

## Kompetenz in Funktion und Design










Von Schallschutz bis Feuerschutz – wir haben die passende Tür

Folgen Sie uns:



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

Das PRÜM-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	FEUERSCHUTZ	RAUCHSCHUTZ	STRAHLENSCHUTZ	WÄRMESCHUTZ	NASS-FEUCHTRAUM
Technische Informationen	6	16	26	36	48	60	70	80	88
Gesetzliche Grundlagen	9	18	28	38	50	62	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 – 99
Up to date mit <a href="http://tuer.de">tuer.de</a>	96 – 97
Oberflächenübersicht	98 – 99

Referenzprojekte	100 – 139
DECK8 DESIGNHOTEL, Soest	102 – 105
Residenz Itterbach, Willingen	106 – 109
PANDIONBALANCE, Köln-Neustadt-Nord	110 – 113
Landhotel Weihermühle, Herschberg	114 – 117
Hotel „Zur Ostsee“, Graal-Müritz	118 – 121
IAT-Tower, Trier	122 – 127
Schindelbruch, Südharz	128 – 131
Kranhaus, Köln	132 – 135
ILAG Industrielack AG	136 – 139



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



**Barrierefreiheit**  
Für ein selbstbestimmtes Leben



**Funktionen**

Klimastabilität, Schallschutz, Einbruchschutz, Feuerschutz, Rauchschutz, Strahlenschutz, Wärmeschutz, Nass-Feuchtraum

**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 **SchließblechPRÜM**—je nach Funktion Sicherheitsschließblech
- 6 **Profilzylinder**—Standard oder eventuell motorisch \*

**Türblattaufbau / Zargenaufbau**

- 7 **Oberfläche** — z.B. CPL, HPL, Dekor, Furnier, Lack
- 8 **Zarge** — z.B. Türfutter, 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, die von älteren Menschen, Menschen mit kurzfristigem und längerem Handicap oder Personen mit Kleinkindern. Sorgen Sie geschickt vor und befreien Sie Ihr Heim von unnötigen Tür-Barrieren, damit Sie in jeder Lebenslage selbstbestimmend wohnen 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 barrierefreie Türen

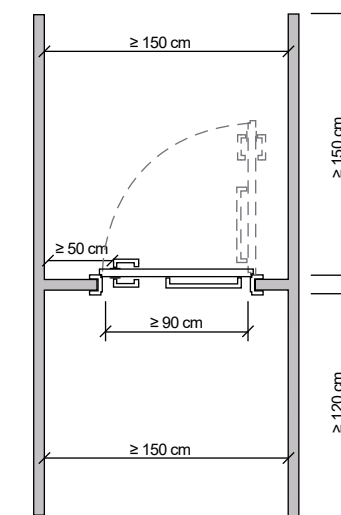
#### Kontrastreiche Gestaltung

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.

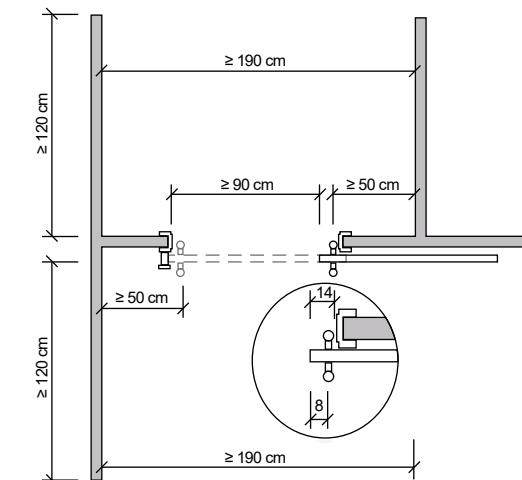
Transparente Glaswände, Ganzglastüren und großflächig verglaste Türen sind mit zwei, mindestens 8 cm breiten Sicherheitsmarkierungen in Streifenform bzw. aus einzelnen Elementen (Flächenanteil mindestens 50 % eines Streifens) zu versehen. Diese müssen in einer Höhe von 40 cm bis 70 cm und von 120 cm 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>• Heime, Wohnheime, 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</li> <li>• Bei Rettungswegen Aufschlag in Fluchtrichtung</li> </ul>
Schiebetüren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heime, Wohnheime, 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



Intelligente Tür- und Beschlaglösungen von PRÜMsorgen für barrierefreies Wohnen im eigenen Heim und ermöglichen Ihnen so die uneingeschränkte Teilnahme am öffentlichen Leben. Beseitigen auch Sie Barrieren in Ihrer Wohnung – PRÜM-Türenlösungen helfen Ihnen dabei.



## 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 Raumspartüren 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 Wänden 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-Bedienkräfte-Anforderungen und Klassifizierungen

Uneingeschränkte Barrierefreiheit beginnt an der Wohnungseingangstür und setzt sich im Inneren der Wohnung nahtlos fort. Intelligente Drehtür- und Schiebetür-Lösungen von PRÜM verleihen jedem Raum Transparenz, Offenheit und lebendige Barrierefreiheit.



## 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

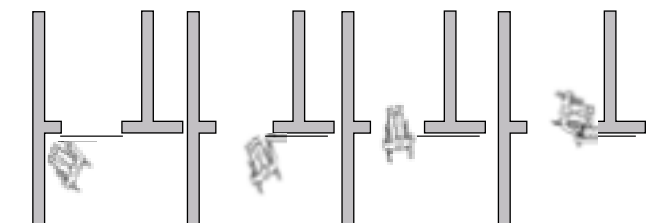
In diesen Einrichtungen werden Krankheiten, Leiden sowie Verletzungen festgestellt und vorort behandelt. Jederzeit stehen Ärzte und Pfleger zu Verfügung. Die zu versorgenden Patienten sind stationär oder tagesklinisch untergebracht. Barrierefreies Bauen in Heimen, Tagesstätten und Krankenhäusern konzentriert 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

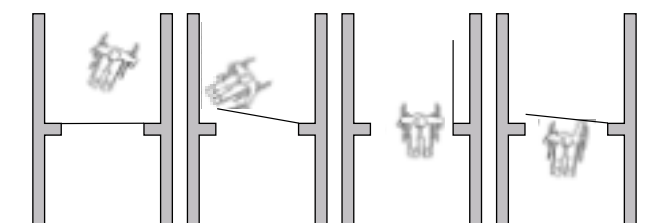
#### Schiebetür

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.







elektrische Schiebetürbeschlag SCALA



Funkfernbedienung DORMA für Drehflügel



FSB Drücker barrierefrei



**Barrierefreiheit**  
Für ein selbstbestimmtes Leben

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



QR-Codescannen und Produktvideo anschauen



Fingerklemmschutz



Drehflügelantrieb DORMAED100





**Klimastabilität**  
Damit die Tür gerade bleibt



**Mechanische Beanspruchung**  
Damit die Tür was aushält

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



**Funktionen**

PRÜM-Klimaklasse 2 (optional PRÜM-Klimaklasse 3)  
PRÜM-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 PRÜM – je nach Funktion Sicherheitsschließblech
- 6 Profilzylinder – je nach Funktion \*

**Türblattaufbau/ Zargenaufbau**

- 7 Rahmenholz – z.B. Hartholz oder MDF-Platte (je nach Funktion)
- 8 Stabilisator – z.B. Hartholz, Multiplex oder Alurohr (je nach Funktion)
- 9 Mittellage – Vollspanplatte oder Spezial-Schalldämmeinlage
- 10 Deckplatte – HDF (optional Alu-Klimadeck für PRÜM-Klimaklasse 3)
- 11 Oberfläche – z.B. CPL, HPL, Dekor, Furnier, Lack
- 12 Zarge – z.B. Türfutter, Blendrahmen, Blockrahmen, Stahlzarge

**Sonstiges**

→ PRÜM-Klimaklasse 3 mit Alu-Vierkantrühr (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-, Feuer- und Rauchschutztüren).

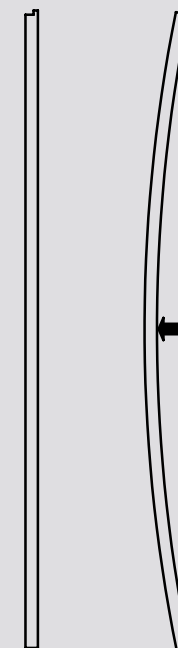
### Klimaklassen nach DIN EN 1121

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 4 mm 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 (PRÜM-Klimaklasse 1, 2 und 3).

**Klimaklassen nach DIN EN 1121**

Prüfklima	Warme Seite		Kalte Seite	
	Lufttemperatur [°C]	relative Luftfeuchte [%]	Lufttemperatur [°C]	relative Luftfeuchte [%]
a	23 +/- 2	30 +/- 5	18 +/- 2	50 +/- 5
b	23 +/- 2	30 +/- 5	13 +/- 2	65 +/- 5
c	23 +/- 2	30 +/- 5	3 +/- 2	85 +/- 5

**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:

- EN947 – Ermittlung der Widerstandsfähigkeit gegen vertikale Belastung
- EN948 – Ermittlung der Widerstandsfähigkeit gegen statische Verwindung
- EN949 – Ermittlung der Widerstandsfähigkeit gegen Aufprall eines weichen und schweren Stoßkörpers
- EN950 – 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	PRÜM-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 PRÜMerfüllen mindestens die Klimaklasse 2 und können optional mit Klimaklasse 3 ausgestattet werden. Weiterhin wurden alle PRÜM-Funktionstüreiner Festigkeitsprüfung unterzogen und in eine Beanspruchungsgruppe eingeteilt.

#### Einsatzempfehlungen für die Klimaklasse

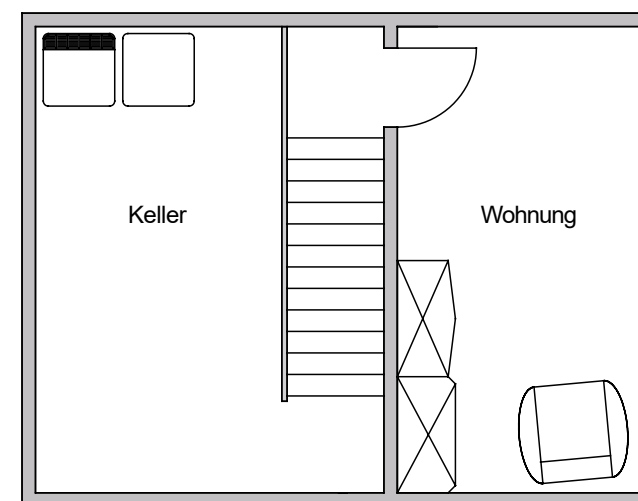
Prüfklima DIN 1121	PRÜM-Klimaklasse	Einsatzort
a	1	Wohnungsinnentüren, Bad/WC
b	2	Kindergarten, Krankenhaus, Hotelzimmer, Schulraum, Herbergen, Schulungsraum, Sprechzimmer, Verwaltung, Praxis, Großküche, Labor, Bad/WC
c	3	Wohnungseingangstüren, Kellerabgangstüren, Türen zu nicht beheizten Treppenhäusern,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

#### Einsatzempfehlungen für die Beanspruchungsgruppe

PRÜM-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.

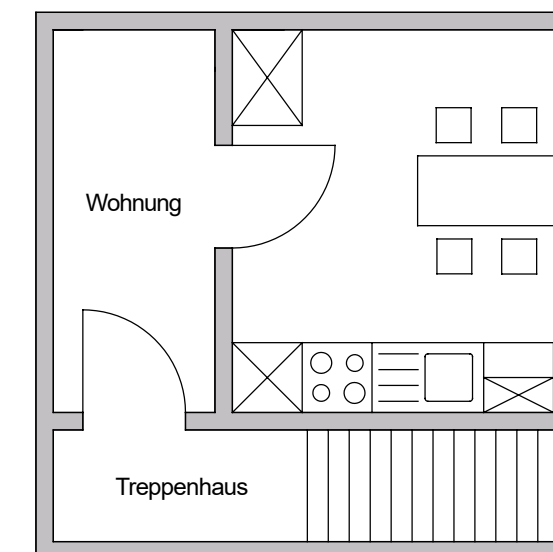
#### Beispiel 1:

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



Türspion von außen



verstärktes Schließblech Nr. 35 (Nachrüstset)



ESSchutzbeschlag



Klimastabilität

Damit die Tür gerade bleibt

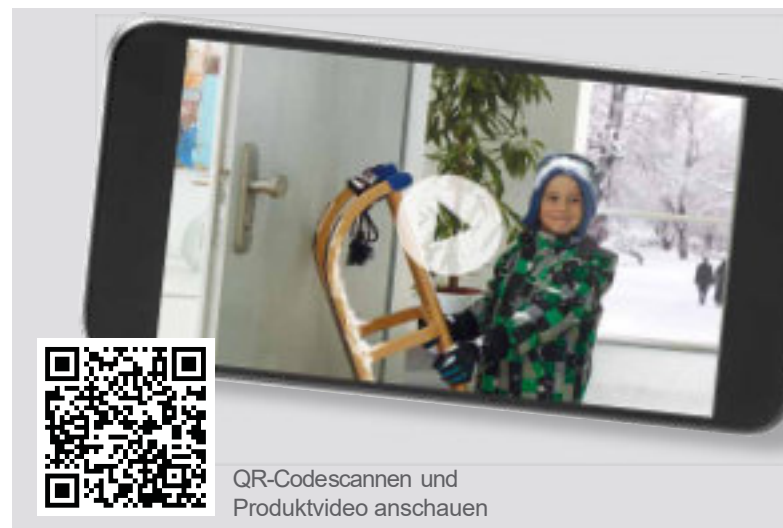


Mechanische Beanspruchung

Damit die Tür was aushält

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

**PRÜM**  
Türen die zu Ihnen passen



QR-Codescannen und Produktvideo anschauen



3-tlg. Band V0026



Bodendichtung Schallex Auslöser





**Schallschutz**  
Ruhebitte

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 nach DIN 4109

PRÜM-Klimaklasse 2 (optional PRÜM-Klimaklasse 3)

PRÜM-Beanspruchungsgruppe nach DIN EN 1192

- 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 PRÜM – optional verstärktes Schließblech
- 6 Profilzylinder – Standard \*
- 7 Kennzeichnungsschild – im Falz auf der Bandseite
- 8 Rahmenholz – z.B. Hartholz oder MDF-Platte

- 9 Stabilisator – z.B. Hartholz oder Multiplex
- 10 Mittellage – Vollspanplatte oder Spezial-Schalldämmeinlage
- 11 Deckplatte – HDF (optional Alu-Klimadeck für PRÜM-Klimaklasse 3)
- 12 Oberfläche – z.B. CPL, HPL, Dekor, Furnier, Lack
- 13 Zarge – z.B. Türfutter, Blendrahmen, Blockrahmen, Stahlzarge

→ Lichtausschnitt in verschiedenen Typen auf Anfrage möglich

\* nicht im Lieferumfang enthalten!

Unser Alltag ist lauter geworden. Gönnen Sie sich mit PRÜM-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 Alarmsignale.

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 PRÜMsetzen 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.

### PRÜM-Schallschutzklassen SK1 – SK4

Schallschutzklasse	Abkürzung	Schalldämmwerte
Schallschutzklasse 1	SK1	Rw 32 dB – Vorhaltemaß 5 dB = Rw,R27 dB
Schallschutzklasse 2	SK2	Rw 37 dB – Vorhaltemaß 5 dB = Rw,R32 dB
Schallschutzklasse 3	SK3	Rw 42 dB – Vorhaltemaß 5 dB = Rw,R37 dB
Schallschutzklasse 4	SK4	Rw 47 dB – Vorhaltemaß 5 dB = Rw,R42 dB

### Erläuterungen:

- Rw:** 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  $R_w$  ist das Resultat einer Eignungsprüfung in einem Prüfstand.  $R_w$  entspricht dem Laborwert  $R_{w,P}$  (z.B. Türblattwert  $R_w = 32 \text{ dB} / 37 \text{ dB} / 42 \text{ dB}$ )
- Rw,R:** Der Rechenwert  $R_{w,R}$  ergibt sich für Türen bei Eignungsprüfungen in Prüfständen folgendermaßen:  $R_{w,R} = R_w - 5 \text{ dB}$ .  $R_{w,R}$  gilt allein für den rechnerischen Nachweis des Schallschutzes. Ziel aller Bemühungen bei der Planung, Herstellung und Montage muss sein, dass der Schallschutzwert  $R_{w,R}$  am Bau mindestens erreicht wird (z.B.  $27 \text{ dB} / 32 \text{ dB} / 37 \text{ dB}$ )
- 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.

# Einsatzempfehlungen

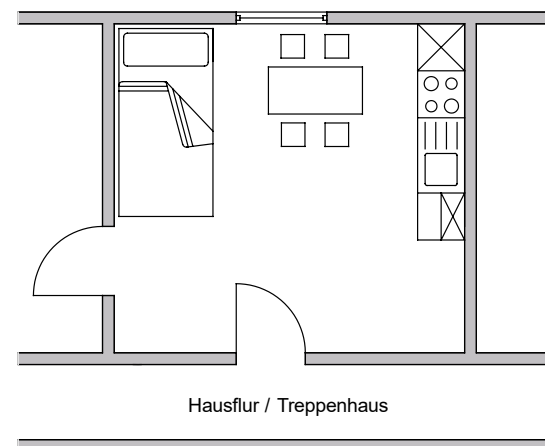
Die folgende Tabelle enthält die Schallschutz-Anforderungen für Türen nach DIN4109:2016-07 und die dazugehörigen Empfehlungen für einen erhöhten Schallschutz nach DIN4109 – Beiblatt 2:1989-11.

## Anforderungen und Empfehlungen für Türen nach DIN 4109

Angrenzung	Anforderung nach DIN 4109 (Rw,R in dB)	Vorschläge für einen erhöhten Schallschutz nach DIN 4109 Beiblatt 2: 1989-11 (Rw,R in dB)
→ Türen, die von Hausfluren oder Treppenträumen in Flure und Dielen von Wohnungen und Wohnheimen oder von Arbeitsräumen führen	27 dB (SK1)	≥ 37 (SK3)
→ Türen zwischen Räumen mit üblicher Bürotätigkeit → Türen zwischen Fluren und Räumen mit üblicher Bürotätigkeit	27 dB (SK1)	≥ 32 (SK2)
→ Türen zwischen Fluren und Übernachtungsräumen	32 dB (SK2)	≥ 37 (SK3)
→ Türen zwischen Fluren und Krankenzimmern → Türen zwischen Operations- bzw. Behandlungsräumen → Türen zwischen Fluren und Operations- bzw. Behandlungsräumen	32 dB (SK2)	≥ 37 (SK3)
→ Türen zwischen Fluren und Unterrichtsräumen oder Fluren und ähnlichen Räumen	32 dB (SK2)	–
→ Türen, die von Hausfluren oder Treppenträumen unmittelbar in Aufenthaltsräume – außer Flure und Dielen – von Wohnungen führen	37 dB (SK3)	–
→ Türen zwischen Untersuchungs- bzw. Sprechzimmern → Türen zwischen Fluren und Untersuchungs- bzw. Sprechzimmern	37 dB (SK3)	–
→ Türen zwischen Räumen für konzentrierte geistige Tätigkeit oder zur Behandlung vertraulicher Angelegenheiten → Türen zwischen Fluren und Räumen für konzentrierte geistige Tätigkeit oder zur Behandlung vertraulicher Angelegenheiten	37 dB (SK3)	–

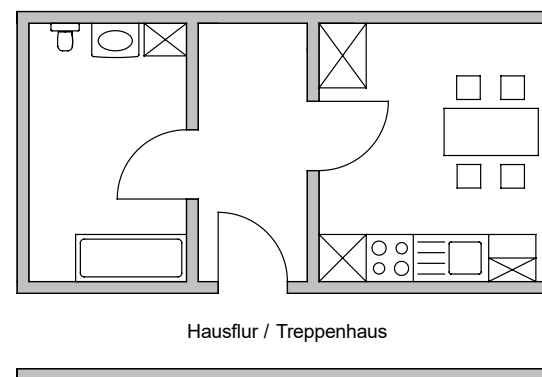
### Beispiel 1:

Die Tür führt unmittelbar vom Hausflur in die Wohnung. Die Anforderung aus DIN4109 ergibt ein Schalldämmmaß für die Tür von  $R_{w,R} = 37\text{dB}$ . (PRÜM-Schallschutzklasse SK3)



### Beispiel 2:

Die Tür führt vom Hausflur in den Flur der Wohnung. Die Anforderung aus DIN4109 ergibt ein Schalldämmmaß für die Tür von  $R_{w,R} = 27\text{dB}$ . (PRÜM-Schallschutzklasse SK1)



## Produktübersicht – Schallschutztüren von PRÜM

PRÜM bietet eine Vielzahl von Schallschutztüren mit Prüfzeugnis an. Je nach Einsatzgebiet können Schallschutztüren mit weiteren Funktionen und Extras ausgestattet werden (z.B. Klimaklasse 3 / Lichtausschnitt etc.). Während sich die Technik im Inneren der Tür befindet, passt die äußere Optik perfekt zum STANDARD-Programm von PRÜM.

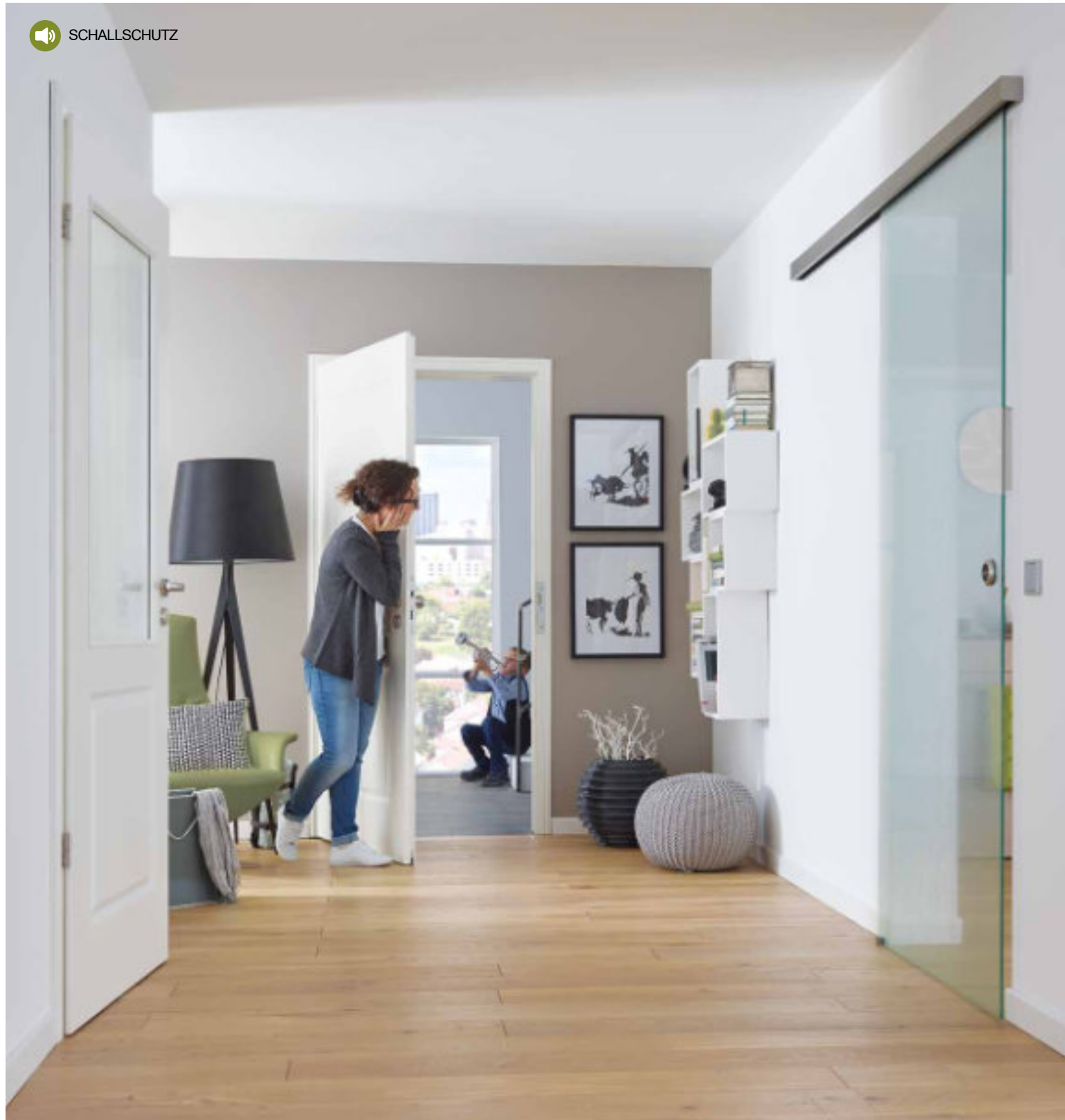
		SCHALLSCHUTZ SD																				
		ELEMENT: TÜRLATT + ZARGE <sup>1)</sup>							NUR TÜRLATT <sup>2)</sup>													
		1-flügelig				2-flügelig			1-flügelig													
		SD 32	SD 32 LA	SD 37	SD 37 LA	HSD 43	SD 42	SD 47	SD 32	SD 32- LA	SD 37	SD 37- LA	HSD 43	SD 42	SD 47	SD-T 32	SD-T 32 LA	SD-T 37	SD-T 37 LA	HSD-T 43	SD-T 42	SD-T 47
FUNKTIONEN	Schallschutz $R_w$ nach DIN4109 (gefalzt) (PRÜM-Schallschutzklasse)	32dB (SK1)	32dB (SK1)	39dB (SK2)	37dB (SK2)	43dB (SK3)	42dB (SK3)	47dB (SK4)								33dB (SK1)	33dB (SK1)	41dB (SK2)	38dB (SK2)	44dB (SK3)	43dB (SK3)	48dB (SK4)
	Schallschutz $R_w$ nach DIN4109 (stumpf) (PRÜM-Schallschutzklasse)	32dB (SK1)	32dB (SK1)	37dB (SK2)	37dB (SK2)	43dB (SK3)	42dB (SK3)	47dB (SK4)								32dB (SK1)	32dB (SK1)	37dB (SK2)	37dB (SK2)	43dB (SK3)	42dB (SK3)	47dB (SK4)
	PRÜM-Klimaklasse 2 (DIN 1121: Prüfklima b)	x	x	x	x	x	x	x								x	x	x	x	x	x	x
	PRÜM-Klimaklasse 3 (DIN 1121: Prüfklima c)	o	o	o	o	o	o	o								o	o	o	o	o	o	o
PRÜM-Beanspruchungsgruppe		s	s	s	s	s	s	s								s	s	s	s	s	s	s
PRÜM-PROGRAMM	STANDARD	STANDARD	glatt	x	–	x	–	x	x	x						x	–	x	–	x	x	x
		mit LA	–	x	–	x	–	–	–	–						–	x	–	x	–	–	–
	STIL	TYP-S	glatt	x	–	x	–	x	x	x						x	–	x	–	x	x	x
		mit LA	–	x	–	x	–	–	–	–						–	x	–	x	–	–	–
		TYP-ST	mit Füllung/mit LA	–	–	–	–	–	–	–						–	–	–	–	–	–	–
	ELEGANCE	CLASSIC	glatt	x	–	x	–	x	–	–						x	–	x	–	x	–	–
		mit LA	–	–	–	–	–	–	–	–						–	–	–	–	–	–	–
		NOSTALGIE	glatt/mit LA	–	–	–	–	–	–	–						–	–	–	–	–	–	–
		PROFILA	glatt	x	–	x	–	x	x	x						x	–	x	–	x	x	x
	MODENA	mit LA	–	x	–	x	–	–	–	–						–	x	–	x	–	–	–
		glatt	x	–	x	–	x	x	x							x	–	x	–	x	x	x
		mit LA	–	x	–	x	–	–	–	–						–	x	–	x	–	–	–
	LIFESTYLE	TREND	glatt	x	–	x	–	x	x	x						x	–	x	–	x	x	x
		mit LA	–	x	–	x	–	–	–	–						–	x	–	x	–	–	–
	ROYAL	INTARSIA	glatt	x	–	x	–	x	x	x						x	–	x	–	x	x	x
			mit DIN-LA	–	x	–	x	–	–	–	–						–	x	–	x	–	–
mit Füllung			–	–	–	–	–	–	–	–						–	–	–	–	–	–	
Swing mit Glas		–	–	–	–	–	–	–	–						–	–	–	–	–	–	–	
ROYAL-200		glatt	x	–	x	–	x	x	x						x	–	x	–	x	x	x	
ROYAL-500	mit LA1/LA2/LA3	–	x	–	x	–	–	–	–						–	x	–	x	–	–	–	
	mit LA4/LA5	–	–	–	–	–	–	–	–						–	–	–	–	–	–	–	
GANZGLAS	Designgläser/Ornamentgläser	–	–	–	–	–	–	–	–						–	–	–	–	–	–	–	
	Designgläser/Ornamentgläser	–	–	–	–	–	–	–	–						–	–	–	–	–	–	–	
ZARGEN	Türlutter	x	x	x	x	x	x	x							–	–	–	–	–	–	–	
	Blendrahmen	x	x	x	x	x	x	–							–	–	–	–	–	–	–	
	Blockrahmen	x	x	x	x	x	x	–							–	–	–	–	–	–	–	
	Stahlzarge	x	x	x	x	x	x	x							–	–	–	–	–	–	–	
FALZ	Einfachfalz (Normfalz)	x	x	x	x	x	–	–							x	x	x	x	x	–	–	
	Doppelfalz	–	–	–	–	–	–	x	x						–	–	–	–	–	x	x	
	stumpf	x	x	x	x	x	x	x							x	x	x	x	x	x	x	
SONSTIGES	Minimalmaß Maueröffnung	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	885 x 1885							635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	885 x 1885		
	Maximalmaß Maueröffnung	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1135 x 2135	1260 x 2260	1260 x 2260							1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1135 x 2135	1260 x 2260	1260 x 2260	
	Bodendichtung	x	x	x	x	x	x	x							o	o	o	o	o	o	o	
	Lichtausschnitt LA	–	x	–	x	–	–	–							–	x	–	x	–	–	–	
	Einfachverriegelung	x	x	x	x	x	x	x							x	x	x	x	x	x	x	
	Dreifachverriegelung (Bolzenriegel)	o	o	o	o	o	o	o							o	o	o	o	o	o	o	
	Dreifachverriegelung (Schwenkriegel)	o	o	o	o	o	o	o							o	o	o	o	o	o	o	
	Obentürschließer EN 1154	o	o	o	o	o	o	o							o	o	o	o	o	o	o	
	Innentürschließer EN 1154	o	o	o	o	o	o	o							–	–	–	–	–	–	–	
	Oberblende mit Kämpfer	–	–	–	–	–	–	–							–	–	–	–	–	–	–	
	Oberblende ohne Kämpfer	–	–	–	–	–	–	–							–	–	–	–	–	–	–	
	Oberlicht mit Kämpfer	–	–	–	–	–	–	–							–	–	–	–	–	–	–	
Windfang WF, WF2, WF3, WF4	–	–	–	–	–	–	–							–	–	–	–	–	–	–		

Wird schrittweise in 2017 eingeführt. Detailinformationen welche Schallschutzausführungen ab wann lieferbar sind, erfolgt per Kundeninformation

<sup>1)</sup> Der Schalldämmwert bezieht sich auf ein Türelement (Türblatt + Zarge) im funktionsfertigen Zustand

<sup>2)</sup> Der Schalldämmwert bezieht sich auf ein umlaufend verklebtes Türblatt (Türblatt ohne Zarge) im nicht funktionsfertigen Zustand





Bodendichtung mit Auslöser



Schließblech mit E-Öffner



Beschlag SOFTmit PZ-Schloss



Schallschutz  
Ruhebitte

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

**PRÜM**  
Türen die zu Ihnen passen



QR-Codescannen und Produktvideo anschauen

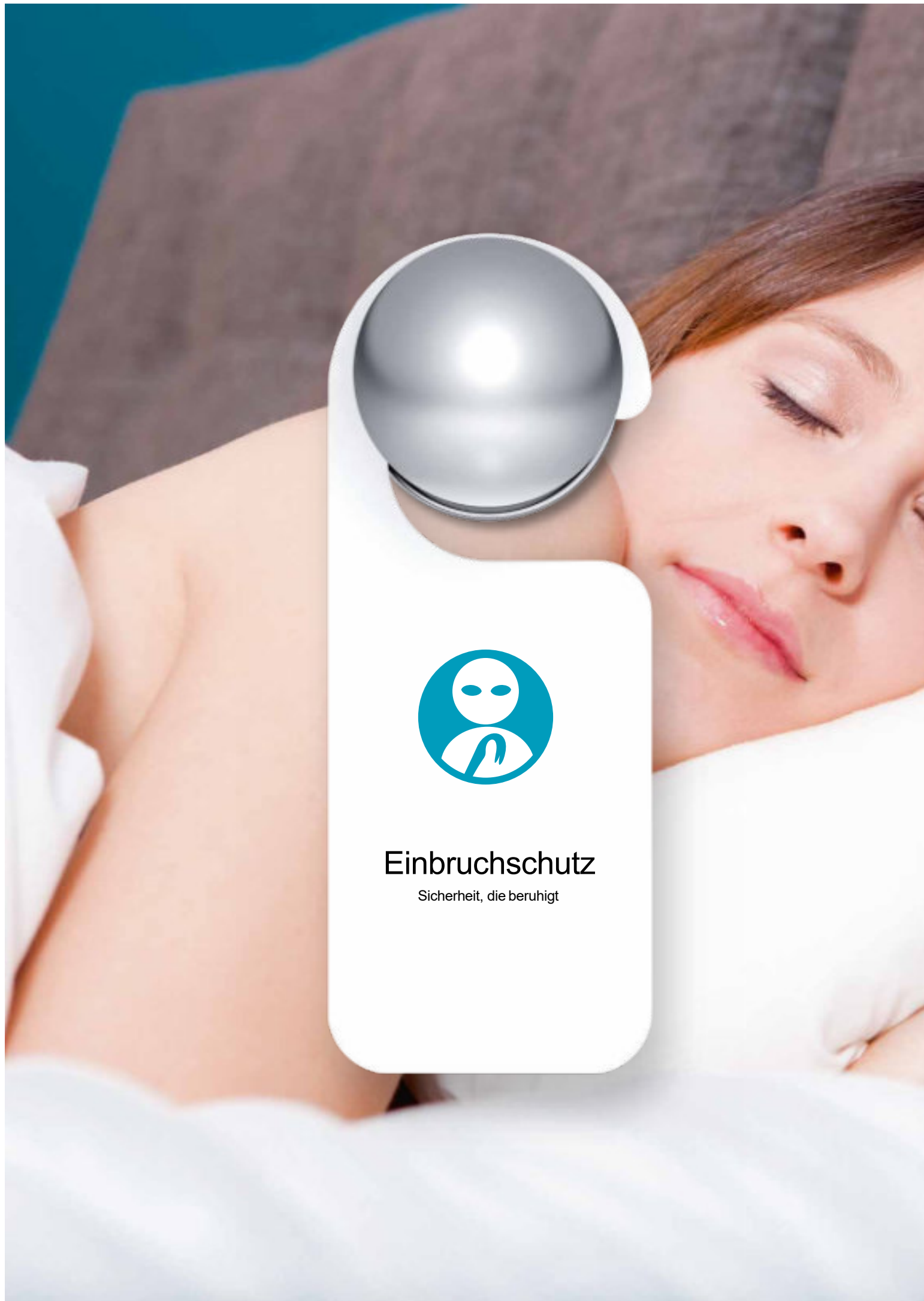


Typenschild SK3



Detail CLASSIC

Mit unseren einbruchhemmenden Funktionstüren können Sie beruhigt einschlafen. Sie geben Ihnen auch bei Abwesenheit das gute Gefühl, im Haus- oder Wohnungsbereich 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
- PRÜM-Klimaklasse 2 (optional PRÜM-Klimaklasse 3)
- PRÜM-Beanspruchungsgruppe nach DIN EN 1192

**Beschläge**

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

**Türblattaufbau / Zargenaufbau**

- 8 **Rahmenholz** – z.B. Hartholz
- 9 **Stabilisator** – z.B. Hartholz oder Multiplex
- 10 **Mittellage** – Vollspanplatte oder Spezial-Innenlage
- 11 **Deckplatte** – HDF (optional Alu-Klimadeck für PRÜM-Klimaklasse 3)
- 12 **Oberfläche** – z.B. CPL, HPL, Dekor, Furnier, Lack
- 13 **Zarge** – z.B. Türfutter, 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 oder Ihrem Haus haben: Einbruchhemmende Türen von PRÜM 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 PRÜM entsprechen den geltenden Normen und besitzen entsprechende Nachweise von zertifizierten Prüfstellen. Optische Nachteile gibt es keine, weil die einbruchhemmenden Türen von PRÜM optimal mit dem STANDARD-Programm 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–RC6 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 DIN CERTCO 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 Türblatt 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	RC1 N	– <sup>a)</sup>
2	RC2 N	WK2 <sup>b)</sup>
3	RC2	WK2
4	RC3	WK3
5	RC4	WK4
6	RC5	WK5
7	RC6	WK6 <sup>c)</sup>

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

<sup>b)</sup> Die Widerstandsklasse WK2 ist grundsätzlich für die Korrelation der Widerstandsklasse RC2 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 Kontrolle, ohne sich in Gefahr zu bringen. Unsere einbruchhemmenden Türelemente schützen Sie vor unangenehmen Einbruchsituationen und deren 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– RC6auszeichnen. Die folgenden Tabellen enthalten Kriterien für die Auswahl der Widerstandsklasse für verschiedene Einsatzorte

#### Kriterien für die Auswahl der Widerstandsklasse

Widerstandsklasse	Erwarteter Tätertyp, Täterverhalten	Empfohlener Einsatzort des einbruchhemmenden Bauteils
RC 1 N	Bauteile der Widerstandsklasse RC1 N weisen einen Grundschutz gegen Aufbruchversuche mit körperlicher Gewalt wie Gegendreten, Gegenspringen, Schulterwurf, Hochschieben und Herausreißen auf (vorwiegend Vandalismus). Bauteile der Widerstandsklasse RC1 N weisen nur einen geringen Schutz gegen den Einsatz von Hebelwerkzeugen auf.	Wird nur empfohlen, wenn kein direkter Zugang möglich ist
RC 2 N	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

#### 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

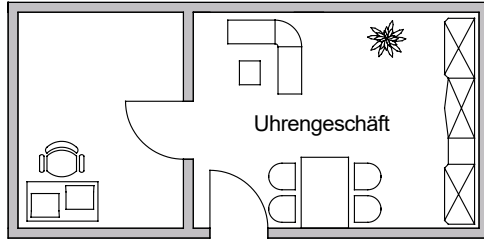
#### Anmerkung:

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.



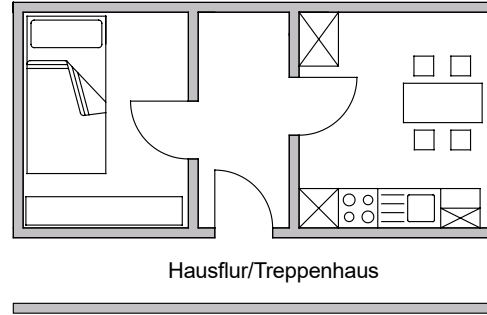
**Beispiel 1:**

Die Tür führt unmittelbar von außen in ein Uhrengeschäft. Aufgrund des hohen Einbruchrisikos wird die Widerstandsklasse RC3 empfohlen.



**Beispiel 2:**

Die Tür führt unmittelbar vom Hausflur in die Wohnung. Aufgrund der Gefährdung und dem niedrigen Einbruchrisiko wird die Widerstandsklasse RC2 empfohlen.



**Typenbezeichnungen bei PRÜM**

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

**Verschiedene PRÜM-Typen mit Einbruchschutz**

Widerstandsklasse	Einbruchschutz Schallschutz	Einbruchschutz Schallschutz Rauchschutz	Einbruchschutz Feuerschutz	Einbruchschutz Feuerschutz Schallschutz
RC2	EH-45 EH-53 EH-59	EH-45-RD EH-53-RD EH-59-RD	FS-30-1-EH2	FS-30-1-EH2-RD
RC3	EH-60	EH-60-RD	-	-

**Zugelassene Wände für Einbruchschutztüren**

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

**Zugelassene Wände Einbruchschutz – Massivwände**

Widerstandsklasse des Bauteils nach DIN EN 1627	Umgebende Wände				
	Aus Mauerwerk nach DIN 1053-1			Aus Stahlbeton nach DIN 1045	
	Wanddicke ohne Putz	Druckfestigkeitsklasse der Steine	Mörtelgruppe	Nennstärke in mm mind.	Festigkeitsklasse mind.
RC2	≥ 115	≥ 12	≥ MG2/DM	≥ 100	≥ B15
RC3	≥ 115	≥ 12	≥ MG2/DM	≥ 120	≥ B15

**Zugelassene Wände Einbruchschutz – Porenbetonwände**

Widerstandsklasse	Wand aus Porenbeton		
	Nennstärke	Druckfestigkeit der Steine	Ausführung
RC2	≥ 170 mm	≥ 4	verklebt
RC3	≥ 240 mm	≥ 4	verklebt

**Leichtbauwände (nur bei RC2)**

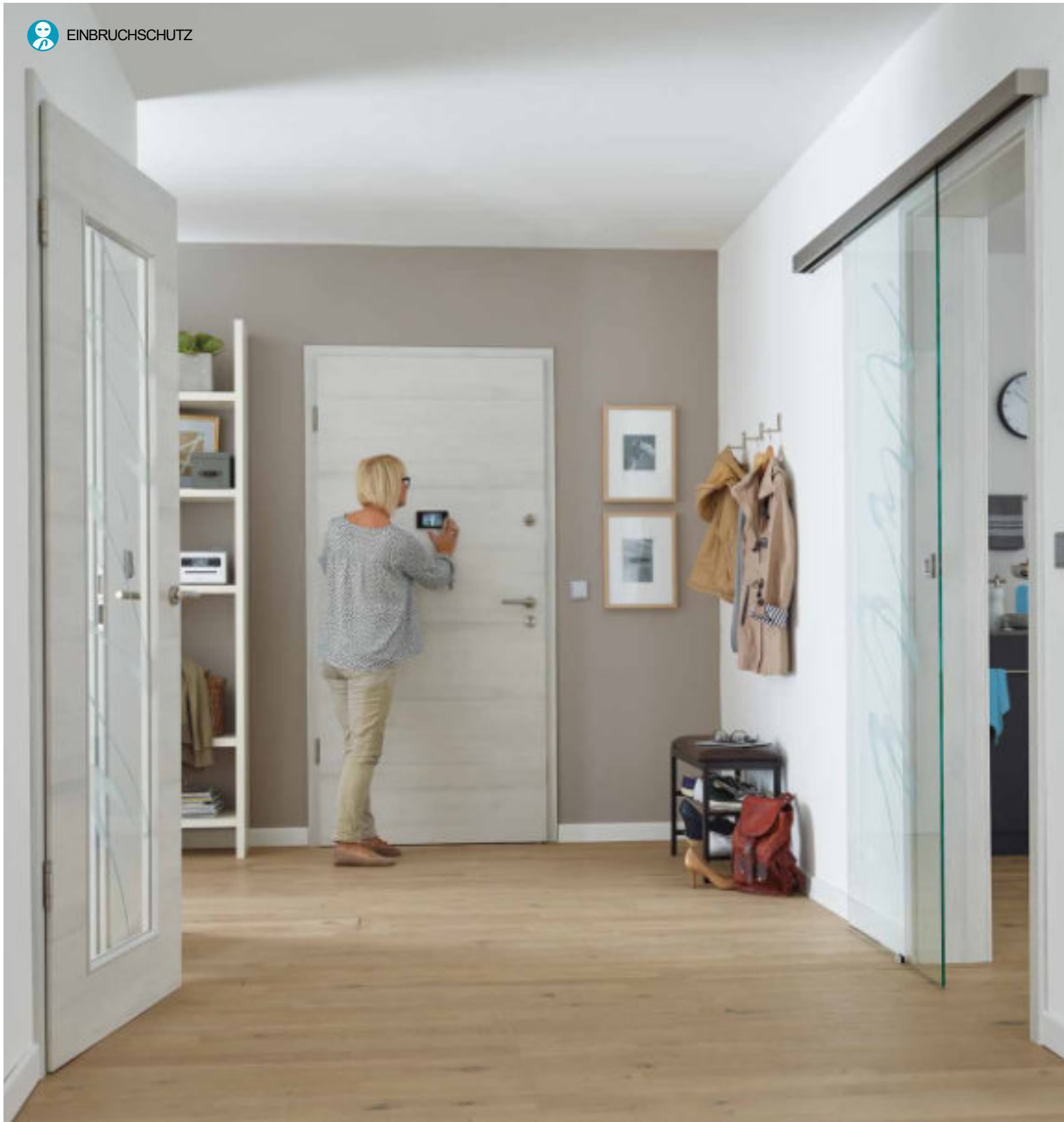
Geeignete einbruchhemmende Leichtbauwände müssen den Anforderungen nach DIN EN 1627 entsprechen. Die folgenden Montagewände sind zugelassen:
RIGIPS WK (RC2)
RIGIPS WK (RC3)
KNAUF Sicherheitswand
Lafarge Brandwand L18
Leichtbauwände nach DIN EN 1627

**Produktübersicht – Einbruchschutztüren von PRÜM**

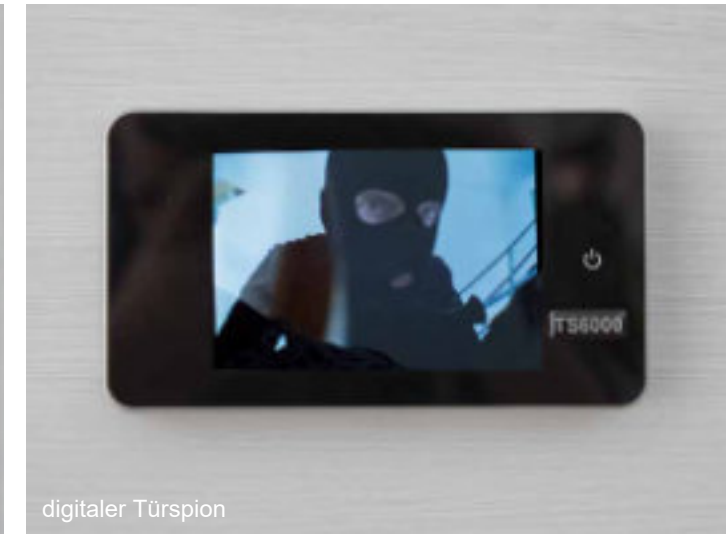
PRÜM bietet eine Vielzahl von Einbruchschutztüren mit Prüfzeugnis an. Je nach Einsatzgebiet können Einbruchschutztüren mit weiteren Funktionen und Extras ausgestattet werden (z.B. Klimaklasse 3). Alle Einbruchschutztüren von PRÜM haben mindestens die Schallschutzklasse SK1. Während sich die Technik im Inneren der Tür befindet, passt die äußere Optik perfekt zum STANDARD-Programm von PRÜM.

			EINBRUCHSCHUTZEH / EH-RD											
			OHNE RAUCHSCHUTZ					MIT RAUCHSCHUTZ						
			EH 45	EH 45 SD	EH 53	EH 59	EH 60	EH 45 RD	EH 45 RD SD	EH 53 RD	EH 59 RD	EH 60 RD		
FUNKTIONEN	Einbruchschutz DIN EN 1627		RC2	RC2	RC2	RC2	RC3		RC2	RC2	RC2	RC2	RC2	RC3
	Rauchschutz nach DIN 18095		-	-	-	-	-		x	x	x	x	x	x
	Schallschutz Rw nach DIN4109 (gefälzt) (Prüm-Schallschutzklasse)		32 dB (SK1)	38 dB (SK2)	42 dB (SK3)	43 dB (SK3)	42 dB (SK3)		32 dB (SK1)	38 dB (SK2)	42 dB (SK3)	43 dB (SK3)	43 dB (SK3)	42 dB (SK3)
	Schallschutz Rw nach DIN4109 (stumpf) (Prüm-Schallschutzklasse)		32 dB (SK1)	37 dB (SK2)	40 dB (SK3)	42 dB (SK3)	-		auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
	PRÜM-Klimaklasse 2 (DIN 1121: Prüfklima b)		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x
	PRÜM-Klimaklasse 3 (DIN 1121: Prüfklima c)		o	o	o	o	o		o	o	o	o	o	o
PRÜM-Beanspruchungsgruppe		E	E	E	E	E		E	E	E	E	E	E	
PRÜMPROGRAMM	STANDARD	STANDARD	glatt	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		mit LA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	STIL	TYP-S	glatt	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		mit LA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		TYP-ST	mit Füllung/mit LA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ELEGANCE	CLASSIC	glatt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			mit LA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		NOSTALGIE	glatt/mit LA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		PROFILA	glatt	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	mit LA		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	MODENA	glatt	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
		mit LA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	LIFESTYLE	TREND	glatt	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
			mit LA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		INTARSIA	glatt	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
			mit DIN-LA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		mit Füllung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Swing mit Glas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ROYAL	ROYAL-200	glatt	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
			mit LA1/LA2/LA3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		mit LA4/LA5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ROYAL-500		Ganzglas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	mit LA1/LA2/LA3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	mit LA4/LA5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
GANZGLAS	Designgläser/Ornamentgläser	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
ZARGEN	Türfutter		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	Blendrahmen		x	x	x	-	-	x	x	x	-	-		
	Blockrahmen		x	x	x	-	-	x	x	x	-	-		
	Stahlzarge		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
FALZ	Einfachfalz (Normfalz)		x	x	x	-	-	x	x	x	-	-		
	Doppelfalz		-	-	-	x	x	-	-	-	x	x		
	stumpf		o	o	o	o	o	-	-	-	-	-		
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	
	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		
	Bodendichtung		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
	Lichtausschnitt LA		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Einfachverriegelung		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Einfachverriegelung (verstärkt)		x	x	x	x	-	x	x	x	x	-		
	Dreifachverriegelung (Bolzenriegel)		o	o	o	o	-	o	o	o	o	-		
	Dreifachverriegelung (Schwenkriegel)		o	o	o	o	x	o	o	o	o	x		
	Obentürschließer EN 1154		o	o	o	o	o	x	x	x	x	x		
	Innentürschließer EN 1154		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o		
	Oberblende mit Kämpfer		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Oberblende ohne Kämpfer		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Oberlicht mit Kämpfer		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Windfang WF1, WF2, WF3, WF4		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

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



Typenschild EH-53



digitaler Türspion



Schutzbeschlag ES1



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

**PRÜM**  
Türen die zu Ihnen passen



QR-Codescannen und Produktvideo anschauen



Band V0037 WFS FV



Drehknopf und Schließblech zur Türspaltsicherung





## Feuerschutz

Wärmstens empfohlen

Feuerschutztüren können das Schlimmste oftmals verhindern. Sicherheitstüren von PRÜM bieten Ihnen alle Bestandteile, die optimal vor Gefahren durch Feuer schützen.



### Funktionen

- Feuerschutz T30 nach DIN 4102-5
- Rauchschutz RS nach DIN 18095 (optional)
- Schallschutz nach DIN 4109 (optional)
- Einbruchschutz nach DIN EN 1627 (optional)
- PRÜM-Klimaklasse 2 (optional PRÜM-Klimaklasse 3)
- PRÜM-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)
- 3 Bänder – je nach Ausführung 3-teilige Bänder oder Sicherheitsbänder
- 4 Obentürschließer – nach EN 1154
- 5 Türdrücker – nach DIN 18273
- 6 Schließblech PRÜM – optional verstärktes Schließblech
- 7 Profilzylinder – Standard (EH nach DIN 18252) \*
- 8 Kennzeichnungsschild – im Falz auf der Bandseite

### Türblattaufbau / Zargenaufbau

- 9 Rahmenholz – Hartholz mit Feuerschutzstreifen
- 10 Stabilisator – z.B. Hartholz oder Multiplex
- 11 Mittellage – Vollspanplatte (optional Spezial-Schalldämmeinlage)
- 12 Deckplatte – HDF (optional Alu-Klimadeck für PRÜM-Klimaklasse 3)
- 13 Oberfläche – z.B. CPL, HPL, Dekor, Furnier, Lack
- 14 Zarge – Spezialzarge Feuerschutz (vorgefertigt 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 Feuerschutz ist gut, Feuerschutztüren von PRÜMsind 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.

### Feuerschutz

Unter Feuerschutz 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 Feuerschutz in viele Bereiche des täglichen Lebens eingreift, nehmen neben den direkten Feuerschutzgesetzen oder Bauordnungen noch zahlreiche weitere Gesetze und Verordnungen Bezug auf den Feuerschutz. Erwähnt seien hier beispielsweise elektrotechnische Verordnungen oder Lagerbestimmungen für Gase oder brennbare Flüssigkeiten. Auch Theater- und Veranstaltungsgesetze enthalten Regeln für einen umfassenden Feuerschutz.

## Vorbeugender Feuerschutz

Vorbeugender Feuerschutz ist der Überbegriff für alle Maßnahmen, die im Voraus die Entstehung, Ausbreitung und Auswirkung von Bränden verhindern, beziehungsweise einschränken. Meist wird Feuerschutz 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 Feuerschutz gliedert sich formal in:

- baulichen Feuerschutz
- anlagentechnischen Feuerschutz
- organisatorischen Feuerschutz

### Ziele des vorbeugenden Feuerschutzes:

- 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 alle PRÜM-Feuerschutztüren 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

### Feuerschutz nach DIN EN 1634

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

Bis die neue europäische Norm komplett eingeführt und in das deutsche Baurecht integriert ist, wird noch eine gewisse Zeit vergehen, doch PRÜMsetz schon jetzt alles daran, für die Umstellung bestens vorbereitet zu sein.

### Feuerschutz nach DIN 4102

Zurzeit gilt für Feuerschutztüren in Deutschland noch die DIN 4102, die in allen Bundesländern eingeführt ist. In der DIN 4102 werden »Feuerschutzabschlüsse« wie folgt definiert: »Feuerschutzabschlüsse 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 Feuerschutztüren 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 Feuerschutzprüfungen in Zusammenarbeit mit den Prüfinstituten erteilt. Eine Fremdüberwachung im Betrieb sorgt während der Gültigkeitsdauer der Zulassung für eine gleichbleibende Qualität der Feuerschutztüren.

#### 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 Feuerschutzelements (zukünftig EN 1191). Bei der Dauerfunktion muss ein Türelement insgesamt 200.000 Öffnungszyklen standhalten, ohne dass Türblatt, Zarge oder die Beschlagteile eine Funktionsbeeinträchtigung erleiden.

Die Funktion »Rauchschutz« ist bei Feuerschutztüren nicht zwingend vorgeschrieben, aber optional möglich. Bei einem Großteil der Feuerschutztüren 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 Feuerschutz-  
türen von PRÜM. Wir verfügen derzeit über zwei gültige  
»Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen«, die in Deutschland  
für den Einbau derartiger Sicherheitstüren vorgeschrieben sind.



## Einsatzempfehlungen

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

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen bei PRÜM

**PRÜM besitzt zurzeit zwei gültige »Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen« für Feuerschutztüren:**

- Z-6.20-2095 – PRÜM-Typen FS-30-1/FS-30-1-RD und FS-30-2/FS-30-2-RD
- Z-6.20-2156 – PRÜM-Typen FS-1 und FS-1-RD

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

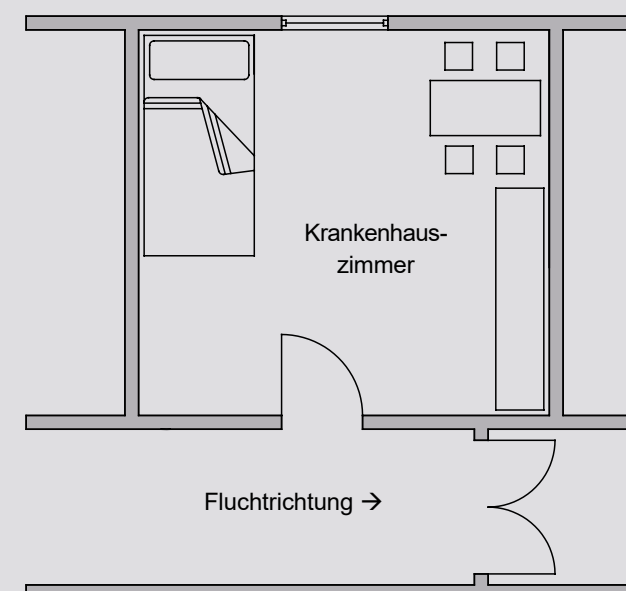
## Lieferumfang und Bestimmungen bei Feuerschutztüren

Als Hersteller von Feuerschutztüren ist PRÜM dazu verpflichtet, ein funktionsfähiges Feuerschutzelement an den Kunden auszuliefern. Ein funktionsfähiges Feuerschutzelement besteht aus Türblatt und Türzarge (inkl. aller Beschläge, wie Bänder, Schloss, Schließblech, Türschließer und Türdrücker). Weiterhin müssen die Zulassung sowie eine Montageanleitung mitgeliefert werden.

## Beispiele für den Einsatz von Feuerschutztüren

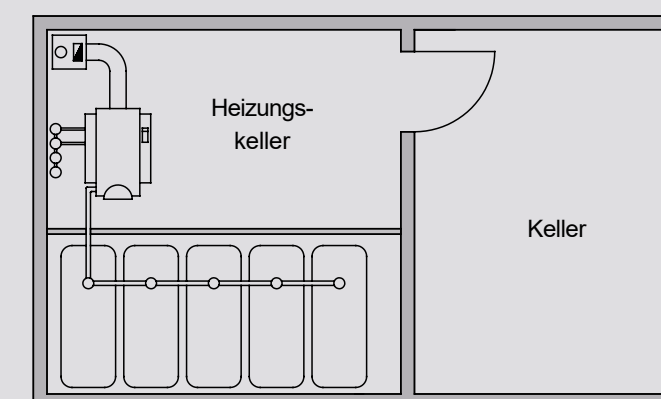
### Beispiel 1:

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



### Beispiel 2:

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





## Zugelassene Wände für Feuerschutztüren

Die Eignung des Feuerschutzabschlusses nach den entsprechenden bauaufsichtlichen Zulassungen zur Erfüllung der Anforderungen des Feuerschutzes ist in Verbindung mit folgenden Wändennachgewiesen. Bei der Verwendung sind die bauordnungsrechtlichen Vorschriften zu beachten.

### Zugelassene Wände Feuerschutz - Zulassung Z-6.20-2095 - Typen: FS-30-1 / FS-30-2

Wände	Mindestdicke [mm]
Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1, Steinfestigkeitsklasse mindestens 12, Normalmörtel der Mörtelgruppe ≥ 2	115
Wände aus Beton nach DIN 1045-1, Festigkeitsklasse mindestens C12/15	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-Feuerschutzplatten	100
Wände (Höhe ≤ 5m) – mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90, Benennung (Kurzbezeichnung) F 90-B – nach DIN 4102-4 Tabelle 49 aus Gipskarton-Feuerschutzplatten	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 – W111	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 – W112	100

### Zugelassene Wände Feuerschutz - Zulassung Z-6.20-2156 - Typ: FS-1

Wände	Mindestdicke [mm]
Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1, Steinfestigkeitsklasse mindestens 12, Normalmörtel der Mörtelgruppe ≥ 2	115
Wände aus Beton nach DIN 1045-1, Festigkeitsklasse mindestens C12/15	100
Wände aus Porenbeton-Block- bzw. Plansteinen nach DIN 4165, Festigkeitsklasse G4 bzw. GP4	115
Wände aus bewehrten – liegenden und stehenden – Porenbetonplatten, sofern für diese eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vorliegt, Festigkeitsklasse G4	115
Wände (Höhe ≤ 5m) – mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30, Benennung (Kurzbezeichnung) F 30-A – nach DIN 4102-4 Tabelle 48 aus Gipskarton-Feuerschutzplatten	100
Wände (Höhe ≤ 5m) – mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60, Benennung (Kurzbezeichnung) F 60-B – nach DIN 4102-4 Tabelle 49 aus Gipskarton-Feuerschutzplatten 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 – W112	100

## Produktübersicht – Feuerschutztüren von PRÜM

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

			FEUERSCHUTZ FS																	
			EINFÜGELIG										ZWEIFÜGELIG							
			FS 30-1	FS 30-1-LA	FS 30-1-RD	FS 30-1-LA-RD	FS 30-1-SD-RD	FS 30-1-HSD-RD	FS 30-1-EH2	FS 30-1-EH2-RD	FS 30-1-EH2-SD-RD	FS 30-1-EH2-HSD-RD	FS-1	FS-1-RD	FS 30-2	FS 30-2-LA	FS 30-2-RD	FS 30-2-LA-RD		
FUNKTIONEN	Feuerschutz T30 nach DIN 4102		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
	Rauchschutz nach DIN 18095		-	-	RS1	RS1	RS1	RS1	-	RS1	RS1	RS1	-	RS1	-	-	RS2	RS2		
	Schallschutz Rw nach DIN 4109 (gefälzt) (PRÜM-Schallschutzklasse)		-	-	32dB (SK1)	32dB (SK1)	37dB (SK2)	42dB (SK3)	-	32dB (SK1)	37dB (SK2)	42dB (SK3)	-	32dB (SK1)	-	-	-	-		
	Schallschutz Rw nach DIN 4109 (stumpf) (PRÜM-Schallschutzklasse)		-	-	32dB (SK1)	-	37dB (SK2)	-	-	-	37dB (SK2)	-	-	32dB (SK1)	-	-	-	-		
	Einbruchschutz nach DIN EN 1627		-	-	-	-	-	-	RC2	RC2	RC2	RC2	-	-	-	-	-	-		
	PRÜM-Klimaklasse 2 (DIN 1121: Prüfklima b)		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
	PRÜM-Klimaklasse 3 (DIN 1121: Prüfklima c)		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o		
PRÜM-Beanspruchungsgruppe		E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	S	S	E	E	E	E			
PRÜM-PROGRAMM	STANDARD	glatt	x	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-		
		mit LA	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	
	STIL	TYP-S	x	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	
		mit LA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TYP-ST	mit Füllung/mit LA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	ELEGANCE	CLASSIC	glatt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			mit LA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		NOSTALGIE	glatt/mit LA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		PROFILA	glatt	x	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-
	mit LA		-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	
	MODENA	glatt	x	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	
		mit LA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	LIFESTYLE	TREND	glatt	x	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	
			mit LA	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x
		INTARSIA	glatt	x	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-
			mit DIN-LA	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x
	ROYAL	ROYAL-200	mit Füllung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			mit Füllung mit Glas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		ROYAL-500	glatt	x	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	
			mit LA1/LA2/LA3	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x
GANZGLAS	mit LA4/LA5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Ganzglas	x	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-		
ZARGEN	ROYAL-200	mit LA1/LA2/LA3	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	
		mit LA4/LA5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	GANZGLAS	mit LA1/LA2/LA3	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	
		mit LA4/LA5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
FALZ	TÜRFLÜGEL	Designgläser/Ornamentgläser	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Türfutter	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	ZARGEN	Blendrahmen	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		
SONSTIGES	FALZ	Stahlzarge	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
		Einfachfalz (Sonder: 30,5 x 13)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	x	x	x	x	
		Einfachfalz (Normfalz: 25,5 x 13)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SONSTIGES	FALZ	stumpf	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o		
		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	1385 x 1760	1385 x 1760	1385 x 1760	1385 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	1135 x 2135	1260 x 2260	1260 x 2135	1260 x 2135	2510 x 2260	2510 x 2260	2510 x 2260	2510 x 2260	
		Bodendichtung	-	-	x	x	x	x	-	x	x	x	-	x	-	-	-	x	x	
		Lichtausschnitt LA	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	
		Einfachverriegelung	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x	
		Einfachverriegelung (verstärkt)	o	o	o	o	o	o	o	x	x	x	x	o	o	-	-	-	-	
		Dreifachverriegelung (Bolzenriegel)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	-	-	-	-	
		Dreifachverriegelung (Schwenkriegel)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	-	-	-	-	
		Obentürschließer EN 1154	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
		Innentürschließer EN 1154	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	-	-	-	-	
		Oberblende mit Kämpfer (kein Schallschutz)	o	o	o	o	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o	o	o	o	
		Oberblende ohne Kämpfer (keine Schallschutz)	o	o	o	o	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o	o	o	o	
		Oberlicht mit Kämpfer (kein Schallschutz)	o	o	o	o	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o	o	o	o	
Seitenteil (kein Schallschutz)	-	-	o	o	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o	o			

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



Detail Profila mit Glasleiste



Spion Außenseite



Sicherheitsgarnitur ECO L-Form (ES2)



Feuerschutz  
Wärmstens empfohlen

Erleben Sie FEUERSCHUTZ-Türen von PRÜMals Wohnungseingangstür im perfekten Designverbund mit verglasten Lichtausschnitttüren und Ganzglastüren.

**PRÜM**  
Türen die zu Ihnen passen



QR-Codescannen und Produktvideo anschauen



Typenschild FS



Fuhr Sicherheitsschließblech





## Rauchschutz

Damit Schadstoffe draußen bleiben

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



### Funktionen

**Rauchschutz** RS nach DIN 18095

**Schallschutz** nach DIN 4109

**Einbruchschutz** nach DIN EN 1627 (optional)

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

**PRÜM-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 PRÜM** – Einbruchschutz mit Sicherheitsschließblechen

7 **Profilzylinder** – Standard (EHNach DIN 18252)\*

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

### Türblattaufbau / Zargenaufbau

9 **Rahmenholz** – z.B. Hartholz

10 **Stabilisator** – z.B. Hartholz oder Multiplex

11 **Mittellage** – Vollspanplatte oder Spezial-Innenlage

12 **Deckplatte** – HDF (optional Alu-Klimadeck für PRÜM-Klimaklasse 3)

13 **Oberfläche** – z.B. CPL, HPL, Dekor, Furnier, Lack

14 **Zarge** – Spezialzarge Rauchschutz (vorgefertigt 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!

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, sodass 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 PRÜM-Rauchschutztüren erfüllen selbstverständlich die gesetzlich vorgeschriebenen Sicherheitsstandards für Rauchschutz und Dauerfunktion. Ihr Architekt oder Feuerschutzbeauftragter 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 20m³/h – 2-flügelig: 30m³/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 PRÜM

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

- P-5011 DMTDO – Rauchschutztür Typ »RD-40«
- P-14-000103-PRO1 ift (AbP-C05-01-de-01) – Rauchschutztür mit Einbruchschutz Typ »EH-RD«

### 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
- 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

## Einsatzempfehlungen

Grundsätzlich muss vom Architekten oder Feuerschutzbeauftragten festgelegt werden, an welchen Stellen im Gebäude eine Rauchschutztür montiert werden muss. Rauchschutztüren müssen in jedem Fall ein gültiges »Allgemeines bauaufsichtliche Prüfzeugnis« (AbP) besitzen und selbstschließend sein (Türschließer). Optional können Türschließer mit Feststellanlagen/Freilaufeinrichtung und Rauchmeldern zum Einsatz kommen. Die Montagerichtlinien in der mitgelieferten Einbauanleitung müssen zwingend eingehalten werden.

## Musterbauordnung MBO

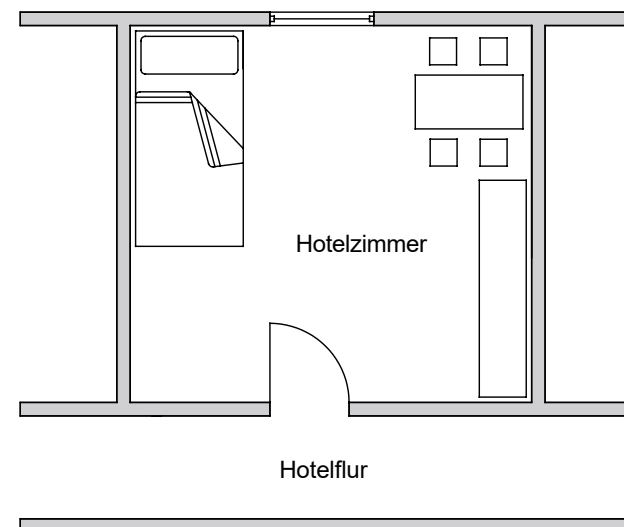
Rauchschutztüren (RS-Türen) müssen dort eingebaut werden, wo sie nach bauaufsichtlichen Vorschriften für Rauchschutztüren gefordert werden (MBO–Musterbauordnung). Je nach Landesbauordnung gibt es weitere Richtlinien und Verwaltungsvorschriften, die stark von der MBO abweichen können.

### Einsatzempfehlungen laut Musterbauordnung MBO (Beispiele)

Rauchschutz nach DIN 18095	Empfohlener Einsatzort
RS1/ RS2	Sofern der Ausgang eines notwendigen Treppenraumes nicht unmittelbar ins Freie führt, muss der Raum zwischen dem notwendigen Treppenraum und dem Ausgang ins Freie rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse zu notwendigen Fluren haben.
RS1/ RS2	In notwendigen Treppenräumen müssen Öffnungen zu notwendigen Fluren rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse haben.
RS1/ RS2	Notwendige Flure sind durch nichtabschließbare, rauchdichte und selbstschließende Abschlüsse in Rauchabschnitten zu unterteilen.
RS1/ RS2	Laut Musterbauordnung (MBO) der Länder müssen in Geschossen mit mehr als 4 Wohnungen allgemein zugängliche Flure angeordnet sein, die vom Treppenhaus rauchdicht abgeschottet sind.

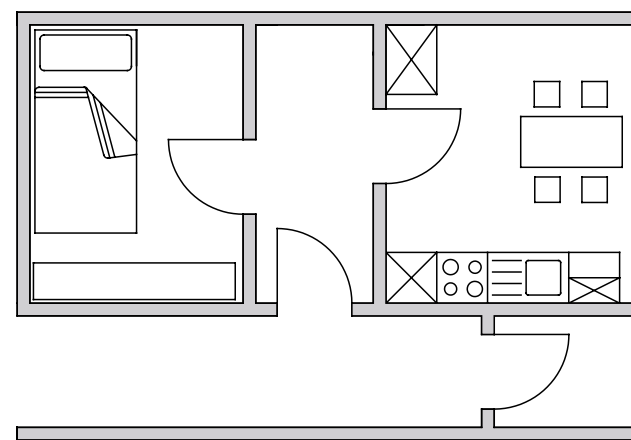
#### Beispiel 1:

Hotelzimmer müssen in vielen Fällen mit Rauchschutztüren ausgestattet werden, um die Flucht- und Rettungswege zu sichern – in diesem Fall eine Rauchschutztür RS1 nach DIN 18095 mit gültigem AbP.



#### Beispiel 2:

Flure in größeren Gebäuden müssen in vielen Fällen in Rauchabschnitten unterteilt werden, um die Rauchausbreitung einzugrenzen – in diesem Fall durch eine Rauchschutztür RS1 nach DIN 18095 mit gültigem AbP.



## Produktübersicht – Rauchschutztüren von PRÜM

PRÜM bietet eine Vielzahl von Rauchschutztüren mit »Allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis« an. Je nach Einsatzgebiet können Rauchschutztüren mit weiteren Funktionen und Extras ausgestattet werden (z.B. Einbruchschutz, Klimaklasse 3). Alle Rauchschutztüren ohne Lichtausschnitt haben mindestens die Schallschutzklasse SK1. Während sich die Technik im Inneren der Tür befindet, passt die äußere Optik perfekt zum STANDARD-Programm von PRÜM.

			RAUCHSCHUTZ RD / EH-RD																
			OHNE EINBRUCHSCHUTZ (RD-40)										MIT EINBRUCHSCHUTZ (EH-RD)						
			1-flügelig					2-flügelig					1-flügelig						
			RD-40	RD-40-LA	RD-40-SD	RD-40-SD-LA	RD-40-HSD	RD-SD-42	RD-SD-47	RD-40-2	RD-40-2-LA	RD-40-2-SD	RD-40-2-SD-LA	RD-40-2-HSD	EH 45 RD	EH 45 RD SD	EH 53 RD	EH 59 RD	EH 60 RD
FUNKTIONEN	Rauchschutz nach DIN 18095		RS1	RS1	RS1	RS1	RS1	RS1	RS1	RS2	RS2			RS1	RS1	RS1	RS1	RS1	
	Einbruchschutz DINEN 1627		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	RC2	RC2	RC2	RC2	RC3	
	Schallschutz Rw nach DIN 4109 (gefälzt) (PRÜM-Schallschutzklasse)		32dB (SK1)	32dB (SK1)	37dB (SK2)	37dB (SK2)	42dB (SK3)	42dB (SK3)	47dB (SK4)	32dB (SK1)	32dB (SK1)			32 dB (SK1)	38 dB (SK2)	42 dB (SK3)	43 dB (SK3)	42 dB (SK3)	
	Schallschutz Rw nach DIN 4109 (stumpf) (PRÜM-Schallschutzklasse)		32dB (SK1)	32dB (SK1)	37dB (SK2)	37dB (SK2)	42dB (SK3)	42dB (SK3)	47dB (SK4)	32dB (SK1)	32dB (SK1)			-	-	-	-	-	
	PRÜM-Klimaklasse 2 (DIN 1121: Prüfklima b)		x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	
	PRÜM-Klimaklasse 3 (DIN 1121: Prüfklima c)		o	o	o	o	o	o	o	o	o			o	o	o	o	o	
	PRÜM-Beanspruchungsgruppe		S	S	S	S	S	S	S	S	S			E	E	E	E	E	
PRÜM-PROGRAMM	STANDARD	STANDARD	glatt	x	-	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	
		mit LA	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x			-	-	-	-	
	STIL	TYP-S	glatt	x	-	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x
		mit LA	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x			-	-	-	-
	ELEGANCE	CLASSIC	glatt	x	-	x	-	x	-	x	x	x			-	-	-	-	-
		mit LA	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x			-	-	-	-
		NOSTALGIE	glatt/mit LA	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-
		PROFILA	glatt	x	-	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x
		mit LA	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x			-	-	-	-
		MODENA	glatt	x	-	x	-	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x
	LIFESTYLE	TREND	glatt	x	-	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x
		mit LA	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x			-	-	-	-
		INTARSIA	glatt	x	-	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x
		mit DIN-LA	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x			-	-	-	-
		mit Füllung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-
ROYAL	ROYAL-200	glatt	x	-	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	
	mit LA1/LA2/LA3	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x			-	-	-	-	
	mit LA4/LA5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	
	GANZGLAS	Designgläser/Ornamentgläser	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	
ZARGEN	Türfutter		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	-	-	
	Blockrahmen		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	
FALZ	Einfachfalz (Normfalz)		x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	-	-	
	Doppelfalz		-	-	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	x	x	
	stumpf		o	o	o	o	o	o	o	o	o			-	-	-	-	-	
SONSTIGES	Minimalmaß Maueröffnung		635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	635 x 1760	1350 x 1750	1350 x 1750			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	2460 x 2260	2460 x 2260			1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	1260 x 2260	
	Bodendichtung		x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	
	Lichtausschnitt LA		-	x	-	-	-	-	-	-	-	x			-	-	-	-	
	Einfachverriegelung		x	x	x	x	x	x	x	x	x			-	-	-	-	-	
	Einfachverriegelung (verstärkt)		o	o	o	o	o	o	o	o	o			x	x	x	x	-	
	Dreifachverriegelung (Bolzenriegel)		o	o	o	o	o	o	o	o	o			o	o	o	o	-	
	Dreifachverriegelung (Schwenkriegel)		o	o	o	o	o	o	o	o	o			o	o	o	o	x	
	Obentürschließer EN 1154		x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	
	Innentürschließer EN 1154		o	o	o	o	o	o	o	o	o			o	o	o	o	o	
	Oberblende mit Kämpfer		o	o	o	o	o	o	o	o	o			-	-	-	-	-	
	Oberblende ohne Kämpfer		o	o	o	o	o	o	o	o	o			-	-	-	-	-	
Oberlicht mit Kämpfer		o	o	o	o	o	o	o	o	o			-	-	-	-	-		
Windfang WF1, WF2, WF3, WF4		o	o	o	o	o	o	o	o	o			-	-	-	-	-		

Wird schrittweise in 2017 eingeführt. Detailinformationen welche Schallschutzausführungen ab wann lieferbar sind, erfolgt per Kundeninformation

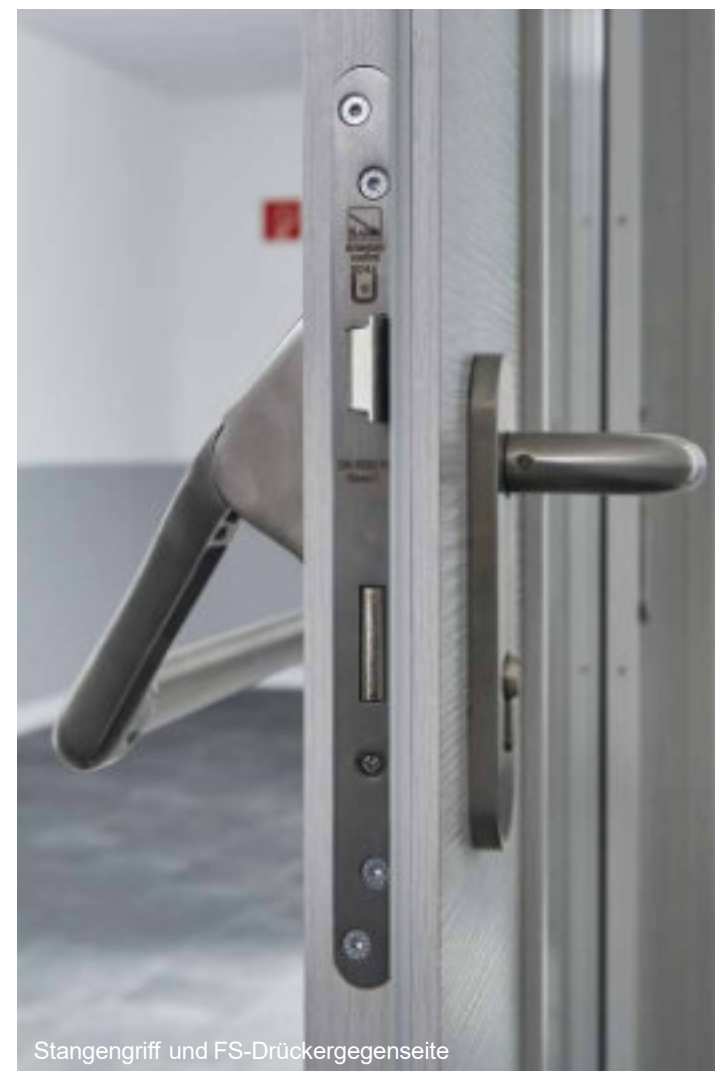




DORMATS 93 GSREMR



Band VX7939/160 18-3



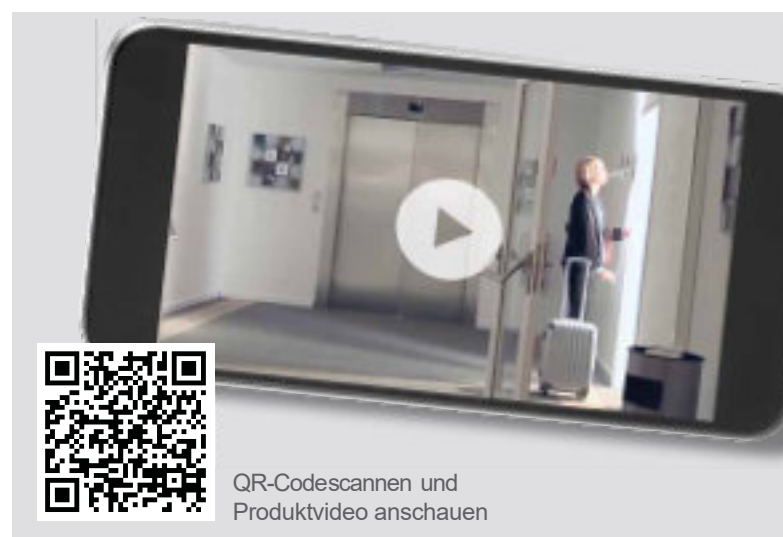
Stangengriff und FS-Drückergegenseite



**Rauchschutz**  
Damit Schadstoffe draußen bleiben

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

**PRÜM**  
Türen die zu Ihnen passen



QR-Codescannen und Produktvideo anschauen



2-flg. Rauchschutzelement



BKS 1895 Falztreibriegelschloss



## Strahlenschutz

Diagnose: Sicherheit

PRÜM-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)

**PRÜM-Klimaklasse 3**

**PRÜM-Beanspruchungsgruppe** nach DIN EN 1192

### Beschläge

- 1 **PZ-Schloss**–Standard (je nach Strahlenschutz Spezial-Röntgenschloss)
- 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 Strahlenschutz Spezial-Strahlenschutz-drücker)\*
- 5 **SchließblechPRÜM**–optional verstärktes Schließblech
- 6 **Profilzylinder**–Standard oder 2 Halbzylinder (nicht im Lieferumfang enthalten)
- 7 **Kennzeichnungsschild**–im Falz auf der Bandseite

### Türblattaufbau / Zargenaufbau

- 8 **Rahmenholz**–z.B. Hartholz
- 9 **Stabilisator**–z.B. Hartholz oder Multiplex
- 10 **Mittellage**–Vollspanplatte oder Spezial-Schalldämmeinlage
- 11 **Deckplatte**–HDF-Strahlenschutzplatte mit Bleieinlage (verschiedene Bleistärken)
- 12 **Oberfläche**–z.B. CPL, HPL, Dekor, Furnier, Lack
- 13 **Zarge**–Spezialzarge Rauchschutz (vorgefertigt für Obentürschließer)

### Sonstiges

- Strahlenschutz nur in Verbindung mit der dazugehörigen Zarge
- 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 zehn Fundamental Safety Principles zusammengefasst und 2006 vorgestellt. Dieses Dokument wurde für sämtliche EU-Staaten als verbindlich eingestuft.

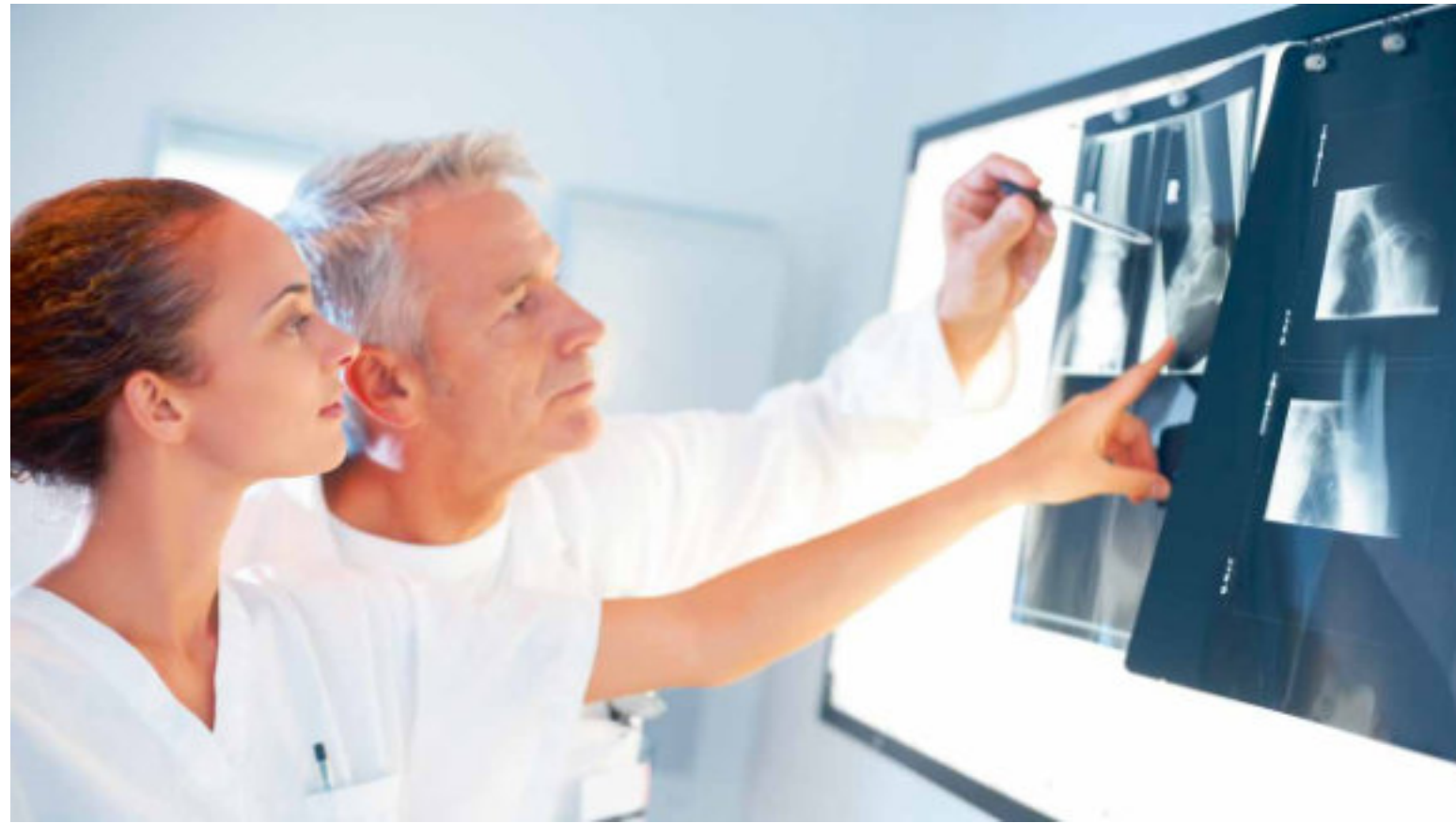
### Beispiele:

- 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.

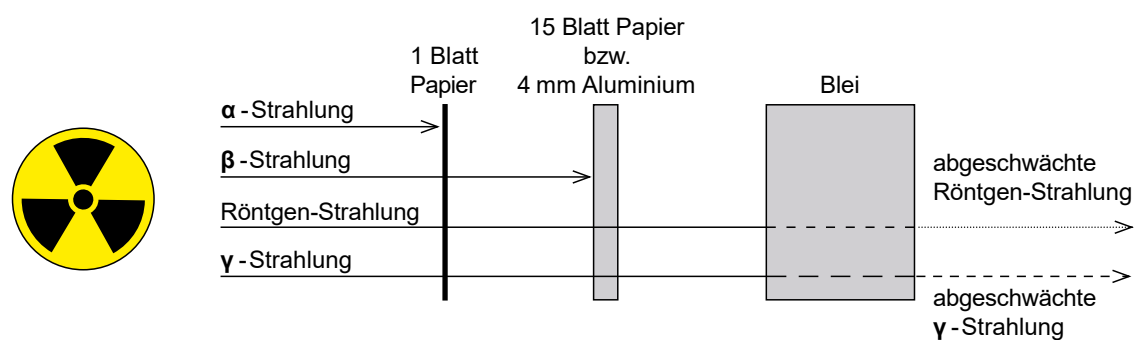
- Atomgesetz (AtG)
- Strahlenschutzvorsorgegesetz (StrVG)
- Röntgenverordnung (RöV)
- Strahlenschutzverordnung (StrlSchV)
- Strahlenschutztüren - DIN 6834 – Teil 1 – 5



Von Spezialisten für Spezialisten: PRÜM-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 PRÜM können Strahlenschutztüren mit Bleidicken von 1 mm (BLEI-1) oder 2 mm (BLEI-2) zum Einsatz kommen.



Strahlenschutztüren von PRÜM 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 Bleigleichgewicht 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 PRÜM

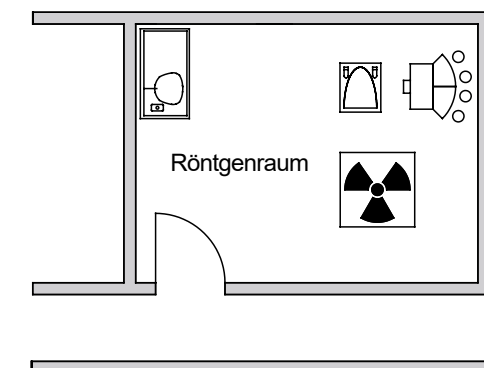
PRÜM bietet unterschiedliche Strahlenschutztüren mit verschiedenen Bleidicken an. Wahlweise kann die Tür mit einem erhöhten Schallschutz ausgestattet werden. Lichtausschnitte werden bei Strahlenschutztüren in vielen Fällen als sogenanntes »Sprechfenster« ausgeführt, so dass beispielsweise ein Arzt mit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

### Verschiedene PRÜM-Typen mit Strahlenschutz

Bleigleichwert	Strahlenschutz	Strahlenschutz mit Lichtausschnitt	Strahlenschutz mit Schallschutzklasse SK2	Strahlenschutz mit Schallschutzklasse SK3
1 mm Blei	BLEI-1	BLEI-1-LA	BLEI-1-SD	BLEI-1-HSD
2 mm Blei	BLEI-2	BLEI-2-LA	BLEI-2-SD	BLEI-2-HSD

### Beispiel:

Röntgenräume in Arztpraxen oder Krankenhäusern müssen beispielsweise mit Strahlenschutztüren »Blei-1« oder »Blei-2« ausgestattet werden.





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



**Produktübersicht – Strahlenschutztüren von PRÜM**

PRÜM bietet eine Vielzahl von Strahlenschutztüren an, die nach DIN6834 (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 zum STANDARD-Programm von PRÜM.

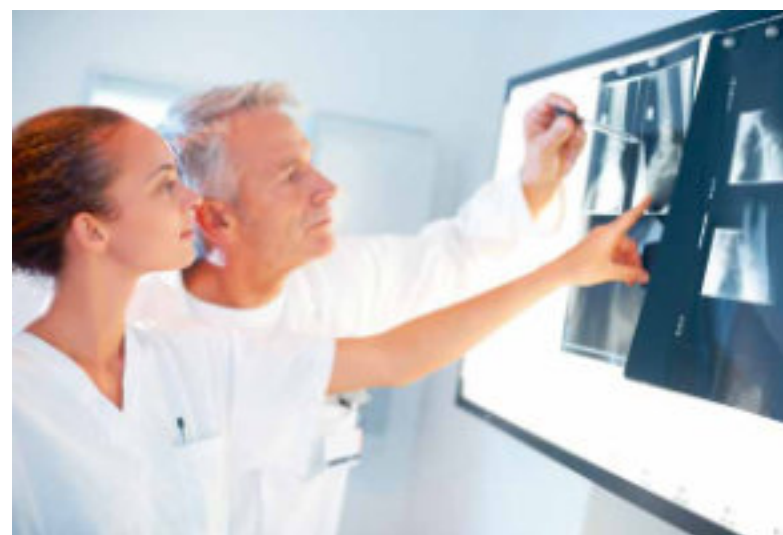
x = zulässig bzw. Standard  
 - = nicht möglich  
 o = optional möglich

			STRAHLENSCHUTZ BLEI								
			BLEI 1				BLEI 2				
			Blei-1	Blei-1-LA	Blei-1-SD	Blei-1-HSD	Blei-2	Blei-2-LA	Blei-2-SD	Blei-2-HSD	
FUNKTIONEN	DIN6834: Bleigleichwert: 1 mm		x	x	x	x	-	-	-	-	
	DIN6834: Bleigleichwert: 2 mm		-	-	-	-	x	x	x	x	
	Schallschutz Rw nach DIN4109 (PRÜM-Schallschutzklasse)		-	-	37dB (SK2)	42dB (SK3)	-	-	37dB (SK2)	42dB (SK3)	
	PRÜM-Klimaklasse 2 (DIN1121: Prüfklima b)		-	-	-	-	-	-	-	-	
	PRÜM-Klimaklasse 3 (DIN1121: Prüfklima c)		x	x	x	x	x	x	x	x	
	PRÜM-Beanspruchungsgruppe		S	S	S	S	S	S	S	S	
PRÜM-PROGRAMM	STANDARD	glatt	x	x	x	x	x	x	x	x	
		mit LA	x	x	x	x	x	x	x	x	
	STIL	TYP-S	x	x	x	x	x	x	x	x	
		mit LA	x	x	x	x	x	x	x	x	
	TYP-ST	mit Füllung/mit LA	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ELEGANCE	CLASSIC	glatt	-	-	-	-	-	-	-	-
			mit LA	-	-	-	-	-	-	-	-
		NOSTALGIE	glatt/mit LA	-	-	-	-	-	-	-	-
		PROFLA	glatt	x	x	x	x	x	x	x	x
			mit LA (Sonder)	x	x	x	x	x	x	x	x
		MODENA	glatt	x	x	x	x	x	x	x	x
	mit LA (Sonder)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	LIFESTYLE	TREND	glatt	x	x	x	x	x	x	x	x
			mit LA (Sonder)	x	x	x	x	x	x	x	x
		INTARSIA	glatt	x	x	x	x	x	x	x	x
			mit LA (Sonder)	x	x	x	x	x	x	x	x
			mit Füllung	-	-	-	-	-	-	-	-
			Swing mit Glas	-	-	-	-	-	-	-	-
	ROYAL	ROYAL-200	glatt	x	x	x	x	x	x	x	x
			mit LA1/LA2/LA3 mit LA4/LA5	x	x	x	x	x	x	x	x
ROYAL-500		glatt	x	x	x	x	x	x	x	x	
		mit LA1/LA2/LA3 mit LA4/LA5	x	x	x	x	x	x	x	x	
GANZGLAS	Designgläser/Ornamentgläser	-	-	-	-	-	-	-	-		
ZARGEN	Türfutter		x	x	x	x	x	x	x	x	
	Blendrahmen		-	-	-	-	-	-	-	-	
	Blockrahmen		-	-	-	-	-	-	-	-	
	Stahlzarge		x	x	x	x	x	x	x	x	
FALZ	Einfachfalz (Normfalz)		x	x	x	x	x	x	x	x	
	Doppelfalz		-	-	-	-	-	-	-	-	
	stumpf		-	-	-	-	-	-	-	-	
SONSTIGES	Minimalmaß Maueröffnung		635 x 2000	635 x 2000	635 x 2000	635 x 2000	635 x 2000	635 x 2000	635 x 2000	635 x 2000	
	Maximalmaß Maueröffnung		1020 x 2140	1020 x 2140	1020 x 2140	1020 x 2140	1020 x 2140	1020 x 2140	1020 x 2140	1020 x 2140	
	Bodendichtung		o	o	x	x	o	o	x	x	
	Lichtausschnitt LA		-	x	-	-	-	x	-	-	
	Einfachverriegelung		x	x	x	x	-	-	-	-	
	Einfachverriegelung (Spezial Röntgenschluss)		-	-	-	-	x	x	x	x	
	Dreifachverriegelung (Bolzenriegel)		o	o	o	o	-	-	-	-	
	Dreifachverriegelung (Schwenkriegel)		o	o	o	o	-	-	-	-	
	Obentürschließer EN 1154		o	o	o	o	o	o	o	o	
	Innentürschließer EN 1154		-	-	-	-	-	-	-	-	
	Bodendichtung		o	o	x	x	o	o	x	x	
	Oberblende mit Kämpfer		-	-	-	-	-	-	-	-	
	Oberblende ohne Kämpfer		-	-	-	-	-	-	-	-	
	Oberlicht mit Kämpfer		-	-	-	-	-	-	-	-	
	Windfang WF1, WF2, WF3, WF4		-	-	-	-	-	-	-	-	



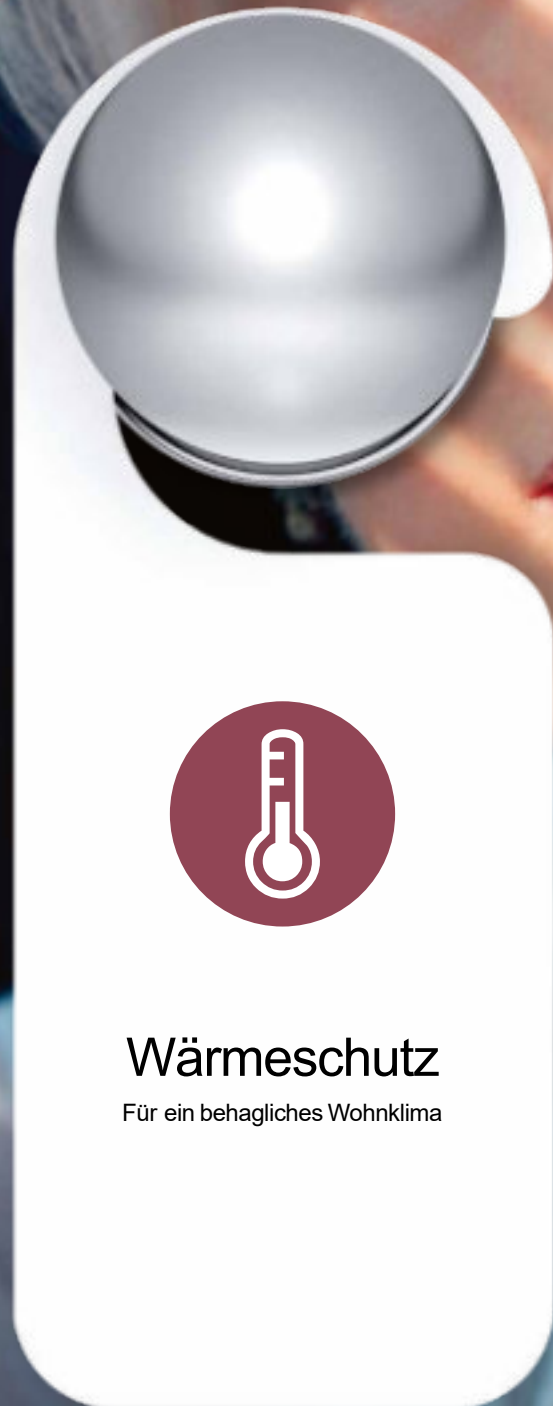
Erleben Sie STRAHLENSCHUTZ-Türen von PRÜMals Wohnungseingangstür im perfekten Designverbund mit verglasten Lichtausschnitttüren und Ganzglastüren.

**PRÜM**  
Türen die zu Ihnen passen





PRÜM-Wärmeschutztüren unterstützen ein gesundes und angenehmes Klima in Wohnungen und Häusern. Außerdem sind unsere Funktionstüren hinsichtlich größtmöglicher Energieeffizienz ausgestattet.



**Wärmeschutz**  
Für ein behagliches Wohnklima



**Funktionen**

**Wärmeschutz (U-Wert)**–Berechnung nach DIN ENISO10077-1  
**PRÜM-Klimaklasse 3**  
**PRÜM-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 **SchließblechPRÜM**–optional verstärktes Schließblech
- 6 **Profilzylinder**–Standard\*

**Türblattaufbau / Zargenaufbau**

- 7 **Rahmenholz**–z.B. MDF-Platte
- 8 **Stabilisator**–z.B. MDF-Platte
- 9 **Mittellage**–Spezial-Wärmedämmplatte
- 10 **Deckplatte**–Alu-Klimadeck für PRÜM-Klimaklasse3
- 11 **Oberfläche**–z.B. CPL, HPL, Dekor, Furnier, Lack
- 12 **Zarge**–z.B. Türfutter, Blendrahmen, Blockrahmen, Stahlzarge

**Sonstiges**

→ Der geforderte Wert aus der Energieeinsparverordnung wird eingehalten.

\* nicht im Lieferumfang enthalten!

Wärmedämmung macht zufrieden und zahlt sich aus. Darum hat PRÜMein Türelement entwickelt, das den gesetzlichen Anforderungen der Energieeinsparverordnung entspricht. So bleibt Ihre Wohnung warm und Ihre Einkäufe frisch.



## Technische Informationen

### Grundlagen zum Wärmeschutz

#### **Sommerlicher Wärmeschutz:**

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

#### **Winterlicher Wärmeschutz:**

Der winterliche Wärmeschutz 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. Schimmelfreiheit wird entsprechend der Definition in der DIN 4108 gewährleistet, wenn die relative Luftfeuchte an der Bauteiloberfläche 85 % nicht übersteigt. Diese werden durch den Wärmedurchgangskoeffizienten, den sogenannten U-Wert (früher k-Wert), in  $W/m^2K$  beschrieben.

## 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  $2 \text{ m}^2$  einnimmt, spielt dies bezogen auf die Gesamtberechnung ebenfalls eine entsprechende Rolle.



## Einsatzempfehlungen

### Wärmeschutztüren bei PRÜM

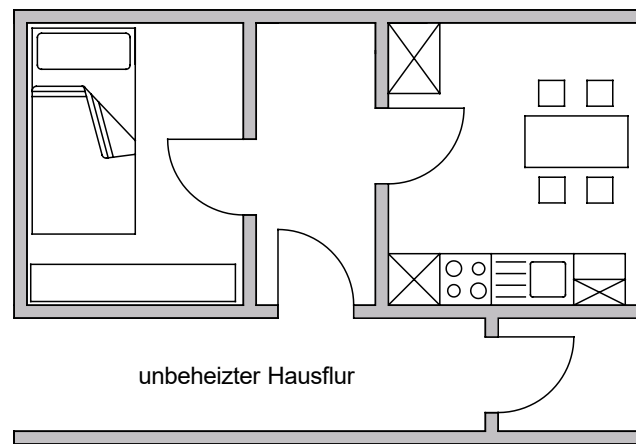
Um den gesetzlichen Anforderungen zu entsprechen, hat PRÜM ein Wärmedämm-Türelement (Typ: WDE-39) entwickelt. Dieses Türelement weicht in seiner Optik bzw. seinem Aussehen nicht von den bereits bekannten PRÜM-Türelementen ab, hat jedoch einen hervorragenden Wärmedurchlasskoeffizienten (U-Wert) und ist wegen des Klimaunterschieds von geheizten zu nicht geheizten Räumen stets mit Klimaklasse 3 ausgestattet. Mit einem U-Wert von 1,20 W/m²K 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-39

Element	Ergebnis
Türelement inkl. Zarge	U = 1,20 W/m²K
Türblatt alleine	U = 1,00 W/m²K
Türblattfüllung	U = 0,70 W/m²K

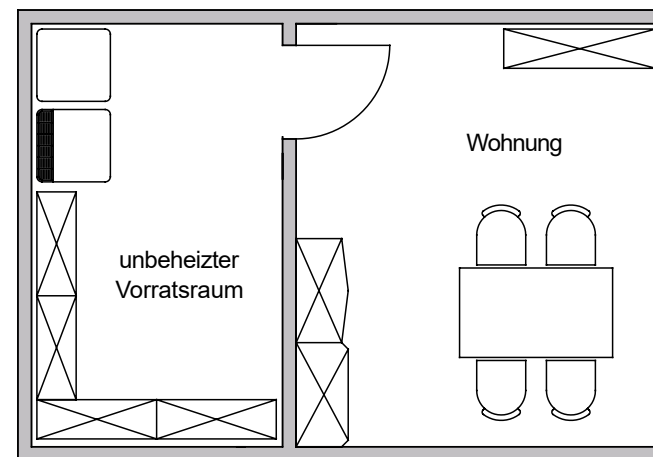
#### Beispiel 1:

Eine Wohnungseingangstür führt direkt vom unbeheizten Hausflur in die Wohnung. Wird eine gute Wärmedämmung der Wohnung gewünscht, empfiehlt sich hier der Einsatz einer Wärmeschutztür (WDE-39).



#### Beispiel 2:

Eine Tür führt direkt vom unbeheizten Vorratsraum in die beheizte Wohnung. Wenn eine gute Wärmedämmung gewünscht wird, empfiehlt sich der Einsatz einer Wärmeschutztür (WDE-39).



### Produktübersicht – Wärmeschutztüren von PRÜM

PRÜM bietet Wärmeschutztüren an, die den Anforderungen nach EnEV entsprechen. Wärmeschutztüren sind im STANDARD mit weiteren Funktionen ausgestattet, z.B. Klimaklasse 3. Während sich die Technik im Inneren der Tür befindet, passt die äußere Optik perfekt zum STANDARD-Programm von PRÜM.

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

			WÄRMESCHUTZ WDE
			WDE-39
FUNKTIONEN	Wärmeschutz (U-Wert)		1,20 W/m²K
	PRÜM-Klimaklasse 2 (DIN 1121: Prüfklima b)		-
	PRÜM-Klimaklasse 3 (DIN 1121: Prüfklima c)		x
	Schallschutz R <sub>w</sub> nach DIN 4109 (PRÜM-Schallschutzklasse)		29,5 dB (-)
	PRÜM-Beanspruchungsgruppe		M
PRÜM-PROGRAMM	STANDARD	glatt	x
		mit LA	-
	STIL	TYP-S glatt	x
		TYP-ST mit Füllung/mit LA	-
	ELEGANCE	CLASSIC glatt	-
		mit LA	-
		NOSTALGIE glatt/mit LA	-
		PROFLA glatt	x
	LIFESTYLE	mit LA	-
		MODENA glatt	x
		mit LA	-
		TREND glatt	x
	ROYAL	mit LA	-
		INTARSIA glatt	x
		mit DIN-LA	-
		mit Füllung/I1-LA	-
	GANZGLAS	ROYAL-200 glatt	x
		mit LA	-
DESIGN	ROYAL-500 glatt	x	
	mit LA	-	
ZARGEN	Designgläser/Ornamentgläser		-
	Türfutter		x
	Blendrahmen		x
	Blockrahmen		x
FALZ	Stahlzarge		x
	Einfachfalz (Normfalz)		x
	Doppelfalz		-
SONSTIGES	stumpf		o
	Minimalmaß Maueröffnung		635 x 1760
	Maximalmaß Maueröffnung		1260 x 2260
	Bodendichtung		x
	Lichtausschnitt LA		-
	Einfachverriegelung		x
	Dreifachverriegelung (Bolzenriegel)		o
	Dreifachverriegelung (Schwenkriegel)		o
	Obentürschließer EN 1154		o
	Innentürschließer EN 1154		o
	Oberblende mit Kämpfer		-
	Oberblende ohne Kämpfer		-
Oberlicht mit Kämpfer		-	
Windfang WF1, WF2, WF3, WF4		-	



Band V0026



Detail Lisene



RAVENNA mit ES1 Schutzbeschlag



Wärmeschutz  
Für ein behagliches Wohnklima

Erleben Sie WÄRMESCHUTZ-Türen von PRÜMals Wohnungseingangstür im perfekten Designverbund mit verglasten Lichtausschnitttüren und Ganzglastüren.

**PRÜM**  
Türen die zu Ihnen passen



QR-Codescannen und Produktvideo anschauen



Standard Schließblech Edelstahl



Bodendichtung



Obim Schwimmbad, in der Sauna oder im eigenen Badezimmer:  
Türen in Nass- und Feuchträumen sind jeden Tag hohen  
Temperaturen und enormer Luftfeuchtigkeit ausgesetzt.




**Nass- und Feuchtraum**  
Mehr Spaß durch geprüfte Qualität

**Funktionen**

- Feuchtraum FR
- Nassraum NR
- Schallschutz nach DIN 4109 (optional)
- PRÜM-Klimaklasse 2 (optional PRÜM-Klimaklasse 3)
- PRÜM-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 PRÜM–Standard oder Edelstahl
- 6 Profilylinder–Standard \*

**Türblattaufbau / Zargenaufbau**

- 7 Rahmenholz–ausnass- oder feuchtraumbeständigen Materialien
- 8 Stabilisator–z.B. MDF-Platte oder Kunststoff
- 9 Mittellage–z.B. Spanplatte oder Spezial-Kunststoffplatte
- 10 Deckplatte–aus nass- oder feuchtraumbeständigen Materialien
- 11 Oberfläche–z.B. CPL, HPL
- 12 Zarge–z.B. Nass- oder Feuchtraumzarge als Holz-umfassungszarge

**Sonstiges**

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

\* nicht im Lieferumfang enthalten!



Von Anfang an gut geschützt: Unsere Nass- und Feuchtraumtüren bieten Ihnen geprüfte Qualität für jeden Einsatzbereich. Die PRÜMPrüfkriterien 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 Schwimmhallen, 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 Nass- und Feuchtraumtüren. 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.

Nass- und Feuchtraumtüren 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 Nass- und Feuchtraumtüren 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

## Nass- und Feuchtraumtüren

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.

### Nass- und Feuchtraumtüren bei PRÜM

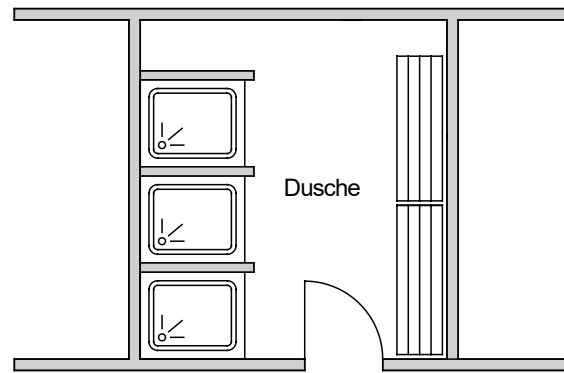
Womit erhöhter Feuchtigkeits- und Nässeeinwirkung zu rechnen ist, kommen PRÜM-Nass- und Feuchtraumtüren zum Einsatz. Bereits bei der Planung des Gebäudes sollte festgelegt werden, welche Anforderungen an den Nass- und Feuchtraumschutz gestellt werden.

### Einsatzempfehlungen für Nass- und Feuchtraumtüren (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

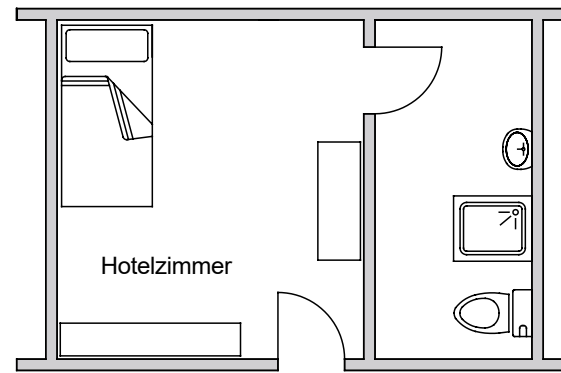
#### Beispiel 1:

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.

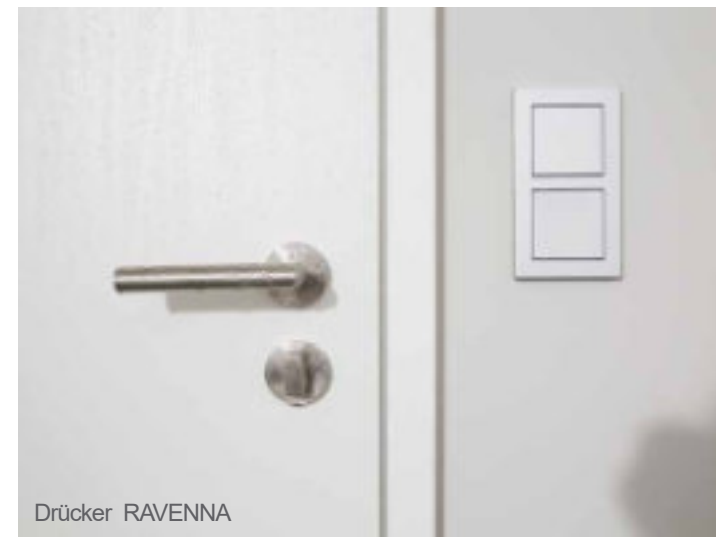


## Produktübersicht – Nass- und Feuchtraumtüren von PRÜM

PRÜM bietet geprüfte Nass- und Feuchtraumtüren an, deren Eigenschaften durch entsprechende Prüfzeugnisse nachgewiesen sind. Nass- und Feuchtraumtüren 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 zum STANDARD-Programm von PRÜM.

			FEUCHTRAUM FR / NASSRAUM NR					
			FEUCHTRAUM			NASSRAUM		
			FR	FR-SD-32	FR-SD-37	FR-HSD-43	NR	
FUNKTIONEN	Feuchtraum		x	x	x	x	x	
	Nassraum		–	–	–	–	x	
	Schallschutz Rw nach DIN4109 (PRÜM-Schallschutzklasse)		–	32 dB (SK1)	37 dB (SK2)	42 dB (SK3)	–	
	PRÜM-Klimaklasse 2 (DIN1121: Prüfklima b)		o	o	o	o	x	
	PRÜM-Klimaklasse 3 (DIN1121: Prüfklima c)		o	o	o	o	o	
	PRÜM-Beanspruchungsgruppe		–	–	–	–	–	
PRÜM-PROGRAMM	STANDARD	STANDARD	glatt (CPL/HPL)	x	x	x	x	x
		STANDARD	mit LA (CPL/HPL)	x	x	x	x	x
	STIL	TYP-S	glatt	–	–	–	–	–
		TYP-S	mit LA	–	–	–	–	–
		TYP-ST	mit Füllung/ mit LA	–	–	–	–	–
	ELEGANCE	CLASSIC	glatt	–	–	–	–	–
		CLASSIC	mit LA	–	–	–	–	–
		NOSTALGIE	glatt / mit LA	–	–	–	–	–
		PROFLA	glatt	–	–	–	–	–
	MODENA	MODENA	mit LA	–	–	–	–	–
		MODENA	glatt	–	–	–	–	–
		MODENA	mit LA	–	–	–	–	–
	LIFESTYLE	TREND	glatt	–	–	–	–	–
		TREND	mit LA	–	–	–	–	–
		LIFESTYLE	glatt	–	–	–	–	–
	INTARSIA	INTARSIA	mit DIN-LA	–	–	–	–	–
		INTARSIA	mit Füllung/ I1-LA	–	–	–	–	–
		INTARSIA	mit Füllung/ I1-LA	–	–	–	–	–
ROYAL	ROYAL-200	glatt	–	–	–	–	–	
	ROYAL-200	mit LA	–	–	–	–	–	
	ROYAL-500	glatt	–	–	–	–	–	
ROYAL-500	mit LA	–	–	–	–	–		
GANZGLAS	Designgläser/Ornamentgläser	–	–	–	–	–		
ZARGEN	Türfutter		x	x	x	x	x	
	Blendrahmen		–	–	–	–	–	
	Blockrahmen		–	–	–	–	–	
	Stahlzarge		x	x	x	x	x	
FALZ	Einfachfalz (Normfalz)		x	x	x	x	x	
	Doppelfalz		–	–	–	–	–	
	stumpf		o	o	o	o	o	
SONSTIGES	Minimalmaß Maueröffnung		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	
	Bodendichtung		x	x	x	x	x	
	Lichtausschnitt LA		x	x	x	x	x	
	Einfachverriegelung		x	x	x	x	x	
	Dreifachverriegelung (Bolzenriegel)		x	x	x	x	x	
	Dreifachverriegelung (Schwenkriegel)		x	x	x	x	x	
	Obentürschließer EN 1154		x	x	x	x	x	
	Innentürschließer EN 1154		–	–	–	–	–	
	Oberblende mit Kämpfer		–	–	–	–	–	
	Oberblende ohne Kämpfer		–	–	–	–	–	
	Oberlicht mit Kämpfer		–	–	–	–	–	
Windfang WF1, WF2, WF3, WF4		–	–	–	–	–		

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



Drücker RAVENNA



Detail Nassraum (Türblatt und Zarge)



Drücker RAVENNA mit WC-Schloss



Nass- und Feuchtraum

Mehr Spaß durch geprüfte Qualität

Erleben Sie NASS- u. FEUCHTRAUM-Türen von PRÜMals Wohnungseingangstür im perfekten Designverbund mit verglasten Lichtausschnitttüren und Ganzglastüren.



QR-Codescannen und Produktvideo anschauen

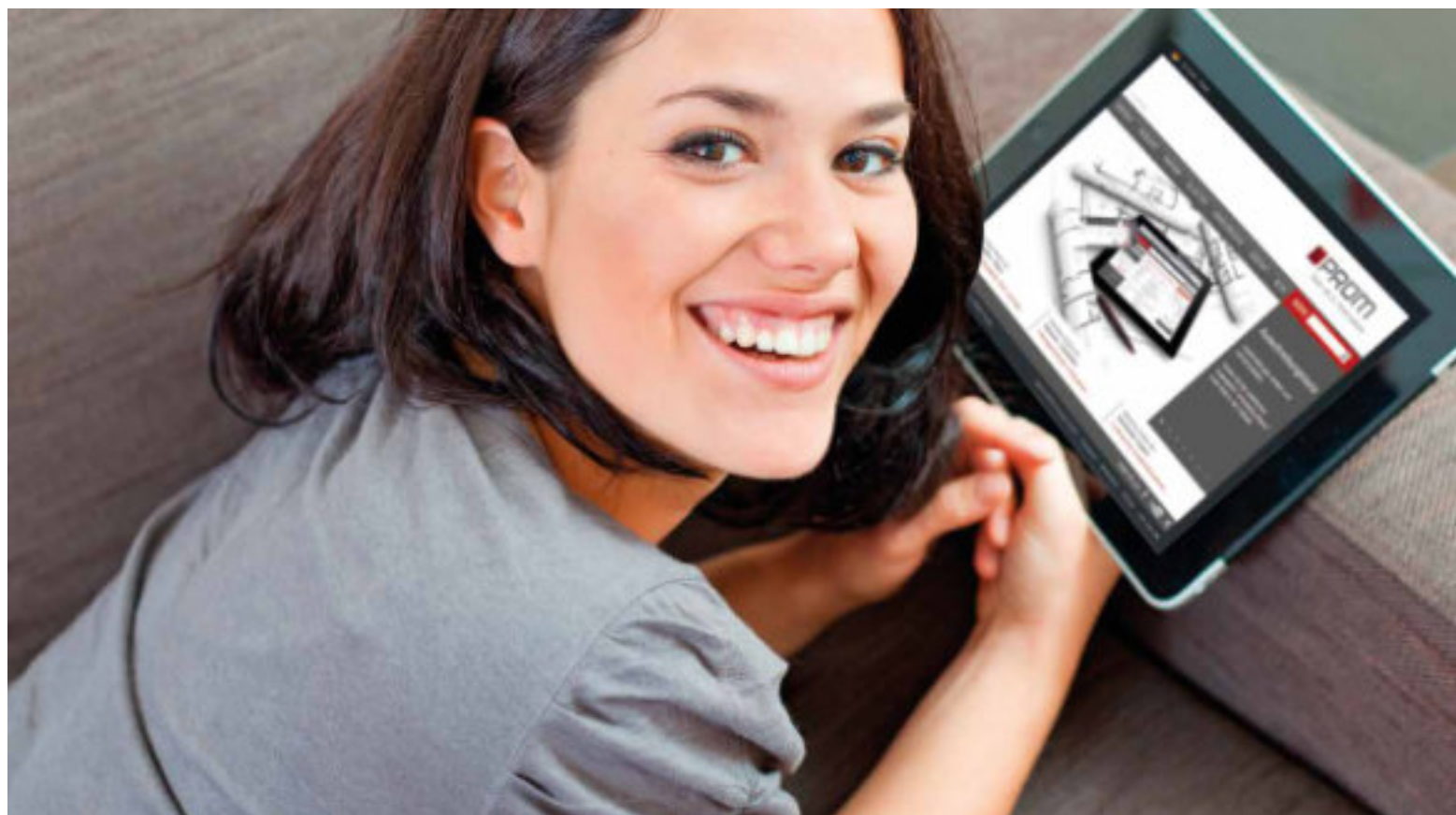


3-tlg. Band V 0026 Edelstahl



Standard Schließblech Edelstahl





## AUSSCHREIBUNGSTEXTE UND TECHNISCHE DETAILS

PRÜMdenkt mit: auf [tuer.de](http://tuer.de) finden Sie mit wenigen Klicks alle technischen Details zu unseren Türen. Nutzen Sie Marketing-Toolbox, Türenhandbuch und Ausschreibungstexte für alle benötigten Informationen. Einen Überblick über Funktionen, Maße und Oberflächen haben wir auf den folgenden Seiten für Sie zusammengestellt.







## 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 aus Weinsheim zu geben, hat PRÜM die Marketing-Toolbox entwickelt. Das Gute daran: Die Toolbox benötigt keinen Platz, denn sie ist online unter [www.tuer.de](http://www.tuer.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.



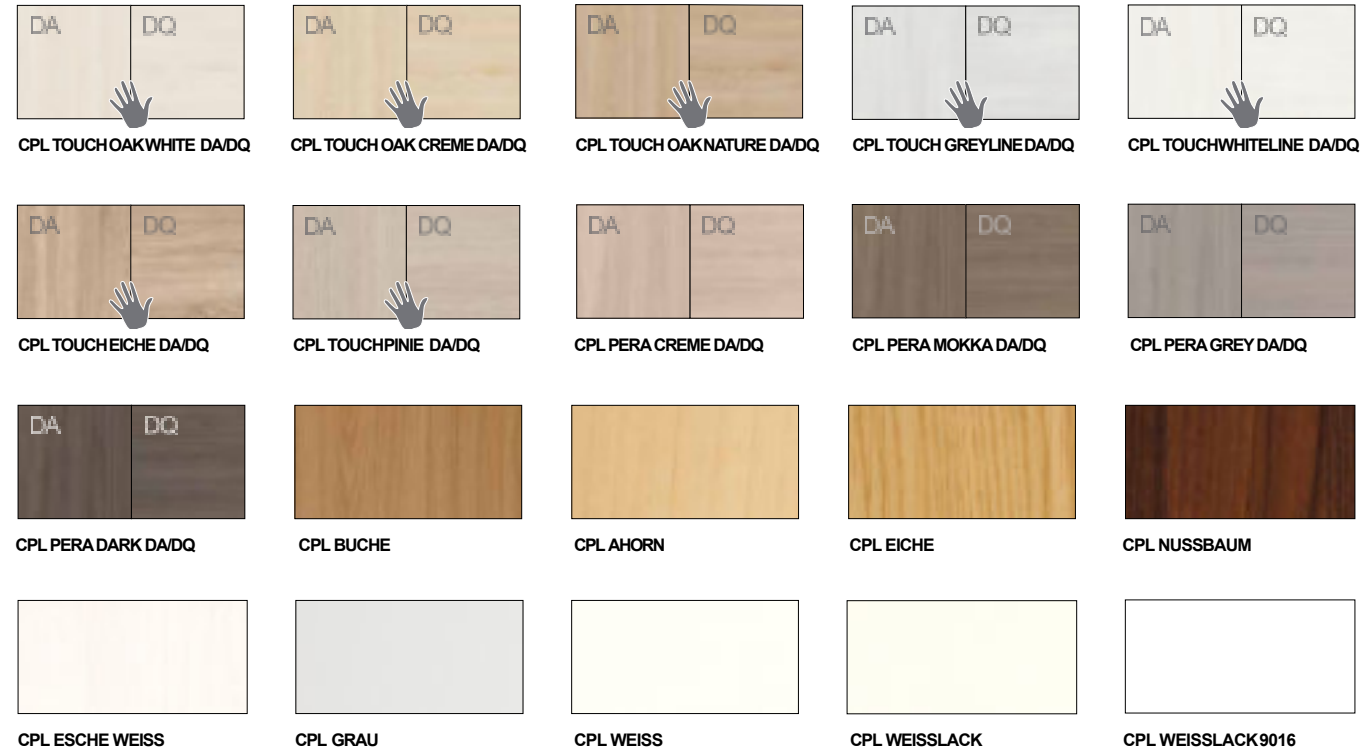
### Ausschreibungstexte

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.



# OBERFLÄCHEN-ÜBERSICHT

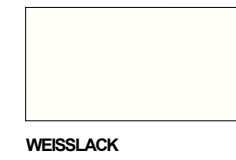
## CPL



## FURNIER



## LACK



## HPL



Weitere HPL-Oberflächen auf Anfrage



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



## 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: PRÜM-Türensetzen auf allen Ebenen hohe Standards und überzeugen durch ihre Qualität und Vielfalt.





DECK 8 DESIGNHOTEL.SOEST



## DECK8 – das Design Hotel

In idealer Stadtlage von Soest, nur wenige Fußminuten von der wunderschönen, historischen Altstadt entfernt, bietet das neue Design Hotel DECK8 ein stilvolles Ambiente mit hohem Komfort. Seit der Eröffnung im November 2016 zählt das Hotel zu den ersten Adressen in Soest. Nicht nur das optisch einladende Interieur ist eine Aufforderung, sich ganz entspannt zurückzulehnen und den Aufenthalt im Deck 8 mit allen Sinnen zu genießen. Auch die Innentüren bieten in puncto Sicherheit und Qualität ein stimmiges Wohlfühlambiente.

### Daten und Fakten

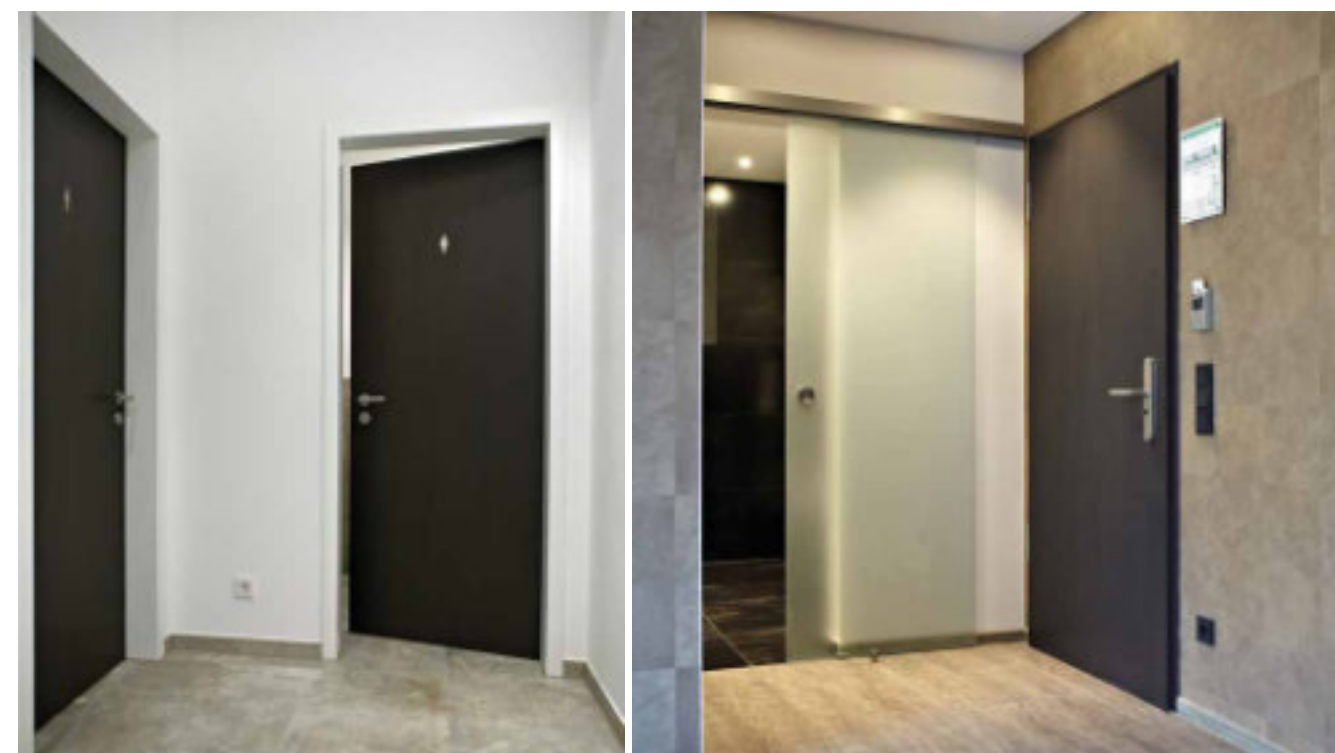
Objekt-Bezeichnung: DECK8 DESIGNHOTEL.SOEST  
 Objekt-Anschrift: Werkstraße 8, 59494 Soest  
 Bauherr: Jatzkowski-Immobilien GmbH  
 Händler: Ahmerkamp GmbH + Co.KG, Everswinkel

### Türen- u. Objekt-Besonderheiten:

Hotelzimmertüren: Einbruchhemmende EH53 inkl. Rauch- und Schallschutzklasse SK3 Stahlzargen + T30 Feuer- und Rauchschutzelemente

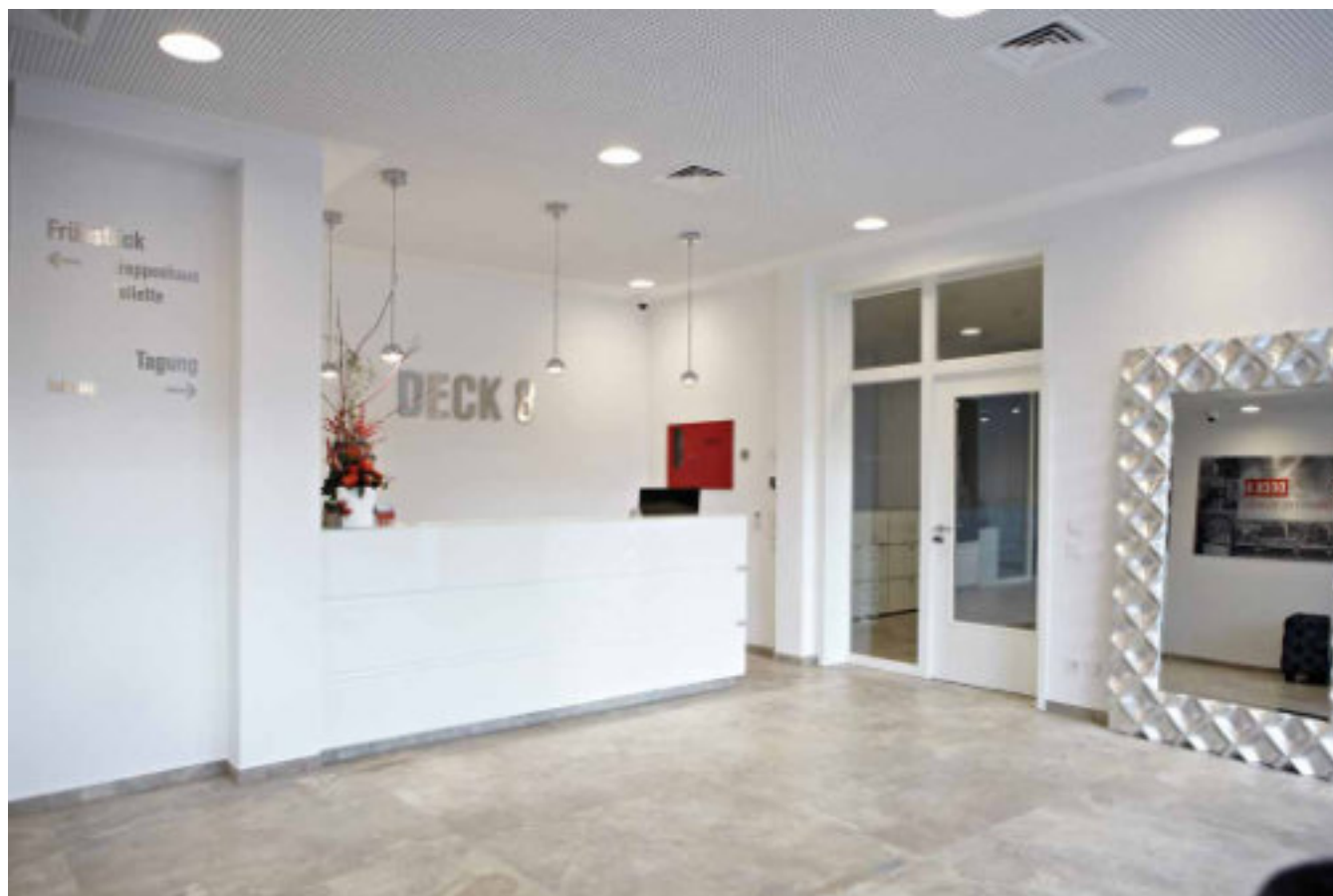
Bürotrakt: T30 Feuer-, Rauch- und Schallschutztüren KL3, Einflügliges Brandschutz-Windfangelement FS30-1 WF3 mit Seitenteilen und Oberlicht in Brandschutzverglasung

Oberfläche: HPL Oberfläche Eiche dunkel und CPL Weißlack



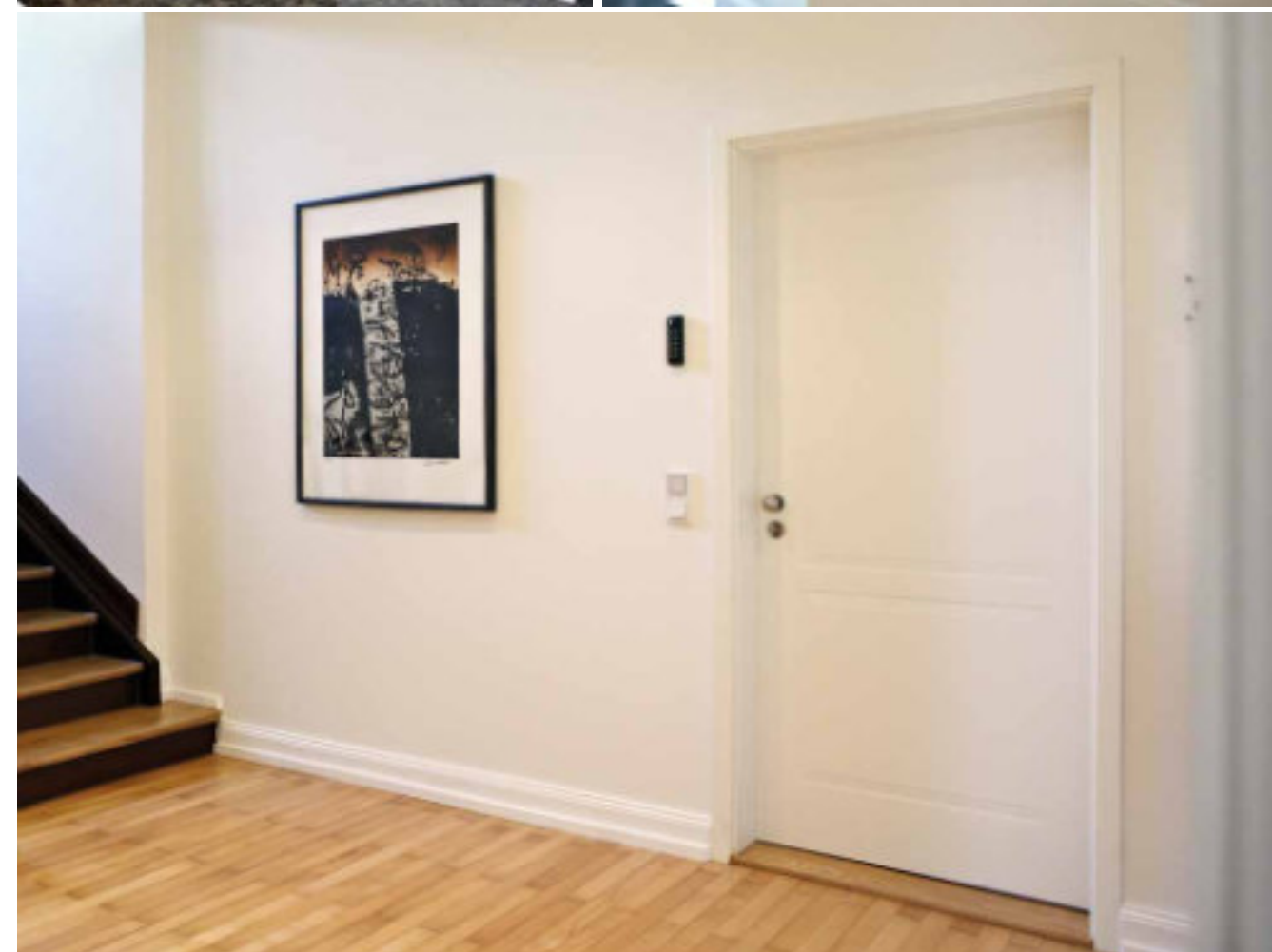


DECK 8 DESIGNHOTEL.SOEST





Residenz Itterbach, Willingen



### Modernes Wohnentriff klassische Schönheit

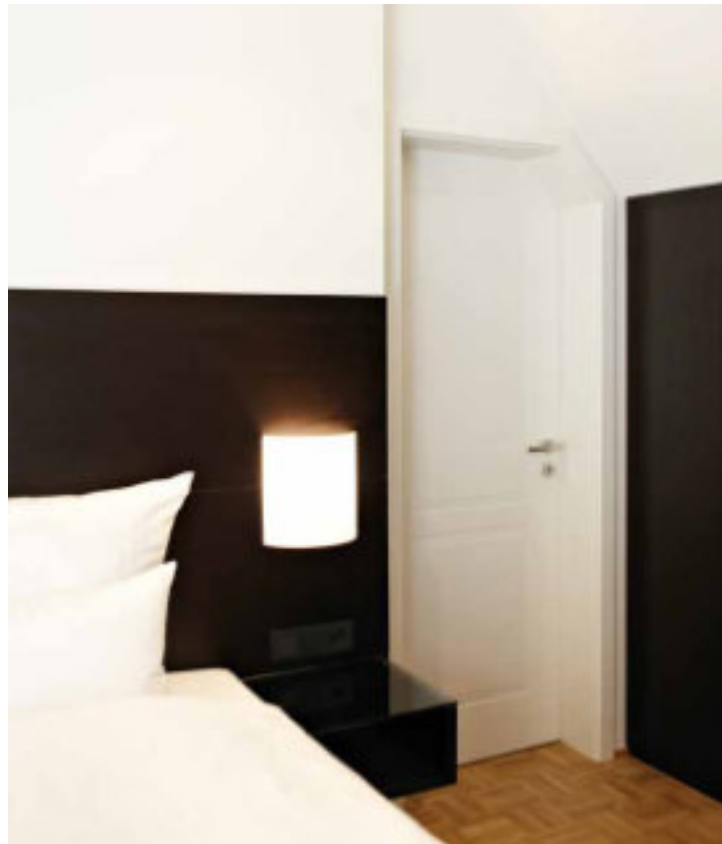
Klassischer Charme gepaart mit modernem Design: Historisches erhalten und Neueseinfügen - geradezu vorbildlich ist dies bei der umfangreichen Sanierung der „Residenz Itterbach“ gelungen. Ein prachtvolles kleines Hotel inmitten des romantischen Stricktals vereint elegantes, zeitgemäßes Wohnen mit dem Charme einer vergangenen Epoche. Unterstrichen wird der luxuriöse Anspruch der Residenz mit Qualitätstüren aus dem Hause PRÜM.

#### Daten und Fakten

Objekt-Bezeichnung: Residenz Itterbach  
 Objekt-Anschrift: Mühlkopfstraße 8,  
 34508 Willingen  
 Händler: Bauzentrum Curtze, Korbach

#### Türen- u. Objekt-Besonderheiten:

Individuelle Sonderlösungen und maßgefertigte  
 Profila-Schrägelemente  
 Oberfläche: Weißlack Exklusiv







## Exklusives Wohnhaus mit Charisma

Kurze Wege, zahlreiche Einkaufsmöglichkeiten, kulturelle Vielfalt und ein umfassendes Freizeitangebot: Das Stadtleben erfreut sich einer zunehmenden Beliebtheit und ermöglicht eine überaus flexible Lebensplanung. Wie das in der Praxis auf hohem Architekturniveau gelingt, zeigt das PANDIONBalance inmitten der Dommetropole Köln. Im Belgischen Viertel gelegen, zieht in den historischen Gebäudekomplex der Allianz neues Leben ein. 90 Eigentumswohnungen, ausgestattet mit ansprechendem Komfort, versprechen ein attraktives Wohnen in zentraler Lage. Einzigartigkeit und Exklusivität treffen dort auf Qualitätstüren aus dem Hause PRÜM.

### Daten und Fakten

Objekt-Bezeichnung: PANDIONBALANCE  
 Objekt-Anschrift: Hansaring 11 / Ertstraße 7  
 Köln-Neustadt-Nord  
 Bauherr: PANDION Vertriebs-GmbH  
 Händler: Lueb + Wolters, Borken

### Türen- u. Objekt-Besonderheiten:

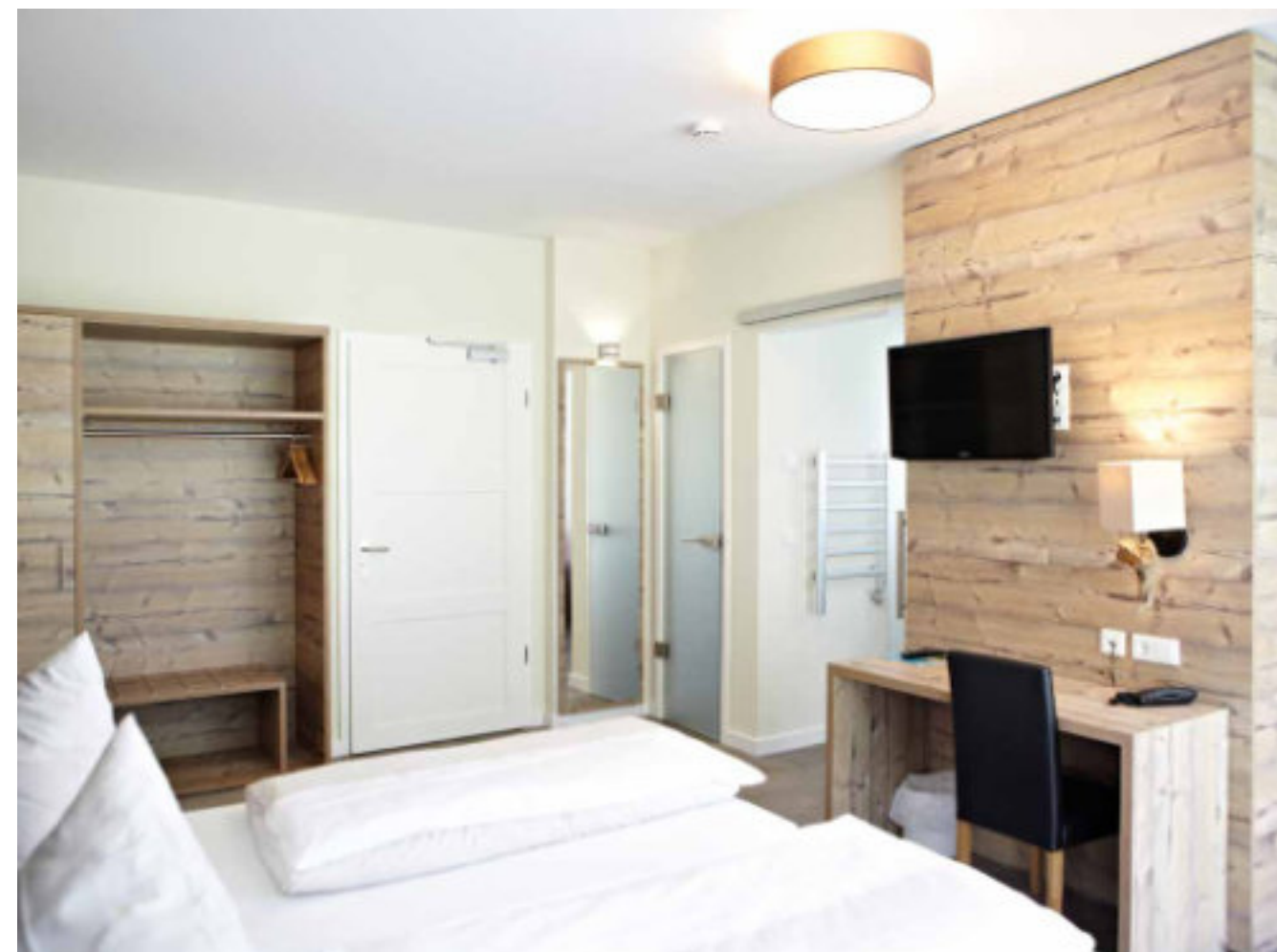
Funktionstüren: Einbruch/- Feuer- und Rauchschutztüren  
 Oberfläche: CPL-Weißlack und Weißlack







Landhotel Weihermühle, Herschberg



## Natur trifft Moderne

Inmitten einer atemberaubenden Landschaft im Herzen des Pfälzer Waldes bietet das Landhotel Weihermühle seinen Gästen ein weiteres Übernachtungsdomizil. Das Haupthaus, die „Alte Mühle“, ist um ein modernes Gästehaus erweitert worden. Seine lichtdurchflutete Architektur sowie die stimmungsvolle Innenwelt sorgen für eine wunderbare Wohlfühl-Atmosphäre.

### Daten und Fakten

Objekt-Bezeichnung: Landhotel Weihermühle  
 Objekt-Anschrift: Weihermühle 1, 66919 Herschberg  
 Bauherr: Inh. Sebastian Cronauer  
 (www.landhotel-weihermühle.de)  
 Händler: BECHERHolzhandel in Blieskastel

### Türen- u. Objekt-Besonderheiten:

STIL-ST3, Rundkante, Rundkantenfutter in Weißlack,  
 Ganzglastüren, Feuer-/ Rauchschutz und Schallschutztüren  
 Oberfläche: Weißlack





Landhotel Weihermühle, Herschberg





Hotel „Zur Ostsee“, Graal-Müritz



Pures Design mit ursprünglicher Romantik

Saubere Seeluft und unberührte Natur – dafür steht das Ostseebad Graal-Müritz, das sich fünf Kilometer entlang Mecklenburg-Vorpommerns Küste erstreckt. Hier bietet das 2014 eröffnete Hotel „Zur Ostsee“ seinen Gästen hohen Komfort nach modernen Standards.

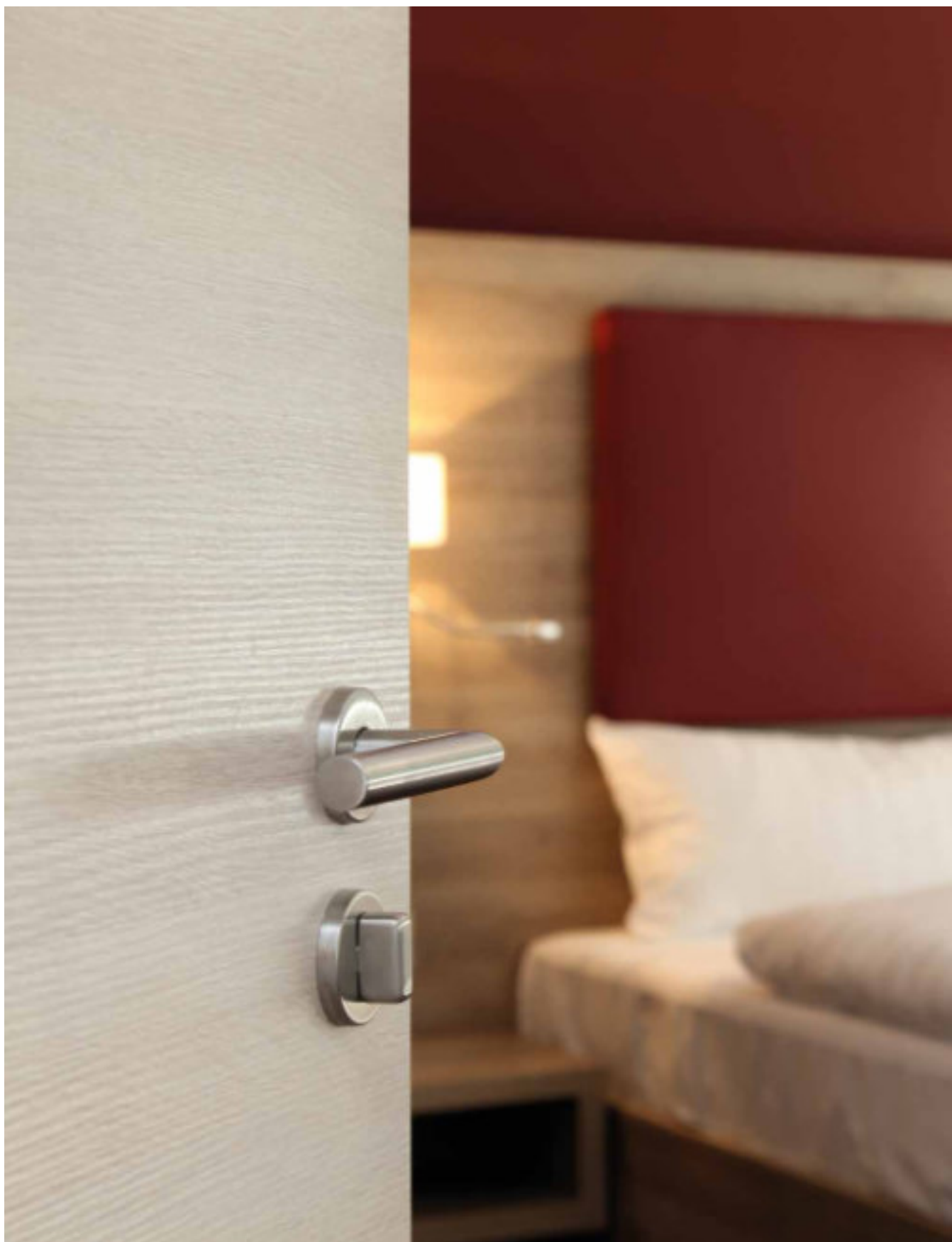
Daten und Fakten

Objekt-Bezeichnung: Hotel „Zur Ostsee“  
 Objekt-Anschrift: Graal-Müritz  
 Bauherr: Herr Maik Franz  
 Händler: Fries Holzsysteme GmbH,  
 Niederlassung Rostock

Türen- u. Objekt-Besonderheiten:

Funktionsüren: Schallschutz, Rauchschutz, Feuchtraum  
 Oberfläche: CPL Touch Pinie DQ







IAT-Tower, Trier



### Wohlfühlen über den Dächern von Trier

Neun Weltkulturerbe-Stätten von Porta Nigra bis zur Liebfrauenkirche und dazu die idyllische Natur rund um die Mosel – keine Frage: Trier hat seinen Besuchern so einiges zu bieten. Der IAT-Tower setzt vis-à-vis der Mosel moderne Hotel- und Wohnstandards. Beim Interieur achtete man besonders auf Qualität – unter anderem mit Türen, die vom Hersteller PRÜM geliefert wurden.

#### Daten und Fakten

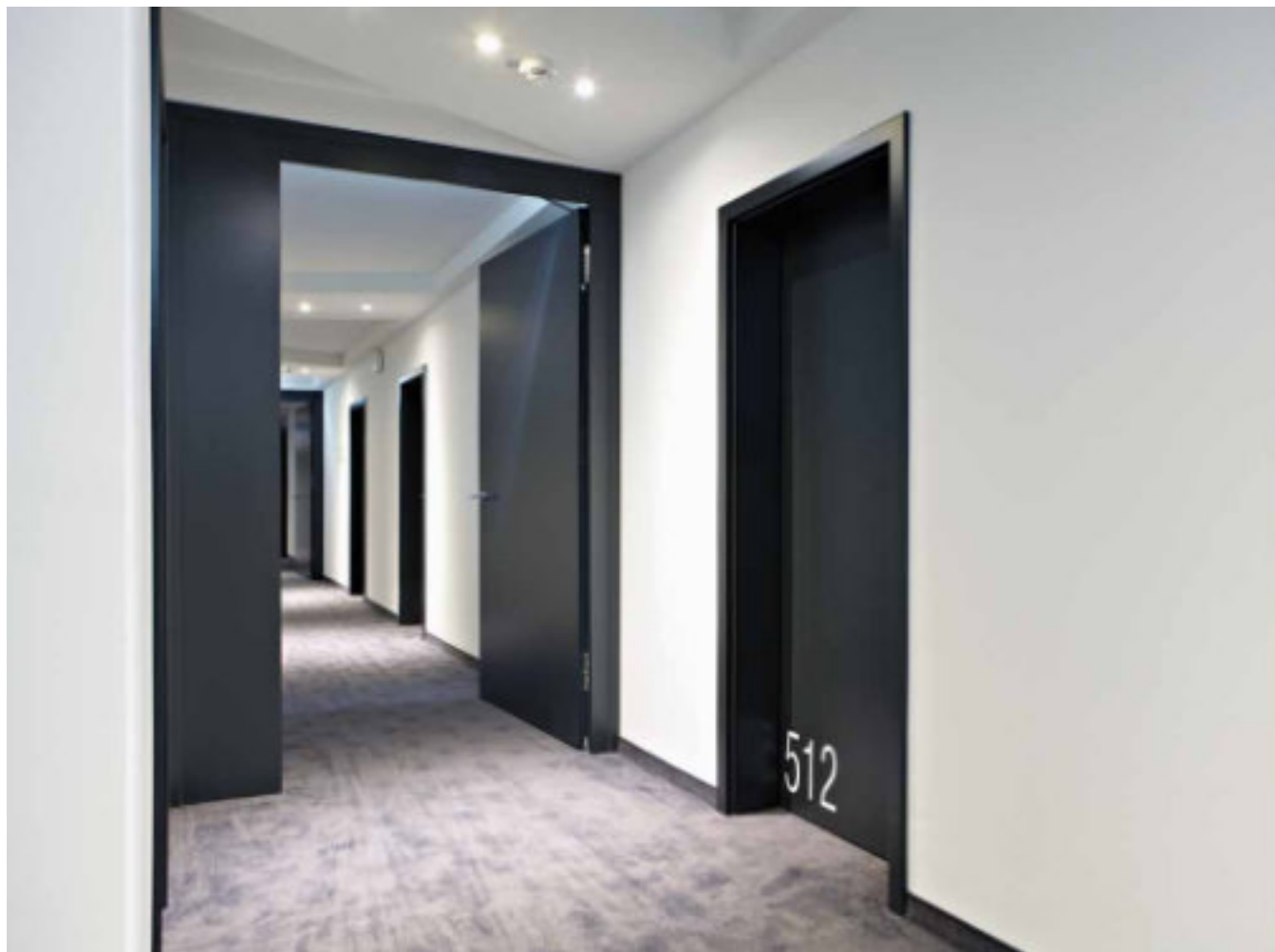
Objekt-Bezeichnung: IAT-Tower  
 Objekt-Anschrift: Trier  
 Bauherr: Harry Gergen  
 IAT24.DE-Immobilien Agentur  
 Planungsbüro: Dipl.-Ing. (FH) Achim Brand

#### Türen- u. Objekt-Besonderheiten:

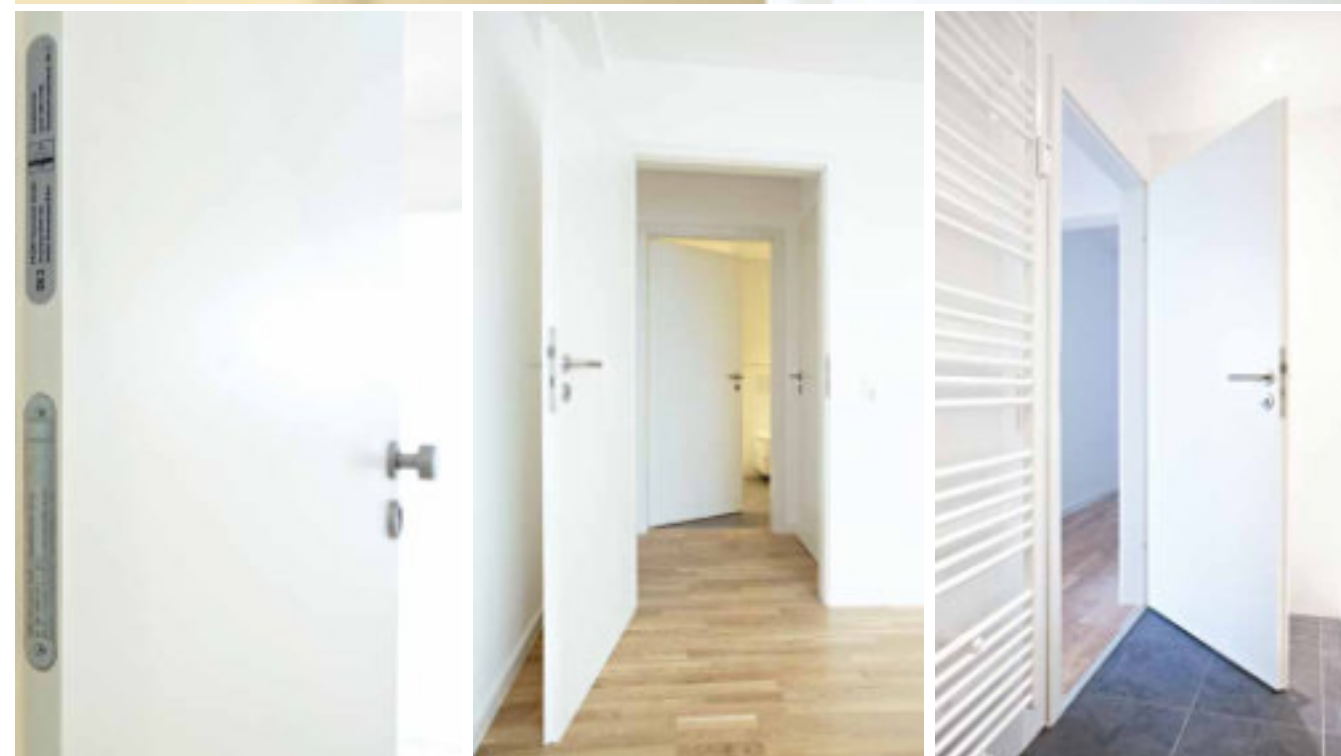
Funktionsüren: Rauchschutz, Schallschutz, Feuerschutz  
 Oberfläche: CPL Weiß, CPL Anthrazit



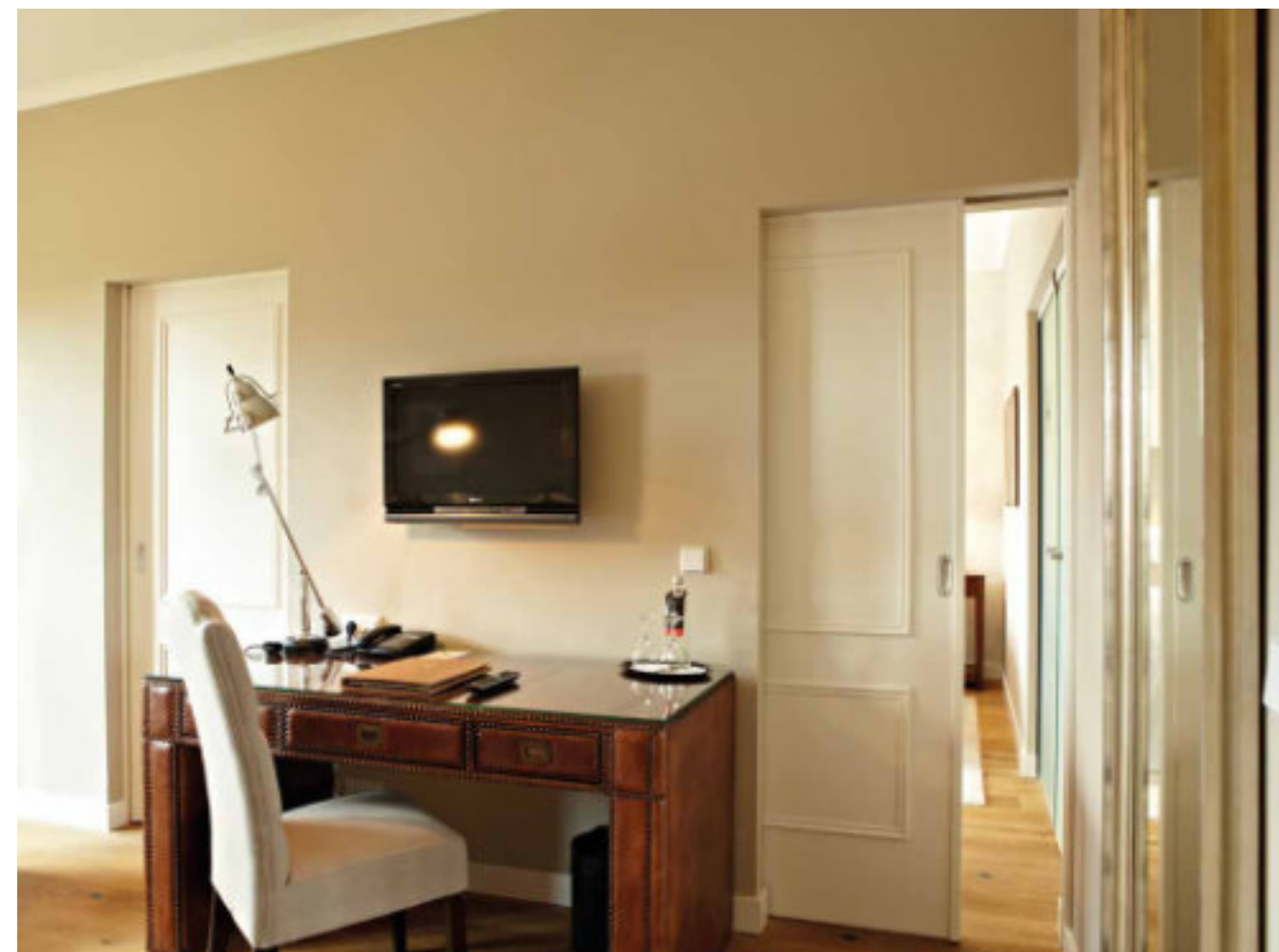
IAT-Tower, Trier







Schindelbruch, Südharz



## Das erste klimaneutrale Hotel Mitteldeutschlands

Das Traditionshaus am Fuße des Auerbergs mit insgesamt 98 komfortablen Zimmern, einem großzügigen SPA- und Sportbereich, Tagungsräume mit großem Ballsaal, Restaurants mit frischer, regionaler Küche, bietet Erholungssuchenden alles, was das Herz begehrt.

### Daten und Fakten

Objekt-Bezeichnung: Naturresort Schindelbruch, „Neubau Haus 3“

Objekt-Anschrift: Schindelbruch 1  
06536 Südharz OTStolberg

Bauherr: Jagd- und Forstgesellschaft Stolberg/  
Harz mbH, Dr. Clemens Ritter von Kempster

Händler: Klöpferholz GmbH & Co. KG, Nordhausen

### Türen- u. Objekt-Besonderheiten:

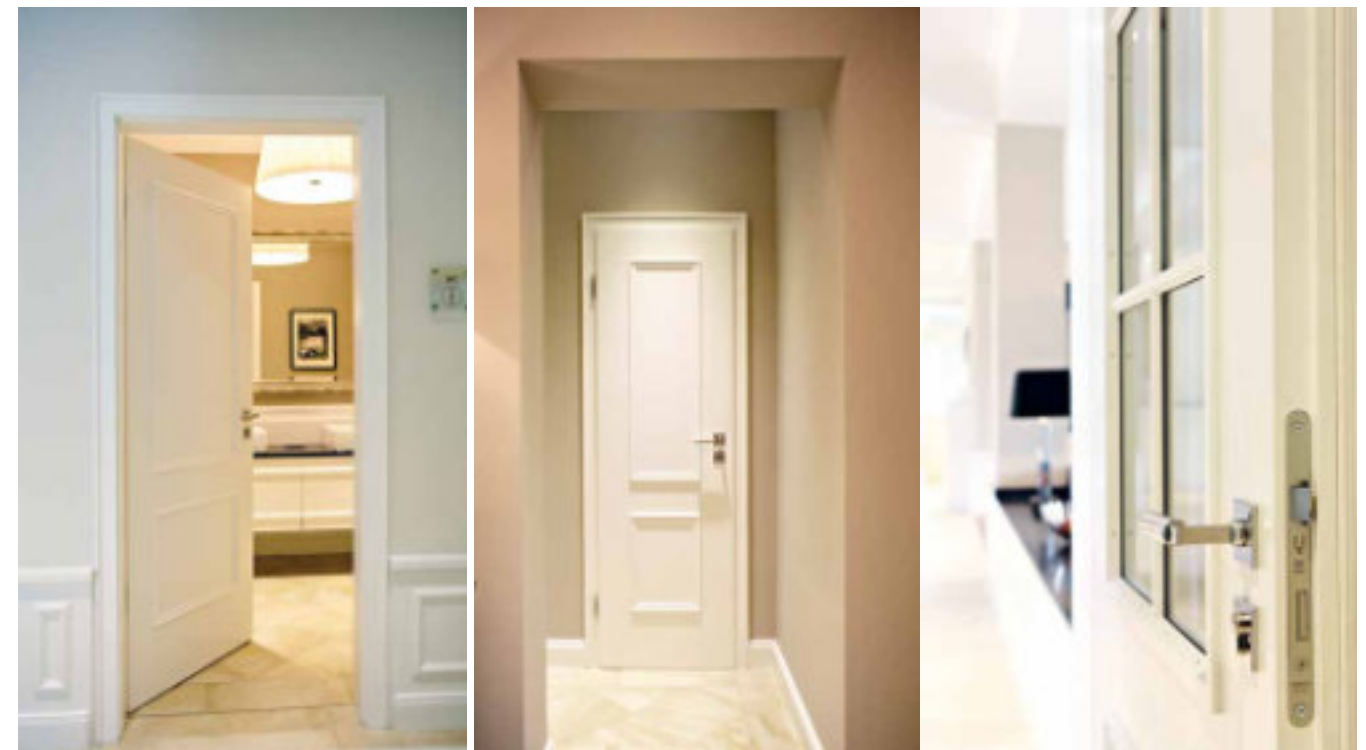
Diverse Funktionstüren STIL-Programm, Typ-S: Feuer-/Rauchschutz, Einbruchhemmende Elemente, Schallschutz

Oberfläche: Weißlack





Schindelbruch



Kranhaus, Köln



### Das architektonische Highlight im Rheinauhafen

Das Kranhaus-Gebäude-Ensemble gilt als Wahrzeichen und Landmarke für den neuen Rheinauhafen. Es wurde in seiner Erscheinungsform den historischen Lastenkränen im Hafen nachempfunden. Das nördliche Kranhaus PANDIONVISTA umfasst auf 60 Metern Höhe und 18 Etagen rund 133 exklusive Wohnungen und Penthäuser mit spektakulärem Rhein- und Domblick.

#### Daten und Fakten

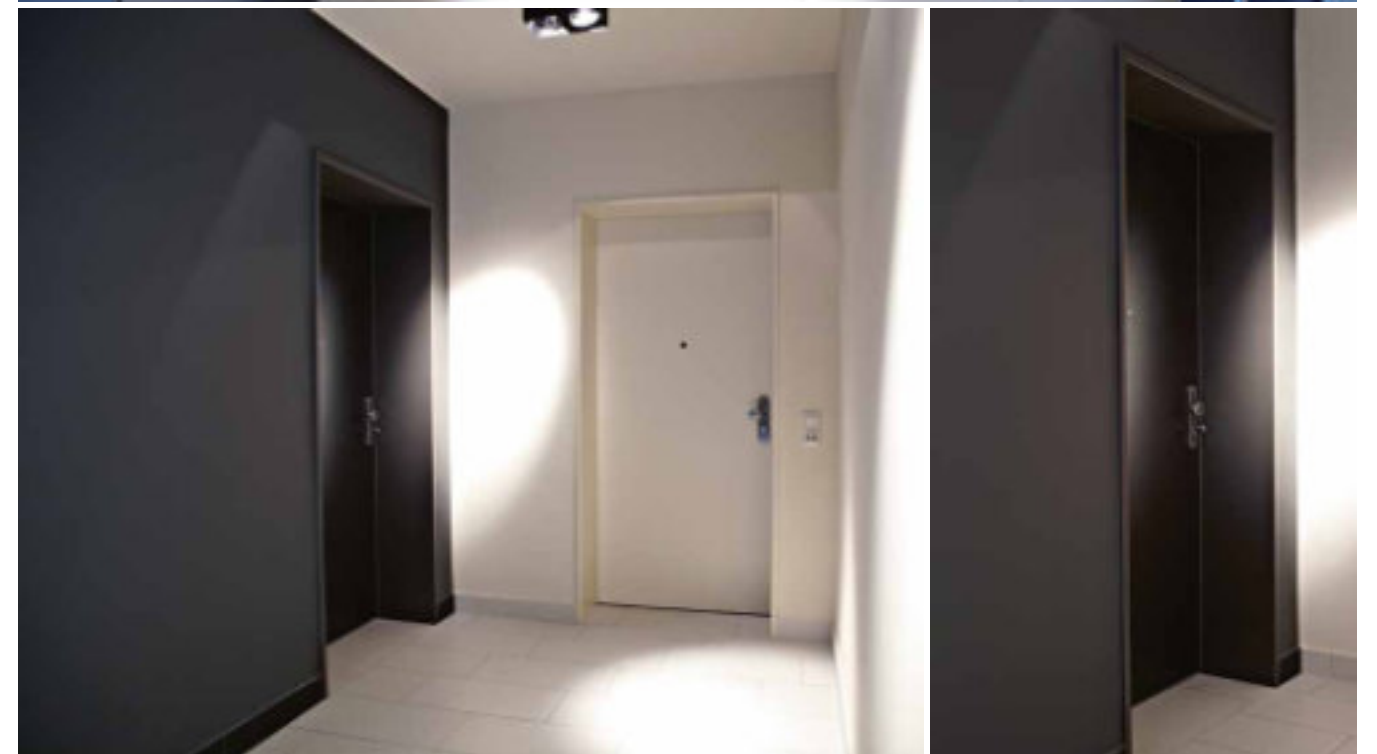
Objekt-Bezeichnung: PANDIONVISTA  
 Objekt-Anschrift: Rheinauhafen, Köln  
 Bauherr: PANDION Vertriebs GmbH  
 Händler: Lueb & Wolters, Borken

#### Türen- u. Objekt-Besonderheiten:

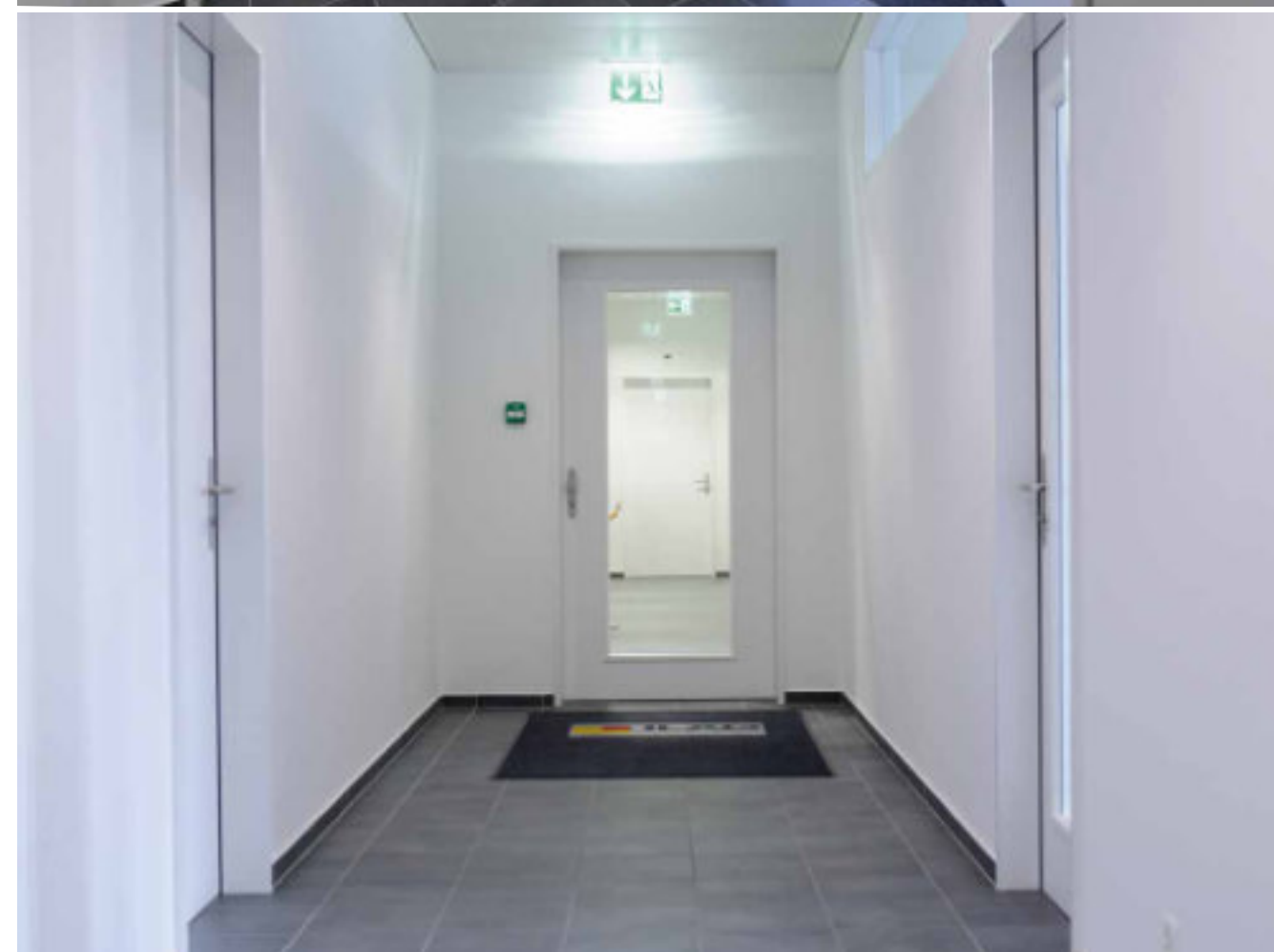
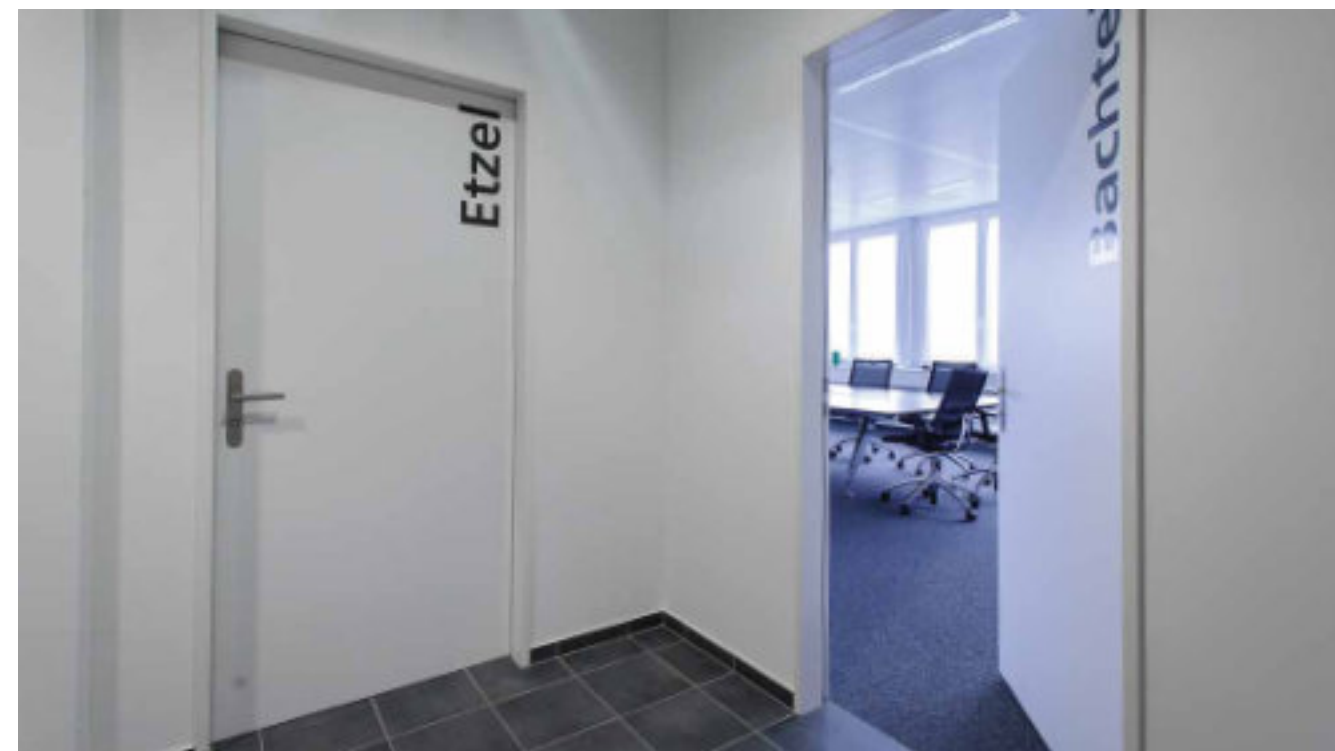
Funktions Türen: Feuer-/ Rauchschutz, Einbruchhemmende und Schallschutzelemente des STANDARD-Programms, Wohnungseingangstüren  
 Oberfläche: Weißlack







ILAGIndustrielack AG



### Industrielacke auf höchstem Niveau

Die ILAGIndustrielack AG entwickelt seit über 50 Jahren zielgerichtete »high performance coatings« für einen anspruchsvollen weltweiten Markt. In der idyllischen Schweiz, direkt am Zürichsee in Wangen ist die ILAG beheimatet und fungiert in diesem traditionellen Umfeld als Trendsetter in der Entwicklung und Produktion von Non-Stick und High Performance Coatings.

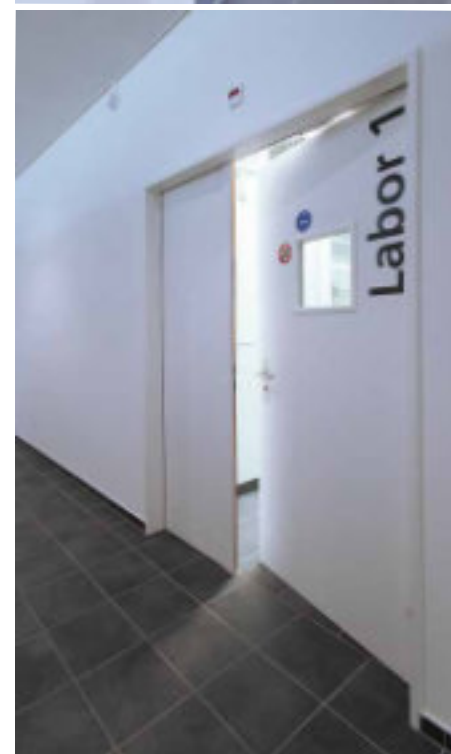
#### Daten und Fakten

Objekt-Bezeichnung: ILAG-Industrielack AG  
 Objekt-Anschrift: Hämmerli 1 – CH-8855 Wangen/ SZ  
 Bauherr: ILAGIndustrielack AG  
 Händler: Obersee Türen GmbH,  
 CH8730 Uznach

#### Türen- u. Objekt-Besonderheiten:

STANDARD-Programm: unterschiedlichste Feuerschutztüren mit Lichtausschnitten, Feuerschutz/ Rauchschutz Kombinationen, Schallschutztüren, stumpfe Ausführung  
 Oberfläche: Resopal Weiß





f Y x

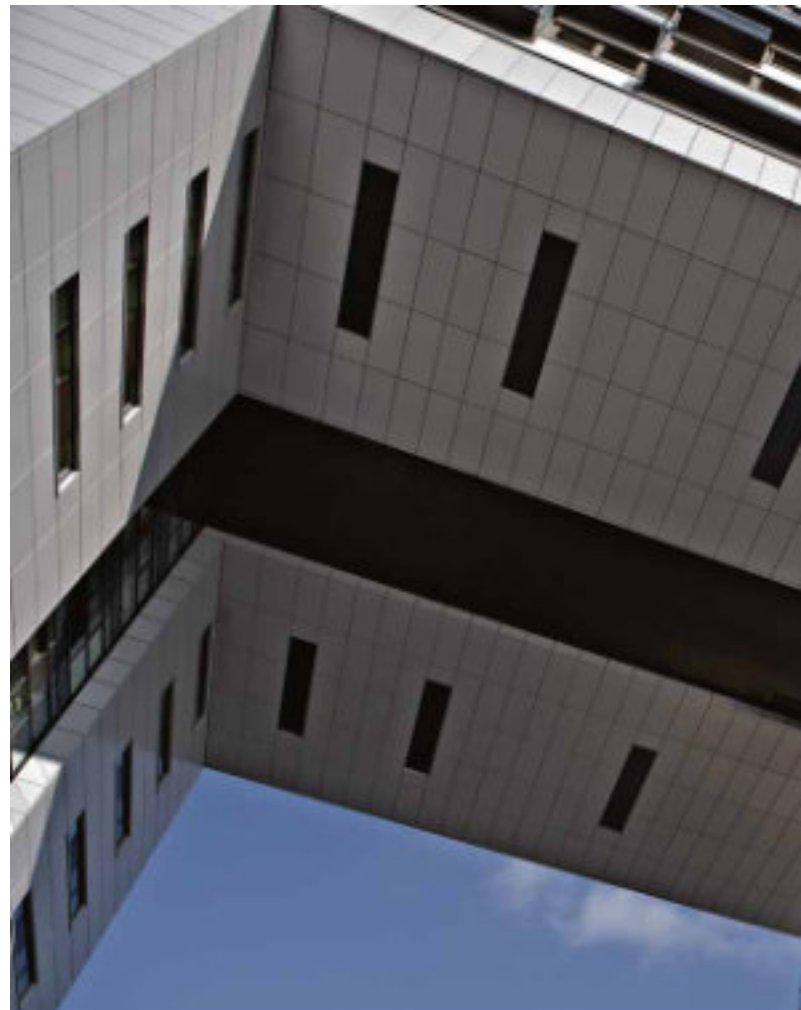
**PRÜM-Türenwerk GmbH**

Andreas-Stihl-Straße 1  
54595 Weinsheim/Eifel

T +49 (0)6551/12-01  
F +49 (0)6551/12-550  
E kontakt@tuer.de  
I www.tuer.de

Ein Unternehmen der Arbonia Gruppe  
**ARBONIA** ▲

Ihr PRÜM-Fachhändler:



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