

„CE-Reisepass“ für Brandschutzklappen in der EU bald Realität?

- **Einleitung**

Mit der CE-Kennzeichnung bestätigt ein Hersteller, dass sein Produkt geltenden europäischen Richtlinien entspricht.

Die EU-Mitgliedsstaaten müssen davon ausgehen, dass solche Produkte die wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen erfüllen und damit brauchbar sind. Das Inverkehrbringen und die Verwendung dürfen nicht behindert werden.

- **Bauproduktenrichtlinie/Bauproduktengesetz**

Die Basis, den Binnenmarkt in Europa auch für Bauprodukte zu verwirklichen, wurde mit der Veröffentlichung der Bauproduktenrichtlinie (BPR) 89/106/EWG im Februar 1989 gelegt. Die Umsetzung der EU-Richtlinie erfolgte in Deutschland im Bauproduktengesetz (BauPG). Das BauPG regelt das Inverkehrbringen und den Handel von Bauprodukten.

- **Bauregelliste - CE-Kennzeichnung von Brandschutzklappen**

Aufgrund der Vorschriften zur Umsetzung von EG-Richtlinien müssen Brandschutzklappen bereits seit einigen Jahren mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet werden. Zusätzlich zur CE-Kennzeichnung ist ein Verwendbarkeits- und Übereinstimmungsnachweis in Form einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erforderlich. Dies ergibt sich aus den Anforderungen gemäß BauPG. Danach sind als wesentliche Anforderungen die Produktmerkmale für den Brandschutz nachzuweisen (siehe Bild 1).

Bild 1

Bauregelliste B Teil 2

1 Technische Gebäudeausrüstung

Lfd. Nr.	Bauprodukt	Vorschriften zur Umsetzung der genannten EG-Richtlinien	In den Vorschriften nach Spalte 3 nicht berücksichtigte wesentliche Anforderungen nach § 5 Abs. 1 Bauproduktengesetz und die hierfür noch nachzuweisenden Produktmerkmale	Zusätzlich zur CE-Kennzeichnung erforderlicher Verwendbarkeits- und Übereinstimmungsnachweis für die Anforderungen nach Spalte 4	
1	2	3	4	5	6
1.2.1	Brandschutzklappen für Lüftungsleitungen	73/23/EWG 89/336/EWG 98/37/EG	<i>Brandschutz:</i> Feuerwiderstandsdauer, Dichtheit, Oberflächentemperatur, Auslöseinrichtung und Rauchmelder	Z	- ¹⁾
Z - Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung 73/23/EWG - Sicherheit von elektrischen Betriebsmitteln 89/336/EWG - Elektromagnetische Verträglichkeit 98/37/EG - Sicherheit von Maschinen 1) - Der erforderliche Übereinstimmungsnachweis wird in der Zulassung geregelt.					

- **Anforderungen an den Brandschutz**

Die Erfüllung der Anforderungen an den Brandschutz entsprechend BauPG können zum jetzigen Zeitpunkt wahlweise nach den Bau- und Prüfgrundsätzen für Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen (Brandschutzklappen) in Verbindung mit der DIN 4102 Teil 6 oder der DIN EN 1366-2 Feuerwiderstandsprüfungen für Installationen Teil 2: Brandschutzklappen nachgewiesen werden.

- **DIN EN 1366-2** (siehe Bild 2)

Bild 2

DEUTSCHE NORM

Oktober 1999

	Feuerwiderstandsprüfungen für Installationen Teil 2: Brandschutzklappen Deutsche Fassung EN 1366-2 : 1999	<u>DIN</u> EN 1366-2
ICS 13.220.50	Teilweise Ersatz für DIN 4102-6 : 1977-09	
Fire resistance tests for service installations — Part 2: Fire dampers; German version EN 1366-2 : 1999 Essais de résistance au feu des installations techniques — Partie 2: Clapets résistant au feu; Version allemande EN 1366-2 : 1999		
Die Europäische Norm EN 1366-2 : 1999 hat den Status einer Deutschen Norm.		

Die DIN EN 1366-2, Ausgabe Oktober 1999, ist eine Prüfnorm zur Ermittlung der Feuerwiderstandsdauer von Brandschutzklappen, die in feuerwiderstandsfähigen raumabschließenden Bauteilen eingebaut sind und eine Feuer- und Rauchausbreitung von einem Brandabschnitt in einen anderen verhindern sollen.

- **Klassifizierung**

Unabhängig davon, ob die Brandprüfungen nach DIN oder DIN EN durchgeführt wurden, erfolgt die Klassifizierung für Brandschutzklappen heute noch nach DIN 4102 Teil 6. Nachstehend die Feuerwiderstandsklassen nach DIN:

- K30 = feuerhemmend - Feuerwiderstandsdauer \geq 30 Minuten
- K60 = hoch feuerhemmend - Feuerwiderstandsdauer \geq 60 Minuten
- K90 = feuerbeständig - Feuerwiderstandsdauer \geq 90 Minuten

- **DIN EN 13501-3** (siehe Bild 3)

Bild 3

DEUTSCHE NORM

März 2006

	DIN EN 13501-3	<u>DIN</u>
ICS 13.220.50	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten – Teil 3: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen an Bauteilen von haustechnischen Anlagen: Feuerwiderstandsfähige Leitungen und Brandschutzklappen; Deutsche Fassung EN 13501-3:2005	

Die DIN EN 13501-3, Ausgabe März 2006, dient der Klassifizierung von feuerwiderstandsfähigen Leitungen und Brandschutzklappen. Basis für die Klassifizierung von Brandschutzklappen sind die Ergebnisse aus den Feuerwiderstandsprüfungen nach der DIN EN 1366-2. Die nach der DIN EN 13501-3 mögliche Klassifizierung zeigt Bild 4.1. Erläuterungen zu den Klassifizierungskriterien und den zusätzlichen Angaben zur Klassifizierung des Feuerwiderstandes zeigt Bild 4.2.

