

15. Feb. 2006

MPA Braunschweig · Beethovenstr. 52 · D-38106 Braunschweig

OBO BETTERMANN GmbH + Co.
Hüingser Ring 52

D 58710 Menden

Schreiben 2571/2006

Unser Zeichen: (3538/8776)-CR
Kunden-Nr.: 4551
Sachbearbeiter: Rabbe
Abteilung: BS
Tel. Durchwahl: -8257

Ihre Zeichen: Herr Fischer
Ihre Nachricht vom: 20.01.2006

Datum: 13.02.2006

Gutachterliche Stellungnahme zum Brandverhalten von Durchführungen von Brüstungskanälen mit Abschottungen entsprechend der Kabelabschottung „System FBA-S“ gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.15-1558

4 Anlagen

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit Schreiben vom 20.01.2006 wurde die MPA Braunschweig durch die OBO BETTERMANN GmbH + Co., Menden, beauftragt, eine gutachterliche Stellungnahme zum Brandverhalten von Durchführungen von Brüstungskanälen entsprechend der Anlagen 1 bis 4 zu diesem Schreiben zu erstellen. Die auf den Brüstungen liegenden Kanäle sind drei- bzw. vierseitig mit einer Blech- bzw. einer Kunststoffbekleidung ummantelt und weisen eine Querschnittsfläche von $(b \times h) \leq 0,031 \text{ m}^2$ auf.

Die Brüstungskanäle sollen

- durch **mindestens 150 mm dicke** tragende und nichttragende, raumabschließende **Wände aus Mauerwerk** nach DIN 1053-1 bis 4, aus **Beton bzw. Stahlbeton** nach DIN 1045 oder **Porenbeton-Blocksteine** und **Porenbeton-Plansteine** nach DIN 4165 bzw. **Porenbeton-Bauplatten** nach DIN 4166 wie auf **Anlage 1** zu diesem Schreiben dargestellt,

Dieses Dokument unterliegt nicht der Akkreditierung.

Materialprüfanstalt (MPA)
für das Bauwesen
Beethovenstraße 52
D-38106 Braunschweig

Tel +49-(0)531-391-5400
Fax +49-(0)531-391-5900
E-Mail info@mpa.tu-bs.de
<http://www.mpa.tu-bs.de>

Norddeutsche Landesbank Hannover
Kto. 106 020 050 (BLZ 250 500 00)
Swift-Code: NOLADE 2H
USt.-ID-Nr. MPA-DE 183500654



- durch **mindestens 150 mm** dicke nichttragende, raumabschließende **Trennwände in Metallständerbauweise** nach DIN 4102-4 : 1994-03, Tabelle 48, bzw. nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 (feuerbeständig), Benennung (Kurzbezeichnung) F 90-A nach DIN 4102-2 : 1977-09, wie auf **Anlage 2** zu diesem Schreiben dargestellt bzw.
- durch **mindestens 100 mm** dicke tragende und nichttragende, raumabschließende **Wände aus Mauerwerk** nach DIN 1053-1 bis 4, aus **Beton bzw. Stahlbeton** nach DIN 1045 oder **Porenbeton-Blocksteine** und Porenbeton-Plansteine nach DIN 4165 bzw. Porenbeton-Bauplatten nach DIN 4166 bzw. durch **mindestens 100 mm** dicke nichttragende, raumabschließende **Trennwände in Metallständerbauweise** nach DIN 4102-4 : 1994-03, Tabelle 48, bzw. nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (mit einer innenliegenden Mineralwolle) mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 (feuerbeständig), Benennung (Kurzbezeichnung) F 90-A nach DIN 4102-2 : 1977-09, wie auf **Anlage 3 bzw. 4** zu diesem Schreiben dargestellt

geführt werden und in Anlehnung an die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.15-1558 abgeschottet werden.

Auf eine weitere Beschreibung der Durchführungen von Brüstungskanälen mit Abschottungen entsprechend der vg. allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird verzichtet und auf die Anlage 1 bis 4 zu diesem Schreiben verwiesen.

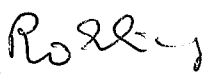
Auf eine weitere Beschreibung der Kabelabschottungen wird verzichtet und auf die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.15-1558 verwiesen, da laut Angaben des Auftraggebers keine weiteren Konstruktionsänderungen vorgenommen werden.


In brandschutztechnischer Hinsicht bestehen keine Bedenken gegen die in den Anlagen 1 bis 4 dargestellten Abschottungsmaßnahmen, da sie den Vorgaben der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.15-1558 entsprechen. Wir schlagen daher vor, bei entsprechenden Bauvorhaben die vorgenannte Zulassung direkt als Nachweis zusammen mit dieser gutachterlichen Stellungnahme vorzulegen.

