

# Technische Informationen



# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Allgemeine Hinweise</b>	Seite
1.1 Gültigkeit	1
1.2 Einsatzgebiet	1
1.3 Qualität / Ökobilanz / Wirtschaftlichkeit	1
<b>2. Produkthinweise</b>	
2.1 Beschreibung	1
2.2 Technische Daten	2
2.3 Oberflächenbeschaffenheit	2
2.4 Farbe / Farbentwicklung	3
2.5 Bewitterungszeit	3
2.6 Thermische Eigenschaften	4
2.7 Chemische Eigenschaften	4
<b>3. Praktische Hinweise</b>	
3.1 Wartung / Pflege	4
<b>4. Transport / Lagerung</b>	4
<b>5. Bearbeitung / Montage</b>	
5.1 Be- und Verarbeitung	5
<b>6. Entsorgung</b>	5
<b>7. Gültigkeit</b>	5

# Technische Informationen

## 1. Allgemeine Hinweise

### 1.1 Gültigkeit

Diese Technische Information gilt für das WPC-Bodendielen-System LIGNODUR terrafina®, bestehend aus Bodendiele, Unterkonstruktion, Montage- und Anfangsclipsen, Endkappen, Aluminium-Abschlussleisten, WPC-Winkelprofil sowie diversen Befestigungshilfsmitteln. LIGNODUR terrafina® Bodendielen dürfen nur mit dem im System terrafina erhältlichen Zubehör montiert werden.

### 1.2 Einsatzgebiet

Die LIGNODUR terrafina® Bodendielen und die UK-Profile sind für die Nutzung als Bodenbelag wie z.B. für Terrassen, Balkone, Treppen, Dachgärten, Gehwege, als Schwimmbad- und Teichumrandung oder als Bootsstege entwickelt worden. (Bei Stegen muss konstruktiv eine Belastung von unten durch z.B. Wellenschlag oder Boote verhindert werden.) Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann zu Sach- oder Personenschäden führen. Die Profile haben keine bauaufsichtliche Zulassung und können daher nicht für freitragende, konstruktive Zwecke eingesetzt werden. Bitte prüfen Sie vor dem Einsatz, ob LIGNODUR terrafina® für die vorgesehene Verwendung geeignet ist. Ggf. lassen Sie sich von einem zugelassenen Statiker beraten.

### 1.3 Qualität / Ökobilanz / Wirtschaftlichkeit



LIGNODUR terrafina® wird in Deutschland entwickelt und mit hochmodernen Produktionsanlagen gefertigt. Zahlreiche kontinuierliche Kontrollen im Produktionsprozess, umfangreiche Labortests sowie die freiwillige Überwachung durch unabhängige Institute sorgen dafür, die gesetzten Qualitätsstandards dauerhaft zu erfüllen.



LIGNODUR terrafina® entspricht den Anforderungen des Gütesiegels „Qualitäts- und Prüfbestimmungen für Holz-Polymer-Werkstoffe“ der Qualitätsgemeinschaft Holzwerkstoffe e.V.



Die Hohlkammerdielen wurden als eine der ersten im Jahr 2008 zertifiziert.



Nach der Programm-erweiterung im Jahr 2011 erhielten unsere Volldielen das Qualitätszertifikat.



Im Jahr 2013 erhielten unsere Bodendielen massiv XL ebenfalls das Qualitätszertifikat



Für die Produktion werden nur heimische Weichhölzer aus nachhaltiger Forstwirtschaft verwendet. LIGNODUR terrafina® ist PEFC-zertifiziert. Tropenholz ist nicht enthalten. Wir unterstützen somit aktiv den Erhalt der weltweiten Waldbestände.

Die wesentlichen Rohstoffe kommen aus Deutschland, so dass die Transportwege verkürzt werden. LIGNODUR terrafina® besteht nur zu ca. 20 % aus fossilen Rohstoffen. Durch die Wahl des Extrusionsverfahrens wird der Energieverbrauch gesenkt. LIGNODUR terrafina® kann zu 100 % im Produktionsprozess ohne Qualitätsverluste recycelt werden.

Dies wurde durch unabhängige Forschungseinrichtungen bestätigt. Durch seine hohe Lebensdauer und den Verzicht auf Streichen und Ölen ist das Bodendielen-System LIGNODUR terrafina® über einen längeren Zeitraum gesehen ein sehr wirtschaftliches Terrassenbelagsystem und ein ökologisch sehr verantwortbares Produkt.

