



## Verlegeanleitung



Ein Unternehmen der **h** | haussermann Gruppe

**kovalex**<sup>®</sup>



### Wichtiger Hinweis

Diese Verlegeanleitung ist angelehnt an die Vorgaben der Broschüre „Terrassen- und Balkonbeläge“ vom GD Holz sowie an die „Fachregeln des Zimmererhandwerks 02 Balkone und Terrassen“. Damit Sie lange Freude an Ihrer Kovalex®-Terrasse haben, beachten Sie bei der Planung und Ausführung Ihres Projektes bitte unbedingt die entsprechenden Vorgaben und Hinweise sowie die örtlichen Bauvorschriften und Begebenheiten. Verwenden Sie darüber hinaus ausschließlich Produkte aus dem Kovalex®-Zubehörsortiment. Bei Abweichungen von den Montagevorschriften und dadurch entstandenen Mängeln kann keine Gewährleistung übernommen werden. Wir sind ständig bemüht, unsere Produkte und deren Anwenderfreundlichkeit zu verbessern. Achten Sie daher bitte darauf, dass Ihre Verlegeanleitung dem neuesten Stand entspricht (siehe Prospektrückseite). Die jeweils aktuelle Fassung finden Sie unter [www.kosche.de](http://www.kosche.de) - als Datenblatt am entsprechenden Artikel. Dort finden Sie auch weitere Produktinformationen.

### Allgemeine Informationen

Die Vorgaben dieser Verlegeanleitung basieren auf der Montage einer „Standardterrasse“ (L: 6 m, B: 4 m, mit Kies- bzw. Schotterbett und Gehwegplatten) und bilden die Grundlage für sämtliche Verlegevarianten. Im Einzelfall kann es notwendig sein, für die Montage bauseitige Anpassungen vorzunehmen. Um Beschädigungen zu vermeiden, muss die Ware von der Lieferung bis zur und während der Montage immer

### Materialtypische Eigenschaften

Im Vergleich zu Massivholz kommt es bei Terrassenbelägen aus WPC zu einer um ca. 10% höheren Oberflächentemperatur. Naturgemäß werden dabei dunkle Farbtöne wärmer als helle Farbtöne. An sonnigen Standorten (wie z.B. bei Poolumrandungen) kann dies die Nutzung bei direktem Hautkontakt teilweise einschränken. Zudem kann sich eine WPC-Terrasse, je nach Konstruktion, Klima und örtlichen Gegebenheiten, in seltenen Fällen elektrostatisch aufladen.

Durch den hohen Holzanteil (ca. 70%) besitzen die Kovalex®-Terrassendielen die typischen Eigenschaften von unbehandeltem Massivholz. Das Quellen (Ausdehnen) und Schwinden (Zusammenziehen) der Dielen ist somit völlig normal. Geringe Abweichungen in Farbe, Bürstung und Schattierung, sowohl zwischen den einzelnen Dielen, als auch innerhalb einer Diele, sind gewünscht und stellen daher keinen Reklamationsgrund dar. Wir empfehlen, die Farbtöne bemustern zu lassen.

Wie jedes Holz bzw. jeder Holzwerkstoff durchläuft auch WPC einen natürlichen Reifungsprozess, der durch unterschiedliche Witterungseinflüsse bestimmt wird. Im Laufe der Zeit entsteht dadurch auch auf der Oberfläche der Kovalex®-Dielen eine attraktive Patina, die den natürlichen Charakter der Terrassendielen unterstützt. Dieser Effekt ist bei Dielen mit gebürsteter Oberfläche etwas ausgeprägter als bei Dielen mit unbehandelter oder mattierter Oberfläche.

Die UV-Strahlung der Sonne kann den Farbton der Dielen verändern. Je nach Stärke der Strahlung wird die Dielenoberfläche aufgehellt und kann

### Materialpflege

Im Gegensatz zu Massivhölzern ist ein jährliches Streichen nicht notwendig. Wenn gewünscht, kann der Farbton jedoch nach Einsetzen einer gleichmäßigen Patina durch Streichen mit WPC-Öl aufgefrischt werden. Vor dem Streichen ist die Terrasse gründlich mit Wasser und WPC-Reiniger zu reinigen. Die Oberfläche muss völlig trocken sowie staub- und fettfrei sein. Das Öl mit einem Pinsel hauchdünn und gleichmäßig in Längsrichtung der Dielen auftragen und kurz einziehen lassen (max. 10 Min.). Anschließend das überschüssige Öl mit einem saugfähigen, trockenem Tuch aufnehmen und die Fläche mindestens 24 Stunden bei guter Witterung (kein Regen!) trocknen lassen (Hinweise des WPC-Öl-Herstellers beachten!).

Wie auch bei Massivholztterrassen befinden sich auf der Dielenoberfläche stets feine Schmutzpartikel, die durch Regen gelöst bzw. zusammengetragen werden und nach dem Trocknen auf den Dielen zurückbleiben. Vor allem im Übergangsbereich von überdachten zu freien Flächen sind diese dann als dunkle Ränder - sog. Wasserflecken - sichtbar. Aufgrund der aufgerauten Oberfläche sind Wasserfle-

geschützt, abgedeckt (licht- und wasserdicht) und vollständig eben gelagert werden. Bitte verwenden Sie unser Kovalex®-System ausschließlich zum Bau für Terrassen oder Balkone. Darüber hinaus übernehmen wir keine Haftung bei Verwendung von Fremdmaterialien. Bitte beachten Sie, dass Kovalex®-Terrassendielen nicht nach RAL-Farbtönen gefertigt werden und ggf. von Mustern abweichen können.

dadurch etwas an Farbintensität verlieren. Dieser Effekt ist abhängig von Farbe und Oberflächenbehandlung unterschiedlich stark erkennbar.

