

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

### Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

#### Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts  
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

24.11.2015

Geschäftszeichen:

II 11-1.10.9-567/1

### Zulassungsnummer:

**Z-10.9-567**

### Geltungsdauer

vom: **24. November 2015**

bis: **24. November 2020**

### Antragsteller:

**NorService GmbH**  
**UPM Biocomposites**  
Industriestraße 78  
76646 Bruchsal

### Zulassungsgegenstand:

**Tragendes Bodenprofil aus Holz-Polymer-Verbundwerkstoff und Aluminiumprofil für das  
"UPM ProFi Deck Strong System"**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten und fünf Anlagen.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Im Falle von Unterschieden zwischen der deutschen Fassung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und ihrer englischen Übersetzung hat die deutsche Fassung Vorrang. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

Das "UPM ProFi Deck Strong System" besteht aus

- dem tragenden Bodenprofil aus Holz-Polymer-Verbundwerkstoff (WPC-Profil) "UPM ProFi Deck 150 Strong" und
- dem Aluminiumprofil (Alu-Profil) "UPM ProFi Alu Rail".

Das WPC-Profil ist ein werkseitig hergestelltes extrudiertes Hohlkammerprofil mit einer Breite von 150 mm, einer Dicke von 28 mm und einer fein und grob geriffelten Oberfläche. Das WPC-Profil kann in beliebiger Länge bis 9,0 m hergestellt werden.

An den Längsseiten werden die WPC-Profile durchlaufend mit dem Alu-Profil untereinander verbunden.

#### 1.2 Anwendungsbereich

Das "UPM ProFi Deck Strong System" darf als lastabtragender Boden für

- Dachterrassen, Laubengänge, Loggien, Balkone, Ausstiegspodeste sowie
- Treppen und Treppenpodeste in Wohngebäuden, Bürogebäuden und Arztpraxen ohne schweres Gerät

entsprechend der Norm DIN EN 1991-1-1/NA:2010-03, Tabelle 6.1DE, Kategorie Z und T1 verwendet werden; d. h. folgende senkrecht zur Oberfläche wirkende Lasten sind einzuhalten:

- maximale Flächenlast  $q_k = 4,0 \text{ kN/m}^2$
- maximale Einzellast  $Q_k = 2,0 \text{ kN}$  auf einer Mindestfläche von 5 cm x 5 cm.

Die WPC- und Alu-Profile werden als Mehrfeldträger verlegt und so eingebaut, dass sie sichtbar und jederzeit austauschbar sind. Sie werden sowohl im Innern von Gebäuden als auch im Freien auf eine Holzunterkonstruktion eingebaut.

Das "UPM ProFi Deck Strong System" wird nur zur Weiterleitung von senkrecht zur Oberfläche einwirkender Nutzlasten verwendet. Es trägt nicht zur Stabilisierung der Unterkonstruktion und nicht zur Stabilisierung oder Aussteifung des Gebäudes oder der baulichen Anlage bei. Die tragende Unterkonstruktion des "UPM ProFi Deck Strong Systems" ist nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

Die WPC-Profile sind normalentflammbar.

### 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

#### 2.1 Allgemeines

Das "UPM ProFi Deck Strong System" (die Bauart) und seine Komponenten (Bauprodukte) müssen den Besonderen Bestimmungen und den Anlagen dieses Bescheids sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

#### 2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.2.1 WPC-Profil

Das WPC-Profil "UPM ProFi Deck 150 Strong" muss aus dem Holz-Polymer-Verbundwerkstoff (WPC) gemäß der Hinterlegung beim Deutschen Institut für Bautechnik bestehen. Es ist in den Farben "sonnenbeige", "schneeblau", "steingrau", "herbstbraun", "kastanienbraun", "silbergrün" oder "nachtschwarz" zu fertigen.

Die Abmessungen und das Gewicht des WPC-Profils müssen den Angaben in Anlage 2.1 entsprechen.

Das WPC-Profil muss die Anforderungen an das Brandverhalten der Klasse E nach DIN EN 13501-1 erfüllen.

#### **2.2.2 Alu-Profil**

Das Alu-Profil "UPM ProFi Alu Rail" zur Verbindung der WPC-Profile an den Längsseiten muss mit der CE-Kennzeichnung nach DIN EN 15088 gekennzeichnet sein, es muss aus Aluminium EN AW 6063, Zustand T6 nach DIN EN 755-2 bestehen.

Die Abmessungen des stranggepressten Alu-Profils müssen den Angaben in Anlage 2.2 entsprechen.

#### **2.2.3 "UPM ProFi Deck Strong System"**

Das "UPM ProFi Deck Strong System" muss aus dem WPC-Profil nach Abschnitt 2.2.1 und dem Alu-Profil nach 2.2.2 bestehen; die in Abschnitt 3 genannten konstruktiven Bedingungen und die Angaben in Anlage 1 und 3 sind einzuhalten.

#### **2.2.4 Verbindungsmittel**

Für die Befestigung der Alu-Profile auf die Holzunterkonstruktion (siehe Anlage 3) dürfen nur folgende Verbindungsmittel aus nichtrostendem Stahl A4 mindestens der Festigkeitsklasse 50 verwendet werden:

- Schrauben mit Zylinderkopf TX 15, Durchmesser 4 mm und
- Schrauben mit Senkkopf T-15, Durchmesser 4 mm

Die Schrauben müssen mit der CE-Kennzeichnung nach DIN EN 14592 gekennzeichnet sein.

