

# ROBINIEN / AKAZIEN TERRASSENDIELEN KEILGEZINKT

## TECHNISCHES MERKBLATT UND MONTAGEHINWEISE

### TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Botanischer Name ; Robinia pseudoacacia
- Dauerhaftigkeitsklasse nach DIN EN 350-2; Klasse 1 - 2
- KD 13 % +/- 3 %
- Rohdichte (p12..15) Ø 790 kg/m<sup>3</sup>
- statische Keilzinkung, Zinkenlänge 15 mm, 3,8 mm Teilung, Zinkengrundspiel 0,2 – 0,4 mm
- Verleimung; Klebstofftyp I. Nach DIN 68140-1: 1998-02 zugelassen  
Produktion und Prüfung in Anlehnung an DIN 68140, DIN EN 385;2001, EN 408.  
Normwert > 42 N/mm<sup>2</sup>, Prüfergebnis vorhanden
  
- Keilzinkenstücke; 300 – 900 mm Länge, Jahrringstellung fallend, wird nicht berücksichtigt.
- Enthält Gerbsäure, bei Nässe Kontakt mit Eisen / Eisenspänen (Flex) vermeiden.
- Anfängliche Auswaschung der Gerbsäure muss berücksichtigt werden. (z. B. Fassaden, Betonsockel)
- Sämtliche Befestigungsteile, wie Schrauben und Clips, müssen aus nichtrostendem, Edelstahl A4 oder A2 sein.
- Empfohlen wird eine Oberflächenbehandlung um; Oxidationsflecken zu verhindern, die Rissbildung zu reduzieren und um die natürliche Farbe des Holzes länger zu erhalten.  
Die „Auswollung“ (Delignifizierung) nach längerer Schneebedeckung wird stark reduziert.  
Z. B. mit **ROBINOL**, Spezialöl mit UV Schutz.  
In seltenen Fällen können nach einiger Zeit grau/schwarze Punkte auftreten (standortbedingt) die durch Pilzsporen in der Luft entstehen, jedoch keinen Einfluss auf die Dauerhaftigkeit haben.  
Das kann nur verhindert werden indem eine Fungizidbehandlung vor, oder direkt nach der Verlegung appliziert wird. Da Fungizide umweltschädlich sind und nicht dem ökologischen Grundgedanken entsprechen sollte damit sehr sparsam umgegangen werden.  
Um diese Flecken zu entfernen, oder um das Holz nach einigen Jahren wieder aufzufrischen, empfehle ich das „ Holzfrisch“ von Naturhaus Rosenheim.

