

MONTAGEANLEITUNG STAHLZARGE

Inhaltverzeichnis

1. Einbaurichtlinien	1
2. Wandanschlussvarianten – Allgemein.....	1
3. Wandanschlussvarianten für DOMOFERM–Feuerschutz-Türelemente.....	1
4. Prüfung vor dem Einbau	
5. Allgemeine Hinweise für die Verwendung in Feuerschutzabschlüssen	
6. Einbau der Zarge	2
7. Oberflächen von DOMOFERM-Produkten	2
8. Reinigung, Wartungs- und Betriebsanleitung	6

1. Einbaurichtlinien:

Unter Berücksichtigung folgender Normen ist das Versetzen von Stahlzargen in unterschiedlichen Wänden und Wandaufbauten geregelt.

- B 5330-1, Türen-Allgemeines
- B 3800-4, Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
- B 5335, Türen- Einbau von Türen
- B 2206, Mauer- und Versetzarbeiten-Werkvertragsnorm
- B 2230, Malerarbeiten-Anstrich auf Metall
- B 3415, Gipskartonplatten-Regeln für die Verarbeitung
- B 3358-6, nichttragende Innenwandsysteme, Ständerwandsysteme mit Gipsplatten

2. Wandanschlussvarianten – Allgemein:

Mauerwerksmontage:

Der Einbau einer Stahlzarge gemäß „ÖNORM B 5330-8“ für das Mitmauern, das nachträgliche Einmauern oder die Schalungsbauweise (Massivwände)

- B 5330-8, Türen-Allgemeines, Stahlzargen für Massivwände

Ständerwandmontage:

Der Einbau einer Stahlzarge gemäß „ÖNORM B 5330-10“ in Ständerwänden, Paneelwänden und sonstigen Sandwichwandaufbauten

- B 5330-10, Türen-Allgemeines, Stahlzargen für Gipskarton-Ständerwände
- B 3415, Gipskartonplatten-Regeln für die Verarbeitung

Dübelmontage:

Für die nachträgliche Schraub- und Dübelmontage in Massivwänden und Wandaufbauten mit statisch eigenständiger Unterkonstruktion.

3. Wandanschlussvarianten für DOMOFERM–Feuerschutz-Türelemente

im Sinne der Feuerschutzzeichnung gemäß ÖNORM B 3850:

Mauermontage:

- mitgemauert bzw. nachträglich eingemauert oder Schalungsbauweise

Ständerwandmontage:

- in Ständerwände gemäß den einschlägigen Verarbeitungsrichtlinien mit dem entsprechenden Wandaufbau (U-Aussteifungsprofilen) und die Zarge mit Steinwolle hinterfüllt

Dübelmontage:

- Umfassungszarge in Massivwänden oder Wandaufbauten mit entsprechender statisch eigenständiger Stahl-Unterkonstruktion mit Steinwolle hinterfüllt oder Eckzarge ohne Hinterfüllung

MONTAGEANLEITUNG

Schraubmontage:

- Eckzargen als Sanierungszargen an bestehenden Holztürstöcken und Stahlzargen

Sonderlösungen:

- können nur nach erfolgter Rücksprache mit dem Zertifikatsinhaber genehmigt werden

4. Prüfung vor dem Einbau:

- Stimmen die Daten des gelieferten Produktes mit der bestellten Zarge überein? (Durchgangslichte, Gehrichtung, Farbe, Ausstattungsoptionen, Dichtung, etc.)
- Ist ihre Lieferung vollständig?
- Ist die Oberkante des fertigen Fußbodens (OFF) bzw. der Meterriss bekannt und richtig?
- Umfassungszargen nach ÖNORM B 5330 Teil 8 und 10 sind mit einer Kennzeichnung („FH 30 DOMO“) im Zargenfalz des rechten Zargenseitenteiles versehen. Die konstruktive Ausführung dieser Zargen für die Verwendung in Feuerschutzabschlüssen entspricht überwiegend den Anforderungen renommierter Holz-Feuerschutztürhersteller.

Die Anleitung kann aus technischer Sicht auch sinngemäß für die Ausführung der oben genannten Montagearten ohne Feuerschutzanforderung (T0) verwendet werden.

