

## Montageanleitung **Kebony** Terrassendielen



Sehr geehrte Damen und Herren,

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

Für eine erfolgreiche Montage beachten Sie bitte folgende Anleitung und halten sich bei der Planung und Ausführung immer an die örtlichen Begebenheiten und Bauvorschriften und beachten alle bekannten Regelwerke wie z. B. „Fachregeln 02 BDZ“ und die Broschüre „Terrassen- und Balkonbeläge vom GD-Holz“. Bei statisch belasteten Flächen wie Balkonen und aufgeständerten Terrassen, darf nur **Kebony Clear 22 x 142** mit der allgemein bauaufsichtlichen Zulassung (**abZ**) verwendet werden. Die Vorgaben der **abZ** müssen gänzlich beachtet und umgesetzt werden. Bei Abweichungen zu den Angaben der Montageanleitungen und Regelwerke muss die Konstruktion mit dem Hersteller abgestimmt werden. Als Holzunterkonstruktion dürfen nur **Kebony Character (z.B. nord. Kiefer)** oder **Kebony Clear (z.B. Radiata) Produkte** verwendet werden. ansonsten erlischt die Garantieleistung auf den Deckbelag. Um eine Beschädigung der Materialien zu verhindern, sollte die Ware von der Lieferung bis zur und während der Montage geschützt gelagert werden.

Kebony Terrassendielen haben bei Auslieferung einen dunkelbraunen Farbton der im Laufe der Zeit durch Umwelteinflüsse wie z.B. Regen und Sonneneinstrahlung im bewitterten Außenbereich eine schöne natürliche silbergraue Patina bekommt. 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 dieses zu vermeiden. Bei überdachten Flächen wird die Farbveränderung weniger stark ausfallen und Unterschiede zu voll bewitterten Flächen sind normal und lassen sich kaum vermeiden. Mit Spezialölen, die für Hartholztterrassen entwickelt worden sind, kann der ursprüngliche Farbton bei regelmäßiger Pflege und Wartung einigermaßen erhalten werden. Beachten Sie immer die Herstellerangaben und die Freigabe (z.B. JOE Holzöl) für eine Behandlung von Kebony Terrassendielen. Mögliche Endrisse können reduziert werden durch Verwendung von handelsüblichen Wachsen und Ölen als Hirnholzschutz. Bei **Kebony Character (z.B. nord. Kiefer)** müssen die Schnittkanten aller Bauteile zusätzlich mit einem biozid wirkenden Anstrich z.B. **SAICOS Stirnkanten-Wachs 8131K** behandelt werden.

Verwenden Sie für die Befestigung der Dielen mindestens **V2A Edelstahlschrauben** und bohren möglichst immer vor. Es sollte auch die erforderliche **Korrosionswiderstandsklasse (KWK)** berücksichtigt werden.

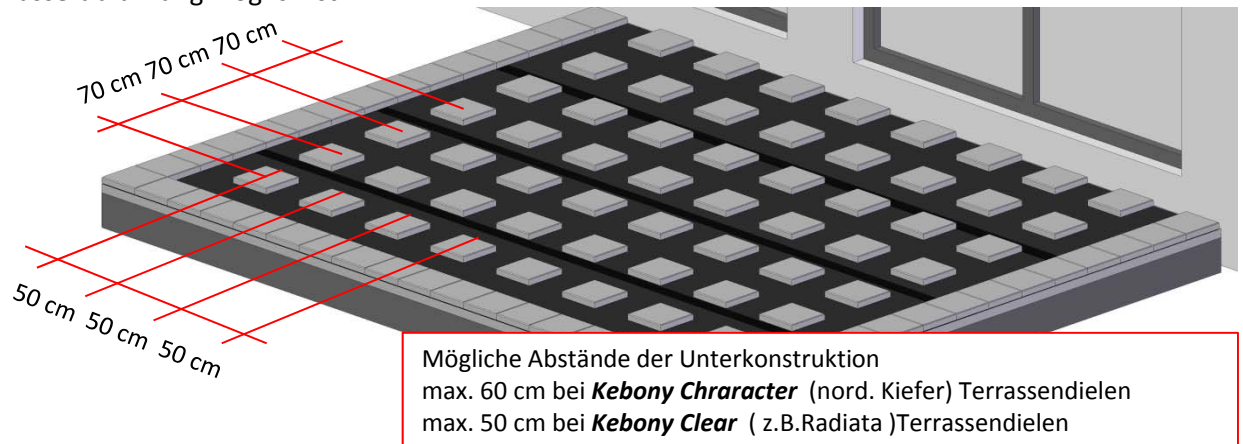
# Montageanleitung **Kebony** Terrassendielen

