

ALLGEMEINES BAUAUFSICHTLICHES PRÜFZEUGNIS

BKform Stahlrahmensystem

RS-1 Rauchschutztür

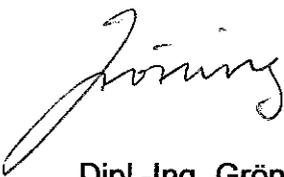
Prüfzeugnis Nr. P-12 0001317-30 MPA NRW



Bescheid
vom 16.01.2009
über die Verlängerung der Geltungsdauer
des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses vom 05.01.2004

Prüfzeugnis Nummer	P-120001317-30
Gegenstand	Einflügeliger Rauchschutzabschluss aus Stahl- Profilrohrrahmen RS-1-Tür "BK-FORM"
Antragsteller	VOEST-ALPINE KREMS GmbH Schmidhüttenstraße 5 A-3500 Krems
Geltungsdauer	Die Geltungsdauer wird bis zum 05.01.2014 verlängert

Dortmund, 16.01.2009
Im Auftrag



Dipl.-Ing. Gröning



Dieser Bescheid gilt nur in Verbindung mit dem vorgenannten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis und darf nur zusammen mit diesem verwendet werden.

Dieser Bescheid umfasst 1 Seite

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer	P-120001317 -30
Gegenstand	Einflügeliger Rauchschutzabschluss aus Stahl- Profilrohrrahmen RS-1-Tür "BK-FORM"
Anwendungszweck	Rauchschutzabschluss zur Behinderung der Rauchbewegung in Gebäuden im Falle eines Brandes.
Antragsteller	VOEST - ALPINE KREMS GmbH Schmidhüttenstraße 5 A -3500 Krems
Ausstellungsdatum	5.1.2004
Geltungsdauer bis	5.1.2009



Aufgrund dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist der obengenannte Gegenstand nach den Landesbauordnungen verwendbar.

Die Ausfertigungsgrundlage ist in der Anlage 2 genannt.
Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-120001317-10 vom 21.2.2002 wird ersetzt.
Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 10 Seiten und 3 Seiten der Anlage 1

1 Gegenstand und Verwendungsbereich

1.1 Gegenstand

1.1.1 Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt für die Herstellung des einflügeligen Drehflügelabschlusses aus Stahl- Profilrohrrahmen (mit vertikaler Drehachse) "BK-FORM" genannt, und dessen Verwendung als Rauchschutzabschluss.

1.2 Verwendungsbereich

1.2.1 Für den Gegenstand dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses sind bei bestimmungsgemäßer Herstellung, Montage und Einstellung folgende Eigenschaften unter normalen klimatischen Bedingungen in geschlossenen Räumen nachgewiesen:

- Dauerfunktionsfähigkeit nach DIN 4102-18 und selbstschließende Eigenschaft bis 200 000 Betätigungszyklen.
- Leckrate nach DIN 18 095-2 des geschlossenen Abschlusses, unter Wirkung aller Haltepunkte und bei Anlage der Dichtungen, von $\leq 20 \text{ m}^3/\text{h}$ bei Umgebungs- und erhöhter Temperatur für Differenzdrücke bis 50 Pa.

1.2.2 Rauchschutzabschlüsse nach diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis dürfen die nachstehend angegebenen Maße weder über- noch unterschreiten (Breite x Höhe):

- kleinste lichte Zargenöffnung 485 mm x 1680 mm
- größte lichte Zargenöffnung 1350 mm x 2500 mm

