

PRÜFBERICHT Nr. 2023-04-0204-B1

Prüfung der Einbruchhemmung nach DIN EN 1627 : 2021-11 „Türen, Fenster, Vorhangfassaden, Gitterelemente und Abschlüsse – Einbruchhemmung - Anforderungen und Klassifizierung Deutsche Fassung EN 1627:2021“

Vorgangsnummer	2023-04-0204
Antragsteller	Josef Meeth Fensterfabrik GmbH & Co. KG Gewerbegebiet Mont Royal 1 54533 Laufeld
Bauart	Einflügeliges Haustüren aus PVC mit Stahlarmierung nach innen öffnend, Flügelrahmen mit Einsatzfüllungen mit Kunststoffdeck innen und Aluminium-Deck außen
Produktbezeichnung	Haustür Optima RC 2 Einsatzfüllung, Ideal 4000
Bauart	Einflügeliges Haustüren aus PVC mit Stahlarmierung nach innen öffnend, Flügelrahmen, Einsatzfüllungen mit Kunststoffdeck innen und flügelüberdeckender verklebter Aluminiumbeplankung außen
Produktbezeichnung	Haustür Genius RC 2 Flügelüberdeckend, Ideal 7000
Klassifizierungsbericht	Nr. 2023-04-0204-K1 (Haustür Optima RC 2 Einsatzfüllung, Ideal 4000) Nr. 2023-04-0204-K2 (Haustür Genius RC 2 Flügelüberdeckend, Ideal 7000)
Prüfteam	G. Bormann A. Nerz F. Mascarenhas

Dieser Prüfbericht umfasst 16 Seiten und folgende Anlagen:

- Anlage 1: 22 Fotos (11 Seiten)
- Anlage 2: Technische Dokumentation gemäß Pkt. 2.2 (4 Seiten)
- Anlage 3: Montageanleitung und Montagebescheinigung (3 Seiten)
- Anlage 4: Mess- und Prüfmittel (1 Seite)
- Anlage 5: Beschlagkombinationen Schutzbeschlag / Schließzylinder (1 Seite)
- Anlage 6: Änderungsindex (1 Seite)

PfB GmbH & Co. Prüfzentrum für Bauelemente KG

Ein Unternehmen der TÜV NORD GROUP

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1 Aufgabenstellung	3
2 Probekörper	3
2.1 Probenahme	3
2.2 Technische Dokumentation	3
3 Mess- und Prüfmittel	7
4 Prüfung	7
4.1 Zeitraum und Ort der Prüfung	7
4.2 Prüfklima	7
4.3 Verwendete Normen	7
4.4 Prüfdurchführung und Prüfergebnisse	8
4.5 Zusammenfassung	14
5 Anwendungsbereich	15
6 Klassifizierung	15
7 Kennzeichnung	15
8 Montage / Montagebescheinigung	16
9 Allgemeines	16

Anlagen

1 Aufgabenstellung

Der Antragsteller beauftragte das **PfB** (Prüfzentrum für Bauelemente) die einbruchhemmenden Eigenschaften nach DIN EN 1627 nachzuweisen.

Widerstandsklasse	<input checked="" type="checkbox"/> RC 2
Produktgruppe	1
Typ	<input checked="" type="checkbox"/> einflügelige Tür
Angriffsseite	<input checked="" type="checkbox"/> Schließfläche (1) nach EN 12519 (einwärts öffnend)

2 Probekörper

2.1 Probenahme

Anlieferung am	17.04.2023
Hersteller	Josef Meeth Fensterfabrik GmbH
Ort der Probenahme	Gewerbegebiet Mont Royal 1, 54333 Laufeld
Anzahl der Proben	2 Stück Probe ideal 4000 Einsatz Füllung: 1 Stück Probe ideal 7000 Flügelüberdeckend: 1 Stück
Die Proben wurden zum Zweck der Prüfung hergestellt	

2.2 Technische Dokumentation

Dem **PfB** wurden vom Antragsteller technische Unterlagen des Probekörpers eingereicht. Diese Unterlagen wurden vom **PfB** stichprobenartig überprüft und in Auszügen oder vollständig in den Prüfbericht eingefügt. Für die Richtigkeit der Angaben der eingereichten Unterlagen, ist der Antragsteller verantwortlich.

ProbekörperNr. 2023-04-0204-P1

- Zeichnung „Haustür PVC Optima RC2“, Details und Ansicht, Seite 1 von 4
Kennzeichnung Ideal 4000 Einsatzfüllung vom 15.04.2023
- Produktbeschreibung Haustürserie Optima RC2 Ideal 4000 Seite 2 von 4

ProbekörperNr. 2023-04-0204-P2

- Zeichnung Ideal 7000 „Haustür PVC Genius RC2“, Details und Ansicht, Seite 3 von 4
Kennzeichnung Ideal 7000 Flügelüberdeckend vom 15.04.2023
- Produktbeschreibung Haustürserie Genius RC2 Ideal 7000 Seite 4 von 4

2.2.1 Angaben zu den Probekörpern und Kennzeichnung

ProbekörperNr.	2023-04-0204-P1
Produktname	Haustür Optima RC2, Ideal 4000
Beschreibung / Bauart	Einflügelige Haustür mit Einsatzfüllung nach innen öffnend aus thermisch getrenntem PVC-U-Profil mit umlaufender Falzverklebung
Angriffsseite	Schließfläche (1) nach DIN 107 (einwärts öffnend)

Gesamtgröße incl. Hilfsrahmen	980 mm x 2080 mm
Flügelmaße (B x H)	897 mm x 2030 mm
Flügel Falzmaße (B x H)	854 mm x 1988 mm
Lichtes Zargenmaß (B x H)	840 mm x 2000 mm
Spaltmaße	Schlossseite oben: 1,1 mm Schlossseite Mitte: 0,7 mm Schlossseite unten: 1,3 mm Bandseite oben: 1,5 mm Bandseite Mitte: 5,0 mm Bandseite unten: 1,0 mm
Material	PVC-U
Blendrahmen Profil	Bautiefe 70 mm, 140 x 07 Aluplast, Ideal 4000
Aussteifung Blendrahmen	Stahl 30 x 32 x 1,0 mm, 3-seitig
Flügelprofil	Bautiefe 70 mm, 140 x 30 mm Aluplast, Ideal 4000
Aussteifung Flügel	Stahl 40 x 54/35 x 2 mm, umlaufend
Glasleiste	Für Glas 36 mm, 120632 Aluplast
Befestigung Glasleisten	geklipst
Verklebung	Ködiglace SGD 30, Kömmerling
Dichtungen	BLR Überschlag PVC weich, anextrudiert, Ecken geschweißt, FLG Überschlag PVC weich, anextrudiert, Ecken geschweißt, Glasleiste PVC weich anextrudiert
Paneel Füllung	36mm, Außen 1,5mm Aluminium/ XPS /1,5mm PVC, umlaufend im Falz verkleb
Eckverbindung	Ecken geschweißt, Flügelprofil mit Eckschweißverbindern verstärkt
Mehrfachverriegelung	
Hersteller	WINKHAUS
Typ	STV 1660 03/35 92/8 M4 MC, 5-fach Schwenkhakenschoß
Stulpausführung	durchgehend 16 x 3 mm
Dornmaß und Entfernung	Dornmaß 35 mm, Entfernung 92 mm
Drückerhöhe	1045 mm
Anzahl Verriegelungen	HS 4 Schwenkhakenriegel
Befestigung im Türflügel	12 Schrauben, M 4,5 x 35 mm Spax

