

**Lauffen a.N.
Hölderlinhaus**

**Abschlussdokumentation
Fotografische Dokumentation**

**Fensterneuanfertigung
Holzfenster**



Quelle: <https://www.lauffen.de/website/de/hoelderlin-2020/aktuelle-infos>

Holzmanufaktur



Rottweil

Projektdaten

Objekt	Hölderlinhaus Nordheimer Str. 5 Lauffen am Neckar
Bauherrenvertretung	Stadtverwaltung Lauffen am Neckar Stadtbauamt Rathausstr. 10 74344 Lauffen am Neckar Ansprechpartnerin: Frau Corinna Alagic Tel.: +49 (7133) 10 638 E-Mail: alagic@lauffen-a-n.de
Architekturbüro	VON M GmbH, Stuttgart Rosenbergstr. 67A 70176 Stuttgart Ansprechpartner: Herr Michael Feeser Tel.: +49 (711) 18 42 66-16 Fax: +49 (711) 18 42 66-01 E-Mail m.feeser@vonm.de
Ausführung	Holzmanufaktur Rottweil GmbH Hermann Klos Bauleitender Mitarbeiter Christof Dold Dokumentation Mona Schumacher Neckartal 161 78628 Rottweil Telefon 0741 – 942006- 0 Fax 0741 – 942006- 70 Mail info@homa-rw.de
Verteiler	Stadtverwaltung Lauffen a. N. 2-fach Holzmanufaktur Rottweil GmbH 1-fach

Inhaltsverzeichnis

Deckblatt	1
Projektdateien	2
Inhaltsverzeichnis	3
Auftrag und Aufgabenstellung	4
Ausgeführte Arbeiten	5
Fenster nummerierung	6 - 7
Gebäudeansichten	8 - 9
Fotodokumentation - Gerüstbau	10 - 11
Fotodokumentation - Vorzustände / Bauphase	12 - 19
Fotodokumentation - Bestandsaufnahmen	20 - 46
Fotodokumentation - Musterfenster	47
Fotodokumentation - Neue Fenster	48- 63
Fotodokumentation - Oberlichtfenster	64 - 67
Fotodokumentation - Türen / Fluchttüren/ - Ausführung	68 - 74
Einbausituationen	75
Beschläge Türen	76 - 89
Abdichtung	90
KAWO VK Band	91 - 92
Schallschutznachweis 11821-1	93 - 101
Produktinformation - Wartung der Mehrfachverriegelung	102
Produktinformation - Montageanleitung GfS EH-Türwächter	103 - 111
Wartung und Pflegeanleitung für Türen	112 - 113
Oberfläche Fenster	114 - 115
Oberfläche Türen	116 - 117
Produktinformation - Capadur GreyWood der künstliche Vergrauer für Holz	118 - 120
Produktinformation - Leinölfarbe	121 - 122
Produktinformation - Universal Lasur	123 - 125
Freigabe Fenster & Türen	126 - 129
Anlagen - Literatur	130 - 131
Anlagen - Charta von Venedig	132 - 135
Anlagen Systemzeichnungen / Freigaben	

Auftrag und Aufgabenstellung

Die Holzmanufaktur Rottweil GmbH wurde von der Stadtverwaltung Lauffen am Neckar, vertreten durch Frau Alagic beauftragt, den vorhandenen Fensterbestand in dem Hölderlinhaus, Nordheimer Straße 5 in Lauffen am Neckar auszubauen, zu entsorgen und neue Fenster nach historischem Vorbild herzustellen, zu liefern und einzubauen.

Kurzbeschreibung vom Objektstandort

Das Hölderlinhaus in der Nordheimer Straße 5 liegt am Fuße eines nach Norden ansteigenden Weinbergs am nordöstlichen Stadtrand von Lauffen am Neckar. Die Nordheimer Straße ist eine Landesstraße, verläuft zunächst parallel zum Fluss und knickt dann scharf nach Nordwesten ab. Kurz vor dem Knick, stadtauswärts, befindet sich das Hölderlinhaus auf der Nordseite der Straße. Das Anwesen besteht aus einem Dreiseithof mit Wohnhaus an der Straße.

Personen - Historie

Nach dem Tod von Friedrich Jacob Hölderlins am 05. September 1762 blieb das Anwesen zunächst bei der Witwe Elisabetha Juliana, geb. Haselmeyer. Als diese am 26. November 1765 verstarb, kam es zur Erteilung zwischen der Schwester von Friedrich Jacob Hölderlin, Maria Elisabetha, verheiratete von Lohenschild, der Tochter Friderica und des Sohnes, Heinrich Friedrich Hölderlin, der am 25. Januar 1736 in Lauffen geboren wurde. Heinrich Friedrich folgte seinem Vater im Amt des Klosterhofmeisters nach und übte diese Tätigkeit von 1762 bis zu seinem Tod am 05. Juli 1772 aus. Sein Sohn Johann Christian Friedrich Hölderlin, der Dichter, wurde am 20. März 1770 in Lauffen geboren. Jedoch ist bis heute nicht gänzlich geklärt, ob der Dichter im Wohnhaus der Familie Hölderlin in der Nordheimer Str. 5 oder im Amtshaus des Vaters im Klosterhof geboren wurde.

Das Höderlindenkmal von 1873

Auf dem ehemaligen Klostergelände befindet sich inmitten einer kleinen Gartenanlage nahe des Flüsschens Zaber eine Hölderlin-Gedenkstätte. Den Kern des Denkmals bildet ein bronziertes Zinkrelief mit der Büste des Dichters, das 1873 von dem bedeutenden Stuttgarter Kunstgießer Wilhelm Pelargus hergestellt wurde.

Ursprünglich war das Relief über dem Eingang des Amtshauses der Klosterhofmeister angebracht, das bis 1918 an der Stelle des heutigen Seniorenzentrums stand und das lange als Geburtshaus Hölderlins galt. Unterhalb des Reliefs ist eine Steintafel mit vier Gedichtzeilen angebracht, in der Hölderlin die reich gesegnete Landschaft einer Weinbauregion beschreibt:

*"Seliges Land! Kein Hügel in dir wächst ohne den Weinstock,
Nieder ins schwellende Gras regnet im Herbste das Obst.
Fröhlich baden im Strome den Fuß die glühenden Berge,
Kränze von Zweigen und Moos kühlen ihr sonniges Haupt."*

aus: Der Wanderer, erste Fassung

Quelle: https://www.lauffen.de/website/de/freizeit/f_hoelderlin/orte/denkmal

Ausgeführte Arbeiten

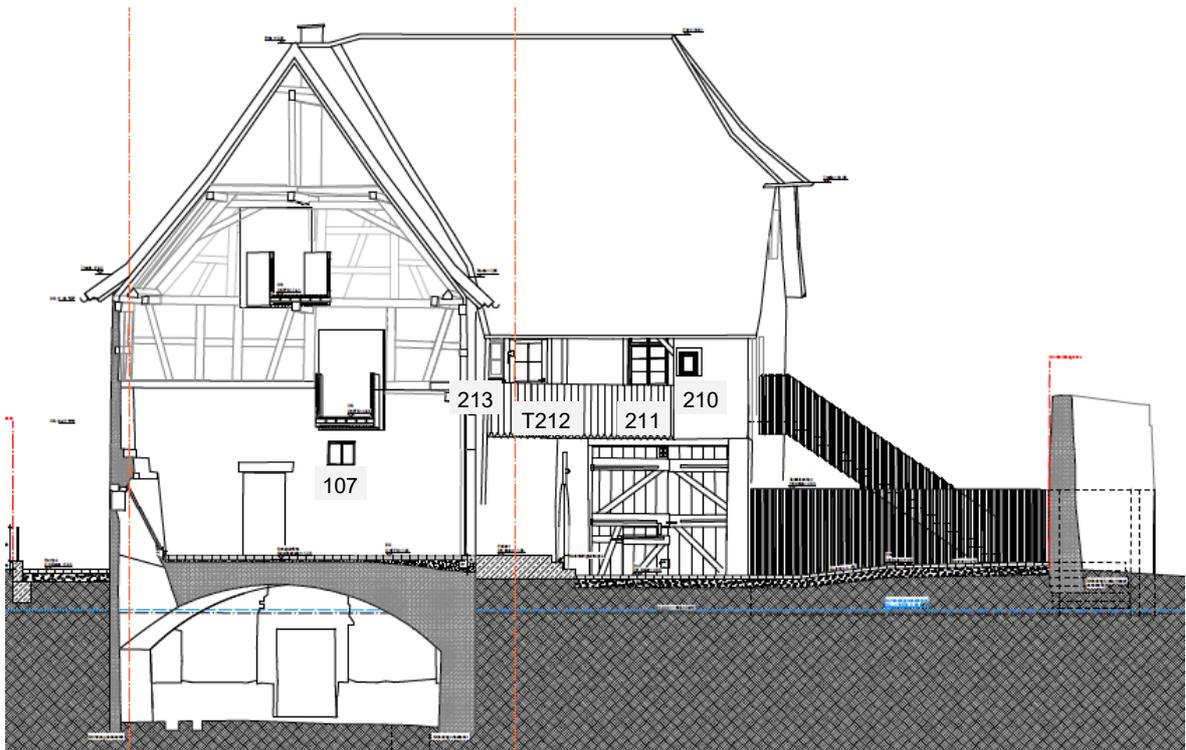
Ausgeführte Arbeiten:

- Die vorhandenen Holzfenster und Türen wurden ausgebaut.
- Es wurden Originalnachbauten hergestellt und geliefert.
- Die neuen Holzfenster wurden in die bestehenden Fensteröffnungen eingebaut.
- Es wurden zwei neue Fluchttüren hergestellt, geliefert und eingebaut

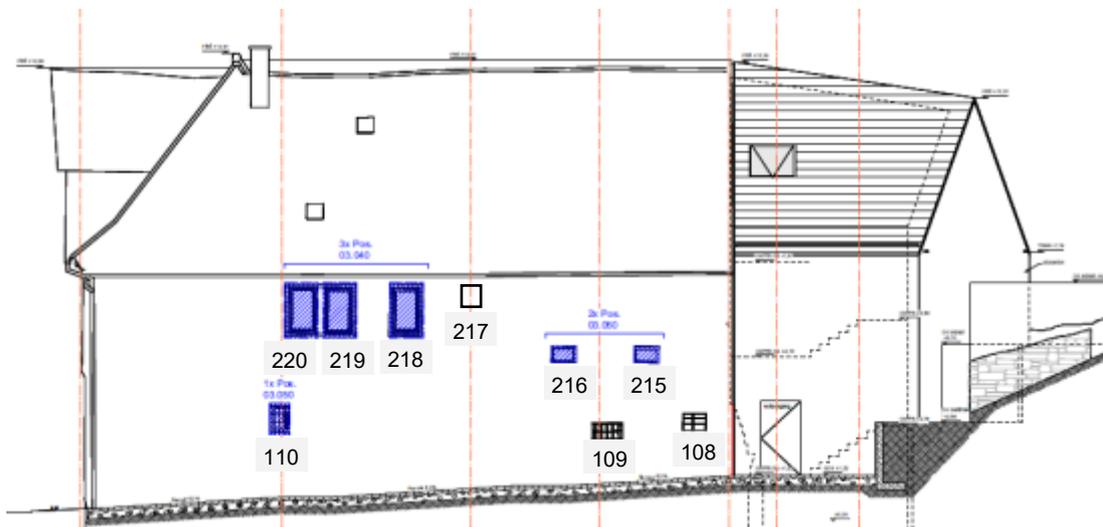


Wir danken für den schönen Auftrag und wünschen anhaltende Freude am instand gesetzten Objekt.

Fenster Nummerierung

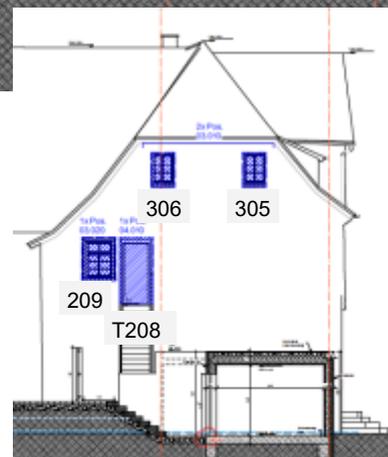
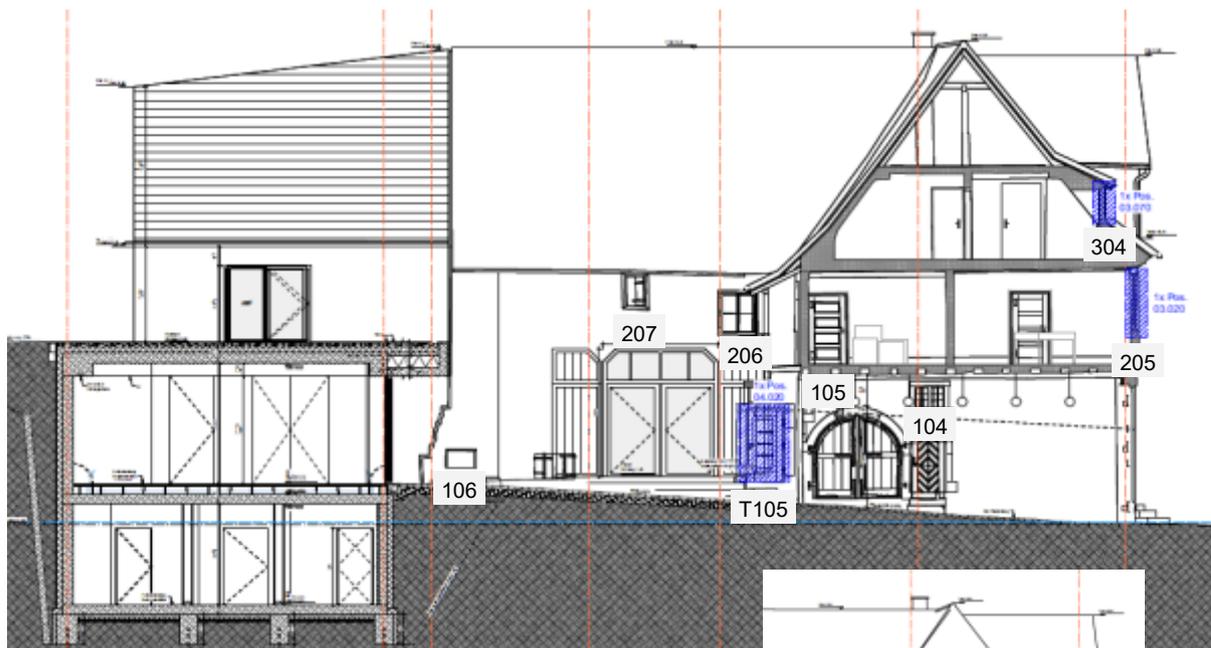
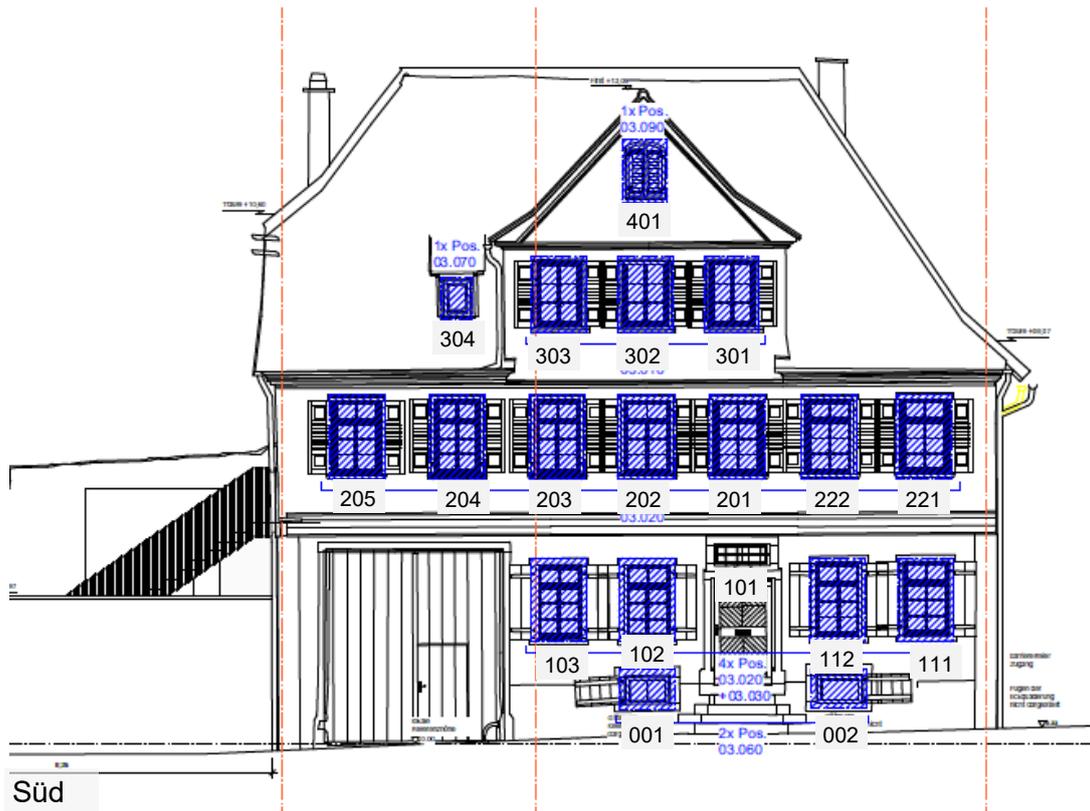


Nord



Ost

Fenster Nummerierung



Gebäudeansichten



West



Ost

Gebäudeansichten



Süd



Süd-West









Fe 301 / 302 / 303



Fe 304



Fe 203 / 204 / 205





109.1





T0.06.3





T1.02.02





T1.02.02







Fe 104





Fe 104





Fe 101





Fe 102



Fe 103

Fe 104



Fe 105



Fe 107



Fe 111



Fe 112



Fe 201



Fe 202



Fe 203



Fe 204



Fe 205



Fe 207



Tür + Fe 209



FE 210



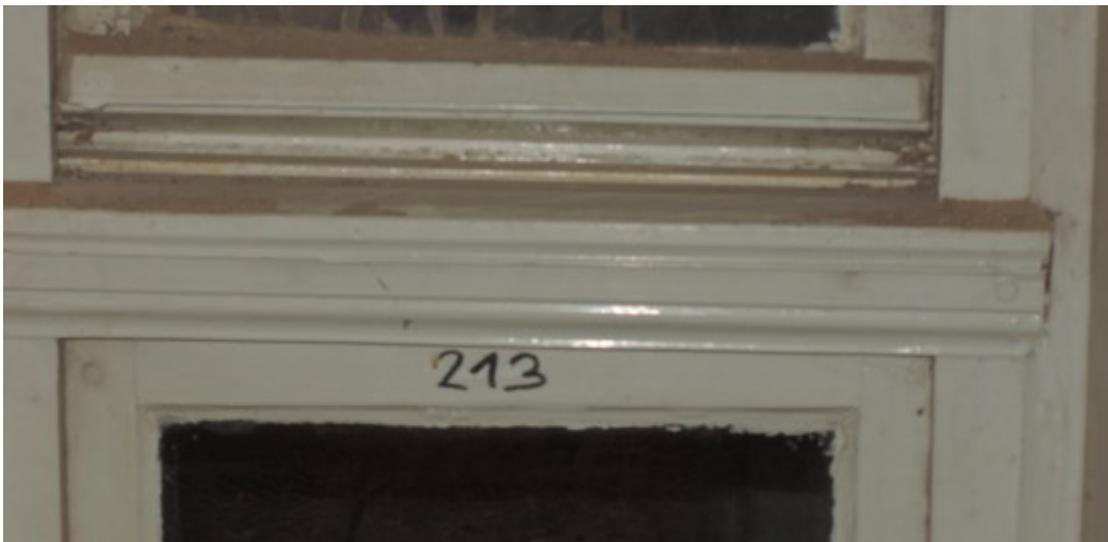
FE 211



FE 211



FE 212 + 213



FE 214



FE 216



FE 217



Fe 221



Fe 222



Fe 301



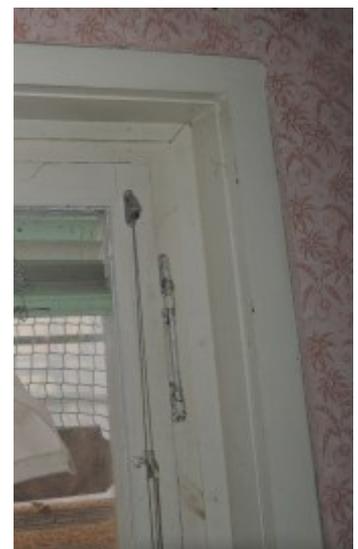
Fe 302



Fe 303



Fe 305



Fe 306



Fe 401







Fe 219



Fe 220





Fe 102

Fe 103





Fe 301

Fe 302

Fe 303



Fe 107





Fe 401

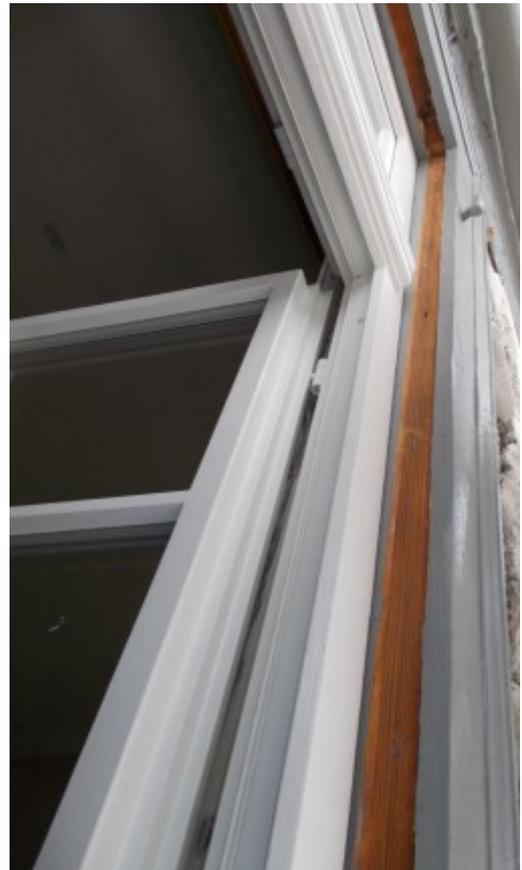




Fe 103



FE 203





Fe 306





Fe 219

Fe 220





Fe 401





Fe 202





Fe 203



Einsetzen neuer Innenfenster als Festverglasung. Fe 104



mit Abdichtung



ohne Abdichtung



ohne Abdichtung



Fe 109.1



Fe 104





T 1.02.02



Fenster 001



Fenster 001



Fenster 002



Fenster 002





T 1.02.02

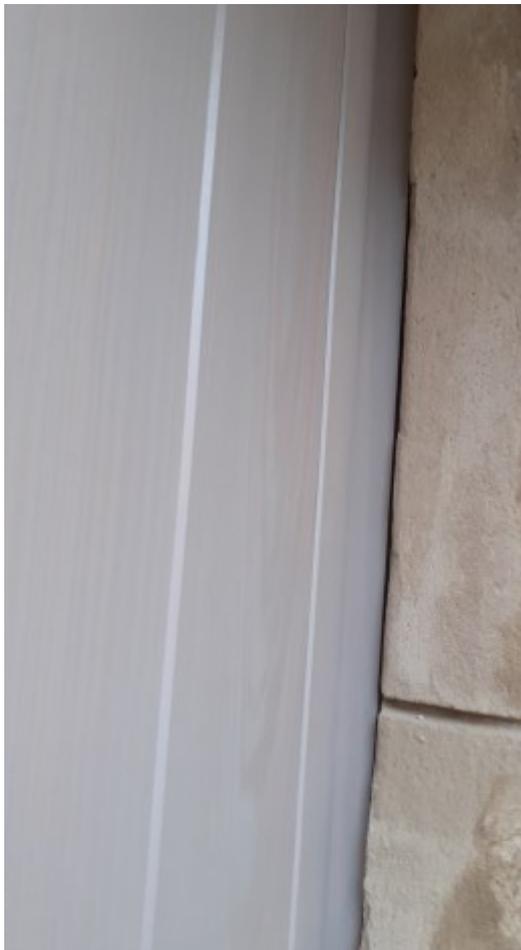


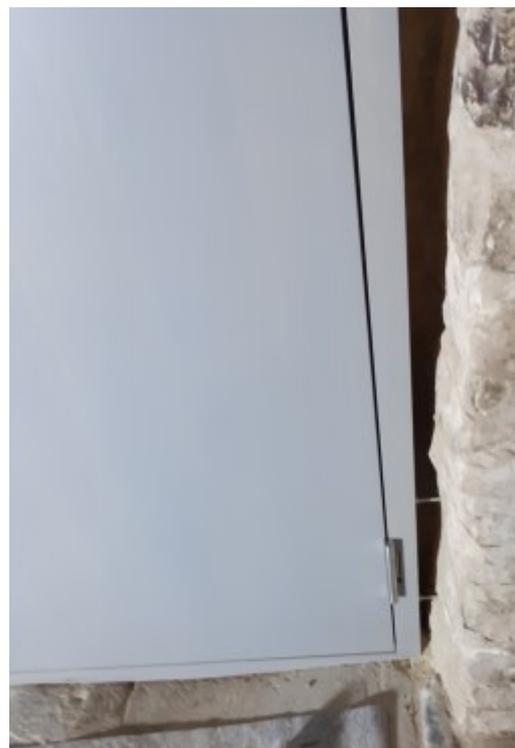
T 1.02.02





T 0.06.3

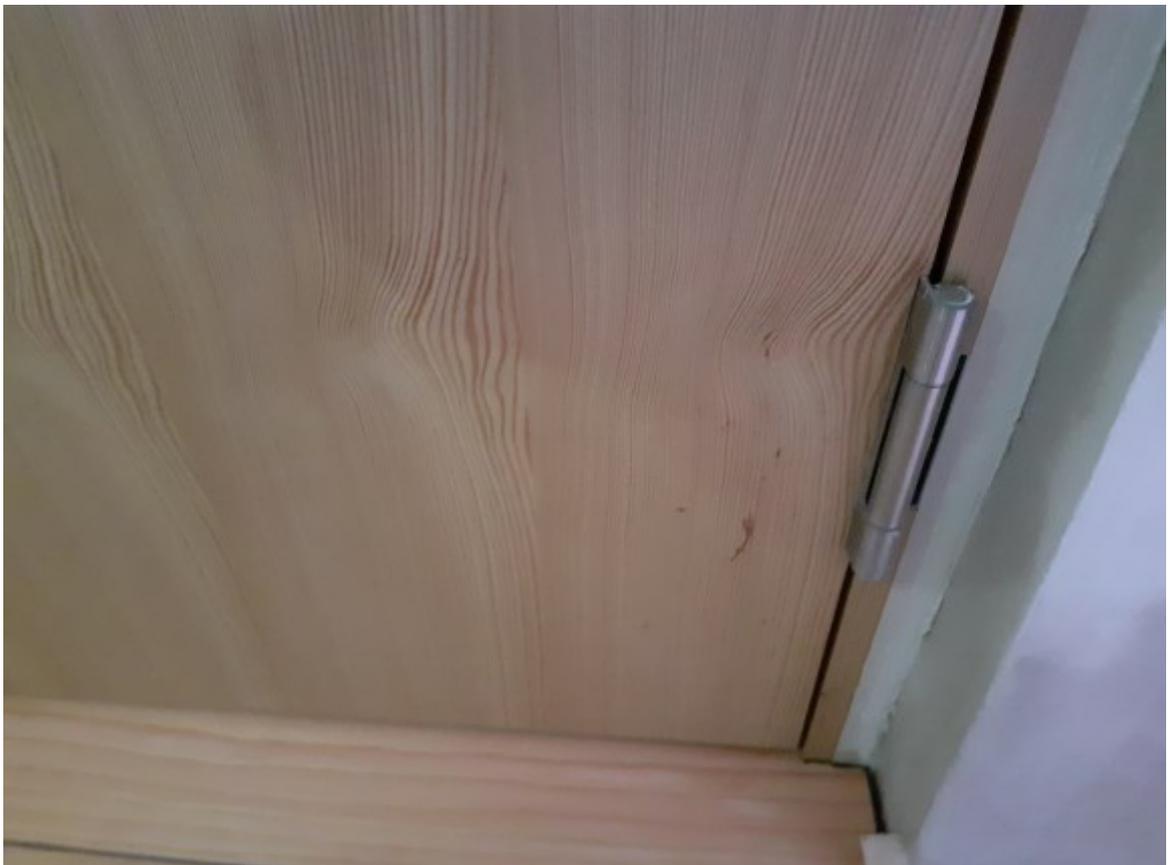




T 0.06.3



T 1.02.02



Ausführung Fluchttüren nach DIN 179

zu Türe 105, im Plan als Türe T0.06.3 bezeichnet:

Flächenbündige Türkonstruktion, Türblatt 55mm stark, innen mit Lärche-Starkfurnier belegt.

Außen aufgesetzte Beplankung, Lärche massiv 18mm. Bestehend aus 6 senkrecht verlaufenden Riemen. Die äußeren Riemen auf Türblatt geleimt, die inneren Riemen verdeckt befestigt. Der Türrahmen und die Beplankung sind auf der Außenseite flächenbündig. Rahmenaußenmaß 2680 x 970mm. Festverglastes Oberlicht, Scheibenaufbau 4-16-4mm, UG-Wert 1,1 W/m²K. Randverbund dunkelgrau.

Beschichtung außen Caparol Grey Wood Nordic 1, innen Caparol Universal- Lasur 3D Pacific 15.

Anti- Panikverschluß BKS Secury MR2 automatic mit Mehrfachverriegelung. Panikfunktion E. Stulp und Schließbleche Edelstahl.

Edelstahl- Türbänder in Rollenausführung Simons VX 7729/160-18-3.

Anschlag DIN-Rechts. Zuhaltung über integrierten Türschließer, Fabrikat Assa Abloy DC860 mit Öffnungsbegrenzung 90°.

Die Außenseite des Türblatts erhält keine Beschlagsbohrungen.

Innen Halbgarnitur nach Bemusterung Typ Glutz 33000 (ähnlich Lugano 5038), Rosette Glutz Piatto in Edelstahl.

Überwachung der Türe mit Türwächter Fabrikat GfS EH mit Voralarm in Sonderfarbe.

Unterer Abschluss: Eiche- Schwelle 60mm und Absenkdichtung, Typ Planet

Für die Anpassung des Türrahmens an das bestehende Gewände wurde ein eingefälztes Ausgleichsholz, Querschnitt 45x12mm montiert.

Ausführung Fluchttüren nach DIN 179

zu Türe 208, im Plan als Türe T1.02.02 bezeichnet:

Flächenbündige Türkonstruktion, Türblatt 55mm stark, innen mit Lärche-Starkfurnier belegt.

Außen aufgesetzte Beplankung, Lärche massiv 15mm. Bestehend aus senkrecht verlaufenden Riemen. Die äußeren Riemen auf Türblatt geleimt, die inneren Riemen verdeckt befestigt.

Der Türrahmen und die Beplankung sind auf der Außenseite flächenbündig. Rahmenaußenmaß: 2352 x 1085mm. Beschichtung außen Caparol Grey Wood Nordic 1, innen Caparol Histolith farblos. Fertigstellung der Oberfläche erfolgt bauseits.

Anti- Panikverschluß BKS Secury MR2 automatic mit Mehrfachverriegelung. Panikfunktion E.

Stulp und Schließbleche Edelstahl. Edelstahl- Türbänder in Rollenausführung Simons VX 7729/160-18-3.

Anschlag DIN-Rechts. Zuhaltung über integrierten Türschließer, Fabrikat Assa Abloy DC860 mit Öffnungsbegrenzung 90°. Außen Türknopf, Glutz 5836 und PZ- Rosette Piatto für Halbzylinder.

Innen keine Zylinderbohrung, jedoch Drücker Glutz 33000 mit Rosette Piatto. Überwachung der Türe mit Türwächter Fabrikat GfS EH mit Voralarm in Sonderfarbe. Unterer Abschluss: Schwelle 82mm und Schwellprofil Roto Eifel TB52.

Einbausituation Türen

Tür 105

Die Türe wurde nach dem Herstellen eines Steinfalzes durch den Steinmetz in das Gewand eingebaut. Zur Überbrückung von Maßdifferenzen im Steingewand wurde an den aufrechten Rahmenfriesen lotrecht und quer am Sturzteil und Kempfer umlaufend ein Ausgleichsholz auf Maß angepasst, um eine gleichlaufende Ebene zu erhalten und den Rahmen lotgerecht einbauen zu können. An der Kante des an das Bauwerk anschließende Ausgleichholz wurde ein vorkomprimiertes Fugendichtband angebracht. Das Schwellprofil wurde an die vorhandene, ausgelaufene Treppenstufe angepasst. Das Türelement wurde kraftschlüssig mit Distanzschrauben befestigt.

Tür 208

Das Türelement wurde in das Fachwerk eingebaut. Von außen wurde seitlich und oben aufgeputzt, um einen Anschlagfalz für den Türrahmen zu erhalten. Zur Abdichtung der Anschlussfugen wurde umlaufend ein selbstklebendes Dichtband verwendet. Das Türelement wurde kraftschlüssig mit Distanzschrauben befestigt.

Einbausituation Fenster

Die Fenster wurden in die vorhandenen Fensterleibungsfälze eingebaut. Die Bauanschlußfuge wurde mit vorkomprimiertem Fugendichtband hergestellt. Für die Abdichtung der Anschlussfugen wurde ein selbstklebendes Dichtband verwendet. Die Rahmen wurden kraftschlüssig mit Distanzschrauben befestigt. Die Fuge zwischen Fensterrahmen und Bauwerk auf der Innenseite wurde mit umlaufenden Eckleisten geschlossen.

