

**Konformitätserklärung (Herstellereklärung) für Betonformblöcke (einschalige Hausschornsteine)
nach DIN EN 1858 0769-CPD-7020 Firma: Frey & Sohn, Weinstadt**

Name des Herstellers: **Frey & Sohn**
 Kaminwerk GmbH
 Anschrift des Herstellers: **Heinkelstraße 23**
 71384 Weinstadt

Bevollmächtigter: **Herr Werner Frey, Geschäftsführer**

Produktionsstätte: **Werk I:**
Werk II:

Produkt: **Werkmäßig hergestellte Betonformblöcke aus Leichtbeton,**

Verwendungszweck: **Feuerstätten für feste Brennstoffe**

Typbezeichnung(en):

- **Einschalige Betonformblöcke (Betonschornstein), geschosshohe Vorfertigung**
- **Einschalige Betonformblöcke (Betonschornstein), bauseitige Montage**

Das oben und nachfolgend beschriebene Produkt ist konform mit: **DIN EN 1858: Oktober 2003**
Abgasanlagen Bauteile Betonformblöcke
 Deutsche Fassung EN 1858:2003

Und dem Anhang: **ZA von DIN EN 1858**
 Sowie der: **DIN V 18160-1: 2005**
Abgasanlagen – Teil 1: Planung und Ausführung

Der Konformitätsnachweis über die werkseigene Produktionskontrolle entsprechend DIN EN 1858:2003 wurde erteilt durch: **Universität Karlsruhe (TH)**
Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine
Abt. Ingenieurholzbau und Baukonstruktionen
Ernst-Gaber-Straße 6 (Gebäude 10.86 / Postfach 6380)
D-76128 Karlsruhe

Bearbeitungsnummer: **00769 – 7020**
 Zertifizierungsnummer: **0769 – CPD – 7020**

Kennzeichnung des Betonformblocks (einschaliger Hausschornstein)
- Doppelwandiger Rauchkamin und
- Montagekamin zum Vermauern

01.) Luftspalt zur brennbaren Wand gedämmt und verschlossen	Betonformblock	EN 1858	T400	N1	D	3	G(70)
02.) freistehend (freie Luftzirkulation an der Außenfläche)	Betonformblock	EN 1858	T400	N1	D	3	G(50)
Produktbeschreibung							
Normennummer							
Temperaturklasse							
Druckklasse							
Kondensatbeständigkeit: W = feuchte Betriebsweise, D = trockene Betriebsweise							
Beständigkeit gegen Korrosionsbeanspruchung							
Rußbrandbeständigkeitsklasse: G = ja, O = nein, (Abstand zu brennbaren Baustoffen in mm)							

Weinstadt, den: 25. Mai 2005
 (Ort und Datum der Ausstellung)


 (Unterschrift)

1. Konformitätserklärung Betonformblock nach DIN EN 1858

1.1 Technische Informationen

Bauprodukt:	Werkmäßig hergestellte Betonformblöcke aus Leichtbeton mit Zellen: Hauptzuschlagstoff Ziegelsplitt		
Vorgesehener Verwendungszweck:	Abgasanlagen einschalig		
System der Konformitätsbescheinigung:	2+		
Leistungseigenschaft	Anforderungen	Mandatierte Klassen und/oder Stufen	Anmerkungen
Gasdichtheit/Leckrate	8.4 Gasdichtheit	keine	N1 und N2
Strömungswiderstand	8.11.1 Strömungswiderstand von Innenrohren	keine	Mittlere Rauigkeit 3 mm (siehe DIN EN 13384-1)
	8.11.2 Strömungswiderstand von Formstücken	keine	Mittlere Rauigkeit 3 mm (siehe DIN EN 13384-1)
Wärmedurchlasswiderstand	8.3 Wärmedurchlasswiderstand	keine	Mindestens 0,12 m ² K/W
Feuerwiderstand	8.1 Feuerwiderstand	keine	L90 (EI90)
	8.2 Rußbrandbeständigkeit	G(xx)	G(50) freistehend G(70) mit Wärmedämmung und geschlossen
Druckfestigkeit	8.6 Druckfestigkeit	keine	mind. ALB 6 (7,5 N/mm ²) ≤ 25,00 m (empfohlen) maximale Bauhöhen auf Anfrage *
Biegezugfestigkeit	8.10 Biegezugfestigkeit unter Windlast	keine	Angegebene weiteste Auslenkung Höhe über Dach ≤ 1,00 m Größere Höhen auf Anfrage. Kleinste Seitenlänge siehe Tabelle
Beständigkeit: Chemikalien	8.8 Kondensatbeständigkeit	keine	-D- Trockener Betrieb
Beständigkeit: Korrosion	8.7 Korrosionswiderstand	keine	Korrosionsklasse 3
Beständigkeit: Kehrbeanspruchung	8.5 Widerstand gegen Kehrbeanspruchung	keine	Der Grenzwert (0,03 kg/m ²) wurde überschritten. Eine Beschädigung der Innenwand durch das Kehren konnte jedoch nicht festgestellt werden. *
Beständigkeit: Frost-Tauwechselbeständigkeit	8.12 Beständigkeit gegen Frost-Tauwechsel	keine	NPD Im Außenbereich vor Witterungseinflüssen schützen
Gefahrstoffe	ZA.1 Anmerkungen 1 und 2	keine	NPD, siehe Verarbeitungshinweise
Fugenmaterial	EN 998-2	keine	Mörtel Mörtelgruppe M 2,5
Zusätzliche Informationen			
Wangendicke ≥ 100 mm / Zungendicke ≥ 40 mm		Rohdichte ≤ 1,55 kg/m ³	
Feuerwiderstand der Außenschale innen/außen und außen/außen nach DIN V 18160-60 bzw. EN 1366-1 in Verbindung mit EN 1363-1			L90 (I90)

