



Sehr geehrte Damen und Herren,

mit dem Kauf unser Kebony-Fassadenprodukte haben Sie sich für ein Qualitätsprodukt entschieden. Damit Sie lange Freude an unseren Produkten haben, möchten wir Ihnen einige Tipps für die Montage und Wartung der Fassade geben.

Für eine erfolgreiche Montage beachten Sie bitte immer und vollständig die folgende Montageanleitung, unsere Produktdatenblätter und halten sich bei der Planung und Ausführung immer an die örtlichen Begebenheiten und Bauvorschriften. Beachten Sie alle bekannten Regelwerke wie z. B. Fachregeln 01 – Holzbau Deutschland und die ATV DIN 18334 sowie die DIN 18516 und die entsprechenden Vorgaben der MBO (Musterbauordnung), der MVV TB (Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen) bzw. der LBO (Landesbauordnung) der einzelnen Bundesländer in der jeweils aktuellen Fassung. In der Schweiz müssen die kantonalen Vorschriften sowie die Vorgaben der HBT1 und der SIA Normen wie z. B. SIA 118/257 und SIA 232/2 sowie die Merkblätter zur Montage und Oberflächenbeschichtung vom VSH berücksichtigt werden. Für Österreich gelten die Information der Holzforschung Austria und proHolz sowie die entsprechenden Bauvorschriften. Dies gilt insbesondere für die Einhaltung der Vorgaben für Brand- und Wärmeschutz sowie für die statische Berechnung.

Bei Gebäuden mit Fassadenbekleidungen aus Holz, die in Deutschland der Gebäudeklasse 4+5 zugeordnet werden, sind zusätzliche Maßnahmen bei der Planung und Ausführung zu berücksichtigen. Entsprechende Hinweise finden Sie in der **MHolzBauRL** (Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Bauteile und Außenwandbekleidungen – Ausgabe 4).

Die Vorgaben der „Fachregel 01 - Holzbau Deutschland“ gelten für alle technischen Details bei der Planung und Ausführung von vorgehängten Fassaden bei Gebäuden bis zu einer maximalen Höhe von 10 m über Oberkante Gelände. Bei höheren Gebäuden müssen die zusätzlichen statischen Anforderungen z.B. Windsog, sowie ergänzende Vorgaben z.B. der DIN 18516 für die Verwendung von z.B. Befestigungszubehör oder Aluminiumunterkonstruktionen beachtet werden. Bei Großobjekten sowie bei Gebäuden in der Gebäudeklasse 4 + 5 oder bei Hochhäusern, müssen zusätzlich Details und Anforderungen berücksichtigt werden, die nicht mit dieser Standardmontageanleitung abdeckt, werden.

Die materialtypischen Besonderheiten von Kebony werden in den entsprechenden Montageschritten gesondert erklärt und sind zusätzlich zu beachten. Bei Unklarheiten und Abweichungen zu den Regelwerken und zu der Montageanleitung, halten Sie bitte mit entsprechenden Fachleuten oder mit dem Hersteller Rücksprache.

Zusätzliche Anbauten wie z.B. Markisen und Vordächer, dürfen nur in Absprache mit ihrem Architekten und Statiker an die vorgehängte Fassade angebracht werden. Beachten Sie auch, dass durch diese Anbauteile eine unterschiedliche Vergrauung oder Wasserränder entstehen können.

Während der Montage und Lagerung müssen alle Produkte geschützt vor Feuchtigkeit und Staub gelagert werden damit es nicht zu einer Beschädigung der Materialien kommen kann.

Es sollte bei der Beratung und Planung auch die Umwelteinflüsse wie z.B. Regen und Sonneneinstrahlung und die erforderlichen Wartungsintervalle berücksichtigt und mit dem Bauherrn besprochen werden. Bei Bewitterung einer Fassade kommt es zur Ausbildung der silbergrauen Patina. Das dabei über die Holzoberfläche ablaufende Regenwasser, kann dunkle Verfärbungen auf hellen Untergründen hinterlassen. Hier sind im Vorfeld die örtlichen Begebenheiten zu prüfen und im Bedarfsfall ein entsprechender Wasserablauf zu gewährleisten, um Verfärbungen zu vermeiden. So ist sichergestellt, dass die Fassade eine lange Lebensdauer hat und auch den optischen Anforderungen des Bauherrn gerecht werden kann.

Es gibt für Fassaden viele Gestaltungs- und Kombinationsmöglichkeiten mit anderen Materialien wie z.B. Stein, Putz oder Metall. Bitte prüfen Sie immer, ob eine Reaktion dieser Materialien mit Kebony oder den Inhaltstoffen möglich ist, damit es nicht zu unschönen Verfärbungen kommt.

Die Angaben in dieser Montageanleitung sollen als Richtwerte für die Ausführung der Fassade dienen. Vom Ausführenden sind objektbezogene Vorgaben des Planers und Bauherrn zusätzlich zu beachten. Statische Vorgaben für die Befestigung und Verankerung der Fassadenbauteile sind insbesondere bei Gebäuden in Küstennähe bis 5 km landeinwärts sowie auf den Inseln der Nord- und Ostsee zu berücksichtigen (siehe Fachregel 01 – Holzbau Deutschland). Der Hersteller haftet nicht für Schäden die durch Nichtbeachtung der Regelwerke, Normen und der Montageanleitung entstehen.

Oberflächenbehandlung / Stirnkantenschutz

Kebony Fassadenprofile haben bei Auslieferung einen dunkelbraunen Farbton, der im Laufe der Zeit im bewitterten Außenbereich eine schöne natürliche silbergraue Patina bekommt. Für die Langlebigkeit benötigt eine Kebony-Fassade keine Oberflächenbehandlung. Die Oberflächenbehandlung dient nur der optischen Gestaltung der Gebäude. Bei großen Dachüberständen oder bei geringer Sonneneinstrahlung z.B. auf der Nordseite, kann die Vergrauung weniger stark ausfallen und Unterschiede zu voll bewitterten Flächen der Fassade sind normal und lassen sich nicht vermeiden.

Mit entsprechenden Lasuren, die für Holzfassaden entwickelt wurden, kann der ursprüngliche Farbton bei regelmäßiger Pflege und Wartung einigermaßen erhalten werden. Beachten Sie immer die Herstellerangaben und die Freigabe für eine Behandlung von Kebony Fassadenprofilen. Mögliche Endrisse können durch Verwendung von handelsüblichen Wachsen und Ölen als Hirnholzschutz reduziert werden. Bei Kebony Character (nordische Kiefer) die Schnittkanten zusätzlich mit einem biozid wirkenden Anstrich behandelt werden. Bei Profilen mit Nut- und Federverbindung ist das nicht mehr erforderlich. Wenn kein Hirnholzschutz vorgenommen wird, ist insbesondere an sonnigen und trockenen Standorten mit einer stärkeren Endrissbildung zu rechnen.