Drücker



since 1863

zu Hd. H. Feiser
Rosenbergstraße
D-70176 Stuttgart
Deutschland

Referenz
Bestellnummer H0... Lauffen
Bestelldatum 16...
Lieferdatum 06...
Auftragsnummer 22023213

Veibert, 06.01.2020

Ansprechperson Kaltwasser Geert
Tel. Direktwahl +49 2051 80 13 51 23
Fax +49 2051 80 13 51 15
Mailadresse geert.kaltwasser@glutz.com

Lieferung: per Paketdienst

Pos.	Artikel-Nummer/-Bezeichnung	Menge/ Einheit	Menge bestellt	offen
1,0	611140 33000/5836/51017/30/18/31.3.G PZ, Stift 8mm TS 38-43mm Edelstahl matt EN 1906 4 7 - 0 1 4 0 U Wechselgrt. Piatto Drückermodell 33000, Drückerrosetten 51017/51030 Schlüsselrosetten 51018/51031 Kugelknopf 5836 fest montiert unsichtbar verschraubt Lagerung Glutz glide, drehbar fest montiert	1 St	1	0

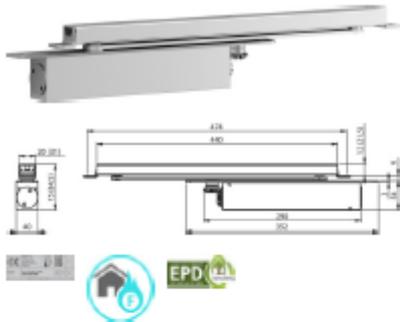
SET-Bestandteil

Pos. 1	233165 33000 Drücker LT Edelstahl matt Lochteil 8 mm ohne Logo !!!	Einzelmenge:	1 St
Pos. 2	251960 51030 Rosette PIATTO Edelstahl matt Glutz glide EZ	Einzelmenge:	1 St
Pos. 3	231176 51017 Rosette Edelstahl matt Knopfloch flächenbündig	Einzelmenge:	1 St
Pos. 4	230006 51018.3 PZ Rosette aussen Piatto, Edelstahl matt flächenbündig	Einzelmenge:	1 St

Glutz Deutschland GmbH, Schmalenhofer Str. 61, 42551 Veibert, Germany
Direct +49 2051 801351-0, Fax +49 2051 801351-15,
Geschäftsführer Robert Soda-Cotic, Alexander Bradfisch, Gerichtsstand Wuppertal - Amtsgericht Wuppertal
HRB 25370 - Steuer-Nr. 139/5809/1267

Schließer

1 Produktinformationen



DC860

ASSA ABLOY

Verdeckt liegender Türschließer mit Cam-Motion® Technologie und Gleitschiene

Verdeckt liegender Türschließer mit Cam-Motion® Technologie und Gleitschiene

Produktbeschreibung

- Verdeckt liegender Türschließer mit Cam-Motion® Technologie und kleiner verdeckt liegender Standardgleitschiene C892 oder verdeckt liegender Gleitschiene C893
- Erfüllt die Anforderungen an barrierefreies Bauen (DIN 18040 und DIN SPEC 1104 / CEN TR 15894)
- geprüft nach DIN EN 1154, Größe 1-5
- Geeignet für Feuer- und Rauchschutztüren
- für Anschlagtüren bis 1250 mm Breite

Vorteile auf einen Blick

- Für DIN links und DIN rechts angeschlagene Türen
- Schließgeschwindigkeit und Endschlag über Regulierventile im eingebauten Zustand einstellbar
- Schließkraft im eingebauten Zustand stufenlos einstellbar
- Thermodynamische Ventile für konstante Geschwindigkeiten
- Öffnungswinkel bis ca. 120°
- Großer Anwendungsbereich
- Modelle mit 4 oder 8 mm Achsverlängerung
- Standardfarbe: Silber EV1

Hinweis

- Zusätzlicher Eignungsnachweis in Verbindung mit der jeweiligen Feuer- und Rauchschutztür erforderlich

Leistungsmerkmale Standardgleitschiene C892

- kleine Gleitschiene geeignet für die Bestückung mit einer Rastfeststellung und Öffnungsdämpfung
- für Standardanwendungen
- Anschlagmaße: siehe Zeichnung

Eigenschaften Gleitschiene C893

- Gleitschiene geeignet zur Bestückung mit Rastfeststelleinheit und Öffnungsdämpfung
- Anschlagmaße: siehe Zeichnung (Abmessungen in Klammer)

Passendes Zubehör

- Verdeckt liegende Standardgleitschiene C892 Silber EV1 DCC892----EV1-
- Verdeckt liegende Standardgleitschiene C892 Sonderfarbe DCC892----XXXX
- Verdeckt liegende Gleitschiene C893 Silber EV1 DCC893----EV1-
- Verdeckt liegende Gleitschiene C893 Sonderfarbe DCC893----XXXX
- Rastfeststelleinheit A152 Für Gleitschienen C193/C195/C893 DCA152-----
- Öffnungsdämpfer A153 Für Gleitschienen C193/C195/C795/C893 DCA153-----
- Rastfeststelleinheit A156 Für Gleitschiene C892 DCA156-----
- Öffnungsdämpfer A157 Für Gleitschiene C892 DCA157-----
- Montageplatte A162 Für Türschließer-Modell DC840/DC860, verzinkt DCA162-----40
- Dämmschichtbildner A193 A193 für DC860 DCA193-----

Vorteile im Überblick

Kundensegment	Vorteil
Planer	Großer Einsatzbereich: Feuer-, Rauchschutz- und Standardtüren Erfüllt die Anforderungen an barrierefreies Bauen (DIN 18040 und DIN SPEC 1104 / CEN TR 15894) umfangreiche Funktionen, serienmäßig oder optional
Verarbeiter	Einfache, schnelle Montage Mit wenigen Handgriffen einzustellen DIN links und DIN rechts verwendbar
Handel	Geringe Lagerkosten durch modulares Produktprogramm Ein Modell für viele Anwendungen Abgestimmtes, systemübergreifendes Zubehör
Anwender	Leichte Türbegehung durch stark abfallenden Momentenverlauf Durch thermodynamische Ventile weitgehend unabhängig von Temperaturschwankungen

Technische Daten

Schließkraft	EN 1-5
Türbreite bis	1250 mm
Für Feuerschutztüren geeignet	Ja
DIN-Richtung	DIN links / DIN rechts

Schließer

Max. Türöffnungswinkel	ca. 120°
Schließgeschwindigkeit	stufenlos 120° - 7°
Endschlag	Stufenlos 7° - 0°
Geprüft nach	EN 1154
CE-Zeichen für Bauprodukte	Ja
Länge	290 mm
Höhe	54 mm
Tiefe	40 mm
Nettogewicht	2,3 kg

Bestellbare Varianten

Bestellnummer	Beschreibung
DC860-----EV1-	DC860 EN-Größe 1-5, Silber EV1
DC8604-----EV1-	DC860 EN Größe 1-5, Achsverlängerung 4 mm, Silber EV1
DC8608-----EV1-	DC860 EN Größe 1-5, Achsverlängerung 8 mm, Silber EV1

Schließer

Declaration of Performance

ASSA ABLOY

Declaration de performance

Leistungserklärung

No.: DoP-DC860.00

- | | |
|---|---|
| <p>1. Identification code of the product type
 <i>Code d'identification du type de produit</i>
 <i>Kenncode des Produkttyps</i></p> | <p>Controlled door closing devices
 <i>Ferme Porte</i>
 <i>Türschließer mit kontrolliertem Ablauf</i></p> |
| <p>2. Type number
 <i>Référence de produit</i>
 <i>Produkttyp</i></p> | <p>DC 860 EN1-5 Overhead concealed door closer with guide rail arm
 <i>DC 860 EN1-5 À mortaiser Ferme-Porte avec bras glissière</i>
 <i>DC 860 EN1-5 Verdeckfliegender Türschließer</i></p> |
| <p>3. Intended use
 <i>Usage prévu</i>
 <i>Verwendungszweck</i></p> | <p>On fire and smoke compartmentation doors
 <i>Portes de compartimentation feu/fumée</i>
 <i>An Feuer und Rauchschutztüren</i></p> |
| <p>4. Manufacturer
 <i>Fabricant</i>
 <i>Hersteller</i></p> | <p>ASSA ABLOY
 Abloy Oy
 Wahlforssinkatu 20
 80101 Joensuu
 FINLAND</p> |
| <p>5. System of assessment and verification of constancy of performance
 <i>Système d'évaluation et de vérification de la constance des performances</i>
 <i>System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit</i></p> | <p>System 1

 <i>Système 1</i>

 <i>System 1</i></p> |
| <p>6. The construction product is covered by a harmonised standard
 <i>Le produit de construction est couvert par une Norme harmonisée</i>
 <i>Das Bauprodukt wird von einer harmonisierten Norm erfasst</i></p> | |

Notified Body	Harmonised Standard	CE Certificate / Certification Date
<i>Organisme notifié</i> <i>Notifizierte Stelle</i>	<i>Norme EN Harmonisée</i> <i>Harmonisierte EN Norm</i>	<i>Certifikat CE / émis le</i> <i>CE Konformitätzertifikat, Zertifizierungsdatum</i>
MATERIALPRÜFUNGSAMT NORDHEIN-WESTFALEN, Marsbruchstrasse 186 44284 Dortmund-Aplerbeck Germany	EN1154:1996 + A1:2002	0432-CPD-0047 01/04/2011

Schließer

7. Declared Performance:

Performances déclarées
Erklärte Leistung

Classification acc. to EN1154:1996 + A1:2002

Classification selon EN1154:1996 + A1:2002
Klassifizierung nach EN1154:1996 + A1:2002

DC860	3	8	1/5	1	1	2
-------	---	---	-----	---	---	---

Essential Characteristics <i>Caractéristiques essentielles</i> Leistungskriterien	Performance <i>Performance</i> Leistung	Harmonised Technical Specification <i>Spécifications Techniques Harmonisées</i> Harmonisierte technische Spezifikation
Self-closing <i>Fermeture Automatique</i> Selbstschließend		EN1154:1996+A1:2002
5.2.1. General <i>General</i> Allgemeines		
5.2.3. Closing moment <i>Moment de fermeture</i> Schließmoment	Value > Table 1 <i>Valeur > Tableau 1</i> Wert > Tabelle 1	
5.2.4 Opening moment <i>Moment d'ouverture</i> Öffnungsmoment	Value < Table 1 <i>Valeur < Tableau 1</i> Wert < Tabelle 1	
5.2.5 Efficiency <i>Rendement</i> Wirkungsgrad	Value > Table 1 <i>Valeur > Tableau 1</i> Wert > Tabelle 1	
5.2.6 Closing time <i>Temps de fermeture</i> Schließzeit	T<3s or T>20s. Variation OK after 500000 cycles <i>T<3s ou T>20s, Variation OK après 500000 cycles</i> T<3s oder T>20s, Abweichung OK nach 500000 Zyklen	
5.2.7 Angles of operation <i>Angles de fonctionnement</i> Öffnungswinkel	Grade 3: for closing doors from at least 105° open (<120°) <i>Grade 3: Pour la fermeture des portes d'au moins 105° d'ouverture (<120°)</i> Klasse 3: Zum Schließen der Türen aus mindestens 105° Öffnung (<120°)	
5.2.8 Overload performance <i>Performance à la surcharge</i> Überlastverhalten	Withstands the closing overload tests <i>Résiste à la surcharge de fermeture définie</i> Überlastprüfungen in Schließrichtung standgehalten	
5.2.9 Temperature dependence <i>Constance de Température</i> Temperaturabhängigkeit	Closing time at 40°C and -15°C: ≥3s and ≤25s <i>Temps de fermeture à 40°C et -15°C: : ≥3s et ≤25s</i> Schließzeit bei 40°C und -15°C liegt zwischen ≥3 und ≤25s	
5.2.10 Fluid leakage <i>Fuite de liquide</i> Flüssigkeitsaustritt	None throughout the test <i>Aucune fuite constatée pendant les essais</i> Kein Flüssigkeitsaustritt während des gesamten Prüfprogramms	
5.2.11 Damage <i>Dommages</i> Beschädigung	None throughout the test <i>Aucun dommage constaté pendant les essais</i> Kein Schaden während des gesamten Prüfprogramms	
5.2.12 Latch Control <i>Accélération finale</i> Endschlagsregulierung	Variable between 15° - 0° <i>Variable entre 15°- 0°</i> Stufenlos einstellbar zwischen 15° - 0°	
5.2.13 Backcheck <i>Frein à l'ouverture</i> Öffnungsdämpfung	NPD	
5.2.14 Delayed closing <i>Temporisation à la fermeture</i> Schließverzögerung	NPD	

Schließer

5.2.15 Adjustable closing force <i>Force réglable</i> Einstellbare Schließkraft	EN1-5	
5.2.16 Zero position <i>Position zero</i> Spiel in der Nulllage	NPD	
5.2.18 Fire/Smoke door suitability <i>Appliqué pour portes coupe-feu et/ou étanches aux fumées</i> Eignung für Feuer-/Rauchschutztüren	Grade 1: suitable for use on fire/smoke doors (≥EN3) <i>Grade 1: apte à équiper des portes coupe-feu et/ou étanches aux fumées (≥EN3)</i> Klasse 1: geeignet zur Verwendung an Feuer/Rauchschutztüren (≥EN3)	
Durability of self-closing <i>Endurance à la fermeture automatique</i> Dauerfunktion des Selbstschließens		
5.2.2. Durability <i>Endurance</i> Dauerfunktion	Grade 8: 500 000 test cycles <i>Grade 8: 500 000 cycles de test</i> Klasse 8: 500 000 Prüfcyklen	
5.2.17.1 Corrosion resistance <i>Résistance à la corrosion</i> Korrosionsbeständigkeit	Grade 2: moderate resistance (48h) <i>Grade 2: modérée résistance (48h)</i> Klasse 2: mäßig Beständigkeit (48h)	
5.2.17.2 Corrosion resistance <i>Résistance à la corrosion</i> Korrosionsbeständigkeit	The closing moment is >80% of the value measured prior to the salt spray test <i>Le moment de fermeture est >80% de la valeur mesurée avant l'essai de brouillard salin.</i> Schließmoment liegt über 80% von dem vor dem Test gemessenen Wert	
Dangerous Substances <i>Substances dangereuses</i> Gefährliche Substanzen	The materials used in this product do not contain or release any dangerous substances in excess of the maximum levels specified in existing European material standards or any national regulations. <i>Les matériaux ne contiennent ni ne dégagent de substances dangereuses dépassant les niveaux maximum précisée dans les norms européennes existantes de matériaux et dans toute réglementation nationale.</i> <i>Die Materialien, die in diesem Bauprodukt verwendet werden, enthalten keine gefährlichen Stoffe bzw. überschreiten keine Grenzwerte, die von Europäischen Normen oder nationalen Vorschriften definiert sind.</i>	

8. Declaration of Performance:

The performance of the product identified in points 1 and 2 is in conformity with the declared performance in point 7.

This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Les performances du produit identifié aux points 1 et 2 sont conformes aux performances déclarées indiquées au point 7. La présente déclaration de performance est établie sous la seule responsabilité du fabricant.

Die Leistung des Produkts gemäß den Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 7. Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4.

Antti Piitulainen Vice President, Door Control

Joensuu 01.07.2013



(signature)

Türschloß



DE

Leistungserklärung

LEISTUNGSERKLÄRUNG Nr. 0002-CPR-GU-BKS-FERCO-L

gemäß Bauproduktenverordnung Nr. 305/2011 des europäischen Parlaments und Rates vom 9. März 2011.

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:

Schlösser und Baubeschläge, Paniktürverschluss und EN 179

2. Typbezeichnung Produkt:

GU BKS Panik- und/oder Notausgangstürverschlüsse Typ B 13xx, B 1793, B 1794, B 1798, B-1125x, B-1126x, B-1190x, 1201, B 18xx, B-18xxx, B 19xx, B-19xxx, B 21xx, B-21xxx, B 23xx, B-23xxx, 5321, SECURY 19, SECURY 21, SECURY Automatic / Panik, PA 4xx, PAA 4xx, PA 8xx, PAA 8xx, PA 12xx, PAA 12xx

3. Vom Hersteller vorgesehener Verwendungszweck:

Für Drehflügeltüren in Flucht- und Rettungswegen

4. Hersteller:

**BKS GmbH, Heidestraße 71, D-42549 Velbert
Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge, Johann-Maus-Straße 3, D-71254 Ditzingen**

5. Gegebenenfalls Name und Kontaktanschrift des Bevollmächtigten, der mit den Aufgaben gemäß Artikel 12 Absatz 2 beauftragt ist:

N.N.

6. System oder Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts:

System 1

7. Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, das von einer harmonisierten Norm erfasst wird:

EN 179:2008

**Das notifizierte Prüfinstitut 0432 hat die Typprüfung durchgeführt und den Prüfbericht ausgestellt.
EG-Konformitätszertifikat 0432-CPD-0003.01, 0432-CPD-0003.02 und 0432-CPD-0185;
EG-Konformitätszertifikat 0432-CPR-00029-03 und 0432-CPR-00029-04**

8. Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, für das eine Europäische Technische Bewertung ausgestellt worden ist:

N.N.

Türschloß



DE

Leistungserklärung

9. Erklärte Leistung:

Wesentliche Merkmale	Leistung	Harmonisierte technische Spezifikation
Freigabefunktion	Schwellenwert ($\leq 1s$)	EN 179:2008
Betätigung zur Freigabe	bestanden	
Konstruktion des Drückers	bestanden	
Zweiflügelige Tür	bestanden	
Vorstehende Kanten und Ecken	Schwellenwert ($\geq 0,5s$)	
Einbau des Drückers	Schwellenwert ($X \geq 120mm; Z \leq 150mm$)	
Überstand des Bedienelements	Schwellenwert ($W \leq 100mm$)	
Betätigungsfläche des Bedienelements	Schwellenwert ($V \geq 18mm$)	
Freies Ende des Drückers	Schwellenwert ($U \geq 40mm; W \leq 100mm; a \leq 30^\circ$)	
Betätigungsstand des Drückers	Schwellenwert (Prüfblock)	
Prüfstab	bestanden	
Erreichbarer Zwischenraum	Schwellenwert ($\geq 20mm$)	
Freie Bewegung der Tür	bestanden	
Nach oben verlaufende Treibriegelstange	bestanden	
Sperrgegenstück	bestanden	
Maße des Sperrgegenstücks	Schwellenwert ($H \leq 15mm, M \leq 45^\circ, P \leq 3mm$)	
Maße und Masse der Tür	Gewicht 300kg; 1500mm Breite; 4500mm Höhe	
Äußere Zugangsvorrichtung	bestanden	
Freigabekräfte	Schwellenwert ($A \leq 70N$)	
Anforderungen an die Sicherheit (Einbruchschutz)	Schwellenwert (Klasse 4)	
Dauerfunktionstüchtigkeit hinsichtlich der Fähigkeit zur Freigabe	bestanden	
Korrosionsbeständigkeit	Schwellenwert (Klasse)	
Temperaturbereich	Schwellenwert (50% oberhalb)	
Schmierung	Schwellenwert (20.000 Zyklen)	
Verschlußkraft	Schwellenwert ($\leq 50N$)	
Dauerfunktionsfähigkeit	GF: Schwellenwert (Klasse 7, 200.000 Zyklen) SF: Schwellenwert (Klasse 7, 20.000 Zyklen)	
Widerstand der horizontalen Betätigungsstange gegen Missbrauch	Schwellenwert (1000N)	
Abschlussuntersuchung	Schwellenwert ($\leq 80N$ und $\leq 220N$ Druck)	
Fähigkeit zum selbsttätigen Schließen C	bestanden	

Türschloß



DE

Leistungserklärung

Wesentliche Merkmale	Leistung	Harmonisierte technische Spezifikation
Verschlusskraft	Schwellenwert ($\leq 50N$)	EN 179:2008
Dauerfunktionstüchtigkeit hinsichtlich der Fähigkeit zu selbsttätigen Schließen C, gegenüber Alterung und Qualitätsverlust	bestanden	
Dauerfunktionstüchtigkeit	Schwellenwert (Klasse 7, 200.000 Zyklen)	
Verschlusskraft	Schwellenwert ($\leq 50N$)	
Feuerwiderstandsfähigkeit E (Raumabschluss) und I (Wärmedämmung) Eignung der Paniktürverschlüsse für die Verwendung an Feuerschutztüren – zusätzliche Anforderungen	Klasse 0 Klasse B (Siehe Klassifikation am Produkt)	
Kontrolle gefährlicher Stoffe	bestanden	

Ausführliche Leistungserklärungen finden Sie unter: www.g-u.com/de/service/bauproduktenverordnung.html

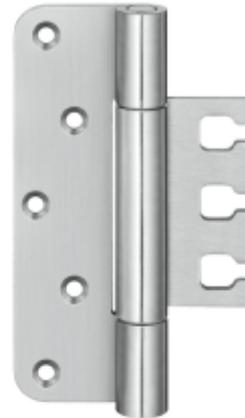
Bänder



VARIANT VX - VX 7729/160 18-3

VX 7729/160 18-3

für ungefälzte Objektüren



Produktmerkmale

- integrierte Stiftsicherung
- für ungefälzte Objektüren
- für Holz-, Stahl- und Aluminiumzargen
- für 3D verstellbare Aufnahmeelemente VARIANT VX
- innenliegender Bandstift
- verdeckt liegende, wartungsfreie Axial-Radial-Gleitlager

Technische Daten

Eigenschaften	Wert
Belastungswert	160,0 kg
Rollenlänge	160,0 mm
Rollendurchmesser	18,0 mm
Fräserdurchmesser	24,0 mm
Materialstärke	3,0 mm
Schrauben	5,0 x 50,0 mm

Hinweis

Der o.g. Belastungswert bezieht sich auf zwei Bänder pro Flügel (1 x 2 m). Dabei sind auch die Belastungswerte des jeweils kombinierten Aufnahmeelements zu berücksichtigen.

Prüfzeichen



Klassifizierungsschlüssel

4	7	5	1 ¹⁾	1	— ²⁾	1	12 ³⁾
---	---	---	-----------------	---	-----------------	---	------------------

¹⁾ Die Prüfung von Funktionstüren erfolgt immer am kompletten Türelement.

²⁾ in Abhängigkeit der Oberflächenausführung

³⁾ die Dauerfunktionsprüfung wurde mit einem Gewicht von 160 kg absolviert

Bänder



VARIANT VX - VX 7729/160 18-3

Ausführlichen Angaben dazu finden Sie im Bereich Technische Informationen.

Zur tieferen Senkung sind alternativ auch Schrauben 4,5 x 50,0 mm einsetzbar.

Verwendbar für

Universalfräsrahmen
Schablone 5 250353 5

Kombinierbar mit

VX 2501 3D N
VX 7501 3D
VX 2502 3D N
VX 7502 3D
VX 2505 3D N
VX 7505 3D
VX 2511 3D
VX 7511 3D
VX 7512 3D
VX 7521 3D

Funktionsbereich



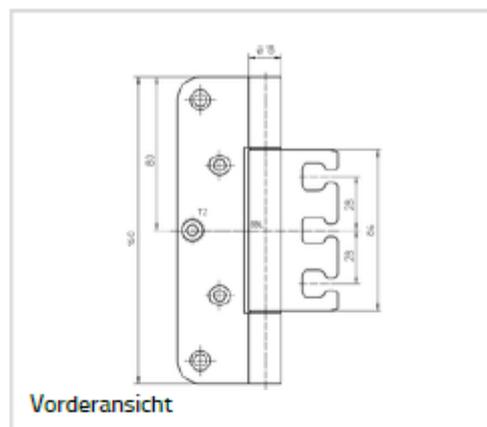
Feuerschutz



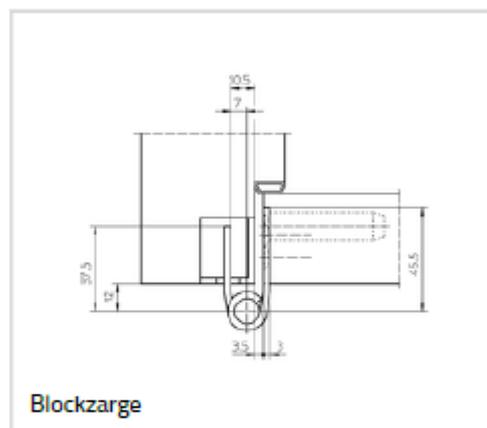
Rauchschutz

Artikelausführung

Oberfläche	matt vernickelt/F2 (018)
OF-NR.	018
VPE	à 20 Stück
DIN	DIN rechts und links
ART-NR.	5 051870 0 01807
EAN	4015471124311
Oberfläche	Edelstahl matt (040)
OF-NR.	040
VPE	à 20 Stück
DIN	DIN rechts und links
ART-NR.	5 051870 0 04007
EAN	4015471098551



Vorderansicht



Blockzarge

Bänder / Pflegeanleitung



PFLEGEANLEITUNG

Für Türbänder aus Edelstahl

Sie haben sich mit dem Werkstoff Edelstahl für ein sehr hochwertiges Material entschieden, welches als Garant für die Langlebigkeit und zeitlose Eleganz steht.

Aber auch edles Material muss regelmäßig gepflegt werden. Schon normale Umwelteinflüsse können Verschmutzungen bis hin zu Oberflächenveränderungen verursachen. Besonders in industriellen Ballungsräumen oder in Meeresnähe kann es zu Ablagerungen in Form von Flugrost kommen und das Material angegriffen werden.

Damit Sie an Ihren Edelstahl-Türbändern möglichst lange Zeit Freude haben, empfehlen wir Ihnen dringend eine regelmäßige Pflege mit handelsüblichen Mitteln. Versuche haben gezeigt, dass im Hinblick auf die Reinigungswirkung, Konservierungen und leichte Anwendung Fabrikate wie Cillit, Enabliitz, Stahlfix und 3M gute Ergebnisse vorweisen können.

i Auf keinen Fall dürfen bei der Reinigung Stahlwolle, Stahlbürsten oder ähnliches verwendet werden, da solche Hilfsmittel die schützende Oberfläche verletzen und die Bildung von Fremdrost durch Abrieb ermöglichen.

Wir hoffen, dass wir Ihnen mit diesen Information weiterhelfen konnten und stehen Ihnen für weitere Rückfragen selbstverständlich jederzeit gerne bereit.

Bänder / Zertifikat



Zertifikat zur Bescheinigung der Leistungsbeständigkeit

Anlage 1 Seite 44 von 69
 Hersteller: SIMONSWERK GmbH
 Ausgabedatum: 18. Juni 2019

Zertifikatsnummer: 0757-CPR-229IFT-7012742-12-6

Ifd. Nr.	Produktbezeichnung	Bandtyp	Werkstoff	Lagertechnik	Befestigung	Referenz-Prüfbericht, GAS	Verwendungszweck	Klassifizierung entsprechend der Nachweise nach EN 1935:2002							
								1	2	3	4	5	6	7	8
245	VARIANT VX 7729/160	3-teiliges Anschraubband mit 180 mm Bandlänge	Edelstahl 1.4301 oder Stahl 1.0334 (Rahmen- und Flügeltell)	wartungsfreie Gleitlager.	an Zarge über Aufnahmeelement, am Flügel verschraubt mit Schrauben mind. 5x50 mm	205 278 17/1	zum Einsatz an Türen mit Anforderungen an den Rauch- und Brandschutz, sowie an Türen in Flucht- und Rettungswegen	4	7	7	1	1	•	1	14
246	VARIANT VX 7729/160 18-3	3-teiliges Anschraubband mit 180 mm Bandlänge	Stahl 1.0398 oder Edelstahl 1.4509 (Rahmen- und Flügeltell)	wartungsfreie Gleitlager.	an der Zarge über Aufnahmeelement, am Flügel verschraubt mit Schrauben mind. 5 x 50 mm	205 37863 Rev 1 15-001727-PR01	zum Einsatz an Türen mit Anforderungen an den Rauch- und Brandschutz, sowie an Türen in Flucht- und Rettungswegen	4	7	5	1	1	•	1	12
247	VARIANT VX 7729/100 10-3 100	3-teiliges Anschraubband mit 180 mm Bandlänge	Stahl 1.0398 oder Edelstahl 1.4509 (Rahmen- und Flügeltell)	wartungsfreie Gleitlager.	an der Zarge über Aufnahmeelement, am Flügel verschraubt mit Schrauben mind. 5 x 50 mm	205 37863 Rev 1 15-001727-1101	zum Einsatz an Türen mit Anforderungen an den Rauch- und Brandschutz, sowie an Türen in Flucht- und Rettungswegen	4	7	5	1	1	•	1	12
248	VARIANT VX 7729/160 18-3 TZ2FM	3-teiliges Anschraubband mit 180 mm Bandlänge	Stahl 1.0398 oder Edelstahl 1.4509 (Rahmen- und Flügeltell)	wartungsfreie Gleitlager.	an der Zarge über Aufnahmeelement, am Flügel verschraubt mit Schrauben mind. 5 x 50 mm	205 37863 Rev 1 16-002803-PR01	zum Einsatz an Türen mit Anforderungen an den Rauch- und Brandschutz, sowie an Türen in Flucht- und Rettungswegen	4	7	5	1	1	•	1	12
249	VARIANT VX 7729/160 16-3 WK	3-teiliges Anschraubband mit 180 mm Bandlänge	Stahl 1.0398 oder Edelstahl 1.4509 (Rahmen- und Flügeltell)	wartungsfreie Gleitlager.	an der Zarge über Aufnahmeelement, am Flügel verschraubt mit Schrauben mind. 5 x 50 mm	205 37863 Rev 1 17-002551-PR01	zur Verwendung an Türen in Flucht- und Rettungswegen mit Anforderung an den Rauch- und Brandschutz aus Holz und Metall	4	7	5	1	1	•	1	12
250	VARIANT VX 7729/160 K A30-01	3-teiliges Anschraubband mit 180 mm Bandlänge	Edelstahl 1.4301 oder Stahl 1.0334 (Rahmen- und Flügeltell)	wartungsfreie Gleitlager.	an Zarge über Aufnahmeelement, am Flügel verschraubt mit Schrauben mind. 5x50 mm	205 278 17/1 16-002803-PR01	zum Einsatz an Türen mit Anforderungen an den Rauch- und Brandschutz, sowie an Türen in Flucht- und Rettungswegen	4	7	7	1	1	•	1	14

Bänder / Zertifikat

Zertifikat zur Bescheinigung
der Leistungsbeständigkeit

Zertifikatsnummer: 0757-CPR-229IFT-7012742-12-6

Gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 (Bauproduktenverordnung oder CPR) gilt dieses Zertifikat für das Bauprodukt

Grundlage(n):
EN 1935:2002 für Türbänder

Türbänder

Handelsname Spezifikation	VARIANT VX – Das universelle Bandsystem für Objektüren VARIANT VN – Das bewährte Bandsystem für Objektüren
Leistungsstufen und -klassen	gemäß der Zusammenstellung in Anlage 1
Verwendungszweck	zur Verwendung an Türen in Flucht- und Rettungswegen mit und ohne Anforderungen an den Rauch- und Brandschutz
in Verkehr gebracht unter dem Namen oder der Marke von	SIMONSWERK GmbH Bosfelder Weg 5, D-33378 Rheda-Wiedenbrück
Herstellungsbetrieb(e)	SIMONSWERK GmbH Bosfelder Weg 5, D-33378 Rheda-Wiedenbrück
Notifizierte Stelle EG-Referenz-Nr.	0757

Dieses Zertifikat bestätigt, dass alle Bestimmungen in Bezug auf die Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit, die im Anhang ZA der Norm(en)

EN 1935 : 2002

beschrieben werden, unter System 1 für die in diesem Zertifikat aufgeführten Leistungen angewandt werden und dass die vom Hersteller durchgeführte werkseigene Produktionskontrolle bewertet wurde, um die **Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts** sicherzustellen.

Dieses Zertifikat wurde erstmalig am 14. Juli 2014 ausgestellt und besitzt Gültigkeit bis zum 13. Juli 2020, solange weder die harmonisierten Norm, das Bauprodukt, der AVCP-Methoden, noch die Herstellungsbedingungen im Herstellungsbetrieb wesentlich geändert werden, sofern sie nicht durch die notifizierte Produktzertifizierungsstelle ausgesetzt oder zurückgezogen wird.

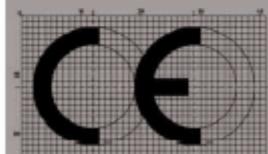
Die Verwendung dieses Zertifikats und die Kennzeichnung der Produkte ist an den bestehenden Zertifizierungs- und Überwachungsvertrag mit dem ift Rosenheim Nr. 229IFT 7012742 gebunden.


Prof. Ulrich Gieberlein
Institutsleiter

ift Rosenheim
18. Juni 2019




ppa. Christian Kehrer
Leiter der notifizierte
Produktzertifizierungsstelle



www.ec.europa.eu



www.ift-rosenheim.de



4W-Band Innen Power

Für die dampfdiffusionsdichte Fensterabdichtung nach Stand der Technik

- **Bauphysikalisch korrektes Sd-Wert-Gefälle in Verbindung mit 4W-Band Außen Power**
 - ▶ Sd-Wert-Gefälle nach Stand der Technik
- **Bauwerksbewegungen können aufgenommen werden**
 - ▶ Das Band ist in Querrichtung dehnbar, kann sich dadurch optimal Bauwerksbewegungen anpassen und ist dauerhaft dicht
- **Vollflächige Selbstklebung, dadurch kein zusätzlicher Kleber erforderlich**
 - ▶ Klebeleistung hat sich nach 60 min vollständig aufgebaut
- **Überputz- und überstreichbar**
 - ▶ Vlieskaschierte Bandoberseite kann mit handelsüblichen Mörteln überputzt oder mit Baudispersionsfarben überstrichen werden
- **3-fach geschlitzte Schutzfolie**

Einsatzbereiche:

Zur dampfdiffusionsdichten Abdichtung von Anschlussfugen im Innenbereich; für Glaser, Fassadenbauer, Gipser, Innenausbauer, Zimmerer, Dachdecker, Fensterbauer

Verarbeitungshinweise:

Die Haftflächen müssen sauber, trocken, tragfähig, fett-, ölfrei und frei von sonstigen antiadhäsiven Bestandteilen sein. Band abrollen und mit mindestens 5 cm Überlänge zuschneiden. Anschließend an allen abzudichtenden Seiten des Fensters die Abdeckfolie vom Selbstklebestreifen abziehen und an den Fensterrahmen kleben. Nun das Fensterelement ausrichten und befestigen. Hohlraum zwischen Fenster und Wand mit Dämmmaterial verfüllen. Anschließend die auf der vollflächigen Selbstklebebeschichtung befindliche, geteilte Schutzfolie nach Bedarf abziehen und sorgfältig auf den Untergrund kleben. In den Ecken muss auf die Überlappung der Bänder geachtet werden. Optimale Anfangshaftung durch Einsatz einer Andruckrolle. Die Hinweise aus dem technischen Merkblatt sind zu beachten.

Hinweise:

Weitere Informationen zu unserem 4W-System finden Sie unter: <https://bti.de/shop-de/info/4w-fenstersystem>



Technische Daten

(bei +5 °C bis +40 °C)

Trägermaterial	vlieskaschierte PE-Folie
Farbe	weiß
Brandverhalten	Klasse E
Sd-Wert	30 m
Verarbeitungstemperatur	+5 °C bis +40 °C
Temperaturbeständigkeit	-40 °C bis ++80 °C
Lagerfähigkeit	24 Monate

Breite	Länge	VPE m	Artikel-Nr.
70 mm	50 m	200	9 094156
100 mm	50 m	150	9 094157
140 mm	50 m	100	9 094158
200 mm	50 m	100	9 094159

11110

KAWO[®]
KARL WOLPERS

KAWO VK Band D 150 (BG 1)

Produktbeschreibung:	Fugendichtungsband aus Polyurethanweichschaum mit Acrylat-Dispersionsimprägnierung, Hilfs- und Füllstoffen.
Produkteigenschaften:	<ul style="list-style-type: none"> - CE ETA 06/2003 - DIN 18542, Beanspruchungsgruppe 1 (Prüfbericht Nr. 011626), MPA Hannover - 10-jährige Funktionsgarantie (gemäß Herstellerbedingungen) - Die Anforderungen an Schlagregendichtigkeit und Luftdurchlässigkeit der Norm DIN EN 12207, Klasse 3 (alte Bezeichnung: DIN 18055, Gruppe C), werden übertroffen.
Anwendungsbereiche:	KAWO VK Band D 150 (BG 1) kann universell für die Fugenabdichtung im Hochbau eingesetzt werden. Bevorzugte Einsatzgebiete sind der Fensterbau, der Holzbau, Fertigbau und Mauerwerksbau, Fachwerkbau und Betonbau. Besondere Vorteile bietet KAWO VK Band D 150 (BG 1) bei der Abdichtung von Anschlussfugen und Bewegungsfugen zwischen verschiedenen Bauteilen sowie beim winddichten Anschluss von Folien im Dachausbau. Im Innenausbau wird KAWO VK Band D 150 (BG 1) ganz besonders wegen seiner guten Schalldämmwerte zur Abdichtung der Anschlussfuge eingesetzt. KAWO VK Band D 150 (BG 1) auf der Rolle ist universell einsetzbar und kann durch die Vorkomprimierung auch in bereits bestehende Fugen eingebracht werden.
Verarbeitung:	Bitte beachten Sie die Montageanleitung, die jedem Karton beiliegt.
Lieferform:	vorkomprimiert: auf Rollen, einseitig selbstklebend Rollenlänge: 2 - 12 m, abhängig von der Materialstärke Lieferbar in den Stärken 10 - 150 mm (unkomprimiert gemessen) und in den Breiten von 10 - 1.000 mm
Reinigung:	Hautreinigung mit Wasser und Seife. Entfernung von Imprägnat und/oder Kleberresten ist mit einem Reinigungsmittel auf Benzolbasis möglich. Bitte Sicherheitsvorschriften beachten.
Entsorgung:	Bandreste können mit dem Hausmüll entsorgt werden. Örtliche Vorschriften sind zu beachten.
Farbe:	grau
Brandverhalten (DIN 4102, T1):	B 1 (P - NDS04 - 281, MPA Hannover)
Temperaturbeständigkeit:	-30 °C bis 100 °C, kurzzeitig bis 130 °C
Fugendurchlässigkeit: (DIN EN 1026)	Fugendurchlasskoeffizient an $\leq 0,1 \text{ m}^3 \text{ h.m. (daPa)}^n$ Prüfbericht Nr. 990798 MPA Hannover
Schlagregendichtigkeit: (DIN EN 1027)	$\geq 600 \text{ Pa}$ (Windstärke 11, Gebäudehöhe 100 m) Prüfbericht Nr. 990798 der MPA Hannover
Schalldämmung: (i.A. DIN 52 210)	bewertetes Schalldämmmaß $R'_{ST,w} = 48$ Prüfbericht Nr. 17.498, Inst. für Schall- und Wärmeschutz, Essen
Witterungsbeständigkeit:	> 10 Jahre Prüfbericht Nr. 841.0519-1 (Freibewitterung) MPA Hannover

KAWO VK Band D 150 (BG 1)

Verträglichkeit mit herkömmlichen Baustoffen und Beständigkeit gegen alkalische Medien:
(DIN 18 542)

gegeben
Prüfbericht Nr. 899/91 MPA

Zugfestigkeit, (DIN EN ISO 1798): mind. 100 kPa

Bruchdehnung, (DIN EN ISO 1798): mind. 200 %

Druckspannungs-Verformungseigenschaften:
(DIN EN ISO 3386) 3,4 kPa ($\pm 15\%$), 40 % Verformung

Wasserdampfdiffusion:
(DIN EN ISO 12572) $\mu < 10$ (bei Komprimierung auf 20 %)

Wärmeleitfähigkeit (DIN 52 612): $\lambda = 0,07 \text{ W / m.K}$

Lagerstabilität: 18 Monate ab Produktionsdatum

Sicherheitshinweise: Das Produkt ist auf Grund vorliegender Daten und Erfahrungen kein Gefahrstoff im Sinne der Gefahrstoffverordnung und entsprechender EG-Richtlinien. Wir empfehlen aber, die für den Umgang mit chemischen Stoffen übliche Sorgfalt und Hygiene zu beachten.

Besondere Hinweise: keine

Gewährleistungshinweis: Dieses Merkblatt berät unverbindlich ohne Gewährübernahme. Die aufgeführten Verarbeitungshinweise sind den jeweiligen Gegebenheiten anzupassen; bitte überzeugen Sie sich vor der Durchführung der endgültigen Arbeiten durch Eigenversuche von der Eignung des Dichtbandes, um Fehlschläge zu vermeiden, für die wir keine Haftung übernehmen.



Bauherr: Stadtbauamt Lauffen am Neckar
Rathausstraße 10
74348 Lauffen am Neckar

Architekten: VON M GmbH
Rosenbergstraße 93
70193 Stuttgart

Auftragnehmer: Kurz und Fischer GmbH
Beratende Ingenieure
Brückenstraße 9
71364 Winnenden

- > Sachverständige Prüfstelle für den Schallschutz im Hochbau (DIN 4109)
- > Messstelle nach § 29b Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

Schallschutznachweis 11821-1

Nachweis des Schallschutzes gegen Außenlärm
nach DIN 4109 bei Bauvorhaben
„Sanierung und Erweiterung Hölderlinhaus“
in der Nordheimerstraße 7
in 74348 Lauffen am Neckar

Datum: 10. April 2018



1. Gegenstand der Untersuchung

Das Architekturbüro VON M GmbH aus Stuttgart plant für die Stadt Lauffen am Neckar die Sanierung und Erweiterung des Hölderlinhauses in der Nordheimerstraße 7 in Lauffen am Neckar.

Im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens ist die Erstellung eines Schallschutznachweises nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, Ausgabe Januar 2018 erforderlich.

Das Erdgeschoss ist in Massivbauweise (Naturstein) auf einem Gewölbekeller errichtet. Das erste Obergeschoss sowie das Dachgeschoss bestehen aus baualtersüblichen Fachwerkstrukturen und Holzbalkendecken.

Der Erweiterungsbau wird in Massivbauweise errichtet.

In der Untersuchung soll der Nachweis des Schallschutzes gegen Außenlärm nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, Ausgabe 2018, geführt werden, da dieses Verfahren Stand der Technik ist.

