ü-Zeichen führt. Die entscheidende Neuerung durch die Bauproduktenrichtlinie liegt in den abgestuften Konformitätsnachweisverfahren.

Abhängig von der Sicherheitsbedeutung des Bauproduktes genügt eine Herstellererklärung (ÜH) oder eine Herstellerklärung nach vorangegangener Erstprüfung (ÜHP). Nur Bauprodukte mit hoher Sicherheitsrelevanz benötigen ein Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer Überwachung und Zertifizierung (ÜZ) unter Einbindung von Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstellen.

Für die Dämmstoffe in Hinblick auf die wärmeschutztechnischen Eigenschaften ist von der Kommission der Europäischen Gemeinschaft (EU) für eine Fremdüberwachung nach dem ÜZ-Verfahren kein Mandat erteilt.

Wo soll das Mandat für eine VDI-Gütesicherung herkommen? Die Antwort ist schnell gegeben. Das Mandat für die VDI-Gütesicherung wurde von den Beteiligten erteilt, wobei die Beweggründe dafür aus den „Mechanismen“ des Marktes für Dämmstoffe für die Dämmung betriebstechnischer Anlagen resultieren.

Mechanismen des Marktes und Gesetzesgrundlagen

Es ist nicht vorgesehen in diesem Abschnitt die Mechanismen des Dämmstoffmarktes zu erörtern. Es sollen nur die Unterschiede dargestellt werden, die zwischen dem Markt für Dämmstoffe für betriebstechnische Anlagen und Dämmstoffe für den Hochbau herrschen.

Der wesentliche Unterschied liegt in den Vertragsverhältnissen. Die Unternehmen der Dämmtechnik stehen durch Ihre Verträge in einer Gewährleistungsverpflichtung gegenüber ihren Auftraggeber nach Privatrecht auf der Grundlage der VOB [2] und gegebenenfalls auch des Bürgerlichen Gesetzbuches (BGB) [3]. Nicht zuletzt aus diesem Grund müssen sie ein hohes Augenmerk auf die Verwendbarkeit und die „Qualität“ der Dämmstoff-Produkte richten. Der Übereinstimmungsnachweis zur Technischen Spezifikation ist es, der die erforderliche Sicherheit verleiht und zum Gelingen des Gewerkes „Wärme- und Kälteschutz“ beitragen kann.

Liegt ein Mangel im Gewerk vor, der möglicherweise die Gesamtsache nicht bestimmungsgemäß verwenden lässt, liegt gemäß Bürgerlichem Gesetzbuch eine Eigentumsverletzung vor. Sie wäre gleichzusetzen mit einem Verstoß gegen das Baurecht.

Die Frage, die dabei häufig Sachverständige beschäftigt, ist: Liegt ein Ausführungsmangel oder ein Produktfehler vor?

In der Dämmtechnik ist dies eine schwer zu beantwortende Frage, da das Eigenschaftsprofil des Bauproduktes bei der Verwendung gegebenenfalls verändert werden kann. Dies kann zum Vor- und Nachteil erfolgen, so dass es einer exakten Kenntnis des Eigenschaftsprofils des Dämmstoffes und der Parameter, die es beeinflussen, bedarf.

Wichtig ist auch die Frage nach der Absicherung der Nennwerte. Zu gering abgesicherte Werte ergeben gegebenenfalls Wettbewerbsvorteile im Handel, für die Unternehmen der Dämmtechnik entstehen dadurch u. U. aber unnötige, vor allem aber unkalkulierbare Risiken.

Zu hoch abgesicherte Werte sind gegebenenfalls unwirtschaftlich und hinderlich für den Markt. Dies gilt nicht nur für den Dämmstoffmarkt, sondern auch für Anbieter von Dämmungen, die sich für ihre Dämmschichtdicken-Berechnungen dieser Werte bedienen müssen.

Das europäische Normenwerk bringt für die Unternehmen der Dämmtechnik die Gefahr einer zu hohen Absicherung mit sich.

Nach prEN 13787 „Wärmedämmstoffe für Haustechnik und betriebstechnische Anlagen; Bestimmung des Nennwertes der Wärmeleitfähigkeit“ müssen die Nennwerte der Wärmeleitfähigkeit mit einer Wahrscheinlichkeit von 90 % in einem Bereich für 90 %-iges Vertrauen liegen. D. h. 10 % der produzierten Ware über-

schreiten mit einer 10 %-igen Wahrscheinlichkeit die Nennwerte. Dies entspricht der Resolution von CEN/TC 89. Sie wurde aus den Anforderungen an das Absicherungsverfahren für die Dämmstoffe des Hochbaues und einer möglichen Produkthaftung getroffen.

