

Gebrauchsinformation für Hartmann-Bauelemente

Nr. 12/01

Fenster, Glasfassaden, Haustüren und dergleichen sind Bauteile (nachfolgend Bauelemente) mit vielfältigen Leistungs- und Funktionsmerkmalen. Um Ihnen als Auftraggeber/Nutzer lange Jahre der Zufriedenheit mit Ihren neuen Bauelementen zu gewährleisten, erhalten Sie nachstehend Informationen zu Wartung, Pflege und Umgang.

Inhalt

1. Gewährleistung
2. Montage und Bauphase
3. Instandhaltung und Werterhaltung
4. Nutzung
5. Besondere Hinweise
6. Rechtliche Hinweise

1. Gewährleistung

Zur Erhaltung der Gebrauchstauglichkeit ist eine regelmäßige Kontrolle, Pflege, Wartung und Instandhaltung durch den Auftraggeber erforderlich.

Keine bzw. eine unsachgemäße Kontrolle, Pflege, Wartung und Instandhaltung der Bauelemente oder aber die erfolgte Änderung bzw. Bearbeitung der Bauelemente in Eigenregie bzw. durch andere Unternehmen als die Hartmann Fensterbau KG kann unter anderem zu Schäden an den Bauelementen führen. Der Auftraggeber nimmt zur Kenntnis, dass unter diesen Voraussetzungen von Seiten der Hartmann Fensterbau KG keinerlei Gewährleistung übernommen werden kann. Der Auftraggeber nimmt weiters zur Kenntnis, dass diesfalls auch allfällige gesetzliche Gewährleistungsansprüche und Schadenersatzansprüche ausgeschlossen werden.

Wartungsservice

Für die regelmäßige Wartung und Instandhaltung bieten wir Ihnen einen Wartungsvertrag an. Durch eine regelmäßige Instandhaltung werden Fehlfunktionen und Schäden frühzeitig erkannt und beseitigt. Bei Abschluss eines Wartungsvertrages ist eine langfristige Garantie im Rahmen der Gebrauchsinformation und den Bedingungen des Wartungsvertrages möglich.

2. Montage und Bauphase

2.1. Montage

Die Montage und/oder Abdichtung von Hartmann-Bauelementen hat nach ÖNORM B5320 (auch RAL-Montage genannt) von geschultem Fachpersonal zu erfolgen. Zudem sind unsere produktspezifischen Montageanleitungen zu beachten.

Dem bauphysikalischen Grundsatz „innen dichter als außen“ folgend, sieht die Norm vor, dass die raumseitige Abdichtung der Bauanschlussfuge diffusionsdicht, die äußere Abdichtung diffusionsoffen und schlagregendicht erfolgen muss. Sie schreibt keine spezielle Ausführung vor, vielmehr legt sie die Ziele und Anforderungen an die Bauanschlussfuge fest und stellt beispielhaft mögliche Lösungen dar.

Die Gefahr bei Neubauten und umfassenden Sanierungen mit hochgedämmten Bauteilen und sehr dichten Bauelementen liegt darin, dass Bauschäden auch durch nicht fachgerechte Ausführung der Bauanschlussfugen entstehen. Der Wasserdampf im Raum sucht sich immer die verbleibenden, diffusionsoffenen Punkte. Eine nur mit PU-Schaum gefüllte Bauanschlussfuge ist nicht dampfdicht. Die gesamte Luft mit Ihrer Feuchtigkeit strömt hier nach außen, wird dabei abgekühlt und kondensiert schließlich. Dieses Wasser in der Anschlussfuge führt zu Schäden.

Der Einbau nach ÖNORM B5320 wird in 3 Ebenen ausgeführt, der inneren Dichtebene (diffusionsdicht), der Wärmedämmebene und der äußeren Dichtebene (diffusionsoffen, schlagregendicht). Dabei sind weiterführende Folien anderer Gewerke (z.B. Holzbau mit Dampfsperre raumseitig und außen Windpapier) mit den Dichtebenen der Bauanschlussfuge zu verkleben. Auf eine fachgerechte Anschlusssituation und eine ausreichende Wärmedämmebene zwischen den Dichtebenen ist zu achten.

Klebebänder für die äußere und innere Abdichtung sind die derzeit meistverbreitete Variante der Abdichtung. Die Wandleibungen müssen für das Ankleben des Bandes glatt (verputzter Glattstrich) und staubfrei sein. Die Mindesttemperatur sollte mindestens +5°C betragen. In den Ecken ist auf ein spannungsfreies und dichtes (ggf. mit Dichtpaste) Verkleben zu achten.

