
Fremdüberwachung von Wärmedämmstoffen:

Was können freiwillige Systeme in Zukunft leisten?

Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Albrecht

Marktüberwachung durch staatliche Behörden

Alle EU-Staaten müssen seit 2010 eine Marktüberwachung einführen. Soll die Verlässlichkeit der technischen Eigenschaften überprüfen.

Alle 16 Bundesländer haben bei der Obersten Bauaufsicht Kontaktstellen eingerichtet.

System ist im Aufbau.

personelle Ausstattung: sehr gering
finanzielle Ausstattung: ?? Verursacher?

4 Bundesländer à 3 Produkte -> 12 Bauprodukte pro Jahr

Marktüberwachung in der Praxis:

Fälle aus Hamburg, Hessen, Rheinland-Pfalz bekannt

1. Schritt: Anzeige durch Verwender, Konkurrent
2. Schritt: Beauftragter besorgt Etikett vom Baumarkt/Baustelle
3. Schritt: Hersteller wird angeschrieben: wegen Konformitätserklärung
4. Schritt: Wenn Konformitätserklärung vorliegt: BA zufrieden

Sind Prüfungen notwendig: Abstimmung DIBt \leftrightarrow Bauaufsicht

2010 MW + EPS + andere Bauprodukte (uns bekannte Fälle:3)

2011 Schaumglas + andere Bauprodukte

flächendeckend: nein

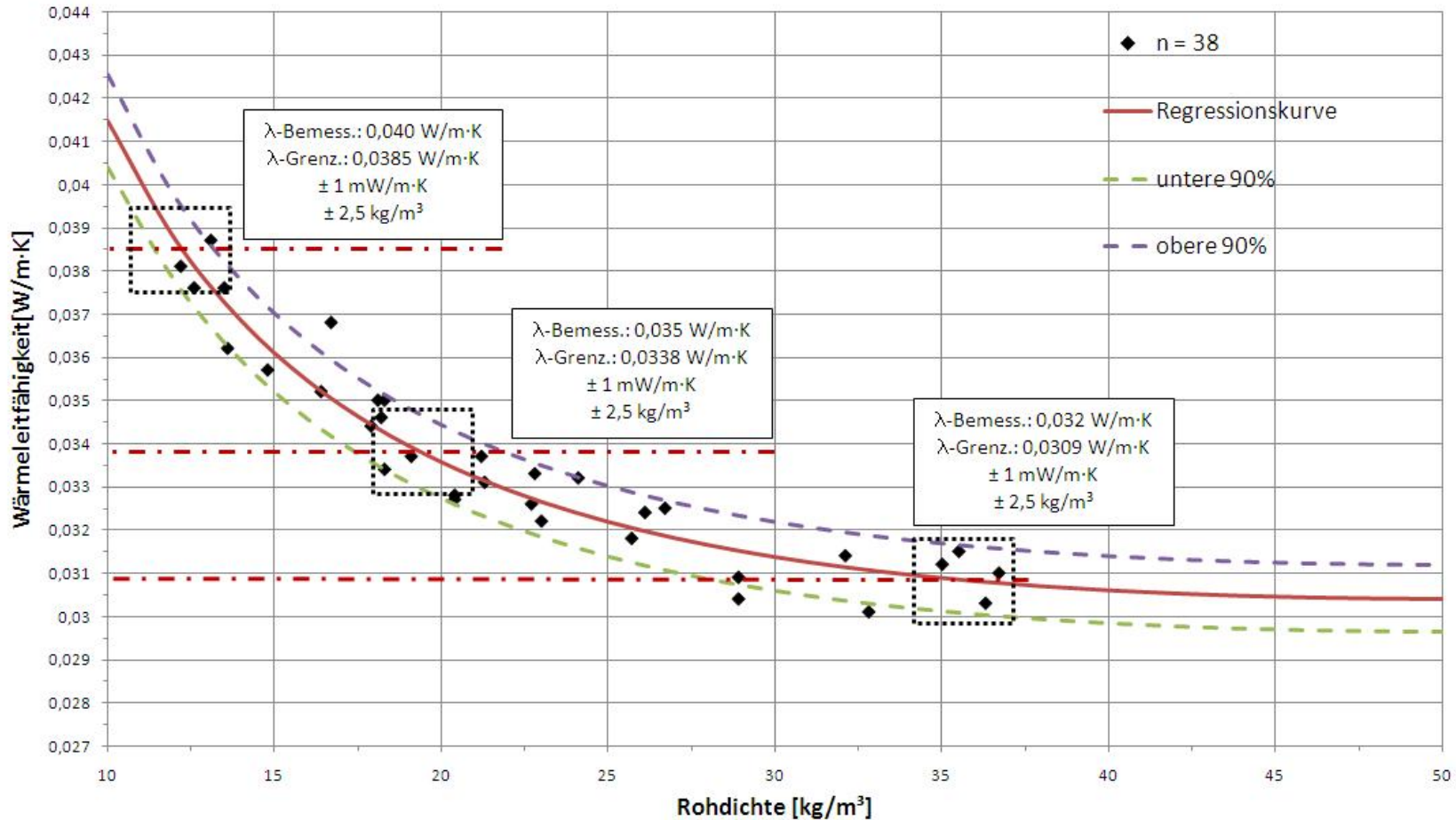
marktnah: nein

Möglichkeiten, die Dämmstoffnormen bieten

am Beispiel Glaswolle

 EPS-Dämmstoffe

Abhängigkeit der Wärmeleitfähigkeit von der Rohdichte für Glaswolle



Eliminierung schlechter Qualitäten:

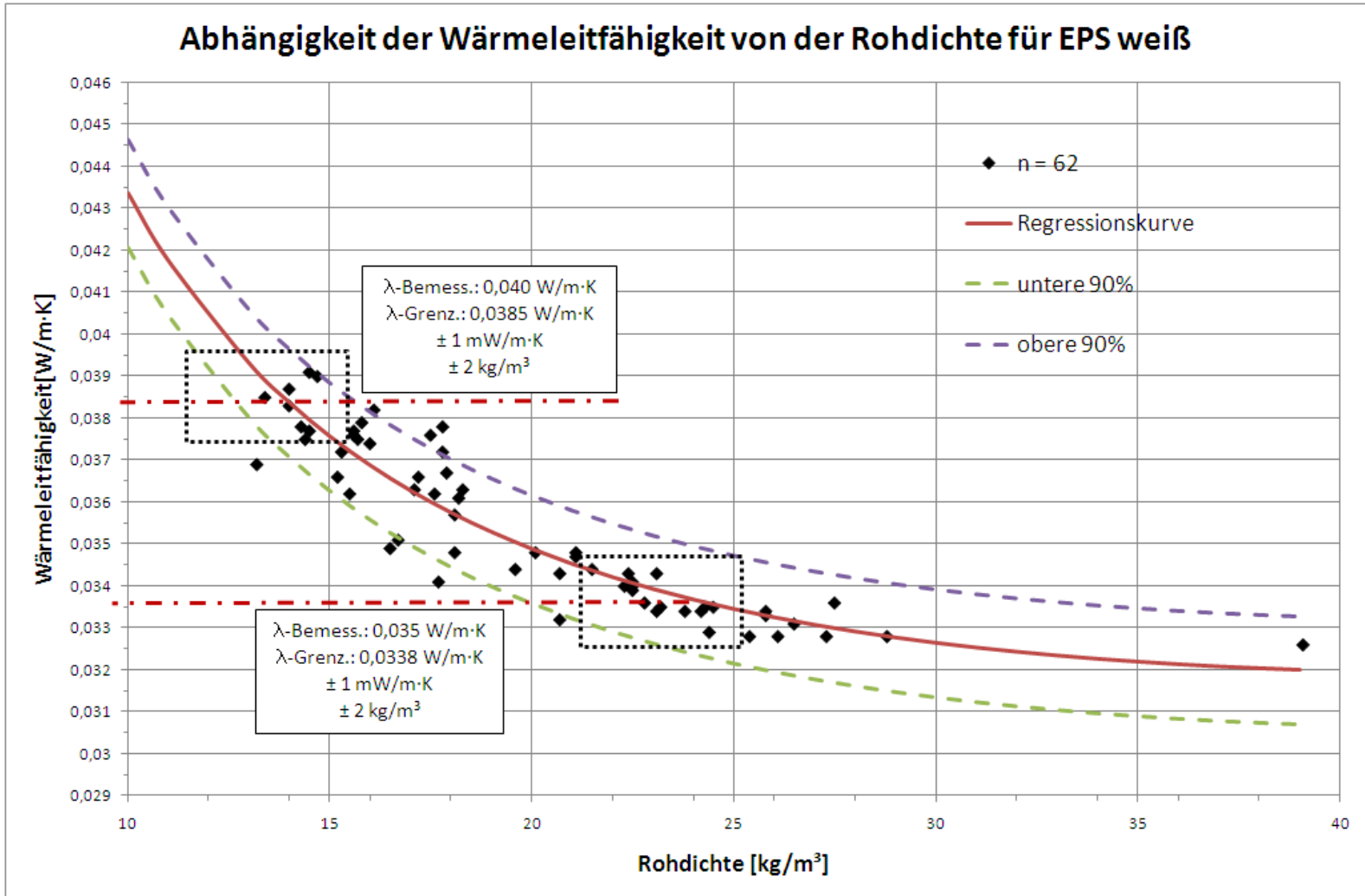
Mindestanforderungen
nach DIN 4108-10:

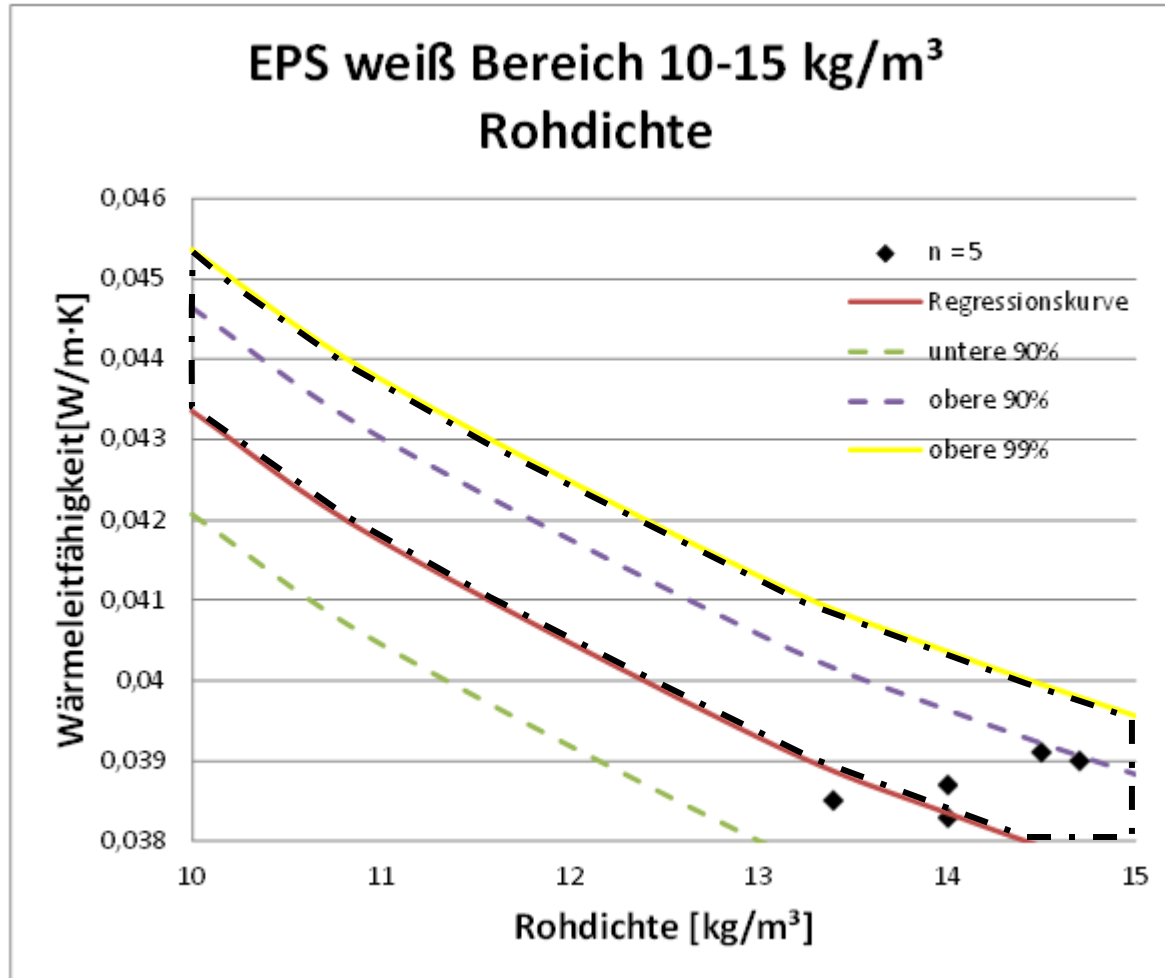
- $\lambda_D \leq 0,040 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$
- AFr5
- mechanische Anforderungen

