

# **EINBAU-, BEDIENUNGS-, PFLEGE- und WARTUNGSHINWEISE**

## **GARANTIESCHEIN**

**HOLZ & HOLZ-ALUMINIUM HAUSTÜREN  
NEBENEINGANGSTÜREN**



## Sehr geehrte Kunden,

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem wohlüberlegten Kauf. Mit den neuen Haustür haben Sie ein hochwertiges Qualitätsprodukt von einem der führenden Haustürenhersteller in Europa erworben. Aber auch die allerbesten Erzeugnisse sollten richtig verwendet, bedient, gepflegt und gewartet werden. Holz ist ein natürlicher Werkstoff mit idealen Eigenschaften – bei entsprechender Behandlung. Aluminium Außenschalen sind praktisch unverwüstliche Materialien, die aber auch ein geringes Maß an Pflege und Wartung erfordern. Die Türproduktion des Herstellerwerkes unterliegt einem strengen werkseigenen Kontrollprozess und bei Funktionstüren sogar einer externen Beaufsichtigung von autorisierten Institutionen. Bei Beanstandungen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhandelspartner. Zur Beurteilung werden die Qualitätsrichtlinien herangezogen.

## INHALTSVERZEICHNIS

1. Produkthaftung/Warnhinweise.....	3	8. Reinigung – Pflege – Wartung.....	21
2. Entladung, Transport auf die Baustelle.....	6	8.1 Allgemein.....	21
3. Lagerung bis zum Einbau.....	6	8.2 Holzoberflächen.....	21
4. Einsatzempfehlungen.....	6	8.3 Aluminiumoberflächen.....	25
5. Empfehlungen für den Einbau.....	9	8.4 Glasoberflächen.....	27
5.1 Auspacken, Aushängen des Türflügels.....	9	8.5 Silikonversiegelung.....	27
5.2 Montagehinweise.....	9	8.6 Verriegelung und Beschläge.....	28
5.3 Schlagregendichtheit.....	12	8.7 Dichtungen.....	28
5.4 Funktionalität sicherstellen.....	12	9. Lüften, Kondensat (Tauwasser), Estrich.....	29
5.5 Montage von Griffgarnituren und Profilzylinder.....	13	9.1 Grundregeln zum Verzug.....	29
6. Bedienung.....	14	9.2 Verhinderung von Kondenswasserbildung.....	30
7. Wichtige Produkthinweise.....	15	9.3 Tauwasserbildung am Bauteil Isolierglas.....	31
7.1 Technischer Hinweise - Holz.....	15	9.4 Tauwasserbildung im Falzbereich.....	31
7.2 Technischer Hinweise - Oberflächenbehandlung...	16	9.5 Tauwasserbildung an den Beschlägen.....	32
7.3 Technischer Hinweise - Sonderausführungen.....	19	10. Garantieschien.....	33
7.4 Technischer Hinweise zu Verglasungen.....	20		

Für spätere Anfragen oder Ersatzteillieferungen tragen Sie hier bitte Ihre Identnummer ein. Diese finden Sie im Falz des Türblattes an der Bandseite:

Ident: \_\_\_\_\_

# 1. PRODUKTHAFTUNG/WARNHINWEISE



## Warnung

Weist auf eine mögliche gefährliche Situation hin, die zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

**Verletzungsgefahr** durch Einklemmen von Körperteilen in Öffnungsspalt zwischen Türblatt und Blendrahmen. Beim Schließen von Türen niemals zwischen Türblatt und Blendrahmen greifen und stets umsichtig vorgehen. Kinder und Personen, die die Gefahren nicht einschätzen können, vor der Gefahrenstelle fernhalten.

**Verletzungsgefahr** und Sachschaden durch Andrücken des Türblattes gegen den Öffnungsrand (Mauerlaibung). Andrücken des Türblattes gegen den Öffnungsrand unterlassen bzw. dementsprechende Sicherheitseinrichtungen (Öffnungsbegrenzer) verwenden.

**Verletzungsgefahr** und Sachschäden durch Zusatzbelastung des Türblattes. Zusatzbelastungen können sich negativ auf die Türkonstruktion und die Bänder auswirken. Die Beschläge (Türdrücker und Aussenstosssgriffe) sind besonders empfindlich und nicht für unvorhergesehene Belastungen vorgesehen. (Bitte das Anhängen am Türblattbeschlag oder ein Anheben des Türblattes über das Beschlagbauteil ist nicht erlaubt). Zusätzliche Belastungen des Türblattes unterlassen!

**Verletzungsgefahr** und Sachschäden durch Zusatzbelastung des Türblattes. Zusatzbelastung belastet die Türkonstruktion und die Bänder; die Beschläge (Drücker und Stoßgriffe) sind besonders empfindlich auf die nicht vorgesehene Belastungen (kein hängen an der Türblattbeschlag oder aufheben des Türblattes über den Beschlagsteil ist erlaubt). Zusatzbelastungen des Türblattes unterlassen!

**Verletzungsgefahr** durch Windeinwirkung und Durchzug. Windeinwirkungen bei geöffneter Türe vermeiden. Bei Wind- und Durchzugsgefahr unbedingt Türblatt schließen und verriegeln.

**Verletzungsgefahr** und Sachschäden durch unkontrolliertes Schließen und Öffnen des Türblattes. Sicherstellen, daß das Türblatt über den gesamten Bewegungsbereich bis zur absoluten Schließ- oder Öffnungsstellung langsam von Hand geführt wird. Unkontrolliertes Zuschlagen vermeiden!

**Verletzungsgefahr** und Sachschäden bei geöffnetem Türblatt mit gleichzeitig ausgefahrenem Hauptriegel sowie Haken/Bolzen. Bei geöffnetem Türblatt darf der Hauptriegel nicht über den Schlüssel ausgefahren werden, da sonst der Hauptriegel sowie die Haken/Bolzen Schäden auf dem Blendrahmen verursachen könnten.

**Verletzungsgefahr!** Aluminium – und Glasoberflächen können sich unter Ausgesetzttheit einer direkten Sonneneinstrahlung über 75°C erwärmen – bei dem Kontakt mit erwärmter Oberfläche besteht Verbrennungsgefahr!



## Allgemeine Produkthaftungs- und Warnhinweise

### Das Öffnen und Schließen.

Das geöffnete Türblatt erfüllt keine Anforderungen hinsichtlich der Fugendichtheit, der Schlagregendichtheit, der Schalldämmung, der Wärmedämmung und des Einbruchschutzes. Wird die Haustür zur Belüftung der Räume verwendet, muß ein entsprechender Luftaustausch sicher gestellt werden. Bitte beachten Sie hierzu die im Zuge der CE-Kennzeichnung angegebenen Grenzwerte der Luftdichtheit (EN12207) unserer Haustüren.



### Besondere Anforderungen

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, daß unsere Haustüren für den Einsatz in Wohn- und Nichtwohngebäuden konzipiert sind. Es ist jedoch darauf zu achten, daß die Innenraumbedingungen (Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit) sich im Rahmen der Normrichtlinien bewegen (Siehe bitte Garantieschein). Abweichende Klimaverhältnisse, die bei Einsatz z.B. in Schwimmhallen, Saunen, Kühlhäusern usw. gegeben sind, sowie besondere Anforderungen wie z.B. erhöhte Salz- oder Säurekonzentration in der Umgebungsluft (Meer-, Fluß- und See-Nähe, Molkereien, Ställe, Chemische Betriebe usw.) bedürfen unserer ausdrücklichen schriftlichen Freigabe. Bei nicht ordnungsgemäß versperrten Haustüren (z.B. Verriegelung nur über die Schlossfalle) sind die Anforderungen hinsichtlich eines Einbruchschutzes nicht erfüllt.

### Gläser können Schaden nehmen

Float- und Ornamentglas erfüllen keine Anforderung hinsichtlich erhöhter Bruchgefahr, Einbruchschutz und Brandschutz (beachten Sie die regionalen Bauordnungen, Richtlinien, Normen und Vorschriften).

Glas kann leicht brechen. Durch die dabei entstehenden scharfkantigen Bruchkanten und Glassplitter besteht Verletzungsgefahr.

Lose mitgelieferte Gläser müssen trocken gelagert werden. Nässe zerstört den Randverbund.

Erhöhte thermische Belastungen und Wärmestau am Glas können zu spontanem Glasbruch führen. Vermeiden Sie die Teilbeschattung von Gläsern. Wärmestau am Glas kann auch durch externe Wärmequellen (Heizkörper, Beleuchtung) und bei Sonneneinstrahlung, die durch dunkle Gegenstände in unmittelbarer Glasnähe erhöht wird, entstehen. Vermeiden Sie das nachträgliche Anbringen von Folien und Farben am Glas.

Für die Beurteilung von Glasfehlern gelten die Europäische Richtlinien (siehe Garantieschein) als vereinbart.

### Verschleiß berücksichtigen

Sicherheitsrelevante Beschlagsteile sind regelmäßig auf festen Sitz zu prüfen und auf Verschleiß zu kontrollieren. Je nach Erfordernis sind die Befestigungsschrauben nachzuziehen bzw. teile auszutauschen.

Alle Türelemente, deren bestimmungsgemäßer Gebrauch das Öffnen, Schließen und Verriegeln ist, sind mindestens 1 x pro Monat zu bedienen, um Schaden durch „ruhenden Verschleiß“ (insbesondere Korrosion und Schwergängigkeit) zu vermeiden.

### Elemente vor externen Belastungen schützen

Während der Bauphase wirken vielfältige mechanische, klimatische und chemische Belastungen auf die Türen ein. Schützen Sie deshalb die Bauteile durch Abdecken/Abkleben und sorgen Sie für ausreichende Belüftung zur Reduktion der

Feuchtigkeitsmenge auch während der Bauphase. (Die max. erlaubten Klimabedingungen dürfen nicht überschritten werden, siehe hierzu Garantieschein).

Schützen Sie Holz und Holz-Alu-Elemente während der Lagerung und der Bauphase vor Feuchtigkeit, Regen und Schnee.

Achten Sie bei abgedeckten Elementen darauf, daß partielles Nachdunkeln der Holzoberflächen durch allfällige Sonneneinstrahlung vermieden wird. Verwenden Sie zum Schutz der Oberfläche geeignete Klebebänder (siehe unter Grundieren und Lackieren – so wird's gemacht). Die Klebebänder müssen UV-beständig sowie für lackierte Holz- und Aluminiumoberflächen verträglich sein. Die Klebebänder sind möglichst rasch wieder zu entfernen.

Nässe, Mörtel, Beton und Verputz-Materialien können besonders bei harzreichen (z.B. Lärche) und gerbsäurehaltigen Holzarten (z.B. Eiche) chemisch bedingte Reaktion auslösen. Diese könnten zu dauerhaften Farbveränderungen der Oberfläche führen. Schützen Sie ihre Holzoberflächen während der Bauphase durch Abkleben mit geeigneten Materialien.\* Alkalische Ausschwemmungen aus Fassade und Mauerwerk können auf lackierte Holz- und pulverbeschichteten Aluminium-Oberflächen irreparable Schäden verursachen. Um dies zu vermeiden, müssen Haustüren davor geschützt (abgedeckt) bzw. rechtzeitig gereinigt werden.

Die Türen sind mit Drehbändern ausgestattet, so daß die Türflügel mittels eines Türstoppers gegen das Laibungsanschlagen zu schützen sind. Ansonsten kann es zu Beschädigungen kommen, da enorme Zugkräfte auf die Drehbänder einwirken. Daher sind Türstopper bauseitig vorzusehen!

### **Besondere Verletzungsgefahr**

Funktionsbedingte scharfe Kanten können bei unvorsichtigem bzw. unsachgemäßem Umgang zu Verletzungen führen, insbesondere wenn sich Personen (ganz oder teilweise) unter dem geöffneten Türblatt aufhalten.

### **Ausführung nur durch Fachpersonal**

Sicherheitsbauteile bei Funktionstüren (Flucht-/Feuerschutz- und Einbruchhemmende Türen) dürfen nur von einem Fachpersonal justiert, gewartet oder getauscht werden. Elektrische Bauteile wie z.B. elektrische Türöffner, elektrische bzw. motorische Verriegelungen und dazugehörige Steuergeräte inklusive der Netzteile dürfen nur vom autorisiertem Fachpersonal (Elektriker) in Betrieb genommen werden. Bitte beachten Sie, daß wir keinerlei Plausibilitätsprüfungen Ihrer Bestellungen hinsichtlich Konformität mit den jeweiligen Bauordnungen, OIB-Richtlinien, Normen und sonstigen Verordnungen durchführen können. Der Besteller handelt diesbezüglich eigenverantwortlich.

Wenn durch die Tür Schäden am Gebäude oder einem anderen verwandten Gegenstand oder Verletzungen von Menschen oder Tieren entstehen, haftet der Hersteller rechtlich oder finanziell nicht für den damit verbundenen Schaden und Kosten.

### **\*Anmerkung:**

Es gibt auch bei Estrichen diverse Trocknungsbeschleuniger, die eine raschere Lüftung nach der Verlegung und somit einen rascheren Feuchteabtransport zulassen.

## 2. ABLADEN, TRANSPORT ZUR BAUSTELLE

### Folgende Punkte sind zu beachten:

- Haustür am LKW auf Sichtschäden kontrollieren
- Haustür vom LKW herunternehmen
- Hinweise auf den Aufklebern befolgen „Wichtige Hinweise vor Montage beachten“ (an der Holzverpackung angebracht) und alle anderen Aufkleber auf den Verpackungen
- Haustür auf evtl. Beschädigungen und auf die richtige Ausführung lt. den schriftlichen Angaben aus der Auftragsbestätigung kontrollieren. Beschädigte bzw. fehlerhafte Türen nicht einbauen; sofortige Kontaktaufnahme mit dem Kundendienst vornehmen.

Wenn möglich, sind die Elemente in der Lage und Stellung so zu transportieren, wie sie auch später eingebaut werden sollen. Der Transport vom LKW zum Ort der Lagerung liegt nicht in der Verantwortung des Herstellers.

## 3. LAGERUNG BIS ZUM EINBAU

Die Haustürlagerung sollte in trockenen, gut belüfteten Räumen erfolgen. Um die Elemente vor Staub zu schützen, können die Haustüren in Originalverpackung noch mit Karton oder Folie abgedeckt werden.

Holz- und Holz-Alu-Haustüren dürfen nicht direkt aneinander gelehnt werden, damit die Beschichtung nicht beschädigt wird. Lehnen Sie daher die Elemente einzeln an die Wand oder verschrauben Sie an die Schutzverpackung mit Leisten einzeln auf Distanz.

Bei Lagerung unbedingt auf unbeschädigte Schutzfolie achten. Die Schutzfolie darf nicht in Berührung mit lackierten Holzoberflächen gelangen!

## 4. EINSATZEMPFEHLUNGEN

Die Haustür ist so konstruiert, um die üblichen Funktionen der Dichtigkeit, der Sicherheit und der Wärme zu erfüllen. Daher ist es wichtig, die Umgebungsfaktoren genau zu kennen und zu planen, damit die Konstruktion nicht überbelastet wird. Berücksichtigen Sie beim Einsatz der Haustüren deren Verwendungszwecke lt. unseren Empfehlungen aus der CE-Produktleistungserklärung

### Belastung durch Feuchtigkeit und Sonneneinstrahlung

Die Höhe der Belastungen ist im Wesentlichen von der Orientierung der Haustür (Himmelsrichtung) sowie von den zusätzlichen Schutzmaßnahmen gegen Regen und Sonneneinstrahlung wie z.B. Vordach oder Vorraum abhängig. Die Belastung der Haustür bei Orientierung nach NW, W oder SW ist besonders extrem. Hier ist als Mindestschutz ein ausreichend tiefes Vordach, noch besser ein vollständiger Schutz der Haustür, z.B. durch einen Vorraum, erforderlich.

**Achtung:** dunklere Farbtöne sind für Türen orientiert nach S oder SW nicht geeignet - Erhitzungsgefahr bis zu 75° Celsius möglich - hohe Temperaturen führen zum Austrocknen der Holzschichten, zum evtl. Türverzug und zur früheren Zerstörung von Lackschichten. Der Hersteller kann KEINE Haftung für evtl. verursachte Mängel durch Mißachtung o.g. Empfehlungen übernehmen!

**VORDACH**



mit Vordach



ohne Vordach

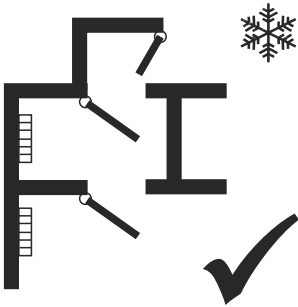
**OHNE Vordach!**

Kein Schutz gegen  
 Bewitterung und Sonneneinstrahlung!  
 Solch ein Einsatz ist für die Holztür  
 NICHT geeignet!  
 Verzugsgefahr!  
 Häufige Renovierungsintervalle  
 des Lasuranstrichs  
 erforderlich!



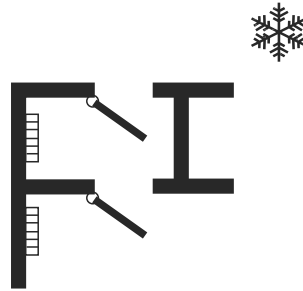
**Innenraumnutzung**

Die Innenraumnutzung und die Beheizung des Raumes unmittelbar vor der Türanlage bestimmen im wesentlichen die klimatische Belastung der Tür auf der Raumseite. Im Groben kann unterschieden werden.



**Normale Beanspruchung:**

Keine Beheizung des Vorraumes,  
 Schutz durch einen Windfang



**Erhöhte Beanspruchung:**

Beheizter Wohnraum, Heizkörper  
 oder Fußbodenheizung  
 unmittelbar neben der Tür



**Verzugsgefahr!**

**NEBENEINGANGSTÜREN**

**Wichtig:** bei der Verwendung von Nebeneingangstüren sind unsere Empfehlungen aus der CE-Produktleistungserklärung und deren Verwendungszwecke zu berücksichtigen (nur für unbewohnte und unbeheizte Räume geeignet)!

## **Nach außen öffnenden Haustüren**

Die Hinweise in dieser Empfehlung gelten sinngemäß auch für nach außen öffnenden Haustüren. Wichtigste Änderung ist, daß ein konstruktiver Witterungsschutz gewährleistet sein muß, wobei ein ausreichend großes Vordach das mindeste wäre. Die Bänder dieser Haustür sind mit einer Sicherungsschraube versehen, die vor der Einstellung gelöst werden müssen (Sicherungsschraube ist nur bei 90 Grad geöffnetem Türflügel Sicht- und lösbar).

## **Besondere klimatische Einflüsse**

Haustüren sind so konstruiert, daß Sie den üblichen klimatischen Einflüssen Mitteleuropas bzw. vergleichbarer Klimazonen standhalten. Unterliegt der Einsatz ort besonderen Klimaeinflüssen, z.B. große Höhen, See Klima, kann dies zu einer Beschleunigung der Wartungs- und Pflegeintervalle führen.

## **Wechselwirkung der Beanspruchung / Zusammenfassung**

Die Auswirkung der aufgeführten Einflüsse auf die Konstruktion sind in Wechselwirkung zueinander zu betrachten. Wenn mehrere erhöhte oder gar extreme Beanspruchungen auf die Haustür einwirken, ist die Gefahr der Überbeanspruchung gegeben. Dies wirkt sich auf die Funktionsfähigkeit Ihrer Haustür aus. Deshalb versuchen Sie, die Belastungen Ihrer Haustür im normalen Bereich zu planen.

## **Hinweis Bodenschwellen:**

Wir weisen darauf hin, daß bei komfortablen Bodenschwellen (geringer Übertritt) in der Planung auf die örtlichen Gegebenheiten hinsichtlich des Wasserablaufes im sensiblen Schwellenbereich Rücksicht zu nehmen ist. (z.B. Rigol, Vordach, etc.)

## **Hinweis Dichtheit**

Bei Holz Türen muß mit richtiger Bändereinstellung darauf geachtet werden, daß die innere umlaufende Türblattdichtung, auf ihrer gesamten Länge gleichmäßig und ohne übermäßigen Druck am Blendrahmen aufliegt. Bei der Holz-Aluminium Haustüren dient die Außendichtung im Aluminiumprofil nicht als Dichtheitselement, sondern hindert den Blick ins Falzbereich zwischen den Flügel und Blendrahmen, daher ist eventuelle Undichtheit bzw. nicht aufliegen des Außendichtungsprofils auf Aluminium kein Produktfehler.

## **Wichtige Punkte:**

- 1) Lassen Sie die Haustüre sofort nach erfolgter Montage von einer verantwortlichen Person in allen Details überprüfen und lassen Sie sich die ordnungsgemäße Leistung auf dem Bauabnahmeprotokoll quittieren.
- 2) Weisen Sie die verantwortliche Person darauf hin, daß die Haustür so oft wie möglich 2-fach verriegelt werden sollte (zumindest bei Abwesenheit und in den Nachtstunden). Nur so ist der Einbruchschutz der Verriegelung gewährleistet. Mögliche Verzugserscheinungen können dadurch vermieden werden.
- 3) Haustüren die aus einer tragenden Holz-Konstruktion (auch Holz-Alu-Haustüren) bestehen, können sich verziehen.

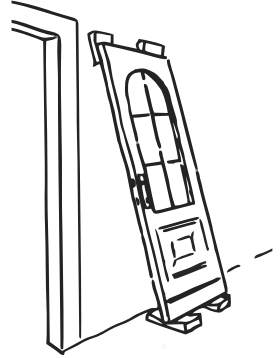
## **Grundregeln:**

- a) Verzug ist zulässig, wenn dadurch die Funktion nicht beeinträchtigt wird.
- b) Verzug in Neubauten ist wegen der hohen Luftfeuchtigkeit normal (IST KEIN REKLAMATIONSGRUND!) und bildet sich in der Regel nach zweiter Heizsaison (Mai) nach Einbau zurück.

## 5. EMPFEHLUNGEN FÜR DEN EINBAU

### 5.1 Auspacken, Aushängen des Türflügels

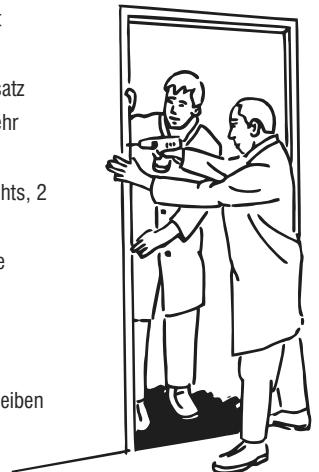
- Haustüre an der Außenseite anlehnen, z.B. gegen eine Wand
- evtl. Kartonagen mit Zubehör und Zusatzschlüsseln lösen und aufbewahren
- Schutzverpackung auf der Innenseite und oben vorsichtig lösen
- Schutzfolie vorsichtig entfernen (Folie darf nicht in Kontakt mit lasierten Holzoberflächen kommen!)
- Abdeckkappen der Bänder entfernen (Optional)
- Haustüre mit Schlüssel aufsperrern
- vor dem Aushängen unbedingt auf vorhandene Kabelverbindungen achten und diese vor dem Trennen des Flügels ausschalten (Stecker ist mit Schraube gesichert)!
- Türflügel aushängen und gegen Beschädigungen geschützt aufrecht anlehnen (z.B. durch Schaumstoffstreifen gegen Druckstellen schützen)
- niemals Griffgarnitur zum Anheben der Tür bzw. Türflügels benutzen
- Tragegurte oder Rollwagen zum Transport nutzen
- senkrechte Schutzkanten des Blendrahmens lösen
- Die Haustür ist montagefertig.



### 5.2 Montagehinweise

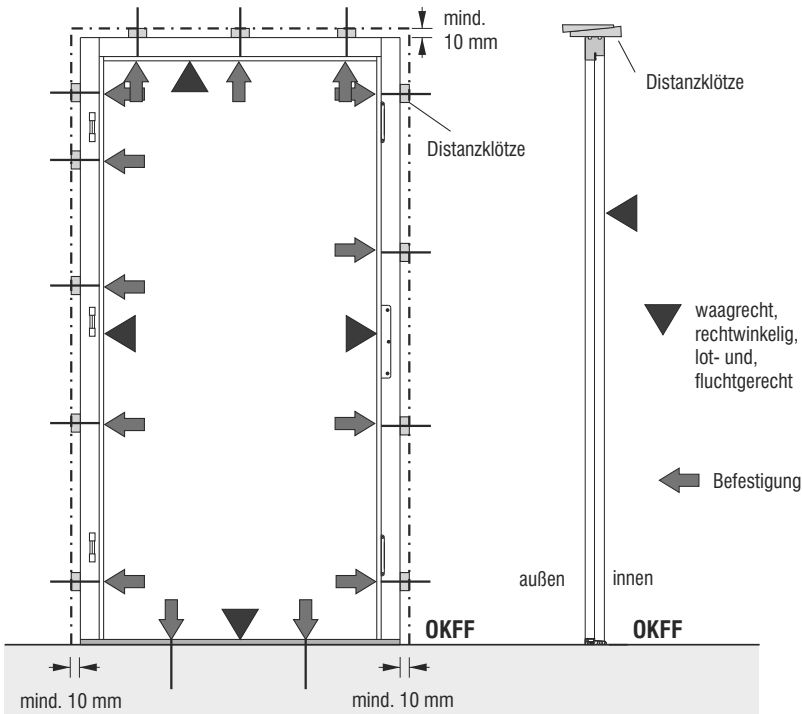
Die Montage muß vom Fachpersonal unter Berücksichtigung des "Leitfadens zur Montage" von der RAL-Gütegemeinschaft für Fenster und Haustüren e.V. ausgeführt werden:

- Blendrahmen in Einbauöffnung stellen und waagrecht links und rechts auf die richtige Höhe ausrichten
- falls der Innenboden noch nicht fertig ist, soll der Meterriss (100 cm Höhe von OKFFB) beachtet werden
- unbedingt die Blendrahmenbautiefe lt. konkreter Bauplanung beachten (Achtung: Segment- und Rundbogen-türen müssen soweit wie möglich nach innen gesetzt werden, um das Öffnen der Tür zu gewährleisten)
- zwei bis drei Distanzlatten mit genauer Länge vorbereiten, die zum späteren Einsatz im Falz genutzt werden, um Ausbauchen der Blendrahmenteile zu verhindern (sehr wichtig falls PUR-Quellschaum benutzt wird)
- Den Blendrahmen an mind. 11 Stellen zur Wand hinterklotzen (4-mal links u. rechts, 2 bis 3-mal oben)
- Distanzklotze auf ca. 20 cm von Ober- und Unterkante des Rahmens und weitere Klotze gleichmäßig auf einer Distanzlänge von ca. 50-60 cm setzen.
- Die lot-/fluchtgerechte Position der Rahmenteile überprüfen und falls notwendig entsprechende Anpassungen vornehmen
- evtl. krumme Stockrahmenteile so ausrichten, daß diese dann Gerade verbaut bleiben

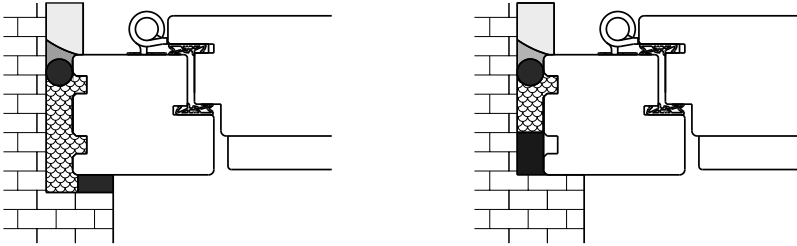


## EINBAU-, BETRIEBUNGS-, PFLEGE- und WARTUNGSHINWEISE

- das Türblatt vorsichtig einhängen und eine Funktionsprüfung durchführen (falls erforderlich, evtl. Schlosseitiges Rahmenteil nach dem Türflügel ausrichten und wieder neu verklotzen bzw. verkeilen)
- die Falzluft zur Anschlagsschiene soll parallel verlaufen!
- wird die Schwelle auf dem fertigen Fußboden aufgesetzt, muss der Bereich unter der Schwelle mit einem dauerelastischen Dichtungsprofil und zusätzlich mit flüssiger Dichtmaße über die gesamte Breite der Schwellenbereichs abgedichtet werden
- die Horizontale und die Ebenheit des Schwellenprofils kontrollieren und gegebenenfalls anpassen
- das Türblatt vorsichtig aushängen
- evtl. herausgehende elektr. Kabeln (ETÖ, Motorschloss...) in die vorgerichtete elektr. Kabelröhre einführen
- die Bohrlochpositionen markieren (die Löcher für 210 mm Rahmendübel sollen durch die Distanzklötze gebohrt werden). Praxistipp: 7,5 mm 180 mm Fensterschrauben mit kleinem Torx-Kopf haben sich anstatt Rahmendübel als gut geeignet erwiesen - Bohrloch kann z.B. in Dichtungsnut verdeckt gebohrt werden
- jetzt die zwei bis drei Distanzlatten einlegen (unbedingt unten bei der Bodenschiene und mittig auf 100 cm Höhe)
- die Rahmenteile mit Tesa-Band 4438 oder 4838 zum Schutz gegen PUR-Schaum abkleben
- die vorkomprimierten Bänder einseitig einsetzen und die Baufuge auf der anderen Seite vorsichtig ausschäumen
- nach Austrocknung des Schaums, die Überreste abschneiden, Tesa-Band spätestens nach 24 Stunden vorsichtig abziehen und noch die Dichtungsfolienbänder anbringen
- Türflügel einhängen und so einstellen das einwandfreie Funktion erreicht wird - genauer Vorgang siehe in Kapitel 5.3:  
Folgende Punkte sind zu prüfen



**Wichtig:** bei der Planung und bei dem Bauen unbedingt die thermische Trennung am Unterbau (unter der Türschwelle) sichern. Eine geeignete Neigung des Bodens, die das Abflusswasser von der Tür wegfließen läßt gewährleisten. Bei der Bodenschwelle an der unteren Seite in Richtung nach außen mit entsprechender Wasserablauffolie ausstatten (bei Neubauten).