Die maßgeblichen Außenlärmpegel wurden eigenen Berechnungen (siehe unten) entnommen.

Für die Untersuchung standen neben den Auskünften des Auftraggebers/Bauherrn folgende Unterlagen zur Verfügung:

Bezeichnung	Maßstab	Datum Eingang
Vorabzug Entwurfsplanung	1:100	10.01.2018

2. Beurteilungsgrundlagen und schalltechnische Anforderungen

Die nach Tabelle 7 der DIN 4109-1: 2018-01 in Verbindung mit A1 erforderliche Schalldämmung der Gebäudefassaden schutzbedürftiger Räume richtet sich nach dem maßgeblich Außenlärmpegel und der Gebäudenutzung.

Im vorliegenden Fall handelt es sich um Büroräume.

Lt. Eigenen Berechnungen werden die Fassaden des Bauvorhabens (vgl. Anlage 1) mit maßgeblichen Außenlärmpegeln von bis zu 74 dB(A) beansprucht.



Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels

Die Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels wurde entsprechend Abschnitt 4.4.5 in DIN 4109-2: 2018-01 auf Grundlage von Schallausbreitungsberechnungen in einem dreidimensionalen Berechnungsmodell mit der Software SoundPlan 8.0 durchgeführt.

Dabei wurden die Beurteilungspegel für Straßen- und Schienenverkehrslärm rechnerisch ermittelt und energetisch addiert. Das Ergebnis wurde auf ganze dB-Werte aufgerundet und um 3 dB erhöht zur Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels.

Die Ergebnisse für den maßgeblichen Außenlärmpegel können fassadenweise der Anlage 1 entnommen werden.

Verkehrszahlen Nordheimerstraße

Berechnung nach RLS-90

Angaben zu den Verkehrszahlen von der Straßenverkehrszentrale Baden-Württemberg, 2015, mit eigener Extrapolation (1 % pro Jahr) auf Prognosefall 2030:

DTV Nordheimerstraße:	6350 Kfz/24 h
Anteil Schwerlastverkehr:	2,1 %
Geschwindigkeit im Berechnungsbereich:	
Geschwindigkeit im Berechnungsbereich:	50 km/h, zweispurig

Zugzahlen

Westlich des Plangebiets befindet sich die Zugstrecke 4900 Walheim – Kirchheim. Für die Schienenverkehrsbelastung der Zugstrecke werden die von der Deutschen Bahn AG schriftlich mitgeteilten Zugdaten für den Prognosehorizont 2025 zugrunde gelegt.

Entsprechend den Empfehlungen der Deutschen Bahn AG wurde mit einem Fahrbahnzuschlag $D_{fb} = 2$ dB zur Berücksichtigung von Betonschwellen auf Schotterbett gerechnet.

Zuschläge für Mehrfachreflexionen, Kurvenradien, Bahnübergänge oder Brücken werden auf dem relevanten Streckenabschnitt nicht benötigt.

Tabelle 1: Emissionspegel L_{mE} nach Schall 03 [1] für den relevanten Teilabschnitt der Zugstrecke 4900 Walheim – Kirchheim

lfd. Nr.	Streckenabschnitt	Emissionspegel L_{mE} nach Schall 03 [dB(A)]	
		tags	nachts
1	4900	72,7	73,8

[1] Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen, (Schall 03), Informationsschrift Akustik 03 der Deutschen Bundesbahn, Bundesbahn-Zentralamt München, Ausgabe 1990



3. Bauteilausführungen

Konstruktionsangaben nach Angaben des Auftraggebers bzw. aus den Planunterlagen:

Außenwände im EG

Aufbau von außen nach innen:

- Außenputz
- ≤ 620 mm Naturstein
- Innenputz

Außenwände OG – DG

Aufbau von außen nach innen:

- Außenputz
- Fachwerk
- Innenputz

Dachflächen

Aufbau von außen nach innen:

- Dachdeckung
- Aufsparrendämmung
- Dampfsperre
- raumseitige Beplankung



4. Fenster

Die Fenster in UG – DG werden mit einer Zwei-Scheiben-Isolierverglasung ausgeführt. Nach DIN 4109 ergeben sich folgende Anforderung für das bewertete Schalldämmmaß der Fenster von Büroräumen:

LPB: Lärmpegelbereich nach DIN 4109, Ausgabe 2018
 erf. $R_{w,P}$: Prüfwert des erforderlichen bewerteten Schalldämmmaßes der Fenster / Schalldämmmaß der Fenster im Labor nach DIN EN ISO 10140, in dB

LPB	Geschoss	Fassade	Achse	erf. $R_{w,P}$
V	EG	Süd	Museumspädagogig 0.03 und 0.04	≥ 36 dB
V	UG	Süd	Kulturkeller	≥ 36 dB
V +IV	DG	Süd, West	alle Büro- und Besprechungsräume	≥ 32 dB

Der Nachweis der erforderlichen Schalldämmmaße muss vom jeweiligen Fensterhersteller durch Vorlage eines entsprechenden Prüfzeugnisses für das Gesamtfenster erbracht werden.

Bei Verwendung von Dreischeiben-Isolierverglasung ist darauf zu achten, dass die Scheibenzwischenräume unterschiedlich groß sind. Gleiches gilt sowohl bei Zwei- als auch bei Dreischeiben-Isolierverglasung für die Glasstärke.

Dieser Schallschutznachweis umfasst 6 Seiten und 4 Anlagen (4Seiten)

Winnenden, den 10. April 2018

Kurz u. Fischer GmbH
 Beratende Ingenieure

Projektleiter:

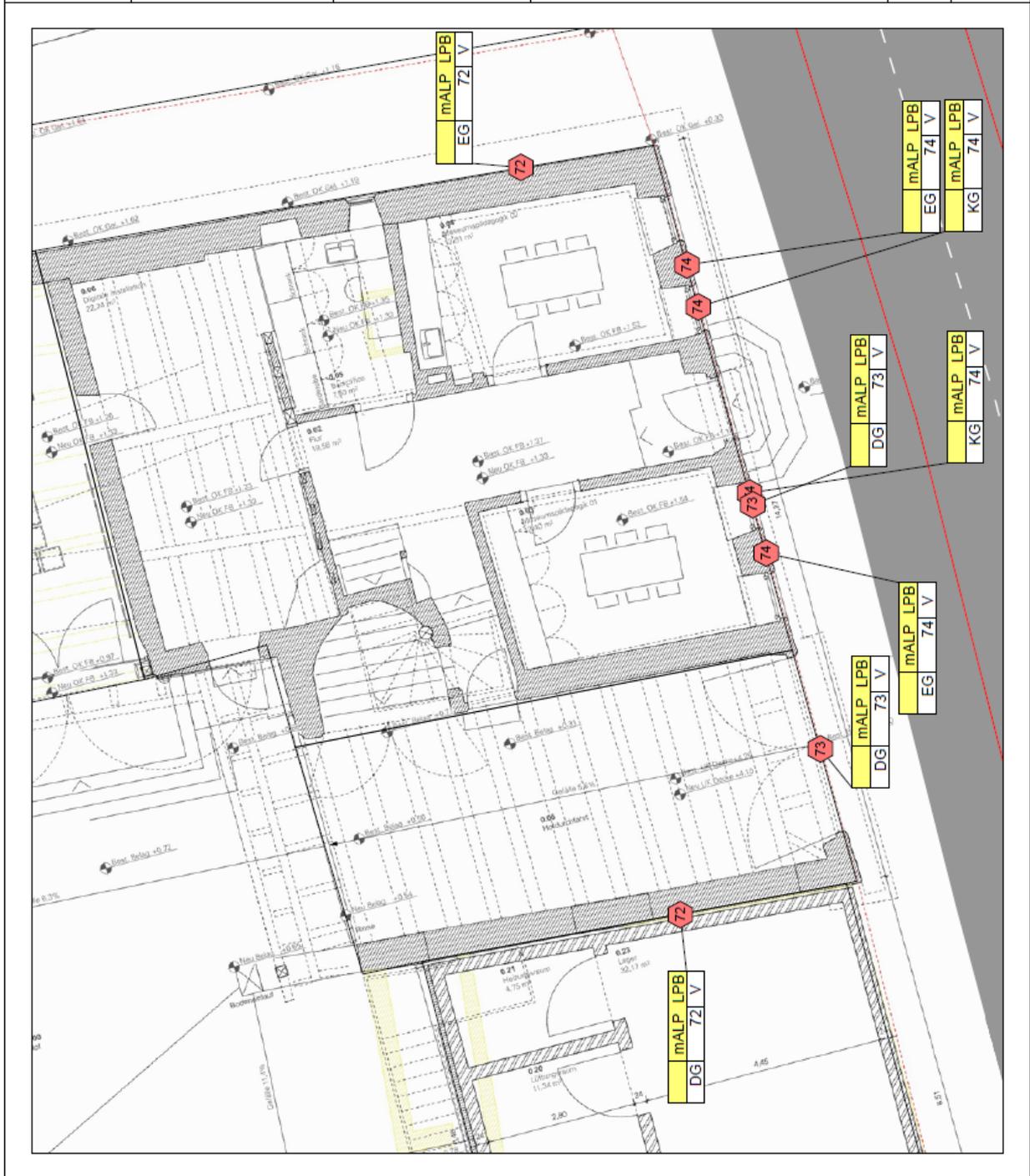
Sachbearbeiter:

R. Kurz

G. Karim M. Sc.

M. Schach M.Sc.

11821 Sanierung und Erweiterung Hölderlinhaus in Lauffen	Übersichtsplan Maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109	Datum: 10.04.2019 Maßgebliche Außenlärmpegel DIN 4109 in dB(A) <table style="margin: auto;"> <tr><td style="background-color: #000000; width: 10px; height: 10px;"></td><td>< 55</td><td>Lärmpegelbereich I</td></tr> <tr><td style="background-color: #008000; width: 10px; height: 10px;"></td><td>55 <</td><td>< 60</td><td>Lärmpegelbereich II</td></tr> <tr><td style="background-color: #00FF00; width: 10px; height: 10px;"></td><td>60 <</td><td>< 65</td><td>Lärmpegelbereich III</td></tr> <tr><td style="background-color: #FFFF00; width: 10px; height: 10px;"></td><td>65 <</td><td>< 70</td><td>Lärmpegelbereich IV</td></tr> <tr><td style="background-color: #FFA500; width: 10px; height: 10px;"></td><td>70 <</td><td>< 75</td><td>Lärmpegelbereich V</td></tr> <tr><td style="background-color: #FF0000; width: 10px; height: 10px;"></td><td>75 <</td><td>> 75</td><td>Lärmpegelbereich VI</td></tr> </table>		< 55	Lärmpegelbereich I		55 <	< 60	Lärmpegelbereich II		60 <	< 65	Lärmpegelbereich III		65 <	< 70	Lärmpegelbereich IV		70 <	< 75	Lärmpegelbereich V		75 <	> 75	Lärmpegelbereich VI	Zeichenerklärung Hauptgebäude Fassadenpunkt Gebäudereferenzpunkte Straße - - - Straßennachse - - - Emissionslinie Straße - - - Oberflächliche Straße	Maßstab (A4) 1:100  0 0,5 1 2 3 4 5 m ↑ N	Projekt-Nr.: 11821 Anlage 1 KURZUNDFISCHER Beratende Ingenieure • Bauphysik
	< 55	Lärmpegelbereich I																										
	55 <	< 60	Lärmpegelbereich II																									
	60 <	< 65	Lärmpegelbereich III																									
	65 <	< 70	Lärmpegelbereich IV																									
	70 <	< 75	Lärmpegelbereich V																									
	75 <	> 75	Lärmpegelbereich VI																									





Sanierung und Erweiterung Hölderlinhaus, Lauffen
Schallschutz gegen Außenlärm nach DIN 4109:2018-01

Anforderungen nach DIN 4109-1:2018-01, Tab. 7 für Raumart: Büroraum

Gebäude:	Hölderlinhaus	
Geschoss:	EG	
Raum:	0.04 Museumspädagogischer Bereich 02	
Maßgeb. Außenlärmpegel:	71 - 75 dB(A)	
Lärmpegelbereich:	V	
Erforderliches resultierendes Schalldämm-Maß der Außenbauteile		erf. $R'_{w,ges}$ = 40,0 dB
Gesamtfläche der Außenbauteile S_g :	19,8 m ²	
Grundfläche des Raumes S_G :	14,0 m ²	
Verhältnis S_g / S_G :	1,4	
Korrektur für die Raumgeometrie nach Formel (32) und (33) DIN 4109-2:2018-01		K_{AL} = 2,4 dB

Erforderliche Schalldämmung der Außenbauteile

Erf. Bau-Schalldämm-Maß der gesamten Fassade nach Formel (32)	$R'_{w,ges}$ = 42,4 dB
---	------------------------

Fassaden

	F1	F2
Fassaden	Süd	Ost
maßg. Außenlärmpegel	75 dB	70 dB
Fläche	8,0 m ²	11,8 m ²
K_{LPB} :	-	5 dB

Berechnung der resultierenden Schalldämmung der Außenbauteile

Bauteil	$R_{l,w}$	$D_{n,e,l,w}$	K_{LPB}	K_{Flanke}	S_i oder A_g	$10 \log(S_g/S_i)$	$R_{e,l,w}$
Südfassade	79 dB	-	-	-6,5 dB	5,3 m ²	5,7	77,7 dB
Fenster Süd	36 dB	-	-	-	2,7 m ²	8,7	44,7 dB
Ostfassade	79 dB	-	5 dB (F2)	-6,5 dB	11,8 m ²	2,2	79,2 dB
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
Resultierendes Schalldämm-Maß der Außenbauteile							$R'_{w,ges}$ = 44,7 dB
Abschlag für vereinfachte Unsicherheitsberechnung							-2,0 dB
Rechenwert des resultierenden Schalldämm-Maß der Außenbauteile							$R'_{w,ges,Bau}$ = 42,7 dB

Beurteilung nach DIN 4109-1:2018-01

Die Anforderung	$R'_{w,ges} \geq$ 42,4 dB	ist mit	$R'_{w,ges,Bau} =$ 42,7 dB	erfüllt.
-----------------	---------------------------	---------	----------------------------	----------



Sanierung und Erweiterung Hölderlinhaus, Lauffen
Schallschutz gegen Außenlärm nach DIN 4109:2018-01

Anforderungen nach DIN 4109-1:2018-01, Tab. 7 für Raumart: Büroraum

Gebäude:	Hölderlinhaus	
Geschoss:	EG	
Raum:	0.03 Museumspädagogischer Bereich 01	
Maßgeb. Außenlärmpegel:	71 - 75 dB(A)	
Lärmpegelbereich:	V	
Erforderliches resultierendes Schalldämm-Maß der Außenbauteile		erf. $R'_{w,ges}$ = 40,0 dB
Gesamtfläche der Außenbauteile S_g :	8,2 m ²	
Grundfläche des Raumes S_G :	13,4 m ²	
Verhältnis S_g / S_G :	0,6	
Korrektur für die Raumgeometrie nach Formel (32) und (33) DIN 4109-2:2018-01		K_{AL} = -1,2 dB

Erforderliche Schalldämmung der Außenbauteile

Erf. Bau-Schalldämm-Maß der gesamten Fassade nach Formel (32)	$R'_{w,ges}$ = 38,8 dB
---	------------------------

Fassaden

	F1
Fassaden	Süd
maßg. Außenlärmpegel	75 dB
Fläche	8,2 m ²
K_{LPB} :	- 0 dB

Berechnung der resultierenden Schalldämmung der Außenbauteile

Bauteil	$R_{L,W}$	$D_{n,e,L,W}$	K_{LPB}	K_{Flanke}	S_i oder A_0	$10 \log(S_g/S_i)$	$R_{e,L,W}$
Südfassade	79 dB	-	-	-6,5 dB	5,5 m ²	1,7	73,7 dB
Fenster Süd	38 dB	-	-	-	2,7 m ²	4,8	40,8 dB
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
Resultierendes Schalldämm-Maß der Außenbauteile							$R'_{w,ges}$ = 40,8 dB
Abschlag für vereinfachte Unsicherheitsberechnung							-2,0 dB
Rechenwert des resultierenden Schalldämm-Maß der Außenbauteile							$R'_{w,ges,Bau}$ = 38,8 dB

Beurteilung nach DIN 4109-1:2018-01

Die Anforderung	$R'_{w,ges} \geq 38,8$ dB	ist mit	$R'_{w,ges,Bau} = 38,8$ dB	erfüllt.
-----------------	---------------------------	---------	----------------------------	----------



Sanierung und Erweiterung Hölderlinhaus, Lauffen
Schallschutz gegen Außenlärm nach DIN 4109:2018-01

Anforderungen nach DIN 4109-1:2018-01, Tab. 7 für Raumart: Büroraum

Gebäude:	Hölderlinhaus	
Geschoss:	DG	
Raum:	2.03 Büro Hölderlingesellschaft	
Maßgeb. Außenlärmpegel:	71 - 75 dB(A)	
Lärmpegelbereich:	V	
Erforderliches resultierendes Schalldämm-Maß der Außenbauteile		erf. $R'_{w,ges}$ = 40,0 dB
Gesamtfläche der Außenbauteile S_g :	19,0 m ²	
Grundfläche des Raumes S_G :	15,3 m ²	
Verhältnis S_g / S_G :	1,2	
Korrektur für die Raumgeometrie nach Formel (32) und (33) DIN 4109-2:2018-01		K_{AL} = 1,8 dB

Erforderliche Schalldämmung der Außenbauteile

Erf. Bau-Schalldämm-Maß der gesamten Fassade nach Formel (32)	$R'_{w,ges}$ = 41,8 dB
---	------------------------

Fassaden

	F1	F2
Fassaden	Süd	West
maßg. Außenlärmpegel	75 dB	70 dB
Fläche	10,8 m ²	8,4 m ²
K_{LPB} :	-	5 dB

Berechnung der resultierenden Schalldämmung der Außenbauteile

Bauteil	$R_{l,w}$	$D_{n,e,l,w}$	K_{LPB}	K_{Flanke}	S_1 oder A_0	$10\log(S_g/S_1)$	$R_{e,l,w}$
Südfassade	64 dB	-	-	-4,4 dB	10,0 m ²	2,8	61,9 dB
Fenster Süd	32 dB	-	-	-	0,6 m ²	15,0	47,0 dB
Westfassade	64 dB	-	5 dB (F2)	-4,4 dB	7,2 m ²	4,2	68,3 dB
Fenster West	32 dB	-	5 dB (F2)	-	1,2 m ²	12,1	49,1 dB
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
Resultierendes Schalldämm-Maß der Außenbauteile							$R'_{w,ges}$ = 44,8 dB
Abschlag für vereinfachte Unsicherheitsberechnung							-2,0 dB
Rechenwert des resultierendes Schalldämm-Maß der Außenbauteile							$R'_{w,ges,Bau}$ = 42,8 dB

Beurteilung nach DIN 4109-1:2018-01

Die Anforderung	$R'_{w,ges} \geq$ 41,8 dB	ist mit	$R'_{w,ges,Bau} =$ 42,8 dB	erfüllt.
-----------------	---------------------------	---------	----------------------------	----------

Wartung der Mehrfachverriegelung

Allgemeine Montageanleitung

GU-SECURITY Automatic Panik |SECURY 19 | SECURY 21 Mehrfachverriegelungen



2.3 Wartung

Um die Gebrauchstauglichkeit sicherzustellen sind Verschlüsse **mindestens 1x jährlich** zu warten. Dabei ist der ordnungsgemäße Zustand des Verschlusses sicherzustellen.

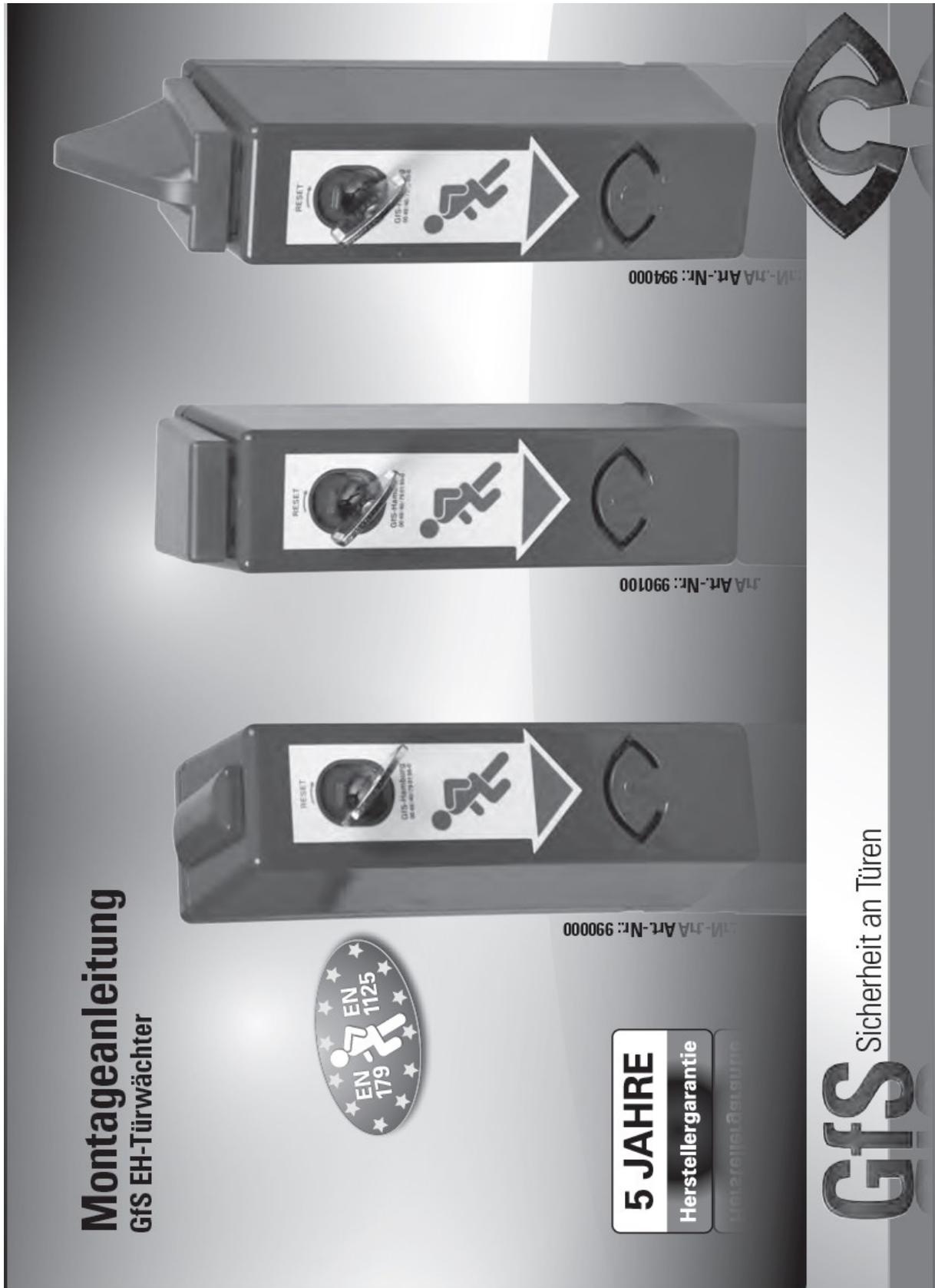
Führen Sie die folgenden routinemäßigen Wartungsüberprüfungen durch und dokumentieren Sie diese:

- Inspizieren und Betätigen Sie den Paniktürverschluss und stellen Sie sicher, dass sämtliche Bauteile des Verschlusses in einem einwandfreiem Betriebszustand sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Sperrgegenstände nicht blockiert oder verstopft sind.
- Stellen Sie sicher, dass der Tür nachträglich keine zusätzlichen Verriegelungsvorrichtungen hinzugefügt wurden.
- Überprüfen Sie, ob sämtliche Bauteile der Anlage weiterhin der Auflistung der ursprünglich mit der Anlage gelieferten zugelassenen Bauteile entsprechen. Lassen Sie die Anlage ggf. in den ordnungsgemäßen Zustand zurücksetzen.
- Überprüfen Sie, ob die Befestigungsmittel korrekt festgezogen ist und ziehen Sie es gegebenenfalls wieder vorschriftsmäßig an.
- Fetten Sie alle beweglichen Teile, Verschlussstellen und die Rückseiten der Haupt- und Zusatzfallenriegel mit einem nicht harzendem Fett (z.B. LUMO Spezialfett 8559/1 von Zeller+Gmelin)

Wir empfehlen zusätzlich eine monatliche Funktionskontrolle des Paniktürverschlusses durchzuführen.

Grundsätzlich sind zur Pflege nur Reinigungs- und Pflegemittel zu verwenden, die den Korrosionsschutz der Beschlagteile nicht beeinträchtigen.

Montageanleitung GfS EH-Türwächter



Montageanleitung GfS EH-Türwächter

EH-Türwächter

Art.-Nr.: 990 000

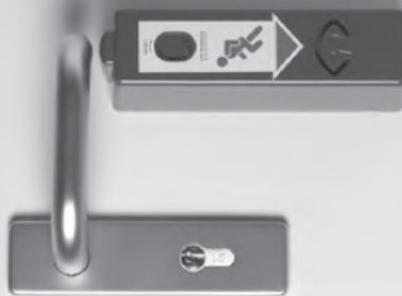
Normen

Seit dem 1.4.2003 gelten in den Ländern der Europäischen Union die harmonisierten europäischen Normen für mechanisch betätigte Notausgangs- und Paniktürverschlüsse DIN EN 179 und DIN EN 1125. Diese Normen unterscheiden im Wesentlichen danach, ob es an der jeweiligen Fluchttür zu einer Notsituation oder einer Paniksituation kommen kann. Die Ausstattung jeder Fluchttür ist daher einer genauen und individuellen Risikoanalyse zu unterziehen. Die DIN EN 179 gilt für Notausgänge, an denen nicht mit Paniksituationen zu rechnen ist.

Die Menschen im Gebäude sind mit den Ausgängen und deren Beschlägen vertraut. Hier werden in der Regel Türklinken benutzt.

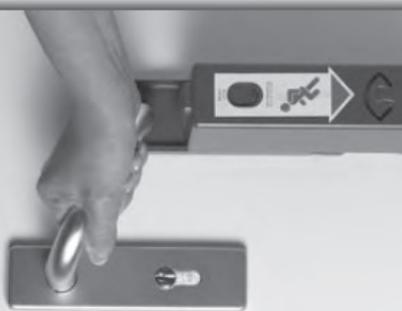
Der EH-Türwächter für Türklinken entspricht gemäß Zertifikat des MPA NRW (Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen) der DIN EN 179. Er sichert die Türklinke und ermöglicht gleichzeitig die Öffnung der Tür mit einem einzigen Handgriff.

Verschluss



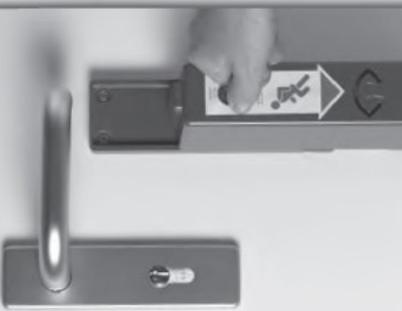
Die Hemmschwelle unter dem Türgriff ist aktiv. Jedoch könnte die Tür im Notfall mit einem Handgriff begangen werden

Notöffnung



Beim Durchdrücken der Türklinke verschiebt sich der EH-Türwächter automatisch nach unten und ermöglicht mit nur einem Handgriff das Begehen der Notausgangstür. Dabei wird Daueralarm ausgelöst, der nur mit dem Geräteschlüssel gelöscht werden kann.

Dauerfreigabe



Mit dem Geräteschlüssel kann der Türwächter durch Verschieben nach unten alarmfrei in eine Dauerfreigabeposition gebracht werden. In dieser Position ist die Tür normal begehbar. Ein Daueroffenkontakt ist auf Wunsch möglich.

Einzelfreigabe



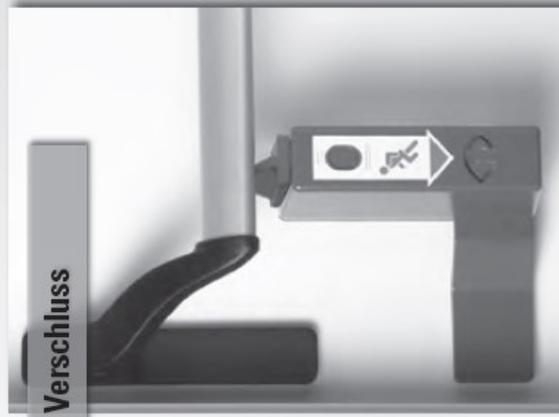
Berechtigte Personen benutzen nicht die Klinke, sondern öffnen die Schlos Falle mit dem Schlüssel, um die Tür alarmfrei zu begehen.

Montageanleitung GfS EH-Türwächter

EH-Türwächter für Stangengriff Art.-Nr.: 994 000

Prinzip und Funktion

Der EH-Türwächter für Stangengriffe ist mit einem speziell entwickelten Einschubteil ausgestattet. So kann der EH-Türwächter auch eingesetzt werden, wenn die DIN EN 1125 gefordert wird. Der EH-Türwächter für Stangengriffe ist auch mit Voralarm erhältlich.



In der Verschlussstellung sichert der EH-Türwächter den Stangengriff.

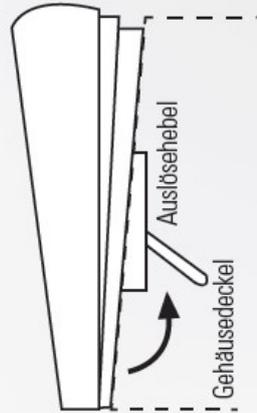
EH-Türwächter mit Voralarm Art.-Nr.: 990 100

Prinzip und Funktion

Der Voralarm ist eine optionale Funktionserweiterung des EH-Türwächters. Bereits bei leichter Betätigung der Klinke wird hier schon ein Alarm ausgelöst, der bei Loslassen der Türklinke wieder verstummt.



Besonderheit beim Voralarm



Wenn der Gehäusedeckel geschlossen wird, muss der Auslösehebel des Voralarms komplett ausgeklappt sein.

Bei leichtem Drücken der Türklinke ertönt Alarm. Sobald die Klinke losgelassen wird, verstummt der Alarm wieder. Wird die Klinke jedoch komplett heruntergedrückt, wird der Daueralarm ausgelöst.

Montageanleitung GfS EH-Türwächter

EH-Türwächter Funk 868,3 MHz **Ar.-Nr.: 990 040**

Funktionsbeschreibung

Der EH-Türwächter für Funk dient zur kabellosen Weiterleitung des Alarms an ein Anzeigepanel, eine Funk-Alarmleuchte oder einen Funkempfänger. Bei Begehung der Tür ertönt ein akustischer Alarm im EH-Türwächter über eine eingebaute Standardhupe. Gleichzeitig wird ein Funksignal ausgelöst. Das Signal kann von einem Anzeigepanel (über die Funk-Anschlussbox), einer Funk-Alarmleuchte oder z.B. einem Funkrepeater empfangen werden. Der integrierte Funksender im EH-Türwächter hat eine Reichweite von ca. 30 m.

Montagehinweise

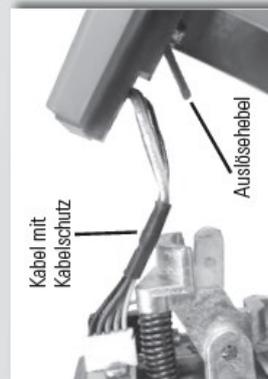
- Vermeiden Sie die Montage an folgenden Orten, da die Reichweite beeinflusst werden kann:
- Bodennähe und Metallnähe
 - andere Sender im Frequenzbereich
 - nicht entstörte Geräte oder Anlagen

Technische Daten

Frequenz 868,3 MHz
 Stromversorgung Auslieferung mit 9 V Blockbatterie
 Fremdeinspeisung möglich: 9 V DC
 Stromaufnahme < 5 mA in Ruhe
 ca. 12 mA beim Senden (Alarm)
 Betriebstemperatur -20° C – +60° C



Den Gehäusedeckel langsam öffnen und dabei das Kabel des Funksenders abziehen.



Wenn der Gehäusedeckel geschlossen wird, muss der Auslösehebel komplett ausgeklappt sein und das Kabel seitlich liegen.

EH-Türwächter mit potentialfreiem Wechsler und Fremdeinspeisung **Art.-Nr.: 990 010**

WICHTIGE HINWEISE

- Bei verdeckter Kabelverlegung im Türblatt, die Kabelführung mit 8 mm Durchmesser bohren.
- Ist es notwendig, das vorgefertigte Anschlusskabel zur Verlegung nochmals zu entfernen, muss das Kabel anschließend unbedingt wieder genau wie vorher montiert werden.
- Bei Fremdeinspeisung über externe Spannungsversorgung darf die 9 V Blockbatterie nicht angeschlossen werden und der Batterietrip muss mit dem beigefügten Schrumpfschlauch isoliert werden.

KABELBELEGUNG

- Potentialfreier Wechsler**
- schwarz C
 - violett NO (geschlossen bei Auslösung)
 - rosa NC (geschlossen bei Ruhe)
- Positionsmeldung**
- grün C
 - braun NO (geschlossen bei Daueröffnung)
- Fremdeinspeisung**
- gelb NC (offen bei Daueröffnung)
 - rot +9 bis 12 VDC (24 V DC auf Anfrage)
 - blau GND
 - weiss 24 V DC (optional)

Alle anderen Adern sind nicht belegt!

Automatische Alarmabschaltung **Art.-Nr.: 901 900**

Die Dauer bis zur Alarmabschaltung wird über den DIP-Schalter gesteuert. Sie kann zwischen 2 oder 6 Minuten eingestellt werden.



1 = ON Abschaltung nach 2 Min.
2 = OFF



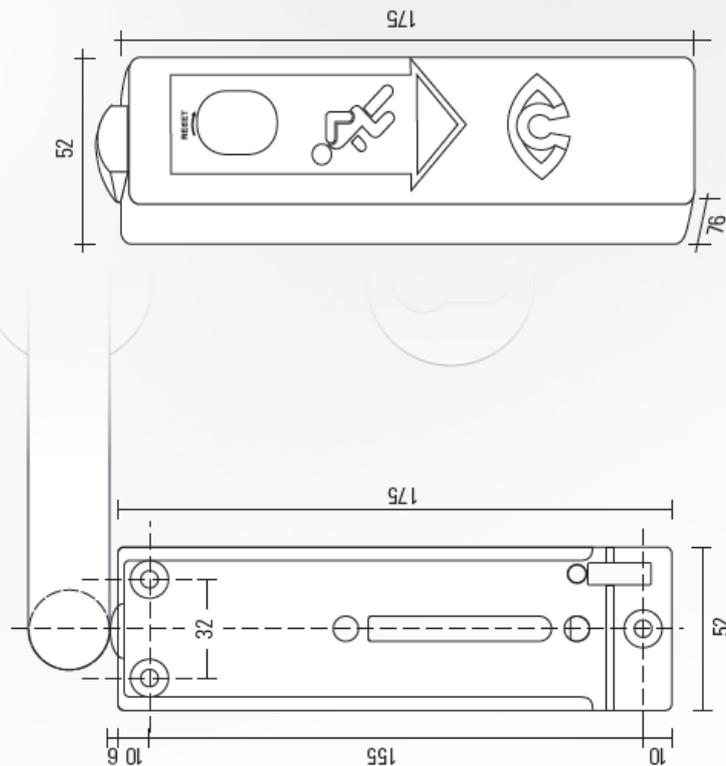
1 = OFF Abschaltung nach 6 Min.
2 = ON

Montageanleitung GfS EH-Türwächter

Montageschema des EH-Türwächters

Den EH-Türwächter senkrecht unter die Türklinke halten, so dass das Gerät mittig unter dem Klinkenende sitzt. Den EH-Türwächter in dieser Position anzeichnen.

