

## **... bedeutet bei WOLF für Sie:**

---

- **erster Haushersteller der 4 stöckiges Haus auf Erdbebenprüfstand in Pavia stellte**
- **zwei OSB-Platten für maximale Stabilität in den 2 Wandscheiben**
- **holzfasergedämmter Installationsebene**
  - **perfektes Raumklima im Sommer**
  - **trägt sogar eine Harley-Davidson, TÜV-überwacht**
- **Einbruchschutz serienmäßig durch BAYERWALD-TRESORBAND ®**

# L'Aquila - das Erdbeben

## ■ Die Erde bebt

Bewegung der Erdplatten lösen Erdbeben aus



- Region Abruzzen
- 6. April 2009
- 03:32 Uhr Ortszeit
- Momenten-Magnitude MW=6,3
- ML = 5,8 Richterskala



# L'Aquila - das Projekt







**News**

**Flash News Pavia: XIV Internati**  
Il 15 e 16 maggio 2014 si terra', pre

**Flash News Marzo 2014 - TNO D**  
(Este) firmano un accordo di co  
TNO DIANA BV (TDBV), societa' di

**Work in progress**

- Progetto STRIT
- Progetto PRISMA
- Progetto ECOSTRESS

<b>Research</b>	<b>Education and training</b>	<b>Indi</b>
Aerospace Structural Analysis Geotechnical Earthquake Engineering Technological Innovation Computational Mechanics Design Methods Reinforced Concrete Structures Masonry Structures TREES Lab Vulnerability and Territorial Management Risk governance Hazard and risk assessment	UME School ROSE Programme ITS Pavia - City of Education Short courses for practitioners	Pro Pra
	<b>Accommodation and facilities</b>	<b>TRE</b>
	CAR College CAR College Restaurant Auditorium of St. Giacomo and Filippo	IUS: GIP: SEI: Lib: Pos

**In Evidenza**

**EUCENTRE gets the notification at EC for tests on antiseismic devices according to EN15129**  
The Eucentre Foundation has been notified at the European Commission as authorized i verification tests on anti seismic devices according to the harmonized EN 15129 and the Euro resolution 0002439 of the Presidente del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, at the Italian M April 7, 2014. Producers of isolators and dampers can now perform tests at the Eucentre Commission, also in support of the CE mark attainment. This important goal has been achiev implementation and calibration process of the testing equipments and the experimental pro acknowledgment of the competencies achieved by the Foundation and specifically of its experim

**Mission**

The EUCENTRE Foundation has the scope of promoting, supporting and sustaining research an mitigation. To accomplish this, the following target activities areas have been identified:

- applied research in the field of earthquake engineering, with a view to improve existing pr seismic vulnerability and risk;
- support work towards the development of guidance documents for both practising engi international state-of-the-art into national design codes and regulations;
- training of engineers and technicians in the field of earthquake engineering, with special

**Wolf System S.r.l.**  
Zona Industriale, 1 - 39040 Campo di Trens (BZ) - Italy

**Numerical and experimental study on  
Wolf Haus building system**

European Centre for Training and Research in Earthquake Engineering

Via Ferrata 1, 27100 Pavia, Italy  
Tel. +39.0382.516911 Fax. +39.0382.529131  
<http://www.eucentre.it>  
email: info@eucentre.it

PROJECT MANAGER	TECHNICAL TESTING MANAGERS	AUDITOR
Prof. Ing. ALBERTO PAVESE	<b>Pseudo-static tests:</b> Dr. Ing. MARIAPIA SCOVENNA  <b>Dynamic tests:</b> Dr. Ing. Filippo DACARRO	Dr. Ing. SIMONE PELOSO
Signature 	Signature 	Signature 
Emission: Dec 15 <sup>th</sup> 2011	Document	File name: Report_WolfHaus_EN.pdf
Review: Feb 20 <sup>th</sup> 2012	<b>Technical report</b> pages: 121, Annex A, Annex B, Annex C, Annex D	Protocol EUC230/2010U
Review: Mar 20 <sup>th</sup> 2012		
Review:		