Metallische Abdeckungen

Bei der Planung und Ausführung von metallischen Abdeck- sowie Eckprofilen sollte entweder Edelstahl- oder eloxierte Aluminiumprodukte verwendet werden. Der Wasserablauf muss so konstruiert werden, dass es nicht zu einer Oxidation der Holzinhaltstoffe mit Metall kommen kann. Das sollte auch für die Ableitung von Oberflächenwasser von Dächern oder angrenzenden Bauteilen beachtet werden. Bei der Ausführung von Fensterbänken und Attikaabdeckungen sind zusätzlich die Vorgaben der ATV DIN 18339 zu beachten.

Aufbau der tragenden Wandkonstruktion für die Befestigung der Grund- und Traglattung

Der Wandaufbau muss so ausgeführt werden, dass die komplette vorgehängte Fassade inkl. Unterkonstruktion sicher befestigt werden kann und den baulichen Vorschriften entspricht. Dabei muss berücksichtigt werden, dass die Grund- und Traglattung als statisches Bauteil eingestuft wird.

Anforderungen an die Unterkonstruktion / Grund- und Traglattung

Für die Grund- und Traglattung von Kebony-Fassadenbekleidungen sind geeignete und zulässige Massivholzunterkonstruktionen z.B. Fichte/Tanne in der Schnittholzklasse S10/C24 zu verwenden. Es müssen Mindestquerschnitte von 30 x 50 mm für die Grund- und Traglattung verwendet werden. Kebony Konstruktionshölzer dürfen nicht als Grund- oder Traglattung verwendet werden.

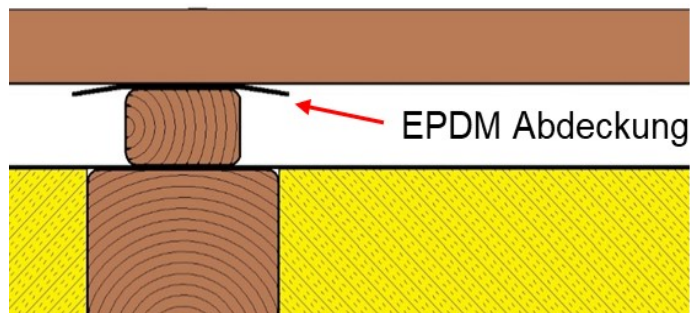
Bitte beachten Sie, dass die senkrechte offene Fassadenbekleidung grundsätzlich in den Fachregeln 01 ausgeschlossen wurde da eine Fichte/Tanne Unterkonstruktion für diese Ausführung nicht ausreichend dauerhaft ist. Mit einer Grund- / Traglattung aus einer dauerhaften Holzart, z.B. Lärche oder Douglasie in der Schnittholzklasse

S10/C24, kann eine zulässige und dauerhafte Konstruktion umgesetzt werden da diese Holzarten auch in der Gebrauchsklasse GK 3.1 eingesetzt werden dürfen.

Alternativ können auch zugelassene Aluminiumsysteme verwendet werden die dann auch den zusätzlichen Brandschutzanforderungen für die Gebäudeklassen 4 + 5 erfüllen. Ein großer Vorteil der Systeme ist die einfache Verstellbarkeit und Überbrückung von größeren Abständen zu tragenden Wänden oder wenn große Mauervorsprünge zu überbrücken sind.

Je nach Standort und klimatischen Bedingungen z.B. in Küstennähe oder an feuchten Standorten, müssen bei der Verwendung von Fichte / Tanne Unterkonstruktionen bei einer offenen horizontalen Fassadenbekleidung evtl. zusätzliche Schutzmaßnahmen wie z. B. die Abdeckung der Traglattung mit einer beidseitig ca. 20 mm überstehendem EPDM-Band eingeplant werden.

Mit dieser Maßnahme kann eine vereinzelt vorkommende Auffeuchtung der Traglattung an feuchten Standorten vermieden werden.



Abdeckung der Traglattung mit einer EPDM Band.

Bei der Montage und Ausrichtung der Unterkonstruktion (Grund- und Traglattung) muss auf die Verlegerichtung der Fassadenprofile geachtet werden. Mit 30 x 50 mm starken Grund- und Traglatten ist immer ein durchgehender Belüftungsabstand von mind. 20 mm hinter der Fassadenbekleidung sichergestellt.



Bei waagerechter Montage der Fassadenprofile müssen nur senkrechte Grund-/Traglatten 30 x 50 mm montiert werden.



Bei einer senkrechten Fassadenbekleidung muss zusätzlich die Traglattung 30 x 50 mm auf die Grundlattung befestigt werden.

Der Abstand der Grund- und Traglatten ist abhängig von der Dicke der Fassadenprofile und der Lasteinflussgröße, sowie der Windsoglast für den jeweiligen Standort. Dabei müssen auch die statischen Vorgaben zur Befestigung der Unterkonstruktion an der Hauswand berücksichtigt werden.

Verankerung und Abstand der Unterkonstruktion (Grund- und Traglattung)

Verwenden Sie für die Verankerung der Grundlattung an massiven Außenwänden nur Produkte mit einer allgemein bauaufsichtlichen Zulassung (abZ) oder einer europäisch technischen Zulassung (ETA). Bei Holzrahmenbauweise darf die Grundlattung auch genagelt werden.

Es muss bei der Auswahl der Verankerungsmittel das Eigengewicht und die Windsoglast (Windlastzone 1-4) sowie die unterschiedlichen Lasteinflussflächen berücksichtigt werden. Evtl. sind bei Anbauteilen wie z.B. Markisen oder Vordächer zusätzliche Lasten zu berücksichtigen oder diese Anbauteile müssen direkt an der tragenden Außenwand verankert werden.

