

Feuerschutzabschlüsse im Bestand

Tipps zur Planung und Ausführung



(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017

Referentenvorstellung

Jahrgang:	1959	
Ausbildung:	1974–1977	Ausbildung zum Tischler
	1982–1983	Meisterprüfung im Tischlerhandwerk
	1983–1984	Betriebswirt des Handwerks
Tätigkeiten:	Bis 1998	Schreinermeister
	seit 1998	Inhaber und Geschäftsführer HOBA- Brandschutzelemente
Weitere Tätigkeiten:	Seit 2001	• Beirat Dorma AG / Ennepetal
	Seit 2003	• Beiratssprecher Dorma AG/ Ennepetal
	Seit 2003	• Teilnehmer als KMU am Wilhelm-Klauditz-Institut zur Entwicklung von Hochleistungsbeschichtungen im Brandschutz
	2005–2009	• Vertreter des Bundesverbandes Holz und Kunststoff im Sachverständigenausschuss „Brandverhalten von Bauteilen“ am DIBt, Berlin 01.01.2005 – 31.12.2009
	Seit 2005 2009	• Dozent bei EIPOS • Preisträger Reddot- Award 
Projekte:	1996	• Universität Saarbrücken, Brandschutzverglasungen
	1998 -2012	• Neue Messe Stuttgart, Brandschutzverglasungen / -türen • Europäische Zentralbank Frankfurt, Brandschutzverglasungen / -türen • Schloss Herrenchiemsee, Brandschutzverglasungen / -türen • Kreditanstalt für Wiederaufbau Frankfurt, Brandschutztüren • Bode- Museum Berlin, Brandschutztüren nach historischem Vorbild • Umbau Staatstheater Kassel, Brandschutzverglasungen / -türen • Mucem, Marseille • Royal Clock Tower, Mekka • LLC, Wien
Erfahrungsschwerpunkte:		• 325 Großbrandversuche weltweit • 278 Patente, Gebrauchs- und Geschmacksmuster • Beratung/ Planung von Verglasungen und Türen für folgende Architekturbüros, wie:

(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017



Das Unternehmen



(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017

Agenda

- Spannungsfeld Ausschreibung Baurecht und Ausführung
 - Ausschreibung
 - Angebotsphase
 - Beauftragung
 - Ausführungsplanung
 - Ausführung

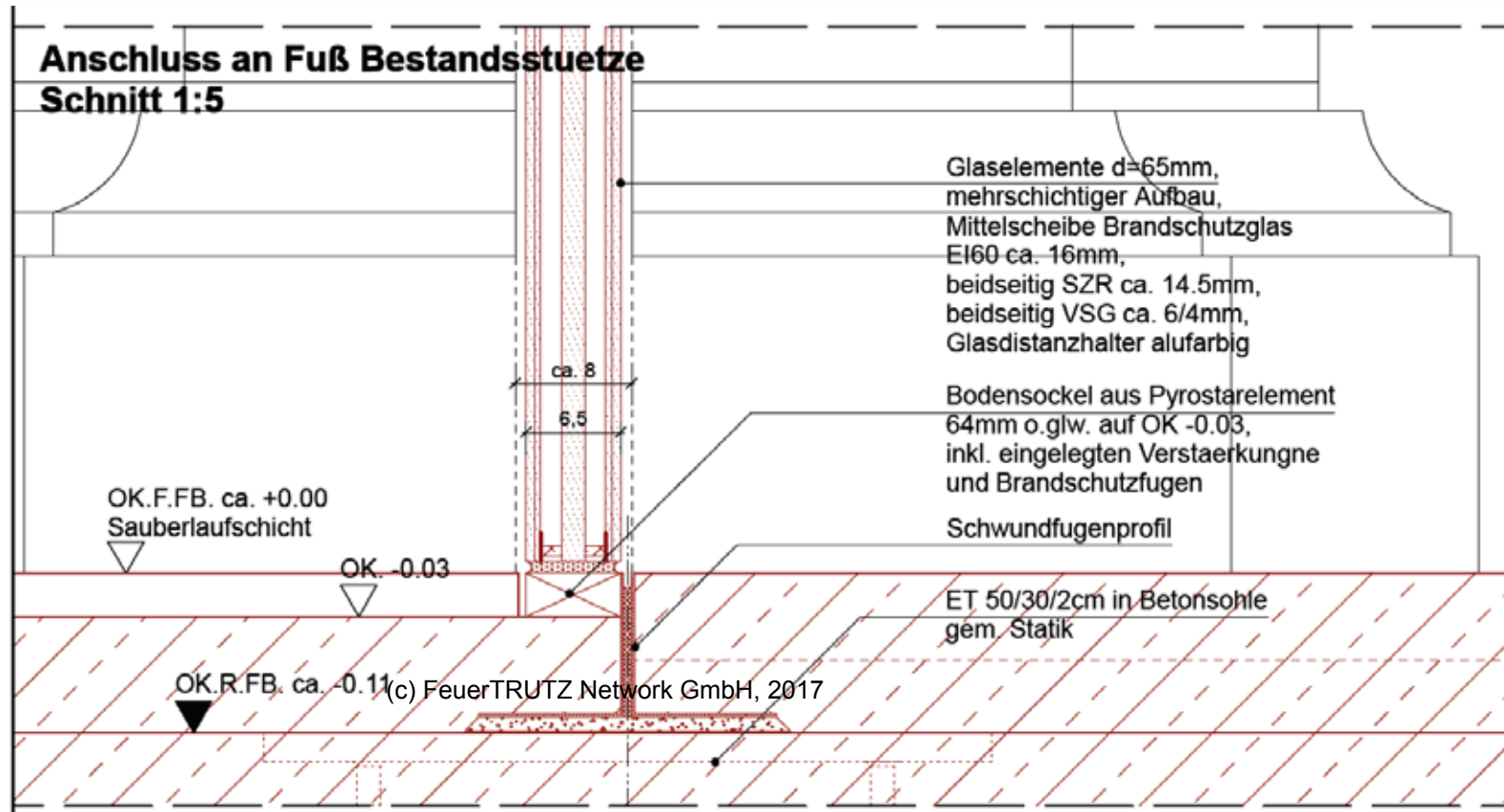
Brandschutz im Dickicht von Normen und Verordnungen