Im Gegensatz zu gebürsteten Dielen besitzen unbehandelte und mattierte Dielen eine geschlossene Oberfläche und sind dadurch unempfindlicher gegen Flecken.

Unbehandelte Bodendielen haben produktionsbedingt eine leicht glänzende Oberfläche. Nach ca. 6-8 Monaten (je nach Bewitterung) schwächt sich der Glanz jedoch deutlich ab und die Dielen erhalten ihre endgültige Optik. Hellere Dielen mit gebürsteter Oberfläche (z.B. grau, gebürstet) zeigen kurz nach der Verlegung eine gelblich wirkende Oberflächenoptik. Abhängig von der Bewitterung, bildet sich diese aber nach einigen Monaten wieder weitestgehend zurück. Bei der Dielenausführung Massiv mit Struktur in Holzoptik handelt es sich um Dielen mit einem natürlichen Farbverlauf, der durch die Zugabe verschiedener Farben erzielt wird. So erreichen wir eine hohe Variabilität in der Darstellung der Holzmaserung, ganz nah an der Natur. Deshalb stellen gewollte Farbschwankungen kein Reklamationsgrund dar.

Aufgrund des hohen Holzanteils kann es bei den Dielen zu kleinen Fasereinschlüssen kommen. Im Zuge der natürlichen Bewitterung (Wasseraufnahme) können diese leicht aufquellen und an der Dielenoberfläche sichtbar werden. Durch die normale Nutzung der Terrasse verschwinden diese Partikel jedoch weitestgehend wieder. Eine Schädigung oder Beeinträchtigung der Dielen tritt dadurch nicht ein.

**cken bei Dielen mit gebürsteter Oberfläche etwas stärker sichtbar als bei Dielen mit unbehandelter bzw. mattierter Oberfläche. Die Qualität der Dielen wird dadurch jedoch nicht beeinträchtigt, weshalb Wasserflecken ebenfalls keinen Grund zur Beanstandung darstellen.** In der Regel sind solche Flecken mit klarem Wasser und herkömmlichen Reinigungsgeräten (Schrubber o.ä.) wieder zu entfernen.

Ein Gefälle in Längsrichtung der Dielen sorgt dafür, dass Schmutzpartikel bei Regen von den Dielen heruntergespült werden. In Verbindung mit einer regelmäßigen Reinigung kann so die Bildung von Wasserflecken reduziert werden.

Nach Fertigstellung der Terrasse muss die gesamte Fläche mit Wasser und herkömmlichen Reinigungsgeräten (Schrubber, o.ä.) gesäubert (Erstreinigung) und zusätzlich mind. zweimal im Jahr gründlich gereinigt werden. Wir empfehlen diese Unterhaltsreinigung mindestens im Herbst und nach dem Winter durchzuführen. Um langfristige Schäden zu vermeiden, sollte die Terrasse zudem regelmäßig von Schnee befreit werden.

## Planungsgrundlagen

### Untergrund und Unterbau

- › Für Einsatzbereiche, bei denen eine bauaufsichtliche Zulassung vorgeschrieben ist (bspw. bei freitragenden Konstruktionen), darf das Kovalex®-Terrassensystem nur in Verbindung mit einem statisch ausreichend bemessenen, tragenden und durchsturzsuren Unterbau verwendet werden. Der Einsatz für konstruktive Anwendungen ist nicht zulässig.
- › Grundsätzlich muss der Untergrund fest, tragfähig und frostsicher sein.
- › Bei ebenerdigen Terrassen ist ein umlaufender Randstein erforderlich. Ein direkter Anschluss der Terrassenfläche zum Rasen oder Erdreich ist unbedingt zu vermeiden. Der Abstand zwischen den Randsteinen und den Terrassendielen bzw. Abschlussprofilen muss mind. 2 cm betragen, um eine ausreichende Hinterlüftung zu gewährleisten.
- › Bei einer Terrasse auf natürlichem Erdreich ist ein verdichteter Unterbau aus Kies oder Schotter vorzusehen. Hierbei muss eine ausreichende

