

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 27. November 2007  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-350  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: III 57-1.86.1-7/07

## Bescheid

über  
die Änderung und Ergänzung  
der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vom 29. März 2007

**Zulassungsnummer:**

Z-86.1-12

**Antragsteller:**

Rittal GmbH & Co. KG  
Auf dem Stützelberg  
35745 Herborn

**Zulassungsgegenstand:**

Brandschutzgehäuse mit einer Feuerwiderstandsdauer von  
mindestens 90 Minuten bei einer Brandbeanspruchung von außen

**Geltungsdauer bis:**

28. März 2012

Dieser Bescheid ändert und ergänzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-86.1-12 vom 29. März 2007. Dieser Bescheid umfasst vier Seiten und sieben Anlagen. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.



## ZU II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

Die Besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden wie folgt geändert und ergänzt.

A Der Abschnitt 1 der Besonderen Bestimmungen erhält folgende Fassung:

### "1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

Zulassungsgegenstand ist das Brandschutzgehäuse für Elektroverteiler mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 90 Minuten bei Brandbeanspruchung von außen<sup>1</sup>.

Es wird in den Außenabmessungen (kleinste Höhe, Breite und Tiefe) von 394 mm, 408 mm und 338 mm bis (größte Höhe, Breite und Tiefe) 2109 mm, 908 mm und 736 mm hergestellt.

#### 1.2 Anwendungsbereich

Das Brandschutzgehäuse ist nach Maßgabe der landesrechtlichen Vorschriften über Leitungsanlagen (Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen gemäß der Muster- Leitungsanlagen- Richtlinie MLAR, Fassung November 2005, Abschnitt 5.2.2) für den Einbau von Verteilern für elektrische Leitungsanlagen, die im Brandfall einen Funktionserhalt für die Dauer von mindestens 30 Minuten haben müssen, bestimmt.

Der Funktionserhalt von elektrischen Leitungsanlagen, die von einem Brandschutzgehäuse umschlossen werden, ist nicht Gegenstand dieser Zulassung.

Weitere Leistungsanforderungen an technische oder sicherheitstechnische Anlagen ergeben sich aus den technischen Regeln für die Installation derartiger Anlagen (z. B. VDE-Regelwerk) und sind durch das planende und ausführende Fachunternehmen zu beachten. Wobei sichergestellt werden muss, dass die Funktion der elektrischen Einbauten des Verteilers im Brandfall für die Dauer des Funktionserhaltes von 90 Minuten gewährleistet ist."

B Der zweite Satz im Abschnitt 2.1.1 wird geändert und erhält folgende Fassung:

"Das Brandschutzgehäuse für Elektroverteiler besteht im Wesentlichen aus einem Innen- und einem Außengehäuse, welche miteinander so verbunden sind, dass eine gegenseitige Lageveränderung nicht möglich ist, einer Kabeleinführung und ggf. einem in den Türen eingebauten Lüftungssystem."

C Der Abschnitt 2.1.3 wird geändert und erhält folgende Fassung:

#### "2.1.3 Außengehäuse

Das Außengehäuse besteht aus einer äußeren, lackierten, 1,5 mm dicken Blechummantlung und einer innen liegenden, 30 mm dicken Brandschutzplatte. Die Ummantlung und die Brandschutzplatten sind untereinander mit Schrauben und Klammern verbunden. Als Öffnungsverschluss werden einflügelige, mit zwei Vorreifern der Firma DIRAK GmbH & Co. KG verschließbare Türen mit einer keramischen Dichtung verwendet."



<sup>1</sup> geprüft in Anlehnung an DIN 4102-2:1977-09

D Die Tabelle 1 im Abschnitt 2.1.3 erhält folgende Fassung:

"Tabelle 1: Außen- und Innenabmessungen

Gehäuse- typ	Bezeich- nung		Außenabmessungen in mm			Innenabmessungen in mm		
			Höhe	Breite	Tiefe	Höhe	Breite	Tiefe
Wand- gehäuse	FP AE	Min.	394	408	338	300	300	210
		Max.	1094	908	486	1000	800	350
Wand-/ Stand- gehäuse	FP CM	Min.	994*	708	436	800	600	300
		Max.	1294*	908	436	1200	800	400
Stand- gehäuse	FP TS	Min.	1909*	908	536	1800	805	405
		Max.	2109*	908	736	2000	805	605