1.2.3 Der Rauchschutzabschluss darf nach statischen und brandtechnischen Anforderungen eingebaut werden in:

- Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1 (Mauerwerk; Teil 1: Berechnung und Ausführung, jeweils geltende Ausgabe), Steinfestigkeitsklasse mindestens 12, Normalmörtel der Mörtelgruppe $\geq \text{II}$, Wanddicke $\geq 115 \text{ mm}$
- Wände aus Beton nach DIN 1045-1 (Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Teil 1: Bemessung und Konstruktion, jeweils geltende Ausgabe), Festigkeitsklasse mindestens C12/15, Wanddicke $\geq 100 \text{ mm}$
- Wände aus Porenbeton-Block- oder Plansteinen nach DIN 4165 (Porenbeton-Blocksteine und Porenbeton-Plansteine, jeweils geltende Ausgabe), Festigkeitsklasse mindestens 4, Wanddicke $\geq 150 \text{ mm}$.
- Wände aus bewehrten -liegenden oder stehenden- Porenbetonplatten, sofern für diese eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vorliegt, Festigkeitsklasse mindestens 4.4, Wanddicke $\geq 150 \text{ mm}$.
- Wände gemäß DIN 4102-4: 1994-03 (Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile) Tabelle 48. Mindestbeplankungsdicke $2 \times 12,5 \text{ mm}$.

Wanddicke ≥ 100 mm. Die Stahlprofile der Wand, an denen die Zarge befestigt wird, müssen mindestens 2 mm Wanddicke (UA-Profil) und mindestens die Abmessungen von 50 mm x 50 mm aufweisen.

- Nichttragende Trennwände gemäß der Anlagen.

2 Anforderungen an das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Konstruktion und Ausführung

Der Rauchschutzabschluss muss den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses mit den Seiten der Anlage 1 entsprechen. Weitere Details sind in der Anlage 2 genannt.

2.1.2 Flügelhaltepunkte

- Für lichte Öffnungsmaße (B x H) bis zu 1250 mm x 2320 mm
 - Einfallenschloss (alternativ Dreifallenverschluss), 2 Bänder
- Für lichte Öffnungsmaße (B x H) bis zu 1350 mm x 2500 mm
 - Einfallenschloss mit Zusatzfalle nach oben, 2 Bänder

2.1.3 Zubehörteile

Der Rauchschutzabschluss muss mit den nachstehend genannten Zubehörteilen ausgerüstet sein:

- Bänder
- Schließmittel
- Schloss
- Drückergarnitur
- Dichtungen zwischen Zarge und Flügel
- Bodendichtung

Hierfür können folgende geregelte Zubehörteile verwendet werden:

- Türschließer mit kontrolliertem Schließlauf nach DIN EN 1154
 - Obentürschließer außen aufgesetzt
 - Obentürschließer im Flügel montiert
 - Bodentürschließer
- Türschließer mit Öffnungsautomatik (Drehflügelantrieb) und hydraulischer Dämpfung nach DIN 18 263-4
- Türschließer nach DIN EN 1154 mit integrierter Feststellvorrichtung nach DIN EN 1155
- Drückergarnituren für Feuer- und Rauchschutzabschlüsse nach DIN 18 273

Zubehörteile dürfen verwendet werden, wenn dafür ein gültiger Verwendbarkeitsnachweis vorliegt und die Verwendung und der Einbau in den beim MPA NRW



hinterlegten Unterlagen zur Anlage 2 geregelt sind.

2.2 Anzuwendende Prüfverfahren

- 2.2.1 Die im Rahmen der Bauartprüfung angewendeten Prüfverfahren sind in Abs. 1.2.1 genannt.

2.3 Entwurf und Bemessung

- 2.3.1 Allgemeine Bestimmungen zum Einbau von Rauchschutzabschlüssen.

Die Verbindungen des Rauchschutzabschlusses mit den angrenzenden Bauteilen, Gebäudeteilen und Wänden sowie deren Standsicherheit selbst sind nach statischen Erfordernissen zu bemessen. Durch das betriebsmäßige Öffnen und Schließen des Abschlusses treten statische und dynamische Kräfte auf, im Risikofall Temperaturen sowie Kräfte durch Verformungen und Druckwirkung. Alle Verankerungen müssen diesen Beanspruchungen dauerhaft standhalten. Die Dichtheit des Rauchschutzabschlusses zur angrenzenden Umgebung muss erhalten bleiben.

Die Rauchdichtheit, statischen und brandtechnischen Erfordernisse von angrenzenden Bauteilen, Gebäudeteilen und Wänden sowie deren Bemessung und Grenzabmessungen sind nicht Gegenstand dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses.

2.4 Ausführung

- 2.4.1 Einsatz von Zubehörteilen

Zubehörteile dürfen nur im Rahmen ihres nachgewiesenen Verwendungsbereiches und den Bestimmungen ihrer Verwendbarkeitsnachweise verwendet werden.