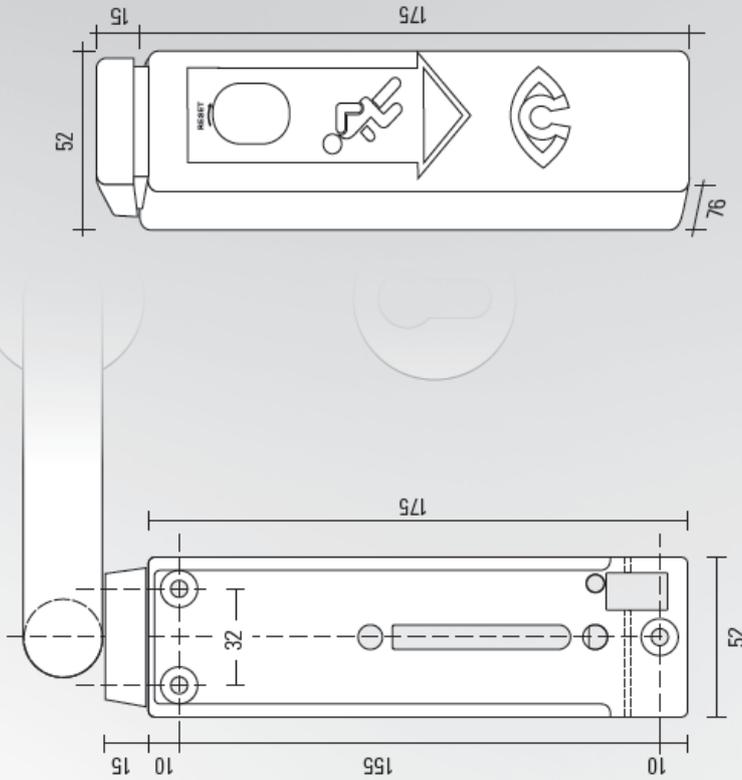
EH-Türwächter



Zeichnung 1

Alle GfS EH-Türwächter sind werkseitig mit einem Profilhalbzylinder ausgestattet. Der Austausch gegen einen bauseitigen Profilhalbzylinder ($\leq 30/10$ mm) ist bei allen EH-Türwächtermodellen problemlos möglich. **Bei größeren Zylindern muss der EH-Türwächter entsprechend umgerüstet werden.**

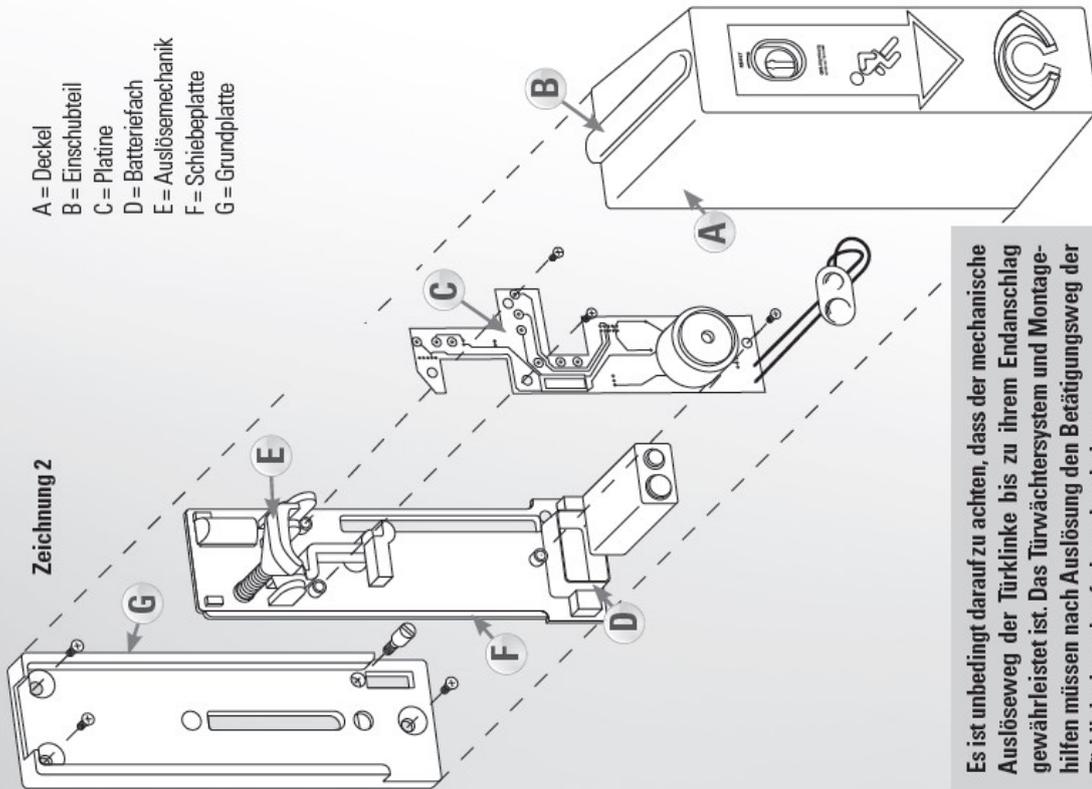
EH-Türwächter mit Voralarm



Es ist unbedingt darauf zu achten, dass der mechanische Auslöseweg der Türklinke bis zu ihrem Endanschlag gewährleistet ist. Das Türwächtersystem und Montagehilfen müssen nach Auslösung den Betätigungsweg der Türklinke komplett freigegeben haben.

Montageanleitung GfS EH-Türwächter

- A = Deckel
- B = Einschubteil
- C = Platine
- D = Batteriefach
- E = Auslösemechanik
- F = Schiebeplatte
- G = Grundplatte

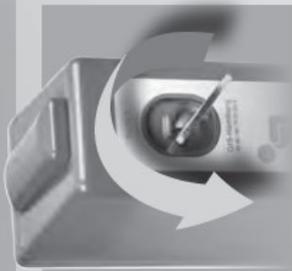


Zeichnung 2

Es ist unbedingt darauf zu achten, dass der mechanische Auslöseweg der Türklinke bis zu ihrem Endanschlag gewährleistet ist. Das Türwächtersystem und Montagehilfen müssen nach Auslösung den Betätigungsweg der Türklinke komplett freigegeben haben.

I. Öffnen des EH-Türwächters

Zum Öffnen des EH-Türwächters müssen Sie den Schlüssel komplett gegen den Uhrzeigersinn nach links und mit verstärktem Kraftaufwand über den Widerstand hinweg drehen, bis sich der Deckel mit einem vernehmlichen Geräusch aus seiner Festhaltung löst. (Den Deckel dabei nicht festhalten.)



II. Montieren des EH-Türwächters

Auf die Auslösemechanik E im Bereich der Feder drücken und die Schiebeplatte F mit der Platine nach unten schieben, bis sie einrastet. Batterie herausnehmen. Anhand der vorher angezeichneten Türwächterposition die beiden nun sichtbaren oberen Befestigungslöcher markieren und den EH-Türwächter oben anschrauben. Zum Anbringen der dritten Befestigungsschraube die Schiebeplatte F wieder in die Ausgangsposition zurückziehen. Den EH-Türwächter mit der dritten Befestigungsschraube durch das Batteriefach D fixieren. Batterie wieder einsetzen und anschließend mit dem Batteriestecker verbinden.

ACHTUNG: Der Schlüssel muss beim Zusammensetzen abgezogen sein.

Den Gehäusedeckel A unten an der Schiebeplatte einhaken und oben gegendrücken.

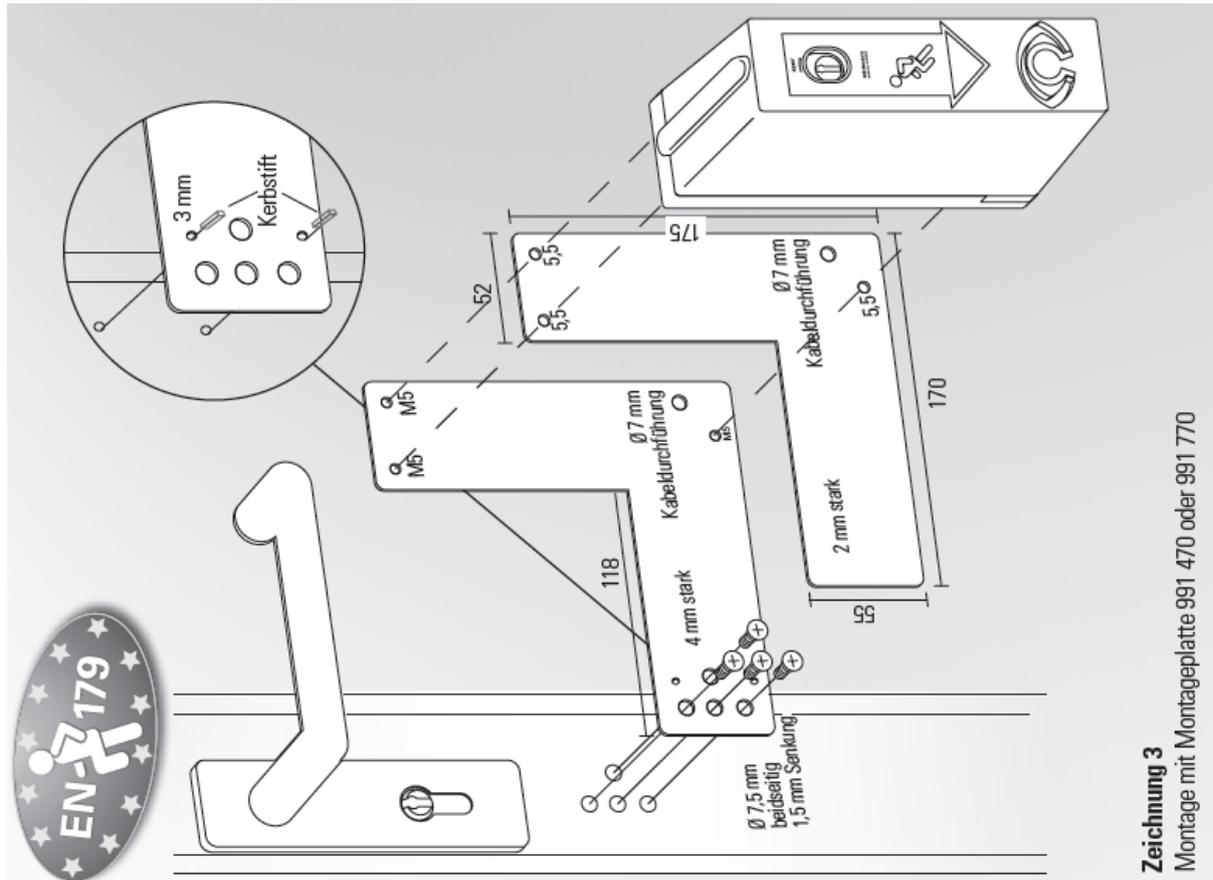
III. Inbetriebnahme und Prüfung des Gerätes

Nach erfolgter Montage den EH-Türwächter mehrfach durch Klinkenbetätigung auslösen, die Auslösekraft darf nicht über 7 kg liegen.

Der EH-Türwächter sollte im Zuge der jährlich anfallenden Sicherheitsinspektion der Notausgangstür zusammen mit dem Panikschloss gewartet werden, damit gewährleistet ist, dass das Gerät immer einwandfrei funktioniert und die Batterie eine ausreichende Leistung besitzt.

Bitte übergeben Sie diese Montageanleitung und Produktbeschreibung nach Vorführung und Übergabe an Ihren Kunden zur Aufbewahrung.

Montageanleitung GfS EH-Türwächter



Zeichnung 3
Montage mit Montageplatte 991 470 oder 991 770

Montage an Glasrahmentüren

Die Montageplatten so unter den Türdrücker halten, dass der Teil, auf den der Türwächter montiert wird, den Einbaumaßen entspricht (vgl. Seite 5). Die Bohrungen der Montageplatte müssen auf dem Rahmen liegen.

Die Bohrungen anzeichnen und die 1. Platte am Rahmen mit 4 Schrauben befestigen. Zur besseren Stabilität der Platte die zusätzlichen Bohrungen (3 mm) mit 2 Kerbstiften auf dem Rahmen befestigen. Die 2. Platte über die erste legen, so dass die 4 Schrauben verdeckt sind. Nun den Türwächter, wie auf Seite 6 (siehe Punkt II.) beschreiben, in den Bohrungen der Montageplatten befestigen.

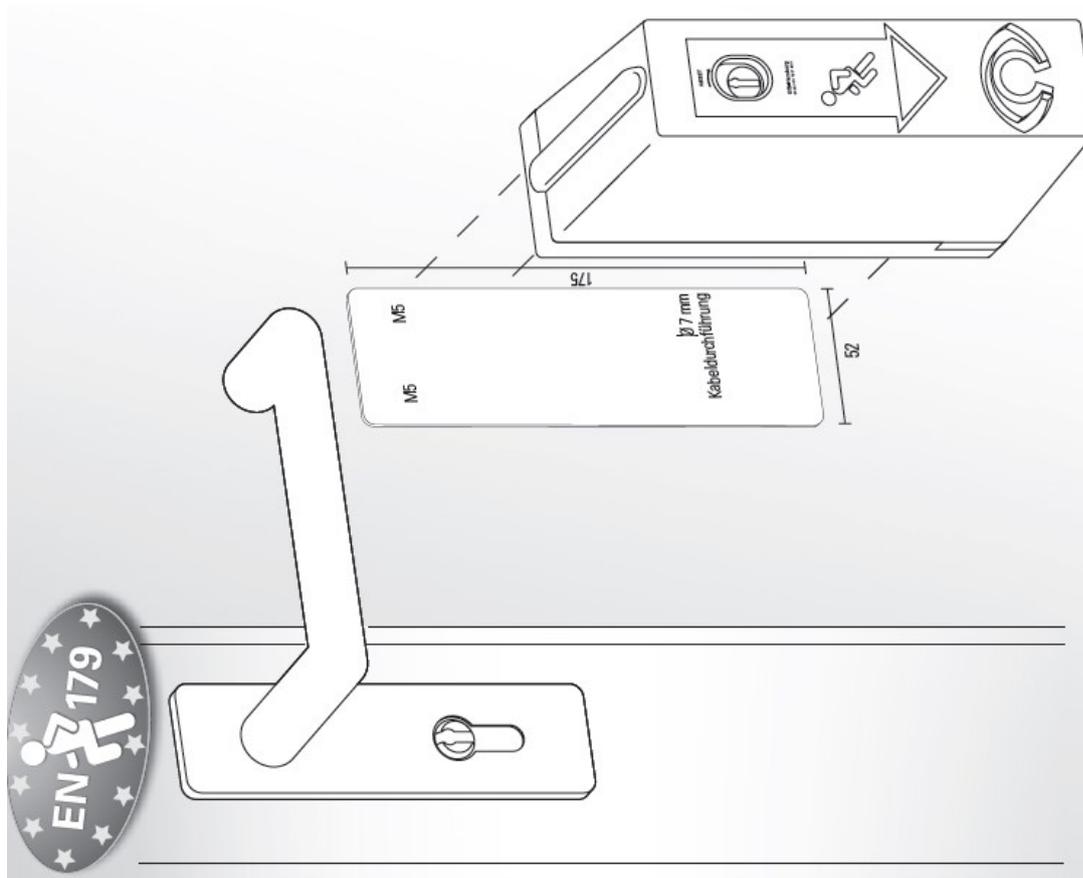
Das Montageset besteht aus

- 2 Montageplatten (1. Platte zur Montage auf dem Rahmen + 2. Platte zur Montage des Türwächters)
- Schrauben zur Befestigung des Türwächters an der Montageplatte + 2 Kerbstifte

Achtung: Um einen sicheren Halt an der Tür zu gewährleisten bitte **unbedingt alle vier Befestigungsschrauben und die Kerbstifte verbauen**.

Es ist **unbedingt** darauf zu achten, dass der **mechanische Auslöseweg der Türklinke bis zu ihrem Endanschlag gewährleistet ist**. Das Türwächtersystem und Montagehilfen müssen nach **Auslösung den Betätigungsweg der Türklinke komplett freigegeben haben**.

Montageanleitung GfS EH-Türwächter



Montage an Brandschutztüren

Zunächst müssen Sie den Türwächter in die gewünschte Position (siehe Seite 5) bringen und diese kennzeichnen.

Um eine optimale Festigkeit zu erreichen, müssen die Oberflächen sauber, trocken und fettfrei sein. Dazu nehmen Sie Schleifpapier und rauhen die Montagefläche gründlich auf. Anschließend entfernen Sie mit einem sauberen, fettfreien Tuch den Schleifstaub von der bearbeiteten Fläche.

Den Klebestreifen abziehen, beide Flächen fest zusammenfügen und kurze Zeit aneinander gepresst zusammenhalten.

Die Verbindung etwa 1 Stunde aushärten lassen, bevor Sie den Türwächter mit den drei Schrauben darauf befestigen.

Das Montageset besteht aus

- Montageplatte für den Türwächter
- Spezialklebestreifen (bereits einseitig an der Montageplatte befestigt)
- Schrauben zur Befestigung des Türwächters an der Montageplatte

Es ist unbedingt darauf zu achten, dass der mechanische Auslöseweg der Türklinke bis zu ihrem Endanschlag gewährleistet ist. Das Türwächtersystem und Montagehilfen müssen nach Auslösung den Betätigungsweg der Türklinke komplett freigegeben haben.

Zeichnung 3a
Montage mit Montageplatte 901 670

Montageanleitung GfS EH-Türwächter

Montage an Türen mit Panikstangen

Die Montageplatte so unter den Türwächter halten, dass der Türwächter die richtige Lage zur Panikstange hat. Die Bohrungen der Montageplatte müssen auf dem Rahmen liegen.

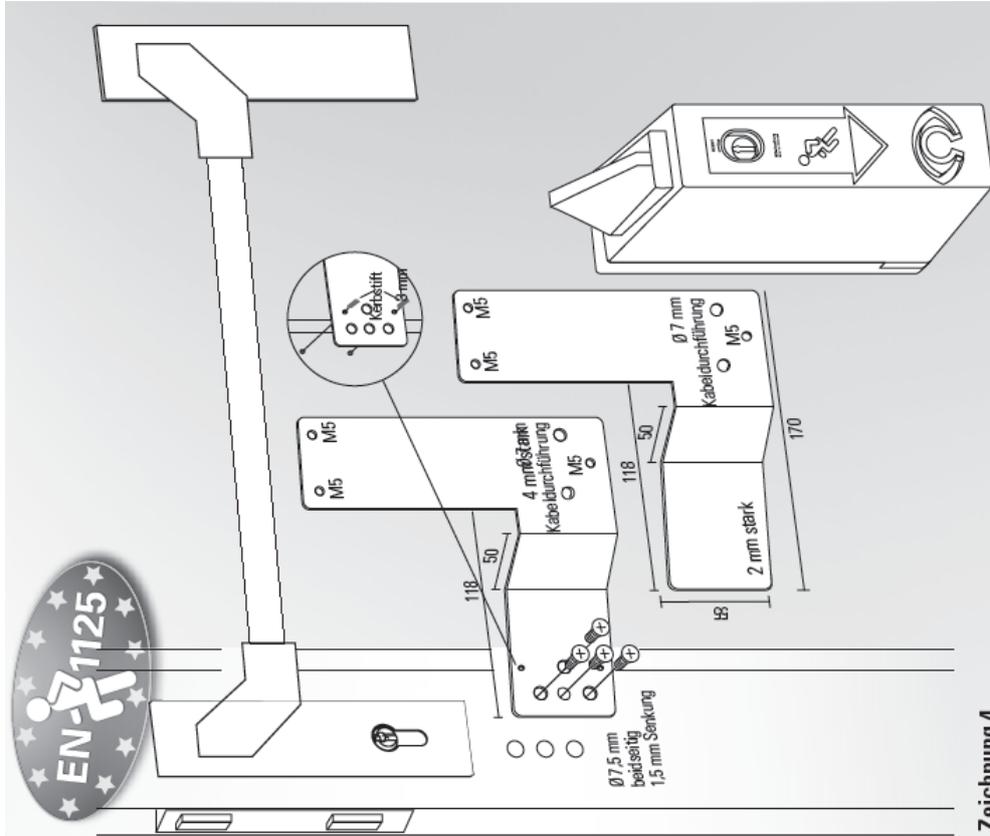
Die Bohrungen anzeichnen und die 1. Platte am Rahmen mit 4 Schrauben befestigen. Zur besseren Stabilität der Platte die zusätzlichen Bohrungen (3 mm) mit 2 Kerbstiften auf dem Rahmen befestigen. Die 2. Platte über die erste legen, so dass die 4 Schrauben verdeckt sind.

Nun den Türwächter in den Bohrungen der Montageplatten befestigen.

Das Montageset besteht aus

- 2 Montageplatten (1. Platte zur Montage auf dem Rahmen + 2. Platte zur Montage des Türwächters)
- Schrauben zur Befestigung des Türwächters an der Montageplatte + 2 Kerbstifte.

Achtung: Um einen sicheren Halt an der Tür zu gewährleisten bitte **unbedingt alle vier Befestigungsschrauben und die Kerbstifte verbauen.**



Zeichnung 4

Montage mit Montageplatte 991 370

Es ist unbedingt darauf zu achten, dass der mechanische Auslöseweg der Türklinke bis zu ihrem Endanschlag gewährleistet ist. Das Türwächtersystem und Montagehilfen müssen nach Auslösung den Betätigungsweg der Türklinke komplett freigegeben haben.

Wartung und Pflegeanleitung für Türen

Montage an Türen mit Treibriegeln

A. Treibriegel nach links bzw. nach rechts

Der Anschlag des Türwächters liegt rechts oder links vom Treibriegel und blockiert die Öffnungsrichtung (siehe Beispiele rechts).

Die 4 Schrauben des Gehäuses lösen und den Deckel abheben. Anschließend die Batterie abklemmen.

Den Türwächter in die waagerechte Position schwenken, unter bzw. über den Treibriegel halten und die 4 Bohrungen markieren. In der angezeichneten Position den Türwächter mit 4 Schrauben befestigen. Batterie wieder mit der Klemme verbinden und das Gehäuse mit den 4 Schrauben verschließen.

Montage an Fluchtfenstern

Fenstergriff nach links bzw. nach rechts

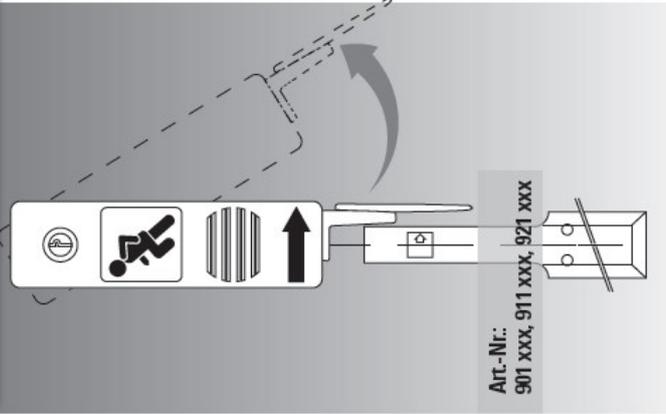
Die Montage an Fluchtfenstern wie oben. Da die Montage in der Regel unterhalb des Fenstergriffes erfolgt, ist für die Montage eine Drehung des Türwächters um 180° nötig.



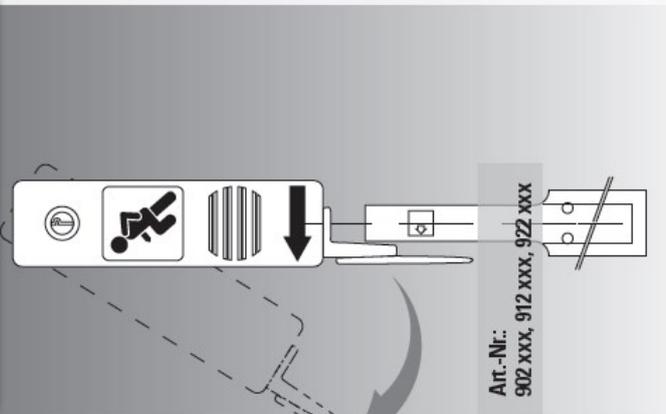
Türwächter für Treibriegel nach rechts



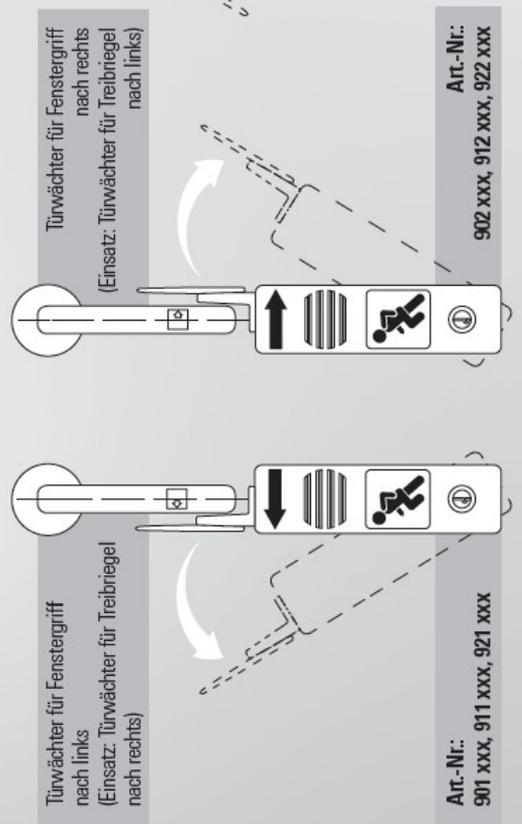
Türwächter für Treibriegel nach links



Art.-Nr.:
901 xxx, 911 xxx, 921 xxx



Art.-Nr.:
902 xxx, 912 xxx, 922 xxx



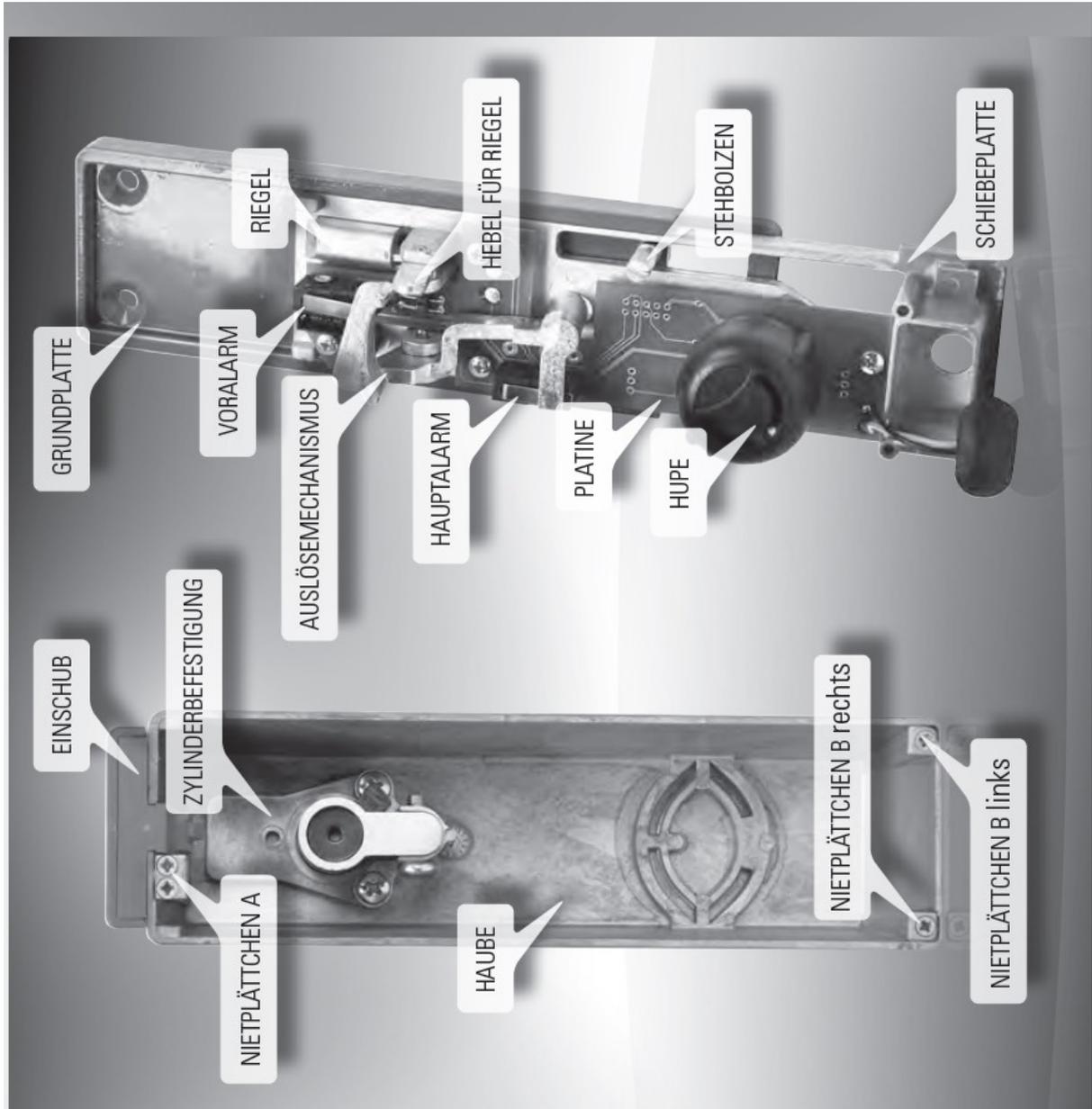
Türwächter für Fenstergriff
nach rechts
(Einsatz: Türwächter für Treibriegel
nach links)

Art.-Nr.:
902 xxx, 912 xxx, 922 xxx

Türwächter für Fenstergriff
nach links
(Einsatz: Türwächter für Treibriegel
nach rechts)

Art.-Nr.:
901 xxx, 911 xxx, 921 xxx

Wartung und Pflegeanleitung für Türen



Ersatzteile für den EH-Türwächter

	Art.-Nr.
Ersatzhaube mit grünem Einschubteil	
ohne PHZ, inkl. kleinem Piktogramm	980 040
mit PHZ, 2 Schlüsseln, inkl. kleinem Piktogramm	980 043
Schiebeplatte	
	880 068
Grundplatte	
	880 069
Riegel (nicht einzeln bestellbar)	
Hebel für Riegel	
	880 063
Nietplättchen	
A	880 006
B, rechts	880 007
B, links	880 008
Auslösemechanismus	
	990 018
Zylinderbefestigung	
	880 072
Grüner Einschub für den EH-TW	
	830 017
Roter Einschub für den EH-TW	
mit Voralarm	830 033
mit Funksender	830 019
mit Funksender und Voralarm	830 038
Einschub für den EH-TW an Panikstangen	
Standard	906 000
mit Voralarm	830 032
mit Funksender	830 034
mit Funksender und Voralarm	830 039
Ersatzhupe	
	901 571
Stehbolzen	
	880 081
Ersatzplatine	
Standard	990 005
mit Voralarm	990 006
mit potentialfreiem Wechsler	990 015
mit Voralarm + potentialfreiem Wechsler	990 016
Funk, 868 MHz	990 047
Microschalter für Hauptalarm	
	880 001



AQUAMARYN
LEINÖLFARBEN

thymos
Naturbaustoffe

Technisches Merkblatt

TOPLIN HOCHGLANZLACK aussen Art. Nr. 9200 weiss

- Produktbeschreibung:* Hochwertige, natürliche, hochglänzende Ölfarbe als Schlusslackierung in bester Malerqualität aus Leinöl-Standöl und modifiziertem Leinöl
- Eigenschaften:* Gutes Standvermögen, ausgezeichneter Verlauf, sehr gutes Deckvermögen, einfache Verarbeitung, sehr gute Wetterbeständigkeit, schnelle Trocknung.
- Verwendung:* Für alle Bauholzarten sowie unbeschichtete rostschutzbehandelte Metalle vor allem im Aussenbereich. Besonders geeignet für stark bewitterte Flächen wie Fensterladen, Garagentore etc.
- Applikation:* TOPLIN HOCHGLANZLACK kann gestrichen, gerollt oder gespritzt werden (auch Airless oder Air-Mix). Vor Gebrauch gut aufrühren.
- Geeignete Untergründe:* Alle einheimischen Holzarten (Kiefer, Fichte, Eiche) vor allem im Aussenbereich. Alle Metalle unbeschichtet (kein verzinktes Metall) aber rostschutzgrundiert. Der Untergrund muss tragfähig, formstabil, fest, frei von losen Teilen, Staub, Ölen, Fetten oder sonstigen trennend wirkenden Substanzen sein. Um ein optimales Ergebnis zu erreichen, darf die Feuchtigkeit des Holzes nicht höher als 15 % liegen. Die Bestimmungen der VOB DIN 18363 Teil C sind zu beachten.
- Beschichtungsaufbau:* Unbehandeltes Holz:
1. Grundierung mit, ORIGINAL PRELIN GRUNDFARBE oder AQUALIN GRUNDFARBE
2. ORIGINAL PROFILIN VORLACK oder ORIGINAL LINAL (Zwischenanstrich)*
3. Schlussanstrich: TOPLIN HOCHGLANZLACK
- Metall nach Vorbehandlung mit Rostschutz ein- bis zweimal TOPLIN HOCHGLANZLACK
- *TOPLIN HOCHGLANZLACK kann auch als Zwischenanstrich eingesetzt werden
- Renovierung:* Reinigen bzw. entfetten, lose und blätternde Schichten entfernen, ggf. Gitterschnittprobe, Schleifen sowie übliche Vorarbeiten. Rohe Stellen grundieren gemäss Punkt 1 von obigem Abschnitt.
1. ORIGINAL PROFILIN Ölvorlack oder TOPLIN HOCHGLANZLACK
2. Schlussanstrich: TOPLIN HOCHGLANZLACK
- Fungizider Zusatz:* Unter ungünstigen Bedingungen wie erhöhte Holzfeuchte, starkes Pflanzenwachstum in der Nähe, schattenreiche und feuchte Umgebung, kondensierende Oberflächen oder intensive Bewitterung, können auf natürlichen Ölfarben Oberflächenpilze wachsen. In solchen Fällen muss mindestens der Schlussanstrich mit einem fungizid ausgerüsteten TOPLIN HOCHGLANZLACK bezeichnet mit „MA Qualität“ erfolgen.

Oberfläche Fenster

<i>Reichweite:</i>	ca. 10 - 12 qm / Liter abhängig von der Saugfähigkeit des Untergrundes (Probeanstrich am Objekt)
<i>Trocknung:</i>	Staubtrocken nach 2 - 3 Stunden unter normalen Umständen (65 % RLF, 18°C) nach ca. 24 – 48 Stunden schleifbar und überstreichbar. Rechnen Sie unter ungünstigen Umständen mit längeren Trocknungszeiten. Für genügend Frischluftzufuhr sorgen!
<i>Verarbeitungs- Temperatur:</i>	TOPLIN HOCHGLANZLACK soll nicht unter 5° C verarbeitet werden.
<i>Werkzeugreinigung:</i>	Balsamterpentinöl oder Citrusverdünnung
<i>Verdünnung:</i>	Reines Balsam-Terpentinöl und Isoaliphate
<i>Pigmente:</i>	Titanweiss im Recyclingverfahren (Farbton weiss)
<i>Hilfsstoffe:</i>	Sojalecithin, Benthonpaste
<i>Trockenstoff:</i>	Cobalt-Zirkonium Trockner
<i>Farbtöne:</i>	nach RAL oder NCS
<i>Gebindegrößen:</i>	1 lt, 2.5 lt, 5.0 lt
<i>Lagerung:</i>	Kühl und trocken, Gebinde gut geschlossen halten.
<i>Haltbarkeit:</i>	Geschlossene Gebinde mindestens 2 Jahre haltbar. Angebrochene Gebinde nur begrenzt haltbar.
<i>Bindemittel:</i>	Leinöl-Standöl, modifiziertes natürliches Oel
<i>Lösungsmittel:</i>	Reines Balsamterpentinöl, Isoaliphate
<i>Transportcode:</i>	keine
<i>Gefahrencode, BAGS:</i>	R 10, S51
<i>Giftklasse CH:</i>	Giftklassenfrei
<i>Flammpunkt:</i>	35° C
<i>Dichte:</i>	1,15 – 1,25 kg/dm ³
<i>Viskosität:</i>	800 – 1000 mPa.s, 18° C
<i>Festkörpergehalt:</i>	70 – 72 gew. %, 54 – 56 vol. %
<i>Glanzgrad:</i>	88 – 92
<i>Elastizität:</i>	7 mm (Erichsen)
<i>Anmerkung:</i>	Die oben genannten technischen Daten beziehen sich auf weisse und helle Farben. Bei diversen bunten Tönen können Abweichungen auftreten. Auf Wunsch erteilen wir gerne Informationen.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Dieses Produkt enthält als natürliches Lösemittel portugiesisches Balsamterpentinöl, das ebenso wie alle Lösemittel, in hohen Konzentrationen eingeatmet, zu Reizungen und Unwohlsein führen kann. Es wird aus dem Balsam lebender Pinien gewonnen; eine nicht versiegende natürliche Rohstoffquelle. Während der Verarbeitung gut lüften. Verschmutzte Lappen neigen zur Selbstentzündung, deshalb ausgefaltet trocknen lassen. Eintrocknete Farbreste als Hausmüll entsorgen. Für Kinder und Tiere unerreichbar, kühl und in gut verschlossenen Gebinden lagern. Natürliche Anstrichmittel nicht ins Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.

Hinweis:

Unsere technische Beratung in Wort und Schrift und aufgrund von Versuchen erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf Ihre Eignung für beabsichtigte Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen ausserhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschliesslich in Ihrem Verantwortungsbereich. Selbstverständlich gewährleisten wir musterkonforme und gleichbleibende Qualität unserer Produkte. Mit Erscheinen eines neuen Datenblattes verliert das vorherige seine Gültigkeit.

Tür 105 innen



Tür 105 & 208



Technisches Merkblatt
Capadur GreyWood - Der künstliche Vergrauer für Holz

Capadur GreyWood

Der künstliche Vergrauer für Holz



Produktbeschreibung

Verwendungszweck	<p>Ausgewählt noble Grautöne vermitteln von Anfang an den Eindruck einer natürlich und gleichmäßig vergrauten Holzoberfläche, wie sie in der Natur oftmals erst nach vielen Jahren unter günstigen Voraussetzungen entsteht.</p> <p>Bevorzugtes Einsatzgebiet sind Holzfassaden, die ein natürliches Aussehen erhalten sollen. Capadur GreyWood ist jedoch ebenso geeignet für Zäune, Balkonbrüstungen, Fensterläden, Tore und andere nicht maßhaltige und begrenzt maßhaltige Holzbauteile aber auch für maßhaltige Bauteile wie Fenster und Außentüren.</p> <p>Nur im Außenbereich anwendbar! (die Innenseiten von Außenfenstern und Außentüren werden dem Außenbereich zugerechnet). Capadur GreyWood ist mit einem Filmkonservierungsmittel gegen Pilzbefall der Beschichtungsoberfläche ausgerüstet. Das Filmkonservierungsmittel wirkt befallsverzögernd.</p> <p>In Abhängigkeit von der biologischen Belastung muss auf extrem gefährdeten Holzbauteilen wie z. B. Flachdachuntersichten und plattenförmigen Holzwerkstoffen (z. B. Seekieferplatten) auch vor Ablauf der üblichen Gewährleistungsfristen mit einem erneuten Befall gerechnet werden.</p> <p>Nicht geeignet für Holz mit dauerhaften Erd- und Wasserkontakt.</p>
Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hervorragender UV-Schutz durch reflektierende Pigmente ■ Tropfgehemmte Konsistenz ■ Licht- und Witterungsbeständig ■ Edle Grautöne durch Perlglanzpigmente ■ Mit Filmschutz gegen Schimmelpilzbefall ■ Renovierungsfreundliche Dünnschichtlasur ■ Wasserverdünnbar ■ Blockfest ■ VOC-richtlinienkonform (2010)
Materialbasis	Acryldispersion
Verpackung/Gebindegrößen	750 ml, 5 Ltr.
Farbtöne	<p>Folgende Farbtöne sind über ColorExpress tönbar: Tyrol, Toskana, Nordic, Forest, Outback, Island.</p> <p>Farbton- und Glanzeindruck werden durch die Beschaffenheit der Holzoberfläche sowie die Anzahl der Beschichtungen und der Auftragsmenge beeinflusst.</p>
Glanzgrad	<p>Seidenmatt.</p> <p>Der Glanzgrad kann in Abhängigkeit von der Holzoberflächen variieren.</p>
Lagerung	<p>Bitte kühl lagern und Gebinde dicht verschlossen halten.</p> <p>Das original verschlossene Gebinde ist 12 Monate lagerstabil.</p>
Technische Daten	Dichte: ca 1,0 g/cm ³

Technisches Merkblatt Capadur GreyWood - Der künstliche Vergrauer für Holz

Eignung gemäß
Technischer Information Nr. 606
Definition der Einsatzbereiche

innen 1	innen 2	innen 3	außen 1	außen 2
-	-	-	+	+
(-) nicht geeignet / (O) bedingt geeignet / (+) geeignet				

Verarbeitung

Geeignete Untergründe

Untergrund muss sauber, tragfähig und frei von trennenden Substanzen sein. Die Holzfeuchte darf bei maßhaltigen Holzbauteilen 13 % und bei begrenzt und nicht maßhaltigen Holzbauteilen 15 % nicht überschreiten. Die Grundsätze des konstruktiven Holzschutzes sind zu beachten. Diese sind Voraussetzung für einen dauerhaften Holzschutz mit Beschichtungsstoffen. Vor der Beschichtung von plattenförmigen Holzwerkstoffen wie z. B. Massivholzplatten, Furnierschicht-Sperrholz, Holzspan- oder Holzfaserplatten, bitte die Hinweise im BFS-Merkblatt Nr. 18 Abs. 2.2.3 ff. beachten.

