



NOWEBAU

Alles Gute für zu Hause!



**BPC UND APEX®
VERLEGEANWEISUNG**

Verwendungszweck

Unsere BPC und APEX Dielen sind moderne Materialien für den bewitterten Außenbereich. In Dielenformaten eignen sie sich als Terrassen- und Balkonbelag. Freitragende oder überspannte Konstruktionen sind nicht zulässig. Sie dürfen nicht für tragende Bauteile verwendet werden.

Eigenschaften

BPC splittert aufgrund seiner Struktur nicht wie Holz, und ist weitgehend unempfindlich gegen Insektenfraß und Pilzbefall. Abweichungen in Farbe und Struktur sind materialtypisch. Farbveränderungen im Laufe der Bewitterung und Nutzung sind normal.

Unterschiedliche Farbverläufe sind bei Bi-Color und co-extrudierten Dielen materialtypisch und gewünscht. Das macht den Charme der zweifarbigen Dielen besonders aus. Die verwendeten Farbpigmente des Granulats verschmelzen beim Extrusionsprozess in den verschiedenen Ebenen der Diele. Bei der Bewitterung kann es vorkommen, dass die dunkleren Granulatanteile stärker an die Oberfläche treten und das Erscheinungsbild der Zweifarbigkeit intensiviert.

Beim Einbau muss auf ein ausreichendes Gefälle von 2-3% in Dielenrichtung für den Wasserabfluss und eine geeignete Hinterlüftung geachtet werden.

In eigenem Ermessen kann bei massiven Profilen auf ein Gefälle verzichtet werden, wenn folgende Besonderheiten berücksichtigt und akzeptiert sind.

Ohne Gefälle:

- Müssen die Dielen rundum hinterlüftet sein, damit ein schnelles Abtrocknen ober- und unterhalb der Terrasse gewährleistet ist.
- Muss die Abführung des Wassers auf andere Weise gewährleistet sein. Dabei ist darauf zu achten, dass das Wasser von angrenzenden Bauteilen weggeführt wird.
- Besteht die Gefahr, dass Wasser auf den Dielen stehen bleibt. Die Oberfläche wird bei Nässe unter Umständen rutschig, insbesondere wenn sich Schmutz und Grünbelag angesammelt haben.
- Erhöht sich die Wahrscheinlichkeit von Wasserflecken, Farbveränderungen, Schimmelbildung, Grünbelag, Schmutzansammlungen sowie ein Aufweichen der Oberfläche.

Das Material ist wie die meisten Kunststoffe ein guter Isolator. Bei trockenem und sonnigem Wetter kann es zu statischer Aufladung kommen, insbesondere an Metallteilen zu beobachten.

Antistatische Fußmatten, Befeuchtung der Terrasse, nichtleitende Griffe und Geländer und ableitende Ausführung der Unterkonstruktion helfen, den Effekt zu reduzieren. Die Dielen lassen sich mit Werkzeugen für die Holzverarbeitung bohren und sägen.

Das Material reagiert auf Temperaturwechsel durch Quellung oder Schwund. Bei der Montage ist auf die angegebenen Abstände und Fugen zu achten. Die Dielen werden mit System49-Verbindern in der Fuge versteckt auf die Unterkonstruktion verschraubt. Am Anfang und Ende erfolgt die Befestigung mit den entsprechenden Start/End-Clips.

Transport und Lagerung

Auch wenn die Dielen resistent gegen Pilzbefall und Witterung sind, sollten sie vor der Verlegung nicht verschmutzen und dürfen nicht im Wasser stehen. Darum am besten geschützt an einem gut belüfteten Ort lagern.

Trotz sorgfältiger Qualitätskontrolle, Transport und Lagerung sind Beschädigungen nicht völlig auszuschließen. Prüfen Sie Dielen vor der Verlegung und sortieren beschädigte Stücke aus.

Systemkomponenten

- **BPC oder APEX Terrassendielen**
- **System49 Schrauben und Clips**
- **Unterkonstruktion (UK-Rahmen) aus Aluminium oder BPC.**
- **Kantenabschluss aus BPC oder ALU (L-Profil)**
- **3M Rutschsicherungsband**

Lagersteine, versickerungsfähiges Füllmaterial, Randsteine, Rasenkantenabschluss, Stellfüße und Distanzstücke sind keine Systemteile.

