

Sicherheit und Widerstand gefragt wie nie

Wie man absturzsicher und einbruchsicher kompetent montiert,
korrekt befestigt und verkauft

Absturzsicherung



Einbruchhemmung



Inhalt - Informationen:

Bauteile - Bauelemente... Leistungseigenschaften

Absturzsicherung - Einbruchhemmung

- Normen - Richtlinien
- Nachweise – Zulassungen

Erfolgreich im Vertrieb:

Durch Fachberatung zur **Absturzsicherung** und zur Einbruchhemmung

1. Bauteile (Profile, Dichtungen, Beschläge, Glas, Silikon usw.)

1.1. Bauelemente (Fenster-, Tür-, Montagesysteme usw.)

2. Leistungseigenschaften (1. und 1.1.)

2.1. Leistungsfähigkeit zu den Leistungseigenschaften (1. und 1.1.)

- A. Bewertung nach Prüfungen, Messungen usw.
- B. Belege durch Nachweise, Gutachten, Zertifikate, Zulassungen usw.

..... **Ober sticht Unter:**

- A. europäische Normen (EN)
- B. nationale Normen (Deutschland = DIN-Normen)
- C. Richtlinien
- D. über Fachberichte (z.B. Institute) Sachverständigen, z.B. zur Rechtsprechung

Baurechtliche Bewertung (Risikobewertung):

Hier: Zwei Leistungseigenschaften → Unterscheidung der Anforderung:

Absturzsicherung:

Von Innen nach Außen – Maßnahmen, Schutz gegen Absturz! →
Sehr hoch (Schutz von Leib und Leben!)

Einbruchhemmung:

Von Außen nach Innen – Maßnahmen, Schutz gegen Einbruch! →
geringer (i.d.R. Schutz von Sachgütern und Wertgegenständen)

Absturzsicherung... Lösungen?:

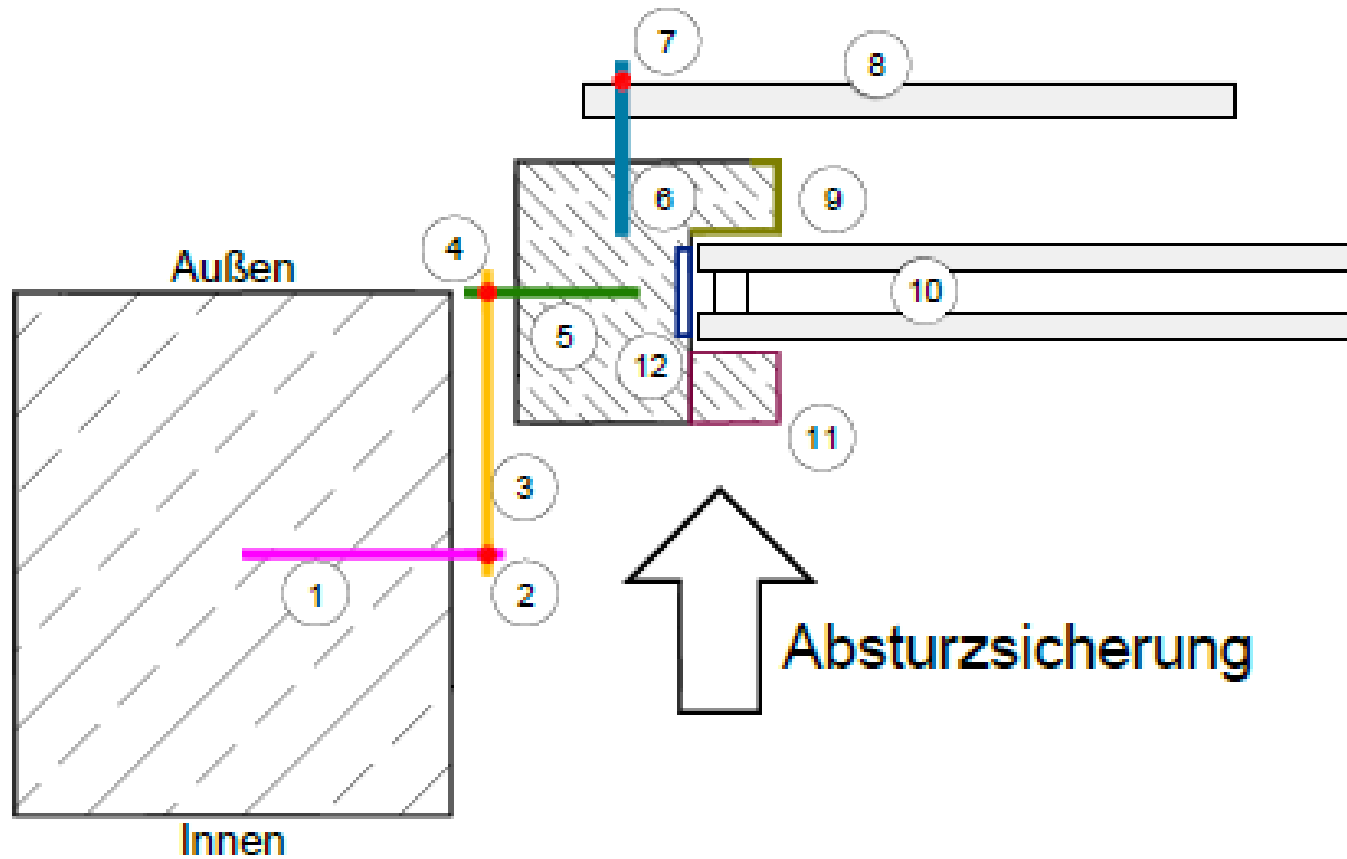
so?



oder so?



Absturzsicherung:



A: Bauteile

Pos. 8	Brüstung oder Geländer.. .dann
Pos. 6. / 7.	Befestigung Geländer: Am Rahmen (12), am Mauerwerk
Pos. 9. /11.	Glaskanbindung außen
Pos. 10.	Gas oder Füllung
Pos. 12.	Beschläge
Pos. 1-5.	<u>Montage:</u> Maueranbindung: Befestigungsmittel (Anker, Dübel, Lasche?)

B: Bauelement

Fenster, Tür, Tor, Rollo: Gesamte System?

