der Bundeswehr
Universität München
PROFESSUR FÜR BAUKONSTRUKTION UND BAUPHYSIK

Werner-Heisenberg-Weg 39
85577 Neubiberg
Telefon +49 (89) 6004-2521
Telefax +49 (89) 6004-3472

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnisnummer:	BAY 40-003-17-2
Gegenstand:	Absturzsichernde Brüstungsverglasung Kategorie A, Französischer Balkon mit Profil 7280, 7281, 7282
Verwendungszweck:	Absturzsichernde Verglasung nach DIN 18008 gemäß BRL A, Teil 3, lfd. Nr. 2.12
Antragsteller:	Pauli + Sohn GmbH Industriestr. 20 51597 Morsbach
Ausstellungsdatum:	15.05.2017
Geltungsdauer bis:	14.05.2022

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

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 9 Seiten sowie 29 Anlagen.

Universität München · Professur für Baukonstruktion und Bauphysik · bauaufsichtlich anerkannte Prüfstelle BAY40 · www.bay40.de

A. Allgemeine Bestimmungen

Mit dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Anwendbarkeit der Bauart im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis (abP) ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
Hersteller und Vertreiber der Bauart haben unbeschadet weitergehender Regelungen in den „Besonderen Bestimmungen" dem Verwender des Bauprodukts/der Bauart Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen.
Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der Prüfstelle. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen.
Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis "Von der Prüfstelle nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn technische Erkenntnisse dies erfordern.

B. Besondere Bestimmungen

B.1 Gegenstand des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses und Verwendungs–/Anwendungsbereich

B.1.1 Gegenstand

Die Verglasung ist an den beiden vertikalen Kanten linienförmig durch Klemmprofile (7280, 7281, 7282) gelagert. Die Klemmleisten bestehen aus einem Aluminiumprofil, welches über Schlüssellochbohrungen auf Schrauben aufgesetzt und an die Unterkonstruktion befestigt wird oder über Laibungsmontage seitlich verschraubt wird.

Das Einfachglas besteht aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG) aus Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) mit einer Dicke von 2x 5mm, 2x 6mm, 2x 8mm oder 2x 10mm. Die Breite beträgt 500 – 3000mm, die Höhe minimal 300mm. Die Glaseinstandstiefe beträgt ca. 20mm.

Das Eigengewicht der Scheibe wird über eine Auflage aus EPDM im Profil an Unterkante der Scheibe aufgenommen. Details der Konstruktion sind der Anlage 2-29 zu entnehmen.

Bei dieser zweiseitig linienförmig gelagerten Verglasung handelt es sich um eine Bauart nach DIN 18008-4 [1] gemäß Bauregelliste A, Teil 3 lfd. Nr. 2.12.

B.1.2 Anwendungsbereich

Die Bauart wird als absturzsichernde Verglasung der Kategorie A nach DIN 18008-4 [1] verwendet.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt für Anwendungen im Innen- und Außenbereich von Gebäuden.

B.2 Bestimmungen über die Bauart

B.2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Die hier aufgeführte Bauart muss ausreichend tragfähig und auf Dauer funktionstüchtig sein. Die einzelnen Bauprodukte müssen verwendbar im Sinne der Landesbauordnung sein.

B.2.1.1 Verbund-Sicherheitsglas (VSG)

Für das VSG gelten die Bestimmungen der Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.14 (Ausgabe 2015/2). Die VSG-Scheiben müssen aus mindestens zwei Scheiben ESG oder ESG-H ge-

mäß Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.12 bzw. lfd. Nr. 11.13 entsprechend den in Tabelle 2.1 angegebenen Scheibenaufbauten und Abmessungen bestehen.

Scheibenaufbau	Breite [mm]	mind. Höhe [mm]
2x5mm ESG, 0,76mm PVB	500-1300	700
2x6mm ESG, 0,76mm PVB	500-1200	400
2x6mm ESG, 0,76mm PVB	1200-2200	700
2x8mm ESG, 1,52mm PVB	500-1400	400
2x8mm ESG, 1,52mm PVB	1400-2100	600
2x10mm ESG, 1,52 mm PVB	500-2500	300
2x10mm ESG, 1,52 mm PVB	2500-3000	600

Tabelle 2.1 Glasaufbauten und Abmessungen für VSG aus ESG

Die Verglasung darf keine Emaillierungen oder Einfärbungen aufweisen. Es sind auch eingefärbte PVB-Folien zulässig, sofern diese den Bestimmungen der Bauregelliste A Teil 1 Lfd. Nr. 11.14, Anlage 11.8, entsprechen [8].

B.2.1.2 Haltekonstruktion

Die Geometrie und die einzelnen Komponenten des Haltesystems (Aluminiumprofil, Abdeckkappen und Verglasungsgummis) sind in den Anlagen 2 bis 29 dargestellt und haben diesen Angaben zu entsprechen. Das Aluminiumprofil muss aus Aluminium gemäß EN 1999-1-1 [6] und DIN EN 573-2 [7] bestehen. Die Eigenschaften und Zusammensetzung der Komponenten des Haltesystems müssen den Angaben in den Anlagen bzw. der gutachterlichen Stellungnahme G-406-17018 [3] entsprechen.

B.2.1.3 Kantenschutz

Auf freie Kanten der Verglasung ist ein Kantenschutz aufzubringen. Dieser kann aus einem Aluminiumprofil mit einer Breite von 10-20mm und einer Stärke von 2mm bestehen und mit doppelseitigen Klebeband (7269KL) mit einer Breite von 9-19mm und einer Stärke von 2mm verklebt werden. Der Kantenschutz kann auch aus einem U-Profil aus Edelstahl (alle Formate) oder Aluminium (für 2x 5mm und 2x 6mm ESG) bestehen, das mit einem „Gummiprofil" auf die Glaskante aufgebracht wird. Für Scheibenaufbauten mit 2x 5mm ESG muss anstelle des „Gummiprofils" der Spalt im U-Profil mit einem dauerelastischen Dichtstoff der Gruppe

E, nach DIN 18545-2, verfüllt werden. Die Eigenschaften und Zusammensetzung der Komponenten des Kantenschutzes müssen der gutachterlichen Stellungnahme G-406-17018 [3] entsprechen.

B.2.1.4 Bohrschrauben

Die Aluminiumprofile können auch mit Bohrschrauben an Fensterrahmen aus Kunststoff (mit Stahlkern), Aluminium und Holz befestigt werden. Der Schraubenabstand richtet sich nach der charakteristischen Auszugskraft F_k pro Schraube und entsprechenden Fensterrahmenprofil und kann Tabelle 2.2 entnommen werden. Nach DIN 18008-4, Anhang D, muss die resultierende Auszugskraft mindestens 10 kN/m betragen.

Fensterprofil	**Auszugskraft F_k [kN]**
Kunststoff mit Stahlkern Material: S235JR, Stärke 1,4mm	1,84
Aluminium Material: EN AW 6060 T66, Stärke 2x 1,5mm	2,86
Holz Material: Fichte, Sortierung nach DIN 68360 Einschraubtiefe mind. 50mm	3,80

Tabelle 2.2 Charakteristische Auszugskraft der Bohrschrauben für verschiedene Fensterprofile

Die Materialgüte der Profile muss mindestens der in Tabelle 2.2 genannten Güte entsprechen. Für Fensterprofile mit Stahlkern ist ein Blech zu durchschrauben, für Aluminiumprofile sind 2 Wandungen zu durchschrauben. Die Bohrlöcher sind mit einem Durchmesser von 5,2mm vorzubohren. Die Eigenschaften und Zusammensetzung der Bohrschraube müssen der gutachterlichen Stellungnahme G-406-17018 [3] entsprechen.

B.2.2 Anzuwendende Prüfverfahren

Für den Nachweis der Tragfähigkeit unter stoßartigen Einwirkungen gelten die Anforderungen gemäß DIN 18008-4 [1].

B.2.3 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

B.2.3.1 Herstellung

Die Komponenten dieser Bauart müssen den in Abschnitt B.2.1 genannten Eigenschaften

entsprechen.

B.2.3.2 Transport und Lagerung

Der Transport der Glaselemente darf nur mit geeigneten Transporthilfen durchgeführt werden, die eine Verletzung der Glaskanten ausschließen. Bei Zwischenlagerung an der Baustelle sind geeignete Unterlagen zum Schutz der Glaskanten vorzusehen.

B.2.3.3 Kennzeichnung

Die Komponenten oder die Verpackung bzw. der Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt B.2 erfüllt sind.

B.3 Übereinstimmungsnachweis

Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart bedarf nach Bauregelliste A Teil 3 (Ausgabe 2015/2) des Nachweises der Übereinstimmung durch Übereinstimmungserklärung des Anwenders (Unternehmers).
Der Anwender der Bauart hat zu bestätigen, dass die Bauart entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ausgeführt wurde und die hierbei verwendeten Bauprodukte den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen. Der Unternehmer erklärt hierin gegenüber dem Auftraggeber, dass die ausgeführte Bauart in allen Einzelheiten mit diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis übereinstimmt. Die Übereinstimmungserklärung ist zu den Unterlagen beim Bauherrn zu nehmen. Ein Muster für die Übereinstimmungserklärung ist Anlage 1 zu entnehmen.

B.4 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

Der Nachweis der Tragfähigkeit unter statischen Einwirkungen dieser Bauart ist gemäß DIN 18008-4, Abschnitt 6 zu führen [1].

Der Nachweis der Tragfähigkeit unter stoßartigen Einwirkungen nach DIN 18008-4 ist für die Verglasung für den Anwendungsbereich nach Abschnitt B.1 ist mit diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis erbracht [2,3]. Der Nachweis für den Anschluss der Aluminiumprofile an die Unterkonstruktion ist für stoßartige Einwirkungen nach DIN 18008-4, Anhang D, zu führen.

B.5 Bestimmungen für die Ausführung

Die Ausführung bzw. der Einbau muss den Angaben des Herstellers entsprechen.

Die Lagerung der Scheiben muss unter Berücksichtigung der aus der Herstellung herrührenden Maß- und Formabweichungen zwängungsarm erfolgen.

Auf freie Kanten der Verglasung ist ein Kantenschutz aufzubringen. Der Kantenschutz kann entfallen, wenn die freie Glaskante mit einem Abstand von nicht mehr als 30mm durch angrenzende Bauteile vor Stößen geschützt ist. Die Montage ist von geeignetem Fachpersonal auszuführen.

Die Bauprodukte müssen im Sinne der jeweiligen Landesbauordnung (LBO) verwendbar sein. Die Nachweise diesbezüglich sind vor der Montage zu kontrollieren.