Die innere Abdichtung kann auch mit speziellen Dichtstoffen (Dichtmasse z.B. Produkt Ramsauer 315) realisiert werden. Dabei wird die Fuge konventionell ausgeschäumt und dann raumseitig ausgespritzt und abgezogen. Ein Überstreichen oder Abdecken dieser Sichtfugen sollte dann aber vermieden werden. Auch hier ist auf eine Abdichtung zu weiterführenden Wandfolien zu achten.

Bei Bodenanschlüssen sind spezielle Anschlussfolien zu verwenden. (Feuchtigkeit).

Reklamationen bei bauseitigen Montage- und/oder Abdichtungsarbeiten, die auf unsachgemäße Montage oder Ausführung der Bauanschlüsse zurückzuführen sind, werden abgelehnt.

2.2. Bauphase

Die Bauelemente sind beidseitig während der Bauphase wirkungsvoll zu schützen. Zum Abkleben sind nur speziell geeignete Klebebänder zu verwenden (z.B. Tesa 4334 Gold). In jedem Fall sind diese nach spätestens 2 Wochen wieder zu entfernen.

Erhöhte Baufeuchte durch z.B. Estricharbeiten kann der Holzoberfläche schaden, deshalb ist für ausreichende Belüftung zu sorgen.

2.3. Fehlgebrauch

Eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung liegt, auch schon in der Bauphase, insbesondere vor:

- wenn Gegenstände in den Öffnungsbereich des geöffneten Bauelements eingeklemmt werden.
- wenn Fenster- oder Außentüren unkontrolliert (z.B. Wind) gegen die Fensterleibung gedrückt bzw. auf- und zugeschlagen werden.
- wenn Zusatzlasten auf geöffnete Flügel einwirken (z.B. durch Anhängen, Abstützen).
- wenn beim Schließen in den Falz zwischen Blendrahmen und Flügel gegriffen wird (Verletzungsgefahr).
- wenn die Betätigungsgriffe nicht nur in Drehrichtung oder über den Drehanschlag hinaus betätigt werden.
- wenn die Fenster oder Außentüren nicht richtig verschlossen und verriegelt werden.

Dadurch zwangsläufig entstehende fehlerhafte Zustände stellen keinen Gewährleistungsmangel dar.

3. Instandhaltung und Werterhaltung

Unter Instandhaltung werden solche Maßnahmen verstanden, die bei regelmäßiger Durchführung die Funktionstüchtigkeit der Bauelemente und seiner Einzelteile erhalten.

Voraussetzung für eine lange Lebensdauer ist neben einer fachgerechten Montage zusätzlich zu Instandhaltungs- und Werterhaltungsmaßnahmen die bestimmungsgemäße Verwendung der Bauteile.

3.1. Bedienung und Einstellung

Bei Hartmann-Fenster kommt eine Vielzahl von hochwertigen Beschlägen zum Einsatz, die sich in Bedienung und Funktion stark unterscheiden. Bitte fragen Sie bei Interesse nach und wir informieren Sie individuell je Fenstertyp.

Einstellarbeiten werden bei Fehlfunktion, Geräuschen, Wassereintritt und Gewalteinwirkung notwendig.

3.2. Pflege und Wartung

Zur Erhaltung des Bedienkomforts und der Dichtheit ist eine regelmäßige Reinigung und Wartung der Bauelemente notwendig. Handwarmes Wasser oder milde Seifenlaugen (neutrale Allzweckreiniger) mit weichen Reinigungstüchern oder -schwämmen eignen sich zur Reinigung. Auf scharfe Haushaltsreiniger mit Inhaltsstoffen wie Alkohol oder Salmiak ist zu verzichten, da diese die Oberfläche verletzen können.

Bitte benutzen Sie zur Reinigung keine Reinigungsmittel unbekannter Zusammensetzung und keine Hochdruck- und Dampfstrahlgeräte.

Ist die Funktion der Fensterelemente gestört, bitte umgehend eine Funktionskontrolle und das Einstellen durch einen Fachmann auslösen. In jedem Fall empfehlen wir eine Funktionswartung alle 2 Jahre durch eine Fachfirma.

3.3. Holzoberflächen

Bei Holz als Naturprodukt sind holztypische Farbunterschiede möglich. Anstriche unterliegen je nach Gebäudelage und baulichen Schutz unterschiedlichen Bewitterungs- und Umwelteinflüssen.