Werkzeug

Zum Schneiden, auch für die Rahmen der Unterkonstruktion, eignet sich eine Stich- oder Kreissäge.

Außerdem braucht man Messwerkzeug, Wasserwaage und einen Schrauber mit passenden Bits und Drehmomentbegrenzung.

Planung

Zuerst legt man die spätere Position und Ausrichtung der Dielen und ggf. das Gefälle fest. Daraus ergibt sich die Lage der Unterkonstruktionsrahmen, der Lagersteine, der Höhenlage und das Gefälle im Unterbau.

Damit Wasser weder die UK noch den Belag schädigt, muss es entweder durch ausreichendes Gefälle in der wasserführenden Schicht zügig abgeführt werden oder vollständig und schnell versickern. Stehendes Wasser unter dem Deckbelag ist keinesfalls zulässig. Unter dem Deckbelag sollte mindestens 5 cm Luftspalt für eine gute Zirkulation sein.

Zu aufragenden, festen Bauteilen ist ein seitlicher Abstand von mindestens 25 mm einzuhalten.

BPC Massivdielen lassen sich in der Breite zuschneiden. Zuschnitte müssen auf ganzer Länge mit einem Rahmen unterstützt werden. Wegen der fehlenden Nut kann dann nur von oben sichtbar geschraubt werden.

APEX Dielen müssen eine Mindestbreite von 60 mm haben und ebenfalls auf ganzer Länge mit einem Rahmen unterstützt werden. Kammerprofile dürfen nur auf Länge gekappt werden. Breitenzuschnitte sind hierfür nicht zulässig.

Wenn man schmale Zuschnitte vermeiden kann und am Terrassenrand ganze Dielen verwendet, wird die UK und die Montage einfacher.

Materialbedarf

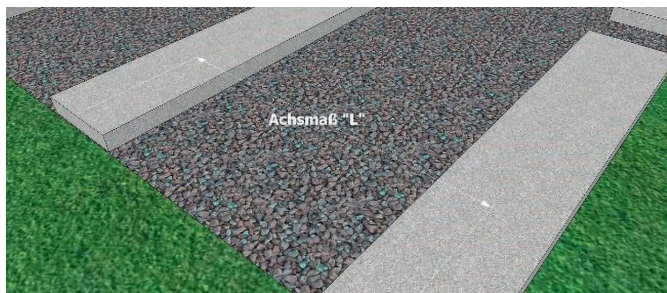
Zur Bedarfsermittlung wird die Position der Dielen und UK-Rahmen in einem Plan eingezeichnet. Je nach Beanspruchung (privat oder öffentlich) oder besonderen Belastungen sind zusätzliche Rahmen einzuplanen. Die Anzahl der benötigten Dielen und Clips kann aus dem Plan entnommen werden.

Materialbedarf je m ² (Näherungswerte)			
Dielenbreite	UK-Rahmen (lfm)	System49-Clips	Dielen in lfm
136 mm	Fläche in m ² x 3,3	23 Sets	7,3
140 mm		22 Sets	7,1
190 mm		17 Sets	5,2
210 mm		15 Sets	4,7
220 mm		14 Sets	4,5
250 mm		13 Sets	4

Unterbau

Als Unterbau bezeichnet man die Lagersteine und den Bereich, auf dem die Lagersteine liegen. Der Unterbau muss tragfähig, frostsicher und ohne Bewuchs sein. Wasser muss ungehindert ablaufen oder versickern können und vom Gebäude weggeführt werden. In der Praxis wird das Erdreich ausgekoffert, mit versickerungsfähigem Material auf die benötigte Höhe aufgefüllt und verdichtet. Darauf werden Lagersteine als Auflagerpunkte für die UK-Rahmen lose verlegt. Der Abstand der Lagersteine richtet sich nach dem verwendeten Rahmenmaterial.

UK Material	BxH Wanddicke	Achsmaß „L“
AluVera	29 x 49 mm ca. 2 mm	bis 65 cm
Aluminium	24 x 59 mm ca. 2 mm	bis 65 cm
BPC	40 x 60 mm massiv oder > 6 mm	bis 40 cm
BPC	28 x 50 mm	nur voll aufliegend



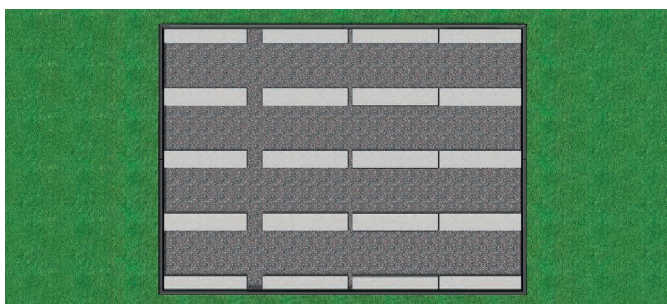
Auf Dacheindichtungen muss der UK-Rahmen gegen Anheben und seitliches Verrutschen gesichert werden.