## 2. Produkthinweise

### 2.1 Beschreibung

Bei LIGNODUR® handelt es sich um ein holzmehlhaltiges Material (Holz-Polymer-Verbundwerkstoff) auf PVC-Basis mit einem Holzanteil von mehr als 50%. Diese Materialgruppe kombiniert die Stabilität der Holzfasern mit der Langlebigkeit von Kunststoffen. Hochwertige Additive und Pigmente ergeben gegenüber Holz eine ausgezeichnete Witterungsbeständigkeit. Die eingesetzten Holzfasern sowie die durch ein spezielles Bürstverfahren aufgeraute Oberfläche geben dem Produkt seine mechanischen Eigenschaften sowie seine Optik und Haptik.

LIGNODUR terrafina® ist nicht nur formstabiler und pflegeleichter als Holz, sondern auch witterungsbeständiger. Die Bodendielen sind barfußfreundlich, da sie riss- und splitterfrei sowie bei ausreichender Reinigung sogar bei Nässe rutschsicher (R 12) sind.

Geringe Maßänderungen durch Feuchtigkeit, kaum Veränderungen der mechanischen Eigenschaften selbst bei Schimmel- und Algenbildung, die Salzwasserbeständigkeit sowie selbstverlöschendes Verhalten im Brandfall runden die Vorteile des innovativen Werkstoffs ab.

Die schnelle Montage erfolgt durch ein **Klick- und Klemmsystem**. Die verdeckt zu befestigenden Montageclipsen geben die schmale Fuge bereits vor. Die Verlegung der Bodendielen ist in fast jedem Winkel zur Unterkonstruktion möglich.

LIGNODUR terrafina® Bodendielen werden als Hohlkammerdielen und als Massivdielen angeboten.

Die Produktlinie **elegance** ist in grober Struktur in 4 Farbtönen erhältlich. Die Produktlinie **massiv** bietet das

**Design glatt** in 6 und das **Design Schiffsdeck** in 3 Farbtönen an. Für optisch großzügigere Flächen haben wir das Programm mit der Volldele **massiv XL** erweitert. Diese breitere Diele wird in den Oberflächen fein geriffelt und glatt, in 6 attraktiven Farbtönen angeboten.

## 2.2 Technische Daten (Auszug aus den Technischen Datenblättern – komplett einsehbar unter [www.terrafina.de](http://www.terrafina.de) · Stand 21.11.2016)

	<b>elegance</b>	<b>massiv</b>	<b>massiv XL</b>
<b>Bodendielen</b>			
Abmessungen	146 mm (+2/-0) + 4 mm Fuge	146 mm (+2/-0) + 4 mm Fuge	196 mm (+1/-1) + 4 mm Fuge
Deckbreite	150 mm	150 mm	200 mm
Höhe	25 mm (+-0,5)	21 mm(-1/+0)	21 mm(-1/+0)
Gewicht	2,4 kg/lfm	3,9 kg/lfm	4,4 kg/lfm
Standardlängen	4000 / 5000 mm	<b>glatt</b> 4000 / 4500 / 5000 5500 / 6000 mm	4000 / 5000 mm
		<b>Schiffsdeck</b> 4000 / 5000 / 6000 mm	
<b>Unterkonstruktion hoch WPC</b>			
Breite x Höhe	80 x 35 mm	80 x 35 mm	80 x 35 mm
Standardlängen	4000 / 6000 mm	4000 / 6000 mm	4000 / 6000 mm
<b>Unterkonstruktion flach WPC</b>			
Breite x Höhe		60 x 17 mm	60 x 17 mm
Standardlängen		4000 mm	4000 mm
<b>Unterkonstruktionsprofil hoch Alu</b>			
Breite x Höhe	70 x 80 mm	70 x 80 mm	70 x 80 mm
Standardlängen	6000 mm	6000 mm	6000 mm
<b>Unterkonstruktionsprofil flach Alu</b>			
Breite x Höhe		55 x 17 mm	55 x 17 mm
Standardlängen		4000 mm	4000 mm
<b>variable Aufbauhöhen</b>			
mit UK-Profil WPC 80 x 35 mm	60 mm	56 mm	56 mm
mit UK-Profil WPC 60 x 17 mm		38 mm	38 mm
mit UK-Profil Alu 70 x 80 mm	105 mm	101 mm	101 mm
mit UK-Profil Alu 55 x 17 mm		38 mm	38 mm

## 2.3 Oberflächenbeschaffenheit

Die Oberflächen werden zusätzlich durch ein spezielles Bürstverfahren aufgeraut. Hierdurch erhalten die Bodendielen ihre natürliche Holz-Optik und Haptik.