Hinweis zur Instandhaltung beschichteter Holzbauteile:

Ein dauerhafter Werterhalt von beschichteten Holzbauteilen lässt sich nur durch regelmäßige und fachgerechte Instandhaltung erreichen. Hinweise zur Instandhaltung und den erforderlichen Instandhaltungsintervallen sind im BFS-Merkblatt Nr. 18 des Bundesausschusses Farbe und Sachwertschutz, Anhang C zu finden.

Untergrundvorbereitung

Neue Holzoberflächen:

Glatte, gehobelte Oberflächen in Faserrichtung schleifen und reinigen, austretende Holzinhaltstoffe wie z. B. Harze entfernen. Im Außenbereich mit Capacryl Holzschutz-Grund, imprägnieren.

Alte Holzoberflächen:

Vergraute, verwitterte Holzoberflächen bis auf das unbelastete, tragfähige Holz abschleifen und reinigen. Pilz- und Algenbefall gründlich abwaschen und die Oberflächen mit Capatox desinfizieren. Mit Capacryl Holzschutz-Grund imprägnieren.

Beschichtete Holzoberflächen:

Nicht tragfähige Altbeschichtungen bis auf die Holzoberfläche vollständig entfernen. Pilz- und Algenbefall gründlich abwaschen und Oberfläche mit Capatox desinfizieren. Holzoberfläche mit Capacryl Holzschutz-Grund imprägnieren. Tragfähige, festhaftende Altbeschichtungen reinigen und mit Capacryl Haftprimer im Renovierfarbton (Capacryl 3D/Palazzo 205) deckend grundieren. Zwischen- und Schlussbeschichtung mit Capadur GreyWood im gewünschten Farbton (Maseriertechnik).

Auftragsverfahren

Capadur GreyWood kann gestrichen, gerollt oder gespritzt werden. Für den Rollauftrag eine kurzflorige Polyamidrolle verwenden und mit dem Pinsel nacharbeiten. Capadur GreyWood ist mit einem Filmkonservierungsmittel gegen Pilzbefall ausgerüstet. Daher ist das Spritzen nur in geschlossenen Anlagen unter Beachtung der Umwelt- und Arbeitsschutzvorschriften erlaubt.

Capadur GreyWood ist verarbeitungsfertig eingestellt. Vor Gebrauch aufrühren.

Beschichtungsaufbau

Untergrund	Einsatz	Untergrundvorbereitung	Imprägnierung	Grundierung	Zwischenbeschichtung	Schlussbeschichtung
Unbeschichtete Holzbauteile	nur außen ¹⁾	Siehe oben und BFS-Merkblatt Nr. 18	Capacryl Holzschutz-Grund	Capadur GreyWood	wenn erforderlich Capadur GreyWood	Capadur GreyWood
Holzbauteile mit tragfähiger Altbeschichtung	nur außen ¹⁾	Siehe oben und BFS-Merkblatt Nr. 18	-	Capacryl Haftprimer Renovierfarbton bzw. Palazzo 205	Capadur GreyWood	

¹⁾ Der Innenbereich von Außenfenstern und Außentüren wird dem Außenbereich zugerechnet.

Verbrauch

70 – 100 ml/m² je Auftrag.

Verarbeitungsbedingungen

Die Beschaffenheit der Holzoberfläche (z. B. Rauigkeit, Saugfähigkeit u. a.) beeinflusst den Verbrauch. Exakte Verbrauchswerte sind nur durch vorherige Probebeschichtung zu ermitteln.

- Material-, Umluft- und Untergrundtemperatur: mind. 8 °C (günstiger Bereich: 10 bis 25 °C)
- Relative Luftfeuchte: ≤ 70 %

Trocknung/Trockenzeit

Bei 20 °C und 65% relativer Luftfeuchtigkeit.	griffest	überstreichbar
nach Stunden	1,5	4

Bei niedrigeren Temperaturen und höherer Luftfeuchtigkeit oder geringem Luftwechsel, z. B. durch dichte Stapelung der Bauteile verzögert sich die Trocknung.

Werkzeugreinigung

Werkzeug nach Gebrauch mit Wasser reinigen.

**Technisches Merkblatt
Capadur GreyWood - Der künstliche Vergrauer für Holz**

Hinweise

Gefahrenhinweise/
Sicherheitsratschläge
(Stand bei Drucklegung)

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Schutzhandschuhe/ Augenschutz tragen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. Während der Verarbeitung und Trocknung für gründliche Belüftung sorgen. Essen, Trinken und Rauchen während des Gebrauchs des Produktes ist zu vermeiden. Bei Berührung mit den Augen oder der Haut sofort gründlich mit Wasser abspülen. Nicht in die Kanalisation, Gewässer oder ins Erdreich gelangen lassen. Reinigung der Werkzeuge sofort nach Gebrauch mit Wasser und Seife. Bei Schleifarbeiten Staubfilter P2 verwenden. Spritznebel nicht einatmen. Kombifilter A2/P2 verwenden.

Enthält 3-Iod-2-propinylbutylcarbamat, 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Hotline für Allergiker: 0800/1895000 (kostenfrei aus dem deutschen Festnetz).

Dieses Produkt ist eine „behandelte Ware“ nach EU-Verordnung 528/2012 (kein Biozid-Produkt) und enthält folgende biozide Wirkstoffe: 3-Iod-2-propinylbutylcarbamat (CAS-Nr. 55406-53-6).

Entsorgung

Nur restentleertes Gebinde zum Recycling geben. Flüssige Materialreste bei der Sammelstelle für Altfarben/Altacke abgeben, eingetrocknete Materialreste als Bau- und Abbruchabfälle oder als Siedlungsabfälle bzw. Hausmüll entsorgen.

EU-Grenzwert für den VOC-Gehalt

dieses Produktes (Kat. A/e): 130 g/l (2010). Dieses Produkt enthält max. 50 g/l VOC.

Giscode

BSW50

Produkt-Code Farben und Lacke

M-KH01F

Deklaration der Inhaltsstoffe

Wasser, Glykolether, Additive, Filmschutzmittel, Konservierungsmittel

Nähere Angaben

Siehe Sicherheitsdatenblatt

Technische Beratung

Alle in der Praxis vorkommenden Untergründe und deren technische Bearbeitung können in dieser Druckschrift nicht abgehandelt werden. Sollen Untergründe bearbeitet werden, die in dieser Technischen Information nicht aufgeführt sind, ist es erforderlich, mit uns oder unseren Außendienstmitarbeitern Rücksprache zu halten. Wir sind gerne bereit, Sie detailliert und objektbezogen zu beraten.

Technischer Beratungsservice

Tel.: +49 6154 71-71710
Fax: +49 6154 71-71711
E-Mail: kundenservicecenter@caparol.de

Leinölfarbe - Produktbeschreibung
Die natürliche Holzfarbe

Histolith® Leinölfarbe

Die natürliche Holzfarbe



Produktbeschreibung

Verwendungszweck	Leinölfarbe zur Beschichtung von begrenzt maßhaltigen und nicht maßhaltigen Holzbauteilen außen und innen, insbesondere für Fachwerk, Holzschindeln und Holzverkleidungen.										
Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> ■ aromatenfrei ■ hohe Wetterbeständigkeit ■ hohe Elastizität ■ lange Offenzeit 										
Materialbasis	Leinöl, sikkativiert										
Verpackung/Gebindegrößen	1 Liter, 2,5 Liter, 10 Liter										
Farbtöne	In vielen Farbtönen über ColorExpress abtönbar. Farbtonbeständigkeit gemäß BFS-Merkblatt Nr. 26: Bindemittel: Klasse C Pigmentierung: Gruppe 1 bis 3 je nach Farbton Helle Farbtöne können bei Anwendung auf Flächen mit geringem Lichteinfall vergilben (z. B. in Innenräumen). Diese Eigenschaft ist materialtypisch für das Leinölbindemittel.										
Glanzgrad	Seidenglänzend Beachten: Der Glanzgrad kann auf unterschiedlich saugenden Untergründen variieren. Auf Bauteilen mit direkter Sonnenbestrahlung nimmt der Glanzgrad allmählich ab.										
Lagerung	Kühl Gebinde dicht geschlossen halten.										
Technische Daten	■ Dichte: ca. 1,05 g/cm ³ (vor der Abtönung)										
Eignung gemäß Technischer Information Nr. 606 Definition der Einsatzbereiche	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>innen 1</th> <th>innen 2</th> <th>innen 3</th> <th>außen 1</th> <th>außen 2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>+</td> <td>+</td> <td>○</td> <td>+</td> <td>+</td> </tr> </tbody> </table> (-) nicht geeignet / (○) bedingt geeignet / (+) geeignet	innen 1	innen 2	innen 3	außen 1	außen 2	+	+	○	+	+
innen 1	innen 2	innen 3	außen 1	außen 2							
+	+	○	+	+							

Leinölfarbe - Produktbeschreibung

Verarbeitung

Geeignete Untergründe	Die Untergründe müssen fest, tragfähig, frei von Verschmutzungen, trennenden Substanzen, trocken (Holzfeuchte < 15 %) und saugfähig sein. VOB, Teil C, DIN 18 363, Abs. 3 beachten.
Untergrundvorbereitung	<p>Holz, unbeschichtet: <i>Neue Holzbauteile:</i> In Faserrichtung schleifen, gründlich reinigen und austretende Holzinhaltsstoffe wie z.B. Harze und Harzgallen entfernen. Scharfe Kanten brechen.</p> <p><i>Altes, verwittertes Holz:</i> Bis auf den tragfähigen Untergrund abschleifen oder mit der Ziehklinge einebnen und gründlich reinigen. Scharfe Kanten brechen.</p> <p>Tragfähige Altanstriche: Öl-/Alkydharzlacke: Gründlich anschleifen</p> <p>Dispersionsfarben und Arcyllacke: Entfernen</p>
Auftragsverfahren	Im Streichverfahren
Beschichtungsaufbau	<p>Imprägnierung: Eichenholz außen und innen: mit Histolith® Halböl. Nadelholz außen: mit Capalac Holz-Imprägniergrund Nadelholz innen: mit Histolith® Halböl</p> <p>Grundbeschichtung: Histolith® Leinölfarbe</p> <p>Zwischenbeschichtung: Histolith® Leinölfarbe</p> <p>Schlußbeschichtung: Histolith® Leinölfarbe</p> <p>Grund-/Zwischen-/Schlußbeschichtung nur abgetönt auftragen.</p> <p>Verarbeitung: Vor Gebrauch gut aufrühren. Histolith® Leinölfarbe in Faserrichtung aufstreichen und gut verschlichten. Material immer dünn aufstreichen und Materialüberschuß in Vertiefungen vertreiben, sonst Runzelbildung möglich.</p>
Verbrauch	80–100 ml/m ² pro Auftrag auf glattem Untergrund. Exakte Werte sind durch Arbeitsproben am jeweiligen Objekt zu ermitteln.
Verarbeitungsbedingungen	Material-, Umluft- und Untergrundtemperatur: Mind. +8 °C
Trocknung/Trockenzeit	Bei Leinölfarben sind erfahrungsgemäß längere Trockenzeiten einzuhalten als bei modernen Kunstharzlacken. Histolith® Leinölfarbe ist bei 20 °C und 65 % rel. Luftfeuchte nach 8 Stunden regenfest und nach 24 Stunden überstreichbar. Bei niedriger Temperatur und höherer Luftfeuchte verlängern sich diese Trockenzeiten.
Werkzeugreinigung	Nach Gebrauch mit Terpentinersatz.

Hinweise

Gefahrenhinweise/ Sicherheitsratschläge (Stand bei Drucklegung)	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
Bitte beachten (Stand bei Drucklegung)	Mit Leinöl getränkte Tücher und Lappen unterliegen der Gefahr der Selbstentzündung (aufgrund des enthaltenen Leinöls). Sie sind deshalb stets in fest verschlossenen Blechgebinden aufzubewahren oder vor dem Wegwerfen ausgebreitet an der Luft (im Freien) zu trocknen.
Entsorgung	Flüssige Materialreste bei der Sammelstelle für Altfarben/Altlacke abgeben, eingetrocknete Materialreste als Bau- und Abbruchabfälle oder als Siedlungsabfälle bzw. Hausmüll entsorgen.
EU-Grenzwert für den VOC-Gehalt	dieses Produktes (Kat A/d): 300 g/l (2010). Dieses Produkt enthält < 220 g/l VOC.
Produkt-Code Farben und Lacke	BSL20 (alt: M-LL05)
Nähere Angaben	Siehe Sicherheitsdatenblatt.
Technische Beratung	Alle in der Praxis vorkommenden Untergründe und deren technische Bearbeitung können in dieser Druckschrift nicht abgehandelt werden. Sollen Untergründe bearbeitet werden, die in dieser Technischen Information nicht aufgeführt sind, ist es erforderlich, mit uns oder unseren Außendienstmitarbeitern Rücksprache zu halten. Wir sind gerne bereit, Sie detailliert und objektbezogen zu beraten.
Technischer Beratungsservice	Tel.: +49 6154 71-71710 Fax: +49 6154 71-71711 E-Mail: kundenservicecenter@caparol.de

Universal Lasur - Produktbeschreibung

Capadur UniversalLasur

Die UniversalLasur mit Hydroperl-Effekt



Produktbeschreibung

Verwendungszweck	<p>Für die farbige Gestaltung sowie den Feuchte- und UV-Schutz von maßhaltigen Holzbauteilen (wie Fenster und Türen), von begrenzt maßhaltigen Holzbauteilen (wie Nut- und Federverbretterungen, Fensterläden, Tore, Fachwerk u.ä.) sowie von nicht maßhaltigen Holzbauteilen (wie Verbrätterungen, Zäunen, Schindeln, Balkonbrüstungen, Schalungen, Pergolen usw.) geeignet.</p> <p>Nur für den Außenbereich, da die Capadur UniversalLasur mit einem Filmschutz gegen Schimmelpilzbefall der Beschichtungsoberfläche ausgestattet ist.</p> <p>Hinweis: Der Filmschutz gegen Schimmelpilzbefall kann nur temporär einen Schimmelpilzbefall verzögern. Auf extrem belasteten Oberflächen kann ein vorzeitiger Befall auftreten. Der Filmschutz bekämpft nicht die eigentliche Ursache für den Befall. Die Dauer der Wirksamkeit kann nicht vorhergesagt werden, da diese von der biologischen Belastung am jeweiligen Objekt abhängig ist.</p> <p>Keine Holzlasur für Holzbauteile mit Erdberührung. Außenfenster und Außentüren dürfen allseitig mit Capadur UniversalLasur behandelt werden. Capadur UniversalLasur ist eine dekorative Beschichtung mit Schutzfunktion gegen Feuchtigkeit und UV-Strahlung. Vor der Beschichtung von plattenförmigen Holzwerkstoffen (wie z.B. Massivholzplatten und Furnierschicht-Sperrholz) bitte die Hinweise im BFS-Merkblatt Nr. 18 Abs. 2.2.3 ff. beachten.</p>
Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> ■ Für alle Holzbauteile ■ Hoher UV-Schutz ■ Wasserabweisend ■ Mittelschichtig ■ Offenporig ■ Hohe Diffusionsfähigkeit ■ Wasserabweisend durch Hydroperl-Effekt ■ Filmschutz gegen Schimmelpilzbefall ■ Thixotrop und tropfgehemmt ■ Leichte und angenehme Verarbeitung ■ Einfach in der Renovierung
Materialbasis	Alkydharz mit aromatenfreien Lösemitteln.
Verpackung/Gebindegrößen	<p>Standardware: 375 ml, 750 ml, 2,5 Ltr., 5 Ltr.</p> <p>ColorExpress: 375 ml, 750 ml, 2,5 Ltr., 5 Ltr.</p>

Universal Lasur - Produktbeschreibung

Farbtöne	Farblos, Kalkweiß, Kiefer, Eiche, Nussbaum, Walnuss, Mahagoni, Teak, Palisander, Ebenholz, Renovierfarbton Weitere Farbtöne sind über ColorExpress tönbar. Das Basismaterial ist der Farbton "Farblos". Hinweis: Einige Farbtöne sind nur bedingt im Außenbereich einsetzbar. Informationen hierüber sind an den ColorExpress-Stationen erhältlich. Capadur UniversalLasur „farblos“ nur als Grundierung unter farbiger Lasur zur Egalisierung der Saugfähigkeit des Holzuntergrundes einsetzen, da sonst kein ausreichender UV-Schutz gewährleistet ist.				
Glanzgrad	Seidenglänzend Der Glanzgrad kann in Abhängigkeit von der Holzoberfläche variieren.				
Lagerung	Bitte kühl lagern und Gebinde dicht verschlossen halten.				
Technische Daten	Dichte: ca. 0,9 g/cm ³				
Eignung gemäß Technischer Information Nr. 606 Definition der Einsatzbereiche	innen 1	innen 2	innen 3	außen 1	außen 2
	-	-	-	+	+
(-) nicht geeignet / (O) bedingt geeignet / (+) geeignet					

Verarbeitung

Geeignete Untergründe	Saugfähige maßhaltige, begrenzt maßhaltige und nicht maßhaltige Holzbauteile. Der Untergrund muss sauber, tragfähig und frei von trennenden Substanzen sein. Die Holzfeuchte darf bei maßhaltigen Holzbauteilen 13 % und bei begrenzt und nicht maßhaltigen Holzbauteilen 15 % nicht überschreiten. Die Grundsätze des konstruktiven Holzschutzes sind zu beachten. Diese sind Voraussetzung für einen dauerhaften Holzschutz mit Beschichtungsstoffen.
Untergrundvorbereitung	Neue Holzbauteile: Glatte und gehobelte Holzoberflächen in Faserrichtung schleifen, gründlich reinigen, austretende Holzinhaltstoffe wie z. B. Harze und Harzgallen entfernen. Altes Holz unbehandelt: Vergraute, verwitterte Holzoberflächen bis auf das gesunde, tragfähige Holz abschleifen, gründlich reinigen. Beschichtetes Holz: Tragfähige Alkydharzlasuren anschleifen und reinigen. Nicht tragfähige Beschichtungen entfernen.
Auftragsverfahren	Capadur UniversalLasur vor Gebrauch aufrühren. Capadur UniversalLasur wird im Pinselauftrag verarbeitet.

Beschichtungsaufbau

Untergrund	Einsatz	Grundierung	Zwischen- & Schlussbeschichtung
Maßhaltige Holzbauteile	außen	Capalac Holz-Imprägniergrund	3x Capadur UniversalLasur ¹⁾
Begrenzt maßhaltige Holzbauteile	außen	Capalac Holz-Imprägniergrund	3x Capadur UniversalLasur ¹⁾
Nicht maßhaltige Holzbauteile	außen	Capalac Holz-Imprägniergrund	3x Capadur UniversalLasur ¹⁾

1) Für einen optimalen UV-Schutz muss mindestens 3x „farbig“ lasiert werden. „Farblos“ nur zusätzlich zur Egalisierung der Saugfähigkeit einsetzen. Renovierung auf tragfähigen Alkydharzlasuren: 1 – 2x Capadur UniversalLasur.

Verbrauch	Masertechnik für Holzbauteile im Außenbereich: Für fleckige bzw. nicht mehr lasierfähige Holzoberflächen	Rohes Holz mit Capalac Holz-Imprägniergrund imprägnieren 1 - 2x Capadur UniversalLasur im Renovierfarbton als Standardfarbton alternativ: 1 - 2x Capalac GrundierWeiß im Renovierfarbton über ColorExpress 1 - 2x Capadur UniversalLasur
	Streichauftrag auf glatten Holzoberflächen: ca. 80 – 120 ml/m ² /Auftrag. Die Verbrauchswerte sind Anhaltswerte, die je nach Untergrund und Untergrundbeschaffenheit abweichen können. Exakte Verbrauchswerte sind nur durch vorherige Probebeschichtungen zu ermitteln.	
Verarbeitungsbedingungen	■ Material-, Umluft- und Untergrundtemperatur: mind. 5 °C (günstiger Bereich: 10 bis 25 °C) ■ Relative Luftfeuchte: ≤ 80 %	

Universal Lasur - Produktbeschreibung

Trocknung/Trockenzeit	Bei 20 °C und 65 % relativer Luftfeuchtigkeit.	Überstreichbar	dürohgetrocknet
	nach Stunden	12 - 16	24

Bei niedrigeren Temperaturen und höherer Luftfeuchtigkeit verzögern sich die Trocknungszeiten. Auf Hölzern mit Holzinhaltstoffen (z. B. Eiche) können sich Trocknungsverzögerungen einstellen. Beschichtungsaufbau Capadur UniversalLasur zur Beschichtung von Holz im Außenbereich.

Werkzeugreinigung: Werkzeug nach Gebrauch mit Kunstharzverdünnung oder Universalverdünnung reinigen.

Hinweise

Gefahrenhinweise/ Sicherheitsratschläge (Stand bei Drucklegung)	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Bei Schleifarbeiten Staubfilter P2 verwenden. Spritznebel nicht einatmen. Kombifilter A2/P2 verwenden. Enthält 4,5-Dichlor-2-octyl-2H-isothiazol-3-on, 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on, Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Hotline für Allergiker: 0800/1895000 (kostenfrei aus dem deutschen Festnetz).
Entsorgung	Nur restentleertes Gebinde zum Recycling geben. Gebinde mit Resten bei einer Sammelstelle für Altlacke abgeben.
EU-Grenzwert für den VOC-Gehalt	dieses Produktes (Kat. A/e): max. 400 g/l (2010). Dieses Produkt enthält max. 380 g/l.
Giscode	BSL40
Produkt-Code Farben und Lacke	veraltet: M-KH02F
Deklaration der Inhaltsstoffe	Alkydharz, Leinöl, Silikate, anorganische Buntpigmente, Aliphaten, Ester, Glykole, Wasser, Glykolether, Additive, Filmschutzmittel
Nähere Angaben	siehe Sicherheitsdatenblatt
Technische Beratung	Alle in der Praxis vorkommenden Untergründe und deren technische Bearbeitung können in dieser Druckschrift nicht abgehandelt werden. Sollen Untergründe bearbeitet werden, die in dieser Technischen Information nicht aufgeführt sind, ist es erforderlich, mit uns oder unseren Außendienstmitarbeitern Rücksprache zu halten. Wir sind gerne bereit, Sie detailliert und objektbezogen zu beraten.
Technischer Beratungsservice	Tel.: +49 6154 71-71710 Fax: +49 6154 71-71711 E-Mail: kundenservicecenter@caparol.de

28.02.2019

Fensterneuanfertigung Ausführungsbeschreibung**1. Allgemein**

UW- Wert 1,4 ✓

Pos. 3 mit Schallschutz 36db RW p , *alle anderen Fenster 32 dB*

Fugendurchlässigkeitsklasse 2 ✓

2. Holzart*durchgängige*
Lärche , *keilgezinkten* Decklamellen *massiv* ✓**3. Oberfläche***Grundierung mit Bläueschutz*Farbton Raumseitig : RAL 9010 Ölfarbe Aquamarin Toplin Seidenglanz , Pinselstrich ✓
(Pos. 12 Fenster 401 Grau NCS S 3502 G)Farbton Außenseitig : RAL 9010 Ölfarbe Aquamarin Toplin Seidenglanz , Pinselstrich ✓
(Pos. 12 Fenster 401 Grau NCS S 3502 G)**3. Verglasung**

24mm Isolierglas, 4/16/ 4 PL Ultra , UG – Wert 1,1 , 32db,

(Pos. 3 Schallschutzfe. = 28mm Isolierglas, 44.2 SI /16/ 4 PL Ultra , UG – Wert 1,1 , 39db, *+Pos. 1+2*

Randverbund Swisspacer weiß ✓

(Pos. 12 Fenster 401 = hellgrau) ✓

Versiegelung innen und außen RAL 9010 (Pos. 12 Grau NCS S 3502 G) ✓

4. Dichtung :

Rahmenfalzdichtung weiß (eine Dichtungsebene) ✓

(Pos. 3, Schallschutzfenster , Zusätzliche Überschlagsdichtung im Flügel , weiß) ✓

5. Beschläge:Bänder : Einbohrbänder 14,5mm RAL 9010 (*Pos. 001, 002, 401 vernickelt*)Verschluss: Roto verdeckt liegendes Schubstangengetriebe Rollkloben ✓
weiß, Oberlichtschnäpper vernickelt mattsonstiges: aufliegende Oberlichtscheren vernickelt matt ✓
Vorreiber einfache Ausführung vernickelt matt ✓

Fensteroliven : Mega, 39.260/40.156 Zink, matt vernickelt (kleine Olive 60mm)

Mega, 39.280/40.156 Zink, matt vernickelt (normale Olive 80mm) *gem. Muster*

Freigaben / Ausführung Fenster

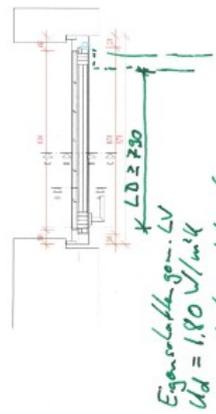
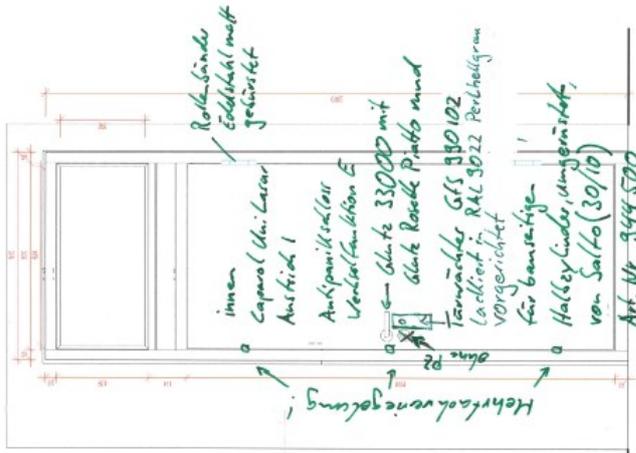
6. **Einbau:** Befestigung des Fensterrahmens mit Fensterrahmenanker (Distanzschrauben)

Fugendurchlässigkeitsklasse 2 ✓

Bauanschlußfuge Außenseitig: KAWO VK Band D 150 (Fugendichtband)

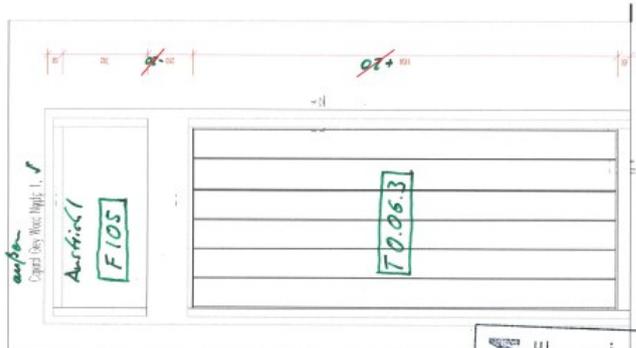
Bauanschlußfuge Innenseitig: Hohlraum Ausgestopft mit Stopfhanf, Acrylfuge, *dauerelastisch*
Dreieckleisten reduziert 18mm ✓

VON	
FREIGABE	
01. MRZ. 2019	
<i>i.h. m.f.a.</i>	
<input type="checkbox"/>	OHNE EINTRAGUNG
<input checked="" type="checkbox"/>	MIT EINTRAGUNG
<input type="checkbox"/>	WIEDERVORLAGE



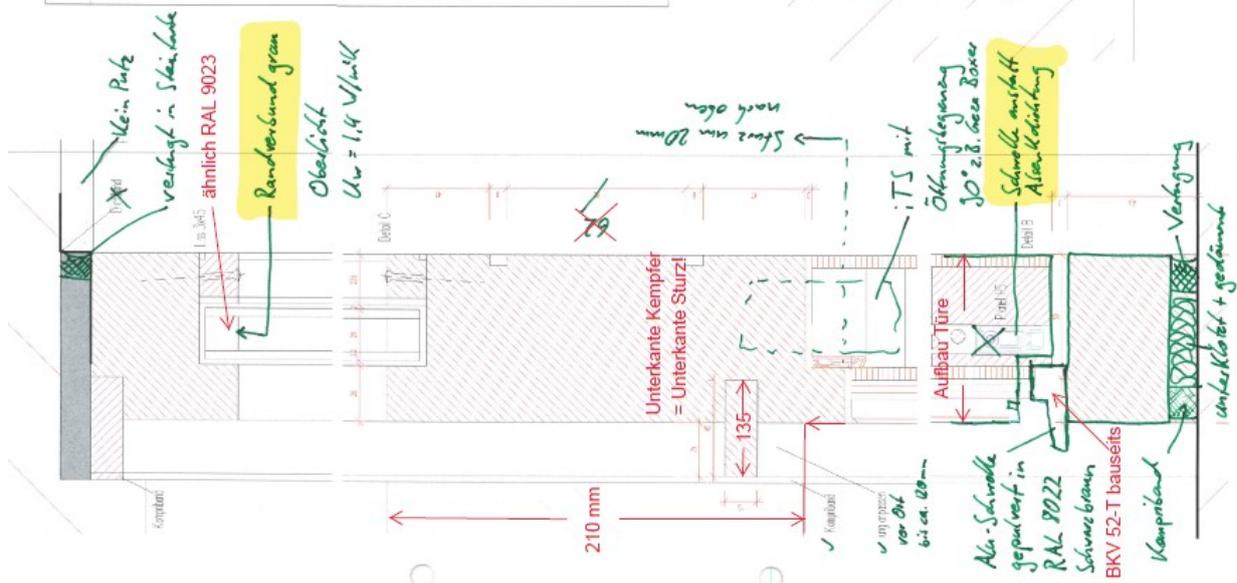
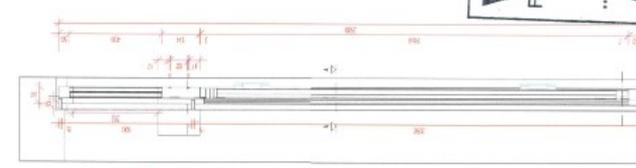
Holz		manufaktur Rottweil GmbH	
Arbeits-Nr.	04202 Lauffen/N	BY Hölderlinhaus Hölderlinstr. 5	
Arbeits-Nr.	105	Zeichnung Tür 105	
Arbeits-Nr.	1/1	1/1	

Dichtungsprinzip: innen dichter als außen



mit Außen-rote Ländel
Berriläge oder PE-Böhring

VON		FREIGABE	
23. JAN. 2019		i. A. M.	
<input type="checkbox"/>	OHNE EINTRAGUNG	<input checked="" type="checkbox"/>	MIT EINTRAGUNG
<input type="checkbox"/>	WIEDERVORLAGE		



Anlagen—Literatur

Hermann Klos
Kunststoff-Fenster
in: Nachrichtenblatt der Landesdenkmalpflege Baden-Württemberg, Hrsg. Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart, Ausgabe 4/2014

Hermann Klos
Stahlfenster,
in: Nachrichtenblatt der Landesdenkmalpflege Baden-Württemberg, Hrsg. Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart, Ausgabe 1+2/2012

Hermann Klos
Historische Fenstertypen - Erhaltung und energetische Sanierung
in: Restauro 1/2012

Hermann Klos
Restaurierungsethische Grundsätze und ihre baupraktische Umsetzung am Beispiel des Bauteils Fenster,
in: Holzfenster und -Türen, Band II Hrsg. Tobias Huckfeld, Hans-Joachim Wenk 2012

Hermann Klos
Kastenfenster
in: Nachrichtenblatt der Landesdenkmalpflege Baden-Württemberg, Hrsg. Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart, Ausgabe 4/2010

Rolf-Dieter Blumer / Gertrud Clostermann / Hermann Klos /Andreas Menrad / Markus Numberger
Die Reithalle bei Schloss Taxis in Dischingen-Trugenhofen
Eine Restaurierungsgeschichte
in: Nachrichtenblatt der Landesdenkmalpflege Baden-Württemberg
Hrsg. Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart
Ausgabe 3/2010

Hermann Klos
Schwing- und Wendeflügelfenster
in: Nachrichtenblatt der Landesdenkmalpflege Baden-Württemberg
Hrsg. Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart
Ausgabe 4/2009

Hermann Klos
Am Anfang war das Pulver—Zur einzigartigen Geschichte des historischen Industrieareals „Neckartal“ bei Rottweil in: Schwäbische Heimat 60. Jahrgang, Heft 2 April—Juni 2009

Hermann Klos, Günther Seitz
Verbundfenster
in: Nachrichtenblatt der Landesdenkmalpflege Baden-Württemberg
Hrsg. Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart
Ausgabe 2/2009

Hermann Klos,
Historische Entwicklung von Glasfensterverschlüssen
in: Tobias Huckfeldt, Hans-Joachim Wenk (Hrsg.)
Holzfenster. Konstruktion, Schäden, Sanierung, Wartung
Köln März 2009

Hermann Klos
Vertikalschiebefenster—Schieben statt Drehen
in: Nachrichtenblatt der Landesdenkmalpflege Baden-Württemberg
Hrsg. Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart
Ausgabe 2/2008

Hermann Klos
Vertikalschiebefenster—Schieben statt Drehen
in: Nachrichtenblatt der Landesdenkmalpflege Baden-Württemberg
Hrsg.: Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart Ausgabe
2/2008

Hermann Klos
Panzerfenster –eine fast vergessene innovative
Fensterkonstruktion
Der weite Weg zum Isolierglasfenster
in: Nachrichtenblatt der Landesdenkmalpflege Baden-Württemberg
Hrsg.: Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart Ausgabe
1/2008

Hermann Klos
Nach 400 Jahren immer noch im Dienst – und noch lange kein Ende in Sicht
Überlingens letzte Renaissancefenster
in: Nachrichtenblatt der Landesdenkmalpflege Baden-Württemberg
Hrsg.: Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart 1/2007

Hermann Klos / Günther Seitz
Loch in der Wand – Auge des Hauses
13 historische Fenster in Südwestdeutschland
in: Fenster im Baudenkmal – Tagungsbeiträge
Hrsg.: Pax-Classic GmbH, Berlin 2004

Hermann Klos
Der Fensterverschluss vor 1700
in: Historische Ausstattung, Jahrbuch für Hausforschung, Band 50
Hrsg.: Arbeitskreis für Hausforschung Marburg 2004

VEREINIGUNG DER
LANDESDENKMALPFLEGER
IN DER BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND

Arbeitsblatt 1

**Internationale Charta über die Konservierung und Restaurierung
von Denkmälern und Ensembles (Denkmalbereiche)**

CHARTA VON VENEDIG

Aufgestellt 1964

Deutsche Übersetzung 1989 auf der Grundlage des französischen und englischen Originaltextes und vorhandener deutscher Fassungen durch: Ernst Bacher (Präsident des ICOMOS Nationalkomitees Österreich), Ludwig Deiters (Präsident des ICOMOS Nationalkomitees Deutsche Demokratische Republik), Michael Petzet (Präsident des ICOMOS Nationalkomitees Bundesrepublik Deutschland) und Alfred Wyss (Vizepräsident des ICOMOS Nationalkomitees Schweiz)

Als lebendige Zeugnisse jahrhundertealter Traditionen der Völker vermitteln die Denkmäler in der Gegenwart eine geistige Botschaft der Vergangenheit. Die Menschheit, die sich der universellen Geltung menschlicher Werte mehr und mehr bewusst wird, sieht in den Denkmälern ein gemeinsames Erbe und fühlt sich kommenden Generationen gegenüber für ihre Bewahrung gemeinsam verantwortlich. Sie hat die Verpflichtung, ihnen die Denkmäler im ganzen Reichtum ihrer Authentizität weiterzugeben.

Es ist daher wesentlich, dass die Grundsätze, die für die Konservierung und Restaurierung der Denkmäler maßgebend sein sollen, gemeinsam erarbeitet und auf internationaler Ebene formuliert werden, wobei jedes Land für die Anwendung im Rahmen seiner Kultur und seiner Tradition verantwortlich ist.

Indem sie diesen Grundprinzipien eine erste Form gab, hat die Charta von Athen von 1931 zur Entwicklung einer breiten internationalen Bewegung beigetragen, die insbesondere in nationalen Dokumenten, in den Aktivitäten von ICOM und UNESCO und in der Gründung des „Internationalen Studienzentrums für die Erhaltung und Restaurierung der Kulturgüter“ Gestalt angenommen hat. Wachsendes Bewusstsein und kritische Haltung haben sich immer komplexeren und differenzierteren Problemen zugewandt; so scheint es an der Zeit, die Prinzipien jener Charta zu überprüfen, um sie zu vertiefen und in einem neuen Dokument auf eine breitere Basis zu stellen.