Überschreitet der Verwendungsbereich des Rauchschutzabschlusses den Verwendungsbereich von Zubehörteilen so dürfen im Überschreibungsbereich nur die Zubehörteile eingesetzt werden, für die bei der Prüfung der Rauchschutzabschlussbauart der erweiterte Verwendungsbereich nachgewiesen wurde.

Zubehörteile sind nach den Bestimmungen ihrer Verwendbarkeitsnachweise, Normen, Herstellerangaben sowie allgemeinen Regeln der Technik einzubauen, einzustellen und auch im Zusammenwirken mit anderen Bauteilen bestimmungsgemäß einzusetzen.

- 2.4.2 Automatisch absenkende Bodendichtungen

Für eine ausreichende Abdichtung des bodenseitigen Luftspaltes mit einer automatisch absenkenden Bodendichtung muss die bodenseitige Oberfläche fest, glatt und eben sein, sie darf keine tiefer oder höher liegenden Flächenanteile wie z.B. nicht bis zur Bodenoberfläche ausgefüllte Fugen aufweisen. Vorzugsweise sind Bodenschienen aus Metall einzusetzen. Für die Auslösestifte absenkender Bodendichtungen sind geeignete Unterlegplatten zu verwenden. Die Hersteller



angaben zur Montage und Einstellung der Dichtung sowie für die Grenzwerte der Abstandstoleranz und Abstandsvarianz (nicht paralleler / wechselnder Abstand) zwischen der Flügelunterkante und der bodenseitigen Dichtungsauflagefläche sind einzuhalten. Bei geschlossenem Flügel muss das Dichtungsprofil der abgesenkten Dichtung bodenseitig mit ausreichender Andruckkraft auf der gesamten Länge lückenlos aufliegen.

2.4.3 Selbstverriegelnde Schlösser

Bei Verwendung von selbstverriegelnden Schlössern sind die Spaltmaße zwischen Stulp- und Schließblech gemäß den Angaben des Verwendbarkeitsnachweises der Schlösser einzuhalten.

2.4.4 Elektrische Öffner

Elektrische Öffner dürfen nur in Verbindung mit gefederten Fallen verwendet werden. Sie dürfen nicht dauernd auf Entriegelung der Verschlussysteme geschaltet sein, da bei aufliegendem Flügel nach Auslösung eines Alarmfalles ein Arretieren der Fallen nicht sichergestellt ist.

2.4.5 Fluchtöffner

Fluchtöffner sind nur zusätzlich zum Verschlussystem verwendbar, da im Risikofall der Fluchtöffner entriegelt. Die Verwendung ist nur zulässig wenn Verschlusspunkte und Verbindungen von Verschlusspunkten (z.B. Stangen für Verriegelungen nach oben) des Hauptschlusses nicht beeinträchtigt werden. Die Montage von Fluchtöffnern erfolgt schlossseitig in der Nähe des Hauptschlusses, zusätzlich kann ein sturzseitiger Fluchtöffner eingesetzt werden.

2.4.6 Panikausführungen, Abschlüsse in Flucht- und Rettungswegen

Die Bestimmungen für Fluchtwege am Einsatzort des Rauchschutzabschlusses sind zu beachten.

Die verwendbaren Notausgangverschlüsse nach DIN EN 179 und Panikverschlüsse nach DIN EN 1125 werden in der Anlage 2 geregelt.

Antipanikdrücker müssen eine zum Flügel hin abgewinkelte Form aufweisen.

Elektrische Verriegelungen müssen der Richtlinie über elektrische Verriegelungssysteme von Türen in Rettungswegen –EltVTR- entsprechen.

Rauchschutzabschlüsse in allgemein zugänglichen Fluren, die als Rettungswege dienen, dürfen keine unteren Anschläge und keine Schwellen haben; zulässig sind lediglich Flachrundswellen mit kreissegmentförmigem Querschnitt bis 5 mm Höhe.