λ -Zulassungen mit
freiwilligem Überwachungssystem: Z-23.15-xxxx

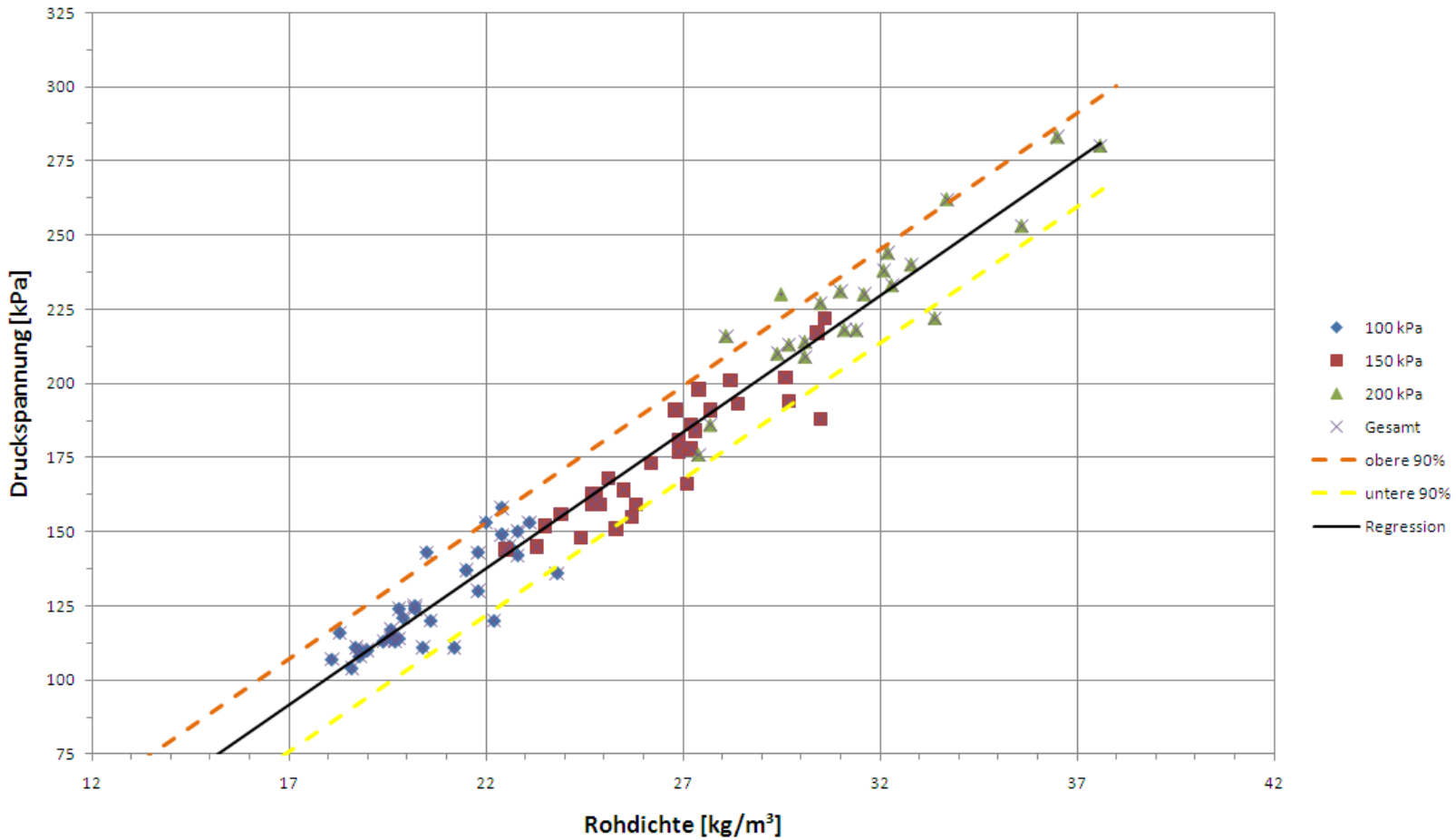
GGM: freiwillige Fremdüberwachung Faserzusammensetzung