Regelwerke Normen und Richtlinien zur **Absturzsicherung**:

A: für Bauteile

- 6. / 7. Befestigung am Geländer: Am Rahmen, am Mauerwerk?
= DIN 18008-4 (früher TRAV) **und abP**
- 9. /11. Glasanbindung **außen**
= DIN 18008-4 (früher TRAV) **und abP**
- 10. Gas oder Füllung
= DIN 18008-4 (früher TRAV) **und abP**
- 12. Beschläge
= Stoßfestigkeit durch Pendelprüfung EN 13049
- 3-4. Montage: Maueranbindung: Befestigungsmittel (Anker, Dübel, Lasche?)
= Materialqualitäten (Normen, Richtlinie ETB, oder Stoßfestigkeit durch Pendelprüfung EN 13049)

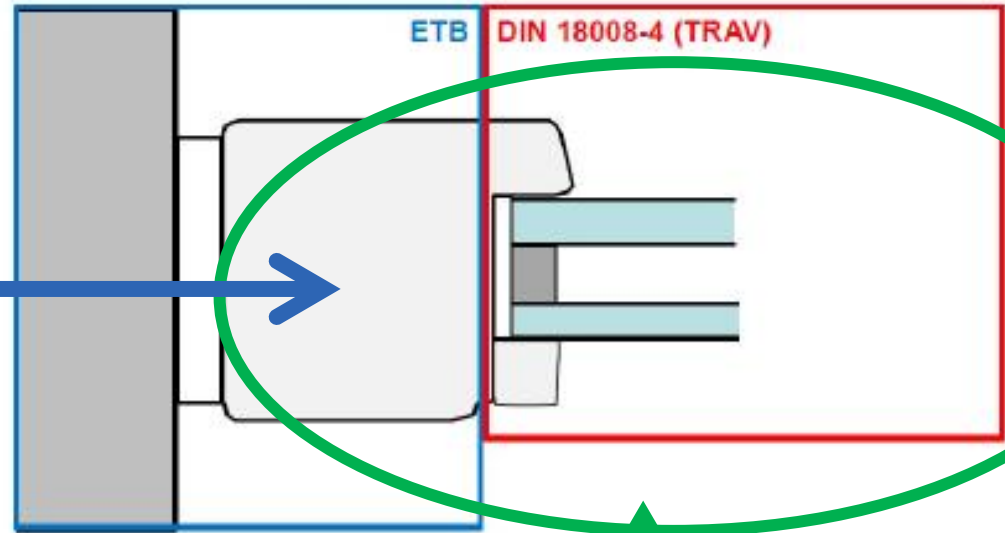
B: für Bauelement

Fenster und Türen

Stoßfestigkeit durch Pendelprüfung EN 13049

Anforderungen an absturzsichernde Bauteile

Abgrenzung 18008-4 – ETB



Verankerung an Wände

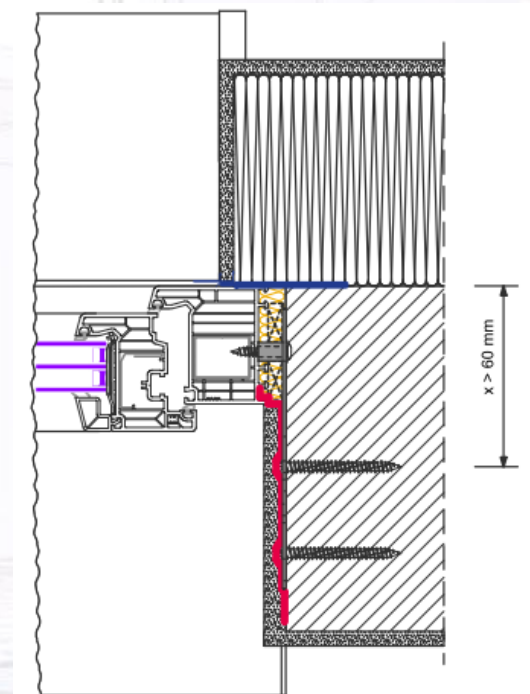
Nachweise nach ETB

Zusätzlich Forderungen nach:
Allgemeine bauaufsichtliche
Zulassung bzw. allgemeinen
Bauartgenehmigung!

**Stoßfestigkeit durch
Pendelprüfung EN 13049**

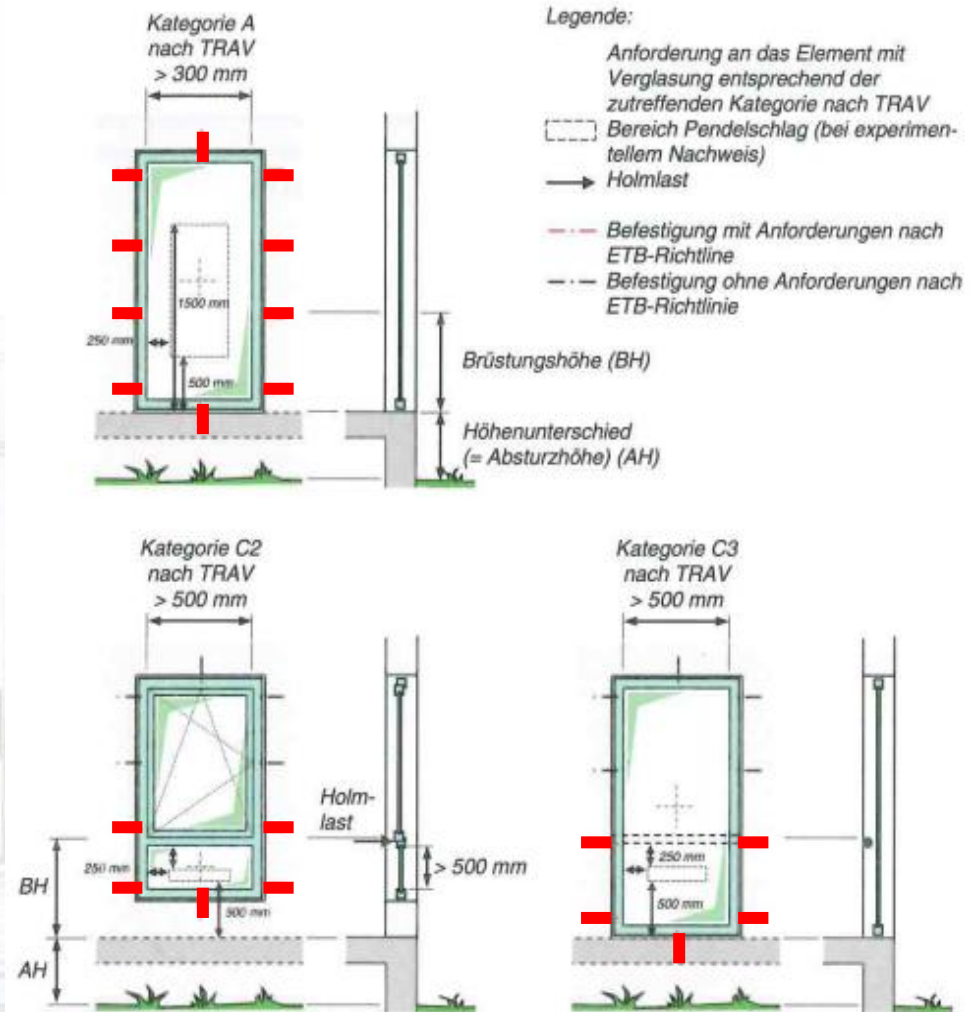
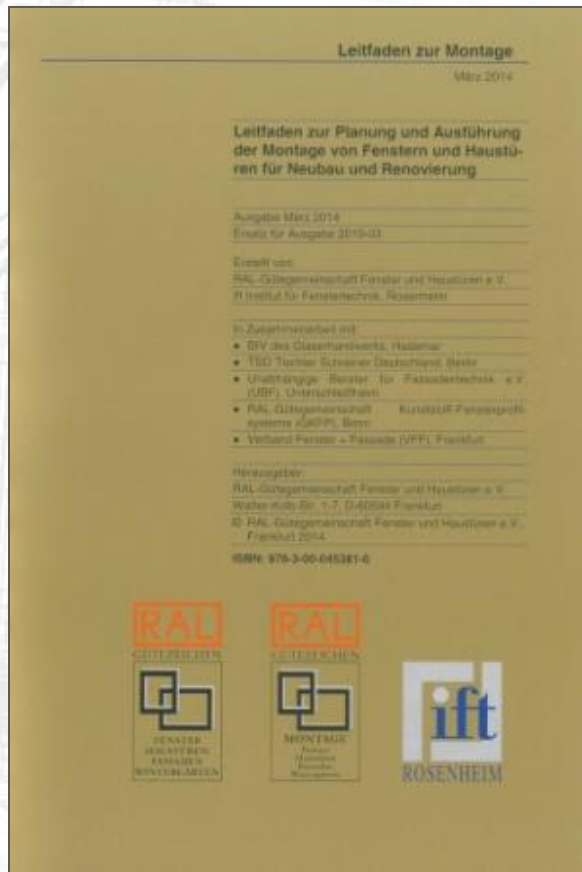
Lösung mit VBH Lasche **greenteQ** Fix-Dynamics (gFD):

