

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

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnisnummer: **BAY40-003-25-07**

Gegenstand: Punktförmig gelagerte Geländerausfachung mit CP-Mini-Haltern der Firma Pauli & Sohn GmbH

Verwendungszweck: Absturzsichernde Verglasung mit versuchstechnisch ermittelter Tragfähigkeit nach DIN 18008-4:2024-12, Anhang A

gemäß Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VV TB NRW), Anlage Teil C 4, Ifd. Nr. C 4.12, Bauarten für absturzsichernde Verglasung mit versuchstechnisch ermittelter Tragfähigkeit Ausgabe 2024/01

Antragsteller: Pauli & Sohn GmbH
Industriestr. 20
51597 Morsbach

Ausstellungsdatum: 12.01.2026

Geltungsdauer bis: 11.01.2031

Aufgrund dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist die oben genannte Bauart im Sinne der Landesbauordnungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland anwendbar.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 9 Seiten sowie 3 Anlagen.



A. Allgemeine Bestimmungen

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 im Abschnitt „Besonderen Bestimmungen“ dem Anwender der Bauart Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis an der Anwendungsstelle vorliegen muss. Der Anwender der Bauart) hat das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis auf der Baustelle (an der Anwendungsstelle) bereitzuhalten. 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 erteilenden 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 in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart ist eine absturzsichernde Verglasung nach DIN 18008-4:2024-12 Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen gemäß der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VV TB NRW), Anlage Teil C 4, Ifd. Nr. C 4.12.

B.1.2 Anwendungsbereich

Die Bauart darf als absturzsichernde Verglasung der Kategorie A nach DIN 18008-4:2024-12 [1] verwendet werden. Gemäß Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VV TB NRW), Anlage Teil C 4, Ifd. Nr. C 4.12 (Ausgabe 2024/01) [2] ist der Verwendbarkeitsnachweis in Form eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses (abP) zu führen.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt nur für Anwendungen im Innenbereich von Gebäuden.

B.2 Bestimmungen über die Bauart

B.2.1 Anforderungen an die Bauart

Hinsichtlich der verwendeten Ausgangsprodukte ist DIN 18008-4:2024-12, Kapitel 4 zu beachten. Die hier aufgeführte Bauart muss ausreichend tragfähig und auf Dauer funktionstüchtig sein. Die einzelnen für die Bauart verwendeten Bauprodukte müssen verwendbar im Sinne der Landesbauordnung sein. Die Angaben über die Eigenschaften und Zusammensetzung müssen der gutachterlichen Stellungnahme 4511232 [8] entsprechen.

B.2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung

B.2.2.1 Beschreibung

Die Bauart setzt sich wie nachfolgend beschrieben zusammen.

Die Geländerausfachung aus Verbundsicherheitsglas (VSG) aus Einscheibensicherheitsglas (ESG) oder heißgelagertem Einscheibensicherheitsglas wird gehalten durch vier gleichartige, in den Ecken angeordnete Halter aus Edelstahl (Werkstoffnummer 1.4301), die die horizontalen Kanten der Scheibe auf einer Länge von jeweils ca. 50 mm umschließen. Die vertikale



Einstandstiefe beträgt dabei 16 mm. Die Ausbildung mit in der Zwischenschicht integrierten Photovoltaikelementen ist ebenfalls zulässig. Die Ausbildung und die zulässigen Abmessungen sind aus Anlage 2 zu entnehmen.

B.2.2.1.1 Verbund-Sicherheitsglas (VSG)

Für das VSG gelten die Bestimmungen nach DIN EN 14449 (Ausgabe 2005/07) [3]. Als Basis-Glaserzeugnisse für VSG-Scheiben dürfen folgende Produkte verwendet werden:

- Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2 (Ausgabe 2005/01) [4], [5].
- Heißgelagertes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 14179-1 (Ausgabe 2016/12) [6].

