



SYSTEMMAPPE FENSTER- UND TÜRTECHNIK

Einbruchhemmende Nachrüstprodukte für Fenster und Türen nach DIN 18104-2

Vorsprung mit System



Systembeschreibung für die Nachrüstung von einbruchhemmenden Beschlagsystemen für Fenster und Türen aus Holz und Kunststoff nach DIN 18104-2

Montagebeschreibung der konstruktionsrelevanten Details für einbruchhemmende Nachrüstprodukte nach
DIN 18104-2 auf Basis der Prüfberichte

Nr. ift: 12-000361-PR01

Nr. ift: 16-004010-PR01

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. NACHRÜSTPRODUKTE NACH DIN 18104-2 | 7 |
| 1.1. Vorwort | 7 |
| 1.2. DIN 18104..... | 7 |
| 1.3. Allgemeine Anforderungen nach DIN 18104-2..... | 8 |
| 1.4. Einfache Handhabung | 8 |
| 1.5. Bedienungs- und Wartungsanleitung | 8 |
| 1.6. Technische Unterlagen / Montageanweisung | 8 |
| 2. KONSTRUKTIONSRELEVANTE VORAUSSETZUNGEN AM FENSTERELEMENT | 9 |
| 2.1. Geeignete Fenster und Fensterelemente für die Nachrüstung nach DIN 18104-2 | 9 |
| 2.2. Profilvoraussetzungen allgemein | 13 |
| 2.3. Profilvoraussetzungen Kunststoff Fensterprofile..... | 13 |
| 2.4. Sicherheitsrelevante Profilmäße Kunststoff Fenster | 14 |
| 2.5. Zulässige Kunststofffenster Blendrahmenprofile..... | 15 |
| 2.6. Mindestplatzbedarf für UNI-JET Drehkippbeschläge in Kunststoffprofilen | 18 |
| 2.7. Mindestplatzbedarf für Parallelschiebe Kippbeschläge in Kunststoff Profilen | 18 |
| 2.8. Profilvoraussetzungen Kunststoff Hebeschiebetürprofile..... | 19 |
| 2.9. Profilvoraussetzungen Fenster-und Fenstertürprofile aus Holz | 20 |
| 2.10. Sicherheitsrelevante Profilmäße Holzfenster und Fenstertüren..... | 20 |
| 2.11. Mindestplatzbedarf für UNI-JET Drehkippbeschläge | 22 |
| 2.12. Mindestplatzbedarf für UNI-JET Parallelschiebekipp Beschläge | 23 |
| 2.13. Profilvoraussetzungen Holz Hebeschiebetürprofile | 24 |
| 2.14. Zulässige Holzarten..... | 28 |
| 3. KONSTRUKTIONSVORGABEN FENSTERBESCHLAG..... | 29 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 3.1. | Beschlagauswahl..... | 29 |
| 3.2. | Ermittlung der Längenabhängigen UNI-JET Bauteile (FFM) | 29 |
| 3.3. | Ermittlung des Dornmaßes..... | 31 |
| 3.4. | Ermittlung der Flügel- und Rahmenbauteile..... | 31 |
| 3.5. | Beschlagmatrix UNI-JET Dreh-, Drehkipp- Kippdreh für 1-flg Fenster | 33 |
| 3.6. | Beschlagmatrix UNI-JET Dreh-Drehkipp, Kippdreh für 2-flg Fenster..... | 35 |
| 3.7. | Beschlagmatrix UNI-JET Rundbogenfenster, 1-flg. Dreh- Drehkipp | 37 |
| 3.8. | Beschlagmatrix UNI-JET Rundbogenfenster, 2-flg. Dreh, -Drehkipp..... | 39 |
| 3.9. | Beschlagmatrix UNI-JET Schrägfenster, 1-flg Dreh, Drehkipp | 41 |
| 3.10. | Beschlagmatrix Kippfenster mit seitlichem oder oberem Griffsitz | 43 |
| 3.11. | Beschlagmatrix UNI-JET Kippfenster mit Bedienung über einen Oberlichtöffner..... | 45 |
| 3.12. | Anzahl Verschlusspunkte und Abstände UNI-JET Fenstersysteme mit Überhöhen bis 2800 mm..... | 47 |
| 3.13. | Beschlagmatrix Parallelschiebekippbeschlag GU 966 (GU 90) oZ, Schema A, G, K..... | 48 |
| 3.14. | Beschlagmatrix Parallelschiebekippbeschlag GU 966 (GU 90) oZ, Schema C..... | 50 |
| 3.15. | Beschlagmatrix Parallelschiebekippbeschlag GU 966 mZ, Schema A, G, K..... | 52 |
| 3.16. | Beschlagmatrix Hebeschiebetüre GU 934/377, Schema A, C, D, E, F, G2, K, L | 54 |
| 3.17. | Beschlagspezifikation UNI-JET, PSK GU 966 (GU90) und Hebeschiebetür GU 934/937 | 57 |
| 4. | VERSCHRAUBUNGSVORGABEN GU-FENSTERBESCHLAGTEILE..... | 61 |
| 4.1. | Verschraubungsvorgaben flügelseitiger Beschlagteile, UNI-JET, PSK | 62 |
| 4.2. | Verschraubungsvorgaben rahmenseitiger Beschlagteile, UNI-JET und PSK..... | 63 |
| 4.3. | Verschraubungsvorgaben Hebeschiebetürbeschläge | 66 |
| 5. | KONSTRUKTIONSRELEVANTE VORAUSSETZUNGEN AM TÜRELEMENT | 67 |
| 5.1. | Geeignete Türelemente für die Nachrüstung nach DIN 18104-2..... | 68 |
| 5.2. | Geeignete Verriegelungsarten für die Nachrüstung nach DIN 18104-2 | 69 |
| 5.3. | Profilvoraussetzungen allgemein | 70 |
| 5.4. | Sicherheitsrelevante Profilmaße und Parameter Holztüren | 70 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 5.5. | Sicherheitsrelevante Profilmäße Kunststofftüren | 71 |
| 5.6. | Mindestplatzbedarf für Haustürschlösser und Schließteile Holztüre..... | 72 |
| 5.7. | Mindestplatzbedarf für Haustürschlösser und Schließteile Kunststofftüre..... | 72 |
| 6. | KONSTRUKTIONSVORGABEN TÜRBESCHLAG | 73 |
| 6.1. | Allgemeine Ausführung zur Beschlagauswahl | 73 |
| 6.2. | Ausführung Schlösser | 73 |
| 6.3. | Ausführung Schutzbeschläger..... | 73 |
| 6.4. | Ausführung Profilzylinder..... | 73 |
| 6.5. | Beschlagauswahl Türe | 74 |
| 6.6. | Parameter zur Beschlagauswahl..... | 75 |
| 6.7. | Maßführung und Kürzungsbereiche SECURY X | 76 |
| 6.8. | Fräs- und Bohrmaße, Flügel Holztüre | 77 |
| 6.9. | Fräs- und Bohrmaße, Rahmen Holztüre | 79 |
| 6.10. | Fräs- und Bohrmaße, Flügel Kunststofftüre | 86 |
| 6.11. | Fräs- und Bohrmaße, Rahmen Kunststofftüre | 87 |
| 6.12. | Beschlagmatrix Holztüre..... | 90 |
| 6.13. | Beschlagteilspezifikation Holztüre | 91 |
| 6.14. | Beschlagmatrix Kunststofftüre..... | 97 |
| 6.15. | Beschlagteilspezifikation Kunststofftüre | 98 |
| 7. | MONTAGEVORGABEN GU-SECURY X | 102 |
| 8. | VERSCHRAUBUNGSVORGABEN GU/BKS TÜRBESCHLAGTEILE..... | 103 |
| 8.1. | Verschraubungsvorgaben flügelseitiger Türenbeschlag | 103 |
| 8.2. | Verschraubungsvorgaben rahmenseitige Beschlagteile | 105 |
| 9. | BEDIENUNGS-, PFLEGE- UND WARTUNGSANLEITUNG | 107 |
| 9.1. | Bedienungsanleitung- und Wartungsanleitung UNI-JET..... | 107 |

