

# mini**MIND**



Wissenswertes bei Beanstandungen

# MINIMIND – IHR WISSEN IM TASCHENFORMAT!

Klein, handlich und kompakt kommt ein neues Beratungsinstrument für Türen daher: Die JELD-WEN *miniMINDS*. Die praktischen Ratgeber im Taschenformat geben Antwort auf wichtige, praxisrelevante Fragestellungen rund um das Thema Innentüren und Zargen. Übersichtlich, verständlich

und auf den Punkt gebracht sollen Ihnen die Fachinformationen dabei helfen, Ihre tägliche Arbeit zu erleichtern. Ob Fachbegriffe, komplizierte Sachverhalte oder aktuelle Themenstellungen: Im *miniMIND* finden Sie die richtige Antwort auf Ihre Frage!

## **Zu diesem Heft:**

Was ist zu tun, wenn das bestellte und gelieferte Produkt einen Schaden aufweist? In einer Zeit, in der die Bereitschaft zu warten spürbar gesunken ist, gleicht jeder Mangel an einem Produkt einem kleineren Unglück. Beginnend mit der Fragestellung, ob der Schaden berechtigt ist, bis zur Klärung der Verantwortung – es gibt viele

Fragen und Aspekte, denen sich Käufer und Verkäufer in solchen Situationen stellen müssen. Um Ihnen den Umgang mit Beanstandungen so einfach wie möglich zu machen, haben wir einen *miniMIND* entwickelt, der Ihnen rechtliche Hintergründe, Informationen, Richtlinien und Normen zu dem Thema Beanstandungen an die Hand gibt.

Alle Angaben ohne Gewähr.

Stand Dezember 2017

## **Hinweis**

Die nachfolgenden Ausführungen stellen eine Zusammenfassung typischer, uns bekannter Beanstandungsarten bei Türelementen dar und sind ausschließlich als neutrale Informationssammlung zu verstehen. Hieraus können keinerlei Ansprüche abgeleitet werden.



# INHALT

Einleitung	02
<b>Allgemeines</b>	
Wichtige Begriffe	05
Alles neu oder Reparatur vor Ort?	06
Verantwortlichkeiten	07
<b>Lagerung / Transport</b>	
Allgemeines zu Lagerung / Transport	08
Lebenszyklus einer Tür	09
<b>Beurteilungskriterien vor Ort</b>	
Beurteilungskriterien Zarge / Türblatt	10
Visuelle Beurteilung	12
Klimaklassen / Differenzklima / Verzugsklassen	15
<b>Aktuell</b>	
DIN 18101 Neuerungen	17
Pflegehinweise	20
Wussten Sie eigentlich	22

# WICHTIGE BEGRIFFE

Eine „**Reklamation**“ ist der Hinweis auf einen **ungenügenden oder fehlerhaften** Zustand. D.h. hier hat der Kunde einen konkreten Rechtsanspruch.

ACHTUNG! Bezieht sich ein Lieferant bei seiner Reaktion auf eine Kundenreklamation wörtlich auf die „Reklamation“, so kann das ggf. juristisch als Anerkennung der Reklamation gewertet werden. Besser man verhält sich neutral, z.B.: *„Sehr geehrte Damen und Herren, Ihr Schreiben vom xx.xx.xxxx haben wir erhalten und werden uns des Sachverhaltes annehmen. Nach Aufklärung des Sachverhaltes werden wir unaufgefordert auf Sie zurückkommen.“*

„**Kulanz**“ bezeichnet allgemein ein Entgegenkommen zwischen Vertragspartnern nach Vertragsabschluss und damit einen Rechtsverzicht.

## „Verdeckter Mangel“ (§ 377 HGB)

1. Ist der Kauf für beide Teile ein Handelsgeschäft, so hat der Käufer die Ware unverzüglich nach der Ablieferung durch den Verkäufer, soweit dies nach ordnungsmäßigem Geschäftsgang möglich ist, zu untersuchen und, wenn sich ein Mangel zeigt, dem Verkäufer unverzüglich Anzeige zu machen.
2. Unterlässt der Käufer die Anzeige, so gilt die Ware als genehmigt, es sei denn, dass es sich um einen Mangel handelt, der bei der Untersuchung nicht erkennbar war.
3. **Zeigt sich später ein solcher Mangel**, so muss die Anzeige **unverzüglich** nach der Entdeckung gemacht werden; anderenfalls gilt die Ware auch in Ansehung dieses Mangels als genehmigt.