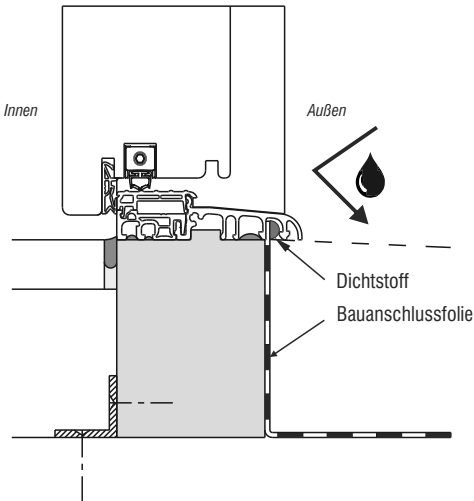
Ausführung der Bauanschlussfuge nach dem Stand der Technik!

**Regel:**

Innen Winddicht, außen Schlagregendicht, innen dichter als außen - erfolgt mittels Bauanschlussfolien, vorkomprimierte Bänder und spritzbarer Dichtstoffe.

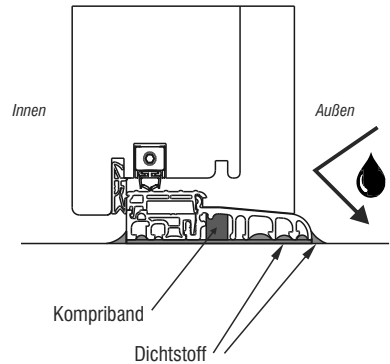
**Beispiel mit Einbauprofil**

(Purenit, Holz)



**Beispiel ohne Einbauprofil**

(einbau auf Fertigfußboden)



## 5.3 Schlagregendichtheit

Voraussetzung für die ordnungsgemäße Schlagregendichtheit ist die Verhinderung des Eindringens von Wasser bis zur Tür, besonders in unteren Bereich des Türblatts und Schwellenprofils. Wir empfehlen ein ausreichend großes Vordach zu installieren, ebenfalls muss das Terrain ein geeignetes Gefälle für den Abfluss von Regenwasser aufweisen (besonders wichtig bei niedrigen Schwellentyps TB85RS und TB70AS). Es soll unbedingt eine Entwässerungsrinne für den Wasserablauf bei einer Tür mit rahmenlosen Glasseiteanteil vorgeplant werden, diese ist ebenfalls einzuplanen wenn ein geeignetes Gefälle des Geländes auf andere Weise nicht erreicht werden kann! Eine aufgesetzte Wetterschenkelkelleiste mit versetzter Abtropfnut verbessert die Schlagregendichtheit.

Bei extrem starkem oder anhaltendem Regen kann eine Kombination aus Winddruck, direktem Regen und hoher Wasserbelastung zu vorübergehendem Feuchtigkeitseintritt oder Tropfenbildung führen.

**Wassereintritt im unteren Falzbereich unter solchen Bedingungen ist auf außergewöhnliche Wetterumschwünge zurückzuführen und stellt keinen Produktmangel dar und ist daher nicht von der Garantie abgedeckt!**

Mindestens zweimal jährlich oder immer dann, wenn eine Änderung der Undichtheit festgestellt wird, muss die Abdichtung überprüft werden und gegebenenfalls durch Feinjustierung des Anpressdrucks der Bänder und am unteren Absenkdichtung entsprechend angepasst werden (siehe auch die Anleitungen für Einstellung von Bändern und Absenkdichtung auf Doors Webseite!).

Um die dauerhafte Dichtheit sicherzustellen, sollten die Schwelle sowie alle Dichtungen regelmäßig gereinigt und auf Verschleiß, Verformung oder Ablösungen geprüft werden.

## 5.4 Funktionalität sicherstellen

**Folgende Punkte sind bei der Prüfung auf Funktionalität bzw. Haustürbedienung sicherzustellen:**

- Falle, Hauptriegel und Haken für einen besseren und fehlerfreien Betrieb anzufetten
- Falzlufte zwischen Türflügel und Blendrahmen sollte links, rechts und oben gleich sein
- Sicheres Hintergreifen der Verriegelungselemente in die Schließteile am Blendrahmen prüfen
- Berührungsfreier Lauf des Türflügels über den Boden prüfen
- Türbänder dürfen nicht knarren
- Dichtet der Kältefeind (autom. absenkbar Dichtung im unteren Falz) richtig ab und liegt sauber am Boden an.
- Öffnet und schließt die Tür leichtgängig
- Fester Sitz von Außengriff und Innendrücker
- Fester Sitz von Stoßgriff außen und Innendrücker (hier ist leichtes Spiel erlaubt)
- Problemloses Ver- und Entriegeln über den Profilylinder (2-touriges drehen)
- Funktion des Türhängers (optional bei Verrieg.-Typ M2-W) – Funktion auch von der Außenseite in geschlossenem Zustand prüfen
- Türblatt reinigen (auch die Falzbereiche, insbesondere oben, damit kein Bauschmutz den Falzbereich oder noch wichtiger – den Verriegelungsmechanismus beschädigen kann (Falz oben in Richtung Bänder reinigen!))
- E-Öffner Funktion (optional erhältlich) prüfen (Anschluß durch Elektriker)

## 5.5 Montage von Griffgarnituren und Profilzylinder

Lassen Sie Griffgarnituren und Profilzylinder nach Möglichkeit werkseitig montieren oder vorbohren um den Arbeitsaufwand und das Risiko an der Baustelle zu minimieren. Die werkseitige Komplettmontage von Griffgarnitur und Profilzylinder gewährleistet, daß die Befestigung fach- und sachgerecht vorgenommen wurde.

Werden Griffgarnitur und Profilzylinder bauseits montiert, beachten Sie bitte die Empfehlungen des Herstellers.

Es sollen nur hochwertige Profilzylindern gemäß DIN 18252 / EN 1303 mit 9 mm breiten Bart verwendet werden. Beim Austausch des Zylinders soll unbedingt auf die Teilmaße A (außen) und B (Innen) geachtet werden. Der Zylinder darf bis zu 3 mm aus der Rosette bzw. dem Drückerschild herausragen, bei der Version mit Zylinderabdeckung (ZA) kann diese Länge jedoch größer sein. Für ein einfacheres Abschließen empfehlen wir Schlüsseltypen mit größerem Vierkantkopf.

### **Auf jeden Fall bitte auf folgende Punkte achten:**

- Die Verriegelung des Haustürflügel muß zur Griffmontage ausgebaut werden, da der Haustürflügel im Schlossbereich nicht bei eingebauter Verriegelung durchbohrt werden darf.
- Auf spannungsfreien Einbau von Profilzylinder und Griffgarnituren achten!
- Die Sicherungskarte des Profilzylinders unbedingt aufheben. Nur mit dieser Karte können Sie bei Bedarf weitere benötigte Haustürschlüssel erhalten.

## 6. BEDIENUNG

Die Bedienung kann über einen Drücker, Knauf oder Stoßgriff erfolgen. Durch das Betätigen des Drückers wird die Falle entriegelt und die Tür läßt sich öffnen. Ist ein Knauf oder Stoßgriff montiert, erfolgt die Entriegelung der Falle mittels drehen des Schlüssels entgegen der Sperrrichtung bis zum Anschlag.

### Versperren

Durch eine volle Umdrehung mit dem Schlüssel in Sperrrichtung wird der Sperrriegel/Hauptriegel in Eingriff gebracht. Eine weitere volle Umdrehung bringt dann auch sämtliche Sperrelemente (Haken oder Bolzen) in Eingriff. Haustüren sind grundsätzlich mit einer Mehrfachverriegelung ausgestattet.

Unsere Empfehlung: Regelmäßiges Absperren mit dem Schlüssel über Nacht oder bei längerer Abwesenheit ist von großer Wichtigkeit, nicht nur aus sicherheitstechnischem Grunde sondern auch in Bezug auf das Türblatt, welches Schlossseitig durch das Eingreifen der Sperrelemente (obere und untere Haken/Bolzen) in gerader Position gehalten wird und somit einer Verzugsgefahr entgegen wirkt.

### Aufsperrn

Durch Drehung des Schlüssels bis zum Anschlag werden die Sperrelemente (oben, unten sowie der Hauptriegel) eingefahren, ganz zum Schluss wird die Falle eingezogen und die Tür läßt sich dadurch öffnen.

Bei Elektronischer-Automatik-Verriegelung EAV3 und nach Freischaltung durch das Zutrittskontrollsystem werden die oberen und unteren Haken sowie die Falle eingezogen, somit steht die Tür zum Öffnen bereit. Wichtig: Beim ausgefahrenem Hauptmittelriegel (Tür über Schlüssel abgesperrt als zusätzliche Sicherheitsmaßnahme) kann man die Haustür durch Betätigung des Zutrittskontrollsystems nicht öffnen. Das Gleiche gilt auch falls ein elektrischer Türöffner verbaut ist. Gleiche gilt auch falls ein elektrischer Türöffner verbaut ist.

### Nutzungshäufigkeit

Die Nutzungshäufigkeit hat hauptsächlich Einfluss auf die mechanische Festigkeit.

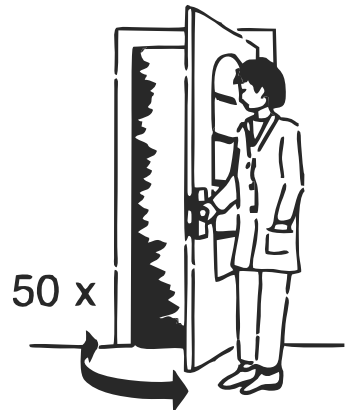
### Nutzungshäufigkeit bei Öffnungs- und

#### Schließvorgängen pro Tag:

**Normal:** bis zu 50 x

**Erhöht:** mehr als 50 x,

der Verschleiß der Teile ist grösser, häufige Kontrollen und evtl. Ersatz sind notwendig



## 7. WICHTIGE PRODUKTHINWEISE

### 7.1 Technischer Hinweise - Holz

#### **Holz ist ein natürlicher und lebendiger Werkstoff**

Trotz sorgfältiger Auswahl der Werkstoffe und der präzisen Verarbeitung kann es zu unvermeidbaren Farbabweichungen im Vergleich zu Mustern kommen, bedingt durch die Material- und den Verarbeitungseigenschaften. Einige mögliche Ursachen dafür sind: Die großflächige Verarbeitung, Verwendung von Trägermaterialien mit unterschiedlichem Haftgrund (z.B. ein furniertes Türblatt, wobei der Blendrahmen aber den Anforderungen entsprechend aus Massivholz gefertigt ist), die Zusammensetzung einzelner Bauteile, wachstumsbedingte Unterschiede bei den Holzoberflächen und beim Strukturverlauf, Nachbestellungen. Diese Erscheinungen sind Ausdruck der Individualität und Echtheit des natürlichen Werkstoffes Holz und stellen keinen Mangel dar. Farb- und Strukturunterschiede zwischen verschiedenen Furnierblättern, die mit farblosen (nicht pigmentierten) oder helleren Lasuren und Ölen behandelt worden sind, sind Ausdruck der natürlichen Farb- und Wachstumseigenschaften des Holzes – und daher kein Mangel! Bei allen Holzflächen, die mit farblosen oder helleren Lasuren und Ölen behandelt worden sind (d.h. Farb-Fächer, Farbmuster, Schauraumtüren), kommt es trotz Aufbewahrung in dunkleren Räumen unvermeidlich mit der Zeit zu Farbveränderungen! Die Farbe einer Haustür, die mit farblosen oder helleren Lasuren und Ölen behandelt worden ist, ist ausschließlich und unvermeidbar durch die natürliche spezifische Holzfarbe bedingt und kann vom Referenzfarbmuster abweichen.

#### **Nutfräsungen und V-Fugen**

weichen von der Holzfarbe und Struktur der Türoberfläche wegen eines Sperrholz-Mehrschichtenaufbau ab und sind kein Anlaß für eine Reklamation!

#### **Holzart Eiche**

Eichenholz enthält Gerbsäure die bei bestimmten Bedingungen mit Wasser reagieren kann. Das passiert, wenn am Holz längere Zeit Wasser steht, oder wenn das Holz feucht oder naß wird. Die Reaktion resultiert in gelbliche oder dunklere Verfärbungen von Holz, die durch die Lasur zu sehen sind. Diese Eigenschaft ist ein Naturphänomen und kann nie ganz ausgeschlossen werden. Deshalb besteht kein Grund für evtl. Reklamationsansprüche bei auftretenden Verfärbungen am Eichenholz, die durch Gerbsäure-Reaktionen hervorgerufen werden.

#### **Holzart Lärche**

Lärchenholz ist von der Holzstruktur und der Farbe sehr vielfältig (gelb, rötlich, bräunlich, hell und dunkel). Deswegen ist die Farbe der Haustür auch nicht einheitlich. Verschiedenfarbige Holzteile sind bei Lärchenholztüren keine Ausnahme und geben daher auch keinen Anlaß zur Reklamation. Lärchenholz ist reich an Harz. Der Harzaustritt ist sowohl bei lasierten und deckenden Farbanstrichen möglich und ist als Naturphänomen zu sehen, was keinen Grund für Reklamationsansprüche darstellt. Durch das UV-Sonnenlicht können die Teile aus Lärchenholz, welche häufiger bestrahlt werden, einen permanent dunkleren Farbton hinterlassen.

#### **Holzart Meranti**

Merantihölzer enthalten Inhaltstoffe, die bei bestimmten Bedingungen mit Wasser reagieren können. Das passiert, wenn am Holz längere Zeit Wasser steht oder wenn das Holz feucht oder naß wird. Die Reaktionen resultieren in gelbliche oder dunklere Verfärbungen des Holzes, die durch die Lasur zu sehen sind. Diese Eigenschaft ist ein Naturphänomen und kann nie ganz ausgeschlossen werden. Evtl. Verfärbungen am Holz, die durch die Reaktion von Inhaltsstoffen entstehen, sind kein Anlaß zur Reklamation.