Conformemente alla legge, il marchio di EUCENTRE non può essere riprodotto, copiato né utilizzato, senza un permesso scritto della Fondazione EUCENTRE, che ne detiene la proprietà, a meno di condizioni contrattuali stabilite, riguardanti la produzione di questo documento

experimental study on Wolf Haus building system

Prot.: EUC230/2010U  
Page: 16 / 121

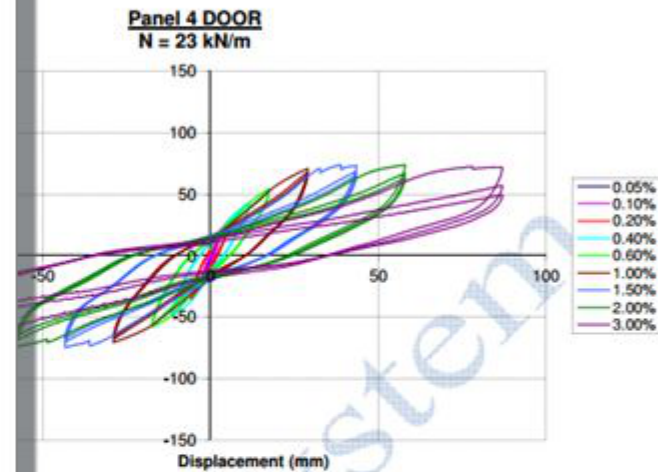


Figure 3.13 - Results TEST 4

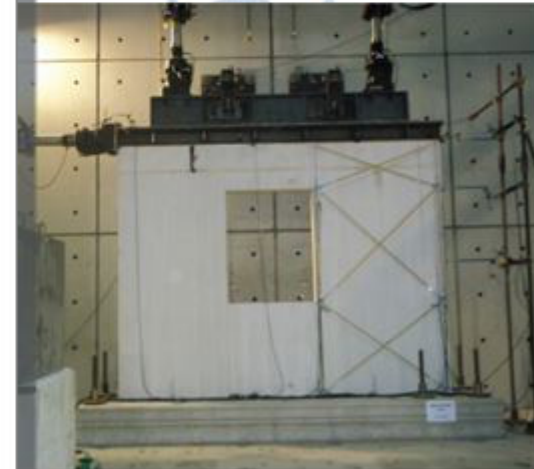
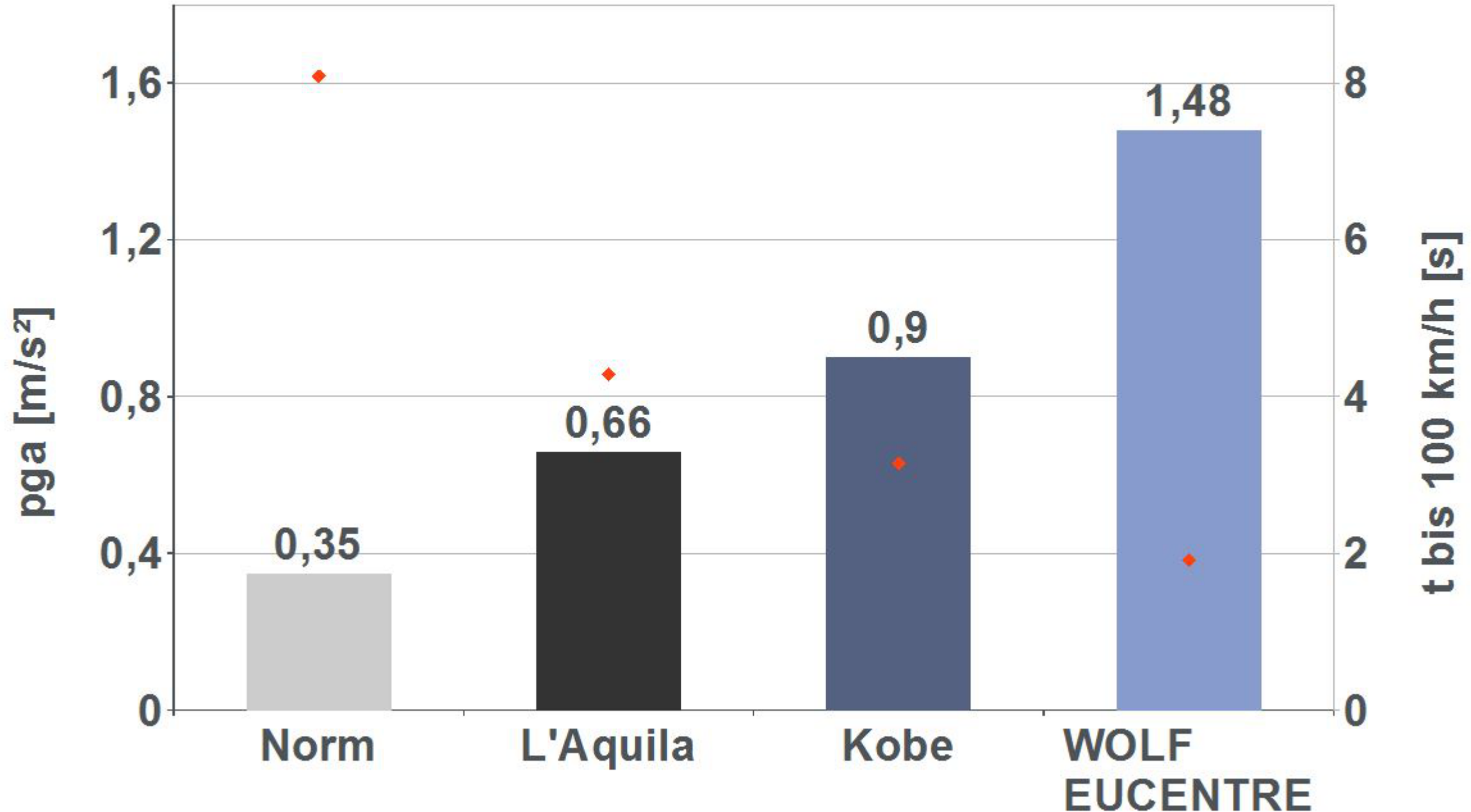
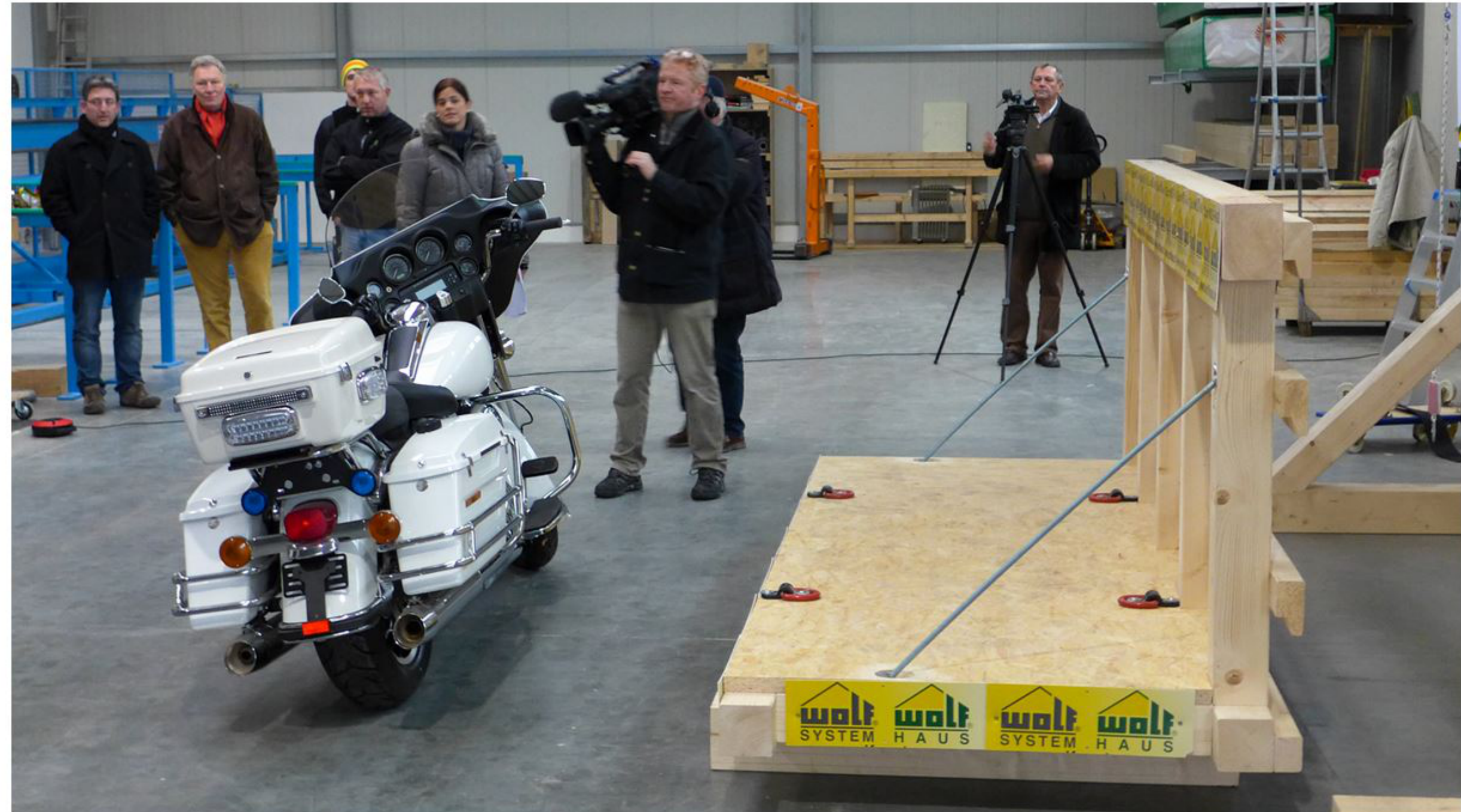