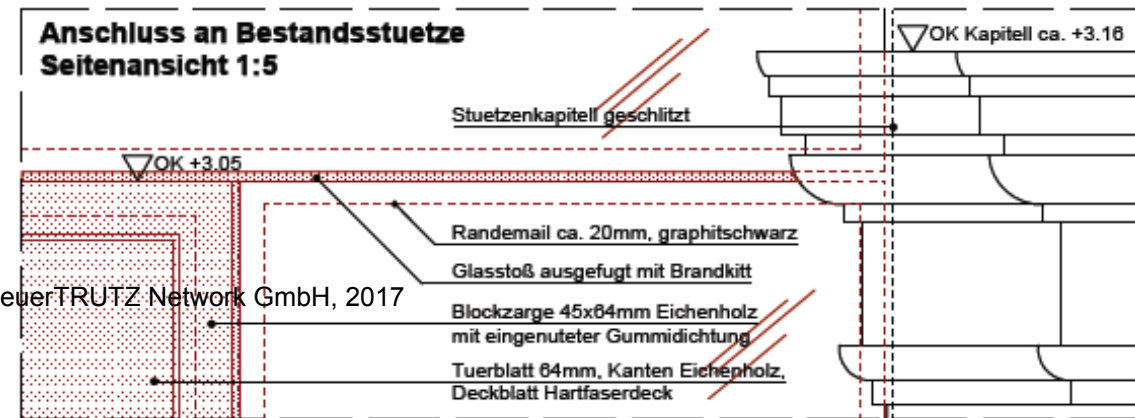
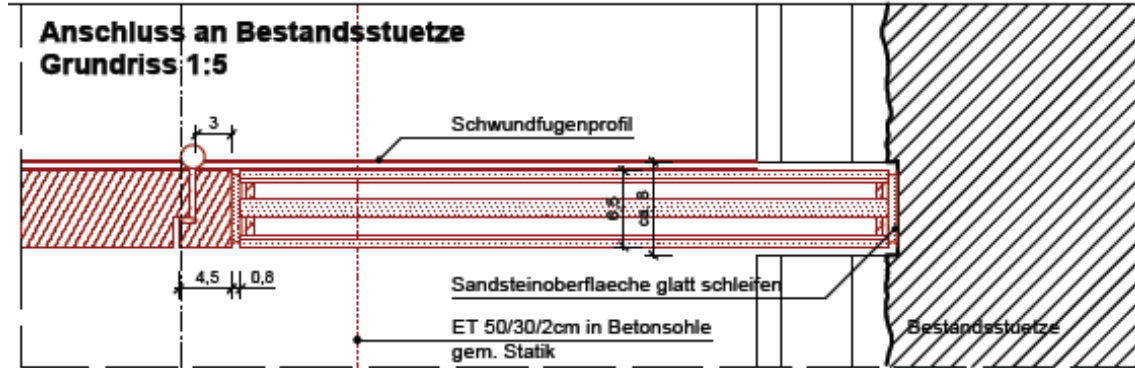
(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017



Die Aufgabenstellung



Die Aufgabenstellung



(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017

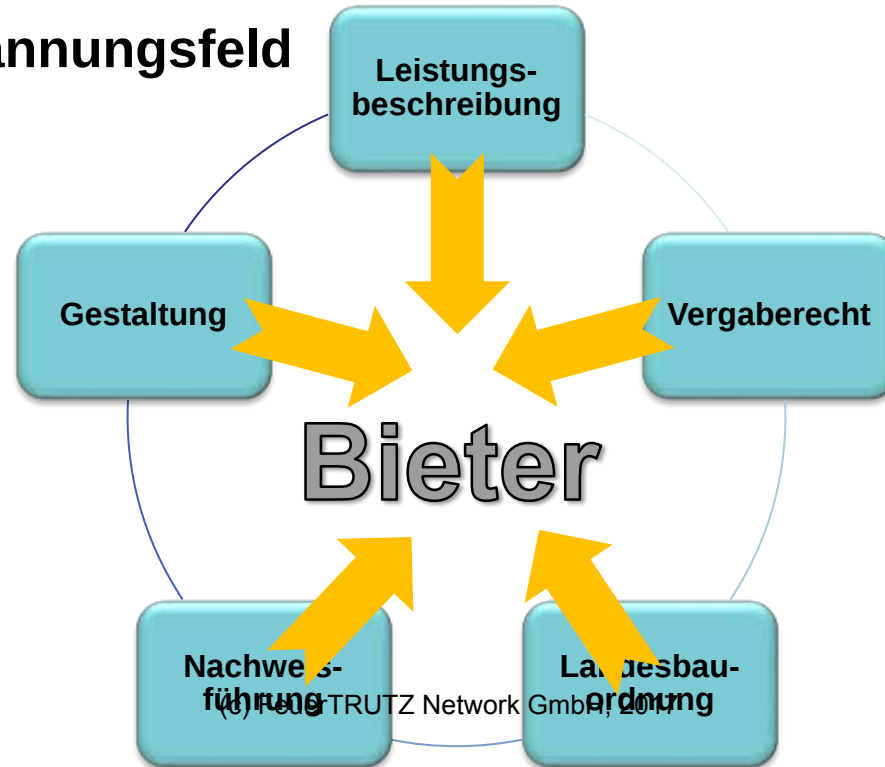
Die Aufgabenstellung

(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017



Die Ausschreibung

Der Bieter im Spannungsfeld der VOB/A



Die Ausschreibung

VOB/A, Grundsätze für Wertung der Angebote



§13/1, 5

- Änderungen an den Vergabeunterlagen sind unzulässig



§16/1b

- Auszuschließen sind Angebote die den Bestimmungen §13/1-1,2,5 nicht entsprechen



§16/8

- Nebenangebote (c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017, der Auftraggeber hat sie in der Bekanntmachung oder den Vergabeunterlagen nicht zugelassen.