Mit welchen Werten ist aber eine wirtschaftliche Dämmschichtdicke zu berechnen, oder gar eine optimale Dämmschichtdicke zu ermitteln? Wo bleibt die Möglichkeit Chance und Risiko gegeneinander abzuwägen?

Dies sind Fragen, die sich für den Markt der Dämmstoffe im Hochbau nicht stellen. Für den formalen Nachweis des Wärmeschutzes nach der Wärmeschutz- oder Heizanlagenverordnung (WSV [4] oder HeizAnV [5]) oder auch für die zukünftig angestrebten Energiepässe auf der Grundlage der Energieeinsparverordnung (EnEV [6]) ist eine derartige Philosophie der Absicherung von Nennwerten sicher sinnvoll.

Hatte der Nachweis des Wärmeschutzes eines Gebäudes noch vor dem Hintergrund des Baurechtes zu erfolgen, so ist ein Energiepass als ein „politischer Wärmeschutz“ anzusehen, der den Energieverbrauch des Gebäudes bestimmt.

Die Verfahren zur Absicherung der Nennwerte nach den Europäischen Normen vollziehen sich dagegen vor dem Hintergrund des Wirtschaftsrechts.

Tab. 2: Neuerungen für den Hersteller

- Ein produktspezifischer Antrag auf Zertifizierung ist an die DIN CERTCO GmbH, Berlin zu stellen.
- Die Eigenschaften die nach VDI 2055 gütegesichert werden, sind als solche zu kennzeichnen, z.B. durch eine Umrandung.
- Das Technische Datenblatt muss mit einer Nummer und einem Datum gekennzeichnet sein.
- Das Technische Datenblatt ist zusammen mit dem Antrag an die DIN CERTCO GmbH, Berlin, einzureichen.
- Änderungen am Produkt hinsichtlich des qualitätsrelevanten Eigenschaftsprofils sind der fremdüberwachenden Stelle und dem Zertifizierer unverzüglich mitzuteilen.

Dies erklärt auch den feinen Unterschied zwischen Brauchbarkeit und Verwendbarkeit.

Ein Problem bereitet die neue Einschätzung der Sicherheitsbedeutung. Nur Bauprodukte mit hoher Sicherheitsrelevanz müssen die Konformität zur Technischen Spezifikation durch ein Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer Überwachung und Zertifizierung unter Einbindung von Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstellen nachweisen.

Für Dämmstoffe genügt die Herstellererklärung nach einer Erstprüfung.

Das Problem wird nur sein, dass die seriösen Unternehmen, die dieses System verantwortungsvoll betreiben und ihr Qualitätsniveau sichern, Marktanteile gegebenenfalls

an Anbieter von billigen Produkten verlieren werden.

Die Schraube fängt an sich zu drehen. Das Zenario sagt den Verfall der gleichbleibenden Qualität voraus, denn anders ist dem Problem wohl nicht zu begegnen.

Die Folge ist, die Qualitätsschwankung d. h. die Standardabweichung nimmt zu, aber auch das Niveau, d. h. der Mittelwert verschiebt sich (Bild 1, Seite 42, 43). Was sind dann noch die Werte des „Initial Type Testes“ (Erstprüfung) wert, die dem Unternehmen eine Menge Geld kosteten?

Das Allheilmittel einem Qualitätsverfall zu begegnen wird ja in der vom Gesetzgeber vorgegebenen Fremdüberwachung gesehen. Der Versuch, durch das Einführen eines Malusbetrages auf den Nennwert der Wärmeleitfähigkeit für nicht fremdüberwachte Dämmstoffprodukte, die Fremdüberwachung doch noch zu retten wird wohl ein schwieriges Unterfangen werden.

Da kann man schon eher auf die Kräfte des Marktes setzen.

Dämmstoffe für die Dämmung betriebstechnischer Anlagen werden auf freiwilliger Basis durch die Gütesicherung nach VDI 2055 überwacht, „freiwillig“ natürlich auch auf Druck des Marktes.

