

**HQ<sup>®</sup>**

GartenWelt

# Verlegeanleitung

HQ Terrassendiele Thermoholz

Mit Ihrer Entscheidung für diese erstklassigen Terrassendielen schaffen Sie sich Ihr eigenes kleines Reich zum Wohlfühlen und Relaxen. Die thermobehandelten HQ Terrassendielen werden aus den Holzarten Kiefer, Fichte, oder Esche hergestellt.

Durch den Prozess der Thermobehandlung erhält das Holz durch und durch eine kräftig braune Färbung. Die thermische Umwandlung von Holzinhaltsstoffen führt dabei zu einer deutlichen Erhöhung der Resistenz und lässt das Material (Esche) so in die höchste Dauerhaftigkeitsklasse 1 einsortieren, bei der Kiefer oder Fichte wird eine Dauerhaftigkeitsklasse 2 erreicht.

Unvergleichliche Optik – natürliche Maserung, bei der HQ Terrassendiele Thermo-Kiefer ist darum die Oberseite gebürstet, bei der Fichte ist die Oberseite mit 2 x 2 Nuten ausgeführt und zusätzlich strukturiert. Die Unterseite ist in jeweils glatt ausgeführt und dient als Montage- bzw. Auflageseite. Des Weiteren sind die Profile in Thermo-Kiefer und Thermo-Fichte als Kappdielen ausgeführt.

Die HQ Terrassendiele Thermo-Esche in der Breite 132 mm gibt es entweder mit jeweils 2 x 5 Rillen auf der Ober- und Unterseite oder beidseitig glatt profiliert. Ebenfalls auf beiden Seiten glatt gehobelt ist die Thermo-Esche in der Breite 95 mm erhältlich.

Alle Varianten der Thermo-Esche sind mit der sogenannten Systemnut an der Kopfseite versehen, damit auch kürzere, oder wechselnde Dielenlängen nach dem Nut-und-Feder-Prinzip verlegt werden können. Thermisch modifiziertes Holz darf nicht für freitragende oder überspannte Konstruktionen verwendet werden. Eine Verwendung für tragende Bauteile ist nicht zulässig.

### **Verlegeanleitung für:**

- 26 x 115 mm – Thermo Kiefer
- 26 x 160 mm – Thermo Fichte
- 20 x 95 mm – Thermo Esche
- 20 x 132 mm – Thermo Esche

### **Aufbauanleitung**

Bevor Sie mit der Montage beginnen, sind die Materialien 24 Stunden an dem vorgesehenen Verlegeort zu lagern (trockene, gut belüftete, ebene Lagerung, ohne direkte Sonneneinstrahlung). Vermeiden Sie eine Montage bei Frost oder großer Hitze und verarbeiten Sie möglichst bei einer Außentemperatur zwischen +5°C und +25°C. Verwenden Sie nur Originalteile und Zubehör der HQ GartenWelt.

#### **1. Untergrund**

- Sorgen Sie für einen ebenmäßigen Untergrund.
- Es eignen sich Sand- und Kiesschüttungen sowie Mineralboden, wenn diese wasserdurchlässig sind.
- Als obere Schicht verwenden Sie eine ca. 5 cm dicke Splittschicht.
- Auf eine ausreichende Entwässerung zur Vermeidung von Staunässe ist zu achten, ggf. muss eine Drainage eingebaut werden.
- Um späteren Unkrautwuchs aus den Fugen vorzubeugen, bietet es sich an, ein Wurzelvlies zu verlegen.
- Achten Sie unbedingt darauf, dass ein Gefälle von 1,5 % vom Haus weg berücksichtigt wird, damit Regen- und Schmelzwasser vom Bauwerk abfließen kann.
- Achten Sie bei der Vorbereitung des Untergrundes darauf, dass bei der späteren Terrassenkonstruktion eine ausreichende Hinterlüftung gewährleistet ist.
- Bei einer erdnahen, bzw. ebenerdigen Installation der Terrasse kann der Einsatz von Belüftungsgittern und Wannen erforderlich sein.