Unterkonstruktion

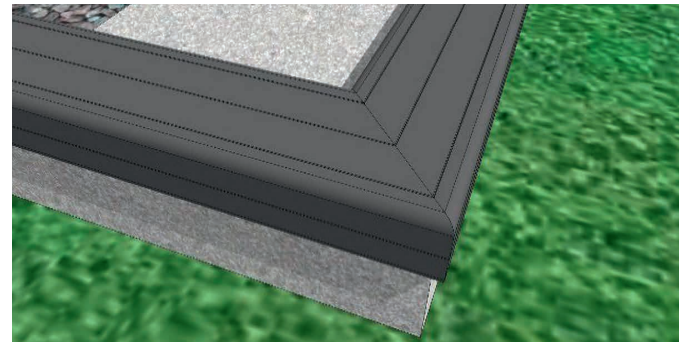
Durch die Unterkonstruktion wird das Deck mit den Lagersteinen verbunden. Ein Gefälle muss bereits im Unterbau berücksichtigt sein. Mit verrottungsfesten Distanzstücke zwischen Lagersteinen und Rahmen kann noch nachjustiert werden. Diese UK-Rahmen werden auf den Lagersteinen klappfrei und sturmsicher befestigt.

Ist eine Befestigung nicht möglich (z.B. auf Dacheindichtungen) müssen die UK-Rahmen als Kreuzlattung ausgebildet und kraftschlüssig miteinander verbunden werden. Dabei bleibt zwingend notwendig, im Anfangs- und Endbereich eine Doppelreihe zu legen und die Ecken der Konstruktion gegen Anheben und seitliches Verrutschen zu sichern (z.B. durch eine seitliche Befestigung am Baukörper).

Für einen perfekten Randabschluss sollte man zuerst einen umlaufenden Rahmen aus der UK montieren.

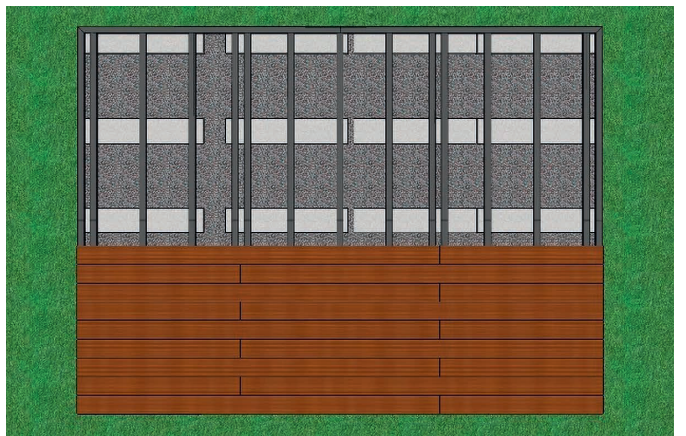


Die Ecken werden dazu auf Gehrung geschnitten.



Für BPC oder APEX Dielen ist ein Stützabstand bis zu 40 cm zulässig. Gemessen wird dazu das Achsmaß von UK zu UK. Je nach gewünschtem Verlegemuster ergeben sich unterschiedliche, optimale Achsabstände.

Im Bereich der Dielenstöße und am Rand muss die UK als Doppelreihe mit einem kleinen Abstand liegen. Jedes Dielende liegt dabei auf einer eigenen UK.



Unterbau, UK und Deck bei versetzten Stößen.

Achsmaße: 100-400-400...400-100-400...400-400-100 mm.

Bevor die Dielen montiert werden, wird auf jede 4.-5. UK aus Aluminium auf ganzer Länge das Rutschsicherungsband aufgeklebt. Das Schutzpapier auf der Oberseite wird später im Zuge des Baufortschritts abgezogen.

Schrauben

System49 ist eine versteckte Befestigung in der Fuge für Terrassendielen mit seitlicher Nut. Für die gebräuchlichsten Anwendungsfälle liegen den Clips die passenden Schrauben bei.