\*- Höhe des Standbrandschutzgehäuses ohne Sockel, mit Sockel 150 mm höher

E Die Tabelle 2 im Abschnitt 2.1.3 erhält folgende, ergänzte Fassung:

"Tabelle 2: Baustoffklassen und mitgeltende Verwendbarkeitsnachweise

Nr.	Baustoff/ Bauprodukt	Baustoff- klasse <sup>2</sup>	Verwendbarkeitsnachweis
1	Stahl	A1	DIN 4102-4:1994-03 <sup>3</sup>
2	Dämmplatte	A1	P-BRA09-5135606
3	Keramik- Dichtung	B2	P-3074/3439-MPA BS
4	ZZ- Brandschutzmasse	B2	Z-19.11-1599
5	Brandschutzdichtung	B2	Z-19.11-1713
6	Brandschutzabsperrelement		Z-41.3-322; Z-41.3-614
7	Brandschutzgitter		Z-19.18-1656

"

F Unter Punkt 2.1 der Besonderen Bestimmungen wird der Abschnitt 2.1.7 in folgender Fassung hinzugefügt:

"2.1.7 Lüftungssystem für das Brandschutzgehäuse

Das Brandschutzgehäuse darf werkmäßig mit einem Lüftungssystem ausgestattet sein. Zur Be- und Entlüftung der Brandschutzgehäuse der Typen FP-AE, FP-CM und FP-TS muss das Lüftungssystem, das der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Konstruktionsdokumentation entspricht, verwendet werden.

Das Lüftungssystem wird in den Öffnungsverschluss des Brandschutzgehäuses, (einflügelige Tür) eingebaut. Es muss den Angaben der Anlagen 5 bis 7 dieses Bescheides entsprechen.

Das Lüftungssystem besteht im Wesentlichen aus mindestens einer Zu- und einer Abluftöffnung. In jede dieser Durchgangsöffnungen ist eine Brandabsperreinrichtung, die den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-41.3-332 oder Nr. Z-41.3-614 entsprechen muss, einzusetzen. Außerdem wird an die Innenwand der Öffnungen ein bei Wärmeeintrag aufschäumender Materialstreifen (Nr. Z-19.11-1713) eingelegt. Von außen werden die Öffnungen mit Kiemenblechen aus lackiertem Stahl abgedeckt.

<sup>2</sup> gemäß DIN 4102-1:1998-05

<sup>3</sup> DIN 4102-4:1993-04 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile



Es ist auch möglich, anstelle der Brandabsperreinrichtungen und der Materialstreifen Brandschutzgitter, welche den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.18-1656 entsprechen müssen, zu verwenden.

Die Lüftungsöffnungen in der Tür des Innengehäuses werden mit lackierten Kiemenblechen aus Stahl abgedeckt."

G Im Abschnitt 4 der Besonderen Bestimmungen wird nach dem 1. Absatz folgender Satz eingefügt:

"Außerdem ist darauf hinzuweisen, dass bei Brandschutzgehäusen mit Lüftungssystemen die Funktionsfähigkeit und die Betriebsbereitschaft der Lüftungssysteme ständig gegeben sein müssen und mindestens zwei Mal jährlich zu überprüfen sind."

H Die Anlagen 1, 2, 3 und 6 des Bescheides vom 29. März 2007 werden durch die Anlagen 1 bis 4 dieses Bescheides ersetzt.