Abhängigkeit der Wärmeleitfähigkeit von der Rohdichte für EPS weiß

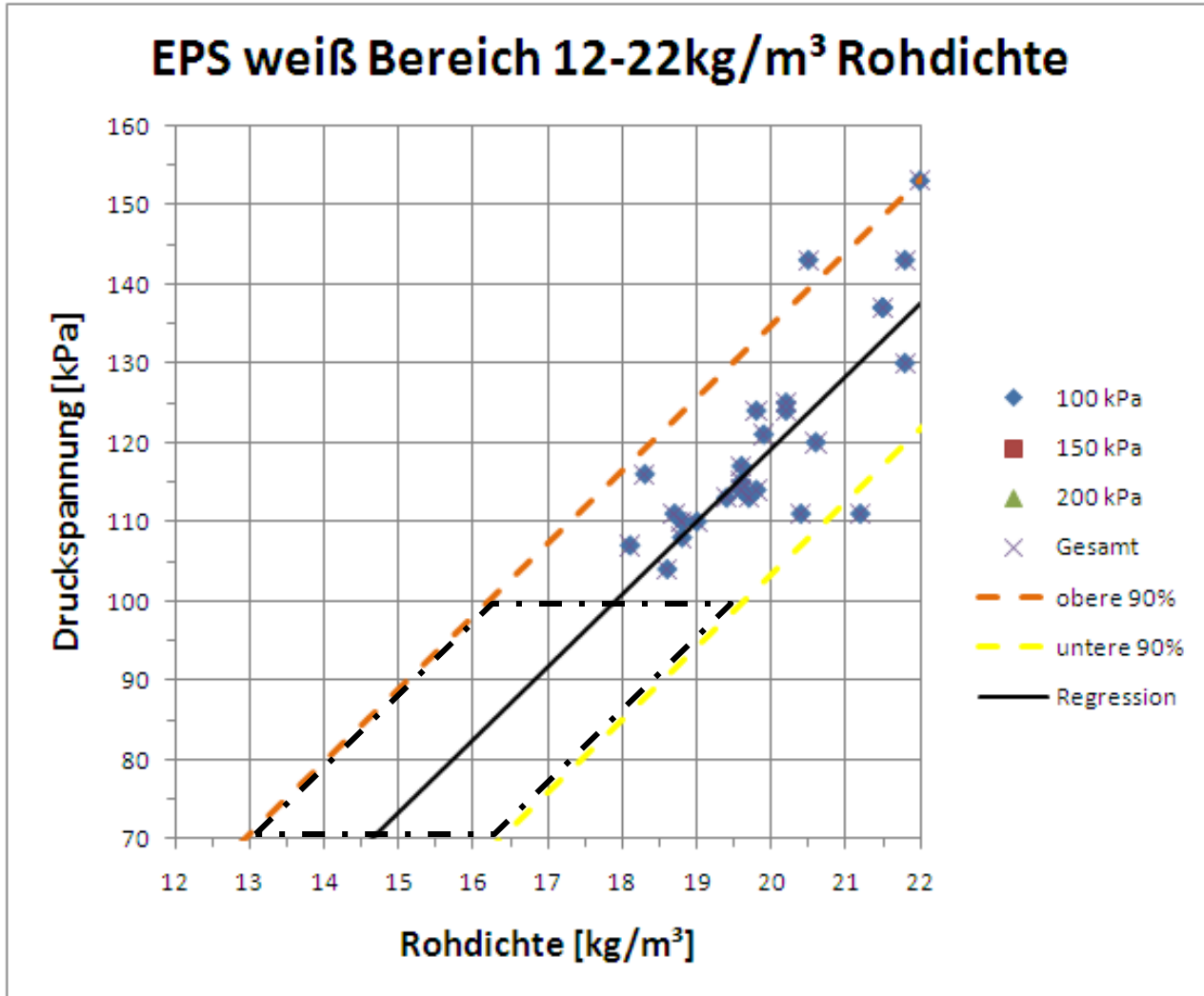




Abhängigkeit der Druckspannung von der Rohdichte für EPS weiß



EPS weiß Bereich 12-22kg/m³ Rohdichte



Maßnahmen bei EPS-Dämmstoffen

- 38 Qualitätstypen des IVH mit Wärmeleitfähigkeitsstufen 032, 035, 040, 045
- 17 Güteschutztypen der GSH
- λ -Zulassung mit freiwilligem Überwachungssystem (alle Eigenschaften nach DIN 4108-10)
- freiwillige Marktentnahme des IVH

Prüfumfang für Polyurethan-Dämmstoffe (ÜGPU)

Eigenschaft	WPK nach EN 13165	Fremdüberwachung	Grundlage
Wärmeleitfähigkeit	1 x je 24 h	X	Z-23.15 (ca. 50 Messungen)
Länge, Breite	1 x je 2 h	-	-
Dicke	1 x je 2 h	X	Z-23.15 (ca. 50 Messungen)
Rechtwinkligkeit, Ebenheit	1 x je 8 h	-	-
Dimensionsstabilität	-	X	ÜGPU-BDZ
Druckfestigkeit	1 x je 24 h	X	ÜGPU-BDZ
Brandverhalten E oder B2	1 x je Woche	X	ÜGPU-BDZ
Zugfestigkeit senkrecht	-	X	ÜGPU-BDZ
Zusätzliche Prüfungen			
Diffusionsdichtigkeit der Deckschichten	Herstellereklärung	X	ÜGPU-BDZ
Zellgaszusammensetzung/Treibmittel	Herstellereklärung	X	ÜGPU-BDZ
Rohdichte (nur informativ)	Herstellereklärung	X	ÜGPU-BDZ

Beispiele für “unfaire“ Marktauftritte (Erfahrungen des FIW)