Figure 3.14 - Panel 5

# L'Aquila - wie stabil ist die Wand wirklich?











# Dübel (nur in der Installationsebene!!!)



# was trägt die Installationsebene?

---

<b>Harley vollgetankt</b>	<b>520 kg</b>
<b>Fahrer</b>	<b>90 kg</b>
<b>Tragegestell</b>	<b>130 kg</b>
<b>Gesamtgewicht ca.</b>	<b>740 kg</b>

TÜV Rheinland LGA Bautechnik GmbH

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001



**Bericht** BBMT1300120 **Datum:** 08.01.2014

**Auftraggeber:** Wolf System GmbH  
Am Stadtwald 20  
94486 Osterhofen

**Projekt:** Begleitung Versuchsaufbau „Harley“

**Inhalt des Auftrages:** Überprüfung der Richtigkeit des Aufbaus der Standardwandkonstruktion des AG. Kontrolle und Dokumentation der Befestigungskonstruktion nach Vorgabe des Auftraggebers. Begleitung der Lastaufbringung

**Sachverständiger:** Dipl.-Ing. (FH) Harry Deinhard

**Telefon Nr.:** +49 911 655 55 53

**Telefax Nr.:** +49 911 655 55 36

**E-Mail:** harry.deinhard@de.tuv.com

Dieser Bericht umfasst 10 Seiten und 7 Anlagen.

Dieser Bericht darf nur im vollen Wortlaut veröffentlicht werden.  
Jede Veröffentlichung in Kürzung oder Auszug bedarf der vorherigen Genehmigung durch die TÜV Rheinland LGA Bautechnik GmbH.  
Für die Auftragsabwicklung haben wir wesentliche Daten und Ihre Anschrift gespeichert.  
Der Datenschutz ist gewährleistet.

TÜV Rheinland  
LGA Bautechnik GmbH  
Bautechdiagnose  
Tüysstraße 2  
90431 Nürnberg  
Tel: +49 1803 202335-1500  
Fax: +49 1803 202335-1099  
Mail: bautechnik@de.tuv.com  
Geschäftsführung  
Eckhard Lippold  
Nürnberg HRB 20588  
Steuer-Nr. 241/115/90733  
Ust-IdNr. DE813430074  
Web: www.tuv.com

Seite 5 von 10

Bericht BBMT1300120 vom 08.01.2014



Abbildung 3: Schichtaufbau

Die Schrauben wurden, bei noch nicht ausgehärtetem Konstruktionskleber, kraftschlüssig angezogen.