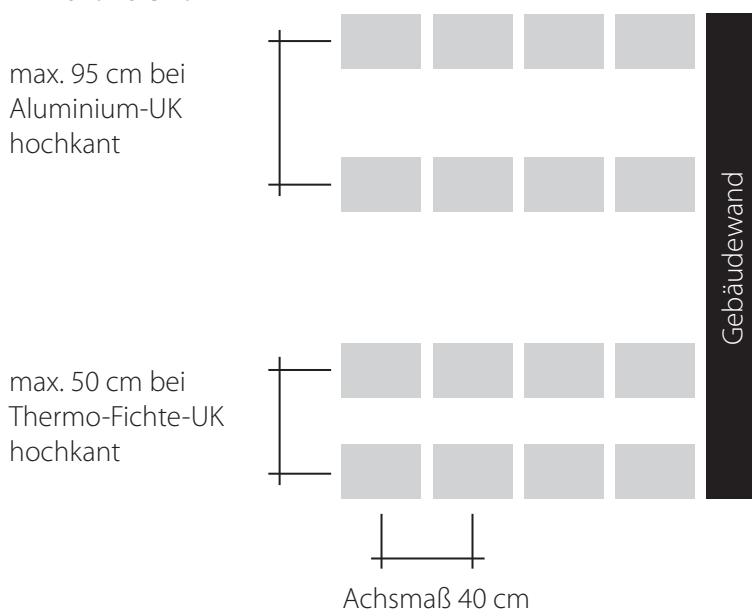
## 2. Fundament

Jede Terrasse benötigt ein ausreichendes Fundament, um die entstehenden Belastungen aufnehmen zu können. Dieses kann mit Gehwegplatten oder Streifenfundamenten erstellt werden.

- Gehwegplatten aus Beton: Auf den vorbereiteten Untergrund kann nun das Fundament ausgelegt werden. Gehwegplatten aus Beton eignen sich hervorragend das aufliegende Gewicht auf den Untergrund zu verteilen. Spätere Nässe oder Frost können ihnen nichts anhaben.
- Die Gehwegplatten sind so zu verlegen, dass die Hölzer der Unterkonstruktion einen maximalen Abstand (Achismaß = von Mitte zu Mitte gemessen) von 40 cm haben. Dadurch können später die Terrassendielen nicht so leicht durchbiegen. In Längsrichtung soll der Abstand zwischen zwei Gehwegplatten ebenfalls nicht mehr als 50 cm bei der Thermo-Fichte-UK

### WICHTIG:

**Wenn Sie Ihr Terrassendeck auf HQ Aluminium-Unterkonstruktion 40/60 installieren wollen, ist es zwingend erforderlich, dass Sie die separate Verlegeanleitung für HQ Aluminium-Unterkonstruktion beachten. Die richtige Installation der HQ Aluminium-Unterkonstruktion ist maßgebend für eine Aufrechterhaltung der Gewährleistung und Garantie. Eine Nichtbeachtung dieser Verlegeanleitungen (HQ Thermoholz und HQ Aluminium-Unterkonstruktion) führt zum Verlust etwaiger Beanstandungsansprüche. Wenn Sie die HQ Aluminium-Unterkonstruktion 40/60/2 verwenden wollen, können Sie in der Länge das Achsmaß (von Mitte zu Mitte) zwischen zwei Gehwegplatten auf bis max. 95 cm setzen (wenn hochkant verlegt, sonst 75 cm). Der Abstand zwischen zwei Aluminium UK-Leisten beträgt auch weiterhin max. 40 cm.**