# ALLES NEU ODER REPARATUR VOR ORT?

Es ist immer wieder eine für den Unternehmer schwierige Situation, wenn der Kunde einen Mangel anzeigt und sogleich auf „Austausch“ pocht. Eine Reparatur kommt für viele nicht in Frage, was sie gern begründen mit: „Ich habe ein neues Produkt gekauft, nichts Repariertes!“. Der Gesetzgeber hat hier aber klare Richtlinien geschaffen, wonach dem Unternehmer die Möglichkeit der Nacherfüllung gegeben werden muss.

## **Rechte des Käufers bei Mängeln (§ 437 BGB)**

Ist die Sache mangelhaft, kann der Käufer, wenn die Voraussetzungen der folgenden Vorschriften vorliegen und soweit nicht ein anderes bestimmt ist, nach **§ 439** Nacherfüllung verlangen....

## **Nacherfüllung (§ 439 BGB)**

1. Der Käufer kann als Nacherfüllung nach seiner Wahl die Beseitigung des Mangels oder die Lieferung einer mangel-freien Sache verlangen.
2. ...
3. Hat der Käufer die mangelhafte Sache gemäß ihrer Art und ihrem Verwendungszweck in eine andere Sache eingebaut (...), ist der Verkäufer im Rahmen der Nacherfüllung verpflichtet, dem Käufer die erforderlichen Aufwendungen (...) zu ersetzen.
3. Der Verkäufer kann die vom Käufer gewählte Art der Nacherfüllung ..... verweigern, wenn sie nur mit unverhältnis mäßigen Kosten möglich ist.

## **Rückgriff des Verkäufers (§ 445a)**

(1) Der Verkäufer kann beim Verkauf einer neu hergestellten Sache von dem Verkäufer, der ihm die Sache verkauft hat (Lieferant), Ersatz von Aufwendungen verlangen (...) wenn der Mangel bereits bei Übergang der Gefahr auf den Verkäufer vorhanden war.

# VERANTWORTLICHKEITEN

Für eventuelle Schäden an einem Produkt ist nicht automatisch der Hersteller verantwortlich. Wer, wann und wie die Verantwortung für die Produktsicherheit trägt, zeigt nachfolgende Übersicht:



## Planer

## Hersteller

## Spediteur

## Händler

## Verarbeiter

## Betreiber

(oder eine beauftragte Person)

- ggf. DGNB-Vorgaben
- ggf. Bundesgesetze
- Landesbauordnung
- Nationale / Europäische Normen
- Fluchtwege etc.

- Einhaltung der Prüfzeugnisse
- Qualitätssicherung
- Eigen- / Fremdüberwachung
- Bereitstellung der Montageanleitung

- Fachgerechter Transport und Handling nach Angaben des Herstellers

- Fachgerechte Lagerung und Handling nach Angaben des Herstellers

- Fachgerechte Lagerung an der Baustelle
- Wenn das Raumklima die Montage zulässt: Montage nach Vorgaben (Montageanleitung)

- Einhaltung aller vorgeschriebenen / empfohlenen Prüfungen
- Durchführung der Wartungen

# ALLGEMEINES ZU LAGERUNG UND TRANSPORT

## **Türen und Zargen aus Holzwerkstoffen**

Türen und Zargen aus Holzwerkstoffen unterliegen den physikalischen Gesetzen und sind hygroskopisch. Das bedeutet, dass die vorhandenen Holzzellen in der Lage sind, Feuchtigkeit aufzunehmen und abzugeben. Durch ein verändertes Zellvolumen kann es zum Verzug kommen.

Daher ist auch bei Innentüren und Zargen aus Holzwerkstoffen auf sachgemäße Lagerung vor dem Einbau zu achten. So stellen z.B. offene Lagerhallen bei Händlern ein ebenso großes Gefahrenpotenzial wie zu feuchte Räume auf Baustellen (z.B. durch Maler-, Putz- oder Estricharbeiten) dar.