Teilweise geschieht sie aber auch auf Initiative und im Interesse seriöser Hersteller. Dies entspricht dem Verständnis von Eigenverantwortung der Industrie und stellt gegebenenfalls das wirksamere In-

Tab. 1: Eigenschaftsprofil der Dämmstoffe für die Dämmung betriebstechnischer Anlagen

Eigenschaft	Nennwert, Grenzwert, Mindestwert
1 Wärmeleitfähigkeit	Grenzkurve (AGI-Q) oder Nennwerte
2 Klassifizierungstemperatur	Nennwerte
3 Rohdichte	Nennwerte mit Toleranzgrenzen und anwendungsbezogene Mindestwerte
4 Maße	Nennwerte mit Toleranzgrenzen
5 AS-Qualität	Grenzwerte für freie Chlorid-Ionen gem. AGI-Arbeitsblatt Q 135
6 Wasseraufnahme	Grenzwert gem. AGI-Arbeitsblatt Q 136
8 längenbezogener Strömungswiderstand	Nennwerte, anwendungsbezogene Mindestwerte gem. AGI-Arbeitsblatt Q 101
9 Druckfestigkeit	Nennwert
10 Sonstige (z. B. μ -Wert)	Nennwert
11 Brandverhalten	Klassen nach DIN 4102 oder EN-Normen

strument dar, als ein von der Bauaufsicht aufgezwungenes System.

Das Mandat für die Fremdüberwachung von Dämmstoffen für den Hochbau wird ebenfalls aus den Anforderungen des Marktes resultieren. Oder wird die Forderung vielleicht von einem künftigen Ministerium für Verbraucherschutz aufgestellt?

Diese Frage kann man nach den jüngsten Vorfällen bei der Tiermehlverfütterung und der damit verbundenen „BSE-Krise“ offen lassen.

Für die Dämmstoffe zur Dämmung betriebstechnischer Anlagen jedenfalls hat sich eine Forderung für die Fremdüberwachung des qualitätsrelevanten Eigenschaftsprofils aus den Mechanismen des Marktes ergeben, das durch die VDI AG „Gütesicherung“ erfolgreich seit Jahren europaweit ausgeübt wird.

Eigenschaftsprofil der Dämmstoffe für betriebstechnische Anlagen

Nach dem derzeitigen Stand der Technik sind die in Tabelle 1 (Seite 4) aufgeführten Eigenschaften von Bedeutung. Sie sind vom Hersteller anzugeben, wobei für einige dieser Nennwerte Grenz- oder Mindestwerte in technischen Spezifikationen (z. B. AGI-Arbeitsblätter der Reihe Q) vorgegeben sind.

In Zeile 1 bis 4 der Tabelle 1 (Seite 4) sind die Haupteigenschaften aufgeführt, die im Rahmen der Gütesicherung nach VDI 2055 vom Hersteller mindestens angegeben werden müssen. Die Eigenschaften gem. Zeile 5 bis 10 sind Sondereigenschaften und können zusätzlich benannt werden. Anforderungen an die Baustoffklassen nach DIN 4102 werden von der Gütesicherung nach VDI 2055 nicht gestellt.

Gütesicherung nach VDI 2055

Die Gütesicherung nach VDI 2055 überprüft die Übereinstimmung der Eigenschaften mit den angegebenen Werten. Mit der Urkunde der

Tab. 3: Unterschiede zu den bisherigen Bestimmungen

NEU	ALT
Ein Überwachungsvertrag zwischen der fremdüberwachenden Stelle und dem Hersteller <i>kann</i> nach dem ersten Werksbesuch <i>vor</i> der Erstprüfung geschlossen werden.	Ein Überwachungsvertrag zwischen der fremdüberwachenden Stelle und dem Hersteller <i>konnte erst nach erfolgreich abgeschlossener Erstprüfung</i> geschlossen werden.
Der Zustimmungsvermerk zum Vertrag durch den Vorsitzenden der VDI-AG „Gütesicherung“ erfolgt nach <i>Erreichen der Zertifizierungsreife</i> (abgeschlossene Erstprüfung.)	Der Zustimmungsvermerk zum Vertrag durch den Vorsitzenden der VDI-AG „Gütesicherung“ erfolgt nach abgeschlossener Ersprüfung <i>mit Ausstellung des Vertrages</i> .
Die Bewertung der Übereinstimmung und die Ausstellung des Zertifikates erfolgt durch die <i>DIN CERTCO GmbH, Berlin</i> .	Die Beurteilung , ob die an das Produkt gestellten Anforderungen erfüllt wurden, erfolgte durch das federführende Prüfinstitut . Die <i>Urkunde wurde von der VDI-GET, Düsseldorf</i> , ausgestellt.
Die Gebühren für die Bewertung der Übereinstimmung und das Zeichennutzungsrecht sind direkt an <i>DIN CERTCO GmbH, Berlin</i> , zu entrichten.	Die Gebühren für die Ausstellung der Urkunde und für das Zeichennutzungsrecht waren an <i>VDI-Projekt und Service GmbH, Düsseldorf</i> , zu entrichten.
Das Zertifikat wird produkt- oder produktgruppenspezifisch und <i>werksbezogen mit Registrier-Nr.</i> ausgegeben.	Die Urkunde wurde produkt- oder produktgruppenspezifisch und <i>werksunabhängig</i> ausgegeben.
Die offizielle nationale und internationale Anerkennung des Zertifikates.	Offizielle nationale und <i>inoffizielle internationale</i> (Markt) anerkannte Urkunde .