Die VSG-Scheibe muss aus mindestens zwei Scheiben ESG bzw. heißgelagertem ESG der Dicke 6 mm bestehen. Die Nenndicke der PVB-Folie beträgt 1,52 mm. Die zulässigen Abmessungen sind in Anlage 2 aufgeführt. Die Gläser dürfen keine Emaillierungen oder Einfärbungen aufweisen. Die zusätzliche Integration von Photovoltaik-Elementen in die Zwischenschicht ändert die zulässigen Abmessungen nicht.

B.2.2.1.2 Haltekonstruktion

In diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis wird der Punkthalter „CP-Mini“ des Antragstellers mit der Artikelnummer 9410VA bzw. 9420VA geregelt. Die Geometrie und die einzelnen Komponenten des Haltesystems sind in den Anlagen 2 und 3 dargestellt und haben diesen Angaben zu entsprechen. Alle Metallteile der Punkthalter und die Pfosten müssen aus nichtrostendem Stahl 1.4301 oder 1.4307 gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6 [10] bestehen. Die Eigenschaften und Zusammensetzung der Komponenten des Haltesystems müssen den Angaben in den Anlagen bzw. der gutachterlichen Stellungnahme 4511232 [8] entsprechen.

Die viskoelastischen Zwischenschichten des Halters, die den Kontakt zwischen Glas und Metall verhindern, bestehen aus EPDM der Shore-Härte A 80 nach DIN ISO 48-4:2021-02 [11].

Die Rundpfosten haben einen Außendurchmesser von 42,4 mm und eine Blechdicke (Wandstärke) von 2,0 mm, die Quadratrohrpfosten haben einen Querschnitt von 40 mm x 40 mm x 2 mm. Sie sind mit einem „Bodenanker mit Verbindungshülse“ (Produktbezeichnung des Antragstellers) an der Unterkonstruktion befestigt. Die für dieses abP verwendbaren Pfosten sowie Bodenanker mit Verbindungshülse sind mit der entsprechenden Artikelnummer in Anlage



3 aufgeführt.

Die Befestigung der Halter an die Pfosten erfolgt jeweils über eine Schraube M6 (Werkstoffnummer 1.4301). Die Verschraubung erfolgt über in die Pfosten gesetzte Einnietmuttern für M6-Gewindeschrauben entsprechender Festigkeitsklasse (mind. F70) und entsprechender Korrosionsbeständigkeit in Abhängigkeit des Einbauortes. Bei der Befestigung des Bodenankers bzw. des Handlaufs an die Unterkonstruktion sind die dafür gültigen technischen Baubestimmungen zu beachten.

B.2.2.1.3 Dokumente

Der Erteilung dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses liegen die im Abschnitt D aufgeführten bezogenen Unterlagen und Vorschriften zugrunde.

B.2.3 Herstellung, Transport und Lagerung

B.2.3.1 Herstellung

Die Komponenten dieser Bauart müssen den in Abschnitt B.2.2 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.3 Übereinstimmungsbestätigung

B.3.1 Allgemeines

Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart bedarf nach Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VV TB NRW), Anlage Teil C 4, lfd. Nr. C 4.12 (Ausgabe 2024/01) [2] des Nachweises der Übereinstimmung durch Übereinstimmungserklärung des Anwenders (Unternehmers).

Der Anwender der Bauart hat zu bestätigen, dass die Bauart entsprechend den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ausgeführt wurde und die hierbei verwendeten Bauprodukte den Bestimmungen dieses 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 dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zu entnehmen.

B.4 Bestimmungen für Planung und Bemessung

B.4.1 Tragfähigkeit unter stoßartiger Einwirkung

Hinsichtlich des Entwurfs gelten die konstruktiven Vorgaben gemäß DIN 18008-4 [1].

Der Nachweis der Tragfähigkeit unter stoßartigen Einwirkungen dieser Bauart ist gemäß DIN 18008-4, Anhang A [1] zu führen.

