

# ALLGEMEINES BAUAUFSICHTLICHES PRÜFZEUGNIS

**BKform** Stahlrahmensystem

**RS-2** Rauchschutztür

Prüfzeugnis Nr. P-12 0001317-40 MPA NRW



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

<b>Prüfzeugnis Nummer</b>	<b>P-120001317-40</b>
<b>Gegenstand</b>	Zweiflügeliger Rauchschutzabschluss aus Stahl- Profilrohrrahmen <b>RS-2-Tür "BK-FORM"</b>
<b>Antragsteller</b>	VOEST-ALPINE KREMS GmbH Schmidhüttenstraße 5 A-3500 Krems
<b>Geltungsdauer</b>	Die Geltungsdauer wird <b>bis zum 05.01.2014</b> 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

<b>Prüfzeugnis Nummer</b>	<b>P-120001317 -40</b>
<b>Gegenstand</b>	Zweiflügeliger Rauchschutzabschluss aus Stahl- Profilrohrrahmen <b>RS-2-Tür "BK-FORM"</b>
<b>Anwendungszweck</b>	Rauchschutzabschluss zur Behinderung der Rauch- bewegung in Gebäuden im Falle eines Brandes.
<b>Antragsteller</b>	VOEST - ALPINE KREMS GmbH Schmidhüttenstraße 5 A -3500 Krems
<b>Ausstellungsdatum</b>	5.1.2004
<b>Geltungsdauer bis</b>	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-120001317-20 vom 21.2.2002 wird ersetzt.  
Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 11 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 zwei-flügeligen 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  $\leq 30 \text{ m}^3/\text{h}$  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, 1235 mm x 1680 mm
  - größte lichte Zargenöffnung 2530 mm x 2500 mm
  - kleinster Gangflügel, Gesamtbreite 735 mm
  - größter Gangflügel, Gesamtbreite 1410 mm
  - kleinster Standflügel, Gesamtbreite 500 mm
  - größter Standflügel, Gesamtbreite 1310 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  $\geq 150$  mm.

- Wände gemäß DIN 4102-4: 1994-03 (Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile) Tabelle 48. Mindestbeplankungsdicke  $2 \times 12,5$  mm, Wanddicke  $\geq 100$  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**

- Alternative 1
  - Gangflügel: Einfallenschloss, 2 Bänder
  - Standflügel: Verriegelung nach oben und unten, 2 Bänder
- Alternative 2
  - Gangflügel: Einfallenschloss mit Zusatzfalle nach oben, 2 Bänder
  - Standflügel: ohne Verriegelung, 2 Bänder

#### **2.1.3 Zubehörteile**

Der Rauchschutzabschluss muss mit den nachstehend genannten Zubehörteilen ausgerüstet sein:

- Bänder
- Schließmittel
- Schließfolgeregler
- Schlösser
- Drückergarnitur
- Mitnehmerklappe
- Dichtungen zwischen Zarge und Flügel
- Dichtungen zwischen Gang- und Standflügel
- 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
  - Schließfolgeregler für Feuer- und Rauchschutzabschlüsse nach DIN EN 1158
    - integriert im Schließmittel,
    - mit Ausstellarm
  - 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 Ver-



wendungsbereich 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 Herstellerangaben 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 Magnetbodendichtung

**Die Magnetbodendichtung darf nur in Verbindung mit einer unteren Standflügelverriegelung eingesetzt werden.**

#### 2.4.4 Selbstverriegelnde Schösser

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

#### 2.4.5 Standflügelverschlüsse

Standflügelverschlüsse deren Verwendungsbereich nicht die Antipanikfunktion einschließt, sind gegen missbräuchliche Benutzung zu sichern.

#### 2.4.6 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.

#### 2.4.7 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.

#### 2.4.8 Abschlüsse in Flucht- und Rettungswegen und Panikausführungen

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

Für zweiflügelige Drehflügelabschlüsse mit Verschlusssystemen die nach dem Betätigen eines Drückers das gleichzeitige Öffnen beider Flügel zulassen (Vollpanikfunktion), sind besondere Ausführungsbestimmungen für das "zwangfreie Öffnen" festgelegt und im Prüfbericht bzw. in der Anlage 2 genannt.

Bei Verwendung von Antipanik- Treibriegelschlössern müssen diese so ausgebildet sein, dass beim Betätigen des Treibriegelschlusses Falle und Riegel des Gangflügel- Antipanik- Schlosses zurückgeschoben werden.

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 kissegmentförmigem Querschnitt bis 5 mm Höhe.

