

## Allgemeine Hinweise

---

### 1. Konditionierung

Es ist erforderlich, die Terrassendielen vor dem Einbau ca. 48 Stunden unter freiem Himmel zu lagern, damit sich das Holz den Außenbedingungen (Holzfeuchte) anpassen kann.

### 2. Einsatzbereiche

Die Holzdielen können als Bodenbelag für Terrassen, Gehwege und Poolumrandungen bis zu einer Aufbauhöhe von 60 cm verwendet werden. Für Anwendungen, bei denen eine bauaufsichtliche Zulassung erforderlich ist, sind die Terrassendielen ohne statischen Einzelnachweis nicht zu verwenden.

### 3. Systemlängen/Fixlängen

**Systemlängen** wurden von uns entwickelt und eingeführt, um das Handling und die logistische Abwicklung für alle Handelspartner und Anwender zu vereinfachen und zu optimieren. Unter Systemlängen verstehen wir einen 2,4 m langen Karton, der mit exakt definierten Einzeldielen in verschiedenen Längen bestückt ist (0,8/1,2/1,6/2,4 m). Somit ist ein Stoß auf der Unterkonstruktion (UK-Abstand: 40 cm) immer gewährleistet. Aus diesem Grund verfügen unsere Systemlängen auch nicht über eine stirnseitige Nut-Feder-Verbindung.

**Fixlängen** bieten wir in den Längen 1,5/1,8/2,1/2,7 und 3,0 m an. Unsere Fixlängen verfügen über eine stirnseitige Nut-Feder-Verbindung, da die Dielen zwischen der Unterkonstruktion gestoßen werden. Hierbei ist darauf zu achten, dass der Stoß im mittleren Drittel ausgeführt wird.

### 4. Pflege und Reinigung der Dielen

Die timura-Terrassendielen haben eine hohe Beständigkeit gegenüber holzerstörenden Pilzen und Insekten und sind daher im Außenbereich sehr haltbar und bedürfen keiner besonderen Pflege. Aus optischen Gründen sollten jedoch Verschmutzungen rechtzeitig entfernt werden und die Terrassenfläche regelmäßig gereinigt werden. Hierfür verwenden sie bitte Wasser und einen geeigneten Holzreiniger und reinigen die Dielen in Längsrichtung mit einer weichen Bürste. Entsprechende Produkte entnehmen sie bitte unserer Homepage [www.timura.de](http://www.timura.de).

***Achtung: Bitte verzichten sie auf die Verwendung eines Hochdruckreinigers. Der Gebrauch eines Hochdruckreinigers zerstört langfristig die Holzoberfläche. Spätere Reklamationen sind im diesem Fall ausgeschlossen!***

### 5. Farbveränderungen

Es gilt zu beachten, dass unbehandeltes Thermoholz im Außenbereich die dunkle Farbe verliert und durch die UV-Strahlung der Sonne eine edle, silbrig-graue Patina erhält. Dies ist ein natürlicher und gewünschter Prozess, welcher allerdings mit geeigneten Ölen verlangsamt und reduziert werden kann. Durch regelmäßiges Ölen der Dielen im Frühjahr, kann die dunkle Holzfarbe auch langfristig erhalten bleiben. Bevor sie die Terrassendielen ölen, ist es sinnvoll die Dielen zu reinigen, damit sich das Öl gleichmäßig auf den Terrassendielen verteilt. Entsprechende Produkte entnehmen sie bitte unserer Homepage [www.timura.de](http://www.timura.de).

**Achtung: Bei teilweise bewitterten Terrassenflächen und im Bereich von Blumenkübeln auf der Terrasse, können Farbunterschiede im Vergleich zur frei bewitterten Fläche auftreten. Diese Farbunterschiede beeinträchtigen nicht die Qualität der timura-Terrassenprofile und stellen keinen Mangel dar!**

#### **6. Oberflächenbehandlung:**

timura-Terrassendielen werden stets ungeölt geliefert. Auf Wunsch bieten wir unsere Terrassendielen auch werkseitig geölt (grau/dunkelbraun) an. Durch die graue Ölung erzielt man eine Vorvergrauung der Terrassendielen, so dass es nach der natürlichen Vergrauung zu keinem großen Farbunterschied kommt. Die dunkelbraune Ölung hilft den anfangs natürlichen dunkelbraunen Farbton der Thermoholzdielen zu erhalten. Diese Ölung sollte einmal im Jahr wiederholt werden. Die Entstehung der natürlichen Vergrauung (silbergraue Patina) wird dadurch verzögert bzw. bei regelmäßiger Nachbehandlung vermieden. Zusätzlich sind die Oberflächen durch den Lotuseffekt der Öle gegenüber Verschmutzungen bestmöglich geschützt.

