



FENSTERTECHNIK – SYSTEMMAPPE

Einbruchhemmende Fenster und Fenstertüren
aus Kunststoff nach EN 1627-1630:2021

Systemmappe

Einbruchhemmende Fenster und Fenstertüren aus Kunststoff.

Montagebeschreibung der konstruktionsrelevanten Details für einbruchhemmende Fenster auf Basis des ift Projektes

Nr. ift: 14-001728-PR01

Lizenzierte Herstellung von Fenster und Fenstertüren aus Kunststoff auf Basis der EN 1627-1630:2021

Lizenzgeber:

Gretsch-Unitas GmbH
Baubeschläge
Johann-Maus-Straße 3
D-71254 Ditzingen

Prüfnachweise und inhaltliche sowie fachliche Begleitung für die Normenkonformität durch:



ift Rosenheim GmbH, Theodor-Gietl-Straße 7-9, 83026 Rosenheim

Vorsprung mit System



Inhaltsverzeichnis

1. VORWORT	10
1.1. Einbruchhemmende Kunststoff-Fenster nach EN 1627-1630:2021 RC1 N / RC 1 / RC2 N und RC 2 ..	10
2. LIZENZVEREINBARUNG.....	12
2.1 Lizenzvereinbarung allgemein.....	12
3. EINFÜHRUNG IN DIE SYSTEMMAPPE	13
3.1 Einbruchhemmende Kunststofffenster	13
3.2 Lizenz	13
3.3 Schwerpunkt.....	13
3.4 Baukastensystem	13
3.5 Zweck der Systembeschreibung	13
3.6 Gültigkeit der Systembeschreibung.....	13
4. KONSTRUKTIONSVARIANTEN KUNSTSTOFF	14
4.1 Allgemeine Hinweise	14
4.2 Verarbeitungsweise der Profilsystemgeber.....	14
4.3 Profilsysteme	14
4.4 Verschlusszustand	14
4.5 Oberfläche	15
4.6 Armierung	15
4.7 Rahmenverbindung	15
4.8 Rahmenverbindung Pfosten und Riegel.....	15
4.9 Rahmenverbindung Pfosten / Riegel.....	15
4.10 Verbreiterung	16
4.11 Verbreiterung mit Anschlussprofilen.....	17
4.12 Einsatzprofile	18

4.13	Koppelungen	18
4.14	Stulpgeometrie	19
4.15	Stulpgeometrie mit geschraubtem Pfosten	19
4.16	Konstruktionsdetails GU-Systembodenschwelle, bodenbündig.....	20
4.17	Öffnungsarten und Fenstersysteme	21
4.18	Festverglasung	21
4.19	Fensterverglasung mit fix verschraubtem Flügel	22
4.20	Drehflügel	23
4.21	Drehflügel mit Parallelabstellung.....	24
4.22	Drehkippflügel.....	25
4.23	Kippflügel.....	26
4.24	Kippflügel mit Bedienung durch den Fenstergriff	26
4.25	Kippflügel mit Bedienung durch einen Oberlichtöffnerbeschlag.....	27
4.26	Zweiflügelige Fenster und Fenstertüren mit Pfosten.....	28
4.27	Zweiflügelige Fenster und Fenstertüren mit Stulp.....	29
4.28	Parallelschiebe-Kippbeschläge / Parallelschiebebeschläge	30
4.29	Beispiele zu Fenster und Fenstertürkonstruktionen mit Pfosten, Riegel und Stulp Kombinationen	33
4.30	Fensterkombinationen	35
4.31	Fensterkombinationen mit Neubaurollladen und Aufsatzrolladen.....	36
4.32	Kunststoff-Aluminium Konstruktionen	37
4.33	Flügelabmessungen und Verschlussabstände UNI-JET.....	38
4.34	Drehfenster Varianten, Dreh-Drehkippenfenster Varianten	38
4.35	Verschlussabstände UNI-JET RC 1 N / RC 1 / RC 2 N und RC 2 Getriebe konstant, 1-flügelige Fenster/Fenstertüren	39
4.36	Verschlussabstände UNI-JET RC 1 N / RC 1 / RC 2 N und RC 2 Getriebe variabel, 1-flügelige Fenster/Fenstertüren	40
4.37	Verschlussabstände UNI-JET RC 1 N / RC 1 / RC 2 N und RC 2 Getriebe konstant, 2-flügelige Fenster/Fenstertüren	41