## Untergrund und Fundamente

Der Untergrund sollte aus einem wasserdurchlässigen Bodenaufbau bestehen und ausreichend verdichtet sein. Optimal ist eine ca. 20 cm starke Schottererschicht (Korn 0-32) mit einer ca. 5 cm Splitt- oder Brechsandschicht. Optional kann darauf ein Wurzelflies gegen Unkrautbewuchs gelegt werden.

Es sollte bei der Erstellung des Untergrundes ein Gefälle von 1-2% in Brett längsrichtung der Terrassendielen berücksichtigt werden (d. h. 1-2 cm Höhenunterschied je 1 m). Auf diesem Bodenaufbau werden als Fundamente zum Bsp.. Gehwegplatten 25 cm x 25 cm gelegt. Die Platten sollten **max. 50 cm** Abstand bei **Kebony Clear (z.B. Radiata) 22x90 / 22x120 / 22x142** in der Breite haben. Bei **Kebony Character (z.B. nord. Kiefer) Terrassendielen 28x95 / 28x120 / 34x140** darf der Abstand **max. 60 cm** betragen. In Längsrichtung der Unterkonstruktion sollte der Abstand max. 70 cm nicht überschreiten (Mitte - Mitte Platte - bei hochkant verlegter Unterkonstruktion, bei flach liegender Unterkonstruktion 50 cm).

Bei bereits gepflasterten alten Terrassen sollte zunächst überprüft werden, ob ein ausreichendes Gefälle bzw. Wasserablauf sichergestellt ist. Wenn nicht, sollten einige Steine entfernt werden, damit ein Versickern bzw. eine schnellere Wasserabführung möglich ist.