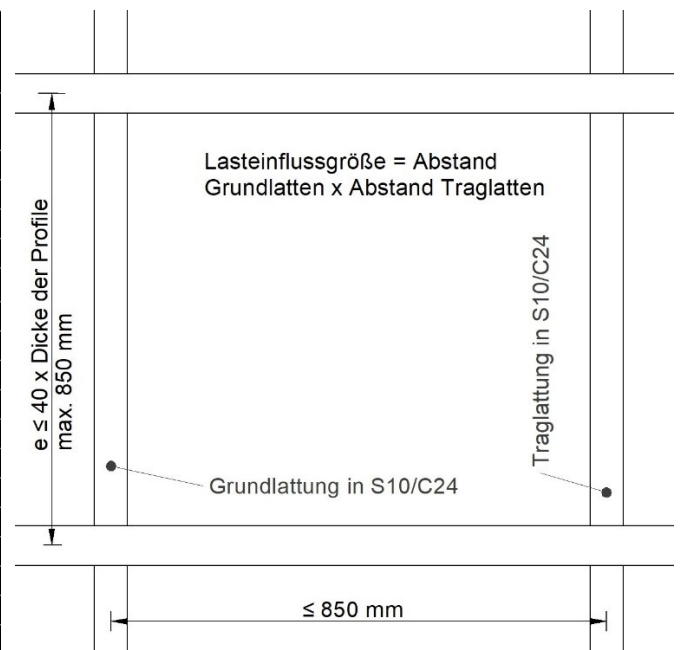
Beachten Sie bei der Befestigung der Grundlattung, dass bei Gebäuden in Küstennähe bis 5 km landeinwärts sowie auf den Inseln der Nord- und Ostsee ein rechnerischer Nachweis für die Befestigung der Grund- und Traglattung bei allen Fassadenbekleidungen erforderlich ist. Das gilt auch für die Gebäudeklasse 1 – 3 (siehe Fachregel 01 – Holzbau Deutschland).

Für die Auswahl der Befestigungsmittel muss die Lasteinflussgröße bei allen Objekten berücksichtigt werden.

In der Tabelle sind mögliche Befestigungsmittel für Fassaden im Geltungsbereich der Fachregel 01 bis zu einer Höhe ≤ 10 m aufgeführt. Diese Werte entsprechen den Vorgaben der Fachregel 01 für geschlossene Fassadenbekleidungen. Evtl. können bei offenen Bekleidungen geringere Abmessungen für die Befestigungsmittel eingeplant werden.

Erforderliche Verbindungsmittel für die Befestigung der Grund- und Traglatten 30 x 50 mm (S10/C24)				
		Schrauben (mit Teilgewinde und Bohrkopf)		
Durchmesser		$\varnothing 4$ mm	$\varnothing 4,5$ mm	$\varnothing 5$ mm
Kopfdurchmesser		$\geq 7,5$ mm	$\geq 8,5$ mm	$\geq 9,4$ mm
Einschraubtiefe		≥ 24 mm	≥ 27 mm	≥ 30 mm
Schraubenlänge bei 30 mm Latte		50 mm	60 mm	60 mm
Windzone	Lasteinflussfläche (m ²) ¹			
1	0,4	ok	ok	ok
	0,5	ok	ok	ok
	0,6	ok	ok	ok
2	0,4	-	ok	ok
	0,5	-	-	ok
	0,6	-	-	ok
3	0,4	-	-	ok
	0,5	-	-	-
	0,6	-	-	-
4	0,4	-	-	ok
	0,5	-	-	-
	0,6	-	-	-

¹ = Lasteinflussgröße = Abstand Grundlatten x Abstand Traglatten



Spritzwasserschutz und Abstand zu angrenzenden Bauteilen

Bei allen Gebäuden muss ein optimaler Spritzwasserschutz eingeplant werden. Dadurch wird nicht nur die Langlebigkeit der Fassade gewährleistet, sondern auch eine optisch schöne Vergrauung ermöglicht.

Bei allen direkt bewitterten Fassadenbekleidungen muss immer ein Abstand von ≥ 300 mm zum Erdreich oder zum wasserführenden Belag (Geländeoberkante) vorhanden sein (Bild 1).

Durch konstruktive Maßnahmen kann mit einem ausreichend breitem Kiesstreifen (Korngröße 16/32) der Abstand zur Unterkante der Fassadenbekleidung auf 150 mm reduziert werden. Der Kiesstreifen muss mindestens 150 mm über die Bekleidung überstehen (Bild 2).

Eine Absenkung auf min. 50 mm ist bei horizontaler Verlegung der Fassadenprofile möglich wenn die unteren 30 cm als Verschleißteil eingestuft werden und entsprechende Informationen dem Bauherrn übergeben werden (Bild 3).

Wenn entnehmbare Metallgitter und eine rückstaufreie Entwässerungsrinne mit einer Innentiefe von 150 mm an der Fassade eingeplant werden, kann der Abstand bei waagerechter Verlegung der Profile auf 20 mm reduziert werden (Bild 4).