Alle Angaben zu Toleranzen, Verzugsbereichen und Feuchtigkeitswerten basieren immer auf den vereinbarten **„Hinweisen zur Lagerung von Türen und Zargen aus Holzwerkstoffen“!**

**Hierbei ist zu berücksichtigen, dass nicht nur während des Herstellungsprozesses, sondern vielmehr auch danach (Transport, Lagerung und Montage) die Grundlagen dieser Richtlinien eingehalten werden müssen!**

Nähere Informationen zu diesem Thema finden Sie im



# LEBENSZYKLUS EINER TÜR

Als Hersteller hat JELD-WEN nur auf einen bestimmten Teil des Lebenszyklus Einfluss. Im Fall einer verzogenen Tür gibt es noch viele weitere Einflussfaktoren, die der Hersteller weder kontrollieren noch beeinflussen kann.

Deshalb sollten folgende Regeln beachtet werden:

## Maßnahmen bei JELD-WEN

Bei JELD-WEN werden Rohmaterialien zur Herstellung von Türen und Zargen mit einer Ziel-Holzfeuchte von 8% beschafft.

Die Produktion erfolgt in klimatisierten Hallen mit ca. 45% Luftfeuchtigkeit und einer Temperatur von ca. 20°C. Somit ergibt sich eine Holzausgleichfeuchtigkeit von ca. 8%, wenn die Produkte das Unternehmen verlassen!

## Empfehlungen an den Handel

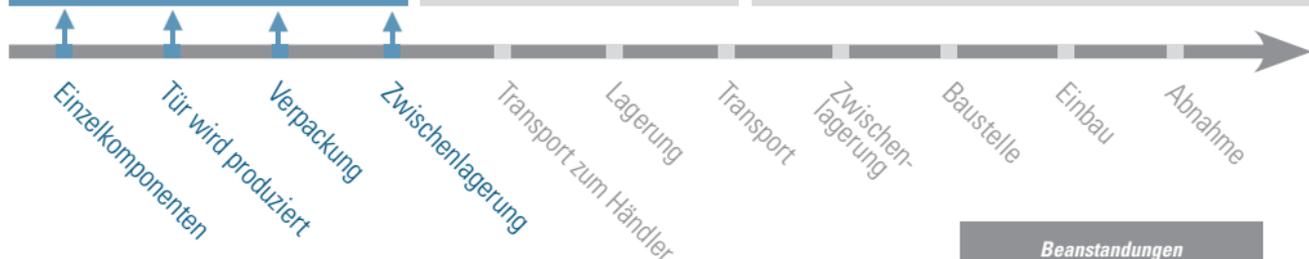
Eine Lagerung von Türen und Zargen bei über 60% Luftfeuchtigkeit sowie unter 10°C ist strikt zu verhindern.

Holzprodukte sollten idealerweise bei einer Luftfeuchtigkeit von 45% und 20°C Raumtemperatur gelagert werden. Geschlossene, beheizte und klimatisierte Lagerräume sind zu empfehlen!

## Empfehlungen für Verarbeiter

Laut ift info TU-02/1 „Innentüren richtig montiert“ ist auf das richtige Einbau- und Umgebungsklima zu achten. Liegt die Lufttemperatur bei etwa +15°C bis +20°C, so liegt die Grenze der relativen Luftfeuchtigkeit, die bei längerfristiger Einwirkung noch zu akzeptieren ist, bei ca. 60%. Nur wenn diese Umgebungsbedingungen vorhanden sind, kann eine Montage fachgerecht vorgenommen werden.

Auch nach der Montage kann eine zu hohe Luftfeuchtigkeit zu erheblichen Funktionsverlusten der Tür sowie optischen Beeinträchtigungen der Oberfläche führen. Holz ist und bleibt hygroskopisch und wird sich immer dem Umgebungsklima angleichen.



