

# Übersetzung europäischer Klassen des Feuerwiderstandes von Bauprodukten (Bauteilen) in österreichische Brandwiderstandsklassen

## 1 Kurzbezeichnungen für die Feuerwiderstandsklassen von Bauteilen

### 1.1 Allgemeine Verhaltenseigenschaften

- R Tragfähigkeit
- E Raumabschluss
- I Wärmedämmung

### 1.2 Feuerwiderstandsklassen allgemein (bei Prüfung sowohl von der einen als auch von der anderen Seite)

- REI *ttt* *ttt* ist die Klassifizierungszeit, während der alle Kriterien (Tragfähigkeit, Raumabschluss und Wärmedämmung) erfüllt werden
- RE *ttt* *ttt* ist die Klassifizierungszeit, während der die Kriterien Tragfähigkeit und Raumabschluss erfüllt werden
- R *ttt* *ttt* ist die Klassifizierungszeit, während der das Kriterium Tragfähigkeit erfüllt wird
- EI *ttt* *ttt* ist die Klassifizierungszeit, während der die Kriterien Raumabschluss und Wärmedämmung erfüllt werden
- E *ttt* *ttt* ist die Klassifizierungszeit, während der das Kriterium Raumabschluss erfüllt wird

### 1.3 Besondere Verhaltenseigenschaften u. dgl.

- M Widerstand gegen mechanische Beanspruchung
- C Selbstschließende Ausrüstung
- D Rauchschürzen

### 1.4 Besondere Feuerwiderstandsklassen

- EI *tt* (i\_o) *ttt* ist die Klassifizierungszeit von nichttragenden Wänden und Vorhangfassaden sowie von Installationskanälen und -schächten, während der die Kriterien Raumabschluss und Wärmedämmung sowohl bei Prüfung von innen als auch von außen erfüllt werden

$EI\ tt(h_o, i_o)$	$tt$ ist die Klassifizierungszeit horizontaler Lüftungsleitungen, während der die Kriterien Raumabschluss und Wärmedämmung sowohl bei Prüfung von innen als auch von außen erfüllt werden
$EI\ tt(v_e, i_o)$	$tt$ ist die Klassifizierungszeit vertikaler Lüftungsleitungen, während der die Kriterien Raumabschluss und Wärmedämmung sowohl bei Prüfung von innen als auch von außen erfüllt werden
$EI\ tt(v_{cho}, i_o)$	$tt$ ist die Klassifizierungszeit von Brandschutzklappen (die sowohl vertikal als auch horizontal angeordnet sein können), während der die Kriterien Raumabschluss und Wärmedämmung sowohl bei Prüfung von innen als auch von außen erfüllt werden
$EI\ tt - IncSlow$	$tt$ ist die Klassifizierungszeit von Abschottungen gemäss Prüfung nach der Schwelbrandkurve, während der die Kriterien Raumabschluss und Wärmedämmung erfüllt werden
$EI_2\ tt - C$	$tt$ ist die Klassifizierungszeit von Feuerschutzabschlüssen mit Selbstschließenrichtung, während der die Kriterien Raumabschluss und Wärmedämmung (gemäß Definition 2) erfüllt werden
$EI\ tt(a_b)$	$tt$ ist die Klassifizierungszeit von (abgehängten) Decken, während der die Kriterien Raumabschluss und Wärmedämmung sowohl bei Prüfung von oben als auch von unten erfüllt werden
$REI_f\ tt$	$tt$ ist die Klassifizierungszeit von Doppelböden, während der bei Prüfung gemäß Einheits-Temperaturzeitkurve (volle Feuerwiderstandsfähigkeit) alle Kriterien (Tragfähigkeit, Raumabschluss und Wärmedämmung) erfüllt werden
$E_{600}\ tt_{single}(h_o)$	$tt$ ist die Klassifizierungszeit von horizontalen Rauch- und Wärmeabzugsleitungen geeignet bei Vorhandensein eines einzigen Brandabschnittes bei Prüfung mit einer Temperatur von 600 °C sowohl von innen als auch von aussen, während der das Kriterium Raumabschluss erfüllt wird
$EI\ tt_{multi}(h_o)$	$tt$ ist die Klassifizierungszeit von horizontalen Rauch- und Wärmeabzugsleitungen geeignet bei Vorhandensein mehrerer Brandabschnitte, während der die Kriterien Raumabschluss und Wärmedämmung erfüllt werden

## 2 Äquivalenztabellen

### 2.1 Bauteile, für die es äquivalente Brandwiderstandsklassen gibt (Bauteil - Äquivalenztabelle)

Bauteile	Brandhemmend		Hochbrandhemmend		Brandbeständig		Hochbrandbeständig		Prüfung nach ÖNORM	
	ÖNORM EN 13501- 2 bzw. -3	ÖNORM (siehe letzte Spalte)	ÖNORM EN 13501-2 bzw. -3	ÖNORM (siehe letzte Spalte)	ÖNORM EN 13501-2 bzw. -3	ÖNORM (siehe letzte Spalte)	ÖNORM EN 13501-2 bzw. -3	ÖNORM (siehe letzte Spalte)		
Nichttragende Wände	EI 30	F 30	EI 60	F 60	EI 90	F 90	EI 180	F 180	EN 1364-1	B 3800- 2
	-	-	-	-	EI 90	F 90	EI 180	F 180	EN 1364-1	B 3800- 2
Nichttragende Brandwände	-	-	-	-	EI-M 90	F 90 S	-	F 180 S	EN 1364-1	B 3800- 3
	EI 30 (i□ o)	W 30	EI 60 (i□ o)	W 60	EI 90 (i□ o)	W 90	-	-	EN 1364-3, -4	B 3800- 3
Tragende Wände	REI 30	F 30	REI 60	F 60	REI 90	F 90	REI 180	F 180	EN 1365-1	B 3800- 2
Tragende Brandwände		-			REI 90	F 90	REI 180	F 180	EN 1365-1	B 3800- 2
		-			REI-M 90	F 90 S	REI-M 180	F 180 S	EN 1365-1	B 3800- 3
Decken und Dächer	REI 30	F 30	REI 60	F 60	REI 90	F 90	REI 180	F 180	EN 1365-2	B 3800- 2
Träger	R 30	F 30	R 60	F 60	R 90	F 90	R 180	F 180	EN 1365-3	B 3800- 2