2.4.7 Schließmittel -Einstellung -Größe und -Einsatzbedingungen

Der Schließer muss so eingestellt werden, dass der Abschluss zuverlässig selbsttätig schließt. Die Schließergröße ist gemäß der Tabelle der EN 1154 nach Breite und Gewicht des Flügels zu ermitteln und einzustellen. Die Schließergrößen 1 und 2 der EN 1154 dürfen gemäß EN nicht für Rauchschutzabschlüsse verwendet bzw. bei über mehrere Schließergrößen verstellbaren Schließern nicht eingestellt werden. Die selbstschließende Eigenschaft ist nur für neutrale Luftdruckverhältnisse auf beiden Abschlussseiten nachgewiesen.



2.4.8 Im Flügel montierter Schliesser DORMA ITS96

Der Flügelöffnungswinkel ist auf etwa 120 Grad begrenzt, Flügelstopper sind zu empfehlen.

2.4.9 Schließer mit Öffnungsautomatik nach DIN 18 263-4: 1997-05

Die Montageart, Anschlagmaße wie die Lage der Antriebsdrehachse und der Drehachse des Gestängelagers zur Banddrehachse sind nach den Vorgaben der Norm und den Verwendbarkeitsnachweisen auszuführen. Gemäß DIN 18 263-4: 1997-05, Anhang B, Abschnitt b der Erläuterungen sind die Gestänge des Schließers mit Öffnungsautomatik so ausgelegt, dass eine Zargentiefe von 125 mm überbrückt werden kann. Für Zargentiefen bis 250 mm ist ein verlängertes Gestänge zu verwenden. Größere Zargentiefen sind ohne Sondermaßnahmen nicht mehr überbrückbar, da die erforderlichen Gestängelängen keine ausreichende Stabilität mehr sicherstellen und die Schließmomente sich ungünstig verändern.

Gemäß Abs. 3.13 der Norm erkennt die Überwachungseinrichtung für Schließer mit Öffnungsautomatik Brände im Frühstadium. Sie besteht aus einem oder mehreren Geräten (Brandmelder/ Auslösevorrichtung/ Energieversorgung). Bei Brand oder Störung (z.B. Ausfall der Stromversorgung) bewirkt die Überwachungseinrichtung, dass der Antrieb zum Öffnen bzw. Offenhalten der Flügel außer Funktion gesetzt wird, die Schließfunktion bleibt dabei erhalten. Die Wiederinbetriebnahme darf nur manuell möglich sein. Überwachungseinrichtungen müssen besonders geprüft und bauaufsichtlich zugelassen sein. Die verwendeten Verschlussysteme müssen auf den Betrieb mit Schließern mit Öffnungsautomatik abgestimmt sein und sind über entsprechende und dafür geeignete Öffner rechtzeitig und in richtiger Reihenfolge zu entriegeln.

Abschlüsse mit Drehflügelantrieben und Sensorsteuerung können in der Praxis einer sehr hohen Betätigungsfrequenz unterliegen. Unter Umständen kann schon nach einer Betriebszeit unterhalb eines Jahres die für den Abschluss und die Zubehörteile nachgewiesene Betätigungszahl von 200 000 Zyklen erreicht sein. Zusätzlich entstehen in der Praxis erhöhte Beanspruchungen wenn der Antrieb während des Schließvorganges der Flügel durch Sensorsignal in Öffnungsrichtung umsteuert.

Nur eine den Betriebsbedingungen angemessene Kontrolle und Wartung erhält die dauerhafte Schutzwirkung betreffender Abschlüsse.

2.4.10 Feststellanlagen

Die Verwendbarkeit muss durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung nachgewiesen sein. Für Rauchschutzabschlüsse sind allein Feststellanlagen geeignet, die auf die Brandkenngröße Rauch ansprechen.

2.4.11 Füllungen

Werden in Rauchschutzabschlüssen Glasfüllungen angewendet, so müssen diese bruchsicher sein. Die einschlägigen Unfallschutz-/Arbeitsschutzvorschriften, Arbeitsstättenverordnung, Arbeitsstättenrichtlinien, Vorschriften der Berufsgenossenschaften usw. sind für den jeweiligen Einbauort der Abschlüsse zu beachten.

Durch den Einbau der gutachtlich beurteilten Gläser und Füllungen darf das groß-



te geprüfte Flügengewicht nicht überschritten werden.