Die durch das Bürstverfahren erzielten feinen Strukturen können durch hohen Druck harter Gegenstände wieder partiell geglättet werden. Dies macht sich optisch in einem dunkleren Farbton bemerkbar. Die Strukturen können in diesem Fall durch vorsichtiges Aufrauen mittels Schmirgelpapier (siehe Reinigungsempfehlung) wieder aufgefrischt werden.

Die Bodendielen werden einheitlich in einer Richtung gebürstet. Während des Bürstprozesses stellen sich die Holzpartikel auf. Um ein einheitliches Farbbild der verlegten Fläche zu er-

zielen, ist auf eine **richtungsgleiche** Verlegung der einzelnen Bodendielen zu achten.

Die LIGNODUR terrafina® Bodendielen verfügen auf Grund der aufgerauten Struktur über die Rutschfestigkeitsklasse 12 (sicher - sehr sicher) und sind daher auch für den Einsatz in nassen Barfußbereichen sowie in öffentlichen Bereichen geeignet. (Rutschhemmung nach DIN 51130 für Arbeitsräume und Arbeitsbereiche mit erhöhter Unfallgefahr, Klasse R 12, Rutschhemmung nach DIN 51097 für nassbelastete Barfußbereiche, Klasse C.) Diese Rutschfestigkeit ist auch bei den glatten Oberflächen der Versionen **massiv** und **massiv XL** gegeben. Das setzt auf Dauer eine entsprechende Pflege laut Anleitung voraus.

## 2.4 Farbe / Farbentwicklung

Die Farbe der Bodendielen kann sich im Laufe der Zeit verändern – der Farbcharakter bleibt jedoch erhalten. Durch den hohen Naturstoffanteil sind gewisse Schwankungen im Anlieferungszustand in Struktur und Farbe unvermeidlich. Der positive Effekt ist, dass sich so ein lebendiger und natürlicher Ausdruck der Fläche ergibt.