VDI-Gesellschaft für Energietechnik (VDI-GET) wurde bisher, zusammen mit dem „Prüfungszeugnis nach VDI 2055“ den Herstellern die Übereinstimmung der Produkteigenschaften mit den Nennwerten bestätigt. Die Urkunde hat ihre Anerkennung als Dokument zur Bescheinigung von Qualität weit über die deutschen Grenzen

erlangt, obwohl sie nur auf nationalen Prüf- und Durchführungsbestimmungen (Merkblätter der VDI-AG „Gütesicherung“) basiert.

Im Rahmen der Harmonisierung des europäischen Marktes werden an Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstellen hohe Anforderungen hinsichtlich Ihrer Unabhängigkeit, Neutralität und organisato-

Tab. 4: Unverändertes gegenüber den bisherigen Bestimmungen

- Das Zeichen „**Überwacht nach VDI 2055**“
- Der **Konformitätsbewertung** wird das Technische Datenblatt für das Dämmstoffprodukt zu Grunde gelegt
- Das **Nutzungsrecht** für das Zeichen
- Die **Bestimmungen für das Zeichen**
- Die **Produktgruppenbildung** bei gleichem Eigenschaftsprofil
- Die **Gebühren** für den Zustimmungsvermerk sind an VDI-Projekt und Service GmbH, Düsseldorf, zu entrichten
- Die grundsätzlichen und wesentlichen **Vertragsverhältnisse mit dem federführenden Prüfinstitut**