Daher hat der vom 25. 31. Mai 1964 in Venedig versammelte II. Internationale Kongress der Architekten und Techniker der Denkmalpflege den folgenden Text gebilligt:

Definitionen

Artikel 1

Der Denkmalsbegriff umfasst sowohl das einzelne Denkmal als auch das städtische oder ländliche Ensemble (Denkmalbereich), das von einer ihm eigentümlichen Kultur, einer bezeichnenden Entwicklung oder einem historischen Ereignis Zeugnis ablegt. Er bezieht sich nicht nur auf große künstlerische Schöpfungen, sondern auch auf bescheidene Werke, die im Lauf der Zeit eine kulturelle Bedeutung bekommen haben.

Artikel 2

Konservierung und Restaurierung der Denkmäler bilden eine Disziplin, welche sich aller Wissenschaften und Techniken bedient, die zur Erforschung und Erhaltung des kulturellen Erbes beitragen können.

Zielsetzung

Artikel 3

Ziel der Konservierung und Restaurierung von Denkmälern ist ebenso die Erhaltung des Kunstwerks wie die Bewahrung des geschichtlichen Zeugnisses.

Erhaltung

Artikel 4

Die Erhaltung der Denkmäler erfordert zunächst ihre dauernde Pflege.

Artikel 5

Die Erhaltung der Denkmäler wird immer begünstigt durch eine der Gesellschaft nützliche Funktion. Ein solcher Gebrauch ist daher wünschenswert, darf aber Struktur und Gestalt der Denkmäler nicht verändern. Nur innerhalb dieser Grenzen können durch die Entwicklung gesellschaftlicher Ansprüche und durch Nutzungsänderungen bedingte Eingriffe geplant und bewilligt werden.

Artikel 6

Zur Erhaltung eines Denkmals gehört die Bewahrung eines seinem Maßstab entsprechenden Rahmens. Wenn die überlieferte Umgebung noch vorhanden ist, muß sie erhalten werden und es verbietet sich jede neue Baumaßnahme, jede Zerstörung, jede Umgestaltung, die das Zusammenwirken von Bauvolumen und Farbigkeit verändern könnte.

Artikel 7

Das Denkmal ist untrennbar mit der Geschichte verbunden, von der es Zeugnis ablegt, sowie mit der Umgebung, zu der es gehört. Demzufolge kann eine Translozierung des ganzen Denkmals oder eines Teiles nur dann geduldet werden, wenn dies zu seinem Schutz unbedingt erforderlich ist oder bedeutende nationale oder internationale Interessen dies rechtfertigen.

Artikel 8

Werke der Bildhauerei, der Malerei oder der dekorativen Ausstattung, die integraler Bestandteil eines Denkmals sind, dürfen von ihm nicht getrennt werden; es sei denn, diese Maßnahme ist die einzige Möglichkeit, deren Erhaltung zu sichern.

Restaurierung

Artikel 9

Die Restaurierung ist eine Maßnahme, die Ausnahmecharakter behalten sollte. Ihr Ziel ist es, die ästhetischen und historischen Werte des Denkmals zu bewahren und zu erschließen. Sie gründet sich auf die Respektierung des überlieferten Bestandes und auf authentische Dokumente. Sie findet dort ihre Grenze, wo die Hypothese beginnt. Wenn es aus ästhetischen oder technischen Gründen notwendig ist, etwas wiederherzustellen, von dem man nicht weiß, wie es ausgesehen hat, wird sich das ergänzende Werk von der bestehenden Komposition abheben und den Stempel unserer Zeit tragen. Zu einer Restaurierung gehören vorbereitende und begleitende archäologische, kunst- und geschichtswissenschaftliche Untersuchungen.

Artikel 10

Wenn sich die traditionellen Techniken als unzureichend erweisen, können zur Sicherung eines Denkmals alle modernen Konservierungs- und Konstruktionstechniken herangezogen werden, deren Wirksamkeit wissenschaftlich nachgewiesen und durch praktische Erfahrung erprobt ist.

Artikel 11

Die Beiträge aller Epochen zu einem Denkmal müssen respektiert werden: Stileinheit ist kein Restaurierungsziel. Wenn ein Werk verschiedene sich überlagernde Zustände aufweist, ist eine Aufdeckung verdeckter Zustände nur dann gerechtfertigt, wenn das zu Entfernende von geringer Bedeutung ist, wenn der aufzudeckende Bestand von hervorragendem historischen, wissenschaftlichen oder ästhetischen Wert ist und wenn sein Erhaltungszustand die Maßnahme rechtfertigt. Das Urteil über den Wert der zur Diskussion stehenden Zustände und die Entscheidung darüber, was beseitigt werden darf, dürfen nicht allein von dem für das Projekt Verantwortlichen abhängen.

Artikel 12

Die Elemente, welche fehlende Teile ersetzen sollen, müssen sich dem Ganzen harmonisch einfügen und vom Originalbestand unterscheidbar sein, damit die Restaurierung den Wert des Denkmals als Kunst und Geschichtsdokument nicht verfälscht.

Artikel 13

Hinzufügungen können nur geduldet werden, soweit sie alle interessanten Teile des Denkmals, seinen überlieferten Rahmen, die Ausgewogenheit seiner Komposition und sein Verhältnis zur Umgebung respektieren.

Denkmalbereiche

Artikel 14

Denkmalbereiche müssen Gegenstand besonderer Sorge sein, um ihre Integrität zu bewahren und zu sichern, dass sie saniert und in angemessener Weise präsentiert werden. Die Erhaltungs- und Restaurierungsarbeiten sind so durchzuführen, dass sie eine sinngemäße Anwendung der Grundsätze der vorstehenden Artikel darstellen.

Ausgrabungen

Artikel 15

Ausgrabungen müssen dem wissenschaftlichen Standard entsprechen und gemäß der UNESCO Empfehlung von 1956 durchgeführt werden, welche internationale Grundsätze für archäologische Ausgrabungen formuliert.

Erhaltung und Erschließung der Ausgrabungsstätten sowie die notwendigen Maßnahmen zum dauernden Schutz der Architekturelemente und Fundstücke sind zu gewährleisten. Außerdem muss alles getan werden, um das Verständnis für das ausgegrabene Denkmal zu erleichtern, ohne dessen Aussagewert zu verfälschen.

Jede Rekonstruktionsarbeit soll von vornherein ausgeschlossen sein; nur die Anastylose kann in Betracht gezogen werden, das heißt, das Wiederaussetzen vorhandener, jedoch aus dem Zusammenhang gelöster Bestandteile. Neue Integrationselemente müssen immer erkennbar sein und sollen sich auf das Minimum beschränken, das zur Erhaltung des Bestandes und zur Wiederherstellung des Formzusammenhanges notwendig ist.

Dokumentation und Publikation

Artikel 16

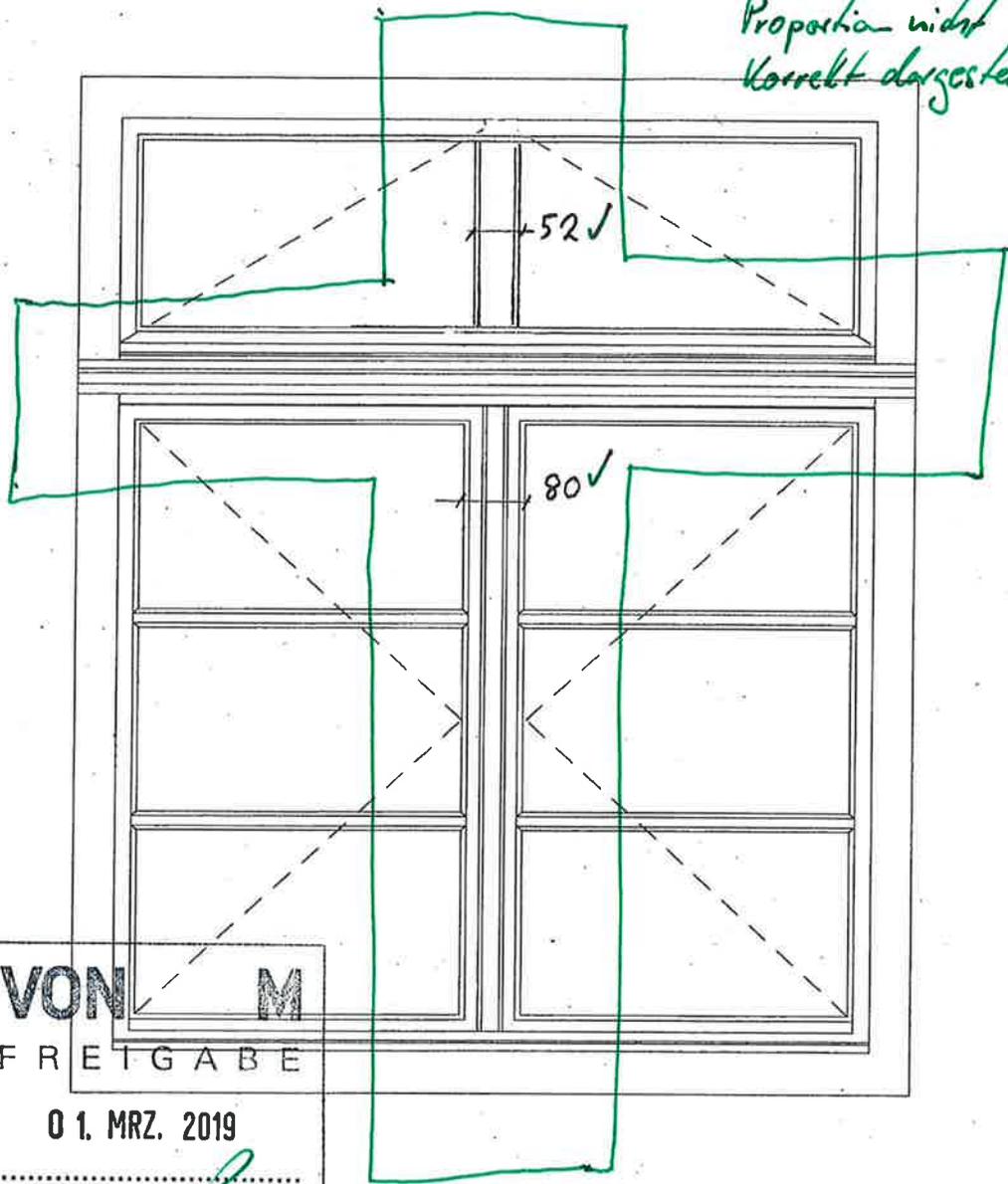
Alle Arbeiten der Konservierung, Restaurierung und archäologischen Ausgrabungen müssen immer von der Erstellung einer genauen Dokumentation in Form analytischer und kritischer Berichte, Zeichnungen und Photographien begleitet sein. Alle Arbeitsphasen sind hier zu verzeichnen: Freilegung, Bestandssicherung, Wiederherstellung und Integration sowie alle im Zuge der Arbeiten festgestellten technischen und formalen Elemente. Diese Dokumentation ist im Archiv einer öffentlichen Institution zu hinterlegen und der Wissenschaft zugänglich zu machen. Eine Veröffentlichung wird empfohlen.

Mitglieder der Redaktionskommission für die Internationale Charta über die Konservierung und Restaurierung von Denkmälern waren:

Piero Gazzola (Italien), Präsident; Raymond Lemaire (Belgien), Berichterstatter; J. Bassegoda Nonell (Spanien); Luis Benavente (Portugal); Djurdje Boscovic (Jugoslawien); Hirsoshi Daifuku (UNESCO); P. L. de Vrieze (Niederlande); Harald Langberg (Dänemark); Mario Matteucci (Italien); Jean Merlet (Frankreich); Carlos Flores Marini (Mexico); Robert Pane (Italien); S. C. J. Pavel (Tschechoslowakei); Paul Philippot (ICCROM); Victor Pimentel (Peru); Harold Plenderleith (ICCROM); Deoclecio Redig de Campos (Vatikan); Jean Sonnier (Frankreich); Francois Sorlin (Frankreich); Gertrud Tripp (Österreich); Jan Zachwatowicz (Polen); Mustafa S. Zbiss (Tunesien).

Aussenansicht Fenster Südseite

*markierter Bereich
freigegeben.
Proportion nicht
korrekt dargestellt.*



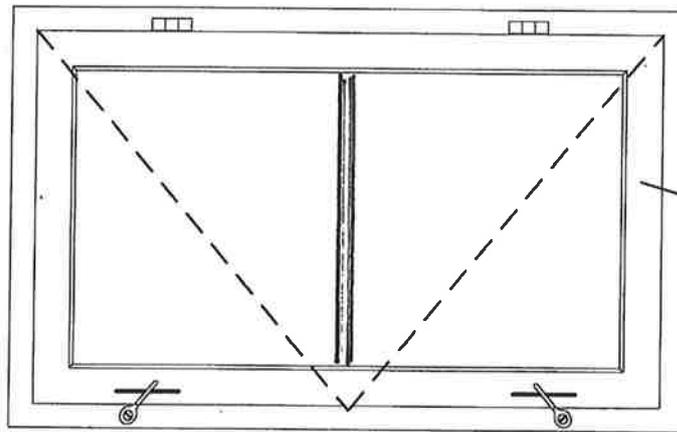
VON M
FREIGABE
01. MRZ. 2019
il m la
 OHNE EINTRAGUNG
 MIT EINTRAGUNG
 WIEDERVORLAGE

Holzmanufaktur Rottweil GmbH Neckartal 161 78628 Rottweil		Holzmanufaktur 		Maßstab 1:10@ A4	
				Kom.: 1-04202	
		Datum		Name	
		Bearb. 11.12.2018		EM / MS	
		Gepr.		Lauffen	
		Norm		Nordheimerstr. 5	
				Hölderlinhaus	
				Fensteraußenansicht	
				Blott	
				BL.	
Zust.	Anderung	Datum	Name		

1 2 3 4

F

Pos. 1 = Fenster 001 ✓ > mit 36 dB
 Pos. 2 = Fenster 002 ✓



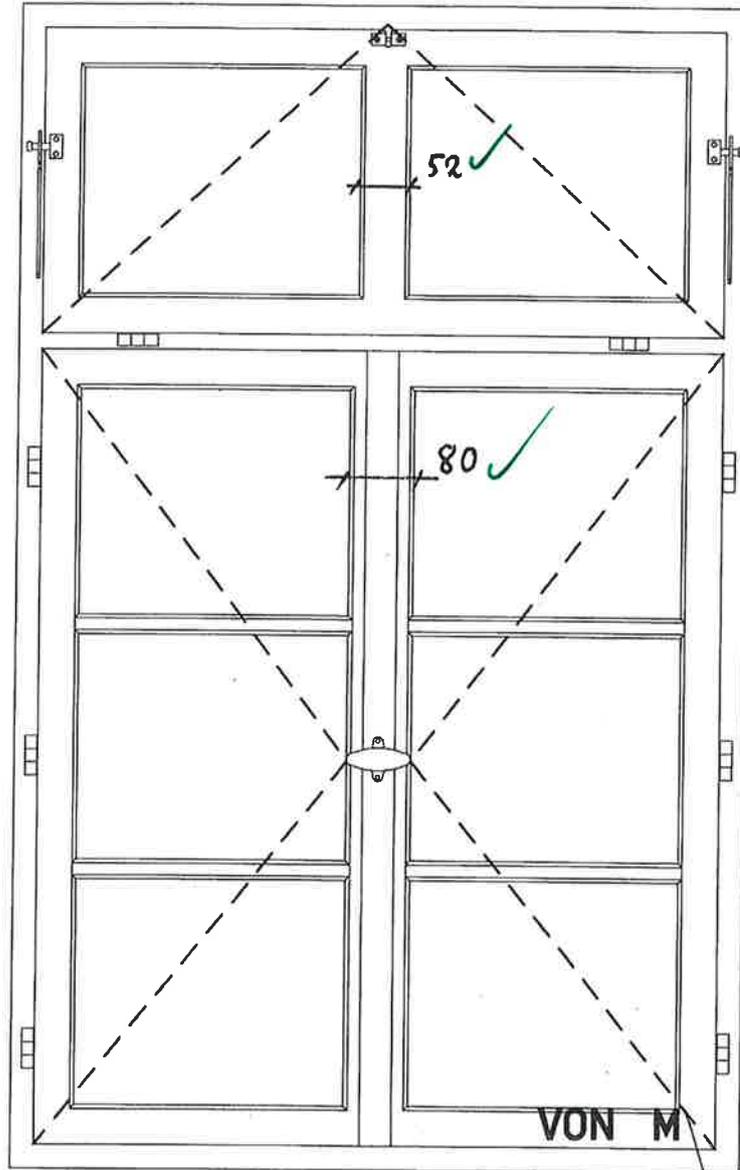
verdeckte Schere zur Offenhaltung

VON M

VON M GMBH
 ROSENBERGSTRASSE 67A
 D-70176 STUTTGART
 TEL +49.711. 184 266 00
 FAX +49.711. 184 266 01
 INFO @VONM.DE
 WWW.VONM.DE

Holzmanufaktur Rottweil GmbH Neckartal 161 78628 Rottweil				Maßstab 1:10@ A4	
		Kom.: 1-04202			
		Datum		Name	
		Bearb. 11.12.2018		EM / MS	
		Gepr.			
		Norm			
		Lauffen Nordheimerstr. 5 Hölderlinhaus			
		Fensteransicht / Pos. 1,2			
		Blatt			
		BL.			

- ✓ Pos. 3 = Fenster 102,103,111,112, mit 36db
- ✓ Pos. 4 = Fenster 201-205, 221, 222



VON M GMBH
 ROSENBERGSTRASSE 87A
 D-70176 STUTTGART
 TEL +49.711.184 266 00
 FAX +49.711.184 266 01
 INFO@VONM.DE
 WWW.VONM.DE

Holzmanufaktur Rottweil GmbH Neckartal 161 78628 Rottweil				Maßstab 1:10@ A4	
		Kom.: 1-04202			
		Datum 11.12.2018		Name EM / MS	
		Gepr.		Lauffen Nordheimerstr. 5 Hölderlinhaus	
		Norm		Fensteransicht / Pos. 3.4	
Zust.		Änderung		Datum	
				Name	
				Blatt	
				BL.	

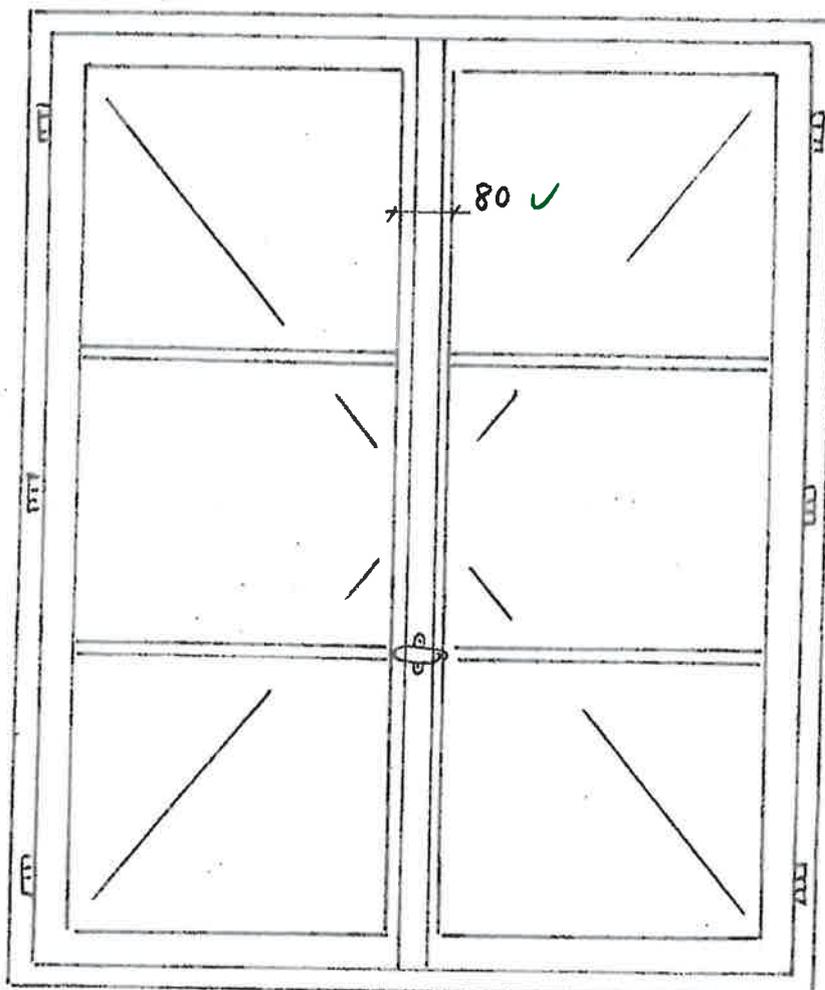
1

2

3

4

Pos. 5 = Fenster 209 ✓

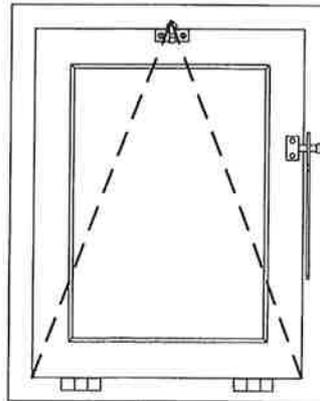


VON M

VON M GMBH
ROSENBERGSTRASSE 87A
D-70176 STUTTGART
TEL +49.711.184.266.00
FAX +49.711.184.266.01
INFO@VONM.DE
WWW.VONM.DE

Menge: 1 Stück		Menge: 1 Stück		Menge: 1 Stück	
Beschreibung: Fenster 209		Beschreibung: Fenster 209		Beschreibung: Fenster 209	
Material: Holz		Material: Holz		Material: Holz	
Maße: 1200 x 1500		Maße: 1200 x 1500		Maße: 1200 x 1500	
Hersteller: VON M		Hersteller: VON M		Hersteller: VON M	
Datum: 11.03.2015		Datum: 11.03.2015		Datum: 11.03.2015	
Zeichner: [Name]		Zeichner: [Name]		Zeichner: [Name]	
Prüfer: [Name]		Prüfer: [Name]		Prüfer: [Name]	
Standort: Stuttgart		Standort: Stuttgart		Standort: Stuttgart	
Projekt: [Projektname]		Projekt: [Projektname]		Projekt: [Projektname]	
Blatt: 1 von 1		Blatt: 1 von 1		Blatt: 1 von 1	

Pos. 6 = Fenster 210 ✓

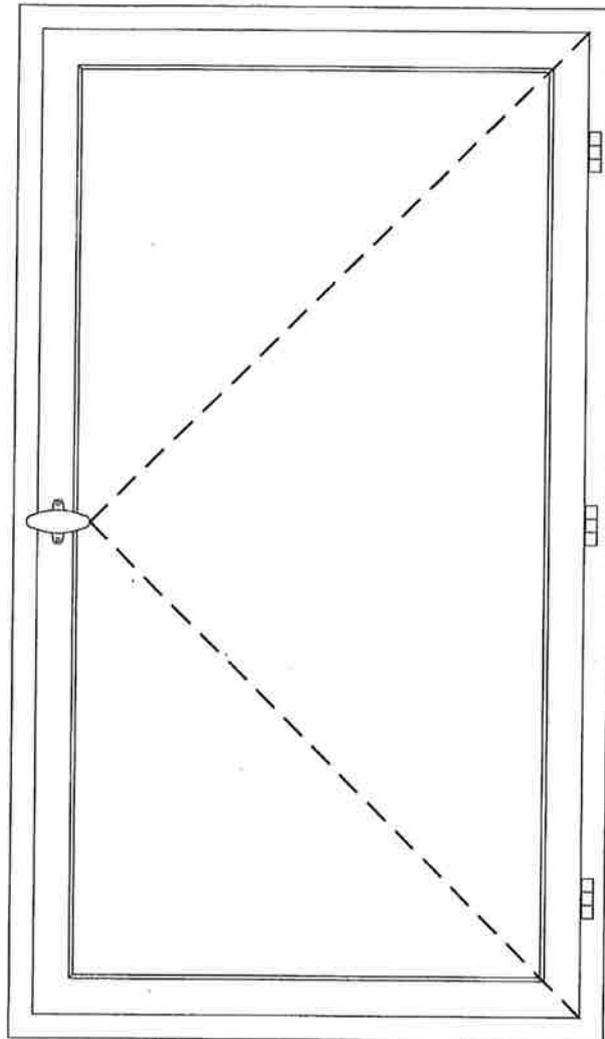


VON M

VON M GMBH
 ROSENBERGSTRASSE 87A
 D-70176 STUTTGART
 TEL +49.711.184 266 00
 FAX +49.711.184 266 07
 INFO@VONM.DE
 WWW.VONM.DE

Holzmanufaktur Rottweil GmbH Neckartal 161 78628 Rottweil				Maßstab 1:100 A4	Kom.: 1-04202
		Datum	Name	Lauffen Nordheimerstr. 5 Hölderlinhaus	
		Bearb. 11.12.2018	EM / MS		
		Gepr.			
		Norm		Fensteransicht / Pos. 6	
Zust.	Anderung	Datum	Name	Blatt	
				BL.	

Pos. 7= Fenster 218, 220 ✓



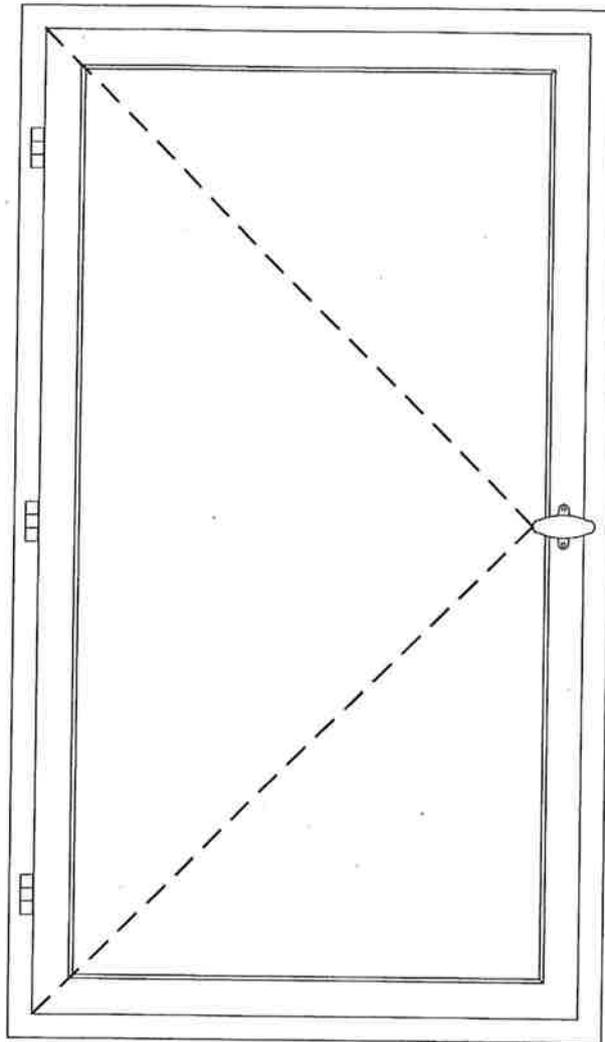
VON M

VON M GMBH
 ROSENBERGSTRASSE 67A
 D-70176 STUTTGART
 TEL +49.711. 184 266 00
 FAX +49.711. 184 266 01
 INFO @VONM.DE
 WWW.VONM.DE

Holzmanufaktur Rottweil GmbH Neckartal 161 78628 Rottweil						Maßstab 1:10@ A4	
				Kom.: 1-04202			
				Bearb. 11.12.2018		Name EM / MS	
				Gepr.		Lauffen	
				Norm		Nordheimerstr. 5	
				Hölderlinhaus			
				Fensteransicht / Pos. 7			
				Blatt			
				BL.			
Zust.	Anderung	Datum	Name				

1 2 3 4

Pos. 8 = Fenster 219 ✓



VON M

VON M GMBH
 ROSENBERGSTRASSE 87A
 D-70176 STUTTGART
 TEL +49.711. 184 266 00
 FAX +49.711. 184 266 07
 INFO@VONM.DE
 WWW.VONM.DE

Holzmanufaktur Rottweil GmbH
 Neckartal 161
 78628 Rottweil



Maßstab 1:100 A4

Kom.: 1-04202

	Datum	Name
Bearb.	11.12.2018	EM / MS
Gepr.		
Norm		

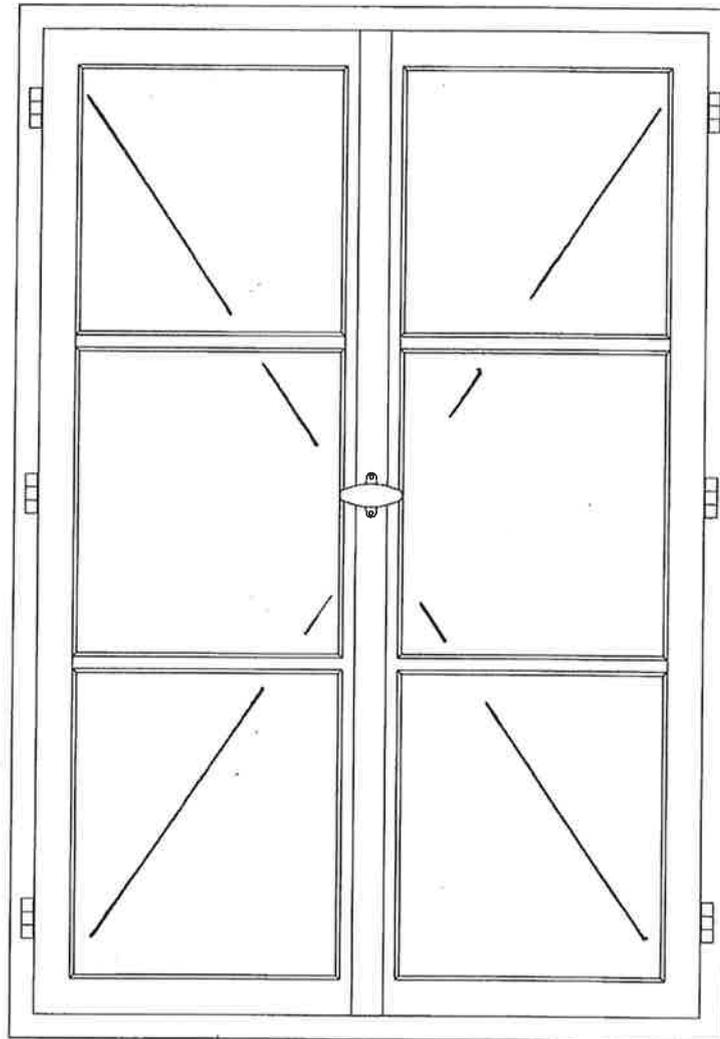
Lauffen
 Nordheimerstr. 5
 Hölderlinhaus

Fensteransicht / Pos. 8

Blatt
 BL.

Zust.	Änderung	Datum	Name

Pos. 9 = Fenster 301, 302 ✓
 Pos. 10 = Fenster 303 ✓



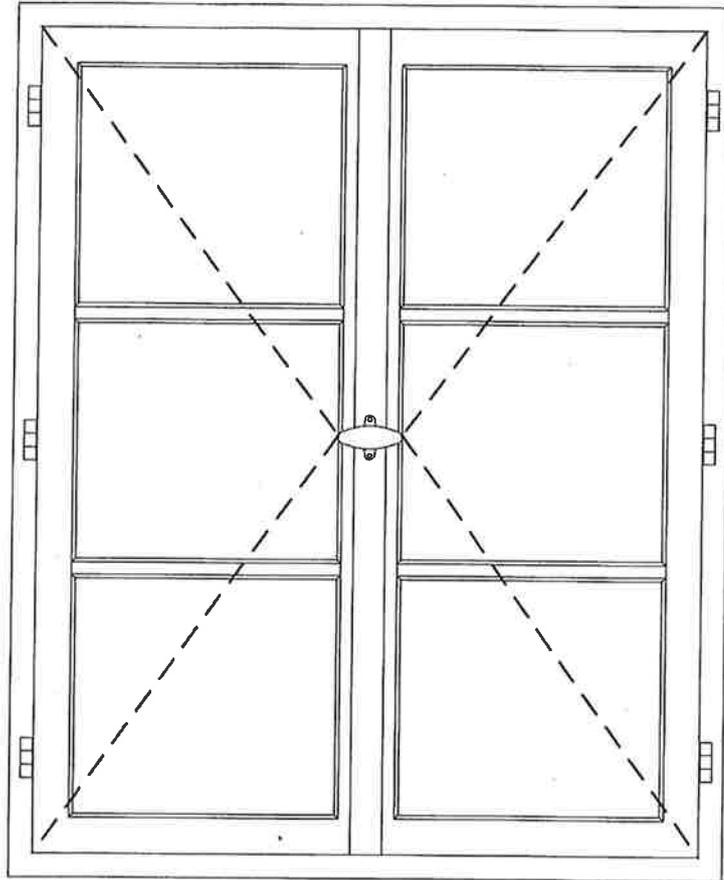
VON M

VON M GMBH
 ROSENBERGSTRASSE 67A
 D-70176 STUTTGART
 TEL +49.711.184.266.00
 FAX +49.711.184.266.01
 INFO@VONM.DE
 WWW.VONM.DE

Holzmanufaktur Rottweil GmbH Neckartal 161 78628 Rottweil				Maßstab 1:10@ A4	Kom.: 1-04202
		Datum	Name	Lauffen Nordheimerstr. 5 Hölderlinhaus	
		Bearb. 11.12.2018	EM / MS		
		Gepr.			
		Norm		Fensteransicht / Pos. 9.10	
Zust.	Anderung	Datum	Name	Blatt	
				BL.	

1 2 3 4

Pos. 11 = Fenster 305, 306 ✓



VON M

VON M GMBH
 ROSENBERGSTRASSE 6/7
 D-70176 STUTTGART
 TEL +49.711.184 266 00
 FAX +49.711.184 266 01
 INFO@VONM.DE
 WWW.VONM.DE

Holzmanufaktur Rottweil GmbH
 Neckartal 161
 78628 Rottweil



Maßstab 1:10 A4

Kom.: 1-04202

	Datum	Name
Bearb.	11.12.2018	EM / MS
Gepf.		
Norm		

Lauffen
 Nordheimerstr. 5
 Hölderlinhaus

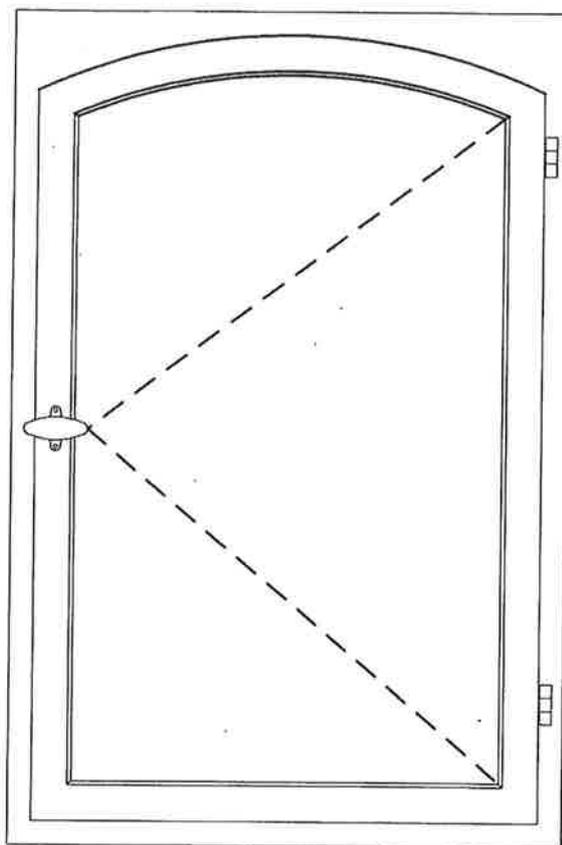
Fensteransicht / Pos. 11

Blatt

BL.