#### **7. Entsorgung der Dielen**

Für die Herstellung von timura-Thermoholz werden keine chemischen Zusätze eingesetzt. Weder bei der Herstellung noch bei der Nutzung oder der Entsorgung sind dadurch Beeinträchtigungen für den Menschen möglich. timura-Thermoholz kann biologisch entsorgt oder recycelt werden wie ganz normales, unbehandeltes Holz.

## Verlegeanleitung

---

### 1. Untergrund Vorbereitung

Für eine fachgerecht ausgeführte Terrassenkonstruktion, ist ein tragfähiger Untergrund aus Erdreich, Schotter, Split oder Bodenplatten notwendig.

Bei losem Untergrund sind entsprechende Vorbereitungen zu treffen (aufschütten mit Schotter, Boden verdichten, Betonplatten verlegen), um einen tragfähigen Untergrund zu gewährleisten.

### 2. Unterkonstruktion

#### 1. Grundinformationen

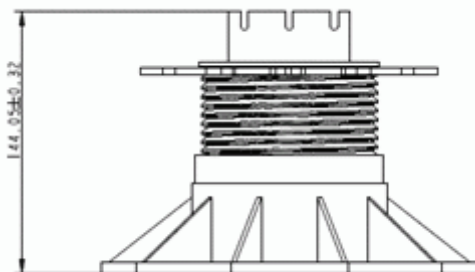
Eine fachgerecht ausgeführte Unterkonstruktion ist die Grundlage jeder Terrassenfläche. Auf der Unterkonstruktion werden die Terrassendielen auf gleicher Höhe ausgerichtet und fixiert. Die Unterkonstruktion dient ferner dem konstruktiven Holzschutz, indem sie durch den Abstand zwischen Erdboden und Terrassenbelag einen direkten Erdkontakt des Belages mit dem Erdreich vermeidet. Es ist auf ein Gefälle von 2% zu achten.

Als Holzart für die Unterkonstruktion empfehlen wir die ThermoFichte mit den Dimensionen 40x60 mm und 60x60 mm. Allgemein ist darauf zu achten, dass die Dauerhaftigkeitsklasse der Unterkonstruktion mindestens der der Terrassendiele entsprechen muss. Da unsere ThermoFichte die Dauerhaftigkeitsklasse 1 erreicht, gibt es hier also keine Einschränkungen.

**Achtung: Um eine ganzheitliche Belüftung der Terrassenfläche zu gewährleisten ist darauf zu achten, dass der freie Raum zwischen den Unterkonstruktionshölzern nicht aufgefüllt wird. Der Belüftungsspalt sollte eine Breite von 20 mm nicht unterschreiten. Damit stellen sie sicher, dass sich keine Staunässe und zu hohe, anhaltende Feuchtigkeit bilden kann.**

#### 2. Vorbereitung der Unterkonstruktion

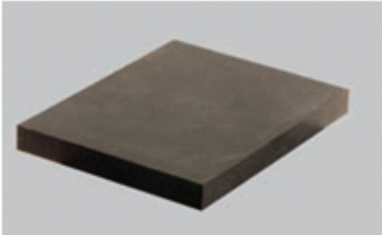
Steht kein Fundament zur Verfügung, empfehlen wir ihnen Verstellfüße zu verwenden. Der große Vorteil von Verstellfüßen ist, dass sich die Terrassenfläche durch die verstellbaren Schraubgewinde leicht ausrichten und justieren lässt.



Quelle: Eurotec

Der Abstand der Verstellfüße untereinander darf aus statischen Gründen nicht über 60 cm liegen. Dies gilt auch für alle anderen punktuellen Auflagevarianten, sollte die Unterkonstruktion nicht ganzflächig aufliegen.

Bei der Montage der Unterkonstruktion auf Beton empfehlen wir ein Terrassenpad aus Gummigranulat als punktuelle Zwischenlage zu benutzen, um das Niveau der Terrasse auszugleichen, den Trittschall zu reduzieren und eine Belüftung der Unterkonstruktion von unten zu gewährleisten. Auch hier dürfen die Auflagepunkte nicht weiter als 60 cm voneinander entfernt sein.



