WPC/B P C Terrassendielen
V E R L E G E A N W E I S U N G

Verwendungszweck

Unsere WPC/BPC Terrassendielen 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

WPC/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.

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

System Schrauben und Clips
Unterkonstruktion (UK-Rahmen) aus Aluminium oder BPC
Kantenabschluss aus BPC oder ALU (L-Profil)
Rutschsicherungsband

Lagersteine, versickerungsfähiges Füllmaterial, Randsteine, Rasenkanten-abschluss, 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 5mm einzuhalten.

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

NOVA-Dielen und Kammerprofile dürfen nur auf Länge gekappt werden. Breitenzuschnitte sind hierfür nicht zulässig.

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

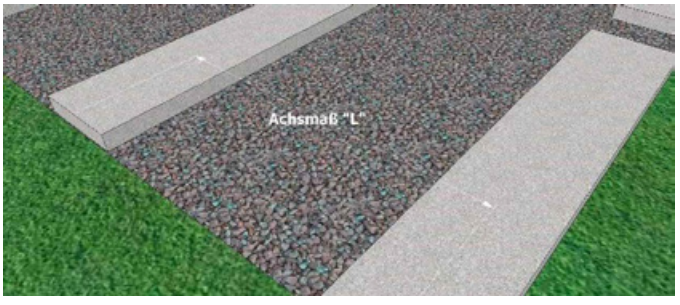
Materialbedarf

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.

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 (Wandstärke)	Achsmaß „L“
Alu Unterkonstruktion	29 x 49 mm (ca. 2 mm)	bis 65 cm
BPC Unterkonstruktion	40 x 60 mm (ca. 7 mm)	bis 40 cm
BPC Unterkonstruktion	28 x 50 mm	Nur voll aufliegend

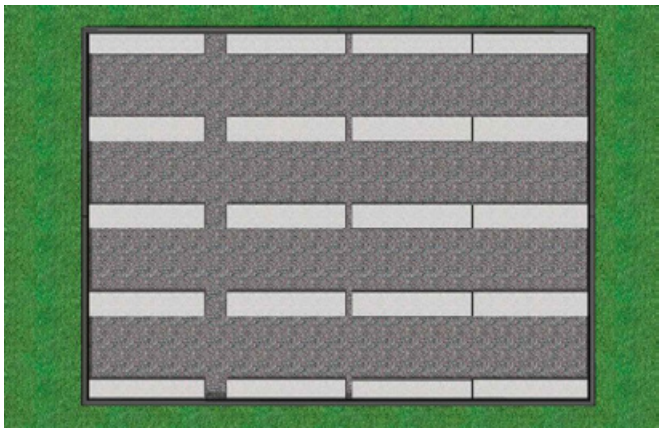


Auf Dacheindichtungen muss der UK-Rahmen gegen Anheben und seitliches Verrutschen gesichert werden.

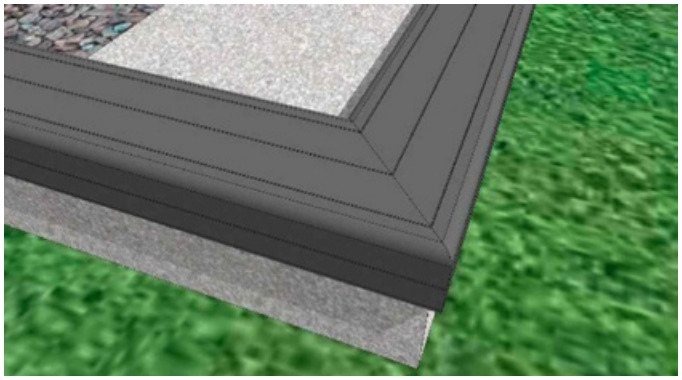
Unterkonstruktion

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 klapperfrei und sturmsicher befestigt.

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



Die Ecken werden dazu auf Gehrung geschnitten.



Für WPC/BPC oder NOVA-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.

m 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 m

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

Die Systemclips 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:

Systemschraube 4,2 x 25 mm	**(ohne Bohrspitze)**
Alu Wanddicke 2,0 - 2,2 mm	3,0 m vorbohren
Alu Wanddicke 2,3 - 4,0 m	3,5 m vorbohren
BPC/WPC	3,0 m vorbohren

* andere Alu-Profile erfordern eine Einzelfallprüfung

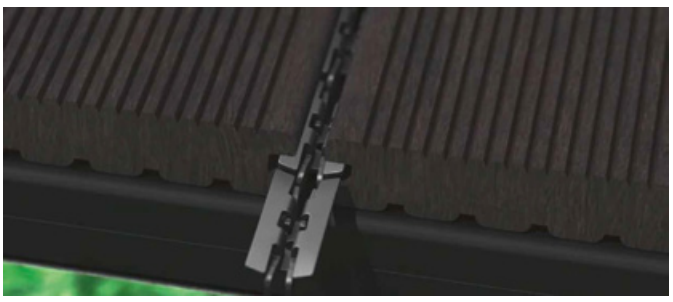
Deckbelag

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 System Start/End Clips in die Nut schieben und mit den beiliegenden Schrauben auf der UK befestigen.