- 1) Prüfungen, Nachweise nach Richtlinie ETB (VBH – für sehr viele Varianten!)
- 2) **Zusätzliche Zulassung** - offen vorher ansprechen, klären!
 - 2a) Abstimmung mit dem Statiker
 - 2b) Abstimmung mit Bauaufsicht



Befestigung:

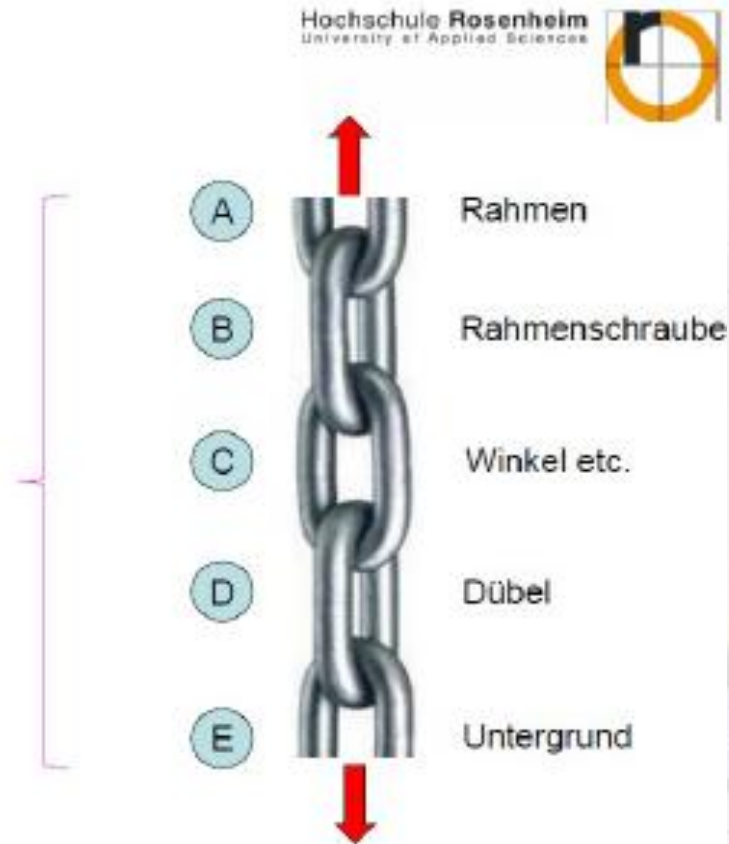
Leitfaden zur Montage (LzM) Kapitel 5 – Sonderfall 2



Element mit Bauteilen und Verankerungen (Montage): Die ganze „Kette“ ist zu beachten nachweistechnisch abzudecken!

Nachweiskette

Es sind jeweils andere Bemessungsgrundlagen zu beachten. Insbesondere ist ein adäquates Sicherheitskonzept notwendig, das die jeweiligen Materialeigenschaften berücksichtigt.