4.38	Verschlussabstände UNI-JET RC 1 N / RC 1 / RC 2 N und RC 2 Getriebe variabel, 2-flügelige Fenster/Fenstertüren	42
4.39	Verschlussabstände UNI-JET RC 1 N/ RC 2 N und RC 2 Getriebe konstant, 1-flg, Fenstertüren mit bodenbündiger Schwelle	43
4.40	Verschlussabstände UNI-JET RC 1 N/ RC 2 N und RC 2 Getriebe variabel, 1-flg. Fenstertüren mit bodenbündiger Schwelle	44
4.41	Verschlussabstände UNI-JET RC 1 N/ RC 2 N und RC 2 Getriebe konstant, 2-flg. Fenstertüren mit bodenbündiger Schwelle	45
4.42	Verschlussabstände UNI-JET RC 1 N/ RC 2 N und RC 2 Getriebe variabel, 2-flügelige Fenstertüren mit bodenbündiger Schwelle	46
4.43	Verschlussabstände UNI-JET RC 1 N / RC 1 / RC 2 N und RC 2 Getriebe konstant, 1-flügelige Rundbogenfenster/Fenstertüren	47
4.44	Verschlussabstände UNI-JET RC 1 N / RC 1 / RC 2 N und RC 2 Getriebe konstant, 2-flügelige Rundbogenfenster/Fenstertüren	48
4.45	Verschlussabstände UNI-JET RC 1 N / RC 1 / RC 2 N und RC 2 Getriebe variabel, 1-flügelige Rundbogenfenster/Fenstertüren	49
4.46	Verschlussabstände UNI-JET RC 1 N / RC 1 / RC 2 N und RC 2 Getriebe variabel, 2-flügelige Rundbogenfenster/Fenstertüren	50
4.47	Verschlussabstände UNI-JET RC 1 N / RC 1 / RC 2 N und RC 2 Getriebe konstant, 1-flügelige Schrägfenster/Fenstertüren.....	51
4.48	Verschlussabstände UNI-JET RC 1 N / RC 1 / RC 2 N und RC 2 Getriebe variabel, 1-flügelige Schrägfenster/Fenstertüren.....	52
4.49	Drehflügel mit Parallelabstellung UNI-JET SeClimate Schließplatten Anzahl und Sitz Rahmenbauteile	53
4.50	Kippfenster mit Griffsitz seitlich oder oben.....	55
4.51	Verschlussabstände UNI-JET RC 1 N / RC 1 / RC 2 N und RC 2 Kippfenster Getriebe konstant, Griff seitlich	56
4.52	Kippfenster mit Griffsitz seitlich oder oben.....	60
4.53	Verschlussabstände UNI-JET RC 1 N / RC 1 / RC 2 N und RC 2 Kippfenster Getriebe variabel, Griff seitlich oder oben	61
4.54	UNI-JET Kippflügelbeschlag GK	70
4.55	UNI-JET Kippflügelbeschlag GV	71
4.56	Kippfenster mit Oberlichtbeschlägen.....	72
4.57	UNI-JET Fenstersysteme mit Überhöhen bis FFH 2800 mm.....	77