# MONTAGE HINWEISE

**Grundlage für die richtige Verlegung sind die Richtlinien des Forschungsprojektes**

**„Langzeitverhalten von Terrassenbelägen aus Holz“ der HOLZ AUSTRIA**

**Frau DI Claudia Koch, 02/2010 – 01/2013. Insbesondere Seite 27 – 37 sowie die**

**Empfehlungen des Gesamtverband deutscher Holzhandel e.V. (GD Holz)**

- Eine genügende Hinterlüftung muss gewährleistet werden. Mindestens 12 cm Abstand und sickerfähiger Untergrund. Wandanschlüsse müssen ca 3 cm Luft haben um eine Zirkulation zu ermöglichen. Es wird empfohlen bei direktem Bodenkontakt eine wasserabführende Unterlage einzusetzen um Staunässe zu verhindern. ( z.B. Gummigranulat)  
Ein Gefälle von 1-2 % der gesamten Terrasse, in Längsrichtung muss sichergestellt werden.
- Eine Stirnschutz Behandlung an den Kappschnitten mit Parafin o.ä., vor allem in Süd- und West Ausrichtung wird dringend empfohlen. Bei Poolumrandungen dürfen die Stirnenden nicht direkt in Wasserrichtung anstossen, dafür muss eine Diele parallel zum Wasser montiert werden.
- Der Überstand des Stirnendes an der UK darf 30-50 mm nicht überschreiten.
- Die Verwendung von **seitlichen Befestigungen oder Befestigungen von unten wird nicht empfohlen**, da eine kraftschlüssige Verbindung damit nicht möglich ist Um das Holz an Ort zu halten und nachträgliches Drücken zu verhindern/reduzieren sind 2 Schrauben pro Schraubpunkt notwendig. Bei durchgehender Verschraubung von oben dürfen 450 mm Mitte-Mitte nicht überschritten werden.
- Der Abstand zwischen den Dielen sollte 7-9 mm betragen um genügend Platz zu schaffen für das Schwinden und Quellen.
- Der **Abstand bei Längsstößen** bei der Robinie sollten 0-2 mm betragen, und nicht wie üblich bei anderen Holzarten 5 mm Abstand. Die Stirnrisse werden dadurch reduziert. Der theoretische Schwindsatz längs wird mit 0,1 % angegeben = 1 mm pro lfm. (Quelle Wagenführ).  
Das wird in der Praxis kaum Probleme geben mit dem Aufstellen an Stößen.  
Alle Stirnkanten werden idealerweise gefast und mit Paraffin (o.ä.) bestrichen.
- Die Erfahrung hat gezeigt, dass die sichtbare **Verschraubung** von oben durch die Diele die sicherste und problemloseste Lösung auf Dauer ist. Die Schraubendicke muss mindestens 5,5 mm betragen. Eine Vorbohrung der Diele für die Schrauben ist notwendig. Eine Ansenkung für den Schraubenkopf ist zu empfehlen. Schrauben; V4A Edelstahl ist zu empfehlen. (Z.B. *Terrassotec 5,5, austenitischer Edelstahl V4A 1.4401*). Bei der Verwendung von V2A Schrauben muss mit dem Hersteller die Eignung im Einzelfall geprüft werden. Ein vorbohren des Gewindes in die Robinien UK ist mit Schrauben mit verstärktem Schaft nicht notwendig, kann aber je nach Länge des Gewindes und Art der Legierung notwendig werden.
- Die Verwendung einer seitlichen, generell indirekten Befestigung, wird **grundsätzlich nicht empfohlen**. Wenns unbedingt sein muss, soll eine örtliche Einfräsung angebracht werden. (z.B. Lamellofräse).  
Bei der Verwendung von **durchgehend genuteten** Dielen kann eine stärkere Schüsselung und ein leichtes Hochstellen der oberen Rippe auftreten. Die durchgehende Nutung schwächt insgesamt die Kraftübertragung der indirekten Befestigungen wodurch sich die Diele eher verschieben kann.  
Ich empfehle deshalb keine durchgehende Nut zu verwenden und lehne jede Haftung ab.
- Die Robinie sollte nicht oberhalb von 1200 m.ü. Meer verbaut werden da die erhöhte UV Belastung und die tiefe Luftfeuchtigkeit die Rissigkeit erhöhen.

## HOLZQUALITÄTSBESCHREIBUNG

### Sichtseite „A „

- Sauber gehobelte Oberfläche
- Pro Laufmeter maximal 1 gesunder Ast  $\leq 15$  mm
- Pro Laufmeter maximal 1 Schwarzast  $\leq 5$  mm
- robinientypische Wasserreiser sind unbegrenzt zulässig
- vereinzelt Ausrisse  $\leq 1,5$  mm zulässig
- holztypische Farbunterschiede der Keilzinkenstücke zulässig
- Splint nicht zulässig
- Markröhre nicht zulässig, dadurch kein oder sehr **geringer Anteil an juvenilem Holz**

### Rückseite „C“

- nicht für sichtbare Anwendung
- zu mindestens 70 % ausgehobelt,
- vereinzelt auslaufender Splint erlaubt
- Fehler welche die Festigkeit und Dauerhaftigkeit nicht beeinflussen sind zulässig.
- Markröhre nicht zulässig, dadurch kein oder sehr **geringer Anteil an juvenilem Holz**

## QUALITÄTSBESCHREIBUNG UK Latten ( Unterkonstruktion)

- Nicht für sichtbare Anwendung !
- Grundsätzlich sauber gehobelte Oberfläche, vereinzelt ungehobelte Stellen möglich
- Fehler welche die Festigkeit nicht beeinflussen zulässig
- holztypische Farbunterschiede der Keilzinkenstücke zulässig
- Splint auslaufend zulässig
- Markröhre nicht zulässig, dadurch kein oder sehr **geringer Anteil an juvenilem Holz**
- Eine leichte Längskrümmung bei der Lagerung kann auftreten und muss akzeptiert werden.

Die UK Latten werden nach Anfall massiv keilgezinkt oder 2 fach wetterfest verleimt produziert.

Die Anwendung dieser UK ist speziell für den Einsatz an schattigen und feuchten Stellen gedacht. Die Holzfeuchte ist dementsprechend etwas höher und die Verleimung dafür eingestellt. **Diese UK sollte nur nach Absprache als Fassaden - oder Banklatten oder dergleichen eingesetzt und der Sonne exponiert werden.** Die Holzfeuchte muss evtl. tiefer sein.

## LAGERUNG

### ! ACHTUNG !

DIE GESCHLOSSENEN PAKETE DÜRFEN KEINESFALLS SCHNEE ODER REGEN AUSGESETZT WERDEN. BEIM EINDRINGEN VON WASSER INS INNERE DER PAKETE KANN ES ZU VERFÄRBUNGEN DER OBERFLÄCHE KOMMEN.