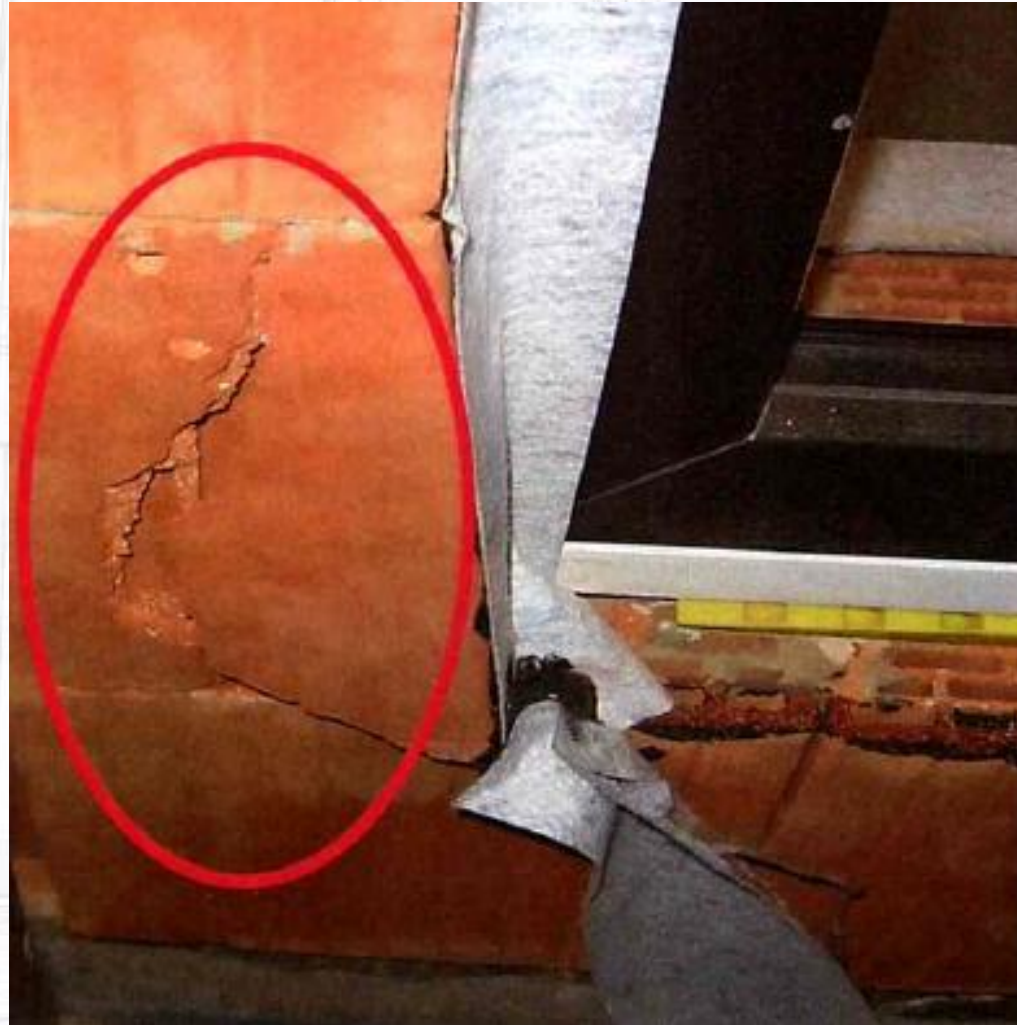


Warum auch die Wandanbindung (Montage)? Teil der Kette, „Leichtbausteine“



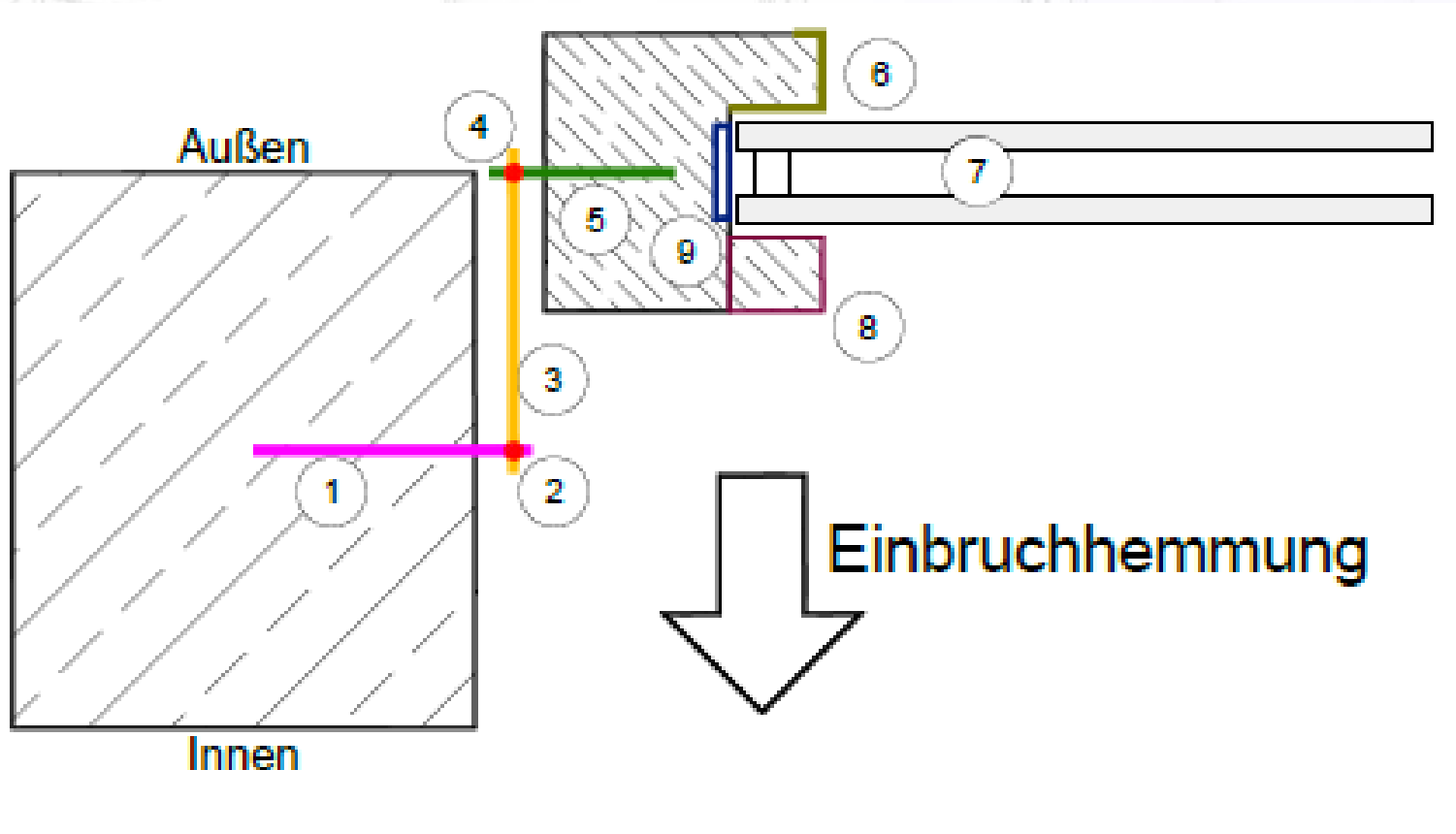
Dübelversagen im Mauerwerk

Poroton S10-P	10	
Plan HLzB 6-0,9	6	
Thermopor TV 7	6	



- 1** Hohe Relevanz → Schutz von Leib und Leben!
- 2** Abstimmung der Anforderungen → vorher mit Bauherr, Planer, Bauaufsicht
- 3** Nachweise → für alle Bauteile, für das Bauelement, für die Montageanbindung!
- 4** Beratung → offen und seriös!

Regelwerke Normen und Richtlinien zur Einbruchhemmung



A: Bauteile

B: Bauelement

A: für die Bauteile

- Pos. 7. Glas = EN 386 / DIN 52290 (Typ je RC Klasse 1-6 / keine bis PA8 Anforderung),
- Pos. 9. Beschläge = geeignete für EN 1627-1630
- Pos. 3. Befestigungsmittel = Materialeigenschaften nach Anforderungsnormen der Befestigungsmittel ggf. mit Zulassung für bestimmte Anwendungen)

B: für **NEUE** Bauelemente

Prüfungen des Elements EN 1627 bis 1630 (RC1-6)!
Diese Normen bestehen nur für das gesamte Element!