Schließblech	
Schließleiste (oben und unten)	Garnitur Schließleiste STV GRT SL U26-61 SKG MV4 MC für 4-fach Schwenkriegel, Winkhaus
Mittelschließblech	Mittelschließblech (Riegel/Falle) SB FRA U26-61 12/7 AVU OT MC
Befestigung in Zarge / Blendrahmen	HS 5 Schrauben M 4,0 x 35 mm Spax Vollgewinde NV 6 Schrauben M 4,0 x 35 mm Spax (oben) NV 7 Schrauben M 4,0 x 35 mm Spax (unten)
Schutzrosette	
Hersteller	Keine Angaben
Bänder	
Hersteller	Dr. HAHN
Typ	3 Stück. Rollenband 3-tlg. KT-RN
Bandseitensicherung	Duobolzen mittig zwischen Bändern
Falzlufbegrenzer	
Hersteller	WINKHAUS
Anzahl	4 Stück
Befestigung	M 4,1 x 30 mm Spax
Besonderheiten	
Haustürschwelle	Aluminium thermisch getrennt 70 x 20 mm
ProbekörperNr.	2023-04-0204-P2
Produktname	Haustür Genius RC2, Ideal 7000
Beschreibung / Bauart	Einflügelige Haustür nach innen öffnend aus thermisch getrenntem PVC-U-Profil, mit umlaufender Falzverklebung und einseitig flügelüberdeckend
Angriffsseite	Schließfläche (1) nach DIN 107 (einwärts öffnend)
Gesamtgröße incl. Hilfsrahmen	980 mm x 2080 mm
Flügelmaße (B x H)	876 mm x 2018 mm
Flügel Falzmaße (B x H)	834 mm x 1975 mm
Lichtes Zargenmaß (B x H)	823 mm x 1985 mm
Spaltmaße	Schlossseite oben: 7,2 mm Schlossseite Mitte: 7,5 mm Schlossseite unten: 7,0 mm Bandseite oben: 2,05 mm Bandseite Mitte: 9,0 mm Bandseite unten: 2,5 mm
Material Profil	PVC-U
Blendrahmen Profil	Bautiefe 85 mm, 170 x 03 Aluplast, Ideal 7000
Aussteifung Blendrahmen	Stahl 32 x 32 x 1,0 mm, 3-seitig
Flügelprofil	Bautiefe 85 mm, 170 x 39 mm Aluplast, Ideal 7000

Aussteifung Flügel	Stahl 40 x 54/35 x 2 mm, umlaufend
Glasleiste	Für Glas/Paneel 60 mm, 120636 Aluplast
Befestigung Glasleisten	geklipst
Verklebung	Ködiglace SGD 30, Kömmerling
Dichtungen	BLR Überschlag PVC weich, anextrudiert, Ecken geschweißt, FLG Überschlag PVC weich, anextrudiert, Ecken geschweißt, Glasleiste PVC weich anextrudiert
Paneel Füllung	60 mm, Außen 4 mm Aluminium/ PU /3 mm PVC, umlaufend im Falz verkleb
Eckverbindung	Ecken geschweißt
Mehrfachverriegelung	
Hersteller	WINKHAUS
Typ	STV 1660 03/35 92/8 M4 MC, 5-fach Schwenkhakenschloß
Stulpausführung	Durchgehend 16 x 3 mm
Dornmaß und Entfernung	Dornmaß 35 mm, Entfernung 92 mm
Drückerhöhe	1045mm
Anzahl Verriegelungen	HS 4 Schwenkhakenriegel
Befestigung im Türflügel	12 Schrauben, M 4,5 x 35 mm Spax
Schließblech	
Schließleiste (oben und unten)	Garnitur Schließleiste STV GRT SL U26-61 SKG MV4 MC für 4-fach Schwenkriegel, Winkhaus
Mittelschließblech	Mittelschließblech (Riegel/Falle) SB FRA U26-61 12/7 AVU OT MC
Befestigung in Zarge / Blendrahmen	HS 5 Schrauben M 4,0 x 35 mm Spax Vollgewinde NV 6 Schrauben M 4,0 x 35 mm Spax (oben) NV 7 Schrauben M 4,0 x 35 mm Spax (unten)
Schutzrosette	
Hersteller	Keine Angaben
Bänder	
Hersteller	Dr. HAHN
Typ	3 Stück. Rollenband 3-tlg. KT-RN
Bandeseitensicherung	Duobolzen mittig zwischen Bändern
Falzlufbegrenzer	
Hersteller	WINKHAUS
Anzahl	4 Stück
Befestigung	M 4,1 x 30 mm Spax
Besonderheiten	
Haustürschwelle	Aluminium thermisch getrennt 70 x 20 mm

Ausführung der Probekörper gemäß Pkt. 2.2. Technische Dokumentation.

2.2.2 Dokumentation der Probekörper

Zur Dokumentation der Probekörper wurden digitale Fotos sowie Videosequenzen der Prüfungen angefertigt, die im **PfB** für 5 Jahre verwahrt werden.

3 Mess- und Prüfmittel

Die verwendeten Mess- und Prüfmittel sind Bestandteil der Tabelle von Anlage 4.

Die bei den Prüfungen nach DIN EN 1628: 2021-11 bis DIN EN 1630 : 2021-11 geforderten Toleranzen an die Mess- und Prüfmittel sowie die Mess- und Prüfergebnisse werden aufgrund der Genauigkeit der Mess- und Prüfmittel eingehalten. Die Messunsicherheiten werden nicht zur Korrektur der ermittelten Messwerte herangezogen. Eine Messunsicherheitsbetrachtung der ermittelten Werte erfolgt nicht. Die Mess- und Prüfmittel unterliegen einem Kalibrierzyklus.

4 Prüfung

4.1 Zeitraum und Ort der Prüfung

Die Prüfungen wurden im Zeitraum vom 17.04.2023 bis zum 18.04.2023 unter der Anwesenheit von Herrn Thullen und Frau Treis in den Laborräumen des **PfB** durchgeführt.

4.2 Prüfklima

Die Probekörper wurden in den Klimaten gemäß DIN EN 1630 (15 - 30°C; 30 – 70 % r.Lf) über einen Zeitraum von mehr als 8 Stunden gelagert und im obigem Temperaturbereich geprüft.

4.3 Verwendete Normen

Anforderungs- und Klassifizierungsnormen

DIN EN 1627 : 2021-11 Türen, Fenster, Vorhangfassaden, Gitterelemente und Abschlüsse – Einbruchhemmung – Anforderung und Klassifizierung

Prüfnormen

DIN EN 1628 : 2021-11 Türen, Fenster, Vorhangfassaden, Gitterelemente und Abschlüsse – Einbruchhemmung – Prüfverfahren für die Ermittlung der Widerstandsfähigkeit unter statischer Belastung

DIN EN 1629 : 2021-11 Türen, Fenster, Vorhangfassaden, Gitterelemente und Abschlüsse – Einbruchhemmung – Prüfverfahren für die Ermittlung der Widerstandsfähigkeit unter dynamischer Belastung

DIN EN 1630 : 2021-11 Türen, Fenster, Vorhangfassaden, Gitterelemente und Abschlüsse – Einbruchhemmung – Prüfverfahren für die Ermittlung der Widerstandsfähigkeit gegen manuelle Einbruchversuche

4.4 Prüfdurchführung und Prüfergebnisse

In Auswertung der während der Prüfungen nach DIN EN 1628 bis DIN EN 1630 ermittelten Messwerte und Beobachtungen kann bezüglich der Anforderungen der DIN EN 1627 folgendes ausgesagt werden:

4.4.1 Definition Schließzustand

Schließzustand nach EN 12519 : 2018:
geschlossen, verriegelt (versperrt nach DIN EN 1627) und gesichert (beidseitig nicht ohne Schlüssel zu öffnen nach DIN EN 1627)

4.4.2 Anforderungen an das Glas

Füllung	Widerstandsklasse EN 356	Bewertung
Füllung aus Glas	EN 356 Widerstandsklasse	Keine Füllung aus Glas

4.4.3 Anforderungen an die Beschläge

Anforderungen gemäß DIN EN 1627 Tabelle 2 (Verschlussicherheit)

Auf Basis der Anforderungen nach DIN EN 1627 an die zugeordneten Schließzylinder und Schutzbeschläge gemäß DIN EN 1627 Tabelle 2 sind entsprechend den aktuellen Normausgaben folgende Klassen / Kategorien mindestens erforderlich für die Verwendbarkeit und Austauschbarkeit.		
Baubeschläge	Anforderung Widerstandsklasse RC 2	Bewertung
Schließzylinder für Schloss EN 1303:2015	Verschlussicherheit (Stelle 7) Klasse 6	kein Nachweis eingereicht

Anforderungen gemäß DIN EN 1627 Tabelle 3 (Angriffsicherheit)

Auf Basis der Anforderungen nach DIN EN 1627 an die zugeordneten Schließzylinder und Schutzbeschläge / Schutzrosetten gemäß DIN EN 1627 Tabelle 3 sind entsprechend den aktuellen Normausgaben folgende Klassen / Kategorien mindestens erforderlich für die Verwendbarkeit und Austauschbarkeit.		
Baubeschläge	Anforderung Widerstandsklasse RC 2	Bewertung
Schließzylinder für Schlösser in Kombination mit EN 1906:2012 Drücker mit Schutz des Schließzylinders und des Zylinderkerns vor Herausziehen	Angriffswiderstand (Stelle 8) nach EN 1303:2015 Klasse A	kein Nachweis eingereicht
	Einbruchschutz (Stelle 7) nach EN 1906:2012 Klasse 2	kein Nachweis eingereicht
Türdrücker und Türknäufe EN 1906:2012	Einbruchschutz (Stelle7) Klasse 2	kein Nachweis eingereicht