## Ausrichtung, Gefälle und Abgrenzung zu angrenzenden Rasenflächen

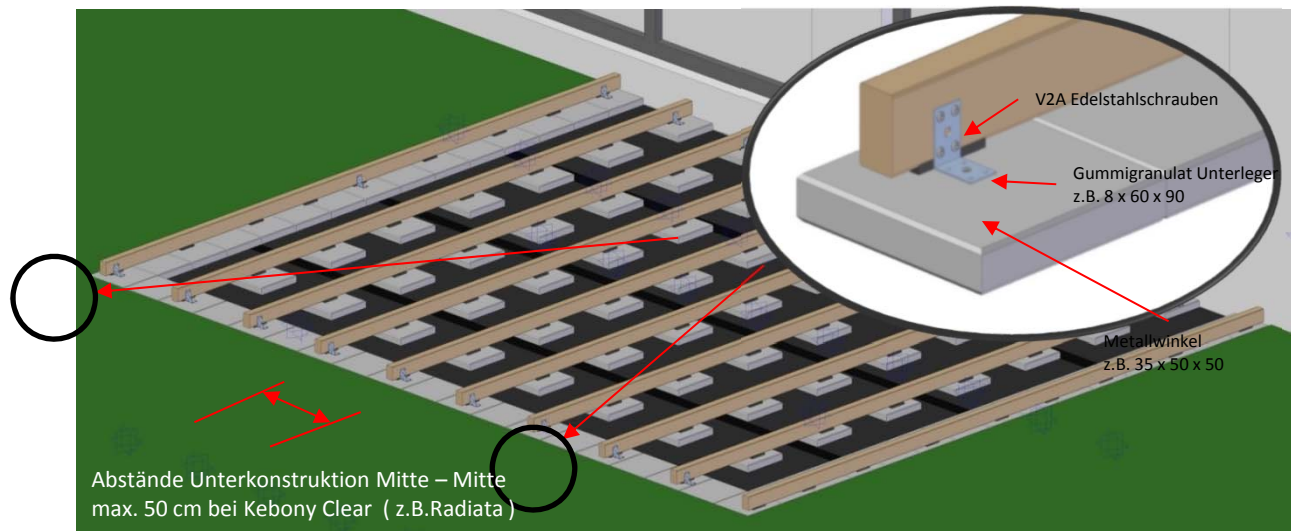
Die Ausrichtung von Terrassendielen sollte möglichst rechtwinklig zur Hauptlaufrichtung erfolgen. Dadurch wird die Rutsicherheit verbessert. Die Optik von Terrassen ist stark von der Verlegerichtung der Dielen abhängig. Bei einer Verlegung der Dielen quer zur Fensterfront kann das Gefälle von der Mitte her erfolgen und die Fläche fällt nach links und rechts hin ab. Einfacher kann das Gefälle vom Haus weg eingebaut werden. Wenn Terrassen ohne Gefälle erstellt werden, muss mit zusätzlicher Pflege und Wartungsarbeiten gerechnet werden, da es zu stärkerer Algen- und Pfützenbildung kommen kann. Bei jeder Terrasse sollte immer ein optimaler konstruktiver Holzschutz umgesetzt werden. Dazu zählt eine gute Um- und Belüftung aller Bauteile von Terrassen sowie ein ausreichender Wasserablauf unterhalb der Dielen. Bei ebenerdigen Terrassen sollte eine Umrandung mit Steinen als Abgrenzung zur Rasenfläche erfolgen. Dadurch wird ein Einwachsen des Rasens zwischen die Terrassendielen und eine stärkere Aufwechung der Dielen verhindert. Wenn möglich sollte ca. 5 cm Abstand zur Rasenkante gehalten werden damit ein Rasenmähen ohne Beschädigung des Holzes möglich ist.



# Montageanleitung **Kebony Clear** Terrassendiele mit H-Stick

## Unterkonstruktion

Schneiden Sie die Unterkonstruktionen auf die benötigte Länge. Zuerst sollten die beiden äußeren Balken ausgelegt werden. Optimal ist ein Abstand von 4-5 cm zur Rasenkante. Die Balken sollten mindestens einen Abstand von 10 mm zur Hauswand haben und mit verzinkten Winkeln z.B. 35 x 50 x 50 mm, mindestens 3 mal auf den Gehwegplatten befestigt werden (Vorne – Mitte – Hinten). Montieren Sie die Winkel auf der Innenseite der Balken. Legen Sie unter die Unterkonstruktionshölzer ein Gummigranulat-Pad z.B. 8 x 60 x 90 mm, um eine Ansammlung von Feuchtigkeit zwischen Gehwegplatte und Unterkonstruktion zu verhindern. An den äußeren Reihen sollten die Pads mit ca. 70 cm Abstand ansonsten immer 1 mal an jedem Auflagepunkt der Unterkonstruktion positioniert werden.



Ermitteln Sie nun die genauen Abstände für die weiteren Unterkonstruktionen.

Achten Sie darauf dass möglichst gleiche Abstände eingehalten werden.