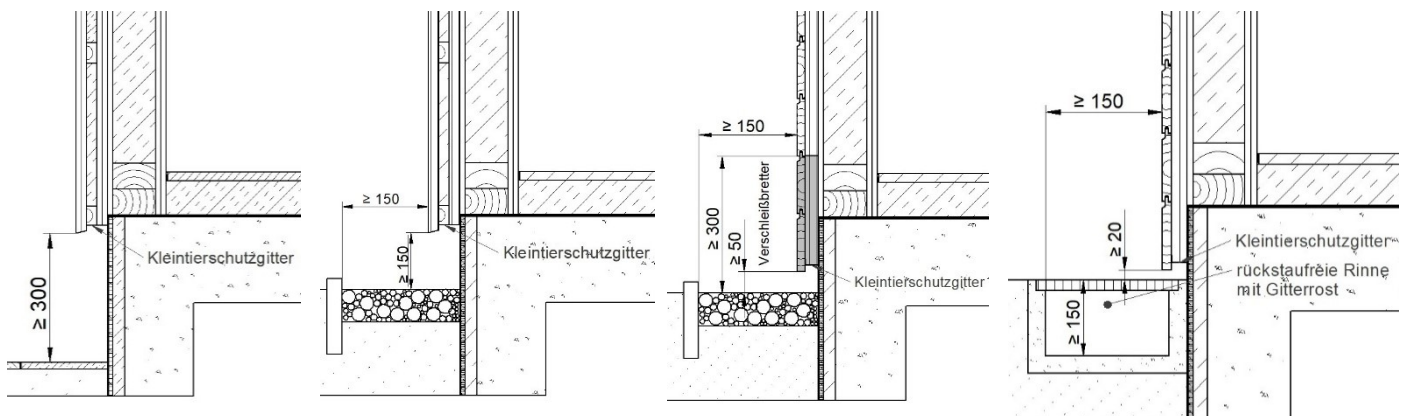


Bild 1

Bild 2

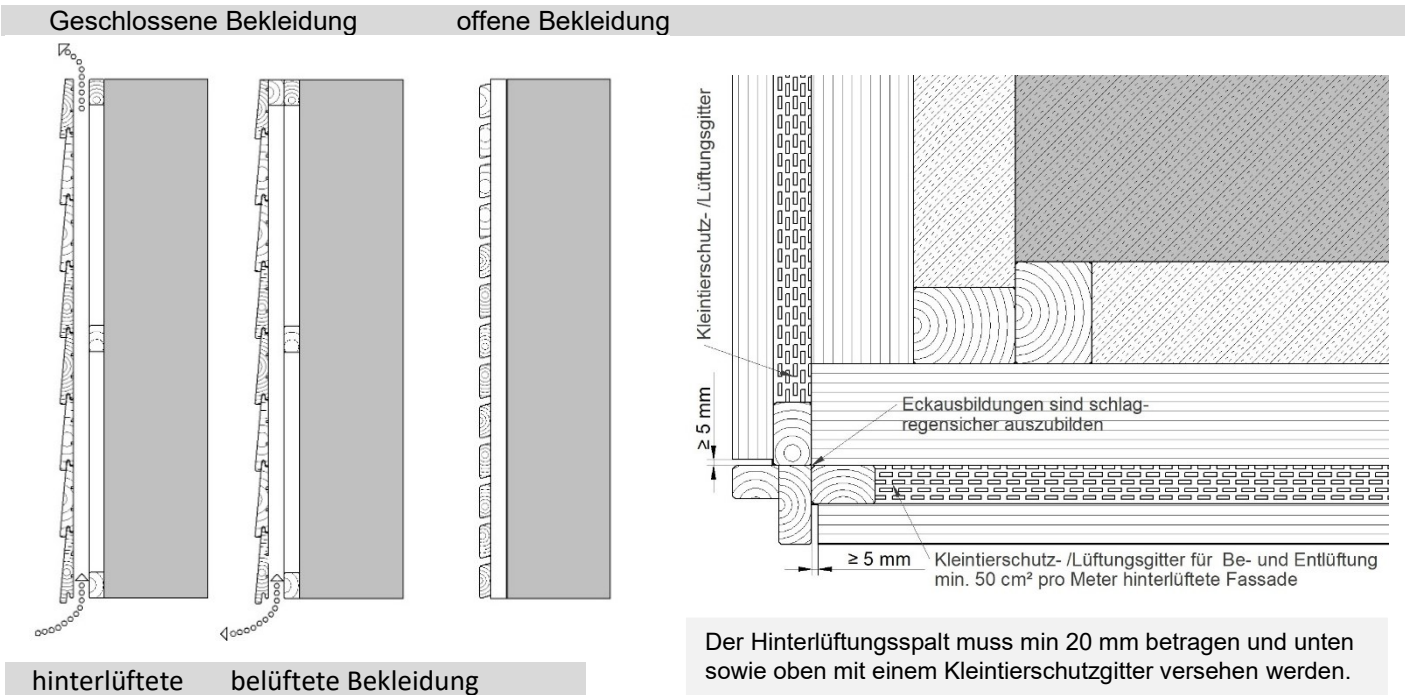
Bild 3

Bild 4

Hinterlüftung und Kleintierschutz der Bekleidung

Die Ausführung der Hinterlüftung hängt von Bekleidungstyp – *geschlossene oder offene Ausführung* ab. Ein Abstand von mindestens 20 mm muss zwischen Wandaufbau und Fassadenbekleidung grundsätzlich eingehalten werden damit eine ausreichende Hinterlüftung/Belüftung der Bekleidung sichergestellt ist. Durch Brandschutzanforderungen können abweichende Abstände erforderlich sein.

Geschlossene Kebony-Fassaden können als „**hinterlüftete**“ und auch als „**belüftete**“ Fassadenbekleidung ausgeführt werden. Eine **nicht belüftete** Ausführung darf mit unseren Profilen nicht ausgeführt werden.



Die Zu- und Abluftöffnungen müssen bei der **hinterlüfteten** Ausführung mindestens 50 cm² pro Meter Fassade und bei der **belüfteten** Ausführung muss die untere Belüftungsquerschnitt 100 cm² pro Meter betragen. Der Lochanteil ist für die Berechnung zu berücksichtigen. Bei der belüfteten Bekleidung muss nur unten ein Kleintierschutzgitter eingeplant und montiert werden.

Befestigung der Fassadenprofile

Die Befestigung der Fassadenprofile kann mit Edelstahlschrauben oder Nägel erfolgen. Bei der Auswahl der Befestigungsmittel muss die Korrosionsbeständigkeitsklasse (CRC) für den jeweiligen Standort und Anwendung beachtet werden.

Nach den Vorgaben der Fachregel 01 – Außenwandbekleidungen, müssen für die sichtbare Befestigung der Fassadenprofile die Befestigungsmittel i.d.R. mind. A2 bzw. der CRC II entsprechen. In Küstennähe und bei hohem Salzgehalt der Luft, müssen eventuell hochwertigere Schrauben z.B. A4 verwendet werden.

In der Tabelle werden die entsprechenden Stahlsorten den verschiedenen Korrosionsbeständigkeitsklassen

(CRC) II – V zugeordnet. Die Werkstoffnummer gibt genauere Informationen bezüglich der Verwendung und ist in der DIN EN 10088-1 festgelegt.

Korrosionsbeständigkeitsklasse (CRC)	Stahlsorte	
	nach ISO 3506	nach DIN EN 10088-1
II	A2	1.4301; 1.4307; 1.4567
	A3	1.4541
III	A4	1.4401; 1.4404; 1.4578
	A5	1.4571
	-	1.4362; 1.4062; 1.4162
IV	-	1.4439; 1.4462; 1.4539
V	-	1.4565; 1.4529

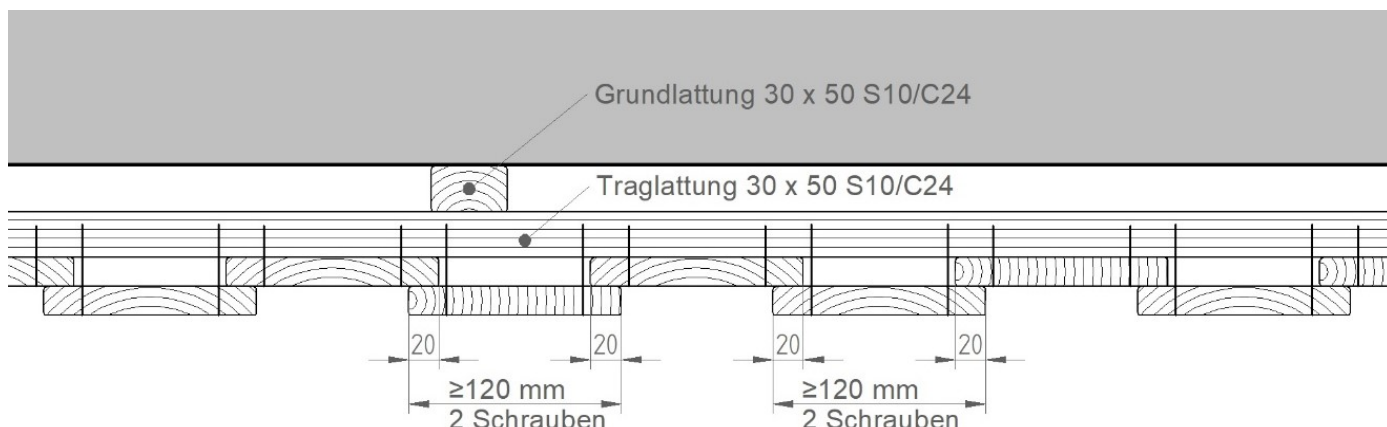
Um eine optisch zufriedenstellende Ausführung sicherzustellen, darf bei der Befestigung der Fassadenprofile mit Schrauben und Nägeln, die Abweichung von einer gedachten Mittellinie auf einer Länge von 2 m nicht mehr als +/- 5 mm betragen. (Fachregel 01 – Holzbau Deutschland). Dies kann an Längsstößen nur bei der Ausführung mit 2 Traglatten sichergestellt werden. An den Brettenden der Fassadenprofile muss immer vorgebohrt werden, um die Bildung von stärkeren Endrissen zu minimieren.