Anforderungen gemäß DIN EN 1627 Tabelle 3 (Angriffsicherheit)

Auf Basis der Anforderungen nach DIN EN 1627 an die zugeordneten Schlösser gemäß DIN EN 1627 Tabelle 3 sind entsprechend den aktuellen Normausgaben folgende Klassen / Kategorien mindestens erforderlich für die Verwendbarkeit.		
Baubeschläge	Anforderung Widerstandsklasse RC 2	Bewertung
Mehrfachverriegelungsschlösser und Schließbleche: Klassifizierung auf Grundlage der Mehrfachverriegelung prEN 15685	Schutzwirkung (Stelle7) Klasse 3	Erfüllt gemäß Prüfbericht Nr. 123000645.01 vom 07.10.2022 ausgestellt vom MPA NRW auf Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG
	Schutzwirkung von Aushebelschutzpunkten (Stelle 9) Klasse 3	

Anforderungen gemäß DIN EN 1627 Tabelle 6 (Schutzbeschlag)

Anforderungen nach DIN EN 1627 für einen Werkzeugangriff auf Türdrücker und Türknauf / Schutzbeschlag / Schutzrosette			
Baubeschläge	Prüfung	Anforderung	Bewertung
Türdrücker und Türkäufe / Schutzbeschlag	Festigkeit des Türschildes	Werkzeugsatz A2 + Hammer 4.1 + Meißel 4.2 und 4.3	nicht erfüllt, da demontierbar von Angriffsseite, siehe Pkt. 4.4.6
	Festigkeit des Befestigungselements	Werkzeugsatz A2 + Hammer 4.1 + Meißel 4.2 und 4.3	nicht erfüllt, da demontierbar von Angriffsseite, siehe Pkt. 4.4.6
	Widerstandsfähigkeit gegen Angriff durch Aufbohren	Werkzeugsatz A2 + Hammer 4.1 + Meißel 4.2 und 4.3	nicht erfüllt, da demontierbar von Angriffsseite, siehe Pkt. 4.4.6
	Widerstandsfähigkeit gegen Angriff eines Meißels	Werkzeugsatz A2 + Hammer 4.1 + Meißel 4.2 und 4.3	nicht erfüllt, da demontierbar von Angriffsseite, siehe Pkt. 4.4.6
	Zusätzliche Anforderungen an die Festigkeit des Zylinderschutzes (wenn vorhanden)	Werkzeugsatz A1 + EN 1630:2021 Anhang E ^b	nicht erfüllt, da demontierbar von Angriffsseite, siehe Pkt. 4.4.6

4.4.4 Prüfung der Widerstandsfähigkeit unter statischer Belastung nach DIN EN 1628

Prüfung an ProbekörperNr. 2023-04-0204-P1	
Belastung mit den Anforderungen der Widerstandsklasse RC 2	
Reihenfolge der Belastungspunkte von der Bandseite Ecke oben beginnend abwärts umlaufend. Belastung erfolgte in Öffnungsrichtung des Flügels. Die Belastung des Füllungsanbindungssystems erfolgte an den Ecken der Füllung.	
Schließzustand	geschlossen, verriegelt (versperrt nach DIN EN 1627) und gesichert (beidseitig nicht ohne Schlüssel zu öffnen nach DIN EN 1627)
Festgestellte Schäden	Keine
Probekörper funktionstüchtig	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Konnte die jeweilige Schablone durch eine entstandene Öffnung am Probekörper hindurchgeschoben werden	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Beurteilung	Der geprüfte Probekörper hat der statischen Belastung nach DIN EN 1628 gemäß den Anforderungen nach DIN EN 1627 standgehalten.

4.4.5 Prüfung der Widerstandsfähigkeit unter dynamischer Belastung nach DIN EN 1629

Prüfung an ProbekörperNr. 2023-04-0204-P1	
Geprüft wurde das Element mit den Anforderungen der Widerstandsklasse RC 2, mit dem Stoßkörper nach EN 12600 (Zwillingsreifen 50 kg) und einer Fallhöhe von 450 mm.	
Belastung je Ecke 1 x; Zentrum 3 x	
Schließzustand	geschlossen, verriegelt (versperrt nach DIN EN 1627) und gesichert (beidseitig nicht ohne Schlüssel zu öffnen nach DIN EN 1627)
Festgestellte Schäden	Alle vier Flügelecke gebrochen und Profil auf Griff-seite entlang Schloss gerissen (oben und unten)
Probekörper funktionstüchtig	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Blieb der Probekörper geschlossen	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Beurteilung	Der geprüfte Probekörper hat der dynamischen Belastung nach DIN EN 1629 gemäß den Anforderungen nach DIN EN 1627 standgehalten.

Prüfung an ProbekörperNr. 2023-04-0204-P2	
Geprüft wurde das Element mit den Anforderungen der Widerstandsklasse RC 2, mit dem Stoßkörper nach EN 12600 (Zwillingsreifen 50 kg) und einer Fallhöhe von 450 mm.	
Belastung je Ecke 1 x; Zentrum 3 x	
Schließzustand	geschlossen, verriegelt (versperrt nach DIN EN 1627) und gesichert (beidseitig nicht ohne Schlüssel zu öffnen nach DIN EN 1627)
Festgestellte Schäden	Schießbleche verbogen (oben und unten)
Probekörper funktionstüchtig	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Blieb der Probekörper geschlossen	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Beurteilung	Der geprüfte Probekörper hat der dynamischen Belastung nach DIN EN 1629 gemäß den Anforderungen nach DIN EN 1627 standgehalten.

Prüfung der Widerstandsfähigkeit gegen manuelle Einbruchversuche nach DIN EN 1630

Prüfung an ProbekörperNr. 2023-04-0204-P1	
Vorprüfung / Hauptprüfung	
Schließzustand	geschlossen, verriegelt (versperrt nach DIN EN 1627) und gesichert (beidseitig nicht ohne Schlüssel zu öffnen nach DIN EN 1627)
Angriffsseite	Schließfläche
Angriffsbereich	Schlossseite
Widerstandszeit mm:ss	Feststellung / Beobachtung
01 : 08	Ansatz mit großem und kleinem Schraubendreher an Verriegelung unten (V4), Kunststoffkeil unterhalb Verriegelung V4 in Falz, Verriegelung sichtbar und zugänglich
01 : 36	Verriegelung V4 zurückgedrückt, weiter Ansatz an Schwenkhaken zu hebeln
02 : 23	Verriegelungspunkt V3 zurückgedrückt
02 : 33	Hauptschloss offen, Riegel abgebrochen, Kunststoffkeil am Hauptschloss eingesetzt
03 : 02	Kunststoffkeil an Verriegelungspunkt V2 in Falz gesteckt, Verriegelungspunkt V2 noch im Eingriff
Beurteilung	<input type="checkbox"/> Schwachstelle <input checked="" type="checkbox"/> keine Schwachstelle
Gesamtprüfzeit 10 : 37	
Angriffsbereich	Bandseite
Widerstandszeit mm:ss	Feststellung / Beobachtung
01 : 17	Ansatz mit großem Schraubendreher an Band unten B3, Kunststoffkeil unten Band B3 in Falz eingesteckt
02 : 19	Weiter Ansatz mit großem Schraubendreher an Band B3, Ansatz bei Bandrolle, Versuch Flügelbandteil zu lösen
03 : 02	Ansatz an Bandsicherung unten mit großem Schraubendreher, Bandsicherung überhebelt und Holzkeil in Falz
Beurteilung	<input type="checkbox"/> Schwachstelle <input checked="" type="checkbox"/> keine Schwachstelle
Gesamtprüfzeit 07 : 13	
Angriffsbereich	Schutzrosette
Widerstandszeit mm:ss	Feststellung / Beobachtung
00 : 08	Schutzrosette mit Zylinderabdeckung von angriffsseitig verschraubter Unterplatte entfernt
00 : 21	Unterplatte abgeschraubt, Zylinder ohne Führung
00 : 52	Mit Zange Zylinder abdrehbar, Abbruch
Beurteilung	<input checked="" type="checkbox"/> Schwachstelle <input checked="" type="checkbox"/> keine Schwachstelle
Gesamtprüfzeit 04 : 57	