### Unterkonstruktion

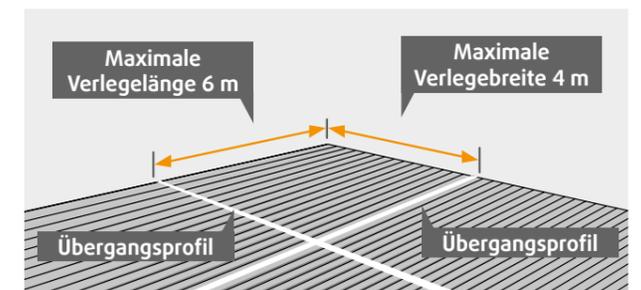
- › Grundsätzlich müssen die Unterkonstruktionsprofile auf jedem Auflagepunkt verschraubt werden. Alle Löcher sind entsprechend des Schraubendurchmessers vorzubohren.
- › Bereiche mit höherer Flächenbelastung (bspw. durch Blumenkübel, Schirmständer, etc.) müssen durch zusätzliche Unterkonstruktionsprofile verstärkt werden (Achsabstand Unterkonstruktion: max. 15 cm). Dies ist bereits bei der Planung zu berücksichtigen.
- › Um eine gute Luftzirkulation (Hinterlüftung/Unterlüftung) des gesamten Terrassenaufbaus sicherzustellen, dürfen Hohlräume zwischen und unterhalb der Unterkonstruktionsprofile nicht verfüllt werden. Zudem dürfen die Enden der Hohlkammerprofile nicht dicht verschlossen werden, da es sonst zu Staunässe und Frostschäden kommen kann.
- › Damit sich die einzelnen Terrassenelemente problemlos ausdehnen können, muss zu festen Bauteilen (z.B. Hauswand, Fallrohr, Geländer etc.) ein Abstand von mind. 2 cm eingehalten werden. Zudem sind die vorgeschriebenen Mindestabstände der Bewegungsfugen zu beachten.
- › Die Kovalex®-Bodendielen dürfen nicht durchgeschraubt werden.
- › Beim Befestigen der Unterkonstruktionsprofile bzw. der Alu-Befestigungsprofile müssen grundsätzlich alle Löcher vorgebohrt und gesenkt werden.

### Dielen

- › Grundsätzlich ist ein Gefälle von mind. 1% (1 cm/lfm) in Längsrichtung der Dielen einzuhalten, um Staunässe und etwaige Folgeschäden zu vermeiden<sup>(1)</sup>.
- › Bei Einbindung eines Pools sollte das Gefälle der Dielen so ausgerichtet werden, dass ablaufendes Wasser nicht in den Poolbereich gelangt.
- › Bei der Montage muss auf eine einheitliche Verlegerichtung geachtet werden. Diese wird durch den aufgeklebten Pfeil in der Dielennut vorgegeben.
- › Wie auch bei Massivholz ist nicht jede Diele gleichfarbig und einheitlich. Durch den Einsatz unterschiedlich großer und kleiner Holzfasern ergeben sich ebenfalls leicht unterschiedliche Oberflächen. Um die natürliche Optik der Kovalex®-Terrasse zu unterstreichen, sind die Dielen vor der Verlegung zu mischen.
- › Vor der Montage sind die Bodendielen zudem auf dem vorbereiteten Untergrund auszulegen und auf etwaige Beschädigungen oder sonstige Produktmängel zu überprüfen.
- › Auf der gesamten Terrassenfläche (Breite) sollten ausschließlich komplette Dielen montiert werden. Ein Schmälern kann zur Verformung einzelner Dielen führen.
- › Darüber hinaus sollten die Dielen nicht mehr als 45° schräg geschnitten werden (siehe Abbildung).

- de Entwässerung sichergestellt sein (ggf. zusätzlich eine Drainage einbauen) und ein Gefälle von mind. 1% (1 cm/lfm) in Richtung der später zu verlegenden Dielen (Längsrichtung) eingehalten werden.
- › Bei allen Kovalex®-Terrassenelementen ist ein Erd- und/oder dauerhafter Wasserkontakt zu vermeiden.
- › Bei Dachterrassen und aufgeständerten Konstruktionen sind besondere Maßnahmen und Vorschriften zu beachten. Halten Sie dafür bitte Rücksprache mit ihrem Architekten oder den entsprechenden Fachleuten. Auch hier müssen bei der Ausführung immer die örtlichen Begebenheiten und Vorschriften, wie z.B. die Flachdachrichtlinie vom deutschen Dachdeckerhandwerk, berücksichtigt werden.

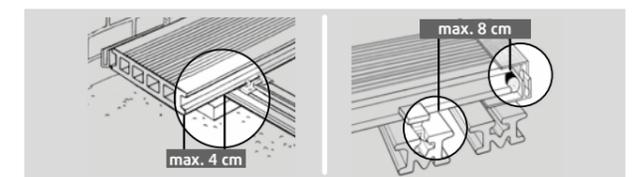
- › Nach 4 m Verlegebreite bzw. 6 m Verlegelänge muss eine Bewegungsfuge bzw. ein Übergangsprofil eingeplant werden.



- › Zur Befestigung des notwendigen Aluminium-Befestigungsprofils muss eine zusätzliche Reihe Unterkonstruktionsprofile montiert werden (siehe Montageanleitung Punkt 10.).
- › Bei der Planung und Montage der Übergangsprofile ist darauf zu achten, dass die Dielen links und rechts des Übergangsprofils nicht schmaler geschnitten werden.



- › Die Dielen sind nicht einbaufertig und müssen ggf. vor der Montage nachgeschnitten werden.
- › Produktionsbedingt kann es in der Länge, Breite und Stärke zu Maßtoleranzen kommen (siehe technische Daten S. 32). Diese sind bei der Planung und während der Montage zu berücksichtigen.
- › Der Dielenüberstand (Abstand zwischen letztem Befestigungspunkt (Clip) und Dielenende) darf maximal 4 cm betragen (bei Verwendung des Alu-Seitenabschlussprofils maximal 8 cm). Andernfalls können sich die Dielen verformen.