Die Abmessungen der Schrauben müssen den Angaben in Anlage 2.3 und 2.4 entsprechen.

### **2.3 Herstellung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung**

#### **2.3.1 Herstellung**

Die WPC- und Alu-Profile sind werkseitig herzustellen.

Das WPC-Profil ist im Extrusionsverfahren kontinuierlich herzustellen und auf Länge zu schneiden. Das Herstellverfahren muss den im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

#### **2.3.2 Transport und Lagerung**

Transport und Lagerung der WPC- und Alu-Profile dürfen nur nach Anleitung des Antragstellers vorgenommen werden.

#### **2.3.3 Kennzeichnung**

Das WPC-Profil oder dessen Verpackung oder dessen Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.4 erfüllt sind.

### **2.4 Übereinstimmungsnachweis**

#### **2.4.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung des WPC-Profils nach Abschnitt 2.2.1 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Terrassenprofile nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Terrassenprofile eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-10.9-567

Seite 5 von 8 | 24. November 2015

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

**2.4.2 Werkseigene Produktionskontrolle**

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind mindestens die folgenden Prüfungen durchzuführen:

Die einzelnen Rohstoffe für die Herstellung des WPC-Profils nach Abschnitt 2.2.1 sind einer Eingangskontrolle zu unterziehen. Hierzu hat sich der Hersteller des WPC-Profils vom Hersteller der Rohstoffe durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204 bestätigen zu lassen, dass die gelieferten Rohstoffe mit den in Abschnitt 2.2.1 geforderten Rohstoffe übereinstimmen.

Der Hersteller des WPC-Profils muss mindestens einmal je 1000 m produzierter Profillänge, mindestens jedoch dreimal arbeitstäglich, folgende Prüfungen durchführen bzw. durchführen lassen:

- Abmessungen  
Die Einhaltung der in der Anlage 2.1 angegebenen Abmessungen ist zu kontrollieren. Die angegebenen Maße sind Nennmaße, Einzelwerte dürfen die angegebenen zulässigen Abweichungen nicht überschreiten.
- Längenbezogenes Profildgewicht  
Das Gewicht ist zu kontrollieren. Der in Anlage 2.1 angegebene Wert ist ein Nennwert, Einzelwerte dürfen die angegebenen zulässigen Abweichungen nicht überschreiten.
- Visuelle Kontrolle  
Die WPC-Profile sind visuell zu kontrollieren.

- Kurzzeit-Biegeversuch

Der Kurzzeit-Biegeversuch zur Bestimmung der Biegebruchkraft ist als Dreipunkt-Biegeversuch entsprechend den Bedingungen der Anlage 4 durchzuführen. Die Mindestanforderung der Biegebruchkraft  $F_B$  ist von allen Einzelwerten einzuhalten.

- Zeitstand-Biegeversuch

Der Zeitstand-Biegeversuch zur Bestimmung der Kriechverformung  $f_1$  nach einer Stunde und der Kriechneigung  $k_n$  ist als Dreipunkt-Biegeversuch entsprechend den Bedingungen der Anlage 4 durchzuführen. Unter der angegebenen Biegekraft  $F$  darf kein Einzelwert der Kriechverformung und der Kriechneigung größer als der in Anlage 4 angegebene Wert sein.

### 2.4.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk des WPC-Profils ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig, mindestens zweimal jährlich zu überprüfen.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des WPC-Profils durchzuführen, sind Proben für Prüfungen gemäß Abschnitt 2.4.2 zu entnehmen und zu prüfen und können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

## 3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

### 3.1 Standsicherheitsnachweis

Die Montage der WPC- und Alu-Profile muss entsprechend Anlage 1 und 3 durchgeführt werden. Die Bestimmungen für die Ausführung (siehe Abschnitt 4) müssen berücksichtigt werden.

Die Standsicherheit des "UPM ProFi Deck Strong Systems" ist für Nutzlasten gemäß Abschnitt 1.2 nachgewiesen, wenn zusätzlich folgende Bedingungen eingehalten sind:

- Das "UPM ProFi Deck Strong System" senkrecht zur Spannrichtung besteht mindestens aus drei WPC-Profilen und vier Alu-Profilen.
- Zwischen den WPC-Profilen und am Rand des ersten und letzten WPC-Profils ist an der Längsseite das Alu-Profil angeordnet.
- Die WPC- und Alu-Profile liegen auf eine Holzunterkonstruktion auf; die Mindestauflagerbreite beträgt 60 mm.
- Alle Alu-Profile sind an allen Auflagern mit der Holzunterkonstruktion befestigt.
- Der Auflagerabstand (Achsabstand) der Holzunterkonstruktion beträgt maximal 400 mm.
- Die WPC- und Alu-Profile liegen zusätzlich zu ihren Endauflagern (maximaler Randüberstand: 50 mm) auf mindestens einem Zwischenaufleger auf (statisches System: mindestens Zweifeldsystem).
- Am Rand, unter dem ersten und letzten WPC- und Alu-Profil, befindet sich in Spannrichtung der Profile eine durchgehende Unterstützung aus Holz.
- Der Spitzengeschwindigkeitsdruck  $q_p$  nach DIN EN 1991-1-4:2010-12 bzw. DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12 beträgt maximal 1,40 kN/m<sup>2</sup>.
- Der charakteristische Wert der Schneelast auf dem Boden  $s_k$  nach DIN EN 1991-1-3:2010-12 bzw. DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12 beträgt maximal 13,9 kN/m<sup>2</sup>.
- Schneesverwehungen treten nicht auf.