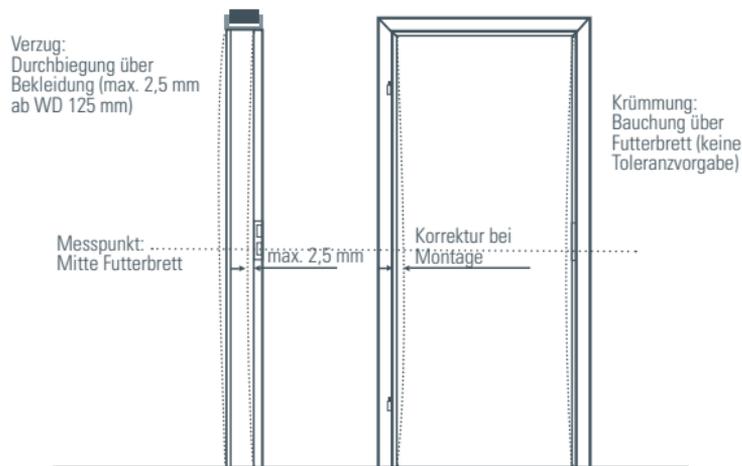
# BEURTEILUNGSKRITERIEN HOLZZARGE

## Verzug oder Durchbiegung

Hiermit ist die Verformung (siehe linkes Bild) in der Breite des Futterbrettes, also in Richtung Wanddicke, gemeint. Die Durchbiegung darf bei einer Zarge mit einer Futterbrettbreite von über 125 mm max. 2,5 mm betragen. Unter 125 mm Wanddicke gibt es keine Toleranzvorgaben, da diese Zargen sich bei der Montage leicht ausrichten lassen.

## Krümmung oder Bauchung

Mit Krümmung oder Bauchung (siehe rechtes Bild) ist die Verformung in der Länge des Futterbrettes gemeint. Hierzu gibt es keine Toleranzangaben, da die Krümmung bei Einbau der Zarge durch z. B. entsprechende Spreizen leicht ausgeglichen werden kann und muss.



Nähere Informationen zu diesem Thema finden Sie im



# BEURTEILUNGSKRITERIEN TÜRBLATT

Das ift-Rosenheim hat es sich schon seit langem zur Aufgabe gemacht, neue Normen in praxisgerechter und lesbarer Art zu veröffentlichen. Wenngleich hier nicht immer alle möglichen Einbausituationen berücksichtigt werden können, werden hier praktikable Grundlagen beschrieben.

Eine dieser Veröffentlichungen ist die nachfolgend auszugsweise beschriebene **ift info TU-03/2 „Verformung von Innentüren“**.

Zur Beurteilung der Verformung eingebauter Türen werden die in den RAL-Güte- und Prüfbestimmungen (RAL-GZ 426) festgelegten 4 mm\* als maximal zulässige Verformung herangezogen.

Voraussetzung ist, dass die Türen für die am Einsatzort herrschenden Klimabedingungen geeignet sind und keine besonderen Anforderungen an das Element gestellt sind.

Die in den Einsatzempfehlungen formulierten Klimaten können in Neubauten und bei frühzeitigem Einbau der Türen durch erhöhte Baufeuchtigkeit überschritten werden.

In diesem Fall ist anzuraten, eine Heizperiode abzuwarten, da sich erfahrungsgemäß nach einer Abnahme der Baufeuchtigkeit auch die Verformungen reduzieren.



Messung der Verformung mittels Messlatte

\* Dies trifft nur auf Türen zu, die nach RAL-GZ 426 gefertigt und zertifiziert wurden!

Nähere Informationen zu diesem Thema finden Sie im



# VISUELLE BEURTEILUNG

Im Beanstandungsfall kommt es immer wieder zu Diskussionen hinsichtlich der Beurteilung von Oberflächenschäden. Auch hierzu hat das ift-Rosenheim eine Richtlinie erstellt, die schon lange Anwendung findet: Die **ift-Richtlinie zur Beurteilung von Innentüren aus Holz und Holzwerkstoffen sowie anderen Materialien** (ift-Richtlinie HO-11/1 Nov. 2004).

Da es zu diesem Thema keine offiziellen Angaben zur Beurteilung gibt, wurde diese Richtlinie verfasst. In dieser Richtlinie werden Hinweise zur visuellen Beurteilung von Innentüren gegeben. Hierbei handelt es sich um Empfehlungen, die dem Anwender Hinweise zur Überprüfung und Bewertung der zu beurteilenden Flächen der Türelemente geben sollen. Kernpunkt dieser Richtlinie ist die Art und Weise der visuellen Beurteilung. Dabei heißt es (auszugsweise):