B.6 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Die Bauart muss zum Erhalt ihrer Funktion regelmäßig gereinigt und gewartet werden.
Der Zustand der Bauart ist in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren. Beschädigte Teile sind unverzüglich auszutauschen.
Im Falle eines Austausches beschädigter oder zerstörter Teile ist darauf zu achten, dass Elemente verwendet werden, die den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen. Der Einbau muss so vorgenommen werden, dass die Befestigung der Verglasungselemente in der vorgeschriebenen Weise erfolgt.

B.7 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund des Artikels 17 BayBO [4] in Verbindung mit der Bauregelliste A erteilt.
Nach Artikel 25, Abs. 2 der Musterbauordnung [5] in Verbindung mit Artikel 17, Abs. 2 BayBO bzw. den entsprechenden Bestimmungen nach den Landesbauordnungen, gilt ein erteiltes allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis in allen Ländern der Bundesrepublik Deutschland.

B.8 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift an der Professur für Baukonstruktion und Bauphysik der Universität der Bundeswehr München, Büro Prüfstellenleitung, einzulegen.

Bauaufsichtliche Prüfstelle BAY40 www.bay40.de

C. Allgemeine Hinweise

(1) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.

(2) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.

(3) Der Unternehmer (Anwender der Bauart) hat das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis auf der Baustelle (an der Verwendungsstelle) bereitzuhalten.

(4) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung durch die Professur für Baukonstruktion und Bauphysik, Universität der Bundeswehr München. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis „Von der Professur für Baukonstruktion und Bauphysik, Universität der Bundeswehr München nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten.

Professur für Baukonstruktion und Bauphysik

Universität der Bundeswehr München

Prof. Dr.-Ing. Siebert
Stellv. Prüfstellenleitung

M.Sc. Martin Botz
Sachbearbeiter

Professur für Baukonstruktion und Bauphysik Universität der Bundeswehr München Bauaufsichtlich anerkannte Prüfstelle BAY40 www.bay40.de

D. Bezogene Unterlagen und Vorschriften

[1] DIN 18008-4: Glas im Bauwesen – Bemessung- und Konstruktionsregeln- Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen, Juli 2013

[2] Versuchsbericht b-02-16-22 Professur für Baukonstruktion und Bauphysik der Universität der Bundeswehr München vom 09.05.2017

[3] Gutachterliche Stellungnahme G-406-17018 Univ.-Prof. Dr.-Ing. G. Siebert vom 10.05.2017

[4] Bayerische Bauordnung, Fassung 01.07.2013

[5] Musterbauordnung MBO (Fassung November 2002, zuletzt geändert im Oktober 2008)

[6] EN 199-1-1: 2010-05. Eurocode 9: Bemessung und Konstruktion von Aluminiumtragwerken – Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln

[7] DIN EN 573-2: Aluminium und Aluminiumlegierungen – Chemische Zusammensetzung und Form von Halbzeug – Teil 3: chemische Zusammensetzung und Erzeugnisformen, Dezember 2013

[8] DIBt, Bauregelliste A Teil 1, Lfd. Nr. 11.14 mit Anlage 11.8, Ausgabe 2015/2

Übereinstimmungserklärung des Herstellers

Hersteller:

Bauart: Zweiseitig linienförmig gelagerte, absturzsichernde Verglasung ohne Handlauf (Kategorie A) nach DIN 18008-4 (Fassung Juli 2013) und laut Bauregelliste A Teil 3 lfd. Nr. 2.12 (Ausgabe 2015/2)

Anwendung: Zweiseitig linienförmig gelagerte, tragende und absturzsichernde Verglasung ohne Handlauf der Kategorie A nach DIN 18008-4 (Fassung Juli 2013)

Einbauort:

Herstelldatum:

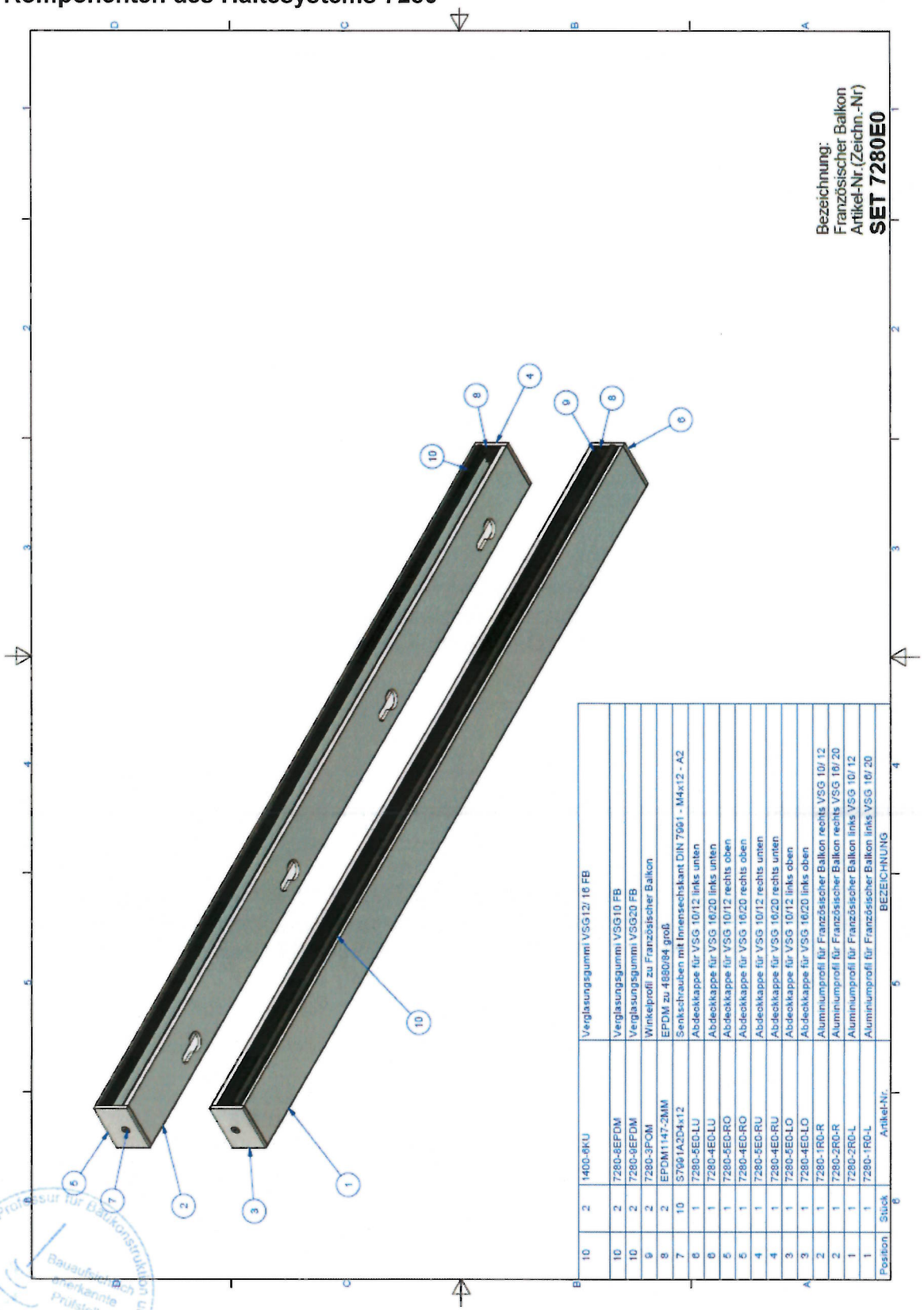
Hiermit wird bestätigt, dass die hier aufgeführte Bauart hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemein bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. BAY 40-003-17-2 vom 10.05.2017 hergestellt und eingebaut wurde.

Ort, Datum

Unterschrift

Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

Komponenten des Haltesystems 7280



Position	Stück	Artikel-Nr.	BEZEICHNUNG
10	2	1400-6KU	Verglasungsgummi VSG12/ 16 FB
10	2	7280-8EPDM	Verglasungsgummi VSG10 FB
10	2	7280-9EPDM	Verglasungsgummi VSG20 FB
9	2	7280-3POM	Winkelprofil zu Französischer Balkon
8	2	EPDM1147-2MM	EPDM zu 4880/84 groß
7	10	S7961A204x12	Senkschrauben mit Innensechskant DIN 7991 - M4x12 - A2
6	1	7280-5E0-LU	Abdeckkappe für VSG 10/12 links unten
6	1	7280-4E0-LU	Abdeckkappe für VSG 16/20 links unten
5	1	7280-5E0-RO	Abdeckkappe für VSG 10/12 rechts oben
5	1	7280-4E0-RO	Abdeckkappe für VSG 16/20 rechts oben
4	1	7280-5E0-RU	Abdeckkappe für VSG 10/12 rechts unten
4	1	7280-4E0-RU	Abdeckkappe für VSG 16/20 rechts unten
3	1	7280-5E0-LO	Abdeckkappe für VSG 10/12 links oben
3	1	7280-4E0-LO	Abdeckkappe für VSG 16/20 links oben
2	1	7280-1R0-R	Aluminiumprofil für Französischer Balkon rechts VSG 10/ 12
2	1	7280-2R0-R	Aluminiumprofil für Französischer Balkon rechts VSG 16/ 20
1	1	7280-2R0-L	Aluminiumprofil für Französischer Balkon links VSG 10/ 12
1	1	7280-1R0-L	Aluminiumprofil für Französischer Balkon links VSG 16/ 20

Universität München - Professur für Baukonstruktion und Bauphysik
Bauaufsichtlich anerkannte Prüfstelle BAY40
www.bay40.de