Mauerwerksanbindung (Montage):

Nur nach Tabelle NA.2 Normen 1627 Mauerwerkklasse = DFK

DIN EN 1627:2011-09

Tabelle NA.2 — Zuordnung der Widerstandsklassen von einbruchhemmenden Bauteilen zu Massivwänden

Widerstands- klasse des Bauteils nach DIN EN 1627	Umgebende Wände					
	aus Mauerwerk nach DIN 1053-1				aus Stahlbeton nach DIN 1045	
	Wanddicke (ohne Putz) mm	Druckfestigkeits- klasse der Steine (DFK)	Rohdichteklasse der Steine (RDK)	Mörtelgruppe	Nenn- dicke mm min.	Festigkeits- klasse min.
RC 1 N RC 2 N RC 2	≥ 115	≥ 12	-	min. MG II / DM	≥ 100	B 15
RC 3	≥ 115	≥ 12	-	min. MG II / DM	≥ 120	B 15
RC 4	≥ 240	≥ 12	-	min. MG II / DM	≥ 140	B 15
RC 5	≥ 240	≥ 20	≥ 1,8	DM	≥ 140	B 15
RC 6	≥ 240 ^{a)}	≥ 20	≥ 1,8	DM	≥ 140	B 15

^{a)} Anwendbar auf Formate der Höhe 238 mm, 498 mm, 623 mm und 648 mm.

Mauerwerksanbindung (Montage):

zus. Tabelle 5 Normen 1627 Krafteinleitung in das Mauerwerk (nach RC Klassen (3kN RC2 / 6kN RC3))

DIN EN 1627:2011-09
EN 1627:2011 (D)

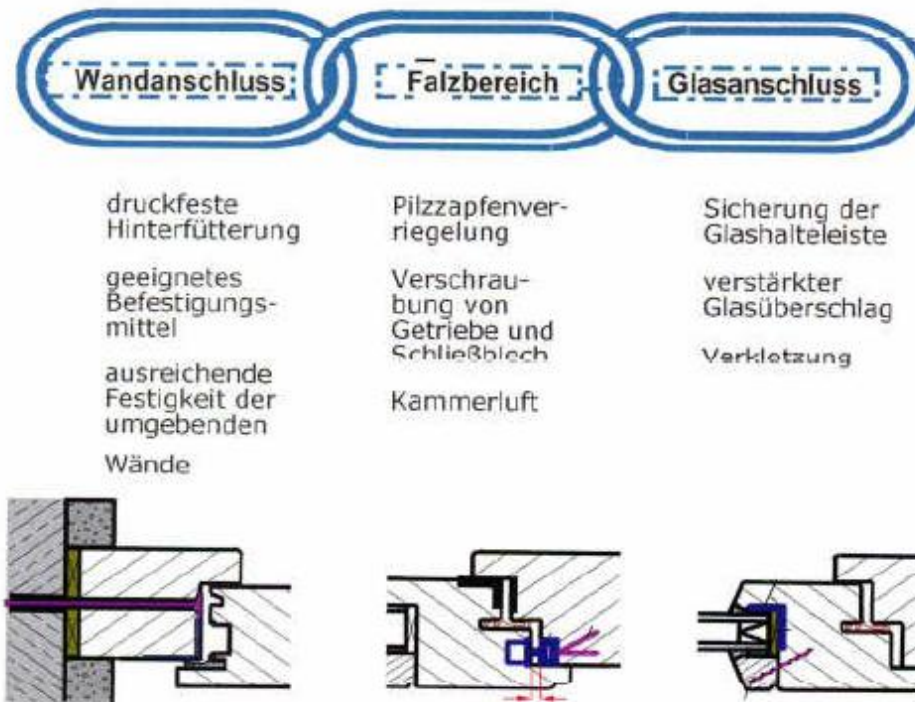
Tabelle 5 — Statische Belastung von Produkten der Gruppe 4

Belastungspunkte	Widerstandsklasse (RC)											
	1, 2			3			4			5, 6		
	Prüflast kN	Spaltbreite mm	Prüf- stempel Typ	Prüflast kN	Spaltbreite mm	Prüf- stempel Typ	Prüflast kN	Spaltbreite mm	Prüf- stempel Typ	Prüflast kN	Spaltbreite mm	Prüf- stempel Typ
F2.1 Zwischen zwei Befestigungspunkten	1,5	D	5	3	D	5	6	D	5	10	D	5
F2.2 Belastung zwischen zwei Verbindungspunkten	1,5	D	5	3	D	5	6	D	5	10	D	5
F3 Verriegelungspunkte	3	D	1 oder 2	6	D	1 oder 2	10	D	1 oder 2	15	D	1 oder 2
F3.1 Befestigungspunkt zwischen Gitterelement und Mauerwerk	3	D	5	6	D	5	10	D	5	15	D	5
F4 Statische Prüfung an Führungsschiene und Panzer oder zwei benachbarten Gitterstäben an einem Verbindungspunkt	3	D	5	6	D	5	10	D	5	15	D	5
F1.1 Prüflast für Auslenkung der Führungsschiene	3	30°*	4	6	30°*	4	10	30°*	4	15	30°*	4
F3.2 Prüfung auf Hochschieben des Panzers	3	D	1 oder 2	6	D	1 oder 2	10	D	1 oder 2	15	D	1 oder 2
F2.3 Herausziehen des Gitterpanzers aus der Führungsschiene	1,5	D	1 oder 2	3	D	1 oder 2	6	D	1 oder 2	10	D	1 oder 2

* Die zulässige maximale Auslenkung des belasteten Schenkels der Führungsschiene beträgt 30°. Die Ermittlung des Winkels ist in EN 1628 beschrieben.

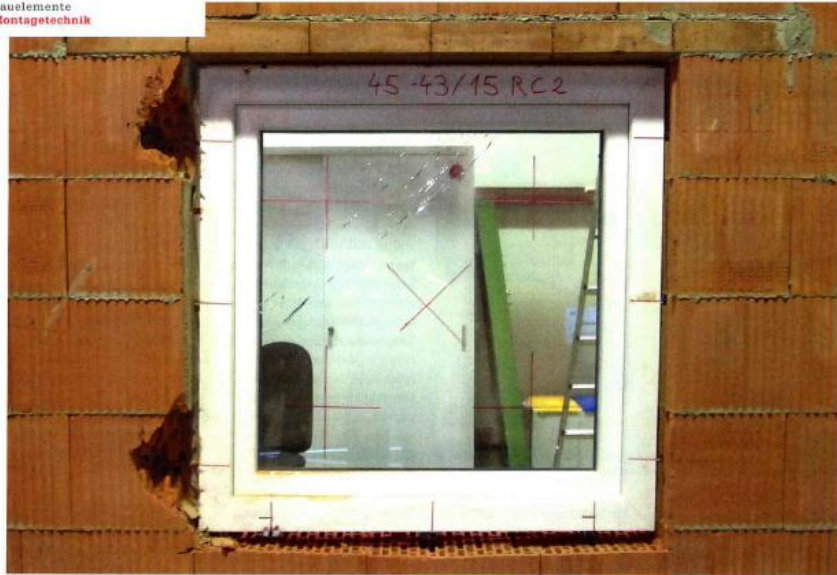
...und immer mit schubfeste Hinterfüterung an jeden Befestigungspunkt.