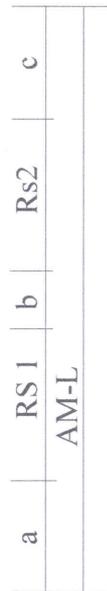
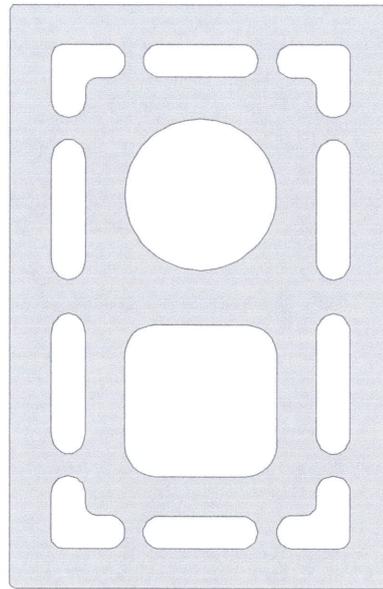
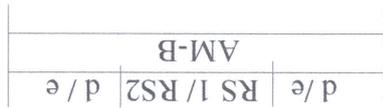
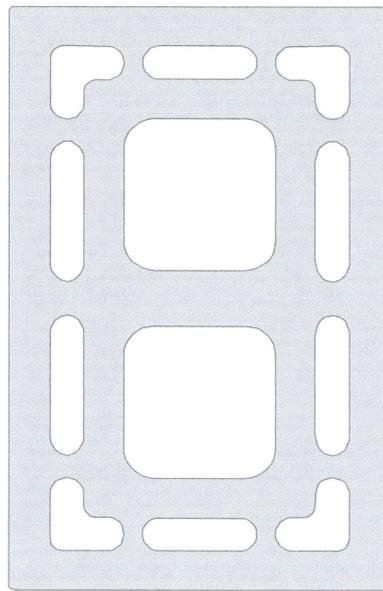
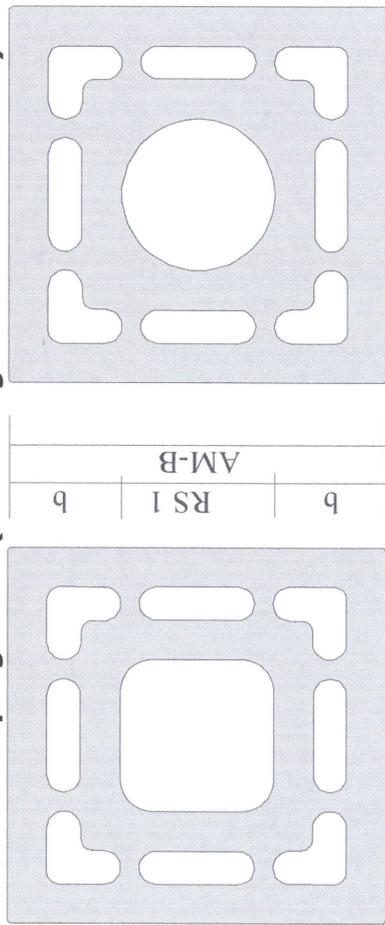
* Neben der Kaltdruckfestigkeit (Festigkeit im Anlieferungszustand) wurde auch die Druckfestigkeit nach Temperaturbelastung (Heizversuch und Rußbrand) ermittelt. Die Veränderung beträgt ?? %.