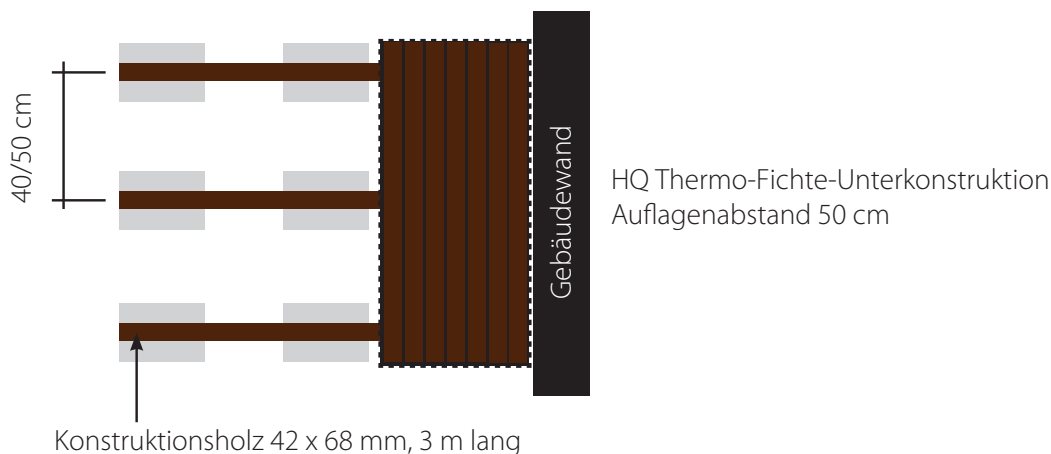


## 3. Unterkonstruktion

Als nächstes wird die HQ Thermo-Unterkonstruktion (42 x 68 mm) auf die Platten gelegt. Die Konstruktionshölzer müssen so auf das Fundament gelegt werden, dass sie stirnseitig mit den Gehwegplatten bündig abschließen. An den Außenseiten soll der Abstand von Außenkante Konstruktionsholz bis Außenkante Gehwegplatte nicht mehr als 8 cm betragen. Die Terrassendielen können dann mit einem Überstand von 8 cm an der Außenseite die Sicht auf das Fundament abdecken. Jedes der Hölzer der Unterkonstruktion ist an mindestens drei Punkten am Fundament zu befestigen (mittels zusätzlicher Winkel oder direkt in die Gehwegplatte verschraubt). Zur Unterlage verwenden Sie bitte geeignete Unterlegpads mind. 5 mm Stärke (Optimal 8 mm).

Bei Terrassen mit einer Länge bzw. Breite von mehr als 8 m halten Sie bitte Rücksprache mit Ihrem Fachverkäufer. Achten Sie bei der Verlegung bitte unbedingt auf eine ausreichende Hinterlüftung der Konstruktion.

Wenn Sie Ihr neues Terrassendeck auf einem bestehenden, versiegelnden Untergrund (z. B. alte Fliesen- oder Betonsteinterrasse) aufbauen wollen, vermeiden Sie dringend stehende Nässe auf dem Untergrund.



#### 4. Verlegung der Terrassendielen

Grundsätzlich soll bei der Verlegung der Kontakt Holz auf Holz vermieden werden. Hierzu empfehlen wir entsprechende Abstandhalter von mindestens 5 mm Stärke. Wenn Sie die stirnseitigen Nut- und Federverbindungen nutzen, muss zwingend vor der Montage ein 2-facher Hirnholzschutz aufgebracht werden, der die Feuchtigkeitsaufnahme und den Verbleib der Feuchtigkeit vermindert. Der Mindestabstand zu angrenzenden Bauteilen beträgt seitlich und stirnseitig 20 mm. Bei der Verwendung der HQ Aluminium-Unterkonstruktion ist zu allen festen Bauteilen ein Mindestabstand von 20 mm einzuhalten. Schrauben und andere Befestigungsmaterialien müssen aus Edelstahl sein, um Rostflecken zu vermeiden. Die Terrassendielen müssen für einen Schraubendurchmesser +0,5 mm vorgebohrt (wenn sichtbar verschraubt) werden, damit das Arbeiten der Dielen gewährleistet ist. Ebenso sollte der Schraubenkopfkonus versenkt werden. Verlegen Sie die Thermo-Esche immer im sogenannten wilden Verband, mindestens aus zwei unterschiedlichen Längen. Durch die Systemnut sind die Dielen in der Länge endlos zu verlegen und können so – ohne zusätzlichen Unterbau unter den Längsstößen – über die Unterkonstruktion gelegt werden. Somit ergibt sich ein harmonischeres Gesamtbild und die Längenausnutzung der Dielen verspricht geringeren Verschnitt.