Befestigung von Boden-Deckel-Bekleidungen

Jedes Profilbrett bei einer Boden-Deckel-Bekleidung ist für sich einzeln auf jeder Unterkonstruktion zu befestigen. Überlappende Bretter dürfen nicht zusammen befestigt werden. So kann eine stärkere Rissbildung vermieden werden. Bei Deckbrettern bis 80 mm Breite ist 1 Befestigung ausreichend, bei breiteren Deckbrettern müssen immer 2 Befestigungen erfolgen. Die Bodenbretter dürfen bis 120 mm Breite mit 1 Befestigung ansonsten immer mit 2 Befestigungen fixiert werden. Zur Befestigung dürfen Schrauben und Nägel verwendet werden.

Beachten Sie unbedingt folgende Punkte:

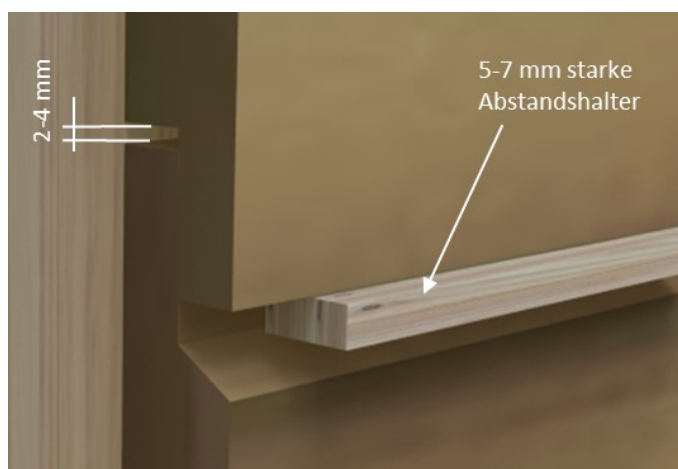
- niemals durch Boden- und Deckelprofile durchschrauben
- maximal 1 mm tief die Schrauben in die Oberfläche versenken
- der Schraubenabstand zur Seite und Brettende muss mind. 20 mm betragen



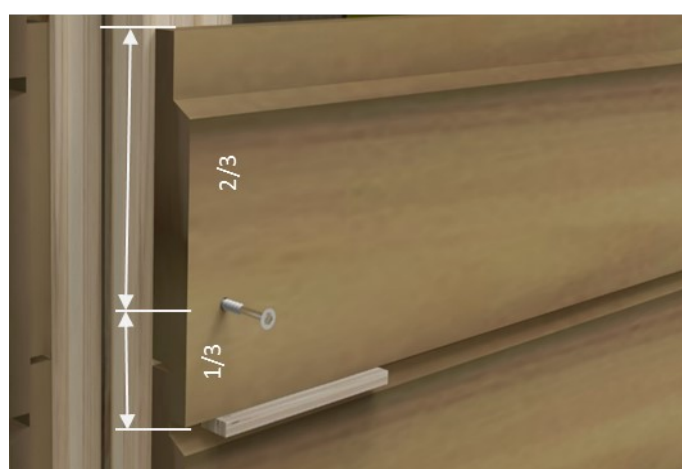
Befestigung von Wechselfalzprofilen

Die Kebony-Fassadenprofile sind durch die Produktion sehr trocken und können später noch aufquellen. Bei der Montage muss ein ausreichender Abstand zwischen den Profilen von 2-4 mm bei allen Wechselfalzprofilen berücksichtigt werden. Mit Abstandshalter von 5 – 7 mm, die in die Nut auf der Sichtseite zwischen 2 Profile gesteckt werden kann, dieser Abstand einfach sichergestellt werden.

Bei der Befestigung der Profile auf der Unterkonstruktion muss immer die Brettbreite beachtet werden. Bei Profilbreiten ≥ 120 mm müssen grundsätzlich 2 Befestigungsmittel verwendet werden damit beim Schwinden und Quellen der Profile immer eine stabile Nut + Federverbindung sichergestellt ist. Bei Breiten ≤ 120 mm kann die Befestigung mit 1 Schraube und einem Abstand von $1/3$ der Brettbreite zur unteren Kante erfolgen. Dadurch ist sichergestellt, dass die anderen $2/3$ der Brettbreite fest angedrückt wird.



Der Abstand muss mindestens 2-4 mm zwischen den Profilen betragen. Mit Abstandshaltern auf der Vorderseite kann das einfach sichergestellt werden.



Bohren Sie an den Brettenden immer vor und halten einen Abstand zur unteren Kante von ca. $1/3$ der Brettbreite ein.

Befestigung von Rhombusprofilen

Rhombus-Profile bis 80 mm Breite müssen mit 1 Schraube oder Nagel auf jeder Unterkonstruktion befestigt werden, breitere Profile immer mit 2 Schrauben oder Nägeln.

Bei behandelten Rhombusprofilen muss ein Fugenabstand von ≥ 15 mm eingehalten werden damit eine Nachbehandlung der Kanten möglich ist. Bei unbehandelten Profilen sollte der Abstand min. 5 mm betragen.



Rhombus-Profile ≤ 80 mm Breite sind mit 1 Schraube oder 1 Nagel zu befestigen.

Rhombus-Profile ≥ 80 mm Breite müssen mit 2 Schrauben oder Nägeln befestigt werden.

Der Abstand bei unbehandelten Rhombusprofilen muss min. 5 mm betragen und 15 mm bei behandelten Profilen.

