



## Pressemitteilung 2011/2

Datum: 09.02.2011



Brand ist nicht gleich Brand:

Ob es zu starker Rauch- oder Flammenentwicklung kommt, hängt von den verbrennenden Gegenständen ab. Dieser Unterschied ist auch für Rohrisolierungen elementar, für die ab 2012 EU-weit einheitliche Normen mit neuen Brandklassen gelten. Neuentwicklungen aus Polyolefine-Schaumstoffen erfüllen die strengeren Anforderungen.

## Neue Brandklassen für Rohrisolierung

**Einheitliche europäische Normen bei der CE-Kennzeichnung ändern die brandtechnische Bewertung heute verwendeter Rohrdämmungen. Neu entwickelte Polyolefine-Schaumstoffe erfüllen die strengeren Anforderungen.**

(Döschwitz/txn). Ab August 2012 dürfen EU-weit nur noch Rohrisolierungen in den Handel gelangen, die den neu definierten Produktstandards entsprechen und das CE-Zeichen tragen. Die ersten Zertifizierungsverfahren nach den europäischen Normen laufen bereits.

### **Was ändert sich für die Branche und für die Verarbeiter von Rohrisolierungen?**

Neben dem obligatorischen CE-Zeichen auf Produkt oder Verpackung bedeutet die europäische Normierung in der Praxis vor allem, dass die bisherigen nationalen Brandklassifizierungen durch einheitliche europäische Brandklassen ersetzt werden. Zum Beispiel werden das französische M1 und die britische Class 0 verschwinden, und die auch in anderen Ländern gern verwendeten deutschen Brandklassen B1 und B2, die in der DIN 4102 festgelegt sind, werden ebenfalls auslaufen.



## **Einheitlicher Brandtest fördert den freien Warenverkehr in Europa**

Eine wesentliche Grundlage für die neue europäische Klassifizierung ist ein genau festgelegter Brandtest, der SBI-Test, der von unabhängigen und speziell hierfür akkreditierten Prüflabors durchgeführt wird und in allen EU-Ländern Gültigkeit hat. Obwohl das komplette Zertifizierungsverfahren einen gewissen Mehraufwand für die Rohrisolierungshersteller bedeutet, ist dieser einheitliche Brandtest für die Industrie von großem Vorteil: Aufgrund der bisherigen international unterschiedlichen Prüfverfahren konnte es leicht passieren, dass bestimmte Rohrisolierungstypen je nach Vermarktungsland unterschiedlich hergestellt werden mussten, um den nationalen Brandtests zu genügen. Das war ein ständiges Problem für die Industrie und ein großes Hindernis für den freien Warenverkehr in Europa.

## **Neue Brandklassen mit Zusatzangaben für Rauchbildung und brennendes Abtropfen**

Die neue Klassifizierung für Rohrisolierung bringt handfeste Vorteile. Denn das europäische System, festgelegt in der Norm DIN EN 13501-1, arbeitet mit der bereits aus anderen Bereichen der Baubranche bekannten detaillierteren Gliederung in sieben Brandklassen, die Rohrisolierungsklassen sind an dem hinzugefügten und tief gestellten Buchstaben „L“ erkennbar: A<sub>1L</sub>, A<sub>2L</sub>, B<sub>L</sub>, C<sub>L</sub>, D<sub>L</sub>, E<sub>L</sub> und F<sub>L</sub>. Ergänzt werden diese Klassen um die neuen Angaben für Rauchbildung und für brennendes Abtropfen. Die Wertungen dieses jeweils kritischen Brandverhaltens werden mit den kleinen Buchstaben „s“ (für „smoke“) und „d“ (für „droplets“) angegeben. Wenig oder gar kein Rauch wird mit s1 bewertet. Die Zusätze s2 oder s3 bedeuten, dass mit mehr Rauchentwicklung zu rechnen ist, was die Sicht behindert und gesundheitsgefährdend sein kann.

Bei der Zusatzangabe d0 findet kein brennendes Abtropfen statt, bei d1 oder d2 können Materialteile brennend abfallen oder abtropfen und somit als Brandbeschleuniger wirken. So steht zum Beispiel die Klasse B<sub>L</sub> s3 d0 für ein schwer entflammbares Material mit viel Rauchentwicklung jedoch ohne brennendes Abtropfen.



## **Erhöhte Anforderungen für nicht brennbare Rohrdämmungen**

Für bisher als nicht brennbar klassifizierte Rohrisolierungen wie zum Beispiel Steinwolle-Rohrschalen ändert sich in der neuen Brandklassifizierung relativ wenig. Die aus der deutschen DIN 4102 Norm bekannten Klassen A1 und A2 für nicht brennbare Baustoffe finden sich in der neuen DIN EN 13501-1 Norm fast unverändert wieder. Allerdings müssen jetzt auch zwingend die höchsten Anforderungen für Rauch und brennendes Abtropfen eingehalten werden, damit die Rohrdämmung als nicht brennbar klassifiziert werden darf. Das heißt, die Mindestanforderung für nicht brennbare Rohrisolierung ist nun die Brandklasse A<sub>2L</sub> s1 d0.