Der Fugenabstand zwischen den Dielen berechnet sich wie folgt:

Thermo-Fichte: Dielenbreite in mm geteilt durch 40

Thermo-Esche: Dielenbreite in mm geteilt durch 18

#### 5. Verlegung mit Verlegeclip und Terrassenzwinge

1. Für die Befestigung der ersten Dielenreihe wird das Halteelement des Befestigungsclips weggeschnitten und der Abstandhalter an das Ende der Unterkonstruktion gelegt (auf Abstand zu angrenzendem Bauteil achten).
2. Nun wird die Anfangsdielen ausgerichtet und mit der Unterkonstruktion verschraubt (vorbohren und vorsenken).
3. Danach wird auf der gegenüberliegenden Seite der ersten Diele der Befestigungsclip eingeschoben und die nächste Diele angelegt.
4. Vorgang 3 wiederholen Sie für die folgenden Reihen.
5. Anschließend werden die Dielen mit der Terrassenzwinge vorgespannt, sodass eine Fuge von etwa 5,0 - 5,5 mm Breite entsteht.
6. Jetzt schrauben Sie die im Lieferumfang enthaltenen Edelstahlschrauben durch die Befestigungsclips.
7. Die letzte Diele wird wie die erste montiert.

Generell: Bei der Verlegung mit stirnseitiger Systemnut ist es zwingend erforderlich, dass die Dielen in der Länge stramm zusammengesetzt werden und keine offene Fuge verbleibt. Eine solche korrekt installierte Fuge darf sich ohne zusätzliche Unterkonstruktionsleiste frei zwischen zwei Unterkonstruktionsleisten befinden, wenn deren Achsmaß nicht größer als max. 40 cm ist. Dies gilt auch für die Installation auf HQ Aluminium-Unterkonstruktion. Beachten Sie die Angaben in der Verlegeanleitung für HQ Aluminium-Unterkonstruktion und die darin enthaltenen Verarbeitungsrichtlinien der freigegebenen Schraube.

## 6. Verlegung mit HQ Verlegeclip Kunststoff

1. Für die Befestigung der ersten Dielenreihe wird das Anfangs-/Abschlussteil an der Sollbruchstelle abgetrennt und unter die erste Diele gesetzt. Bei der Thermo-Esche glatt in 95 mm Breite ist ein Anfangs-/Abschlussteil ausreichend. Verwenden Sie bitte bei der Thermo-Esche genutet in 132 mm Breite und der Thermo-Fichte in 160 mm Breite zwei An-fangs-/Abschlussteile.
2. Nun wird die Anfangsdiele ausgerichtet und mit der Unterkonstruktion verschraubt (vorbohren und vorsenken)
3. Danach setzen Sie den Clip in der Hohlkehle an und drehen die Schraube in einem Winkel von ca. 65° soweit ein, bis eine Fuge von etwa 6 mm entsteht.
4. Vorgang 3 wird bis zum Abschluss der Terrasse wiederholt.
5. Die letzte Diele wird wie die erste montiert.

Generell: Bei der Verlegung mit stirnseitiger Systemnut ist es zwingend erforderlich, dass die Dielen in der Länge stramm zusammengesetzt werden und keine offene Fuge verbleibt. Eine solche korrekt installierte Fuge darf sich ohne zusätzliche Unterkonstruktionsleiste frei zwischen zwei Unterkonstruktionsleisten befinden, wenn deren Achsmaß nicht größer als max. 40 cm ist.