## Astige Holzoberflächen

Größe, Menge und Anordnung der Äste sind naturbedingt und bei jeder Haustür individuell, welche keinen Anlaß zur Reklamation geben. Holzrisse, kleinere Furnierabsplitterungen, Unebenheiten an der Oberfläche, oder bei buntem Holzstrukturverlauf ungleichmäßig geschliffene Flächen, reparierte Stellen, gespachtelte Stellen, ausgewachste Stellen und andere Abweichungen bei astigen Holzstrukturflächen geben keinen Anlaß zur Reklamation. Bitte beachten Sie unsere Pflegehinweise!

## 7.2 Technischer Hinweise - Oberflächenbehandlung

### Farblos lackierte Oberflächen

Ein UV-Schutz ist bei lackierten Oberflächen mit farbloser Lasur nur begrenzt gegeben! Für den farblosen Anstrich an äußeren Flächen gibt es keine Garantie! Bestehende natürliche Farbunterschiede zwischen furnierten Oberflächen und Massivholzteilen stellen keinen Mangel dar! Der Farbton wird durch die natürliche Holzfarbe bestimmt. Die Türfarbe kann von dem Referenzfarbmustern aus der Farbkarte abweichen. Die Farbmuster sind keine bindenden Farbzusagen. Evtl. Farbveränderungen und Farbunterschiede zwischen Blendrahmen, Türblatt und Leisten sind kein Grund zur Reklamation! Farblose Lasuren empfehlen wir nur für Innenflächen. Die Haustürlage am Objekt (Himmelsrichtung) und die besonderen Bewitterungsverhältnisse sowie die Beständigkeit des Farbtons spielen eine sehr große Rolle in Bezug auf die Haltbarkeit der Haustür und der Lackschichtoberfläche! Bei ungünstiger Lage ist ein entsprechender Schutz vor Witterungseinflüssen und UV-Schutz zu gewährleisten!

### Geölte Oberflächen

Es werden farblose Holzöle verwendet. Deshalb sind bestehende natürliche Farbunterschiede zwischen furnierten Flächen und Massivholzteilen gegeben, die aber keinen Mangel darstellen! Der Farbton ist durch die natürliche Holzfarbe bestimmt. Die Türfarbe kann von dem Referenzfarbmustern aus der Farbkarte abweichen. Die Farbmuster sind keine bindenden Farbzusagen. Ein UV-Schutz ist bei geölten Oberflächen nur begrenzt gegeben! Oberflächenbehandlungen mit Ölen entsprechen nicht den EU-Normen EN 927-1 bzw. DIN EN 927-1 oder Ö-NORM B 3803! Unsere Empfehlung: mindestens ein bis zweimal jährlich mit Holzöl nachbehandeln und immer vorher die Oberfläche dazu leicht anschleifen. Keine Gewährleistungen auf die Holzoberflächen, Leimfugen oder bei evtl. Verzug sofern die Nachbehandlung mit Ölen nicht wie empfohlen fachmännisch vorgenommen und gewartet wurde! Entsprechender Schutz vor äußerlichen Witterungseinflüssen ist hier unbedingt zu leisten, ansonsten erlischt die Gewährleistung.

**Geölte Holzoberflächen entsprechen keinen normgerechten Aufbau für Holzbauelemente und stehen ausdrücklich auf Kundenwunsch und Kundeneigenverantwortung mit der Verpflichtung zur regelmäßigen Nachbehandlung zur Verfügung!**

### Haustüren mit unbehandelte Oberflächen (roh/imprägniert/grundiert)

werden nur ausnahmsweise und auf volle Eigenverantwortung des Auftraggebers hergestellt und ausgeliefert. Für Haustüren mit roher Oberfläche gibt der Hersteller keinerlei Gewährleistung auf die Holzoberflächen, Deckschichten, Furnier- und Holzverbindungen sowie Leimfugen! Der Hersteller gibt keine Gewährleistung auf evtl. Farbveränderung des Holzes! Ebenso gibt der Hersteller keinerlei Gewährleistungen auf die Holzstabilität und deren Verzugsvermögen!

**Achtung:** Rohe Holzoberflächen sind ungeschützt und bieten keinen Widerstand gegen Bewitterung, Schmutz, Luftfeuchte und Wasser. Rohes Holz ist ungeschützt vor einer UV-Sonneneinstrahlung! Vor der Haustürmontage muß eine fachmännische Oberflächenbehandlung nachgewiesen werden! Vor dem Lackieren müssen alle Verbindungen zwischen den Holzteilen mit Fugenschutz versiegelt werden! Nach der Lackierung müssen alle Fugen (Glas- und Füllungen) mit Silikonmasse versiegelt werden.

**Hinweis:** Türen ohne Dickschicht-Endbehandlung (roh, imprägniert/grundiert, geölt) weisen eine deutlich geringere Witterungsbeständigkeit und somit eine verminderte Lebensdauer auf. Für die einwandfreie Funktion und Langlebigkeit der Tür ist daher eine sachgemäße, vollständige und regelmäßig gewartete Oberflächenbehandlung des Holzes unerlässlich.

### **Lasierte astige/gebürstete Holzoberflächen**

Die Lackschichten bei astigen/rissigen/gebürsteten Holzoberflächen sind nicht durchgehend geschlossen, sondern können an gewissen Stellen verschiedene Unebenheiten oder Risse im Holz aufweisen bzw. auch getrennt sein – gerade dies sind typische Materialschwachpunkte, die evtl. schädlichen Einwirkungen von Wasser und Feuchtigkeit nicht standhalten können. Aus diesem Grund gibt der Hersteller bei LASIERTEN astigen/rissigen/gebürsteten Holz-Oberflächen keinerlei Gewährleistung auf die Lackschichten. Ebenfalls ist hier mit erhöhten Wartungs- und Renovierungsintervallen zu rechnen.

### **Holz-Oberflächen mit Metallic Effekt**

Bei einigen Farben mit Metallic Effekt wird dieser durch Auftragen von einer dünnen Schicht silberner Metallicpartikel erzielt. Wegen manueller Lackierverfahren kann die Anordnung und die Anzahl der Metallicpartikel gegenüber dem Farbmuster mehr oder weniger abweichen und nicht ganz gleichermassen ausfallen. Deswegen werden eventuell damit verbundene Reklamationsansprüche abgelehnt. Deckschichten können sich bei unterschiedlichen Witterungsbelastungen teilweise auch weißlich verfärben. Diese weißlichen Stellen auf der Oberfläche sind zum Teil noch ausgeprägter sofern Wassertropfen längere Zeit darauf verbleiben. Nach Trocknung der Lackschichten verschwinden diese weißen Stellen wieder. Dieser Effekt ist ein Naturphänomen und deshalb werden diesbezüglich auch keine Reklamationsansprüche anerkannt. Lackierte Oberflächen mit Metallic-Farbtönen sind anfälliger auf Farbtonveränderungen durch Einflussnahme von UV-Strahlung und können nach einiger Zeit, je nach Beanspruchung gelbliche oder grünliche Nuancen aufweisen. Diese Phänomene sind kein Anlaß zur Reklamation. Die Lackschichten reagieren empfindlicher auf Anfassen mit den Händen, falls diese feucht, schmutzig oder eventuell eingecremt sind, als bei gewöhnlichen Lasuren. Deswegen sollte beim Öffnen und Halten des Türflügels ausschließlich der Stoßgriff oder der Türdrücker benutzt werden. Reklamationsansprüche über evtl. Lackschäden verursacht durch Missachtung unserer Empfehlungen werden wir nicht akzeptieren.

### **Aluminium-Oberflächen mit Metallic Effekt**

Metallic, Feinstruktur (FS) und andere Farbtöne mit Farbeffekten, können von standardisierten Farbkarten anderer Hersteller oder Bauelemente (z.B. Fensterhersteller) abweichen. Solche Abweichungen stellen KEINEN Grund zur Reklamation! Die Farbunterschiede in der Struktur (bei rauen, strukturierten Oberflächen) oder im Farbeffekt (bei Metallic und speziellen Farbtönen) sind trotz gleicher Artikel-Nummer und gleichem Farblieferanten vom Lackierverfahren, der Beschichtungsmenge, der Spritzgeräte und vom Trocknungsverfahren abhängig. In den Lackieranlagen wird Aluminium unter unterschiedlichsten Lackierbedingungen beschichtet. Obwohl jeder Beschichter nach dem heutigen Stand der Technik arbeitet, können die erzielten Farbtöne bzw. Farbeffekte nicht zu 100 % identisch sein. Mögliche Farbabweichungen sind daher ganz normal und deshalb auch nicht als Mangel zu sehen.

### **Laminat- und Natursteinoberflächen**

Designoberflächen DECO aus -HPL-Platten zeichnen sich durch Langlebigkeit sowie eine wasserfeste, porenfreie, kratzfeste, witterungsbeständige, chemikalienresistente, hagelsichere und lichtechte Oberfläche aus und sind zudem leicht zu reinigen. Die Designoberflächen Royal (Galaxy Stein-Optik) und Elite (Vista Beton-Optik) bieten hochwertige Außenbeschichtungen mit jeweils eigenständigem Charakter. Während Royal auf hauchdünnen Natursteinschichten basiert und eine spaltraue, natürlich gemaserte Struktur zeigt, setzt Elite auf eine authentische Beton-Anmutung mit dreidimensionaler Tiefenstruktur und typischen Lufteinschlüssen.

Royal ist UV-resistent, frostsicher und dank Fiberglas-Untergrund besonders robust; Elite überzeugt durch hohe Witterungsbeständigkeit, extreme Stabilität und eine nicht brennbare Beschichtung. Beide Varianten sind wasserbeständig bzw. pflegeleicht und ausschließlich für die Außenseite der Tür geeignet. Der jeweilige Strukturverlauf ist festgelegt und nicht variierbar. Farbtöne und die Struktur sind mit einer gültigen Farbkarte abzugleichen.

## 7.3 Technischer Hinweise - Sonderausführungen

### Flächenbündige Ausführung

Es kann zu Abweichungen bei flächenbündigen Ausführungen kommen, weil die Dichtungen zwischen dem Türrahmen und dem Türblatt einen Spielraum von 4,5 mm benötigen (Stand der Technik), um bei unterschiedlichsten Klimabedingungen optimal zu dichten. Bei flächenbündigen Haustüren ist ein fachgerechtes und akkurates Einbauen auf den Millimeter genau sehr wichtig. Beim Einbau ist unbedingt die Montageanleitung zu beachten. Trotz optimaler Schließ- und Dichtungsfunktion und korrekter Türblatteinstellung, können die sichtbaren Spaltmasse zwischen Türrahmen und Türblatt (sowohl innen und außen) von den vorgegebenen 4 mm bis  $\pm 2$  mm abweichen. Diese Spaltmasse können ebenso ungleichmäßig sein (oben/unten, links/rechts). Aufgrund von klimatischen Veränderungen (Außen-/Innenluft) ist das Türblatt nicht immer ausgerichtet, sondern es passt sich mit einer leichten Verformung (4 mm sind nach der Norm EN 12219 Klasse 2 erlaubt) den jeweiligen Klimaeinflüssen an.

**Achtung:** Im Spalt zwischen Türrahmen und Türblatt befinden sich sichtbare Schließteile wie z.B. Riegel, einzelne Schließbleche, Falle, Hauptriegel, sichtbare Bandteile und diverse andere Bauteile. Alle diese Merkmale erfüllen den Stand der Technik und rechtfertigen die Bauart einer flächenbündigen Haustüre. Somit sind keine Reklamationsansprüche gegeben.

### Nach außen öffnenden Haustüren

Der Planer muß bei nach außen öffnenden Haustüren ein Vordach vorsehen. Egal ob es sich um den Werkstoff Holz, Aluminium, Kunststoff oder Stahl handelt. Die Montagefirma muß nach den VOB DIN 18355 Tischlerarbeiten seiner Hinweispflicht klar nachkommen, wenn erkannt wird, daß es bei der Türe aufgrund seiner Anordnung zu Problemen kommen kann. Bei Missachtung dieser Empfehlungen bzw. Einbau von einer nach außen öffnenden Haustür ohne entsprechenden Regenwasserschutz (z.B. ohne eines Vordach) kann einem evtl. Wassereintritt als Folge auch stehendes Wasser im Dichtungsbereich nicht ausgeschlossen werden. Die damit verbundenen eventuellen Türschäden entbinden den Hersteller von seiner Gewährleistungspflicht bzw. man kann diese beschädigte Haustüre nicht mehr als mangelhaft reklamieren! Ebenso auch Bodenanschlüsse ohne Anschlag oder mit Absenk dichtungen (Kältefeind). Ein Bodenanschluß ohne Anschlag ist für Außentüren nicht geeignet! Der Bodenanschluß mit Absenk dichtung ist nicht CE-geprüft. Daher können keine Aussagen über die Prüfwerte für Schlagregendichtheit und Luftdichtheit getroffen werden. Diese Leistungseigenschaften werden mit NPD (no performance determined) erklärt.

## 7.4 Technischer Hinweise zu Verglasungen

### Allgemein

Bei VSG-Sicherheitsglasscheiben mit weißmatter Folie kann es zu produktionsbedingten Farbabweichungen kommen. Eventuelle Farbunterschiede zu bestehenden Verglasungen sind möglich und stellen keinen Reklamationsgrund dar. Ab einer Seehöhe von 900 m über dem Meeresspiegel muß ein Druckausgleich vorgenommen werden.

### Reflektierendes Glas (Spionglas / Stopsol / Antelio)

Das sogenannte „Spionglas“ ist als Glasscheibentyp mit einer silbernen Schicht beschichtet (1 Glasebene - Außenfläche). Diese äußere Spiegeleffekt-Beschichtung ist auf Kratzer oder Beschädigungen durch metallische oder scharfe Gegenstände sehr empfindlich. Optional kann auch das Spionspiegelglas auf der inneren Fläche (2 Glasebene) bestellt werden, wobei der Spiegeleffekt hier nicht so stark ausgeprägt ist. Die Glasscheibe außen ist dann aber nicht so empfindlich.

### Emaillierten Isolierglasscheiben

Farbabweichungen in den Glasflächen am Produkt sind zulässig und sollten als Stand der Technik betrachtet werden. Die Beurteilung der visuellen Qualität von emaillierten oder siebgedruckten Gläsern erfolgt aus mind. 3 m Entfernung und unter senkrechtem Blickwinkel, bei normalem Tageslicht, ohne direkter Sonneneinstrahlung oder Gegenlicht. Die Glasflächen sind nicht kratzfest! Evtl. Kratzer oder kleinere Oberflächenbeschädigungen sind Folge des Herstellungs-Prozesses (Stand der Technik) und der Benutzung sowie der Produktwartung. Daher geben Sie keinen Anlaß zur Beanstandung. Für die Beurteilung evtl. Fehler an den Glasoberflächen gelten die "Richtlinien zur Beurteilung der visuellen Qualität von Glas", ausgestellt vom Glashandwerksverband die zu berücksichtigen sind.