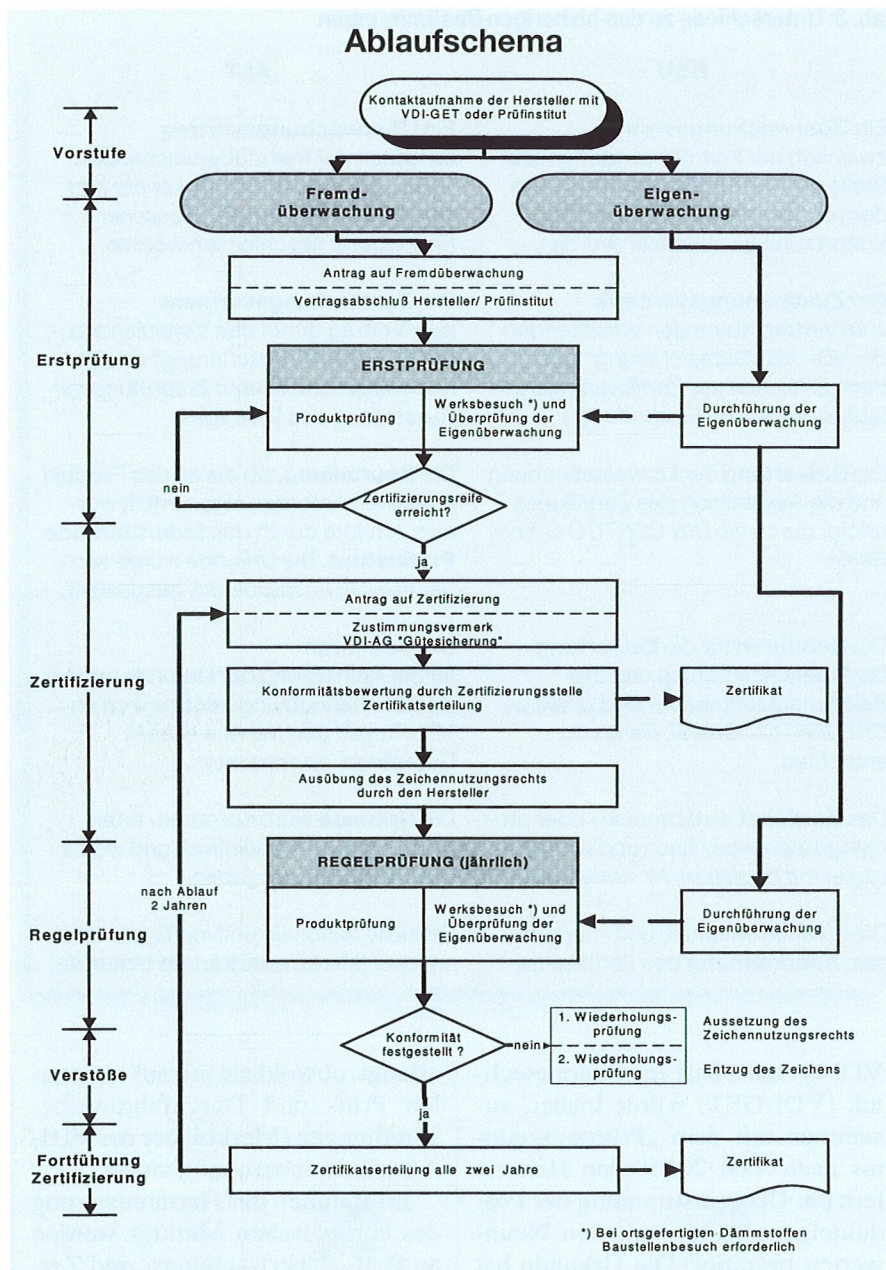


Bild 2: Kurzfassung des Ablaufschemas nach den Durchführungsbestimmungen (Merkblatt 4, z. Zt. Entwurf) der VDI AG „Gütesicherung“.

rische Strukturen gestellt. Sie müssen Ihre Kompetenz nachweisen und von Akkreditierungsstellen für die Tätigkeit des Prüfens, Überwachens und Zertifizierens zugelassen sein. Die Zertifizierungsgesellschaft muss dabei getrennt von der überwachenden und prüfenden Stelle agieren.

Nicht etwa das fehlende Vertrauen in die Unabhängigkeit oder Neutralität der VDI-GET als Fachgliederung des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI), Düsseldorf hat

die VDI-AG „Gütesicherung“ bewogen das operative Geschehen des Zertifizierens auszulagern, sondern der erhebliche Kostenaufwand für das Akkreditierungsverfahren.

Durch den Beschluss der Arbeitsgruppe, die Konformitätsbewertung an die DIN CERTCO Gesellschaft für Konformitätsbewertung mbH, Berlin, zu übertragen, wurde die offizielle internationale Anerkennung des Zertifikates, auch über die Grenzen Europas

hinaus, erreicht und dies bei nur geringfügig höheren Kosten für die Nutzungsberechtigten.

Mit Ausnahme der produktspezifischen Antragstellung haben sich für die Hersteller keine grundlegenden Neuerungen ergeben. Es gibt noch einige Änderungen beim Ablauf der Konformitätsbewertung.

Die Unterschiede sind in Tabelle 3 (Seite 5) dargestellt. In Bild 2 ist eine Kurzfassung des Ablaufschemas der Gütesicherung nach VDI 2055 nach den neuen Durchführungsbestimmungen dargestellt.

Das Überwachungszeichen, mit dem die Übereinstimmung des Produktes mit dem Technischen Datenblatt, auf Verpackung oder Schriften dokumentiert wird, ist ein geschütztes Zeichen des VDI, Düsseldorf. Es wird den Nutzungsberechtigten nach Erteilung des Nutzungsrechtes als „Repro“ mit dem Bildzeichen der Prüf- und Überwachungsstelle zur Verfügung gestellt.

Berechtigt dieses Zeichen zu nutzen sind z. Zt. die in Tabelle 5 aufgeführten Unternehmen für die angegebenen Produkte. Das Zeichennutzungsrecht basiert dabei bei den meisten Produkten noch auf dem bisherigen „Zertifikat“ (Urkunde) das noch von der VDI-GET, Düsseldorf erteilt worden ist.

Wie die Zertifikate, die durch die Gesellschaft für Konformitätsbewertung DIN CERTCO mbH, Berlin ausgestellt werden, aussehen ist aus Bild 3 ersichtlich.

Nur unter Verwendung „VDI-gütesicherter“ Dämmstoffe sind auch die Verträge der Dämmunternehmen mit ihren Auftraggebern konform zu den Vertragsgrundlagen VOB [2], DIN 4140 [7] oder AGI-Arbeitblatt Q 03 [8], soweit die VDI 2055 „Wärme- und Kälteschutz für betriebs- und haustechnische Anlagen“ für die Auslegung, Gütesicherung und Gewährleistung Vertragsbestandteil ist.