## **Rauchbildung ist das Problem von Kautschuk-Isolierungen**

Bedeutender sind die Änderungen bei den flexiblen Kunststoff-Rohrisolierungen. Aktuelle Produkte aus synthetischem Kautschuk erreichen im europäischen SBI-Test vielfach die neuen Klassen B<sub>L</sub> und C<sub>L</sub>, die bauaufsichtlich als „schwer entflammbar“ eingestuft werden und somit die bisherige Klasse B1 nach DIN 4102 ersetzen. Mit der Brandklasse B<sub>L</sub> s1 d0 wird die bauaufsichtliche Benennung „schwer entflammbar“ bestmöglich erfüllt, mindestens muss die Klasse C<sub>L</sub> s3 d2 erreicht werden. Die von Kautschuk allgemein bekannte Neigung zu Rauchbildung bei Brand verhindert jedoch bei den heute am Markt erhältlichen Rohrdämmungen aus diesem Material eine optimale Einstufung.

## **PE-Rohrisolierungen sind nur ausreichend**

Für die beliebten PE-Rohrisolierungen ist die neue europäische Brandklassifizierung nach DIN EN 13501-1 ebenfalls nicht in allen Aspekten vorteilhaft. Nach der Norm DIN 4102 konnten hochwertige PE-Rohrdämmungen noch die bisherige Brandklasse B1, die für „schwer entflammbar“ stand, erreichen. Zwar spielt die gefährliche Rauchbildung bei PE keine Rolle, aber die heute angebotenen Rohrisolierungen aus Polyethylen-Schaumstoff neigen zum brennenden Abtropfen und kommen ohne technische Weiterentwicklung über die Einstufung „normal entflammbar“ (die neuen Klassen D<sub>L</sub> und E<sub>L</sub>) nicht hinaus. Obwohl diese Klassifizierung bei vielen Anwendungen für Rohrisolierung – unter anderem im privaten Wohnungsbau und bei nicht-öffentlichen Gebäuden – ausreicht, bieten die momentan erhältlichen PE-Isolierschläuche beim Brandschutz nach der neuen EU-Norm keine optimale Lösung.



## Neue Kunststoffe erreichen eine bessere Brandklassifizierung

Rohrdämmungen aus neu entwickelten Polyolefine-Schaumkunststoffen, die beim SBI-Test die Brandklassen B<sub>L</sub> oder C<sub>L</sub> mit den höchsten Zusatzwertungen s1 und d0 erreichen, bilden künftig eine leistungsoptimierte Alternative zu den weit verbreiteten Kunststoff-Rohrisolierungen aus Polyethylen und synthetischem Kautschuk. So hat ThermoFlex mit ThermaSmart COOL™ bereits eine innovative Polyolefine-Rohrisolierung im Programm, die mit der Brandklasse B<sub>L</sub> s1 d0 die neuen Anforderungen an schwer entflammable Baustoffe bestmöglich erfüllt. Das ThermaSmart™ Sortiment wird 2011 um weitere Produkte ergänzt, die allesamt die neuen Tests für schwer entflammable Rohrisolierungen ohne Rauch und ohne brennendes Abtropfen bestehen. Die wärmedämmenden Eigenschaften entsprechen unverändert den hohen deutschen Standards, die auch in der Energieeinsparverordnung vorgeschrieben sind.

Insbesondere, wenn auf die bauaufsichtliche Anforderung „schwer entflammbar“ Wert gelegt wird, sollten keine Kompromisse eingegangen und immer das Material gewählt werden, das den Wunsch nach besserem Brandschutz optimal erfüllt – auch bei Rauchbildung und bei brennendem Abtropfen.

Weitere Informationen zu den neuen Brandklassen für Rohrisolierungen auf der ISH vom 15.3-19.3.2011 am ThermoFlex-Stand (Halle 6.1. Stand Nr. B 81)

## Seit 1976 für die Umwelt

Die richtungsweisenden Rohrisolierungsprodukte von ThermoFlex bewähren sich seit über 30 Jahren auf dem Weltmarkt. Bereits 1990 wurde mit der Entwicklung FCKW-freier Schäume ein Meilenstein in der Produktion erreicht, lange bevor die europäische Gesetzgebung derartige Treibgase verboten hat. Weitere Informationen zum umfangreichen Sortiment im Internet unter [www.thermaflex.de](http://www.thermaflex.de).

Weitere Informationen zum umfangreichen Sortiment im Internet unter [www.thermaflex.de](http://www.thermaflex.de).

### Kontakt:

ThermoFlex Isolierprodukte GmbH  
 Industriering 13, D-06712 Döschwitz  
 Telefon 034425 – 998-0, Fax 034425 – 998-88  
 Email: [germany@thermaflex.com](mailto:germany@thermaflex.com)  
[www.thermaflex.de](http://www.thermaflex.de)

### Pressekontakt:

Claas Appold  
 TextNetz KG  
 Koppelheck 35  
 D - 24395 Niesgrau  
 Tel: +49 (4643) - 18 64 70  
 Fax: +49 (4643) - 18 64 80  
 E-Mail: [c.appold@textnetz-pr.de](mailto:c.appold@textnetz-pr.de)

Frau Jana Tanneberg-Kranz  
 Tel. 034425 – 998-86  
 Email  
[j.tanneberg-kranz@thermaflex.com](mailto:j.tanneberg-kranz@thermaflex.com)