5. Allgemeine Hinweise für die Verwendung in Feuerschutzabschlüssen

Die **Anforderungen an den Feuerschutzabschluss** sind in der ÖNORM B 3850 festgelegt, durch die Feuerschutzprüfung dokumentiert und vom Türhersteller (meist Zertifikatinhaber) in Form des ÜA-Einbauzeichens (Übereinstimmungszeugnisses) zu bestätigen. Für alle verwendeten Bauteile (Türschließer, Beschläge, Zarge, Dichtung, etc.) ist ebenfalls der Verwendungsnachweis durch den Türhersteller zu erbringen. Der Einbau der Zarge bei Verwendung in Feuerschutzabschlüssen ist mit beiliegender „**Stahlzargeneinbaubestätigung**“ zu dokumentieren und dem Bauverantwortlichen zu übergeben.

- Die die Zarge umgebende Wandkonstruktion muss mindestens die gleiche Feuerwiderstandsklasse aufweisen wie die Türkonstruktion. (Siehe ÖNORM B 3800-4 / 05.2000 „Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen“)
- Der den Feuerabschluss umschließende Bauteil muss während der für ihn geforderten Feuerwiderstandsdauer jene Kräfte aufnehmen, die durch den Feuerabschluss (Zarge und Türblatt) infolge ungleichmäßiger temperaturbedingter Verformungen auftreten und über die Verankerung übertragen werden.
- Bei Blockzargen und Ständerwandzargen müssen die Hohlräume im Zargenmaul mit geeigneten Hinterfüllstoffen ausgefüllt und die Montagefuge - vorgegeben durch den Zertifikatinhaber - geschlossen werden.
- Das bei Feuerschutztüren (meist im Türfalz) angebrachte Feuerschutzlaminat darf nicht entfernt bzw. beschädigt werden.
- Um eine ausreichende, konstruktive Verbindung zwischen Zarge und Wand hinsichtlich der im Brandfall möglichen Belastung zu gewährleisten, müssen alle vorgesehenen, bestimmungsgemäßen Befestigungselemente (Maueranker, Dübellaschen, Ständerwandbügel, etc.) an der Zarge, beim Einbau ordnungsgemäß verwendet werden.
- Die erforderlichen Befestigungselemente für die Montage der Selbstschließeinrichtung sollten im Regelfall bereits vorgesehen sein. Für nachträgliche Veränderungen an der Zarge ist die Zustimmung des Zertifikatinhabers (meist Türhersteller) einzuholen.
- Für die Ausführung mit diversen elektrischen Anbauteilen (zB. E-Öffner, Reedkontakte, etc.) bzw. für die nachträgliche Vorrichtung der Zarge für den Einbau dieser Komponenten ist ebenfalls die Zustimmung des Zertifikatinhabers (meist Türhersteller) einzuholen.
- Bei der Verwendung einer Zargendichtung ist die für den Einsatz in Feuerschutztüren vorgesehene Dichtung zu verwenden.

6. Einbau der Zarge

Der **Einbau** von Türen und Zargen erfolgt grundlegend gemäß der ÖNORM B 5335 „Versetzen von Türstöcken, -zargen und -blättern“. Hier sind die Einbautoleranzen festgelegt.

Der geschraubte **Distanzwinkel** kann als Einbauhilfe verwendet und bei Zargen mit Bodeneinstand in der Zarge verbleiben. Die Maßhaltigkeit (Falzmaß und Winkeligkeit) ist vor der Montage zu überprüfen und der Distanzwinkel muss gegen Durchbiegen gesichert werden. Bei unzureichendem Platzbedarf kann der Distanzwinkel auch bereits im Zuge der Montage entfernt werden!

Türanschlagprofile oder Distanzwinkel, die im Bodenaufbau verbleiben sollen, müssen zum Rohboden hin satt unterlegt und gegen das Durchbiegen (zB. durch Draufsteigen oder Überfahren) geschützt werden.

Bei den verwendeten Montagmaterialien (Mörtel, Schnellbinderzusätze, Mineralwolle, Dübel, Silikon,...) sind die Verarbeitungshinweise der Hersteller zu beachten.

Bei Verwendung der Zarge in Feuerschutzabschlüssen sind die **Hinterfüllstoffe** entsprechend den jeweiligen brandschutztechnischen Zulassungsbestimmungen (festgelegt durch den Türblatthersteller) auszuwählen und auszuführen!

Die Hinterfüllstoffe dürfen jedoch keine aggressiven (z.B. Frostschutzmittel) oder hygroskopischen (zB. Gips) Bestandteile enthalten, welche zur Korrosion der Stahlzarge führen können.

Vor dem Versetzen der Zarge ist auf die Aufgerichtung des Türelementes festzulegen und dem entsprechend ist die Zarge zu positionieren und zu montieren. Bei Links/Rechts-verwendbaren Zargen sind die vorgestanzen Öffnungen für Falle und Riegel freizulegen. (siehe Abb. 6.1)

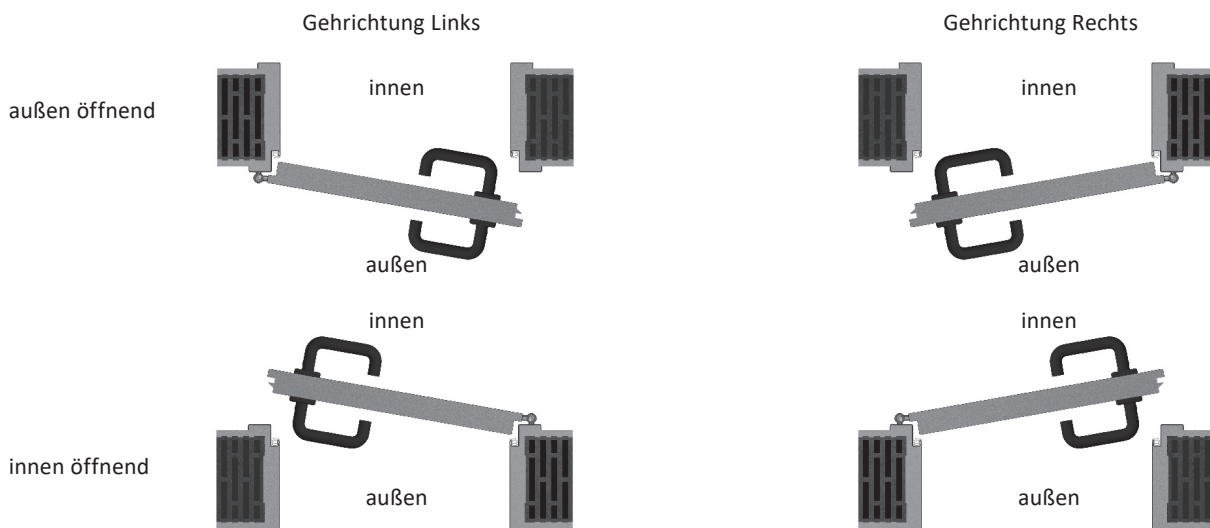


Abb. 6.1

Vor dem Einbau ist die Winkeligkeit der Zarge zu prüfen. Falls die Winkeligkeit nicht gewährleistet ist, muss durch vorsichtiges Aufstoßen des rechten oder linken Seitenteiles über Eck nachgerichtet werden (siehe Abb.6.2).

Bei nachträglichem Einbau ist die Öffnung der vorhandenen Wand in Hinblick auf Zargenaußenmaß, Schutzkästen, eventuell vorhandene Maueranker und Bandunterkonstruktionen zu prüfen. Allenfalls vom Hersteller vorgesehene Verkabelungen (für Kabelübergang, Reedkontakt,...) sind in der Wand vorzunehmen. Notwendige Ausnehmungen im Mauerwerk sind durchzuführen.



Abb. 6.2

MONTAGEANLEITUNG

Die Zarge ist nach dem Meterriss bzw. der Bodeneinstandsmarkierung (OFF-Kerbe) auszurichten und festzusetzen (siehe Abb. 6.3 + 6.4).