Der Nachweis der Tragfähigkeit unter stoßartigen Einwirkungen nach DIN 18008-4 ist für die Verglasung für den Anwendungsbereich nach Abschnitt B.1.2 mit diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis erbracht [1], [12], [13]. Der Nachweis für den Anschluss der Aluminiumprofile an die Unterkonstruktion ist für stoßartige Einwirkungen nach DIN 18008-4, Anhang D [1], zu führen.

B.4.2 Bemessung

Die Bauart ist nach DIN 18008-4:2024-12 Kapitel 6 [1] für die jeweilige Einbausituation zu bemessen.

B.5 Bestimmungen für die Ausführung

Die Ausführung bzw. der Einbau müssen den Angaben des Herstellers entsprechen. Die Ausführung muss den Angaben in der gutachtlichen Stellungnahme 4511233 Univ.-Prof. Dr.-Ing. G. Siebert vom 13.01.2011 [9] entsprechen.

Die Lagerung der Scheiben muss unter Berücksichtigung der aus der Herstellung herrührenden Maß- und Formabweichungen zwängungsarm erfolgen. Der Anschluss des Handlaufs an zusätzlich aussteifende Elemente (z.B. Wände) sowie die Anordnung von aussteifender Verglasung in horizontaler Richtung ist möglich.

Freie Kanten von randgelagerten Scheiben müssen vor unbeabsichtigten Stößen geschützt sein. Von einem hinreichenden Kantenschutz kann ausgegangen werden, wenn die freie Glasfläche mit einem Abstand von nicht mehr als 30 mm durch angrenzende Bauteile vor Stößen geschützt ist.

Die Montage ist von geeignetem Fachpersonal gemäß Montageanleitung [7] auszuführen. Die für die Bauart verwendeten Bauprodukte dürfen nur in einwandfreiem und sauberem Zustand eingebaut werden.



Die Bauart muss 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 in der jeweiligen Landesbauordnung entsprechend umgesetzten Paragraphen 22 BauO NRW in Verbindung mit der VV TB NRW, Teil A und C erteilt.

Entsprechend Paragraph 18, Abs. 7 der Musterbauordnung [16] in Verbindung mit Paragraph 21 Abs. 7 BauO NRW [15] bzw. den entsprechenden Bestimmungen nach den Landesbauordnungen, gilt ein erteiltes allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis in allen Ländern der Bundesrepublik Deutschland.

B.8 Rechtsbehelfsbelehrung

Die Erteilung dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist ein Verwaltungsakt, gegen den je nach den Bestimmungen des Landesrechts innerhalb eines Monats nach Ausstellung des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Widerspruch eingelegt werden.

Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift an der Professur für Baukonstruktion und Bauphysik der Universität der Bundeswehr München, Büro Prüfstellenleitung einzulegen. Der Widerspruch kann nicht auf elektronischem Wege eingelegt werden.

Maßgeblich für die Rechtzeitigkeit des Widerspruchs ist der Zeitpunkt des Eingangs der Widerspruchsschrift bei der Professur für Baukonstruktion und Bauphysik der Universität der Bundeswehr München, Büro Prüfstellenleitung. Falls die Frist durch das Verschulden eines vom Widersprechenden Bevollmächtigten versäumt werden sollte, so würde dessen Verschulden dem Widersprechenden zugerechnet werden.