Quelle: Eurotec

### 3. Befestigungssysteme

Es stehen zwei verschiedene Konzepte zur Auswahl. Unterschieden wird grundsätzlich zwischen einer sichtbaren und unsichtbaren Befestigung:

- a. Sichtbar : Klassische Verschraubung durch die Diele
- b. Unsichtbar : Moderner SenoFix-Verbinder zwischen den Dielen

#### a. Die sichtbare Befestigung

Bei der klassischen, sichtbaren Befestigung erfolgt die Verbindung der Dielen mit der Unterkonstruktion durch eine Verschraubung mittels Edelstahlschrauben von oben durch die Dielen hindurch. Die sichtbare Verschraubung ist die simpelste Art, Terrassendielen zu befestigen, jedoch muss aufwändig jede Diele einzeln ausgerichtet werden.

#### Montagehinweise:

Wir empfehlen eine Schraube mit Senkkopf, welche idealerweise mit einem entsprechenden Bohrsenker in die Diele eingelassen wird. Grundsätzlich empfehlen wir *keine* Schrauben mit selbstbohrender Spitze, da der im Bohrloch verbleibende Staub bei feuchter Witterung quillt und Spaltkräfte erzeugt. Bei Thermohölzern muss ohnehin unbedingt vorgebohrt werden. Das Bohrloch sollte immer einen 1 mm größeren Durchmesser haben als die Schraube, um Spaltkräfte im Bohrloch zu vermeiden. Der stirnseitige Abstand der Schraube auf der Diele muss mindestens 4 cm betragen.

Je nach Umgebung der Terrasse gibt es spezielle Anforderungen an das Material der Schrauben. Grundsätzlich sind Edelstahlschrauben zu verwenden, um Korrosionen an der Schraube und den damit verbundenen Verfärbungen an den Dielen zu vermeiden.

***Achtung:*** Bei der Verlegung von Terrassendielen, sollten die Dielen nicht direkt auf der Unterkonstruktion verschraubt werden, um Staunässe zu vermeiden. Bei der klassischen sichtbaren Verlegung der Dielen mittels Verschraubung durch die Diele empfehlen wir zusätzlich eine Leiste als Abstandhalter zwischen Terrassendiele und Unterkonstruktion zu montieren. Durch Montage einer Leiste zwischen Terrassendiele und Unterkonstruktion wird eine Unterlüftung der Auflagestelle bzw. der Diele gewährleistet. Die Länge der Schrauben für die Terrassendielen ist mit 1 cm Zugabe zu dimensionieren.



Abbildung: Montage einer Distalleiste

### **Fugenbreite:**

Terrassendielen aus Holz quellen bei Feuchtigkeitsaufnahme. Daher darf der Abstand zwischen den Dielen (Fugenbreite) nicht zu eng gewählt werden, weil es sonst zu starken Spannungen in den Dielen kommen kann.

Bei der Verlegung der Dielen ist daher folgender Fugenabstand einzuhalten:

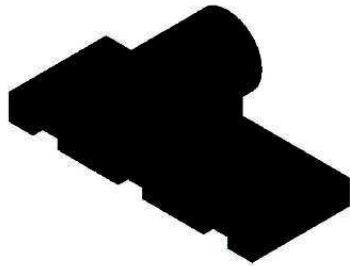
- Bei 95 mm Dielen: Fugenbreite mind. 5 mm
- Bei 120 mm Dielen: Fugenbreite mind. 6 mm
- Bei 145 mm Dielen: Fugenbreite mind. 7 mm

### ***b. Die unsichtbare Befestigung***

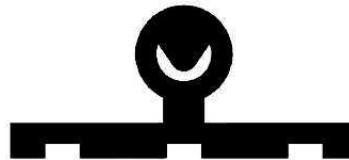
Bei der modernen, unsichtbaren Befestigung werden zwischen den Dielen farbneutrale Verbinder aus Kunststoff eingesetzt, die mit einer zentralen Schraube durch den Verbinder auf der Unterkonstruktion verschraubt werden. Die Abstände zwischen den Dielen (Fugenbild) und die Belüftungsfuge auf der Unterkonstruktion erfolgen durch den SenoFix-Verbinder automatisch. Durch die unsichtbare Verschraubung wird ein sehr homogenes Fugenbild erreicht. Die Oberflächen bleiben vollständig intakt und werden nicht durch sichtbare Schraubenköpfe gestört.