Die Unterkonstruktionen sollten mit folgenden Abständen verlegt werden\*: (*Mitte-Mitte Unterkonstruktion*)

Typ/Stärke	28 mm	34 mm	Typ/Stärke	22 mm	38 mm
Character	60 cm	90 cm	Clear	50 cm	110 cm

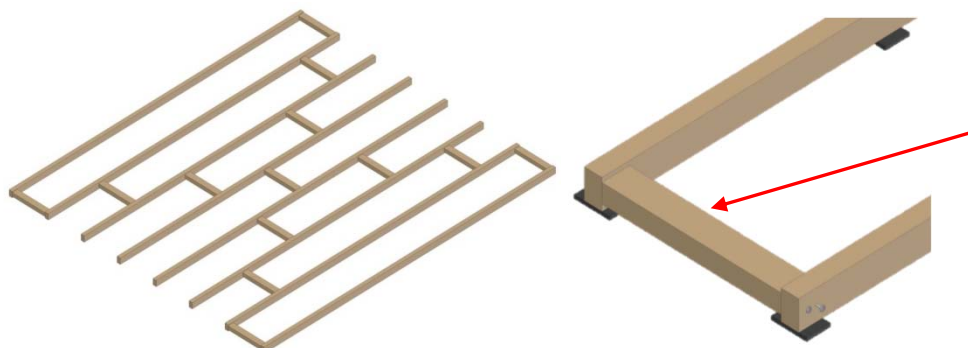
\*Eurocode 1

**Kat. A, gleichmäßig verteilte Last von 2,0 kN / m<sup>2</sup>.**

Befestigen Sie alle Unterkonstruktionen auf den Gehwegplatten mindestens 3 mal. (Vorne-Mitte-Hinten) Der Winkel in der Mitte kann rückseitig montiert werden.

Bei Dachterrassen kann die Unterkonstruktion nicht auf dem Boden befestigt werden. Hierbei sollten zusätzliche Querversteifungen eingebaut werden. Durch kurze Querhölzer sogenannte Wechsel, ist das einfach zu lösen.

Wenn bei Terrassen keine Möglichkeit besteht die Konstruktionshölzer auf dem Boden zu fixieren, muss mit Wechseln eine verwindungssteife Konstruktion erstellt werden. ( z.B. bei gefliesten Flächen oder Montage auf Kellerdecken)



Legen Sie die Querstücke waagrecht zwischen die senkrecht verlegten Unterkonstruktionen und montieren Sie die Wechsel mittig. Damit ist eine ausreichende Belüftung und Entwässerung sichergestellt.

# Montageanleitung **Kebony** Terrassendielen

## Befestigung der Terrassendielen

Fangen Sie an der Hauswand mit der Montage der Terrassendielen an. Halten Sie einen Mindestabstand zur Hauswand und anderen festen Bauwerken von 10 mm ein. Für eine gute Belüftung und zur Vereinfachung von Pflege- und Wartungsarbeiten sollte der Abstand mindestens 15-20 mm betragen.

Die Terrassendielen sollten am Brettende ca. 20 mm über die Unterkonstruktion überstehen und rechtwinklig gekappt werden. Je nach Standort und Klima, kann es erforderlich sein die Brettenden mit Hirnholzwachs zu versiegeln. Dadurch kann die Gefahr von Endrissen verringert werden. **Die Terrassendielen sollten an den Brettenden immer 0,5-1 mm größer als der Durchmesser der Schraube vorgebohrt werden.** Die Schnittkanten sollten auf der Oberseite der Diele gerundet oder gefast werden.



Pro Brett müssen mindestens 2 Verschraubungen auf der Unterkonstruktion erfolgen. Der Abstand der Schrauben sollte ca.90-100 mm bei einer Brettbreite von 142 mm betragen. Bei schmalere Brettern muss der Abstand angepasst und möglichst weit außen verschraubt werden.

## Abstände der Terrassendielen

Verlegen Sie nun die weiteren Dielen mit min. 6 mm Abstand. Mit übereinander gelegten Metallwinkeln. 2 Winkel = 5 mm / 3 Winkel = 7,5 mm oder handelsüblichen Abstandshaltern ist das einfach machbar. Bei gekrümmten Dielen kann mit Spanngurten oder speziellen Spannvorrichtungen ein gleichmäßiges Fugenbild erzielt werden. Kontrollieren Sie zwischendurch immer mal der Abstand zur Vorderkante der Unterkonstruktionen und verändern Sie bei Bedarf die Fugenabstände geringfügig. So können Sie vermeiden dass die vorderste Diele auf Breite geschnitten werden muss. Das vorderste Brett sollte ca. 10 -20 mm über die Unterkonstruktion oder über das Blendbrett überstehen.