<sup>(1)</sup> siehe Seite 29

## Montage<sup>(2)</sup>

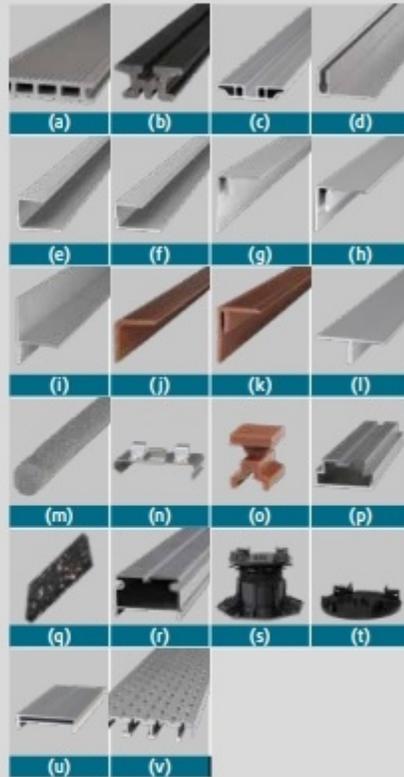
### ! Wichtiger Hinweis

Bitte lesen Sie die komplette Verlegeanleitung inkl. der Planungsgrundsätze und allgemeinen Hinweise vor Beginn der Montage!

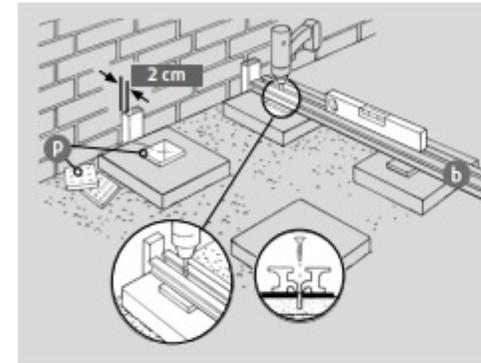
Die in dieser Anleitung enthaltenen Anweisungen dienen lediglich der Veranschaulichung und können die Montage durch einen Fachmann nicht ersetzen bzw. nicht als Ersatz dafür ausgelegt werden. Zusätzlich empfehlen wir die Anfertigung eines Verlegeplans.

### Zubehör

- (a) › Kovalex®-Bodendiele
- (b) › Kovalex®-WPC-Unterkonstruktion
- (c) › Aluminium-Unterkonstruktion
- (d) › Aluminium-Befestigungsprofil (jeweils im Set verpackt mit: Kovalex®-Seitenabschluss, Alu-Seitenabschluss, Alu-Seitenabschluss 41, Alu-Wandabschluss und Alu-Übergangsprofil)
- (e) › Aluminium-Einfassprofil
- (f) › Aluminium-Einfassprofil 20 mm
- (g) › Aluminium-Seitenabschluss (2-teilig, inkl. Alu-Befestigungsprofil (d))
- (h) › Aluminium-Seitenabschluss 41 (2-teilig, inkl. Alu-Befestigungsprofil (d))
- (i) › Aluminium-Wandabschluss (2-teilig, inkl. Alu-Befestigungsprofil (d))
- (j) › Kovalex®-Seitenabschluss
- (k) › Kovalex®-Wandabschluss
- (l) › Aluminium-Übergangsprofil (2-teilig, inkl. Alu-Befestigungsprofil (d))
- (m) › Schaumstoffdehnungsprofil (Ø 15 mm)
- (n) › Metall Montageclip
- (o) › Kunststoff Montageclip
- (p) › Verbinder
- (q) › Holz- und Bautenschutzunterlage
- (r) › Aluminium-Profil-Unterkonstruktion
- (s) › Terrassenlager 1+2
- (t) › Terrassenlager 0
- (u) › Aluminium-Adapter
- (v) › Aluminium-Belüftungs- und Entwässerungsprofil



Verwenden Sie zum Befestigen der WPC-Unterkonstruktion auf Gehwegplatte die Befestigungsschrauben 7,5 x 52 mm zur Schraubmontage ohne Dübel. Für die Alu-Unterkonstruktion verwenden Sie Edelstahl-Rundkopfschrauben Ø 5 mm in passender Länge sowie für den Untergrund geeignete Dübel. Die Länge und Ausführung der Schrauben müssen immer auf den jeweiligen Untergrund abgestimmt sein.



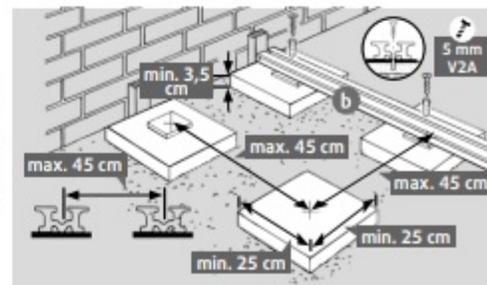
**Werkzeug:** Kovalex® kann mit allen handelsüblichen Holzbearbeitungswerkzeugen gesägt, gefräst oder gebohrt werden. Für die Montage benötigen Sie: Wasserwaage, Zollstock, Hammer, Säge, Bohrmaschine, Akkuschrauber, Abstandshölzer, Schrauben und Dübel. Bei der Verarbeitung ist stets die erforderliche Schutzkleidung zu tragen.