## Spezifikationen Verbinder

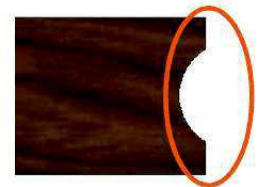
Das neue SenoFix-Befestigungssystem ist ein verdecktes Befestigungssystem aus UV- und wetterbeständigem Kunststoff, welches speziell für den Einsatz von Thermoholz-Terrassen entwickelt worden ist. Der Verbinder wurde so entworfen, dass die Terrassendielen durch eine halbrunde Fräsung – und nicht durch eine seitliche Nut – mit dem Verbinder auf der Unterkonstruktion befestigt wird.



Perspektive



Seitenansicht



Halbrunde Fräsung

Quelle: SenoFix-Befestigungssystem

## Vorteile des SenoFix-Verbinders:

- Durch die halbrunde, seitliche Fräsung der Dielen kann Wasser ungehindert abfließen und verhindert damit unnötige Staunässe. Ferner bietet diese Fräsung keine Sollbruchstelle.
- Dadurch, dass die Flügel des SenoFix-Verbinders zwischen den Dielen und der Unterkonstruktion liegen, ist eine notwendige Unterlüftung der Dielen automatisch gegeben und es muss keine zusätzliche Leiste montiert werden (s. „Sichtbare Befestigung“).
- Der SenoFix-Verbinder nimmt die leichten Quell- und Schwindvorgänge der Dielen auf und sorgt so für eine sichere und stabile Verbindung auf der Unterkonstruktion. Zudem werden auch Spannungen in der Terrassenfläche, die durch die Quell- und Schwindvorgänge der Dielen entstehen können, von dem SenoFix-Verbinder aufgefangen.
- Einzelne Terrassendielen sind in der Fläche problemlos austauschbar.



Abbildung: Aufnahme der Quell- und Schwindvorgänge

Quelle: SenoFix-Befestigungssystem

## 4. Verlegung Sommer/Winter

### Verlegung im Sommer:

Aufgrund der hohen Temperaturen und der geringeren Luftfeuchtigkeit, sind die Dielen relativ trocken und werden bei Feuchtigkeitsaufnahme quellen. Daher ist der Abstand zwischen den Dielen möglichst groß zu wählen bzw. sind die Dielen nur mit geringer Spannung an der Fuge zu montieren.

### Verlegung im Frühjahr / Herbst:

Die klimatischen Bedingungen verursachen eine höhere Holzfeuchtigkeit und damit ein maximales Quellen der Dielen. Der Abstand zwischen den Dielen ist daher enger zu wählen als im Sommer bzw. die Spannung an der Fuge kann und sollte höher ausfallen.

**Achtung: Grundsätzlich sollten Terrassendielen mit einem Gefälle von ca. 1,5% verlegt werden, so dass das Wasser die Möglichkeit hat abzufließen und sich keine Staunässe bilden kann!**

## 5. Montageanleitung

Auf den folgenden Fotos ist beispielhaft der Aufbau einer Terrassenfläche dargestellt (unsichtbare Befestigung). Die Fläche und die Verlegung beruhen auf der Grundlage von Standards. Es existiert eine Vielfalt an möglichen Varianten, die an dieser Stelle nicht dargestellt werden können. Bei abweichenden Gestaltungen und Konstruktionen wenden sie sich bitte an Ihren Fachhändler.



Die Unterkonstruktion ist vorbereitet und ausgerichtet.

Die Dielen können jetzt mit dem SenoFix-Verbinder auf die Unterkonstruktion geschraubt werden.