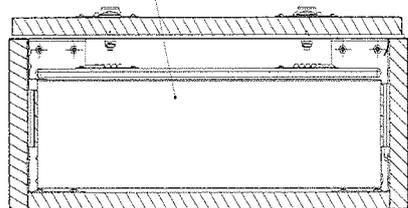
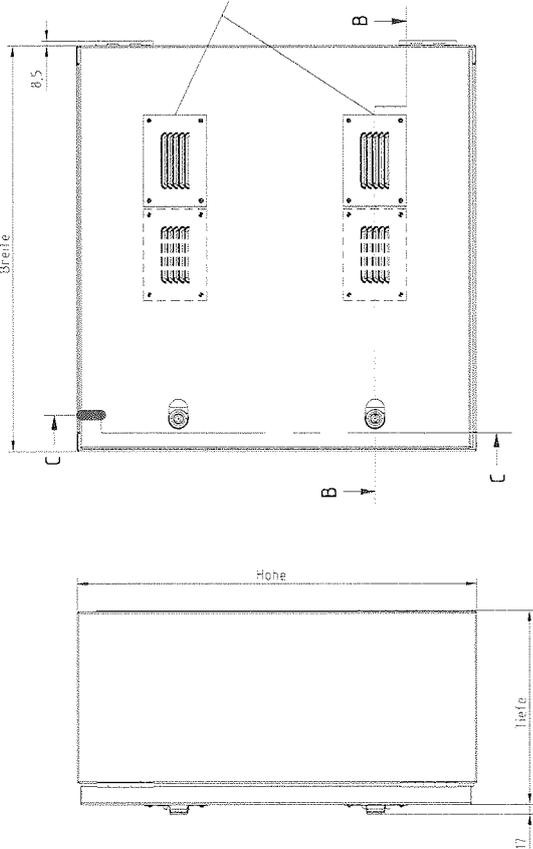
I Die Anlagen des Bescheides vom 29. März 2007 werden durch die Anlagen 5 bis 7 dieses Bescheides ergänzt. Somit beträgt die Gesamtzahl der Anlagen 9.

Prof. Hoppe



C-C

Ansicht mit Innen-Schrank dargestellt



Standard-Innenschrank  
(im Außengehäuse fixiert)

Abmessungen Außen-Schrank

Höhe: 394 - 1094 mm

Breite: 408 - 908 mm

Tiefe: 338-486 mm

Abmessungen Innen-Schrank

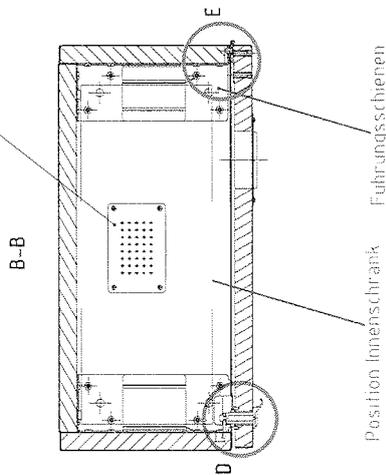
Höhe: 300 - 1000 mm

Breite: 300 - 800 mm

Tiefe: 210 - 350 mm

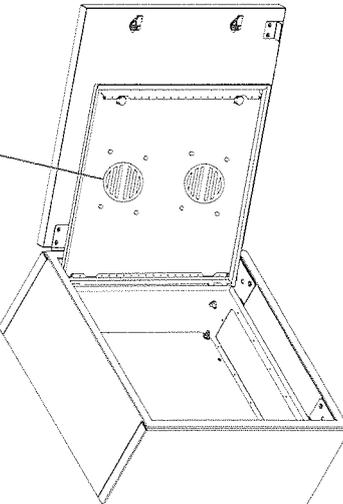
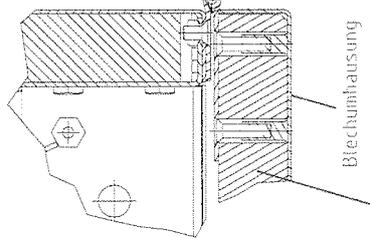
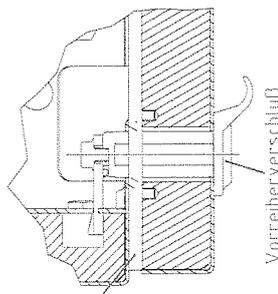
Kabelschott Formteil  
Material: BDS90, Fa Z+Z

Detail E



Detail D

Dichtband umlaufend 25x6  
Kerafix 2000, Fa Gluske



Brandschutzplatte

Position Innenschrank

Führungsschienen



Deutsches Institut  
für Bautechnik

4

Fa Rittal GmbH & Co KG  
Auf dem Stützelberg  
D-35745 Herborn

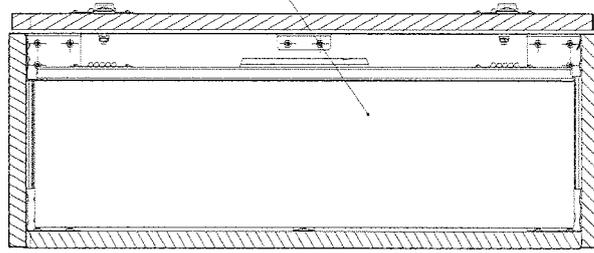
FP-AE Brandschutzgeräue  
mit Be- u Entlüftung