PROFESSUR FÜR BAUKONSTRUKTION UND BAUPHYSIK
UNIVERSITÄT DER BUNDESWEHR MÜNCHEN

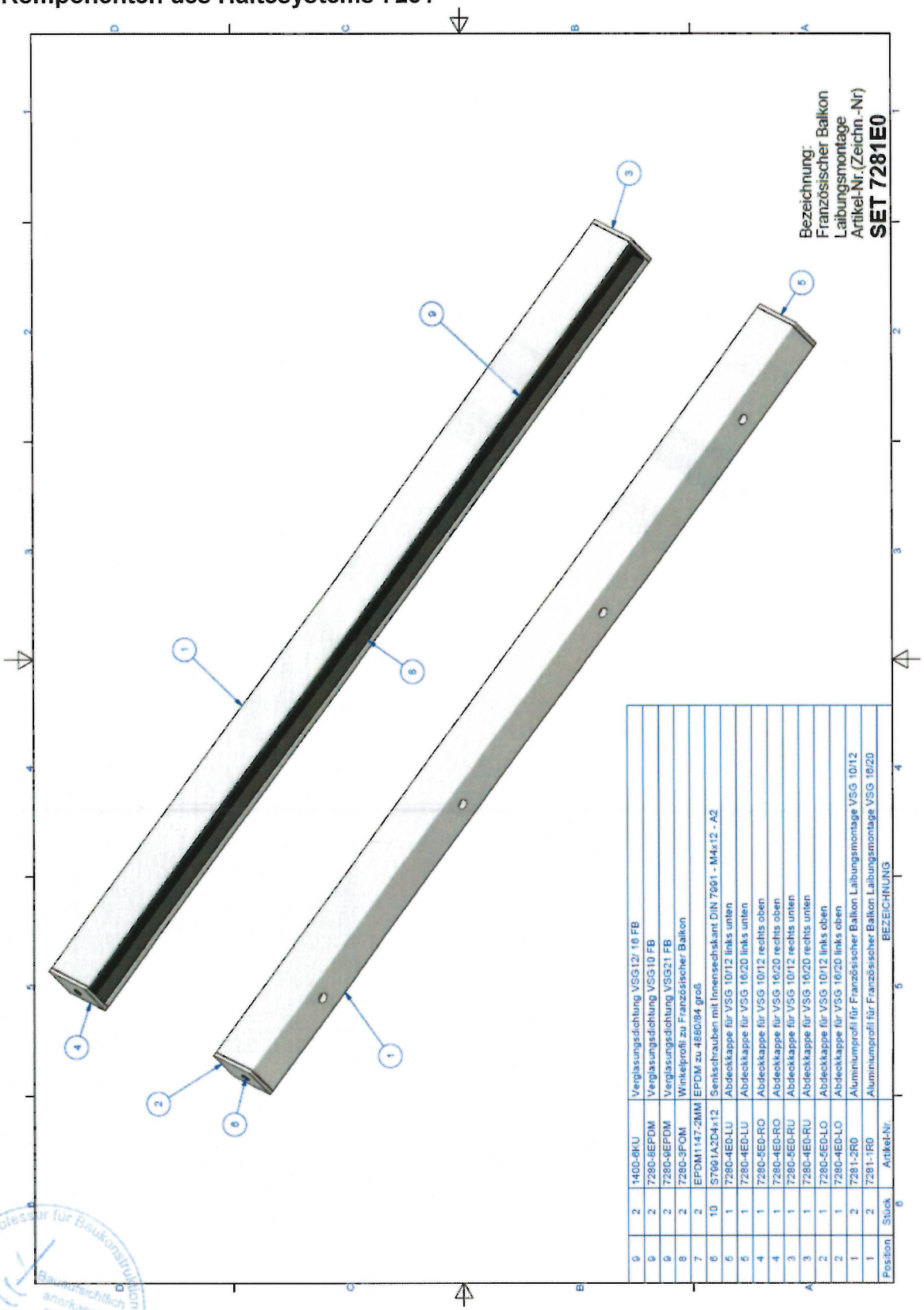
Position	Stück	Artikel-Nr.	BEZEICHNUNG	MATERIAL	MASSE
12	8	S7380A2D6x30	Linsenkopfschraube mit Innensechskant DIN 7380 - M6x30 - A2	Vorgabe	0,001 kg
11	2	7268E6EV1-12	Kantenschutzprofil VSG 12	EN AW 6060 - T66	0,053 kg
10	2	1400-6KU	Verglasungsgummi VSG 16/20 FB		
10	2	7280-9EPDM	Verglasungsgummi VSG20 FB		
10	2	7280-8EPDM	Verglasungsgummi VSG10 FB	EPDM schwarz (Shore A 70)	0,154 kg
9	1	7280-4E0-LO	Abdeckkappe für VSG 16/20 links oben		
9	1	7280-5E0-LO	Abdeckkappe für VSG 10/12 links oben	AlMg3 (3.3535)	0,021 kg
8	1	7280-4E0-RU	Abdeckkappe für VSG 16/20 rechts unten		
8	1	7280-5E0-RU	Abdeckkappe für VSG 10/12 rechts unten	AlMg3 (3.3535)	0,020 kg
7	1	7280-4E0-RO	Abdeckkappe für VSG 16/20 rechts oben		
7	1	7280-5E0-RO	Abdeckkappe für VSG 10/12 rechts oben	AlMg3 (3.3535)	0,021 kg
6	1	7280-4E0-LU	Abdeckkappe für VSG 16/20 links unten		
6	1	7280-5E0-LU	Abdeckkappe für VSG 10/12 links unten	AlMg3 (3.3535)	0,020 kg
5	1	7280-1R0-FR	Aluminiumprofil für Französischer Balkon rechts VSG 16/ 20		
5	1	7280-2R0-FR	Aluminiumprofil für Französischer Balkon rechts VSG 10/ 12	EN AW 6060 - T66	2,246 kg
4	1	7280-1R0-FL	Aluminiumprofil für Französischer Balkon links VSG 16/ 20		
4	1	7280-2R0-FL	Aluminiumprofil für Französischer Balkon links VSG 10/ 12	EN AW 6060 - T66	2,246 kg
3	2	7280-3POM	Winkelprofilzu Französischer Balkon	POM-C schwarz	0,079 kg
2	2	EPDM1147-2MM	EPDM zu 4880/84 groß	EPDM schwarz (Shore A 80)	0,001 kg
1	10	S7991A2D4x12	Senkschrauben mit Innensechskant DIN 7991 - M4x12 - A2	A2	0,001 kg

Bezeichnung:
Französischer Balkon
Falzbefestigung
Artikel-Nr.(Zeichn.-Nr)
SET 7280E0-F

UniBw München
BAY40
anerkannte Prüfstelle
bauaufsichtlich
für Baukonstruktion und Bauphysik
www.bay40.de

x 297 mm

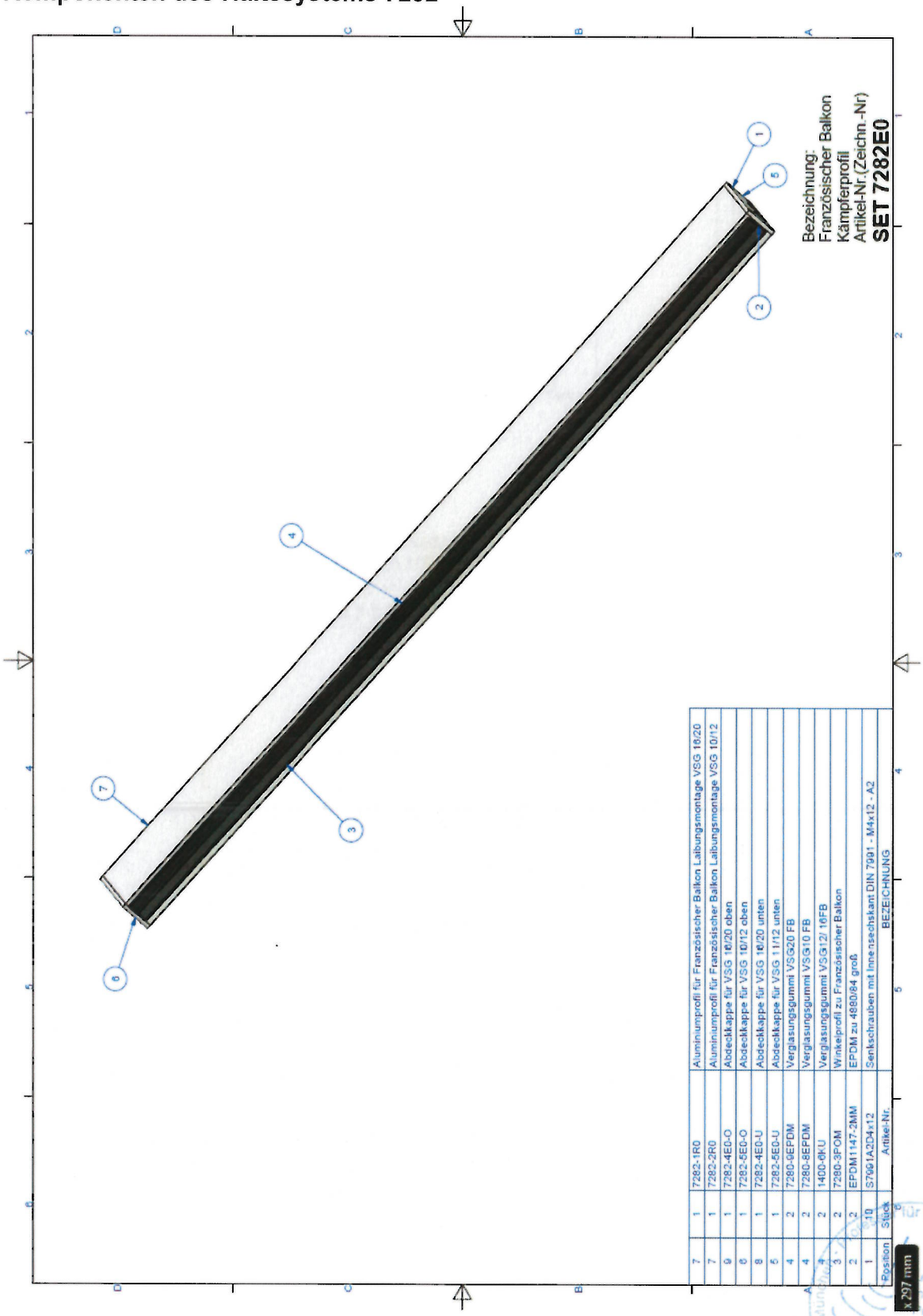
Komponenten des Haltesystems 7281



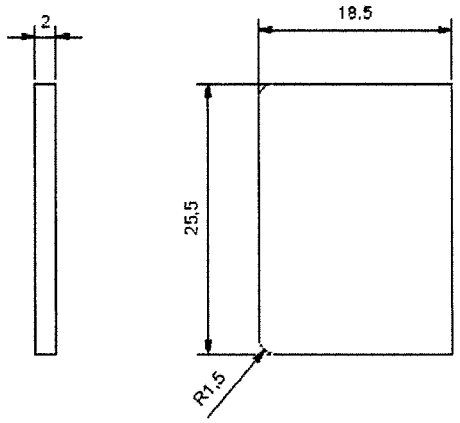
Position	Stück	Artikel-Nr.	BEZEICHNUNG
9	2	1400-8KU	Verglasungsdichtung VSG12/ 16 FB
9	2	7280-8EPDM	Verglasungsdichtung VSG10 FB
9	2	7280-9EPDM	Verglasungsdichtung VSG21 FB
8	2	7280-3POM	Winkelprofil zu Französischer Balkon
7	2	EPDM1147-2MM	EPDM zu 4860/84 groß
6	10	S7991A2D4x12	Senkschrauben mit Innensechskant DIN 7991 - M4x12 - A2
5	1	7280-4E0-LU	Abdeckkappe für VSG 10/12 links unten
5	1	7280-4E0-LU	Abdeckkappe für VSG 16/20 links unten
4	1	7280-5E0-RO	Abdeckkappe für VSG 10/12 rechts oben
4	1	7280-4E0-RO	Abdeckkappe für VSG 16/20 rechts oben
3	1	7280-5E0-RU	Abdeckkappe für VSG 10/12 rechts unten
3	1	7280-4E0-RU	Abdeckkappe für VSG 16/20 rechts unten
2	1	7280-5E0-LO	Abdeckkappe für VSG 10/12 links oben
2	1	7280-4E0-LO	Abdeckkappe für VSG 16/20 links oben
1	2	7281-2R0	Aluminiumprofil für Französischer Balkon Laibungsmontage VSG 10/12
1	2	7281-1R0	Aluminiumprofil für Französischer Balkon Laibungsmontage VSG 16/20