Tabelle 2 — Leistungskriterien von Brandschutzklappen bei Feuerwiderstandsprüfungen

Klassifizierung	Zu prüfende Größe	Begrenzung der Leckage bei Umgebungstemperatur $m^3/(m^2 \times h)$ nach 10.3 von EN 1366-2:1999	Feuerwiderstandsprüfungen nach EN 1366-2:1999, 10.4	
			Begrenzung der Leckage $m^3/(h \times m^2)$	Begrenzung des Temperaturanstieges °C mittlere/max.
E	max.	Nicht erforderlich	360 ^a	Nicht erforderlich
E-S	max.	200	200 ^a	Nicht erforderlich
	min.	200	Keine Prüfung	Nicht erforderlich
EI	max.	Nicht erforderlich	360 ^a	140/180
EI-S	max.	200	200 ^a	140/180
	min.	200	Keine Prüfung	Keine Prüfung

^a Eine Begrenzung der Leckage bezieht sich nur auf die Zeit von 5 min nach Beginn der Prüfung.

Bild 4.2

Herleitung des Kurzzeichens	Kriterium	Anwendungsbereich
E (Étanchéité)	Raumabschluss	zur Beschreibung der Feuerwiderstandsfähigkeit
I (Isolation)	Wärmedämmung (unter Brandeinwirkung)	
S (Smoke)	Begrenzung der Rauchdurchlässigkeit (Dichtheit, Leckrate)	Rauchschutztüren (als Zusatzanforderung auch bei Feuerschutzabschlüssen), Lüftungsanlagen einschließlich Klappen
i → o i ← o i ↔ o (in - out)	Richtung der klassifizierten Feuerwiderstandsdauer	Nichttragende Außenwände, Installations-schächte/-kanäle, Lüftungsanlagen/-klappen
v _e h _o (vertical, horizontal)	für vertikalen/horizontalen Einbau klassifiziert	Lüftungsleitungen/-klappen

Klassifizierungsbeispiel: **E I 90 (v_e, h_o, i ↔ o) S**

Anmerkung:

Diese Klassifizierung ist vergleichbar mit der Klassifizierung K90 nach DIN 4102 Teil 6 (Feuerwiderstandsdauer ≥90 Minuten).

- **Erweiterter Anwendungsbereich (Extended Applications)**

Die vorgenannten Prüf- und Klassifizierungsnormen lassen praktisch keine Abweichungen von den festgelegten Regeln zu. Für den sogenannten erweiterten Anwendungsbereich sind deshalb noch Regelungen zu finden.

- **Produktnormen**

In den Produktnormen werden die grundsätzlichen Leistungsmerkmale und Anforderungen sowie die Konformitätsnachweisverfahren entsprechend den Anforderungen der Bauproduktenrichtlinie festgelegt.

- **Produktnorm für Brandschutzklappen**

Mit der prEN 15650 (deutsche Fassung DIN EN 15650) wurde 2007 eine Entwurfsfassung der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Zuständig für die Erarbeitung war das technische Komitee CEN/TC 156 „Lüftung von Gebäuden“ (Sekretariat: BSI Vereinigtes Königreich).

Unter anderem auf Grund der in der Entwurfsfassung beschriebenen Brandschutzklappenausführungen, z. B. dämmschichtbildende Brandschutzklappen, für die aus Sicht des Autors die Prüfnorm EN 1366-2 nicht angewendet werden kann, wird sicherlich noch einige Zeit bis zur Annahme der Produktnorm durch CEN vergehen.

- **Konformitätsnachweisverfahren nach BPR und BauPG**

Für Bauprodukte, dessen Brauchbarkeit sich nach bekannt gemachten harmonisierten Normen richtet, ist eine Bestätigung der Übereinstimmung (Konformität) mit diesen Normen erforderlich. Für Brandschutzklappen ist dieser Nachweis in Form einer Produktzertifizierung (System 1) geplant.

System 1 beinhaltet folgende Auflagen:

Hersteller:	- WPK (Werkseigene Produktionskontrolle)
	- Prüfung von Proben nach festgelegtem Prüfplan
Prüfstelle:	- Erstprüfung des Produkts
Überwachungsstelle:	- Erstinspektion des Werkes und der WPK
	- Laufende Überwachung mit Beurteilung der WPK
Zertifizierungsstelle:	- Erteilung eines EG-Konformitätszertifikats

- **Fazit**

Wann die Produktnorm für Brandschutzklappen von CEN angenommen wird und die einzelnen CEN-Mitglieder dieser Norm den Status einer nationalen Norm geben werden, lässt sich heute noch nicht sagen. Der angestrebte freie Warenverkehr für Brandschutzklappen in der EU ist deshalb noch nicht möglich.

Auch nach Einführung der Produktnorm obliegt es den einzelnen Mitgliedsstaaten zu beurteilen, für welche Verwendungszwecke die jeweiligen Brandschutzklappen im Einzelfall verwendbar sind.

Dipl.-Ing. Heinz Dammers
Januar 2008