#### 2.4.9 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.

#### 2.4.10 Schließer für zweiflügelige Drehflügelabschlüsse

An zweiflügeligen Drehflügelabschlüssen dürfen nur solche Schließer verwendet werden, deren Dämpfung vor Auftreffen des Gangflügels auf den Schließfolgeregler voll wirksam ist. Schließer nach DIN 18 263-1: 1987-01 dürfen nur für einflügelige Abschlüsse verwendet werden.

#### 2.4.11 Im Flügel montierter Schliesser DORMA ITS96

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

Bei ITS96-Schließern mit integrierter Schließfolgeregelung an Vollpanikabschlüssen ist die zugehörige Mitnehmerklappe des Schließerherstellers einzusetzen.

#### 2.4.12 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 Schlie



ßers 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. Sofern Schließer mit Öffnungsautomatik an zweiflügeligen Abschlüssen eingesetzt werden, müssen diese so angesteuert sein, dass zuerst der Gangflügel und danach der Standflügel geöffnet wird. Das selbständige folgerichtige Schließen der Flügel kann im Automatik-Betrieb durch eine kürzer eingestellte Offenhaltezeit am Schließer mit Öffnungsautomatik des Standflügels erreicht werden. Da das folgerichtige Schließen auch bei Stromausfall und im Alarmfall sichergestellt sein soll, müssen Schließfolgeregelner zusätzlich verwendet werden. Die verwendeten Verschlusssysteme 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.

#### 2.4.13 Feststellanlagen

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

#### 2.4.14 Mitnehmerklappe und Schließfolgeregelung

Rauchschutzabschlüsse erfüllen ihr Schutzziel nur im geschlossenen Zustand. Die selbstschließende Eigenschaft ist eine grundsätzliche Anforderung, die auch das folgerichtige Schließen zweiflügeliger Drehflügelabschlüsse einschließt und immer ein System zur Sicherstellung der richtigen Schließfolge beider Flügel erfordert.

Der Arbeitsbereich von Schließfolgereglern beginnt erst bei bestimmten Öff-



nungswinkeln der Flügel. Eine Mitnehmerklappe muss sicherstellen, dass beim Öffnungsvorgang der Gangflügel in den Arbeitsbereich der Schließfolgeregelung transportiert wird. Der Überstand der Mitnehmerklappe ist auf den Schließfolgeregler und die Flügelbreiten abzustimmen, wobei der für das zwangfreie Öffnen von Vollpanikausführungen erforderliche Mindestüberstand der Mitnehmerklappe nicht unterschritten werden darf.

Der Einsatz einer Mitnehmerklappe ist immer dann erforderlich, wenn das Verschlussystem die Öffnung des Standflügels zulässt bevor der Gangflügel den Arbeitsbereich der Schließfolgeregelung bei ausreichendem Sicherheitsabstand der Hauptschließkanten (> 35 mm) erreicht hat.

#### 2.4.15 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 größte geprüfte Flügelgewicht nicht überschritten werden.

#### 2.4.16 Dübelmontage

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

#### 2.4.17 Lieferung

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

#### 2.4.18 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.

#### 2.4.19 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.

#### 2.4.20 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 Bepan-  
nung,
- 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 Zar-  
gen,
- Anweisungen zum Einbau von ggf. aus Transportgründen getrennt angeliefer-  
ten 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 Zu-  
behör wie z.B. Falzabdichtungen, Dichtkeilen usw.
- Anleitung zur Abdichtung der Konstruktion wie z.B. Elementstöße, Zargenver-  
breiterungen 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 Rauch-  
schutzabschlusses.

#### 2.4.21 Werksbescheinigung

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

#### 2.4.22 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, das die in der Norm



festgelegten Angaben enthalten muss.

## **2.5 Nutzung, Unterhalt und Wartung**

2.5.1 – Bei Verwendung von Standflügelschlössern die ein Betätigen des Standflügels erst nach Öffnen des Gangflügels ermöglichen (Falztreibriegelschlösser), in Flucht- und Rettungswegen, steht im Bedarfsfall als Fluchtweg nur die Durchgangsbreite des Gangflügels zur Verfügung.

### **2.5.2 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 Produktionskontrolle 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.