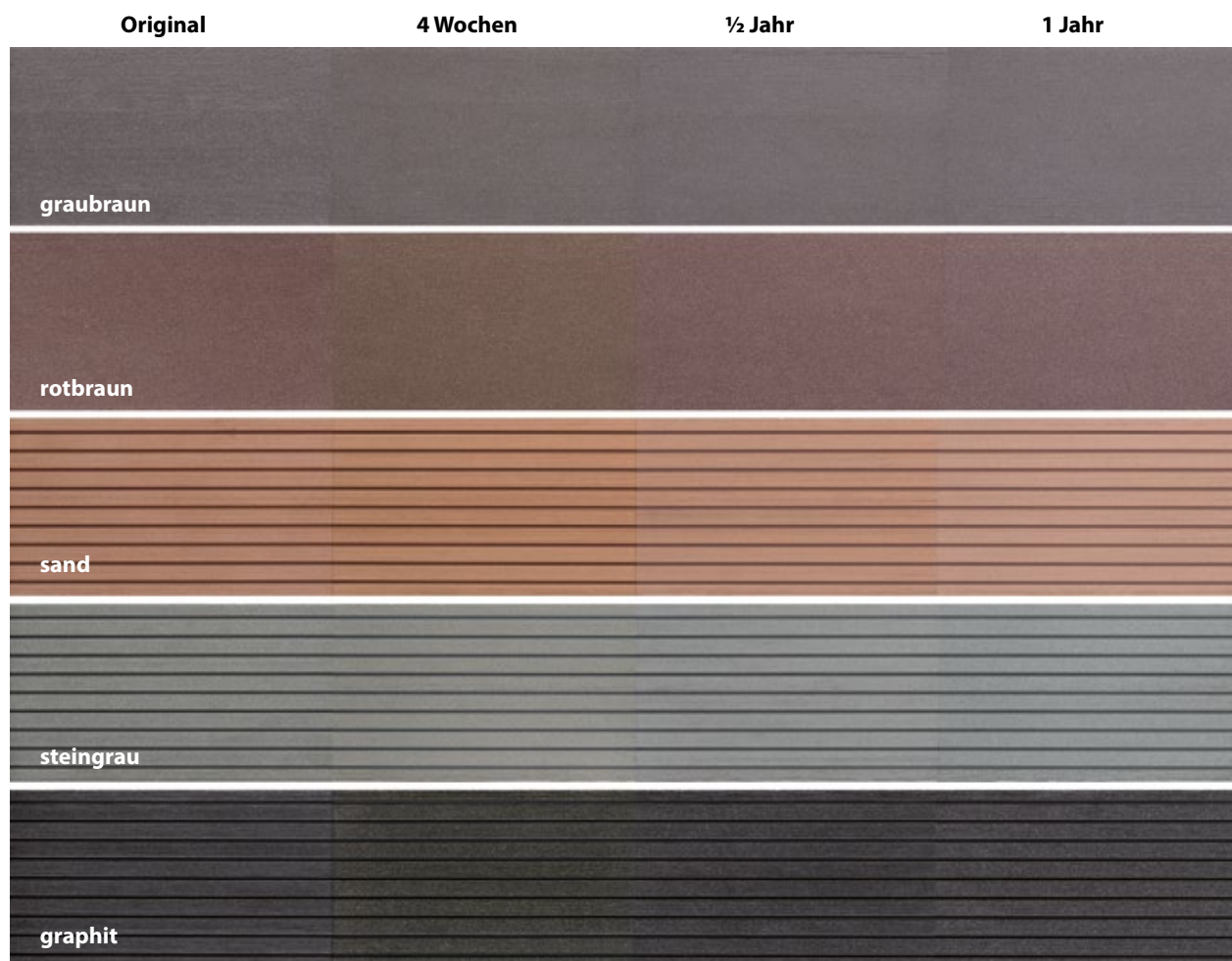
Bei größeren Flächen empfehlen wir Ihnen, die Dielen unterschiedlicher Chargen miteinander zu mischen, im Halbversatz oder im Läuferverband zu verlegen.

Durch den Herstellprozess werden die Fasern im Kunststoff homogen verteilt, umschlossen, getrocknet und durch die entstehende Temperatur auch leicht verfärbt. Beim anschließenden Bürstprozess werden die Holzfasern an der Oberfläche frei gelegt. Dadurch verhält sich das Produkt in

geringem Maße so wie es auch für Naturholz in hohem Maße charakteristisch ist. Im Laufe der Bewitterung wird der Holzinhaltstoff Lignin freigesetzt. Durch die Reaktion des Lignins mit dem UV-Anteil des Sonnenlichts werden die Holzfasern unmittelbar nach der Verlegung an der Oberfläche der Bodendielen farblich kräftiger bzw. erhalten eine Gelbfärbung. Farbunterschiede, die durch den Produktionsprozess entstehen können, gleichen sich in diesem Prozess weitgehend an.

Die stärkste Farbveränderung ergibt sich in den ersten Wochen nach der Verlegung, jedoch schreitet die Farbveränderung nicht so weit fort wie bei Holzprodukten. Im weiteren Verlauf der Verwitterung (ca. 6 Monate) wird die Holzverfärbung durch das Auswaschen des Lignins mittels Niederschlagswasser abgebaut, so dass die Holzpartikel den natürlichen Prozess der Vergrauung durchlaufen. Der Farbeindruck wird hierbei etwas grauer, eine komplette Vergrauung wie bei Vollholz erfolgt jedoch nicht. Diese na-

## 2.5 Bewitterungszeit · Bewitterung anhand der Bodendiele massiv glatt und elegance, grobe Struktur



türlichen Prozesse sind durch den hohen Anteil von Holz im LIGNODUR®-Material unvermeidbar. Je nach Wetterlage in den ersten Monaten nach der Verlegung und Ausrichtung der Terrassenfläche kann der Bewitterungsprozess unterschiedlich verlaufen.

