



PRODUKTINFORMATION UND VERLEGEANLEITUNG ZU TERRASSENDIELEN AUS THERMO-WPC

PRODUKTIONSTECHNIK

Thermo-WPC Terrassendielen bestehen zu 50 % aus recyceltem Kunststoff und zu 50 % aus Weißeiche-Fasern. Aus dem Recyclingschritt wird zunächst Polyethylen in zwei Qualitäten gewonnen. Hochdichtes Polyethylen macht das fertige Produkt wasserabweisend. Polyethylen niedriger Dichte sorgt für die notwendige Steifigkeit und Widerstandsfähigkeit der fertigen Dielen.

Während des Produktionsablaufs werden die Holzfasern zunächst thermisch behandelt, anschließend über 60 Minuten mit dem Polyethylen vermischt und homogenisiert. Während dieses Prozesses verflüchtigen / verdampfen sämtliche Öle und Wachse aus den Holzfasern und es wird gewährleistet, dass die einzelnen Fasern von dem Polyethylen komplett ummantelt und vor äußeren Einwirkungen geschützt werden. Im Anschluss wird die Masse extrudiert, die Maserung mit einer Walze aufgeprägt und auf unterschiedliche Längen abgesägt. Danach wird jede einzelne Diele schonend an der Umgebung gekühlt. Dies ist der entscheidende Unterschied zu anderen Herstellern, bei denen die Dielen mit Wasser innerhalb kürzester Zeit herunter gekühlt werden. Durch diesen aufwendigeren Prozess hält das Polyethylen seine Festigkeit und die Oberfläche ist widerstandsfähiger und weniger leicht zu beschädigen.

VERARBEITUNGSHINWEISE:

Die Diele kann einfach und sauber verarbeitet werden, da keine Äste vorhanden sind. Für den Zuschnitt eignen sich Sägen mit Hartmetallsägeblättern am besten.

Die Dielen sollten bei der Lagerung vor Staunässe geschützt werden, damit keine Wasserflecken auftreten

1. AUFBAU DER TERRASSE

Je nach Situation kann der grundlegende Aufbau des Terrassendecks sehr unterschiedlich ausfallen. Gleichbleibend ist immer die Stärke und Breite der WPC-Terrassendielen von 25 mm und 137 mm bzw. 127 mm. Die WPC-Dielen dürfen nicht für statische Zwecke verwendet werden. Passend zu den WPC-Dielen können Sie eine Unterkonstruktion aus Aluminium verwenden.

2. VORARBEITEN

Zunächst müssen Sie den Untergrund der Terrasse vorbereiten. Stellen Sie sicher, dass der Untergrund stabil, belastbar und eben ist. Wenn Sie auf ein Kies- oder Schotterbett aufbauen, sollten Sie zusätzlich ein Wurzelflies unterlegen, um unerwünschten Pflanzenwuchs zu vermeiden. Bauen Sie zunächst die komplette Unterkonstruktion auf. Diese muss insbesondere in der Höhe sorgfältig ausgerichtet sein. Der Abstand der Unterkonstruktion sollte von Mitte zu Mitte 40 cm betragen (bei kommerziellen Zwecken sind 30 cm empfohlen). Eine schwimmende Verlegung ohne Gefälle ist

möglich. Stöße müssen auf zwei direkt nebeneinander liegenden Unterkonstruktionen ausgeführt werden. Wenn Sie mit einem Kies- oder Sandbett arbeiten, sollten Sie an den Auflagepunkten jeweils eine stabile Betonplatte unterlegen um eine ausreichende Druckfestigkeit zu erhalten. Für den Ausgleich von größeren Höhenunterschieden können Sie Terrassenlager einsetzen.