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Klüchen - Professur für Baukonstruktion und Bauphysik
Baudaufsichtlich anerkannte Prüfstelle BAY40
www.bay40.de

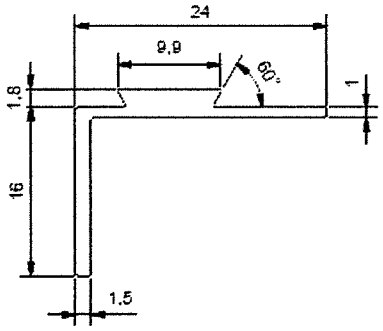
Komponenten des Haltesystems 7282



EPDM Auflage und Winkelprofil

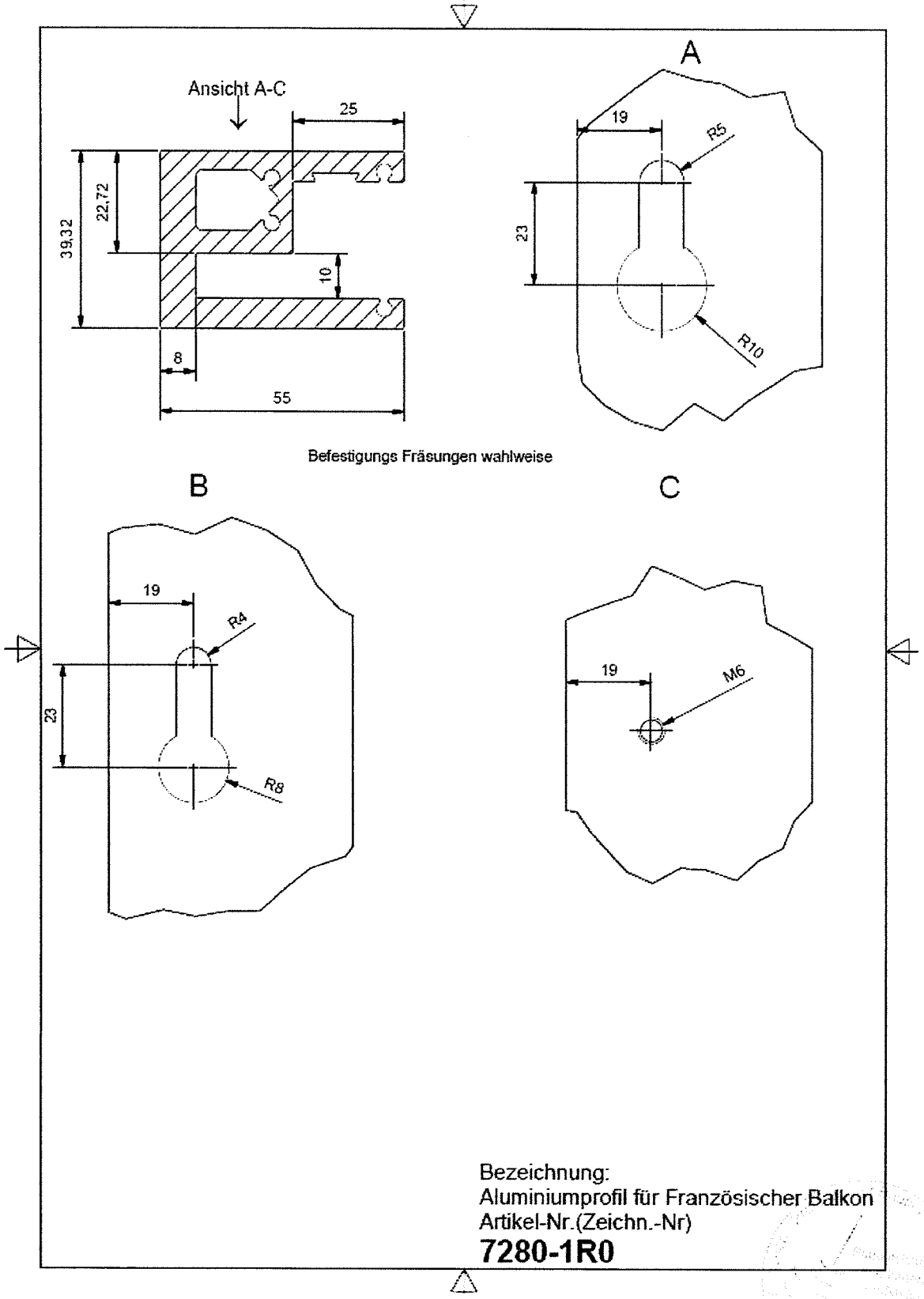


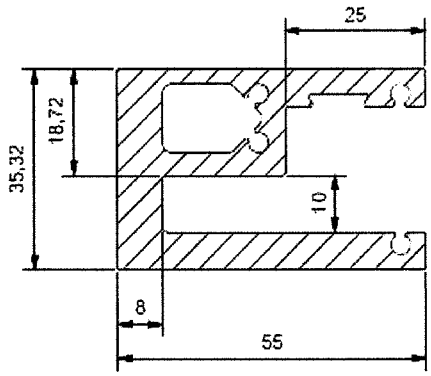
Bezeichnung:
EPDM Auflage
Artikel-Nr.(Zeichn.-Nr)
EPDM1147-2MM



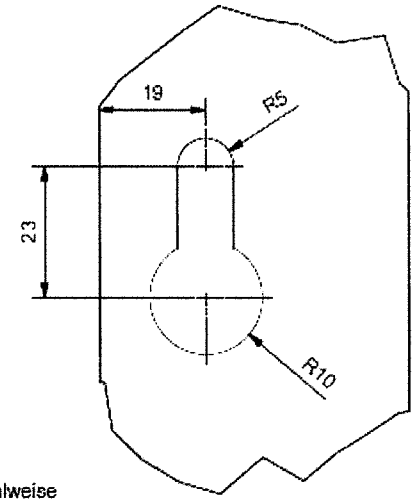
Bezeichnung:
Winkelprofil zu Französischem Balkon
Artikel-Nr.(Zeichn.-Nr)
7280-3POM

Aluminiumprofil 7280



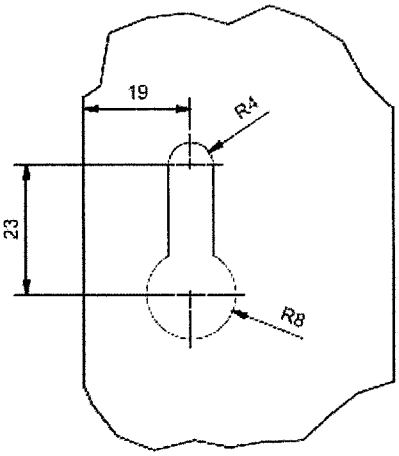


A

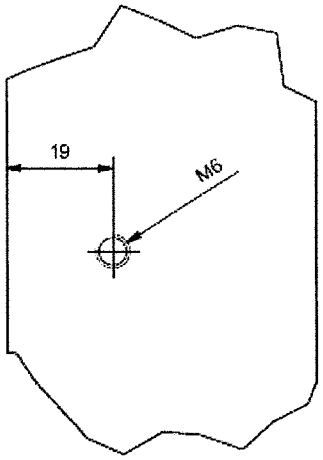


Befestigungs Fräsungen wahlweise

B

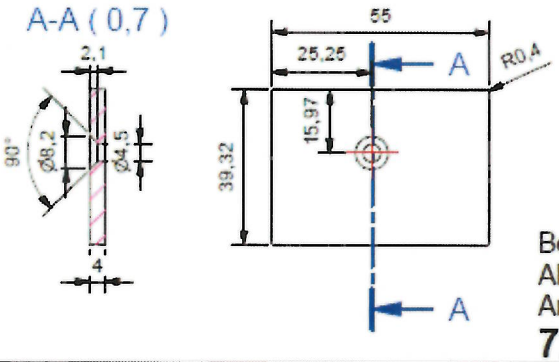


C

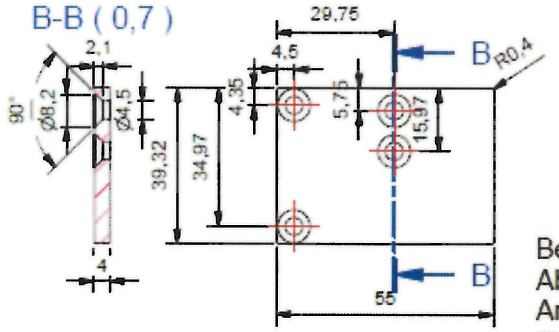


Bezeichnung:
Aluminiumprofil für Französischer Balkon
Artikel-Nr.(Zeichn.-Nr)
7280-2R0