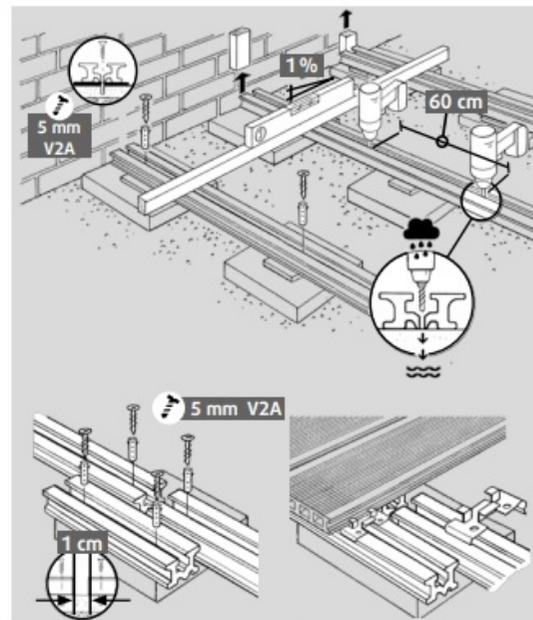
### 1.a Untergrund ohne Terrassenlager

#### Mindestabstände beachten!

Maximaler Abstand (Achismaß<sup>(2)</sup>) der Unterkonstruktionsprofile (b): 45 cm (Bei Bodendielen mit 20 mm Stärke: max. 30 cm).

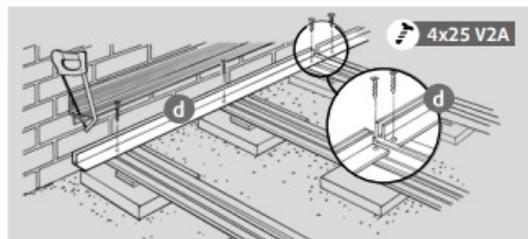
Die Unterkonstruktionsprofile (b) sind auf jedem Auflagepunkt zu verschrauben. (Andernfalls muss die Unterkonstruktion als verwindungssteife Rahmenkonstruktion ausgeführt werden. Beachten Sie hierbei bitte auch die entsprechenden Montagehinweise für Terrassenlager.)





### 3. Abschlussprofile/Befestigungsprofile

Vor der Verlegung der ersten Diele müssen die Befestigungsprofile (d) auf der Unterkonstruktion verschraubt werden (Edelstahl-Senkkopfschraube: 4 x 25 mm; vorbohren (Ø 3 mm) und senken!). Ggf. müssen für die Montage der Befestigungsprofile zusätzliche Unterkonstruktionen verlegt werden.



### 4. Erste Terrassendiele

Zur Verlegung der ersten Terrassendiele müssen 2 cm dicke Abstandshalter eingesetzt werden und bis zur Montage der Abschlussprofile dort verbleiben. In Verbindung mit der Kovalex®-Unterkonstruktion lassen sich die Dielen sowohl mit Kunststoff-Montageclipsen (o), als auch mit Metall-Montageclipsen (n) fixieren.

Metall-Montageclipe können an jeder beliebigen Stelle auf die Unterkonstruktion geclipst werden.

Kunststoff-Montageclipe müssen dagegen nacheinander in die entsprechende Führungsnut der Kovalex®-Unterkonstruktion (b) eingeführt werden.

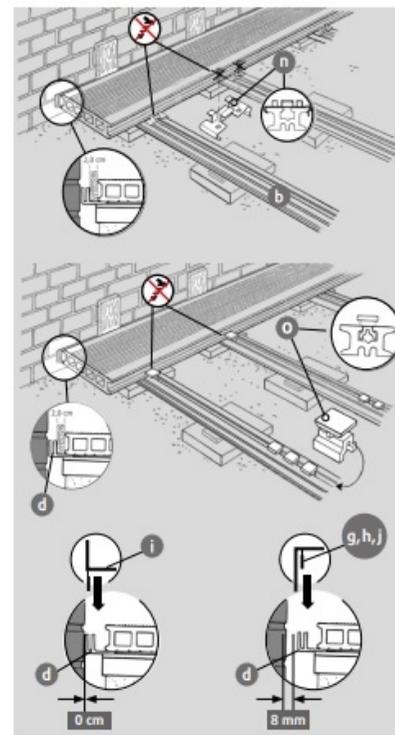
Das Mischen der Clipse ist nicht zulässig. Bei Verwendung der Alu-Unterkonstruktion und der Alu-Profi-Unterkonstruktion müssen ausschließlich Metall-Montageclipe genutzt werden. Achten Sie beim Montieren der Dielen auf eine einheitliche Verlegerichtung (s. Aufkleber in der Nut der Diele).

### 2. Kovalex®-Unterkonstruktion

Beim Verlegen der Unterkonstruktion muss zwischen den einzelnen Unterkonstruktionsprofilen ein stirnseitiger Abstand von mind. 1 cm eingehalten werden. Zusätzlich muss mind. alle 60 cm ein Loch (Ø 8 mm) in die Unterkonstruktion gebohrt werden, um Staunässe zu vermeiden. Beachten Sie, dass der Überstand der Diele (Abstand zwischen letztem Befestigungspunkt (Clip) und Dielenende) max. 4 cm betragen darf (s. Abbildung: Allgemeine Informationen/Dielen).