Bei Bauelementen mit geölten Oberflächen ist eine regelmäßige Kontrolle erforderlich um festzustellen, ob eine Nachbehandlung oder eine Nachbesserung notwendig ist. Geölte Fenster haben im Außenbereich nur kurzfristig einen Schutz gegen Bewitterung und sind langfristig nicht gegen Vergrauung und UV-Strahlen geschützt. Ein fachgerechtes Nachölen ist regelmäßig notwendig.

Lasuren und deckende Oberflächen sind hochwertige Fensterlacksysteme auf Acrylat-Dispersionsbasis. Sie bieten einen besseren Wetter- und UV-Schutz (außer farblose Beschichtungen). Aber auch hier ist regelmäßig auf Fehlstellen, Risse, Blasen oder Beschädigung zu prüfen.

Eine gültige Empfehlung für die Kontrollintervalle der Oberflächen kann nicht gegeben werden, da diese von der jeweiligen Einbausituation (Lage, Sonneneinstrahlung, Wetterbelastung usw.) abhängig sind. In der Regel sollten jedoch mindestens zwei Kontrollen jährlich durchgeführt werden. Zudem nach jeder besonderen Belastung (z.B. Hagel). Schäden an der Holzoberfläche sind umgehend fachgerecht auszubessern.

Der Einsatz spezieller Pflegemittel kann Wartungsintervalle verlängern. Bitte informieren Sie sich im Einzelfall über die möglichen Pflegemittel.

3.4. Aluminiumoberflächen

Auch hochwertige Pulveroberflächen im Außenbereich verwittern mit den Jahren durch UV-Strahlung je nach Lage im Bauwerk. Diesen Prozess nennt man Auskreidung. Auskreidung erkennt man an der weißlich matten Oberfläche der Beschichtung. Grundsätzlich unterliegen dunkle Farben durch die verstärkte UV-Absorption einer größeren Belastung als helle Farben. Durch richtige Reinigung (neutrale Reinigungsmittel) und Konservierung (z.B. siliconfreie Autopolitur) der pulverbeschichteten Flächen kann dieser Auskreidung entgegengewirkt werden. Bitte informieren Sie sich im Einzelfall über die richtigen Konservierungsmittel.

Entwässerungsöffnungen stellen sicher, dass Niederschlagswasser kontrolliert nach außen abgeleitet wird. Prüfen Sie daher regelmäßig, dass die Öffnungen durchgängig und funktionsfähig bleiben.

3.5. Beschläge

Beschlagsteile sind regelmäßig auf festen Sitz und Abnutzung zu prüfen und ggf. zu erneuern. Alle beweglichen Beschlagteile sind an den Gleitflächen mit einem geeigneten säurefreien Schmiermittel oder Öl-Spray (z.B. WD 40) zu schmieren, um die Leichtgängigkeit dauerhaft zu erhalten.

Das Ein- und Nachstellen ergibt sich zwangsläufig aus dem bestimmungsgemäßen Gebrauch und stellt deshalb keinen Mangel dar. Infolge der Leichtgängigkeit der Beschläge ist ein Auf- oder Zulaufen der Fensterflügel nicht immer zu vermeiden.

3.6. Dichtungen

Dichtungen können nach der Grundreinigung mit einem EPDM Pflegemittel behandelt werden (nicht unbedingt erforderlich). Ein leichtes Quietschen der Dichtungen beim Öffnen ist normal und stellt keinen Mangel dar. Ein Austausch kann nach mehreren Jahren, abhängig von der Beanspruchung, zum Erhalt der Dichtfunktion erforderlich sein.

3.7. Isolierglas

Isoliergläser sind mit handelsüblichem Glasreiniger zu reinigen. Reinigungsmittel mit Scheuer- oder Schürfbestandteilen (abrasive Reinigungsmittel) sind nicht zu verwenden. Isoliergläser sind wartungsfrei.

3.8. Versiegelung

Die Siliconfugen zwischen Glas und Rahmen sind auf Schadstellen regelmäßig zu prüfen und ggf. vom Fachmann unverzüglich zu erneuern.

Bei der manuellen Verarbeitung der Versiegelungen können Toleranzen im Aussehen der Abdichtungen auftreten. Dichtstoffe können aus den Ecken herausgezogen werden oder nicht. Beide Varianten sind fachgerecht.

4. Nutzung

Ein behutsamer Umgang ohne Gewalt (z.B. Einklemmen von Gegenständen, Beschädigungen, Verletzung der Oberflächen) ist Bedingung für eine einwandfreie und langfristige Funktion von Hartmann-Bauelementen.