Prüfung an ProbekörperNr. 2023-04-0204-P1	
Vorprüfung / Hauptprüfung	
Schließzustand	geschlossen, verriegelt (versperrt nach DIN EN 1627) und gesichert (beidseitig nicht ohne Schlüssel zu öffnen nach DIN EN 1627)
Angriffsseite	Schließfläche
Angriffsbereich	Füllungsanbindung
Widerstandszeit mm:ss	Feststellung / Beobachtung
00 : 59	Ansatz mit großem und kleinem Schraubendreher an Füllungsecke (unten links), Versuch untere Paneelhalteleiste zu lösen ohne Erfolg, Leiste punktuell zerstört
01 : 29	Weiteres Hebeln mit großem und kleinem Schraubendreher ohne Erfolg
02 : 30	Ansatz mit kleinem Schraubendreher, Paneelhalteleiste ca. 150 mm gelöst
02 : 48	Weiteres Hebeln mit großem Schraubendreher, dreiviertel von einer Paneelhalteleiste gelöst
03 : 02	Abbruch, keine durchgangsfähige Öffnung erreicht
Beurteilung	<input type="checkbox"/> Schwachstelle <input checked="" type="checkbox"/> keine Schwachstelle
Gesamtprüfzeit 09 : 45	
Angriffsbereich	Flächenangriff - Paneel
Widerstandszeit mm:ss	Feststellung / Beobachtung
01 : 03	Ansatz mit kleinem Schraubendreher, ca. 150 mm der Füllung vom Rand mit Schraubendreher herausgeschält
02 : 46	Versuch mit Zange die Decklage weiter abzuziehen, ca. 100 mm, anschließend ca. 400 mm mit großem Schraubendreher herausgeschält
03 : 09	Abbruch, mit großem Schraubendreher Alu Fläche komplett herausgeschält, Kunststofffläche auf der Rückseite noch unberührt und funktionstüchtig Keine durchgangsfähige Öffnung vorhanden.
Beurteilung	<input type="checkbox"/> Schwachstelle <input checked="" type="checkbox"/> keine Schwachstelle
Gesamtprüfzeit 10 : 36	

Prüfung an ProbekörperNr. 2023-04-0204-P2	
Vorprüfung / Hauptprüfung	
Schließzustand	geschlossen, verriegelt (versperrt nach DIN EN 1627) und gesichert (beidseitig nicht ohne Schlüssel zu öffnen nach DIN EN 1627)
Angriffsseite	Schließfläche
Angriffsbereich	Schlossseite
Widerstandszeit mm:ss	Feststellung / Beobachtung
00 : 42	Ansatz mit großem und kleinem Schraubendreher an Verriegelung unten V4
01 : 27	Kunststoffkeil im Falz, Flügelkante durch flügelübergreifende Alu-Deckschale steif
01 : 47	Weiteres Hebeln an Verriegelung unten V4, Kunststoffkeil eingesetzt im Falz
01 : 59	Schließblech verformt, Haken an Verriegelung verbogen
02 : 03	Weiterer Ansatz mit großem Schraubendreher an Verriegelungspunkt 3
02 : 52	Verriegelung V3 überhebelt, Schließblech zurückgedrückt
03 : 02	Hauptschloss offen, Kunststoff unterhalb an Verriegelung V3 eingesteckt, aber Verriegelung V1 und V2 voll im Eingriff
Beurteilung	<input type="checkbox"/> Schwachstelle <input checked="" type="checkbox"/> keine Schwachstelle
Gesamtprüfzeit 09 : 53	
Angriffsbereich	Flächenangriff flügelüberdeckendes Paneel
Widerstandszeit mm:ss	Feststellung / Beobachtung
00 : 22	Ansatz mit großem Schraubendreher
01 : 53	Äußere Alubleche seitlich auf ca. 350 mm von Profil abgelöst, flächige Verklebung
02 : 07	Versuch mit Zange Paneelhalteleiste zu lösen ohne Erfolg
02 : 52	Abbruch, kein weiterer Erfolg, kein weiterer Hebelansatz vorhanden, innere Decklage der Füllung umlaufend verklebt
Beurteilung	<input type="checkbox"/> Schwachstelle <input checked="" type="checkbox"/> keine Schwachstelle
Gesamtprüfzeit 06 : 57	

4.5 Zusammenfassung

Füllung	Widerstandsklasse EN 356	Bewertung
Füllung aus Glas	EN 356 Widerstandsklasse	Keine Füllung aus Glas

Anforderungen an die Beschläge		
Beschlag	Anforderung	Bewertung
Schließzylinder für Schloss EN 1303:2015	Verschlussicherheit (Stelle 7) Klasse 4 Angriffsicherheit (Stelle 8) Klasse A	Kein Nachweis Kein Nachweis
Schutzbeschläge EN 1906:2012	Angriffsicherheit (Stelle 7) Klasse 2	Kein Nachweis
Mehrfachverriegelungs- schlösser Klassifizierung auf Grundlage der Mehrfachverriegelung prEN 15685:2019	Schutzwirkung (Stelle 7) Klasse 3 Schutzwirkung von Aushebelschutzpunkten (Stelle 9) Klasse 3	erfüllt Tabelle 3
Schutzbeschläge	Manueller Einbruchversuch nach DIN EN 1630 : 2021-11 Anforderung Tabelle 6 DIN EN 1627 : 2021-11	erfüllt nicht Tabelle 6

Prüfung der Widerstandsfähigkeit unter statischer Belastung nach DIN EN 1628		
Prüfung mit den Anforderungen der Widerstandsklasse RC 2		
ProbekörperNr.	Bereich	Bewertung
2023-04-0204-P1	Gesamtes Element	bestanden

Prüfung der Widerstandsfähigkeit unter dynamischer Belastung nach DIN EN 1629		
Prüfung mit den Anforderungen der Widerstandsklasse RC 2		
ProbekörperNr.	Bereich	Bewertung
2023-04-0708-P1	Gesamtes Element	bestanden
2023-04-0708-P2	Gesamtes Element	bestanden

Prüfung der Widerstandsfähigkeit gegen manuelle Einbruchversuche nach DIN EN 1630		
Prüfung mit den Anforderungen der Widerstandsklasse RC 2		
Angriffsseite: Schließfläche		
ProbekörperNr.	Angriffsbereich	Bewertung
2023-04-0204-P1	Schlossseite	Keine Schwachstelle
	Bandseite	Keine Schwachstelle
	Schutzrosette	Schwachstelle
	Füllungsanbindung	Keine Schwachstelle
	Flächenangriff Paneel Einsatzfüllung	Keine Schwachstelle
2023-04-0204-P2	Schlossseite	Keine Schwachstelle
	Flächenangriff Paneel flügelüberdeckendes	Keine Schwachstelle
	Bandseite	Nicht geprüft
	Schutzrosette	Nicht geprüft

5 Anwendungsbereich

Anwendungsbereich	
Abmessungen (Tür)	<p>ProbekörperNr. 2023-04-0204-P1 geprüft: FB 897 mm x FH 2030 mm</p> <p>ProbekörperNr. 2023-04-0204-P2 geprüft: FB 876 mm x FH 2018 mm</p> <p>Größenänderungen gemäß Normvorgabe der DIN EN 1627 Anhang C Breite +20 % -50 % / Höhe + 10 % -50 % unter Beibehaltung der Mehrfachverriegelung (Verriegelungsanzahl) sowie der Bänder und Hintergreifsicherungen in Art und Anzahl</p>

Alternative Größenausführungen und Varianten bedürfen einer Gutachtlichen Stellungnahme.

Aufgrund der negativen bzw. fehlenden Prüfnachweise für die Schutzrosette und den Schließzylinder können nur Schutzrosetten, Schutzbeschläge und Schließzylinder gemäß Anlage 5 verwendet werden.

Aufgrund der geprüften Ausführung mit Aufnahme für **E-Öffner** im Schließblech kann alternativ eine E-Öffner verwendet werden, ohne die Einbruchhemmung in der Widerstandsklasse RC 2 zu beeinträchtigen. Ein aufgesetzter **Obentürschließer** beeinträchtigt nicht die Einbruchhemmung in der Widerstandsklasse RC 2. Ein **Spion** beeinträchtigt in den Türen mit geprüftem Schließzustand nicht die Einbruchhemmung in der Widerstandsklasse RC 2

6 Klassifizierung

In diesem Prüfbericht erfolgt keine Klassifizierung nach DIN EN 1627. Für die Klassifizierung dient der Klassifizierungsbericht Nr. 2023-04-0204-K1 und 2023-04-0204-K2.