4.58	Parallelschiebe-Kipfenster/Türen, Parallelschiebefenster/Türen ohne Zwangssteuerung (oZ), Schema A, G, K	78
4.59	Parallelschiebe-Kipfenster/Türen, Parallelschiebefenster/Türen ohne Zwangssteuerung (oZ), zweiflügelig Schema C	84
4.60	Parallelschiebe-Kipfenster/Türen, Parallelschiebefenster/Türen ohne Zwangssteuerung (oZ) 2-flg Schema C / erstöffnender Flügel	85
4.61	Parallelschiebe-Kipfenster/Türen, Parallelschiebefenster/Türen ohne Zwangssteuerung (oZ), 2-flg Schema C / zweitöffnender Flügel	91
4.62	Parallelschiebe-Kipfenster/Türen mit Zwangssteuerung (mZ)	97
4.63	Parallelschiebe-Kippbeschlag mZ , Schema A, G, K	99
4.64	Parallelschiebe-Kippbeschlag mZ, Schema C erstöffnend	103
4.65	Parallelschiebe-Kippbeschlag mZ, Schema C zweitöffnend	109
5.	BESCHLAGDEFINITION	115
5.1	Allgemeine Hinweise Beschlagdefinition	115
5.2	Beschlagaufbau UNI-JET	115
5.3	Beschlagübersicht UNI-JET und PSK	116
5.4	Drehgriffe	117
5.5	Drehgriff Montage	117
5.6	Aufbohrschutz UNI-JET	117
5.7	Geprüfte Drehgriffe nach EN 13126-3	118
5.8	Verschraubung	122
5.9	Verschraubung der flügelseitigen Beschlagteile	123
5.10	Verschraubung der Beschlagteile zum Stulp	125
5.11	Verschraubung der Blendrahmenseitigen Beschlagteile	126
5.12	Systemabhängige Beschlagteile	127
5.13	Kunststoff Profilsysteme und deren empfohlenen Schließteile	128
5.14	Beschlagvarianten	131
5.15	Getriebe Dornmaß 7,5	131
5.16	Stulpflügelgetriebe Dornmaß 30	132

5.17	UNI-JET Dornmaßgetriebe 25 GK – 50 GK	133
5.18	UNI-JET Dornmaßgetriebe AP 25 GK – 50 GK, abschließbar.....	133
5.19	UNI-JET Dornmaßgetriebe 25 GV – 50 GV	134
5.20	UNI-JET Dornmaßgetriebe AP 25 GK – 50 GK, abschließbar.....	134
5.22	Scherenstulp Kipp vor Dreh (Tilt First)	135
5.23	Elektronische Verschlussüberwachung.....	136
5.24	Zusatzschere UNI-JET	138
5.25	PSK Getriebe mZ mit Tauchzapfen (TZ).....	138
6.	BESTELLKATALOG KUNSTSTOFF / BESCHLAGÜBERSICHT	139
6.1.	Allgemeine Hinweise Bestellkatalog Kunststoff / Beschlagübersicht	139
7.	ANFORDERUNGEN AN VERGLASUNG UND GLASEINBAU	140
7.1.	Allgemeine Hinweise an Verglasung und Glaseinbau	140
7.2.	Verglasungshinweise für die Widerstandsklasse RC 1 N / RC 1 / RC 2 N und RC 2.....	140
7.3.	Glasqualität nach EN 1627-1630 RC 1	140
7.4.	Glasqualität nach EN 1627-1630 RC 2	140
7.5.	Glasqualität nach EN 1627-1630 RC 1 N und RC 2 N.....	140
7.6.	Glaseinbau PVC Fenster nach EN 1627-1630 RC 2	141
7.7.	Glaseinbau PVC Fenster nach EN 1627-1630 RC 1 N / RC 2 N.....	141
7.8.	Glaskombinationen.....	141
7.9.	Nichttransparente Sicherheitsfüllungen.....	142
7.10.	Glashalteleisten	142
7.11.	Glasmontage und Glasanbindung mit Glaskantenverklebung	142
7.12.	Glasanbindung mit Glashalteleistenverklebung	143
7.13.	Glasmontage und Glasanbindung mit Glashalteleistenverklebung	143
7.14.	Zugelassene Klebstoffe für die Glasmontage	144
7.15.	Beschreibung <u>G.U Plast PVC Reiniger leicht anlösend</u>	144