### Hinweise zu Holzmerkmalen

Risse – Man unterscheidet drei Arten von Rissen:

- **Durchgehende Risse:** Durch Trocknungs- und Verlegefehler (falsche Unterkonstruktion, zwischen den Dielen, falscher Fugenabstand Fugen etc.) können durchgehende Risse in der Terrasse entstehen. Ob es sich aber um einen Reklamationsgrund handelt, hängt im Wesentlichen davon ab, ob alle Verlegerichtlinien richtig befolgt wurden. Offensichtliche Risse, die schon vor der Verlegung vorhanden waren, können nach Verlegung nicht mehr reklamiert werden.
- **Spannungsrisse:** Spannungsrisse können zu einem geringen Teil wuchsbedingt auftreten. Zum größten Teil treten Spannungsrisse an den Stirnseiten einer Terrassendiele auf. Zum einen ist die Wasseraufnahme/abgabe an den Stirnseiten höher, zum anderen zeigen sich Befestigungsfehler hier schneller. Eine Kombination aus schlechter Unterlüftung und starrer Verschraubung ist der Hauptgrund für das Auftreten von Spannungsrisse. Wenn starre Verschraubungen (kein Vorbohren, bzw. zu tiefes Eindrehen der Schraube in die Diele) auf eine stark aufquellende Diele treffen, sind Spannungsrisse vorprogrammiert. Das Anbringen eines Stirnkantenwachses kann in jedem Falle Spannungsrisse minimieren und ist dringend zu empfehlen.
- **Oberflächen-Haarrisse:** Durch das wetterbedingte Quellen und Schwinden der Dielen entstehen Oberflächen-Haarrisse. Je nach Diele sind diese stärker oder weniger stark bis gar nicht ausgeprägt. Da es sich um ein Naturprodukt handelt, kann regelmäßiges Ölen das Auftreten von Oberflächen-Haarrissen minimieren, jedoch nicht komplett vermeiden, sodass kein Reklamationsgrund vorliegt.

### Verdrehen/Werfen

Krümmungen und Verwerfungen treten häufig bei Riegeln, Kant- und Konstruktionshölzern auf. Diese entstehen durch das sich Angleichen der Holzfeuchte, was entsprechend dem Verlauf der Wachstumszone ungleichmäßig erfolgt.

### Farbe

Durch Bewitterung und Sonneneinstrahlung kommt es bei Holz zur sogenannten Vergrauung. Diese Vergrauung ist ein natürlicher Prozess und hat keine Auswirkungen auf die technische Haltbar- oder Belastbarkeit des Holzes. Wir empfehlen, das Holz nach der Verlegung mindestens einmal jährlich zu ölen, um eine schnelle Verschmutzung der Terrasse zu reduzieren.

### Farbunterschiede und Verzug

Holz ist ein Naturprodukt, bei dem Farbunterschiede, Äste und Risse den natürlichen Charme ausmachen. Unsere Thermobehandlung macht das Holz dauerhaft haltbar und wetterresistent. Alle unsere thermisch behandelten Hölzer haben die höchste Resistenzklasse und damit den höchstmöglichen Schutz.

## **Thermobehandlung**

Wir behandeln unsere Terrassenhölzer im Wasserdampf-Hitze-Verfahren. Mit diesem Verfahren erreichen wir ein Höchstmaß an Qualität. Die thermische Behandlung erfolgt in drei wesentlichen Schritten. Das Holz wird in großen Trockenkammern auf 0 % Holzfeuchte (auf die Darre) getrocknet. Danach wird es auf 215 Grad Celsius erhitzt. So bekommt das Holz seine dunkelsatte Farbe durch den gesamten Holzquerschnitt und seine Haltbarkeit. In der letzten Phase wird das Holz in einem kontrollierten Prozess wieder abgekühlt und der Rückbefeuchtungsprozess durchgeführt.

