



FENSTERTECHNIK – SYSTEMMAPPE



Einbruchhemmende Fenster und Fenstertüren
aus Aluminium nach EN 1627-1630:2011

Vorsprung mit System



Systemmappe

Einbruchhemmende Fenster und Fenstertüren aus Aluminium.

Montagebeschreibung der konstruktionsrelevanten Details für einbruchhemmende Fenster auf Basis des Klassifizierungsberichtes:

A18/11-A481-G1

Lizenzierte Herstellung von Fenster und Fenstertüren aus Aluminium auf Basis der EN 1627-1630:2011

Lizenzgeber:

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

Klassifizierungsberichte und inhaltliche sowie fachliche Begleitung für die Normenkonformität durch:



GmbH & Co. Prüfzentrum für Bauelemente KG, Stephanskirchen

Inhaltsverzeichnis

1. VORWORT	8
1.1. Einbruchhemmende Aluminiumfenster nach EN 1627-1630:2011 RC 2 und RC 2 N	8
2. LIZENZVEREINBARUNG.....	10
2.1 Nutzungs- und Lizenzvereinbarung allgemein	10
3. EINFÜHRUNG IN DIE SYSTEMMAPPE	11
3.1 Einbruchhemmende Aluminiumfenster	11
3.2 Schwerpunkt.....	11
3.3 Baukastensystem	11
3.4 Zweck der Systembeschreibung	11
3.5 Gültigkeit der Systembeschreibung.....	11
4. KONSTRUKTIVSVARIANTEN ALUMINIUM.....	12
4.1 Allgemeine Hinweise	12
4.2 Verarbeitungsweise der Profilsystemgeber	12
4.3 Einbaumaße ALU-JET	13
4.4 Schubstange ALU-JET 10	14
4.5 Profilbearbeitung	14
4.6 Zugelassene Profilsysteme	16
4.7 Alternative Profile und deren Varianten.....	16
4.8 Oberfläche	16
4.9 Rahmen- Flügelverbindung auf Gehrung	17
4.10 Rahmenverbindung mit T-Stoß	17
4.11 T-Rahmenverbindung Pfosten / Riegel	17
4.12 Verbreiterung mit Anschlussprofilen.....	18
4.13 Einsatzprofile	19

4.14	Koppelungen	20
4.15	Öffnungsarten und Fenstersysteme	21
4.16	Festverglasung	21
4.17	Festverglasung mit fix verschraubtem Flügel.....	22
4.18	Drehflügel	23
4.19	Drehkippflügel.....	24
4.20	Zweiflügelige Fenster und Fenstertüren mit Pfosten.....	25
4.21	Kippflügel	26
4.22	Kippflügel mit Bedienung durch den Fenstergriff	26
4.23	Beispiele zu Fenster und Fenstertürkonstruktionen mit Pfosten, Riegel Kombinationen	27
4.24	Fensterkombinationen	28
4.25	Fensterkombinationen mit Aufsatz Rollladen / Rollladenkasten / Bausenkungsprofil	29
4.26	Flügelabmessungen und Verschlussabstände ALU-JET	30
4.27	1-flügelige Drehkipp Fenster	31
4.28	1-flügelige Kipp-Dreh Fenster.....	33
4.29	1-flügelige Dreh Fenster	35
4.30	Kippfenster mit Griffsitz seitlich	37
4.31	Kippfenster mit Griffsitz oben	39
5.1	Allgemeine Hinweise Beschlagdefinition	41
5.2	Beschlagaufbau ALU-JET	41
5.3	Beschlagübersicht ALU-JET	42
5.4	Drehgriffe	42
5.5	Drehgriff Montage	43
5.6	Aufbohrschutz ALU-JET	44
5.7	Geprüfte Drehgriffe nach EN 1627	44
5.8	Verschraubung	45
5.9	Verschraubung der flügelseitigen Beschlagteile	46

5.10	Verschraubung der rahmenseitigen Beschlagteile	46
5.11	Systemabhängige Beschlagteile	48
5.12	Aluminium Profilsysteme und deren Schließteile	48
5.13	Beschlagvarianten	49
5.14	Kipp vor Dreh (Tilt First)	49
5.15	Elektronische Verschlussüberwachung	49
5.16	Zusatzschere ALU-JET	49
6.	BESTELLKATALOG METALL / BESCHLAGÜBERSICHT	50
6.1.	Allgemeine Hinweise Bestellkatalog Metall / Beschlagübersicht	50
7.	ANFORDERUNGEN AN VERGLASUNG UND GLASEINBAU	51
7.1.	Allgemeine Hinweise an Verglasung und Glaseinbau	51
7.2.	Verglasungshinweise für die Widerstandsklasse RC 2 und RC 2 N	51
7.3.	Glasqualität nach EN 1627-1630 RC 2	51
7.4.	Glasqualität nach EN 1627-1630 RC 2 N	51
7.5.	Klassifizierungsbericht Verglasung nach EN 356 P4A	51
7.6.	Glaseinbau Metall Fenster nach EN 1627-1630 RC 2 und RC 2 N	52
7.7.	Verklotzung	52
7.8.	Glashalteleisten	52
7.9.	Glasmontage nach EN 1627-1630 RC 2 und RC 2 N	53
7.10.	Zugelassene Klebstoffe für die Glasmontage	54
7.11.	Glaskombinationen	54
7.12.	Nichttransparente Sicherheitsfüllungen	54
7.13.	Einsatzfüllung nach RC 2	55
8.	FENSTERMONTAGE	56
8.1	Allgemeine Hinweise Fenstermontage	56
8.2	Fenstermontage	57