Besondere Hinweise

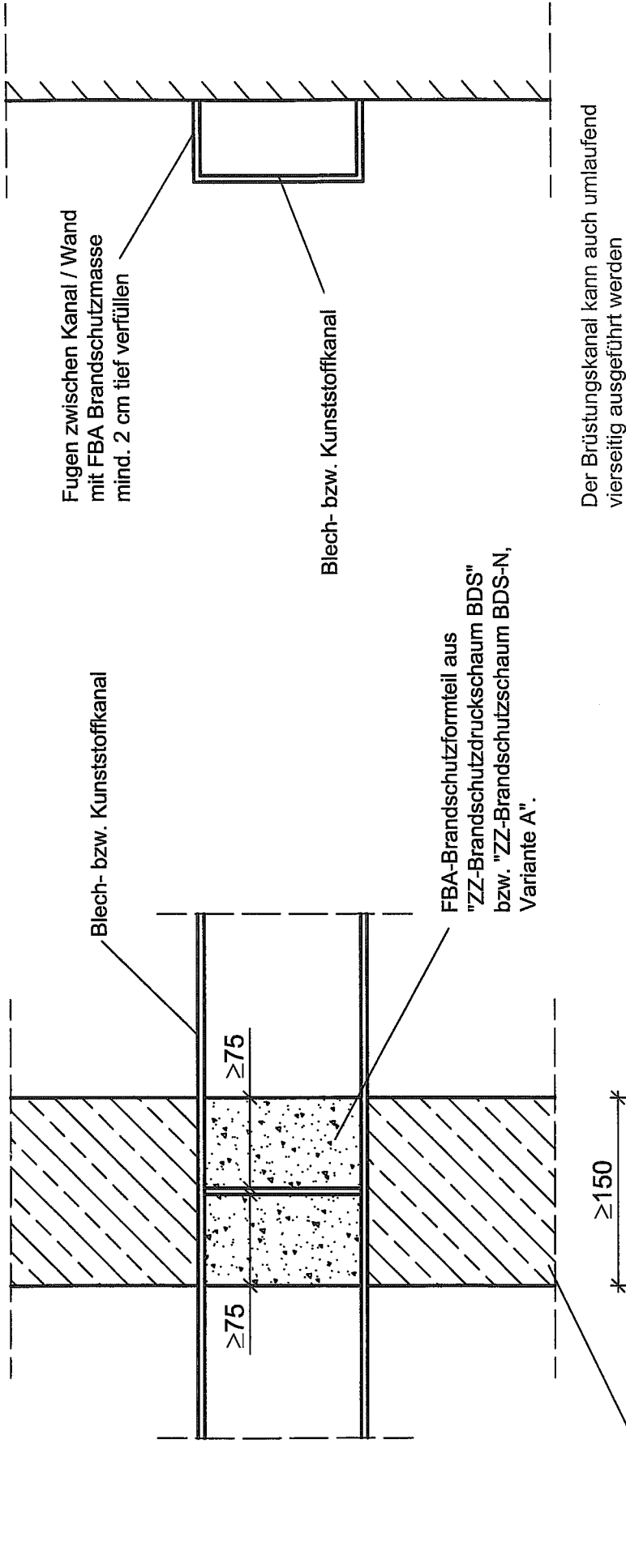
- 1 Die vg. gutachterliche Stellungnahme gilt nur in Verbindung mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.15-1558.
- 2 Diese gutachterliche Stellungnahme gilt nur in brandschutztechnischer Hinsicht. Aus den für die Kabelabschottungen gültigen technischen Baubestimmungen und der jeweiligen Landesbauordnung bzw. den Vorschriften für Sonderbauten können sich weitergehende Anforderungen ergeben - z. B. Bauphysik, Statik, Elektrotechnik, Lüftungstechnik o. ä.
- 3 Die vg. brandschutztechnische Beurteilung gilt nur, wenn die tragenden (lastableitenden, unterstützenden und aussteifenden) Bauteile der Durchführungen der Brüstungskanäle mindestens eine Feuerwiderstandsdauer von ≥ 90 Minuten aufweisen.
- 4 Änderungen und Ergänzungen von Konstruktionsdetails (abgeleitet aus dieser gutachterlichen Stellungnahme) sind nur nach Rücksprache mit der MPA Braunschweig möglich.
- 5 Die ordnungsgemäße Ausführung liegt ausschließlich in der Verantwortung der ausführenden Unternehmen.
- 6 Die in den Anlagen dargestellten Konstruktionsdetails sind für die Bauausführung verbindlich.