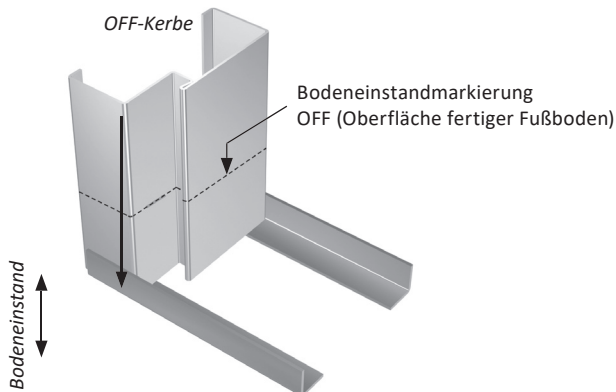


Abb. 6.3

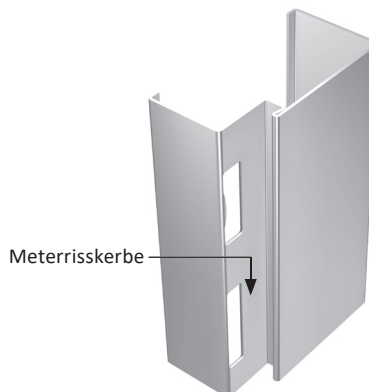


Abb. 6.4

Die Zarge ist lot- und waagrecht auszurichten und die Winkeligkeit über die Diagonalen zu prüfen (siehe Abb. 6.4). Die vertikale Ebenheit ist zu prüfen, d.h. es ist durchzuvisieren und festzustellen, ob Kante 1 und 2 parallel verlaufen (siehe Abb. 6.5).

Abb. 6.5

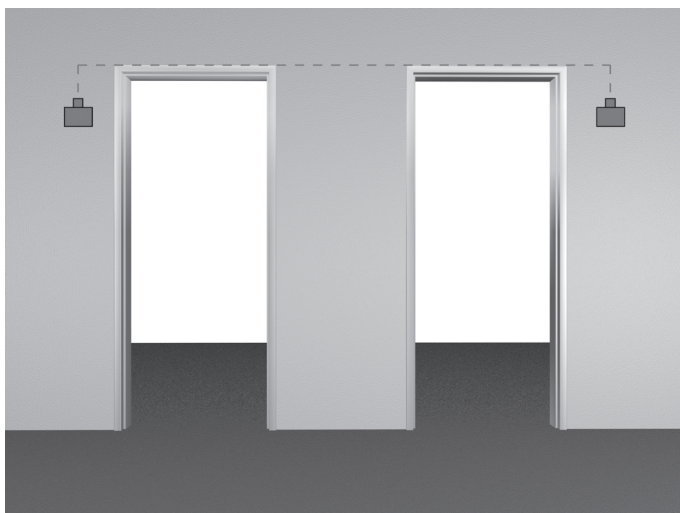
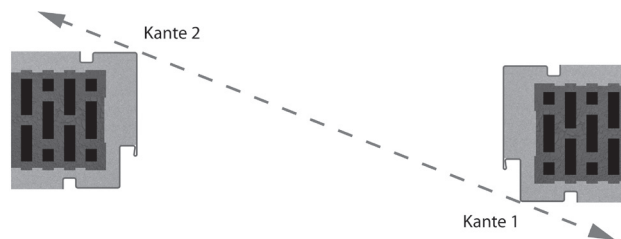


Abb. 6.6



Bei Verwendung in Feuerschutzabschlüssen ist sicherzustellen, dass die die Zarge umgebende Wandkonstruktion mindestens die gleiche Brandwiderstandsklasse aufweist wie das Türelement.



Für nachträglichen Einbau vorgesehene Anschlag- oder Trennprofile sind zumindest vor der Estrichverlegung anzubringen und gegen Beschädigung und Durchbiegung zu schützen.

Mögliche Anforderungen an Schalldämmung sind gesondert zu berücksichtigen. Allfällige Hohlräume (bei Ständerwand- und Dübelmontage) sind entsprechend den gegebenen Anforderungen vor der Montage mit schalldämmenden Materialien - entsprechend den Angaben des Zertifikatinhabers - auszufüllen.

Nach dem Einbau ist die Zarge von Verunreinigungen sofort zu reinigen bzw. eventuelle Abdeckungen und Klebebänder samt lösungsmittelhaltiger Kleberrückstände sind zu entfernen. Nach dem Abbinden bzw. Aushärten des Hinterfüllmaterials sind die Einbauhilfen sowie Türblattfolie zu entfernen.