| | | |
|------------|--|------------|
| 9.2. | Bedienungsanleitung- und Wartungsanleitung Oberlichtöffnerbeschlag | 109 |
| 9.3. | Bedienungsanleitung- und Wartungsanleitung Parallelschiebekippbeschlag..... | 109 |
| 9.4. | Bedienungsanleitung- und Wartungsanleitung Hebeschiebetürbeschlag GU 934 und GU 937..... | 111 |
| 9.5. | Inbetriebnahme, Bedienungs- und Wartungsanleitung Haustürbeschlag..... | 112 |
| 10. | ANFORDERUNG AN VERGLASUNG UND GLASEINBAU | 114 |
| 10.1. | Glaseinbau nach EN 356..... | 114 |
| 10.2. | Verklotzung von Verglasungseinheiten | 114 |
| 11. | ANFORDERUNGEN AN DIE FENSTER- UND TÜRMONTAGE SOWIE DAS MAUERWERK | 115 |
| 11.1. | Anforderungen an das Mauerwerk | 115 |
| 11.2. | Befestigungsabstände | 116 |
| 11.3. | Befestigung von Bauelementen | 116 |
| 12. | URHEBERHINWEISE / HERAUSGEBER..... | 118 |

1. Nachrüstprodukte nach DIN 18104-2

1.1. Vorwort

Meist werden Fenster vom Einbrecher mit einfachem Werkzeug aufgehebelt. Leicht erreichbare Fenster-, Terrassen- und Balkontüren (im Weiteren als Fenster benannt) sowie Haustüren sind besonders gefährdet. Übliche Fenster- und Türkonstruktionen bieten keinen Schutz vor Einbrechern.