Anlage 1  
zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-86.1-12  
vom 27.11.2007

B-B

B-B

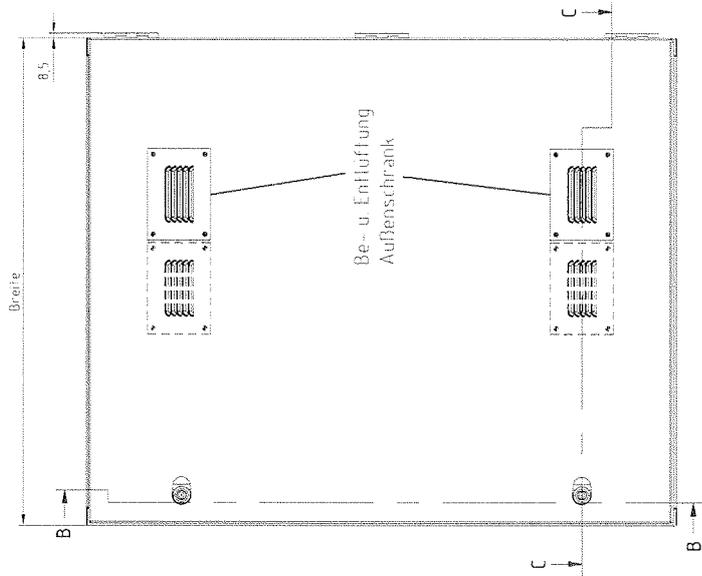
Ansicht mit Innen-Schrank dargestellt



Standard-Innenschrank  
(im Außengehäuse fixiert)

Abmessungen Außen-Schrank  
Höhe: 994 - 1294 mm  
Breite: 708 - 908 mm  
Tiefe: 436 mm

Abmessungen Innen-Schrank  
Höhe: 800 - 1200 mm  
Breite: 600 - 800 mm  
Tiefe: 300 - 400 mm



