

# Das PfB – Team begrüßt Sie zum Vortrag „ Nachrüstung“

Dipl.-Ing. (FH) Rüdiger Müller  
Prüfzentrum für Bauelemente



TÜREN + TÖRE / DOORS



FENSTER / WINDOWS



FASSADEN / CURTAIN WALLING

**Bauelemente sich  
auszuzeichnen!**

## Prüfzentrum für Bauelemente

an der Stadtgrenze  
zu Rosenheim

**Ermöglichen Sie Ihren  
durch Prüfnachweise**

PfB GmbH & Co.  
Prüfzentrum für Bauelemente KG  
Geschäftsführer Verwaltungs GmbH Matthias Demmel, Rüdiger Müller

Lackermannweg 24  
D - 83071 Stephanskirchen / Kragling

Tel.: +49 (0) 80 36 / 67 49 47 - 0  
Fax: +49 (0) 80 36 / 67 49 47 - 28

info@pfb-rosenheim.de  
www.pfb-rosenheim.de

Stand 2013



ROLLLÄDEN / SHUTTERS



GITTER / GRID



BAUBESCHLÄGE / BUILDING HARDWARE

**PfB** Team



**Matthias Demmel**  
Institutsleiter (stv.)



**Gaby Hornedo**  
Sekretariat



**Rüdiger Müller**  
Institutsleiter



**Andreas Nerz**  
Prüftechniker



**Marion Schwaiger**  
Qualitätsbeauftragte



**Werner Stauch**  
Laborassistent



**Sebastian Thiele**  
Facharbeiter



**Eric Winter**  
Prüfingenieur



**Christoph Geiger**  
Prüfingenieur



**Gabriele Manhart**  
Prüfingenieurin



**Christine Nehring**  
Sekretariat



**Peter Rupp**  
Facharbeiter



**Susanne Stangelmayer**  
Sekretariat



**Hans Thiele**  
Prüftechniker



**Andreas Wasthuber**  
Prüfingenieur

Wärmeschutz

Hochwasserbeständigkeit

Tauwasserbildung

Einbruchhemmung

Feuchtraumbeständigkeit

Widerstand gegen Windlast

Durchwurfhemmung

Korrosionsbeständigkeit

Dauerhaftigkeit



**Prüfzentrum  
für Bauelemente**

Nassraumbeständigkeit

Gebrauchstauglichkeit

Rauchschutz

Nutzungssicherheit

Mechanische Festigkeit

Klimaverhalten

Ausbruchhemmung

Bedienungskräfte

Temperaturbeständigkeit

Luftdurchlässigkeit

Absturzsichernde Verglasungen

Stoßfestigkeit

Schneelast

Schallschutz

Schlagregendichtheit

Eigen- und Horizontallasten

**PfB** Anerkennungen



**DIBt**  
Notified Body 1644  
(Panik PÜZ, Schlösser, Bänder)



LBO BAY 33  
(Rauch-, Brandschutz, TRAV)



Türblätter, Türcagen, Türelemente



DIN Certco



DIN EN 45011



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
DIN EN ISO / IEC 17025  
(voraussichtlich ab Feb. 2013)

**PfB** Partner



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
MÜNCHEN  
HFM Holzforschung München an der  
Technischen Universität München



FIW Forschungsinstitut für  
Wärmeschutz e.V. München



VFS Verband für Sicherheitstechnik e.V.



Fraunhofer-Institut für Bauphysik

Kosten

Optik

Sicherheit

Zufriedenheit

Wirkung

Bedienbarkeit

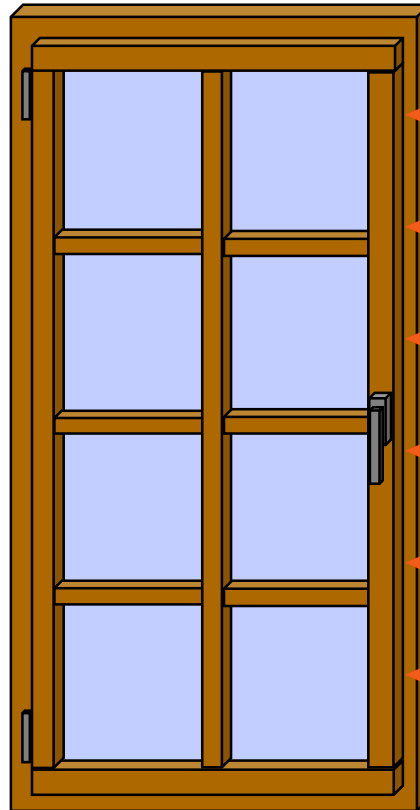
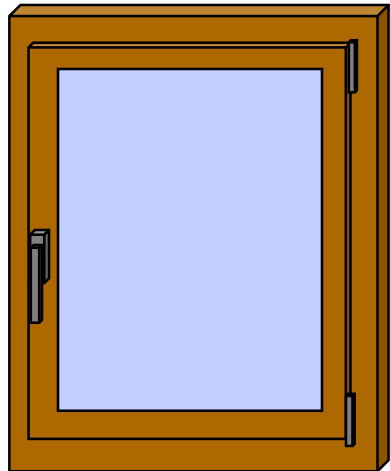
Montage