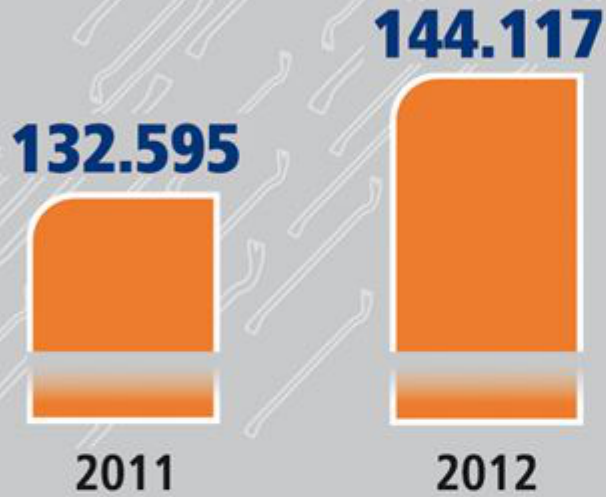


Abbildung 4: Verschraubung der Tragkonstruktion

# Wohnungseinbrüche werden mehr!

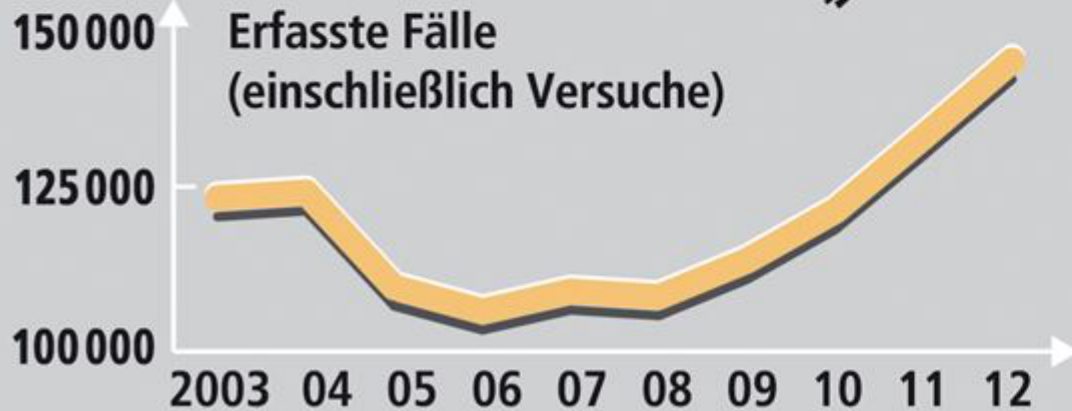
## WIE OFT WIRD EINGEBROCHEN?

Erfasste Fälle  
(einschließlich  
Versuche)



## ENTWICKLUNG DER FALLZAHLEN

Erfasste Fälle  
(einschließlich Versuche)



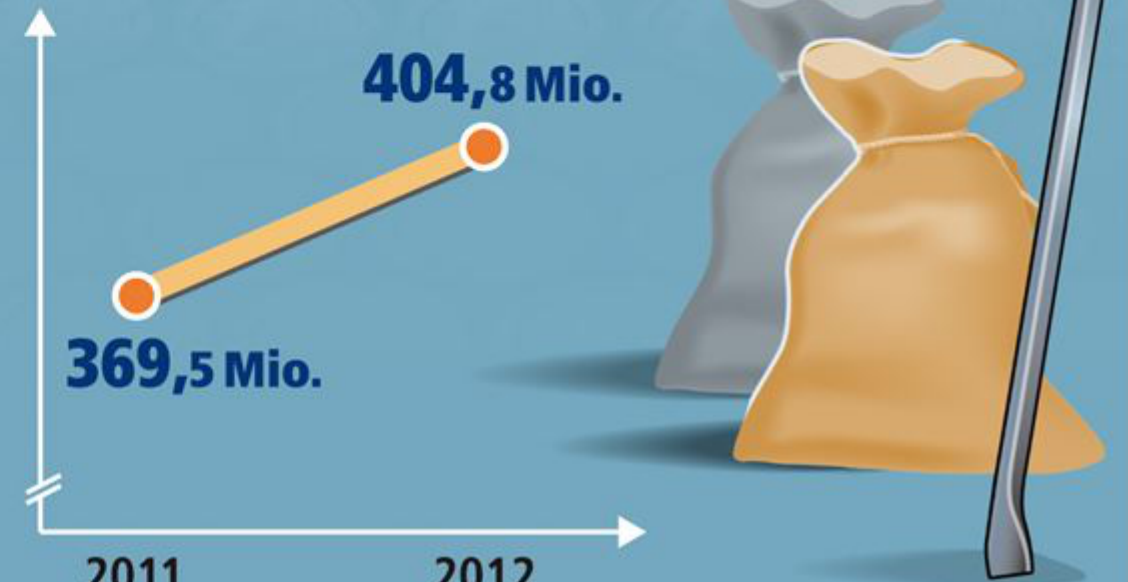
## WIE WIRD EINGEBROCHEN?