Der Einbau neuer einbruchhemmender Fenster oder Türen ab der Widerstandsklasse RC 2 (nach DIN EN 1627) bietet einen guten Einbruchschutz. Diese Fenster werden einer praxisgerechten Einbruchprüfung unterzogen. So ist sichergestellt, dass alle Komponenten der Konstruktion aufeinander abgestimmt sind und einen guten Schutz bieten.

Ist das Fenster oder die Fenstertüre nicht wie vorweg beschrieben als einbruchhemmendes System ausgeführt, kann im Nachhinein der Einbruchschutz immer noch deutlich verbessert werden.

Wichtig ist, dass nur eine fachgerechte Montage der Sicherungen und Beschläge folgend der DIN 18104-2 den Einbruchschutz erhöht.

1.2. DIN 18104

In der Norm werden Anforderungen und Prüfverfahren an Nachrüstprodukte festgelegt, die nachträglich an Türen, Fenstertüren- und Fensterelementen montiert werden.

Ziel ist es, dadurch den Widerstand dieser Elemente gegen Einbruch so weit zu erhöhen, dass das Überwinden mit einfachen Werkzeugen erschwert wird.

Eine sicherheitstechnische Nachrüstung von vorhandenen Elementen ist somit zweckmäßig, da hierdurch der „schnellen Zugriff“ mit einfachen Werkzeugen vermindert wird.

Die Norm splittet sich in zwei Teile auf:

In der DIN 18104 Teil 1 werden Nachrüstprodukte angesprochen, welche auf die Fensterelemente aufgeschraubt werden. Darunter fallen beispielsweise aufschraubbare Bandsicherungen, Panzer-Riegelschlösser und sogenannte Fenstersicherungen mit zusätzlichen sichtbaren Verriegelungsstellen.

Vom Endverbraucher wird es daher als Nachteil empfunden, dass die Optik der Fensterelemente durch die meist auffälligen Nachrüstprodukte nachteilig verändert wird. Fast immer leidet auch die Bedienungsfreundlichkeit.

In der DIN 18104 Teil 2 werden Nachrüstprodukte geregelt, die nachträglich in den Falz von Tür- und Fensterelementen montiert werden. Bei dieser Form der Nachrüstung werden Bedienungsfreundlichkeit sowie besonders die Optik der nachgerüsteten Bauelemente nicht beeinträchtigt.

Das Nachrüsten von einbruchhemmenden Beschlagsystemen der Firma Gretschi-Unitas Baubeschläge ist infolgedessen diesem Teil 2 der Norm 18104 zuzuordnen.

In der vorliegenden Dokumentation werden die fachgerechte einbruchhemmende Nachrüstung, sowie die Montage von Baubeschlägen für Fenster, Fenstertüren, Parallelschiebetüren und Hebeschiebetüren, sowie die Nachrüstung von Haustüren beschrieben.

1.3. **Allgemeine Anforderungen nach DIN 18104-2**

Fenster, Fenstertürsysteme und Türen, welche nach DIN 18104-2 nachgerüstet werden, müssen bestimmte Anforderungen erfüllen, was die Bedienung, die Dokumentation, die Montage, sowie weiter die Wartung des Fenster und Türsystems anbelangt.

1.4. **Einfache Handhabung**

Die Bedienung des Fensters und der Tür durch den Nutzer muss in einfacher Form möglich sein. Die Betriebszustände der Produkte (z. B. verriegelt, offen) müssen von der Raumseite optisch erkennbar sein. Bei einem mit einer Hand zu bedienenden Dreh-Kipp-Beschlag der Marke UNI-JET, dem Parallelschiebe-Kippbeschlag GU 966, wie auch auf das Hebeschiebesystem GU 934/937 trifft dies zu. Der Verriegelungszustand wird über den abschließbaren Fenstergriff visualisiert.

1.5. **Bedienungs- und Wartungsanleitung**

Nach Ausführung der Nachrüstmaßnahme durch den Fachbetrieb ist dem Betreiber eine (mindestens) in deutscher Sprache abgefasste, Bedienungs- und Wartungsanleitung zu übergeben. Diese darf auch gegebenenfalls in Piktogrammen ausgeführt sein.

Diese Bedienungs- und Wartungsanleitung muss in übersichtlicher und verständlicher Form alle für den Betreiber wichtige Sachverhalte enthalten. Weitere Hinweise sind aus dem Kapitel 9 Bedienungs-, Pflege- und Wartungsanleitung zu entnehmen.

1.6. **Technische Unterlagen / Montageanweisung**

Die vorliegende Unterlage „Einbruchhemmende Nachrüstprodukte für Fenster und Türen nach DIN 18104-2“ beschreibt:

- Für welches Einsatzgebiet das Produkt vorgesehen ist (z. B. Fenster, Türen).
- Welche Voraussetzungen seitens der nachzurüstenden Elemente und der baulichen Substanz gegeben sein müssen.
- Auswahl und Montage der Gretschi-Unitas Beschläge folgend DIN 18104-2
- Hinweise zusätzlicher zu beachtender weiterer erforderlichen Maßnahmen für einbruchhemmende nachzurüstende Fenster und Türelemente.