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-10.9-567

Seite 7 von 8 | 24. November 2015

Zwängungsspannungen sind durch konstruktive Maßnahmen zu kompensieren. Die Längenänderungen aus Temperatur sind im Einzelfall zu beurteilen. Hierbei sind für das WPC-Profil folgende Wärmeausdehnungskoeffizienten anzusetzen:

- in Längsrichtung  $\alpha_T = 22 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$
- in Querrichtung  $\alpha_T = 55 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$

Die tragende Unterkonstruktion muss für jeden Einzelfall nachgewiesen werden. Die Nachweisführung ist nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

**3.2 Brandverhalten**

Die WPC-Profile sind normalentflammbar.

**3.3 Schallschutz**

Für die Anforderungen an den Schallschutz gilt DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau). Werden an das "UPM ProFi Deck Strong System" Anforderungen zum Schallschutz gestellt, sind weitere Untersuchungen erforderlich.

**3.4 Wärmeschutz**

Zu den wärmeschutztechnischen Eigenschaften wurde keine Leistung festgestellt. Werden an das "UPM ProFi Deck Strong System" Anforderungen zum Wärmeschutz gestellt, so sind weitere Untersuchungen erforderlich.

**4 Bestimmungen für die Ausführung****4.1 Allgemeines**

Das "UPM ProFi Deck Strong System" muss gemäß folgenden Bestimmungen und entsprechend den Angaben der Anlagen sowie unter Berücksichtigung der Planungsvorgaben (siehe Abschnitt 3) ausgeführt werden.

**4.2 Anforderungen an den Antragsteller und die ausführende Firma**

- Antragsteller  
Der Antragsteller ist verpflichtet, alle mit Entwurf und Ausführung des "UPM ProFi Deck Strong Systems" betrauten Personen über die Besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und alle für eine einwandfreie Ausführung der Bauart erforderlichen weiteren Einzelheiten zu informieren.  
Der ausführenden Firma ist die Baubeschreibung zu übergeben.
- Ausführende Firma (Unternehmer)  
Das Fachpersonal der ausführenden Firma hat sich über die Besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sowie über alle für eine einwandfreie Ausführung der Bauart erforderlichen weiteren Einzelheiten beim Antragsteller zu informieren.  
Die ausführende Firma muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung gemäß Anlage 5 ausstellen, mit der sie bescheinigt, dass das von ihnen eingebaute "UPM ProFi Deck Strong System" sowie deren Einzelteile den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen und die Vorgaben des Planers (der Baubeschreibung) sowie die Bestimmungen zum Einbau eingehalten wurden.  
Diese Bestätigung ist in jedem Einzelfall dem Bauherrn für die Bauakte zu überreichen.

**4.3 Eingangskontrolle der Komponenten**

Für die WPC-Profile nach Abschnitt 2.2.1 ist auf der Baustelle eine Eingangskontrolle der Kennzeichnung gemäß Abschnitt 2.3.3 durchzuführen. Die Alu-Profile und die Verbindungsmittel müssen mit CE gekennzeichnet sein.

#### 4.4 Verlegung und Befestigung der WPC- und Alu-Profile

Die WPC- und Alu-Profile dürfen nur von Firmen verlegt und montiert werden, die die dazu erforderliche Erfahrung haben.

Können die WPC- und Alu-Profile planmäßig mit chemischen Substanzen in Kontakt kommen, so ist die Beständigkeit gegen die Chemikalien zu überprüfen.

Die WPC-Profile müssen mit den Alu-Profilen untereinander verbunden werden. Die Unterkonstruktion muss aus Holz bestehen. Alle Alu-Profile sind an jedem Holzbalken mit einer selbstbohrenden Schraube nach Abschnitt 2.2.4 zu befestigen. Die Angaben der Anlage 3 sind einzuhalten. Zwischen den WPC-Profilen darf das Fugenband "UPM ProFi Rubber Strip" als Fugenabdeckung entsprechend den Anweisungen des Herstellers eingelegt werden.

Die Holzunterkonstruktion muss aus Nadelholz mindestens der Festigkeitsklasse C 24 nach DIN EN 338:2010-02 (Sortierklasse S 10 nach DIN 4074-1) oder aus Laubholz mindestens der Festigkeitsklasse D 30 nach DIN EN 338:2010-02 (Sortierklasse LS 10 nach DIN 4074-5) bestehen.

Es dürfen nur WPC-Profile mit vollem Querschnitt verlegt werden, ein Zuschnitt entlang der Profillänge ist nicht gestattet. Beschädigte WPC-Profile dürfen nicht eingebaut werden.

Die WPC-Profile dürfen in Spannrichtung (in Profillängsrichtung) mit einem Gefälle bis zu maximal 2 % verlegt werden.

Das Bohren von Löchern oder Herstellen von Durchbrüchen in den WPC- und Alu-Profilen ist grundsätzlich nicht zulässig.

Bei Absturzgefährdung sind unabhängig von den WPC- und Alu-Profilen aufgehende Schutzkonstruktionen (z. B. Geländer) vorzusehen, die eine zusätzliche Absicherung gegen Verschiebung der WPC-Profile gewährleisten.

#### 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhaltung, Wartung und Zustandskontrolle

Die WPC- und Alu-Profile dürfen mit keinen Stoffen und Materialien in Kontakt kommen, die eine Schädigung bewirken. Zusätzliche Anstriche, Beschichtungen oder Abdichtungen dürfen nicht aufgebracht werden.

Die WPC- und Alu-Profile dürfen nur mittels Wasser mit Zusätzen, die für das WPC und Aluminium unschädlich sind, gereinigt werden.

Im Rahmen der Zustandskontrolle durch den Bauherrn ist das "UPM ProFi Deck Strong System" regelmäßig auf den äußeren Zustand und der Befestigung zu überprüfen. Werden Beschädigungen festgestellt, ist in Abstimmung mit dem Antragsteller ein hierfür anerkannter Sachverständiger hinzuzuziehen.

Für Wartungs- und Reparaturarbeiten gelten die Vorschriften des Abschnittes 4 sinngemäß. Beschädigte WPC- und Alu-Profile müssen ausgetauscht werden.

Der Bauherr ist von der ausführenden Firma auf diese Bestimmungen ausdrücklich hinzuweisen.

Dirk Brandenburger  
Abteilungsleiter

Beglaubigt

**UPM ProFi Deck Strong System**



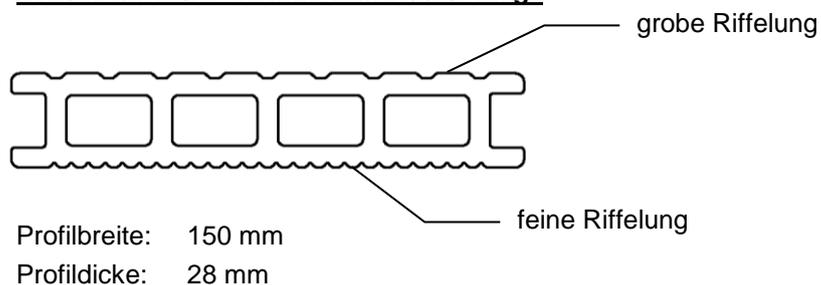
WPC-Profil  
 "UPM ProFi Deck 150 Strong"  
 (siehe Anlage 2.1)

Die WPC-Profile sind an der Längsseite mit dem Alu-Profil "UPM ProFi Alu Rail" (siehe Anlage 2.2) über die gesamte Länge miteinander zu verbinden.

Die Alu-Profile sind auf einer Holzunterkonstruktion mittels Schrauben (siehe Anlage 2.3 und 2.4) zu befestigen. Die in Anlage 3 und im Abschnitt 4 genannten Bestimmungen hinsichtlich Ausführung und Verlegung der Profile sind zu beachten.

Die tragende Unterkonstruktion ist nicht Gegenstand der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

**WPC-Profil "UPM ProFi Deck 150 Strong"**



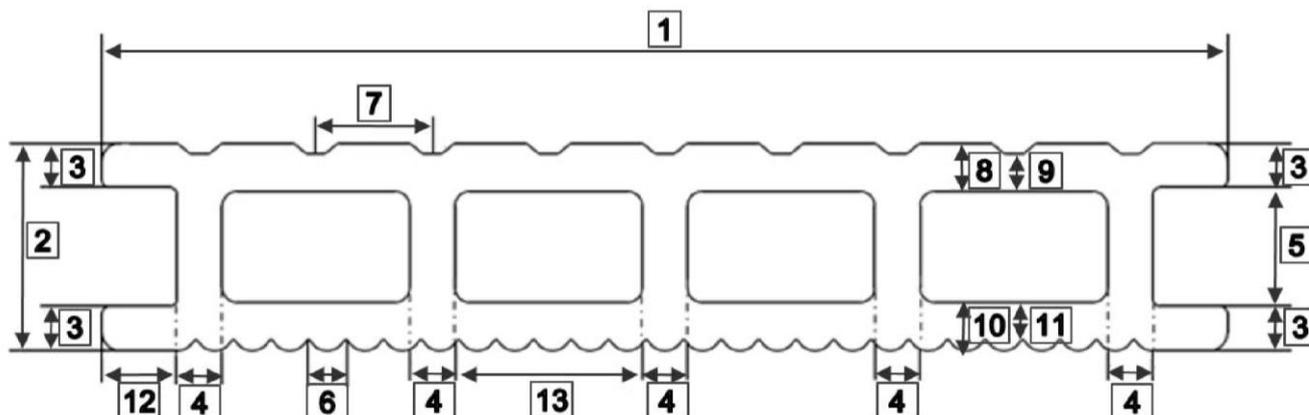
Die Oberfläche (Trittläche) des "UPM ProFi Deck Strong Systems" hinsichtlich der Riffelung ist beliebig.

Tragendes Bodenprofil aus Holz-Polymer-Verbundwerkstoff und Aluminiumprofil für das "UPM ProFi Deck Strong System"

Beispielhafte Darstellung für den Anwendungsbereich Dachterrasse

Anlage 1

**WPC-Profil "UPM ProFi Deck 150 Strong"**



Pos. Nr.	Abmessungen [mm]	
	Nennwert	Toleranz
1	150,0	+1,0 / -0,9
2	28,0	+1,0 / -0,7
3	6,0	± 0,5
4	6,0	+1,0 / -0,2
5	16,0	± 0,5
6	5,0	± 0,5
7	15,5	± 0,5
8	6,5	+0,5 / -0,2
9	5,0	+0,4 / -0,2
10	6,5	+0,5 / -0,2
11	5,0	+0,4 / -0,2
12	10,0	± 0,5
13	25,0	± 0,5

Maximale Länge: 9,0 m

Gewicht [g/m]	
Nennwert	Toleranz
2725	± 125

Tragendes Bodenprofil aus Holz-Polymer-Verbundwerkstoff und Aluminiumprofil für das "UPM ProFi Deck Strong System"

WPC-Profil "UPM ProFi Deck 150 Strong"  
Geometrie, Abmessungen und Gewicht

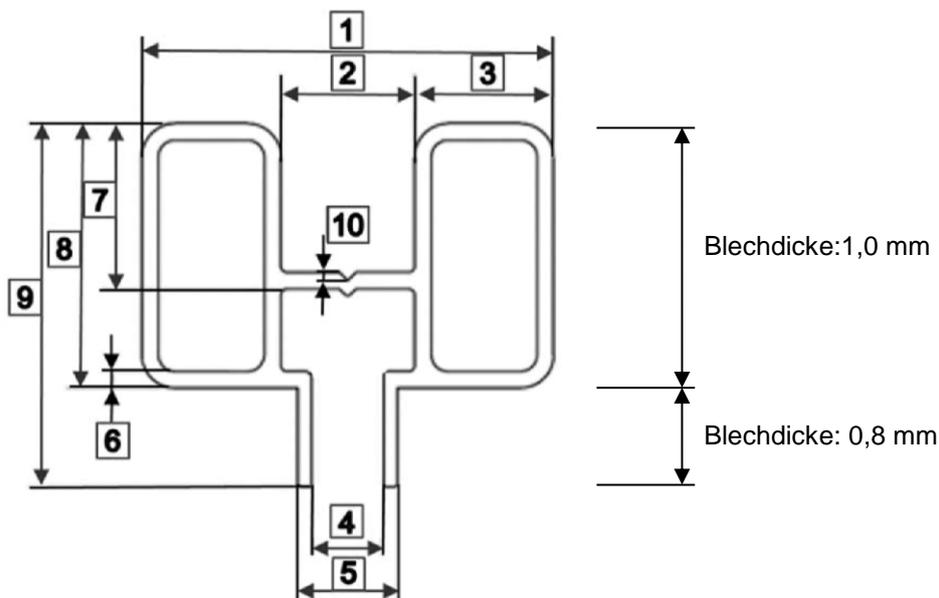
Anlage 2.1

**Alu-Profil "UPM ProFi Alu Rai"**

Stranggepresstes Aluminiumprofil mit CE-Kennzeichnung nach DIN EN 15088

Mechanische Eigenschaften: Aluminium EN AW 6063, Zustand T6 nach DIN EN 755-2

Grenzabmaße und Formtoleranzen nach DIN EN 15088 bzw. DIN EN 755-9



Pos. Nr.	Nennwert [mm]
1	22,0
2	8,0
3	7,0
4	4,4
5	6,0
6	1,0
7	10,0
8	15,5
9	21,5
10	0,5

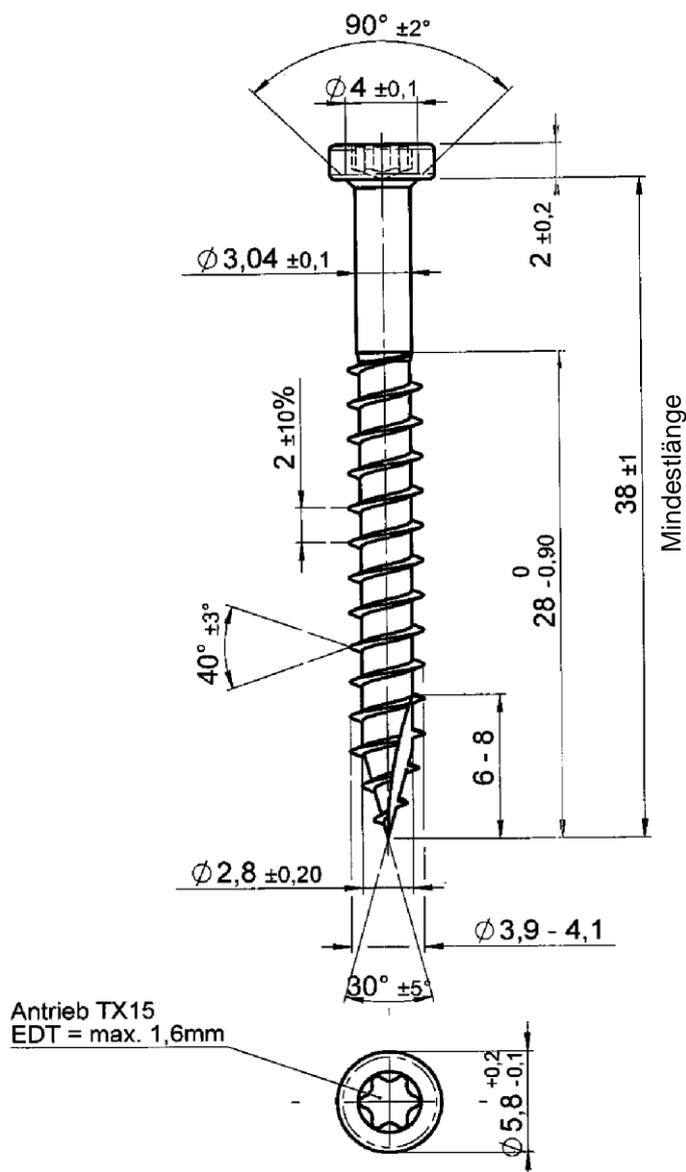
elektronische Kopie der abz des dibt: z-10.9-567