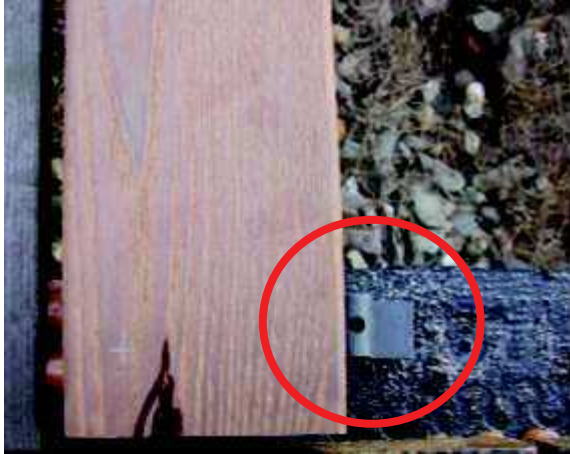


Seitlich ist unter die erste Diele ein Gummipad zu legen, damit eine Unterlüftung an dieser Stelle gewährleistet ist.

Die Montage der ersten, seitlichen Diele beginnt stets mit einer festen, sichtbaren Verschraubung von oben durch die Diele.

Tipp: Statt eines Gummipads kann man auch die Flügel eines SenoFix-Verbinders benutzen, indem man diese ganz einfach abschneidet.





Seitlich ist der erste SenoFix-Verbinder unter die Diele zu legen.



Vor der sichtbaren Verschraubung der ersten Diele, muss die Diele zwingend vorgebort werden.

Es ist darauf zu achten, dass nicht zu tief bzw. in die Unterkonstruktion gebohrt wird.



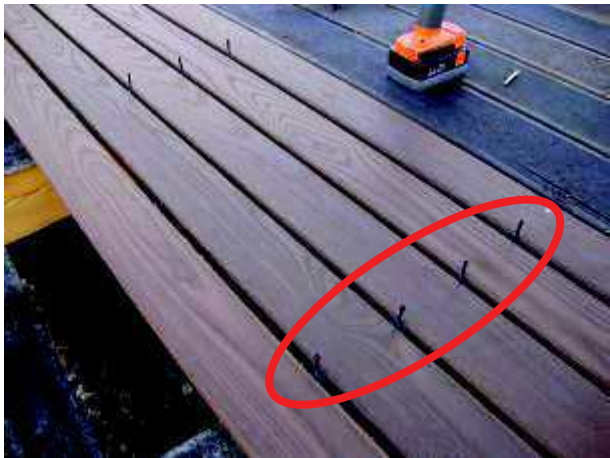
Eine passende Senkkopfschraube aus Edelstahl wurde in die Diele geschraubt.

Jetzt kann mit der Montage der weiteren Dielen mit dem SenoFix-Verbinder begonnen werden.





Die zweite Diele wird an den SenoFix-Verbinder angelegt, die zentrale Schraube wird in den Verbinder gesteckt und leicht eingedreht, ohne dass die Schraube in die Unterkonstruktion greift.



Der oben genannte Schritt wird sofort wiederholt bis ca. sechs Dielen auf diese Weise verlegt worden sind.

Deutlich sichtbar sind die Schrauben des SenoFix-Verbinders, die alle nur leicht eingeschraubt sind.



In die letzte Diele wird ebenfalls ein Verbinder gelegt. Nur die zentrale Schraube wird vorerst weglassen.



Die Teilfläche wird jetzt mit Spannzwingen leicht unter Spannung gesetzt und ausgerichtet.

Dann erfolgt die Verschraubung der SenoFix-Verbinder mit der Unterkonstruktion.



Die Schrauben werden Diele für Diele in die Unterkonstruktion geschraubt.

**Achtung: Schrauben nicht zu fest anziehen!**



Fertig ist die erste Teilfläche.



Jetzt wird mit dem Verlegen der restlichen Dielen bis zur letzten Diele fortgefahren.



Die Enddiele wird dann wie die erste Diele mittels sichtbarer Verschraubung durch die Diele montiert.

Zwingend erforderlich ist an dieser Stelle ebenfalls ein Gummipad zwischen Diele und Unterkonstruktion.



Die letzten Dielen werden mit den Spannzwingen fixiert und ausgerichtet.





Deutlich sichtbar im Bild: der Unterschied zwischen sichtbarer und verdeckter Verschraubung.



Das Ergebnis ist eine hochwertige Terrassenfläche mit einem homogenen Fugenbild und glatter und ebener Oberfläche.

***Achtung: Bitte beachten sie, dass Schäden an der Terrasse, welche durch die Nichteinhaltung unserer Verlegehinweise entstanden sind, eine Reklamation ausschließen!***

***Hinweis: Art. 14110011 Parat Deck Thermoesche - Sichtseite ist die geriffelte Dielenseite.***