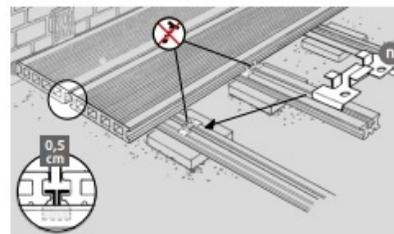
Um einen einwandfreien Halt der Dielen zu gewährleisten, muss die Dehnungsfuge zwischen den Unterkonstruktionsprofilen bei Bedarf mit einer mind. 20 cm langen Unterkonstruktion überbrückt werden oder diese parallel verlegt werden.

Bevor Sie mit der Verlegung der Kovalex®-Bodendielen beginnen, müssen Sie die entsprechenden Abschlussprofile auswählen. Siehe hierzu unter Punkt 8 die 2 Möglichkeiten des Wandabschlusses und unter Punkt 9 die 2 Möglichkeiten des Seitenabschlusses. Alle Abschlüsse können mit einer Gehrung von 45° verlegt werden <sup>(4)</sup>.

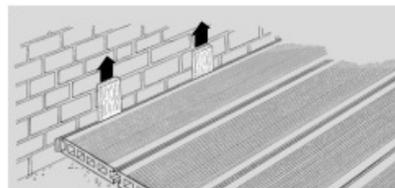


### 5.a Verlegung der Dielen mit Metall Montageclip (n)

Clipse nicht verschrauben oder verkleben - nur aufclippen!



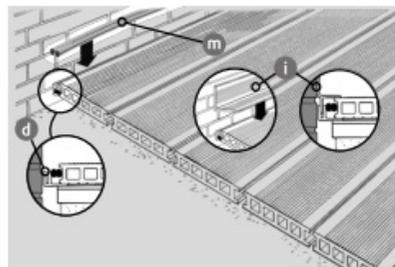
### 6. Abstandshalter entfernen



### 7. Schaumstoffdehnungsprofil

Das Schaumstoffdehnungsprofil (m) wird zweifach in das Aluminium-Befestigungsprofil (d) gelegt und der Aluminium-Wandabschluss (i) aufgesteckt.

Unbedingt beachten: <sup>(6)</sup>



## Montage<sup>(2)</sup>



### Wichtiger Hinweis

Bitte lesen Sie die komplette Verlegeanleitung inkl. der Planungsgrundsätze und allgemeinen Hinweise vor Beginn der Montage!

Die in dieser Anleitung enthaltenen Anweisungen dienen lediglich der Veranschaulichung und können die Montage durch einen Fachmann nicht ersetzen bzw. nicht als Ersatz dafür ausgelegt werden.

Zusätzlich empfehlen wir die Anfertigung eines Verlegeplans.

**Werkzeug:** Kovalex® kann mit allen handelsüblichen Holzbearbeitungswerkzeugen gesägt, gefräst oder gebohrt werden. Für die Montage benötigen Sie: Wasserwaage, Zollstock, Hammer, Säge, Bohrmaschine, Akkuschrauber, Abstandshölzer, Schrauben und Dübel. Bei der Verarbeitung ist stets die erforderliche Schutzkleidung zu tragen.

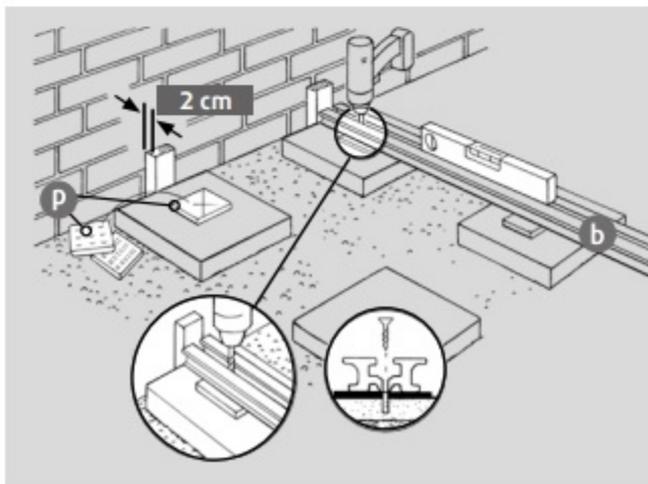
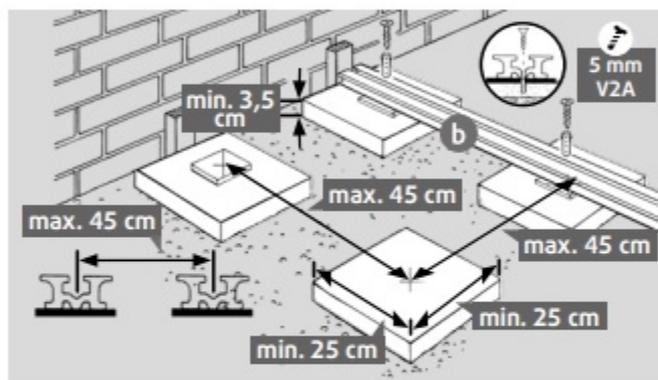
### 1.a Untergrund ohne Terrassenlager

#### Mindestabstände beachten!

Maximaler Abstand (Achismaß<sup>(3)</sup>) der Unterkonstruktionsprofile (b): 45 cm (Bei Bodendielen mit 20 mm Stärke: max. 30 cm).

Die Unterkonstruktionsprofile (b) sind auf jedem Auflagepunkt zu verschrauben. (Andernfalls muss die Unterkonstruktion als verwindungssteife Rahmenkonstruktion ausgeführt werden. Beachten Sie hierbei bitte auch die entsprechenden Montagehinweise für Terrassenlager.)

Verwenden Sie zum Befestigen der WPC-Unterkonstruktion auf Gehwegplatte die Befestigungsschrauben 7,5 x 52 mm zur Schraubmontage ohne Dübel. Für die Alu-Unterkonstruktion verwenden Sie Edelstahl-Rundkopfschrauben Ø 5 mm in passender Länge sowie für den Untergrund geeignete Dübel. Die Länge und Ausführung der Schrauben müssen immer auf den jeweiligen Untergrund abgestimmt sein.



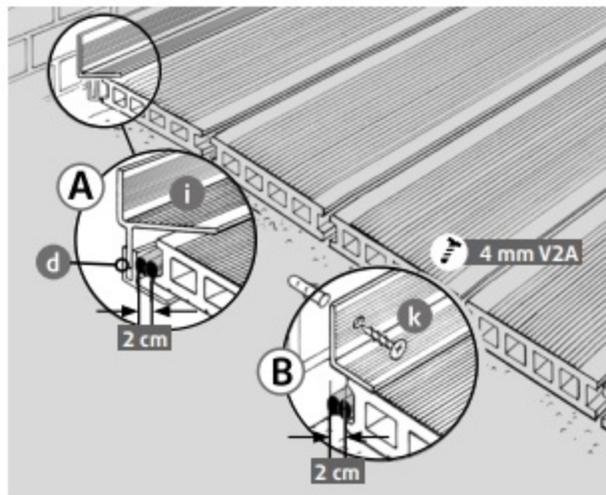
## 8. Wandabschluss

### Möglichkeit (A):

Aluminium-Wandabschluss<sup>(5)</sup> (i) inkl. Aluminium-Befestigungsprofil (d).  
**Unbedingt beachten:** <sup>(6)</sup>

### Möglichkeit (B):

Kovalex®-Wandabschluss (k) mit Edelstahl-Rundkopfschrauben (Ø 4 mm) im Abstand von ca. 40 cm in der Wand verschrauben (vorbohren Ø 4 mm). Die Länge und Ausführung der Schrauben müssen auf den Untergrund abgestimmt sein.



## 9. Seitenabschluss Querseite

### Möglichkeit (A):

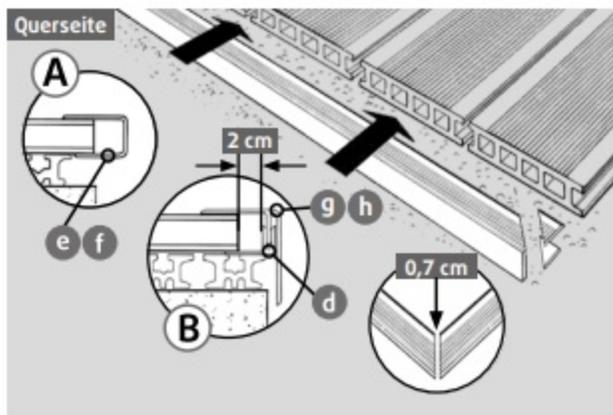
Aluminium-Einfassprofil<sup>(5)</sup> (e)(f)  
 Der breitere Schenkel muss dabei auf der Sichtseite der Dielen aufliegen. Zudem muss ein Dielenüberstand von ca. 2-3 cm eingehalten werden. **Bitte beachten Sie, dass bei der Bodendiele 20 mm, der Massivdiele mit Struktur und der Bodendiele XL das Aluminium-Einfassprofil 20 mm<sup>(5)</sup> verwendet werden muss.**

### Möglichkeit (B):

Kovalex®-Seitenabschluss (j) inkl. Aluminium-Befestigungsprofil bzw. Aluminium-Seitenabschluss<sup>(5)</sup> inkl. Aluminium-Befestigungsprofil (d). Zur Montage des Aluminium-Befestigungsprofils (g)(h) müssen zusätzliche Unterkonstruktionsprofile verlegt werden!

**Beim Einsatz der Alu-Unterkonstruktion kann ausschließlich der Alu-Seitenabschluss 41<sup>(5)</sup> inkl. Aluminium-Befestigungsprofil verwendet werden.**

**Unbedingt beachten:** <sup>(6)</sup>

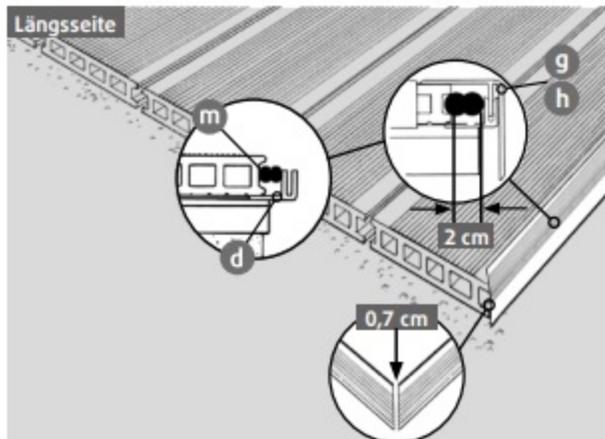


## Seitenabschluss Längsseite:

Kovalex®-Seitenabschluss (j) inkl. Aluminium-Befestigungsprofil (d) bzw. Aluminium-Seitenabschluss<sup>(5)</sup> (g)(h) inkl. Aluminium-Befestigungsprofil (d).