Dies gilt letztendlich auch für die ortsfertige Dämmung aus PUR-Ortschaum. Die VDI-AG

Tabelle 5: Zertifizierte werksgefertigte Dämmstoffprodukte zum Stand Januar 2001

Hersteller/Zeichennutzungsberechtigter	Produkt	Stoff	Lieferform	Zertifikat gültig bis	
Deutsche Heraklith GmbH, Heraklith-Str. 8 D-84359 Simbach am Inn	HERLAN-WM-D8 Steinwolle-Drahtnetzmatte	MW(S)	DNM	03.09.2001	
	HERLAN-WM-D10 Steinwolle-Drahtnetzmatte	MW(S)	DNM	06.09.2001	
	HERLAN-Lam-AR/D Steinwolle-Lamellenmatte	MW(S)	LM	07.09.2001	
Deutsche Rockwool Minerawoll GmbH & Co OHG Rockwoolstraße 37-41 D-45952 Gladbeck	ROCKWOOL-Brandschutzplatte RPB – 9	MW(S)	P	18.03.2001	
	ROCKWOOL-Brandschutzplatte RPB – 12	MW(S)	P	04.07.2002	
	ROCKWOOL-Brandschutzplatte RPB – 15	MW(S)	P	20.07.2002	
	ROCKWOOL-Brandschutzmatte RBM u. RBM-ALU	MW(S)	DNM	08.06.2001	
	ROCKWOOL-Drahtnetzmatte RTD-S / RTD-S-ALU	MW(S)	DNM	11.10.2002	
	ROCKWOOL-Drahtnetzmatte RTD-PLUS	MW(S)	DNM	09.05.2002	
	ROCKWOOL-Drahtnetzmatte RTD-2 u. RTD-2-ALU	MW(S)	DNM	28.10.2001	
	ROCKWOOL-Lamellenmatte ECO – ROCK	MW(S)	LM	07.09.2001	
	ROCKWOOL-Klimarock	MW(S)	LM	21.10.2001	
	ROCKWOOL-Industrierohrschale 880	MF(S)	RS	24.08.2002	
	ROCKWOOL-Industrierohrschale 850	MW(S)	RS	21.04.2002	
	Deutsche Schaumglas GmbH Str. d. Friedens 6, D-98739 Schmiedefeld	CORIGLAS- Rohrschale	CG	RS	22.07.2001
		Korff & Co. Isolierstoffe Dieselstr. 5, D-63128 Dietzenbach-Steinberg	ISOL-PERFEKT-Rohrisolier- system Profi SB u. AL u. FE	Dämmstoff MW(G)	RS+M
PipeLife Flexalen Trading GmbH & Co KG Kaiserstr. 45, A-1070 Wien	FLEXALEN-Fernwärmerohr- Doppelrohrleitung	Dämmstoff PUR	RL	12.10.2002	
	FLEXALEN- Fernwärmerohr	Dämmstoff PUR	RL	12.10.2002	
SAINT-GOBAIN ISOVER G+H AG Bürgermeister-Grünzweig-Str. 1 D-67059 Ludwigshafen	ISOVER-Schale IS-HI	MW(G)	RS	20.07.2001	
	ISOVER-Schale IS-I u. IS-I / A	MW(G)	RS	20.07.2001	
	ISOVER-Schale IS-HF u. IS-H/A	MW(G)	RS	20.07.2001	
	ISOVER-Lamellenmatte DT	MW(G)	LM	17.08.2002	
	ISOVER-Lamellenmatte ML3	MW(G)	LM	14.09.2001	
	ISOVER-Mineralwolleplatte MD 2 u. MD2/X	WM(S)	DNM	20.09.2002	
SAINT-GOBAIN Isover, Italia S.p.A. I-20146 Milano	Coppelle TEL 371 kaschiert und unkaschiert	MW(G)	RS	31.05.2002	
	SAINT-GOBAIN Orsil s.r.o. Masarykova 197 CZ-51750 Castolovice	DP 100	MW(S)	DNM	26.10.2001
		110	MW(S)	P	11.01.2002
		90	MW(S)	P	11.01.2002
		65	MW(S)	P	11.01.2002
		45	MW(S)	P	11.01.2002
		LSP 55	MW(S)	LM	11.01.2002
PAROC GmbH Bahnhofstraße 1 D-28844 Weye	PAROC-Hochtemperaturplatte PTH-90	MW(S)	P	14.12.2001	
	PAROC-Drahtnetzmatte PTD-1	MW(S)	DNM	01.10.2001	
	PAROC-Drahtnetzmatte PTD-80 u. PTD-80/ALU	MW(S)	DNM	09.06.2002	
	PAROC-Drahtnetzmatte PTD 2 u. PTD-2/Alu	MW(S)	DNM	01.10.2001	
	PAROC-Wired Mat 80	MW(S)	DNM	09.06.2002	
	PAROC-Drahtnetzmatte PTD-100 u. PTD-100/ALU	MW(S)	DNM	03.03.2002	
	PAROC-Rohrschale PTR u. PTR-Alu	MW(S)	RS	20.05.2001	
	PFLEIDERER Dämmstofftechnik International GmbH & Co. Ingolstädter Str. 1 D-92318 Neumarkt	URSA Technische Dämmplatte TP R0 (TP1)	MW(G)	P	30.09.2001
		URSA Technische Dämmplatte TP S0 (TP2)	MW(G)	P	21.09.2001
URSA Technischer Dämmfilz TF R0 (TF1)		MW(G)	F	30.09.2001	
URSA Technischer Dämmfilz TF S0 (TF2)		MW(G)	F	21.09.2001	
URSA Lamellenplatte LM 2		MW(G)	LM	09.06.2001	
URSA Pipewool-Rohrschale RS1 und RS1/Alu		MW(G)	RS	09.04.2001	
PFLEIDERER Salgotarjaner Glaswolle AG Budapesti ut 31 H-3104 Salotarjan		THERWOOLIN Mineralfaser- Rohrschale 035-NCS 500 kaschiert und unkaschiert	MW(G)	RS	30.05.2002
	Pittsburg Corning Europe N.V. Chaussee de Louvain 431, B-1380 Lasne	Foamglas S3	CG	P	10.05.2001
Foamglas T4		CG	P	10.05.2001	
TERMIKA Varazdinska 140 HR-42220 Novi Marof	TERVOL TDM-80 Steinwolle-Drahtnetzmatte	MW(S)	DNM	19.11.2001	
	TERVOL TDM-100 Steinwolle-Drahtnetzmatte	MW(S)	DNM	11.10.2002	
	TERVOL Lam Alu-4 Steinwolle-Lamellenmatte	MW(S)	LM	06.07.2002	
TERMO d.d. industrija, termicnih izolacij Trata 32, SLO-4200 Skofja Loka	ECOFLEX Thermo Single	Dämmstoff PE	RL	22.07.2001	
	ECOFLEX Thermo Twin	Dämmstoff PE	RL	22.07.2001	