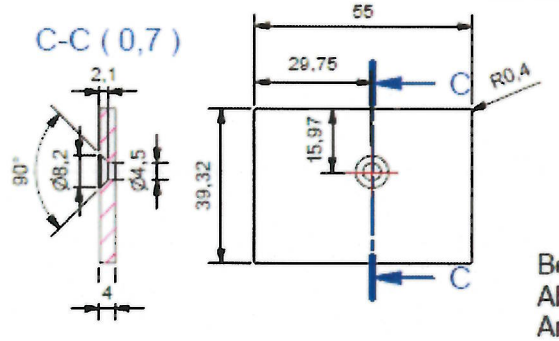
Abdeckkappen für Profil 7280



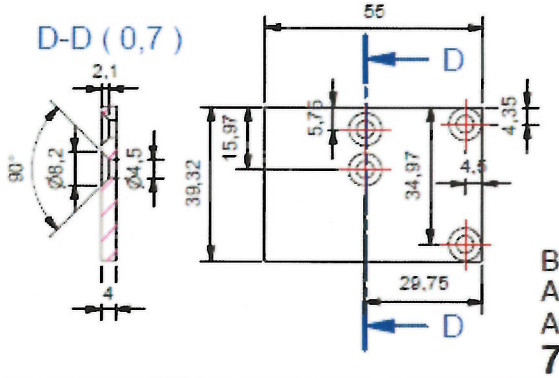
Bezeichnung:
Abdeckkappe links oben VSG 16/ 20
Artikel-Nr.(Zeichn.-Nr)
7280-4E0-LO



Bezeichnung:
Abdeckkappe links unten VSG 16/ 20
Artikel-Nr.(Zeichn.-Nr)
7280-4E0-LU



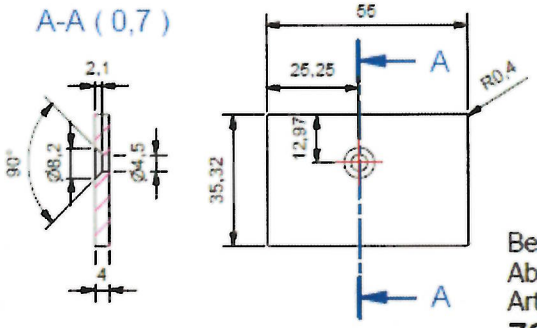
Bezeichnung:
Abdeckkappe rechts oben VSG 16/ 20
Artikel-Nr.(Zeichn.-Nr)
7280-4E0-RO



Bezeichnung:
Abdeckkappe rechts unten VSG 16/ 20
Artikel-Nr.(Zeichn.-Nr)
7280-4E0-RU

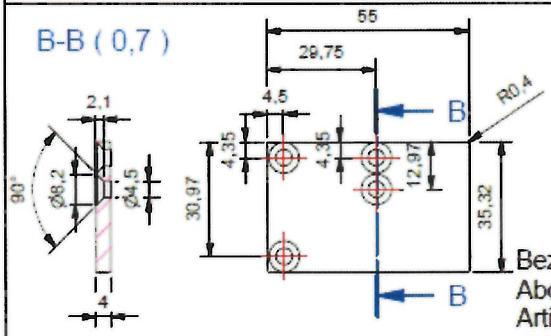
Bauaufsichtlich anerkannte Prüfstelle BAY40 www.bay40.de

A-A (0,7)



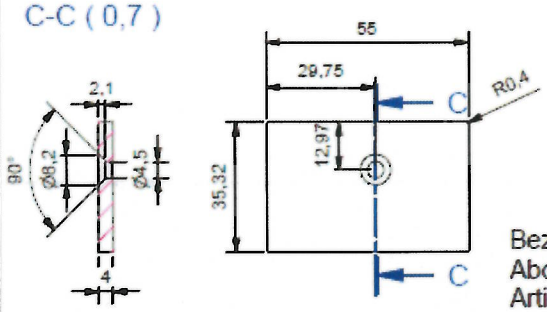
Bezeichnung:
Abdeckkappe links oben VSG 10/ 12
Artikel-Nr.(Zeichn.-Nr)
7280-5E0-LO

B-B (0,7)



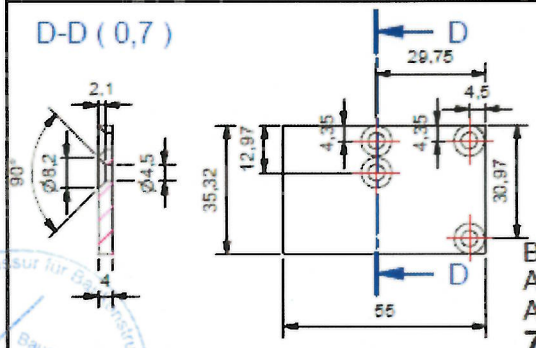
Bezeichnung:
Abdeckkappe links unten VSG 10/ 12
Artikel-Nr.(Zeichn.-Nr)
7280-5E0-LU

C-C (0,7)



Bezeichnung:
Abdeckkappe rechts oben VSG 10/ 12
Artikel-Nr.(Zeichn.-Nr)
7280-5E0-RO

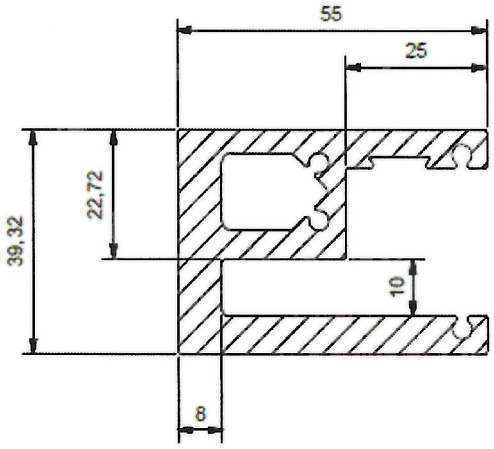
D-D (0,7)

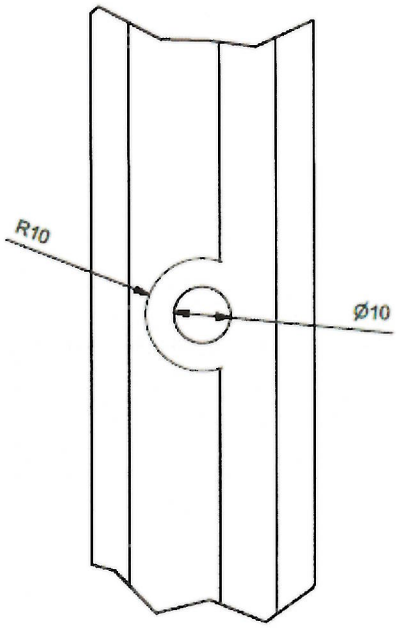


Bezeichnung:
Abdeckkappe rechts unten VSG 10/ 12
Artikel-Nr.(Zeichn.-Nr)
7280-5E0-RU

UniBw München - Professur für Baukonstruktion und Bauphysik
Bauaufsichtlich anerkannte Prüfstelle
BAY40
www.bay40.de

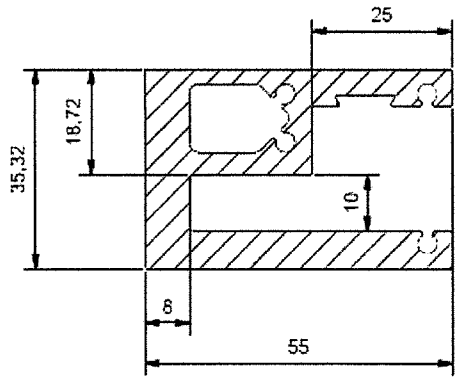
Aluminiumprofil 7281

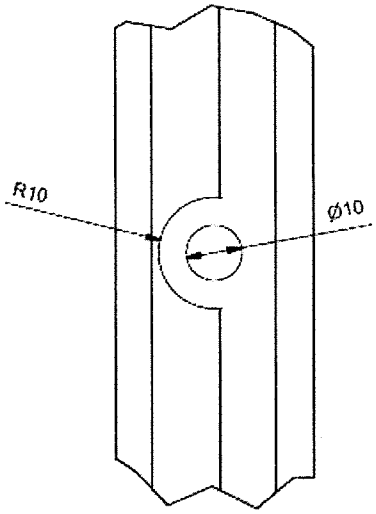




Bezeichnung:
Aluminiumprofil für Französischer Balkon
Artikel-Nr.(Zeichn.-Nr)
7281-1R0

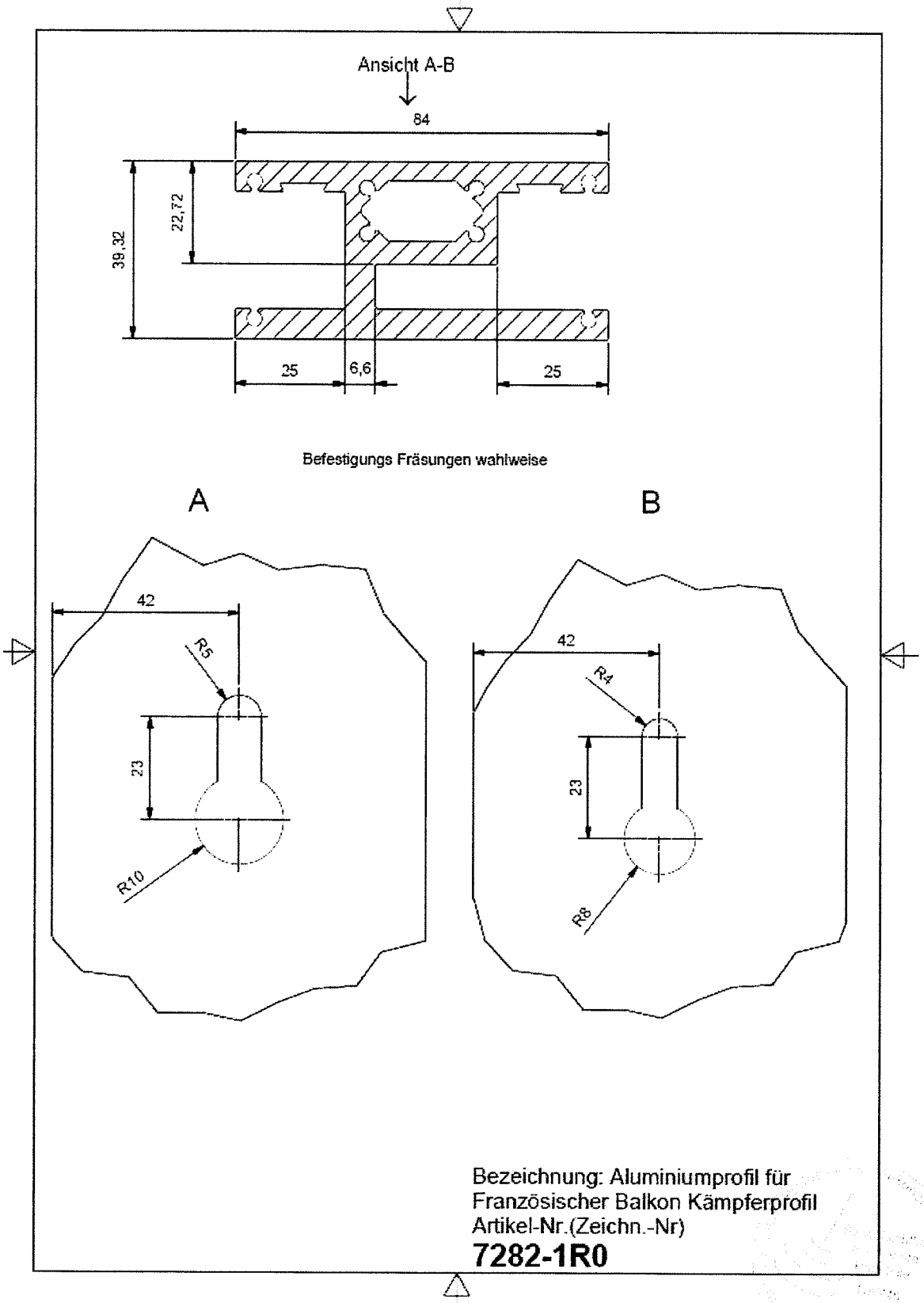
Professur für Baukonstruktion und Bauphysik
Universität der Bundeswehr München
Bauaufsichtlich anerkannte Prüfstelle
BAY40
www.bay40.de