Für die Clips eignen sich ausschließlich die Systemschrauben mit einem Zylinderkopf. Nur so kann die Schraube in der Fuge ohne Beschädigung der Dielenfläche eingedreht werden. Schrauben mit Senkkopf sind nicht zulässig.

Die Schrauben werden wie folgt verarbeitet:

System49 Schrauben	4,2 x 20 mm mit Bohrspitze	4,2 x 25 mm (Standard)
Alu Wanddicke 2,0 - 2,2 mm	ohne vorbohren	3,0 mm vorbohren
Alu Wanddicke 2,3 - 4,0 mm	3,5 mm vorbohren	3,5 mm vorbohren
TwinBox Alu-UK *	ungeeignet	ohne vorbohren
BPC/WPC	ungeeignet	3,0 mm vorbohren

* andere Alu-Profile erfordern eine Einzelfallprüfung

Deckbelag

Bei der Verlegung ist auf einen gleichmäßigen Farbeindruck auch im Gegenlicht zu achten. Bitte dazu bei der Verlegung die Dielen sorgfältig prüfen und ggf. eine Diele auch mal horizontal wenden (Anfang und Ende vertauschen).

Die ersten Dielenreihe wird positioniert und zuerst am Terrassenrand befestigt. Dazu System49 Start/End Clips in die Nut schieben und mit den beiliegenden Schrauben auf der UK befestigen.



Alle übrigen Befestigungen erfolgen versteckt in den Fugen mit System49 Verbindungsclips.

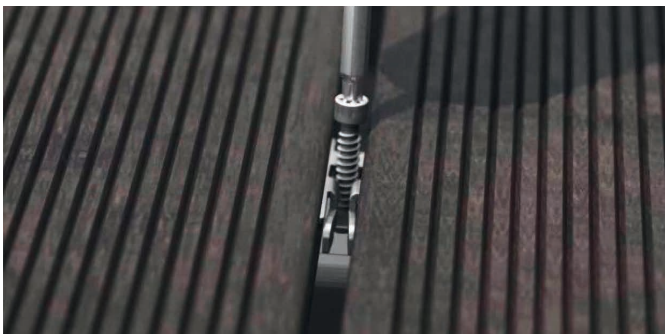
Die benötigte Anzahl Clips seitlich zwischen zwei Dielen einfädeln



oder einfach vor die Diele auf die UK stellen und die nächste Diele dagegen schieben.



Der Clip rutscht in den Nuten auf die richtige Höhe und kann von oben in der Fuge verschraubt werden.

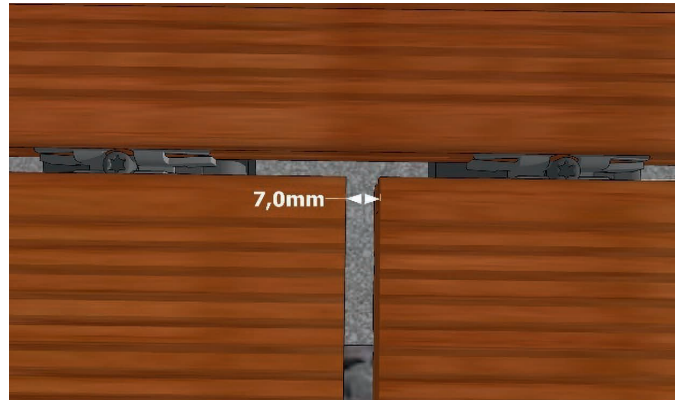


Die Schraube wird soweit festgezogen, dass die elastischen Flügel noch etwas Federweg haben. Keinesfalls darf der Kopf bis zum Boden eingedreht werden.

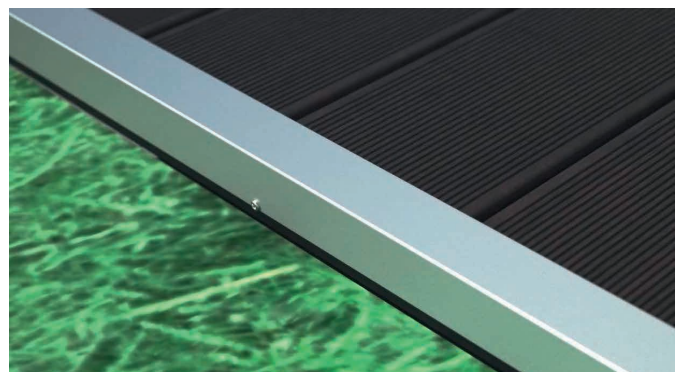


Die letzte Reihe wird wie die erste Reihe befestigt. Breitenzuschnitte von oben sichtbar verschrauben.