Stützen	R 30	F 30	R 60	F 60	R 90	F 90	R 180	F 180	EN 1365-4	B 3800-2
Deckenverkleidungen <sup>2)</sup>	REI 30	F 30	REI 60	F 60	REI 90	F 90	REI 180	F 180	ENV 13381-1	B 3800-2
Vorsatzschalen für Wände <sup>2)</sup>	REI 30 / EI 30	F 30	REI 60 / EI 60	F 60	REI 90 / EI 90	F 90	REI 180 / EI 180	F 180	ENV 13381-2	B 3800-2
Träger- und Stützenverkleidung, -ummantelung <sup>2)</sup>	R 30	F 30	R 60	F 60	R 90	F 90	R 180	F 180	ENV 13381-3, -4, -6, -7	B 3800-2
Lüftungsleitungen horizontal	EI 30 (h <sub>o</sub> i□ o)	L 30	EI 60 (h <sub>o</sub> i□ o)	L 60	EI 90 (h <sub>o</sub> i□ o)	L 90	-	-	EN 1366-1	M 7626
Brandschutzklappen	-	-	EI 60 (V <sub>e</sub> h <sub>o</sub> i□ o) <sup>3)</sup>	K 60	EI 90 (V <sub>e</sub> h <sub>o</sub> i□ o) <sup>3)</sup>	K 90	-	-	EN 1366-2	M 7625
Abschottungen	EI 30 (IncSlow)	S 30	EI 60 (IncSlow)	S 60	EI 90 (IncSlow)	S 90	-	-	EN 1366-3	B 3836
Abschottungen v. Förderanl. <sup>4)</sup>	EI <sub>2</sub> -(C) 30	T 30	EI <sub>2</sub> -(C) 60	T 60	EI <sub>2</sub> -(C) 90	T 90	-	-	EN 1366-7	B 3800-3
G-Verglasungen	E 30	G 30	E 60	G 60	E 90	G 90	-	-	EN 1364-1	B 3800-3
F-Verglasungen	EI 30	F 30	EI 60	F 60	EI 90	F 90	-	-	EN 1364-1	B 3800-3
Türen und Tore <sup>5)</sup>	EI <sub>2</sub> 30 C	T 30	EI <sub>2</sub> 60 C	T 60	EI <sub>2</sub> 90 C	T 90	-	-	EN 1634-1	B 3850/52
Rauchabschlüsse <sup>5)</sup>	E 30 C	R 30	-	-	-	-	-	-	EN 1634-1	B 3850
Dachbodenabschlüsse	EI <sub>2</sub> 30	T 30	EI <sub>2</sub> 60	T 60	-	-	-	-	EN 1634-1	B 3860

- 1) Diese Klassifikation nimmt ausschließlich auf einen Gesamtaufbau eines Außenbauteils bezug, nicht jedoch auf allfällige Bekleidungen. Für diese sind Maßstabtests in Entwicklung.
- 2) Die Klassifizierung gilt für den geschützten Bauteil.
- 3) Siehe Vorbemerkung der ÖNORM M 7625.
- 4) Sinngemäß gilt Fußnote 5).
- 5) Das Leistungskriterium „Selbstschließe Vermögen C“ ist eine Eigenschaft, die nicht in einer Prüfung unter Brandbeanspruchung nachgewiesen wird. Daher beschreiben die EN 13916 und die EN 14013 als „Supporting Standards“ diese Kriterien für Türen und Tore. Die ÖNORMEN B 3850 und B 3852 schreiben daher die Prüfung des Selbstschließe Vermögens auch am Prüfkörper vor. Daher ist die daraus entspringende Klassifikation ausschließlich durch das Befügen des Buchstabens „C“ beschrieben und enthält keinen Index, der auf die Anzahl der Öffnungszyklen der Prüfung Bezug nimmt. Die Anzahl der Öffnungszyklen ist in der österreichischen Produktnorm beschrieben.

## 2.2 Bauteile, für die es keine äquivalenten Brandwiderstandsklassen gibt

Bauteile	Brandhemmend		Hochbrandhemmend		Brandbeständig		Hochbrandbeständig		Prüfung nach ÖNORM	
	ÖNORM EN 13501-2, -3, -4	ÖNOR M	ÖNORM EN 13501-2, -3, -4	ÖNOR M	ÖNORM EN 13501-2, -3, -4	ÖNOR M	ÖNORM EN 13501-2, -3, -4	ÖNORM		
Nichttragende Wände mit G-Verglasung	E 30	-	E 60	-	E 90	-	-	-	EN 1364-1	-
Abgehängte Decken mit Brandwiderstand	EI 30 (a □ b)	-	EI 60 (a □ b)	-	EI 90 (a □ b)	-	-	-	EN 1364-2	-
Dächer ohne Dämmung	RE 30	-	RE 60	-	RE 90	-	-	-	EN 1365-2	-