Tragendes Bodenprofil aus Holz-Polymer-Verbundwerkstoff und Aluminiumprofil für das "UPM ProFi Deck Strong System"

Alu-Profil "UPM ProFi Alu Rai"  
 Geometrie und Abmessungen

Anlage 2.2

**Schraube M4 mit Zylinderkopf TX 15 und CE-Kennzeichnung nach DIN EN 14592**



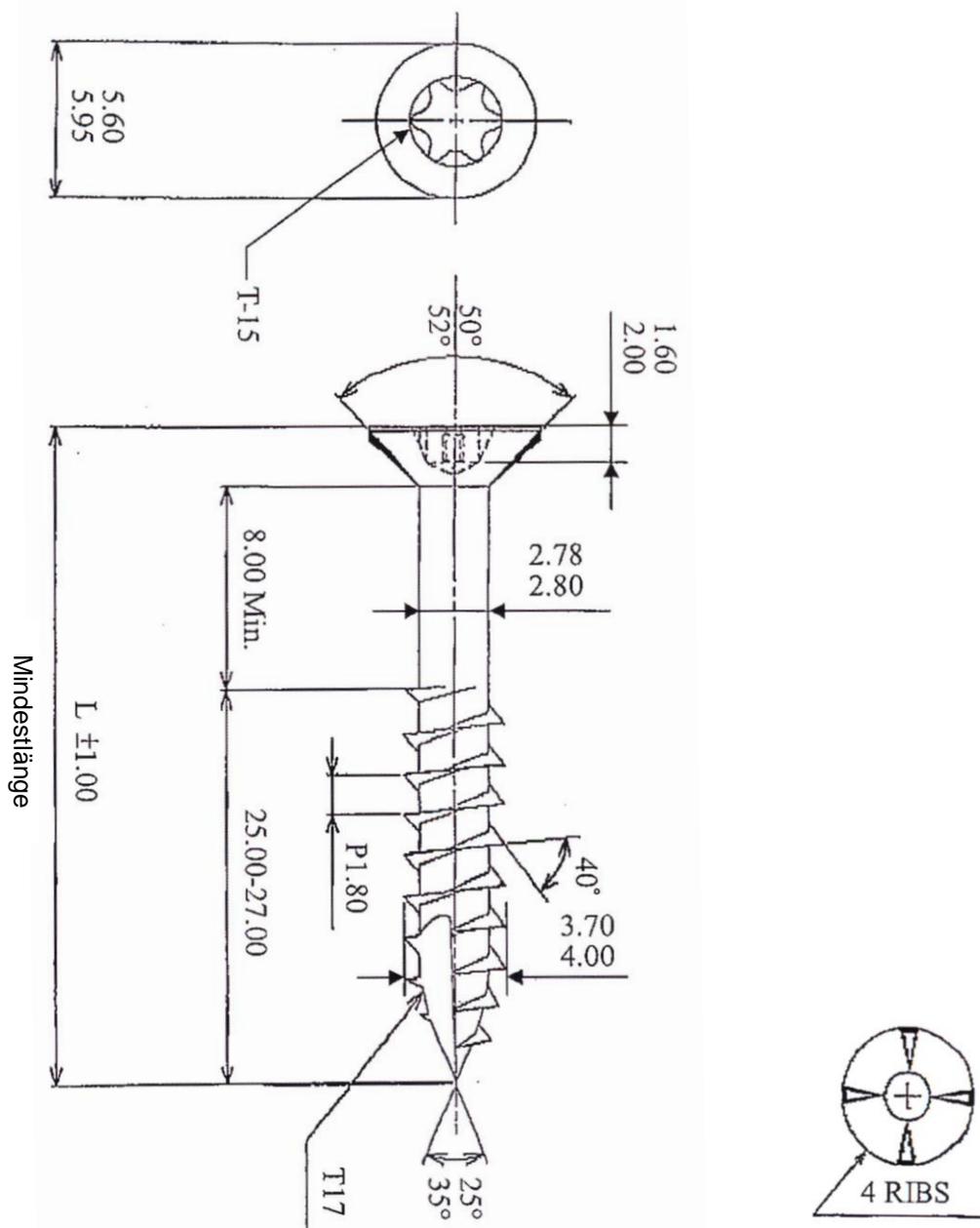
**Material:** Nichtrostender Stahl A4 der Festigkeitsklasse 50