6.1 Mauerwerksmontage in Massivmauerwerk

Vorhandene Maueranker sind vor dem Einmauern fachgerecht aufzubiegen und zu befestigen. Bei fertiger Zargenoberfläche (z.B. Pulverbeschichtung) sind die Sichtflächen der Zarge mit geeigneten Mitteln zu schützen. Die Zarge ist in der vorgesehenen Wandöffnung zu positionieren und so auszuspreizen (siehe Abb. 6.1.1), dass die durch das Hinterfüllen zu erwartenden Durchbiegungen aufgefangen wird.

Beim Einmauern der Zarge ist darauf zu achten, dass die Maueranker kraftschlüssig eingemörtelt sind und die Hohlräume zwischen Mauerwerk und Zarge voll mit Zementmörtel (kein Putzmörtel) hinterfüllt sind. Dünnflüssige Hinterfüllstoffe erfordern ein zusätzliches Abdichten im Bereich der Gehrungsschnitte, der Bandträger und der Schutzkästen. Um die Einbausituation der Zarge auch zu einem späteren Zeitpunkt nachvollziehen zu können ist es empfehlenswert dies mit beiliegender „Stahlzargeneinbaubestätigung“ zu dokumentieren und diese dem Bauverantwortlichen zu übergeben.

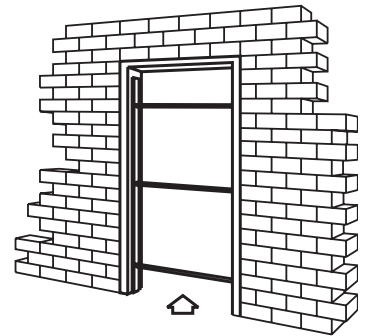


Abb. 6.1.1

6.2 Montage in Gipskarton-Ständerwänden

Die Ständerwandzargen sind mit den entsprechenden Haltebügeln zur Befestigung ausgestattet. Aufgrund der zu erwartenden Türgewichte über 20 kg sind die Türöffnungen in jedem Fall aus 2 mm dickem U-Aussteifungsprofil (UA-Profil) herzustellen. Die Befestigung der Zarge erfolgt, nach dem Ausrichten (wie oben beschrieben), von der Wand durch das UA-Profil in den Haltebügel. Bei jedem Haltebügel muss die Zarge mit mindestens 2 Blechschrauben Größe 4,8 mm befestigt werden. Achtung: Bei Verwendung in Feuerschutzabschlüssen für DOMOFERM-Feuerschutztürelementen mit Zargenausführung gem. ÖNORM B 5330-10 ist der Hohlraum im Zargenprofil vor der Montage satt mit Steinwolle (mind. 40 kg/m³) zu hinterfüllen. Bei DOMOFERM-Feuerschutztürelementen mit einer Türblattdicke über 40 mm ist aus statischen Erfordernissen die Montageart gem. Punkt 6.3 auszuführen (Blockzargenmontage).

Bei anderen Türherstellern (Zertifikatsinhaber) sind die Anforderungen gemäß dessen Prüfunterlagen zu hinterfragen und einzuhalten. Um die Einbausituation der Zarge auch zu einem späteren Zeitpunkt nachvollziehen zu können ist es empfehlenswert dies mit beiliegender „Stahlzargeneinbaubestätigung“ zu dokumentieren und diese dem Bauverantwortlichen zu übergeben.