Besonderheiten bei offenen Fassadenbekleidungen

Bei offenen Fassadenbekleidungen muss zwischen der waagerechten und der senkrechten bzw. diagonalen Ausführung unterschieden werden. Nur die waagerechte offene Bekleidung ist durch die Fachregel 01 – Holzbau Deutschland geregelt.

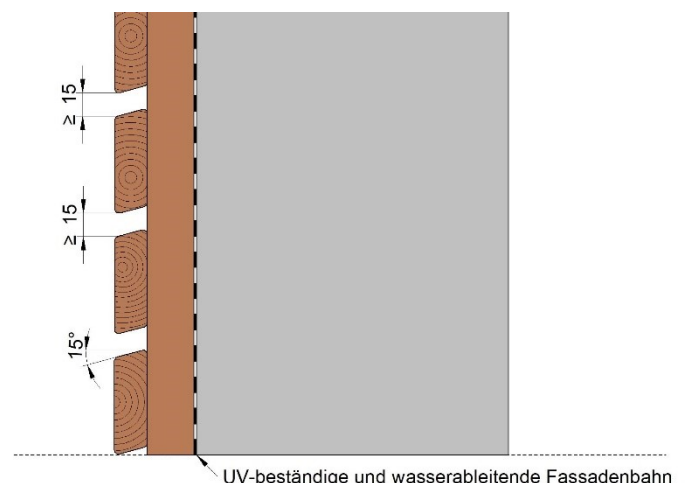
Die senkrechte und diagonale offene Fassadenbekleidung gilt daher als Sonderkonstruktion und es sind zusätzliche Details bei der Planung und Ausführung zu berücksichtigen. Dabei ist die Auswahl der Unterkonstruktion von besonderer Bedeutung. Für die senkrechte offene Fassadenbekleidung muss für die Unterkonstruktion entweder ein Aluminiumsystem verwendet werden oder alternativ sind die Grund- und Traglatten in Douglasie oder Lärche in S10/C24 auszuführen.

Aus optischen Gründen werden oftmals schwarz behandelte Holzunterkonstruktionen gewünscht. Von verschiedenen Herstellern werden dafür schwarz behandelte Unterkonstruktion aus Fichte/Tanne (nur bei waagerechter Ausführung der Fassadenprofile) sowie aus Lärche oder Douglasie angeboten.

Fassadenbahn / Schlagregenschutz

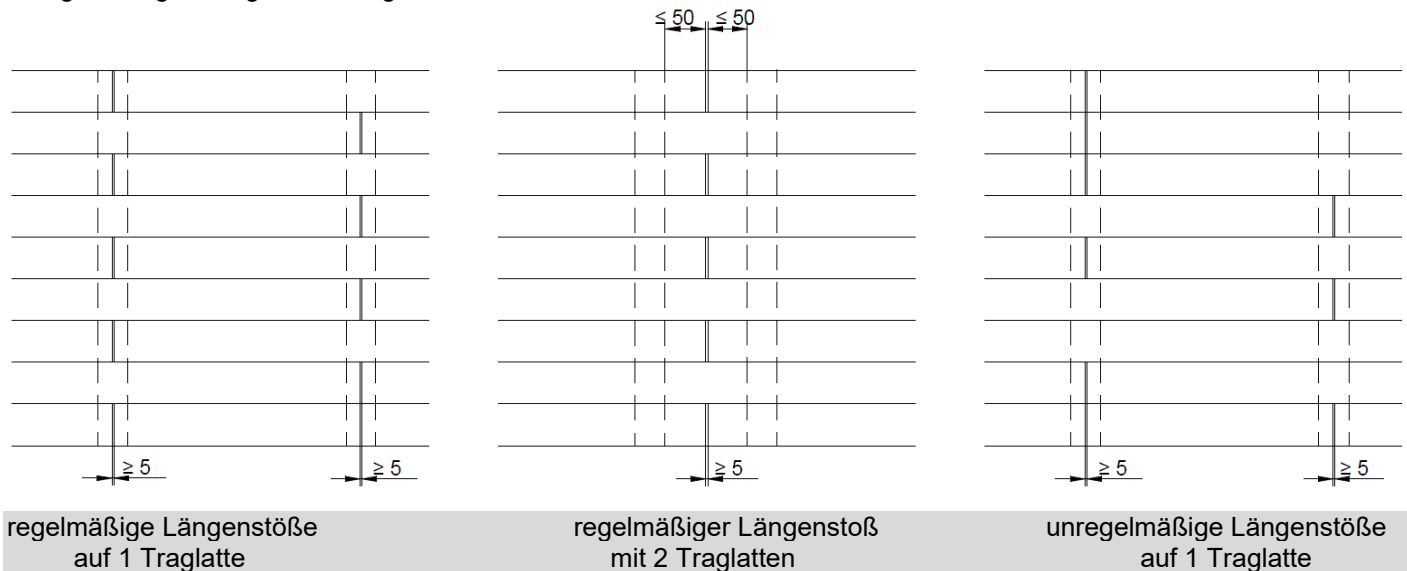
Ein ausreichender Schlagregenschutz kann bei offenen waagerechten Fassadenbekleidungen wie z.B. bei Rhombusprofilen 29 x 59 nicht durch die Fassadenprofile sichergestellt werden und es müssen zusätzlich immer geeignete UV-beständige und diffusionsoffene Fassadenbahnen direkt auf die Dämmschicht aufgebracht werden.

Die Vorgaben der Hersteller z.B. für die Überlappung der Fassadenbahn sowie für Tür- und Fensteranschlüsse müssen beachtet werden. Das gilt sowohl für Holz- als auch für Aluminiumunterkonstruktionen und ist abhängig von dem verwendeten Dämmmaterial.



Ausführung von waagerechten Längenstößen

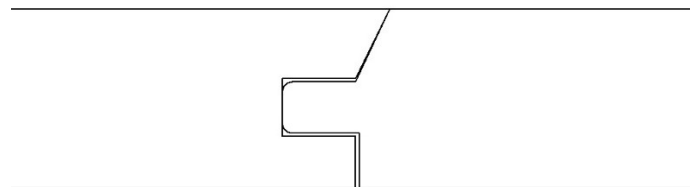
Schon bei der Planung sollten die zur Verfügung stehenden Längen der unterschiedlichen Profile berücksichtigt werden. Bei großen Fassadenflächen müssen die Fassadenprofile in der Länge gestoßen werden und die Fuge an dem Längsstoß muss mind. 5 mm bis max. 10 mm betragen. Die Längenstöße können mit einem regelmäßigen und unregelmäßigem Fugenbild ausgeführt werden.