Inhaltsverzeichnis

1.	Konformitätserklärung Betonformblock nach DIN EN 1858.....	2
1.1	Technische Informationen.....	2
2.	Allgemeine Produktinformationen Betonformblock	4
2.1	Lieferprogramm (einschaliger Hausschornstein)	4
2.2	Einsatzbereich und Anforderungen an Einbau und Feuerstätten.....	7
2.2.1	Betonformblock: Basisdaten Typ 1a und 2a	7
2.2.1.1	Einsatzbereich	7
2.2.1.2	Anforderungen	7
3.	Versetzanleitung für Betonformblock.....	8

2. Allgemeine Produktinformationen Betonformblock

2.1 Lieferprogramm (einschaliger Hausschornstein)



**Konformitätserklärung (Herstellereklärung) für Betonformblöcke (einschalige Hausschornsteine)
nach DIN EN 1858 0769-CPD-7020 Firma: Frey & Sohn, Weinstadt**

Typ	Außenmaß Außenschale		lichte Weite Rauchschrächte			lichte Weite Luftschacht (Multifunktionsschacht)		Dicken von Wangen und Zungen						Eckradien nur bei quadratischen Innenformen			ohne / mit Armierungskanal	Gewicht stgm (Basis Rohdicke + 15 % Restfeuchte)	Aufstandsfläche in mm ²	Druckfestigkeit	Aufstandsfläche * Druckfestigkeit	Sicherheit	maximale Bauhöhe				
	AM-L	AM-B	RS 1-L und RS 1	RS 1-B	RS 2-L und RS 2	RS 2-B	MFS-L	MFS-B	a	b	c	d	e	f	g	h								i	RS 1	RS 2	MFS
einzügig	lichte Weite rechteckig	335	400	135	200			100	100											1,10	107.000,00		642.000,00	160.500,00	4,00	118,58	
		400	400	200	200			100	100												151,80	120.000,00		720.000,00	180.000,00		118,58
		450	450	200	200			125	125												205,56	162.500,00		975.000,00	243.750,00		118,58
		450	510	200	260			125	125												224,54	177.500,00		1.065.000,00	266.250,00		118,58
		510	510	260	260			125	125												243,51	192.500,00		1.155.000,00	288.750,00		118,58
		550	550	300	300			125	125												268,81	212.500,00		1.275.000,00	318.750,00		118,58
		360	360	160				100	100												138,52	109.504,00		657.024,00	164.256,00		118,58
		400	400	180				110	110												170,23	134.566,00		807.396,00	201.849,00		118,58
		400	400	200				100	100												162,68	128.600,00		771.600,00	192.900,00		118,58
		390	390	140				125	125												172,94	136.714,00		820.284,00	205.071,00		118,58
	410	410	160				125	125												187,23	148.004,00		888.024,00	222.006,00		118,58	
	430	430	180				125	125												201,72	159.466,00		956.796,00	239.199,00		118,58	
zweizügig		590	400	200	200	135	200	100	55	100	100	100								213,79	169.000,00		1.014.000,00	253.500,00		118,58	
		650	400	200	200	200	200	200	100	50	100	100	100							227,70	180.000,00		1.080.000,00	270.000,00		118,58	
		645	450	200	200	135	200	200	125	60	125	125	125							282,41	223.250,00		1.339.500,00	334.875,00		118,58	
		705	450	260	200	135	200	200	125	60	125	125	125							301,39	238.250,00		1.429.500,00	357.375,00		118,58	
		760	450	250	200	200	200	200	125	60	125	125	125							318,78	252.000,00		1.512.000,00	378.000,00		118,58	
		705	510	260	260	135	260	260	125	60	125	125	125							324,92	256.850,00		1.541.100,00	385.275,00		118,58	
		770	510	260	260	200	260	260	125	60	125	125	125							345,47	273.100,00		1.638.600,00	409.650,00		118,58	
		710	450	200	200	200	200	200	125	60	125	125	125							302,97	239.500,00		1.437.000,00	359.250,00		118,58	
		710	500	200	250	200	250	250	125	60	125	125	125							322,58	255.000,00		1.530.000,00	382.500,00		118,58	
		830	510	260	260	260	260	260	125	60	125	125	125							364,45	288.100,00		1.728.600,00	432.150,00		118,58	
	670	450	200	200	160			125	60	125	125	145							305,38	241.404,00		1.448.424,00	362.106,00		118,58		

2.2 Einsatzbereich und Anforderungen an Einbau und Feuerstätten

2.2.1 Betonformblock: Basisdaten Typ 1a und 2a

- Wärmedurchlasswiderstand bei lichte Weite:
 - innen quadratisch mindestens 0,13 m²K/W
 - innen rund mindestens 0,12 m²K/W
- Wangendicke mindestens 100 mm, Zungendicke mindestens 40 mm aus Leichtbeton (Hauptzuschlagstoff Ziegelsplitt)
- Bauhöhe 240 mm bis maximal 6000 mm