Die Abdeckung der Terrassendielen führt zu einer unterschiedlichen Bewitterung der Fläche. Dieser Umstand kann nicht nur zu Farbveränderungen führen, sondern auch zu einer Beschädigung der Dielenoberfläche. Um entsprechende Effekte zu vermindern, ist eine dauerhafte Abdeckung der Dielen zu vermeiden.

Sollten zu einem späteren Zeitpunkt zusätzliche Dielen montiert werden, werden diese zunächst einen abweichenden Farbton aufweisen, der sich jedoch später angleicht.

## **2.6 Thermische Eigenschaften**

Die LIGNODUR terrafina® Bodendielen unterliegen unabhängig vom gewählten Farbton - wie andere Baustoffe auch - einer Erwärmung durch Sonneneinstrahlung. Dies ist bei dem Einsatz als Barfußdiele, vor allem in ungünstigen Lagen mit dauerhafter Sonneneinstrahlung und geringer Luftzirkulation, zu beachten. Die Erwärmung der Oberfläche nimmt keinen Einfluss auf die mechanischen Eigenschaften und auf die Belastbarkeit der Bodendiele.

## **2.7 Chemische Eigenschaften**

LIGNODUR terrafina® enthält keine toxischen Bestandteile oder Schwermetalle wie Blei oder Cadmium oder Weichmacher. Es wird in die Dauerhaftigkeitsklasse 1 eingestuft und ist somit widerstandsfähiger als viele Holzarten. LIGNODUR terrafina® Bodendielen sind beständig gegen chlor- und salzwasserhaltige Luft und somit für den Einsatz am Pool und am Meer geeignet.

## **3. Praktische Hinweise**

### **3.1 Wartung/Pflege**

LIGNODUR terrafina® Bodendielen benötigen keinen jährlichen Schutzanstrich (Öl oder Lasur), wie es bei Holzterrassen notwendig ist.

Da alle Flächen durch Umwelteinflüsse stetig verschmutzen, sind die Terrassendielen in Abhängigkeit von dem Verschmutzungsgrad, regelmäßig zu reinigen. Eine Grundreinigung gemäß unserer Reinigungsempfehlung ist mindestens halbjährlich erforderlich. In diesem Zusammenhang ist darauf zu achten, dass es zu keiner Grünbelagsbildung (Ansiedlung von

Algen und Pilzen) auf der Oberfläche kommt.

Trotzdem können starke Verschmutzungen - durch die an der Oberfläche offen liegenden Holzpartikel - sichtbar werden. Dazu zählen vor allem fett- und ölhaltige Lebensmittel sowie stark färbende Stoffe wie Rotwein und Senf. Es wird daher prinzipiell empfohlen, Verschmutzungen zeitnah nach der Entstehung zu entfernen.

Darüber hinaus werden durch die natürliche Bewitterung wie Regen und Sonneneinstrahlung die meisten Flecken im Laufe von wenigen Wochen weitgehend ausgewaschen. Dieser Prozess wird auf nicht oder wenig bewitterten (d.h. beregneten) Flächen vermindert.

Die Verwendung von aggressiven Reinigern, Bürste, Papier oder Topfschwamm kann die Fläche hierdurch mattieren und an dieser Stelle heller wirken lassen.

Hartnäckige, gängige Verschmutzungen auf Terrassen können mit Hilfe des terrafina-Reinigungssets beseitigt werden. Bitte beachten Sie die detaillierten Angaben in unserer Reinigungsfiel.

## **4. Transport / Lagerung**

Die Profile sind zu je 1 Stück in Folie eingeschrumpft und werden geschützt mit einem Kantenschutz aus Pappe angeliefert. Bitte achten Sie während der Lagerung darauf, dass die Folien nicht beschädigt werden.

Die Bodendielen und Unterkonstruktionsprofile müssen bis zur Montage eben und trocken gelagert werden. Bei Kragarmregalen darf der max. Abstand 1 m betragen. Feuchtigkeit wie z.B. Schwitzwasser darf nicht in die Verpackung gelangen. Die obere Lage der Bodendielen sollte zum Schutz vor Farbveränderungen mit der Sichtseite nach unten gedreht werden.

Sollte durch Beschädigung der Verpackung Feuchtigkeit eintreten, ist die Folie vollständig zu entfernen und für eine Trocknung bzw. ausreichende Belüftung der Profile zu sorgen. Falsche Lagerung kann zu Verformungen führen, die sich nicht mehr zurückbilden. Dies gilt im besonderen Maße für Hohlkammerdielen.