Einfamilienhäuser:  
meist über Fenstertüren  
und Fenster.

## WIE VIEL WIRD GESTOHLEN?

Schadenssumme in Euro



# ... was bedeutet das?

144.117 Einbrüche  
pro Jahr

**bedeutet  
1 Einbruch  
alle 3 Minuten**



hauptsächlich  
über Fenster  
und Türen

das  
Tresorband®  
schützt



## Geprüfte und zertifizierte einbruchhemmende Türen nach DIN EN 1627 bzw. DIN V ENV 1627 (Stand: Januar 2014)

Bei Neu- und Umbauten erhält man durch den Einbau geprüfter einbruchhemmender Türen nach DIN EN 1627 mindestens der Widerstandsklasse (RC) 2 einen guten Schutz. Diese Türen werden einer praxisingerechten Einbruchprüfung unterzogen. Die Prüfung stellt, dass es in der Gesamtkonstruktion (Türblatt, Zarge, Schloss und Schwachpunkt) gibt. Es handelt sich damit um ein Türelement „aus einem Stück“.

### Widerstandsklassen

Einbruchhemmende Türen werden in sechs Widerstandsklassen (RC 1 – RC 6) unterteilt, wobei RC 6 für die höchste Widerstandsklasse steht (RC = resistance class). Die Türen ab der Widerstandsklasse RC 2 sind Türen, die nach der bisherigen, bis September 2011 gültigen DIN V ENV 1627 geprüft wurden.

Die Zuordnung der einzelnen Widerstandsklassen ist mit nachfolgender Tabelle möglich.

„neue“ DIN EN 1627	„alte“ DIN V ENV 1627
RC 2	WK 2
RC 3	WK 3
RC 4	WK 4
RC 5	WK 5
RC 6	WK 6

= im privaten Bereich üblicherweise ausreichend

### Sicherstellung der Qualität (Zertifizierung)

Um sicherzustellen, dass die produzierten Türen auch wirklich gleichbleibend der geprüften Mustertür entsprechen, unterliegt die Produktion einer laufenden Überwachung mit regelmäßigen Kontrollprüfungen. Erkennbar ist dies an der unten dargestellten Zeichen.



DIN-CERTCO - Gesellschaft für Konformitätsbewertung mbH\*, Berlin



PIV CERT



ift Rosenheim GmbH, Zertifizierungsstelle\*, Rosenheim



VdS Schadenverhütung



Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen\*, Dortmund



PfB GmbH & Co. Zertifizierungsstelle, Stephanskirchen

\* Akkreditierte Zertifizierungsstelle nach DIN EN 45011



European Certification (ECB) GmbH

### Fachgerechter Einbau

Einbruchhemmende Türen können ihren Zweck nur dann erfüllen, wenn sie fachgerecht eingebaut werden. Auf die Aushändigung der Montagebescheinigung sollte bestanden werden.

Sachliche Zuständigkeit: Bayerisches Landeskriminalamt, SG 513, Arbeitsbereich „Sicherheitstechnische Prävention“, Mallingerstr. 15, 80636 München  
Die Herausgabe des Herstellerverzeichnisses erfolgt im Auftrag der Kommission Polizeiliche Kriminalprävention beim Landeskriminalamt Baden-Württemberg, Stuttgart. Sämtliche Angaben sind ohne Gewähr. Die Bayerische Landeskriminalamt keine Haftung.