3. VERLEGUNG

Die WPC-Terrassendielen lassen sich genau wie normale Holzdielen bearbeiten und verlegen. Der Fugenabstand der Dielen zueinander soll mindestens 6 mm betragen. Mit dem empfohlenen Befestigungssystem wird ein technisch und optisch korrekter Abstand bereits vorgegeben. Zu feststehenden Bauwerken hin sollten Sie einen Abstand von mindestens 8 mm einhalten. Bei einem Stoß muss eine Fuge von 4-6 mm für die Längenausdehnung vorgesehen werden. Dieser Wert gilt für eine Dielenlänge bis 5000 mm. Die Dielen dürfen am Ende nicht mehr als 50 mm über die Unterprofile überstehen. Beginnen Sie mit der ersten Diele am Gebäude. Achten Sie darauf, dass ein Stoß immer auf zwei nebeneinander liegenden Unterprofilen ausgeführt werden muss.

4. BEFESTIGUNGSTECHNIK

Durch den Clip für Thermo WPC ist die Diele auf der Unterkonstruktion geklemmt. Daher empfehlen wir, dass die Terrassendiele aus Thermo-WPC in der Mitte der Diele mit einer Schraube in der Unterkonstruktion fixiert wird. Hierbei bitte wie folgt vorgehen: die Unterkonstruktion, welche unter der Mitte der Diele verläuft, festlegen. Anschließend durch die untere Nutwand der Diele eine schräg angesetzte Bohrung Richtung Unterkonstruktion durchführen und eine Schraube durch die Nutwand hindurch in die Unterkonstruktion einschrauben. Hier kann die beim Clip mitgelieferte Schraube zum Einsatz kommen. Mit dieser Maßnahme wird ein Wandern der Diele verhindert.

5. ABSCHLUSS UND RAND

WPC-Terrassendielen sind aus Vollmaterial und es bedarf daher keiner Abschlussblende oder Endkappen. Die offene Seite der Unterkonstruktion kann zusätzlich mit einer senkrecht angeordneten Diele verblendet werden. Die Verwendung von Abschlusschienen aus Aluminium gibt der Terrasse den letzten Schliff.

6. WARTUNG UND PFLEGE

Die WPC-Dielen sind weitestgehend wartungsfrei. Sie dürfen auf keinen Fall mit Terrassenöl geölt werden. Sie sind sehr farbstabil. Bei Terrassendielen aus Thermo-WPC setzt ein witterungsbedingter Farbverlust ein – die Dielen hellen sich minimal auf. Dieser Prozess ist auf die ersten sechs Monate nach dem Verlegen begrenzt. Danach behalten die Dielen ihre natürliche Farbgebung. Eventuelle vorherige Farbunterschiede bei den Terrassendielen gleichen sich in diesem Zeitraum an.

Im Verlauf eines Jahres sammelt sich auf jeder Oberfläche Staub und Schmutz, der in der Umgebungsluft vorkommt. So auch auf den Terrassendielen aus WPC. Entfernen Sie diese Verschmutzungen mit einer Bürste und viel Wasser. Ein normaler Haushaltsreiniger kann bedenkenlos eingesetzt werden. Bei hartnäckigen Verschmutzungen kann mit einem Hochdruckreiniger gearbeitet werden.

HINWEIS:

Leicht glänzende Stellen auf der Oberfläche der Dielen beeinträchtigen in keiner Weise deren Funktion. Diese Stellen verschwinden durch die Bewitterung im Freien nach 3 bis 4 Monaten von selbst. Sie stellen keinen Reklamationsgrund dar.

WARTUNG UND PFLEGE

- Flecken und Verschmutzungen sollten mit dem Nr. 1 Terrassen-Tiefen-Reiniger behandelt werden.
- Verwenden Sie beim Grillen einen Spritzschutz.
- Sorgen Sie dafür, dass die Unterkonstruktion sachgemäß ausgeführt wird und die Abstände eingehalten werden, damit keine Staunässe auftreten kann
- Regelmäßiges Abspritzen mit einem Schlauch, um das Terrassendeck sauber zu halten, wird empfohlen
- Eine Instandhaltung wie Abschleifen und Streichen entfällt.

Bitte beachten Sie die Reinigungs- und Pflegehinweise.