**Beim Einsatz der Alu-Unterkonstruktion kann ausschließlich der Alu-Seitenabschluss 41<sup>(5)</sup> inkl. Aluminium-Befestigungsprofil (d) verwendet werden.**

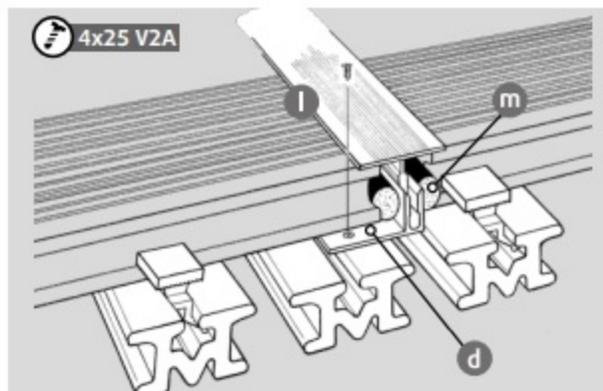
**Unbedingt beachten:** <sup>(6)</sup>



## 10. Übergangsprofil

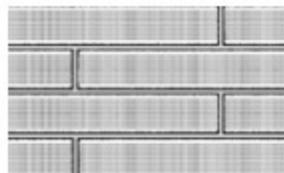
Bewegungsfugen können mit dem Aluminium-Übergangsprofil<sup>(5)</sup> (l) inkl. Aluminium-Befestigungsprofil (d) abgedeckt werden. Für die Montage des Aluminium-Befestigungsprofils sowie für eine weitere Reihe Clipse müssen zwei zusätzliche Reihen Unterkonstruktionsprofile verlegt werden!

**Unbedingt beachten:** <sup>(6)</sup>



**Bei Kopf-an-Kopf-Verlegung** (z.B. englischer Verband/siehe Bild) müssen sowohl am Anfang als auch am Ende der Bodendiele jeweils zwei Clipse verwendet werden. Hierzu sind ebenfalls zusätzliche Unterkonstruktionsprofile einzuplanen. Zudem muss zwischen den Dielen ein kopfseitiger Abstand von mind. 1 cm eingehalten werden.

Bitte beachten Sie, dass sich die Bodendielen unterschiedlich stark ausdehnen und es deshalb bei der Kopf-an-Kopf-Verlegung zu einem unregelmäßigen Fugenbild kommen kann.



**KOSCHE Holzwerkstoffe GmbH & Co. KG**Bövingen 100  
D-53804 MuchE-Mail: info@kosche.de  
Tel.: +49 (0)2245 66-0  
Fax: +49 (0)2245 66-11  
www.kosche.de

## Kovalex®: Technische Daten\*

### Allgemeine Angaben

Produktname	Kovalex® Standard
Profilquerschnitt	
Registrierungsnummer (Gütesiegel)	Z 04
Eingesetzter Kunststoff	PE
Profilbreite	145 mm
Profildicke	26 mm
Dichte	1,25 g/cm <sup>3</sup>
Gewicht pro Laufmeter	2,5 kg
Abstand Unterkonstruktion (Achismaß)	45 cm
Linearer thermischer Ausdehnungskoeffizient	max. 4 x 10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>
<b>Mechanische Eigenschaften</b>	
Bruchlast (Punktbelastung)**	mind. 3200 N
Bruchlastabfall bei Wechselbelastung	max. 20 %
Durchbiegung (Punktbelastung: 50 kg)	max. 2,0 mm
Verhalten beim Kugelfalltest (Oberflächenrisse)	max. 10 mm
Rutschfestigkeit (DIN 51130)	R 10
<b>Feuchteverhalten (Quellung nach Kochwasserlagerung)</b>	
Gewichtszunahme	max. 8,0 %
Dimensionsänderung - Länge	max. 0,5 %
Dimensionsänderung - Breite	max. 0,8 %
Dimensionsänderung - Dicke	max. 4,5 %
<b>Maßtoleranzen</b>	
Länge (bis 6000 mm)	-10 / +20 mm
Breite	-3 / +3 mm
Dicke	-2 / +2,5 mm
Gewicht	-1 % / +1 %
Unwinkligkeit je Meter in Längsrichtung	bis zu 2,5 mm

Kovalex®-Bodendielen können in die Altholzkategorie A II (AltholzVO) eingestuft werden. Bei Privathaushalten kann die Entsorgung über den normalen Sperrmüll oder bei Wertstoffhöfen erfolgen. Über den Hausmüll sollten lediglich Kleinmengen (Verschnittreste) entsorgt werden.