7.16.	Beschreibung <u>G.U Plast PVC Kleber</u>	146
8.	FENSTERMONTAGE	147
8.1	Allgemeine Hinweise Fenstermontage	147
8.2	Fenstermontage	148
8.3	Anforderungen an das Mauerwerk	149
8.4	Abstand der Befestigungspunkte	151
8.5	Befestigungsabstände Festverglasung	152
8.6	Befestigungsabstände Drehflügel	152
8.7	Befestigungsabstände Dreh-Kippfensterflügel	153
8.8	Befestigungsabstände 2-flügeliges Fenster mit Pfosten	153
8.9	Befestigungsabstände 2-flügeliges Fenster mit Stulp	154
8.10	Befestigungsabstände Kombinationen	154
8.11	Befestigungssystematik	155
8.12	GU-Montageschraube	155
8.13	Distanzschraube und Dübel	156
8.14	Rahmenankerdübel	157
8.15	Mehrschalige Außenwände	157
8.16	Lastabtragende Laschen, Winkel und Konsolen	158
8.17	Befestigungssystem GU-Vorbauzarge	159
8.18	Zusätzliche Maßnahmen Maueranschluss	161
8.19	Montageanleitung nach EN 1627-1630 RC 2 Kunststoff-Fenster	162
8.20	Montageanleitung nach EN 1627-1630 RC 1 N und RC 2 N Kunststoff-Fenster	163
9.	EINBRUCHHEMMENDE NACHWEISE	165
9.1.	Nachweis einbruchhemmender Fensterelemente	165
9.2.	Teilnahmezertifikat Gütesicherung EN 1927 - 1630	166
9.3.	Prüfberichte Systemmappe Kunststoff	167

9.4.	Prüfzeugnis Verglasung P4A	168
9.5.	Montageanleitung nach EN 1627-1630 RC 1 N / RC 1 / RC 2 N und RC 2	169
9.6.	Montagebescheinigung	170
9.7.	Schnittzeichnungen Montage	171
9.8.	Beschlagübersicht UNI-JET 0.44689.DC.4	172
9.9.	Beschlagübersicht UNI-JET 0.44690.DC.4	173
9.10.	Beschlagübersicht UNI-JET 0.44691.DC.3	174
9.11.	Beschlagübersicht UNI-JET 0.44815.BF.3.....	175
9.12.	Beschlagübersicht UNI-JET SBS bb 0.48727-YP	176
10.	PROFILALTERNATIVEN	177
10.1	Profilalternativen allgemein	177
10.2	Profilaufstellung Rahmen	177
10.3	Profilaufstellung Flügel	178
10.4	Profilaufstellung Pfosten.....	179
10.5	Profilaufstellung Stulp.....	180
11.	URHEBERHINWEISE / HERAUSGEBER.....	181

1. Vorwort

1.1. Einbruchhemmende Kunststoff-Fenster nach EN 1627-1630:2021 RC1 N / RC 1 / RC2 N und RC 2

Es gibt viele Gründe, warum das Thema Einbruchhemmung im Branchenmittelpunkt steht. Ein Wohnungseinbruch belastet die Opfer oftmals stark. Daher ist die Umsetzung des mechanischen Einbruchschutzes besonders wichtig um die Einbrecher scheitern zu lassen. Mittlerweile misslingen über 48 Prozent der Einbrüche durch vorhandene Sicherungseinrichtungen. Jeder gescheiterte Wohnungseinbruch verhindert das, persönliche Gegenstände und Vermögenswerte entwendet werden. Insbesondere reduziert dieser aber die psychische Belastung der Betroffenen. Im Bereich der Einfamilienhäuser erfolgt der Einbruch überwiegend durch das Fenster oder die Fenstertüre, da diese im Vergleich zur Haupteingangstür meist deutlich schlechter abgesichert sind.