Die Ausschreibung

In der Ausschreibung vom 30.03.2010 wurde folgende Leistung gefordert:

Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement
Niederlassung Dresden II E-mail: Poststelle@sib-d2.smf.sachsen.de
01067 Dresden, Ostra-Allee 23, Tel. 0351 / 4735-90, Fax -777

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0534223-E-0003 MHM Dresden, Sanierung Gebäude 1
LV: 10050238 Glastrennwände / Türen T30 RD

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.1.1. 1,000 St

Abschlussfront im Rundbogenportal als rahmenlose, mehrschichtige Stoßfugenverglasung mit Innentürelement aus Holz mit folgenden Anforderungen an die Gesamtkonstruktion herstellen und montieren:

- " Feuerwiderstandsklasse T 30 DIN 4102-2, mit Rauchschutzanforderung nach DIN 18095,
- " Mechanische Festigkeit Klasse 2 DIN EN 1192,
- " (c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017
- " Bedienungskräfte Klasse 4 DIN EN 12217,
- " mechanische Dauerhaftigkeit DIN EN 12400, 1000000 Zyklen,
- " Klimaklasse I, Prüfklima DIN EN 1121 (normale Beanspruchung),

Die Ausschreibung

Glaselemente:

- " 3-schichtiger Aufbau, Gesamtdicke ca. 65 mm, Mittelscheibe aus Brandschutzverglasung mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, transparent, Scheibendicke gemäß Prüfzeugnis ca. 16 mm, Außenscheiben bestehen aus ESG ca. 8 mm nach EN 12150 und sind im Klebebereich emailliert, zwischen Mittel- und Außenscheiben sind System-Glasdistanzhalter, Farbe Aluminium natur, die Kantenbearbeitung der Scheiben erfolgt gemäß Zulassung und ist für Stoßfugen bzw. rahmenlosen Randanschluss geeignet.
- " Teilung der Glaselemente:
Die Glaselemente sind symetrisch um die Mittelachse der zweiflügeligen Tür angeordnet und bestehen aus 2 Seitenteilen mit Abmessungen jeweils von ca. B/H von 800 bis 900/3.050 mm, die Modellscheiben folgen Einseitig dem Schlitz in der profilierten Natursteinsäule s. Zeichnung; die rundbogenförmige Oberlichtverglasung ist ebenfalls 2-teilig mit senkrechtem Stufenfalzstoß in der Mittelachse der zweiflügeligen Tür und mit einer Gesamtbreite der Rohbauöffnung die Gesamtbreite und -höhe des Oberlichts beträgt ca. H (Scheitel)/B 2.300/3.920 mm
- " rahmenloser Anschluss an Rundbogen ist wie folgt auszuführen:
Schlitzen und Schleifen der mit ca. 20-25 mm dick verputzten Bogenunterkante aus Natursteinmauerwerk, Mörtelausgleich ca. 5 mm und Anbringen der Führungswinkel aus Stahl, verzinkt beidseitig des Glaselementes, L 25/35 mm, Anschluss der Schmalfäche des Glaselementes mit Brandkitt versiegeln.
- " rahmenloser Anschluss an Natursteinsäule aus Sandstein ist wie folgt auszuführen:
Schlitzen der Säule im Bereich der Basis und des Kapitels gemäß Zeichnung und Begradigen der Anschlussbereiche mit Mörtelspachtel, Anschluss der Schmalfäche der Glaselemente mit Brandkitt.
- " rahmenloser Anschluss der Glaselemente an Betonsohle aus Stahlbeton, rauhe Oberfläche einschließlich Untergrundvorbereitung mit Brandkitt.
- " Anschluss der Glaselemente an Blockzarge des Innentürelementes mit Brandkitt
- " Stoßfugenstoß der Glaselement, stumpf, rahmenlos, versiegelt mit Brandschutzkitt, schwarz, Stoßfugen ca. 5 bis 8 mm gemäß Zulassung.

Die Ausschreibung

Anschluss an Verglasung, Befestigung nach Herstellervorgaben einschl. Anschluss an Glaswand und Oberlicht, ggf. Befestigung an Einbauteilen im Stahlbetonfußboden gemäß Zeichnung,

Material - Blatt/Zarge:

Türblatt - Material und Farbton der Beschichtung: Holz/RAL 7005, Türblatt einfach gefälzt, flächenbündig mit Zarge, Dicke ca. 65 mm,

Türblatt in Rahmenbauweise,

aus Massivholz/Holzwerkstoff, Rahmen/Füllung aus Eiche, Brandschutzdämmung gemäß Zulassung, Randbereich mit 4-seitigem Einleimer, lackiert wie Türblatt, mit automatischer Bodendichtung,

Zarge - Material und Farbton der Beschichtung: Holz/RAL 7005, Dämpfungs-/Dichtungsprofile einschl. Fräsungen,

Brandschutz:

Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102-5: T30,

Rauchschutz nach LBO: RS,

geforderte minimale lichte ca. Fluchtwegbreite in cm: 205,

Funktion, Zubehör, Schließer:

Fluchtdurchgang und Antipanikfunktion: F/VP B,

Feststellanlage: FSA,

(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017

Schließer: INT/SFR integrierter Türschließer mit Schließfolgeregelung und elektromechanischer Feststellung, mit Brandmelder an Tür beidseitig, IB,

Die Angebotsphase

Das Angebot des in der Ausschreibung vorgegebenen Herstellers übertrug wesentliche Verantwortung des Systemherstellers auf den Bieter

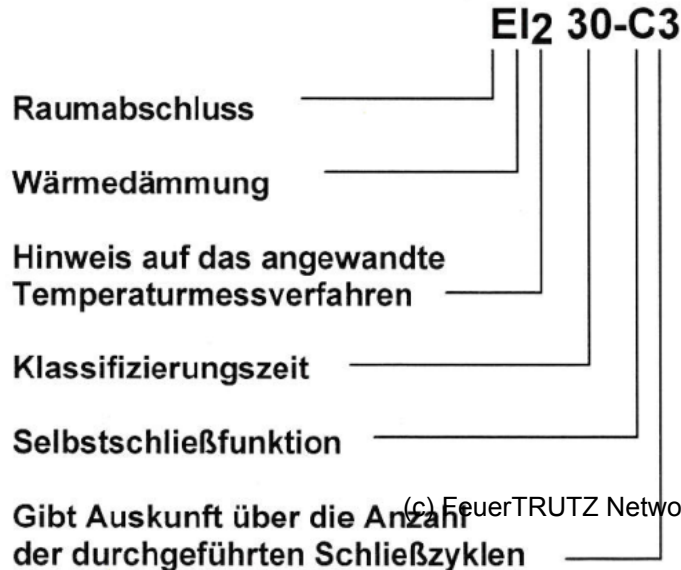
Abschlussfront im Rundbogenportal
Abschlussfront "Deltastar EI30-65" aus rahmenlosen
Glaselementen mit einer 2-flg. Blockrahmentür auf
Holz-Blockrahmen, beidseitig bündig stumpf
einschlagend, EI30, VKF Nr. 15736/11490
(Delta Türsysteme AG, Typ 95 und Typ 7)