7 Kennzeichnung

Nach DIN EN 1627 : 2021-09 „Nationaler Anhang NA“, Abschnitt NA.3 „Kennzeichnung“ sollten einbruchhemmende Elemente dauerhaft gekennzeichnet werden, zum Beispiel durch ein Schild im Falzbereich. Das Kennzeichnungsschild muss leicht lesbar (in deutscher Sprache), eine Mindestgröße von 18 x 105 mm aufweisen und mindestens folgende Angaben enthalten (Beispiel für Haustür Optima RC 2 Einsatzfüllung, Ideal 4000):

Bauteil	einbruchhemmende Türe DIN EN 1627
Widerstandsklasse	RC 2
Produktbezeichnung	Haustür Optima RC 2 Einsatzfüllung, Ideal 4000
Zertifizierungszeichen ¹⁾	
Hersteller
Klassifizierungsbericht	2023-04-0204-K1 vom 07.08.2023
Prüfstelle	PfB Prüfzentrum für Bauelemente
Herstellungsjahr

¹⁾Eine Kennzeichnung mit einem Zertifizierungszeichen ist zulässig, wenn die Eignung der Bauart durch eine Prüfung nach DIN EN 1627 und die regelmäßige Überwachung gemäß Zertifizierungsprogramm der Zertifizierungsstelle (z.B. **PfB**cert) erfolgt sowie die Berechtigung zum Führen des Zertifizierungszeichens erteilt wurde. **Eine eigenverantwortliche Kennzeichnung mit einem Zertifizierungszeichen ist nicht zulässig.** Besitzt der Hersteller keine Erlaubnis zum Führen eines Zertifizierungszeichens für das einbruchhemmende Bauelement, muss der Verweis auf das Zertifizierungszeichen unterbleiben.

8 Montage / Montagebescheinigung

Die Montage ist gemäß beiliegender Montageanleitung (siehe Anlage 4) auszuführen.

Alternative Einbauvarianten müssen gegebenenfalls separat nachgewiesen werden.

Der fachgerechte Einbau der einbruchhemmenden Elemente sollte von dem ausführenden Monteur als ordnungsgemäß anhand der ausgefüllten Montagebescheinigung (siehe Anlage 4) bestätigt werden.

Für den Inhalt der Montageanleitung der ggf. von der geprüften Ausführung abweicht, übernimmt das PFB keine Verantwortung hinsichtlich ihrer Richtigkeit und oder Machbarkeit.

9 Allgemeines

Dieser Prüfbericht ist nur für den Antragsteller bestimmt und darf weder vollständig noch auszugsweise ohne Zustimmung des Antragstellers sowie des **PFB** veröffentlicht werden.

Der Prüfbericht wurde digitalisiert und dem Antragsteller als signierte PDF-Datei übermittelt. Diese bleibt in Kopie zur Dokumentation im PFB gespeichert.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften Probekörper. Die Übertragung der Prüfergebnisse dieses Prüfberichtes auf Elemente obiger Bauart ist nur zulässig, wenn Ausführung und Werkstoffe dem geprüften Probekörper entsprechen.

Dieser Prüfbericht wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt. Das **PFB** weist darauf hin, dass es nicht für mögliche Regressansprüche im Zusammenhang mit der Erstellung dieses Prüfberichtes und des zugehörigen Klassifizierungsberichtes aufkommt.

Andras Nerz
Institutsleiter

Stephanskirchen
07.08.2023

Dipl.-Ing. Matthias Demmel
Stellv. Prüfstellenleiter

Foto 1:
ProbekörperNr. 2023-04-
0204-P1, Aufgebaut im
Prüfstand Ansicht
Schließfläche



Foto 2:
ProbekörperNr. 2023-04-
0204-P1, Aufgebaut im
Prüfstand, Ansicht
Öffnungsfläche



Foto 3:
ProbekörperNr. 2023-04-
0204-P1, Angriff auf
Schlossseite



Foto 4:
ProbekörperNr. 2023-04-
0204-P1, Angriff auf
Schlossseite, Hauptschloss
offen und Riegel abgebrochen



Foto 5:
ProbekörperNr. 2023-04-0204-P1, Angriff auf die Schlosseite, V2 im Eingriff



Foto 6:
ProbekörperNr. 2023-04-0204-P1, Angriff auf die Bandseite



Foto 7:
ProbekörperNr. 2023-04-
0204-P1, Angriff auf die
Bandseite



Foto 8:
ProbekörperNr. 2023-04-
0204-P1, Angriff auf
Schutzrosette



Foto 9:
ProbekörperNr. 2023-04-
0204-P1, Angriff auf die
Füllungsanbindung

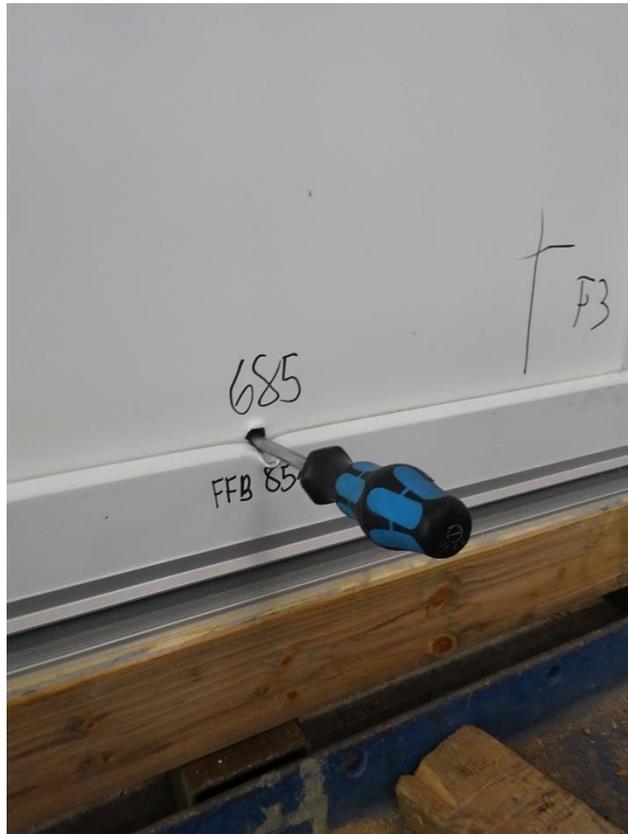


Foto 10:
ProbekörperNr. 2023-04-
0204-P1, Angriff auf die
Füllungsanbindung

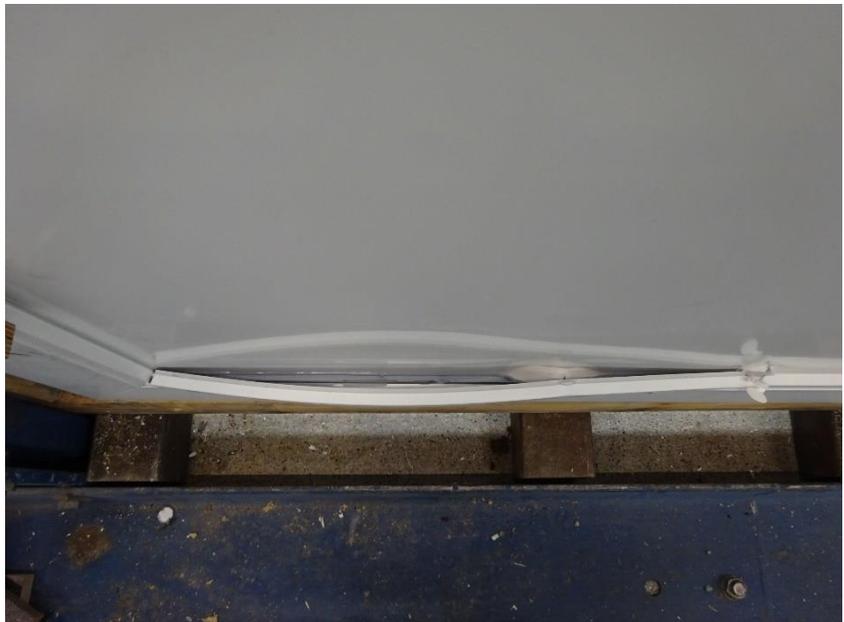


Foto 11:
ProbekörperNr. 2023-04-0204-P1, Angriff auf
Flächenangriff - Paneel

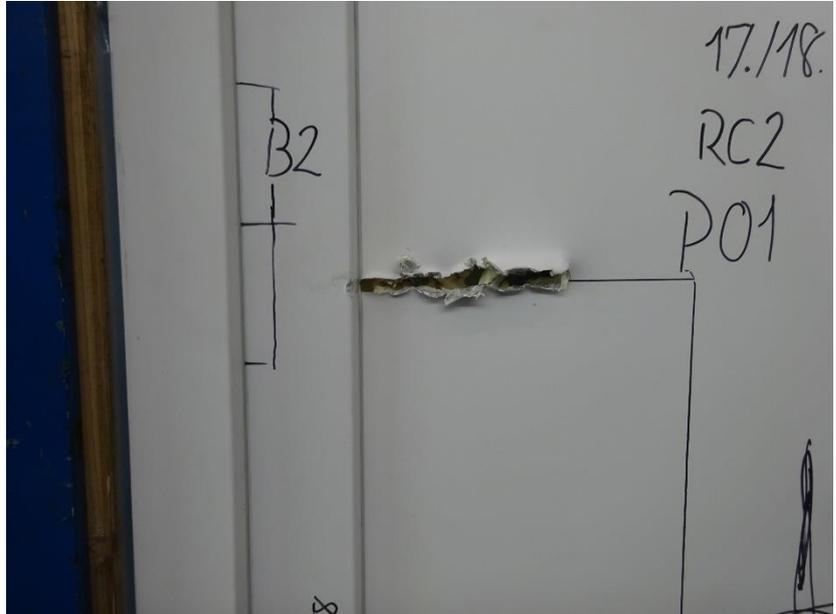


Foto 12:
ProbekörperNr. 2023-04-0204-P1, Angriff auf
Flächenangriff – Paneel
Einsatzfüllung