Aktuelles Herstellerverzeichnis siehe auch:

[www.polizei.bayern.de](http://www.polizei.bayern.de), Rubrik Schützen und Vorbeugen, Beratung, Technische Beratung

### Fachgerechter Einbau

Einbruchhemmende Fenster können ihren Zweck nur dann erfüllen, wenn sie fachgerecht eingebaut werden. Auf die Aushändigung der Montagebescheinigung sollte bestanden werden.

Fenster	
Firma	Widerstandsklassen
<b>ALDRA Fenster und Türen GmbH</b> Marschstraße/Aldra-Gewerbepark 25704 Meldorf	Tel.: 0 48 32 / 95 99-0 Fax: 0 48 32/95 99-111 info@aldra.de www.aldra.de WK 2
<b>Athleticos West GmbH</b> Die Fensterspezialisten Woortweg 12 46354 Südlohn Ortsteil Oeding	Tel.: 0 28 62 / 95 08-0 Fax: 0 28 62 / 95 08 88 info@a-qualitaet.de www.athleticos.de RC 2 WK 2
<b>Bayerwald Fenster Haustüren GmbH</b> Gewerbepark 7 94154 Neukirchen bei Passau	Tel.: 0 85 04 / 40 00 Fax: 0 85 04 / 20 77 info@bayerwald-fenster.de www.bayerwald-online.com RC 1 N RC 2 N RC 2 WK 2

Aktuelles Herstellerverzeichnis siehe auch:

[www.polizei.bayern.de](http://www.polizei.bayern.de), Rubrik Schützen und Vorbeugen, Beratung, Technische Beratung

Stand: Januar 2014



### Türen

Firma	Widerstandsklassen	Bauformen	Werkstoff
<b>Bayerwald Fenster Haustüren GmbH</b> Gewerbepark 7 94154 Neukirchen bei Passau	Tel.: 0 85 04 / 40 00 Fax: 0 85 04 / 20 77 RC 2 N RC 2 WK 2	Einflügelig, Haustür, mit Seitenteil und Oberlicht, verschied. Montagearten	Aluminium
<b>BE Bauelemente GmbH</b> Industriestraße 21 – 31 33818 Leopoldshöhe	Tel.: 0 52 02 / 49 10 Fax: 0 52 02 / 49 12 23 info@be-bauelemente.com www.be-bauelemente.com WK 2 WK 3	Einflügelig, zweiflügelig, mit fest verglasten Seitenteilen und Oberlichtern	Aluminium
<b>BE Bauelemente GmbH</b> Schücostraße 3 06184 Kabelsketal - Großkugel	Tel.: 0 52 02 / 49 10 Fax: 0 52 02 / 49 12 23 info@be-bauelemente.com www.be-bauelemente.com WK 2	Einflügelig, zweiflügelig, mit fest verglasten Seitenteilen und Oberlichtern	Aluminium
<b>Biffar GmbH</b> In den Seewiesen 67480 Edenkoben	Tel.: 0 63 23 / 801-0 Fax: 0 63 23 / 801-79 info@biffar.de www.biffar.de WK 2 WK 3 WK 4	Einflügelig, zweiflügelig, Wohnungsabschlusstür, Haustür, (einwärts und auswärts öffnend)	Flügel: Aluminium / Holz u. Holzwerkstoffe Rahmen: Aluminium, Holz und Holzwerkstoffe, (auch Nachrüstungen)
<b>BIROSAFE Ltd.</b> Goce Delchev Str. 121 MK-2400 Strumica	Tel.: +389 34 330 290 Fax: +389 34 330 291 info@birosafe.com www.birosafe.com RC 2	Einflügelig, Wohnungsabschlusstür	Stahlblech mit Belpankung aus Holz/Aluminium
<b>Bruckbauer GmbH &amp; Co.KG</b> Am Mönchweiher 25 93413 Cham-Altenmarkt	Tel.: 0 9971/8508-0 Fax: 0 9971/8508-31 info@bruckbauer.de www.bruckbauer.de WK 2	Einflügelig, Haustür, mit Seitenteil	Kunststoff

Aktuelles Herstellerverzeichnis siehe auch:

[www.polizei.bayern.de](http://www.polizei.bayern.de), Rubrik Schützen und Vorbeugen, Beratung, Technische Beratung

Stand: Januar 2014