Wenn die Profile nur auf einer Traglattung gestoßen und befestigt werden, ist auf ein ausreichenden Abstand der Verschraubung zu den Profilen zu achten und es muss immer vorgebohrt werden. Mit der Ausführung der Längenstöße auf 2 Traglatten kann eine optisch bessere Befestigung erzielt werden.

Bei Kebony Character Profilen werden alle Längen mit einer Nut und Federverbindung an den Brettenden ausgeliefert. Durch diese Verbindung kann der Verschnitt reduziert werden und eine gleichmäßigere Optik erzielt werden da die Fugen in der Fläche nicht so stark auffallen. Mit dieser Verbindung wird eine bessere und nachhaltige Ausnutzung der Rohstoffe ermöglicht.

Diese Nut und Federverbindung wird in den Fachregel 01 oder in anderen Regelwerken nicht aufgeführt und gilt als Sonderkonstruktion. Die Verwendung sollte mit dem Bauherrn besprochen werden. Alternativ können die Nut und Federverbindung auch abgeschnitten werden und der Längensstoß kann normal ausgeführt werden. Beachten Sie bitte das die kürzesten Profile immer auf min. 3 Grund-/Traglatten aufliegen müssen. Die Positionierung der Nut und Federverbindung sollte zwischen 2 Grund-/Traglatten erfolgen.



Mit der Nut und Federverbindung kann der Verschnitt kann der Verschnitt optimiert werden und die Positionierung der Traglatten kann unabhängig von der Länge der Profile erfolgen.

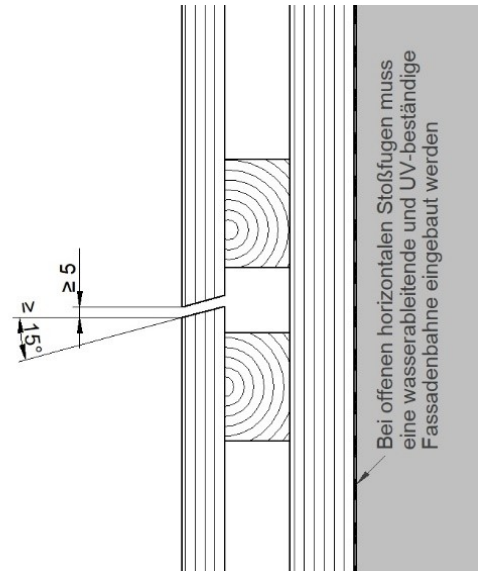
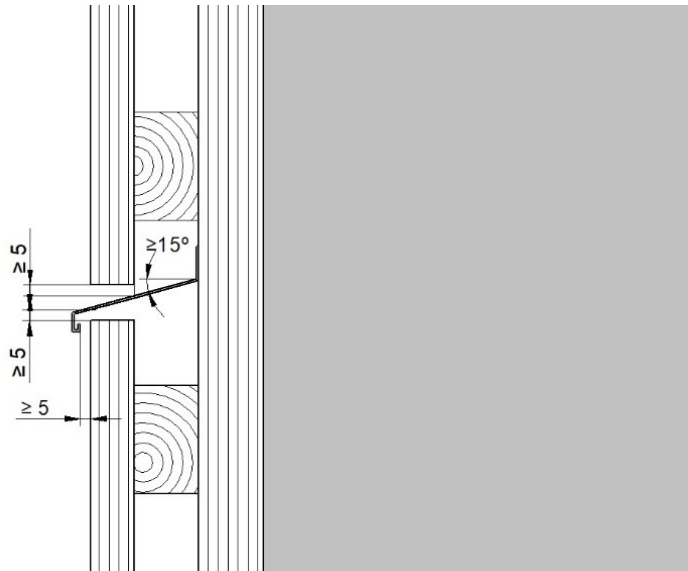
Der Längensstoß ist werksseitig so ausgeführt das eine Fuge auf der Fassadenoberseite kaum sichtbar ist.

Ausführung von senkrechten Längsstößen (Geschossstößen)

Längsstöße können mit sogenannten Z-Profilen aus Metall oder mit Holzleisten sowie mit offenen Stoßfugen ausgeführt werden. Dabei muss bei der Ausführung von durchgehend offenen horizontalen Stoßfugen geprüft werden ob z.B. für eine Schlagregensicherheit eine wasserableitende und UV-beständige Schicht oder Fassadenbahn erforderlich ist.

Wenn die Fugenbreiten die Dicke der Fassadenprofile nicht überschreiten, ist eine ausreichende Schlagregensicherheit sichergestellt. Die Fugenbreite muss mind. 5 mm betragen und die Enden der Profile müssen eine Hinterschneidung von $\geq 15^\circ$ aufweisen.

Die Metallprofile sollten mind. 5 mm über die Bekleidung überstehen und wenn möglich eine Tropfkante haben.



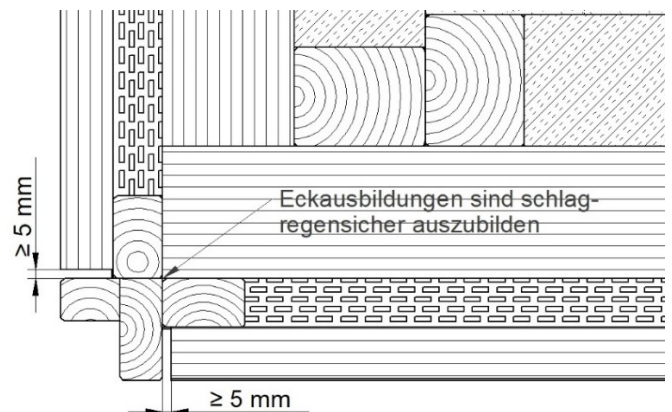
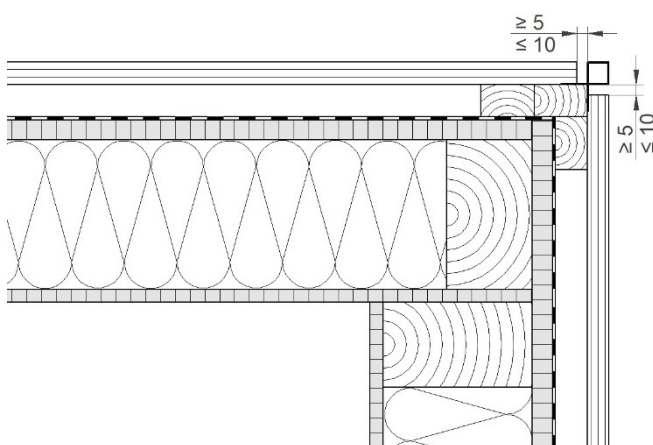
Metallprofile sollen mind. 5 mm über die Bekleidung überstehen und eine Tropfkante haben.