2.4.12 Dübelmontage

Werden Dübel als Befestigungsmittel eingesetzt, sind für den betreffenden Baustoff zugelassene Dübel unter Einhaltung der Randabstände zu verwenden.

2.4.13 Lieferung

Der Hersteller des Rauchschutzabschlusses ist dafür verantwortlich, dass der Rauchschutzabschluss die Voraussetzungen für den bestimmungsgemäßen Einbau am Verwendungsort erfüllt.

2.4.14 Einbau und Einstellung

Der Rauchschutzabschluss erfüllt die nachgewiesenen Eigenschaften nur, wenn er technisch fehlerfrei eingebaut, zum angrenzenden Bauteil abgedichtet wird und alle Einstellungen wie z.B. der Schließmittel, Bodendichtungen, Verschlussystem und Bänder bestimmungsgemäß erfolgen. Bei geschlossenem Abschluss müssen alle Haltepunkte wirken und alle Dichtungen mit ausreichender Andruckkraft auf der gesamten Länge lückenlos aufliegen.

2.4.15 Abdichtung zu angrenzenden Bauteilen

Der Zargenanschluss zum angrenzenden Bauteil ist lückenlos und beidseitig dauerelastisch zu versiegeln. Auch mögliche Nebenwege sind abzudichten. Die Verarbeitungsrichtlinien des Dichtmittelherstellers, insbesondere zur Beschaffenheit der Untergründe, sind zu beachten. Häufig ist eine Grundierung erforderlich, um ein Ablösen der Dichtung zu verhindern. Die Bestimmungen der DIN 18 540: 1995-02 "Abdichten von Außenwandfugen im Hochbau mit Fugendichtstoffen" sind sinngemäß anzuwenden.

2.4.16 Einbauanleitung

Jeder Rauchschutzabschluss ist mit einer Einbauanleitung auszuliefern, die der Antragsteller dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses nach den "Konstruktionsmerkmalen" erstellt und die mindestens folgende Angaben enthalten muss:

- Art und die Mindestdicken der Wände, in die der Rauchschutzabschluss eingebaut werden darf, bei Montagewänden auch der Aufbau und die Beplanung,
- Grundsätze für den Einbau der Tür und die Ausfüllung der Fugen mit Angaben über die dafür zu verwendenden Baustoffe.
- Hinweise auf zulässige Zargenformen, -dicken und -materialien,
- Anweisungen zum Zusammenbau von aus Transportgründen zerlegten Zargen,
- Anweisungen zum Einbau von ggf. aus Transportgründen getrennt angelieferten Füllungen,
- Hinweise auf zulässige Verankerungsmittel,
- Hinweise auf die Anwendung mitgelieferter oder zur Verwendung zugelassener Dübel (z.B. Dübelgrund, Mindestabstände, Randabstände),

- Anleitung zur Montage von Profildichtungen, Bodendichtungen und deren Zubehör wie z.B. Falzabdichtungen, Dichtkeilen usw.
- Anleitung zur Abdichtung der Konstruktion wie z.B. Elementstöße, Zargenverbreiterungen usw.,
- Anleitung zur Abdichtung des Abschlusses zu den angrenzenden Bauteilen mit Hinweisen auf Dichtmittel und Untergründe,
- Hinweise auf zulässige Zubehörteile und deren Verwendungsbereiche,
- Hinweise auf das funktionsgerechte Zusammenspiel aller Teile,
- die Reihenfolge der Arbeitsgänge,
- Hinweise auf die Schließmitteleinstellung,
- Hinweise zur Verwendung von Feststellanlagen,
- Hinweise auf die Einstellung und Funktionsprüfung der Verriegelungspunkte, Flügelhaltepunkte (Bänder), des Dichtungssystems und aller Teile des Rauchschutzabschlusses.

2.4.17 Werksbescheinigung

Gemäß DIN 18 095-1: 1988-10 Abs. 7 hat der Hersteller nachzuweisen, dass die Ausführung des Rauchschutzabschlusses den Anforderungen der Norm entspricht. Dieser Nachweis muss durch eine Werksbescheinigung des Herstellers erbracht werden, die mindestens die in der Norm festgelegten Angaben enthalten muss.

2.4.18 Kennzeichnung

Gemäß DIN 18 095-1: 1988-10 Abs. 5 muss der Rauchschutzabschluss durch ein an sichtbarer Stelle angebrachtes Blechschild (z.B. im Flügelfalz in Augenhöhe), Mindestmaße 24 mm x 140 mm gekennzeichnet werden, dass die in der Norm festgelegten Angaben enthalten muss.

2.5 Nutzung, Unterhalt und Wartung

2.5.1 Wartungsanleitung

Die Wartungsanleitung gemäß DIN 18 095-1: 1988-10 Abs. 6.3 muss angeben, welche Arbeiten auszuführen sind, damit sichergestellt ist, dass der eingebaute Rauchschutzabschluss auch nach längerer Nutzung seine Aufgabe erfüllt (z.B. Erneuerung von Dichtungen, Wartung von Schlössern und Schließmitteln).

3 Übereinstimmungsnachweis

3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Rauchschutzabschlusses mit den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses muss gemäß Übereinstimmungsnachweis "ÜH" für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produkt-



onskontrolle erfolgen (Musterbauordnung §24a).

3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk des Rauchschutzabschlusses ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen. Die werkseigene Produktionskontrolle schließt mindestens die in DIN 18200: 2000-05 aufgeführten Maßnahmen ein.

4 Übereinstimmungszeichen

Jedes Bauprodukt muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Das Ü-Zeichen ist mit den vorgeschriebenen Angaben auf dem Bauprodukt oder auf seiner Verpackung (als solche gilt auch ein Beipackzettel) oder, wenn dies nicht möglich ist, auf dem Lieferschein anzubringen.

5 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund der Bestimmungen der Landesbauordnung in Verbindung mit der Bauregelliste A erteilt.

6 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift beim Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen einzulegen. Maßgeblich für die Rechtzeitigkeit des Widerspruchs ist der Zeitpunkt des Eingangs der Widerspruchsschrift beim MPA NRW.

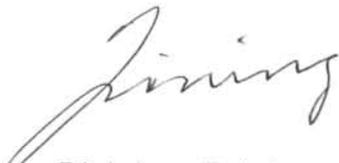


7 Allgemeine Hinweise

- 7.1 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 7.2 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte erteilt.
- 7.3 Der Unternehmer hat das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis auf der Baustelle bereitzuhalten.
- 7.4 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der erteilenden Prüfstelle. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis „Von der erteilenden Prüfstelle nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten.

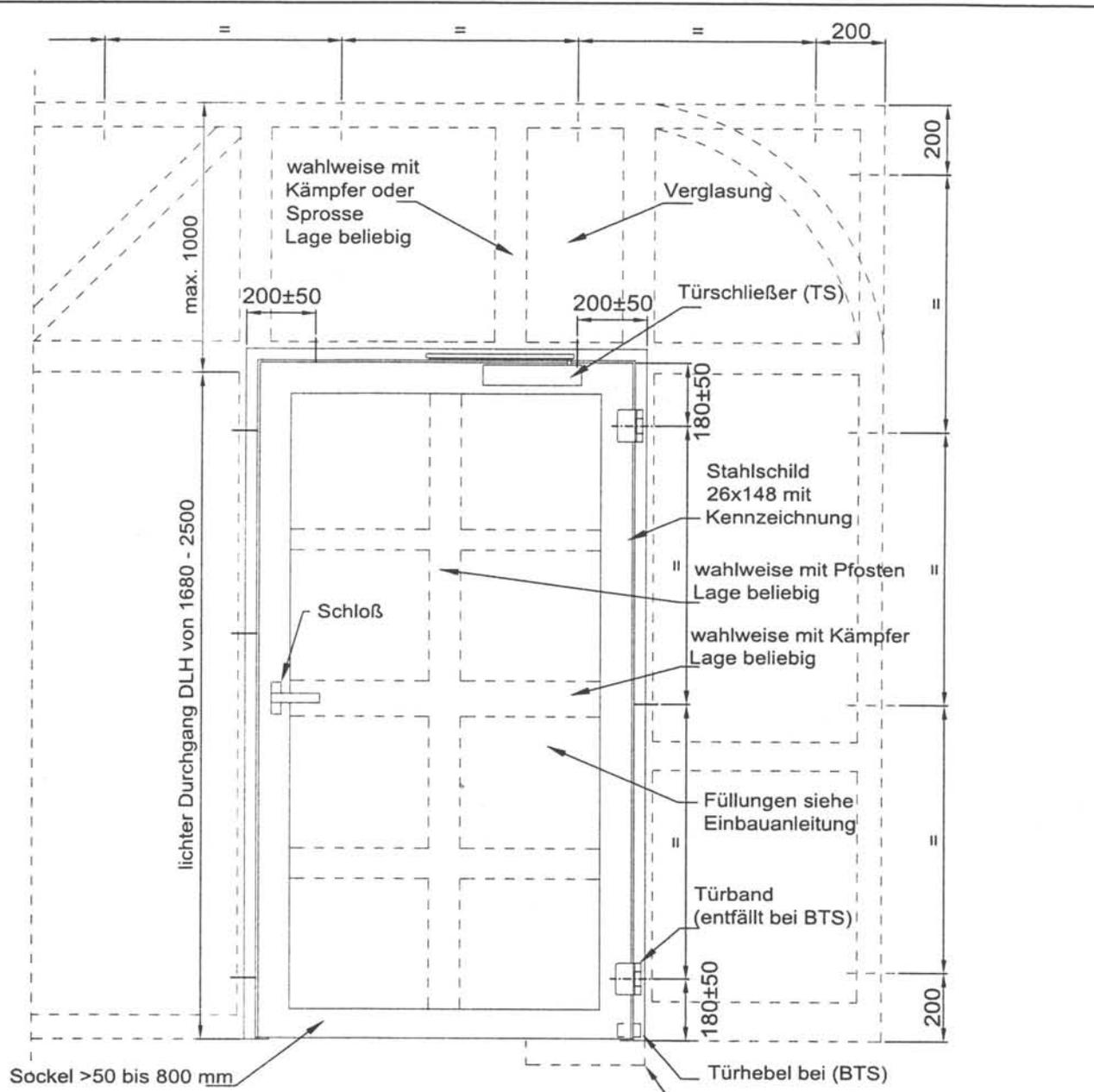
Dortmund, 5.1.2004

Im Auftrag



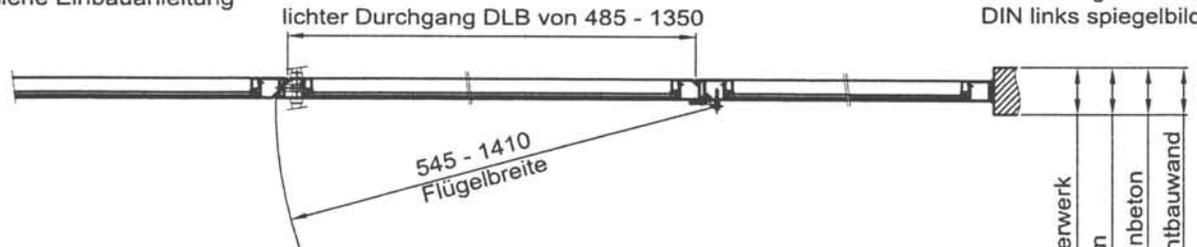
Dipl.-Ing. Gröning





Zargenvarianten, -abmessungen, -verankerungen und -hinterfüllungen, Pfosten, Kämpfer, Türblattfüllungen, Bodenanschlüsse, Zubehörbauteile: siehe Einbauanleitung

Darstellung DIN rechts, DIN links spiegelbildlich



Verriegelung	1-Fallenschloß	2-Fallenschloß*	3-Fallenschloß
Durchgangslichte DLB	485 - 1250	485 - 1350	485 - 1250
Durchgangslichte DLH	1680 - 2320	1680 - 2500	1680 - 2200

* Schloß mit zusätzlicher Verriegelung nach oben

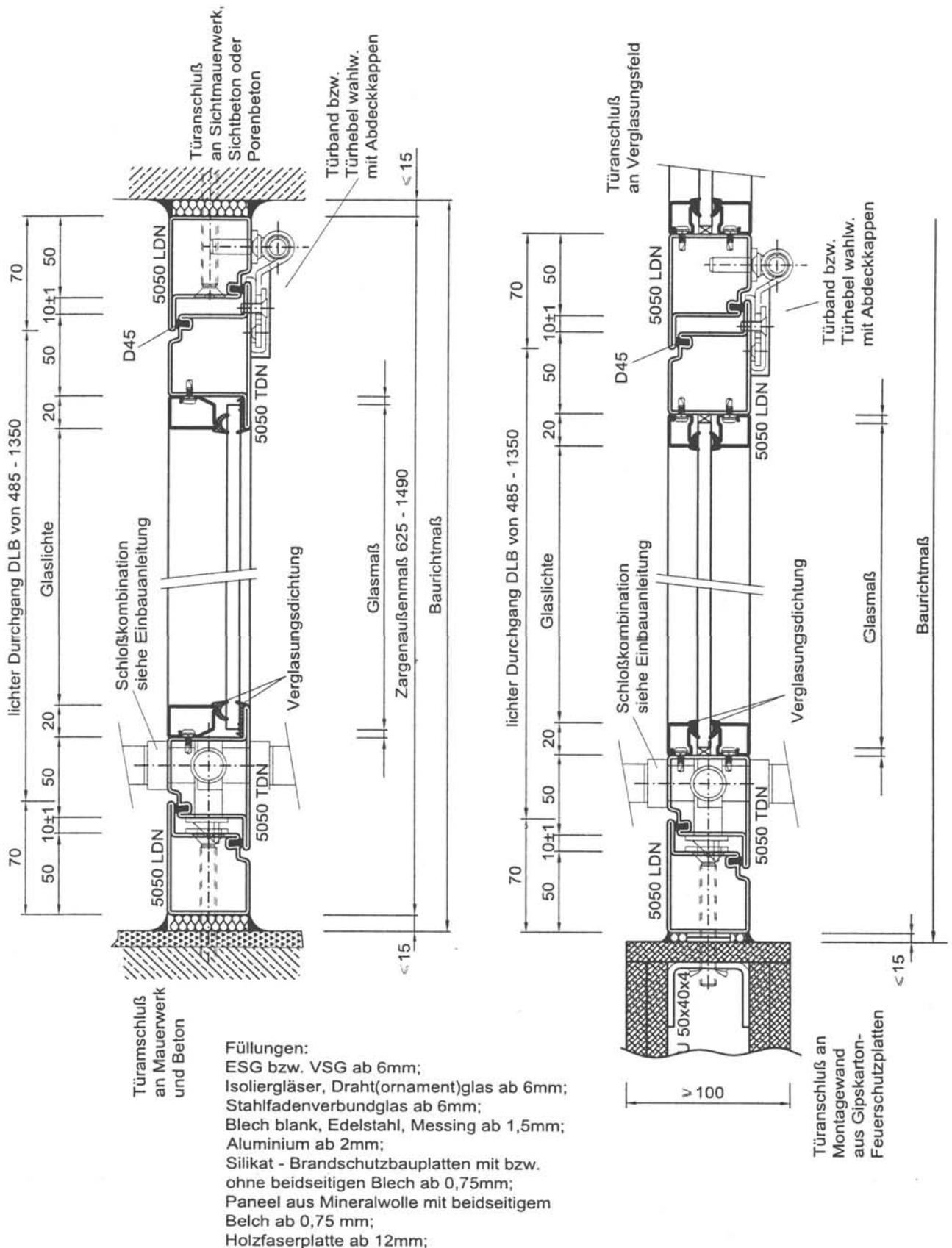
alle Maße in mm

voestalpine Rauchschutztür RS1 "BK-FORM"

Übersicht I

Anlage 1





alle Maße in mm

voestalpine Rauchschutztür RS1 "BK-FORM"

Horizontalschnitt

Anlage 1



 **BKform**
Ein System der **voestalpine**



MBB SYSTEME GmbH
Karl-Arnold-Str. 5
47877 Willich - Germany
T +49 (0) 21 54 . 81 04 - 0
F +49 (0) 21 54 . 81 04 - 100
info@mbb-systeme.de
www.mbb-systeme.de