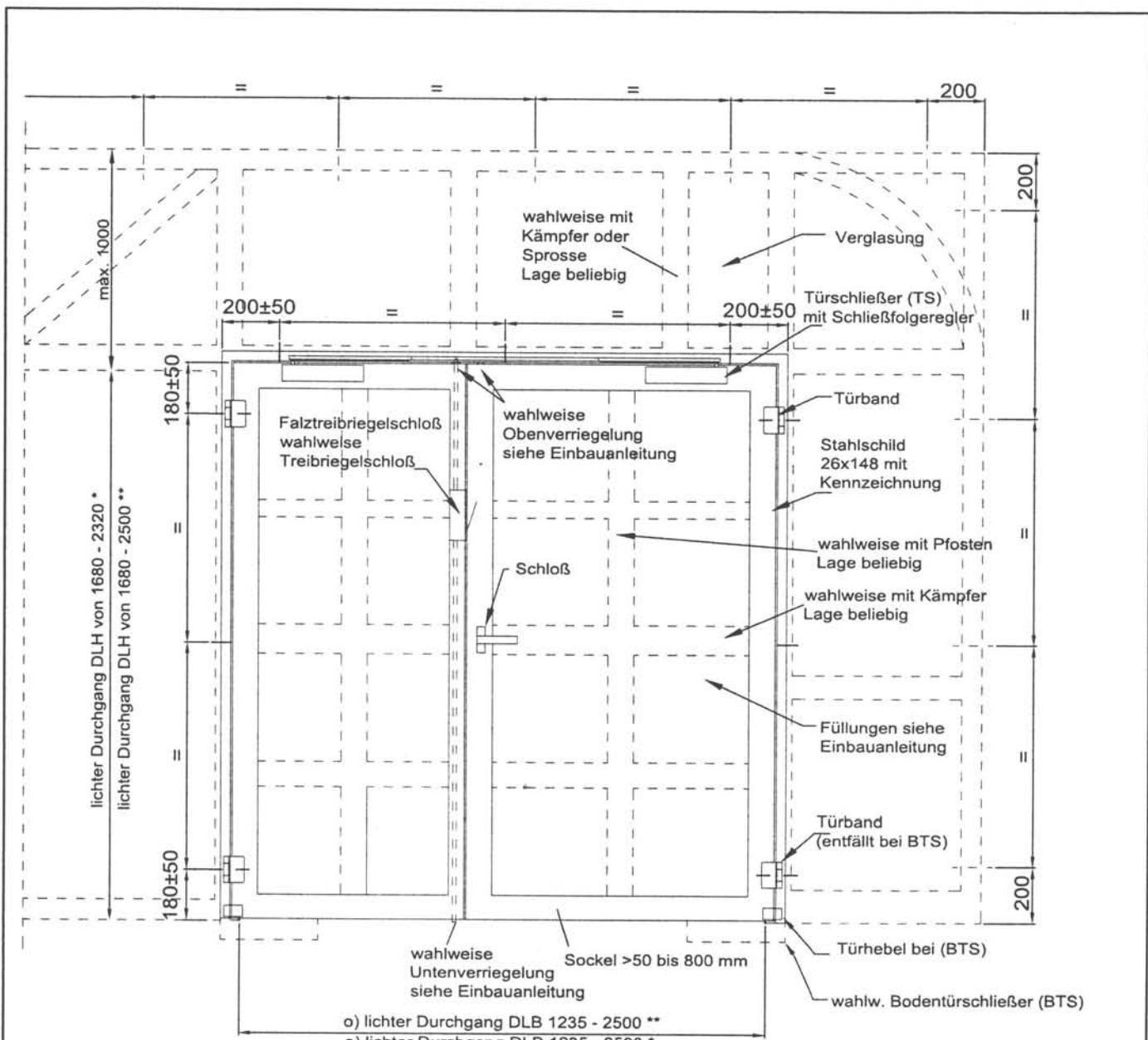
Dortmund, 5.1.2004

Im Auftrag



Dipl.-Ing. Gröning





o) lichter Durchgang DLB 1235 - 2500 \*\*  
 o) lichter Durchgang DLB 1235 - 2530 \*

Darstellung DIN rechts,  
 DIN links spiegelbildlich

- \* 1-Fallenschloß
- \*\* 2 Fallenschloß (Schloß mit zusätzlicher Verriegelung nach oben)
- \*\*\* Standflügel verriegelt
- \*\*\*\* Standflügel nicht verriegelt

o) Bei Verwendung des Falztreibriegelschlosses steht als Fluchtwegbreite nur die lichte Durchgangsbreite des Gangflügels zur Verfügung.