2.2.1.1 Einsatzbereich

Betonformblock (L90 bzw. EI90) sind einsetzbar für:

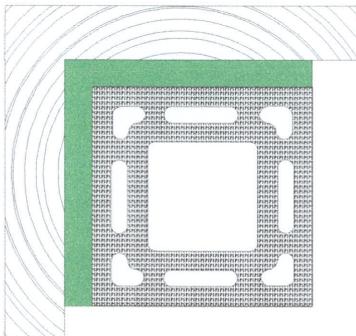
- einschalige Abgasanlagen entsprechend:
 - Nationale und europäische Normen DIN V 18160-1:2005, DIN EN 1858
 - Nationale Zulassungen
- Als Außenschalen entsprechend DIN EN 12446

Für folgende Kombinationen

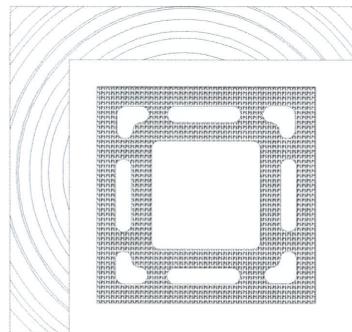
- Einzügig, zweizügig und dreizügig
Systemvarianten
 - Schornstein (ein- und zweizügig)
 - Luft-Abgas-Schornstein, (ein- und zweizügig)
 - Schornstein in Kombination mit LuftAbgasSchornstein
- Einsatzbereich als Multifunktionsschacht (mindestens 100x200 mm) für:
 - Heizraum- und belüftung
 - Zuluftführung für raumluftunabhängige Feuerstätten
 - Aufnahme von Strom- oder Solarleitungen etc. Abstand der Leitungen von der Zunge mindestens 30 mm

2.2.1.2 Anforderungen

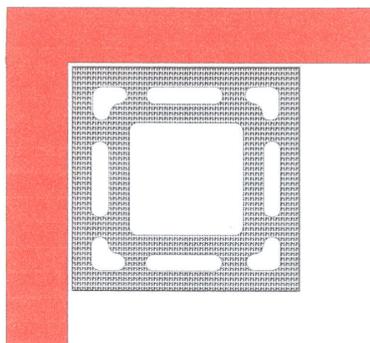
- Betriebstemperatur der Feuerstätte ≤ 400 °C / nicht kondensierende Betriebsweise
- Brennstoffarten: gasförmige (1) flüssige (2) und feste (3) Brennstoffe
- Raumluftabhängige oder Raumluftunabhängige Betriebsweise der Feuerstätte



Grundlegende Einbauanforderungen ohne Belüftung des Zwischenraums:
- Abstand zur brennbaren Wand mindestens 70 mm
- Zwischenraum muss mit Wärmedämmung, 70 mm dick, ausgefüllt werden.
- Dämmung einseitig (gegen Betonformblock) mit Alu kaschiert
- Wände und Decken können geschlossen (nicht belüftet) sein



Grundlegende Einbauanforderungen mit Belüftung des Zwischenraums:
- Abstand zur brennbaren Wand mindestens 50 mm
- Zwischenraum zwischen brennbarer Wand und Außenseite Betonformblock belüftet sein.



Grundlegende Einbauanforderungen:
- Kein Abstand zur nicht brennbaren Wand erforderlich

3. Versetzanleitung für Betonformblock

siehe Versetzanleitungen für:

- Bauseitige Montage
- Werkseitige geschosshohe Vorfertigung

KURZINFORMATION

Grundsätzliche Anforderungen an den Einbau der Außenschalen in das Gebäude:

- Zu brennbaren Bauteilen ist ein Abstand erforderlich. Abstand siehe Abschnitt 2.2.1.2.
- Zu nicht brennbaren Bauteilen ist kein Abstand erforderlich.
- Betonformblock darf mit Decken und Wänden nicht kraftschlüssig verbunden werden
- Im Bereich von Deckendurchführungen muss horizontale und senkrechte Freibeweglichkeit gewährleistet sein.

Aufbauanweisung (Kurzfassung)

Das Auflager für den Betonformblock muss statisch geeignet sein (Fundament) um die gesamte Last der Abgasanlage aufzunehmen.

- Erster Betonformblock wird lotrecht mit Kalkzementmörtel Gr. II oder II a versetzt. Einbaurichtung siehe Skizze
- Fugendicke maximal 10 mm
- Die Betonformblöcke müssen vollfugig versetzt werden.
- Überquellender Mörtel glätten.
- Öffnungen für Reinigungstüren und Feuerstättenanschlüsse etc werden mittels Winkelschleifer bauseits hergestellt.