Foto 13:
 ProbekörperNr. 2023-04-0204-P2, Aufgebaut im Prüfstand, Ansicht Schließfläche

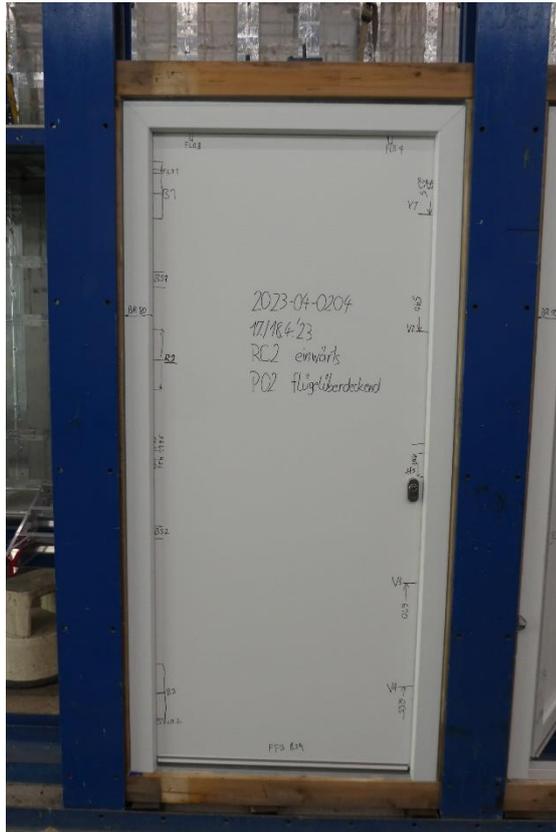


Foto 14:
 ProbekörperNr. 2023-04-0204-P2, Aufgebaut im Prüfstand, Ansicht Öffnungsfläche



Foto 15:
ProbekörperNr. 2023-04-
0204-P2, Angriff auf die
Schlosseite



Foto 16:
ProbekörperNr. 2023-04-
0204-P2, Angriff auf die
Schlosseite



Foto 17:
ProbekörperNr. 2023-04-
0204-P2, Angriff auf die
Schlossseite



Foto 18:
ProbekörperNr. 2023-04-
0204-P2, Angriff auf die
Bandseite



Foto 19:
ProbekörperNr. 2023-04-
0204-P2, Angriff auf die
Bandseite



Foto 20:
ProbekörperNr. 2023-04-
0204-P1, Angriff auf
Schutzrosette

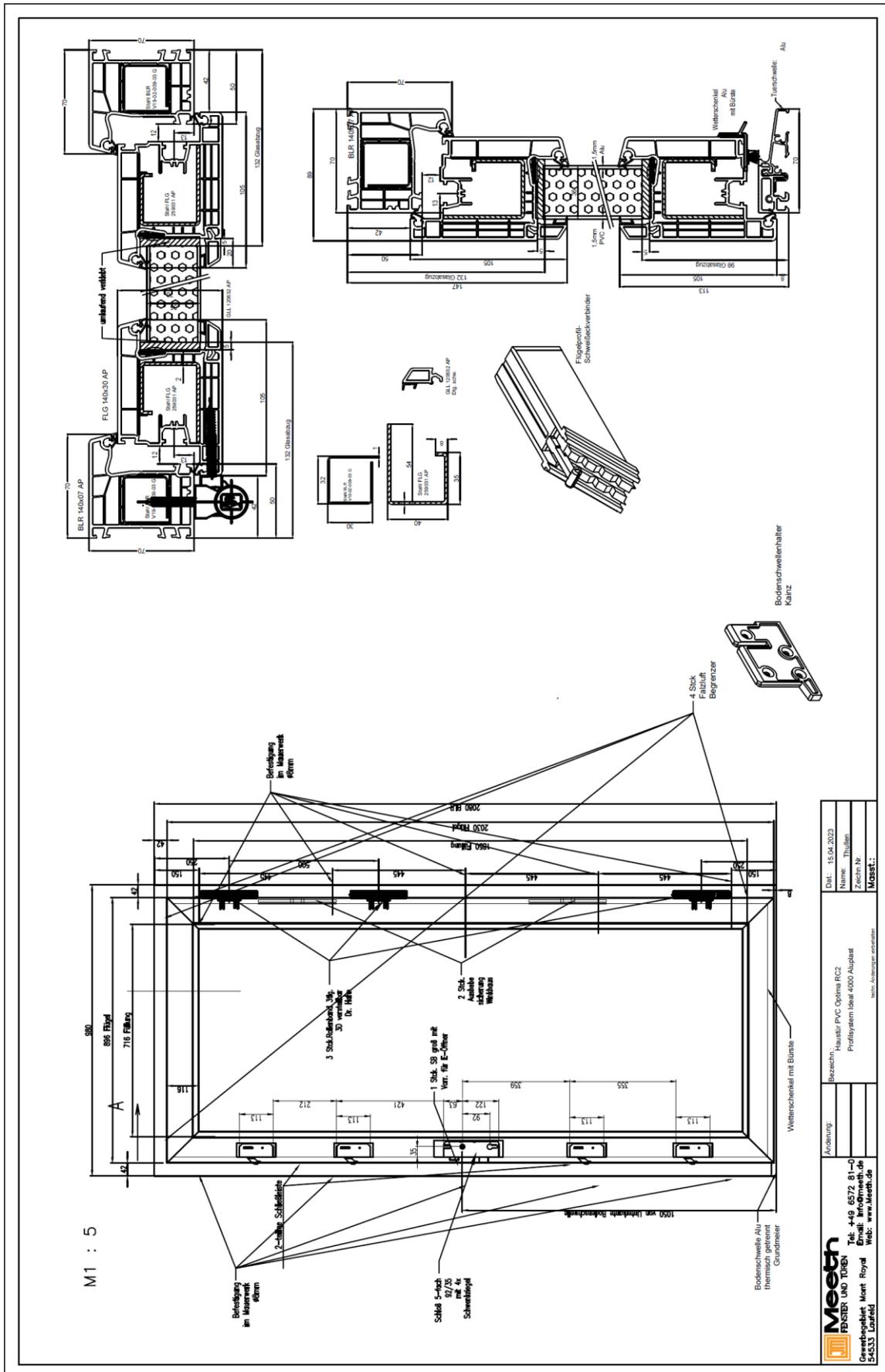


Foto 21:
ProbekörperNr. 2023-04-
0204-P2, Angriff auf
Flächenangriff
flügelüberdeckendes Paneel -
Anbindung



Foto 22:
ProbekörperNr. 2023-04-
0204-P2, Angriff auf
Flächenangriff
flügelüberdeckendes Paneel -
Anbindung





Anordnung:		Datum: 15.04.2023	
Bezeichnung:		Name: Thillien	
Haustür PVC Optima RC2 Profilsystem Isotak 4000 Aluplast		Zeichen Nr.:	
Gewerkschaft Markt Royal		Maßstab:	
54533 Linsfeld		www.kostenlos-entwurf.com	