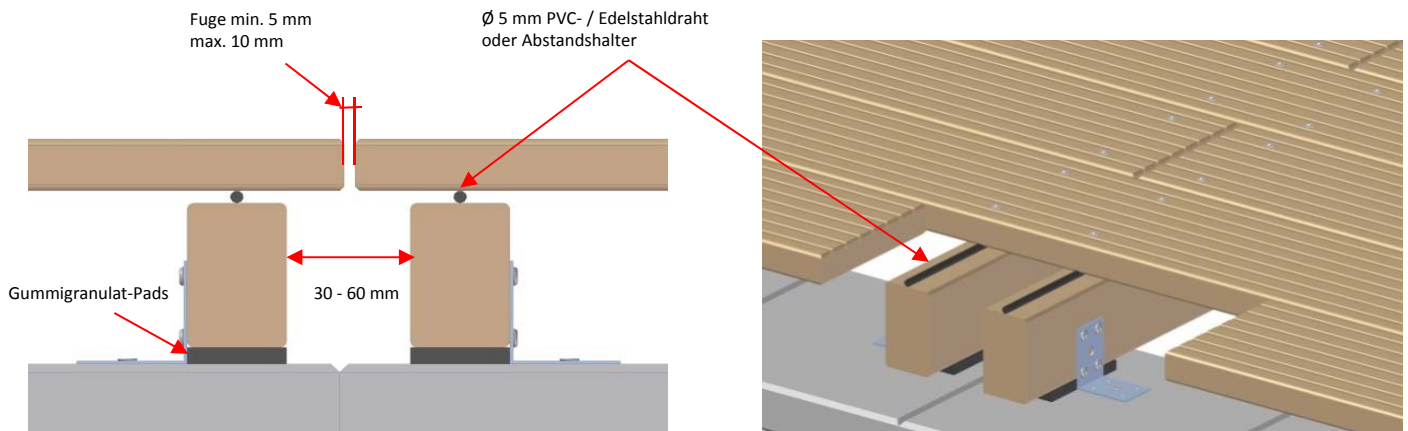
# Montageanleitung **Kebony** Terrassendiele

## Ausführung von Längenstößen

Bei großen Terrassenflächen kann es erforderlich sein Terrassendiele in der Länge zu stoßen. Die Bretter müssen dann immer rechtwinklig an beiden Enden abgeschnitten und gerundet oder gefast werden. Bei Bedarf sollte ein entsprechender Hirnholzschutz mit handelsüblichen Produkten wie z.B. Hirnholzwachs, vorgenommen werden.

Brettstöße müssen immer mit 2 Unterkonstruktionshölzern ausgeführt werden. Der Abstand zwischen den Hölzern sollte zwischen 30 und 60 mm liegen. Bei der Verlegung muss mit einer Fuge von mind. 5 mm und max.10 mm am Stoß gearbeitet werden. Der Höhenunterschied der Dielen bei Stoßfugen darf bei der Verlegung nicht mehr als 3 mm betragen.

An Auflagepunkten der Terrassendiele auf der Unterkonstruktion, kann eine Trennschicht z.B. Streifen von **bituminierte Dachbahnen** oder **EPDM Streifen** untergelegt werden die seitlich ca.20 mm überstehen. Es werden auch bestimmte Systeme wie **Abstandshalter**, **PVC-Schnüre** oder **Edelstahldrähte** von verschiedenen Herstellern angeboten. Bei **Kebony Character** muss zwischen Unterkonstruktion und Terrassendiele ein Abstandshalter eingebaut werden um dadurch die Lebensdauer der Terrasse zu verlängern. Bei **Kebony Clear** ist ein Abstandshalter nicht zwingend erforderlich wird aber empfohlen.