## **5. Bearbeitung / Montage**

Bitte beachten Sie die detaillierten Hinweise in unseren Verlegeanleitungen:

- a. Verlegeanleitung Bodendielen **massiv**  
WPC-Unterkonstruktion

- b. Verlegeanleitung Bodendielen **elegance**
- c. Verlegeanleitung Stellfüße
- d. Verlegeanleitung **massiv** Aluminium-Unterkonstruktion

### **5.1 Be- und Verarbeitung**

LIGNODUR terrafina® lässt sich mit herkömmlichen Holzbearbeitungswerkzeugen sägen, fräsen oder bohren. Saubere Schnittflächen, Entgratungen etc. sind vor allem bei Klebeflächen notwendig. Behandeln Sie die Flächen daher vorab mit Haftreiniger, rauhen Sie die Fläche mit grobem Schmirgelpapier auf und verwenden Sie dann den LIGNODUR® - Hybrid-Montageklebstoff. Um eine Verklebung bei niedrigen Temperaturen durchführen zu können, ist der Klebstoff auf Zimmertemperatur zu halten und die Teile müssen deutlich länger fixiert werden.

### **6. Entsorgung**

LIGNODUR terrafina® kann zu 100 % recycelt werden. Reststücke können über den Hausmüll bzw. Gewerbemüll entsorgt werden. Größere Mengen können über den Sperrmüll entsorgt oder direkt bei Wertstoffdeponien angeliefert werden. Reste von LIGNODUR terrafina® gelten als Altholz der

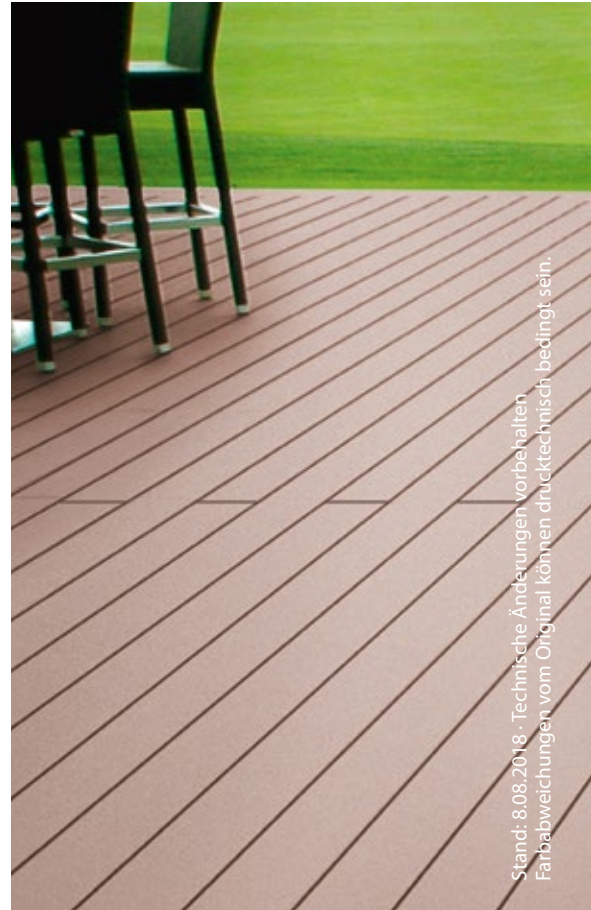
Kategorie III und damit als Biobrennstoff. Der Abfallschlüssel lautet: AVV200138.

Erkundigen Sie sich im Zweifelsfall bei Ihrer Stadt- oder Gemeindeverwaltung nach Möglichkeiten eines Recyclings oder einer umwelt- und sachgerechten Entsorgung.

### **7. Gültigkeit**

Unsere Verlegeanleitungen, Technische Informationen und Prospekte wurden auf Grundlage des heutigen fachlichen Wissens erstellt und können jederzeit ohne Ankündigung an den technischen Fortschritt angepasst werden.

Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder nehmen Sie direkt mit uns Kontakt unter: **terrafina@moeller-profilsysteme.de** auf.



Stand: 8.08.2018 · Technische Änderungen vorbehalten  
Farbabweichungen vom Original können drucktechnisch bedingt sein.

Autorisierter Fachhändler:

