

HolzBrief

AUSGABE 1/2020



Innentüren
speziell und variantenreich

Foto: © gettyimages/KatarzynaBialasiewicz



TISCHLER+SCHREINER
New

Ravensberger Holz

Brinkkötter & Co.

Innentüren – welche Tür an welchem Ort mit welcher Funktion

Variantenreich und speziell – Innentüren: Das müssen Tischler bei der Beratung, Planung und Ausführung beachten.

An Türen wird eine Vielzahl von Anforderungen gestellt. Aus Sicht des Auftraggebers sollen die Türen zum Stil und Design der Inneneinrichtung passen, möglichst langlebig und preiswert sein.

Dabei sind die Anforderungen an eine Tür und deren Funktionen vielfältig, die Anzahl der Optionen und Varianten ist groß. Türen öffnen und verschließen Räume, trennen und schützen den Wohnbereich im Falle einer Wohnungsabschlusstür und erfüllen weitaus mehr Anforderungen als nur den Sichtschutz. Die Anforderungen des Endkunden fokussieren sich oftmals auf die Gestaltung und die Materialien. Für den Fachmann spielt die Beratungskompetenz und die Kenntnis von Normung und Technik eine große Rolle, insbesondere, wenn Baubehörden eine bauordnungsrechtlich korrekte Ausführung – im Bereich Rauch- und Brandschutz einschließlich der erforderlichen Prüfzeugnisse – erwarten.

Neben den umfangreichen Gestaltungsmöglichkeiten muss daher eine Innentür exakt auf ihren zukünftigen Einsatzbereich und ihre Funktionen abgestimmt sein. Je nach Anspruch des Kunden und Einsatzzweck kann die Anforderung sehr hoch oder eher niedrig liegen und damit auch die Kosten für das Bauelement.

Technische Anforderungen wie zum Beispiel Einbruchschutz, Schallschutz oder der Einbau in Nass- und Feuchträumen spielen dabei eine Rolle. Einen zunehmenden Marktanteil haben barrierefreie Wohnungen, bei denen die Planung und Ausführung der Türen eine entscheidende Bedeutung haben. Hier sind beispielsweise die Elementbreiten, die Schwellenhöhen und die Drückerhöhen bei der Türenplanung zu berücksichtigen.

Eine Tür ist dabei mehr als nur eine Zarge oder ein Blockrahmen und ein Türblatt. Die Auswahl der passenden Komponenten wie Beschläge, Türschließer etc., in Kombination mit einer fachgerechten Montage, ergeben erst eine funktionsfähige und hochwertige Tür.

Was ist bei der Auswahl zu klären?	
Gestaltung	Holzoptik oder Furnier, Oberfläche, Farbe, Dekore/Profile
Einsatzort	Wohnungsabschlusstür, Badezimmertür, Anschlagrichtungen, Drehtür/Schiebetür
Eigenschaften	Feuchtebeständigkeit, Klimastabilität, mech. Beanspruchbarkeit
Funktion	Schallschutz, Einbruchshemmung, Rauch-/Brandschutz, Barrierefreiheit
Kosten	Gesamtelement inklusive Montage

Die Türen mit dem gewissen Extra: Funktionstüren

Um baurechtliche Anforderungen zu erfüllen (Rauch- und Brandschutz, Wärmeschutz), dem Bedürfnis der Kunden nach Sicherheit zu entsprechen (Einbruchhemmung) oder normativen Anforderungen zu genügen (Schallschutz) werden Türen nach einschlägigen Prüfnormen geprüft und eingestuft. In diesem Zusammenhang sind die Montagevorgaben der Hersteller unbedingt einzuhalten, damit die zugesagten Eigenschaften, zum Beispiel Rauchschutz, eingehalten werden.

Die Schallschutztür – Ruhe im Alltag

Dauerhafter Lärm ist ein Stressfaktor und beeinträchtigt am Arbeitsplatz und im Wohnbereich Psyche und Wohlbefinden. Die Ruhezeiten sind nach Möglichkeit abzuschirmen, dabei stellen Türen beim Schallschutz potentiell die größte Schwachstelle dar. Schallschutztüren verringern den Geräuschpegel von draußen (Wohnungsabschlusstür) oder

halten die Geräusche innerhalb des Raumes, wo sie entstehen (Behandlungsräume in Praxen zum Schutz der Privatsphäre).

Schallschutztüren sind sogar baurechtlich gefordert. Nach der DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) sollen Innentüren mit 27 bis 37 dB zum Einsatz kommen. Die Schalldämmmaße geben den Unterschied in der Lautstärke von der „lauten“ zur „leisen“ Seite bei geschlossener Tür an.

Bei Innentüren werden diese Anforderungen in die Schallschutzklassen 1-3 (SSK) nach der VDI-Richtlinie 3728 eingeteilt. Bei der Planung von Innentüren ist ein Sicherheitsbeiwert u_{prog} in Höhe von 5 dB zu berücksichtigen. Dieser Beiwert beinhaltet die realen Werte der funktionsfertigen Tür im Vergleich zu den Prüfwerten unter Laborbedingungen. In der einschlägigen Schallschutznorm DIN 4109 sind für folgende Einsatzgebiete Schallschutztüren gefordert:

- Wohnungsabschlüsse in Mehrfamilienhäusern
- Konferenz- und Verhandlungsräume
- Chefzimmer, Büroräume
- Unterrichtsräume
- Behandlungsräume bei Ärzten usw.

Im privaten Einfamilienhausbau entscheidet der Kunde und nicht die normativen Vorgaben, ob Schallschutztüren eingebaut werden sollen.

Wichtig ist die Unterscheidung bei Mehrfamilienhäusern (in der Norm Geschosshäuser genannt). Hier werden in der Auswahl oftmals teure Fehler begangen.

In Geschosshäusern mit Wohnungen und bei Arbeitsräumen mit Türen, die von Hausfluren oder Treppenräumen in Flure oder Dielen von Wohnungen oder Arbeitsräumen führen, sind Türen der Schallschutzklasse 1 (SK1) einzubauen.

zum Beispiel bei Wohnungsabschlusstüren gefordert. Dabei handelt es sich nicht zwingend um eine Rauchschutztür mit Prüfzeugnis.

Dichtschießend ist eine Tür, wenn sie:

- mind. 3-seitig (senkrecht und oben quer) eine umlaufende Dichtung hat
- Die Tür muss i. d. R. „Vollwandig“ sein. D. h. z. B. mind. 40 mm dick, ohne Hohlräume (also keine Röhrenspan oder Wabeneinlage)

Insbesondere im Objektbereich (Kindergärten, Schulen) oder im Wohnungsbau in der Abgrenzung zu Garagen ist neben dem Rauchschutz auch der Einsatz von Brandschutztüren zwingend gefordert. Genau wie die Rauchschutztüren sind auch Brandschutztüren selbstschließend, sind auf Dauerfunktion geprüft und werden nur als komplettes Element von einem Hersteller mit der notwendigen Zulassung geliefert.

Die Prüfung und Bezeichnung der Rauch- und Brandschutztüren nach der DIN Norm werden nach und nach durch europäische Normen und Bezeichnungen abgelöst. Eine Rauchschutztür wird deshalb zukünftig als S₂₀₀C5 Element bezeichnet, eine dicht- und selbstschließende Brandschutztür, zum Beispiel als EI230-SaC5.

Oftmals werden die Funktionen Rauch- und Brandschutz in einem Türelement kombiniert. Wichtig ist auch in diesem Fall eine fachgerechte Montage entsprechend der jeweiligen Prüfzeugnisse unter Berücksichtigung der angrenzenden Bauteile.

Wellnessoasen als Herausforderung für Innentüren Feuchtraum-/Nassraumtüren

Eine Feuchtraumtür ist zu empfehlen, wenn in den Räumen mit erhöhter Luftfeuchtigkeit zu rechnen ist (Badezimmer, Küche, Sanitärzellen ohne Fensterlüftung in einem Wohnhaus). Ebenso gelten öffentliche Schwimmhallen, Duschen und Saunen als Feuchträume. In diesen Fällen wird die Tür durch erhöhte Luftfeuchtigkeit oder kurzfristiger Spritzwasserexposition besonderen Belastungen ausgesetzt. Insbesondere die Quellung und Verformung des Türblattes, Korrosion an den Beschlägen

sowie Oberflächenschäden können die Folge sein. Zur Zeit gibt es in Deutschland keine spezielle Norm für die Prüfung oder den Einsatz von Nass- und Feuchtraumtüren. Eine Prüfung und Einstufung wird nach den Prüfkriterien von Gütegemeinschaften vorgenommen.

Nassraumtüren können über einen längeren Zeitraum Spritzwasser ausgesetzt werden (Badeanstalten/Krankenhäuser) und sind auch gegen aggressive Reinigungsmittel ausreichend widerstandsfähig. Nassraumtüren werden nicht aus Holzwerkstoffen, sondern aus Kunststoffen wie HPL-Platten, Polyurethane oder Polystyrole hergestellt. Die Beschläge sind in der Regel aus Edelstahl gefertigt. Bei den Stahlzargen ist auf eine korrosionsgeschützte Ausführung zu achten.

Beispiel für den Einbau einer SK 1 Tür

Diese Türen haben einen schalldämmenden Wert Rw von 27 Dezibel im eingebauten Zustand einzuhalten.

Eine höhere Anforderung gilt für Türen in Geschosshäusern, die vom Hausflur oder von Treppenträumen unmittelbar in Aufenthaltsräume von Wohnungen führen. In diesem Fall sind Türen der Schallschutzklasse 3 (SK3) einzubauen. Diese Türen haben einen schalldämmenden Wert von 37 Dezibel im eingebauten Zustand einzuhalten.

Beispiel für den Einbau einer SK 3 Tür

Rauch- und Brandschutztüren als Lebensretter

Im Brandfall sind die giftigen Rauchgase oftmals lebensbedrohlicher als die Flammen. Daher verlangen viele bauaufsichtliche Vorschriften Rauchschutz als eine zusätzliche Funktion von Türen, um die Ausbreitung von Rauchgasen zu verzögern. Eine umlaufende Dichtung zwischen Türblatt und Zarge sorgt dafür, dass sich Rauchgase nicht im Gebäude verbreiten.

Wichtig: Nur das komplette Element bestehend aus Türblatt, Zarge, Schließer, Drücker und Dichtung gemäß Prüfzeugnis erfüllt die Anforderungen der bauaufsichtlichen Zulassung. In einigen Landesbauordnungen wird lediglich der Einbau von dichtschießenden Türen,

Beispiel für den Einbau einer Nassraumtür. Die Tür führt in einen Raum in dem mit hoher Luftfeuchtigkeit und ständigem Spritzwasser zu rechnen ist.

Besuchen Sie uns auch auf:
<https://www.ravensberger-holz.de/index.php/sortiment/turen/>

Fachwissen für TISCHLER+SCHREINER: **Die HOLZFIBEL 2021**



**Die HolzFibel 2021 ist
jetzt noch umfangreicher:**

- Mit umfassendem Akustikhandbuch
- Einstieg in das Zukunftsthema Badsanierung
- Komplett überarbeitetes Kapitel Brandschutz
- In 2021 erste Inhalte auch als digitales PDF verfügbar

**Ab Ende
2020
verfügbar**

Besuchen Sie uns auf:
www.ravensberger-holz.de



Barrierefreie Türen – Zugang zu Räumen ohne Hindernisse

Nicht nur in öffentlichen Gebäuden und Pflegeheimen, sondern auch im privaten altersgerechten Wohnungsbau wird auf Barrierefreiheit gesetzt.

Die DIN 18040-2 Planungsgrundlagen legt Ausführungsdetails, Größen und Abstände fest, damit behinderte oder motorisch eingeschränkte Personen nicht benachteiligt werden und die Türen trotz altersbedingter Einschränkungen sicher bedienbar sind. Für den Türplaner bedeutet dies, dass die Türen deutlich erkennbar, leicht zu öffnen und

zu schließen, sowie sicher zu passieren sein müssen.

Bei der Neuplanung oder beim Umbau zu alters- und behindertengerechten Wohnungen sind die Vorgaben zu berücksichtigen. Ein besonderes Augenmerk gilt der Vermeidung von Schwellen und Bodenanschlagen (sogenannte 0-Schwelle). Wenn sich Schwellen aus technischen Gründen nicht vermeiden lassen (Außentür mit Schlagregeneexposition), dürfen diese nicht höher als 20 mm sein.

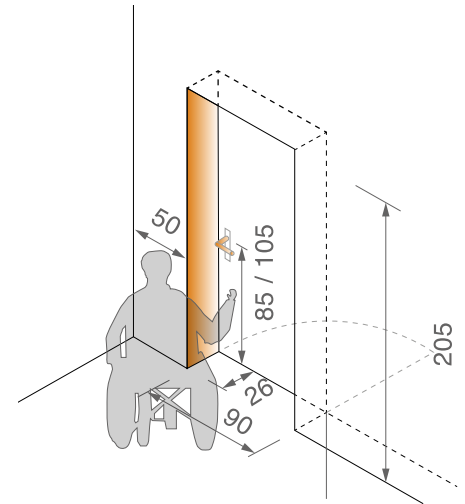


Bild: © PRÜM-Türenwerk GmbH

Geometrische Anforderungen an Türen

Komponenten	Geometrie/Abmessungen	Maße in cm
Alle Türen		
Durchgang	lichte Breite des Durchgangs c	≥ 90
	lichte Höhe des Durchgangs über OFF	≥ 205
Leibung	Tiefe der Leibung	≤ 26a
Drücker	Abstand zu Bauteilen, Ausrüstungs- und Ausstattungselementen	≥ 50
zugeordnete Beschilderung	Höhe über OFF	120 bis 140
Manuell bedienbare Türen		
Das Achsmaß der Greifhöhen und Bedienhöhen beträgt grundsätzlich 85 cm über OFF. In begründeten Einzelfällen (Wohngebäude wird nicht von Rollstuhlfahrern genutzt sondern von Menschen mit anderen körperlichen Einschränkungen) sind andere Maße von 85 – 105 cm vertretbar.		
Drücker	Höhe Drehachse über OFF	85
waagerechter Griff	Höhe Achse über OFF	(≤ 105)
senkrechter Griff	Greifhöhe über OFF	
Automatische Türsysteme		
Taster	Höhe der Tastermitte über OFF	85
Taster für Drehflügeltür/Schiebetür bei seitlicher Anfahrt	Abstand zu den Hauptschließkanten	≥ 50
Taster für Drehflügeltür bei frontaler Anfahrt	Abstand zur Öffnungsrichtung	≥ 250
	Abstand zur Schließrichtung	≥ 150
Taster für Schiebetür bei frontaler Anfahrt	Abstand beidseitig	≥ 150

a Rollstuhlfahrer können Türdrücker nur erreichen, wenn die Grifftiefe nicht zu groß ist. Das ist bis zu einer Leibungstiefe von 26 cm gewährleistet. Für größere Leibungstiefen muss die Erreichbarkeit auf andere Weise sichergestellt werden.

b die Hauptschließkante ist bei Drehflügeltüren die senkrechte Türkante an der Schlossseite

c die nutzbare lichte Durchgangsbreite ist mit mindestens 90 cm festgelegt! Dieses Maß darf durch vorstehende Bauteile (Türdrücker) nicht verringert werden. In der Planung sind die lichte Durchgangsbreite, der Öffnungswinkel und eventuell vorstehende Beschlagteile zu berücksichtigen.

Wohnungsabschlusstür als Visitenkarte: Die besondere Funktionstür mit den vielfältigsten Anforderungen

Wohnungsabschlusstüren sind die Türelemente in einer Wohnung mit den höchsten Anforderungen. An diese Tür fokussieren sich vielschichtige Ansprüche und Erwartungen. Kritisch ist die Tatsache, dass die funktionsfähigen Elemente oftmals nicht aus einer Hand geliefert und montiert werden, sondern mehrere Firmen und Gewerke beteiligt sind. Durch den Gesetzgeber werden Anforderungen an Wohnungsabschlusstüren unter anderem in den Landesbauordnungen beschrieben. Definiert sind in diesem Fall: Mindestanforderungen an die Schall- und Wärmedämmung, an den Rauch- und Brandschutz, sowie Notausgangs- bzw. Panikfunktionen, lichte Durchgangsbreiten und Öffnungswinkel (barrierefreies Bauen). Aus Kundensicht bestimmen noch Einbruchhemmung, Komfort und Bedienbarkeit das geforderte Eigenschaftsprofil der Türen.

Einbruchshemmung – Türen mit eingebauter Sicherheit

Beim vorbeugenden Einbruchsschutz ist die Tür so konstruiert und montiert, dass sie den Einbruchversuchen möglichst lange standhält. Verstärkte Türblattkonstruktionen, widerstandsfähige Bänder, Schlösser, Schließbleche, Schutzbeschläge und Schließzylinder sorgen für erhöhten Einbruchsschutz. Ergänzend können Türspione, Riegelschaltkontakte oder selbstverriegelnde Schlösser die Tür zusätzlich widerstandsfähiger machen.

Einbruchhemmende Türen werden in die Widerstandsklassen (RC 1N – RC6) eingeteilt. Die Festlegung der notwen-

digen Widerstandsklasse (Resistance Class = RC) wird unter Einschätzung der Lage des Gebäudes, der Nutzung und des Sachwertinhalts erfolgen. Nach der alten DIN Prüfnorm wurden die Widerstandsklassen mit WK abgekürzt. Die Klasse RC2 entspricht WK 2, die Klasse RC 3 entspricht WK 3. Neu eingeführt wurde die Klasse RC 2 N, in diesem Fall ist eine möglicherweise verbaute Verglasung nicht einbruchshemmend ausgeführt.

Die Widerstandsfähigkeit der Tür wird in einem festgelegten Prüfverfahren nach der DIN EN 1627 geprüft. Bei dieser zerstörenden Prüfung versucht der „Normeinbrecher“ mit einem definierten Werkzeugsatz, unter dem Einsatz von körperlicher Gewalt, die zu prüfende Tür zu überwinden. Bei Wohnungsabschlusstüren kommen überwiegend die Sicherheitsstufen RC 1N – RC 3 zum Einsatz.

Türen der **Widerstandsklasse RC 1 N** weisen einen Grundschutz gegen Aufbruchversuche mit körperlicher Gewalt, wie zum Beispiel Gegendreten, Gegenspringen, Schulterwurf, Hochschieben und Herausreißen auf (Vandalismus). Bauteile der Widerstandsklasse RC 1 N weisen nur einen geringen Schutz gegen den Einsatz von Hebelwerkzeugen auf.

Einsatzempfehlung: In Situationen bei denen kein direkter Zugang zur Wohnungsabschlusstür besteht.

Widerstandsklasse RC 2 N/RC 2: Der Gelegenheitstäter versucht, zusätzlich mit einfachen Werkzeugen wie Schraubendreher, Zange und Keile das Bauteil aufzubrechen. Die Tür muss dem mindestens 3 Minuten standhalten.

Einsatzempfehlung: Wohn- und Gewerbeobjekt mit niedriger Gefährdung und durchschnittlichem Einbruchrisiko.

Beispiel für den Einbau einer RC 2 Tür

Widerstandsklasse RC 3: Der Täter versucht zusätzlich mit einem zweiten Schraubendreher und einer Brechstange das Bauteil aufzubrechen. Die Tür muss dem mindestens 5 Minuten standhalten.

Einsatzempfehlung: Wohn- und Gewerbeobjekt mit niedriger Gefährdung und hohem Einbruchrisiko.

Beispiel für den Einbau einer RC 3 Tür

Damit die Tür gerade bleibt – Die richtige Klimaklasse am richtigen Ort

Entscheidend ist, ob das richtige Türblatt mit der richtigen Klimaklasse für den jeweiligen Einbauort verwendet wurde. Ungeheizte Schlafzimmer, Badezimmer oder Feuchträume, Kellertüren oder die Tür zur innenliegenden Garage, stellen besondere Anforderungen an die Tür.

Eine Verformung der Tür wirkt sich auf die Funktionserfüllung aus. Dies führt besonders bei Funktionstüren zu Problemen, wie zum Beispiel beim Rauch- und Schallschutz. Im Bereich der Gebäudehülle sind es vor allem die Wohnungseingangstüren in Neubauten oder aber die Durchgangstür zur innenliegenden Garage, die gemäß aktueller EnEV unbeheizt ist.

Klimaklasse RAL GZ 426	Prüfklima DIN EN 1121	Klima einwirkend auf		Einsatzempfehlung Beispiele
		Schließfläche	Öffnungsfläche	
I	a	23°C/ 30°C RLF	18°C/ 50°C RLF	Innentüren
II	b	23°C/ 30°C RLF	13°C/ 65°C RLF	Räume gegenüber beheizten Fluren und Treppenhäusern
III	c	23°C/ 30°C RLF	3°C/ 80°C RLF	Räume gegenüber unbeheizten Fluren und Treppenhäusern/Dach- geschosse, Keller
–	d	23°C/ 30°C RLF	-15°C/ keine Anf.	Außentüren

Klimaklassen für Türblätter (RLF – relative Luftfeuchte in %)

Hier gilt es die richtige Klimaklasse auszusuchen, anzubieten und zu montieren.

Tipp: Bei Elementen ab 2110 mm oder stumpf einschlagenden Türen besser eine höherwertige Klimaklasse anbieten. Wohnungsabschlusstüren in Neubauten sollten immer mindestens in der Klimaklasse 3 ausgeführt werden.

Welche Tür wohin? Der Überblick! Tipps für den Montageprofi

- Lesen und beachten Sie die Montagevorgaben der Hersteller!
- Funktionstüren brauchen einen starken Partner. Prüfen Sie, ob die angrenzenden Bauteile und Wände den Anforderungen der Prüfzeugnisse entsprechen.

- Prüfen Sie die Einbaubedingungen insbesondere im Neubau. Zu hohe Luftfeuchten führen zu Verformungen.
- Wohnungsabschlusstüren sind schwer und erfordern in der Regel eine mechanische Befestigung an der Wand! Oft senken sich die Türfutter ab, wenn bei erhöhten Gewichten die mechanische Befestigung fehlt.
- Türen müssen genau montiert und eingestellt werden.
- Prüfen Sie, ob das Türblatt überall ordnungsgemäß an der 4-seitigen Dichtung anliegt (ein eingeklemmter Papierstreifen gibt erste Hinweise).
- Die Bodendichtung muss ebenfalls auf einer Schiene oder einem harten Bodenbelag dicht aufliegen.

Ein Teppichboden oder eine Fliesenfuge verschlechtert die Schalldämmung erheblich. Wurde die Tür gekürzt und die Bodendichtung nachgenutzt? Zu viel Einbauluft verschlechtert den Dämmwert wesentlich.

- Der richtige Montageschaum mit Prüfzeugnis ist vollflächig zu verwenden bzw. Hohlräume sind mit Mineralwolle auszustopfen.
- Die Bekleidungen von der Wand sind durch ein geschlossenzelliges Vorlegeband (beidseitig) zu entkoppeln. Dichtungen altern und verlieren Elastizität. Die Dichtungen müssen federn und die Verformung von bis zu 4 mm ausgleichen und überbrücken können.

Beanspruchung	Anforderungsniveau		Eingangstür	Innentür	Bad/WC
Hygrothermisch (Differenzklima)	I	normal			
	II	mittlere			
	III	hohe			
mechanische	N	normal			
	M	mittlere			
	S	hohe			
Feuchte	Feuchtraumtür				
	Nassraumtür				
Schallschutz	Auswahl nach DIN 4109		SK 1 / SK 3		
Einbruchshemmung	je nach Beanspruchung		RC 1N - RC3		

Um für die konkreten Montagesituationen die geeigneten Wohnungs- und Objektüren zu finden, bietet die „RAL Einsatzempfehlungen GZ 426“ durch diese Tabellen einen hilfreichen Leitfaden. Die namhaften Türenhersteller orientieren sich ebenfalls an diesen Einstellungen.

Empfehlungen für Wohnungstüren nach RAL GZ 426

Beanspruchung	Anforderungsniveau		Kindergarten Krankenhaus Hotelzimmer	Klassenzimmer Herbergen Kasernen	Schulungsräume Sprechzimmer Verwaltung	Großküche Kantinen Labore, Bad/EC
Hygrothermisch (Differenzklima)	I	normal				
	II	mittlere				
	III	hohe				
mechanische	N	normal				
	M	mittlere				
	S	hohe				
	E	extrem				
Feuchte	Feuchtraumtür					
	Nassraumtür					
Schallschutz	Auswahl nach DIN 4109		SK 2 / SK3	SK 2	SK 3	
Einbruchshemmung	je nach Beanspruchung					

Empfehlungen für Objektüren nach RAL GZ 426

Schutzbeschläge an der Wohnungsabschlusstür

Genau wie die Wohnungsabschlusstüren sollten die Schutzbeschläge ungebetenen Eindringlingen einen möglichst hohen Widerstand entgegensetzen. Einschlägige Prüfnormen und die Empfehlungen der kriminalpolizeilichen Beratungsstellen, TÜV, VdS und der RAL legen die Standards fest. Das betrifft den Türbeschlag, das Schloss und den Schließzylinder. Die Schutzbeschläge sollen die Schlossmechanik des Einsteckschlusses und den Profilzylinder gegen Manipulationen schützen. Bekannt sind die verschiedenen Sicherheitsstufen bei Beschlag und Zylinder. Wichtig ist, nur eine verriegelte Tür ist eine gesicherte Tür. Dies sehen im Übrigen auch die Versicherungen im Einbruchfall so. Hier helfen dem Anwender Motorschlösser, um Türen mit der Schließbewegung des Türblattes komfortabel und sicher zu verriegeln.

Smart Home – Smart Locks

Neben den normativen Anforderungen an die Funktion der Sicherheitsbeschläge steigt der Bedarf an zusätzlichen smarten Anwendungen. Doch was sind überhaupt sinnvolle „smarte Anforderungen“ bei einer Wohnungsabschlusstür?

Durch die Etablierung smarter Türergänzungen wie Smartlocks, oder intelligente Türspione, ergeben sich neue Möglichkeiten. Der Einsatz von Smartlocks kann sowohl neue Komfortmöglichkeiten bieten, wie auch als sinnvolle Ergänzung für das Leben im Alter eingesetzt werden.

Interessant ist insbesondere die programmierbare Verwaltung von Zutrittsrechten, die Möglichkeit Türen aus der Distanz zu öffnen und die Möglichkeit,

unterschiedliche Nutzerebenen und Rechte für Wohnungsbaugesellschaften, Dienstleister und Mieter zu definieren. Bei Schlüsselverlust lassen sich die verlorenen Transponder sperren.

Findet ein Mieter/Mitarbeiter diesen wieder, kann der Transponder erneut aktiviert werden.

Welche Vorteile bietet ein Smartlock?

„Intelligente“ Schließzylinder zeichnen sich durch die Flexibilität aus. Das bedeutet, die unterschiedliche Möglichkeiten die ein Smartlock bietet, können auch vorübergehend eingesetzt, nachgerüstet oder wieder entfernt werden.

Der vorhandene Schließzylinder wird durch einen motorischen Aufsatz ergänzt. Meist wird der vorhandene Schlüssel auf der Innenseite des vorhandenen Schließzylinders eingesteckt und der Motor dann dort aufgesetzt. Durch eine Funkübertragung kann die Tür dann von außen motorisch geöffnet und der Beschlag beibehalten werden.

Was ist zu beachten?

- In der Regel muss ein Zylinder mit einer Not- + Gefahrenfunktion eingesetzt werden.
- Innen sollte ein normaler Schlüssel genutzt werden und kein spezieller Schließzylinder, da sonst eine Abhängigkeit vom System gegeben ist.
- Ist eine Fernöffnung gewünscht? Diese bietet Vorteile wie auch Gefahren. Eine Fernöffnung erfolgt über eine Internetverbindung. Ein starker Schutz des Wlan ist daher zwingend notwendig, um Hackern nicht den Zutritt in die Wohnung zu ermöglichen.
- Die Energieversorgung der Smartlocks sollte ggf. auch neben Batterien über Akkus (z.B. via Powerbank) einfach wiederaufladbar sein.



Die Türen lassen sich einzeln und in Gruppen ansteuern.



- Smartlocks in Verbindung mit Mehrpunktverriegelungen (einbruchshemmende Türen) benötigen eine höhere Motorkraft. Hilfreich ist in diesem Fall eine regelbare Motorgeschwindigkeit, um höhere Drehmomente und längere Batterielaufzeiten zu gewährleisten.
- Die Komponenten sollten aufeinander abgestimmt sein: Das Herstellen von Schnittstellen und das Zusammenführen von verschiedenen Produkten und Standards ist aufwändig und komplex.

Welche Vorteile bietet eine Smartdoor?

Im Neubau und Sanierungsfall sowie bei der Neuinstallation von Türblatt und Zarge werden in der Regel batteriebetriebene oder elektrifizierte Einsteckmotorschlösser verbaut.

Bei Einsteckschlössern gibt es inzwischen neben der mechanischen Selbstverriegelung auch eine elektronische Entriegelung, komplett energieelos, d.h. ohne Kabel, Batterien o.ä.. Diese Systeme sind ein Wachstumsmarkt und er-

fordern Beratungskompetenz, um eine sinnvolle Ergänzung zur smarten und sicheren Zugangskontrolle zu werden.

Digitale Türspione

Neben den elektronischen Verschlussvarianten werden ergänzend intelligente Türspione angeboten.

Vorteile:

- Großes Display und einfache Nutzung für alle Altersgruppen.
- Der Nutzer muss nicht mit dem Auge in einen kleinen Türspion blicken, sondern kann das große Display nutzen. Das ist besonders für Menschen mit Gehhilfen praktisch.
- Optionale Videoaufzeichnung und Nachtsichtfunktion.

Bei der Videoaufzeichnungsfunktion ist die rechtliche Zulässigkeit im öffentlichen Raum zu klären.



Weitere Informationen unter
www.kiwi.ki

Unsere Maßnahmen für Ihren Erfolg



TISCHLER+SCHREINER
New

Unsere HolzFibel

Sichern Sie sich jetzt Ihr Exemplar!



Aktualisierte Ausgabe:

- + einzigartige Ideenbank und Nachschlagewerk
- + Sonderthema Leichtbau
- + exklusiv bei Ihrem Fachhandel für Tischler + Schreiner

DekorFinder online

Ihr Zugang in die Welt der Dekore



- ✓ über 6.000 Dekore in einer Datenbank
- ✓ Dekore einfach suchen, finden und vergleichen
- ✓ Einblicke in unser Lagerprogramm



www.dekorfinder.de

Ravensberger Holz

Brinkkötter & Co.

Zuschnitt und Bekantung mit
Nullfugen-Technologie

Dekorplatten, Schichtstoffe & Kanten direkt online bestellen: shop.ravensberger-holz.de

Babenhauser Str. 8
33613 Bielefeld

Tel. 0521/ 55 77 52-0
Fax 0521/ 55 77 52-17

info@ravensberger-holz.de

www.ravensberger-holz.de