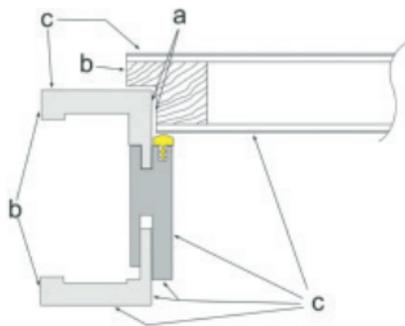
- Bei der Prüfung auf visuell erkennbare Fehler ist die Ansicht auf das fertig montierte Türelement maßgebend (wie im Bild beschrieben).
- Noch nicht montierte Elemente sind ebenfalls in der standardmäßigen Nutzung aufrecht stehend zu betrachten.
- Die Prüfung ist in einem Abstand von mindestens 1,0 m zur betrachtenden Ebene durchzuführen und sollte 1,5 m nicht überschreiten. Hierbei ist der Betrachtungswinkel der üblichen Raumnutzung anzupassen.
- Betrachtungshöhe sollte etwa 1,7 m betragen, bei Lichtverhältnissen, die denen des Tageslichtes oder der üblichen Raumnutzung entsprechen.
- Streiflicht, grelles Sonnenlicht, künstliche Beleuchtung oder direkte Bestrahlung, ist nicht zulässig.
- Markierungen vermeintlicher Fehler am Element sind vorher zu entfernen.

Nähere Informationen zu diesem Thema finden Sie im



Unter Berücksichtigung der vorangegangenen Beurteilungsgrundlagen werden folgende Qualitätsanforderungen zugrunde gelegt:

Visuelle Beurteilung einer fertig montierten Innentür



Legende der abgestuften Anforderungen:

- a)** nach dem Einbau und geschlossenem Türelement, nicht sichtbare Flächen, Tür und Zarge oben quer
- b)** Nicht direkt sichtbare Flächen aus dem Hauptblickfeld
- c)** sichtbare Flächen im Hauptblickfeld

<b>Merkmale</b> (auszugsweise)	<b>Anforderungen</b>
Schleifspuren	Schleifspuren im Bereich "c" sind nicht zulässig. Schleifspuren, die keine auffälligen Markierungen hinterlassen, sind im Bereich "a" und "b" zulässig.
Ausrisse	Ausrisse im Bereich "b" und "c" sind nicht zulässig. Kleinere Ausrisse im Bereich "a" sind zulässig.
Klebstoff	Klebstoffreste sind an sichtbaren Flächen nach der Grundreinigung nicht zulässig.
Befestigung der Glasleiste	Nageln und verschrauben der Glashalteleisten ist erlaubt. Die Nägel/Schrauben dürfen nicht rosten und sind sauber einzubringen.
Fugen Zargengehrgung	V-Fugen an den Zargengehrgungen sind erlaubt. Die Stöße müssen sauber verarbeitet sein. Die Beschichtung und/oder Decklage muss die Trägerplatte überdecken.

# VISUELLE BEURTEILUNG

<b>Merkmale</b>	<b>Anforderungen</b>
Hirnholz	Bearbeitungsbedingte Ausrisse an Hirnholzflächen sind mit geeigneten Materialien zu füllen.
Druckstellen	Druckstellen im Bereich "b" und "c" sind nicht zulässig.
Decklage	Die Decklage muss die Deckplatte bzw. Trägerplatte vollständig bedecken. Abzeichnungen der Deckplatte bzw. der Trägerplatte durch die Decklage sind im Bereich "b" und "c" nicht zulässig.
Farbeschichtung	Farbläufer in der Beschichtung sind nicht zulässig. Unterschiedliche Schichtdicken müssen sich im Bereich der üblichen Toleranzen bewegen. Sie dürfen sich nicht als Wolkenbildung bemerkbar machen.
Unterschiede in Farbe und Glanzgrad	Visuell erkennbare, nicht holzartbedingte, auffallende Farbunterschiede sind nicht zulässig. Ein unterschiedlicher Glanzgrad im Bereich "c" ist nicht zulässig.

<b>Merkmale</b>	<b>Anforderungen</b>
Einbohrbänder	Einbohrbänder dürfen sich an der Oberfläche im Bereich "c" nicht abzeichnen. Im Bereich "a" sind die Abzeichnungen möglich.
Türdrückermontage	Türdrücker, insbesondere Rundrosettendrücker, müssen so montiert sein, dass die Fläche der Tür nicht eingedrückt und beschädigt wird.
Montageschaum	Montageschaumreste in den Bereichen "a" bis "c" sind nicht zulässig.
Falzdichtung	<b>Hinweis:</b> Ist die Türblattdichtung oder Zargendichtung aus transparentem Material ausgeführt, ist ein Lichteinfall auch bei geschlossener Tür zulässig.