Breite

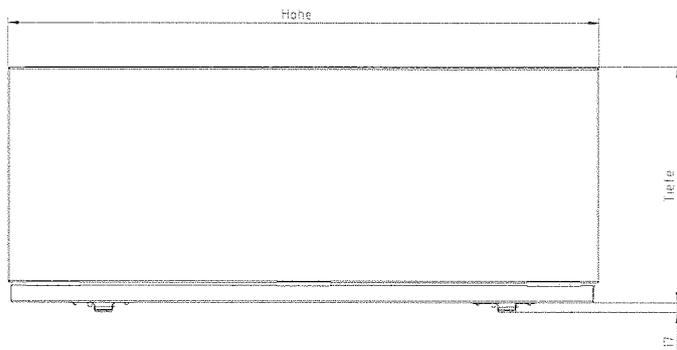
B.5

B

Be- u. Entlüftung  
Außenschrank

C

B

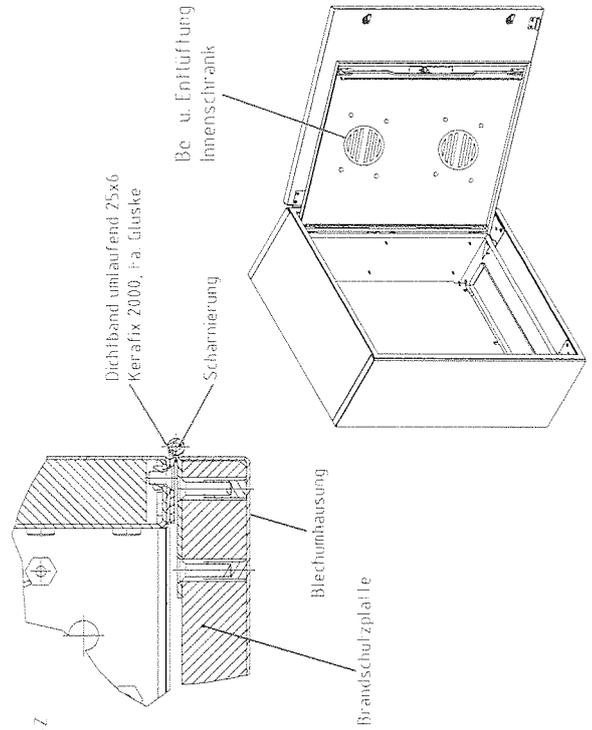


Höhe

Tiefe

17

Detail E



Dichtband umlaufend 25x6  
Kerafix 2000, Fa. Gluske

Be- u. Entlüftung  
Innenschrank

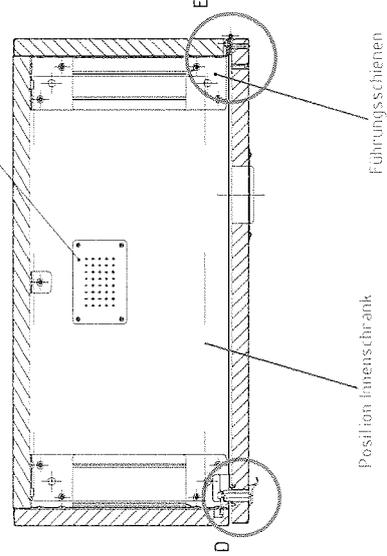
Scharnierung

Blechumhausung

Brandschutzplatte

Kabelschloß Formteil  
Material BDS90, Fa. Z+Z

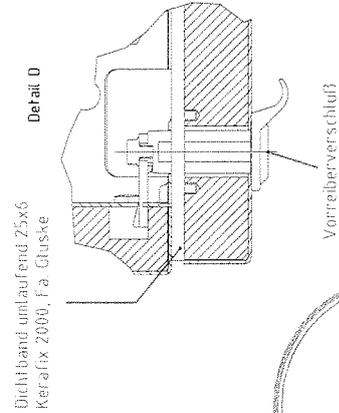
C-C



Position Innenschrank

Führungsschienen

Detail D



Dichtband umlaufend 25x6  
Kerafix 2000, Fa. Gluske

Vorüberverschluß



Deutsches Institut  
für Bautechnik

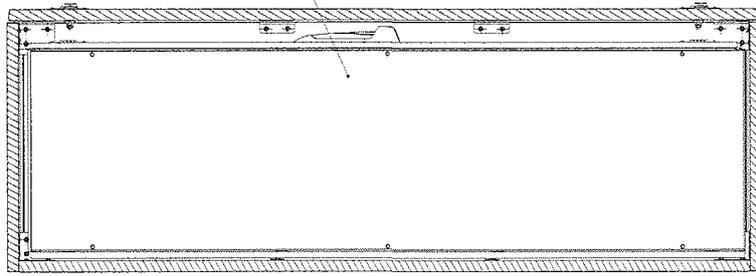
4

Fa. Rittal GmbH & Co. KG  
Auf dem Stützelberg  
D-35745 Herborn

FP-CM Brandschutzgehäuse  
mit Be- u. Entlüftung

Anlage 2  
zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-86.1-12  
vom 27.11.2007

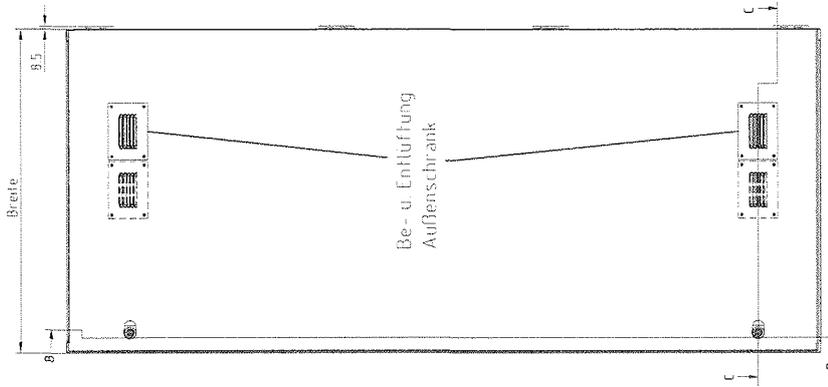
B-B  
Ansicht mit Innen-Schrank dargestellt