Der „Gelegenheitstäter“ versucht in kürzester Zeit, unter Vermeidung von Lärm, in das Objekt einzudringen. Gelingt ihm dies nicht, da eine Einbruchshemmung vorherrscht, lässt der Täter meist nach drei bis fünf Minuten, vom Objekt ab.

Kunststoff-Fenster, die Einbrechern zu schaffen machen, werden anhand bestimmter Kriterien in Widerstandsklassen gemäß EN 1627-1630:2021 eingestuft.

Wichtig ist der Einfluss der einzelnen Komponenten auf das Verhalten des gesamten Fensters.

Mit verschiedenen Maßnahmen lassen sich Kunststoff-Fenster so herstellen, dass die Einbruchhemmung, einem Standardfenster deutlich überlegen ist.

Die Konstruktionsmerkmale betreffen im Wesentlichen

- die Befestigung der Beschläge und den Verriegelungsabstand
- die Profilkonstruktion
- die Verglasung
- die Glashalteleiste und Glasanbindung
- die Fenstermontage

Die Firma Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge, gab eine umfangreiche Prüfsérie über einbruchhemmende Fenster und Fenstertüren nach EN 1627-1630 am ift Rosenheim in Auftrag und hat diese nach der Widerstandsklasse RC 1 N/RC 2 N und RC 2 erfolgreich getestet.

Damit kann Gretsch-Unitas den Fensterherstellern einen neuen Service über einbruchhemmende Fenster und Fenstertüren anbieten.

Mit der vorliegenden Systemmappe „einbruchhemmende Kunststoff-Fenster UNI-JET nach EN 1627-1630:2021“ sowie einer Kenntnisvermittlung, ist der Verarbeiter berechtigt, sowie in den Positionen:

- Selbst einbruchhemmende Fenster und Fenstertüren nach EN 1627-1630 RC 1 N / RC 1 / RC 2 N und RC 2 zu produzieren.
- ift geprüfte Fenster und Fenstertüren zu verkaufen
- Direkt auf die Prüfzeugnisse zurückzugreifen
- Kosten zu sparen, da nicht selbst geprüft werden muss
- Wertschöpfung durch Selbstproduktion der Bauelemente zu erzielen
- Schnelle Angebotsabgabe

In diese, Systemordner werden die Sicherheitsstufe EN 1627-1630 RC 1 N / RC 1 / RC 2 N und RC 2 beschrieben.

Der Verarbeiter kann sein Kunststoff-Fenstersystem nach Vorgaben, wie in den einzelnen Kapiteln beschrieben so herstellen, damit die Anforderungen für einbruchhemmende Bauelemente erlangt werden. Mit diesem Baukastensystem bietet Gretsch-Unitas Baubeschläge GmbH, die Möglichkeit alle marktgängigen Fenstersysteme, Öffnungsarten, Verglasungssysteme sowie Montagesysteme anzubieten, ohne das der Verarbeiter gravierend von seinem Standardsystem abweichen muss.

Auf Basis der Systembeschreibung und nach absolvierter Teilnahme einer Schulung, in Theorie und Praxis, über einbruchhemmende Bauelemente, kann der Verarbeiter in Lizenz einbruchhemmende Elemente fertigen.

Die Erfahrung hat gezeigt, dass die Herstellung einbruchhemmender Bauteile einer besonderen hohen Verarbeitungsgenauigkeit und Fachwissen aller beteiligten bedarf.

Zur Sicherung der Qualität kann auf freiwilliger Basis eine Zertifizierung durch eine nach DIN EN 45011 akkreditierte Zertifizierungsstelle erfolgen. Dadurch besteht die Möglichkeit in das Herstellerverzeichnis der kriminalpolizeilichen Beratungsstellen aufgenommen zu werden.

Wir wünschen Ihrem Unternehmen sowie Ihrem Mitarbeiterteam bei der Herstellung sowie dem Verkauf von einbruchhemmenden Bauelementen viel Erfolg und hoffen, dass Ihnen die vorliegende Systemmappe eine wertvolle Hilfe darstellt.