# KLIMAKLASSEN RAL / DIN

Die von der RAL-Gütegemeinschaft vor langer Zeit festgelegten Klimaklassen wurden im Laufe der Zeit auch von der DIN übernommen, so dass Klimaklassen auch für Türenhersteller gelten können, die nicht der RAL-Gütegemeinschaft angehören. Allerdings muss dabei beachtet werden, dass diese Klimaklassen auch andere (meist weniger bekannte) Bezeichnungen haben (a, b, c und d).

Vor dem Hintergrund des mittlerweile veränderten Heizverhaltens der heutigen Verbraucher kann man nunmehr davon ausgehen, dass die Klimaklasse II (b) für Wohnungseingangstüren nicht mehr zeitgemäß ist, was auch in der neuen E DIN 18105 Berücksichtigung gefunden hat und von der RAL GZ 426 empfohlen wird.

<b>RAL-GZ 426 Klasse</b>	<b>DIN EN 1121 Klasse</b>	<b>Seite 1 (innen)</b>	<b>Seite 2 (außen)</b>	<b>Einsatzbereich</b>
I	a)	Temperatur 23°C rel. Luftfeuchte 30%	Temperatur 18°C rel. Luftfeuchte 50%	Innenräume: beidseitig gleiche bis leicht abweichende Klimabedingungen
II	b)	Temperatur 23°C rel. Luftfeuchte 30%	Temperatur 13°C rel. Luftfeuchte 65%	Wohnungseingangstüren: beidseitig abweichende Klimabedingungen
III	c)	Temperatur 23°C rel. Luftfeuchte 30%	Temperatur 3°C rel. Luftfeuchte 85%	Wohnungseingangstüren: beidseitig stark abweichende Klimabedingungen
-	d)	Temperatur 23°C rel. Luftfeuchte 30%	Temperatur -15°C keine Anforderung	Verwendung im Außenbereich (z.B. Haustüren, Laubengangtüren)

# VERGLEICH RAL-GZ 426 / DIN EN 12219

Maximal zulässige Verformung nach **DIN EN 12219** (u.a. Teil der RAL-Prüfungen)

Verzugsklassen	Klasse 0 (in mm)	Klasse 1 (in mm)	Klasse 2 (in mm)	Klasse 3 (in mm)
Durchbiegung	keine Anforderung	8,0	4,0	2,0
Querkrümmung, C	keine Anforderung	4,0	2,0	2,0

Türen, die nicht nach RAL-Kriterien hergestellt werden	Türen, die nach RAL-Kriterien hergestellt werden
Tür wird ggf. nach DIN EN 12219 geprüft und entsprechend dem Prüfergebnis eingestuft (z. B. Klasse 1).	Tür wird nach DIN EN 12219 geprüft und muss nach RAL-Kriterien mindestens der Klasse 2 entsprechen.
Mit diesem Ergebnis kann die Tür vermarktet werden.	Die Tür wird in regelmäßigen Abständen überprüft (Fremdüberwachung) und muss jedes Mal den RAL-Prüfkriterien entsprechen.
Die von der RAL-Gütegemeinschaft ursprünglich entwickelten Klimaklassen und die dafür notwendigen Prüf- und Klassifizierungsnormen (DIN EN) sind mittlerweile so etabliert, dass auch Türenhersteller, die nicht der RAL-Gütegemeinschaft angehören, ihre Türen klassifizieren. Allerdings muss dabei beachtet werden, dass diese nicht von Klimaklassen sprechen dürfen. Hier sind die laut DIN EN gültigen Bezeichnungen wie Differenzklima a, b, c und die zugehörige Verzugsklasse 0, 1, 2 oder 3 anzugeben, obwohl diese meist weniger bekannt sind.	

# BODENLUFT (DIN 18101)

## Unterer Luftspalt (Bodenluft)

Aus Addition der Toleranzen von Türblattfalzmaß, Zargenfalzmaß und dem Bandsitz ergibt sich rechnerisch als Nennmaß ein unterer Luftspalt von 7 mm. Im Wohnraumbereich und bei Funktionstüren werden diese 7 mm Bodenluft jedoch oft als zu viel „empfunden“ und somit fertigt JELD-WEN die Zargen 1 mm kürzer und die Türblätter 1 mm länger. Rechnerisch ergibt sich dann ein unterer Luftspalt von 5 mm. Im Extremfall, unter „einseitiger“ Ausschöpfung aller Toleranzen, kann die Bodenluft zwischen 1 mm und 9 mm betragen.