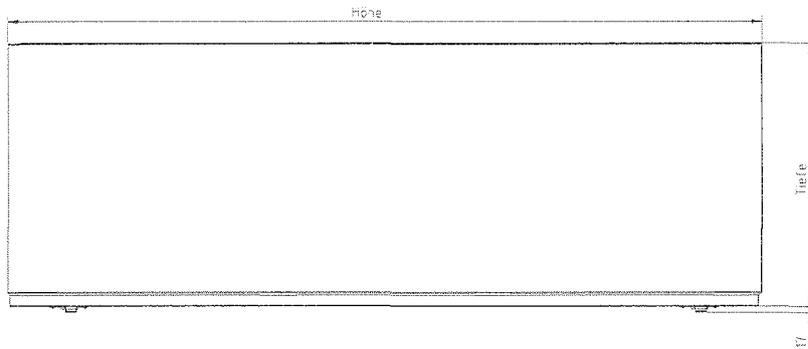
Standard-Innenschrank  
(im Außengehäuse fixiert)

Abmessungen Innen-Schrank  
Höhe: 1909 - 2109 mm  
Breite: 908 mm  
Tiefe: 536 - 736 mm

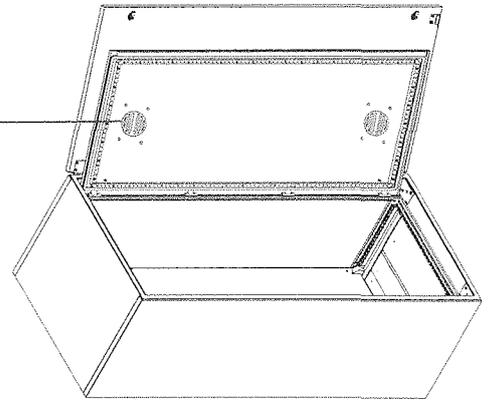
Abmessungen Außen-Schrank  
Höhe: 1800 - 2000 mm  
Breite: 805 mm  
Tiefe: 405 - 605 mm



Be- u. Entlüftung  
Außenschrank

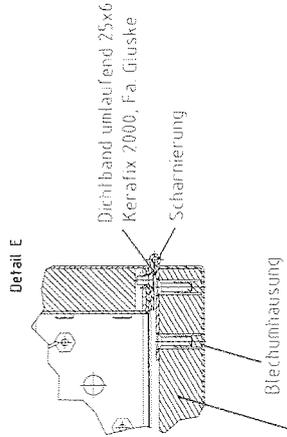


Be- u. Entlüftung  
Innenschrank



Detail E

Kabelschloß Formleit  
Material BDS90, Fa Z+Z



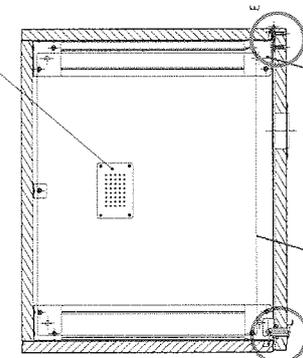
Dichtband umlaufend 25x6  
Kerafix 2000, Fa Giuske

Scharnierung

Blechumhausung

Brandschutzplatte

C-C

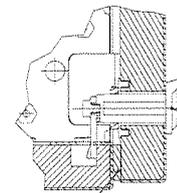


Führungsschienen

Position Innenschrank

Detail D

Dichtband umlaufend 25x6  
Kerafix 2000, Fa Giuske



Vorreiberverschluß

Fa Rittal GmbH & Co KG  
Auf dem Stützelberg  
D-35745 Herborn

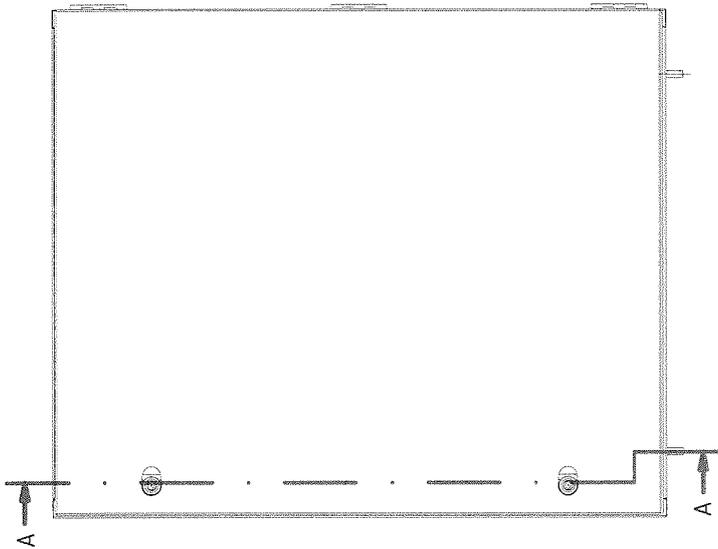
FP-TS Brandschutzgehäuse  
mit Be- u. Entlüftung