Universität der Bundeswehr München

Professur für **Baukonstruktion**
und Bauphysik

BAY40-003-25-07 VOM 12.01.2026

SEITE 8

Professur für Baukonstruktion und Bauphysik

Universität der Bundeswehr München

Dr.-Ing. E. Hiller
stellv. Prüfstellenleitung


Dominik Offereins M.Sc.
Sachbearbeiter


C. Bezogene Unterlagen und Vorschriften

- [1] DIN 18008-4: 2024-12: Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen
- [2] Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen für das Land Nordrhein-Westfalen (VV TB NRW) Ausgabe 2024/01
- [3] DIN EN 14449: 2005-07: Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung
- [4] DIN EN 12150-1: 2020-07: Glas im Bauwesen - Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheiben-Sicherheitsglas - Teil 1 Definition und Beschreibung
- [5] DIN EN 12150-2: 2005-01: Glas im Bauwesen - Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas - Teil 2 Konformitätsbewertung
- [6] DIN EN 14179-1: 2005-09: Glas im Bauwesen - Heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas - Teil 1: Definition und Beschreibung
- [7] Montageanleitung für alle CP-Mini Anwendungen, Pauli und Sohn GmbH, Fassung 11-2010
- [8] Gutachterliche Stellungnahme G-4511232 Univ.-Prof. Dr.-Ing. G. Siebert vom 13.01.2011
- [9] Gutachterliche Stellungnahme G-4511233 Univ.-Prof. Dr.-Ing. G. Siebert vom 13.01.2011
- [10] Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-30.06 – Erzeugnisse, Bauteile und Verbindungsselemente aus nichtrostendem Stahl
- [11] DIN ISO 48-4:2021-02 Elastomere oder thermoplastische Elastomere - Bestimmung der Härte - Teil 4: Eindringhärte durch Durometer-Verfahren (Shore-Härte)
- [12] Versuchsbericht b-03-09-04 Professur für Baukonstruktion und Bauphysik der Universität der Bundeswehr München vom 19.10.2010
- [13] Versuchsbericht b-003-23-07 Professur für Baukonstruktion und Bauphysik der Universität der Bundeswehr München vom 12.04.2023
- [14] DIN 18008-2: 2020-05: Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 2: Linienförmig gelagerte Verglasungen
- [15] Landesbauordnung 2018 - BauO NRW 2018 vom 21.07.2018
- [16] Musterbauordnung MBO (Fassung November 2002, zuletzt geändert 09/2024)





Übereinstimmungserklärung des Anwenders

Anwender:

Bauart: Punktförmig gelagerte Geländeraufschaltung mit CP-Mini-Haltern der Firma Pauli & Sohn GmbH

Anwendung: Absturzsichernde Verglasung mit versuchstechnisch ermittelter Tragfähigkeit nach DIN 18008-4:2024-12, Anhang A

gemäß Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VV TB NRW),
Anlage Teil C 4, lfd. Nr. C 4.12,
Bauarten für absturzsichernde Verglasung
mit versuchstechnisch ermittelter Tragfähigkeit
Ausgabe 2024/01

Einbauort:

Herstelldatum:

Hiermit wird bestätigt, dass die hier aufgeführte Bauart hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemein bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. BAY40-003-25-07 der Professur für Baukonstruktion und Bauphysik, Universität der Bundeswehr München, vom 12.01.2026 hergestellt und eingebaut wurde.