(c) FeuerTRUTZ Netzwerke GmbH, 2011

Die Angebotsphase

Klassifizierungsschlüssel

Am Beispiel einer Feuerschutztür



(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017

Die Angebotsphase

Systemdarstellung des Herstellers

Trennwände
Parois

07.01
Seite/Page 120
2/6 (V10_01)

DELTA TM

Technische Daten

Typ:	Ganzglaswand (95)
Material:	3-fach Isolierverglasung mit Randemail
Elementstärke:	65/110mm
Anschlag:	zwischen Maueröffnung/freistehend
Oberflächen:	transparent, angestrahlt, Ätzen-Siebdruck, transluzent eingefärbt, vollflächig emailiert, Aussengläser als VSG mit Matt- oder Farbfolien, etc.
Optionen:	Gläser in Weissglas, integrierte Lamellenstoren (nur bei 110mm-Ausführung)
Schallschutzwerte:	Rw = 46dB (Laborwert)
Brandschutzklasse:	EI30, EI60, EI90 (EN-geprüft)
VKF-Nr.:	15736 (EI30, 65mm), 15735 (EI60, 65mm), 17526 (EI90, 65mm) 13339 (EI60, 110mm), 17526 (EI90, 110mm)
Geprüfte Grössen:	Elementgrösse EI30/EI60 B 1600 x H 3100mm, EI90 B 1600 x H 3000mm
Maximale Grössen:	Elementgrösse B 1600 x H 3500mm Wandlänge-/höhe unbeschränkt

(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017



DELTA TM

Brandschutzklasse / Classe coupe-feu
EI30, EI60, EI90

Glas nahtlos

Verre infini

DeltaStar™, das neuartige, rahmenlose Glassystem mit unsichtbarem Rahmen stellt die nahtlose Wirkung vom Glas klar in den Vordergrund. Die brandschutzgeprüften Isolierverglasungen sind mit verschiedenen Türen kombinierbar und bieten so individuelle Einsatzmöglichkeiten.

DeltaStar™, le système novateur sans cadre visible met en avant le caractère du verre. Les éléments certifiés sont combinables avec des types de portes différentes et offrent des solutions individuelles.



BERCHTOLD
www.berchtold.ch

DELTA
www.delta.ch



Die Angebotsphase

Systemdarstellung des Herstellers

Trennwände
Parois

07.01

Seite/Page 120
2/6 (V10_01)

DELTA TM

Technische Daten

Typ:	Ganzglaswand (95)
Material:	3-fach Isolierverglasung mit Randemail
Elementstärke:	65/110mm
Anschlag:	zwischen Maueröffnung/freistehend
Oberflächen:	transparent, sangelstrahlt, Ätzen-Siebdruck, transluzent eingefärbt, vollflächig emailiert, Aussengläser als VSG mit Matt- oder Farbfolien, etc.
Optionen:	Gläser in Weissglas, integrierte Lamellenstoren (nur bei 110mm-Ausführung)
Schallschutzwerte:	Rw = 46dB (Laborwert)
Brandschutzklasse:	EI30, EI60, EI90 (EN-geprüft)
VKF-Nr.:	15736 (EI30, 65mm), 15735 (EI60, 65mm), 17526 (EI90, 65mm) 13339 (EI60, 110mm), 17526 (EI90, 110mm)
Geprüfte Grössen:	Elementgrösse EI30/EI60 B 1600 x H 3100mm, EI90 B 1600 x H 3000mm
Maximale Grössen:	Elementgrösse B 1600 x H 3500mm Wandlänge-/höhe unbeschränkt

(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017



DELTA TM

Brandschutzklasse / Classe coupe-feu
EI30, EI60, EI90

Glas nahtlos

Verre infini

DeltaStar™, das neuartige, rahmenlose Glassystem mit unsichtbarem Rahmen stellt die nahtlose Wirkung vom Glas klar in den Vordergrund. Die brandschutzgeprüften Isolierverglasungen sind mit verschiedenen Türen kombinierbar und bieten so individuelle Einsatzmöglichkeiten.

DeltaStar™, le système novateur sans cadre visible met en avant le caractère du verre. Les éléments certifiés sont combinables avec des types de portes différentes et offrent des solutions individuelles.



BERCHTOLD

www.berchtold.ch

DELTA

www.delta.ch

Die Angebotsphase

Inhalt der angegebenen Schw



Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen

Auskunft über die Anwendbarkeit
gemäss den Schweizerischen
Brandschutzvorschriften

VKF Nr. 15736

Gruppe 222
Gesuchsteller

Verglasungen vertikal
Jos. Berchtold AG
Naglerwiesenstr. 2
8049 Zürich-Höngg
Schweiz

Gültigkeitsdauer 31.12.2015

Produkt

GLASWAND DELTASTAR EI 30-65

Direkter Anwendungsbereich

Der direkte Anwendungsbereich für Prüfergebnisse an nichttragenden Wänden ist in der EN 1364-1:1999, Anhang A Kap. A5 beschrieben.

Die Ergebnisse der Feuerwiderstandsprüfungen sind direkt auf ähnliche Ausführungen übertragbar, bei denen eine oder mehrere der nachstehend aufgeführten Veränderungen vorgenommen werden und die Ausführung hinsichtlich ihrer Steifigkeit und Standsicherheit weiterhin die Anforderungen der entsprechenden Bemessungsnorm erfüllt. Weitere Änderungen sind nicht erlaubt.

- Reduzierung der Abmasse von Glasscheiben.
- Änderung des Seitenverhältnisses von Glasscheiben, wenn vorausgesetzt ist, dass das Scheibenmass und Ihre Fläche unverändert bleiben.
- Reduzierung des Abstandes zwischen Pfosten und/oder Kämpfer.
- Reduzierung des Abstandes zwischen Befestigungspunkten.
- Vergrößerung der Masse von Rahmenelementen.
- Änderung des Einbauwinkels von bis zu 10° von der Vertikalen

VERBREITERUNG

Die Breite einer identischen Ausführung darf vergrößert werden, wenn der Probekörper bei einer Mindestnennbreite von 3 Metern mit einem freien vertikalen Rand geprüft wurde.