4.1. Lüftungsverhalten

Der Anspruch an die Dichtheit neuer Bauelemente hat sich in den letzten Jahren enorm erhöht. Das verringert den Energieverlust des Hauses merklich und erhöht den Wohnkomfort. Dagegen müssen Luftfeuchtigkeit und Schadstoffe in der Luft (z.B. Kohlendioxid) aus den Wohnräumen bewusster abgeführt werden. Bitte achten Sie auf den veränderten Lüftungsbedarf. Gute Raumlüftung erfordert ein kurzes Stoßlüften in Intervallen je nach Nutzung. Lüften muss aktiv, bedarfsgerecht und dennoch energiebewusst erfolgen. Auf diese Veränderung sind auch evtl. Wohnungsmieter aufmerksam zu machen.

„ÖNORM B8110-2 Wärmeschutz im Hochbau-Teil 2, Wasserdampfdiffusion und Kondensationsschutz“:

- 1. Zulässige Innenluftbedingungen für Wohnräume und Räume ähnlicher Nutzung: max. 65% Luftfeuchtigkeit über max. 8 Std./Tag, max. 55% über den Rest der Zeit, wobei für jedes C° der Außentemperatur unter 0°C 1% Luftfeuchte abzuziehen sind, d.h. bei -10°C sind 45% Luftfeuchte zulässig.*
- 2. Kondensat darf bei Fenstern/Türen auftreten – ist konstruktiv nicht zu vermeiden – es darf jedoch den angrenzenden Mauerbereich nicht durchfeuchten.*

4.2. Thermische Belastbarkeit der Gläser

Glas ist ein vergleichsweise schlechter Wärmeleiter. Daher kann Wärme, die z.B. durch Absorption der Sonneneinstrahlung entsteht, schlecht abgeführt werden. Dies führt zu erhöhter thermischer Belastung und kann zum Bruch führen.

Die Temperaturwechselbeständigkeit ist im Normalfall und bei entsprechendem Nutzungsverhalten ausreichend. Dennoch kann es durch äußere Teilbeschattung (Jalousie nur halb geschlossen), inneren Wärmestau (Innenrollo oder Gegenstand vor der Scheibe) oder Bekleben und Bemalen der Gläser zu einer thermischen Stresssituation kommen, was zu einem Spontanbruch führt.

Beim Öffnen von Schiebetüren und –Fenstern mit Isolierglas bildet sich zwischen den verglasten Elementen ein zusätzlicher Zwischenraum. Werden die Elemente vollflächig übereinander geschoben, so sorgt Sonneneinstrahlung für eine starke Aufheizung und die Hitze zwischen den Elementen kann nicht entweichen. Hier wird der thermische Stress für die Gläser weniger groß, wenn die verglasten Elemente nicht vollflächig übereinander geschoben werden.

4.3. Kondensation auf der Außenseite von Isolierglas

Scheiben beschlagen, wenn sie kälter sind als die umgebende Außenluft und diese mit Feuchtigkeit gesättigt ist. Trifft die gesättigte Luft auf die kalte Scheibe, kühlt sie ab und muss einen Teil der enthaltenen Feuchtigkeit an der Oberfläche abgeben: Das Wasser kondensiert, die Scheibe beschlägt und die Durchsicht ist eingeschränkt. Besonders häufig tritt dieses Phänomen in den frühen Morgenstunden und in Gebieten mit hoher Luftfeuchtigkeit auf, etwa in der Nähe von Wasserläufen. Beschlagene Scheiben sind aber kein Mangel. Im Gegenteil: Sie zeigen die hohe Wärmedämmung des Glases und sind eher ein Qualitätsmerkmal, das zeigt, dass die Wärmedämmung zwischen Innen- und Außenscheibe funktioniert. Die Heizwärme bleibt im Raum und die Außenscheibe bleibt kalt. Abhilfe schaffen Beschattungssysteme.

4.4. Tauwasserbildung auf der Raumseite

Eine zu geringe Luftwechselrate (mangelhaftes Lüften) kann zu einer zu hohen Luftfeuchtigkeit im Raum führen. In der Folge kommt es zu einer Durchfeuchtung von Bauteilen, zur Vermehrung von Mikroorganismen und letztlich zu Schimmelbildung an Bauteilen. Diese Erscheinung ist physikalisch bedingt und stellt somit keinen Mangel dar.

Maßnahmen zur Vermeidung sind neben dem richtigen Lüftungsverhalten, eine kontinuierliche Beheizung der Räume, keine Unterbindung der Luftzirkulation zum Fenster und kein Dauerlüften durch gekippte Fenster.