Der Dielenstoß wird mit 7 mm Lücke mittig zwischen 2 UK-Rahmen montiert.



Randabschluß



Die Dielenenden am Rand mit einer Säge mit Führungsschiene gerade abschneiden. Die Schnittkanten und die Seiten mit den Start/End Clips mit einem Winkel verblenden.

Pflege und Instandhaltung

Hochdruckreiniger, Trockeneis-, Dampf- oder Sandstrahler sind zur Reinigung der Oberfläche ungeeignet und nicht zulässig.

Besonders Terrassen unterliegen durch Bewitterung (UV-Licht, Regen) und Schmutz (Garten, Umwelt) einer erheblichen Belastung.

Vorbeugende Instandhaltung

- Terrassenmöbel müssen flächig aufliegende Füße haben. Scharfkantige oder spitze Möbelfüße können die Dielen beschädigen.
- Verwenden Sie nicht färbende Gleiter (Edelstahl oder Kunststoff) unter allen Möbeln, Blumenkübeln oder Schirmständern.
- Bei neuen Terrassen gibt es anfangs manchmal Farbränder oder Wasserflecken. Diese verschwinden durch ausreichende Bewitterung in der Regel von selbst, können aber auch mit Wasser und Terrassenreiniger entfernt werden.

Normale Reinigung

Ablagerungen z.B. durch Abgase, Pollen und Staub bilden einen Nährboden für Schimmel, Moose und Flechten. Das kann zu unschönen Verfärbungen führen. Lehm, Schmutz und Grünbelag lassen sich mit Wasser und WPC/BPC Terrassenreiniger entfernen.

Verschmutzungen sollten nass, ggf. mit einem Schrubber, entfernt werden.

Clips

Schrauben und Clips sind ab Werk schwarz vorbehandelt. Sollte mit der Zeit das blanke Metall durchscheinen, kann man mit einem schwarzen Stift Abhilfe schaffen.

Besondere Einbausituation

Diese Verlegeanweisung wurde mit größter Sorgfalt geschrieben. Trotzdem kann die Situation auf der Baustelle individuell anders sein als angenommen. Für Sonderfälle wenden Sie sich bitte an Ihren Fachberater im Handel.

Sonderfall: Ausbau eines Elementes

Sollte es einmal erforderlich sein, eine Diele in der Fläche zu tauschen, werden hierzu die Schrauben der betroffenen Reihe gelöst und im Bereich der zu wechselnden Diele komplett entfernt. Danach kann man die Clips seitlich in die Nuten der Nachbardielen schieben. So kann die Diele aufgenommen werden. Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Gewährleistung

Die Dielen werden größter Sorgfalt und unter laufender Qualitätskontrolle produziert. Sollten bei Lieferung der Ware einzelne Elemente trotzdem beschädigt sein, sortieren Sie diese bitte aus.

Die Gewährleistung bezieht sich ausschließlich auf herstellungsbedingte Mängel der gelieferten Ware. Mangelhafte Elemente werden durch einwandfreie Ware ersetzt.

Ansprüche für Ware, die trotz erkennbarer Mängel verarbeitet und eingebaut wurden, werden nicht anerkannt.

Bei unsachgemäßer Verwendung, fehlerhaftem Einbau, Verstoß gegen Verarbeitungsregeln oder Verwendung nicht systemkonformer Bauteile erlischt der Gewährleistungsanspruch.

Alle Angaben beruhen auf dem aktuellen Stand der Technik und erfolgen nach bestem Wissen. Abbildungen können abweichen. Zeichnungen sind nicht maßstabgetreu. Bei abweichender Verwendung und Montage erlischt die Gewährleistung. Alle Rechte, Irrtum und Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen sind vorbehalten.
Herausgeber: Barth & Co. GmbH, Korschenbroich. Autor: Thomas von Schreiter

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, Verbreitung, Vervielfältigungen, auch in Auszügen bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung. F.W. Barth & Co. GmbH, Fuggerstraße 241352 Korschenbroich©

für Notizen

A series of horizontal dotted lines for taking notes.