Tragendes Bodenprofil aus Holz-Polymer-Verbundwerkstoff und Aluminiumprofil für das "UPM ProFi Deck Strong System"

Verbindungsmittel  
 Schraube mit Zylinderkopf TX 15

Anlage 2.3

**Schraube M4 mit Senkkopf T-15 und CE-Kennzeichnung nach DIN EN 14592**



**Material:** Nichtrostender Stahl A4 der Festigkeitsklasse 50

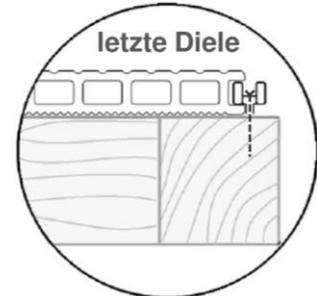
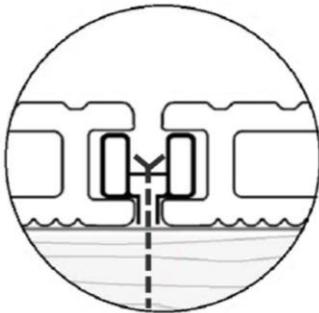
Tragendes Bodenprofil aus Holz-Polymer-Verbundwerkstoff und Aluminiumprofil für das "UPM ProFi Deck Strong System"

Verbindungsmittel  
 Schraube M4 mit Senkkopf T-15

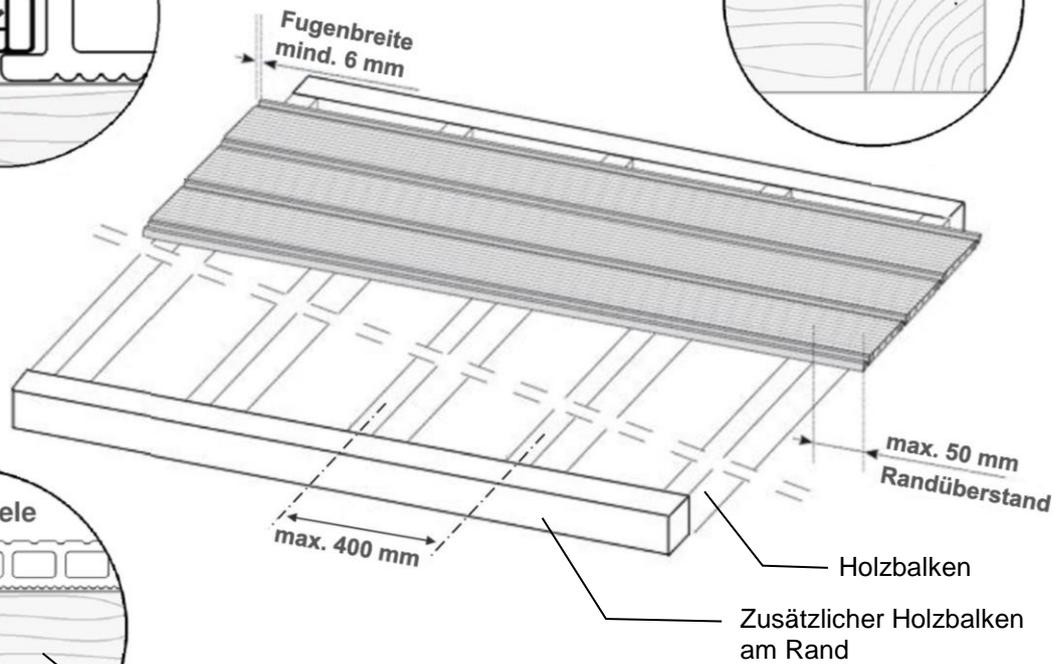
Anlage 2.4

Das Alu-Profil ist in die Nut der WPC-Profile bis zum Anschlag einzuschieben und mit einer Schraube am Holzbalken zu befestigen.

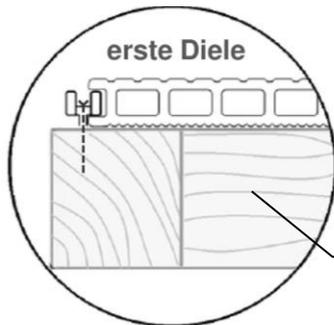
Letztes WPC-Profil mit Alu-Profil und zusätzlichem Holzbalken



**Verlegung der Profile**



Erstes WPC-Profil mit Alu-Profil und zusätzlichem Holzbalken



Unterkonstruktion aus Nadelholz oder Laubholz, die in Abschnitt 4.3 aufgeführte Festigkeitsklasse bzw. Sortierklasse ist einzuhalten

**Folgende Bedingungen sind bei Verlegung der Profile einzuhalten:**

(siehe auch Abschnitt 3.1 "Stand sicherheitsnachweis")