Auch hier ist trotzdem die ganze „Kette“ zu beachten und richtig nachzuweisen!



Bestandteile der Sicherungskette bei der Einbruchhemmung.

/ Bauelemente
// Montagetechnik



Freigelegte Verankerung nach manuellem Einbruchangriff: Es konnte keine durchgangsfähige Öffnung erreicht werden, womit erstmals Einbruchschutz in modernem Ziegelmauerwerk nachgewiesen werden konnte.

Foto: Jürgen Rosenheim

/ Bauelemente
// Montagetechnik



Ausbrechende Mauerwerkssteine: Solche Probleme entstehen, wenn die Befestigungsmittel nicht auf das Mauerwerk abgestimmt sind und der Randabstand nicht eingehalten wurde.

Foto: VBH Rosenheim



Einbruchhemmung von Fenstern in modernem Ziegelmauerwerk

Angriffsziel Mauerwerk

Befestigungsmittel und hochwärmedämmende Steine müssen für die Fenstermontage genau abgestimmt sein. Aber wie sieht es mit der Einbruchhemmung aus – kann durch den mechanischen Angriff auf die Mauer ein Durchgang erschaffen werden? Eine aktuelle Versuchsreihe liefert dazu interessante Ergebnisse. JÜRGEN KÜENZLEN, ECKEHARD SCHELLER, UDO MEYER

ift Rosenheim gibt Tipps für die sichere Befestigung

Dübelversagen im Mauerwerk

Nachrüstung – „alte Bauelemente“

DIN 18104 - Einbruchhemmende Nachrüstprodukte für Fenster und Türen

- **DIN 18104 Teil 1**
(aufschraubbar Nachrüsten)
- **DIN 18104 Teil 2**
(verdeckt im Falz Nachrüsten - DK-Beschlag)

.....“(nicht nach EN 1627 bis 1630 möglich!)



Sicherheit zum Nachrüsten^{SO1}

AUSGABE 2018



SICHERHEIT ZUM NACHRÜSTEN Fenster-Zusatzsicherungen

ABUS Fenster-Zusatzsicherung FTS96

Das Fenster-Zusatzschloß ABUS FTS96 ist perfekt für die Sicherung von Holzfenstern geeignet, kann aber auch an Fenstern aus Aluminium oder Kunststoff eingesetzt werden. Geachtet wird mit dieser Sicherung die Griffseite des Fensters. Die Scharnierseite sollten Sie gesondert absichern. Das Zusatzschloß wird bequem mittels Drehknopf verschlossen, nur zum Öffnen wird der Schlüssel benötigt. Das massive Gehäuse und der Stahl-Doppelriegel sind Garant für den hohen Sicherheitswert dieses Fenster-Zusatzschlosses. Der Schloßkasten wird auf dem Fensterflügel montiert, der Schließblech auf dem Rahmen.

Technische Daten:

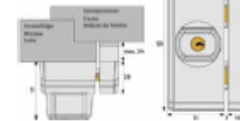
- VDS-erkannt, DIN-geprüft
- Druckwiderstand über 1 Tonne
- Vertikale Stahl-Doppel-Riegel
- Auf-/Zu-Position optisch erkennbar
- Inkl. zwei Schlössel
- Gleichschließung AL0145



Einsetz und Anwendung:

- Für nach innen Öffnende Fenster und Fenstertüren mit Dreh- oder Drehkipp-Beschlägen
- Ideal auch für Holzfenster
- Verschließen mit Drehknopf, Öffnen mit dem Schlüssel

Bezeichnung	Oberfläche	VBH Artikel-Nr.
Zusatzsicherung FTS96	weiß	905.450 / 1077
	braun	905.450 / 0977
Bohrschablone FTS96	-	375.172 / 0000
Bohrer 3,0 mm	-	217.272 / 2801



ABUS Fenster-Zahlschloß FTS106

Das Fenster-Zusatzschloß ABUS FTS106 ist für die Sicherung von Fenstern und Fenstertüren sowie Hebe- und Schließgeräten aus Holz geeignet, kann aber auch an Fenstern aus Aluminium oder Kunststoff eingesetzt werden. FTS106 dient der Sicherung der Griffseite. Die Scharnierseite sollten Sie gesondert absichern. Bedient wird FTS106 ganz ohne Schlüssel: Verschlossen wird das Schloß mittels Drehknopf, zum Öffnen wird ein individuell einstellbarer Zahlencode eingegeben. Somit ist FTS106 für diejenigen besonders geeignet, die auf einen weichen Schlüssel verzichten möchten, oder dort, wo viele Personen das Schloß bedienen, zum Beispiel in Büroläumen. Der Schloßkasten wird auf dem Fensterflügel montiert, das Schließblech auf dem Rahmen.

Technische Daten:

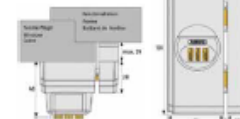
- VDS-erkannt, DIN-geprüft
- Druckwiderstand über 1 Tonne
- Vertikale Stahl-Doppel-Riegel
- Auf-/Zu-Position optisch erkennbar
- Öffnen und Schließen mittels individuell einstellbaren Zahlencodes



Einsetz und Anwendung:

- Für nach innen Öffnende Fenster und Fenstertüren
- Ideal auch für Holzfenster
- Öffnen und Schließen mittels individuell einstellbaren Zahlencodes

Bezeichnung	Oberfläche	VBH Artikel-Nr.
Fenster-Zahlschloß FTS106	weiß	375.150 / 1000
	braun	375.150 / 0900
Bohrschablone FTS106	-	375.172 / 0000
Bohrer 3,0 mm	-	217.272 / 2801



