

## Kompetenz in Funktion und Design

Von Schallschutz bis Brandschutz – wir haben die passende Tür

Folgen Sie uns:



Besuchen Sie jetzt unseren GARANT YouTube-Kanal und tauchen Sie ein in die Produktwelt von GARANT. Erleben Sie unsere Funktionsmöglichkeiten in individuellen Produktvideos.

Das GARANT-Türenprogramm bietet Ihnen Wohnraum-  
innentüren einschließlich Funktionstüren. Unsere  
Funktionstüren schützen Sie und Ihre privaten oder  
geschäftlichen Räume und Güter vor den unterschied-  
lichsten negativen Einflüssen wie Schall, Einbruch,  
Feuer, Rauch, Strahlen und Feuchtigkeit. Wir halten für  
jede Aufgabe eine intelligente, sichere und besonders  
funktionale TürLösung für Sie bereit.

	 BARRIEREFREIHEIT	 KLIMASTABILITÄT/ MECHANISCHE BEANSPRUCHUNG	 SCHALLSCHUTZ	 EINBRUCHSCHUTZ	 BRANDSCHUTZ	 RAUCHSCHUTZ	 STRAHLENSCHUTZ	 WÄRMEDÄMM- SCHUTZ	 FEUCHT-/ NASSRAUM
Technische Informationen	6	16	26	36	48	60	70	80	88
Gesetzliche Grundlagen	9	18	28	38	50	61	71	81	89
Einsatzempfehlungen	10	20	30	41	52	64	72	82	90
Produktübersicht	-	-	31	43	55	65	75	83	91
Wohnen mit Funktion	12	22	32	44	56	66	76	84	92

Ausschreibungstexte und Technische Details	94 – 103
Up to date mit garant.de	96 – 97
Funktionstüren im Überblick	98 – 99
Maßtabelle für Türen und Zargen	100 – 101
Oberflächenübersicht	102 – 103
Referenzprojekte	96 – 127
DÜNENQUARTIERS, Warnemünde	106 – 109
WGV, Stralsund	110 – 113
Besucherzentrum Wattenmeer, Cuxhaven	114 – 115
Hotel FreiWerk, Südharz	116 – 119
Französisches Konsulat, Shanghai	120 – 121
Passivhaus Bruck, Chanxing	122 – 125
Hotel Simoncini, Luxemburg	126 – 127
1. FCN-Zentrale	128 – 131
Grachtenpark, Kempen	132 – 135
Weingut »Graf von Bentzel-Sturmfeder«, Schozach	136 – 139

Unsere Barrierefreien Türen machen Ihre Räume ohne besondere Erschwernis und ohne fremde Hilfe zugänglich und nutzbar. GARANT hält für viele Einschränkungen eine passende TürLösung bereit.





**Barrierefreiheit**  
Für ein selbstbestimmtes Leben



**Funktionen**

Klimastabilität, Schallschutz,  
Einbruchschutz, Brandschutz,  
Rauchschutz, Strahlenschutz,  
Wärmedämmschutz, Feucht-/Nassraum

**Beschläge**

- 1 **PZ-Schloss** – Standard bzw. je nach Funktion
- 2 **Bodendichtung** – zum Schutz gegen Luftzug und Schall (optional)
- 3 **Bänder** – je nach Ausführung 3-teilige Bänder oder Sicherheitsbänder
- 4 **Türdrücker** – je nach Anforderungen an die Bedienbarkeit \*
- 5 **Schließblech GARANT** – je nach Funktion Sicherheitsschließblech
- 6 **Profilzylinder** – Standard oder eventuell motorisch \*

**Türblattaufbau / Zargenaufbau**

- 7 **Oberfläche** – z.B. CePaL, Dekor, Furnier, Lack, Schichtstoff
- 8 **Zarge** – z.B. Normzarge, Blendrahmen, Blockrahmen, Stahlzarge

**Sonstiges**

- Lichtausschnitt in verschiedenen Typen auf Anfrage möglich
- Lüftungsgitter auf Anfrage möglich

\* nicht im Lieferumfang enthalten!



Barrierefreiheit berücksichtigt die Bedürfnisse aller Menschen, seien es ältere, gehandicapte oder Personen mit Kleinkindern. Sorgen Sie vor und befreien Sie Ihr Heim von Barrieren, damit Sie auch im Alter selbstbestimmend leben können.

## Technische Informationen

### Was ist Barrierefreiheit?

Dieser Begriff bezeichnet die Gestaltung der baulichen Umwelt, sodass sie von Menschen mit Behinderung und von älteren Menschen in derselben Weise genutzt werden kann wie von Menschen ohne Beeinträchtigungen. Weiterhin bezieht sich die Barrierefreiheit nicht nur auf Menschen mit Behinderungen und älteren Menschen, sondern auch auf Personen mit Kleinkindern oder besonderer Körpergröße und -form.

### Anforderungen an eine barrierefreie Türen

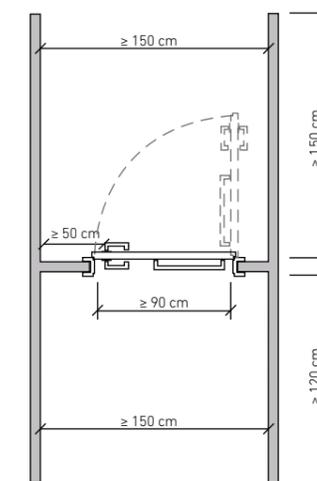
#### Kontrastreiche Gestaltung

Mit Einführung der DIN 18040-Teil 1/2 werden kontrastreiche Gestaltungen, zur Unterstützung der Orientierung Pflicht. Die Türen müssen deutlich wahrnehmbar und zu erkennen sein, damit es auch sehgeschwächten Menschen ermöglicht wird, diese problemlos zu bedienen. Speziell für Personen mit sensorischen Einschränkungen ist die Farbgebung der Zargen, im Vergleich zu den umgebenen Flächen, beispielsweise Wandfläche, hervorzuheben. Die Bedienelemente, wie z.B. ein Türdrücker, sollte sich entsprechend farblich vom Türblatt abheben.

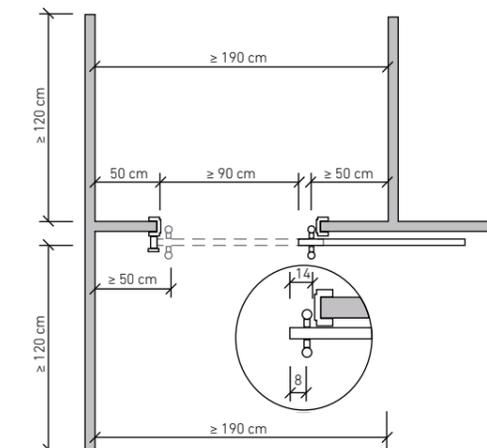
Transparente Glaswände, Ganzglastüren und großflächig verglaste Türen sind mit zwei, mindestens 8 cm breiten Sicherheitsmarkierungen in Streifenform bzw. aus einzelnen Elementen (Flächenanteil mindestens 50 % eines Streifens) zu versehen. Diese müssen in einer Höhe von 40 cm bis 70 cm und von 120 cm bis 160 cm über OFF (Oberkante fertiger Fußboden) angebracht werden.

### Allgemeine Anforderungen

Anforderungen	Lichte Öffnungsmaße	Bewegungsflächen	Türaufschlag
Drehflügeltüren	<ul style="list-style-type: none"> <li>in Heimen, Wohnheimen, Tagesstätten, Wohnungen: 90 cm Breite</li> <li>Pflegeheimen, Krankenhäuser: 125 cm Breite</li> <li>bei allen Einrichtungen: 205 cm Höhe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>auf der Aufschlagseite 150 cm x 150 cm</li> <li>auf der Falzseite 150 cm x 120 cm</li> <li>Abstand vom Griff bis zur Raumecke: <math>\geq 50</math> cm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Türen zu rollstuhlgerechten Sanitärräumen müssen nach außen aufschlagen</li> <li>im Notfall von außen entriegelbar sein</li> <li>Bei Rettungswegen Aufschlag in Fluchtrichtung</li> </ul>
Schiebetüren	<ul style="list-style-type: none"> <li>in Heimen, Wohnheimen, Tagesstätten, Wohnungen: 90 cm Breite</li> <li>Pflegeheimen, Krankenhäuser: 125 cm Breite</li> <li>bei allen Einrichtungen: 205 cm Höhe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>auf beiden Seiten: <math>\geq 190</math> cm breite / <math>\geq 120</math> cm Tiefe</li> <li>Abstand vom Griff bis zur Raumecke: <math>\geq 50</math> cm.</li> </ul>	-



Bewegungsfläche Drehflügeltür



Bewegungsfläche Schiebetür

Wo Barrieren behindern, bleibt die Teilnahme am kulturellen und politischen Leben, an der Arbeitswelt und in der Freizeit verwehrt – GARANT-Türen sorgen für ein barrierefreies, selbstbestimmendes Leben.



## Gesetzliche Grundlagen

### Rahmenbedingungen für barrierefreies Bauen

Neben den gesetzlichen Bestimmungen sind auch DIN-Normen bei der „barrierefreien Planung“ und Ausführung von Gebäuden zu beachten. „Barrierefreies Bauen“ ist in Deutschland durch die neuen Normen DIN 18040-1 und DIN 18040-2 definiert. Die beiden Normen wurden bereits in die „Musterliste der technischen Baubestimmungen“ des Deutschen Institutes für Bautechnik (DIBt) aufgenommen und haben die bis dahin enthaltenen Normen DIN 18024-2 und DIN 18025-1 und -2 abgelöst. Als technische Regeln erhielten sie mit der Aufnahme in die jeweiligen Landesbauverordnungen bauaufsichtliche Gültigkeit.

### Allgemeine Bestimmungen

Bestimmungen	Erläuterungen
Leibungstiefe	Die Leibungstiefe bei Dreh-, Schiebe- und Raumpartüren dürfen nach DIN 18040 nicht größer als 26 cm sein (entspricht Wandstärke). Bei größeren Leibungstiefen ist eine abgeschrägte Zarge oder eine Automatisierung der Tür erforderlich
Türen Bedienkräfte	Das Öffnen und Schließen von Türen muss auch mit geringem Kraftaufwand möglich sein. Das wird erreicht mit den Bedienkräften und -momenten der Klasse 3 nach DIN EN 12217, z. B. 25 N zum Öffnen des Türblatts bei Drehtüren und Schiebetüren. Wenn die maximalen Bedienkräfte überschritten werden, sind automatische Türsysteme notwendig.
Schwellen	Sowohl für öffentliche Gebäude, als auch für barrierefreie Wohnungen, fordert die DIN 18040 Teil 1 und Teil 2, dass grundsätzlich Schwellen zu vermeiden sind. Dies gilt gerade für Personen mit motorischen Einschränkungen. Ist dies nicht umsetzbar bzw. die Schwelle nicht vermeidbar, so dürfen Türschwellen max. 2 cm betragen.
Bedien- vorrichtungen	Damit die Türen problemlos genutzt werden können, wird eine Bedienhöhe nach DIN 18040 Teil 1 und 2, von 85 cm über OFF (gemessen von Oberkante fertiger Fußboden bis Mitte Drückernuss) gefordert. Bei Türen, die nicht speziell für Rollstuhlfahrer vorgesehen sind, ist es sinnvoll die Standardhöhe von 105 cm nach DIN 18101 am Türdrücker einzuhalten. Sie ist besonders für größere sowie Menschen mit Rückenleiden komfortabler.
Taster	Ein Taster für ein automatisches Öffnungssystem muss in einer Höhe (Tastermitte) von 85 cm über OFF (Oberkante fertiger Fußboden) angebracht werden. Menschen mit motorischen Einschränkungen, wie z.B. Rollstuhlfahrer, benötigen für die Betätigung von Tastern einen seitlichen Abstand von mindestens 50 cm zu Wandecken und bauseitigen Einrichtungen.
Spione	Ein Spion ist in einer Höhe von ca. 120 cm über OFF (Oberkante fertiger Fußboden) anzubringen.

### Barrierefreiheit betreffende DIN-Normen

- DIN 18040-1 „Barrierefreies Bauen“-Planungsgrundlagen: Öffentlich zugängliche Gebäude
- DIN 18040-2 „Barrierefreies Bauen“-Planungsgrundlagen: Wohnungen
- DIN 18101: Türen für Wohnungsbau (Wohnungsbau, Türblattgrößen, Bandsitz und Schlosssitz, gegenseitige Abhängigkeit der Maße)
- DIN EN 12217: Türen-Bedienungskräfte-Anforderungen und Klassifizierungen

Barrierefreiheit bedeutet, einen umfassenden Zugang und uneingeschränkte Nutzungschancen aller gestalteten Lebensbereiche zu schaffen – ob zu Hause oder im täglichen Leben.



## Einsatzempfehlungen

### Barrierefreie Türen

#### Mietobjekt und Eigenheim

Die meisten pflegebedürftigen Menschen leben in ihren eigenen vier Wänden. Diese können auch teilweise so umgebaut werden, dass ihnen ein „barrierefreies Wohnen“ ermöglicht wird. Bauliche Änderungen an Mietobjekten müssen vom Vermieter genehmigt werden.

Barrierefreies Bauen in Mietobjekten und Eigenheimen konzentriert sich überwiegend auf Menschen mit dauerhaften körperlichen Einschränkungen:

- Menschen mit motorischen Einschränkungen, d.h. Geh- oder Greifbehinderungen
- Menschen, die Mobilitätshilfen und Rollstühle benutzen
- Menschen mit sensorischen Behinderungen, d.h. seh- oder hörbehinderte Menschen, Blinde und Gehörlose
- Klein- und großwüchsige Menschen
- Menschen mit chronischen Erkrankungen

#### Heime, Wohnheime, Tagesstätten

Heime und Tagesstätten sind darauf ausgerichtet pflegebedürftige Menschen, die nicht mehr eigenständig in der Lage sind ihren Haushalt zu führen, pflegerische Betreuung und hauswirtschaftliche Versorgung zu gewährleisten. Sie bieten neben Wohnraum auch Verpflegungs- und Betreuungsleistungen.

### Pflegeheime, Krankenhäuser

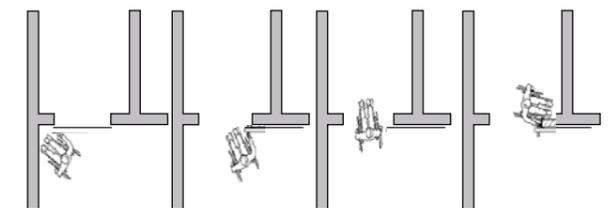
In diesen Einrichtungen werden Krankheiten, Leiden sowie Verletzungen festgestellt und vorort behandelt. Jederzeit stehen Ärzte und Pfleger zu Verfügung. Die zu versorgenden Patienten sind stationär oder tagesklinisch untergebracht. Barrierefreies Bauen in Heimen, Tagesstätten und Krankenhäusern konzentriert sich überwiegend auf Menschen mit temporären oder situativen Mobilitäts- oder Aktivitätseinschränkungen:

- Menschen mit vorübergehenden Unfallfolgen
- Personen mit Kinderwagen und Kleinkindern, Gepäck
- Ältere und schwächere Menschen

### In allen Bereichen geeignet

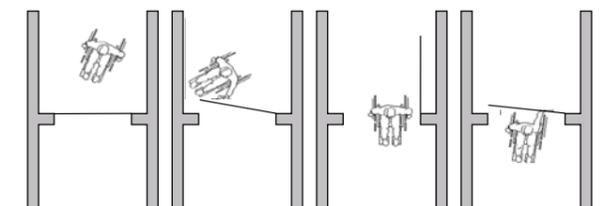
#### Schiebetür

Durch das horizontale Öffnen einer Schiebetür ist keine Drehbewegung nötig. Somit erleichtert sie das Überschreiten in einen anderen Raum. Es wird kein Bereich durch eine Schwenkbewegung versperrt oder blockiert.



#### Drehflügeltüren

Sobald die Drehflügeltür genügend Bewegungsfläche aufweist, d.h. dass Menschen mit körperlichen sowie temporären Einschränkungen ausreichend Bewegungsmöglichkeiten vor, hinter und seitlich der Tür haben, ist auch diese uneingeschränkt nutzbar.





automatischer Schiebetürbeschlag LIMATIC



Optionale Funkfernbedienung für automatischen Schiebetürbeschlag LIMATIC



Spezialbeschlag für behindertengerechte Drückerhöhe bei DIN-Schlosslage



Barrierefreiheit  
Für ein selbstbestimmtes Leben

Erleben Sie BARRIEREFREIE-Türen von GARANT als Wohnungseingangstür im perfekten Designverbund mit verglasten Lichtausschnitttüren und Ganzglastüren.



QR-Code scannen und Produktvideo anschauen



Drehflügelantrieb automatisch



Kontaktleiste im Tür- und Zargenfalz für Datenübertragung

Grundvoraussetzungen für die Funktionalität unserer Produkte:  
Alle GARANT-Funktionstüren werden einer Klimaprüfung unterzogen und nach Festigkeitsanforderungen klassifiziert.





**Klimastabilität**  
Damit die Tür gerade bleibt



**Mechanische Beanspruchung**  
Damit die Tür was aushält



**Funktionen**

**GARANT-Klimaklasse 2** (optional GARANT-Klimaklasse 3)  
**GARANT-Beanspruchungsgruppe** nach DIN EN 1192

**Beschläge**

- 1 **PZ-Schloss** – Standard bzw. je nach Funktion
- 2 **Bodendichtung** – zum Schutz gegen Luftzug und Schall (optional)
- 3 **Bänder** – je nach Ausführung 3-teilige Bänder oder Sicherheitsbänder
- 4 **Türdrücker** – Standard \*
- 5 **Schließblech GARANT** – je nach Funktion Sicherheitschließblech
- 6 **Profilylinder** – je nach Funktion \*

**Türblattaufbau / Zargenaufbau**

- 7 **Rahmen** – z.B. Hartholz oder MDF (je nach Funktion)
- 8 **Stabilisator** – z.B. Hartholz, Multiplex oder Stahlrohr für Klimaklasse 3 (je nach Funktion)
- 9 **Mittellage** – Röhrenspanplatte, Vollspanplatte oder Spezial-Schalldämmeinlage
- 10 **Deckplatte** – HDF (optional Alu-Klimadeck für GARANT-Klimaklasse 3)
- 11 **Oberfläche** – z.B. CePaL, Dekor, Furnier, Lack, Schichtstoff
- 12 **Zarge** – z.B. Normzarge, Blendrahmen, Blockrahmen, Stahlzarge

**Sonstiges**

→ GARANT-Klimaklasse 3 mit Rohrstabilisator (optional je nach Typ)

\* nicht im Lieferumfang enthalten!



Gut zu wissen: Auch wenn das Raumklima sich ändert, bleiben unsere Funktionstüren so, wie sie sind. Dafür sorgen entsprechende Türblattkonstruktionen.



## Technische Informationen

Alle Funktionstüren können ihre Funktion nur dann gewährleisten, wenn gewisse Grundvoraussetzungen eingehalten werden. In vielen Fällen befinden sich Türen zwischen Räumen mit unterschiedlichen Klimaten. Um die Klimaklasse zu bestimmen, werden die Türelemente einer Klimaprüfung unterzogen. Weiterhin wird bei allen Funktionstüren eine Klassifizierung der Festigkeitsanforderungen vorgenommen, um die Türen einer Beanspruchungsgruppe zuzuordnen. Viele Funktionen können nur erfüllt werden, wenn die richtige Klimaklasse und Beanspruchungsgruppe für das jeweilige Türelement ausgewählt wird (gilt besonders für Schall-, Brand- und Rauchschutztüren).

### Klimaklassen nach DIN EN 1121 / EN 12219

Die Prüfung der Türblattkonstruktionen erfolgt während einer Lagerung von 28 Tagen in bestimmten Kategorien nach DIN EN 1121 (Prüfklima a, b oder c). Geprüfte Türen dürfen sich bei Temperaturunterschieden in Anlehnung an einschlägige Güte- und Prüfbestimmungen bis zu einem bestimmten Wert innerhalb der jeweiligen Klimakategorie verformen. Eine Verformung in dieser Größenordnung ist durchaus zulässig, sofern die Türfunktion gewährleistet ist.



### Einflussfaktoren, die den Verzug von Türelementen auslösen können:

- Differenzklima in Innen- und Außenraumbereichen
- Feuchtegefälle zwischen den beiden Türoberflächen (besonders bei Holzoberflächen)
- Hohe Baufeuchtigkeit durch ungenügende Austrocknung des Rohbaus
- Während der ersten Heizperiode erhöhte Luftfeuchtigkeit bedingt durch Austrocknung der Baumaterialien

Kein Feuchtegefälle zwischen Innen- und Außenbereich  
**Die Tür bleibt gerade.**

Feuchtegefälle zwischen Innen- und Außenbereich  
**Die Tür verformt sich.**





Je nach Einsatzbereich sind Funktionstüren unterschiedlich starken mechanischen Beanspruchungen ausgesetzt. Damit unsere technischen Türen den jeweiligen Anforderungen gerecht werden, sind sie nach DIN EN 1192 in verschiedene Beanspruchungsgruppen eingeteilt.

Die Klimastabilität (geringe Verformung der Türblätter durch unterschiedliche Klimate zwischen den Räumen) ist die Grundvoraussetzung dafür, dass eine technische Tür die zugesicherten Eigenschaften erfüllen kann. Bei den klimatischen Belastungen der Innentüren unterscheidet man nach geringem, mittlerem und hohem Differenzklima, dem sogenannten Prüfklima a, b und c laut DIN 1121 (GARANT-Klimaklasse 1, 2 und 3).

#### Klimaklassen nach DIN EN 1121 / EN 12219

Prüfklima	Warme Seite		Kalte Seite		Ergebnisklasse (sich nach EN 12219 ergebende Klimaklasse)
	Lufttemperatur [ °C ]	relative Luftfeuchte [ % ]	Lufttemperatur [ °C ]	relative Luftfeuchte [ % ]	
a	23 +/- 2	30 +/- 5	18 +/- 2	50 +/- 5	1 (bis 8 mm Verformung)
b	23 +/- 2	30 +/- 5	13 +/- 2	65 +/- 5	2 (bis 4 mm Verformung)
c	23 +/- 2	30 +/- 5	3 +/- 2	85 +/- 5	3 (bis 2 mm Verformung)

#### Beanspruchungsgruppen nach DIN EN 1192

In der DIN 1192 sind gewisse Festigkeitsanforderungen definiert, um Türen entsprechend ihrem Einsatz in verschiedene Beanspruchungsgruppen einzuteilen. Auch die richtige Auswahl der Beanspruchungsgruppe ist Grundvoraussetzung dafür, dass eine technische Tür die angegebenen Eigenschaften erfüllen kann.

In den verschiedenen Prüfungen werden die Türen nach den folgenden Kriterien geprüft:

- EN 947 – Ermittlung der Widerstandsfähigkeit gegen vertikale Belastung
- EN 948 – Ermittlung der Widerstandsfähigkeit gegen statische Verwindung
- EN 949 – Ermittlung der Widerstandsfähigkeit gegen Aufprall eines weichen und schweren Stoßkörpers
- EN 950 – Ermittlung der Widerstandsfähigkeit gegen harten Stoß

Nach erfolgreicher Prüfung werden die Türelemente in die entsprechenden Klassen 1 bis 4 eingeteilt. Aus der DIN 1192 geht hervor, für welche Beanspruchung welche Türklasse geeignet ist.

#### Klassen und Kategorien nach DIN EN 1192

Klasse lt. DIN	Nutzungskategorie	GARANT-Beanspruchungsgruppe
1	Normale Beanspruchung	N
2	Mittlere Beanspruchung	M
3	Starke Beanspruchung	S
4	Extreme Beanspruchung	E



Welche Klimaklasse sollte Ihre Tür haben? Und welchen Beanspruchungen ist sie ausgesetzt? Unsere Einsatzempfehlungen im Überblick und in Beispielen.



### Einsatzempfehlungen

Alle Funktionstüren von GARANT erfüllen mindestens die Klimaklasse 2 und können optional mit Klimaklasse 3 ausgestattet werden. Weiterhin wurden alle GARANT-Funktionstüren einer Festigkeitsprüfung unterzogen und in eine Beanspruchungsgruppe eingeteilt.

#### Einsatzempfehlungen für die Klimaklasse

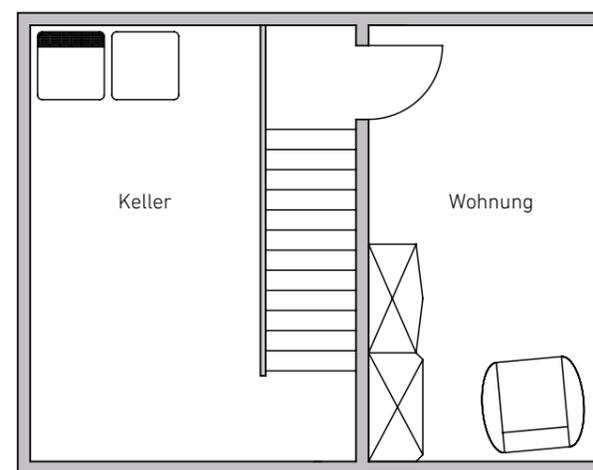
Prüfklima DIN 1121	Klimaklasse	Einsatzort
a	1	Wohnsinnentüren, Bad/WC
b	2	Kindergarten, Krankenhaus, Hotelzimmer, Schulungsraum, Herbergen, Sprechzimmer, Verwaltung, Praxis, Großküche, Labor, Bad/WC
c	3	Wohnungseingangstüren, Kellerabgangstüren, Türen zu nicht beheizten Treppenhäusern, Türen zu nicht ausgebauten Dachgeschossen

#### Einsatzempfehlungen für die Beanspruchungsgruppe

GARANT-Beanspruchungsgruppe	Einsatzempfehlung
N	Gelegentlicher Gebrauch mit achtsamer Benutzung der Türen, z.B. durch Eigentümer von Privathäusern; das Risiko eines Unfalls oder einer falschen Behandlung ist gering.
M	Mittlerer Gebrauch mit achtsamer Benutzung der Türen; es besteht die Möglichkeit eines Unfalls oder einer falschen Behandlung.
S	Hoher Gebrauch durch die Öffentlichkeit mit unachtsamer Benutzung; die Möglichkeit eines Unfalls oder einer falschen Behandlung ist groß.
E	Die Türen sind häufig einem gewaltsamen Gebrauch ausgesetzt.

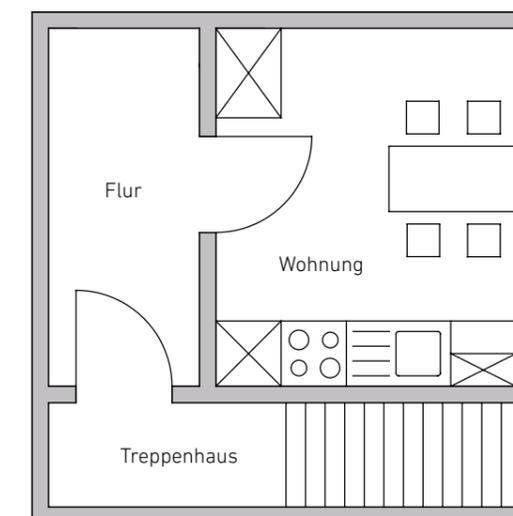
#### Beispiel 1:

Die Tür führt unmittelbar von der beheizten Wohnung in den unbeheizten Keller. In diesem Fall ist die Klimaklasse 3 zu empfehlen.



#### Beispiel 2:

Die Tür führt unmittelbar vom unbeheizten Treppenhaus in die beheizte Wohnung. In diesem Fall ist Klimaklasse 3 zu empfehlen.





KLIMASTABILITÄT



MECH. BEANSPRUCHUNG



Spion auf Türaußenseite



verstärktes Schließblech mit rückseitiger Metallplatte



Schutzbeschlag RAVENNA ES1 mit Zylinderausziehschutz



Klimastabilität

Damit die Tür gerade bleibt



Mechanische Beanspruchung

Damit die Tür was aushält

Erleben Sie KLIMASCHUTZ-Türen von GARANT als Wohnungseingangstür im perfekten Designverbund mit verglasten Lichtausschnitttüren und Ganzglastüren.

**GARANT**  
Türen für Ihr Zuhause



QR-Code scannen und Produktvideo anschauen



3-teiliges Band



automatisch absenkbare Bodendichtung

Mit unseren Schallschutztüren gönnen Sie Ihrem Gehör eine Erholungspause. Schließen Sie die Tür – und nehmen Sie es in die Hand, wie viel störende Geräusche Sie hineinlassen.



## Schallschutz

Ruhe bitte



### Funktionen

**Schallschutz** nach DIN 4109

**GARANT-Klimaklasse 2** (optional GARANT-Klimaklasse 3)

**GARANT-Beanspruchungsgruppe** nach DIN EN 1192

### Beschläge

**1 PZ-Schloss** – Standard bzw. je nach Funktion

**2 Bodendichtung** – zum Schutz gegen Luftzug und Schall

**3 Bänder** – je nach Ausführung 3-teilige Bänder oder Sicherheitsbänder

**4 Türdrücker** – Standard \*

**5 Schließblech GARANT** – optional verstärktes Schließblech

**6 Profilzylinder** – Standard \*

**7 Kennzeichnungsschild** – im Falz auf der Bandseite

### Türblattaufbau / Zargenaufbau

**8 Rahmen** – z.B. Hartholz oder MDF

**9 Stabilisator** – z.B. Hartholz oder Multiplex/Stahlrohr für Klimaklasse 3

**10 Mittellage** – Vollspanplatte oder Spezial-Schalldämmeinlage

**11 Deckplatte** – HDF (optional Alu-Klimadeck für GARANT-Klimaklasse 3)

**12 Oberfläche** – z.B. CePaL, Dekor, Furnier, Lack, Schichtstoff

**13 Zarge** – z.B. Normzarge, Blendrahmen, Blockrahmen, Stahlzarge

### Sonstiges

→ Lichtausschnitt in verschiedenen Typen auf Anfrage möglich

\* nicht im Lieferumfang enthalten!

Unser Alltag ist lauter geworden. Gönnen Sie sich mit GARANT-Schallschutztüren mehr Ruhe, mehr Wohlbefinden und eine optimale Konzentration. Und sorgen Sie dafür, dass Sie nur das hören, was Sie hören wollen.



## Technische Informationen

### Definition Schall

Schall ist physikalisch gesehen eine Welle, die durch ein Medium läuft. Dieses Medium ist für uns meist die Luft, aber auch unter Wasser und durch Gegenstände kann sich Schall ausbreiten. Jede Art von Schall wird durch einen schwingenden Körper erzeugt. Eine Gitarre etwa wird durch das Anschlagen der Saite in Schwingung versetzt. Sie versetzt die Luft wiederum in Schwingung – eine Welle entsteht, die an unser Ohr dringt. Diese Welle trifft auf unser Trommelfell und wird in ein Signal umgewandelt, das an unser Gehirn weitergeleitet wird – wir hören etwas!

### Folgen von Schall

Die Augen kann man schließen, die Ohren nicht. Das Gehör steht immer auf Empfang. In der Entwicklungsgeschichte der Menschen war das überlebenswichtig. Auch heute ist diese Warnfunktion des Gehörs von großer Bedeutung. So werden Mütter vom kleinsten Geräusch ihrer Säuglinge wach. Mussten in der Steinzeit gefährliche Tiere gehört werden, sind es inzwischen Fahrzeuge oder Alarmanlagen.

Heute dringen jedoch viel mehr Geräusche an unsere Ohren, als zum Warnen oder Orientieren notwendig wären. Die Belastung aus allgegenwärtigen Geräuschen – von der Musikberieselung im Supermarkt bis zur Schnellstraße vor der Haustür – stört und schadet zunehmend. Es gibt kaum Erholungszeiten fürs Gehör.

Da wir Tag und Nacht hören, ist es umso wichtiger, durch geeignete Maßnahmen einen Mindestschallschutz zu gewährleisten. Nur so finden wir Erholung und können Kraft für den neuen Tag schöpfen.

## Voraussetzungen für einen guten Schallschutz

Durch geeignete Schallschutzmaßnahmen kann der Lärmpegel um ein Vielfaches gesenkt werden. Die folgenden Voraussetzungen sind wichtig, um einen guten Schallschutz des Türelements zu erreichen.

- nur geprüfte Türelemente verwenden (Prüfzeugnis des Herstellers beachten)
- Türelemente entsprechend den Vorgaben des Herstellers einbauen und einstellen (z.B. vollflächige Hinterfüllung der Zarge, korrektes Einstellen von Bodendichtung und Bändern)
- Voraussetzungen im Gebäude beachten (Wandanschlüsse, Schallschutz von Decken und Böden)
- Schallnebenwege beachten (Installationsdosen, Schalter, Lüftungskanäle, usw.)
- Bei Teppichboden ist eine geeignete Bodenschiene zu verwenden.

Der angegebene Schalldämmwert kann nur erreicht werden, wenn alle Einbau- und Montagehinweise beachtet werden. Kleine Einbaufehler können einen großen Einfluss auf den Schallschutz haben.



Ruhe in Ihrem Zuhause ist Ihr gutes Recht. Mit Funktionstüren von GARANT setzen Sie auf Schalldämmwerte nach DIN 4109.

## Gesetzliche Grundlagen

Um die Mindestanforderungen an den Schallschutz zu regeln, wurde die DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) in allen Bundesländern bauaufsichtlich eingeführt. In der DIN 4109 sind die Schalldämmwerte festgelegt, die für das betriebsfertige Türelement (Türblatt + Türzarge) auch ohne Erwähnung in der Ausschreibung oder im Auftragsgespräch eingehalten werden müssen. Je nach örtlicher Gegebenheit werden die 4 Schallschutzklassen SK1, SK2, SK3 und SK4 unterschieden. Die Schallschutzklassen gelten beispielsweise für Wohnungen, Arbeitsräume, Beherbergungsbetriebe, Krankenanstalten und Schulen.

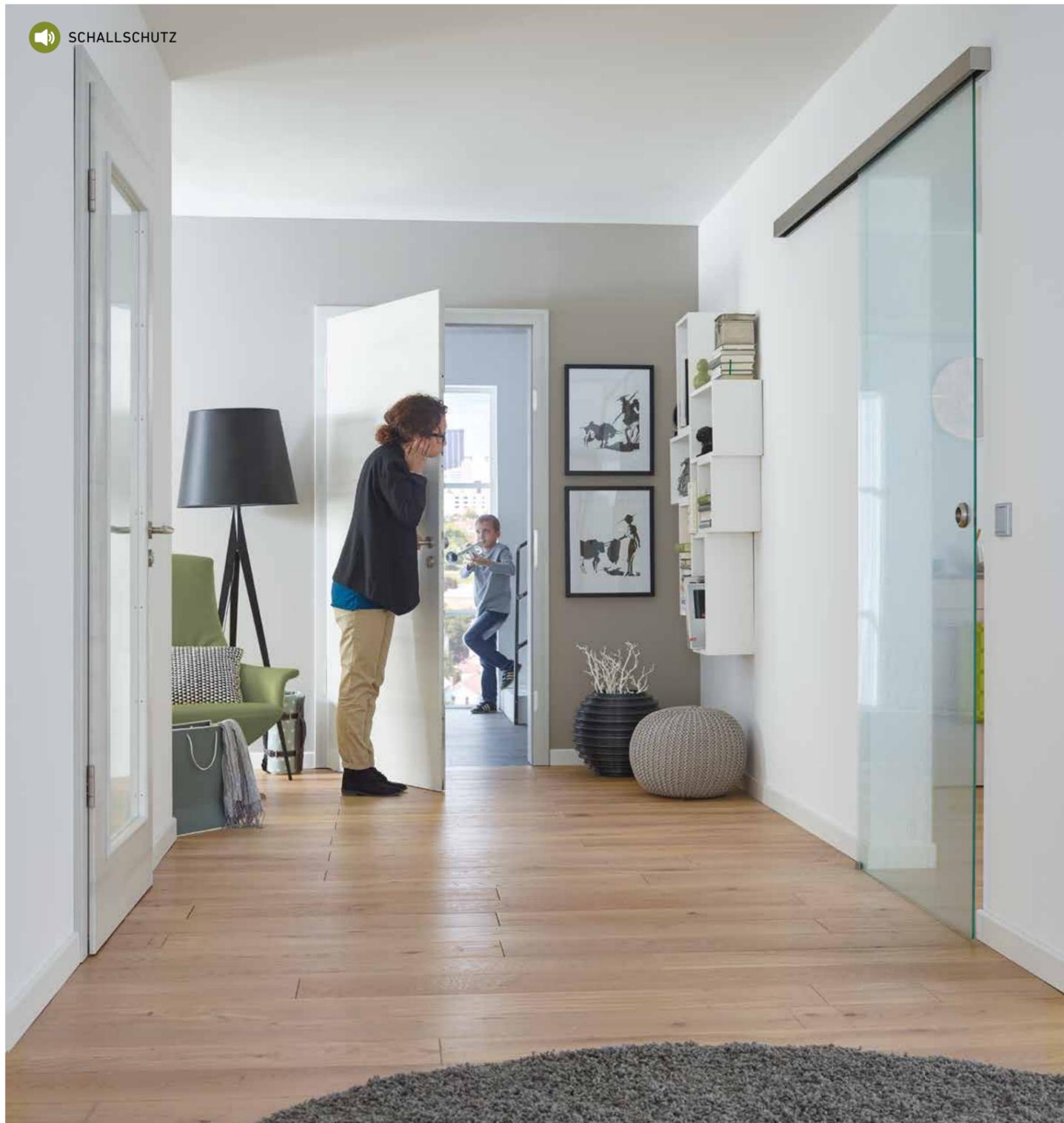
### GARANT-Schallschutzklassen SK1 – SK4

Schallschutzklasse	Abkürzung	Schalldämmwerte
Schallschutzklasse 1	SK1	Rw 32 dB – Vorhaltemaß 5 dB = Rw,R 27 dB
Schallschutzklasse 2	SK2	Rw 37 dB – Vorhaltemaß 5 dB = Rw,R 32 dB
Schallschutzklasse 3	SK3	Rw 42 dB – Vorhaltemaß 5 dB = Rw,R 37 dB
Schallschutzklasse 4	SK4	Rw 47 dB – Vorhaltemaß 5 dB = Rw,R 42 dB

### Erläuterungen:

- R'w:** Die kennzeichnende Größe der Luftschalldämmung von Türen ist  $R_w$ . Hiermit meint man das bewertete Schalldämm-Maß eines betriebsfertigen Türelements. Die Schallübertragung erfolgt hierbei nur über das geprüfte Bauteil, nämlich über Türblatt, Zarge, Beschläge und die Funktionsfuge, aber nicht über die angrenzenden Bauteile, wie Wände, Decken und Fußboden. Der Begriff  $R'_w$  in einem Prüfstand im Labor erreichte Wert wird mit  $R'_w$  gekennzeichnet.  $R'_w$  entspricht dem Laborwert  $R_{w,P}$ . (z.B. Türblattwert  $R_w = 32 \text{ dB}/37 \text{ dB}/42 \text{ dB}$ )
- Rw,P:** kennzeichnet das in einem Labor ermittelte Schalldämmmaß eines betriebsfertigen Türelements einschließlich der Schallübertragung über die angrenzenden Bauteile. (z.B. im Labor zu erfüllen: 32 dB/37 dB/42 dB)
- Rw,R:** kennzeichnet das errechnete Schalldämmmaß eines betriebsfertigen Türelements einschließlich der Schallübertragung über die angrenzenden Bauteile. Das Schalldämmmaß muss tatsächlich am Bau erreicht werden und wird auch in Ausschreibungen erwähnt. (z.B. am Bau zu erfüllen: 27 dB/32 dB/37 dB)
- Vorhaltemaß:** Lt. Norm gilt: »Das Vorhaltemaß soll den möglichen Unterschied des Schalldämmmaßes am Prüfobjekt im Prüfstand und am tatsächlichen Bau sowie eventuelle Streuungen der Eigenschaften der geprüften Konstruktion berücksichtigen«. Das Vorhaltemaß beträgt für Türen 5 dB. Das heißt, wenn auf der Baustelle ein Schalldämmmaß von  $R_{w,R} = 27 \text{ dB}$  erreicht werden soll, muss ein Türelement mit einem Schalldämmmaß von  $R_w = 32 \text{ dB}$  eingesetzt werden. Das Vorhaltemaß ist nicht gedacht, um Planungs- oder Montagefehler auszugleichen.

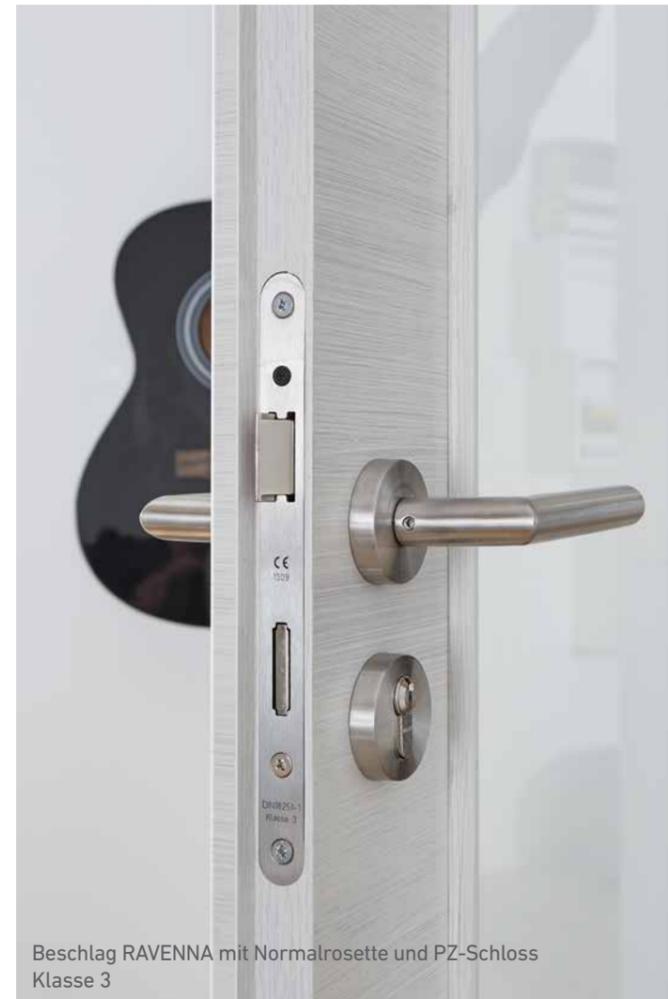




Funktionskennzeichnung im Türfalz



verstärktes Schließblech mit rückseitiger Metallplatte



Beschlag RAVENNA mit Normalrosette und PZ-Schloss Klasse 3



Schallschutz  
Ruhe bitte

Erleben Sie SCHALLSCHUTZ-Türen von GARANT als Wohnungseingangstür im perfekten Designverbund mit verglasten Lichtausschnitttüren und Ganzglastüren.

**GARANT**  
Türen für Ihr Zuhause



QR-Code scannen und  
Produktvideo anschauen



automatisch absenkende Bodendichtung



3-teiliges Band Blendrahmen

Mit unseren einbruchhemmenden Funktionstüren können Sie beruhigt einschlafen. Und sie geben Ihnen auch bei Abwesenheit das gute Gefühl, im Wohnungseingangsbereich bestmögliche Sicherheitsvorkehrungen getroffen zu haben.



## Einbruchschutz

Sicherheit, die beruhigt

### Funktionen

- Einbruchschutz** nach DIN EN 1627
- Rauchschutz RS** nach DIN 18095 (optional)
- Schallschutz** nach DIN 4109 (optional)
- GARANT-Klimaklasse 2** (optional GARANT-Klimaklasse 3)
- GARANT-Beanspruchungsgruppe** nach DIN EN 1192

### Beschläge

- 1 PZ-Schloss** – verschiedene Sicherheitsschlösser (je nach Ausführung)
- 2 Bodendichtung** – zum Schutz gegen Luftzug und Schall (optional)
- 3 Bänder** – verschiedene Sicherheitsbänder je nach Ausführung
- 4 Türdrücker** – Schutzbeschläge nach DIN 18257 \*
- 5 Schließblech** – Sicherheitsschließbleche
- 6 Profilylinder** – nach DIN 18252 \*
- 7 Kennzeichnungsschild** – im Falz auf der Bandseite

### Türblattaufbau / Zargenaufbau

- 8 Rahmen** – z.B. Hartholz
- 9 Stabilisator** – z.B. Hartholz oder Multiplex/Stahlrohr für Klimaklasse 3
- 10 Mittellage** – Röhrenspanplatte, Vollspanplatte oder Spezial-Schalldämmeinlage
- 11 Deckplatte** – HDF (optional Alu-Klimadeck für GARANT-Klimaklasse 3)
- 12 Oberfläche** – z.B. CePaL, Dekor, Furnier, Lack, Schichtstoff
- 13 Zarge** – z.B. Normzarge, Blendrahmen, Blockrahmen, Stahlzarge

### Sonstiges

- Prüfzeugnisse / Zulassungen nur in Verbindung mit der dazugehörigen Zarge
- Einbau nur in zugelassene Wände
- Bei Einbruchschutz ist nur die Schließseite der Tür als Angriffsseite zugelassen

\* nicht im Lieferumfang enthalten!

Damit nur diejenigen hineinkommen, die auch einen Schlüssel zu Ihrer Wohnung haben: Einbruchhemmende Türen von GARANT garantieren Ihnen eine optimale Schutzwirkung.



## Technische Informationen

### Was ist ein Einbruch

Als Einbruch bezeichnet man das unerlaubte Eindringen in einen abgegrenzten Bereich bei Überwindung eines Hindernisses. Was als Hindernis gilt, wird im jeweils geltenden Recht definiert. Ein Einbruch geschieht in der Regel mit dem Ziel, in den Besitz von Gegenständen und /oder Informationen zu gelangen.

Ein Einbruch in den eigenen vier Wänden bedeutet für viele Menschen, ob jung oder alt, einen großen Schock. Dabei machen den Betroffenen die Verletzung der Privatsphäre, das verloren gegangene Sicherheitsgefühl oder auch schwerwiegende psychische Folgen, die nach einem Einbruch auftreten können, häufig mehr zu schaffen als der rein materielle Schaden.

### Vorbeugender Einbruchschutz

Einbruchhemmende Türen kommen dort zum Einsatz, wo das unbefugte gewaltsame Eindringen in einen zu schützenden Raum oder Bereich erschwert oder behindert werden soll. Die Kriminalstatistiken weisen Einbruchs- und Diebstahldelikte auf einem alarmierend hohen Niveau auf. Wirksame Abwehr- bzw. Verzögerungsmaßnahmen gegenüber gewaltsamen Haus- und Wohnungseinbrüchen sind äußerst wichtig. Gerade die Gelegenheitseinbrüche, bei denen Einbrecher tagsüber mit geringer Werkzeugausstattung Wohnungseinbrüche begehen, sind fast ausschließlich auf die mangelhafte Schutzwirkung der Türen zurückzuführen.

### Tipps und Ratschläge für einen wirkungsvollen Einbruchschutz:

- Nur geprüfte einbruchhemmende Haus- und Wohnungseingangstüren einsetzen
- Beim Verlassen der Wohnung immer zweifach verriegeln
- Wohnungsschlüssel niemals vor der Haustür verstecken, Einbrecher kennen die Verstecke
- Wenn ein Schlüssel verloren geht, sollte der Schließzylinder getauscht werden
- Schlüssel nicht von innen stecken lassen, dies gilt besonders für Türen mit Glasfüllung
- Türspione und Sperrbügel verwenden, ein gesundes Misstrauen gegenüber Fremden ist ratsam

### Anforderungen an einbruchhemmende Türen

Durch geprüfte einbruchhemmende Türen soll der Täter dazu gezwungen werden, nach einer gewissen Zeit den Einbruchversuch abzubrechen. Sicherheitstüren erreichen ihre Einbruchhemmung durch verstärkte Türblattkonstruktionen, verstärkte Beschläge (Bänder, Schlösser, Schließbleche) sowie einbruchhemmende Schutzbeschläge und Profilzylinder. Weiterhin spielt der fachgerechte Einbau des Türelements eine entscheidende Rolle. Weitere Bauteile, wie Türspione, Riegelschaltkontakte und selbstverriegelnde Schlösser, sorgen optional für zusätzliche Sicherheit. Einbruchhemmende Türen von GARANT entsprechen den geltenden Normen und besitzen entsprechende Nachweise von zertifizierten Prüfstellen. Optische Nachteile gibt es keine, weil die einbruchhemmenden Türen von GARANT optimal mit anderen Türenprogrammen kombiniert werden können.



Schützen Sie, was Ihnen lieb ist. Unsere Sicherheitstüren sorgen mit geprüften Komponenten, wie verstärkten Türblattkonstruktionen und Beschlägen sowie mit Schutzbeschlägen und Profilzylindern, rund um die Uhr für Sicherheit.

## Gesetzliche Grundlagen

Im September 2011 wurde die Vornorm DIN V ENV 1627 durch die neue Europäische Norm DIN EN 1627 ersetzt. Mit der Einführung der neuen Norm wurden die 6 Widerstandsklassen RC1 – RC6 (RC = Resistance Class) festgelegt. Die Widerstandsklassen RC1 – RC 6 basieren auf europaweiten Erfahrungen mit Einbruchversuchen, Werkzeugen und Täterprofilen und ersetzen die alten Widerstandsklassen WK1 – WK6. Auch in der DIN EN 1627 kann mit Hilfe einer Korrelationstabelle geprüft werden, welche vorhandenen Prüfzeugnisse und Prüfberichte weiterhin verwendet werden dürfen.

### Prüfung der Türelemente

Bei einer vom DAkkS („Deutsche Akkreditierungsstelle“) anerkannten Prüfstelle werden die Türelemente auf Einbruchschutz geprüft. Im Prüfstand werden die speziell vom Türenhersteller entwickelten einbruchhemmenden Elemente verschiedenen statischen und dynamischen Prüfungen unterzogen. Spezielle Innenlagen, Bänder, Bandaufnahmen, Schlösser und Schließbleche sorgen dafür, dass das Türelement im verriegelten Zustand über einen definierten Zeitraum den Einbruchversuchen standhält.

Hierbei kommen sowohl körperliche Gewalt als auch verschiedene Werkzeuge zum Einsatz. Je nach Widerstandsklasse kommen verschiedene Werkzeugsätze zum Einsatz, um das Türelement aufzubrechen. Mit jeder Widerstandsklasse erhöht sich außerdem die Widerstandszeit, also die Zeit, die dem Einbrecher zur Verfügung steht, um die Tür zu öffnen. Weiterhin ist eine vorschriftsmäßige Montage des Türelements zwingend erforderlich, um die Prüfung zu bestehen. Die geprüften Bauteile werden nach bestandener Prüfung vom Türenhersteller dauerhaft durch ein Schild gekennzeichnet.

**Tabelle NA.7 – Korrelationstabelle mit Zuordnung der Widerstandsklassen**

lfd. Nr.	Widerstandsklasse des Bauteils nach DIN EN 1627:2011-08	Widerstandsklasse des Bauteils nach DIN V ENV 1627:1999-04
1	RC 1 N	– a)
2	RC 2 N <sup>b)</sup>	WK 2 <sup>b)</sup>
3	RC 2	WK 2
4	RC 3	WK 3
5	RC 4	WK 4
6	RC 5	WK 5
7	RC 6	WK 6 <sup>c)</sup>

<sup>a)</sup> Keine Zuordnung möglich, da Prüfanforderungen erhöht wurden

<sup>b)</sup> Die Widerstandsklasse WK 2 ist grundsätzlich für die Korrelation der Widerstandsklasse RC 2 N geeignet; die Verglasung kann jedoch frei vereinbart werden

<sup>c)</sup> Zusatzprüfung mit dem Spalthammer nach DIN EN 1630:2011-08

So leisten Sie Widerstand, ohne sich in Gefahr zu bringen. Unsere einbruchhemmenden Türelemente schützen Sie vor unangenehmen Einbruchsituationen und -folgen. Wir haben für jeden Einsatzort geprüfte Elemente in verschiedenen Widerstandsklassen.



## Einsatzempfehlungen

### Auswahl der Widerstandsklasse für Gebäude

Nach der erfolgreichen Prüfung des einbruchhemmenden Türelements bekommt der Türenhersteller das Prüfzeugnis ausgehändigt und darf die geprüfte Tür mit der Widerstandsklasse RC1 – RC6 auszeichnen. Die folgenden Tabellen enthalten Kriterien für die Auswahl der Widerstandsklasse für verschiedene Einsatzorte

#### Kriterien für die Auswahl der Widerstandsklasse

Widerstands-klasse	Erwarteter Tätertyp, Täterverhalten	Empfohlener Einsatzort des einbruchhemmenden Bauteils
RC 1 N	Bauteile der Widerstandsklasse RC 1 N weisen einen Grundschutz gegen Aufbruchversuche mit körperlicher Gewalt wie Gegentreten, Gegenspringen, Schulterwurf, Hochschieben und Herausreißen auf (vorwiegend Vandalismus). Sie weisen nur einen geringen Schutz gegen den Einsatz von Hebelwerkzeugen auf.	Wird nur empfohlen, wenn kein direkter Zugang möglich ist
RC 2 N <sup>a)</sup>	Der Gelegenheitstäter versucht, zusätzlich zu körperlicher Gewalt mit einfachen Werkzeugen wie Schraubendreher, Zange und Keile, das verschlossene und verriegelte Bauteil aufzubrechen.	Wohn- und Gewerbeobjekte mit niedriger Gefährdung mit durchschnittlichem Einbruchrisiko
RC 2	Der Gelegenheitstäter versucht, zusätzlich mit einfachen Werkzeugen wie Schraubendreher, Zange und Keile, das Bauteil aufzubrechen.	Wohn- und Gewerbeobjekte mit niedriger Gefährdung mit durchschnittlichem Einbruchrisiko
RC 3	Der Täter versucht zusätzlich mit einem zweiten Schraubendreher und einem Kuhfuß das Bauteil aufzubrechen.	Wohn- und Gewerbeobjekte mit niedriger Gefährdung mit hohem Einbruchrisiko
RC 4	Der erfahrene Täter setzt zusätzlich Sägewerkzeuge und Schlagwerkzeuge wie Schlagaxt, Stemmeisen, Hammer und Meißel sowie eine Akku-Bohrmaschine ein.	Gewerbeobjekt mit hoher Gefährdung mit geringem Einbruchrisiko
RC 5	Der erfahrene Täter setzt zusätzlich Elektrowerkzeuge wie z.B. Bohrmaschine, Stich- oder Säbelsäge und Winkelschleifer ein.	Gewerbeobjekt mit hoher Gefährdung mit durchschnittlichem Einbruchrisiko
RC 6	Der erfahrene Täter setzt zusätzlich leistungsfähige Elektrowerkzeuge, wie z.B. Bohrmaschine, Stich- oder Säbelsäge und Winkelschleifer, ein.	Gewerbeobjekt mit hoher Gefährdung mit hohem Einbruchrisiko

<sup>a)</sup> Die Widerstandsklasse WK 2 ist grundsätzlich für die Korrelation der Widerstandsklasse RC 2 N geeignet; die Verglasung kann jedoch frei vereinbart werden

#### Einsatzempfehlungen - Widerstandsklassen

Gefährdung	Einfamilienhaus		Mehrfamilienhaus
	Lage geschützt	Lage ungeschützt	
normal	RC 2	RC 2	RC 2
erhöht	RC 2	RC 3	RC 2
hoch	RC 3	RC 4	RC 3

#### Anmerkung:

Diese Tabellen stellen lediglich eine ungefähre Orientierung dar. Fachkundige Beratung z.B. durch die örtlichen Beratungsstellen der Polizei ist unerlässlich. Die Abschätzung des Risikos sollte unter Berücksichtigung der Lage des Gebäudes (geschützt, ungeschützt), Nutzung und Sachwertinhalt auf eigene Verantwortung erfolgen. Bei hohem Risiko sollten zusätzlich geprüfte und zertifizierte Einbruchmeldeanlagen eingesetzt werden.

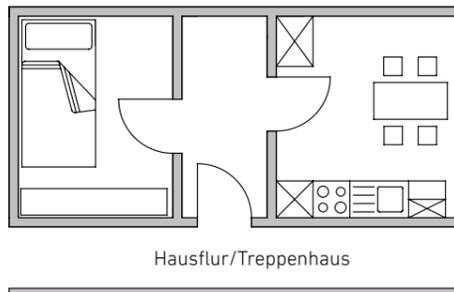
**Beispiel 1:**

Die Tür führt unmittelbar von außen in ein Uhrengeschäft. Aufgrund des hohen Einbruchrisikos wird die **Widerstandsklasse RC 3** empfohlen.



**Beispiel 2:**

Die Tür führt unmittelbar vom Hausflur in die Wohnung. Aufgrund der Gefährdung und dem niedrigen Einbruchrisiko wird die **Widerstandsklasse RC 2** empfohlen.



Typenbezeichnungen bei GARANT

GARANT bietet Einbruchschutztüren in den Widerstandsklassen RC2 und RC3 an. Je nach Typ sind weitere Funktionen möglich.

**Verschiedene GARANT-Typen mit Einbruchschutz**

Widerstandsklasse	Einbruchschutz Schallschutz	Einbruchschutz Schallschutz Rauchschutz	Einbruchschutz Brandschutz	Einbruchschutz Brandschutz Rauchschutz Schallschutz
RC2	RC2-VS1/46 RC2-VS3/46 RC2-GK3/52 RC2-VRS/65 RC2-VRS/67	RC2-RD1-VS1/46 RC2-RD1-VS3/46 RC2-RD1-GK3/52 RC2-RD1-VRS/67	T30-1-FS30-RC2	T30-1-RD-FS30-RC2 T30-1-RD-FS30-SD-RC2 T30-1-RD-FS30-HSD-RC2
RC3	RC3-VRS/65 RC3-VRS/67	RC3-RD1-VRS/67	-	-

Zugelassene Wände für Einbruchschutztüren

Die Eignung des Einbruchschutzabschlusses nach den entsprechenden Prüfzeugnissen zur Erfüllung der Anforderungen des Einbruchschutzes ist in Verbindung mit folgenden Wänden nachgewiesen.

**Zugelassene Wände Einbruchschutz – Massivwände**

Widerstands- klasse des Bauteils nach DIN EN 1627	Umgebende Wände				
	Aus Mauerwerk nach DIN 1053-1			Aus Stahlbeton nach DIN 1045	
	Wanddicke ohne Putz	Druckfestigkeits- klasse der Steine	Mörtelgruppe	Nenndicke in mm mind.	Festigkeitsklasse mind.
RC2	≥ 115	≥ 12	≥ MG 2/DM	≥ 100	≥ B15
RC3	≥ 115	≥ 12	≥ MG 2/DM	≥ 120	≥ B15

**Zugelassene Wände Einbruchschutz – Porenbetonwände**

Widerstands- klasse	Wand aus Porenbeton		
	Nenndicke	Druckfestigkeit der Steine	Ausführung
RC2	≥ 170 mm	≥ 4	verklebt
RC3	≥ 240 mm	≥ 4	verklebt

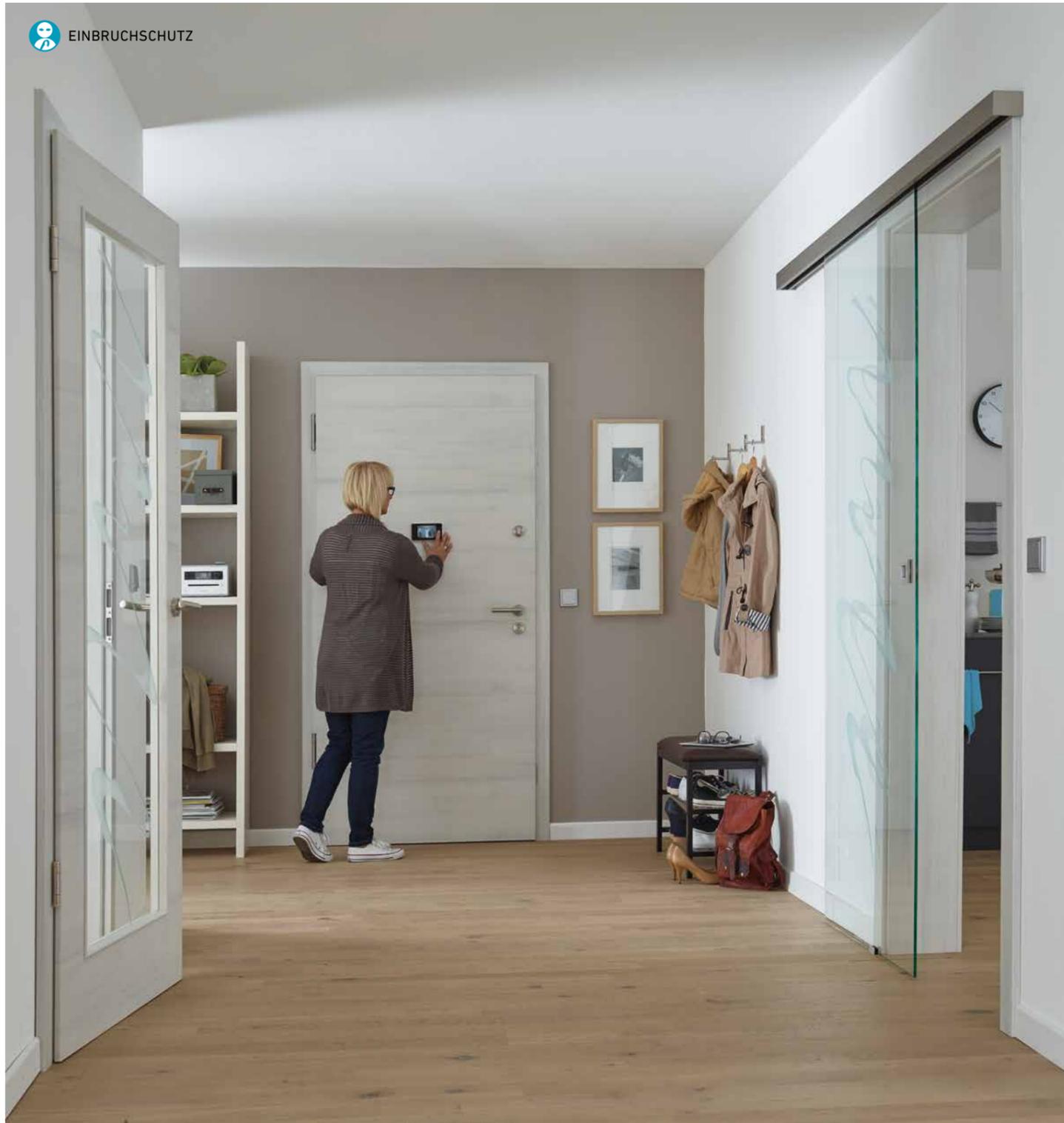
**Leichtbauwände (nur bei RC2)**

Geeignete einbruchhemmende Leichtbauwände müssen den Anforderungen nach DIN EN 1627 entsprechen. Die folgenden Montagewände sind zugelassen:
RIGIPS WK (RC2)
RIGIPS WK (RC3)
KNAUF Schicherheitswand
Lafarge Brandwand L18
Leichtbauwände nach DIN EN 1627

**Produktübersicht – Einbruchschutztüren von GARANT**

GARANT bietet eine Vielzahl von Einbruchschutztüren mit Prüfzeugnis an. Je nach Einsatzgebiet können Einbruchschutztüren mit weiteren Funktionen und Extras ausgestattet werden (z.B. Klimaklasse 3). Während sich die Technik im Inneren der Tür befindet, passt die äußere Optik perfekt zu anderen Türenprogramm von GARANT.

		EINBRUCHSCHUTZ RC (WK)													
		OHNE RAUCHSCHUTZ							MIT RAUCHSCHUTZ						
		RC2-RS1/46	RC2-VS1/46	RC2-VS3/46	RC2-GK3/52	RC2-VRS/65	RC2-VRS/67	RC3-VRS/65	RC3-VRS/67	RC2-RD1-RS1/46	RC2-RD1-VS1/46	RC2-RD1-VS3/46	RC2-RD1-GK3/52	RC2-RD1-VRS/67	RC3-RD1-VRS/67
FUNKTIONEN	Einbruchschutz DIN EN 1627	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 3	RC 3	RC 2	RC 3				
	Rauchschutz nach DIN 18095	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x
	Schallschutz Rw nach DIN 4109	-	32 dB (SK1)	37 dB (SK2)	42 dB (SK3)	-	32 dB (SK1)	37 dB (SK2)	42 dB (SK3)	42 dB (SK3)	42 dB (SK3)				
	Klimaklasse 2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Klimaklasse 3	o	o	o	o	-	o	-	o	o	o	o	o	o	o
Beanspruchungsgruppe	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	
GARANT-PROGRAMM	NORMTÜREN	NORMTÜR	glatt mit LA	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		AURA A830, A831, A832	mit Lisenen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		AURA A833, A834	mit Lisenen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		AURA A850, A851	mit Lisenen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		CORONA C730, C731, C732	mit Lisenen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		CORONA C733, C734	mit Lisenen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		CORONA C750, C751	mit Lisenen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		CORONA C830, C831, C832	mit Lisenen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		CORONA C833, C834	mit Lisenen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		CORONA C850, C851	mit Lisenen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	DENTO DE1, DE0	mit Auflegerahmen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	INTRO I-1/5, SWING, I-DQ, I-1/DQ	konstruktives Furnierbild	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	PROFILTÜREN	RIVA RI1, RI2	mit Kerbfräsung	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		RIVA RI3, RI4	mit Kerbfräsung	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		RIVA RI5, RI6	mit Kerbfräsung	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		RIVA RI7, RI8	mit Kerbfräsung	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		RIVA RI9, RI10	mit Kerbfräsung	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		RIVA RI11	mit Kerbfräsung	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		PARMA PF1	mit Profilfräsungen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		PARMA PF2	mit Profilfräsungen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		PARMA PF3	mit Profilfräsungen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		PARMA PF4	mit Profilfräsungen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	PARMA PF5	mit Profilfräsungen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	STILTÜREN	MILANO M1, M2, M3	mit Profileinfräsungen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		MILANO M2/1	mit Profileinfräsungen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		MILANO M3/1	mit Profileinfräsungen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		MILANO M3/2	mit Profileinfräsungen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		AMRUM AM1, AM2	mit Auflegerahmen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		AMRUM AS2	mit Auflegerahmen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		AMRUM AM3, AM4, AM5	mit Auflegerahmen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
SANTOS SS2, SS1, S2, S1		mit Auflegerahmen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
ZARGEN		Holzarge	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		Blendrahmen	x	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	-
	Blockrahmen	x	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	-	
	Stahlzarge	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
FALZ	Einfachfalz 25,5 x 13 mm	x	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	-	
	Doppelfalz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	
	stumpf	o	o	o	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	
SONSTIGES	Minimalmaß Maueröffnung	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	
	Maximalmaß Maueröffnung	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	
	verstärkte Einfachverriegelung	x	x	x	x	x	-	-	-	x	x	x	x	-	
	Dreifachverriegelung (Bolzenriegel)	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	o	
	Dreifachverriegelung (Schwenkriegel)	o	o	o	o	o	o	x	x	o	o	o	o	o	
	Spion	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
	Bodendichtung	o	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	mit Oberblende mit Kämpfer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	mit Oberblende ohne Kämpfer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	mit Oberlicht mit Kämpfer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
mit Seitenteil	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		



Spezialband mit 3D-Verstellbarkeit



elektronischer Spion auf Innenseite



Schutzbeschlag RAVENNA ES1, Zylinder mit Ziehschutz



**Einbruchschutz**  
Sicherheit, die beruhigt

Erleben Sie EINBRUCHSCHUTZ-Türen von GARANT als Wohnungseingangstür im perfekten Designverbund mit verglasten Lichtausschnitttüren und Ganzglastüren.

**GARANT**  
Türen für Ihr Zuhause



QR-Code scannen und Produktvideo anschauen



Bolzen einer Mehrfachverriegelung im Verriegelungszustand



Schließblech mit Sperrbügel als hochwertige Alternative zur Türkette



## Brandschutz

Wärmstens empfohlen

Brandschutztüren können das Schlimmste oftmals verhindern. Diese Türen von GARANT bieten Ihnen alle Bestandteile, die optimal vor Gefahren durch Feuer schützen.



### Funktionen

- Brandschutz** T30 nach DIN 4102-5
- Rauchschutz** RS nach DIN 18095 (optional)
- Schallschutz** nach DIN 4109 (optional)
- Einbruchschutz** nach DIN EN 1627 (optional)
- GARANT-Klimaklasse 2** (optional GARANT-Klimaklasse 3)
- GARANT-Beanspruchungsgruppe** nach DIN EN 1192

### Beschläge

- 1 PZ-Schloss** – nach DIN 18250
- 2 Bodendichtung** – zum Schutz gegen Luftzug und Schall  
(nur bei Funktion Rauch- und Schallschutz Pflicht)
- 3 Bänder** – je nach Ausführung 3-teilige Bänder oder Sicherheitsbänder
- 4 Obentürschließer** – nach EN 1154
- 5 Türdrücker** – nach DIN 18273
- 6 Schließblech GARANT** – optional verstärktes Schließblech
- 7 Profilzylinder** – Standard (EH nach DIN 18252) \*
- 8 Kennzeichnungsschild** – im Falz auf der Bandseite

### Türblattaufbau / Zargenaufbau

- 9 Rahmen** – Hartholz mit Brandschutzstreifen
- 10 Stabilisator** – z.B. Hartholz oder Multiplex
- 11 Mittellage** – Vollspanplatte (optional Spezial-Schalldämmeinlage)
- 12 Deckplatte** – HDF (optional Alu-Klimadeck für GARANT-Klimaklasse 3)
- 13 Oberfläche** – z.B. CePaL, Dekor, Furnier, Lack, Schichtstoff
- 14 Zarge** – Spezialzarge Brandschutz  
(vorge richtet für Obentürschließer)

### Sonstiges

- Prüfzeugnisse / Zulassungen nur in Verbindung mit der dazugehörigen Zarge
- Einbau nur in zugelassene Wände
- Bei Einbruchschutz ist nur die Schließseite der Tür als Angriffsseite zugelassen
- Lichtausschnitt in verschiedenen Typen auf Anfrage möglich

\* nicht im Lieferumfang enthalten!

Vorbeugender Brandschutz ist gut, Brandschutztüren von GARANT sind besser. Sie sichern und schützen Menschen und Dinge zu Hause, in Betrieben oder öffentlichen Gebäuden.



## Technische Informationen

### Was ist Feuer?

Feuer bezeichnet die Flammenbildung bei der Verbrennung unter Abgabe von Wärme und Licht. Voraussetzung für die Entstehung und Aufrechterhaltung eines Feuers sind ein Brennstoff, ein Oxidationsmittel, wie etwa Sauerstoff aus der Luft, sowie die Überschreitung der Zündtemperatur des Brennstoffs. Die Nutzung und zunehmende Beherrschung des Feuers war ein wichtiger Faktor der Menschwerdung und ist ein Bestandteil aller Zivilisationen.

### Brandschutz

Unter Brandschutz versteht man alle Maßnahmen, die der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch (Brandausbreitung) vorbeugen und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten ermöglichen. Da der Brandschutz in viele Bereiche des täglichen Lebens eingreift, nehmen neben den direkten Brandschutzgesetzen oder Bauordnungen noch zahlreiche weitere Gesetze und Verordnungen Bezug auf den Brandschutz. Erwähnt seien hier beispielsweise elektrotechnische Verordnungen oder Lagerbestimmungen für Gase oder brennbare Flüssigkeiten. Auch Theater- und Veranstaltungsgesetze enthalten Regeln für einen umfassenden Brandschutz.

### Vorbeugender Brandschutz

Vorbeugender Brandschutz ist der Überbegriff für alle Maßnahmen, die im Voraus die Entstehung, Ausbreitung und Auswirkung von Bränden verhindern, beziehungsweise einschränken. Meist wird Brandschutz in Gebäuden betrieben. Er beschränkt sich jedoch keinesfalls auf sie, sondern wird beispielsweise bei Veranstaltungen immer wichtiger. Dort muss bei Vorführungen mit Feuer, Kerzen und dergleichen ein »Feuerwehrsicherheitswachdienst« oder eine Brandsicherheitswache beigestellt werden.

#### Der vorbeugende Brandschutz gliedert sich formal in:

- baulichen Brandschutz
- anlagentechnischen Brandschutz
- organisatorischen Brandschutz

#### Ziele des vorbeugenden Brandschutzes:

- Primärziel: **Rettung von Menschen**
- Risiken der Brandentstehung minimieren
- Risiken der Brandausbreitung minimieren
- Wertgegenstände schützen



Weil wir heute schon an die Standards von morgen denken, sind GARANT-Brandschutztüren nach der neuen europäischen Norm DIN EN 1634-1 geprüft. Sie können sich also auf eine aufwendig konstruierte Sicherheitstür verlassen – und schöne Momente entspannt genießen.

## Gesetzliche Grundlagen

### Brandschutz nach DIN EN 1634

Schritt für Schritt werden die in Deutschland geltenden DIN-Normen an europaweit geltende EN-Normen angepasst. Für die Prüfung von Brandschutztüren gibt es bereits die neue europäische Norm DIN EN 1634-1, nach der GARANT-Brandschutztüren heute schon geprüft werden. Im Vergleich zur deutschen Norm DIN 4102-5 wurden die Prüfbedingungen deutlich verschärft, so dass die Brandschutztür aufwendiger konstruiert werden muss als zuvor.

### Brandschutz nach DIN 4102

Zurzeit gilt für Brandschutztüren in Deutschland noch die DIN 4102, die in allen Bundesländern eingeführt ist. In der DIN 4102 werden »Brandschutzabschlüsse« wie folgt definiert: »Brandschutzabschlüsse sind selbstschließende Türen und selbstschließende Abschlüsse wie Klappen und Tore, die dazu bestimmt sind, im eingebauten Zustand den Durchtritt eines Feuers durch Öffnungen in Wänden oder Decken zu verhindern.«

Bei der Planung von Gebäuden müssen gewisse Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen beachtet werden, insbesondere die Landesbauordnungen der jeweiligen Bundesländer sowie verschiedene Richtlinien und Verordnungen (z.B. Arbeitsstättenverordnung, Gaststättenrichtlinien).

Alle Brandschutztüren aus Holz und Holzwerkstoffen sind »nicht geregelte Bauprodukte«, für die ein Nachweis in Form einer »Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung« geführt werden muss. Die »Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung« wird vom DIBt in Berlin aufgrund durchgeführter Brandschutzprüfungen in Zusammenarbeit mit den Prüfinstituten erteilt. Eine Fremdüberwachung im Betrieb sorgt während der Gültigkeitsdauer der Zulassung für eine gleichbleibende Qualität der Brandschutztüren.

### Feuerwiderstandsklassen nach DIN 4102

Feuerwiderstandsklasse	Feuerwiderstand [min]	Bezeichnung
T30	> 30	feuerhemmend
T60	> 60	hochfeuerhemmend
T90	> 90	feuerbeständig

### Dauerfunktion und Rauchschutz

Weitere Grundvoraussetzungen zur Erteilung einer »Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung« ist eine Dauerfunktionsprüfung nach DIN 4102-18 des jeweiligen Brandschutzelements (zukünftig EN 1191). Bei der Dauerfunktion muss ein Türelement insgesamt 200.000 Öffnungszyklen standhalten, ohne dass Türblatt, Zarge oder die Beschlagsteile eine Funktionsbeeinträchtigung erleiden.

Die Funktion »Rauchschutz« ist bei Brandschutztüren nicht zwingend vorgeschrieben, aber optional möglich. Bei einem Großteil der Brandschutztüren wird auch eine Rauchschutzfunktion gewünscht. Die Rauchschutzprüfung wird ebenfalls an einem kompletten Element durchgeführt, das entsprechende Kriterien nach DIN 18095 erfüllen muss (zukünftig EN 1634-3). Weitere Informationen sind im Kapitel »Rauchschutz« zu finden.

Immer zuverlässig für Sie im Einsatz: Modernste Brandschutztüren von GARANT. Wir verfügen derzeit über zwei gültige »Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen«, die in Deutschland für den Einbau derartiger Funktionstüren vorgeschrieben sind.



## Einsatzempfehlungen

Grundsätzlich muss vom Architekten oder Brandschutzbeauftragten festgelegt werden, an welchen Stellen im Gebäude eine Brandschutztür montiert werden muss. Brandschutztüren müssen in jedem Fall eine gültige »Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung« besitzen und selbstschließend sein (Türschließer). Optional können Türschließer mit Feststellanlagen/Freilaufeinrichtungen und Rauchmeldern zum Einsatz kommen. Die Montagerichtlinien in der mitgelieferten Einbauanleitung müssen zwingend eingehalten werden.

### Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen bei GARANT

**GARANT besitzt zurzeit zwei gültige »Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen« für Brandschutztüren:**

- Z-6.20-2095 – GARANT-Typen T30-1-FS30/T30-1-RD-FS30 und T30-2-FS30/T30-2-RD-FS30
- Z-6.20-1892 – GARANT-Typen T30-1-FSA und T30-1-RD-FSA

Während die Typen »FS-30-1« und »FS-30-2« in fast allen Varianten zur Verfügung stehen, rundet der Typ »FSA« das Programm ab, indem hiermit eine günstige Alternative mit den Grundfunktionen zur Verfügung steht.

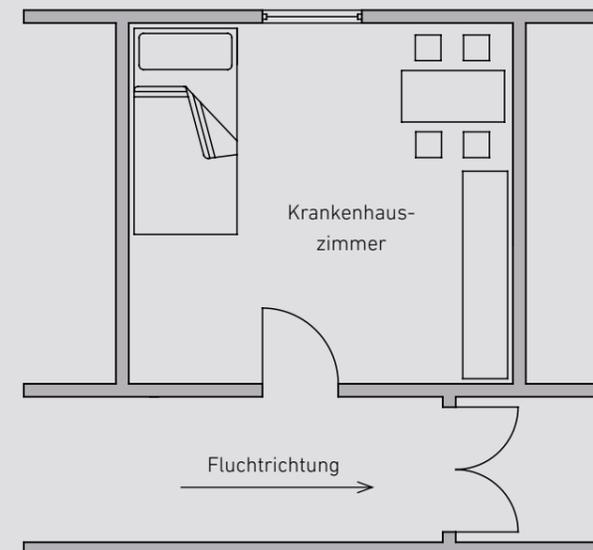
### Lieferumfang und Bestimmungen bei Brandschutztüren

Als Hersteller von Brandschutztüren ist GARANT dazu verpflichtet, ein funktionsfähiges Brandschutzelement an den Kunden auszuliefern. Ein funktionsfähiges Brandschutzelement besteht aus Türblatt und Holzzarge/Blockrahmen/Blendrahmen/Stahlzarge (inkl. aller Beschläge, wie Bänder, Schloss, Schließblech, Türschließer und Türdrücker). Weiterhin müssen die Zulassung sowie eine Montageanleitung mitgeliefert werden.

## Beispiele für den Einsatz von Brandschutztüren

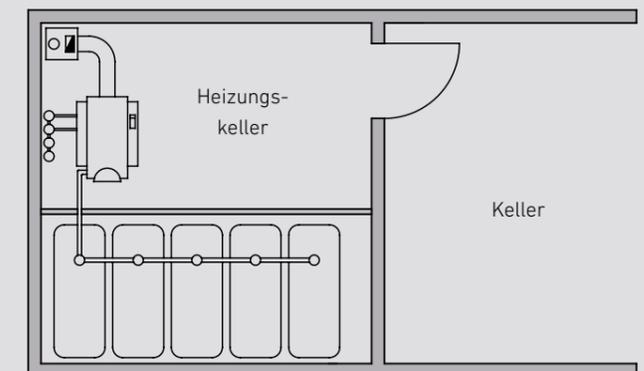
### Beispiel 1:

Fluchtwege in öffentlichen Gebäuden müssen in vielen Fällen mit Brandschutztüren ausgestattet werden, z.B. mit der **Feuerwiderstandsklasse T30**



### Beispiel 2:

Türen zwischen Keller und Heizungskeller müssen in vielen Fällen mit Brandschutztüren ausgestattet werden, z.B. mit der **Feuerwiderstandsklasse T30**



## Zugelassene Wände für Brandschutztüren

Die Eignung des Brandschutzabschlusses nach den entsprechenden bauaufsichtlichen Zulassungen zur Erfüllung der Anforderungen des Brandschutzes ist in Verbindung mit folgenden Wänden nachgewiesen. Bei der Verwendung sind die bauordnungsrechtlichen Vorschriften zu beachten.

### Zugelassene Wände Brandschutz – Zulassung Z-6.20-2095 – Typen: T30-1-FS30 / T30-2-FS30

Wände	Mindestdicke [mm]
Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1, Steifigkeitsklasse mindestens 12, Normalmörtel der Mörtelgruppe ≥ II	115
Wände aus Beton nach DIN 1045-1, Festigkeitsklasse mindestens C 12/15	100
Wände aus Porenbeton- Block- oder Plansteinen nach DIN 4165 Teil 3, Festigkeitsklasse 4	115
Wände (Höhe ≤ 5m) – mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90, Benennung (Kurzbezeichnung) F 90-A – nach DIN 4102-4 Tabelle 48 aus Gipskarton-Brandschutzplatten	100
Wände (Höhe ≤ 5m) – mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90, Benennung (Kurzbezeichnung) F 90-B – nach DIN 4102-4 Tabelle 49 aus Gipskarton-Brandschutzplatten	130
Montagewände (Höhe ≤ 5m) in Ständerbauweise mit beidseitiger Beplankung der Feuerwiderstandsklasse F 30, nachgewiesen durch allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis: Nr. P-3310/563/07-MPA BS – W 111	100
Montagewände (Höhe ≤ 5m) in Ständerbauweise mit beidseitiger Beplankung der Feuerwiderstandsklasse F 90, nachgewiesen durch allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis: Nr. P-3310/563/07-MPA BS – W 112	100

### Zugelassene Wände Feuerschutz – Zulassung Z-6.20-1892 – Typ: T30-1-FSA

Wände	Mindestdicke [mm]
Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1, Steifigkeitsklasse mindestens 12, Normalmörtel der Mörtelgruppe ≥ II	115
Wände aus Beton nach DIN 1045-1, Festigkeitsklasse mindestens C 12/15	100
Wände aus Porenbeton- Block- bzw. Plansteinen nach DIN 4165, Festigkeitsklasse G 4 bzw. GP 4	115
Wände aus bewehrten – liegenden und stehenden – Porenbetonplatten, sofern für diese eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vorliegt, Festigkeitsklasse G 4	115
Wände (Höhe ≤ 5m) – mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30, Benennung (Kurzbezeichnung) F 30-A – nach DIN 4102-4 Tabelle 48 aus Gipskarton-Brandschutzplatten	100
Wände (Höhe ≤ 5m) – mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60, Benennung (Kurzbezeichnung) F 60-B – nach DIN 4102-4 Tabelle 49 aus Gipskarton-Brandschutzplatten mit Dämmung	130
Montagewände (Höhe ≤ 5m) in Ständerbauweise mit beidseitiger Beplankung der Feuerwiderstandsklasse F 90-A, nachgewiesen durch allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis: Nr. P-3070/0609 – W 112	100

## Produktübersicht – Brandschutztüren von GARANT

GARANT bietet eine Vielzahl von Brandschutztüren mit Prüfzeugnis an. Je nach Einsatzgebiet können Brandschutztüren mit weiteren Funktionen und Extras ausgestattet werden (z.B. Einbruchschutz, Klimaklasse 3). Alle Brandschutztüren mit Rauchschutz haben mindestens die Schallschutzklasse SK1. Während sich die Technik im Inneren der Tür befindet, passt die äußere Optik perfekt zu anderen Türenprogramm von GARANT.

		Brandschutz																					
		FSA	FS																				
		EINFLÜGELIG		EINFLÜGELIG										ZWEIFLÜGELIG									
		T30-1-FSA	T30-1-RD-FSA	T30-1-FS30	T30-1-RD-FS30	T30-1-FS30-LA	T30-1-RD-FS30-LA	T30-1-FS30-SD	T30-1-RD-FS30-SD	T30-1-FS30-SD-LA	T30-1-RD-FS30-SD-LA	T30-1-FS30-HSD	T30-1-RD-FS30-HSD	T30-1-FS30-WKZ/R2	T30-1-RD-FS30-WKZ/R2	T30-1-FS30-SD-WKZ/R2	T30-1-RD-FS30-SD-WKZ/R2	T30-2-FS30	T30-2-RD-FS30	T30-2-FS30-LA	T30-2-RD-FS30-LA		
FUNKTIONEN	Brandschutz T30 nach DIN EN 1634-1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	Rauchschutz nach DIN 18095	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x	-	x	-	
	Schallschutz Rw nach DIN 4109	-	32dB (SK1)	-	32dB (SK1)	-	32dB (SK1)	37dB (SK2)	37dB (SK2)	42dB (SK3)	-	32dB (SK1)	37dB (SK2)	42dB (SK3)	-	32dB (SK1)	37dB (SK2)	42dB (SK3)	-	-	-	-	
	Einbruchschutz RC2 nach DIN EN 1627	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	-	-	-	-	-	
	Klimaklasse 2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	Klimaklasse 3	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
Beanspruchungsgruppe		S	S	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	
GARANT-PROGRAMM	NORMTÜREN	NORMTÜREN	glatt	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
			mit LA	-	-	-	-	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	
		AURA A830, A831, A832	mit Lisenen	x	x	x	x	-	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
	AURA A833, A834	mit Lisenen	x	x	x	x	-	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	
	AURA A850, A851	mit Lisenen	x	x	x	x	-	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	
	CORONA C730, C731, C732	mit Lisenen	x	x	x	x	-	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	
	CORONA C733, C734	mit Lisenen	x	x	x	x	-	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	
	CORONA C750, C751	mit Lisenen	x	x	x	x	-	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	
	CORONA C830, C831, C832	mit Lisenen	x	x	x	x	-	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	
	CORONA C833, C834	mit Lisenen	x	x	x	x	-	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	
	CORONA C850, C851	mit Lisenen	x	x	x	x	-	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	
	DENTO DE1, DE0	mit Auflegerahmen	x	x	x	x	-	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	
	DENTO DEL1	mit LA	-	-	-	-	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	
	INTRO I-1/5, SWING, I-DQ, I-1/DQ	konstruktives Furnierbild	x	x	x	x	-	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	
	INTRO I-1/5-LA, I-DQ-LA, I-1/DQ-LA	konstruktives Furnierbild mit LA	-	-	-	-	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	
	PROFILTÜREN	RIVA RI1, RI2	mit Kerbfräsung	x	x	x	x	-	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
		RIVA RI3, RI4	mit Kerbfräsung	x	x	x	x	-	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
		RIVA RI5, RI6	mit Kerbfräsung	x	x	x	x	-	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
		RIVA RI7, RI8	mit Kerbfräsung	x	x	x	x	-	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
		RIVA RI9, RI10	mit Kerbfräsung	x	x	x	x	-	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
		RIVA RI11	mit Kerbfräsung	x	x	x	x	-	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
		PARMA PF1	mit Profilfräsungen	x	x	x	x	-	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
		PARMA PF2	mit Profilfräsungen	x	x	x	x	-	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
		PARMA PF3	mit Profilfräsungen	x	x	x	x	-	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
		PARMA PF4	mit Profilfräsungen	x	x	x	x	-	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
	PARMA PF5	mit Profilfräsungen	x	x	x	x	-	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	
	STILTÜREN	MILANO M1, M2, M3	mit Profileinfräsungen	x	x	x	x	-	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
		MILANO M2/1	mit Profileinfräsungen	x	x	x	x	-	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
		MILANO M3/1	mit Profileinfräsungen	x	x	x	x	-	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
		MILANO M3/2	mit Profileinfräsungen	x	x	x	x	-	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-
AMRUM AM1, AM2		mit Auflegerahmen	x	x	x	x	-	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	
AMRUM AS2		mit Auflegerahmen	x	x	x	x	-	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	
AMRUM AM3, AM4, AM5		mit Auflegerahmen	x	x	x	x	-	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	
SANTOS SS2, SS1, S2, S1		mit Auflegerahmen	x	x	x	x	-	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	
SANTOS SL2, SL1, SSL2, SSL1		mit LA	-	-	-	-	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ZARGEN		Holzarge	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Blendrahmen	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	Blockrahmen	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	Stahlzarge	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
FALZ	Einfachfalz 30,5 x 13mm	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	Einfachfalz 25,5 x 13mm stumpf	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SONSTIGES	Minimalmaß Maueröffnung	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	1385 x 1760	1385 x 1760	1385 x 1760	1385 x 1760		
	Maximalmaß Maueröffnung (max.Höhe geschosshoch auf Anfrage)	1260 x 2130	1260 x 2130	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	2510 x 2260	2510 x 2260	2510 x 2260	2510 x 2260		
	Spion	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
	Bodendichtung	-	x	-	x	-	x	x	x	x	-	x	x	x	o	o	o	-	x	-	-	x	
	Türschließer nach EN 1154	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	Türschließer DORMA ITS 96	-	-	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	-	-	-	-	
	mit Oberblende mit Kämpfer (ohne Schallschutz)	-	-	o	o	o	o	o	o	o	-	-	-	-	-	-	-	-	o	o	o	o	
	mit Oberblende ohne Kämpfer (ohne Schallschutz)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	-	-	-	-	-	-	-	-	o	o	o	o	
	mit Oberlicht mit Kämpfer (ohne Schallschutz)	-	-	o	o	o	o	o	o	o	-	-	-	-	-	-	-	-	o	o	o	o	
	mit Seitenteil	-	-	-	-	o	o	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o	o	

x = zulässig bzw. Standard  
 - = nicht möglich  
 o = optional möglich



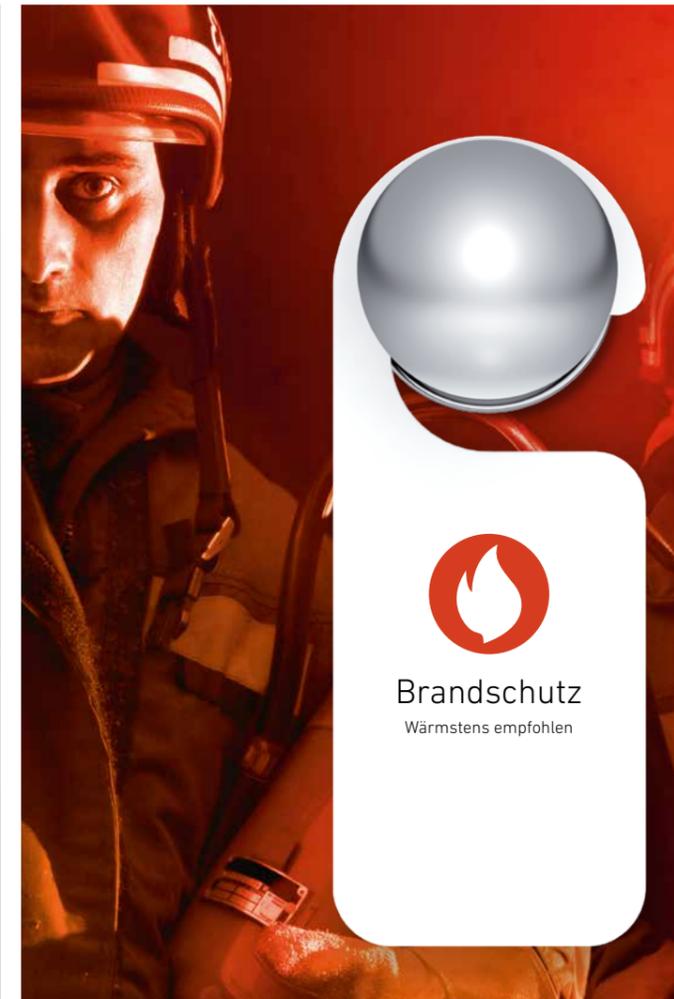
Spezialband mit 3D-Verstellbarkeit



Spion auf Türinnenseite mit Klappe



Feuerschutz-Schutzbeschlag RAVENNA mit Langschild



**Brandschutz**  
Wärmstens empfohlen

Erleben Sie BRANDSCHUTZ-Türen von GARANT als Wohnungseingangstür im perfekten Designverbund mit verglasten Lichtausschnitttüren und Ganzglastüren.



QR-Code scannen und Produktvideo anschauen



Auslöser für automatisch absenkende Bodendichtung



Funktionskennzeichnung im Türfalz

Sicherheit vom Experten: GARANT-Rauchschtüren schützen vor Schadstoffen, die häufig als giftige Rauchgase – zum Beispiel durch Verbrennungsprozesse – entstehen.



## Rauchschutz

Damit Schadstoffe draußen bleiben



### Funktionen

- Rauchschutz** RS nach DIN 18095
- Schallschutz** nach DIN 4109
- Einbruchschutz** nach DIN EN 1627 (optional)
- GARANT-Klimaklasse 2** (optional GARANT-Klimaklasse 3)
- GARANT-Beanspruchungsgruppe** nach DIN EN 1192

### Beschläge

- 1 **PZ-Schloss** – nach DIN 18250
- 2 **Bodendichtung** – zum Schutz gegen Luftzug und Schall
- 3 **Bänder** – je nach Ausführung 3-teilige Bänder oder Sicherheitsbänder
- 4 **Obentürschließer** – nach EN 1154
- 5 **Türdrücker** – nach DIN 18273 (mit Einbruchschutz zusätzlich nach DIN 18257)
- 6 **Schließblech GARANT** – Einbruchschutz mit Sicherheitsschließblechen
- 7 **Profilzylinder** – Standard (EH nach DIN 18252)\*
- 8 **Kennzeichnungsschild** – im Falz auf der Bandseite

### Türblattaufbau / Zargenaufbau

- 9 **Rahmen** – z.B. Hartholz
- 10 **Stabilisator** – z.B. Hartholz oder Multiplex/Stahlrohr für Klimaklasse 3
- 11 **Mittellage** – Röhrenspanplatte, Vollspanplatte oder Spezial-Schalldämmeinlage
- 12 **Deckplatte** – HDF (optional Alu-Klimadeck für GARANT-Klimaklasse 3)
- 13 **Oberfläche** – z.B. CePaL, Dekor, Furnier, Lack, Schichtstoff
- 14 **Zarge** – Spezialzarge Rauchschutz (vorge richtet für Obentürschließer)

### Sonstiges

- Prüfzeugnisse/Zulassungen nur in Verbindung mit der dazugehörigen Holzzarge/Blendrahmen/Blockrahmen/Stahlzarge
- Einbau nur in zugelassene Wände
- Bei Einbruchschutz ist nur die Schließseite der Tür als Angriffsseite zugelassen
- Lichtausschnitt in verschiedenen Typen auf Anfrage möglich

\* nicht im Lieferumfang enthalten!

Nicht nur in Gebäuden, in denen viele Menschen zusammenkommen, verhindern Rauchschutztüren die Ausbreitung von Rauch. Auch im privaten Bereich schützen sie vor Rauchgasvergiftungen, die bei Wohnungsbränden häufig Todesursache sind.



## Technische Informationen

### Was ist Rauch?

Rauch ist ein meist durch Verbrennungsprozesse entstehendes Aerosol in feinstverteilter Form aus Abgasen, Staubpartikeln und Nebeltröpfchen. Umgangssprachlich wird dichter, undurchsichtiger und gegebenenfalls dunkler Rauch als Qualm bezeichnet.

### Gefahren des Rauchs

Rauch ist in der Regel ein Schadstoff für Mensch und Umwelt. Die Rauchvergiftung ist eine verbreitete Todesursache bei Wohnungsbränden. Dabei tritt der Tod meist durch eine Kombination aus thermischen Verletzungen mit Erstickung und Lungenreizung ein. Die meisten Brandopfer (in Deutschland 70 %) verunglücken nachts, da tagsüber ein Feuer meist schnell entdeckt und gelöscht werden kann. Nachts dagegen schläft auch der Geruchssinn, so dass die Opfer im Schlaf überrascht werden, ohne die gefährlichen Brandgase zu bemerken. Deshalb fallen fast alle Brandtoten nicht den Flammen, sondern den giftigen Rauchgasen zum Opfer, die während der Schwelbrandphase entstehen. In Deutschland sterben 95 % der Brandtoten an den Folgen einer Rauchvergiftung durch die geruchlosen Gase Kohlenmonoxid und Kohlendioxid – schon wenige Lungenfüllungen Kohlenmonoxid sind tödlich.

## Vorbeugender Rauchschutz

Auf der einen Seite können sogenannte Rauchmelder besonders während des Schlafes mögliche Opfer warnen und Menschenleben retten. Auf der anderen Seite müssen die baulichen Gegebenheiten so gestaltet sein, dass die Ausbreitung von Rauch weitgehend verhindert wird. Rauchschutztüren sind so ausgelegt, dass sie die Ausbreitung von Rauch verhindern und Flucht- und Rettungswege für eine gewisse Zeit rauchfrei halten. Besonders wichtig ist dies in Gebäuden, wo sich größere Menschenmengen aufhalten, wie beispielsweise Krankenhäuser, Banken, Sporthallen oder Veranstaltungsgebäude.

### Die grundsätzlichen Anforderungen an Rauchschutztüren sind:

- Rauchschutztüren müssen ein Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis besitzen.
- Rauchschutztüren müssen selbstschließend sein.
- Rauchschutztüren müssen zu jeder Zeit ihre Funktionsfähigkeit gewährleisten.
- Das komplette Element muss von einem Hersteller geliefert werden.



Unsere geprüften GARANT-Rauchschutztüren erfüllen selbstverständlich die gesetzlich vorgeschriebenen Sicherheitsstandards für Rauchschutz und Dauerfunktion. Ihr Architekt oder Brandschutzbeauftragter berät Sie zum Einsatz von Rauchschutztüren in Ihrem Gebäude.

## Gesetzliche Grundlagen

### Prüfung von Rauchschutztüren

Die Prüfung von Rauchschutztüren erfolgt nach DIN 18095 (Rauchschutz) und DIN 4102-18 (Dauerfunktion). In allen Bundesländern wurde die DIN 18095 als technische Baubestimmung baurechtlich eingeführt. Während der Prüfung wird die Luft im Prüfraum auf 200°C erhitzt und ein definierter Überdruck von 50 Pascal erzeugt. Unter diesen Bedingungen dürfen gewisse Leckraten nicht überschritten werden (1-flügelig: 20m<sup>3</sup>/h – 2-flügelig: 30m<sup>3</sup>/h), um die Rauchschutzprüfung zu bestehen. Bei der Dauerfunktion muss ein Türelement insgesamt 200.000 Öffnungszyklen standhalten, ohne dass Türblatt, Zarge oder die Beschlagsteile eine Funktionsbeeinträchtigung erleiden. Nach der erfolgreichen Rauchschutz- und Dauerfunktionsprüfung wird dem Antragsteller ein »Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis« von der anerkannten Prüfstelle ausgestellt. Lt. DIN 18095 müssen alle Rauchschutztüren mit einem Kennzeichnungsschild versehen werden.

### Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis bei GARANT

**GARANT besitzt zurzeit zwei gültige »Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse« für Rauchschutztüren:**

- ABP P-5011 DMT-D0 – Rauchschutztür Typ »RD1 und RD2«
- P-12-000738-PR01-ift – Rauchschutztür mit Einbruchschutz Typ »Einbruchhemmend-RD1«

### Lieferumfang und Bestimmungen bei Rauchschutztüren

**Hersteller von Rauchschutztüren sind gesetzlich dazu verpflichtet, ein funktionsfähiges Rauchschutzelement auszuliefern, zum Lieferumfang gehören die folgenden Teile:**

- Türblatt
- Zarge
- Türschließer
- Türdrückergarnitur
- Bänder, Schloss, Schließblech, Dichtungen
- Montageanleitung, Prüfzeugnis

### Bezeichnung von Rauchschutztüren

**Nach DIN 18095 werden Rauchschutztüren in 1- und 2-flügelige Türen unterschieden:**

- Rauchschutztür (RS), 1-flügelige Tür nach DIN 18095 – RS-1
- Rauchschutztür (RS), 2-flügelige Tür nach DIN 18095 – RS-2





\* 2-flg. Windfang-Rauchschutzelement lieferbar ab 2017



Obentürschließer mit Gleitschiene



Spezialband mit 3D-Verstellbarkeit



Feuerschutzbeschlag Edelstahl und Panikstangengriff



**Rauchschutz**  
Damit Schadstoffe draußen bleiben

Erleben Sie RAUCHSCHUTZ-Türen von GARANT als Wohnungseingangstür im perfekten Designverbund mit verglasten Lichtausschnitttüren und Ganzglastüren.



QR-Code scannen und Produktvideo anschauen



Feuerschutzbeschlag Edelstahl mit Kurzschild 2-flügelige Ausführung



Falztreibriegel für Verriegelung des Standflügels bei 2-flügeligen Türen



## Strahlenschutz

Diagnose: Sicherheit

GARANT-Strahlenschutztüren kommen überall dort zum Einsatz, wo Menschen und Umwelt vor schädigender Strahlung geschützt werden müssen.



### Funktionen

**Strahlenschutz** nach DIN 6834

**Schallschutz** nach DIN 4109 (optional)

**GARANT-Klimaklasse 3**

**GARANT-Beanspruchungsgruppe** nach DIN EN 1192

### Beschläge

- 1 **PZ-Schloss** – Standard (je nach Strahlenschutzwert Spezial-Schloss)
- 2 **Bodendichtung** – zum Schutz gegen Luftzug und Schall (nur bei Funktion Schallschutz)
- 3 **Bänder** – je nach Ausführung 3-teilige Bänder oder Sicherheitsbänder
- 4 **Türdrücker** – Standard (je nach Strahlenschutzwert Spezial-Strahlenschutzdrücker)\*
- 5 **Schließblech GARANT** – optional verstärktes Schließblech
- 6 **Profilzylinder** – Standard oder 2 Halbzylinder\*
- 7 **Kennzeichnungsschild** – im Falz auf der Bandseite

### Türblattaufbau / Zargenaufbau

- 8 **Rahmen** – z.B. Hartholz
- 9 **Stabilisator** – z.B. Hartholz oder Multiplex
- 10 **Mittellage** – Vollspanplatte
- 11 **Deckplatte** – HDF-Strahlenschutzplatte mit Bleieinlage (verschiedene Bleistärken)
- 12 **Oberfläche** – z.B. CePaL, Dekor, Furnier, Lack, Schichtstoff
- 13 **Zarge** – Spezialzarge \*

### Sonstiges

→ Lichtausschnitt in verschiedenen Typen auf Anfrage möglich

\* nicht im Lieferumfang enthalten!

In Krankenhäusern, Arztpraxen und kerntechnischen Anlagen:  
Unsere Strahlenschutztüren bieten insbesondere dem Personal  
zuverlässigen Schutz vor Strahlungsrisiken.



## Technische Informationen

### Was ist Strahlung

Der Begriff Strahlung bezeichnet die Ausbreitung von Teilchen oder Wellen. Trifft die Strahlung auf ein Hindernis, wird sie entweder absorbiert, unbeeinflusst hindurch gelassen, gestreut oder reflektiert. Röntgenstrahlung bezeichnet elektromagnetische Wellen mit Photonenenergien und wurde am 8. November 1895 von Wilhelm Conrad Röntgen entdeckt und trägt ihren Namen im deutschsprachigen sowie fast im gesamten mittel- und osteuropäischen Raum zu seinen Ehren.

### Strahlenschutz

Unter Strahlenschutz versteht man den Schutz von Mensch und Umwelt vor den schädigenden Wirkungen der Strahlung aus natürlichen und künstlichen Strahlenquellen. Der Strahlenschutz ist insbesondere wichtig für das Personal kerntechnischer Anlagen wie zum Beispiel Kernkraftwerke und im Bereich der Medizin, insbesondere in der Radiologie, Nuklearmedizin und Strahlentherapie.

Um die Ziele des Strahlenschutzes zu erreichen, hat die IAEA (International Atomic Energy Agency) zehn Fundamental Safety Principles zusammengefasst und 2006 vorgestellt. Dieses Dokument wurde für sämtliche EU-Staaten als verbindlich eingestuft.

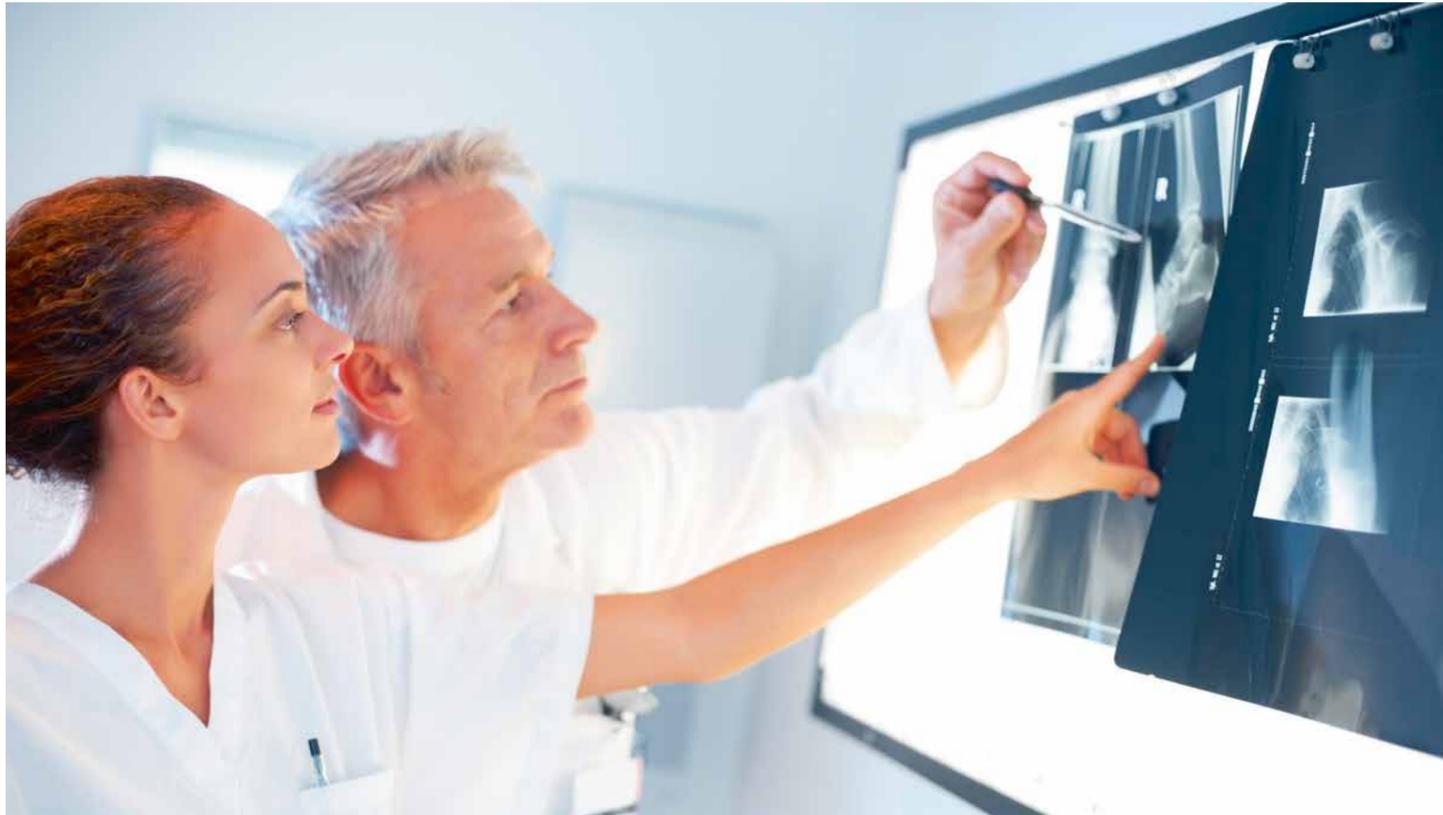
### Beispiele:

- Es dürfen keine Strahlungsrisiken ohne einen daraus resultierenden überwiegend positiven Nutzen entstehen.
- Alle Strahlenexpositionen oder Strahlungsrisiken müssen so niedrig wie vernünftigerweise möglich gehalten werden.
- Die Strahlendosis soll die für die jeweiligen Bedingungen festgelegten Grenzwerte nicht überschreiten.
- Vorbereitungen müssen getätigt werden, um Notfallschutzmaßnahmen auszulösen und durchführen zu können.
- Der Schutz vor bestehenden oder unregulierten Strahlungsrisiken muss verantwortbar sein und optimiert werden.

### Gesetzliche Grundlagen

Zum Schutz vor Strahlung wurden in Deutschland verschiedene Gesetze, Richtlinien und DIN-Normen verabschiedet, die beachtet werden müssen.

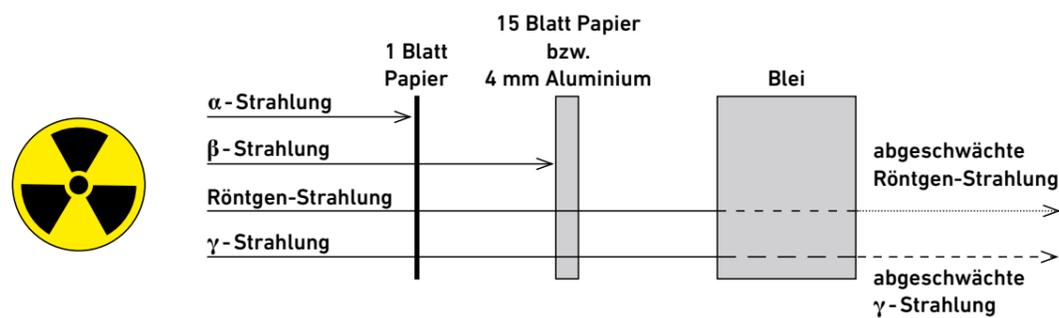
- Atomgesetz (AtG)
- Strahlenschutzvorsorgegesetz (StrVG)
- Röntgenverordnung (RöV)
- Strahlenschutzverordnung (StrlSchV)
- Strahlenschutztüren - DIN 6834 – Teil 1 – 5



Von Spezialisten für Spezialisten: GARANT-Strahlenschutztüren werden nach DIN-Normen gefertigt und schützen im medizinischen Bereich vor Röntgen-, Gamma- und Elektronenstrahlung.

## Einsatzempfehlungen

Je nach Dicke der Bleieinlage in Türblatt und Türzarge wird die Strahlung um ein definiertes Maß geschwächt (Bleigleichwert oder Schwächungsgrad). Bei GARANT können Strahlenschutztüren mit Bleidicken von 1 mm (PB1) oder 2 mm (PB2) produziert werden.



Strahlenschutztüren von GARANT werden nach DIN 6834 (Teil 1-5) gefertigt und dienen zum Schutz gegen Röntgen-, Gamma- und Elektronenstrahlung in vorwiegend medizinisch genutzten Räumen. Der erforderliche Strahlenschutz wird durch Bleieinlagen im Türblatt und der Zarge erzielt. Die Dicke der Bleieinlage ist nach DIN 6834 mit dem Bleigleichwert oder Schwächungsgrad in mm für die Gesamtleidigkeit festgelegt. Der notwendige Bleigleichwert oder notwendige Schwächungsgrad einer Strahlenschutztür ergibt sich aus dem Strahlenschutzplan zur Errichtung einer Anlage nach DIN 6812, DIN 6846 oder DIN 6847.

## Typenbezeichnungen bei GARANT

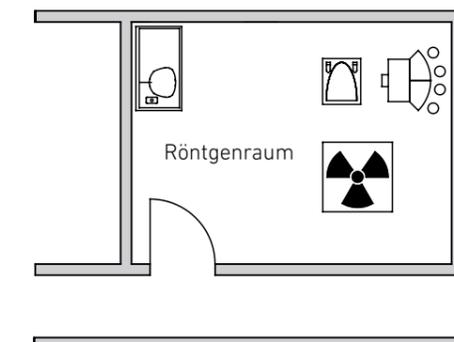
GARANT bietet unterschiedliche Strahlenschutztüren mit verschiedenen Bleidicken an. Wahlweise kann die Tür mit Schallschutz ausgestattet werden. Lichtausschnitte werden bei Strahlenschutztüren in vielen Fällen als sogenanntes »Sprechfenster« ausgeführt, so dass beispielsweise ein Arzt im Röntgenraum mit dem Patienten bei geschlossener Tür sprechen kann.

### Verschiedene GARANT-Typen mit Strahlenschutz

Bleigleichwert	Strahlenschutz	Strahlenschutz mit Lichtausschnitt	Strahlenschutz mit Schallschutzklasse SK1
1 mm Blei	PB1-VS1/46	PB1-VS1/46-LA	PB1-VS1/46
2 mm Blei	PB2-VS1/46	-	PB2-VS1/46

### Beispiel:

Röntgenräume in Arztpraxen oder Krankenhäusern müssen beispielsweise mit Strahlenschutztüren »PB1« oder »PB2« ausgestattet werden.



Für jedes Einsatzgebiet die richtige Strahlenschutztür von GARANT: innen Strahlenschutz-Technik nach DIN-Normen, außen ein Design, das zu Ihrem Unternehmen passt.



**Produktübersicht – Strahlenschutztüren von GARANT**

GARANT bietet eine Vielzahl von Strahlenschutztüren an, die nach DIN 6834 (Teil 1-5) gefertigt werden. Je nach Einsatzgebiet können Strahlenschutztüren mit weiteren Funktionen und Extras ausgestattet werden (z.B. Schallschutz, Klimaklasse 3). Während sich die Technik im Inneren der Tür befindet, passt die äußere Optik perfekt zu anderen Türenprogramm von GARANT.

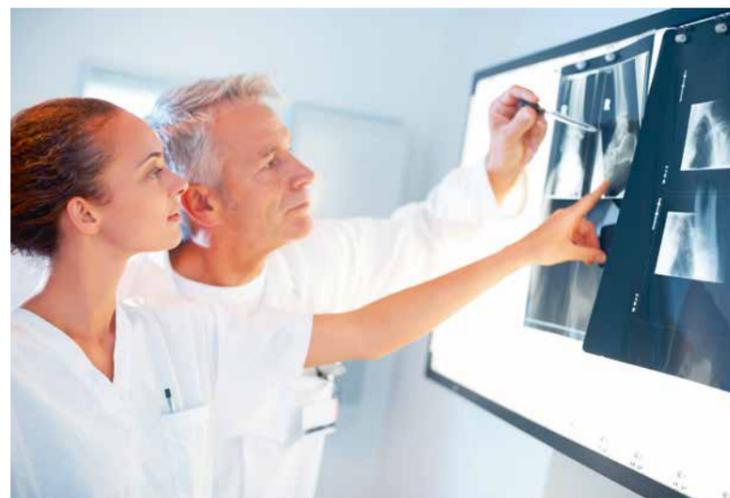
			STRAHLENSCHUTZ					
			PB1-VS1 /46	PB1-VS1 /46-LA	PB2-VS1 /46			
FUNKTIONEN	Bleigleichwert: 1 mm		x	x	-			
	Bleigleichwert: 2 mm		-	-	x			
	Schallschutzklasse		32dB (SK1)	-	32dB (SK1)			
	Klimaklasse 2		x	x	x			
	Beanspruchungsgruppe		S	S	S			
GARANT-PROGRAMM	NORMTÜREN	NORMTÜREN	glatt	x	-			
			mit LA	-	x			
		AURA A830, A831, A832	mit Lisenen	x	-	x		
		AURA A833, A834	mit Lisenen	x	-	x		
		AURA A850, A851	mit Lisenen	x	-	x		
		CORONA C730, C731, C732	mit Lisenen	x	-	x		
		CORONA C733, C734	mit Lisenen	x	-	x		
		CORONA C750, C751	mit Lisenen	x	-	x		
	DESIGNTÜREN		CORONA C830, C831, C832	mit Lisenen	x	-	x	
			CORONA C833, C834	mit Lisenen	x	-	x	
			CORONA C850, C851	mit Lisenen	x	-	x	
			DENTO DEL1	mit LA	-	-	-	
			DENTO DE1, DE0	mit Auflegerahmen	x	-	x	
			INTRO I-1/5-LA, I-DQ-LA, I-1/DQ-LA	konstruktives Furnierbild mit LA	-	-	-	
			INTRO I-1/5, SWING, I-DQ, I-1/DQ	konstruktives Furnierbild	x	-	x	
		PROFILTÜREN		RIVA RI1	mit Kerbfräsung	x	-	x
				RIVA RI2	mit Kerbfräsung	x	-	x
				RIVA RI3	mit Kerbfräsung	x	-	x
			RIVA RI4	mit Kerbfräsung	x	-	x	
			RIVA RI5	mit Kerbfräsung	x	-	x	
			RIVA RI6	mit Kerbfräsung	x	-	x	
			RIVA RI7	mit Kerbfräsung	x	-	x	
			RIVA RI8	mit Kerbfräsung	x	-	x	
			RIVA RI9	mit Kerbfräsung	x	-	x	
			RIVA RI10	mit Kerbfräsung	x	-	x	
		PARMA PF1	mit Profileinfräsungen	-	-	-		
		PARMA PF2	mit Profileinfräsungen	-	-	-		
		PARMA PF3	mit Profileinfräsungen	-	-	-		
		PARMA PF4	mit Profileinfräsungen	-	-	-		
		PARMA PF5	mit Profileinfräsungen	-	-	-		
		COMO CK1, C2, CK2, CK3, CK4	eingeprägte Füllungen	-	-	-		
		MILANO M1, M2, M3	mit Profileinfräsungen	-	-	-		
		MILANO M2/1	mit Profileinfräsungen	-	-	-		
	MILANO M3/1	mit Profileinfräsungen	-	-	-			
	MILANO M3/2	mit Profileinfräsungen	-	-	-			
STILTÜREN		AMRUM AM1, AM2	mit Auflegerahmen	x	-	x		
		AMRUM AS2	mit Auflegerahmen	x	-	x		
		AMRUM AM3, AM4, AM5	mit Auflegerahmen	x	-	x		
		SANTOS SL2, SL1, SSL2, SSL1	mit LA	-	-	-		
		SANTOS SS2, SS1, S2, S1	mit Auflegerahmen	x	-	x		
ZARGEN	Holzzarge		x	x	x			
	Blendrahmen		-	-	-			
	Blockrahmen		-	-	-			
	Stahlzarge		x	x	x			
FALZ	Einfachfalz 25,5 x 13 mm		x	x	x			
	Doppelfalz		-	-	-			
	stumpf		o	o	o			
SONSTIGES	Minimalmaß Maueröffnung		635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760			
	Maximalmaß Maueröffnung		1260 x 2260	1260 x 2260	1010 x 2130			
	Standardschloss		x	x	-			
	Spezial Röntgenschloss		-	-	x			
	Spion		-	-	-			
	Bodendichtung		x	x	x			
	mit Oberblende mit Kämpfer		-	-	-			
	mit Oberblende ohne Kämpfer		-	-	-			
	mit Oberlicht mit Kämpfer		-	-	-			
	mit Seitenteil		-	-	-			

x = zulässig bzw. Standard  
 - = nicht möglich  
 o = optional möglich



GARANT-Strahlenschutztüren kommen überall dort zum Einsatz, wo Menschen und Umwelt vor schädigender Strahlung geschützt werden müssen.

**GARANT**  
Türen für Ihr Zuhause



GARANT-Wärmedämmschutztüren unterstützen ein gesundes und angenehmes Klima in Wohnungen und Häusern. Außerdem sind unsere Wärmedämmschutztüren hinsichtlich größtmöglicher Energieeffizienz ausgestattet.




**Wärmedämmschutz**  
Für ein behagliches Wohnklima



**Funktionen**

**Wärmedämmschutz (U-Wert)** – Berechnung nach DIN EN ISO 10077-1

**GARANT-Klimaklasse 3**

**GARANT-Beanspruchungsgruppe** nach DIN EN 1192

**Beschläge**

- 1 **PZ-Schloss** – nach DIN 18251
- 2 **Bodendichtung** – zum Schutz gegen Luftzug und Schall
- 3 **Bänder** – Standard
- 4 **Türdrücker** – Standard \*
- 5 **Schließblech GARANT** – optional verstärktes Schließblech
- 6 **Profilzylinder** – Standard \*

**Türblattaufbau / Zargenaufbau**

- 7 **Rahmen** – z.B. MDF
- 8 **Stabilisator** – z.B. MDF
- 9 **Mittellage** – Spezial-Wärmedämmplatte
- 10 **Deckplatte** – Alu-Klimadeck für GARANT-Klimaklasse 3
- 11 **Oberfläche** – z.B. CePaL, Dekor, Furnier, Lack, Schichtstoff
- 12 **Zarge** – z.B. Normzarge, Blendrahmen, Blockrahmen, Stahlzarge

**Sonstiges**

→ Der geforderte Wert aus der Energieeinsparverordnung wird eingehalten.

\* nicht im Lieferumfang enthalten!

Wärmedämmung zahlt sich aus. Darum hat GARANT ein Türenelement entwickelt, das den gesetzlichen Anforderungen der Energieeinsparverordnung entspricht.



## Technische Informationen

### Grundlagen zum Wärmedämmschutz

#### **Sommerlicher Wärmedämmschutz:**

Der sommerliche Wärmedämmschutz begrenzt die durch Sonneneinstrahlung verursachte Aufheizung von Räumen so weit, dass ein behagliches Raumklima gewährleistet bleibt. Beim sommerlichen Wärmedämmschutz sollte gemäß der Vorschriften der Energieeinsparverordnung nach Möglichkeit auf den Einsatz von Klimaanlage verzichtet werden. Maßnahmen des sommerlichen Wärmedämmschutzes sind z.B. Rollos, Jalousien, Markisen und Sonnenschutzfolien.

#### **Winterlicher Wärmedämmschutz:**

Der winterliche Wärmedämmschutz dient dazu, während der Heizperiode an den Innenoberflächen der Bauteile eine ausreichend hohe Oberflächentemperatur zu gewährleisten und damit Oberflächenkondensat und Schimmelwachstum bei in Wohnräumen üblichem Raumklima auszuschließen. Oberflächenkondensat entsteht, wenn die Temperatur der Wandoberfläche unter der Taupunkttemperatur liegt.

## Gesetzliche Grundlagen

### EnEV - Energieeinsparverordnung

In der Energieeinsparverordnung (EnEV) sind für unterschiedliche Bauteile gewisse U-Werte definiert (Wärmedurchgangskoeffizient). Der U-Wert ist ein Maß für den Wärmestromdurchgang durch eine Materialschicht, wenn auf beiden Seiten verschiedene Temperaturen anliegen. Der U-Wert ist ein spezifischer Kennwert eines Bauteils. Er wird im Wesentlichen durch die Wärmeleitfähigkeit und Dicke der verwendeten Materialien bestimmt, aber auch durch die Wärmestrahlung und Konvektion an den Oberflächen. Besonders weit verbreitete Anwendung findet der Wärmedurchgangskoeffizient im Bauwesen, wo er zur Bestimmung der Transmissionswärmeverluste durch Bauteile hindurch dient (je kleiner der U-Wert, desto besser die Wärmedämmung).

Die Energieeinsparverordnung nimmt Innentüren mit in die Gesamtberechnung auf. Auf Grund dessen, dass jede Innentür eine Fläche von rund 2 m<sup>2</sup> einnimmt, spielt dies bezogen auf die Gesamtberechnung ebenfalls eine entsprechende Rolle.

## Einsatzempfehlungen

### Wärmedämmschutztüren von GARANT

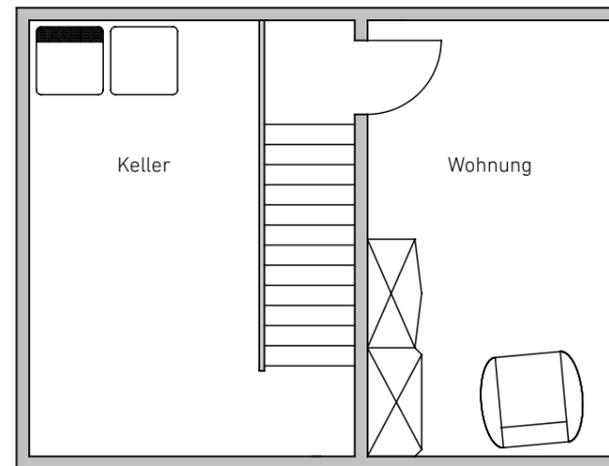
Um den gesetzlichen Anforderungen zu entsprechen, hat GARANT ein Wärmedämm-Türelement (Typ: WDE) entwickelt. Dieses Türelement weicht in seiner Optik bzw. seinem Aussehen nicht von den bereits bekannten GARANT-Türelementen ab, hat jedoch einen hervorragenden Wärmedurchlasskoeffizienten (U-Wert) und ist wegen des Klimaunterschieds von geheizten zu nicht geheizten Räumen stets mit Klimaklasse III ausgestattet. Mit einem U-Wert von 1,20 W/m<sup>2</sup>K wird der geforderte Wert aus der EnEV weit unterschritten. Durch geeignete Dichtungen in der Zarge sowie einer Bodendichtung im Türblatt wird die Fugendichtigkeit gewährleistet (Nachweis durch Blower-Door-Test).

#### U-Werte Wärmedämmelement WDE

Element	Ergebnis
Türelement inkl. Zarge	U = 1,20 W/m <sup>2</sup> K
Türblatt alleine	U = 1,00 W/m <sup>2</sup> K
Türblattfüllung	U = 0,70 W/m <sup>2</sup> K

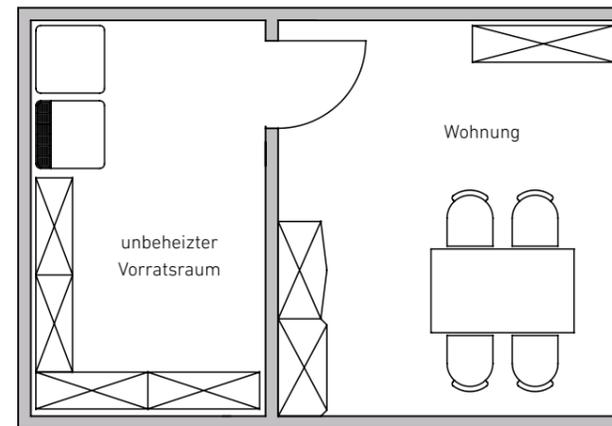
#### Beispiel 1:

Die Tür führt unmittelbar von der beheizten Wohnung in den unbeheizten Keller. In diesem Fall ist eine Wärmedämmschutztür (WDE) zu empfehlen.



#### Beispiel 2:

Eine Tür führt direkt vom unbeheizten Vorratsraum in die beheizte Wohnung. Wenn eine gute Wärmedämmung gewünscht wird, empfiehlt sich der Einsatz einer Wärmedämmschutztür (WDE).



### Produktübersicht – Wärmedämmschutztüren von GARANT

GARANT bietet Wärmedämmschutztüren an, die den Anforderungen nach EnEV entsprechen. Wärmedämmschutztüren sind im NORMTÜREN-Programm mit weiteren Funktionen ausgestattet, z.B. Klimaklasse 3. Während sich die Technik im Inneren der Tür befindet, passt die äußere Optik perfekt zu anderen Türenprogramm von GARANT.

x = zulässig bzw. Standard  
 - = nicht möglich  
 o = optional möglich

			Wärmedämmschutz		
			WDE		
FUNKTIONEN	Wärmedämmschutz		1,20 W/m <sup>2</sup> K		
	Klimaklasse 3		x		
	Schallschutz Rw nach DIN 4109		29,5 dB		
	Beanspruchungsgruppe		M		
GARANT-PROGRAMM	NORMTÜREN	NORMTÜREN	glatt	x	
			mit LA	-	
		AURA A830, A831, A832	mit Lisenen	x	
		AURA A833, A834	mit Lisenen	x	
		AURA A850, A851	mit Lisenen	x	
	DESIGNTÜREN	CORONA C730, C731, C732	mit Lisenen	x	
		CORONA C733, C734	mit Lisenen	x	
		CORONA C750, C751	mit Lisenen	x	
		CORONA C830, C831, C832	mit Lisenen	x	
		CORONA C833, C834	mit Lisenen	x	
		CORONA C850, C851	mit Lisenen	x	
		DENTO DE1, DE0	mit Auflegerahmen	x	
		INTRO I-1/5, SWING, I-DQ, I-1/DQ	konstruktives Furnierbild	x	
		PROFILTÜREN	RIVA RI1, RI2	mit Kerbfräsung	x
			RIVA RI3, RI4	mit Kerbfräsung	x
	RIVA RI5, RI6		mit Kerbfräsung	x	
	RIVA RI7, RI8		mit Kerbfräsung	x	
	RIVA RI9, RI10		mit Kerbfräsung	x	
	RIVA RI11		mit Kerbfräsung	x	
COMO CK1, C2, CK2, CK3, CK4	eingeprägte Füllungen		-		
PARMA PF1	mit Profilfräsungen		-		
PARMA PF2	mit Profilfräsungen		-		
PARMA PF3	mit Profilfräsungen		-		
PARMA PF4	mit Profilfräsungen		-		
PARMA PF5	mit Profilfräsungen		-		
MILANO M1, M2, M3	mit Profileinfräsungen		-		
MILANO M2/1	mit Profileinfräsungen		-		
MILANO M3/1	mit Profileinfräsungen		-		
MILANO M3/2	mit Profileinfräsungen		-		
STILTÜREN	AMRUM AM1, AM2	mit Auflegerahmen	x		
	AMRUM AS2	mit Auflegerahmen	x		
	AMRUM AM3, AM4, AM5	mit Auflegerahmen	x		
	SANTOS SS2, SS1, S2, S1	mit Auflegerahmen	x		
ZARGEN	Holzzarge		x		
	Blendrahmen		x		
	Blockrahmen		x		
	Stahlzarge		x		
FALZ	Einfachfalz 25,5 x 13 mm		x		
	Doppelfalz		-		
	stumpf		o		
SONSTIGES	Minimalmaß Maueröffnung		635 x 1760		
	Maximalmaß Maueröffnung		1260 x 2260		
	Bodendichtung		x		
	mit Oberblende mit Kämpfer		-		
	mit Oberblende ohne Kämpfer		-		
	mit Oberlicht mit Kämpfer		-		
mit Seitenteil		-			



Standard-Schließblech mit erhöhter Ausrissicherheit



3-teiliges Band und Detail Lisene Edelstahloptik



Schutzbeschlag RAVENNA ES1, Zylinder mit Ziehschutz



Wärmedämmschutz  
Für ein behagliches Wohnklima

Erleben Sie WÄRMEDÄMMSCHUTZ-Türen von GARANT als Wohnungstür im perfekten Designverbund mit verglasten Lichtausschnitttüren und Ganzglastüren.

**GARANT**  
Türen für Ihr Zuhause



QR-Code scannen und Produktvideo anschauen



Spion auf Türaußenseite



Auslöser für automatisch absenkende Bodendichtung

Ob im Schwimmbad, in der Sauna oder im eigenen Badezimmer:  
Türen in Feucht- und Nassräumen sind jeden Tag hohen  
Temperaturen und enormer Luftfeuchtigkeit ausgesetzt.




Feucht- und  
Nassraum

Mehr Spaß durch geprüfte Qualität



**Funktionen**

**Feuchtraum FR**

**Nassraum NR**

**Schallschutz** nach DIN 4109 (optional)

**GARANT-Klimaklasse 2** (optional GARANT-Klimaklasse 3)

**GARANT-Beanspruchungsgruppe** nach DIN EN 1192

**Beschläge**

- 1 **PZ-Schloss** – nach DIN 18251
- 2 **Bodendichtung** – zum Schutz gegen Luftzug und Schall  
(nur bei Funktion Schallschutz)
- 3 **Bänder** – je nach Ausführung Standard oder Edelstahl
- 4 **Türdrücker** – Standard \*
- 5 **Schließblech GARANT** – Standard oder Edelstahl
- 6 **Profilzylinder** – Standard \*

**Türblattaufbau / Zargenaufbau**

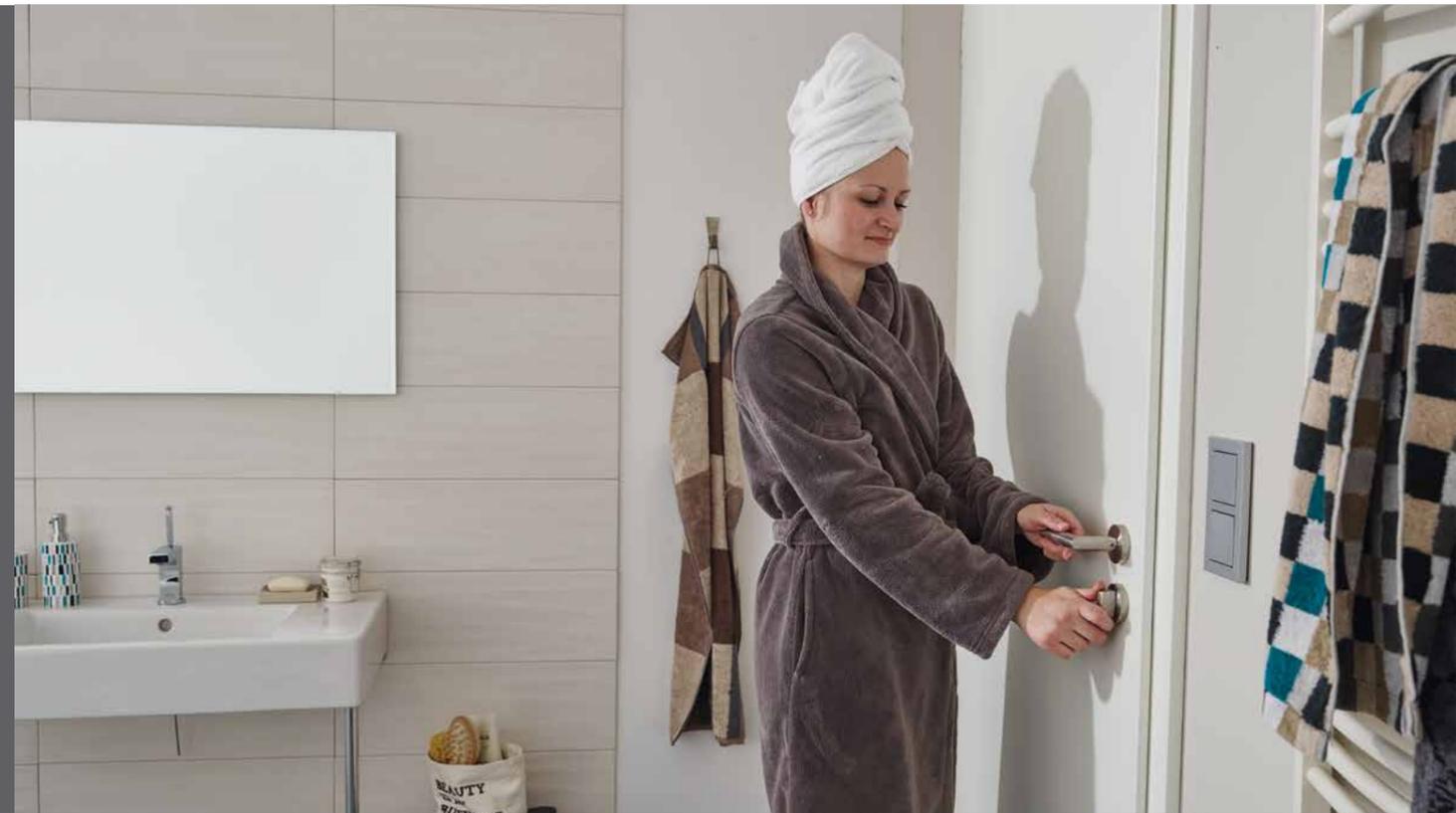
- 7 **Rahmen** – aus feucht- oder nassraumbeständigen Materialien
- 8 **Stabilisator** – z.B. MDF oder Kunststoff
- 9 **Mittellage** – z.B. Spanplatte oder Spezial-Kunststoffplatte
- 10 **Deckplatte** – aus feucht- oder nassraumbeständigen Materialien
- 11 **Oberfläche** – z.B. CePaL, Schichtstoff
- 12 **Zarge** – z.B. Feucht- oder Nassraumzarge als Holzumfassungszarge/  
Edelstahlzarge

**Sonstiges**

- Lichtausschnitt in verschiedenen Typen auf Anfrage möglich
- Lüftungsgitter auf Anfrage möglich

\* nicht im Lieferumfang enthalten!

Von Anfang an gut geschützt: Unsere Feucht- und Nassraumtüren bieten Ihnen geprüfte Qualität für jeden Einsatzbereich. Die GARANT-Prüfkriterien berücksichtigen Quellung und Verformung des Türblattes, Korrosion an den Beschlägen sowie Oberflächenschäden.



## Technische Informationen

### Was ist Feuchtigkeit?

Der Ausdruck Feuchtigkeit oder Feuchte kennzeichnet die Anwesenheit von Wasser in oder an einer Substanz oder in einem Gas oder in einem Raum (z. B. im Keller eines Gebäudes). In der Physik und Materialkunde spricht man allgemein von Wassergehalt. Gasförmige Feuchtigkeit wird im Allgemeinen als Luftfeuchtigkeit und im Verbund mit flüssigem Wasser als Dunst, Nebel oder Nassdampf bezeichnet. Die relative Luftfeuchtigkeit ist der Quotient aus der bei einer bestimmten Temperatur im Gas vorhandenen Wasserdampfmenge und der bei der gleichen Temperatur möglichen Sättigungsmenge an Wasserdampf. Feuchtigkeit im Bauwesen führt bei Nichtbeachtung einschlägiger Vorschriften und Richtlinien häufig zu Feuchtigkeits- und Wasserschäden.

### Feuchtraum, Nassraum und Feuchteschutz

Ein Feuchtraum ist ein Begriff aus dem Bauwesen. Er umschreibt einen Raum mit Wassernutzung, etwa ein Badezimmer, der Küche oder einem Toilettenraum in einem Wohnhaus. Ebenso gelten öffentliche Schwimmbädern, Duschen und Saunen als Feuchträume. Ein »Nassraum« ist ein Feuchtraum, bei dem so viel Wasser anfällt, dass ein Bodenablauf erforderlich wird. Viele Normen und technische Regelwerke stellen für Feuchträume höhere Anforderungen an die Materialien und die Bauweise.

## Gesetzliche Grundlagen

Aktuell gibt es in Deutschland keine spezielle Norm für Feucht- und Nassraumtüren. Unabhängig von DIN- und EN Normen wurden konkrete Prüfbestimmungen geschaffen, nach denen die zertifizierten Prüfinstitute diese Türen prüfen können. Nach erfolgreicher Prüfung wird dem Türenhersteller ein Prüfzeugnis ausgehändigt.

Feucht- und Nassraumtüren werden bei der Prüfung mit definierten Wassermengen besprüht und wieder getrocknet. Nach einer festgelegten Anzahl von Zyklen wird die Tür begutachtet und bewertet.

**Bei der Prüfung von Feucht- und Nassraumtüren werden unter anderem die folgenden Kriterien geprüft:**

- Quellung von Türblatt und Zarge durch Wasseraufnahme
- Verformungen des Türblattes
- Korrosion an den Beschlägen
- Schäden an der Oberfläche

## Einsatzempfehlungen

### Feucht- und Nassraumtüren

**Feuchtraumtüren** werden in Räumen mit kurzzeitig sehr hoher Luftfeuchte (bis 100%) eingesetzt. Sie können zusätzlich kurzfristig Spritzwasser oder herunterfließendem Kondenswasser ausgesetzt sein. Die Einsatzgebiete sind z.B. Hotelzimmer, Heime, Sanitärzellen, in denen keine Fensterlüftung möglich ist.

**Nassraumtüren** werden in Räumen eingesetzt, die auch längere Zeit tropfbarem Wasser ausgesetzt sind. Das Wasser kann neben üblichen Körperpflege- und Reinigungsmitteln auch aggressive Boden- und Fliesenreinigungsmittel enthalten. Die Einsatzgebiete sind z.B. öffentliche Duschräume, Badeanstalten, Bäder und Saunen von Hotels.

### Feucht- und Nassraumtüren bei GARANT

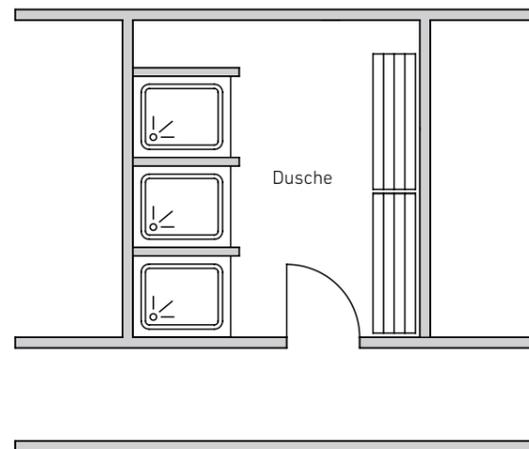
Wo mit erhöhter Feuchtigkeits- und Nässeeinwirkung zu rechnen ist, kommen GARANT-Feucht- und Nassraumtüren zum Einsatz. Bereits bei der Planung des Gebäudes sollte festgelegt werden, welche Anforderungen an den Feucht- und Nassraumschutz gestellt werden.

### Einsatzempfehlungen für Feucht- und Nassraumtüren (Beispiele)

Empfohlener Schutz	Einsatzbereich
-	Wohnungsabschlusstüren, Innentüren, Schulungs- und Tagungsräume, Arztpraxen, Sprechzimmer, WC-Tür in Wohnungen
Feuchtraumtür	Küchen, Labor, Bad-Tür im Hotel
Nassraumtür	Duschraumtüren, Türen zu Saunaräumen, Badeanstalten

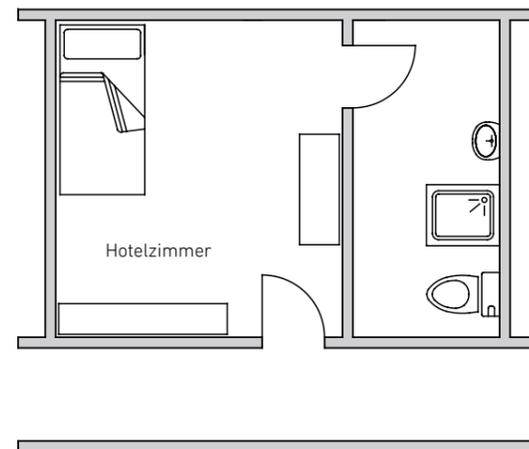
#### Beispiel 1:

Eine Tür führt vom Flur in einen Duschaum. In diesem Fall wird der Einsatz einer **Nassraumtür** empfohlen. Hier ist mit einer sehr hohen Luftfeuchtigkeit und ständigem Spritzwasser zu rechnen.



#### Beispiel 2:

Für eine Badtür in einem Hotelzimmer empfiehlt sich der Einsatz einer **Feuchtraumtür**, da mit erhöhter Luftfeuchtigkeit und gelegentlichem Spritzwasser zu rechnen ist.

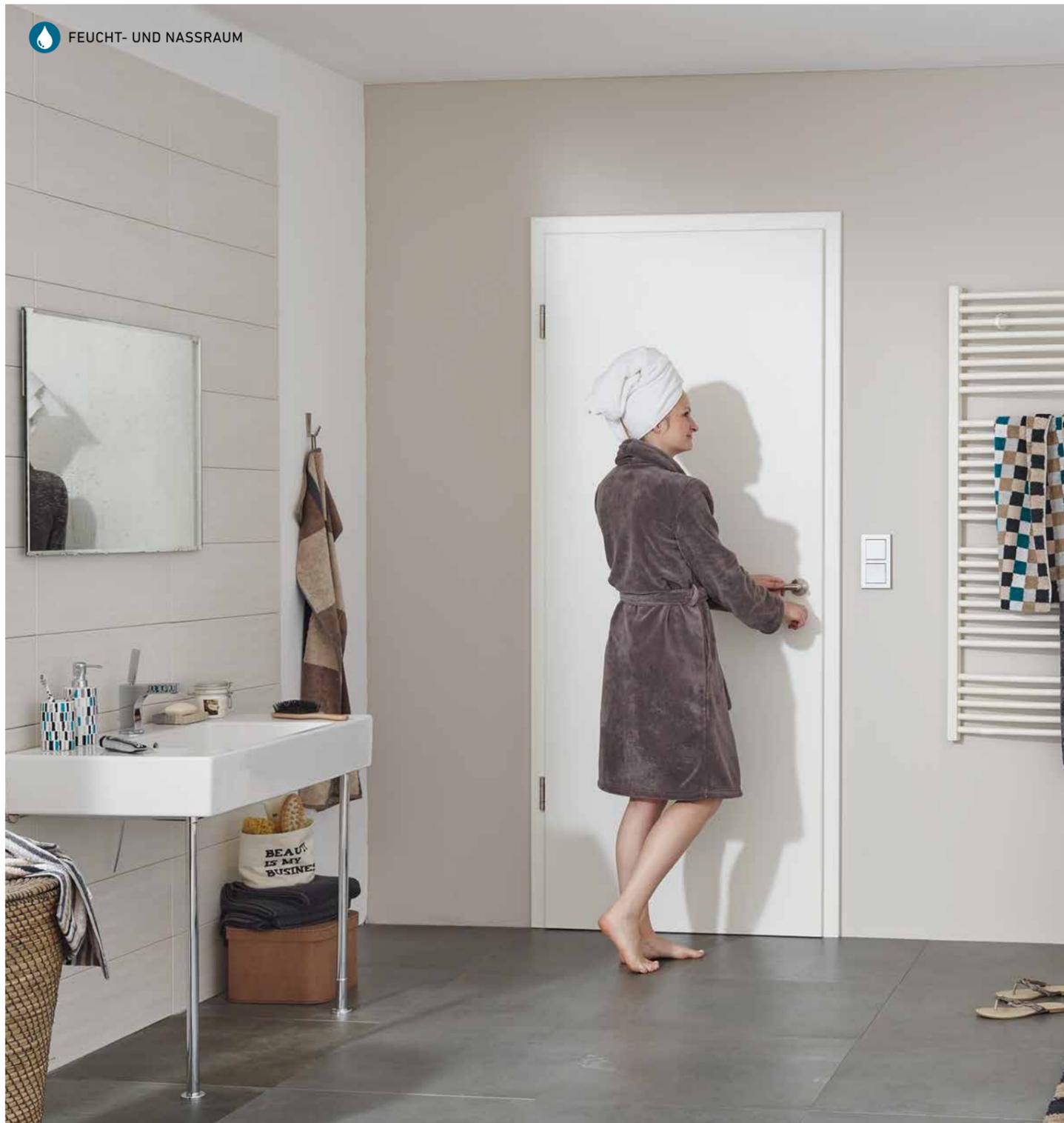


## Produktübersicht – Feucht- und Nassraumtüren von GARANT

GARANT bietet geprüfte Feucht- und Nassraumtüren an, deren Eigenschaften durch entsprechende Prüfzeugnisse nachgewiesen sind. Feucht- und Nassraumtüren können mit weiteren Funktionen ausgestattet werden, z.B. Klimaklasse 3, Schallschutz. Während sich die Technik im Inneren der Tür befindet, passt die äußere Optik perfekt zu anderen Türenprogrammen von GARANT.

			FEUCHTRAUM FR / NASSRAUM NR						
			FEUCHTRAUM					NASSRAUM	
			FR-RS	FR-VS-LA	FR-VS1/40	FR-VS3/40	FR-SD2/40	NR	
FUNKTIONEN	Feuchtraum		x	x	x	x	x	x	
	Nassraum		-	-	-	-	-	x	
	Schallschutz Rw nach DIN 4109		-	-	32 dB (SK1)	37 dB (SK2)	42 dB (SK3)	-	
	Klimaklasse 2		o	o	x	x	x	-	
	Klimaklasse 3		o	o	o	o	o	x	
GARANT-PROGRAMM	NORMTÜREN	NORMTÜREN	glatt	x	-	x	x	x	x
		AURA A110, A130	mit LA	-	x	-	-	-	o
		AURA A140, A150	glatt	-	-	-	-	-	-
		AURA A730, A731, A732	mit Lisenen	-	-	-	-	-	-
		AURA A733, A734	mit Lisenen	-	-	-	-	-	-
		AURA A750, A751	mit Lisenen	-	-	-	-	-	-
		AURA A830, A831, A832	mit Lisenen	-	-	-	-	-	-
		AURA A833, A834	mit Lisenen	-	-	-	-	-	-
		AURA A850, A851	mit Lisenen	-	-	-	-	-	-
	DESIGNTÜREN	CORONA C730, C731, C732	mit Lisenen	-	-	-	-	-	-
		CORONA C733, C734	mit Lisenen	-	-	-	-	-	-
		CORONA C750, C751	mit Lisenen	-	-	-	-	-	-
		CORONA C830, C831, C832	mit Lisenen	-	-	-	-	-	-
		CORONA C833, C834	mit Lisenen	-	-	-	-	-	-
		CORONA C850, C851	mit Lisenen	-	-	-	-	-	-
		DENTO DEL1	mit LA	-	-	-	-	-	-
		DENTO DE1, DE0	mit Auflegerahmen	-	-	-	-	-	-
		INTRO I-1/5-LA, I-DQ-LA, I-1/DQ-LA	konstruktives Furnierbild mit LA	-	-	-	-	-	-
		INTRO I-1/5, SWING, I-DQ, I-1/DQ	konstruktives Furnierbild	-	-	-	-	-	-
	PROFILTÜREN	RIVA RI1, RI2	mit Kerbfräsung	-	-	-	-	-	-
		RIVA RI3, RI4	mit Kerbfräsung	-	-	-	-	-	-
		RIVA RI5, RI6	mit Kerbfräsung	-	-	-	-	-	-
		RIVA RI7, RI8	mit Kerbfräsung	-	-	-	-	-	-
		RIVA RI9, RI10	mit Kerbfräsung	-	-	-	-	-	-
		RIVA RI11	mit Kerbfräsung	-	-	-	-	-	-
		COMO CK1, C2, CK2, CK3, CK4	eingeprägte Füllungen	-	-	-	-	-	-
		PARMA PF1, PF2	mit Profilverfräsungen	-	-	-	-	-	-
		PARMA PF3, PF4, PF5	mit Profilverfräsungen	-	-	-	-	-	-
		MILANO M1, M2, M3	mit Profileinfräsungen	-	-	-	-	-	-
		MILANO M2/1	mit Profileinfräsungen	-	-	-	-	-	-
	MILANO M3/1	mit Profileinfräsungen	-	-	-	-	-	-	
	MILANO M3/2	mit Profileinfräsungen	-	-	-	-	-	-	
STILTÜREN	ERFURT EG1, ES1	mit Auflegerahmen	-	-	-	-	-	-	
	AMRUM AM1, AM2	mit Auflegerahmen	-	-	-	-	-	-	
	AMRUM AS2	mit Auflegerahmen	-	-	-	-	-	-	
	AMRUM AM3, AM4, AM5	mit Auflegerahmen	-	-	-	-	-	-	
	SANTOS SL2, SL1, SSL2, SSL1	mit LA	-	-	-	-	-	-	
	SANTOS SS2, SS1, S2, S1	mit Auflegerahmen	-	-	-	-	-	-	
ZARGEN	Holzzarge		x	x	x	x	x	x	
	Blendrahmen		-	-	-	-	-	-	
	Blockrahmen		-	-	-	-	-	-	
	Stahlzarge		x	x	x	x	x	x	
FALZ	Einfachfalz 25,5 x 13 mm		x	x	x	x	x	x	
	Doppelfalz		-	-	-	-	-	-	
	stumpf		o	o	o	o	o	o	
SONSTIGES	Minimalmaß Maueröffnung		760 x 1255	760 x 1255	760 x 1255	760 x 1255	760 x 1255	760 x 1255	
	Maximalmaß Maueröffnung		1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	
	Lichtausschnitt		-	x	-	-	-	o	
	Bodendichtung		o	o	x	x	x	-	
	mit Oberblende mit Kämpfer		-	-	-	-	-	-	
	mit Oberblende ohne Kämpfer		-	-	-	-	-	-	
	mit Oberlicht mit Kämpfer		-	-	-	-	-	-	
mit Seitenteil		-	-	-	-	-	-		

x = zulässig bzw. Standard  
 - = nicht möglich  
 o = optional möglich



3-teiliges Band für Türen mit erhöhtem Türblattgewicht



Standard-Schließblech mit erhöhter Ausrissicherheit



WC-Schloss (ausgeschlossen) mit WC-Garnitur RAVENNA



Feucht- und Nassraum

Mehr Spaß durch geprüfte Qualität

Erleben Sie FEUCHTRAUM-Türen von GARANT im perfekten Designverbund mit verglasten Lichtausschnitttüren und Ganzglastüren.



QR-Code scannen und Produktvideo anschauen



Beschlag RAVENNA WC-Ausführung



Zarge und Türblatt (Detail)





## Das Online-Tool für Architekten, Planer und Schreiner

Ausschreibungstexte und Türenhandbuch tagesaktuell in der Marketing-Toolbox



### Marketing-Toolbox

Um Ihnen Informationen zu unserem umfangreichen Türensortiment zu geben, hat GARANT die Marketing-Toolbox entwickelt. Das Gute daran: Die Toolbox benötigt keinen Platz, denn sie ist online unter [www.garant.de](http://www.garant.de) abrufbar. Klicken Sie auf den Menü-Punkt PARTNER, der jederzeit kostenlos für alle Architekten und Schreiner erreichbar ist.



### Türenhandbuch

Im Türenhandbuch finden Sie Produktinformationen, technische Zeichnungen, Montagevideos sowie Zertifikate und weitere nützliche Details, die ihren Arbeitsalltag erleichtern. Nutzen Sie diese auch für die Beratung Ihrer Kunden.



### Ausschreibungstexte

Im Ausschreibungstext-Manager können Sie produktspezifische Leistungsbeschreibungen einfach downloaden – und das tagesaktuell! In einer praktischen Textvorschau lassen sich die gewünschten Ausschreibungstexte anzeigen, bearbeiten und in verschiedenen Dateiformaten (GAEB, WORD, PDF, EXCEL) herunterladen.

# FUNKTIONSTÜREN IM ÜBERBLICK

x = zulässig bzw. Standard  
 - = nicht möglich  
 o = optional möglich

		OBJEKT		SCHALLSCHUTZ				
		RÖHRENSPAN PLUS	VOLLSPAN	SSK1	SSK2	SSK3	SSK 3 Doppelfalz	SSK 4 Doppelfalz
FUNKTIONEN	Türkante (E=eckig, R=rund, S=stumpf)	E, R, S		E, R, S	E, R, S	E, R, S		E, R, S
	Schallschutzklasse	-		1	2	3		4
	Klimakategorie	2		2	2	2		2
	Beanspruchung	S		S	S	S		S
MASSE IN MM	min. Türblatthöhe	1735		1735			1860	
	max. Türblatthöhe	2235		2235			2110	
	min. Türblattbreite	610		610			860	
	max. Türblattbreite	1235		1235			985	
	Minimalmaße	Beton	85		85		105	
		Montagewand	85		85		105	
		Wandstärke	Mauerwerk	85		85		105
Porenbeton			85		85		105	
ZARGE	Holzzarge	X		X		X		
	Stahlzarge	X		X		X		
	Blockrahmen	X		X		-		
	Blendrahmen	X		X		-		
ZARGENTYP	Sturzhoch	X		X				
	Sturzhoch mit Seitenteil	-		-				
	Geschosshoch	-		-				
	Geschosshoch mit Seitenteil	-		-				
OPTION	Sondermaße	0	0	0	0	0		
	Beanspruchung E	0	0	0	0	0		
	Klimakategorie KK III	0	0	0	0	0		
	2-flg. Ausführung	0	0	0	0	-		
	Oberblende	0	0	0	0	-		
	Rahmen/Einleimer	0	0	0	0	0		
	Lichtausschnitte mit Verglasungen	-	0	0	-	-		
DESIGN	AURA	0		0		0		
	RIVA	0		0		0		
	AMRUM	0		0		0		
	PARMA	0		0		0		
	MILANO	0		0		0		
	COMO	0		0		-		

EINBRUCHSCHUTZ			RAUCHSCHUTZ			BRANDSCHUTZ T30			WÄRME-DÄMM-SCHUTZ	STRAHLENSCHUTZ	
RC2	RC2 DOPPELFALZ	RC3 DOPPELFALZ	RD	RD RC2	RD RC3	FSA	FS30	FS30 RC2	WDE	BLEIGLEICHWERT 1,0	BLEIGLEICHWERT 2,0
E, R, S	E, R, S		E, R, S	E, R	E, R	E, R, S	E, R, S		E, R,	E, R	
0,3	3		0-4	1-3	3	0-1	0-3		-	0-1	
2	2		2	2	2	2	2		3	2	
E	E		S	E	E	S	E		M	S	
1735			1735		1860	1735	1735		1860	1860	1860
2235			2235		2235	2110	2235		2235	2235	2110
610			610		610	610	610		610	610	610
1235			1235		1235	1235	1235		1235	1235	985
100	120		100	100	120	100	100		-	-	
100	-		100	100	-	100	-		-	-	
115	115		115	115	115	115	115		-	-	
170	-		115	-	-	115	170		-	-	
X	X		X	X	X	X	X	X	X	-	
X	X		X	X	X	X	X	X	X	-	
X	-		X	X	-	-	X	X	X	-	
X	-		X	X	-	-	X	X	X	-	
X	X		X	X	X	X	X	X	X	-	
-	-		X	-	-	-	X	-	-	-	
-	-		X	-	-	-	X	-	-	-	
0			0	0		0	0	0	0	0	0
-			-	-		-	-	-	-	-	-
0			0	0		0	0	0	-	-	-
-			0	-		-	0	-	-	-	-
-			0	-		0	0	-	-	-	-
0			0	0		0	0	0	-	-	-
-			0	-		-	0	-	-	0	-
0			0	0		0	0	0	0	0	0
0			0	0		0	0	0	0	0	0
0			0	0		0	0	0	0	0	0
0			0	0		0	0	0	0	-	-
-			0	-		-	-	-	-	-	-

Diese Matrix gibt einen Überblick über geprüfte und zugelassene GARANT-Funktionselemente. Restriktionen in Bezug auf Oberflächen, Mengen und Konstruktionen sind in GAP (GARANT-Angebots-Programm) und im Türenhandbuch definiert bzw. im Werk zu erfragen.

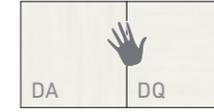
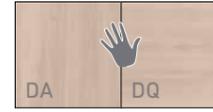
# MASSTABELLE FÜR TÜREN UND ZARGEN

		1-FLG.									
ZARGENMASSE	gefälzt	Futtermaß	865/1867	615/1992	740/1992	865/1992	990/1992	1115/1992	1240/1992	615/2117	
		Bekleidungsaußenmaß bei Bekleidungsbreite	75mm (eckig/rund/ bombiert/profiliert)	991/1931	741/2056	866/2056	991/2056	1116/2056	1241/2056	1366/2056	741/2181
			60mm (rund)	961/1916	711/2041	836/2041	961/2041	1086/2041	1211/2041	1336/2041	711/2166
			55mm (eckig)	951/1911	701/2036	826/2036	951/2036	1076/2036	1201/2036	1326/2036	701/2161
	lichtes Durchgangsmaß		820/1845	570/1970	695/1970	820/1970	945/1970	1070/1970	1195/1970	570/2095	
	Falzmaß		841/1856	591/1981	716/1981	841/1981	966/1981	1091/1981	1216/1981	591/2106	
	Bestellmaß		860/1860	610/1985	735/1985	860/1985	985/1985	1110/1985	1235/1985	610/2110	
TÜRBLATTAUSSENMASSE	stumpf	834/1847	584/1972	709/1972	834/1972	959/1972	1084/1972	1209/1972	584/2097		
	gefälzt	860/1860	610/1985	735/1985	860/1985	985/1985	1110/1985	1235/1985	610/2110		
WANDÖFFNUNGSMASSE		885/1880	635/2005	760/2005	885/2005	1010/2005	1135/2005	1260/2005	635/2130		
BAURICHTMASS NACH DIN 18100		875/1875	625/2000	750/2000	875/2000	1000/2000	1125/2000	1250/2000	625/2125		

1-FLG.										2-FLG.			
740/2117	865/2117	990/2117	1115/2117	1240/2117	865/2242	990/2242	1115/2242	1240/2242	1215/1992	1465/1992	1715/1992	1965/1992	
866/2181	991/2181	1116/2181	1241/2181	1366/2181	991/2306	1116/2306	1241/2306	1366/2306	1341/2056	1591/2056	1591/2056	2091/2056	
836/2166	961/2166	1086/2166	1211/2166	1336/2166	961/2291	1086/2291	1211/2291	1336/2291	1311/2041	1561/2041	1591/2056	2061/2041	
826/2161	951/2161	1076/2161	1201/2161	1326/2161	951/2286	1076/2286	1201/2286	1326/2286	1301/2036	1551/2036	1801/2036	2051/2036	
695/2095	820/2095	945/2095	1070/2095	1195/2095	820/2220	945/2220	1070/2220	1195/2220	1170/1970	1420/1970	1670/1970	1920/1970	
716/2106	841/2106	966/2106	1091/2106	1216/2106	841/2231	966/2231	1091/2231	1216/2231	1191/1981	1441/1981	1691/1981	1941/1981	
735/2110	860/2110	985/2110	1110/2110	1235/2110	860/2235	985/2235	1110/2235	1235/2235	1210/1985	1460/1985	1710/1985	1960/1985	
709/2097	834/2097	959/2097	1084/2097	1209/2097	834/2222	959/2222	1084/2222	1209/2222	1184 (597/597) 1972	1434 (722/722) 1972	1684 (847/847) 1972	1934 (972/972) 1972	
735/2110	860/2110	985/2110	1110/2110	1235/2110	860/2235	985/2235	1110/2235	1235/2235	1210 (610/610) 1985	1460 (735/735) 1985	1710 (860/860) 1985	1960 (985/985) 1985	
760/2130	885/2130	1010/2130	1135/2130	1260/2130	885/2255	1010/2255	1135/2255	1260/2255	1260/2005	1510/2005	1760/2005	2010/2005	
750/2125	875/2125	1000/2125	1125/2125	1250/2125	875/2250	1000/2250	1125/2250	1250/2250	1250/2000	1500/2000	1750/2000	2000/2000	

# OBERFLÄCHEN-ÜBERSICHT

## CEPAL

 CEPAL AUTHENTIC PERL DA/DQ	 CEPAL AUTHENTIC SAND DA/DQ	 CEPAL PIRUS ACHAT DA/DQ	 CEPAL AUTHENTIC GRIGIO DA/DQ	 CEPAL AUTHENTIC BIANCO DA/DQ
 CEPAL AUTHENTIC EICHE DA/DQ	 CEPAL AUTHENTIC AKAZIE DA/DQ	 CEPAL PIRUS ARENA DA/DQ	 CEPAL PIRUS TERRA DA/DQ	 CEPAL PIRUS NIMBA DA/DQ
 CEPAL BUCHE EXKLUSIV	 CEPAL WEISS STRUKTUR PREMIUM	 CEPAL AHORN PREMIUM	 CEPAL ESCHWEISS	 CEPAL GRAU PREMIUM
 CEPAL EICHE PREMIUM	 CEPAL WEISS	 CEPAL AHORN EXKLUSIV	 CEPAL WEISSLACK 9010	 CEPAL WEISSLACK EXKLUSIV 9016

## FURNIER

 EICHE GEPLANKT	 EICHE ASTIG	 AHORN	 BUCHE	 EICHE
 MACORÉ	 MAHAGONI	 EICHE HELL	 LIMBA	 STREICHFÄHIG

## LACK

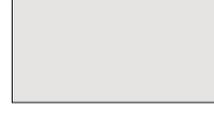
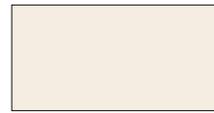
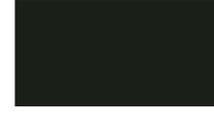


## DEKOR

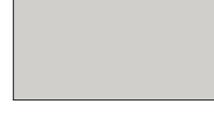


## SCHICHTSTOFF 0,8 MM GHK-KOLLEKTION

### RESOPAL

 4306-60 GLOBAL BEECH	 4209-60 OTTAWA MAPLE	 0105-60 PEARL WHITE	 0135-60 RAIN	 0120-60 TRANSITION
 9402-60 DAZZLING WHITE	 D 354-60 DESIGNER WHITE	 D 92-60 DOVE GREY	 0160-60 SILVER GREY	 0140-60 DAWN
 9417-60 SNOW WHITE	 D 90-60 NORTH SEA	 0901-60 BLACK	 10622-60 EBONY	 0300-60 INFINITY

### DUROPAL

 0760-60 COBALT	 D 73-60 PEWTER	 U1026 KRISTALLWEISS	 U1188 LICHTGRAU	 U1010 WEISSGRAU
 U708 ST15 HELLGRAU	 W980 ST15 PLATINWEISS	 W1000 ST9 PREMIUM WEISS	 W911 ST15 WEISS	



Unsere Authentic-Oberflächen können Sie auch fühlen!  
Sieht aus wie Furnier, fühlt sich an wie Echtholz und ist dabei besonders robust, farbecht und pflegeleicht!

Weitere Schichtstoff-Oberflächen möglich bzw. auf Anfrage.



## REFERENZOBJEKTE

Türen schaffen Räume, sie wecken Emotionen und prägen das Ambiente von Innenräumen. Dabei stehen neben funktionellen Aspekten vor allem Ästhetik, Form und Optik im Vordergrund: GARANT-Türen setzen auf allen Ebenen hohe Standards und überzeugen durch ihre Qualität und Vielfalt.



DÜNENQUARTIER, Warnemünde



**Im Einklang mit der Natur – Hochwertige Funktionstüren im Dünenquartier**

Wohnen wie im Urlaub! Für die Bewohner des DÜNENQUARTIERS - in erster Reihe zum Meer, direkt hinter dem schmalen Küstenwaldstreifen - ist das Alltag. Das Ensemble besticht durch einen architektonisch ansprechenden Wohnungsbau, der sechs Stadtvillen in die wunderschöne Umgebung integriert. Eine hochwertige Ausführung der Innenausstattung überzeugt ebenso wie die großzügige Begrünung der barrierefreien Außenanlagen und die Erfüllung aller ökologischen und energetischen Anforderungen.

Daten und Fakten

Objekt-Bezeichnung: DÜNENQUARTIERS  
 Objekt-Anschrift: Warnemünde  
 Bauherr: Projektgesellschaft Warnemünde  
 Parkstraße mbH

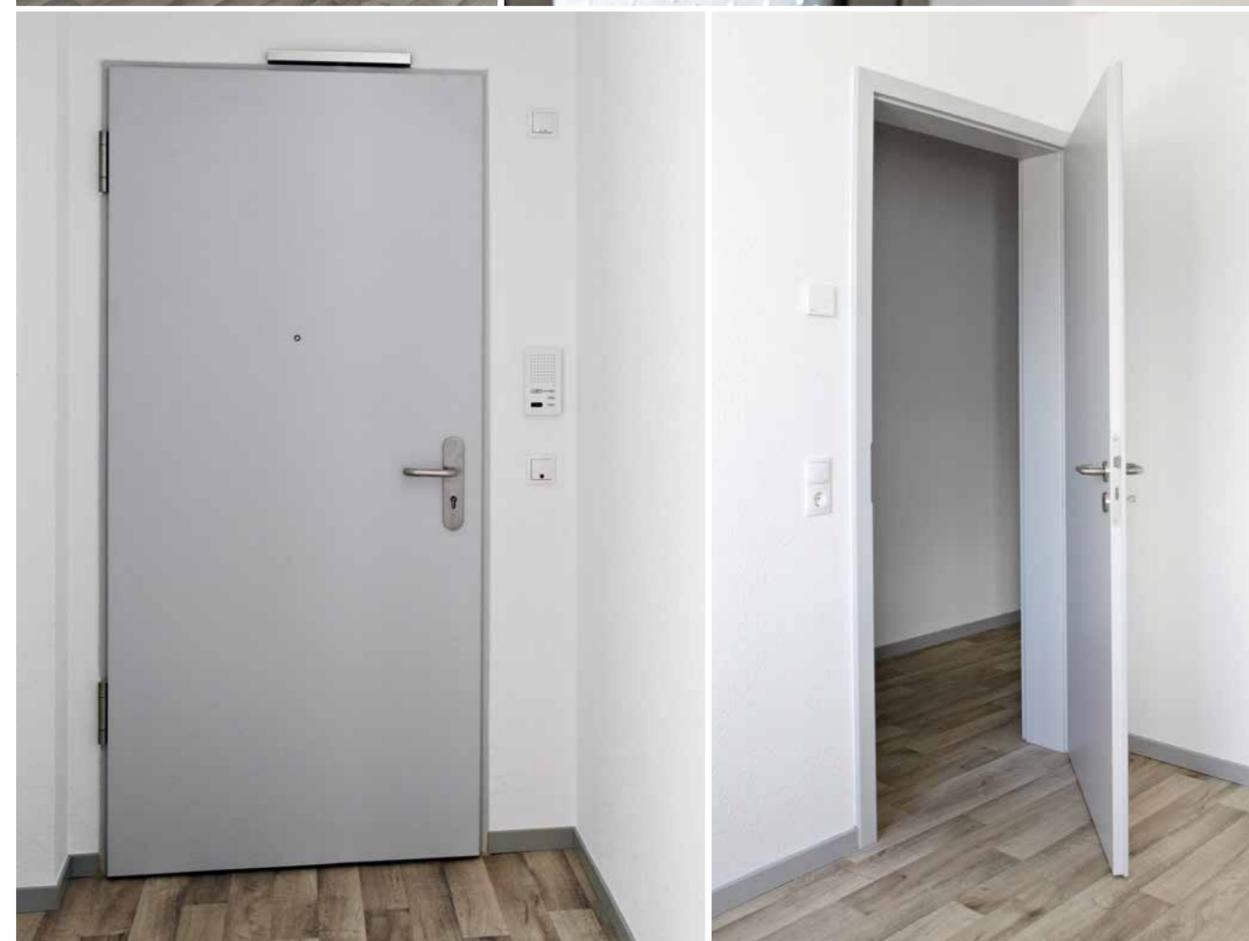
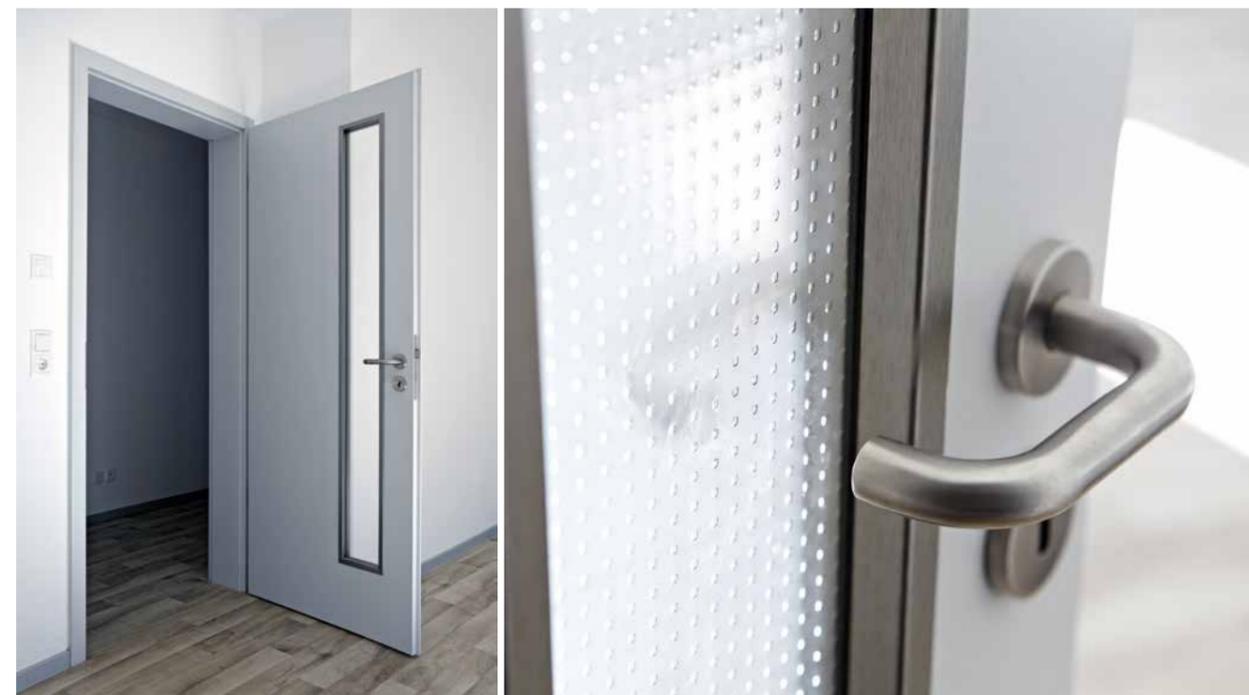
Türen- u. Objekt-Besonderheiten:

PROFILTÜREN RIVA und COMO  
 Oberfläche: Weißlack





WGV, Stralsund



## Mehr als ein Dach über dem Kopf!

Im Norden der Hansestadt Stralsund, die aufgrund ihrer Lage auch als Tor zur Insel Rügen bezeichnet wird, befindet sich der Stadtteil Knieper Nord. Das nach der Bürgerfamilie Kniep aus dem 14. Jahrhundert benannte Viertel, zu dem auch das Strandbad Stralsund mit einem feinsandigen Stadtstrand gehört, ist Teil einer Stadterweiterung aus den 1960er Jahren und bietet heute einen bunten Architektur-Mix der letzten Jahrzehnte.

### Daten und Fakten

Objekt-Bezeichnung: WGV, Stralsund

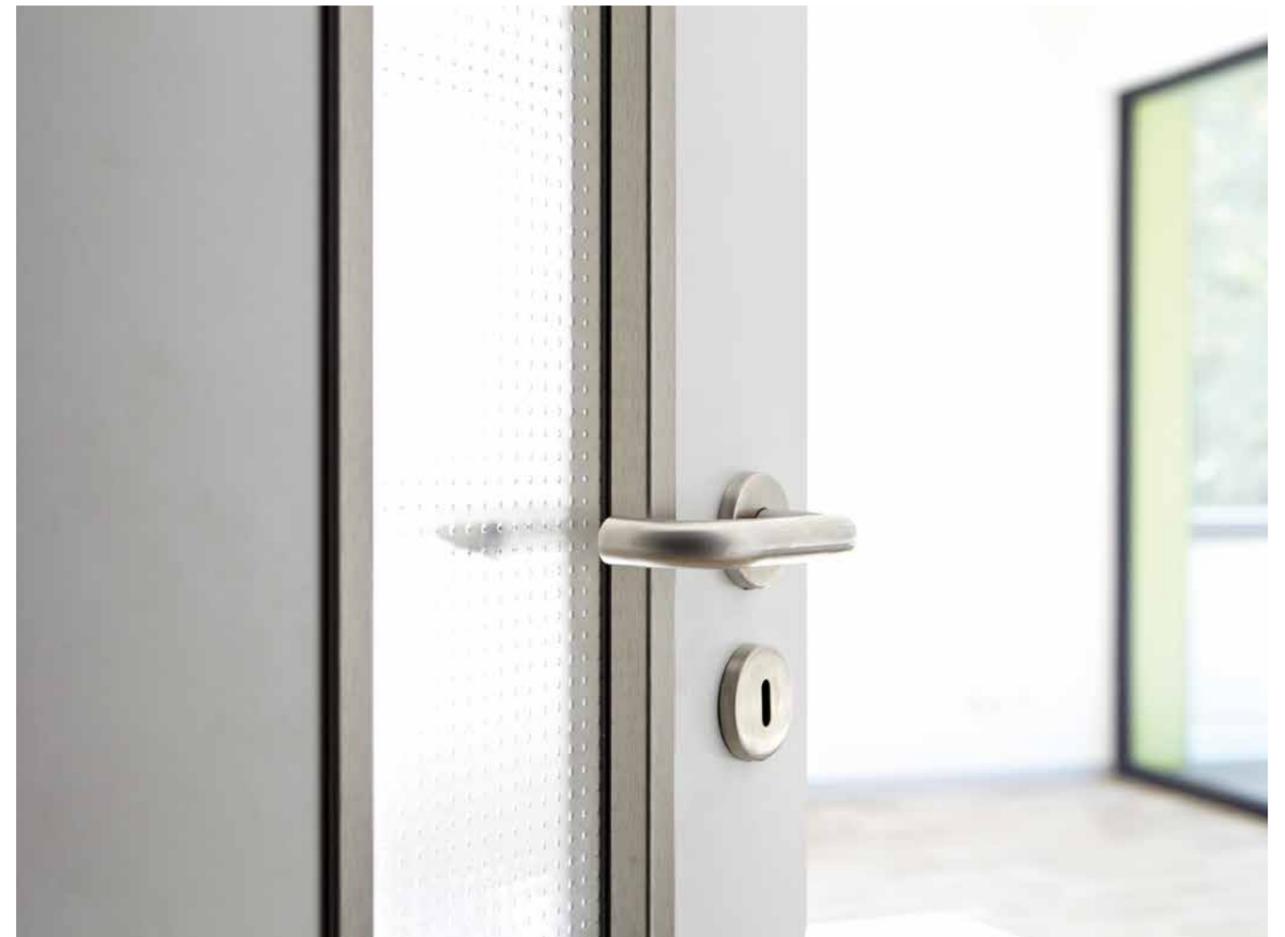
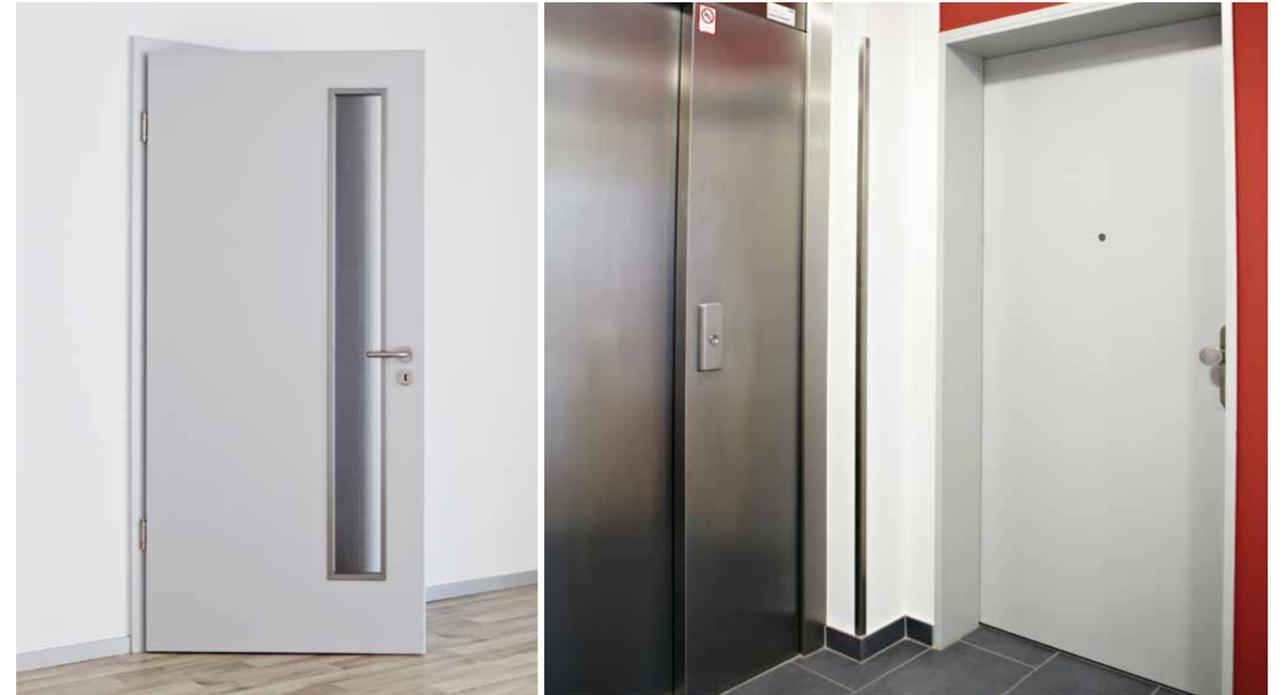
Objekt-Anschrift: Starlsund

Bauherr: Wohnungsbaugenossenschaft  
Volkswerft Stralsund eG

### Türen- u. Objekt-Besonderheiten:

NORMTÜREN, Schiebetüren

Oberfläche: CePaL Grau Premium



Besucherzentrum Wattenmeer, Cuxhaven



## Watt erleben

Eine Visitenkarte für das Wattenmeer bei Cuxhaven, nachhaltig und harmonisch in seine Umgebung eingepasst – dieser baulichen Herausforderung stellten sich die Architekten des neuen Besucherzentrums im dortigen Nationalpark. Im Zuge des Kunstprojekts Zwölf25 wurde die neue Bildungsstätte am 21. Oktober 2015 feierlich eröffnet. Zahlreiche geladene Gäste verschafften sich einen umfassenden Eindruck von dem neuen Besucherzentrum und überzeugten sich von seiner energieeffizienten Ausrichtung – von außen wie von innen.

### Daten und Fakten

Objekt-Bezeichnung: Besucherzentrum Wattenmeer  
 Objekt-Anschrift: Nordheimstraße 200,  
 24746 Cuxhaven  
 Bauherr: Stadt Cuxhaven

### Türen- u. Objekt-Besonderheiten:

Funktionstüren, Klimaklasse 2, Beanspruchungsklasse S,  
 Rauch- und/oder Brandschutzelemente, Schallschutztüren,  
 Einbruchschutztüren, Normtüren  
 Oberfläche: Resopal weiß





## 120 Jahre alt und schöner als je zuvor

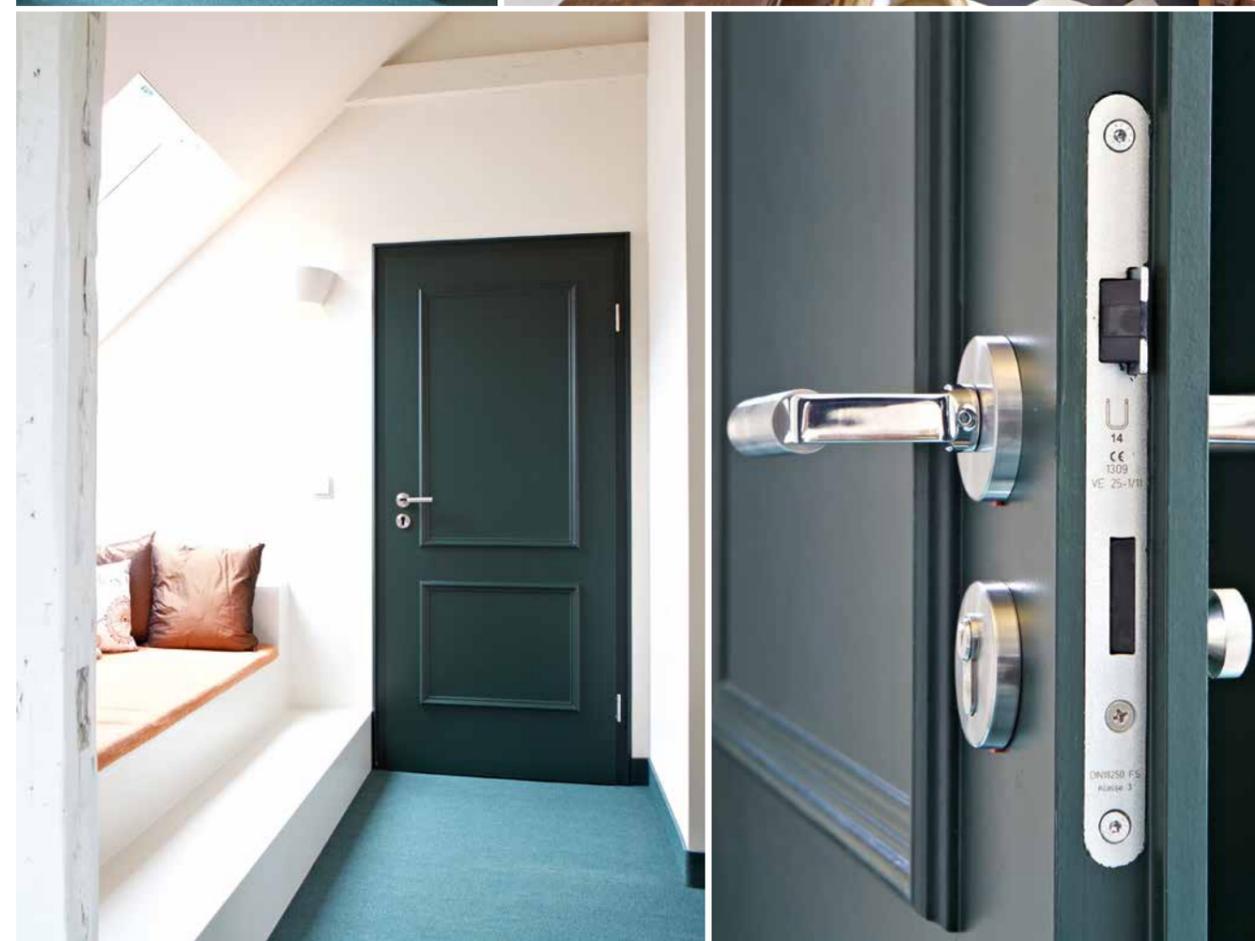
Ein waldreiches, ruhiges und naturnahes Gebiet der Erholung, malerisch und urtypisch – das ist der Südharz. Hoch oben auf der Thyrahöhe, nahe am Stolberger Ortskern, thront über den mittelalterlichen Fachwerkgassen das FreiWerk. Das heutige Hotel ist mit seinen Türmchen und Giebeln, der gelb-rostroten Fachwerkfassade und dem Erker nun wieder ein wahrer Blickfang – einer umfassenden Sanierung sei Dank.

### Daten und Fakten

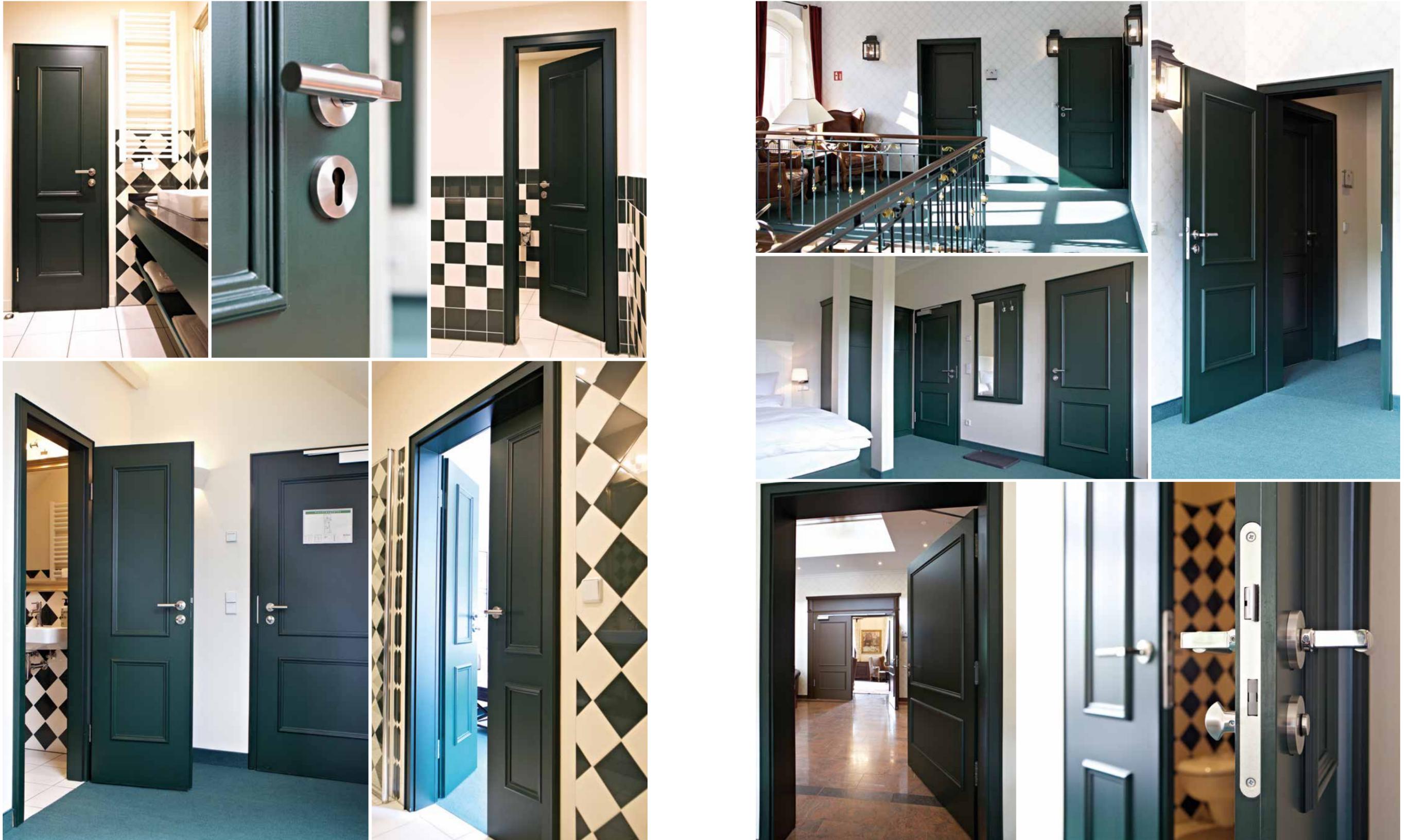
Objekt-Bezeichnung: Hotel Freiwerk  
 Objekt-Anschrift: Südharz  
 Bauherr: Dr. Clemens Ritter von Kempiski

### Türen- u. Objekt-Besonderheiten:

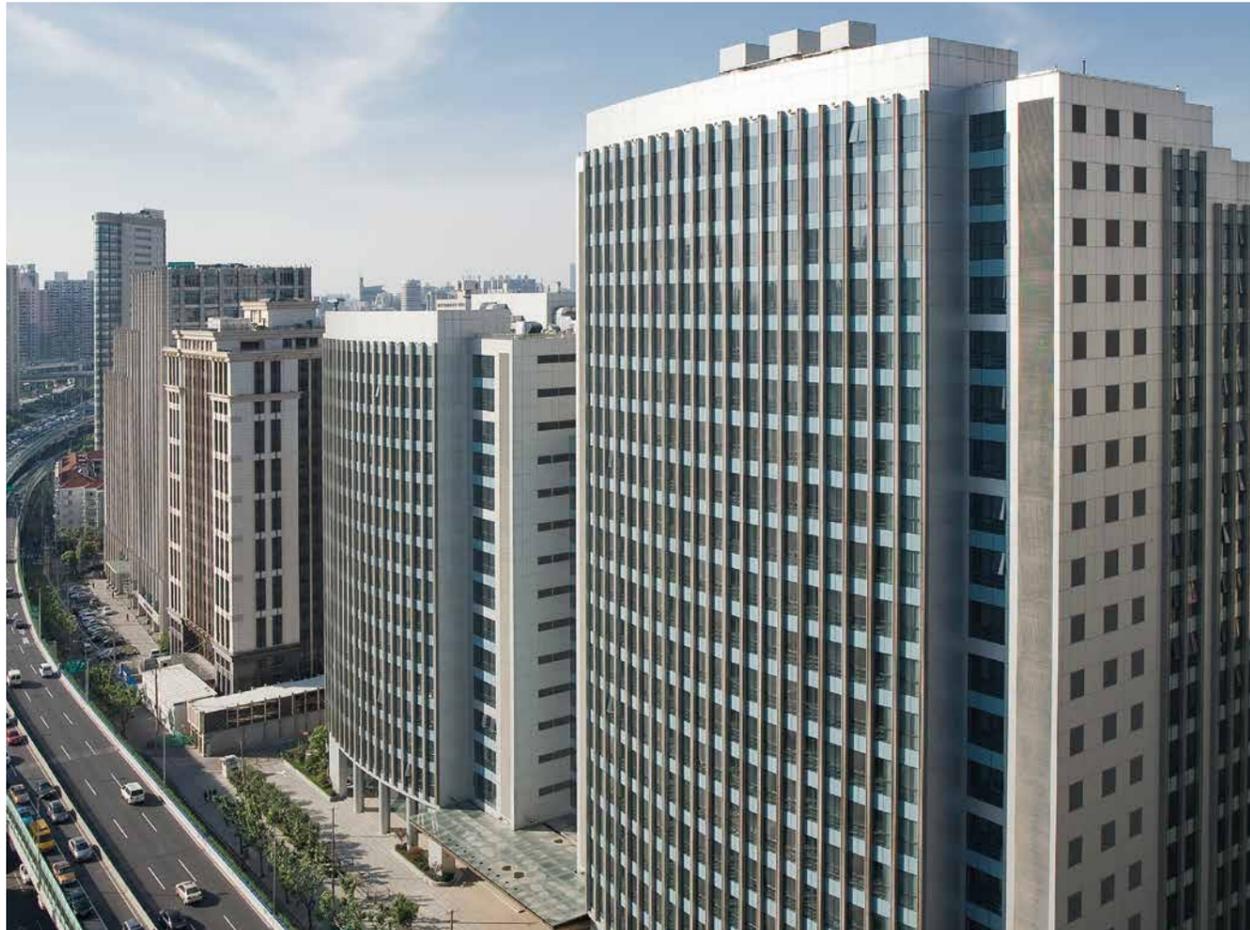
STILTÜR ERFURT, Funktionstüren, Brand- bzw. Rauchschutz, Klimaklasse 2  
 Oberfläche: HAFA grundiert, Limba streichfähig



Hotel FreiWerk, Südharz



Französisches Konsulat, Shanghai



## Frankreich setzt in China auf Deutschland

Shanghai ist die bedeutendste Industriestadt Chinas, mit 23 Millionen Einwohnern eine der größten Metropolen der Welt und ein Ort, der beim Thema Bauen und Wohnen höchsten Wert auf Sicherheit und Qualität legt. „Made in Germany“ – eine Marke auf die Verlass ist. Türen der GARANT Türen und Zargen GmbH kamen im Französischen Konsulat zum Einsatz, das im November 2013 in das Bürogebäude am Zhoughshan Plaza einzog. Es befindet sich inmitten des Stadtzentrums von Shanghai.

### Daten und Fakten

Objekt-Bezeichnung: Französisches Konsulat

Objekt-Anschrift: Shanghai, China

Bauherr: SOHO China ltd.

### Türen- u. Objekt-Besonderheiten:

Funktionstüren, Schallschutzklasse, Klimaklasse 2

Oberfläche: CePaL Eiche Premium



Passivhaus Bruck, Chanxing



### Ein Modell für nachhaltiges Bauen in China

Das Passivhaus „Bruck“, Gästehaus für Geschäftsreisende sowie Forschungs- und Testobjekt, erfüllt die hohen, in Deutschland geltenden energetischen Standards – und das im feuchtwarmer südchinesischen Klima. Für die Innenraumgestaltung kamen hochwertige Türen der GARANT Türen und Zargen GmbH zum Einsatz.

#### Daten und Fakten

Objekt-Bezeichnung: Passivhaus Bruck  
 Objekt-Anschrift: Chanxing, China  
 Bauherr: Projektentwickler Landsea, Berliner Architekturbüro Peter Ruge

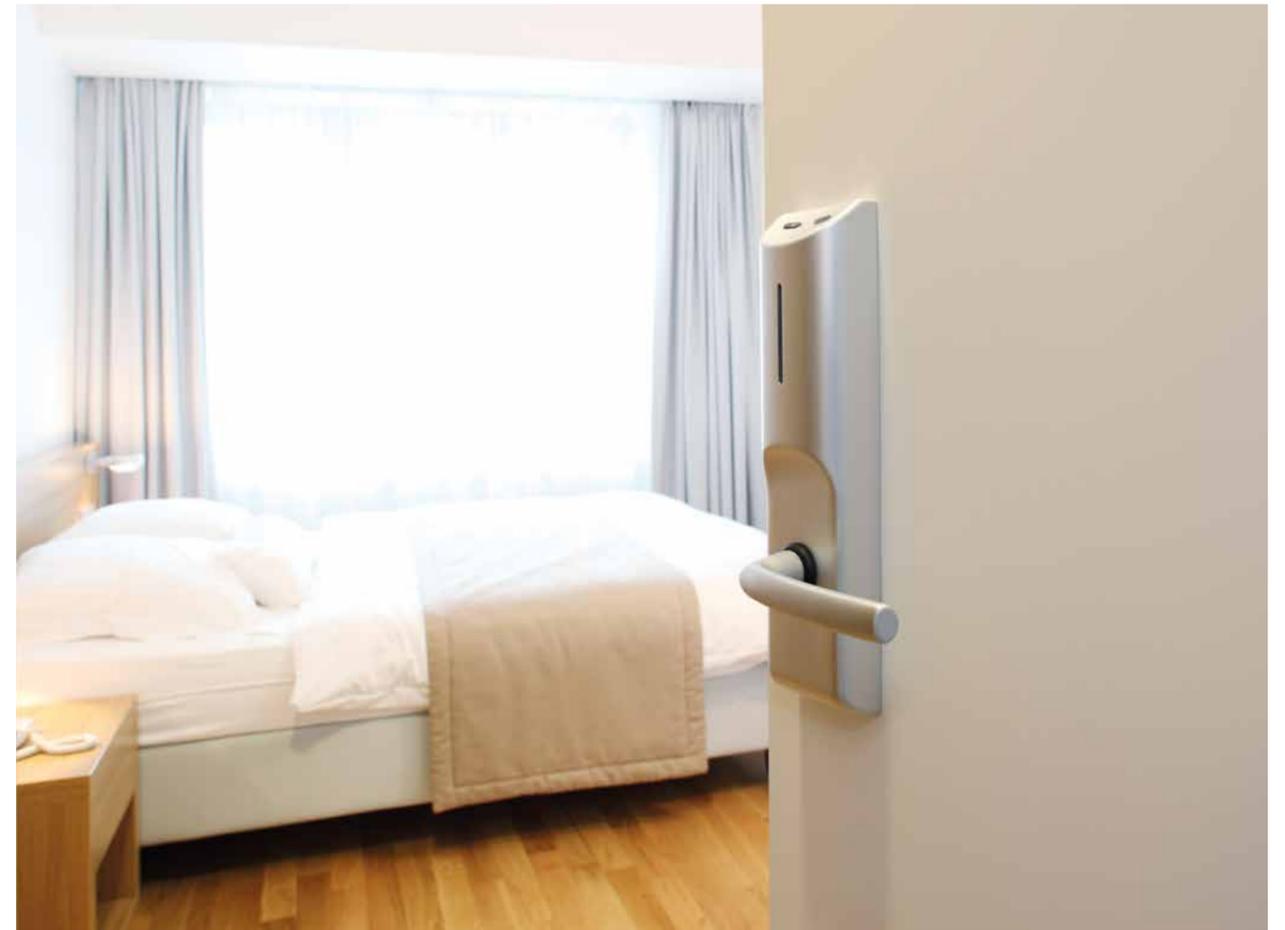
#### Türen- u. Objekt-Besonderheiten:

Funktionstüren, dreilagiger Vollspan, Klimaklasse 2, Schallschutzklassen 2 und 3  
 Oberfläche: Nussbaum

Passivhaus Bruck, Chanxing



Hotel Simoncini, Luxemburg



## Kunst im Vier-Sterne-Hotel

Schneeweiße Wände, puristisches Mobiliar, klare Formen und stilvolle Kunstwerke – das Hotel Simoncini im Herzen Luxemburgs ist eine Mischung aus Gästehaus und Kunstsammlung. 49 Weißlack-Brandschutztüren sollen die Gäste des Simoncini vor Rauch und Feuer schützen und entsprechen gleichzeitig den hohen optischen Ansprüchen des Hoteliers und Galeristen André Simoncini.

### Daten und Fakten

Objekt-Bezeichnung: Hotel Simoncini

Objekt-Anschrift: Luxemburg

Bauherr: André Simoncini  
Christian Bauer & Associés Architectes  
Architekturbüro

### Türen- u. Objekt-Besonderheiten:

Brandschutztüren

Oberfläche: Weißlack



1. FCN-Zentrale



**Top-Leistung – auch jenseits des Platzes**

Als Traditionsverein blickt der 1. FC Nürnberg auf eine lange und bewegte Fußballgeschichte mit Auf- und Abstiegen, Meisterschafts- und Pokalsiegen zurück. Den jüngsten historischen Meilenstein erreichte der „Club“ 2012 jedoch nicht auf dem Fußballfeld: die Fertigstellung der neuen Zentrale. Erstmals in der Vereinsgeschichte befinden sich hier alle Abteilungen unter einem Dach.

Daten und Fakten

Objekt-Bezeichnung: 1. FCN-Zentrale  
 Objekt-Anschrift: Valznerweiherstraße, Nürnberg  
 Bauherr: Völkel + Heidingsfelder, Nürnberg  
 Architekturbüro Matuschek

Türen- u. Objekt-Besonderheiten:

Funktionstüren, Rauch-, Brand- und Schallschutztüren,  
 Nass- und Feuchtraumtüren  
 Oberfläche: CePaL Weißlack



1. FCN-Zentrale



Grachtenpark, Kempen



**Behagliches Wohnen**

Mitten in Kempen, nur wenige Schritte von der historischen Altstadt entfernt, eingebettet in eine ruhige, grüne Umgebung mit gepflegten Gärten wurde der Grachtenpark mit besonders reizvoller Architektur errichtet. Als Vorbild dienten die behaglichen Dörfer und Städte am Niederrhein in Holland und Belgien. Romantische Gärten, weiße Häuser mit roten Dächern und Sprossenfenstern sowie idyllische Brücken die über Wassergrachten führen laden zum exklusiven Wohnen ein.

Daten und Fakten

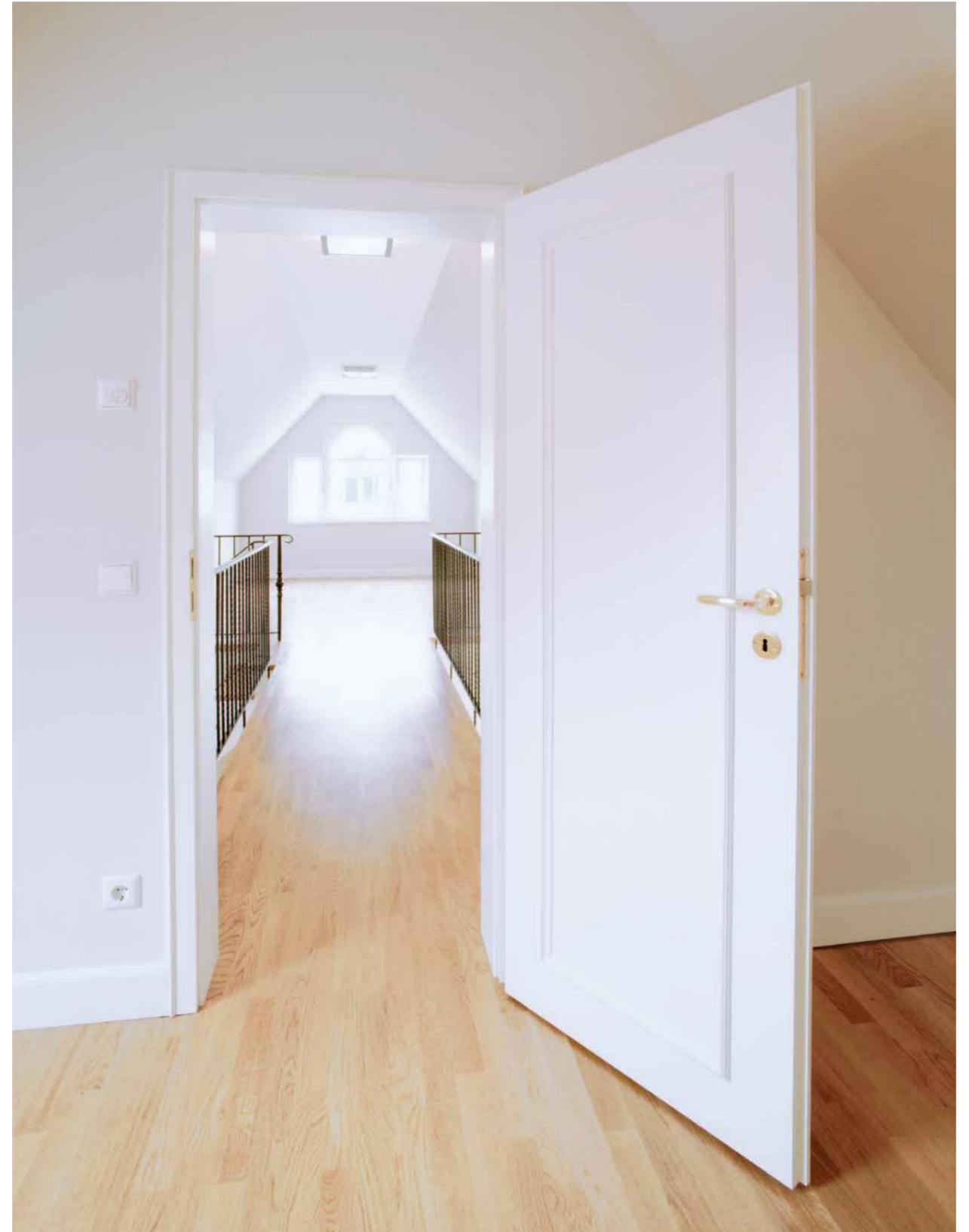
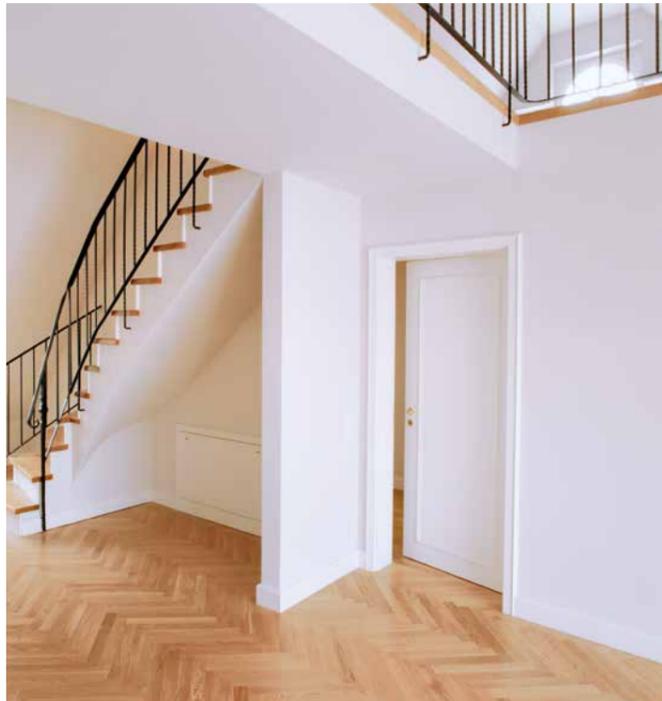
Objekt-Bezeichnung: Grachtenpark  
 Objekt-Anschrift: Von-Saarwerden-Straße, Kempen  
 Bauherr: Wohnungsbaugesellschaft Ralf Schmitz

Türen- u. Objekt-Besonderheiten:

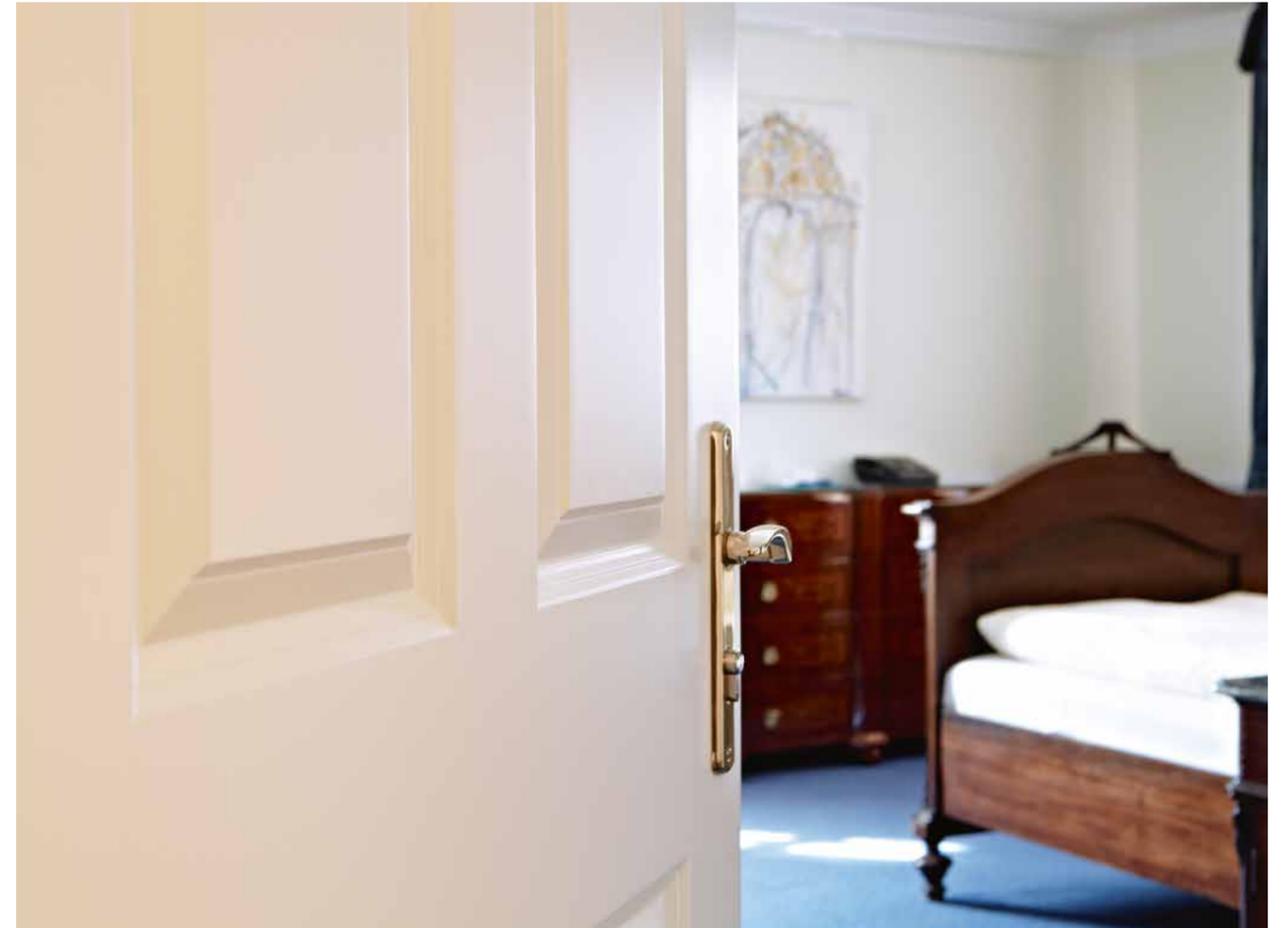
STIL-Türen  
 Oberfläche: Weißlack



Grachtenpark, Kempen



Weingut »Graf von Bentzel-Sturmfeder«, Schozach



### Eleganz in gräflicher Tradition

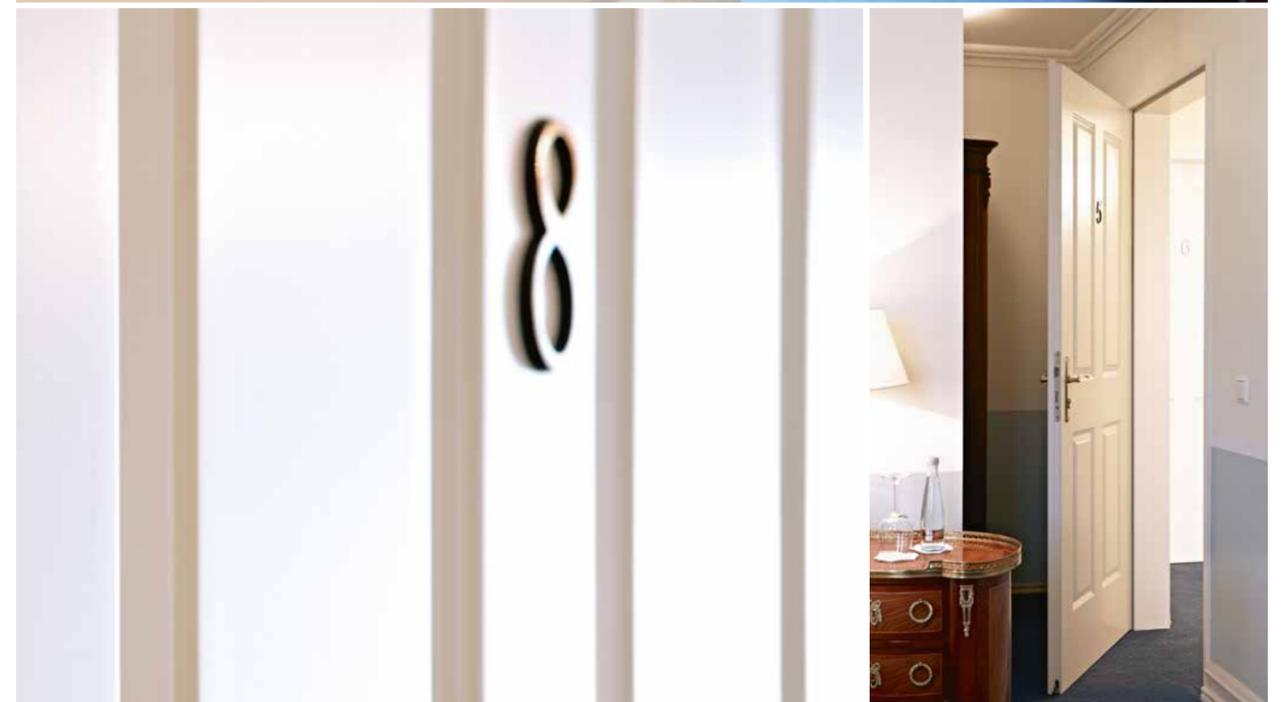
Weingenuß mit Tradition – seit über 600 Jahren befindet sich das württembergische Weingut »Graf von Bentzel-Sturmfeder« in Familienbesitz. Im idyllischen schwäbischen Weindorf Schozach liegt das historische Anwesen in einem idealen Weinanbaugebiet. Die gelungene Kombination von zeitgemäßem Design und klassischer Eleganz entsteht im Schozacher Landhaus nicht zuletzt dank der zeitlos eleganten COMO-Profilüren. In das romantische Flair des historischen Winzertums fügen sich die Weißlack-Türen in hochwertiger Ausführung perfekt ein.

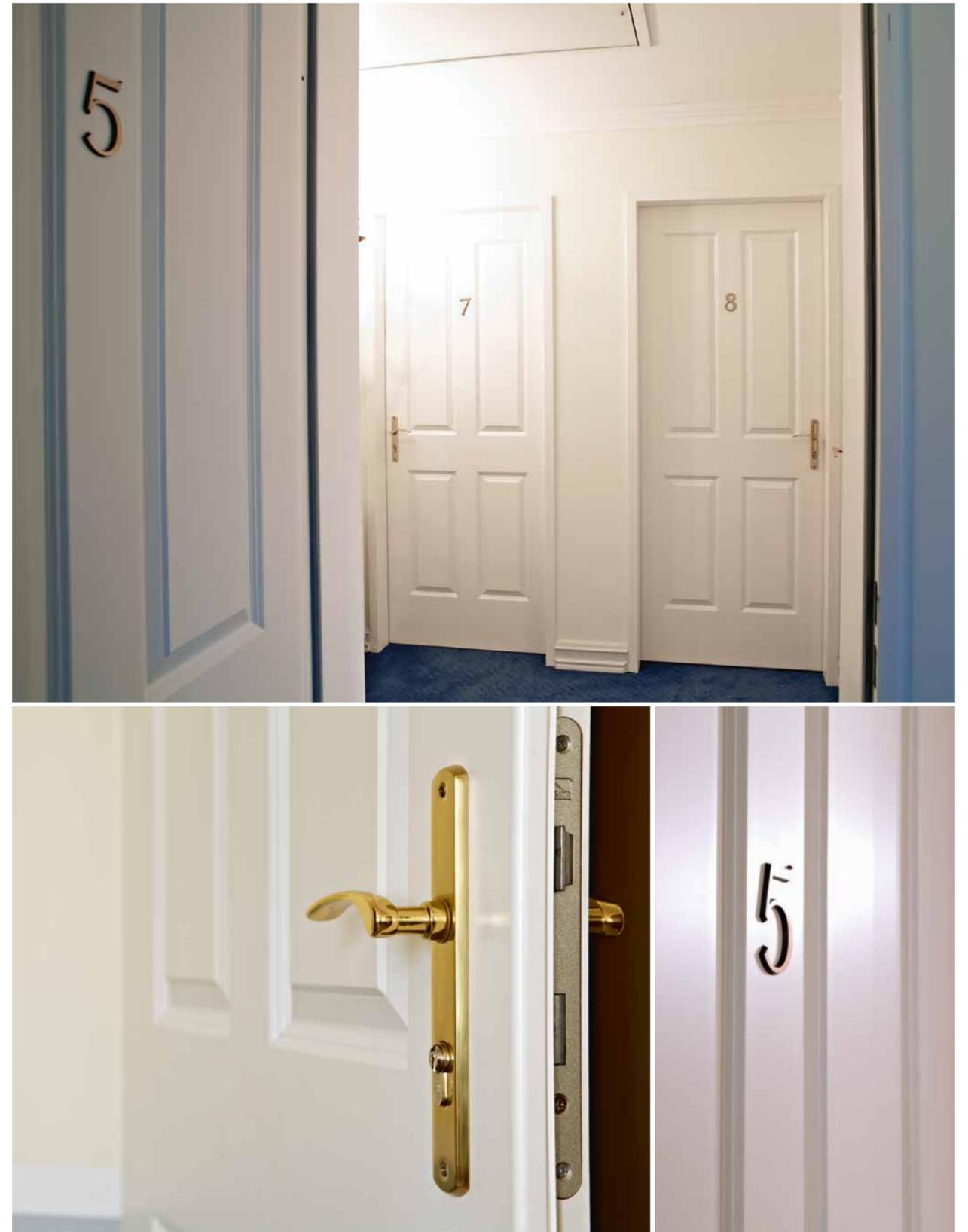
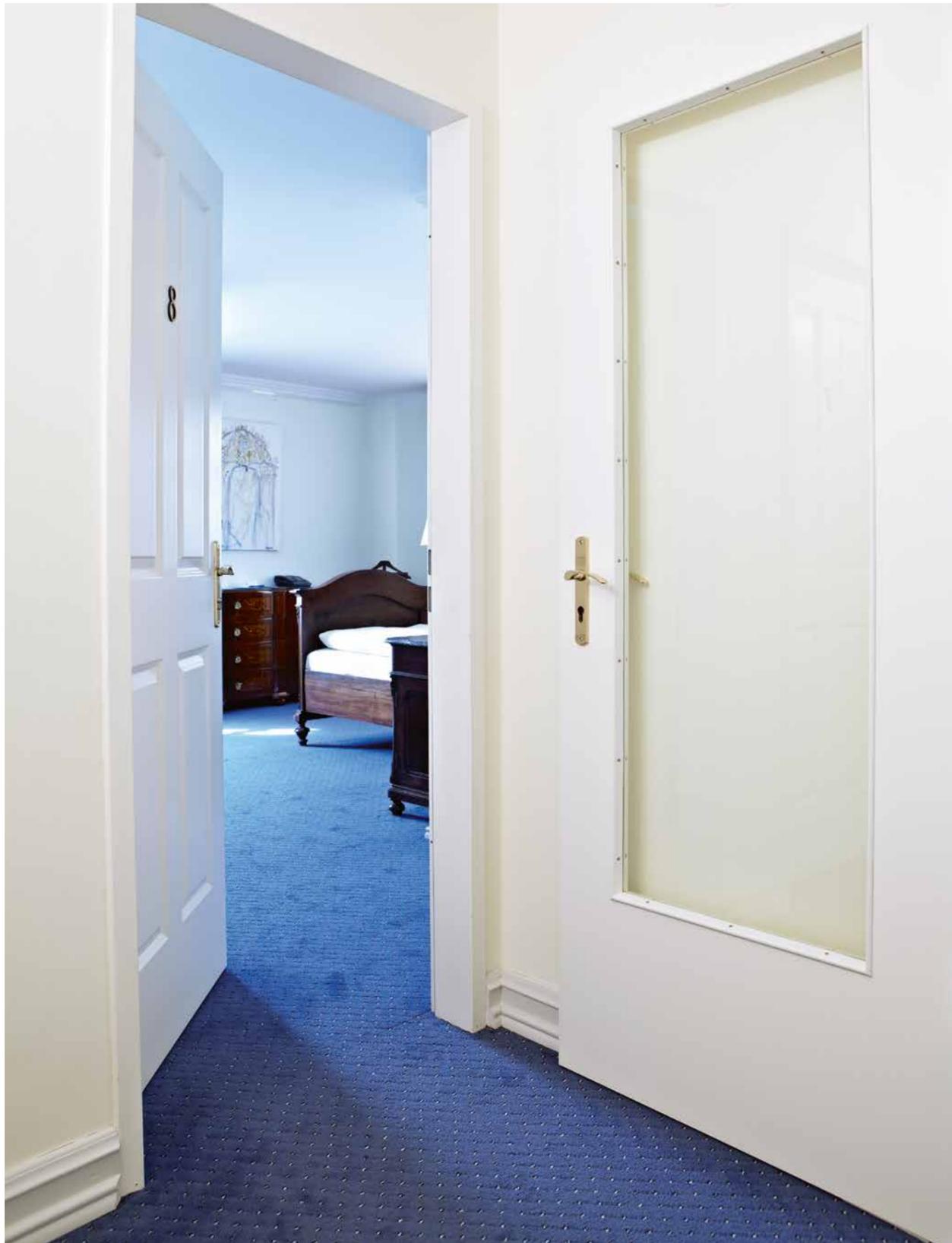
#### Daten und Fakten

Objekt-Bezeichnung: Landhaus Sturmfeder  
 Objekt-Anschrift: Sturmfederstraße 3/4,  
 74360 Schozach  
 Bauherr: Graf von Bentzel

#### Türen- u. Objekt-Besonderheiten:

COMO-Profilüren, Schallschutztüren  
 Oberfläche: Weißlack







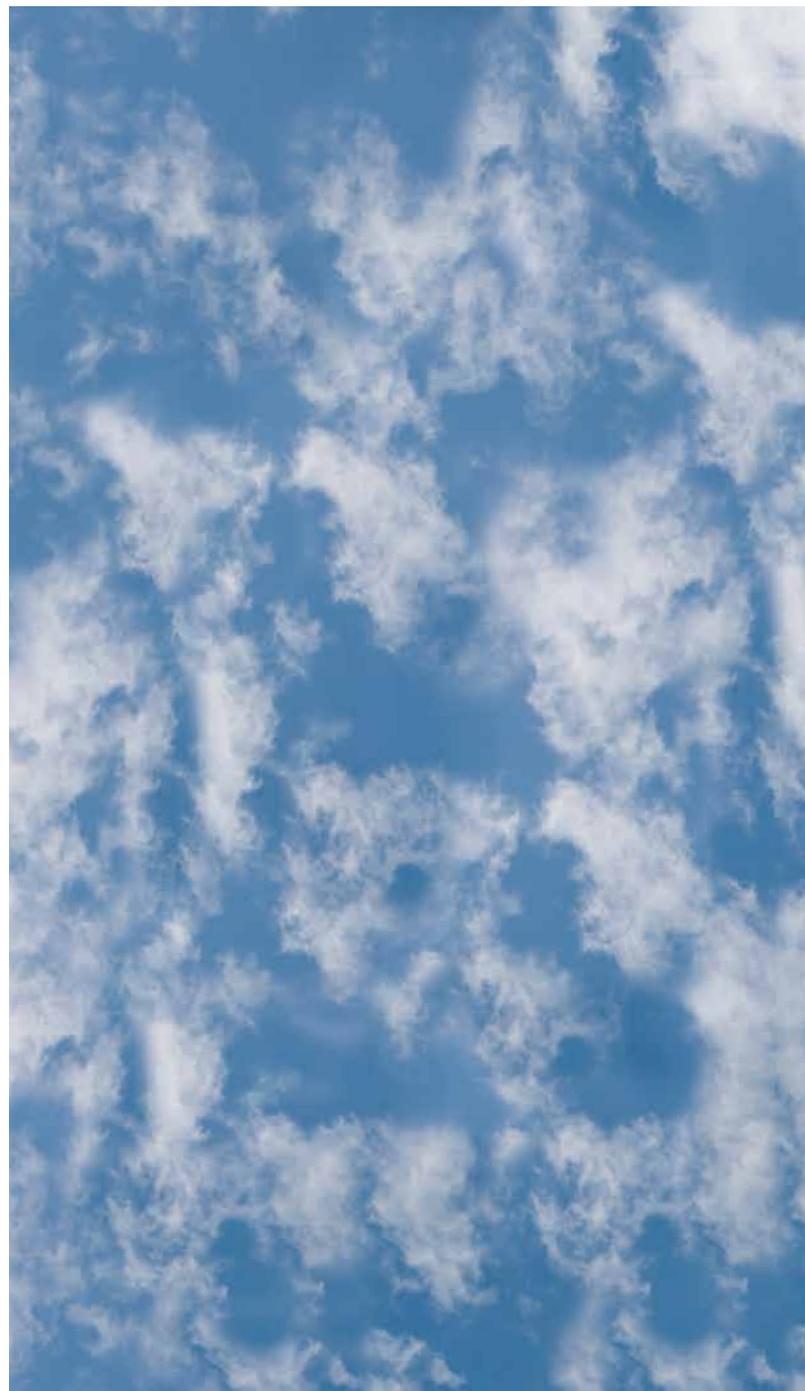
## **GARANT Türen und Zargen GmbH**

OT Ichnershausen  
Garantstraße 1, Gewerbestraße Thörey  
99334 Amt Wachsenburg

**T** +49 (0) 36202/91-0  
**F** +49 (0) 36202/91-150  
**E** [service@garant.de](mailto:service@garant.de)  
**I** [www.garant.de](http://www.garant.de)

Ein Unternehmen der Arbonia Gruppe  
**ARBONIA** 

### **Ihr GARANT-Fachhändler:**



Stand 01/2017  
Drucktechnisch bedingte Farbabweichungen  
sowie Änderungen am Produkt vorbehalten.  
Gestaltung: Zentral-Marketing GARANT