(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017

VERGRÖßERUNG DER HÖHE

Eine Erhöhung über die geprüfte Höhe ist nicht zulässig: Hmax=3100mm

(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017



Die Angebotsphase

Anmerkungen des Herstellers

4.	1.1.4	Prüfungen und Zertifizierungen. Einholung einer Zustimmung im Einzelfall		
4.1	Prüfungen und Zertifizierungen bauseits	1 Stk.	0.00	0.00

Unsere Elemente sind EN zertifiziert und in der Schweiz nach VKF zugelassen.
Für die Zulassung in Dresden, setzen Sie sich mit der örtlichen Zulassungsstelle in Verbindung.

(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017

Die Angebotsphase

Forderungen der Leistungsbeschreibung

Leistungen für die Herstellung und Montage der Türen und Glaswände

- " Die Leistungen beinhalten, örtliches Aufmaß der Einbausituation und Werkstattplanung für alle unterschiedlichen Türtypen und Trennwände, Herstellung, Lieferung und Einbau von neuen Innentüren als voll funktionsfähige Bauelemente einschl. Beschläge, Verglasung und Ausstattung sowie Herstellung der Anschlüsse am Rohbau entsprechend den Türanforderungen. Die Türen mit Brandschutz- und Rauchschutzanforderungen sind als Elemente mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung anzubieten und einzubauen. Für die Holz-Glaselemente mit Brandschutzanforderungen und die Rahmenlosen Verglasungen mit Brandschutzanforderungen hat der AN Zustimmungen im Einzelfall einzuholen. Für alle Sicherheitstüren und Glastrennwände (Widerstandsklassen 2 und 3 gemäß DIN EN 1627) sind geprüfte Sicherheitssysteme anzubieten. Die Prüfzeugnisse eines neutralen Prüfinstitutes über die Einstufung in die zugehörige Widerstandsklasse gemäß DIN EN 1627 für das Sicherheitssystem der Türelemente, Schließsysteme sowie Beschläge und Ausstattung sind ebenfalls durch den AN einzuholen und mit der Werkstattplanung vorzulegen. Die Türen und Zargen sind fertig beschichtet entsprechend den gestalterischen Vorgaben des Architekten zu liefern und einzubauen. Nach dem Einbau ist die Beschichtung bis zur Abnahme der Gesamtleistung zu schützen.
- " Die statischen Nachweise für die Glas-Trennwände und Glas-Trennwände mit den Türelementen sind einschließlich der Anschlüsse durch den AN zu erbringen.
- " Bei den verglasten Konstruktionen ist eine Tür- und Glaserstreinigung durchzuführen.

(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017

Die Angebotsphase

Der Bieter wendet sich daraufhin an HOBA mit der Bitte zu den ausgeschriebenen Produkten eine Alternative für ein Nebenangebot auszuarbeiten

Angebotsphase

Angebot HOBA:

Grundposition 1 HOBA 8 Brandschutzverglasung F 30, feuerhemmend - nach DIN 4102-13 mit bauaufsichtlichem Nachweis durch den Hersteller in Anlehnung an Zul. Nr. Z - 19.14 - 1491
Vollglaswand, wahlweise mit frei eingebauten T30-Türen (geschützt durch Geschmacksmuster / Gebrauchsmuster)



(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017

Angebotsphase

Angebot HOBA



(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017

Submission

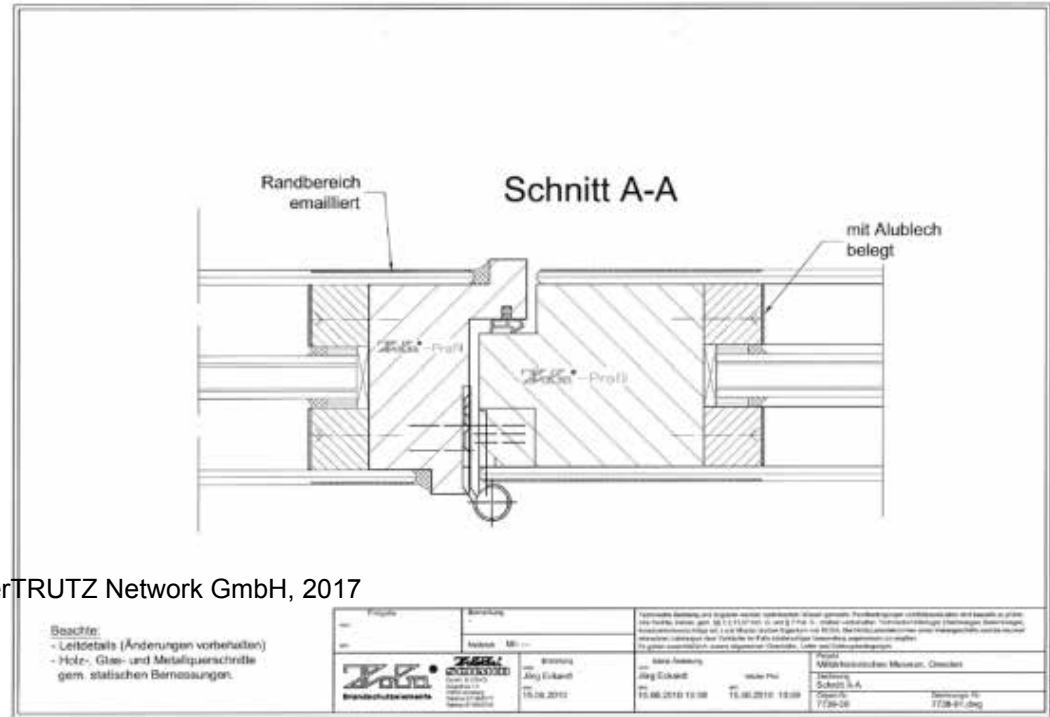
Der Bieter gibt ein Hauptangebot mit dem ausgeschriebenen Produkt und ein Nebenangebot mit HOBA ab.

Bei der Eröffnung der Angebote ist er Submissionssieger.

Beauftragung

Gleichwertigkeitsnachweis für das Nebenangebot:

Zulassungen Zeichnungen



Beauftragung

Auftragsschreiben

Auftrag

Baumaßnahme

0534223 Militärlhistorisches Museum Dresden

0834223 E 0003 Sanlerung Gebäude 1 MHM

Angebot für

Glastrennwände/Türanlagen T30 RD

Erläuterungen

1. Es wird das Nebenangebot beauftragt.
2. Als Anlage erhalten Sie die Formblätter Bürgschaften 421 und 422.

- Ende der Erläuterungen -

Ausführungsplanung

Nach Aufmaß der baulichen Gegebenheiten wurde eine Werkplanung gemäß der im LV formulierten Bedingungen erstellt:

2.1 Ausführungsplanung des AG, Hinweise zu den Konstruktionsbeschreibungen

Die folgenden Beschreibungen und die Positionsbeschreibungen sind prinzipielle Qualitäts- und Konstruktionsbeschreibungen. Die konstruktive Ausbildung und der Leistungsumfang ist auf den Detailzeichnungen des Architekten in prinzipieller Form dargestellt. Die Anordnung und Aufteilung der Türelemente Geländer und Wandbekleidungen ist ebenfalls den Architektenplänen und dem Leistungsverzeichnis zu entnehmen.