Ihr Gretsch-Unitas Baubeschläge Team

2. Lizenzvereinbarung

2.1 Lizenzvereinbarung allgemein

Werden GU Prüfnachweise Fensterherstellern oder Systempartner zur Verfügung gestellt, so können die Nachweise ausschließlich informativ verwendet werden.

Werden GU Prüfnachweise jedoch zur Deklaration von Leistungseigenschaften durch GU Kunden und Partner genutzt, beispielsweise um diese RC 2 Einbruchhemmung zu dokumentieren, so muss die Nutzung des Prüfnachweises schriftlich durch GU erteilt werden.

Die Bauprodukteverordnung (BauPVO Art. 36 Abs. 1 Buchst. C) sieht vor, dass der Hersteller unter den dort genannten Bedingungen die von einem anderen Hersteller gewonnenen Prüfergebnisse für die Erstellung der Leistungserklärung erst dann verwenden darf, wenn er die Genehmigung des betreffenden Herstellers eingeholt hat.

Diese Genehmigung wird durch die GU-Lizenzvereinbarung geregelt.

Durch den Vertrag wird dem Kunde oder Systempartner die Erlaubnis der Nutzung rechtssicher erteilt, so dass er nicht befürchten muss, dadurch eine Falschdeklaration zu begehen.

3. Einführung in die Systemmappe

3.1 Einbruchhemmende Kunststofffenster

Als Basis des vorliegenden Systemordners, dient eine umfangreiche Systemprüfung mit Kunststoff-Fenstern, durch die Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge, in Zusammenarbeit mit dem ift Rosenheim. Der Systemordner beinhaltet eine Systembeschreibung über einbruchhemmende Kunststoff-Fenster nach EN 1627-1630 in den Widerstandsklassen RC 1 N / RC 2 N und RC 2.

3.2 Lizenz

Der Fensterhersteller bekommt diese Systembeschreibung zur direkten Nutzung vollständig und dauerhaft in Lizenz zu Verfügung. In den Lizenzgebühren ist eine Schulung über theoretische und praktische Fertigkeiten von einbruchhemmenden Fenstern und Fenstertüren enthalten.

3.3 Schwerpunkt

Inhalt dieses Systemordners ist die Systembeschreibung, der Widerstandsklasse RC 1 N / RC 1 / RC 2 N und RC 2 nach EN 1627-1630. Das Täterprofil bezieht sich auf den „Gelegenheitstäter“ der mit einfachen Werkzeugen, die er versteckt am Körper tragen kann, sich den Zugang zum Objekt verschafft. Meist geschieht dies durch aufhebeln, der Fenster und Fenstertüren. Aufgrund der kriminalpolizeilichen Beratung und Erfahrung ist in dieser Widerstandsklasse die meiste Nachfrage sowie die beste Effizienz.

3.4 Baukastensystem

Die vorliegende Systembeschreibung bietet dem Verarbeiter alle notwendigen Details, damit ein fachgerechter und prüfungskonformer Nachbau von einbruchhemmenden Bauelementen möglich ist. Es bindet kein starres Fenstersystem welches kopiert werden muss, sondern ermöglicht dem Verarbeiter, anhand vielfältiger prüfungskonformer Möglichkeiten, sein für ihn am besten geeignetes Fenstersystem zu finden.

3.5 Zweck der Systembeschreibung

Die Systembeschreibung soll dem Fensterhersteller die für einbruchhemmende Fenster und Fenstertüren notwendigen Details vermitteln und aufzeigen. Diese Details sind zwingend einzuhalten, da diese Grundvoraussetzung und Ausgangspunkt zum Erreichen der Einbruchhemmung sind.

3.6 Gültigkeit der Systembeschreibung

Die in der Lizenzvereinbarung genannten Prüfberichte in Verbindung mit der Systembeschreibung bleiben uneingeschränkt solange gültig, solange die zugrunde liegenden relevanten Normen oder Normenbestandteile der EN 1627-1630:2021 Gültigkeit haben.