Funktion



# Schwachstellen

Fenster /  
Fenstertür



Beschlag

Glas

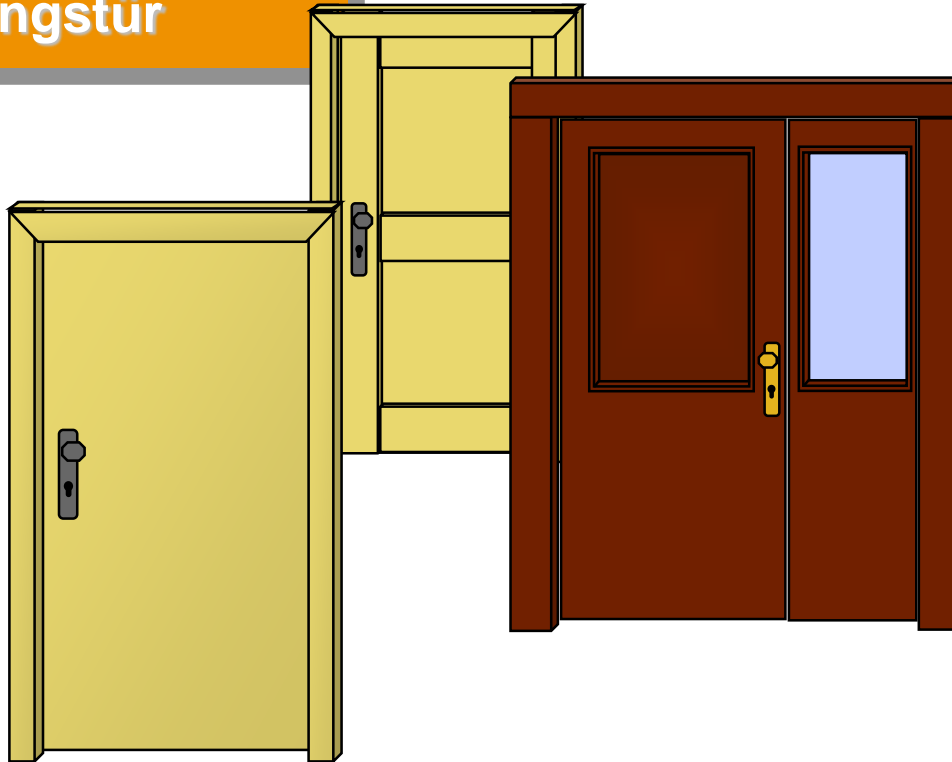
Glasleiste

Griff

Festigkeit

Befestigung

Haus-  
Wohnungsabschluß-  
Nebeneingangstür



Schloss

Schließblech

Bänder

Schutzbeschlag

Profilzylinder

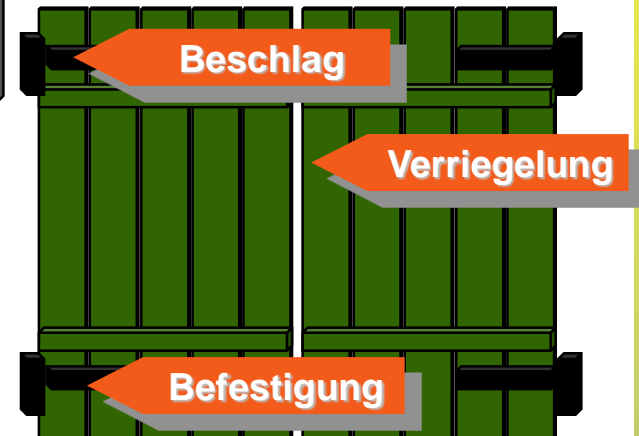
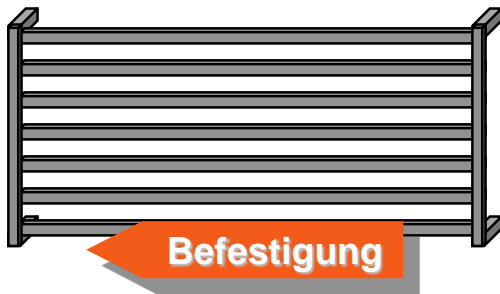
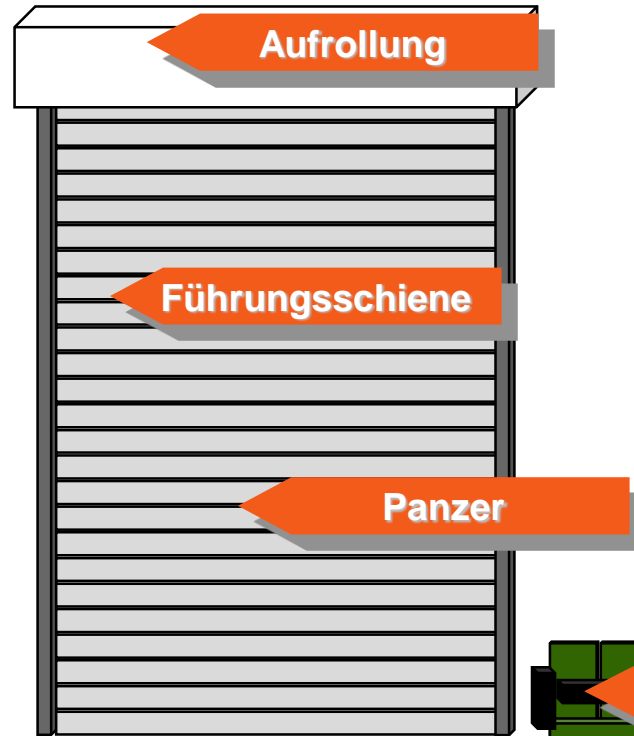
Türblattaufbau

Glas / Füllung

Füllungsanbindung

Befestigung

Rolläden  
Klappläden  
Gitter



Nachrüsten nicht sinnvoll

 bei Wabentüren o. Ä. als Wohnungsabschluss

Nachrüsten mit Risiko

 bei Kunststoff - Elementen

 bei schlechtem Mauerwerk

Nachrüsten nicht ohne Rücksprache mit Hersteller

 bei Feuerschutztüren

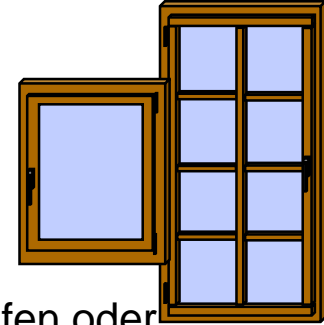
 bei Rauchschutztüren

 bei einbruchhemmenden Elementen  
( alle mit Kennzeichnungsschild ! )





## Fenster / Fenstertür



### Beschlag

Austausch der Beschläge, Rollzapfen gegen Pilzzapfen oder Nachrüstsicherungen (ca. 1 Verriegelungspunkt je Meter), Bedienerfreundlichkeit!, wenn möglich zwangsverriegelnd

### Glas

neue Verglasung durchwurfhemmend z.B. P4A, Gewicht + Dicke ! Nachrüstung mit Folien bis unter Glasleiste, Widerstand  $\leq$  P2A, Polycarbonatscheiben auch im Verbund mit Glas, Widerstand bis P8B