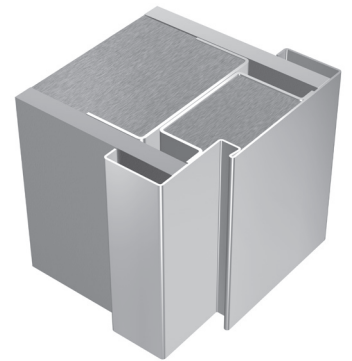


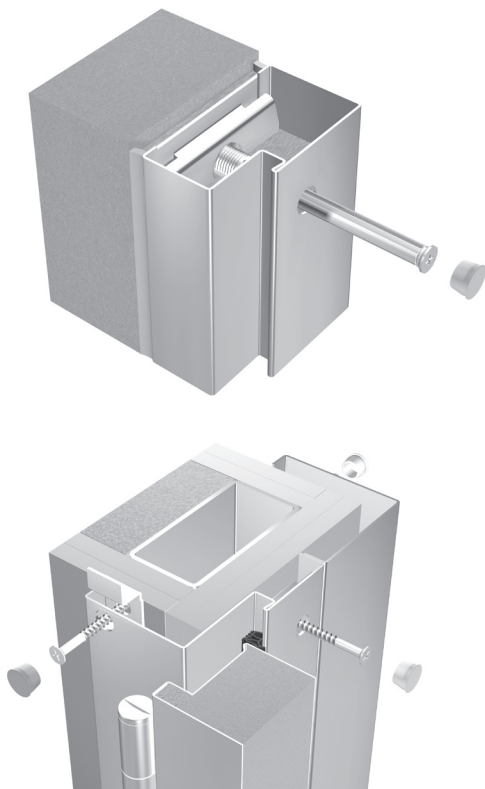
Abb. 6.2.1

6.3 Dübel- und/oder Schraubmontage in Massivwänden oder Ständerwänden mit statisch eigenständiger Unterkonstruktion

Die Zargen sind mit den entsprechenden Dübelbohrungen DM=15mm und Dübellaschen mit Bohrungen DM=10,5mm ausgestattet. Nach dem Einbringen der Zarge in die Öffnung und dem Ausrichten (wie oben beschrieben) werden die Schraubpositionen markiert und entsprechend der für das jeweilige Mauerwerk erforderlichen Dübel und Schrauben gebohrt. Die Wahl des geeigneten Befestigungsmaterials obliegt dem Montagefachbetrieb. Während dem Fixieren der Zarge mit den einzelnen Schrauben muss die Zarge im Bereich der Dübellasche zum Mauerwerk hin satt und druckfest hinterfüllt werden, sodass eine Verwindung der Zargenprofile verhindert wird. (Distanzplättchen oder Stellschraube)

Achtung: Bei Verwendung in Feuerschutzabschlüssen für NOVOFERM-Feuerschutztüren ist die erforderliche Ausführung der Zargenhinterfüllung entsprechend dem Zulassungsbestimmungen sicherzustellen. Je nach erforderlicher Türtype und Brandwiderstandsklasse ist entweder dass das Zargenprofil vor der Montage und die Montagefuge nach der Montage satt mit Steinwolle ausgestopft, oder individuell mit Gipskartonplatten auszulegen. Die Montagefuge wird mit Brandschutzsilikon geschlossen. Bei anderen Türherstellern (Zertifikatsinhaber) sind die Anforderungen gemäß dessen Prüfunterlagen zu hinterfragen und einzuhalten. Um die Einbausituation der Zarge auch zu einem späteren Zeitpunkt nachvollziehen zu können ist es empfehlenswert dies mit beiliegender „Stahlzargeneinbaubestätigung“ zu dokumentieren und diese dem Bauverantwortlichen zu übergeben.

MONTAGEANLEITUNG



7. Oberflächen von DOMOFERM-Produkten

Die Domoferm-Haftgrundbeschichtung stellt einen vorübergehenden Oberflächenschutz entsprechend den Anforderungen der Ö Norm B 5330 Teil 8/10 dar welcher einer bauseitigen Überlackierung bzw. Endbeschichtung bedarf.

Auslieferungszustand:

- Türen: Pulvergrundierung
- Zargen: ETL-Tauchgrundierung (teilweise auch Pulvergrundierung)
- Optional alle Produkte:

Pulverbeschichtung – als Endoberflächen:

- in RAL oder NCS-Farbtönen;
- mit Außen-Einsatzqualität;
- Glanzgrad: matt
- Oberflächenstruktur: glatt
- Spezialeffekte, Leuchtfarben und Sonderpulver können nur auf Anfrage und mit Bemusterung bestätigt werden!
- Edelstahl unbeschichtet: Mat. 1.4301 (V2A) oder 1.4571 (V4A) geschliffen u. gebürstet
- Übergrößen: verzinkt, ungrundiert (unmittelbarer Korrosionsschutz ist bauseits sicher zu stellen)

Pflege und Wartung:

- Beschichtete Produkte sind unter normaler Atmosphäre, ohne extremer Bedingungen (Witterung, Sonnenstrahlung, Schwitzwasser, aggressive Atmosphäre; mech. Beschädigungen, etc.) zu lagern oder zu verbauen!
- Unbeschichtete Produkte sind unmittelbar vor Korrosion zu schützen.
- Für Edelstahlprodukte mit unbeschichteter Endoberfläche sind die einschlägigen Hinweise bzgl. Edelstahl zu beachten.
- Unsachgemäße Behandlung jeglicher Art muss vermieden werden (Folien, Abdeckungen, Stapelung, Verschmutzung, aggressive Atmosphären und Reinigungsmittel, etc...) und die Produkte sind dementsprechend zu behandeln und zu schützen!
- Kleinere Beschädigungen an einer finalisierten Oberfläche können punktuell ausgebessert werden!
- Überlackierungen des gesamten Produktes sind zulässig und zielführend!
- Das Anbringen von Beschichtungen (Folien, Furniere, Stoßbleche, Fassadenelemente, etc.) ist nur in Absprache mit DOMOFERM möglich und gegebenenfalls zulässig!
- Geringfügige Beschädigungen oder Unregelmäßigkeiten und partielle Schichtdickenunterschiede bis hin zu partiellen (kleinflächig) unbeschichteten Stellen sind bei grundierten Produkten zulässig und können nicht beanstandet werden!

- Die Qualität der Grundieroberflächen ist nur für einen vorübergehenden Korrosionsschutz gemäß Ö-Norm Vorgabe ausgelegt und für eine zeitnahe Endbeschichtung (Bauzeitphase- max.1 Jahr) vorgesehen. Spätere Bemängelungen bezüglich der Oberfläche werden nicht angenommen! Bemängelungen sind im Anlieferungszustand (vor dem Einbau) durchzuführen.
- Für Österreich gilt grundsätzlich die Empfehlung zur Endbeschichtung nach Ö Norm B 2230;
- Individuelle und eventuell länderspezifische Anforderungen an Endbeschichtungen bzw. Oberflächen sind entsprechend bekannt zu geben.

Hinweise zum Überlackieren:

- Grundierung anschleifen und reinigen, (Verzinkung nicht verletzen!)
- Fachgerechte Endbeschichtung herstellen: (Hinweise des Lackhersteller beachten, allfälligen Testanstrich durchführen; verzinktes Grundmaterial beachten)
- Empfohlene Decklacke: 2-K PUR oder 2-K Acryl bzw. entsprechende Fachberatung beim Fachgewerk einholen;
- Achtung! Alkydharzlacke sind aufgrund der enthaltenen Fettsäuren nicht für das Beschichten von verzinkten Grundmaterialien geeignet. Eine chemische Reaktion kann zu einer Ablösung der Lackschicht führen. Bei Verwendung von Alkydharzlacken sind die entsprechenden fachspezifischen Verarbeitungshinweise zu beachten.

8. Reinigung, Wartungs- und Betriebsanleitung

Um auf Dauer eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten, ist mind. einmal jährlich eine Kontrolle durchzuführen und festgestellte Mängel zu beseitigen.

- Dichtungskontrolle auf Funktion und Elastizität (Dichtung, Dämpfung)
- Verschleiß und Beschädigung. (Deformierungen, Befestigung)
- Reinigung nur mit Feinwaschmittel, keine mechanischen oder chemisch aggressiven Reinigungs- und Lösungsmittel verwenden (Benzin, Terpentin, Tetrachlor, ...).
- Mechanische Beschädigungen sind zu vermeiden.

ACHTUNG!

Das Offenhalten von Türen durch Aufkeilen (Einklemmen von Teilen) insbesondere im bandseitigen Falzbereich ist unzulässig, da es bei gewaltsamen Schließen zu schweren Beschädigungen des Türelements und an der Verankerung der Zarge führt. Weiters wird eine Selbstschließung der Türe verhindert!

Beim Betrieb der Türe ist darauf zu achten, dass sich keine Personen oder Tiere im Bewegungsbereich des Türflügels aufhalten. Kinder nicht unbeaufsichtigt im Türbereich verweilen lassen. Keinesfalls im Zargen und/oder Türblattfalz festhalten oder in die Schließöffnungen greifen, da dies zu erheblichen Verletzungen der Finger und Hände führen könnte.

Die Wartung der Zarge kann zweckmäßig in Verbindung mit der Wartung des Türblattes und den entsprechenden Zubehörkomponenten in Form eines Wartungsvertrages durch unseren Kundendienst durchgeführt werden.

MONTAGEANLEITUNG

Stand 08/2021 Änderungen vorbehalten.

© 2021 DOMOFERM GmbH & Co KG - www.domoferm.com