4.5. Tauwasserbildung im Falz

Durch geringe, aber zulässige Undichtheiten zwischen Flügel und Rahmen (konstruktionsbedingte Leckagen nach ÖNORM EN 12207) kann feuchtebeladene Raumluft in den Falzbereich eindringen und bei den dort vorliegenden Temperaturen kondensieren. Kurzzeitig auftretende Tauwasserbildung ist unschädlich und zulässig.

5. Besondere Hinweise

5.1. Optische Merkmale

Bauelemente sind klimatisch hoch beanspruchte Außenbauteile und können daher nicht in allen Bereichen die visuelle Qualität von Möbelstücken erreichen. Optische Merkmale sind z.B. Gleichmäßigkeit der Oberfläche bei Holzfenstern, Kratzer im Glas, die visuell, d.h. mit dem Auge, beurteilt werden. Zur Beurteilung von „optischen“ Merkmalen gibt es Normen und Richtlinien, die Anforderungen an das Aussehen näher definieren:

1. *Glas:*
„*ÖNORM B3738 Glas im Bauwesen – Isolierglasforderungen an die visuelle Qualität*“
(Ausgabe 2008-07-01)
„*Richtlinie zur Beurteilung der visuellen Qualität von Glas für das Bauwesen*“ und deren Ergänzung
(Ausgabe Juni 2004)
2. *Holzoberfläche:*
„*ÖNORM B 3803 Holzschutz im Hochbau - Beschichtungen auf maßhaltigen Außenbauteilen aus Holz*“
(Ausgabe 2006-05-01)
„*Richtlinie zur visuellen Beurteilung einer fertig behandelten Oberfläche bei Holzfenstern und Fenstertüren*“ (Ausgabe 2000-09)
3. *Aluminium:*
„*ÖNORM EN 12206-1 Beschichtungsstoffe – Beschichtungen auf Aluminium und Aluminiumlegierungen für Bauzwecke – Teil 1: Beschichtungen aus Beschichtungspulvern*“ (Ausgabe 2004-09-01)
„*ÖNORM EN 12020-2 Aluminium und Aluminiumlegierungen – Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW 6063-Teil 2: Grenzabmaße und Formtoleranzen*“

Bauelemente haben vielfältigste Aufgaben bezüglich Funktion und Ästhetik zu erfüllen. Geringe Farbunterschiede sind möglich und abhängig von den Eigenschaften seiner Komponenten. Durch Umwelteinflüsse, z.B. UV-Strahlen und Regen können sich die Oberflächen verändern. Farbunterschiede bei Nachlieferungen sind nicht völlig auszuschließen.

5.2. Glasbruch

Glasbruch bei Flachglas (auch mit Wärmedämmbeschichtung) ist ein zufälliges, durch äußere Einflüsse entstandenes Ereignis, welches - soweit es im Nutzerbereich entsteht - nicht unter die Gewährleistung fällt und gegen entsprechende Prämien in der sog. Glasversicherung versichert werden kann.

5.3. Undichtheiten bei extremer Belastung

Bauelemente haben definierte Eigenschaften im Hinblick auf Luftdurchlässigkeit bei geschlossenen Flügeln (Fugendurchlässigkeit) und auf Wasserdichtheit (Schlagregendichtheit), wofür in entsprechenden Normen verschiedene Klassen gebildet sind. Extreme Ereignisse, insbesondere Stürme mit sehr hohen Windgeschwindigkeiten oder auch das Spritzen gegen das Bauelement mit einem Wasserschlauch oder gar Hochdruckreiniger, stellen außerplanmäßige Belastungen dar, denen Bauelemente nicht standhalten können oder müssen. Ein erhöhter Luftdurchgang oder Wassereintritt ist in solchen Fällen nicht zu vermeiden.

6. Rechtliche Hinweise

Die „Gebrauchsinformation für Hartmann-Bauelemente“ ist Vertragsbestandteil, wenn dies in Angebot oder Auftragsbestätigung entsprechend erwähnt ist. Die Beachtung der Hinweise sichert dem Kunden die Nacherfüllungsansprüche (Gewährleistung).

Die vorliegende „Gebrauchsinformation für Hartmann-Bauelemente“ ist nach bestem Wissen und Gewissen auf den zur Zeit der Drucklegung bekannten Regeln der Technik erstellt. Hieraus können keine einklagbaren Ansprüche gegenüber dem Verfasser und Herausgeber abgeleitet werden.