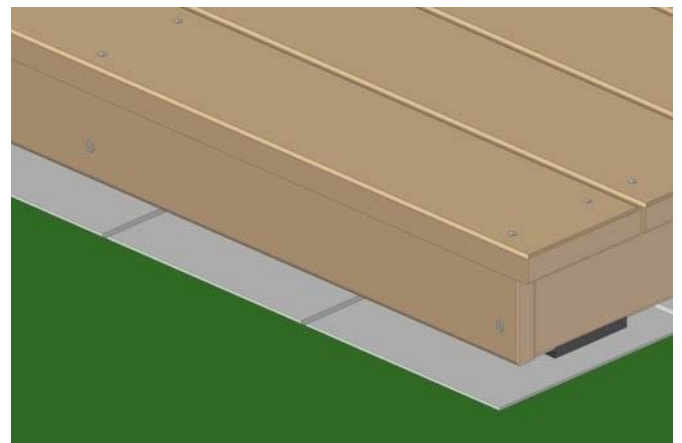
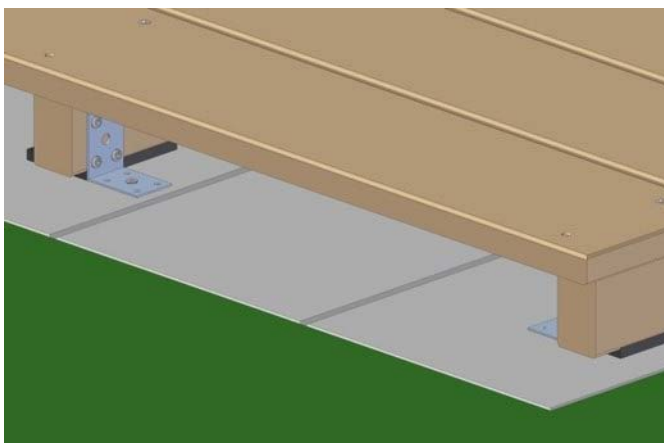


Längenstöße von Terrassendiele müssen immer 2 Unterkonstruktionen ausgeführt werden. Abstandshalter sind optional einzubauen.

## Montage von Abschluss Blenden

Die letzte Terrassendiele sollte ca. 10 mm über die vordere Verblendung überstehen. Bei Terrassendiele mit seitlicher Nut muss bei der sichtbaren Verschraubung, die äußere Nut abgeschnitten werden.

Das Blendbrett kann aus einer Terrassendiele geschnitten werden und sollte mindestens 1 mal an jeder Unterkonstruktionen befestigt werden. An besonders feuchten Standorten kann auf das Blendbrett als Abschluss verzichtet werden, damit eine gute Belüftung sichergestellt wird.



# Montageanleitung **Kebony Clear** Terrassendiele mit H-Stick

## Tipps für Verlegung der Terrassendiele

Bei allen Terrassendiele gibt es eine Oberseite und Unterseite. Beachten Sie die entsprechenden Hinweise zu den jeweiligen Profilen bei der Verlegung.

**Die Oberseite ist die Seite mit den großen gerundeten Kanten. Die untere Nutwanne ist 9 mm stark.**



Die Terrassendiele sind in unserem Werk sehr sorgfältig sortiert worden. Holz als natürlicher Rohstoff hat bestimmte Holztypische Merkmale wie zum Bsp. Äste oder auch vereinzelt vorkommender Drehwuchs, die aber keinen Mangel darstellen.

Da am Markt sehr unterschiedliche Aluminium-Unterkonstruktionen erhältlich sind, können keine allgemeine Aussagen zur Verwendung getroffen werden. Für die H-Stick Befestigung auf Aluminium-Unterkonstruktion ist ausschließlich das EVO Alu-Systemprofil mit den entsprechenden Schrauben 5 x 35 freigegeben worden.