ProbekörperNr.2023-04-0204-P1

Produktbeschreibung		 Meeth FENSTER
Name	Haustür Optima RC2	
Produktbezeichnung:	Haustür 1-flg nach innen öffnend, Sicherheitsklasse RC2	
Profile Materialart :	PVC-U	
Blendrahmenprofil:	Bautiefe70mm, 140x07 Aluplast, Ideal 4000	
Flügelprofil:	Bautiefe 70mm,140x30 Aluplast, Ideal 4000	
Glasleiste	für Glas 36mm, 120632 Aluplast	
Aussteifung Blendrahmen	Stahl 30 x 32 x 1,0mm, 3-seitig	
Aussteifung Flügel	Stahl 40 x 54/35 x 2mm, umlaufend	
Eckverbindung	Ecken geschweißt, Flügelprofil mit Eckschweißverbindern verstärkt	
Paneel-Füllung	36mm, aussen 1,5mm Aluminium/ XPS /1,5mm PVC, umlaufend im Falz verklebt	
Kleber Paneel/Glas	Ködiglace SGD 30, Kömmerling	
Dichtungen	BLR Überschlag PVC weich, anextrudiert , Ecken geschweißt FLG Überschlag PVC weich, anextrudiert, Ecken geschweißt Glasleiste PVC weich anextrudiert	
Beschlag:	Schloß STV-1660 03/35 92/8 M4 MC, 4-fach Schwenkriegelschloß Garnitur Schließleiste STV GRT.SL U26-61 SKG MV4 MC für 4-fach Schwenkriegel, Winkhaus Mittelschließblech (Riegel/Falle) SB Frau U26-61 12/7 AVU OT MC 4 Stck. 2 tlg.. STV-ZV F1600 R8 + SB U26-61 MV OT MCL/R f. ZV+D2 Aushebelsicherung, Winkhaus 3 Stck. Rollenband 3-tlg. KT-RN, Dr. Hahn, 3D-verstellbar 4 Stck. Falzluftbegrenzer, 1502897, Winkhaus	
Schrauben	Schloß 4,1 x 30 Spax Stahl 3,9 x 25 selbstschneidend Band, an BLR 4 Stck. 6,3x40mm, an FLG 2 Stck. 6,3x70mm Schließbleche 3,9 x 32 selbstschneidend BS Klotz 4,1 x 30 Spax BS 4,1 x 45 Spax HV 3,9 x 32 selbstschneidend Falzluftbegrenzer 4,1 x 30 Spax	
Haustürschwelle:	Aluminium thermisch getrennt 70x20mm	
erstellt:	15.04.2023 Thomas Thullen	
geändert:		
geändert:	

ProbekörperNr.2023-04-0204-P2

Produktbeschreibung	
	
Name	Haustür Genius RC2 einseitig flügelüberdeckend
Produktbezeichnung:	Haustür 1-flg nach innen öffnend, Sicherheitsklasse RC2
Profile Materialart :	PVC-U
Blendrahmenprofil:	Bautiefe85mm, 170x03 Aluplast, Ideal 7000
Flügelprofil:	Bautiefe 85mm,170x39 Aluplast, Ideal 7000
Glasleiste	für Glas/Paneel 60mm, 120636 Aluplast
Aussteifung Blendrahmen	Stahl 32 x 32 x 1,0mm, 3-seitig
Aussteifung Flügel	Stahl 40 x 54/35 x 2mm, umlaufend
Eckverbindung	Ecken geschweißt
Paneel-Füllung	60mm, aussen 4mm Aluminium/ PU /3mm PVC, umlaufend im Falz verklebt
Kleber Paneel/Glas	Ködiglase SGD 30, Kömmerling
Dichtungen	BLR Überschlag PVC weich, anextrudiert , Ecken geschweißt FLG Überschlag PVC weich, anextrudiert, Ecken geschweißt Glasleiste PVC weich anextrudiert
Beschlag:	Schloß STV-1660 03/35 92/8 M4 MC, 4-fach Schwenkriegelschloß Garnitur Schließebleite STV GRT.SL U26-61 SKG MV4 MC für 4-fach Schwenkriegel, Winkhaus Mittelschließblech (Riegel/Falle) SB Frau U26-61 12/7 AVU OT MC 4 Stck. 2 tlg.. STV-ZV F1600 R8 + SB U26-61 MV OT MCL/R f. ZV+D2 Aushebelsicherung, Winkhaus 3 Stck. Rollenband 3-tlg. KT-RN, Dr. Hahn, 3D-verstellbar 4 Stck. Falzluftbegrenzer, 1502897, Winkhaus
Schrauben	Schloß 4,1 x 30 Spax Stahl 3,9 x 25 selbstschneidend Band, an BLR 4 Stck. 6,3x40mm, an FLG 2 Stck. 6,3x70mm Schließbleche 3,9 x 32 selbstschneidend BS Klotz 4,1 x 30 Spax BS 4,1 x 45 Spax HV 3,9 x 32 selbstschneidend Falzluftbegrenzer 4,1 x 30 Spax
Haustürschwelle:	Aluminium thermisch getrennt 70x20mm
erstellt:	15.04.2023 Thomas Thullen
geändert:	
geändert:

MONTAGEANLEITUNG

Einbruchhemmende Türen nach DIN EN 1627 Widerstandsklasse RC 2

Ausgabe 07 / 2012

1 Anforderungen an das umgebende Mauerwerk

Um die einbruchhemmende Wirkung einbruchhemmender Elemente sicherzustellen, wird davon ausgegangen, dass die angrenzende Wand eine Massivwand aus Beton oder Ziegelmauerwerk gemäß Tabelle ist. Die Eignung anderer Wandbauarten (z.B. Montagewände) ist gegeben, wenn sichergestellt wird, dass die auftretenden Belastungen aufgenommen werden können und der Widerstand des Mauerwerks vergleichbar zum Widerstand des einbruchhemmenden Elementes ist. Die Eignung ist gegebenenfalls nachzuweisen. Vor der Montage ist die Wandöffnung auf Beschädigungen zu überprüfen, die die allgemeine Festigkeit beeinträchtigen können. Vorgefundene Beschädigungen sind sach- und fachgerecht zu beseitigen.

Anforderungen an die umgebende Wand nach DIN EN 1627				
Wand aus Mauerwerk nach DIN 1053-1			Wand aus Stahlbeton nach DIN 1045-2	
Nennstärke	Druckfestigkeit der Steine	Mörtelgruppe (min.)	Nennstärke	Festigkeitsklasse (min.)
≥ 115 mm	≥ 12	MG II / DM	≥ 100 mm	C12/15
Wand aus Porenbeton				
Nennstärke	Druckfestigkeit der Steine		Ausführung	
≥ 170 mm	≥ 4		Verklebt	

2 Befestigungsmittel

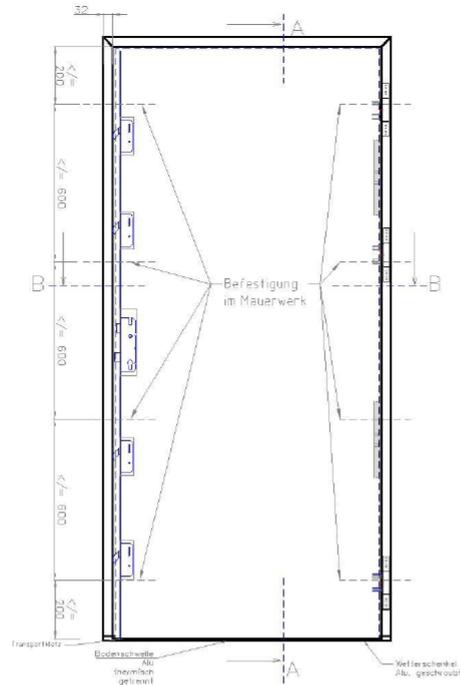
Als Befestigungsmittel können zur Montage des einbruchhemmenden Elementes in die Wandöffnung eingesetzt werden:

- Rahmendübel mindestens Ø 10 mm zugelassen für vorhandenes Mauerwerk
- Montageschrauben mindestens Ø 7,5 mm falls zugelassen für vorhandenes Mauerwerk (Einschraubtiefe mindestens 60 mm)

Die Wahl der Befestigungsmittel hat unter Berücksichtigung der zu übertragenden Kräfte, der Festigkeit des angrenzenden Bauteils (Mauerwerk, Beton) und der in der Anschlussfuge auftretenden Bewegungen z.B. durch Wärmedehnung zu erfolgen. Die Verankerungspunkte sind bevorzugt im Bereich der Verriegelungspunkte zu wählen.