Mit freundlichen Grüßen

i. A. 
ORR Dr.-Ing. Rohling
Abteilungsleiterin


i. A.
Dipl.-Ing. Rabbe
Sachbearbeiter

Abschottung Brüstungskanäle in Massivwänden $\geq 150\text{mm}$



Konstruktiver Aufbau der Brüstungskanäle

Einbau in 150 mm dicke Massivwände

Materialprüfanstalt für das Bauwesen

Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz
der Technischen Universität Braunschweig

Anlage 1
zum

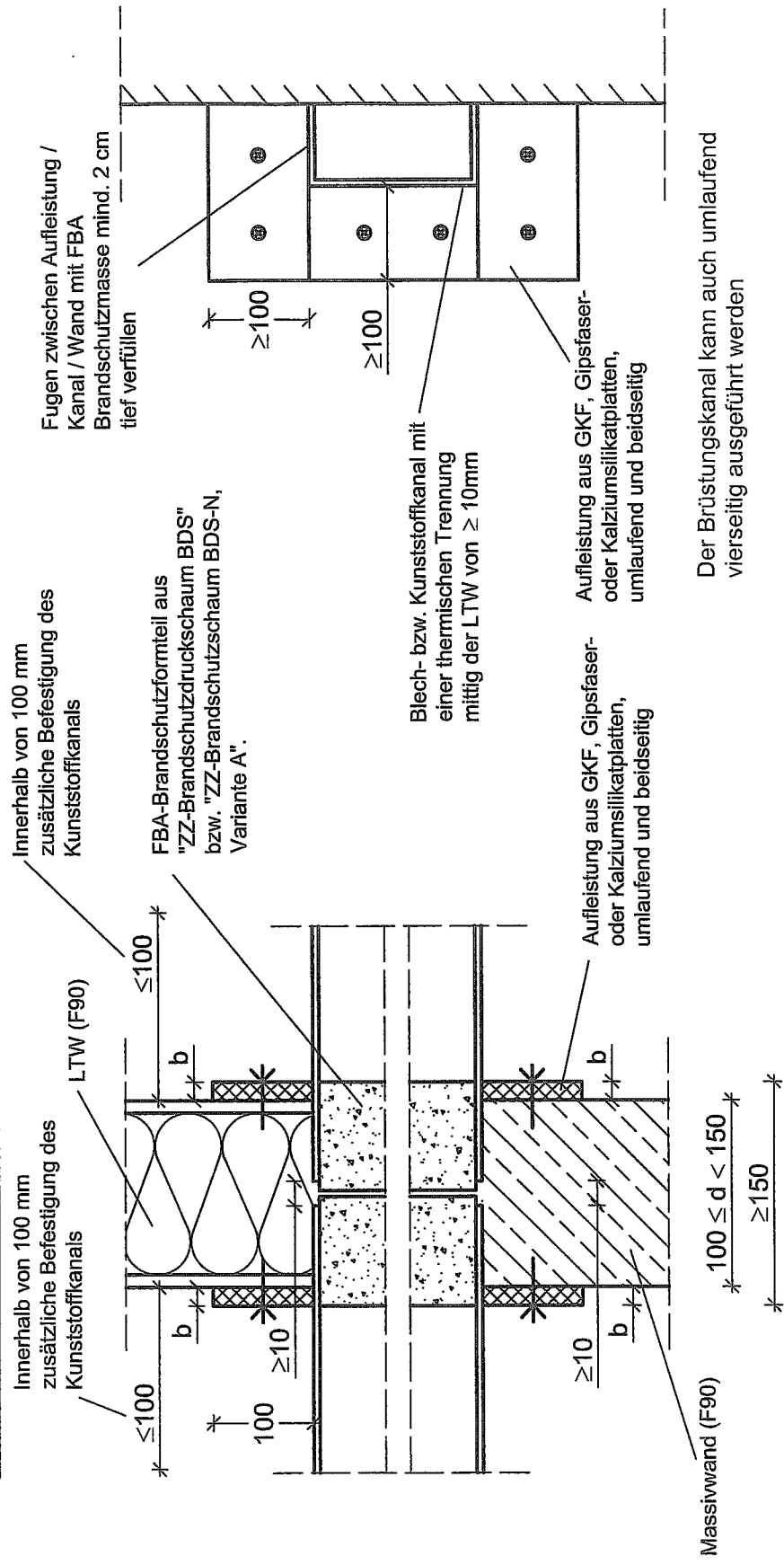
Schreiben

Nr.: 2571/2006

[(3538/8776)-CR]

Maße in mm

Abschottung Brüstungskanäle in Massivwänden und leichten Trennwänden bei Wanddicken $100 \text{ mm} \leq d < 150 \text{ mm}$



Konstruktiver Aufbau der Brüstungskanäle

Einbau in Massivwände und leichte Trennwände, $100 \text{ mm} \leq d < 150 \text{ mm}$ - Variante 1