Die Norm legt folgende Toleranzen fest:

- Zargenfalz +0/-2 mm
- Türblattfalz, bzw. Türblattaußenmaß stumpf +2/-0 mm
- Bandsitz (BBL) Zarge  $\pm 1$  mm
- Bandsitz (BBL) Tür  $\pm 1$  mm

Somit ergibt sich z. B. für die Bodenluft eine Nenngröße von

$$1983 - \{241 - 237\} - 1972 = \mathbf{7\ mm}$$

$$\text{Zargenfalz} - \{\text{BBL Zarge} - \text{BBL Tür}\} - \text{Türfalz} = \text{Bodenluft}$$

Die **maximale Bodenluft** unter Ausschöpfung aller Toleranzen ergibt:

$$(1983+0) - \{(241-1) - (237+1)\} - (1972-0) = \mathbf{9\ mm}$$

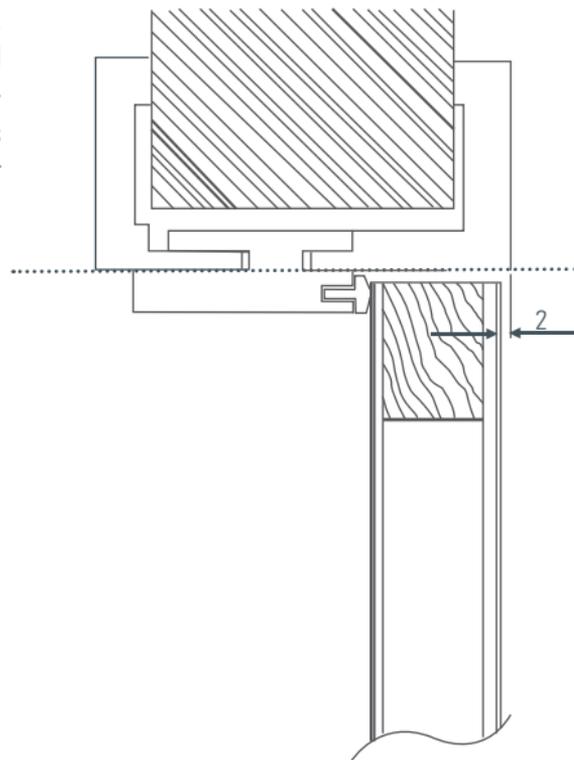
Die **minimale Bodenluft** unter Ausschöpfung aller Toleranzen ergibt:

$$(1983-2) - \{(241+1) - (237-1)\} - (1972+2) = \mathbf{1\ mm}$$

Nähere Informationen zu diesem Thema finden Sie im  **JELD-WEN** mediaportal !

# ZARGENFALZTIEFE (DIN 18101)

Die **Zargenfalztiefe** für stumpf einschlagende Türen ist um ca. 2 mm tiefer festzulegen als die Dicke des Türblattes. Somit soll die Türoberfläche ca. 2 mm gegenüber dem Zargenspiegel zurückliegen. Die Zargenfalztiefe kann auch so gewählt werden, dass die Öffnungsfläche des Türblattes mit dem Zargenspiegel in einer Ebene liegt.



# NOTIZEN | ANMERKUNGEN

# PFLEGEHINWEISE

## **Wartung und Pflege**

Laut **LBO §3 (2)** ist die Sicherstellung der Gebrauchstauglichkeit eines Produktes die Aufgabe des Betreibers oder einer von ihm beauftragten Person.

Ab vollzogener Abnahme/Teilabnahme eines Bauproduktes/Bauleistung beginnt die Verpflichtung des Betreibers zur Instandhaltung (Wartung und Pflege) ggf. nach Angaben des Herstellers.

Aufgrund der Gewährleistungspflicht ist ein Auftragnehmer somit nicht für die Instandhaltung seiner Leistung während der Dauer der Gewährleistung (**VOB 4 Jahre, BGB 5 Jahre**) verpflichtet, sondern nur für die Mängelfreiheit zum Zeitpunkt der Abnahme. Die konkreten Wartungsarbeiten sind üblicherweise vom Hersteller in den Montageanleitungen vermerkt.

## **Reinigungs- und Pflegehinweise**

### **Furnierte, klar lackierte Türen und Zargen:**

Obwohl wir hochfeste Lacke einsetzen, sollten Sie Wasserspritzer umgehend auftrocknen, um Langzeitschäden zu vermeiden. An der Tür und Zarge herunterlaufende Wassertropfen können über die untere Stirnkante in die Furnierschicht eindringen und zu Aufquellungen und Farbveränderungen führen.