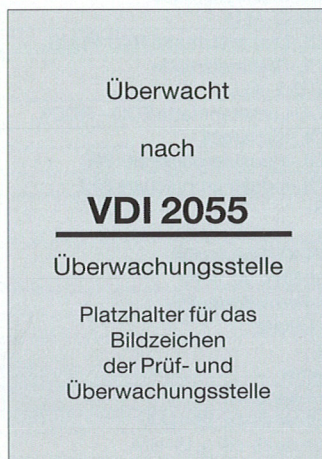
Stoffe: MW(S): Mineralwolle aus Steinfaser – MW(G): Mineralwolle aus Glasfaser – PUR: Polyurethan-Hartschaum – PE: Polyethylen-Schaumstoff.
Lieferform: DNM: Matte auf Drahtgeflecht versteppt – LM: Lamellenmatte – RS+M: Rohrschalen und Ummantelung – RL: flexible Rohrleitung aus Mediumrohr, Dämmung und Mantelrohr – P: Platte – F: Filz.

Überwachungszeichen gemäß VDI 2055

Die Berechtigung zur Führung des Überwachungszeichens nach VDI 2055 ist für werksgefertigte Dämmstoffe im Merkblatt M4 „Merkblatt zur Durchführung der Eigen- und Fremdüberwachung von werksgefertigten Dämmstoffen nach VDI 2055“ geregelt.

Ist ein Dämmstoffhersteller berechtigt, das Überwachungszeichen für seine oder eines seiner Produkte zu führen, gelten folgende Bestimmungen:

- (1) In Schriften kann für dieses oder diese Produkt(e) mit dem Überwachungszeichen auf die Überwachung nach VDI 2055 hingewiesen werden. An die Darstellungsgröße des Zeichens sind keine Anforderungen gestellt.
- (2) Auf Verpackungen muss das Überwachungszeichen aufgebracht sein. Eine Mindestgröße von 32 mm x 40 mm (Breite x Höhe) sollte nicht unterschritten werden. Das Verhältnis der Seiten muss 1: 1,25 betragen.