### Glasleiste

Verschrauben, ggf. Metallwinkel unter Glasleiste

### Griff

absperrender Fenstergriff, gleichschließend, Bedienerfreundlichkeit

### Festigkeit

Vorsatzrahmen, sofern geometrisch und optisch möglich

### Befestigung

Siehe Montage

## Haus-, Wohnungsabschluß-, Nebeneingangstür

### Schloß

Schlösser für einbruchhemmende Elemente, auf Riegel, Stulp + Befestigung achten

### Schließblech

Nachrüstschießbleche, Befestigung im Mauerwerk wenn in Zarge nicht ausreichend Einlagen bei Stahlzargen, kleine Riegelkästen und Ausnehmungen

### Bänder / Bandseite

Nachrüstsätze für Stahlzargen, Bänder mit Sicherheitszapfen, Hintergreifsicherungen, Falzluftbegrenzung

### Schutzbeschlag

geprüfte Schutzbeschläge (DIN 18257), Zylinderabdeckung empfehlenswert

### Profilzylinder

geprüfte Profilzylinder mit Bohr- und ggf. Ziehschutz, ggf. gleichschließend aber Schließanlagen berücksichtigen, wenn möglich mit Zuhaltungen in zweiter Ebene

### Türblattaufbau

Nachrüsten nur wenn Einleimer und Rahmen ausreichend steif + Einlage vollflächig, Erkennbar durch Schlosskastenfräsung + Gewicht; bei Rahmentüren Nachrüstung von Vorsatzschalen möglich. Erhöhung Türblattgewicht erfordert Bandabstimmung! Türblattverzug durch klimatische Bedingungen bedenken.