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

- ^ 115 Mauerwerk
- ^ 100 Beton
- ^ 150 Porenbeton
- ^ 100 Leichtbauwand

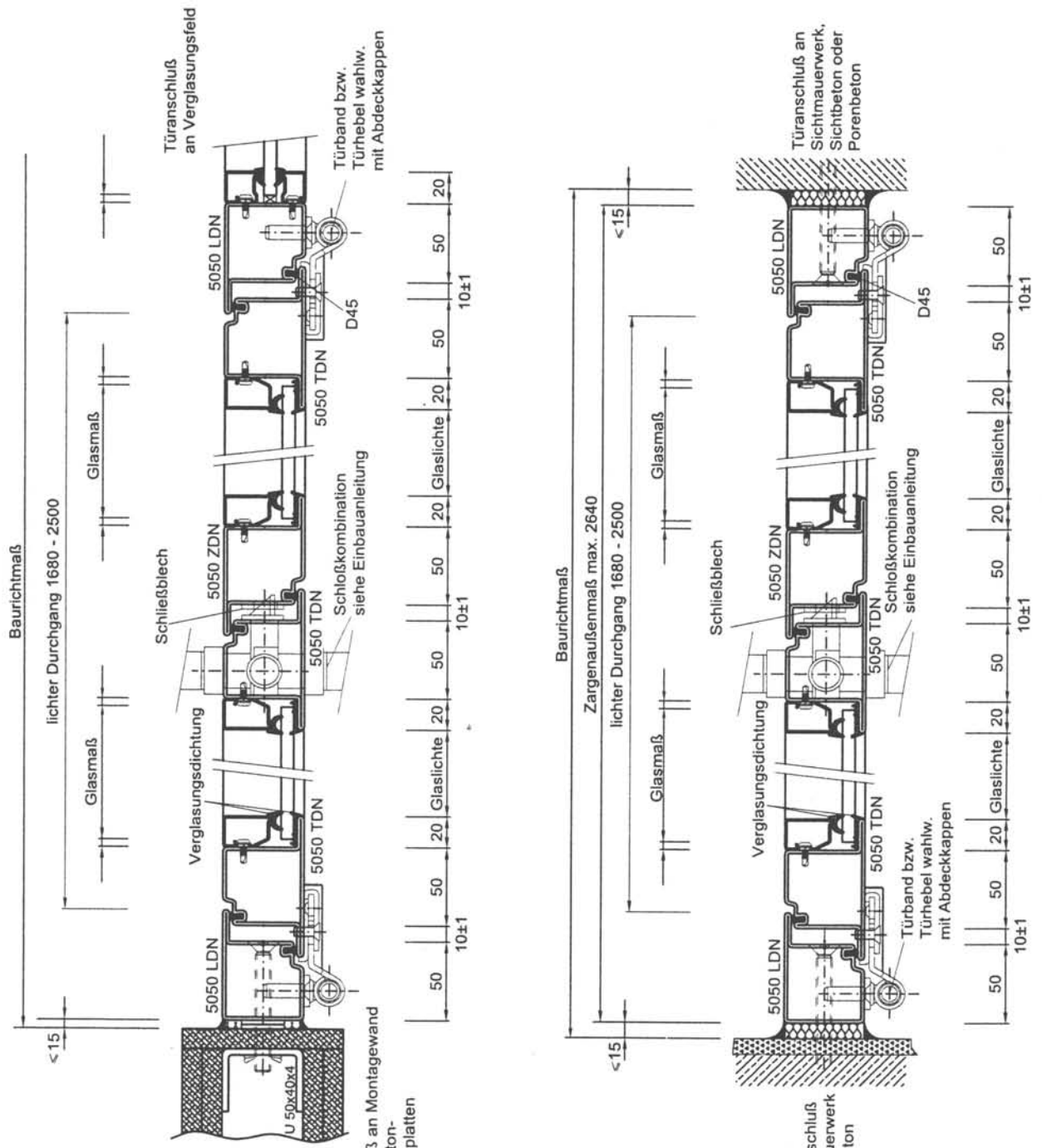
alle Maße in mm

voestalpine Rauchschutztür RS2 "BK-FORM"

Übersicht I

Anlage 1





- Füllungen:  
 ESG bzw. VSG ab 6mm;  
 Isoliergläser, Draht(ornament)glas ab 6mm;  
 Stahlfadenverbundglas ab 6mm;  
 Blech blank, Edelstahl, Messing ab 1,5mm;  
 Aluminium ab 2mm;  
 Silikat - Brandschutzbauplatten mit bzw.  
 ohne beidseitigen Blech ab 0,75mm;  
 Paneel aus Mineralwolle mit beidseitigem  
 Belch ab 0,75 mm;  
 Holzfaserverplatte ab 12mm;