- Phenolharz-Dämmstoffe ohne CE- und Ü-Zeichen
- XPS Baustoffklasse B3
- PUR CS_{soll} 150 kPa CS_{ist} 130 kPa
- EPS mit hohem Recyclinganteil
 $CS_{\text{soll}} = 100\text{kPa}$, $CS_{\text{ist}} = 84\text{ kPa}$

Beispiel Ausland: NQCI

Graue EPS-Dämmstoffe für

- Fassaden
- Fußboden
- Dach



2 Audits pro Jahr durch FIW

Prüfumfang: ca. 6 – 12 λ -Messungen und 6 – 12 CS- oder TR-Messungen pro Jahr pro Hersteller

Fremdüberwachung nach System 1+ EN13172

Beispiel: Europäisches Keymark-System

- freiwilliges Europäisches System von CEN
 - unabhängige Produktprüfung aller Eigenschaften
 - unabhängige Zertifizierung
- mehr Vertrauen der Verbraucher
- mehr Transparenz



inzwischen 1257 Produkte zertifiziert in ca. 10 Ländern

Verschiedene nationale und internationale Systeme auf dem Markt

- Deutsche Z-23.15-er Zulassungen werden nur zeitlich begrenzt bestehen bleiben (Vorteil λ -Bonus)
- Deshalb durch freiwillige Systeme ergänzen / in Zukunft ablösen
- Diskussion anstoßen

- Hersteller können Qualitätsniveau festlegen / Differenzierung des Marktes
 - Auf bestehenden Strukturen aufbauen
 - Kosten ca. 10 Cent pro m³
- Ziel: fairer und transparenter Markt
- Vertrauen in die Leistungsfähigkeit der Dämmstoffe