Vermeiden Sie den Einsatz von Möbelpolituren. Der Glanzgrad unserer modernen Oberflächen ist auf eine lange Beständigkeit ausgelegt, so dass ein „Aufpolieren“ nicht erforderlich ist. Im Gegenteil – es besteht die Gefahr, dass Sie mit stark wachshaltigen Polituren die offene Struktur der Echtholzporen zuschmieren und eine unansehnliche speckige Oberfläche erhalten.

Nähere Informationen zu diesem Thema finden Sie im



### **Weiß-, RAL- und NCS-Lackoberflächen**

Der von uns eingesetzte Lack „**UV-DD-Acryl**“ ist, da er irreversibel aushärtet, äußerst resistent gegen mechanische oder chemische Beanspruchung. Aus diesem Grund erfüllt er die Anforderung 1B nach **DIN 68861 Teil 1**.

Alle unsere Lacke (UV-Acryl) sind formaldehydfrei, und entsprechen den Anforderungen für Sicherheit von Spielzeugen nach **DIN, EN 71 Teil 3** "Migration bestimmter Elemente".

Die Türen sind geschlossenporig lackiert und können leichtfeucht mit weichem Tuch und bei hartnäckigen Flecken mit einem milden Geschirrspülmittel gereinigt werden.

Nicht mit Druck polieren, da sonst die Oberfläche den seidenmatten Glanz verliert.

### **DuriTop-Oberflächen**

Die Oberfläche DuriTop bedarf wegen Ihrer widerstandsfähigen und hygienischen, dichten Oberfläche keiner besonderen Pflege. Die Oberfläche ist im Allgemeinen leicht zu reinigen.

### **DuriPort-Oberflächen**

Die Oberfläche DuriPort bedarf wegen Ihrer pflegeleichten und hygienischen, dichten Oberfläche keiner besonderen Pflege. Die Oberfläche ist im Allgemeinen leicht zu reinigen.

Verwenden Sie zum Entfernen von haushaltsüblichen Verunreinigungen wie z.B. Fingerabdrücken oder Wasserspritzern, nur ein feuchtes weiches Tuch oder Fensterleder ohne besondere Reinigungsmittel. Bei hartnäckigen Flecken, hilft Ihnen ein wenig mildes Geschirrspülmittel.

# WUSSTEN SIE EIGENTLICH, ...

... dass nirgendwo vorgeschrieben ist, dass eine Tür nicht zu- oder auffallen darf? Dies ist reine Handwerkerlehre! Eine entsprechende Aussage des ift liegt seit 2004 vor.

... dass nicht alle „Edelstahlbänder“ aus nicht rostendem Material bestehen? Manche Edelstahlbänder haben nur eine Beschichtung, die eine Oxydation verhindert. Diese Beschichtung hält einer Reinigung z.B. mit Lösemittel nicht stand!

... dass Dichtprofile aufgrund ihrer Materialbeschaffenheit nicht grundsätzlich lichtdicht sind. Insbesondere bei weißen und transparenten Dichtprofilen kann somit durchaus Licht durchscheinen (siehe auch ift-Richtlinie zur Beurteilung von Innentüren).

... dass der Grundsatz „Eingebaut ist abgenommen!“ nach wie vor gilt. Wenn ein Mangel entdeckt wird, sollte ein Einbau nur in Sonderfällen und nach Rücksprache mit dem Lieferanten erfolgen.

# NOTIZEN | ANMERKUNGEN

## **JELD-WEN Deutschland GmbH & Co. KG**

### **Standort Oettingen:**

August-Moralt-Straße 1-3, D-86732 Oettingen

Telefon: +49 9082 71-0

Telefax: +49 9082 71-111

Architektenhotline: +49 9082 71-333

### **Standort Hamburg:**

Barmbeker Straße 4a, D-22303 Hamburg

Telefon: +49 40 85409-0

Telefax: +49 40 85409-500

---

[www.jeld-wen.de](http://www.jeld-wen.de)



PEFC zertifiziert

Dieses Produkt  
stammt aus nachhaltig  
bewirtschafteten  
Wäldern und  
kontrollierten Quellen

[www.pefc.de](http://www.pefc.de)