### Füllung

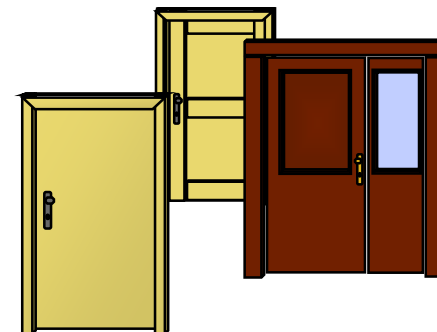
mind. durchwurfhemmend, ggf. Austausch oder Aufdoppelung mit mehrlagigem Holz ( min. 10 mm) oder Al-Blech

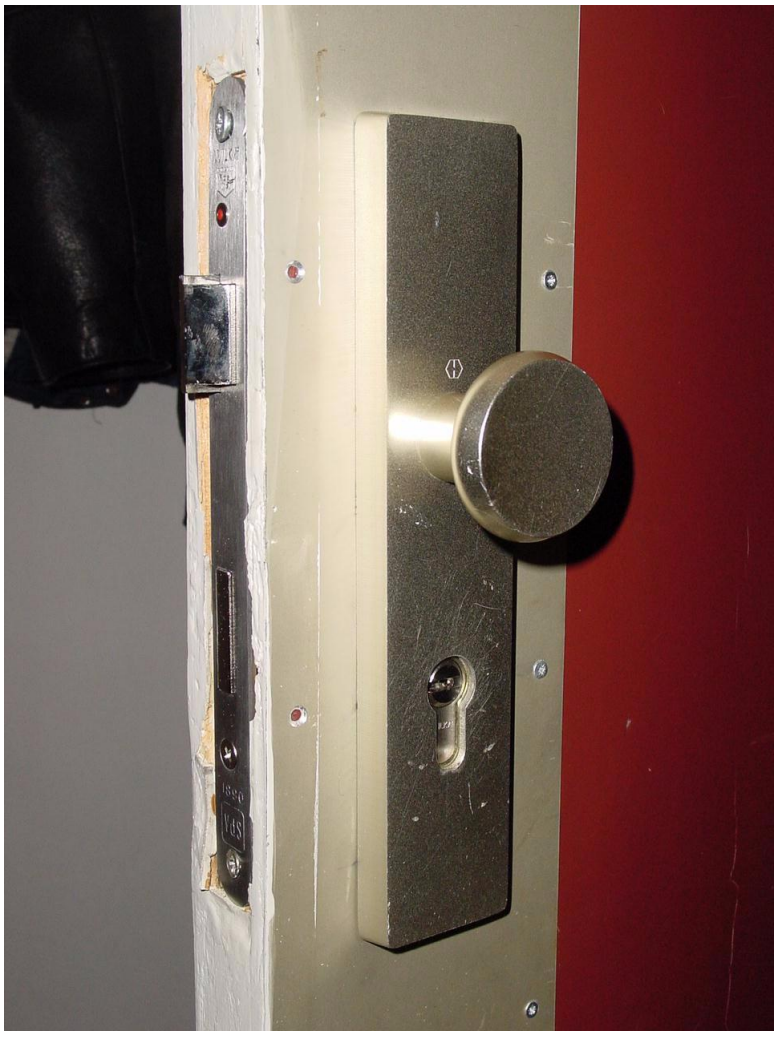
### Füllungsanbindung

verschraubte Leisten, ggf. Metallwinkel unter Leisten

### Befestigung

siehe Montage



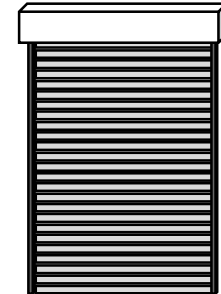




## Rollläden

### Führungsschiene

Eintauchtiefe des Panzers (ab 20 mm)  
Festigkeit der Führungsschiene (min. 3 mm Dur-Al)



### Aufrollung

Nachrüstung von Hochschiebesicherungen, Festigkeit des Rollpanzers berücksichtigen

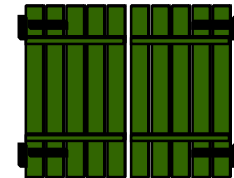
### Panzer

Muss ausreichend Steif ausgelegt werden, ggf. durch Einschieben von Rundstäben aus Stahl / Hintergreifer meist nicht nachrüstbar / Endstab verstärken

## Klappläden, Gitter

### Beschlag

Aushebesicher, nicht demontierbar von Angriffseite



### Verriegelung

ausreichend stark, einrastbar gesichert, ggf. mit Verriegelung in Leibung



### Befestigung

siehe Montage