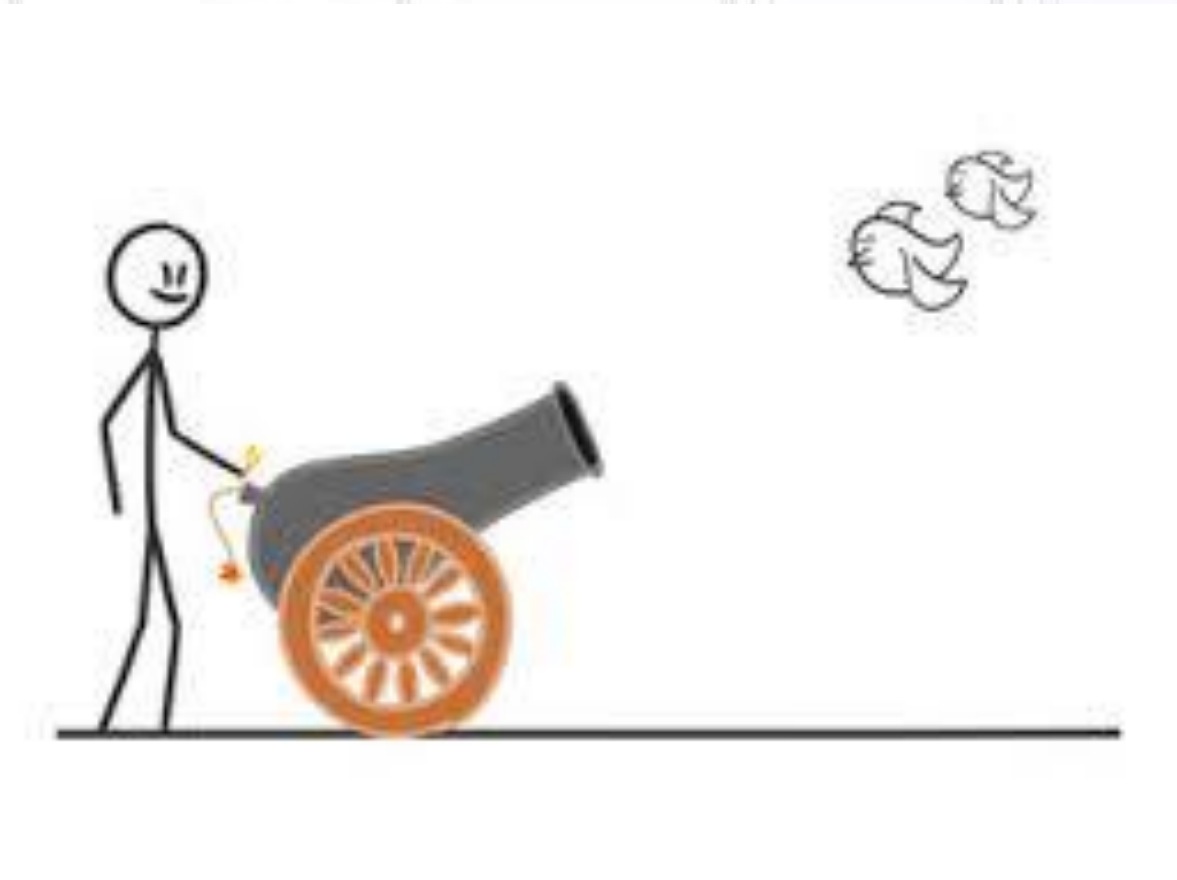
Erfolgreich im Vertrieb:

bei **Absturzsicherung** und
Einbruchhemmung...

...aber wie?

Verkaufen über Angst – Panikmache?





...oder eher über nachhaltige, seriöse und kompetente Fachberatungen?

Was ist das Richtige? Prioritäten durch:

1. Wissen (Informiert sein) - Daten, Fachwissen
2. Prävention / Verhaltensschulung
3. Smarthome
4. Mechanische Prävention (DIN18104 T1 +2 / EN1627 bis 1630)
5. Elektronische Prävention / Systeme wie Einbruchmeldeanlagen, Alarmanlagen usw.

1. Relevante Daten zur Einbruchhemmung

Statistische Erhebung (Kölner Studie LKA / alle Zahlen unter www.mik.nrw.de)

42,7% der Einbrüche scheitern durch Störung, Verlassen des Objektes

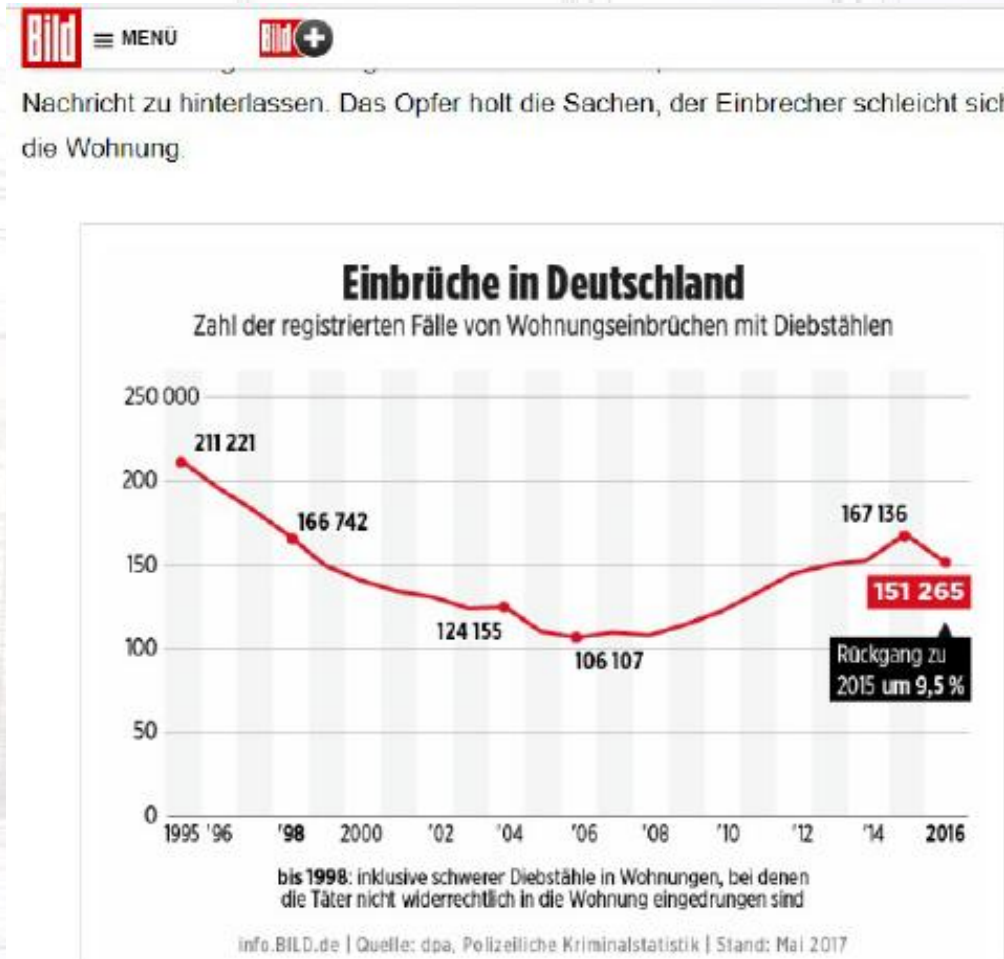
80% gehen über Fenster, aushebeln

8 % über das Fensterglas

70% über die Hausrückseite

Die meisten Einbrüche erfolgen an Feiertagen und an Samstagen

1. Wissen: Relevante Wissen zur Einbruchhemmung



2. Präventionen „Verhaltensschulung / Infos“

Fenster und Türen verschließen

Licht im Haus

offene Gestaltung zum Haus hin (keine hohen Mauer, Hecken usw.)

gute Nachbarschaft / Informationen

Steighilfen vermeiden (Leitern, Tonnen usw.)