Zust.	Anderung	Datum	Name

Pos. 12 = Fenster 401 ✓



VON M

VON M GMBH
 ROSENBERGSTRASSE 67
 D-70176 STUTTGART
 TEL +49.711.184 266 00
 FAX +49.711.184 266 01
 INFO @VONM.DE
 WWW.VONM.DE

Holzmannufaktur Rottweil GmbH Neckartal 161 78628 Rottweil						Maßstab 1:10 @ A4	
				Kom.: 1-04202			
				Datum		Name	
				Bearb. 11.12.2018		EM / MS	
				Gepr.			
				Norm			
				Lauffen Nordheimerstr. 5 Hölderlinhaus			
				Fensteransicht / Pos. 12			
				Blatt			
				BL.			
Zust.	Änderung	Datum	Name				

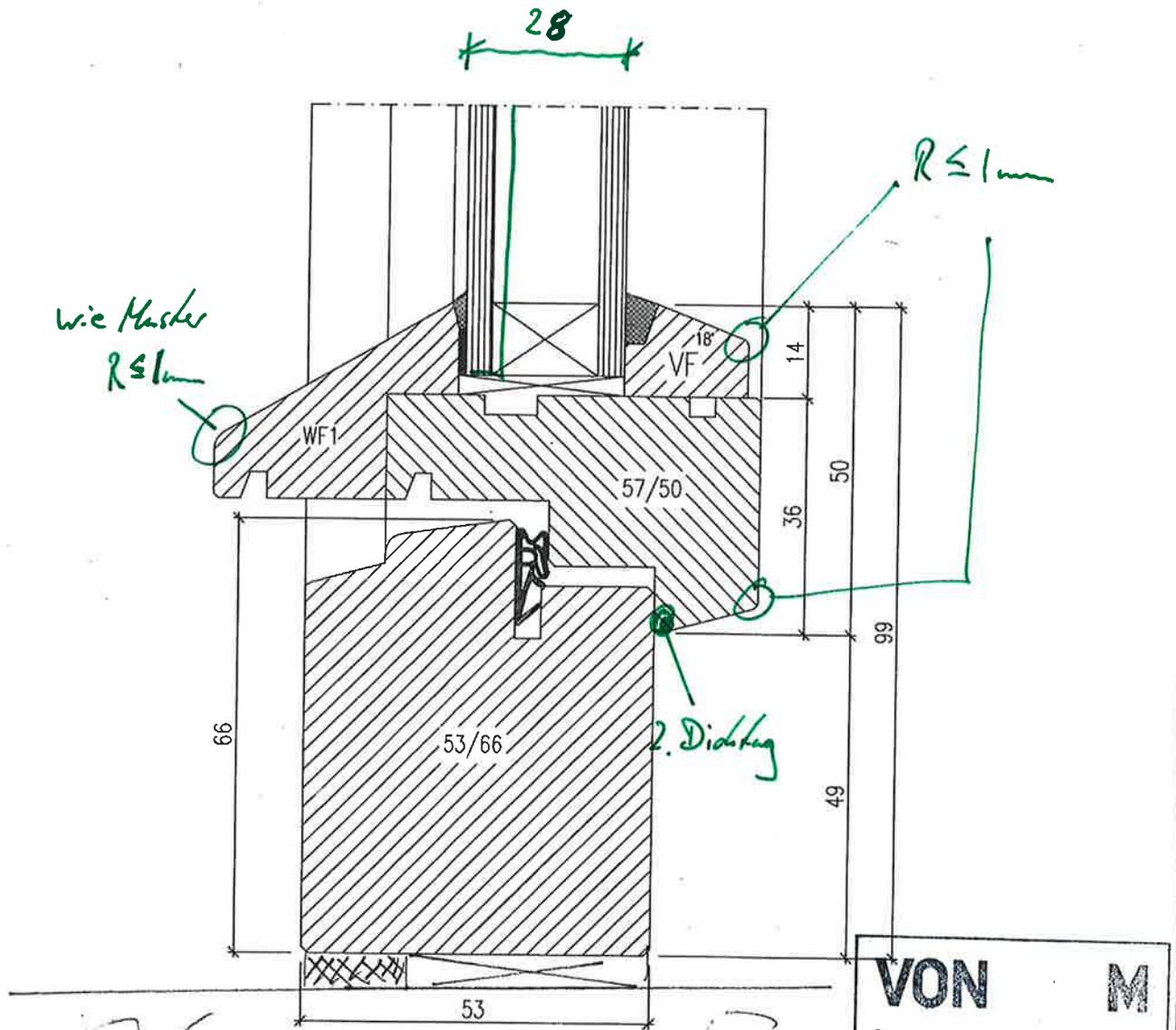
PROJEKT:

19004/03 Lauffen

SCHNITT-UNTERTEIL ✓

Pos. 1, 2

Schallschutzfenster wie Pos. 3



Steingewände

VON M

FREIGABE

01. MRZ. 2019

it. m. fle

- OHNE EINTRAGUNG
- MIT EINTRAGUNG
- WIEDERVORLAGE

FACHWERK

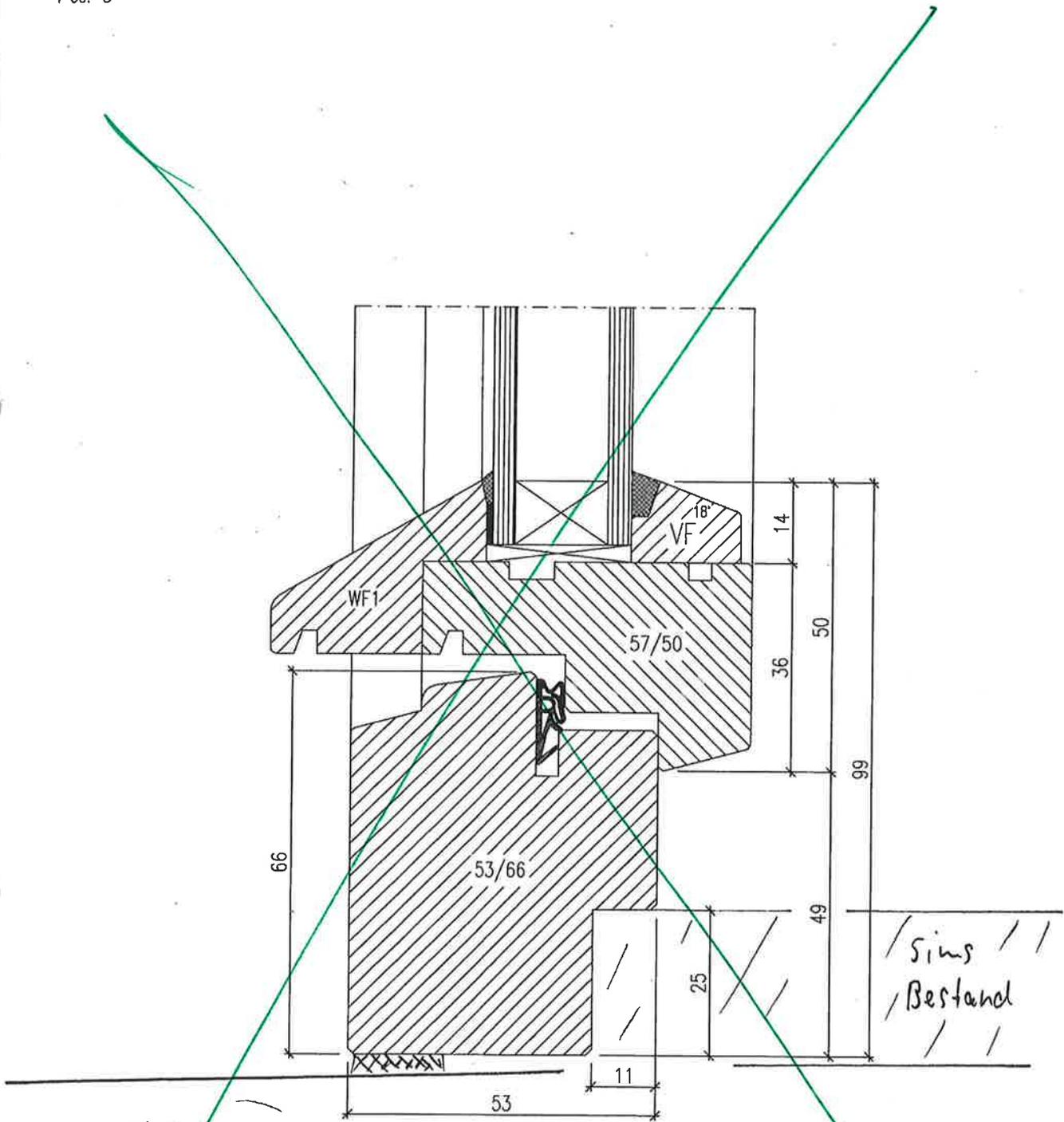
1:1 (mm)

PROJEKT:

19004/03 Lauffen

SCHNITT-UNTERTEIL

Pos. 3



Steinsims

*Sims
Bestand*

VON M

VON M GMBH
ROSENBERGSTRASSE 87A
D-70176 STUTTGART
TEL +49 711 184 266 00
FAX +49 711 184 266 01
INFO@VONM.DE
WWW.VONM.DE

FACHWERK

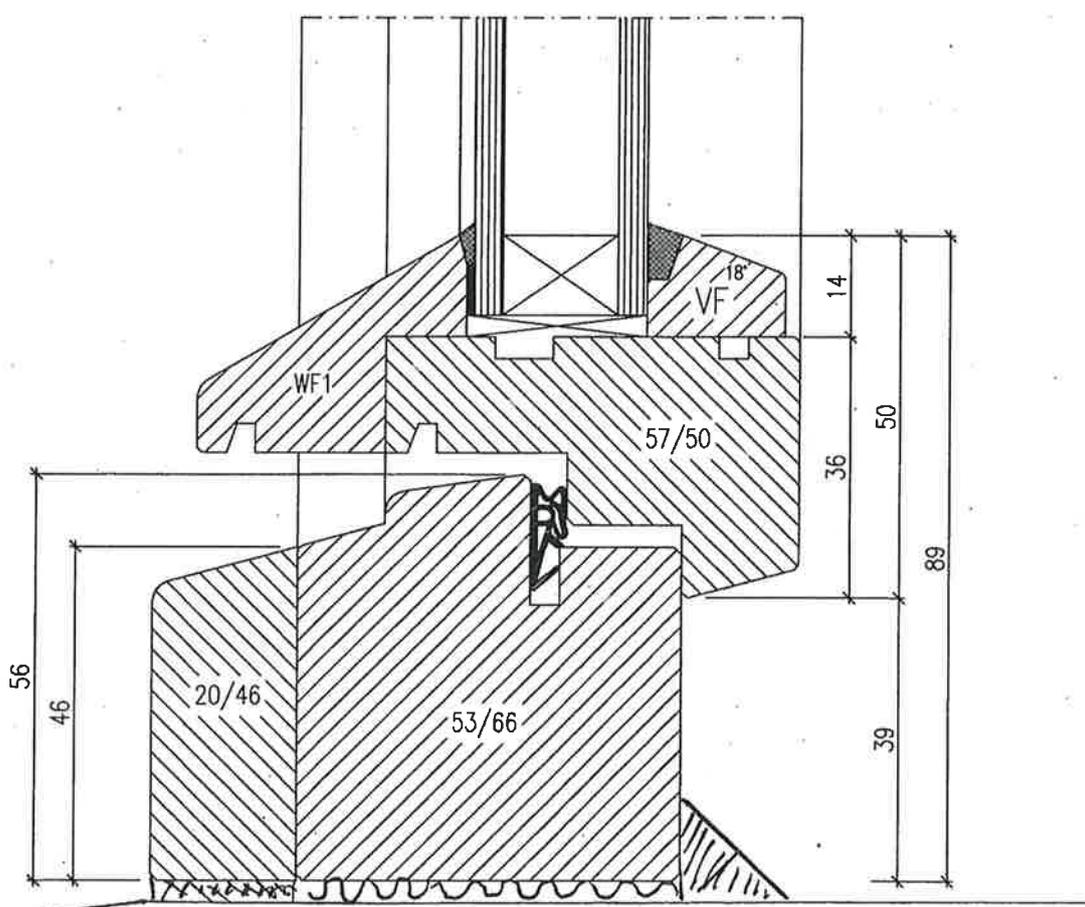
1:1 (mm)

PROJEKT:

19004/03 Lauffen

SCHNITT-UNTERTEIL ✓
Pos. 4, 6, 7, 8, 9, 10

← 24 →



Simshrett
Bestand

VON M

VON M GMBH
ROSENBERGSTRASSE 87A
D-70176 STUTTGART
TEL +49.711. 184 266 00
FAX +49.711. 184 266 01
INFO@VONM.DE
WWW.VONM.DE

FACHWERK

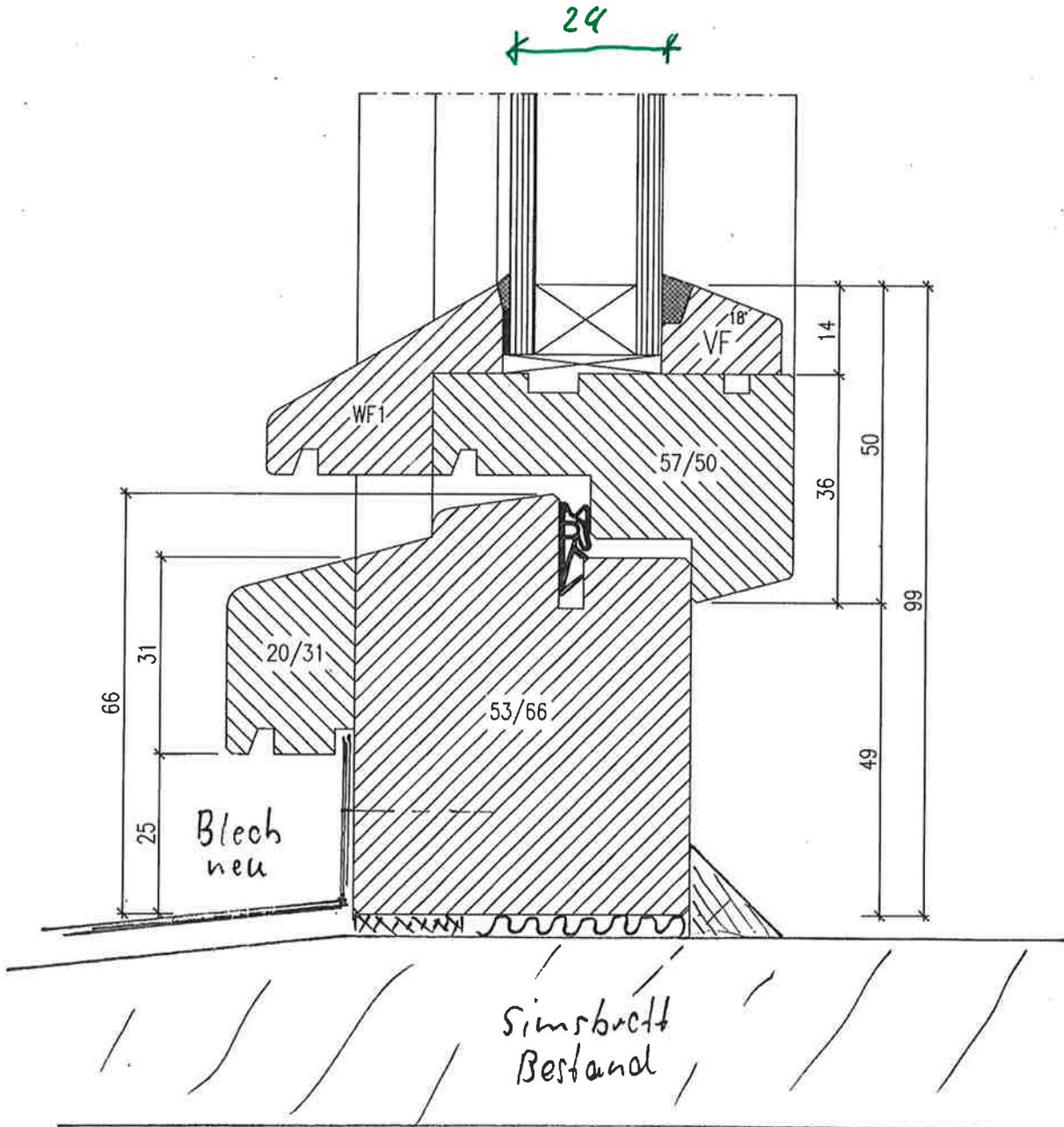
1:1 (mm)

PROJEKT:

19004/03 Lauffen

SCHNITT-UNTERTEIL ✓

Pos. 5, 11



VON M

VON M GMBH
ROSENBERGSTRASSE 67A
D-70176 STUTTGART
TEL +49.711.184 266 00
FAX +49.711.184 266 01

FACHWERK

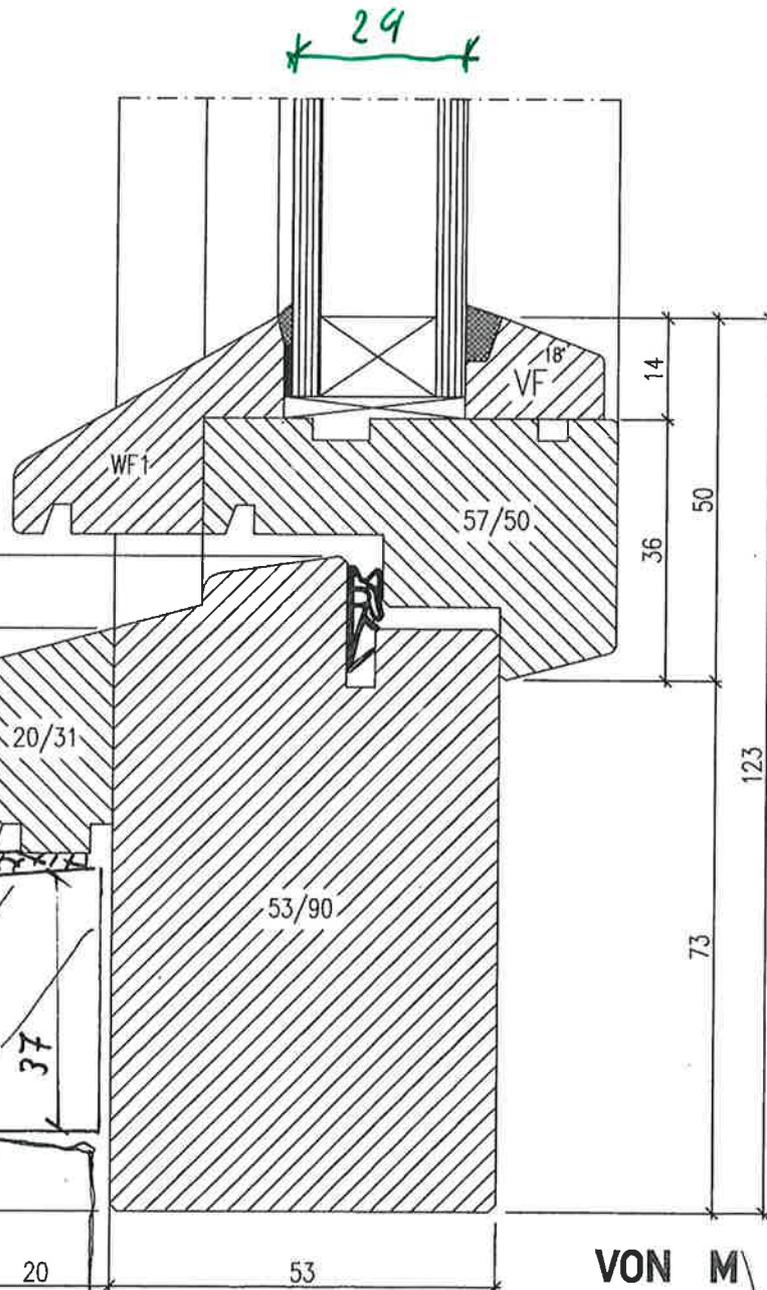
INFO @VONM.DE
1:1 (mm)

PROJEKT:

19004/03 Lauffen

SCHNITT-UNTERTEIL ✓

Pos. 12



Sims
neu

Balken-
gewände

FACHWERK

VON M GMBH
ROSENBERGSTRASSE 67A
D-70176 STUTTGART
TEL +49.711.184 266 00
FAX +49.711.184 266 01
INFO@VONM.DE
WWW.VONM.DE

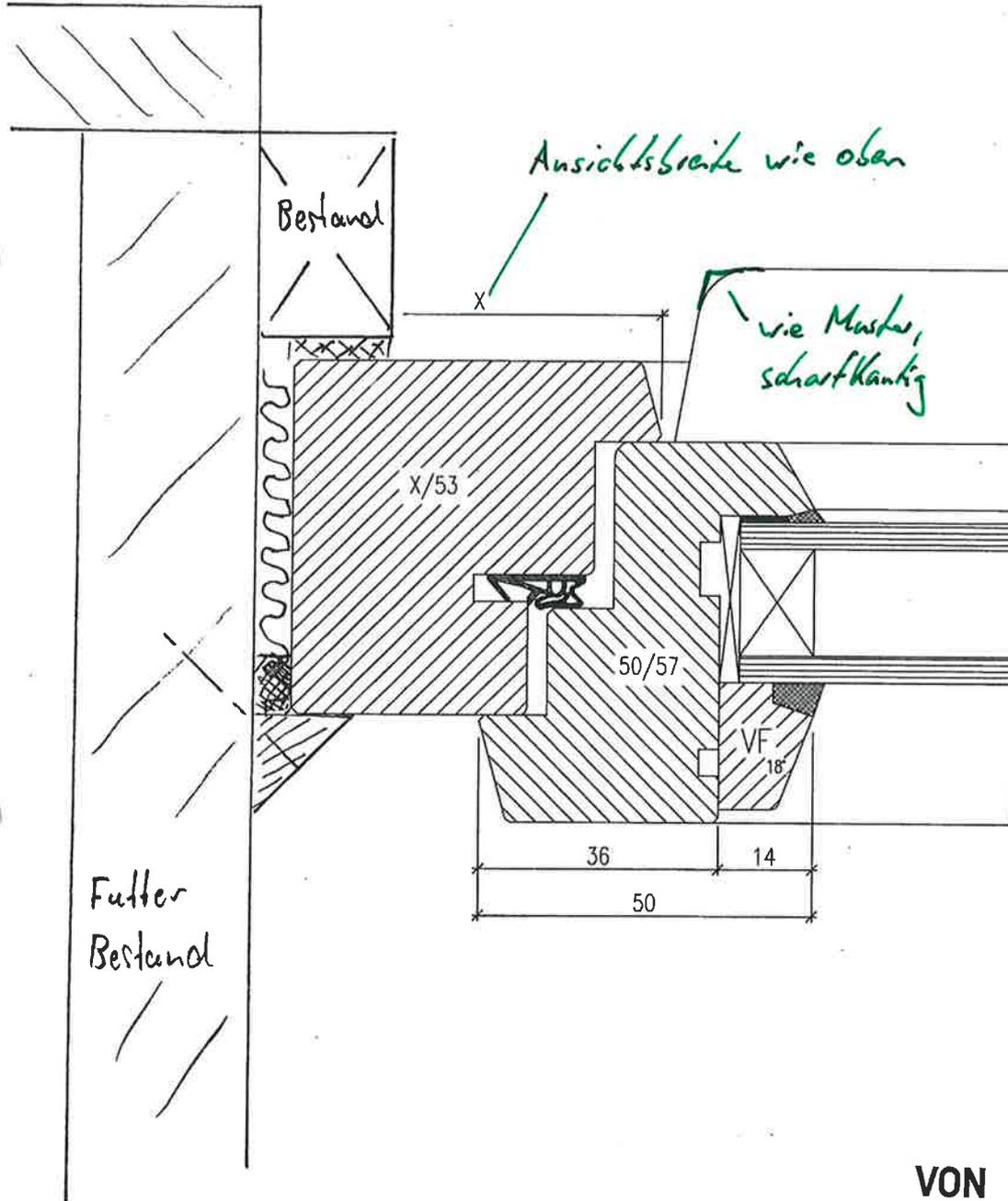
1:1 (mm)

PROJEKT:

19004/03 Lauffen

SCHNITT-SEITENTEIL

X	Pos.
65mm	XX 9, 10 ✓
60mm	4 ✓
55mm	5, 6, 7, 8, 11, 12 ✓



VON M

VON M GMBH
ROSENBERGSTRASSE 67A
D-70176 STUTTGART
TEL +49.711.184 266 00
FAX +49.711.184 266 01
INFO@VONM.DE
WWW.VONM.DE

FACHWERK

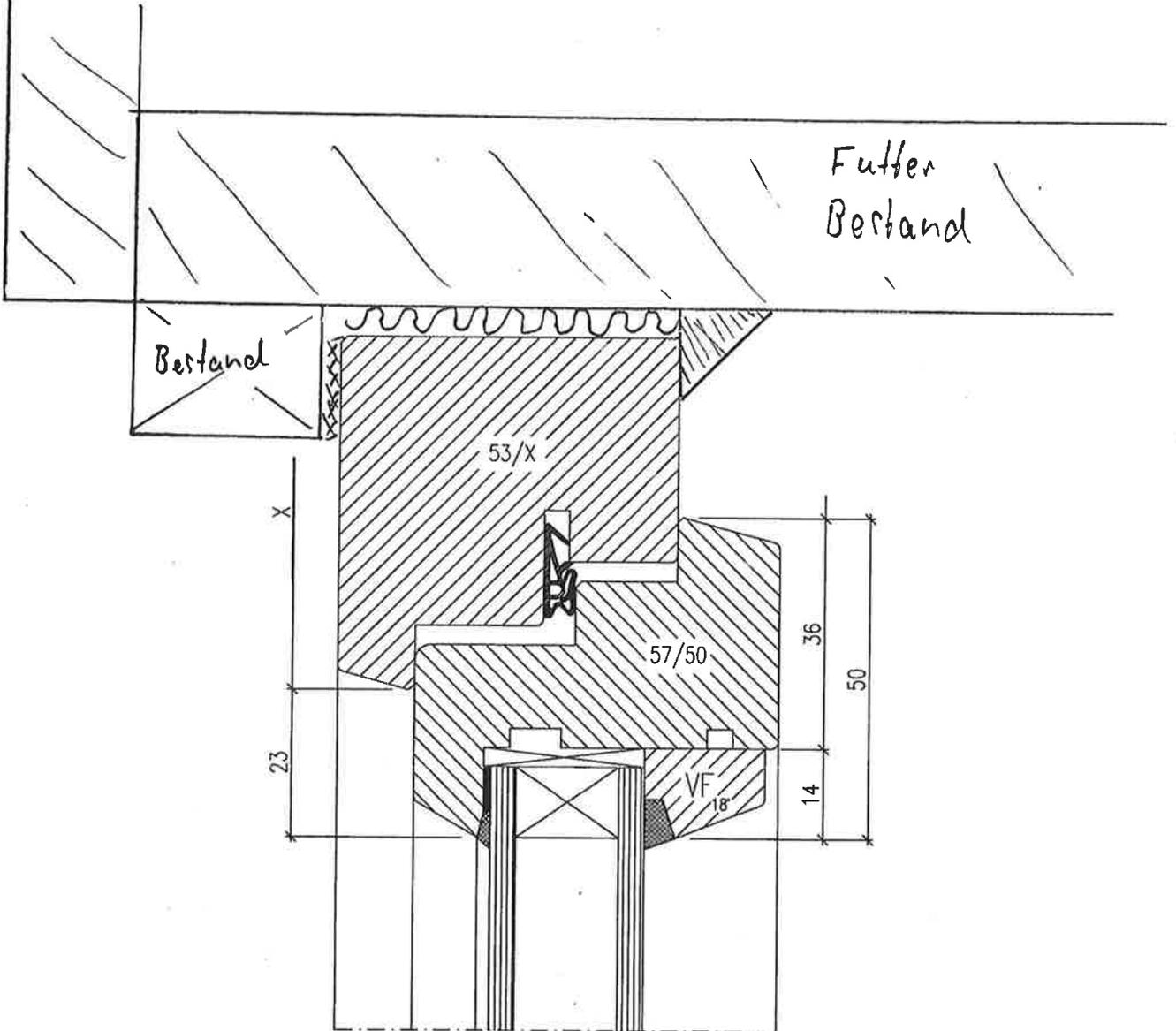
1:1 (mm)

PROJEKT:

19004/03 Lauffen

SCHNITT-OBERTEIL

X	Pos.
65mm	X 9, 10 ✓
60mm	4 ✓
55mm	5, 6, 7, 8, 11, 12 ✓



VON M

VON M GMBH
ROSENBERGSTRASSE 67A
D-70176 STUTTGART
TEL +49.711.184 266 00
FAX +49.711.184 266 01
INFO@VONM.DE
WWW.VONM.DE

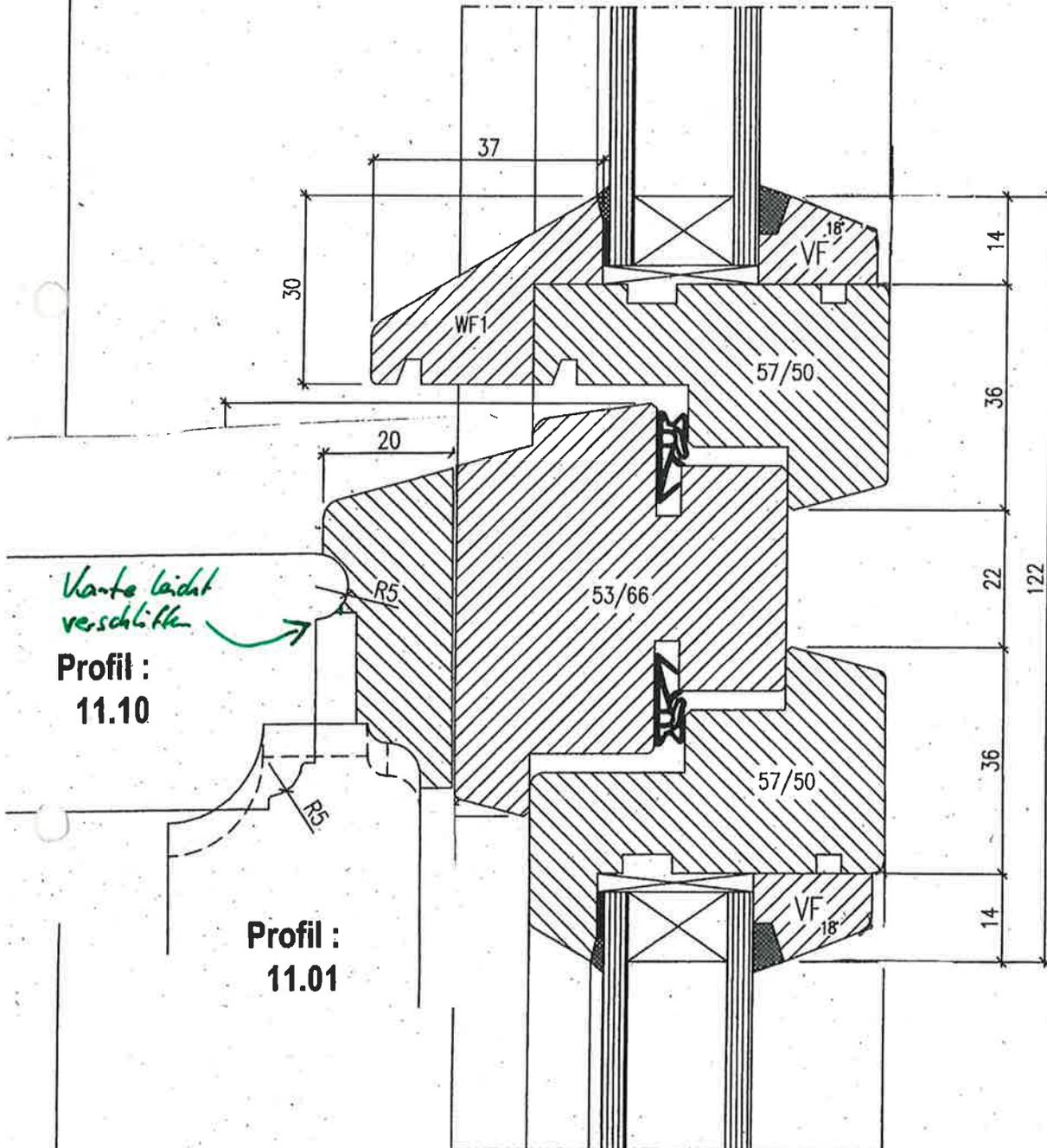
FACHWERK

1:1 (mm)

PROJEKT:

Lauffen

SCHNITT-KÄMPFER



Kante leicht verschliffen

Profil :
11.10

Profil :
11.01

VON M

VON M GMBH
ROSENBERGSTRASSE 67A
D-70176 STUTTGART
TEL +49.711. 184 266 00
FAX +49.711. 184 266 01
INFO @VONM.DE
WWW.VONM.DE

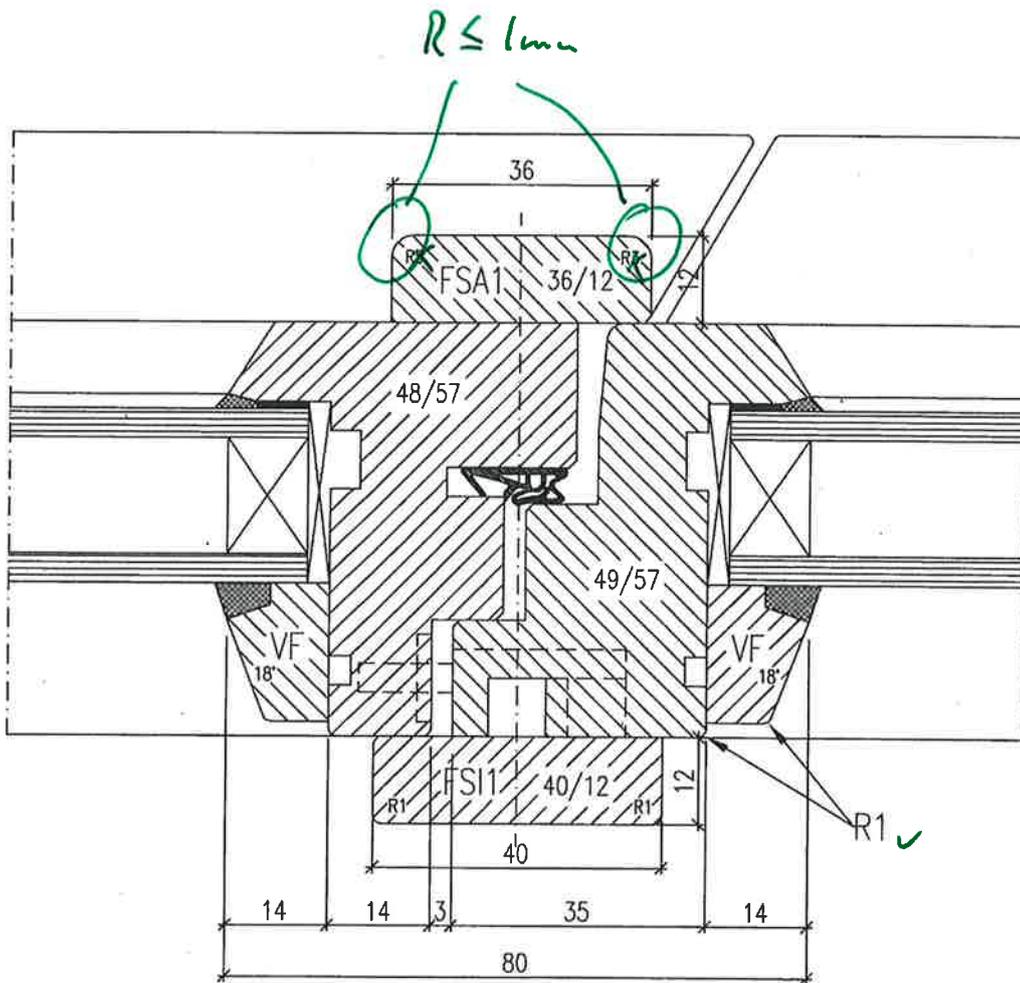
FACHWERK

1:1 (mm)

PROJEKT:

19004/03 Lauffen

SCHNITT-STULP 80 ✓



VON M

VON M GMBH
ROSENBERGSTRASSE 67A
D-70176 STUTTGART
TEL +49.711.184 266 00
FAX +49.711.184 266 01
INFO@VONM.DE
WWW.VONM.DE

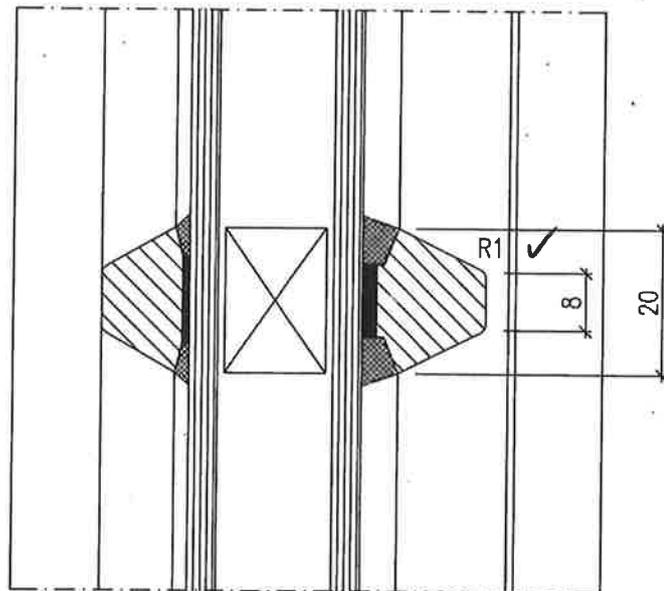
FACHWERK

1:1 (mm)

PROJEKT:

19004/03 Lauffen

SCHNITT-WIENERSPROSSE 20mm



VON M

VON M GMBH
ROSENBERGSTRASSE 67A
D-70176 STUTTGART
TEL +49.711. 184 266 00
FAX +49.711. 184 266 01
INFO@VONM.DE
WWW.VONM.DE

FACHWERK

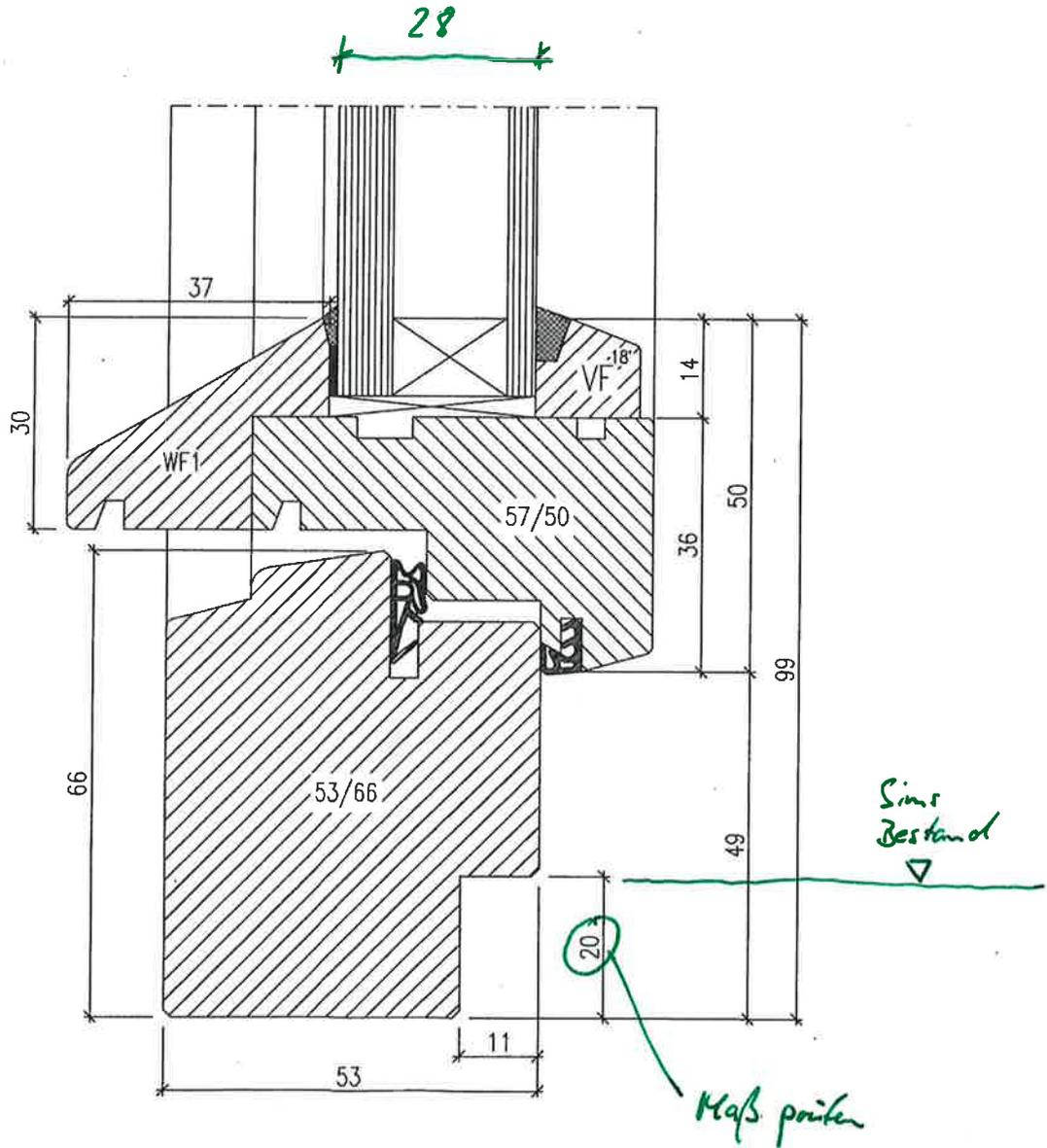
1:1 (mm)