Anlage 3  
zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-86.1-12  
vom 27.11.2007

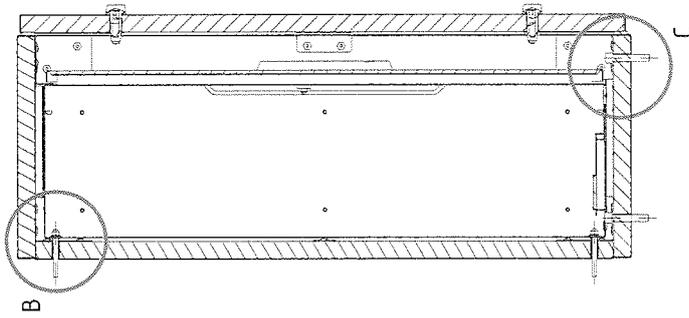


Deutsches Institut  
für Bautechnik

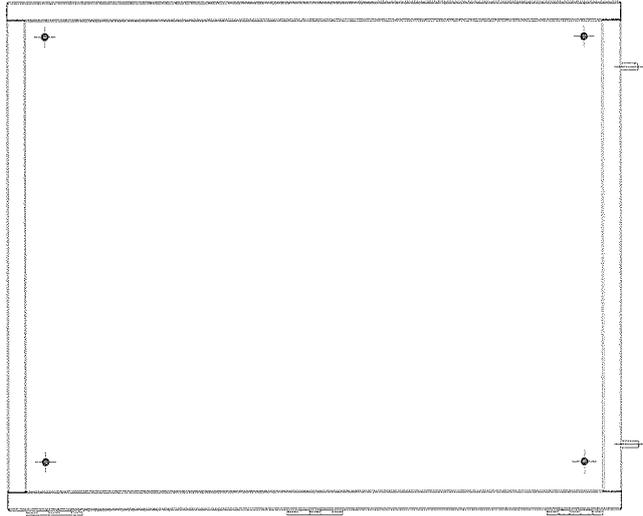
Vorderansicht



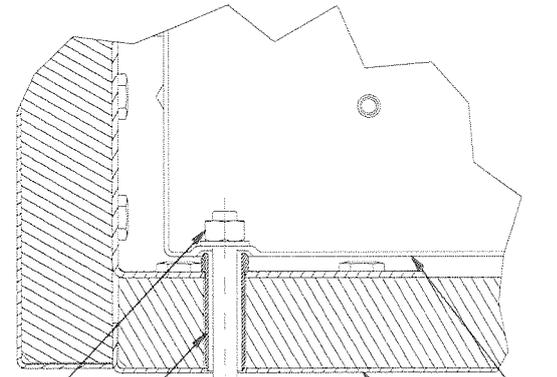
Schnitt A-A



Rückansicht



Detail B



Mutter M8 mit Unterlegscheibe

Durchgangshülse

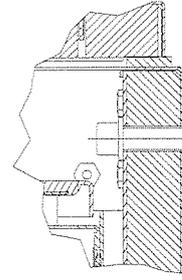
Gewindestange M8 (4x)

zum Verschrauben oder Verdübeln  
in Stahlkonstruktion, bzw. geeigneter Wand

Brandschutzgehäuse

Innengehäuse

Detail C



Brandschutzgehäuse

Schraube M12 (4x)

zum Verschrauben oder Verdübeln  
im entsprechenden Sockel, bzw. im Boden



Fa. Rittal GmbH & Co. KG  
 Auf dem Stützelberg  
 D-35745 Herborn

FP-Brandschutzgehäuse  
 Wand-/ Bodenbefestigung

Anlage 4  
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Nr. Z-86,1-12  
 vom 27.11.2007