Beratung der Polizei nutzen / Veranstaltungen nutzen (z.B. Tag des Einbruchschutzes)

z.B. NRW bei 47 polizeiliche Beratungsstellen (auch vor Ortberatung):



Ziel 1 - Kriminalitätsvorbeugung, Prävention

Ziel 2 – Nachrüstung Einbruchhemmung und neue einbruchhemmende Bauelemente (Errichterliste)

3. Präventionen über moderne Technik - Smarthome



Fenster und Türen Kontrolle, Überwachung

Licht im Haus (an – aus, Farben?)

gute Nachbarschaft / Alarm (laute Musik?)

Überwachung außen (Kamera)



ROLLLÄDEN



LICHT



TÜR- UND FENSTERKONTAKTE



BEWEGUNGSMELDER



KAMERA

...die Möglichkeiten sind groß und es werden immer mehr!.....

Alexa lernt immer mehr dazu

3a. Mechanische Prävention Nachrüstungen

DIN 18104 - Einbruchhemmende Nachrüstprodukte für Fenster und Türen

- DIN 18104 Teil 1**
(aufschraubbar Nachrüsten)
- DIN 18104 Teil 2**
(verdeckt im Falz Nachrüsten - DK-Beschlag)

3b. Mechanische Prävention = neue Bauelemente (Fenster und Türen!)

Tabelle 4.41 Klassifizierungs- und Prüfnormen zur Einbruchhemmung

Normnummer	Normtitel
DIN V ENV 1627	Fenster, Türen, Abschlüsse – Einbruchhemmung – Anforderungen und Klassifizierung
DIN V ENV 1628	Fenster, Türen, Abschlüsse – Einbruchhemmung – Prüfverfahren für die Ermittlung der Widerstandsfähigkeit unter statischer Belastung
DIN V ENV 1629	Fenster, Türen, Abschlüsse – Einbruchhemmung – Prüfverfahren für die Ermittlung der Widerstandsfähigkeit unter dynamischer Belastung
DIN V ENV 1630	Fenster, Türen, Abschlüsse – Einbruchhemmung – Prüfverfahren für die Ermittlung der Widerstandsfähigkeit gegen manuelle Einbruchversuche

3. Elektronische Systeme (Einbruchmeldeanlagen, Alarmanlagen usw.)

Nur 5% sind bei Alarmanlagen „echte“ Meldungen. Rest Fehlalarm (Statistik LKA)

Daher „ein gutes“ Geschäftsfeld:

- bes. mit Aufnahme als Hersteller in die Errichterliste
(Voraussetzung: Schulung, Zertifizierung)
- Nutzen von Förderungen, z.B. KFW-Mittel



**GEPRÜFTE UND ZERTIFIZIERTE
EINBRUCHHEMMENDE
FENSTER UND FASSADEN**

nach DIN EN 1627 bzw. DIN V ENV 1627
(Stand: Januar 2015)

KEINBRUCH Sichern Sie Ihr Zuhause.
Infos unter: www.k-einbruch.de

ICH LEBE SICHER!
LAD UND NACHT!

Bayerische Landesregierung, 92 013, Arbeitsbereich „Sicherheits-technische Prävention“, Mailingcenter: 15.00000 München.
Herausgeber:
Die Herausgabe der Herstellerverzeichnis erfolgt im Auftrag der Kommission Politische Kriminalprävention (PKP),
Zentrale Geschäftsstelle (ZGS) beim Landesministerium Baden-Württemberg, Stuttgart.
Sämtliche Angaben ohne Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit übernimmt die Bayerische Landesministerkonferenz keine
Haftung.
Aktuelle Herstellerverzeichnis siehe auch:
www.punkt.bayern.de, Rubrik Schützen und Vorbeugen, Beratung, Technische Beratung



Zusammenfassung der wichtigsten Faktoren für einen erfolgreichen Verkauf



Vertriebserfolg mit Einbruchhemmung und Abstuzsicherung:

- 1** Gute Fachberatung über technisches Know How und hohes Wissen
- 2** Kompetenz vermitteln und seriös beraten
- 3** Anforderungen richtig bewerten nach Objekt- und kundenspezifischen Schutzbedürfnissen
- 4** Aussagekräftige, belastbare, passende undseröse Nachweise liefern

Ihre Erfolgsformel:

Nicht zu viel.....



Nicht zu Wenig....



...genau das passende für Ihren Kunden!

A detailed architectural rendering of a modern building with a glass and metal facade. The image is split into two horizontal sections. The top section shows a close-up of a glass door with a hand-drawn sketch overlay. The sketch includes the word 'Kontroll' with an arrow pointing to the door's frame. The bottom section shows a wider view of the building's entrance area, featuring a checkered tile floor, a small tree, and a glass-walled interior. A hand-drawn sketch overlay in this section includes the words 'Licht' and 'WISUNG' with arrows pointing to the interior lighting and a window respectively. A white text box is superimposed over the center of the image.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Relevante Normen zur Einbruchhemmung

DIN 18104 Teil 1 - Nachrüstung von Bauelementen mit aufgeschraubten Beschlägen

DIN 18104 Teil 2 - Nachrüstung von Bauelementen mit verdeckt liegenden Beschlägen

DIN EN 1627 bis 1630 - geprüfte Bauelemente (RC Klassen 1-6)

DIN EN 1627 – Klassifizierungen

DIN EN 1628 statische Prüfung (Druckkräfte / Punktlasten)

DIN EN 1629 dynamische Prüfung (Pendelschlag / Erschütterung)

DIN EN 1630 manuelle Prüfung (Einbruchversuch / manueller Angriff)

DIN EN 356 – einbruchhemmende Gläser

DIN 52290 – einbruchhemmende Gläser

DIN EN 1303 – Schießzylinder für Schlösser & Beschläge

VDS 0691 – Versicherungsbedingungen für einbruchhemmende Bauelemente

DIN 18250 und 18251-1 bis 3 – Schlösser (Einsteckschlösser, Mehrfachverriegelungen)