DIN CERTCO

Gesellschaft für Konformitätsbewertung mbH



ZERTIFIKAT

Der Firma

Mustermann GmbH
Musterstraße, 12345 Irgendwo

wird für das im Herstellwerk

Werk XY

hergestellte Produkt

Dämmmatte Muster

die Konformität zu

VDI 2055:1994-07,
zu den betreffenden Merkblättern der VDI-AG "Gütesicherung" und
zu den Technischen Daten und Angaben auf dem Datenblatt Juni 2000

bestätigt und das Nutzungsrecht für das Zeichen



in Verbindung mit der folgenden Registernummer erteilt

Registernummer: 6VXXX

Dieses Zertifikat ist gültig bis 2002-06-30

Die Prüfung wurde durchgeführt von
XYZ

DIN CERTCO Gesellschaft für
Konformitätsbewertung mbH
Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin

2000-09-08
Datum, Geschäftsführer

Bild 3: Bestimmungen für das Zeichen „Überwacht nach VDI 2055“, neues Zertifikat durch DIN CERTCO, Berlin.

„Gütesicherung“ anerkennt die Fremdüberwachung nach den Gütebedingungen RAL RG 710/7 [9] der Güteschutzgemeinschaft Hartschaum e.V. (GSH), Frankfurt auf der derzeitigen Vertragslage als gleichwertig an. Die Unternehmen der Dämmtechnik, als Hersteller eines Dämmstoffes sind somit auch indirekt Nutzungsberechtigte der Zeichens „Überwacht nach VDI 2055“.

Die Unternehmen der Dämmtechnik, die PUR-Ortschaum nach den Gütebedingungen der GSH, Frankfurt herstellen und somit berechtigt sind das RAL-Gütezeichen zu führen, sind in einem Gütezeichen-Inhaber-Verzeichnis der GSH, Frankfurt aufgeführt.

Schlussbetrachtung

Die rege Beteiligung an der VDI-Gütesicherung signalisiert, dass das Szenario des Qualitätsverfalls gemäß Bild 1 nicht eintreten wird. Die Kräfte und Mechanismen des Marktes haben sich bereits ihr eigenes „Mandat“ für ein schlüssiges

und allen dienliches Verfahren erteilt. Nur wer etwas zu Verbergen hätte, würde seine Produkte einer Fremdüberwachung entziehen wollen. Der Markt wird sich diesen Produkten dann aber möglicherweise auch entziehen.

Literatur

- [1] Bauproduktengesetz (BauPG).
- [2] Verdingungsordnung für Bauleistungen VOB, Beuth Verlag GmbH, Berlin.
- [3] Bürgerliches Gesetzbuch.
- [4] Wärmeschutzverordnung.
- [5] Verordnung über energiesparende Anforderungen an heizungstechnischen Anlagen und Brauchwasseranlagen (Heizungsanlagen-Verordnung-HeizAnIV).
- [6] (Energieeinsparverordnung – EnEV) Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparenden Anlagenschutz bei Gebäuden. (Reformentwurf 20. 11. 2000).
- [7] DIN 4140 „Dämmarbeiten an betriebs- und haustechnischen Anlagen“, Beuth Verlag GmbH, Berlin.
- [8] AGI-Arbeitsblatt Q 03 „Dämmarbeiten an betriebs- und haustechnischen Anlagen“. Vincentz Verlag, Hanover.
- [9] Auf der Baustelle hergestellter FCKW-freier Polyurethan (PUR)-Hartschaum für die Wärme- und Kälteabdämmung bei betriebstechnischen Anlagen, Gütesicherung RAL-RG 710/7, Deutsches Institut für Entwicklung und Kennzeichnung e.V.

Wichtige Adressen

DIN CERTCO Gesellschaft für Konformitätsbewertung mbH

Burggrafenstraße 6
D-10787 Berlin
Telefon (030) 26 01-26 97
Fax (030) 26 01-4 26 97

VDI-GET Gesellschaft für Energietechnik

Graf-Recke-Straße 84
D-40239 Düsseldorf
Telefon (0211) 62 14-216
Fax (0211) 62 14-575

Federführende Prüfinstitute:

Forschungsinstitut für Wärmeschutz e.V. München

Lochhamer Schlag 4
D-82166 Gräfelfing
Telefon (089) 8 58 00-0
Fax (089) 8 58 00-40

RWTÜV Anlagentechnik GmbH

Langemarckstraße 20
D-45141 Essen
Telefon (0201) 825-0
Fax (0201) 8 25-33 56