Materialprüfanstalt für das Bauwesen

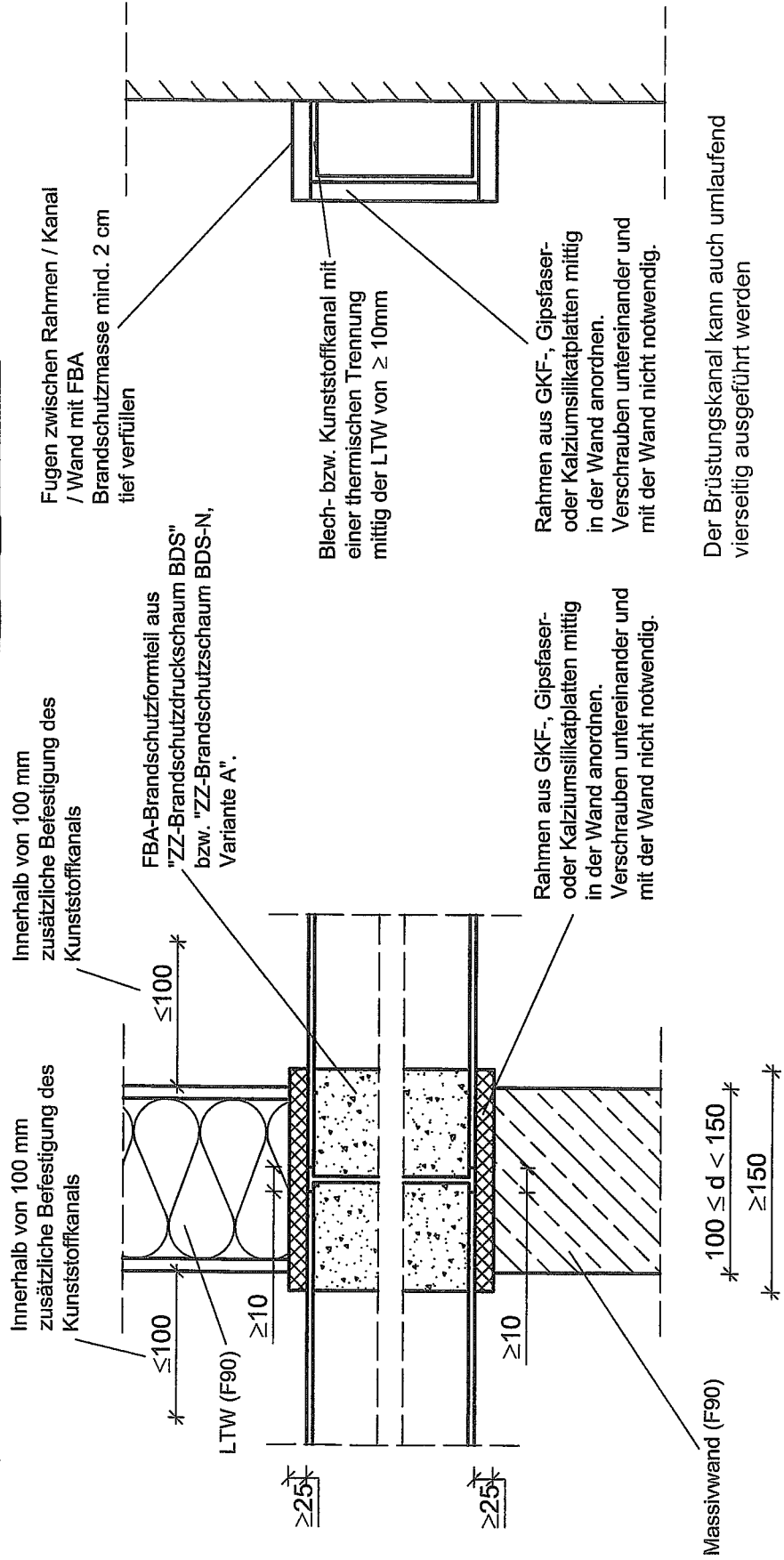
Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz
der Technischen Universität Braunschweig

Anlage 3
zum
Schreiben
Nr.: 2571/2006
[(3538/8776)-CR]

$b = \frac{150-d}{2}$

Maße in mm

Abschottung Brüstungskanäle in Massivwänden und leichten Trennwänden bei Wanddicken $100 \text{ mm} \leq d < 150 \text{ mm}$



Konstruktiver Aufbau der Brüstungskanäle
 Einbau in Massivwände und leichte Trennwände, $100 \text{ mm} \leq d < 150 \text{ mm}$ - Variante 2

Materialprüfanstalt für das Bauwesen
 Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz
 der Technischen Universität Braunschweig

Anlage 4
 zum
 Schreiben
 Nr.: 2571/2006
 [(3538/8776)-CR]