### Hinweis Glas lose

Da wir die Verglasung der Elemente nicht selbst ausführen, weisen wir hiermit auf eine eingeschränkte Gewährleistung hinsichtlich der Funktionen auf Dichtigkeit (Schlagregen und Luft) sowie der Dichtigkeit zwischen den Glashalteleisten und dem Flügelrahmen (Dampfstop®) und etwaige Beanstandungen in Folge daraus hin.

## 8. REINIGUNG – PFLEGE – WARTUNG

### 8.1 Allgemein

Zur Erhaltung einer einwandfreien Oberfläche, eines anhaltenden Bedienkomforts sowie einer dauerhaften Dichtigkeit der Elemente ist es erforderlich, die Elemente regelmäßig zu reinigen, zu pflegen und zu warten. Neben der Bewitterung werden die Bauteile auch durch Rauch, Industrieabgase, Staubeinflüsse aus der Natur, von Tieren usw. belastet. Solche Verschmutzungen und Ablagerungen können in Verbindung mit Regen- und Tauwasser die Oberflächen beschädigen und die Oberflächenoptik somit beeinträchtigen.

### 8.2 Holzoberflächen

#### 8.2.1 Reinigung und Pflege

Fertig beschichtete Holzoberflächen sind mit umweltfreundlicher, wasserverdünnbarer Acryl-Dickschichtlasur im Spritzverfahren lackiert. Bitte behandeln Sie Ihre Elemente mit großer Sorgfalt, damit keine Beschädigungen an der fertig beschichteten Holzoberfläche entstehen.

#### **Holz ist ein lebendiger Wirkstoff und benötigt eine intakte Beschichtung.**

Reinigen Sie die Rahmen und das Türblatt regelmäßig. Dafür eignet sich am besten Seifenlauge oder ein mildes Handgeschirrspülmittel. Wischen Sie mit klarem Wasser nach. Verwenden Sie dazu weiche Reinigungstücher und -schwämme. Scheuermittel, Haushaltsreiniger und Glasreiniger mit aggressiven Inhaltsstoffen wie Alkohol oder Salmiak sind nicht geeignet. Hartnäckige Verschmutzungen wie z.B. Teer- oder Farbspritzer können mit Pflanzenöl z.B. Olivenöl oder mit einem Tropfen von WD-40 vorsichtig angelöst bzw. entfernt werden. Die Pflegemilch aus den Pflegesets für Acryl-Dickschichtlasuren (nicht im Lieferumfang enthalten) ist nur für die Nachbehandlung von kleineren Flächen z.B. Glasleisten und Wetterschenkelleiste geeignet und zwar dort wo die Lasuren meistens Anfangsschäden durch die Bewitterung zeigen. Die Behandlung mit Pflegemilch auf größeren Flächen ist wegen möglicher Fleckenbildung (optischer Mängel) abzuraten.

#### 8.2.2 Wartung und Ausbesserung von Beschädigungen

Durch äußere Einflüsse (z.B. im Bauverlauf, durch Hagel etc.) kann es zu Beschädigungen des Anstrichs kommen. Größere Schäden sollten auf jeden Fall von einem Fachmann behoben werden – wenden Sie sich bitte dazu an Ihren Fachhändler bzw. Servicepartner. Kleinere Schäden, wie Kratzer, feine Risse und beginnende Beschädigungen können mit einem feinen Pinsel und einem wasserverdünnbaren Beschichtungsmaterial auf Acrylbasis ausgebessert werden. Wichtig dabei ist, daß die schadhafte Stelle sofort ausgebessert wird. Ansonsten besteht die Gefahr, daß Wasser eintreten kann, welches im Winter gefriert und die Beschichtung dadurch löst. Der Schaden kann also zu einem verspäteten Zeitpunkt nur noch mit viel größerem Aufwand behoben werden. Es ist nicht möglich, eine allgemeine gültige Empfehlung für die erforderlichen Instandhaltungsintervalle Ihrer Haustüre abzugeben. Der Grund liegt in den sehr unterschiedlichen Beanspruchungen jeweiliger Holzhaustüren. Diese hängen wesentlich von der Einbausituation, der Lage Ihres Bauwerkes und der jeweiligen Bewitterung (z.B. Sonneneinstrahlung, Regen, Schnee, Wind, See Nähe, Hagel) ab.

Die goldene Regel für ein langes Haustürleben lautet daher: Kontrollieren Sie Ihre Haustür am besten zu jeder Jahreszeit (also viermal im Jahr), mindestens jedoch zweimal jährlich auf Beschädigungen, Bewitterungserscheinungen (z.B. Risse, Dellen, Blasen usw.) und nach jedem Hagelwetter. Bessern Sie die Schäden und die Abnutzungen an der Beschichtung sogleich aus. **Siehe auch ÖNORM B 5305.**

Schleifen Sie die schadhaften Stellen mit einem Schleifpapier der Körnung 180 an und überstreichen diese dann mit passenden Dickschichtlasuren oder deckenden Beschichtungen. Wenn beim Anschleifen das blanke Holz zum Vorschein kommt, grundieren Sie zuerst mit einer wasserverdünnbaren Acryl-Imprägnier Lasur vor. Nachdem die Dickschichtlasur getrocknet ist bzw. die Fläche neu grundiert wurde, überschleifen Sie die schadhafte Stelle ein weiteres Mal. Diesmal mit einem Schleifpapier der Körnung 220-240. Die Dickschichtlasur sollte bis zu 3x auf die schadhafte Stelle aufgetragen werden. Die Trockenzeit beträgt je nach Temperatur 2-4 Stunden (Empfehlung: Umgebungstemperatur und Holzflächentemperatur 15 - 25°C). Streichen Sie auf keinen Fall bei Temperaturen unter 10°C oder bei extremer Hitze.

### 8.2.3 Neubeschichtung von Haustüren

Wenn die oben beschriebenen Wartungsarbeiten nicht rechtzeitig durchgeführt wurden, kann auch nach Jahren eine Neubeschichtung der gesamten Haustür notwendig sein. Bitte wenden Sie sich in diesem Fall unbedingt an einen Malerfachbetrieb in Ihrer Umgebung!

Zu Ihrer Information und als Anhaltspunkt für die Angebotserstellung durch den Malerbetrieb haben wir dennoch die Abfolge der notwendigen Arbeiten aufgelistet:

- Alle alten Beschichtungsreste abbeizen oder abschleifen
- Holzoberfläche mit Schleifpapier der Körnung 180 in Längsrichtung unter Verwendung eines Schleifklotzes leicht überschleifen (keine Stahlwolle!)
- Entstauben
- Farblose Holzimprägnierung aufbringen (streichen)
- Zwischenschleifen und entstauben
- Mengenermittlung für die Imprägnierung bzw. Grundierung
- 1 Liter reicht für eine Fläche von ca. 8-10 m<sup>2</sup>, das entspricht ca. 20 lfm Rahmenumfang
- Grundierung mit Polyesterfaserpinsel gleichmäßig auftragen. Achtung: Beschläge und Dichtungen nicht überstreichen!
- Nur bei Temperaturen zwischen 15 und 25°C streichen. Die Trockenzeit beträgt je nach Temperatur bis zu 6 Stunden.

Weitere Vorgangsweisen entnehmen Sie bitte aus dem untenstehenden Absatz „nicht fertig beschichtete Holzoberflächen“.

### 8.2.4 Nicht fertig beschichtete Holzoberflächen

Holzoberflächen werden im Werk imprägniert und grundiert. Durch die farblose, umweltfreundliche Imprägnierung mit Tiefenwirkung wird die Haustür im Streichverfahren gegen überhöhte Feuchtigkeitsaufnahme, holzverfärbende Pilze (Bläue) und holzerstörende Pilze (Fäulnis) geschützt. Vor der Montage ist der erste Schritt, das Aufbringen der Grundierfarbe, welche aber nicht eine evtl. Holzbefeuchtung, Verformungen oder Beschädigungen des Produkts verhindert!. Diese enthält bereits eine leichte Pigmentierung, die Ihrer Haustüre einen ersten UV-Schutz zusätzlich gibt. Danach müssen die Holzoberflächen 2x mit einem Zwischenanstrich versehen werden. Sofort nach dem Einbau ist ein weiterer Anstrich als Endbeschichtung erforderlich. Lassen Sie die Anstriche am besten von einem Malerbetrieb vornehmen.

## **Grundieren und lackieren – so wird's gemacht**

Überschleifen Sie die Holzoberfläche mit Lackschleifpapier in Längsrichtung (stärker in der Nähe der Silikonfuge) und entfernen Sie den Staub. Das Schleifpapier sollte eine Körnung von 220-240 haben und auf einem Kork- oder Gummischleifklotz aufgebracht sein. Verwenden Sie bitte keine Stahlwolle. Tragen Sie eine Grundierungsfarbe auf, deren Farbton einer Dickschichtlasur für die Endbeschichtung entspricht.

Tragen sie den Endlack (Dickschichtlasur oder Decklack) mit einem Polyesterfaserpinsel auf allen Seiten gleich dick auf. Für die große Flächen sind für das Auftragen auch Polyesterfaserwalzen gut geeignet. Durch drei Anstriche erhalten Sie die erforderliche Gesamtschichtdicke bei Lasuren von 60  $\mu\text{m}$  und bei deckender Beschichtung von 80  $\mu\text{m}$ . Bitte überstreichen Sie nicht das Glas, die Silikon-Glasabdichtung, die Falzdichtungen und die Beschläge. Wir empfehlen Ihnen Abdeck-Klebebänder zu verwenden bzw. die Dichtungen zu entfernen und nach dem Streichvorgang wieder sorgfältig zu montieren. Auf Eignung geprüft wurde von uns das Tesa Bautenschutzband (Art.-Nr.4838 oder 4438) und das Bautenschutzband der Fa. Schuller (Art.-Nr. 45459). Entfernen Sie die Klebebänder sofort nach Fertigstellung der Oberfläche. Mengenermittlung für den Lack (Dickschichtlasur): 1 Liter reicht für eine Fläche von ca. 4  $\text{m}^2$ , das entspricht ca. 7 lfm. Rahmenumfang bei den erforderlichen 3 Anstrichen.

Die originalen Grundierungsfarben und Dickschichtlasuren bzw. Decklacke erhalten Sie über Ihren Fachhändler. Alle unsere Beschichtungsmaterialien sind wasserlöslich und enthalten keine umweltschädlichen Lösungsmittel. Wir empfehlen bei transparenten Lasurbeschichtungen einen mittleren Farbton aus der umfangreichen Farbpalette zu wählen.

### **Der Grund für unsere Empfehlung:**

Farblose und helle Beschichtungen bieten wegen des geringen Pigmentanteils für die Außenseite zu wenig UV-Schutz. Die Beschichtung wittert rascher ab. Sie müssen häufiger nachstreichen. Umgekehrt besteht bei sehr dunklen Beschichtungen das Risiko, daß sich das Holz zu stark erwärmt und sich Risse bilden, in die Feuchtigkeit eindringen kann.

## **8.2.5 Alternativoberfläche ADLER Pullex 50520 Holzöl**

Elemente aus Holz/Alu bzw. Holz werden werksseitig imprägniert, grundiert und mit einem Holzöl industriell endbeschichtet.

### **Reinigung, Pflege und Wartung für Elemente aus Holz-Alu (Innenbereich)**

Reinigen Sie die Haustürrinnenseite gelegentlich mit einem nassen Baumwolltuch.

Um die Haltbarkeit von geölten Holzoberflächen zu verlängern, soll die Beschichtung in Verbindung mit einer Reinigung bzw. Pflege regelmäßig inspiziert werden.

Wird durch Beschädigungen im Innenbereich ein Nachstreichen erforderlich, so sind folgende Maßnahmen Abhängig von dem Grad der Beschädigung zu empfehlen:

- ein Anschleifen und Nachstreichen mit Pullex 50520 Holzöl oder...
- ein Abschleifen der werksseitigen Beschichtung bis zum rohen Holz mit anschließendem Neuaufbau der Oberfläche durch 2-faches Überstreichen mit Pullex 50520 Holzöl.

(Zur Verarbeitung von Pullex 50520 Holzöl mit dem Pinsel kann ggf. eine Verdünnung des Originalmaterials mit 5-10% Verdünner Adleröl Aromatenfrei 80301 von Vorteil sein).

**Beachten Sie auch die speziellen Anweisungen, die dem Pullex 50520 Holzöl beiliegen!**

## **Pflege und Wartung für Holzoberflächen in Außenbereich**

Für Haustüren aus Holz ist diese Systembeschichtung nur bedingt geeignet. Farblose und annähernd farblose Beschichtungen haben verminderten UV-Schutz. Die Trockenfilmschichtdicke entspricht nicht der EU-Norm 927-1 bzw. ÖNORM B 3803 bzw. DIN EN 927-1. Weiter ist Holzöl aus ökologischen Gründen Fungizidfrei. Dies bedingt eine verminderte Haltbarkeit und einen erhöhten Pflegeaufwand im Vergleich zu Dickschicht lasierten Türelementen. Haustüren mit einer geölten Holzoberfläche an der Außenseite müssen unbedingt in unbewitterten/geschützten Lagen eingebaut werden (z.B. Vordach/Vorraum). Um ein Vergrauen und den Befall durch holzverfärbende Pilze an der Holzoberfläche entgegenzuwirken, benötigen geölte Holzoberflächen, die der Außenbewitterung ausgesetzt sind, regelmäßige Pflege. Zur Nachpflege im Außenbereich empfehlen wir unser Adler Pullex 50520 Holzöl (farblos). Je nach Bewitterung bzw. Exponierung der Haustüre ist eine Nachpflege von 1-2x pro Jahr durchzuführen. Das Holzöl wird mit einem saugfähigen Tuch aufgetragen und in Holzrichtung längs ausgewischt. Nach Trocknung über Nacht den Vorgang wiederholen.

Wurde eine regelmäßige Nachpflege versäumt und weisen bereits einzelne Türbereiche befallene Stellen Vergrauungen oder holzverfärbende Pilze auf, sind die betroffenen Bereiche bis auf das rohe Holz abzuschleifen und anschließend mindestens 2x mit Adler Pullex 50520 Holzöl zu überstreichen. Überschüssiges Material ist nach ca. 15 Minuten mit einem Lappen zu entfernen.

Zwischentrocknungszeit vor der 2. Behandlung – über Nacht.

Intakte Oberflächen sind zur Pflege lediglich mit Pullex Holzöl (farblos) über zu wischen.