3 Montage

Türelement lot- und fluchtgerecht einsetzen und mit Keilen fixieren. Rahmen zum Mauerwerk im Bereich der Verriegelungspunkte / Befestigungspunkte druckfest hinterfütern (z.B. Distanzplättchen verschiedener Stärken aus Hartholz). - Der Abstand der Befestigungspunkte am Baukörper darf max. 600 mm, der Abstand aus den Innenecken max. 2000 mm betragen! Funktionsüberprüfung durchführen und Konstruktionsfugen überprüfen ggf. nachjustieren. Konstruktionsfuge seitlich aufrecht und oben quer maximal 12 mm, Bodenfuge ca. 12 mm. Rahmen im Bereich der Distanzplättchen / Verriegelungspunkte mit geeigneten Befestigungsmitteln (siehe Pkt. 2) im Mauerwerk befestigen und erneut Funktion überprüfen.



4 Abschließende Arbeiten

- Verbleibende Hohlräume zwischen Mauerwerk und Rahmen sind durch Polyurethanschaum oder Mineralwolle vollständig zu verfüllen. Anschlussfugen zum Außenbereich sind gemäß den einschlägigen Montagerichtlinien gegen Schlagregen abzudichten, z.B. mit Elastozellbändern und dauerelastischem Dichtstoff.
- Mit Mauerwerk verputzen oder Verkleidungen montieren.
- Schutzbeschlag als Rohrrahmenbeschlag und Profilzylinder montieren.
 Beschlagskombinationen mindestens nachfolgender Klassen sind zulässig:

Schutzbeschlag	Schließzylinder	Anmerkung
DIN 18257 – ES 1 – L – ZA DIN 18257 – ES 1 – K – ZA	DIN 18252-21-BS DIN 18252-31-BS DIN 18252-42-BS DIN 18252-71-BS DIN 18252-82-BS	
DIN 18257 – ES 1 – L DIN 18257 – ES 1 – K	DIN 18252-21-BZ DIN 18252-31-BZ DIN 18252-42-BZ DIN 18252-71-BZ DIN 18252-82-BZ	
DIN EN 1906 Einbruchschutz Klasse 2	DIN EN 1303 : 2005 Verschlussicherheit Klasse 4 Angriffwiderstand Klasse 1	Maße müssen aufeinander abgestimmt werden.

- Funktionskontrolle durchführen und ggf. Bänder nachstellen, Bandsicherungen möglichst spielfrei einstellen.

Liste verwendete Prüfmittel und Messmittel

Vorgang Nr:	2023-04-0204	Prüfer:	G. Borrmann A. Nerz F. Mascarenhas
Datum:	17.04. und 18.04.2023		

Prüfmittel / Messmittel	Nr.	
Digitaler Messschieber	000212	<input checked="" type="checkbox"/>
Handkraftmessgerät Gauge 200	000202	<input type="checkbox"/>
Handkraftmessgerät Gauge 500	000082	<input type="checkbox"/>
Glasscheibenaufbau Messgerät	000283	<input type="checkbox"/>
Glasscheibenaufbau Messgerät	000287	<input type="checkbox"/>
Glasscheibenaufbau Messgerät	000432	<input type="checkbox"/>
Glasscheibenaufbau Messgerät	000433	<input type="checkbox"/>
Einbruchprüfstand	000249	<input checked="" type="checkbox"/>
Pneum.-hydr.- Druckapparat	000250	<input checked="" type="checkbox"/>
Servorelektrischer Druckapparat	000574	<input type="checkbox"/>
Belastungsvorrichtung RC 1	000476	<input type="checkbox"/>
Spreizvorrichtung Gitterprüfung	000296	<input type="checkbox"/>
Belastungsvorr. Hebe-Schiebetüren vertikal	000475	<input type="checkbox"/>
Belastungsvorr. Hebe-Schiebetüren horiz. Gurte	000294	<input type="checkbox"/>
Belastungsvorr. Hebe-Schiebetüren horiz. Ketten	000295	<input type="checkbox"/>
Kraft-Meßzelle U10M / 25 kN	000072	<input checked="" type="checkbox"/>
Kraft-Meßzelle U10M / 12,5 kN	000076	<input type="checkbox"/>
Kraft-Meßzelle U10M / 5kN	000077	<input type="checkbox"/>
Kraft-Meßzelle U10M / 5kN	000078	<input type="checkbox"/>
Kraft-Meßzelle U10M / 5kN	000079	<input type="checkbox"/>
Kraft-Meßzelle U10M / 5kN	000080	<input type="checkbox"/>
Stoßkörper Zwillingstreifen Vredestein	000172	<input type="checkbox"/>
Stoßkörper Zwillingstreifen EN 1627	000199	<input checked="" type="checkbox"/>
Schablone durchgangsfähige Öffnung	000251	<input checked="" type="checkbox"/>
Werkzeugsatz A1 DIN EN	000252	<input checked="" type="checkbox"/>
Werkzeugsatz A2 DIN EN	000253	<input checked="" type="checkbox"/>
Werkzeugsatz A3 DIN EN	000254	<input type="checkbox"/>
Werkzeugsatz A4 DIN EN	000255	<input type="checkbox"/>
Werkzeugsatz A5 DIN EN	000256	<input type="checkbox"/>
Werkzeugsatz A6 DIN EN	000257	<input type="checkbox"/>
Digitale Stoppuhr PRISMA 200	000469	<input type="checkbox"/>
Digitale Stoppuhr PRISMA 200	000470	<input checked="" type="checkbox"/>
Digitale Stoppuhr STRATOS 2	000471	<input checked="" type="checkbox"/>
Digitale Stoppuhr STRATOS 2	000472	<input type="checkbox"/>
Digitale Videokamera Panasonic HD	000269	<input type="checkbox"/>
Digitale Videokamera Sony	000477	<input checked="" type="checkbox"/>
Drehmomentschlüssel digital 20 - 200 Nm	000083	<input type="checkbox"/>
Stahlmaßband	000519	<input checked="" type="checkbox"/>
Lasermessgerät	000518	<input checked="" type="checkbox"/>

Schließzylinder und Schutzbeschlag

Schließzylinder und Schutzbeschläge sind gemäß DIN EN 1627 austauschbar in nachfolgenden Klassen:
 Anforderungen gemäß DIN EN 1627 - Tabelle NA.1: Zuordnung der Widerstandsklassen zu
 Schließzylinder und Schutzbeschlägen - Tabelle 2: Verschlusssicherheit - Tabelle 3: Angriffssicherheit

Schutzbeschlag	Schließzylinder	Anmerkung
DIN 18257 – ES 1 – L – ZA DIN 18257 – ES 1 – K – ZA	<u>DIN 18252 : 2018</u> Verschlusssicherheit Klasse 4 Angriffswiderstand Klasse A <u>DIN 18252 : 2006</u> DIN 18252 – 21 –, 31 –, 71 – BS oder DIN 18252 – 42 –, 82 – BS	Die Widerstandsklasse ES 0 des Schutzbeschlages besitzt keinen Prüfnachweis für den Ziehschutz und kann deshalb hier nicht verwendet werden
DIN 18257 – ES 1 – L DIN 18257 – ES 1 – K	<u>DIN 18252 : 2018</u> Verschlusssicherheit Klasse 4 Angriffswiderstand Klasse C <u>DIN 18252 : 2006</u> DIN 18252 – 21 –, 31 –, 71 – BZ oder DIN 18252 – 42 –, 82 – BZ	
EN 1906 Einbruchschutz Klasse 2 (siehe Anmerkung) ohne Zylinderabdeckung mit Zylinderabdeckung ohne Zylinderabdeckung mit Zylinderabdeckung	EN 1303 : 2005 Verschlusssicherheit Klasse 4 Angriffswiderstand Klasse 1 EN 1303 : 2015 Verschlusssicherheit Klasse 4 Angriffswiderstand Klasse C Angriffswiderstand Klasse A EN 15684 : 2020 Verschlusssicherheit Klasse 4 oder Berechtigungssicherheit Klasse B und Angriffswiderstand Klasse A oder Angriffswiderstand Klasse C	Maße und Schließzylinderform müssen aufeinander abgestimmt werden.

ZA = Zylinderabdeckung, BZ = Bohr- und Ziehschutz, BS = nur Bohrschutz, ES 0 = ohne Bohrschutz (soweit einsetzbar)
 Zylinder Klasse A und B und nur BS benötigen einen Schutzbeschlag mit Zylinderabdeckung ZA.
 Fenstergriffe mit Klassifizierung 2/1 = push to open sind möglich, aber zusätzliche Prüfung erforderlich! EN1627 Abs. 8.2

Änderungsindex

Versions-Nr	Änderungs-Datum	Seite/ Abschnitt	Ursprünglicher Inhalt	Neuer Inhalt
1.de	07.08.2023	-	Ersterstellung	-

Das letzaufgeführte Dokument ersetzt die vorhergehenden Dokumente.