PROJEKT:

19004/03 Lauffen

SCHNITT-UNTERTEIL ✓

Pos. 3



VON M

VON M GMBH
ROSENBERGSTRASSE 67A
D-70176 STUTTGART
TEL +49.711.184.266.00
FAX +49.711.184.266.01
INFO@VONM.DE
WWW.VONM.DE

FACHWERK

1:1 (mm)

PROJEKT:

19004/03 Lauffen

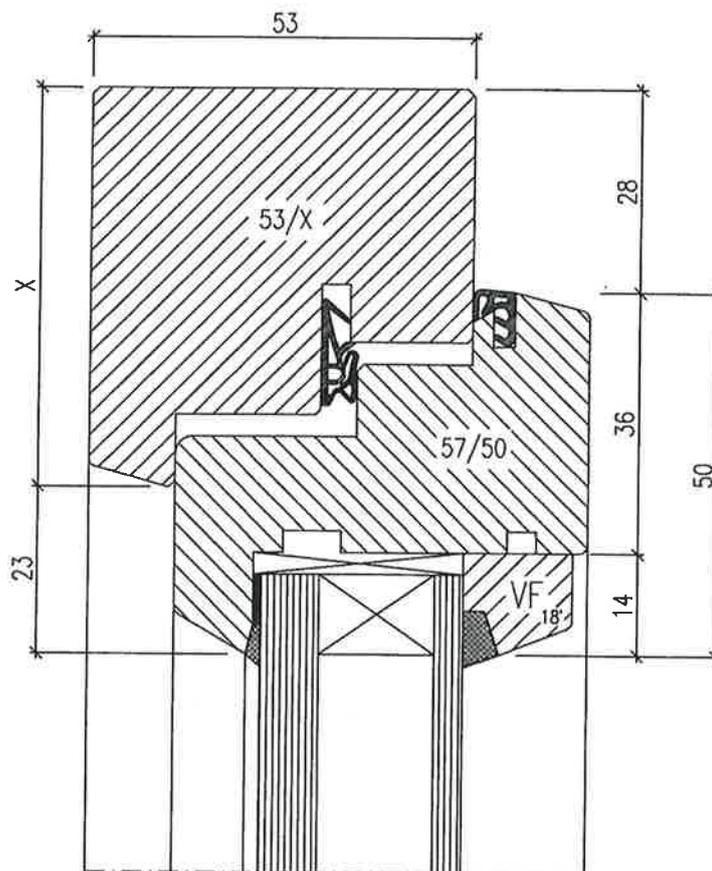
SCHNITT-OBERTEIL ✓

Pos. 3

Pos. 1

Pos. 2

*Ansichtsbreite
wie seitlich*



VON M

VON M GMBH
ROSENBERGSTRASSE 87A
D-70176 STUTTGART
TEL +49.711.184 266 00
FAX +49.711.184 266 01
INFO@VONM.DE
WWW.VONM.DE

FACHWERK

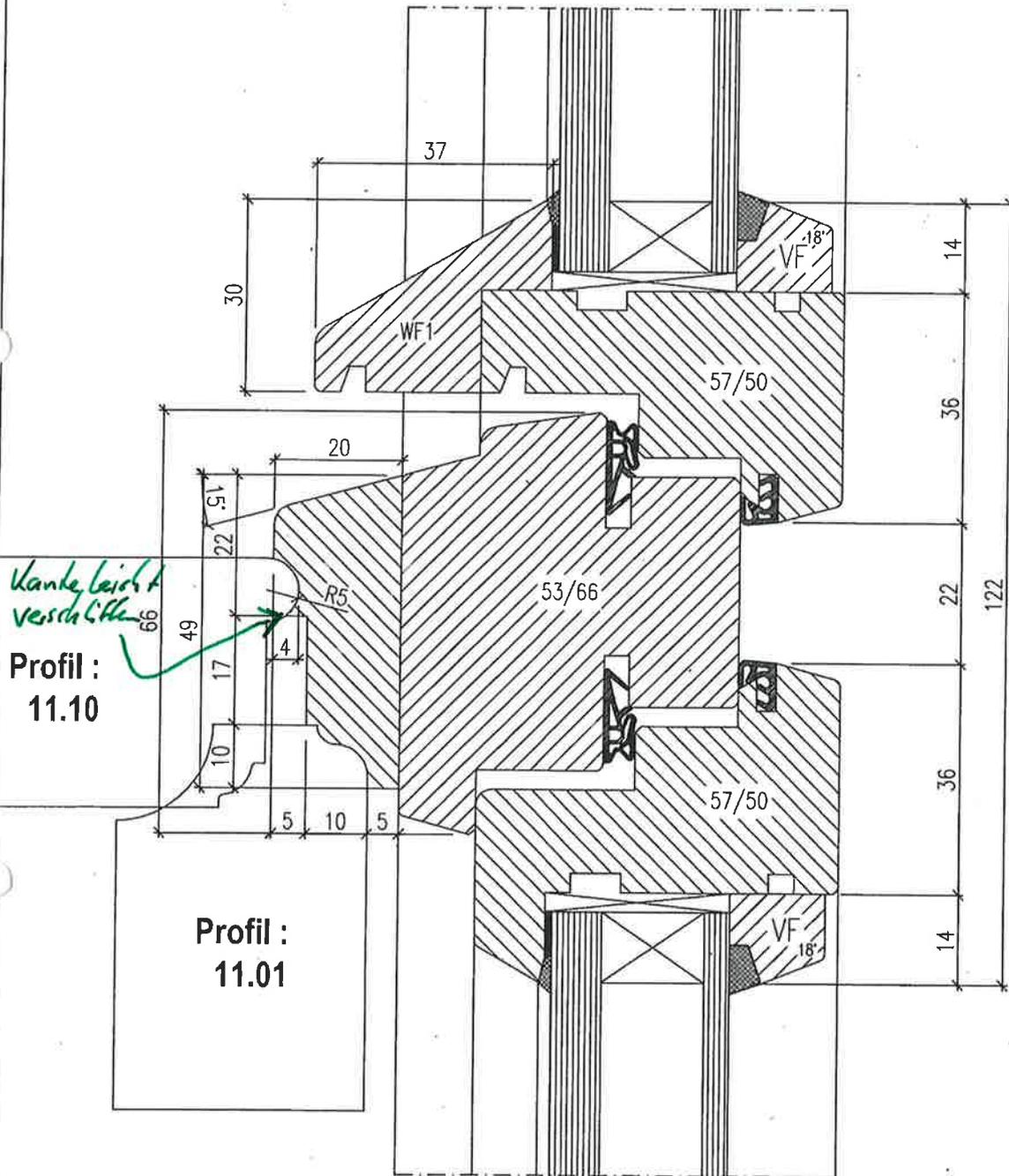
1:1 (mm)

PROJEKT:

19004/03 Lauffen

SCHNITT-KÄMPFER ✓

Pos. 3



Kante leicht verschliffen

Profil :
11.10

Profil :
11.01

VON M

VON M GMBH
ROSENBERGSTRASSE 87A
D-70176 STUTTGART
TEL +49.711. 184 266 00
FAX +49.711. 184 266 01
INFO@VONM.DE
WWW.VONM.DE

FACHWERK

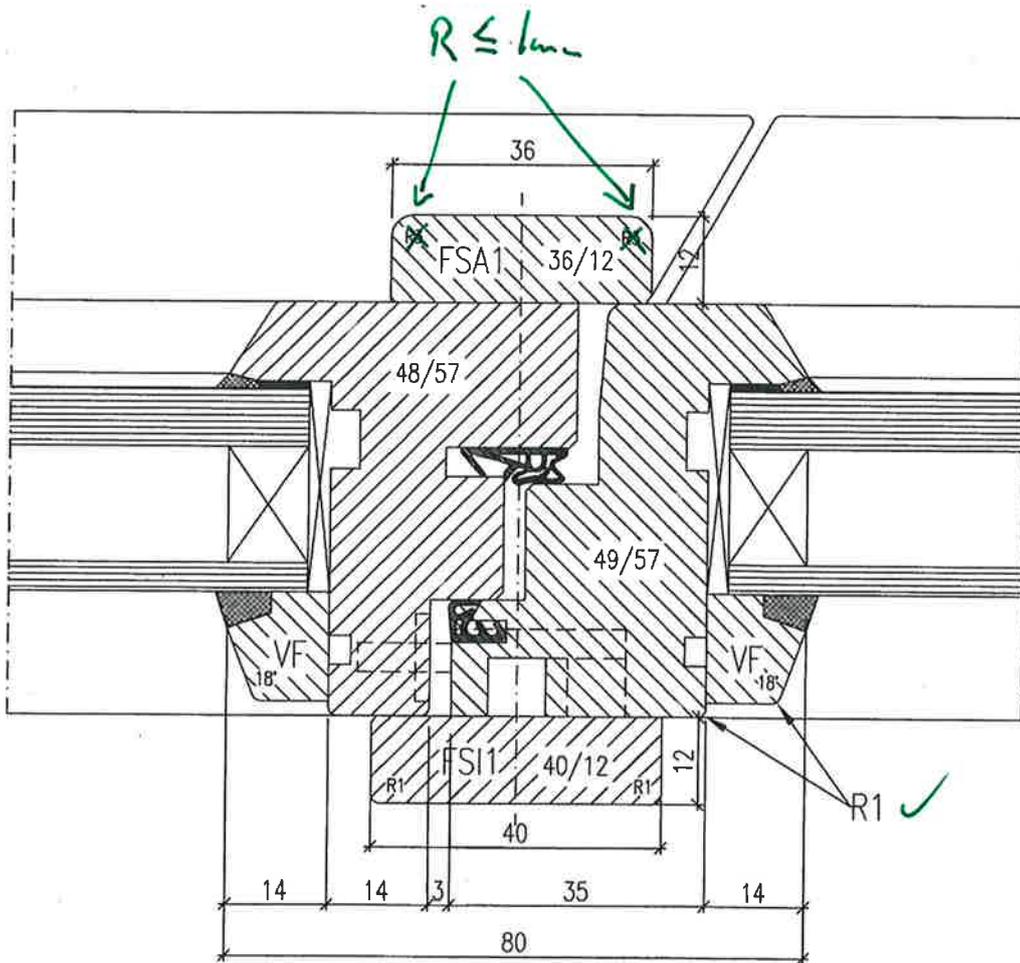
1:1 (mm)

PROJEKT:

19004/03 Lauffen

SCHNITT-STULP 80 ✓

Pos. 3



VON M

VON M GMBH
ROSENBERGSTRASSE 87A
D-70176 STUTTGART
TEL +49 711 184 266 00
FAX +49 711 184 266 01
INFO @VONM.DE
WWW.VONM.DE

FACHWERK

1:1 (mm)

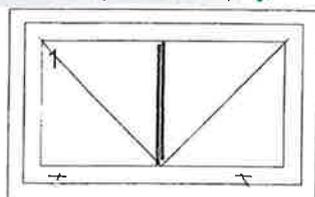
Innenansicht mit Details

Auftrag

19004/03 Lauffen Hölderlinhaus

Position : 1 (M.Nr.: 001) ✓

1 Stück



530
443

850
774

*Schallschutz
wie Pos. 3*

System: 301 FACHWERK ONLINE
 Material: LÄRCHE-KVZ (keilgezinkt)
 Farbe-Innen: RAL 9010 (Reinweiss)
 Farbe-Aussen:
 Dichtung: weiss/weiss
 Silikon:
 Montage: nein
 Beschlag: Knopf&Reiber *vernickelt*
 Bänder: AN 13, 3-teilig, *Ral 9010*
 Glas: U=1,1 (4-16-4)
 Sprossen: Stegsprosse (Wiener)

Bemerkungen:

Masstab 1:20

Nr.	Bezeichnung	Breite	Höhe	Li	Ob	Re	Un	Pf/Kä/S	Beschlag	Fa-B	Fa-H	Glas-Füllung	St	Fü-B	Fü-H
	RAHMEN	850	530	65	65	65	66								
1	FLÜGEL spr.20	774	443	50	50	50	50					U=1,1 (4-16-4)	1	696	365

VON M

FREIGABE

01. MRZ. 2019

it m fee

- OHNE EINTRAGUNG
 MIT EINTRAGUNG
 WIEDERVORLAGE

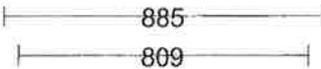
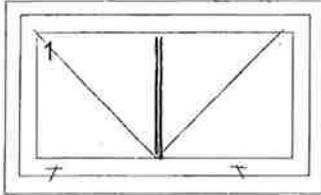
Innenansicht mit Details

Auftrag

19004/03

Position : 2 (M.Nr.: 002) ✓

1 Stück



*Schallschutz
wie Pos. 3*

System: 301 FACHWERK ONLINE
 Material: LÄRCHE-KVZ (keilgezinkt)
 Farbe-Innen: RAL 9010 (Reinweiss)
 Farbe-Aussen:
 Dichtung: weiss/weiss
 Silikon:
 Montage: nein
 Beschlag: Knopf&Reiber *vernickelt*
 Bänder: AN 13, 3-teilig, ~~RAL 9010~~
 Glas: U=1,1 (4-16-4)
 Sprossen: Stegsporse (Wiener)

Bemerkungen:

Masstab 1:20

Nr.	Bezeichnung	Breite	Höhe	Li	Ob	Re	Un	Pf/Ka/S	Beschlag	Fa-B	Fa-H	Glas-Füllung	St	Fü-B	Fü-H
	RAHMEN	885	530	65	65	65	66								
1	FLÜGEL spr.20	809	443	50	50	50	50					U=1,1 (4-16-4)	1	731	365

VON M

VON M GMBH
 ROSENBERGSTRASSE 87A
 D-70176 STUTTGART
 TEL +49.711. 184 266 00
 FAX +49.711. 184 266 01
 INFO @VONM.DE
 WWW.VONM.DE

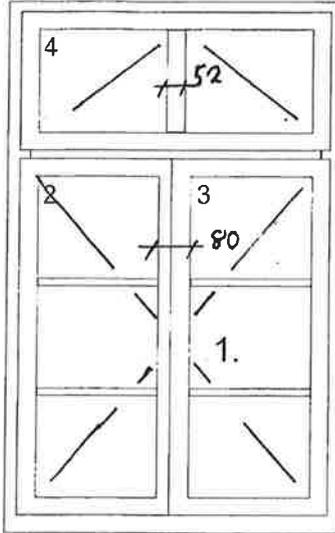
Innenansicht mit Details

Auftrag

19004/03

Position : 3 (M.Nr.: 102, 103, 111, 112) ✓

4 Stück



System: 301 FACHWERK ONLINE
 Material: LÄRCHE-KVZ (keilgezinkt)
 Farbe-Innen: RAL 9010 (Reinweiss)
 Farbe-Aussen:
 Dichtung: weiss/weiss
 Silikon:
 Montage: nein
 Beschlag: Stangenbaskül
 Bänder: AN 13, 3-teilig, Ral-9010
 Glas: U=1,1 (4-16-4)
 Sprossen: Stegsprosse (Wiener)
 Un: FBI 11x20mm

Bemerkungen:

VON M

VON M GMBH
 ROSENBERGSTRASSE 67A
 D-70176 STUTTGART
 TEL +49.711. 184 266 00
 FAX +49.711. 184 266 01
 INFO@VONM.DE
 WWW.VONM.DE

2. Dichtungsebene

Glas 39 db

Masstab 1:20

Nr	Bezeichnung	Breite	Höhe	Li	Ob	Re	Un	Pf/Kä/S	Beschlag	Fa-B	Fa-H	Glas-Füllung	St	Fu-B	Fu-H
	RAHMEN	920	1465	55	55	55	66	Kä 66							
1	STÜLP 92 (56/56)	810	941												
2	FLÜGEL spr.20	442	985	50	50	56	50	A/I 20	DF I	422	965	U=1,1 (4-16-4)	1	358	907
3	FLÜGEL spr.20	442	985	56	50	50	50	A/I 20	DF r	422	965	U=1,1 (4-16-4)	1	358	907
4	FLÜGEL	864	381	50	50	50	50	Pf 52	KIPP	844	361	U=1,1 (4-16-4)	2	378	303

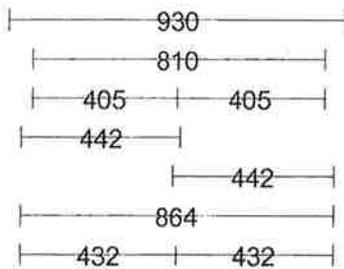
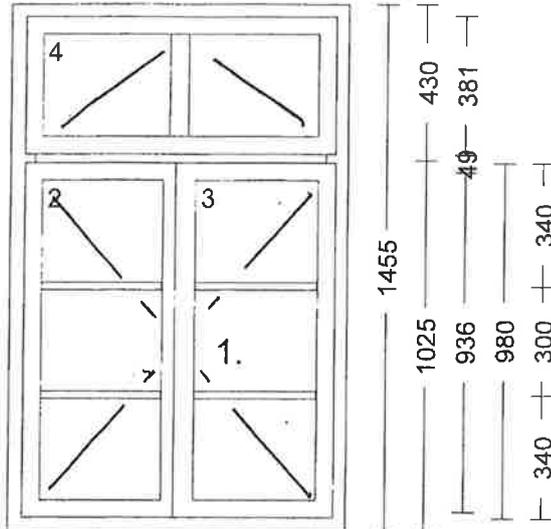
Innenansicht mit Details

Auftrag

19004/03

Position : 4 (M.Nr.: 201-205, 221, 222) ✓

7 Stück



System: 301 FACHWERK ONLINE
 Material: LÄRCHE-KVZ (keilgezinkt)
 Farbe-Innen: RAL 9010 (Reinweiss)
 Farbe-Aussen:
 Dichtung: weiss/weiss
 Silikon:
 Montage: nein
 Beschlag: Stangenbaskül
 Bänder: AN 13, 3-teilig, Ral-9010
 Glas: U=1,1 (4-16-4)
 Sprossen: Stegsprosse (Wiener)

Bemerkungen:

VON M

VON M GMBH
 ROSENBERGSTRASSE 87A
 D-70176 STUTTGART
 TEL +49.711.184 286 00
 FAX +49.711.184 286 01
 INFO@VONM.DE
 WWW.VONM.DE

Masstab 1:20

Nr.	Bezeichnung	Breite	Höhe	Li	Ob	Re	Un	Pf/Ka/S	Beschlag	Fa-B	Fa-H	Glas-Füllung	St	Fü-B	Fü-H
	RAHMEN	930	1455	60	60	60	56	Kä 66							
1	STULP 92 (56/56)	810	936												
2	FLÜGEL spr.20	442	980	50	50	56	50	A/I 20	DF l	422	960	U=1,1 (4-16-4)	1	358	902
3	FLÜGEL spr.20	442	980	56	50	50	50	A/I 20	DF r	422	960	U=1,1 (4-16-4)	1	358	902
4	FLÜGEL	864	381	50	50	50	50	Pf 52	KIPP	844	361	U=1,1 (4-16-4)	2	378	303

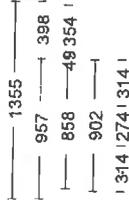
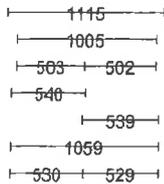
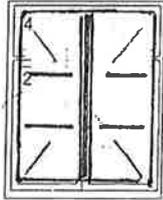
Innenansicht mit Details

Auftrag

19004/03

Position : 5 (M.Nr.: 209) ✓

1 Stück



*2-flügelig mit
2 Quersprossen*

System: 301 FACHWERK ONLINE
 Material: LÄRCHE-KVZ (keilgezinkt)
 Farbe-Innen: RAL 9010 (Reinweiss)
 Farbe-Aussen:
 Dichtung: weiss/weiss
 Silikon:
 Montage: nein
 Beschlag: Stangenbaskül
 Bänder: AN 13, 3-teilig, Ral-9010
 Glas: U=1,1 (4-16-4)
 Sprossen: Stegsprosse (Wiener)

Bemerkungen:

Masstab 1:50

Nr.	Bezeichnung	Breite	Höhe	Li	Ob	Re	Un	Pf/Ka/S	Beschlag	Fa-B	Fa-H	Glas-Füllung	St	Fü-B	Fü-H
	RAHMEN	1115	1355	55	55	55	66	Ka 66							
1	STULP 92 (56/56)	1005	858												
2	FLÜGEL spr.20	540	902	50	50	56	50	A/I 20	DF l	520	882	U=1,1 (4-16-4)	1	456	824
3	FLÜGEL spr.20	539	902	56	50	50	50	A/I 20	DF r	519	882	U=1,1 (4-16-4)	1	455	824
4	FLÜGEL	1059	354	50	50	50	50	Pf 52	KIPP	1039	334	U=1,1 (4-16-4)	1	476	276
												U=1,1 (4-16-4)	1	475	276

VON M

VON M GMBH
 ROSENBERGSTRASSE 67A
 D-70176 STUTTGART
 TEL +49.711. 184 266 00
 FAX +49.711. 184 266 01
 INFO@VONM.DE
 WWW.VONM.DE

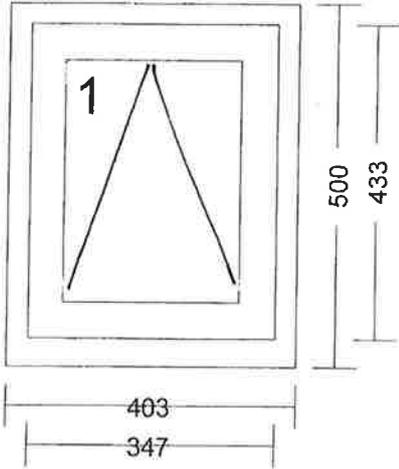
Innenansicht mit Details

Auftrag

19004/03

Position : 6 (M.Nr.: 210) ✓

1 Stück



System: 301 FACHWERK ONLINE
 Material: LÄRCHE-KVZ (keilgezinkt)
 Farbe-Innen: RAL 9010 (Reinweiss)
 Farbe-Aussen:
 Dichtung: weiss/weiss
 Silikon:
 Montage: nein
 Beschlag:
 Bänder: AN 13, 3-teilig, Ral-9010
 Glas: U=1,1 (4-16-4)
 Sprossen: Stegsprosse (Wiener),
 Beschläge Schnäpper

Bemerkungen:

VON M

VON M GMBH
 ROSENBERGSTRASSE 67A
 D-70176 STUTTGART
 TEL +49.711. 184 288 00
 FAX +49.711. 184 288 01
 INFO @VONM.DE
 WWW.VONM.DE

Masstab 1:10

Nr	Bezeichnung	Breite	Hohe	Li	Ob	Re	Un	Pf/Ka/S	Beschlag	Fa-B	Fa-H	Glas-Füllung	St	Fü-B	Fü-H
	RAHMEN	403	500	55	55	55	56								
1	FLÜGEL	347	433	50	50	50	50		KIPP	327	413	U=1,1 (4-16-4)	1	269	355

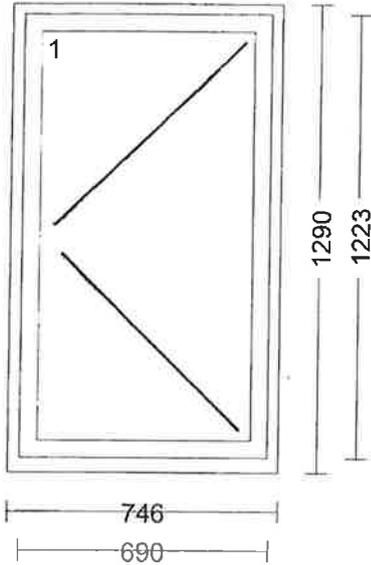
Innenansicht mit Details

Auftrag :

19004/03

Position : 7 (M.Nr.: 218, 220) ✓

2 Stück



System: 301 FACHWERK ONLINE
 Material: LÄRCHE-KVZ (keilgezinkt)
 Farbe-Innen: RAL 9010 (Reinweiss)
 Farbe-Aussen:
 Dichtung: weiss/weiss
 Silikon:
 Montage: nein
 Beschlag: Stangenbaskül
 Bänder: AN 13, 3-teilig, Ral-9010
 Glas: U=1,1 (4-16-4)
 Sprossen: Stegsprosse (Wiener)

Bemerkungen:

VON M

VON M GMBH
 ROSENBERGSTRASSE 67A
 D-70176 STUTTGART
 TEL +49.711. 184 266 00
 FAX +49.711. 184 266 01
 INFO@VONM.DE
 WWW.VONM.DE

Masstab 1:20

Nr.	Bezeichnung	Breite	Höhe	Li	Ob	Re	Un	Pf/Ka/S	Beschlag	Fa-B	Fa-H	Glas-Füllung	St	Fü-B	Fü-H
	RAHMEN	746	1290	55	55	55	56								
1	FLÜGEL	690	1223	50	50	50	50		DF r	670	1203	U=1,1 (4-16-4)	1	612	1145

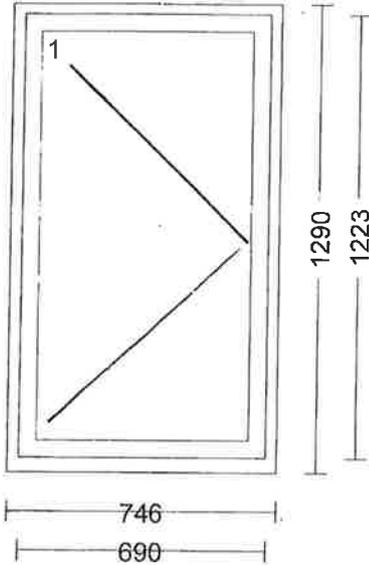
Innenansicht mit Details

Auftrag :

19004/03

Position : 8 (M.Nr.: 219) ✓

1 Stück



System: 301 FACHWERK ONLINE
 Material: LÄRCHE-KVZ (keilgezinkt)
 Farbe-Innen: RAL 9010 (Reinweiss)
 Farbe-Aussen:
 Dichtung: weiss/weiss
 Silikon:
 Montage: nein
 Beschlag: Stangenbaskül
 Bänder: AN 13, 3-teilig, Ral-9010
 Glas: U=1,1 (4-16-4)
 Sprossen: Stegsprosse (Wiener)

Bemerkungen:

VON M

VON M GMBH
 ROSENBERGSTRASSE 1
 D-70176 STUTTGART
 TEL +49.711.184.288.0
 FAX +49.711.184.288.1
 INFO@VONM.DE
 WWW.VONM.DE

Masstab 1:20

Nr.	Bezeichnung	Breite	Höhe	Li	Ob	Re	Un	Pf/Ka/S	Beschlag	Fa-B	Fa-H	Glas-Füllung	St	Fü-B	Fü-H
	RAHMEN	746	1290	55	55	55	56								
1	FLÜGEL	690	1223	50	50	50	50		DF I	670	1203	U=1,1 (4-16-4)	1	612	1145

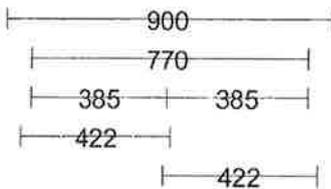
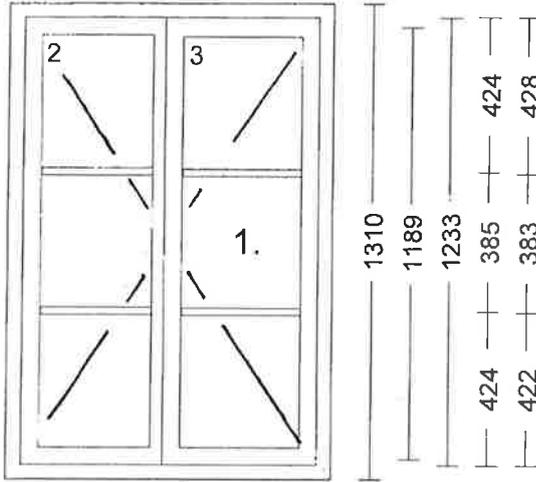
Innenansicht mit Details

Auftrag

19004/03

Position : 9 (M.Nr.: 301, 302) ✓

2 Stück



System: 301 FACHWERK ONLINE
 Material: LÄRCHE-KVZ (keilgezinkt)
 Farbe-Innen: RAL 9010 (Reinweiss)
 Farbe-Aussen:
 Dichtung: weiss/weiss
 Silikon:
 Montage: nein
 Beschlag: Stangenbaskül
 Bänder: AN 13, 3-teilig, Ral-9010
 Glas: U=1,1 (4-16-4)
 Sprossen: Stegsprosse (Wiener)

Bemerkungen:

VON M

VON M GMBH

ROSENBERGSTRASSE 67A
 D-70176 STUTTGART
 TEL +49.711. 184 266 00
 FAX +49.711. 184 266 01
 INFO@VONM.DE
 WWW.VONM.DE

Masstab 1:20

Nr.	Bezeichnung	Breite	Höhe	Li	Ob	Re	Un	Pf/Kä/S	Beschlag	Fa-B	Fa-H	Glas-Füllung	St	Fu-B	Fu-H
	RAHMEN	900	1310	65	65	65	56								
1	STULP 92 (56/56)	770	1189												
2	FLÜGEL spr.20	422	1233	50	50	56	50	A/I 20	DF l	402	1213	U=1,1 (4-16-4)	1	338	1155
3	FLÜGEL spr.20	422	1233	50	56	50	50	A/I 20	DF r	402	1213	U=1,1 (4-16-4)	1	344	1149
								A/I 20							

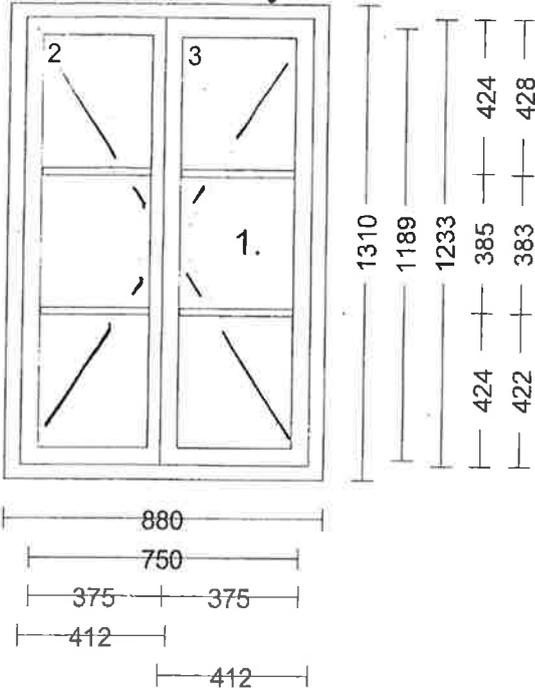
Innenansicht mit Details

Auftrag :

19004/03

Position : 10 (M.Nr.: 303)

1 Stück



System: 301 FACHWERK ONLINE
 Material: LÄRCHE-KVZ (keilgezinkt)
 Farbe-Innen: RAL 9010 (Reinweiss)
 Farbe-Aussen:
 Dichtung: weiss/weiss
 Silikon:
 Montage: nein
 Beschlag: Stangenbaskül
 Bänder: AN 13, 3-teilig, Ral-9010
 Glas: U=1,1 (4-16-4)
 Sprossen: Stegsprosse (Wiener)

Bemerkungen:

VON M

VON M GMBH
 ROSENBERGSTRASSE 67A
 D-70176 STUTTGART
 TEL +49.711. 184 266 00
 FAX +49.711. 184 266 01
 INFO@VONM.DE
 WWW.VONM.DE

Masstab 1:20

Nr.	Bezeichnung	Breite	Höhe	Li	Ob	Re	Un	Pf/Ka/S	Beschlagl	Fa-B	Fa-H	Glas-Füllung	St	Fü-B	Fü-H
	RAHMEN	880	1310	65	65	65	56								
1	STULP 92 (56/56)	750	1189												
2	FLÜGEL spr.20	412	1233	50	50	56	50	A/I 20	DF l	392	1213	U=1,1 (4-16-4)	1	328	1155
3	FLÜGEL spr.20	412	1233	50	56	50	50	A/I 20	DF r	392	1213	U=1,1 (4-16-4)	1	334	1149

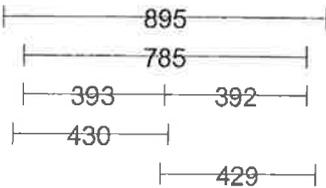
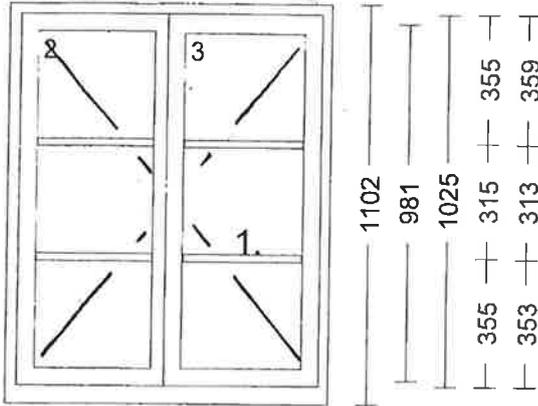
Innenansicht mit Details

Auftrag

19004/03

Position : 11 (M.Nr.: 305, 306) ✓

2 Stück



System: 301 FACHWERK ONLINE
 Material: LÄRCHE-KVZ (keilgezinkt)
 Farbe-Innen: RAL 9010 (Reinweiss)
 Farbe-Aussen:
 Dichtung: weiss/weiss
 Silikon:
 Montage: nein
 Beschlag: Stangenbaskül
 Bänder: AN 13, 3-teilig, Ral-9010
 Glas: U=1,1 (4-16-4)
 Sprossen: Stegsprosse (Wiener,

Bemerkungen:

VON M

VON M GMBH
 ROSENBERGSTRASSE 67A
 D-70176 STUTTGART
 TEL +49.711.184.266.00
 FAX +49.711.184.266.01
 INFO@VONM.DE
 WWW.VONM.DE

Masstab 1:20

Nr.	Bezeichnung	Breite	Höhe	Li	Ob	Re	Un	Pf/Ka/S	Beschlag	Fa-B	Fa-H	Glas-Füllung	St	Fu-B	Fu-H
	RAHMEN	895	1102	55	55	55	66								
1	STULP 92 (56/56)	785	981												
2	FLÜGEL spr.20	430	1025	50	50	56	50	A/I 20	DF l	410	1005	U=1,1 (4-16-4)	1	346	947
3	FLÜGEL spr.20	429	1025	50	56	50	50	A/I 20	DF r	409	1005	U=1,1 (4-16-4)	1	351	941
								A/I 20							

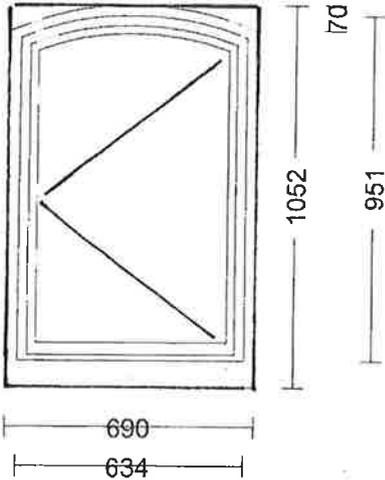
Innenansicht mit Details

Auftrag

19004/03

Position : 12 (M.Nr.: 401) ✓

1 Stück



System: 301 FACHWERK ONLINE
 Material: LÄRCHE-KVZ (keilgezinkt)
 Farbe-Innen:
 Farbe-Aussen:
 Dichtung:
 Silikon:
 Montage: nein
 Beschlag: Stangenbaskül
 Bänder: AN 13, 3-teilig, ~~Rel-9019~~ vernickelt
 Glas: U=1,1 (4-16-4) weil Grau
 Sprossen: Stegsprosse (Wiener)
 Farbe NCS S 3502G Silikon Grau,
 Bemerkungen: Drigtung Grau

VON M

VON M GMBH
 ROSENBERGSTRASSE 87A
 D-70176 STUTTGART
 TEL +49.711.184.288.00
 FAX +49.711.184.288.01
 INFO@VONM.DE
 WWW.VONM.DE

Masstab 1:20

Nr.	Bezeichnung	Breite	Höhe	Li	Ob	Re	Un	Pf/K&S	Beschlag	Fa-B	Fa-H	Glas-Füllung	St	Fü-B	Fü-H
	RAHMEN	690	1052	55	55	55	90								
1	FLÜGEL	634	951	50	50	50	50		DF r	614	931	U=1,1 (4-16-4)	1	556	873