8.3	Anforderungen an das Mauerwerk	58
8.4	Abstand der Befestigungspunkte	59
8.5	Befestigungsabstände Festverglasung	60
8.6	Befestigungsabstände Drehflügel	60
8.7	Befestigungsabstände Dreh-Kippfensterflügel	61
8.8	Befestigungsabstände 2-flügeliges Fenster mit Pfosten	61
8.9	Befestigungsabstände Kombinationen	62
8.10	Befestigungsabstände -Kippfensterflügel	62
8.11	Montage der Bauelemente mit Montagerahmen	63
8.12	Montage der Bauelemente in Pfosten- Riegelkonstruktionen	64
8.13	Befestigungssystematik	65
8.14	Montageschraube	65
8.15	Distanzschraube und Dübel	66
8.16	Rahmenankerdübel	67
8.17	Lastabtragende Winkel	68
8.18	Befestigungssystem GU Vorbauzarge	69
8.19	Zusätzliche Maßnahmen Maueranschluss	71
8.20	Montageanleitung nach EN 1627-1630 RC 2 Metallfenster	72
8.21	Montageanleitung nach EN 1627-1630 RC 2 N Metallfenster	73
9.	EINBRUCHHEMMENDE NACHWEISE	75
9.1.	Nachweis einbruchhemmender Fensterelemente	75
10.	ZUGELASSENE PROFILSYSTEME	76
10.1.	System Alumil	77
10.2.	System Elvial	78
10.3.	System ETEM	78
10.4.	System Exalco	79

10.5.	System Feal	79
10.6.	System Gutmann	80
10.7.	System Heroal	81
10.8.	System Hueck	82
10.9.	System Kawneer	83
10.10.	System Klauke	84
10.11.	System Raiko	84
10.12.	System Reynaers	85
10.13.	System Sapa	86
10.14.	System Sycon	87
11.	URHEBERHINWEISE / HERAUSGEBER	88

1. Vorwort

1.1. Einbruchhemmende Aluminiumfenster nach EN 1627-1630:2011 RC 2 und RC 2 N

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 40 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.

Zunächst einmal: Es gibt keine einbruchsicheren Fenster und Türen! Es gibt aber eine Einbruchhemmung.

Einen Täter, der unbedingt einbrechen will, werden Sie nicht hindern. Es ist nur möglich, das Risiko der Entdeckung während des Einbruchs zu erhöhen, um so eine Abschreckung zu erreichen. 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. Aluminiumfenster, die Einbrechern zu schaffen machen, werden anhand bestimmter Kriterien in Widerstandsklassen gemäß EN 1627-1630:2011 eingestuft.

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

Mit verschiedenen Maßnahmen lassen sich Aluminiumfenster 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 Firma Gretschi-Unitas GmbH Baubeschläge, gab eine umfangreiche Prüfserie über einbruchhemmende Fenster und Fenstertüren nach EN 1627-1630 im PFB in Stephanskirchen in Auftrag und hat diese nach der Widerstandsklasse RC 2 und RC 2 N erfolgreich getestet.

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

Mit der vorliegenden Systemmappe „Einbruchhemmende Fenster und Fenstertüren aus Aluminium nach EN 1627-1630:2011“ sowie einer Kenntnisvermittlung, ist der Verarbeiter berechtigt, sowie in den Positionen:

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

In diesem, Systemordner werden die Sicherheitsstufen EN 1627-1630 RC 2 und RC 2 N beschrieben.

Der Verarbeiter kann sein Aluminium-Fenstersystem nach Vorgaben, wie in den einzelnen Kapiteln beschrieben so herstellen, damit die Anforderungen für einbruchhemmende Bauelemente erlangt werden. Mit diesem Baukastensystem bietet Gretschi-Unitas GmbH Baubeschläge, die Möglichkeit alle marktgängigen Fenstersysteme, Öffnungsarten, Verglasungssysteme sowie Montagesysteme anzubieten, ohne dass 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 aller Beteiligten 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. Im Rahmen der kriminalpolizeilichen Beratung werden nur die, von einer akkreditierten Zertifizierungsstelle, zertifizierten Produkte empfohlen.

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 Gretschi-Unitas GmbH Baubeschläge Team

2. Lizenzvereinbarung

2.1 Nutzungs- und Lizenzvereinbarung allgemein

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

Werden GU Klassifizierungsberichte jedoch zur Deklaration von Leistungseigenschaften durch GU Kunden und Partner genutzt, Beispielsweise um diese RC2 Einbruchhemmung zu dokumentieren, so muss die Nutzung des GU Klassifizierungsberichtes schriftlich 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 den GU Vertrag „über die Nutzung von Prüfergebnissen zu Bauteilen“ oder einen GU-Lizenzvertrag geregelt.

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

3. Einführung in die Systemmappe

3.1 Einbruchhemmende Aluminiumfenster

Als Basis des vorliegenden Systemordners, dient eine Systemprüfung mit Aluminiumfenstern durch die Gretsche-Unitas GmbH Baubeschläge, in Zusammenarbeit mit dem PFB Stephanskirchen. Der Systemordner beinhaltet eine Systembeschreibung über einbruchhemmende Aluminiumfenster nach EN 1627-1630 in den Widerstandsklassen RC 2 und RC 2 N.

3.2 Schwerpunkt

Inhalt dieses Systemordners ist die Systembeschreibung, der Widerstandsklassen RC 2 und RC 2 N 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 sind in diesen Widerstandsklassen die meisten Nachfragen sowie die beste Effizienz.

3.3 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.

3.4 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.

3.5 Gültigkeit der Systembeschreibung

Die in der Lizenzvereinbarung genannten Klassifizierungsberichte in Verbindung mit der Systembeschreibung bleiben uneingeschränkt solange gültig, solange die zugrunde liegenden relevanten Normen oder Normenbestandteile der EN 1627-1630:2011 Gültigkeit haben.