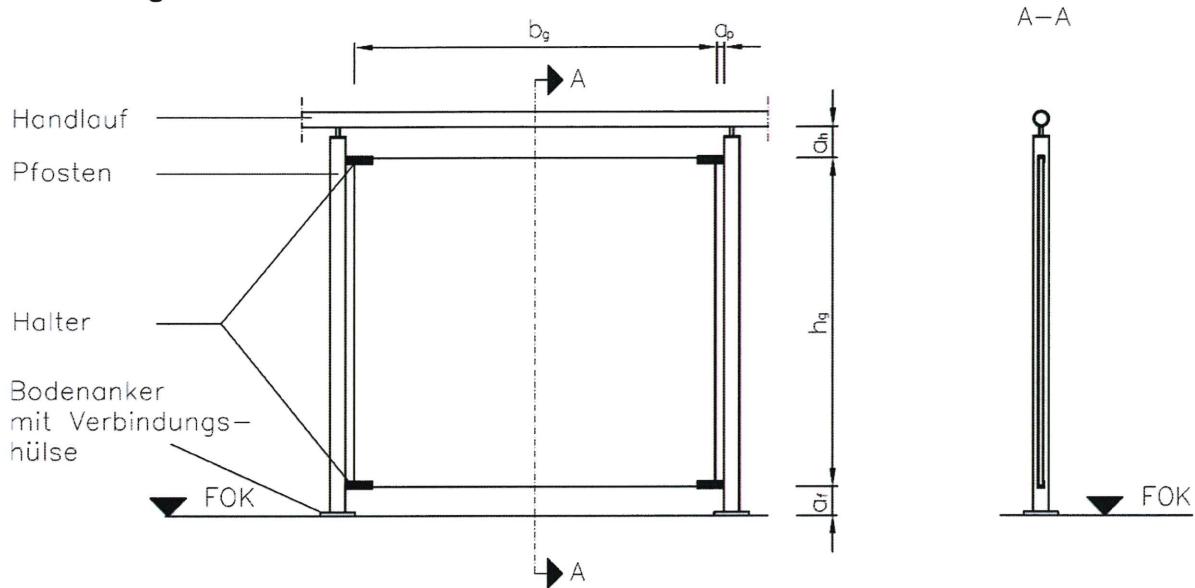
Ort, Datum

Unterschrift

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



Abmessungen

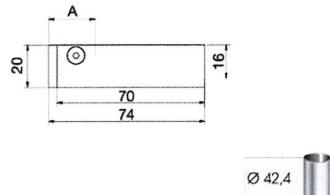
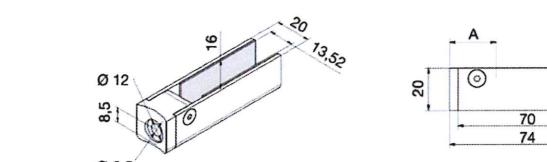


	zulässige Abmessungen	min. in [mm]	max. in [mm]
b_g	Breite der Verglasung	500	1400
h_g	Höhe der Verglasung	800	1000
d_g	Dicke der Verglasung	13,52	13,52
a_p	Abstand Pfosten zur Verglasung	24	24
a_h	Lichter Abstand Handlauf zur oberer Glaskante	10	30 mm ohne Kantenschutz
a_f	Lichter Abstand Fußbodenober-kante (FOK) zur unterer Glaskante	10	30 mm ohne Kantenschutz



Punkthalter und Pfosten

cp-mini Edelstahl (A2) | cp-mini stainless steel (304)



cp-mini 180° gerade | 180° straight

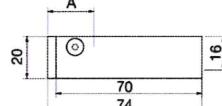
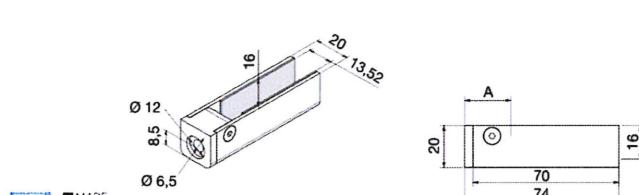
 Oberfläche: Edelstahl mattgebürstet
surface: stainless steel matt brushed

 Art.-Nr.
art.-no.

9420VA 13,52 mm

 Sicherheit
safety


cp-mini Edelstahl (A2) | cp-mini stainless steel (304)



cp-mini 180° gerade | 180° straight

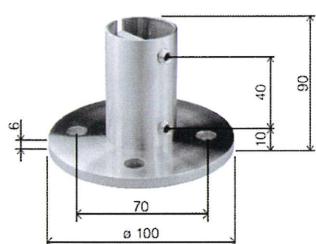
 Oberfläche: Edelstahl mattgebürstet
surface: stainless steel matt brushed

 Art.-Nr.
art.-no.

9410VA 13,52 mm

 Sicherheit
safety


Bodenanker mit Verbindungshülse


 Bodenanker geschliffen
floor anchors, brushed

Verbindungshülse, Korn 240 I with expansion sleeve, grain 240

Art.-Nr. art. no.	Material material	Rohr Ø tube Ø	Ø 2.0	+
10 50 07 00	A2 304	42,4 x 2,0	100	6
10 55 42 00	A4 316	42,4 x 2,0	100	6