**Beachten Sie auch die speziellen Anweisungen, die dem Pullex 50520 Holzöl beiliegen!**

### **Hinweis:**

Bei Nichtbeachtung dieser Empfehlungen bezüglich erforderlicher regelmäßiger Nachpflege von geölten Holzoberflächen entfällt die Garantieleistung! Ebenfalls erlischt die Gewährleistung falls die Haustür mit geölter Außenseite in bewitterte Lage (ungeschützt) verbaut wurde.

### **Achtung:**

Mit Holzöl getränkte Lappen können sich selbst entzünden. Getränkte Lappen in geschlossenen Metallbehältern oder unter Wasser aufbewahren.

## **8.2.6 Spezielle Holzoberflächen**

### **Oberfläche Protor-Finish-Feinstruktur**

Die Oberfläche des 2-Komp. Lacks entspricht annähernd den von Autolacken und hält problemlos normalen mechanischen Beanspruchungen z.B. Schlüsselbund oder Fußtritte stand. Die Oberflächen sind hier etwas rau, da im Lack Feinstrukturpartikel eingemischt sind. Eventuelle tiefe Kratzer bzw. Beschädigungen müssen mit 2-Komp. Polyesterkit repariert, glatt geschliffen und anschließend mit Originallack überlackiert werden (Reparatlack mit Feinstrukturpartikel und Härter).

### **Oberfläche Altholz-Effekt**

Aufbau von Altholz-Effekt Oberflächen im Werk erfolgt in mehreren Schritten und ist teilweise sehr aufwendig. Für die Anweisung von Ausbesserungsmöglichkeiten wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhandelspartner.

## 8.2.7 Oberflächen aus Altholz (Serie Vintage)

Altholz ist ein altes Holz, daß unter Einwirkung von natürlichen Bewitterungsprozessen seine schöne Patina bekommen hat, was durch Holzrisse, raue gebürstete und gehackte Flächen, ausgeflickte Stellen, Äste, Farbunterschiede, Wurmstiche und Insekten-Löcher erkennbar ist. Altholz verändert sich ständig aufgrund von mechanischen, klimatischen und anderen äußeren Bedingungen, was nicht Gegenstand einer Reklamation sein kann, da diese natürlichen Erscheinungen Merkmale für dieses Holz sind. Mögliche Spuren von Bewitterung (z.B. Wasserläufer) und andere Flecken sind kein Grund für eine Beanstandung.

## 8.3 Aluminiumoberflächen (Pulverbeschichtung)

Durch Umwelteinflüsse können Aluminiumoberflächen mit der Zeit stumpf werden, so daß sich der Glanzgrad und die Farbechtheit verändern. Grundsätzlich werden die Aluminium Oberflächen mit mattem Glanzgrad gefertigt.

### Reinigungsempfehlung

Ist eine ordnungsgemäße Pflege der beschichteten Aluminiumelemente beabsichtigt, sind diese mindestens einmal jährlich oder bei starker Umweltbelastung sogar auch öfters nach den folgenden Richtlinien zu reinigen:

- Reines Wasser auch mit geringem Zusatz von neutralen oder ganz schwach alkalischen Putzmitteln.
- Als weitere mechanische Reinigungskomponenten können auch weiche, nicht kratzende Tücher oder Lappen als Hilfsmittel eingesetzt werden.
- Die Elemente müssen im kalten Zustand (max. 25°C) gereinigt werden.
- Die Reinigungsmittel dürfen ebenfalls nur in kaltem Zustand (max. 25°C) verwendet werden. Bitte keine Dampfstrahlgeräte verwenden.
- Keine Säuren oder stark alkalische Reinigungs- und Putzmittel verwenden, welche die Aluminiumoberfläche angreifen können.
- Keine kratzenden, schleifenden Mittel (oder sonst. aggressive Reinigungsmethoden vornehmen) verwenden. Bitte nur Tücher oder Industriewatte zur Reinigung einsetzen.
- Grobes reiben ist zu unterlassen.
- Keine organischen Lösemittel wie Ester, Ketone, Alkohole, Aromaten, Glykoläther oder halogenierte Kohlenwasserstoffe usw. enthalten, anwenden.
- Keine Reinigungsmittel unbekannter Zusammensetzung benutzen.
- Die Entfernung von fett-, öl- und rußhaltigen Substanzen können mit aromatenfreien Benzinkohlenwasserstoffen erfolgen.
- Rückstände von Klebern, Silikonkautschuk oder Kleberbändern etc. können ebenfalls so entfernt werden. Wichtig ist die umgehende Entfernung.
- Die maximale Einwirkzeit dieser Reinigungsmittel darf eine Stunde nicht überschreiten. Nach mind. 24 Stunden kann der Reinigungsvorgang wiederholt werden, sofern dies notwendig ist.
- Unmittelbar nach jedem Reinigungsvorgang ist mit klarem kaltem Wasser ausreichend nach zu spülen.

### **Wartung und Ausbesserung von Beschädigungen**

Feine Kratzer auf der Aluminium-Pulverbeschichtung können Sie mit einem Autopoliturmittel, das Farbpigmente enthält, kaschieren. Dieses Mittel wird in vielen Autozubehörshops in verschiedenen Grundfarben angeboten. Wichtig: Die Fläche um den Kratzer abkleben, sonst kann sich der Glanzgrad der umliegenden Fläche mit verändern.

Tiefe Kratzer und manuelle Beschädigungen sollten wie folgt ausgebessert werden:

- Beschädigte Stelle anschleifen.
- Beschädigung mit 2-Komp. Polyester kitt ausfüllen und glattschleifen.
- Entstauben.
- Beschädigtes Teil abkleben, um restliche Flächen zu schützen.
- Mit einem Pulverbeschichtungs-Spray mehrmals besprühen (nicht im Lieferumfang enthalten!) kann im Farbladen für Autolacke nach vorgelegtem Farbmuster.
- vorbereitet werden, die den richtigen Glanzgrad messen können.
- Restliche Türteile nach den Pflegehinweise aufpolieren, um evtl. Farb- und Glanz-Unterschied zu den neu beschichteten/bearbeiteten Stellen zu vermeiden bzw. auszugleichen.

**Empfehlung:** Lackiervorgänge von Aluminiumteilen einem Fachbetrieb überlassen. Oder besser, beschädigte Ersatzteile bei einem Fachhandelspartner über das Werk nachbestellen.

**Wichtig:** Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für die Reparatur- und Ausbesserungsarbeiten, die nicht Werkseitig erfolgt sind.

## 8.4 Glasoberflächen

Wir empfehlen die handelsüblichen, salmiakfreien Glasreiniger. Achten Sie bei Holztüren aber bitte darauf, daß der Reiniger nicht auf die fertig beschichtete Oberfläche gelangt bzw. dort verbleibt. Verwenden Sie weiche Reinigungstücher (keine Stahlwolle, keine Scheuerlappen), damit die Scheibe nicht zerkratzt wird. Hartnäckige Verschmutzungen wie z.B. Teer- oder Farbspritzer können mit Spiritus, Aceton, oder Waschbenzin vorsichtig gelöst bzw. entfernt werden.

Anschließend ist die Glasoberfläche unbedingt mit Wasser reinigen.

Verwenden Sie auch keinesfalls metallische Gegenstände wie z.B. Rasierklingen.

Zur Reinigung dürfen keine alkalischen Waschlauge, Säuern sowie fluoridhaltige Reinigungsmittel verwendet werden.

Die Glasoberfläche ist zu schützen vor:

- Mörtelspritzern, Zementschlämmen, unbehandelte Betonoberflächen, Faserzementplatten
- Schweißperlen, Funkenflug (durch Arbeiten mit einer Trennscheibe)
- Säurehaltige Fassadensteinreiniger

## 8.5 Silikonversiegelung

Nur eine intakte Silikonversiegelung rund um Glas und Füllungen sorgt für eine dauerhafte Abdichtung zwischen Glas und Rahmen, schützt vor Wassereintritt, Witterungseinflüssen und Lärm und beugt Wärmeverluste. Mindestens einmal jährlich sollte diese auf Risse, Ablösungen oder poröse Stellen überprüft werden. Beschädigte oder gealterte Silikonfugen sind zeitnah durch Fachpersonal mit chemisch neutraler Silikonmaße in Farbton RAL7011 Eisengrau zu erneuern. Leichte Verschmutzungen lassen sich mit Wasser und milden, nicht scheuernden Reinigungsmitteln entfernen. Die Einwirkung von UV-Licht und Witterungseinflüssen (Süd-/Südwestrichtung) kann die erforderlichen Erneuerungsintervalle für Silikonversiegelung erheblich verkürzen.

## 8.6 Verriegelung und Beschläge

### 8.6.1 Verriegelung

Alle beweglichen Beschlagsteile müssen mindestens 1x jährlich auf Verschleiß und festen Sitz kontrolliert und anschließend gefettet oder geölt werden. Schmieren Sie die Verriegelungselemente (Haken bzw. Bolzen, Riegel und Falle, Getriebe bzw. alle beweglichen Teile) und Schließteile mit dem technischen säurefreien Fett (erhältlich in allen Bau- und Kfz-Märkten) oder technischer Vaseline ein und tragen Sie an allen Führungsschlitzen einige Tropfen Öl auf die darunter liegenden beweglichen Teile auf. Anschließend sind die Öffnungsfunktionen des Elementes mehrfach auszuführen.

#### **Wichtig:**

- Keinesfalls das handelsübliche WD-40 für die Schmierung von Verriegelungen benutzen (dies kann zur Ausweichung und Austrocknung des vorhandenen Fettes führen)!
- E-Öffner darf nicht geölt/geschmiert werden.
- Bewegliche Bänder Teile sind auf speziellen Kunststoffhülsen gelagert die nicht geölt werden dürfen!

#### **Empfehlung:**

Wir empfehlen für die Schmierung von Verriegelungen die Sprühöle zu nutzen, z.B. Fenosol-Beschlagspray von Fenoplast oder Interflon Fin Super Spray von Interflon.

### 8.6.2 Sichtbeschläge

#### **Sichtbeschläge aus Edelstahl**

Auch an Edelstahlteilen entstehen chemische Oxidationen und Verschmutzungen. Aufgrund der jeweiligen Umwelteinflüsse (wie Regen, Staub, Schmutz, schädliche Gase usw.) handelt es sich hierbei trotz ähnlicher Erscheinungsbilder nicht um herkömmliche Roststellen. Die Beschlagteile aus Edelstahl (wie Stoßgriffe und Drücker, Edelstahlapplikationen etc.) sollten mindestens einmal pro Jahr mit speziellen Edelstahlreiniger gereinigt werden (als flüssiges Mittel oder als Paste in allen Märkten mit Edelstahlwaren erhältlich).

#### **Sichtbeschläge aus eloxiertem Aluminium**

Zur Reinigung sind ausschließlich PH-neutrale Mittel (PH-Werte zwischen 5 und 8) zu verwenden (z.B. Handgeschirrspülmittel). Auch stark verschmutzte eloxierte Oberflächen dürfen auf keinen Fall mit Mitteln, die Kratzer oder Scheuerspuren hinterlassen, gereinigt werden. Hierfür stehen im Fachhandel extra Reinigungspasten zur Verfügung.

#### **Sichtbeschläge aus Messing**

Hier gilt die gleiche Empfehlung wie für die Beschläge aus eloxiertem Aluminium.

## 8.7 Dichtungen

Die Reinigung darf nur mit einem milden handelsüblichen Reinigungsmittel erfolgen. Zur Pflege und Funktionserhaltung der Dichtprofile empfehlen wir nur spezielle Pflegemittel für Gummitteile, erhältlich in allen technischen Märkten mit Dichtgummiwaren. Mindestens alle zwei Jahre sollten die Gummidichtungen mit dem Pflegemittel behandelt werden, somit wird die Geschmeidigkeit erhalten und die vorzeitige Versprödung verhindert.

## 9. LÜFTEN, KONDENSAT (TAUWASSER), ESTRICH

Die Bildung von zu hoher Luftfeuchtigkeit im Innenraum ist zu vermeiden (max. 65% über max. 8 Stunden am Tag, max. 55% über den Rest der Zeit). Dies kann zu Folgeschäden wie das Aufquellen von Holzteilen, der Verformung von Bauteilen, Korrosionsschäden auf den Beschlagteilen, dem Ablösen der Dickschichtlasuren, Schimmelpilzbildungen und zu einem ungesunden Wohnklima führen.

**Ein richtiges und ausreichendes Lüften bringt Ihnen mehrere Vorteile:**

- Gesundes Wohnen: Sauerstoffzufuhr für die Atemluft und Abfuhr von verunreinigter Luft.
- Energieeinsparung: Lüften nach Bedarf verhindert unnötiges Abkühlen der Innenwände und spart somit Heizenergie.
- Verhinderung von Bauschäden

**Zu hohe Luftfeuchtigkeit führt zu Kondenswasserbildung an Haustüren, Fenstern und Wänden.**

**Folgen:**

- Schimmelbildung
- Fäulnis
- Anstrichschäden
- Korrosion- und Materialschäden
- Verformungen bzw. Verzug von Bauteilen

### 9.1 Grundregeln zum Verzug

Verzug von Türblättern als Folge von klimatischen Veränderungen sind erlaubt, wenn dadurch die Schließ- und Dichtfunktionen noch gewährleistet werden. In Regel kompensieren die Dichtungsprofile mit ihrer Flexibilität einem Türblattverzug in Längsachse bis zu 4,0 mm. Die Schliessbleche und die Bänder sollen lt. den schriftlichen Anleitungen (der Türverpackung beigelegt) entsprechend nachjustiert werden, um die Schließfunktionen zu gewährleisten.

Wichtig bei Neubauten: Verzug eines Türflügels ist die Folge einer zu hohen Luftfeuchtigkeit, da die Abführung von überschüssiger Baufeuchte aus der Luft nicht rechtzeitig erfolgte (siehe unter Verhinderung von Kondenswasserbildung). Das Türblatt richtet sich nach Sicherstellung eines Normalklimas (45-55% RLF/20-22°C) sehr langsam aus (der Wasser-Diffusionsprozess läuft sehr langsam und kann bis zu einer abgeschlossenen zweiten Heizsaison andauern (Monat Mai), bis die Holzfeuchte einen normalen Stand erreicht hat und sich dadurch das Türblatt wieder ausgerichtet hat). Verzug als Folge von zu hoher Luftfeuchtigkeit ist kein Reklamationsgrund!

**Ursachen hoher Luftfeuchtigkeit:**

- Baufeuchte – speziell nach Putz-, Estrich- oder Malerarbeiten
- Feuchträume – wie Bäder, Duschanlagen, Waschkühen, Hallenbäder, Kellerräume, Waschtrockenräume, Saunen, Aquarien usw.

## 9.2 Verhinderung von Kondenswasserbildung

Grundsatz: Bitte sorgen Sie für das Entweichen einer feuchten Luft!