Ausführungsplanung des AG als Grundlage für die Fertigungs- und Montageplanung des AN:

- Türliste (**die Türliste wird nach Auftragserteilung an den AN übergeben**),
- Grundrisse Ebene 0 bis Ebene 2, s. **Anlagen** 1 bis 6,
- Schnitte, s. **Anlagen** 12 bis 19,
- Regeldetails, AIF; AIT, s. **Anlagen** 40 bis 48 und 30 bis 33.
- Bodenverlegeplan im EG Neubaus und Bodendetail der Kanalabdeckung s. **Anlagen** 20 bis 22

Alle Konstruktionen sind im Rahmen der Fertigungs- und Montageplanung des AN zu optimieren. Die prinzipiellen Qualitäts- und Konstruktionsvorgaben sowie die Gestaltung der Türen ist durch vorgezogene Fertigung, Einbau und Prüfung folgender Musterbauteile vorab nachzuweisen. Vor Beginn der Fertigung der restlichen Elemente muss die Freigabe hinsichtlich der gestalterischen Anforderungen durch den Architekten erfolgen.

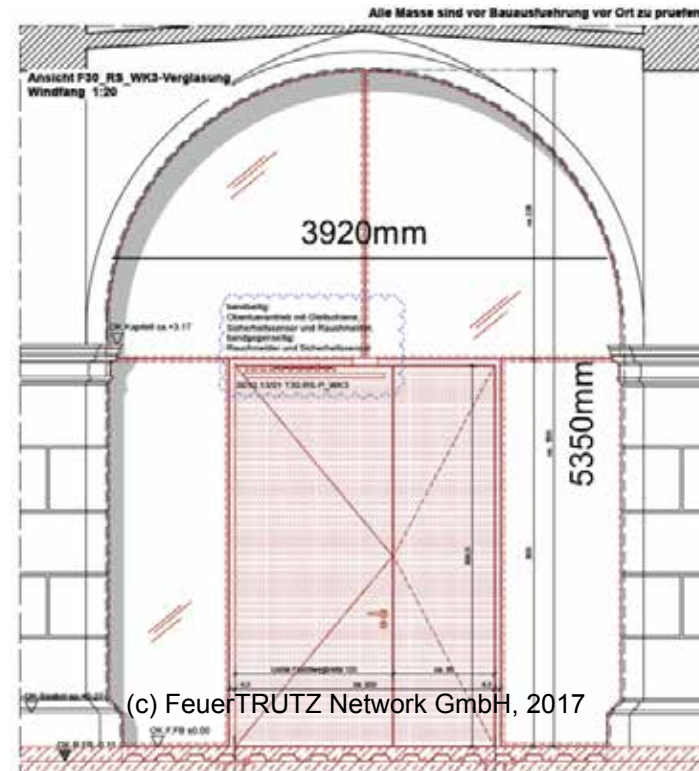
(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017

Aufmaß



(c) FeuerTUTZ Network GmbH, 2017

Aufmaß



Ausführungsplanung

Nach Aufmaß der baulichen Gegebenheiten wurde eine Werkplanung gemäß der im LV formulierten Bedingungen erstellt:

4.2 Statische Anforderungen - Außentüren

Ansatzpunkte für die erforderliche Ermittlung der objektbezogenen Leistungsanforderungen an die Windwiderstandsfähigkeit, Schlagregendichtheit und Luftdurchlässigkeit auf der Basis der örtlichen Windbelastung sind der ift-Richtlinie FE-05/2 "Einsatzempfehlungen für Fenster und Außentüren" zu entnehmen.

Als zulässige Durchbiegung kommt $1/200$ der freigespannten Länge zwischen 2 Befestigungspunkten oder maximal 15 mm zur Anwendung. Die Stützweiten sind den Übersichtszeichnungen des AG zu entnehmen, siehe Anlage zu den Leistungspositionen.

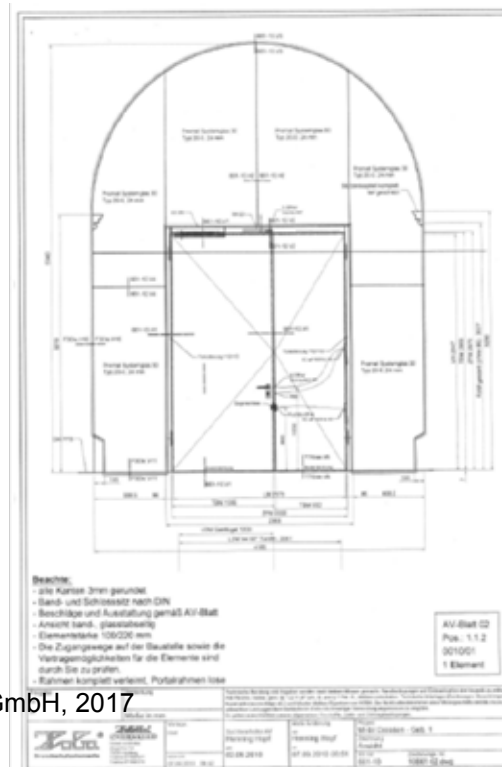
Freitragende Rahmenteile wie Pfosten, Riegel und Blendrahmen sind ausreichend zu dimensionieren.