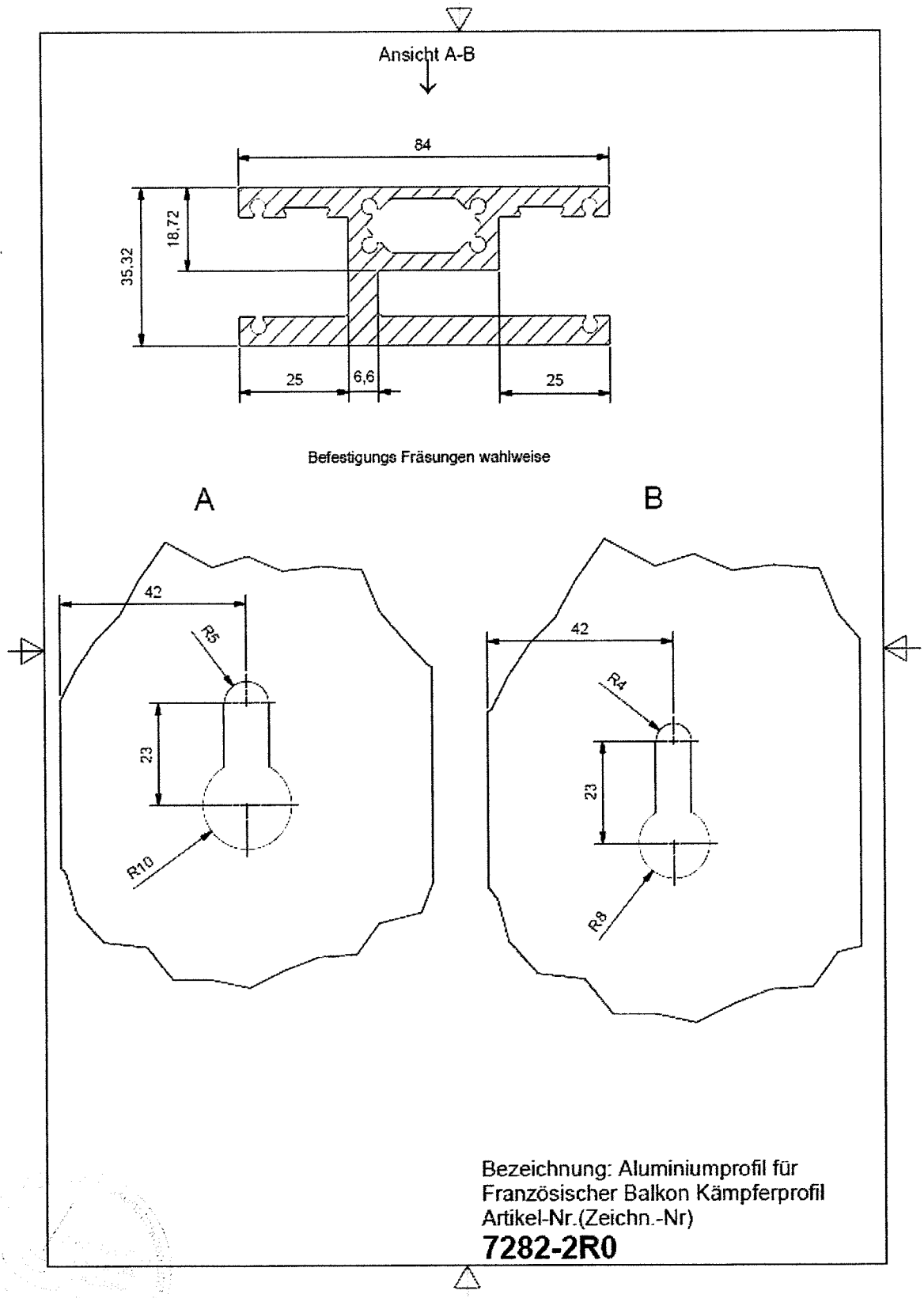




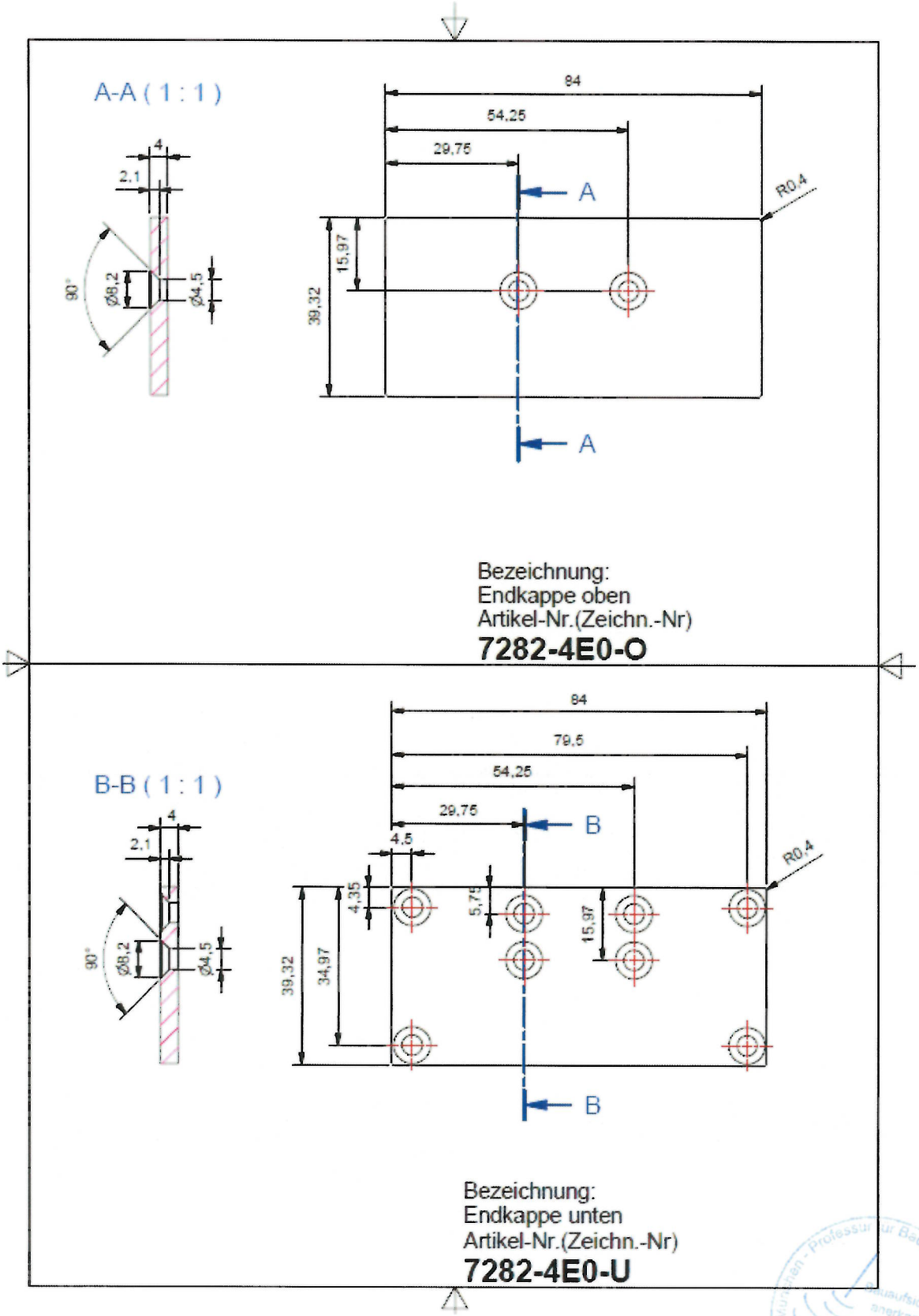
Bezeichnung:
Aluminiumprofil für Französischer Balkon
Artikel-Nr.(Zeichn.-Nr)
7281-2R0

Aluminiumprofil 7282

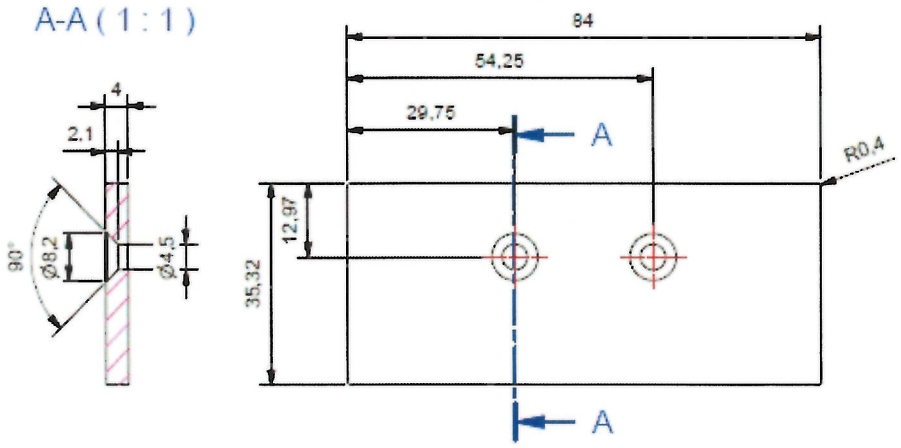



Ansicht A-B
84
18,72
35,32
25
6,6
25
Befestigungs Fräsungen wahlweise
A
B
42
R5
23
R10
42
R4
23
R8
Bezeichnung: Aluminiumprofil für
Französischer Balkon Kämpferprofil
Artikel-Nr.(Zeichn.-Nr)
7282-2R0