Bei vorübergehender hoher Baufeuchtigkeit von mehr als 65% müssen Sie mehrmals täglich lüften! Lüften Sie je nach Feuchtigkeitsanfall mehrmals pro Tag. Öffnen Sie die Fenster dabei möglichst weit (Stoßlüftung). Drehen Sie während des Lüftens die Heizkörper ab (Raumtemperatur nicht unter 15°C sinken lassen).

Verwenden Sie nachts zu der kalten Jahreszeit in Ihrem Schlafzimmer die Spaltlüftungsstellung, sodaß eine Mindestluftzufuhr gegeben ist. Vermeiden Sie im Winter lange Kippstellungen des Fensterflügels, da durch eine Abkühlung des Sturzes Kondenswasser entsteht.

### Ratschläge für die Planungsphase:

- Einen günstigen Haustür-Ersatzflügel während der Estrichlegung/den Putzarbeiten verwenden!
- Bringen Sie Heizkörper unter den Fenstern an.
- Estrichverlegung erst nach Austrocknung des Innenputzes vornehmen.
- Setzen Sie Ihre Fensterbauteile und Haustüren, wenn möglich wandmittig zur Laibungstiefe bzw. bei Dämmungen auf die gleiche Ebene.
- Statten Sie Hallenbäder mit einer Klimaanlage aus.

### Verwenden Sie schnell trocknende Estriche

Lt. der Norm besteht bei klassischen Zementestrichen ein 14-tägiges Lüftungsverbot, damit die notwendige Obeflächenfestigkeit und Tragfähigkeit des Estrichs gegeben ist. Die Baufeuchtigkeit bleibt somit in der Raumluft des Gebäudes. Bei Holz- und Holz-Alu-Haustüren dringt diese große Feuchtigkeit in das lackierte Holz ein. Es kann zum Aufquellen des Holzes und damit zu irreparablen Beschädigungen kommen. Hierfür kann der Hersteller leider keine Haftung übernehmen. Die Vorteile von schnell trocknenden Estrichen liegen auf der Hand. Bei üblichen Schnellestrichen, sind diese bereits nach zwei Tagen begehbar bzw. belüftbar. Das bedeutet Schutz der Bauelemente wie Fenster und Türen, zudem werden die Wände vor Feuchtigkeitsschäden bewahrt. Die verkürzten Trocknungszeiten lassen den angrenzenden Bauteilen (Fenster, Haustür, Wände) keine Zeit zur Feuchtigkeitsaufnahme.

Auch der Einsatz von teuren Lufttrocknungsgeräte sind bei Schnellestrichen nicht mehr notwendig.

Der entscheidende Vorteil ist aber sicher die erhebliche Verkürzung der gesamten Bauphase – frei nach dem Motto „Zeit ist Geld“. Diese positiven Faktoren kompensieren rasch den etwaigen finanziellen Mehraufwand.

## 9.3 Tauwasserbildung am Bauteil Isolierglas

Kondensat (Tauwasser) kann sich auf den äußeren Glasoberflächen dann bilden, wenn die Glasfläche kälter ist als die der angrenzenden Luft. Die Tauwasserbildung auf den äußeren Scheibenflächen des Isolierglases wird durch den U-Wert, die Luftfeuchtigkeit, die Luftströmung sowie durch die Innen- und Außentemperatur bestimmt. Die Tauwasserbildung auf den raumseitigen Scheibenoberflächen wird durch Beeinträchtigungen der Luftzirkulation hervorgerufen (z.B. tiefe Laibungen, Vorhänge, Blumentöpfe, Innenjalousien etc. sowie ungünstige Anordnungen der Heizkörper oder Ähnlichem) und durch Wärmebrücken an den Bauwerken (Wände, Bodenplatte, Decke).

Bei Isolierglas mit hoher Wärmedämmung kann sich auf der bewitterten Glasflächenseite vorübergehend Tauwasser bzw. Eis bilden, wenn die Außenfeuchtigkeit und die Lufttemperatur höher ist als die Temperatur der Scheibenoberfläche.

Daher ist Tauwasserbildung lt. **ÖNORM 8110/2** zu berücksichtigen.

## 9.4 Tauwasserbildung im Falzbereich

Bei sehr hoher Feuchtigkeitsbelastung dringt Feuchtigkeit über die Fugen zwischen Türblatt und Blendrahmen in den Türfalz ein. Dort herrschen sehr niedrige Temperaturen, so dass bereits eine geringe Feuchtigkeit ausreicht, damit es zu Kondensat führen kann. Auch wenn dieser Zustand jeden Tag nur über eine kurze Dauer herrscht, genügt dies für das Entstehen von Kondenswasser. Andererseits ist die Luftzirkulation im Falzbereich ausreichend, meistens aber nicht für das Austrocknen, so dass auch hier die Wassermenge sich mit jedem Tag erhöht.

Das Phänomen tritt am häufigsten im Winter, Spätherbst und an kalten, feuchten Frühlingstagen auf, wenn die Temperaturunterschiede zwischen Innen und Außen am größten sind. Es kommt häufiger bei Holz-Aluminium-Türen vor, deren Außenseite mit kaltem Aluminiumprofilen verkleidet ist.

### Die Menge an Kondenswasser wird maßgeblich beeinflusst durch:

- mangelhafte Dichtfunktion, die durch eine fehlerhafte Türmontage oder nicht exakte Einstellung verursacht werden kann
- Mikroklima – an kälteren, schattigen Standorten (Norden, Nordosten) tritt Kondenswasserbildung häufiger auf, da die Türoberfläche dort kälter ist
- hohe relative Luftfeuchtigkeit, z. B. in der Nähe eines Sees oder Waldes
- unzureichende Belüftung im Falzbereich (die Tür wird zu wenig geöffnet)

### Maßnahmen zur Reduzierung von Kondensation im Falzbereich:

- ordnungsgemäße Montage und Einstellung der Tür
- regelmäßige Kontrolle und Wartung der Dichtungen
- regelmäßiges Lüften / Öffnen der Tür
- sofortiges Abwischen des Kondenswassers, um Schimmelbildung zu vermeiden

### Schimmelbildung im Falzbereich

Wenn sich Kondenswasser über längere Zeit in den Falzbereich ansammelt und nicht verdunsten kann, entsteht ein dauerhaft feuchtes Klima. In Kombination mit Holzoberflächen bietet dies ideale Bedingungen für Schimmelbildung. Schimmel tritt häufiger auf unbehandelten (rohen), nicht imprägnierten oder geölten Oberflächen auf, weshalb bei solchen Oberflächen der Schimmel in der Regel nicht beanstandet werden kann. Informationen zur Schimmelprävention finden Sie oben unter Maßnahmen zur Reduzierung von Kondensation im Falzbereich.

## 9.5 Tauwasserbildung an den Beschlägen

Bauteile wie Haustür oder Fenster sind vergleichsweise relativ dünne Bauelemente in der Außenhülle, welche aufgrund ihrer vielfältigen Eigenschaften und Funktionen hinsichtlich der Wärmedämmung nicht so weit optimiert werden können, wie die dicken Böden, Wände, Decken und Dächer. Deshalb erlaubt die Norm auftretende Kondensation an den Fenstern und Türen. Die Beschlagteile aus Metall können deswegen bei niedrigen Außentemperaturen oder bei Temperaturschwankungen soweit abkühlen, daß die Bedingungen für eine Kondensation/Tauwasserbildung gegeben sind. Die Wasserbildung z.B. am Profilzylinder ist ein reines physikalisches Phänomen (Stand der Technik) und deswegen kein Grund für ein Mangelanspruch. Bei ausreichend tiefen Temperaturen kann das Kondensat gefrieren, was aber kein Grund für eine Beanstandung ist.

### **Wichtig:**

Durch ungehinderte Luftströmungen und Aufheizen auf entsprechende Raumtemperatur sowie Abschaffung von überschüssiger Luftfeuchtigkeit (Lüften) werden die Bedingungen für Tauwasserbildung beseitigt.

### **Fazit:**

Kondensat darf bei Fenstern und Haustüren auftreten – ist konstruktiv nicht zu vermeiden – es darf jedoch den angrenzenden Mauerbereich nicht durchfeuchten.

### **Goldene Regel:**

- Richtiges und ausreichendes Lüften bei hoher Luftfeuchtigkeit
- Eine Warmluftzirkulation zu der Haustürfläche im Falle einer Tauwasserbildung sicherstellen.

## 10. GARANTIESCHEIN

Die Gewährleistungsfrist für Ihre Eingangstüren betragen gegenüber unternehmerischen Kunden 24 Monate ab Übergabe. Die Garantie gilt ausschließlich für Material- und Verarbeitungsmängel, die bewiesenermaßen auf Seiten des Herstellers liegen. Solche Mängel werden vom Hersteller innerhalb der Garantiefrist behoben. Zur Mängelbehebung sind uns seitens des unternehmerischen Kunden zumindest zwei Versuche einzuräumen. Alle visuellen Mängel, die möglicherweise wegen unsachgemäßer Lagerung, Manipulation oder zweckwidrige Nutzung der Türen entstanden sind, müssen unbedingt sofort nach dem Empfang der Ware schriftlich reklamiert werden; spätere Reklamationsansprüche werden vom Hersteller nicht mehr anerkannt. Reklamationsansprüche sind mit Kundenanschrift, Originalrechnung und beigelegtem Garantieschein schriftlich an die Verkaufsstelle zu richten.

Die Fertigung und die CE-Kennzeichnung der Haustüren entsprechen der harmonisierten Norm EN 14351-1 mit vorgewiesener Leistungserklärung des Produktes. Für Produkte mit konkretem Verwendungszweck, die in Einzelfällen hergestellt werden, gilt das Einzelfertigungsprinzip (Nichtserienfertigung). Für die bestehenden baulichen Anlagen, die aufgrund ihrer Charakteristiken und Anforderungen (z.B.: Sondermaße, Sonderkonstruktionen, Sonderbauweise, Sonderbeschläge, Denkmalschutzanforderungen) nach konkreten baulichen Vorgabe für den Einzelfall gebaut werden, sind die bestimmten CE-Leistungseigenschaften die nicht geprüft werden können, mit NPD erklärt. Für diese Produkte liegt beim Hersteller die Produktionstechnische Dokumentation, Dokumente der werkseigenen Produktionskontrolle, technische Werkszeichnungen des konkreten Bauelementes und des Abnahmeprotokolls nach Lieferfreigabe zur Produktion vor. Holzqualität: unsere Produkte entsprechen der EN 942, welche die Qualitätskriterien für Bauelemente aus Holz bestimmen.

### **Aus den Garantiebedingungen sind folgende Fälle ausgenommen:**

1. Visuelle Mängel, die nicht sofort bei der Türübernahme reklamiert worden sind - unbedingt den angebrachten Hinweisaufkleber "Wichtige Hinweise vor der Montage" beachten.
2. Türen, die trotz festgestellter visueller Mängel eingebaut wurden.
3. Türen, die für einen Bedarf eingesetzt wurden, die für diese Art von Türen nicht vorgesehen sind – siehe bitte die CE-Leistungserklärung bei den Lieferscheindokumenten unter Eigenschaften – für die Verwendung in beheizten/unbeheizten Gebäuden; falls eine nach innen öffnender Tür als außen öffnend eingebaut wurde, sind evtl. entstandene Türschäden kein Reklamationsgrund.
4. Falls vom Kunden unsachgemäß bzw. nachlässig mit dem Produkt umgegangen (z.B. ungeschützt, in schmutzigen oder feuchten Räumen gelagert) wurde.
5. Falls die Haustür ohne entsprechendes Vordach eingebaut wurde (genügend grosses Vordach erforderlich um einen dauerhaften Kontakt mit Regenwasser zu vermeiden); besonders wichtig bei geölten Oberflächen und nach außen öffnenden Türen!!
6. Falls die Einbaumontage nicht nach den Hersteller-Empfehlungen und vom fachlich befähigten Personal vorgenommen wurde.
7. Wenn der Stockrahmen falsch eingebaut wurde (Stockrahmenteile z.B. gewölbt, ausgedehnt, schief, krumm, rautenförmig, nicht im rechten Winkel, nicht waagrecht usw.). Der Monteur muß evtl. krumme Stockrahmenteile so einbauen, daß diese gerade verbaut bleiben.
8. Falls Farbveränderungen durch Kontakt mit Baumaterialien entstanden sind. (alkalische Putzmörtel oder andere Bauanstriche, Abfließendes Regenwasser von Fassade und Putz).
9. Falls die Tür im rohen Zustand, nur vorimprägniert oder geölt ausgeliefert wurde, gibt der Hersteller keine Gewährleistung

auf die Oberfläche, Holz-/Furnier-Deckschichten und auf evtl. Verzug. Solche Flächen sind als kritisch zu betrachten, ebenfalls mit dem Hinweis von einem erhöhten Bedarf an Wartungsintervallen. Bei rohen Türen wird das Silikon lose beige packt. Die Bereiche der bauseits notwendigen Silikonversiegelung (wie z.B. bei den Glasleisten, Füllungsleisten, Wetterschenkeln) besteht nur eine begrenzte Haftung der Farbbeschichtung und der damit verbundenen evtl. Abblätterung von Farbanstrichen, die somit keinen Anlaß zur Reklamation geben.

**10.** Falls die Oberflächenbehandlung von dem Kunden selbst oder durch Dritte durchgeführt wurde (Fachkenntnisse für Farbanstriche vorausgesetzt und nachweisbar). Der Farbanstrich sollte vor dem Einbau erfolgen!

**11.** Falls die Nachbehandlung von geölten Holzflächen (Nachweisbar mind. 1–2 mal jährlich) nicht mit Holzöl oder nicht fachmännisch durchgeführt wurde, sind eventuelle Mängel an der Oberfläche oder evtl. Türblattverzug kein berechtigter Reklamationsgrund! Eine Unterlassung von ordnungsgemäß erforderlichen Nachbehandlungen resultieren zu einer übermäßigen Befeuchtung/Austrocknung des Holzes und zu Verzug, offene Leimfugen und Furnierschichten, Farbveränderungen und Fleckenabzeichnungen, Schimmelpilzbildung, sichtbaren Spuren von Regenwasser auf der Oberfläche usw.

**12.** Falls Fehler im Holz bereits vom Hersteller mit Holzschiffchen oder Holzkitt ausgebessert sind und Harz, welches aus dem im Holz liegenden reparierten Harzgalle austritt, sind keine Reklamation.

**13.** Eventuelle rauhe Kanten bei gefrästen V-Fugen (gegen die Furnierichtung gefräst) sind kein Reklamationsgrund. Ebenso Abweichungen der Fugenfarbe zur restlichen Holzoberflächenfarbe sind keine Mängel, sondern die Folge eines mehrschichtigen Sperrholzaufbaus.