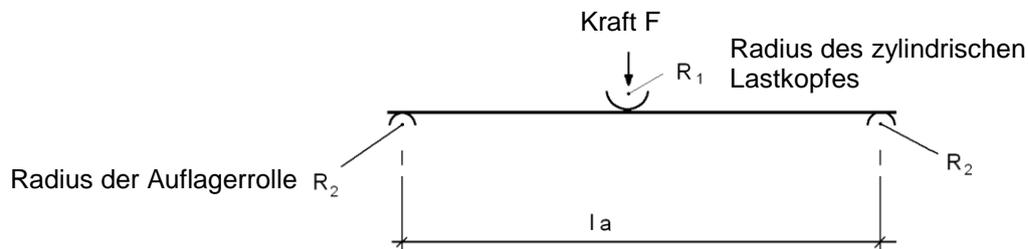
- Achsmaß des maximalen Auflagerabstandes der Holzunterkonstruktion: 400 mm
- Auflagerbreite der Holzunterkonstruktion  $\geq$  60 mm
- Zur konstruktiven Lagesicherung der WPC-Profile, ist jedes WPC-Profil einmal in der Nut über eine Schraube mit der Holzunterkonstruktion zu befestigen. Die Schraube ist bezogen auf die Profillänge der WPC-Profile mittig anzuordnen (siehe Herstellerangaben).
- In der Nut des ersten und letzten WPC-Profils ist ein Alu-Profil anzuordnen.
- Das erste und letzte WPC- und Alu-Profil ist zusätzlich in Spannrichtung der Profile mit einem Holzbalken zu unterstützen und zu befestigen.
- Alle Alu-Profile sind an allen Auflagern mit einer mittig angeordneten Schraube nach Anlage 2.3 oder 2.4 zu befestigen.
- Maximaler Randüberstand der Profile: 50 mm
- Umlaufende minimale Fugenbreite zu Wandanschlüssen, Pfosten etc. 6 mm

Tragendes Bodenprofil aus Holz-Polymer-Verbundwerkstoff und Aluminiumprofil für das "UPM ProFi Deck Strong System"

Verlegung der WPC- und Alu-Profile auf eine Holzunterkonstruktion

Anlage 3

**Dreipunktbiegeversuch zur Bestimmung der Biegebruchkraft  
der Kriechverformung nach einer Stunde und der Kriechneigung**



**Prüfbedingungen**

Die Prüfungen sind liegend am ganzen Profilquerschnitt durchzuführen.  
Die grobe Riffelung muss oben, im Druckbereich liegen.

Prüfklima: Normalklima 23/50, Klasse 2 nach DIN EN ISO 291  
Probekörperlänge: 440 mm  
Stützweite  $l_a$ : 340 mm  
 $R_1$  (Druckbalken): 15 mm, die Kraft  $F$  ist mittig anzuordnen  
 $R_2$  (Auflager): 7,5 mm  
Vorkraft: 50 N  
Prüfgeschwindigkeit: 20 mm/min

**Kurzzeit-Biegeversuch**

Mindestwert der Biegebruchkraft: **min.  $F_B = 8,2$  kN**

**Zeitstand-Biegeversuch**

Biegekraft:  **$F = 2624$  N**

Kriechverformung  $f_1$  - Durchbiegung nach 1 h Belastung:  
**max.  $f_1 = 3,8$  mm**

Kriechneigung  $kn = f_{24} / f_1$  - Durchbiegung nach 24 h Belastung / Durchbiegung nach 1 h Belastung  
**max  $kn = 1,3$**

Tragendes Bodenprofil aus Holz-Polymer-Verbundwerkstoff und Aluminiumprofil für das  
"UPM ProFi Deck Strong System"

Dreipunktbiegeversuch  
Bestimmung der Biegebruchkraft, der Kriechverformung und Kriechneigung

Anlage 4

**Tragendes Bodenprofil aus Holz-Polymer-Verbundwerkstoff  
und Aluminiumprofil für das "UPM ProFi Deck Strong System"**

**Anlage 5**

**Übereinstimmungsbestätigung**

**über den fachgerechten Zusammenbau des "UPM ProFi Deck Strong Systems"**

Diese Bestätigung ist nach Fertigstellung des "UPM ProFi Deck Strong Systems" vom Fachhandwerker der ausführenden Firma auszufüllen und dem Auftraggeber (Bauherrn) zu übergeben.

**Postanschrift des Gebäudes:**

Straße/Hausnummer: \_\_\_\_\_ PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

**Beschreibung des "UPM ProFi Deck Strong Systems"**

Nummer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung: **Z-10.9-567**

Anwendungsbereich und Beschreibung des Systems

**Postanschrift der ausführenden Firma:**

Firma: \_\_\_\_\_ Straße: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_ Staat: \_\_\_\_\_

Wir erklären hiermit, dass wir das oben beschriebene "UPM ProFi Deck Strong System" mit Hilfe der als kompletten Bausatz des Herstellers gelieferten Komponenten gemäß den Regelungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-10.9-567 und den Verarbeitungshinweisen des Herstellers eingebaut haben.

.....  
(Datum)

.....  
(Name und Unterschrift des Verantwortlichen der ausführenden Firma)