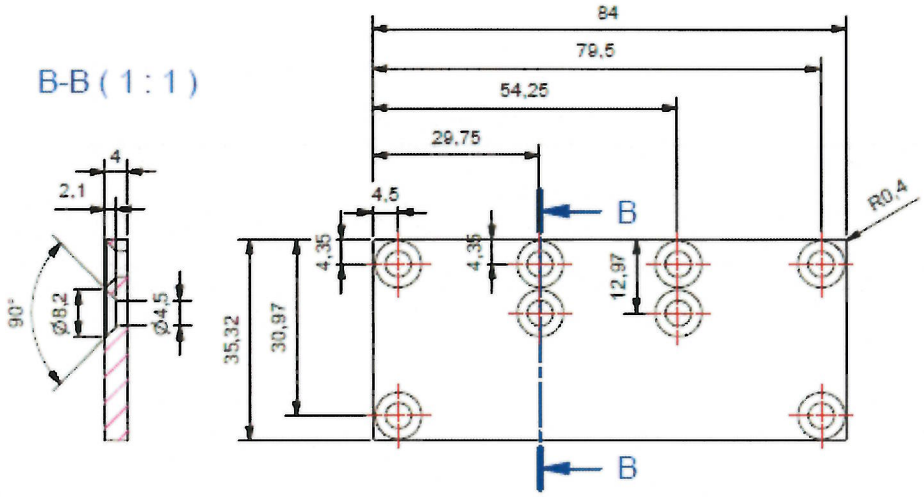
Abdeckkappen für Profil 7282



Universität der Bundeswehr München - Professur für Baukonstruktion und Bauphysik
bauaufsichtlich anerkannte Prüfstelle BAY40
www.bay40.de



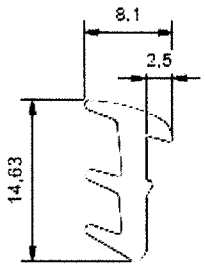
Bezeichnung:
Endkappe oben
Artikel-Nr.(Zeichn.-Nr)
7282-5E0-O



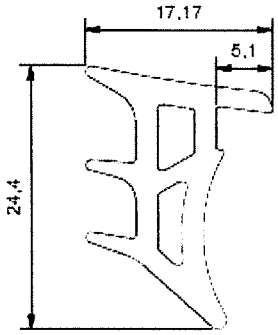
Bezeichnung:
Endkappe unten
Artikel-Nr.(Zeichn.-Nr)
7282-5E0-U

Universität München - Professur für Baukonstruktion und Bauphysik
Bauaufsichtlich anerkannte Prüfstelle
BAY40
www.bay40.de

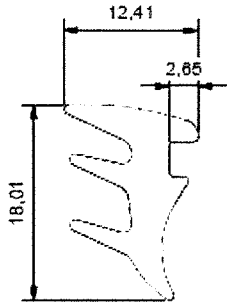
Verglasungsgummis



Bezeichnung:
Verglasungsgummi VSG 20
Artikel-Nr.(Zeichn.-Nr)
7280-9EPDM

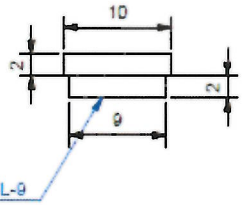


Bezeichnung:
Verglasungsgummi VSG 10
Artikel-Nr.(Zeichn.-Nr)
7280-8EPDM

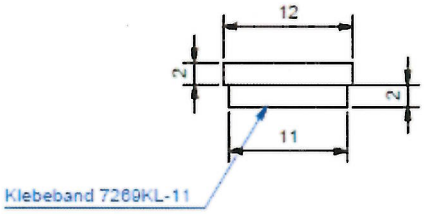


Bezeichnung:
Verglasungsgummi VSG 12/ 16
Artikel-Nr.(Zeichn.-Nr)
1400-6KU

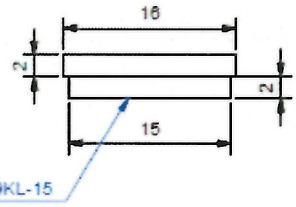
Kantenschutzprofil



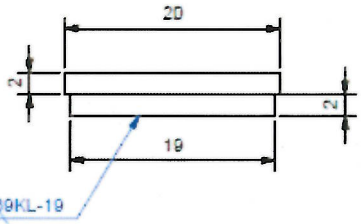
Bezeichnung:
Kantenschutzprofil VSG 10
Artikel-Nr.(Zeichn.-Nr)
7268E0-10



Bezeichnung:
Kantenschutzprofil VSG 12
Artikel-Nr.(Zeichn.-Nr)
7268E0-12

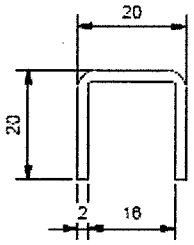


Bezeichnung:
Kantenschutzprofil VSG 16
Artikel-Nr.(Zeichn.-Nr)
7268E0-16

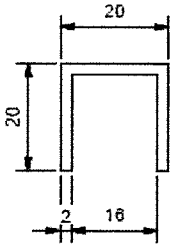


Bezeichnung:
Kantenschutzprofil VSG 20
Artikel-Nr.(Zeichn.-Nr)
7268E0-20

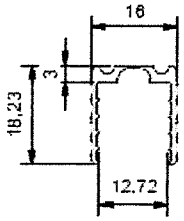
UniBw München - Professur für Baukonstruktion und Bauphysik
Bauaufsichtlich anerkannte Prüfstelle
BAY40
www.bay40.de



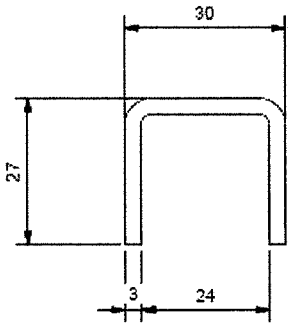
Bezeichnung:
Kantenschutz U-Profil VSG 10/ 12
Artikel-Nr.(Zeichn.-Nr)
5020VA



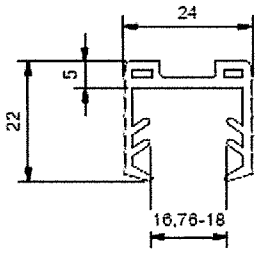
Bezeichnung:
Kantenschutz U-Profil VSG 10/ 12
Artikel-Nr.(Zeichn.-Nr)
5020E0



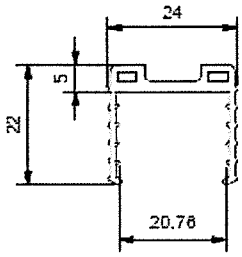
Bezeichnung:
Gummiprofil für U_Profil 5020 VSG 12
Artikel-Nr.(Zeichn.-Nr)
10245320KU



Bezeichnung:
Kantenschutz U-Profil VSG 16/ 20
Artikel-Nr.(Zeichn.-Nr)
5022VA4

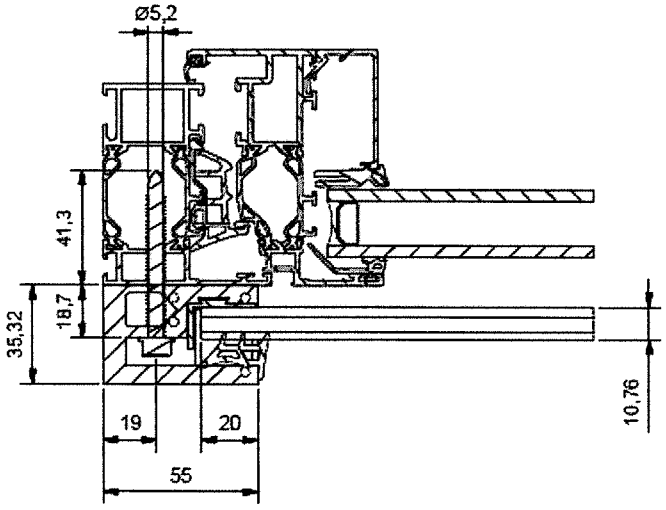


Bezeichnung:
Gummiprofil für Handlauf VSG16
Artikel-Nr.(Zeichn.-Nr)
10214742KU

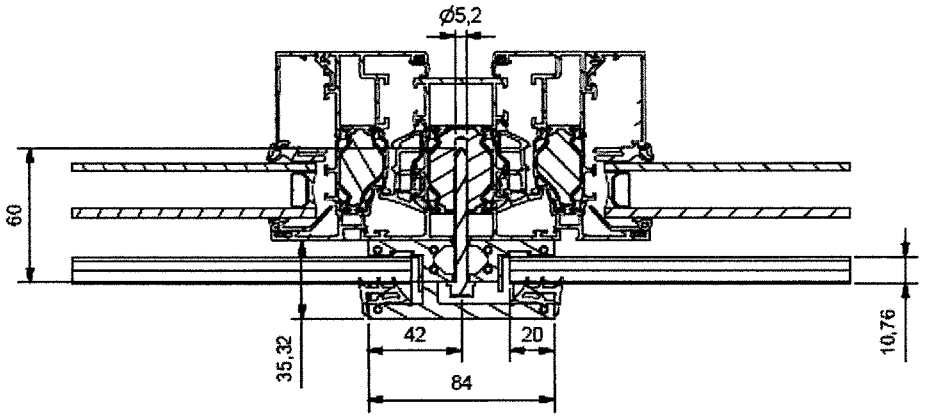


Bezeichnung:
Gummiprofil für Handlauf VSG20
Artikel-Nr.(Zeichn.-Nr)
10214842KU

Bohrschraube in Aluminiumfensterprofil

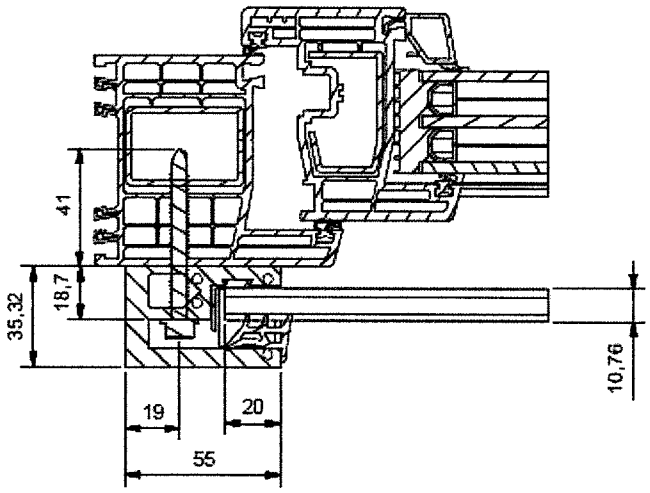


Bezeichnung:
Schnittbeispiel Aluminiumfenster VSG 10

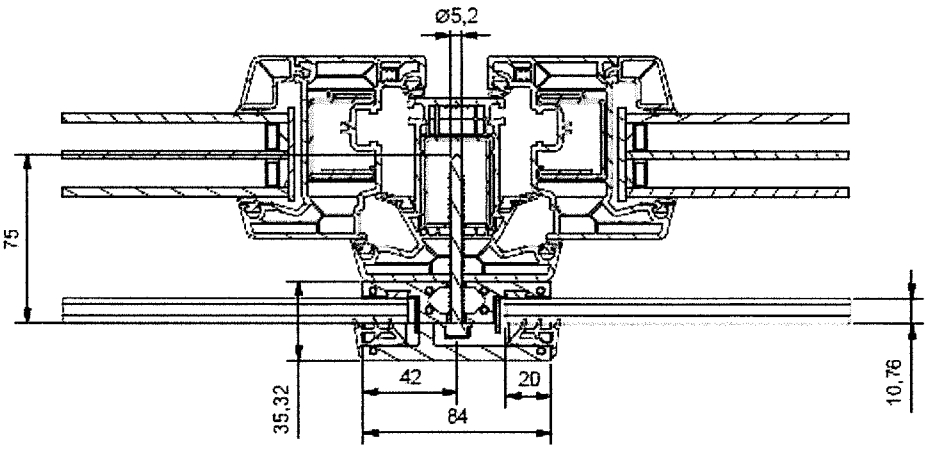


Bezeichnung:
Schnittbeispiel
Kämpfer Aluminiumfenster VSG 10

Bohrschraube in Kunstofffenster mit Stahlkern

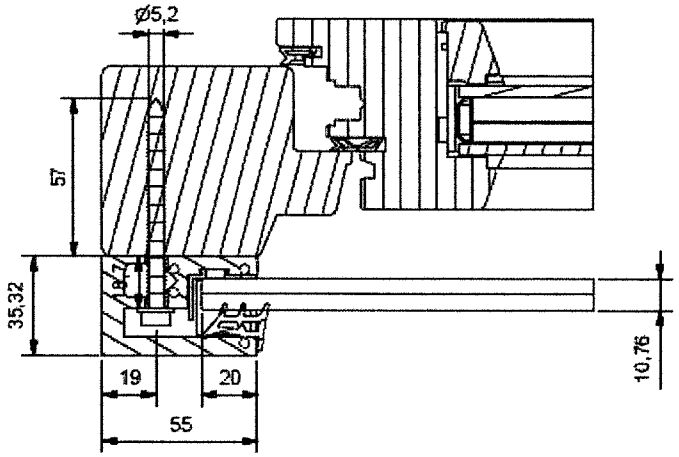


Bezeichnung:
Schnittbeispiel Kunststoffenster
mit Stahlkern VSG 10

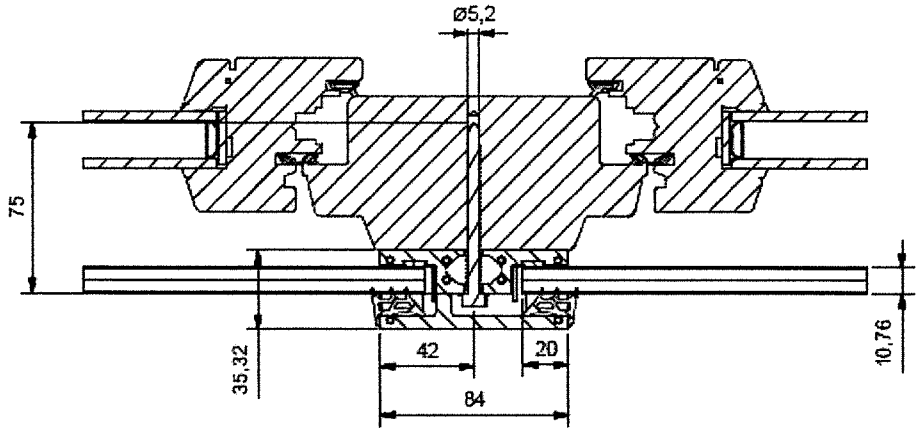


Bezeichnung:
Schnittbeispiel kämpfer Kunststoffenster
mit Stahlkern VSG 10

Bohrschraube in Holzfensterprofil

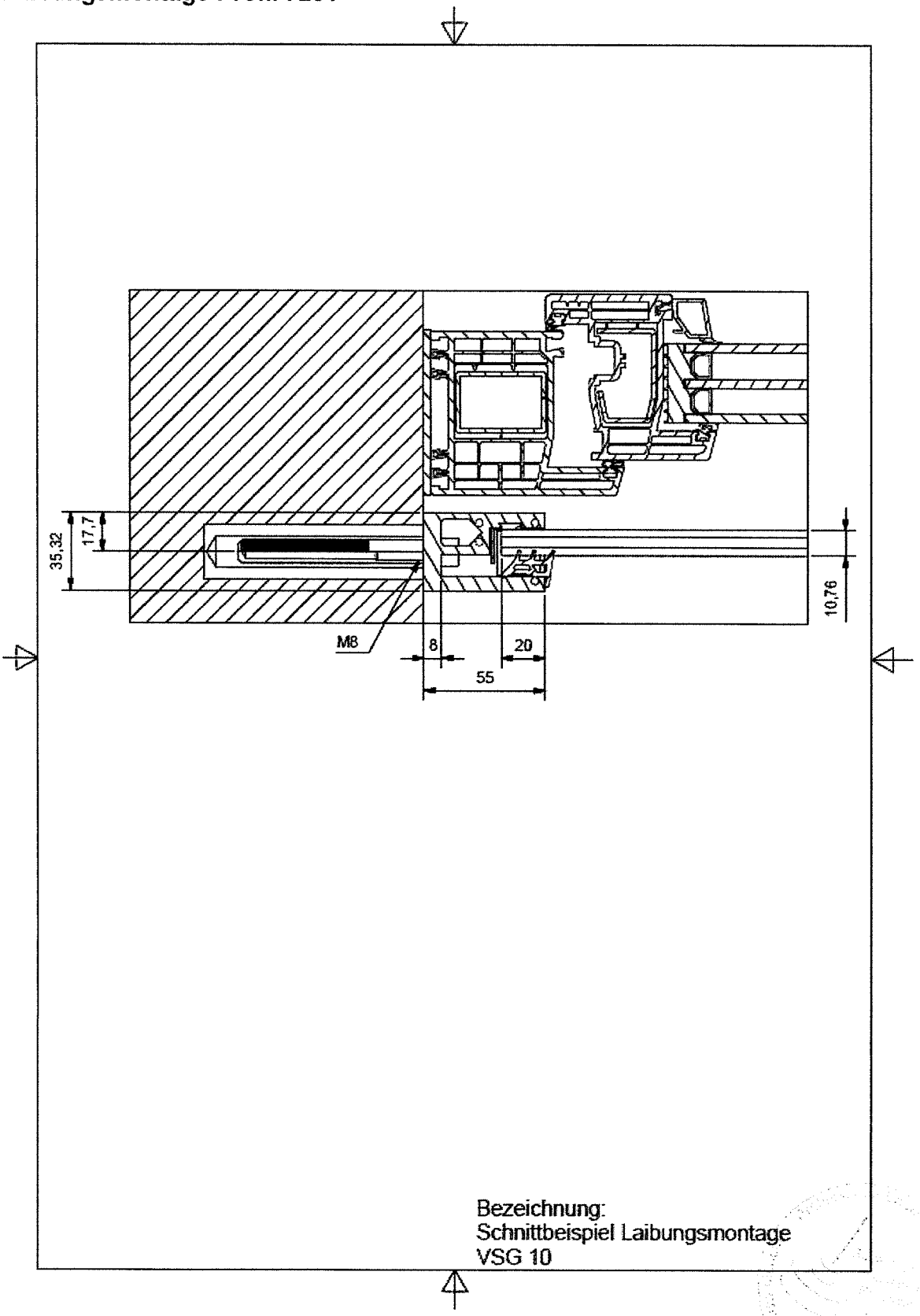


Bezeichnung:
Schnittbeispiel Holzfenster VSG 10

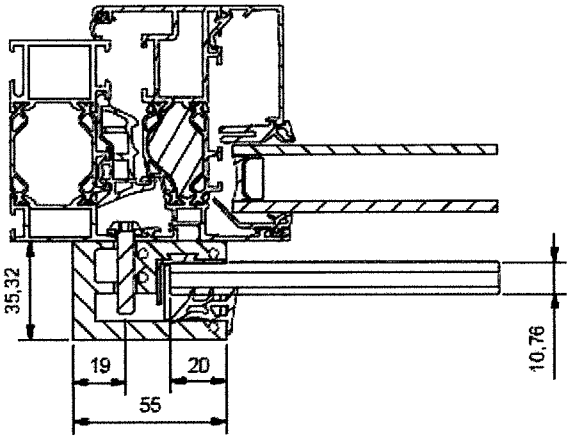


Bezeichnung:
Schnittbeispiel Kämpfer
Holzfenster VSG 10

Laibungsmontage Profil 7281

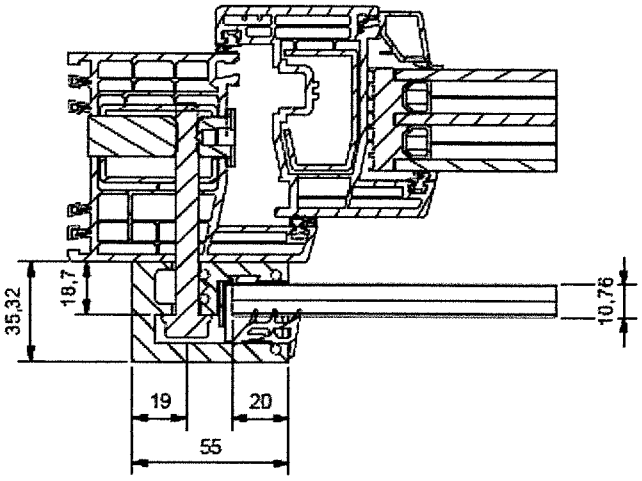


Aluminiumfenster mit Falzbesfestigung



Bezeichnung:
Schnittbeispiel Aluminiumfenster mit Falzbefestigung VSG 10

Kunstofffenster mit Flyfix



Bezeichnung:
Schnittbeispiel Kunststoffenster
mit Flyfix VSG 10