(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017

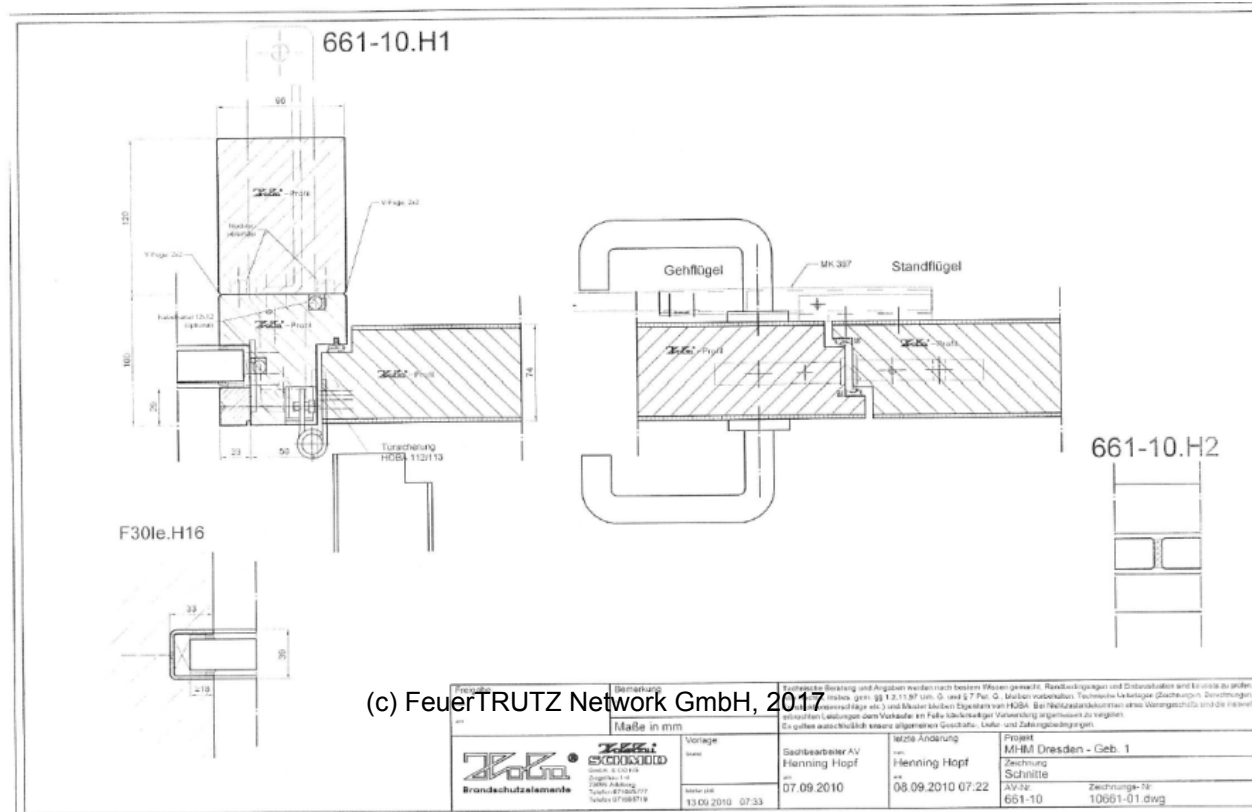
Ausführungsplanung

Bearbeiter: Henning Hupf		Datum: 08.09.2010	
AV- Blatt 01		Brandschutz mit allgemein bauaufsichtlichem Nachweis	
Verglasung: HOBA 8 F 30 - - - - -			
Türelement: - - - - - T30-2 Typ 8V - - - - -			
AV- Nummer: 661-10	Bauvorhaben: MHM Dresden, Militärhistorisches Museum, Geb. 1		
Pos. Nr: 1.1.1	Stückzahl: 1		
Holzart Rahmen: Wahl d. Herstellers		Türschließen: Dorma ITS 94 3-4 EMF2/GBR eingebaut	
Oberfläche Rahmen: offengig nach RAL 7035 lackiert		RMZ Contur + 2 Stk RM Contur - - - - silberf. - - - -	
Holzart Türblatt: HDF roh - - - -		loose beigelegt	
Oberfläche Türblatt: offengig nach RAL 7035 lackiert		Einbauelemente des Anschlagkastens	
Kanten Türblatt: Wahl d. Herstellers		Schlüssel einbauelemente:	
Anwendungsbereich: Innenanwendung		Gehflügel: BKS 2182 PZ 66/26 Fix C niro rd	
Türblattstärke: 74 mm		BKS 1794 Stulp 20 verzinkt	
Oberflächendstärke: - - - -		Treibringelstange 9036 Panik auswärts	
Falzmaß Element: - - - -		Standflügel: BKS 2190 65/24 niro rd	
Falzmaß Türrahmen: 23 x 61		BKS 1894 Stulp 20 verzinkt	
Gangflügel: gemäß Zeichnung		Dorma MK 397 verzinkt	
Stückzahl: 1		Stangensatz u. Bodenvermide	
Standflügel: gemäß Zeichnung		Einbauelemente: EFF EFF KU 18314-10 - - - -	
Rahmen: gemäß Zeichnung		2x HOBA Türsicherung 112/113	
Anzahl Rahmenteile: 1		- - - -haus. Magnetkontakt 030295 KLC	
Anschlag: Gehflügel		2x Oberverriegelungsbil. 60 bus. Fluchttüröffner 332	
DIN Sika stumpf		Fallschloss 807-12	
Bodeneinstand: nein		Schließblech eingeb.: - - - -	
Bodenhöhe: - - - -		Ausführung: FS Drückergarnitur, U-Form	
Bodenabdichtung eingebaut: Plakat HS		Drücker lose: FS Drückergarnitur, U-Form	
		geteilter Stk	
		Rosette/Schild: FS Kupschild, PZ	
		Ausführung: Kunststoff, Farbe schwarz	
		Bänder eingebaut: Simons VX 7729/160-4 Niro	
		Abdeckwinkel: Simons VX 7560 KK Niro	
		Bänderaufnahme: Simons VX 7565 3D verzinkt	
		Dichtung: CEFO C351 anthrazit	
		CEFO C 761 anthrazit 15mm	
		Verglasung Türrast eingebaut: - - - -	
		Verglasung Element aus: Systemglas 30 Typ 20 -> 24mm	
		Glasleisten Holzart: Glasleisten Rahmen:	
		Wahl d. Herstellers	
		Schrauben: Linsenschloßkopf, Assi plus AR10 verzinkt	
Sonderanfertigung: Alle Kanten 3mm gerundet, Türrahmen komplett verzinkt. Verankerung im Gehflügel erfolgt bei HOBA. Drücker auf dem Standflügel ist bandgegenständig bebohrt. 2 Stk. Bodenwinkel 150 N.			