Türanschluß an Montagewand  
 aus Gipskarton-  
 Feuerschutzplatten

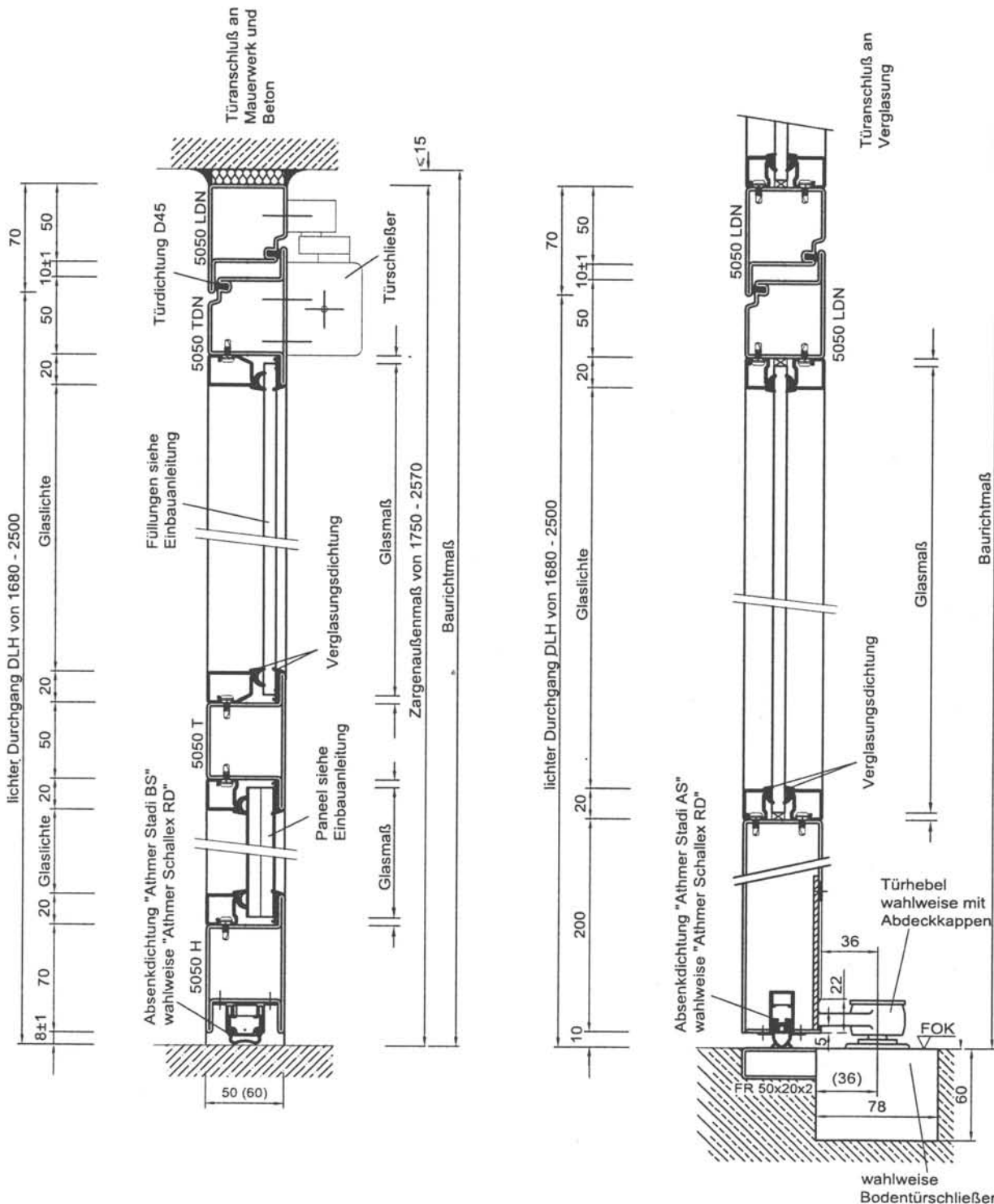
alle Maße in mm

voestalpine Rauchschutztür RS2 "BK-FORM"

Horizontalschnitte

Anlage 1



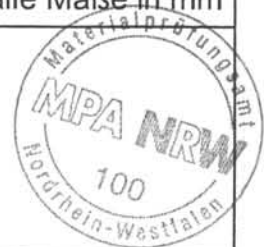


alle Maße in mm

voestalpine Rauchschutztür RS2 "BK-FORM"

Vertikalschnitte

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