**14.** Risse, Äste, evtl. ausfallende Äste, Holzabsplitterungen, Holzverfärbungen, rauhe Kanten bei Türen mit astigen oder gebürsteten Oberflächen und Wurm-Löcher bei Altholzflächen geben keinen Anlaß zur Reklamation.

**15.** Die Anordnung, Grösse und Menge der Äste ist beliebig und bei jeder Haustür anders (einzigartig) und geben keinen Anlaß zur Reklamation.

**16.** Wellige Streifen lt. Holztextur, ungleichmäßige Strukturen von Holz und/oder Furnier sind natürliche Phänomene des Holzwachstums und daher kein Reklamationsgrund!

**17.** Falls Farbunterschiede am Produkt selbst oder zum Farbmuster bestehen - geringfügige Farbabweichungen sind Materialbedingt und berechtigen zu keiner Reklamation!

**18.** Unterschiede in der Holzfarbe, der Holztextur (Verlauf von Jahresringen und dessen Breiten sowie Farben, Unterschiede im Verlauf der Furnierrichtungen sowohl quer als auch längs) sowie der Holzstruktur sind bedingte Naturgegebenheiten und stellen keinen Reklamationsgrund dar! Farbunterschiede zwischen astige und astfreie Holzteilen sind Folge von verschiedenen Naturholzfarben und kein Reklamationsgrund!

**19.** Falls bei Eichtüren Farbdiskolorationen kleineren oder größeren Umfangs auftreten, sind dies Folgeerscheinungen von Reaktionen der Gerbsäure im Eichenholz und wässrigen Dickschichtlasuren bzw. Regenwassers aufgrund der Bewitterung.

**20.** Spiegel in verschiedener Form und Anteil, sind bei Eichenholz niemals ein Grund für eine Reklamation, da sie normaler Holzbestandteil sind.

**21.** Die Türteile von Lärchentüren weisen grundsätzlich verschiedene Farbtöne auf. Lärchenholz ist sehr vielfältig (gelb, rötlich, bräunlich, hell und dunkel), deswegen kann die Farbe der Haustür nicht einheitlich sein. Lärchenholz hat von Natur aus ein sehr hohen Harzanteil, deswegen ist Harzaustritt bei Lärchenholz-Haustüren auch KEIN Grund für eine Reklamation. Auch sichtbare Flecken als Folge des im Holz enthaltenen Harzes sind kein Reklamationsgrund!

**22.** Falls sichtbare Farbunterschiede wegen Auswachsen von Nagellöchern im Bereich von Befestigung der Glas- und Füllungsrahmen aufkommen.

**23.** Bei farblosen Lasuren gibt es keinen UV-Schutz, so daß das Holz durch Lichteinwirkung seiner Natur entsprechend nachdunkeln oder auch ausbleichen kann. Daher besteht auch kein Grund zur Reklamation! Der Farbton der Haustür kann

- durch die natürliche Holzgrundfarbe sehr variabel ausfallen, sofern sie mit farblosen Lasuren lackiert oder mit Ölen behandelt.
- 24.** Falls Farbtonveränderungen jeweiliger Anstriche wegen UV-Bestrahlung durch die Sonne aufkommen oder Kontakt mit Regenwasser entsteht. Einige Farbtöne auf Holz ( wie helle oder rötliche) und besonders Metallic-Farbtöne neigen zu Farbveränderungen durch die UV-Strahlung, diese sind aber kein Grund für eine Reklamation!
- 25.** Visuelle Mängel an der Oberfläche, die nicht nach den Richtlinien des Prüfinstituts für Türentechnik + Einbruchsicherheit Pfb Rosenheim beurteilt werden. Die Richtlinien beschreiben Kratzer, Risse, Schrammen etc. nur dann als Oberflächenfehler, wenn diese bei diffusem Tageslicht und ohne optische Hilfsmittel aus einem Meter Abstand gut sichtbar sind.
- 26.** Falls visuelle Mängel auf lasierten oder deckend beschichtete Oberflächen (Farbunterschiede, Farbfecken usw.) außen aus 5 m und innen aus 3 m Entfernung nicht sichtbar sind, lt. RAL RG Vorschrift.
- 27.** Falls visuelle Fehler im Glas vorhanden sind und aus einem 90° Blickwinkel betrachtet werden und lt. den »Richtlinien zur Beurteilung der visuellen Qualität von Isolierglas« oder »Richtlinie zur Beurteilung der visuellen Qualität von planen Gläsern mit Siebdruck bzw. Emaillierung sowie mit lackiertem Farbauftrag« als erlaubt beschrieben sind.
- 28.** Türen, die zeitweise direktem Einfluss von Niederschlägen oder andauernder direkter UV-Strahlung ausgesetzt sind (ausreichend breite und tiefe Überdachungen sind unbedingt erforderlich!)
- 29.** Türen die außen hohen Luftfechtigkeiten ausgesetzt sind (Nähe zu Flüssen, Seen, Meer, Wäldern, schattige oder feuchte Lagen mit wenig Luftzirkulationen).
- 30.** Türen, die in Innenräumen mehr als 8 Stunden am Tag direkten Einflüssen über 65% relativer Luftfeuchtigkeit bis 55% relativer Luftfeuchtigkeit über den Rest der Zeit ausgesetzt wurden.
- 31.** Falls die Türe neben einem Heizkörper angebracht oder eingebaut wurde, d.h. die relative Luftfeuchtigkeit innen unter 40% fällt. Aufgabe des Nutzers ist normale Wohnraumbedingungen (45-55% RLF/20-22°C) ggf. durch freie Lüftungen oder Klimaanlageeinstellung ein Behaglichkeitsklima zu sichern!
- 32.** Kondensat Erscheinungen (Tauwasser) ist kein Reklamationsgrund. Kondenswasser ist physikalisch/konstruktiv bedingt und nicht zu vermeiden. Regelmäßiges aufmachen und abwischen von Wasser nach Bedarf!
- 33.** Unter bestimmten klimatischen Bedingungen (Luftfeuchtigkeit, Temperatur) kann es zu einer Kondensation von Wasser (bzw. Eis) am Türbeschlägen kommen (z.B. am Profilzylinder), was aber ein Stand der Technik und kein Produktfehler ist.
- 34.** Eine Krümmung/Verzug des Türblatts oder der Stockrahmenteile in Längsachse bis 4 mm und Querachse bis 2 mm (ist zulässig lt. DIN EN 12219 Klasse 2) ist kein Grund zur Reklamation! Verzug bei Neubauten als Folge von erhöhte Luftfeuchtigkeit (Baufeuchtigkeit) ist kein Grund für einen Reklamationsanspruch!
- 35.** Bei unsachgemäßer Einstellung der Bänder oder der Schließbleche (nach dem Einbau oder durch den Kunden) und die Tür deshalb nicht vollkommen Funktionsfähig ist, was das Schliessen und die Dichtung anbelangten. Die Bänder und Schliessbleche sind Werkseitig eingestellt. Nach Einbau sollen die Bänder und Schliessbleche von dem Monteur fein angepasst werden! Alle zukünftigen Einstellungen der Bänder und Schliessbleche und somit die Positionsänderungen des Türblatts sind kein Reklamationsgrund. Der Eigentümer soll die Einstellungen lt. den beigefügten Hinweisen und nach Bedarf bzw. mindestens einmal jährlich durchführen lassen.
- 36.** Bei flächenbündigen Haustüren kann es wegen fertigungstechnischer und klimatischer Gegebenheiten zu Differenzen in der Flächenbündigkeit und in den Spaltbreiten zwischen Türblatt und Blendrahmen kommen. Um bei verschiedenen klimatischen Bedingungen eine optimale Dichtigkeit zu erzielen, benötigen die Dichtungen zwischen Türrahmen und Türblatt einen Spielraum von ca. 4,5 mm. Die Spaltmaße können nach Einstellung der Bänder um eine bessere Schliessfunktion zu gewähren um  $\pm 3$  mm variieren. Diese Differenzen sind Stand der Technik und daher auch kein Reklamationsgrund.
- 37.** Aluminiumschalen schwinden und dehnen sich bei Temperaturveränderungen. Durch diese Gegebenheiten ist die Funktionalität, Konstruktion und Sicherheit des Produktes nicht beeinträchtigt. An den VVerbindungsstosspunkten der ALU-Teile können minimale Schlitzöffnungen entstehen, die aber keinen Reklamationsgrund darstellen.

- 38.** Tropfenweiser Wassereintritt in Bereich Dichtungsprofil ist bei Außentürten zugelassen (PfB Prüfinstitut für Bauelemente) und kein Mängel! Absolute Schlagregendichtheit wird bei Außentüren nicht gefordert.
- 39.** Bei Holz-Aluminium Haustüren dient die Außendichtung im Aluminiumprofil nicht als Dichtheitselement, sondern hindert den Blick ins Falzbereich zwischen den Flügel und Blendrahmen, daher ist eventuelle Undichtheit bzw. nicht aufliegen des Außendichtungsprofils auf Aluminium kein Produktfehler!
- 40.** Oberflächen aus Naturstein sind empfindlich gegenüber mechanischen Belastungen, daher ist beim Umgang mit der Tür besondere Vorsicht gefordert; Beschädigungen und Risse sind nicht von der Garantie abgedeckt! Eventuelle Farbtonveränderungen der Oberfläche durch Witterungseinflüsse und UV-Licht unterliegen keiner Reklamation.
- 41.** Türen ohne Dickschicht-Endbehandlung (roh, imprägniert/grundiert, geölt) haben eine verkürzte Lebensdauer, daher können Ansprüche wegen Mängeln in diesem Zusammenhang nicht berücksichtigt werden.
- 42.** Falls die erforderliche Instandhaltung der Silikonversiegelung (Wartungsfuge am Glas oder Füllung) nicht rechtzeitig und fachgerecht durchgeführt wurde und daraus resultierend Schäden oder Mängel am Produkt entstanden sind.
- 43.** Falls die Wartungsarbeiten nicht nach den Wartungs-Empfehlungen und nicht fristgerecht durchgeführt worden sind.

**Generell entfällt die Garantieleistung bei:**

- a) den in der Broschüre genannten Einschränkungsfällen (»Einbau, Bedienung- Pflege und Wartungshinweise«)
- b) Vernachlässigung der erforderlichen Pflege-, Kontroll- und Instandhaltungsrichtlinien lt. der vorliegenden Beschreibung aus der Broschüre
- c) nicht rechtzeitiger schriftlicher Meldung des entdeckten Mangels und des Garantieanspruchs an den Verkaufspartner bzw. Vertreter
- d) Verursachung von mechanischen Schäden
- e) Unsachgemäßer Behandlung der Oberfläche, insbesondere durch aggressive oder angreifende Reinigungsmittel (Salmiak oder alkoholhaltige, ätzende, scheuernde Mittel), ungeeignete Klebebänder, Berührung mit alkalischen Substanzen (Kalk- und Zementspritzer vor allem auf Holzoberflächen) oder wiederholte Berührung mit Softeneres (z.B. ölhaltige Handcreme), Unterlassung von Schutzmaßnahmen gegen Verschmutzung mit anderen Substanzen (z.B. Montageschaum usw.),
- f) Schäden (z.B. Quellen des Holzes) durch überhöhte Luftfeuchtigkeit im Raum (siehe Lüftungshinweise in der vorliegenden Broschüre)
- g) Überschreitung der in den einschlägigen technischen Normen üblichen Belastungen
- h) Schäden durch höhere Gewalt (z.B. Sturmschäden, Hochwasser, Hagelschlag, Erdbeben, Feuer).
- i) Jegliche Änderungen und zusätzliche Anfertigungen an den Türen, die ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers vorgenommen wurden, bedeuten den Verlust der Garantie.

Die Serviceleistungen am Produkt können während der Garantiezeit nur durch autorisierte Fachkräfte des Herstellers oder eines Vertreters durchgeführt werden, anderenfalls erlischt der Garantieanspruch. Zeitabschnitt der Gewährleistung von Ersatzteilen und Serviceleistungen: Der Hersteller garantiert Serviceleistungen und die Ersatzteilbeschaffungen mind. 3 Jahre nach Ablauf der Garantiefrist. Gewährleistungsgebiet: Mitgliedstaaten der Europäischen Union und der Schweiz. Der Garantiegeber hat sich mit diesem Dokument und den darin beschriebenen Bedingungen rechtlich verpflichtet. Die Rechte des Benutzers können auch gegen der Käufer durchgesetzt werden.

In Falle unberechtigter Reklamationsforderungen werden dem Auftraggeber die tatsächlichen Reisekosten des Handwerkers und eventuelle Arbeitskosten lt. den geltenden Tarifen berechnet.

Kunde:

---

Ihr Fachhandelspartner / Verkäufer - Unterschrift und Stempel:

---

Verkaufsdatum: \_\_\_\_\_

Damit diese Garantie ihre Gültigkeit behält, ist neben der ohnehin jährlichen vorgeschriebenen Reinigung, Pflege und Wartung, eine Überprüfung (Sichtkontrolle) auf Oberflächenbeschädigungen und evtl. andere Beschädigungen durchzuführen und bei Beschädigungen die unverzügliche Behebung durch einen Fachmann zu veranlassen.

Montage ausgeführt\* von (Firma/Unternehmer) \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

Unterschrift: \_\_\_\_\_

\*... nach der Montage wurde eine Funktionsprüfung durchgeführt. Funktionsprüfung bestanden JA / NEIN (ankreuzen)

Beschreibung evtl. festgestellter Abweichungen:

---

Abweichungen behoben am (Datum): \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

Die Überprüfungen und eventuelle Instandhaltungsarbeiten sind hier zu dokumentieren. Die Garantie bleibt nur bei lückenloser Dokumentation bestehen.

1. Überprüfung durchgeführt am \_\_\_\_\_ von \_\_\_\_\_

Instandhaltungsmaßnahme: \_\_\_\_\_

2. Überprüfung durchgeführt am \_\_\_\_\_ von \_\_\_\_\_

Instandhaltungsmaßnahme: \_\_\_\_\_

3. Überprüfung durchgeführt am \_\_\_\_\_ von \_\_\_\_\_

Instandhaltungsmaßnahme: \_\_\_\_\_

4. Überprüfung durchgeführt am \_\_\_\_\_ von \_\_\_\_\_

Instandhaltungsmaßnahme: \_\_\_\_\_

5. Überprüfung durchgeführt am \_\_\_\_\_ von \_\_\_\_\_

Instandhaltungsmaßnahme: \_\_\_\_\_

6. Überprüfung durchgeführt am \_\_\_\_\_ von \_\_\_\_\_

Instandhaltungsmaßnahme: \_\_\_\_\_

**V\_2025**

Änderungen und Druckfehler vorbehalten!