(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017



Ausführungsplanung



Ausführungsplanung

Abweichungen zu den prinzipiellen Darstellungen der Architekten:

- Glasteilung gemäß maximal zugelassener Scheibengrößen
- Dimensionierung der Zargen für die Aufnahme von Portalwinkeln für statischen Nachweis
- Tür, frei ins Glasfeld montiert
- Unterflurantrieb

(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017

Ausführungsplanung

Die Antwort des Architekten

Konto Nr. 7304397009
Berliner Volksbank
BLZ 100 900 00

PROTOKOLL ARBEITSVORBEREITUNG

MHM Militärhistorisches Museum der Bundeswehr in Dresden

Bauanlaufberatung Glastrennwände Innentüren T30

AV-KUR-02

Firma: Kurwan Bau- und Möbeltischlerei, Auftrag 1005023800

Zeit: Dienstag, 21.09.2010, ab 13:30 – 14:00 Uhr KW 38/10

Ort: Militärhistorisches Museum, Besprechungsraum Baucontainer

Teilnehmer: sind im Verteiler mit *, zeitweilig mit ** gekennzeichnet

Leitung: RLW

Nr.	Thema	zuständig	Frist
1	Werkplanung - Die vorgelegte Werkplanung für die Glastüren im EG sind nicht prüffähig. Folgende Gründe wurden von ADL benannt: Glasaufteilungen nicht wie AFU, Türblattbreiten wurden nicht eingehalten, Zusätzliche Pfosten, Riegel hinter der Zarge, Wandanschlüsse der Verglasung, Flächenbündigkeit Zarge/ Türblatt. Gemeinsamer AV Termin mit dem Hersteller Fa. Hoba und ADL wurde vorgeschlagen. Die Fa. Kurwan schickt an RLW/ ADL die Kontaktdaten. - Die Fa. Kurwan erstellt einen Probearbeitsentwurf an den Wandanschlüssen...	KUR	KW 38/10

(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017



Die Ausführungsplanung

Der Besprechungstermin



(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017

Die Ausführungsplanung

Sehr geehrter Herr Nette

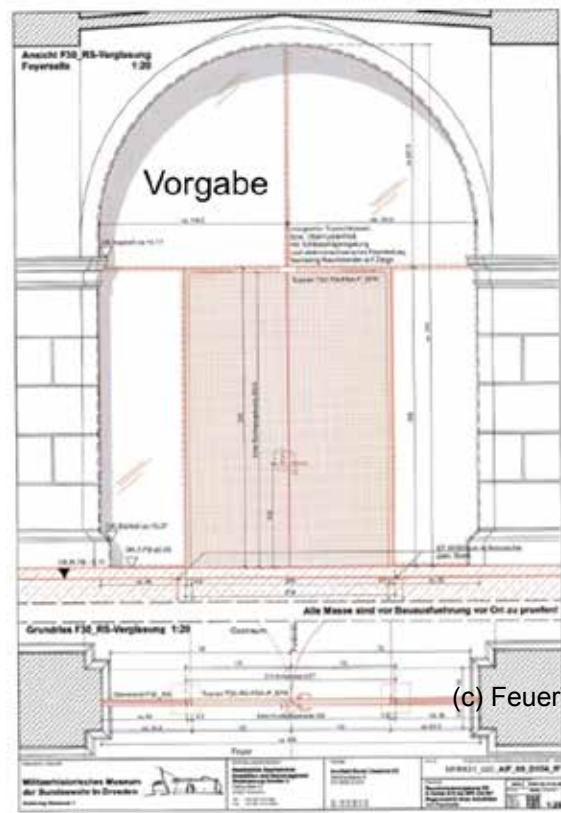
Hiermit bestätigen wir Ihnen, dass bei den Deltastar Produkten, die Zargen nicht zusätzlich im Boden verankert werden müssen. Da es sich bei den Deltastar Gläsern um ein in sich selbsttragendes 3-fach isoliertes 65 mm starkes und mit der Zarge bündiges Glassystem handelt, muss keine zusätzliche Befestigung der Zarge im Boden vorgenommen werden. Die Stabilität der Zarge, welche durch die Verklebung der Zarge mit dem Glasteil erfolgt, ist bei weitem ausreichend. Diese Ausführung wurde bereits hundertfach in öffentlichen- wie auch in Verwaltungsbauten ausgeführt und hat noch nie zu Beanstandungen geführt.

Wir hoffen Ihnen mit diesen Angaben zu dienen und verbleiben

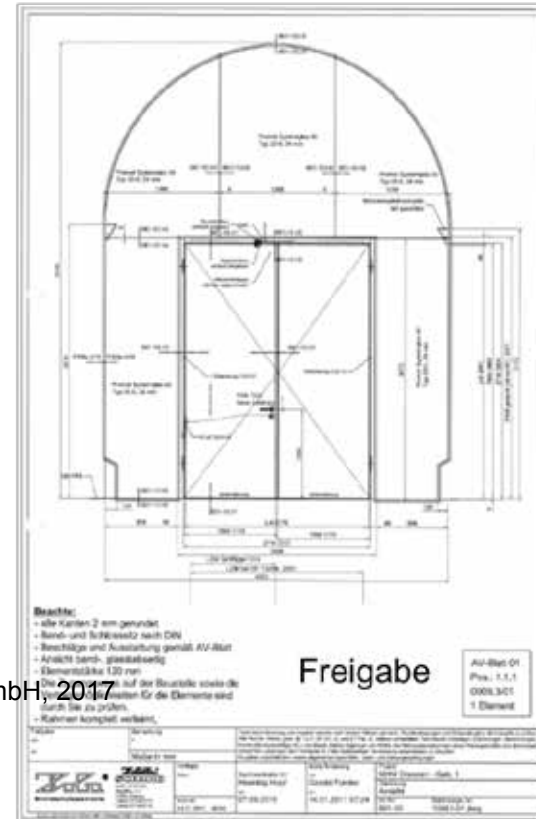
mit freundlichen Grüssen

François Schmid | Geschäftsleitung
francois.schmid@deltatueren.ch

Die Ausführungsplanung



(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017



Die Ausführung



(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017

Die Ausführung



(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017

Die Ausführung



(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017

Die Ausführung



(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017

Die Ausführung



(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017





Bei Fragen zum Thema:
Holzbau Schmid GmbH & Co KG
Claus Schmid oder Michael Blessinger
Telefonnummer: 07166 / 5777
Mail:
claus.schmid@hoba.de
michael.blessinger@hoba.de

(c) FeuerTRUTZ Network GmbH, 2017

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit