



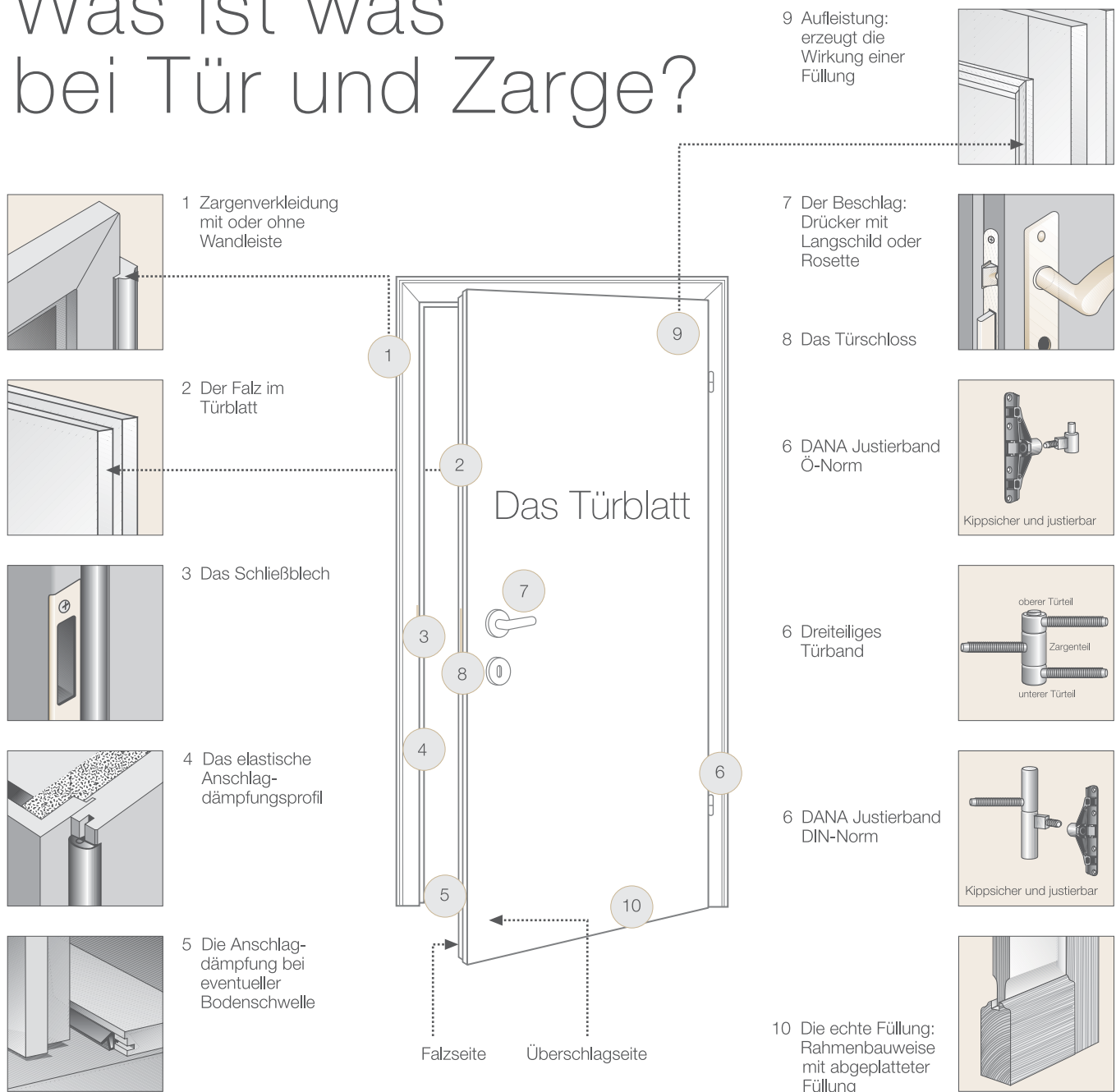
# Tipps zur TÜR

Mit der Auswahl der Tür bestimmen Sie die Lebensqualität in Ihrem engsten Umfeld. Denn das Design einer Tür entscheidet mit über den Gesamteindruck Ihrer Einrichtung, und die Qualität einer Tür trägt wesentlich zum Wohnkomfort bei.

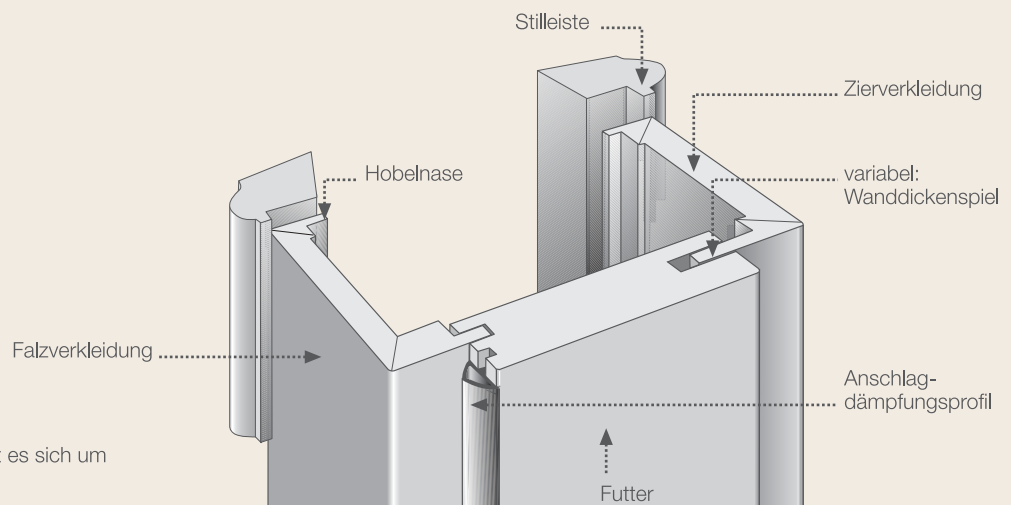
**Dieser Ratgeber gibt schlüssige Antworten sowie interessante Informationen zum Thema Türen.**

- 107 Was ist was bei Tür und Zarge?
- 108 Neubau: Was ist wann im Bauablauf zu beachten?
- 109 Welche Einbausysteme bieten sich beim Neubau an?
- 110 Wie berechnet man die Maueröffnung?
- 111 Türen bei der Renovierung: Welche Möglichkeiten stehen zur Wahl?
- 112 Wie sind Türen aufgebaut?
- 113 Welche Bänder für welche Tür?
- 114 Woran erkennt man Qualitätstüren?
- 116 Brandschutz bei Türen
- 117 Einbruchhemmung bei Türen
- 118 Schalldämmung bei Türen
- 119 Klimakategorien bei Türen
- 120 Welche Tür wohin?
- 121 Türpflege leicht gemacht

# Was ist was bei Tür und Zarge?



## Die Zarge



Bei den Zeichnungen handelt es sich um schematische Darstellungen.

# Türen beim Neubau

Was ist wann im Bauablauf zu beachten?

## Die Tür in der Planungsphase

Mit der Raumaufteilung Ihres Eigenheims wird auch die Anzahl, Art und Anordnung Ihrer Türen festgelegt. Klären Sie dabei folgende Punkte:

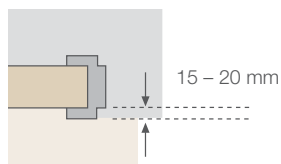
- Welche Art von Türen setze ich ein? z.B. einflügelig, zweiflügelig; Schiebetür; Windfangelemente usw.
- Sollen etwaige Schiebetüren IN oder VOR der Wand laufen?
- Ist die Tür in der gewünschten Aufgehrichtung geplant?
- Wie breit und hoch sollte die Stocklichte der Zarge sein?
- Ist an allen Seiten des Mauerlochs genügend Befestigungsfläche für die Zarge und Freifläche für die geöffnete Schiebetür vorgesehen?
- Sind alle Türen so positioniert, dass ein Zusammenstoßen von Türen unmöglich ist?
- Behindert die Türenanordnung die vorgesehene Möbelstellung?
- Kann ich die Tür mindestens 90° öffnen?
- Wo sind im Fußboden die Belagstrennfugen anzuordnen?
- Ist eine Anschlagsschiene oder ein Fußbodenniveau-Unterschied geplant, und wo ist die Stufe festzulegen?
- Welches Einbausystem wähle ich? (siehe Seite 115)

## Die Tür in der Bauphase

- Sind die Maueröffnungen entsprechend meinem gewählten Einbausystem richtig dimensioniert?
- Wo ist ein erhöhter Brand-, Schall-, Einbruchschutz sowie eine höhere Wärmedämmung gewünscht?
- Welche Klimakategorie ist für die einwandfreie Funktion der einzelnen Tür erforderlich?
- Stimmen die geplanten Fußbodenniveaus und – flächen mit der künftigen Zarge und Tür überein?
- Werden bei IN der Wand laufenden Schiebetüren die Trägerschienen zur Laufschienebefestigung rechtzeitig montiert?

## Belagstrennfugen richtig anordnen!

Die Stoßfuge zwischen unterschiedlichen Bodenbelägen gleichen Niveaus sollte 15 bis 20 mm aus der Flucht der fertigen Wand liegen (unter dem Türblatt).

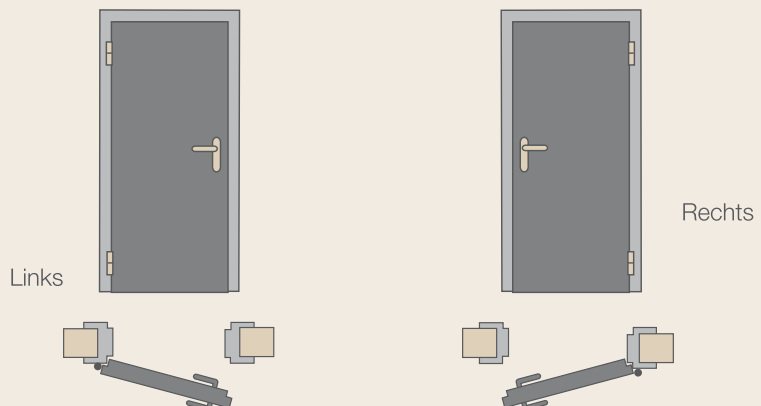


Bei stumpfeinschlagend „Modul“ sollte die Stoßfuge um 5 mm vorspringen, bei stumpfeinschlagend „Plano“ um 20 mm zurückspringen.

Bei Fußbodenstufe für DANA-ALU-Bodenschiene sollte die Stufenkante gegenüber der fertigen Wandflucht um 17-22 mm zurückspringen.

## Links oder rechts ?

Vergessen Sie nicht, die Anschlagseite Ihrer Türen vorzumerken! Entnehmen Sie Ihrem Gebäudeplan, welche Anschlagseite für die Tür vorgesehen ist.



### Ein Tipp:

Man spricht von einer „rechten Tür“, wenn die Bänder rechts sichtbar sind und von einer „linken Tür“, wenn die Bänder links sichtbar sind. So gibt es keine Verwechslungen.

# Welche Einbausysteme bieten sich beim Neubau an?

Im modernen Neubau finden primär Stahlzargen und Fertigtürsysteme Verwendung. Während Stahlzargen zu Beginn des Rohbaus zu montieren sind, werden die Tür-Zargen-Fertigsysteme erst auf das fertige Mauerwerk gesetzt. Beschädigungen der Zargen während des Baus sind somit ausgeschlossen und der gesamte Einbau wird um vieles komfortabler.

## Das Stahlzargensystem:

- Eine bewährte Lösung für Räume mit erhöhten mechanischen Beanspruchungen wie z.B. Keller, Waschküchen, Garagen etc.
- Wenig wohnlich, da Stahlzargen keine Designauswahl und somit keine Anpassung an den Wohnstil erlauben
- Stahlzargen müssen bereits im Rohbau gesetzt werden. Die unterschiedlichen Zuständigkeiten (Stahlzarge = Baumeister, Tür = Türmonteur) können sich bei Reklamationen nachteilig auswirken

## Das Fertigtürsystem:

- Man erhält Tür samt Zarge in montagefertigem Zustand aus einer Hand (ein Gewerk = klare Kompetenzen)
- Die Zarge wird einfach auf das fertige und verputzte Mauerwerk montiert
- Keine Baubeschädigungen von Zarge und Tür
- Die endgültige Modellwahl muss erst in der Einrichtungsphase erfolgen und kann auf die zukünftige Möblierung abgestimmt werden

- Die wohnlichen Holz zargen der Fertigtürsysteme sind auch in T-30 Brandschutzausführung erhältlich
- Die eventuell höheren Anschaffungskosten rechnen sich, weil Fertigsysteme gegenüber dem Einmauern von Stahlzargen unvergleichlich schneller gesetzt sind und auch nicht mehr gestrichen werden müssen
- Einzige Vorarbeit: Die richtige Dimensionierung der Maueröffnung

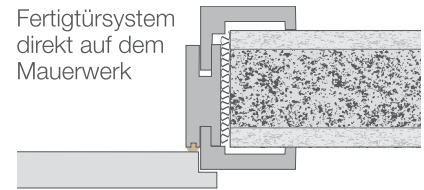
## Flächenbündiges Putz-Nut-System

- Wand, Zarge und Tür bilden eine Ebene
- Wandebene und Zargenverkleidung sind durch eine schmale Putz-Nut getrennt
- Exakte und maßgenaue Wandanbindung durch den neuen DANA Stahlzargenblindstock, der auf das Mauerwerk versetzt wird
- Anschließend wird die Mauer verputzt und fertiggestellt

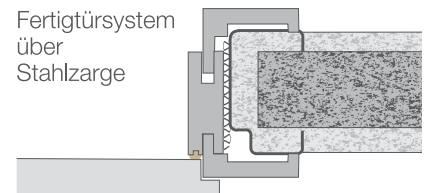
## Rahmenstocksystem

- Es werden vorerst ein Blindstock oder Montageleisten gesetzt. Darauf wird dann die Zarge montiert. Zargenmontage kann im Rohbau oder auf fertiges Mauerwerk erfolgen (keine Baubeschädigungen der Zarge)
- Bei DANA für Laubengang, Windfang, Innen-, Wohnungsabschluss Türen sowie für stumpf einschlagende Türen und in T30 Brandschutzausführung erhältlich.

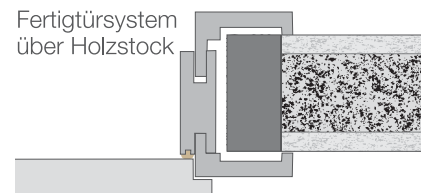
Fertigtürsystem direkt auf dem Mauerwerk



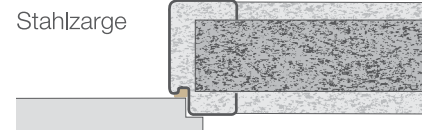
Fertigtürsystem über Stahlzarge



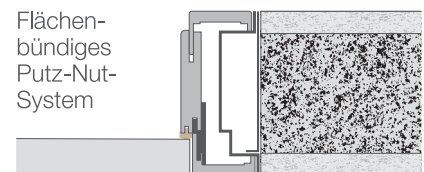
Fertigtürsystem über Holzstock



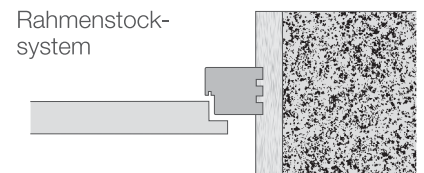
Stahlzarge



Flächenbündiges Putz-Nut-System



Rahmenstocksystem



## Im Vergleich

System	Materialvorausbedarf	Rohbau	Nachteil in Bauphase	Arbeitsaufwand Ausbauphase	Endmontage
Fertigtürsystem	keiner	Mauerloch vorbereiten	keiner	keiner	Zarge montieren und Tür einhängen
Stahlzargensystem	Stahlzarge	Stahlzarge einrichten und einmörteln	Abstandschiene stört	Zarge reinigen und lackieren	Tür kürzen und einhängen

# Wie berechnet man die Maueröffnung?

## Türenkomfort beginnt vor dem Rohbau!

Entscheiden Sie früh – vor dem Beginn des Rohbaus – welches Türsystem Sie wählen und nehmen Sie richtig Maß! Beim Einbau eines modernen Tür-Zargen-Fertigelements ergeben sich dabei folgende Formeln:

## Die Berechnung der Mauerlichte

Das ausschlaggebende Maß für den Maurer ist die Mauerlichte. Das ist die Wandöffnung, worin das Fertigtürelement später eingesetzt wird.

Achtung (gilt für Österreich): Im Bauplan hingegen sind Durchgangsbreite und –höhe bei eingesetztem Türstock eingetragen.

## Mauerlichte für Innentüren:

Durchgangsbreite/Lichte Breite (LB) + 8 cm  
Durchgangshöhe/Lichte Höhe \*) (LH) + 4 cm

## Mauerlichte für Abschlusstüren und Feuerschutztüren:

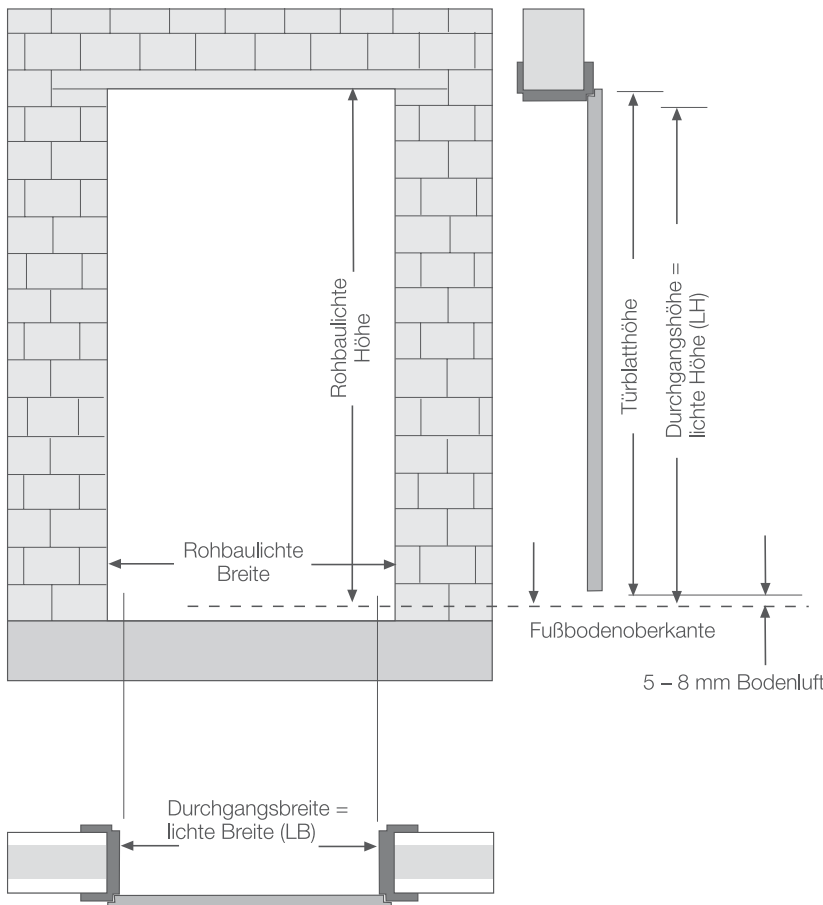
Durchgangsbreite (LB) + 13 cm  
Durchgangshöhe\*) (LH) + 6 bis 6,5 cm

\*) Die Höhe der Maueröffnung ist vom Niveau des fertigen Fußbodens zu messen.

## Richtig Maß nehmen spart Zeit und Kosten:

Die modernen Tür-Zargen-Fertigsysteme wie von DANA gleichen zwar durch ihre innovative Konstruktion Ungenauigkeiten von mehreren Zentimetern aus, doch spart eine passende Mauerlichte beim Einbau Zeit, Material und somit Kosten. Denn aufgrund des vermehrten Materialverbrauchs bei der isolierenden Ausschäumung und des erhöhten Aufwands für ein genaues Versetzen und Verkeilen können Mehrkosten entstehen, die durch ein exaktes Maßnehmen zu vermeiden sind.

Auch sind für das Setzen der Stahlzarge und die Montage der Türen verschiedene Gewerke zuständig (Stahlzarge = Baumeister, Tür = Türmonteur).



## Warum ist es so wichtig, im Vorhinein das Einbausystem der Türen festzulegen?

Weil sich je nach Einbausystem ein unterschiedliches Maß für die Mauerlichte ergibt.

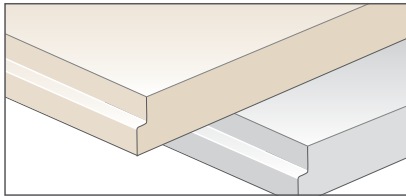
DANA-Zargen gleichen zwar durch ihre Verkleidungsbreite von 75 mm Ungenauigkeiten von mehreren cm aus, aber dennoch können Ihnen bei größeren Ungenauigkeiten Nachteile entstehen.

Aufgrund des vermehrten Schaumverbrauchs und des erhöhten Zeitaufwandes für ein exaktes Versetzen und Festkeilen entstehen Ihnen Mehrkosten, die Sie im Vorhinein vermeiden können.

# Türen bei der Renovierung

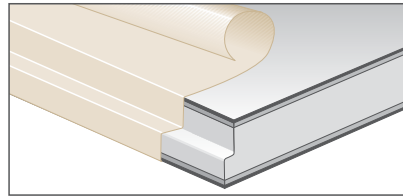
## Welche Möglichkeiten stehen zur Wahl?

Der Bogen bei der Renovierung reicht vom oberflächlichen Kaschieren bis zum Einbau eines neuen Elements (Tür und Zarge). Moderne Renovationssysteme ermöglichen dabei einen Türentausch ohne Wohnunterbrechung.



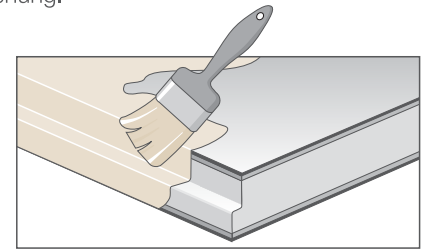
### ● Türen- & Zargenerneuerung

- Das abgewohnte Türblatt wird gegen ein neues ausgetauscht und der vorhandene Türstock oder die Stahlzarge wird mit einer neuen Zarge ummantelt
- Funktionsmängel werden behoben. Das neue Türdesign kann in perfekter Harmonie zur Einrichtung gewählt werden
- Erhöhung des Wohnkomforts (Verbesserung von Wärmedämmung, Schall-, Einbruch- und Brandschutz nach individuellen Anforderungen)
- Lösung auf Dauer



### ● Kaschieren bzw. Folieren

- Die Oberflächen des bestehenden Türblattes und der bestehenden Zarge werden neu überzogen
- Funktionsmängel (Zug, schlechtes Schließen usw.) können nicht behoben werden
- Einsatz von wenig wohnlichen Kunststofffolien
- Optische Verschönerung ohne Verbesserung des Wohnkomforts
- Lösung auf begrenzte Zeit
- Dieses System wird von DANA nicht angeboten
- Schlechter Schallschutz



### ● Restaurierung

- Die Oberflächenbeschädigungen werden ausgebessert und die Lackoberfläche erneuert
- Empfehlenswert bei wertvollen und funktionell intakten Altbautüren
- Ausführung durch Restaurierungsspezialisten
- Komfort und Sicherheit (Schall-, Brandschutz usw.) können nicht verbessert werden
- Bedingte Lösung auf Dauer

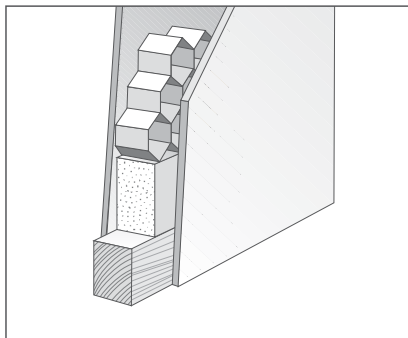
## Warum überhaupt neue Türen ?

Eine liebevoll eingerichtete Wohnung und alte abgewohnte Türen, das muss nicht sein. Türentausch mit DANA ist ohne großen Aufwand möglich und verbessert die Wohnqualität entscheidend. Ein Folieren oder Kaschieren von alten Türen ändert die Optik, verbessert jedoch nicht die Funktion.

Mit Ihren fachmännisch eingebauten neuen DANA Türen genießen Sie in Zukunft:

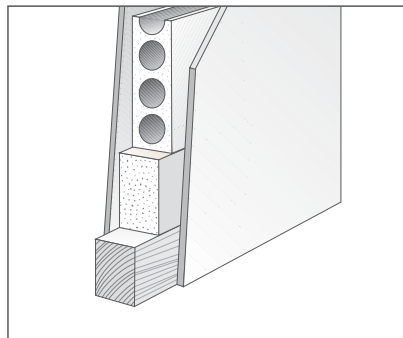
- leises Schließen und zugluftsicheren Dichtungskomfort
- verbesserte Wärmedämmung
- erhöhte Sicherheit: mit individueller Einbruch- und Brandschutzausstattung Ihrer Wohnungseingangstür
- einheitliches Türendesign im ganzen Haus: Bei DANA erhalten Sie alle Türen wie Eingangs-, Heizraum-, Garagenzugangstüren mit den nötigen Schutzfunktionen im selben Design wie normale Innentüren
- modernen Wohnkomfort für viele Jahre im Design Ihrer Wahl

# Wie sind Türen aufgebaut?



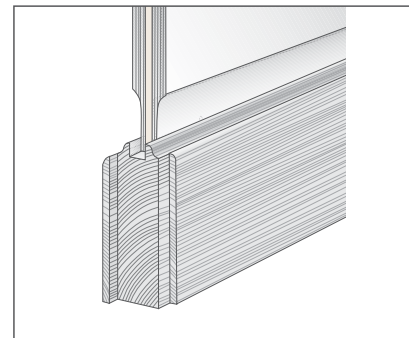
## Türen mit Hohlraumfüllung

Diese Bauart wird vorwiegend bei Zwischenraumtüren eingesetzt. Aufgrund ihrer leichten Bauweise sind sie leicht handhabbar, kostengünstig und zeichnen sich durch einen geringen Verschleiß der Beschläge aus. Die Hohlraumfüllung kann eine Karton-Wabenfüllung oder eine Füllung mit streifiger Einlage sein. Im Gegensatz zur bewährten Wabenfüllung kann bei Türen mit streifiger Füllung die Innenkonstruktion im Lauf der Jahre an der Türoberfläche erkennbar werden. DANA verzichtet daher auf Türen mit streifiger Einlage. Durch den Einsatz hochwertiger Werkstoffe erreicht man mit der Karton-Wabenfüllung einen komfortablen Schalldämmwert für Innenräume (bei DANA Rw 28dB).



## Türen mit Röhrenspaneinlage

Bei dieser Bauart werden Röhrenspanplatten als vollflächige Einlage verwendet. Die Türen sind schwerer als Türen mit Hohlraumfüllung, mechanisch stärker belastbar und bieten einen höheren Anwendungskomfort. Röhrenspantüren werden daher meist dort eingesetzt, wo ein höherer Schallschutz bei Zwischenraumtüren gewünscht wird. Spezialfüllung für Spezialaufgaben: Bei höheren Anforderungen hinsichtlich Brand-, Einbruch- und Schallschutz erhalten die Türen an Stelle der Röhrenspaneinlage eine schichtweise aufgebaute Spezialeinlage.

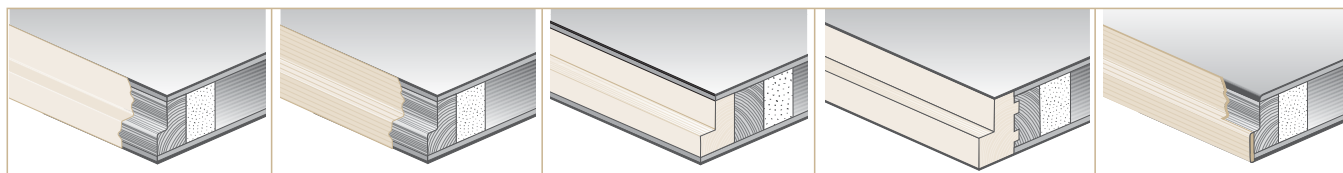


## Rahmentüren

Bei den DANA Vollholztüren bestehen der Rahmenteil und die Füllungen aus schichtartig verleimtem Holz, wodurch Verziehen und Rissbildungen verhindert werden. Rahmentüren können auch aus einfachem Massivholz und aus stabverleimtem Holz gefertigt sein. Da diese Verarbeitungsmethoden nicht an die hohen Ansprüche an Verzugs- und Rissfreiheit der schichtverleimten Rahmentüren heranreichen, erzeugt DANA ausschließlich Vollholztüren aus hochwertigem, dreifach verleimtem Holz.

# Der Falz

Die Längskantenausbildungen des Türblattes:



### Längskante foliert. Folie in einem Stück

Der gebräuchlichste Kantenschutz, verschleißfest und pflegeleicht, deckt die ganze Längskante ab.

### Längskante furniert. Furnier in einem Stück

Dunkelt unter Lichteinwirkung in gleicher Weise nach wie die Furnierfläche der Tür.

### Massivholz-Einleimer

Massivholzkante mit sichtbarer Deckplattenkante. Nachbearbeitbar.

### Massivholz-Anleimer verdeckt

Decklagenkante sichtbar (z.B. Furnier, Schichtstoffplatte) ohne sichtbare Deckplattenkante. Zeitbeständig, robust, verschleißfest und nachbearbeitbar.

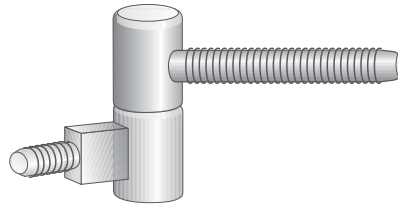
### Starkkante

Extra verstärkt ausgeführte Kante, aus mehrschichtverleimten Furnieren aufgebaut. Extrem stoß- und schlagfest. Besonders angenehm im Griff dank der zusätzlichen Abrundung auf der Falzseite.

# Welche Bänder für welche Tür?

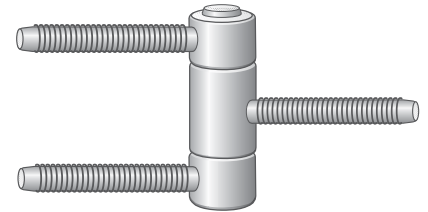
Je nach Gewicht, Anforderung und Einsatzgebiet werden die Türen auf zwei oder drei Bändern montiert.

Üblicherweise werden zwei zweiteilige Bänder, bei hoher Belastung werden zwei dreiteilige und bei sehr hoher Belastung drei dreiteilige Bänder eingesetzt.



## Zweiteiliges DANA Justierband

- kippsicher
- leicht justierbar ohne Türabhängen in Verbindung mit der DANA Justierbandaufnahme
- kostengünstig
- visuell ansprechend und in verschiedenen Designvarianten erhältlich



## Dreiteiliges Band

- kippsicher
- visuell grob wirkend
- teurer

## DANA Vorteil: Türeneinstellen ohne Aushängen:

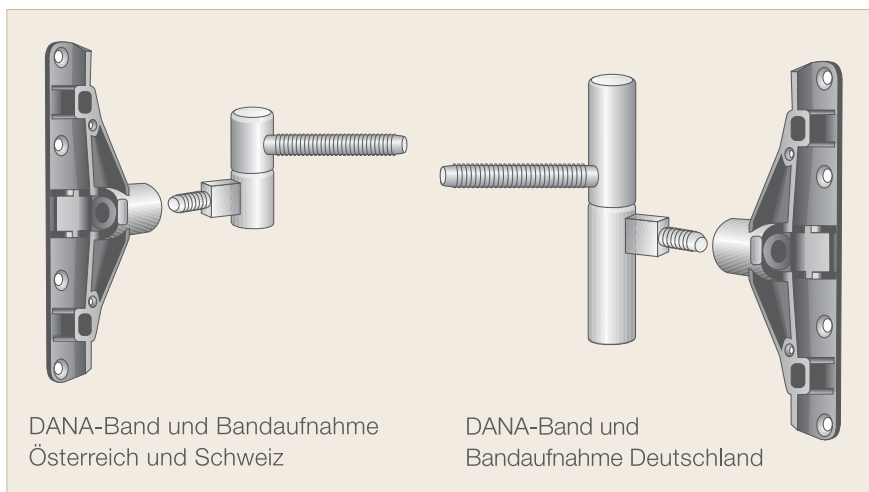
Türeneinstellen ist bei DANA Zargen mit einem Handgriff möglich. Schweres Aushängen und kompliziertes Regulieren sind bei DANA Vergangenheit. Alle DANA Zargen sind serienmäßig mit dem innovativen DANA Justierband ausgestattet.

- Kippsicher durch Kantschaft
- Komfortable und schnelle Montage
- Stufenlose Verstellbarkeit
- Jederzeit nachjustierbar ohne Aushängen des Türblattes
- 60 kg Tragkraft mit 2 Justierbändern (ersetzt oft 3-teilige Bänder)
- Kombinierbar mit herkömmlichen Bandoberteilen
- in verschiedenen Formen und Oberflächen
- exklusiv bei DANA Zargen

## Die Bänder und deren Verankerung

Band und Bandaufnahme weisen je nach landesspezifischen Anforderungen

eine unterschiedliche Ausgestaltung und Konstruktion auf.



DANA-Band und Bandaufnahme Österreich und Schweiz

DANA-Band und Bandaufnahme Deutschland

### Wohnungsinnentüren:

2 DANA Justierbänder

### Abschlusstüren bis 80 kg:

2 dreiteilige Bänder

### Abschlusstüren über 80 kg:

mehr als 2 dreiteilige Bänder

# Woran erkennt man eine Qualitätstür?

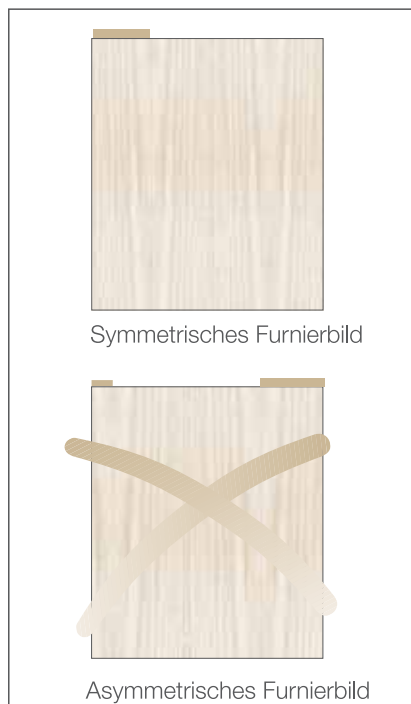
## Qualitätsmerkmal Design:

Ausgewogene Proportionen und Zeitlosigkeit sind sichtbare Qualitätsmerkmale für anspruchsvolles Design. DANA versteht darunter ein Design, das die Tür nicht dominant in den Vordergrund stellt, sondern sie zurückhaltend, aber wirkungsvoll zur Geltung bringt.

## Qualitätsmerkmal Oberflächenausführung:

Bei der Beurteilung der Oberfläche sollten Sie folgende Punkte beachten:

- Lackierte Türen müssen ein gleichmäßiges Oberflächenbild aufweisen (Blicken Sie gegen den Lichteinfall auf die Tür!)
- Achten Sie auf eine hohe Maserungs- und Farbähnlichkeit von Tür zu Tür innerhalb einer Wohneinheit (100% Gleichheit kann es bei Holztüren aber nicht geben.)
- Achten Sie auf ein symmetrisches Furnierbild



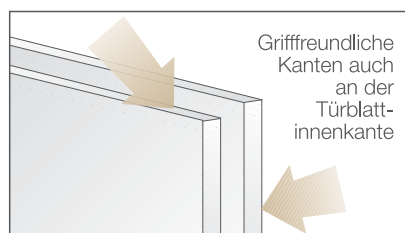
## Qualitätsmerkmal echtes Holz:

Vergewissern Sie sich bei Türen für den Wohnbereich, dass es sich um echtes Holz und keine Imitation handelt. Überzeugen Sie sich auch, ob nicht ein Ersatzholz unter falschem Namen angeboten wird (z.B.: Anigre gebeizt anstelle von Kirschholz oder Nuss). Holzimitationen und Kunststoffoberflächen sollten nur in Nutzräumen oder Kellern Verwendung finden.

## Qualitätsmerkmal Verarbeitung:

Achten Sie auf die Ausführung von Details. Zum Beispiel auf die Gehrungen bei Zargen und Stilleisten sowie auf saubere Einfräsungen der Schließbleche.

Türkanten müssen leicht angerundet sein. Gleiten Sie mit der Hand über die obere Querkante. Weist sie eine glatte und für jedes Staubtuch pflegeleichte Oberfläche auf?



Bei Türaufleistungen achten Sie auf das Material der Aufleistungen. Die Leisten können massiv, furniert oder foliert gefertigt sein.

Die Reihung nach der Wertigkeit:

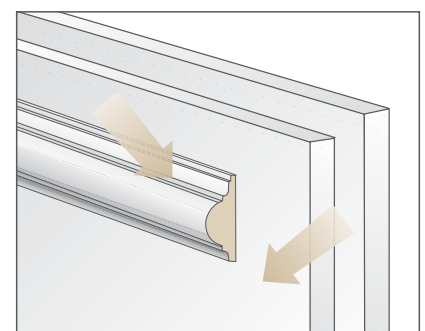
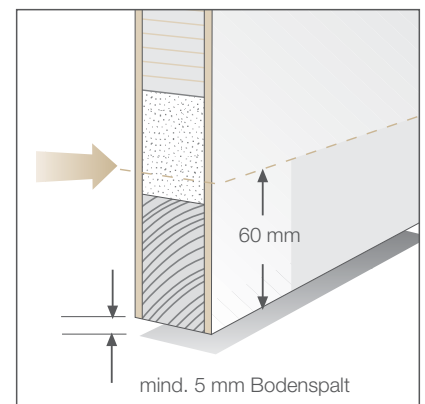
- Massivholzleisten in der gleichen Holzart wie die Türoberfläche sind robust und dunkeln gleichmäßig mit der Türoberfläche nach
- Furnierte Leisten dunkeln ebenfalls gleich nach
- Folierte Leisten können sich nach längerer Lichteinwirkung von der Farbe der Tür absetzen

## Qualitätsmerkmal Montagefreundlichkeit:

Die Montage wird dann erleichtert, wenn sich die Türen um einige cm kürzen lassen, ohne dass das „Innenleben“ zum Vorschein kommt, wie dies bei minderwertigen Türen der Fall ist.

Qualitätstüren von DANA schließen an der Unterkante mit 35 mm Massivholz plus 55 mm Holzwerkstoff ab, sodass sie sich bis zu ca. 60 mm kürzen lassen.

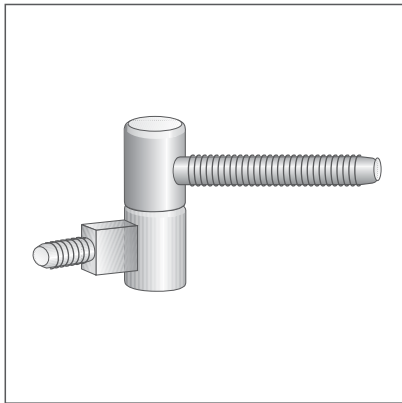
Der Abstand zwischen Boden und Tür sollte mindestens 5 mm bis max. 8 mm betragen.



Profilleiste und Oberfläche sollten aus dem gleichen Holz gearbeitet sein.

### Qualitätsmerkmal DANA Justierband:

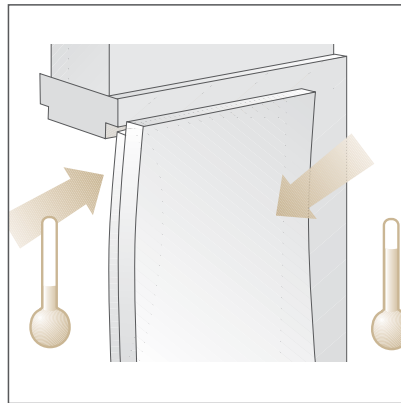
- kippsicher durch Kantschaft
- Türeneinstellen ohne Aushängen
- mit einem einfachen Schraubendreh stufenlos verstellbar
- verschiedene Formen und Oberflächen zur Wahl
- Serienmäßig bei allen DANA Zargen



### Qualitätsmerkmal Schließverhalten:

Das Schließverhalten einer Tür resultiert aus verschiedenen Faktoren:

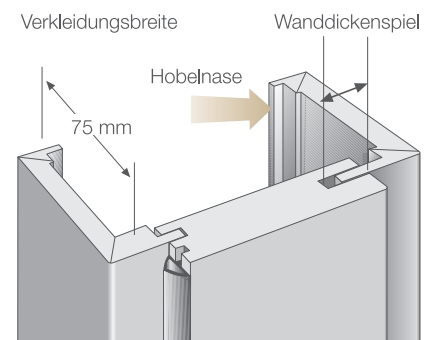
- der maßgenauen Abstimmung von Tür und Zarge
- Qualität des Schlosses
- Form, Sitz und Elastizität der Dichtung im Falz
- Gleitvermögen der Bänder (wartungsfreie oder geschmierte Bänder)
- fachgerechte Montage der Elemente



### Qualitätsmerkmal Zarge:

Um einen einfachen und sauberen Einbau Ihrer Zargen sicherzustellen, sollten Sie beim Kauf auf folgende Punkte achten:

- Die Zarge sollte mit einer Hobelnase ausgestattet sein, um etwaige Wandunebenheiten problemlos ausgleichen zu können
- Die Zargenverkleidung sollte 75 mm breit sein, damit sich Maßungenauigkeiten im Wandloch ausgleichen lassen
- Lässt sich die Zarge in der Wanddicke verstellen, dann kann sie den unterschiedlichen Wanddicken haargenau angepasst werden. DANA-Zargen lassen sich zwischen -10 mm und +15 mm verstellen. Die Wanddickenintervalle (von 90 - 390 mm) sind bei DANA so gewählt, dass ein lückenloses Zargenprogramm mit 5 mm Überdeckung von Profilmaß zu Profilmaß zur Verfügung steht.



### Qualitätsmerkmal bauphysikalische Eigenschaften:

Eine Tür mit guten bauphysikalischen Eigenschaften ist widerstandsfähig gegen Klimaeinflüsse, weitgehend verzugsfrei und besitzt gute Wärme- und Schalldämmwerte.

### Qualitätsmerkmal Einbruch- und Brandschutz:

Nur Qualitätstüren lassen sich bei äußerlich unverändertem Türbild mit zusätzlichen Sicherheitsfunktionen ausrüsten. Das garantiert Ihnen ein einheitliches Türbild im ganzen Haus, mit Türen, die je nach Einsatzort Ihre individuellen Sicherheitsanforderungen erfüllen.

# Brandschutz bei Türen

Feuerschutztüren werden nicht mehr alleine aus Metall gefertigt. Wesentlich schönere Ausführungen in Holz sind heute verfügbar. Damit können Feuerschutztüren im Aussehen den Umgebungstüren der Wohnung angepasst werden und geben so den Räumen eine erhöht wohnliche Atmosphäre bei qualitativer Aufwertung der Sicherheit.

## Schutz für Leben und Sachwerte

Feuerschutztüren dienen der eigenen Sicherheit und dem Schutz der persönlichen Wertsachen. Sie ermöglichen die Flucht aus brennenden Gebäuden, dienen der Feuerwehr als Schutz beim Zugang zu Lösch- und Rettungsarbeiten und verhindern weitere Brandschäden, indem sie die Brandausbreitung verzögern. Die Bauordnung schreibt deshalb spezielle Feuerschutztüren zur Begrenzung von Gebäudeabschnitten vor.

## Die Funktionsweise von Feuerschutztüren

Die Wirksamkeit von Feuerschutztüren hängt davon ab, dass das Türblatt im Brandfall geschlossen ist. Dies wird durch Selbstschließenrichtungen gewährleistet. An welchen Einbaustellen eine Selbstschließenrichtung zwingend vorgeschrieben ist, ist in den einschlägigen Normen und Gesetzen festgelegt.

Feuerschutztüren besitzen darüber hinaus an beiden Längskanten sowie an der oberen Querkante eingefräste Quellstreifen. Diese schäumen bei höheren Temperaturen auf und verhindern somit wirksam Flammen- und Rauchdurchtritt.

## ÜA-Kennzeichnung von Feuerschutztüren

Die Verwendung bzw. die Brauchbarkeit von Feuerschutztüren ist ab 01.01.2004 gesetzlich geregelt. Ab diesem Datum müssen alle Feuerschutztüren, die eingebaut werden, mit einer ÜA (Übereinstimmung Austria)-Kennzeichnungsplakette gekennzeichnet sein. Die Kennzeichnung bestätigt, dass die gesamte Türeinheit bestehend aus Türblatt, Türstock/Zarge, Schloss, Beschlägen, Schließmittel, die feuerschutztechnischen und gesetzlichen Anforderungen erfüllen. Die Kennzeichnung selbst ist in den verschiedenen Ländern unterschiedlich geregelt. Auch welche Türfabrikate in welchem Land verwendet werden können, ist zur Zeit noch von den gesetzlichen und/oder normativen Vorschriften im jeweiligen Land abhängig. DANA Feuerschutztüren besitzen die für die ÜA-Kennzeichnung gesetzlich vorgeschriebenen Übereinstimmungszeugnisse. In der Schweiz sind unsere Feuerschutztüren im Verzeichnis der Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen (VKF) und in Deutschland beim Institut für Bautechnik registriert. In wenigen Jahren wird es eine europaweit harmonisierte Feuerschutztürnorm geben, die ein CE-Zeichen vorschreibt. Dadurch wird ermöglicht, CE-gekennzeichnete Feuerschutztüren im ganzen EU-Raum zu handeln. Feuerschutztüren sind dauerhaft zu kennzeichnen. Die Kennzeichnungsschilder werden von DANA oder von einem DANA-Lizenznehmer im bandseitigen Türfalz angebracht.

## Warum T30?

Feuerschutztüren der Klasse T30 haben eine Widerstandsdauer gegen Brandeinwirkung von 30 Minuten. Diese wird beim Brandversuch auf der Band- und Gegenbandseite der Tür nachgewiesen. Die Erfahrung hat ge-

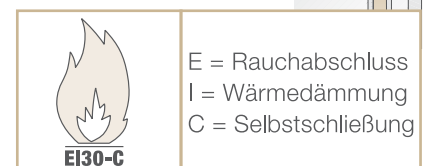
zeigt, dass 30 Minuten ausreichen, um gefährdeten Personen die Flucht aus brennenden Häusern, der Feuerwehr den Zugang zu den Lösch- und Rettungsarbeiten zu ermöglichen sowie Brandschäden zu vermindern.

## Aus T30 wird EI30-C

Im Zuge der Harmonisierung der europäischen Normen wurden auch die Bezeichnungen für die Brennbarkeit und Brandwiderstandseigenschaften von Baustoffen vereinheitlicht.

## Die Kriterien für den Brandschutz.

- Der Flammendurchtritt muss wirksam verhindert werden.
- Entzündbare Gase und Zersetzungsprodukte dürfen nicht durchdringen oder auf der flammenabgekehrten Seite entstehen.
- Die Tür muss den Durchgang von brennbaren Gasen im Wesentlichen verhindern.
- Die Temperatur auf der flammenabgekehrten Seite einer Feuerschutztür darf sich im Mittel um nicht mehr als 140 K (Kelvingrade) über die Anfangstemperatur und an keiner Messstelle um mehr als 180 K über die Anfangstemperatur erwärmen.



# Einbruchhemmung bei Türen

Einbruchschutz ist wichtig! Diebstahldelikte nehmen zu - und erwiesenermaßen kommen Einbrecher meist durch die Tür. Als nichteinbruchhemmend erkennbare Türen stellen damit eine regelrechte „Einladung“ dar. Einbruchprofis versuchen lautlos, innerhalb weniger Minuten und ohne sichtbare Schäden an der Tür ins Innere der Wohnung zu gelangen.

Wirksamer Einbruchschutz ist technisch unkompliziert und nicht unbezahlbar teuer, kann aber vor einigem Schrecken bewahren.

## Widerstandsklassen und Auswahlkriterien einbruchhemmender Türen

Die einzelnen Widerstandsklassen werden durch statische und dynamische Belastungen sowie durch simulierte Einbruchversuche mit festgelegten Werkzeugen geprüft und festgestellt. Die Prüfnormen sind europaweit einheitlich und werden zwischenstaatlich anerkannt. DANA verfügt über die entsprechenden Prüfzeugnisse.

Die Türen der verschiedenen Widerstandsklassen halten folgenden Einbruchversuchen mehrere Minuten stand:

**WK 1:** Türen der Widerstandsklasse 1 weisen einen Grundschutz gegen Aufbruchsversuche mit körperlicher Gewalt auf (Gegentreten, -springen, Hochschieben, „Vandalismus“).

Einsatz von WK 1 Türen: Wohnobjekte mit geringem Risiko

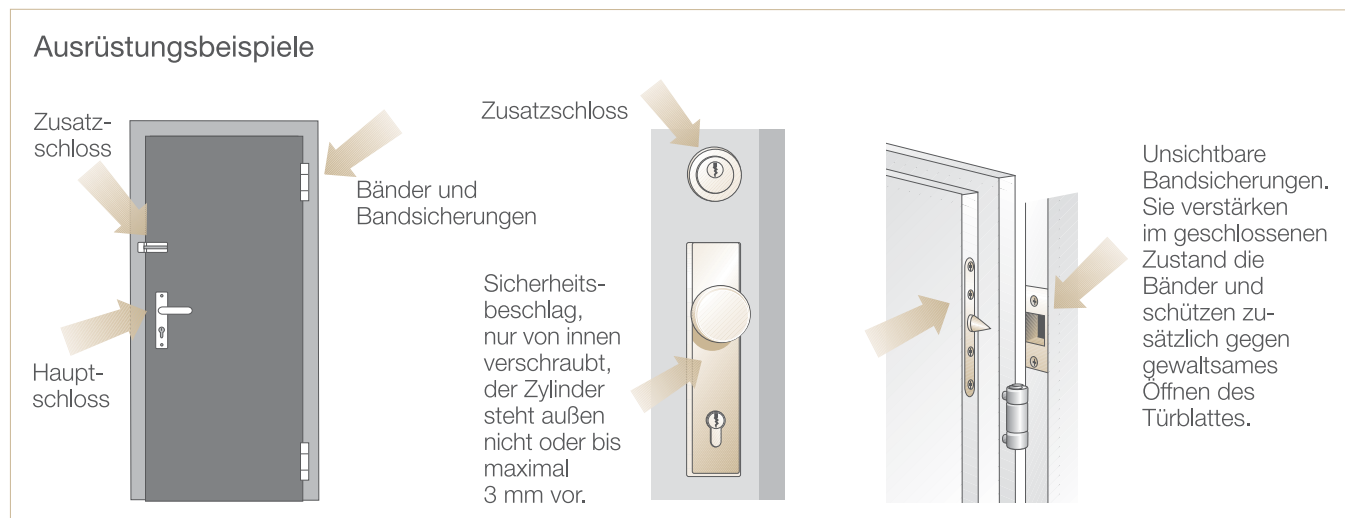
**WK 2:** Türen der Widerstandsklasse 2 halten Werkzeugen (wie Schraubendrehern, Zangen, Keilen) stand. Einsatz von WK 2 Türen: Wohn-, Gewerbeobjekte, öffentliche Gebäude mit durchschnittlichem Risiko

**WK 3:** Türen der Widerstandsklasse 3 halten Spezialwerkzeugen (Kuhfuß) stand. Einsatz von WK 3 Türen: Wohngebäude mit erhöhtem Risiko; gewerbliche Objekte und öffentliche Gebäude mit durchschnittlichem Risiko

Einbruchhemmende Türen gem. ÖNORM B 5338 sind dauerhaft zu kennzeichnen. Die Kennzeichnungsschilder (-plaketten) stellt DANA nach Vorlage einer bestätigten Checkliste über die ordnungsgemäße Montagekomplettierung bereit. Sie sind im bandseitigen Falz anzubringen.

## Die einbruchhemmende Türeinheit

Die Praxis zeigt, dass bereits klar als einbruchhemmend erkennbare Beschläge, wie Schutzbeschläge und nicht vorspringende Zylinder, Einbrecher vom Versuch wirksam abschrecken, da sie den Einbruchvorgang voraussichtlich verzögern und ein Eindringen ohne Lärm nicht zulassen werden. Das Risiko entdeckt zu werden, ist für den Einbrecher zu groß.



# Schalldämmung bei Türen

Lärm ist zu einem belastenden Stressfaktor unserer Zeit geworden und gefährdet unsere Gesundheit. Wenn auch Sie Ihren Wohnraum als Platz der Entspannung, Ruhe und des Wohlbefindens sehen, beugen Sie störenden Lärmeinflüssen vor.

## Die empfohlene Mindestschalldämmung für Türen

**Rw 28 dB:** Türen mit diesem Richtwert bieten eine gute Schalldämmung für alle Wohnbereiche. Qualitäts-Zwischenraamtüren der heutigen Zeit verfügen bereits serienmäßig über diesen Schallschutzwert.

**Rw 33 dB:** Abschlusstüren - beispielsweise von Stiegenhäusern oder Fluren zu Wohnungen mit Vorraum - sowie Hotel- und Krankenzimmertüren oder Türen zu Räumen mit ähnlichem Ruheanspruch sollten zumindest diesen Schalldämmwert aufweisen.

**Rw 42 dB:** Wohnungseingänge - beispielsweise von Stiegenhäusern oder Fluren direkt in Wohnräume - erfordern Türen mit diesem Schalldämmwert und darüber.

Erkundigen Sie sich in jedem Fall, bevor Sie sich zu einem Kauf entscheiden, und lassen Sie sich den Schalldämmwert nachweisen.

Die letztlich für den Menschen maßgebende Schalldämmung am Einbauort ist nur dann erreichbar, wenn auch ausreichender baulicher Schallschutz gegeben ist, wie:

- ▶ Schallschutz der Wände
- ▶ Keine offenen Durchbrüche in der Wand (z.B. Steckdosen usw.)
- ▶ Verhinderung von Luftschallübertragung durch Unterbrechungen der Boden- und Deckenkonstruktion

### Das A und O beim Türeineinbau: Sorgfalt und Genauigkeit!

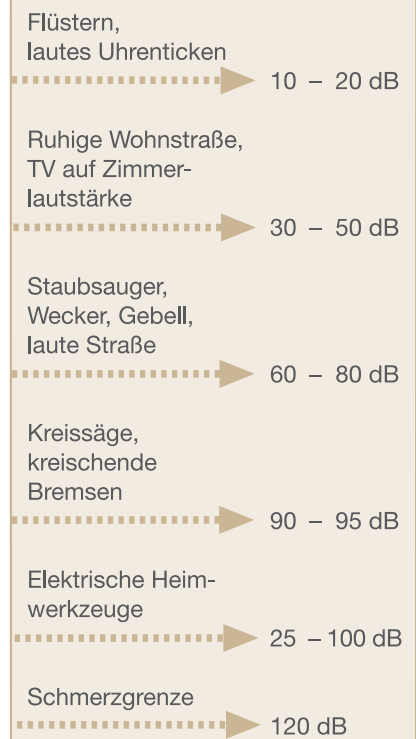
Am wichtigsten beim Einbau des Schallschutzelements sind:

- ▶ Die Vermeidung von Hohlräumen im Wandanschluss der Zarge (Holzzargen umlaufend ausschäumen und Wandanschlussfugen luftdicht abschließen, Stahlzargen sorgfältig hintermörteln)
- ▶ Der Einsatz gut wirksamer Falzdichtungen (Federweg mind. 3 mm, anschiessam weich und dauerelastisch)
- ▶ Die Vermeidung von Türen-Verzug durch die Wahl der Tür in der richtigen Klimakategorie für den jeweiligen Einbauort
- ▶ Das Anbringen einer guten Bodendichtung

Schallmessungen am Bau sind möglich, wenn die Schalldämmergebnisse unbefriedigend sind. DANA führt in besonderen Fällen diese Messungen durch.

**R<sub>w</sub>:** wird als bewertetes Schalldämm-Maß bezeichnet. Die Messung erfolgt im Labor an einer betriebsfertigen Tür. Schallnebenwege wie Schalldurchgänge durch Wände werden unterdrückt.  
**R'<sub>w</sub>:** wird als bewertetes Bau-Schalldämm-Maß bezeichnet. Die Messung erfolgt direkt am Einbauort mit den vorhandenen Schallnebenwegen.

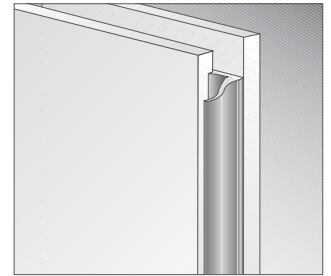
### Schallpegel-Richtwerte für verschiedene Geräusche



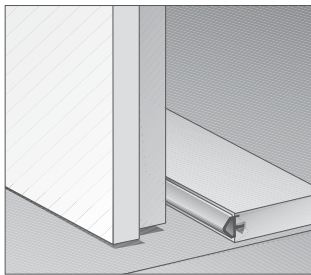


# Wärmeschutz, der Sinn macht!

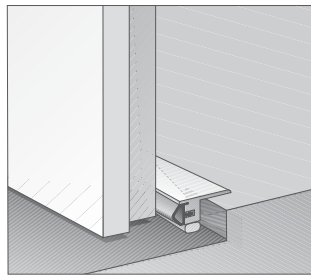
Durch die Wahl einer Tür in der richtigen Klimakategorie sowie durch wirksame Dichtungen beugen Sie Wärmeverlusten und Zug sicher vor. DANA Qualitätstüren bleiben auch bei den unvermeidbaren Klimadifferenzen in Form und garantieren behaglichen Wärmeschutz über alle Heizperioden.



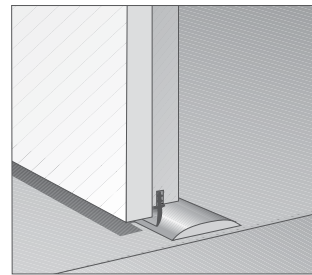
Türfalz mit Überschlagsdichtung



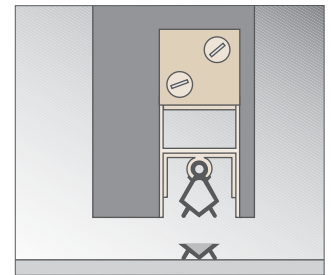
Türstafel (Schwelle) mit Dichtung



Bodenschiene mit Dichtung



Höckerschwelle mit Aufaufdichtung



Absenktdichtung

## Welche Tür wohin?

	Klimakategorie					Einbruchschutz			Schallschutz			Brandschutz T30
	a	b	c	d	e	WK1	WK2	WK3	28dB	33dB	42dB	
Wohnungseingang			●			●	○	○		●	○	○
Wohnzimmertür	●								●			
Schlafzimmertür	●	○							●			
Küchentür	●								●			
Bad/WC Tür	●	○							●			
Hotelzimmereingang	●					●	●			●		○
Heizraum		●	○							●		●
Dachboden			●						●			●
Bürotür		●					●			●		
Arztpraxis		●					●				●	
Garage <small>Wohnungstür zur Garage</small>			●				●			●		●
Wirtschaftsküche		●								●		
Laubengang			●	●	●							○

○ Mögliche Variante

# Türpflege leicht gemacht

DANA Türen zeichnen sich durch große Pflegeleichtigkeit aus.

**Staub:** einfach mit einem trockenen Tuch entfernen

**Verunreinigung:** mit einem in Wasser oder schwacher Lauge angefeuchteten Tuch abwischen, gleich trocken nachwischen

## Allgemeine Wartungstipps:

- Kontrollieren Sie einmal jährlich, ob Drücker und Drückerschilder fest sitzen, bei Bedarf nachziehen
- DANA Türen mit dem DANA Justierband garantieren stets perfekte Passung, bei Bedarf einfach mit einem Inbusschlüssel nachjustieren
- Achten Sie auf optimales Raumklima. Bei einer Luftfeuchtigkeit von 30 – 70 % fühlen sich Mensch und Holz am wohlsten, mit regelmäßigem Lüften erreichen Sie automatisch die richtige Luftfeuchtigkeit
- Lackieren der Türunterseiten nach dem Kürzen schützt zusätzlich vor Wassereintritt
- Überprüfen Sie regelmäßig die Wirksamkeit der Dichtung, bei Nachlassen der Elastizität bestellen Sie bei DANA einfach eine Austauschdichtung

**Wichtiges zur Lagerung:** Sollten Sie die Türen früher als benötigt kaufen oder sollte der Baufortschritt den Einbau unplanmäßig verzögern, achten Sie darauf, dass sie bis zur Montage nicht in feuchtem Klima lagern. Genauso wichtig ist es, Holztüren nur in einem gut ausgetrockneten Bau zu montieren. Türen und Zargen sollten die ersten Möbelstücke in Ihrem Haus sein!