DIE VORTEILE IM ÜBERBLICK:

- Echte Barfußdielen – splittert nicht
- Reißt nicht
- Vollmaterial, dadurch keine Abdeckkappen oder Leisten notwendig
- Jede Diele ist ein Unikat
- Fettbeständigkeit: Dielen sind bis zu 6 Stunden fett- bzw. ölbeständig.
- Kein Schleifen oder Streichen der Terrassendielen notwendig
- Keine Feuchtigkeitsaufnahme - dadurch sehr geringe Längenausdehnung
- Keine Verdrehung der einzelnen Terrassendielen
- Rutschhemmend R11 (geprüft gemäß der Richtlinien der DIN 51130)
- Brandklasse E (nach Norm EN 13501-1)

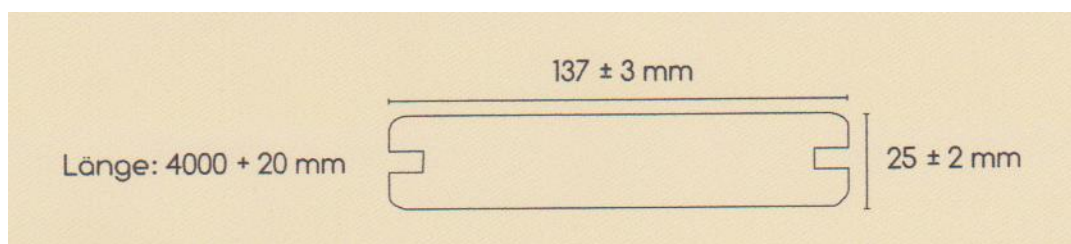
HERSTELLERGARANTIE

Auf die Thermo-WPC-Terrassendielen wird eine Herstellergarantie von 25 Jahren gegeben. Die Garantie bezieht sich auf Fäulnis, Verfall und Insektenschäden. Voraussetzung hierfür ist die Verlegung/ Verarbeitung nach den Vorgaben des Herstellers.

Bitte lassen Sie sich beim Hersteller registrieren, um die Garantie zu erhalten (<http://de.lifecycledecking.com/products/warranty>) Die Diele ist nicht für statische Zwecke geeignet, da sie kein Konstruktionsholz ist.

MASSTOLERANZEN:

Aufgrund des besonderen Produktionsprozess, bei dem die Dielen langsam auf natürliche Weise abgekühlt werden, können die Dielen auf einer Seite eine leichte Krümmung aufweisen. Für eine optimale Wasserableitung ist es empfehlenswert die Dielen mit der gekrümmten Seite nach oben zu verlegen.



WÄRMEAUSDEHNUNG:

Thermo-WPC dehnt sich infolge von Temperaturänderungen aus bzw. verkürzt sich. Die folgende Tabelle zeigt diesen Effekt. Die angegebenen Temperaturänderungen beziehen sich nicht auf die Lufttemperatur sondern auf die Temperatur des Thermo-WPC-Materials. Bei starker Sonneneinstrahlung erwärmen sich dunkle Dielen stärker als helle. Der Farbton Sand ist deshalb für südlich ausgerichtete Terrassen in warmen Regionen besonders gut geeignet.

Rechenbeispiele der thermischen Längenänderungen in Abhängigkeit von der Thermo-WPC Dielenlänge:

Temperaturänderung Der Diele (ΔT)	mm Längenänderung			
	1 m Diele	2 m Diele	3 m Diele	4 m Diele
10 °C	1	1	1	1
20 °C	1	1	2	3
30 °C	1	2	3	4
40 °C	1	3	4	6
50 °C	2	4	5	7
60 °C	2	4	6	9

Basierend auf einen Ausdehnungskoeffizienten von $3,6 \times 10^{-5} 1/^\circ\text{C}$

UMWELT:

95 % der zur Herstellung der Dielen benötigten Materialien sind recycelt – darunter die Eichenfasern und Kunststoffpolymere. Die Wiederverwendung dieser hochwertigen Materialien reduziert Deponieabfälle und Müllverbrennung. Bei der Herstellung von Thermo-WPC wird kein PVC verwendet und das Material selbst ist vollständig recycelbar.

Thermo-WPC stellt eine robuste, langlebige Alternative zu herkömmlichen Dielenmaterialien dar. Die Dielen müssen weder gestrichen noch lackiert werden, wodurch Schadstoffe vermieden werden, die normalerweise in diesen Produkten enthalten sind.