Die Profile müssen eine Hinterschneidung von $\geq 15^\circ$ aufweisen und die Fuge muss ≥ 5 mm sein.

Eck- und Leibungsdetails

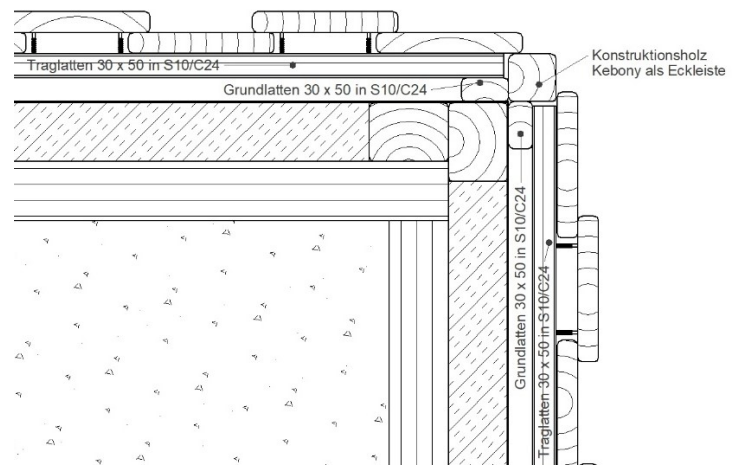
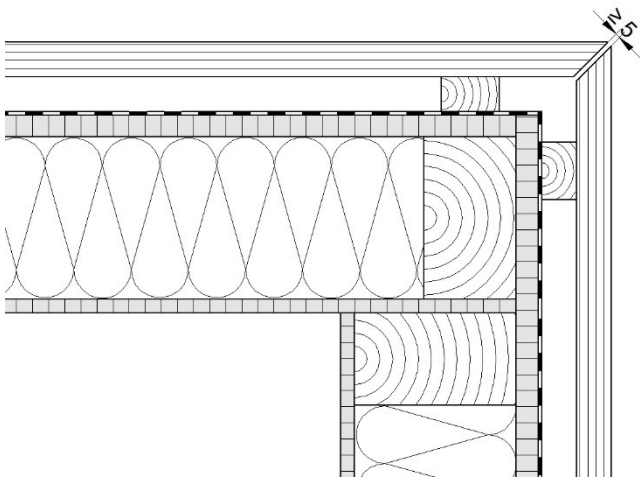
Der konstruktive Holzschutz sollte auch bei der Ausbildung von Innen- und Außenecken sowie an Fenster- und Türleibungen berücksichtigt werden. Dazu sollte immer versucht werden, dass die Brettenden gegen zu schnelle und starke Austrocknung geschützt sind, damit es nicht zu einer stärkeren Rissbildung an den Brettenden kommt.

Mit handelsüblichen Metallprofilen aber auch mit Holzleisten aus unserem Sortiment ist das unkompliziert umsetzbar. Grundsätzlich müssen alle Eckausbildungen sowie alle Fenster- und Türleibungen schlagregensicher ausgeführt werden. Berücksichtigen Sie bitte auch das Leibungsbretter als Verschleißteil in den Regelwerken eingestuft sind da nicht immer ein ausreichender Spritzwasserabstand sichergestellt werden kann.



Mit handelsüblichen Metallprofilen aus Edelstahl oder eloxierten Aluminium können bei allen Profilen stabile Konstruktionen erstellt werden.

Die Fugenabstände zwischen den Eckprofilen und den Fassadenprofilen sollen min. 5 mm und max. 10 mm betragen.



Wenn Profile auf Gehung geschnitten werden, sollte die Fugengröße größer 5 mm bzw. ≤ 10 mm betragen

Bei einer Boden- Deckelschalung kann für die Eckausbildung passende Konstruktionshölzer verwendet werden.

Hinweis zur Sortierung und Besonderheiten

Unsere Fassadenprofile werden nach den Vorgaben DIN EN 14915 gefertigt und sortiert. Bei abweichenden Qualitätsvorgaben wie z.B. Güteklasse 2 nach der DIN 68365 (Fachregel 01) muss evtl. eine Nachsortierung erfolgen.

Die angegebenen Sortierqualitäten beziehen sich auf die Lieferqualität ab Werk und bei der Montage der Fassadenprofile muss eine weitere Sortierung vorgenommen werden da holztypische Merkmale zu beachten sind sowie ca. 5% Qualitätsabweichungen sind zu tolerieren. Alle Fassadenprofile müssen an beiden Brettenden immer rechtwinklig nachgeschnitten werden da die Lieferlängen der Profile nicht auf Fixmaß gekappt sind und auch Längentoleranzen vorkommen können.

Beachten Sie auch das bei einigen Kebony Character Fassadenprofilen produktionsbedingte Abdrücke von Stapelleisten vorkommen können. Diese Abdrücke gleichen sich in den ersten Monaten nach der Montage relativ gut an und fallen nicht mehr so auf. Mit einer entsprechenden Sortierung und Montage können die Abdrücke an nicht so sichtbaren Stellen positioniert werden oder einzelne Stellen sollten ausgekappt werden.

Nutzung, Wartung und Instandsetzung

Für jede Fassade sollten entsprechende Intervalle für die Kontrolle, Wartung und Instandsetzung eingeplant und entsprechend den örtlichen Gegebenheiten und klimatischen Bedingungen festgelegt werden. So kann eine lange Nutzungsdauer und ansprechende Optik der Fassade sichergestellt werden. Die Maßnahmen sollten für die Oberflächen sowie Schnittkanten, Fugen und Fenster- / Türleibungen durchgeführt werden.

Der Sockelbereich bzw. der Kiesstreifen muss regelmäßig von Pflanzenbewuchs befreit werden damit zu jederzeit ein optimaler Spritzwasserschutz sichergestellt ist. Bei begrünten Fassaden muss sichergestellt werden, dass keine Pilzbildung am Holz entstehen kann, die evtl. dann zu einer kürzeren Nutzungsdauer führt.

Bei Fassadenflächen, die auf der Nordseite liegen oder durch Bäume immer sehr beschattet sind muss mit einer unterschiedlichen Vergrauung gerechnet werden. Evtl. kann sich ein Grünbelag auch auf verschatteten Fassadenflächen bilden. Ein Grünbelag kann auf allen Oberflächen mit handelsüblichen Grünbelagentferner zuverlässig beseitigt werden.

Bei Instandsetzungsarbeiten z.B. nach Sturmschäden, können in der ersten Zeit Farbunterschiede zu der vergrauten Oberfläche der bestehenden Fassaden unterschiedlich stark auftreten. Mit der Zeit gleichen sich die Farbunterschiede langsam wieder an.