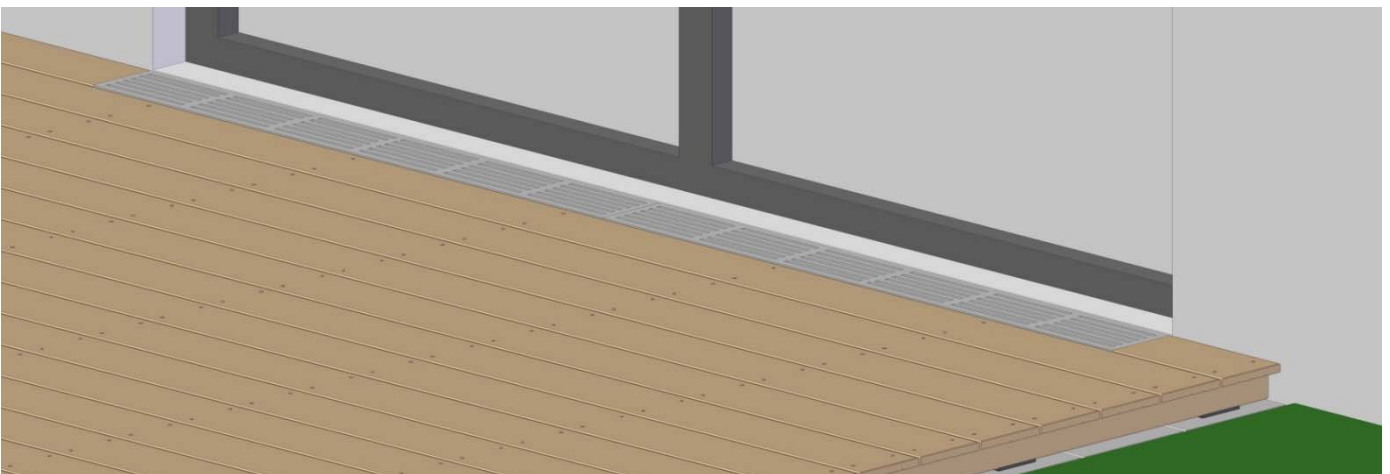
Als Holzunterkonstruktion dürfen nur Kebony Character (z.B. nordische Kiefer) oder Kebony Clear (z.B. Radiata) Produkte verwendet werden, ansonsten erlischt die Garantieleistung auf den Deckbelag. Bei Verwendung von Aluminium Unterkonstruktionen bleibt die Kebony Garantie für die Terrassendiele erhalten.

Der Kebony H-Stick ist ausschließlich für die Verwendung auf Holzunterkonstruktionen und dem EVO Alu-Systemprofil gem. der Verleganleitung von Kebony freigegeben. Bei Verwendung von dem H-Stick auf anderen Aluminium-Unterkonstruktionen ist die Funktionstauglichkeit mit dem Alu-Systemanbieter abzustimmen (z.B. Karle & Rubner). Eine Funktionstauglichkeit kann von Kebony nicht übernommen und gewährleistet werden.

An Terrassentüren sollte geprüft werden ob eine zusätzliche Regenrinne für die Entwässerung erforderlich ist. Dies ist dann notwendig ,wenn die Terrasse auf demselben Niveau wie der dahinter liegende Wohnraum erstellt wird. Die Terrasse sollte nach aktuellen Regelwerken mindestens 150 mm tiefer liegen.

**„Bei einer Ausführung ohne Regenrinne auf dem Niveau des dahinterliegenden Bodens, müssen bei Starkregen und Schnee geeignete Maßnahmen ergriffen werden, damit keine Feuchtigkeit eindringen kann“.**

**Bei allen Terrassendiele müssen an sämtlichen Trittkanten die seitliche Clip-Nutung komplett abgeschnitten werden, damit es nicht bei Belastung der Kante zum Abbrechen der oberen Nutwanne kommt.**



**Bei der Installation des H-Stick ist folgendes zu beachten:**

Achten Sie darauf, dass der Drehmoment Ihres Akkuschaubers richtig eingestellt ist und die Drehzahl nicht über 350-500 U/min liegt, damit auf keinen Fall die Schrauben überdreht oder Kopfplatten des H Stick deformiert werden.