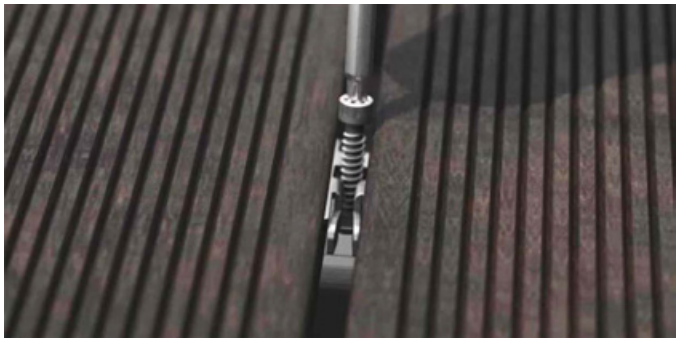
Alle übrigen Befestigungen erfolgen versteckt in den Fugen mit System-Verbindungsclips.

Die benötigte Anzahl Clips seitlich zwischen zwei Dielen einfädeln



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

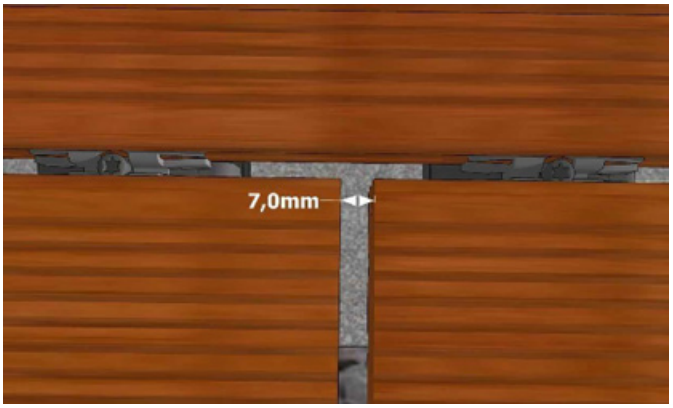
Der Clip rutscht in den Nuten auf die richtige Höhe und kann von oben in der Fuge verschraubt werden.



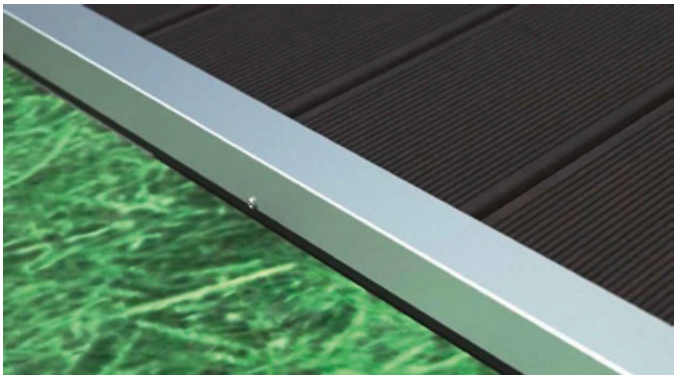
Die Schraube wird soweit festgezogen, dass die elastischen Flügel noch etwas Federweg haben. Keinesfalls darf der Kopf bis zum Boden eingedreht werden.

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

Der Dielenstoß wird mit 7 mm Lücke mittig zwischen 2 UKRahmenmontiert.



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.

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.

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.

Ligna-Gard GmbH

Baruther Str. 23
15806 Zossen
Deutschland

Telefon: (0) 3377 3279481
Web: www.ligna-gard.de
E-Mail: info@ligna-gard.de

LIGNA-GARD
QUALITÄT. SERVICE. PREIS.

WPC-SHOP 24
IHR SPEZIALIST FÜR WPC

Gartenlandshop.de

Alle Angaben beruhen auf dem aktuellen Stand der Technik und erfolgen nach bestem Wissen. Abbildungen können abweichen. Zeichnungen sind nicht maßstabsgetreu.
Bei abweichender Verwendung und Montage erlischt die Gewährleistung. Alle Rechte, Irrtum und Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen vorbehalten.
Herausgeber: Ligna-Gard GmbH, Baruther Straße 23, 15806 Zossen

ZUSATZ ZUR MONTAGEANLEITUNG

VOR BEGINN DER MONTAGE SORGFÄLTIG LESEN

SICHERHEITSHINWEISE

Ligna-Gard GmbH

Baruther Str. 23
15806 Zossen
Deutschland

Telefon: (0) 3377 3279481
Web: www.ligna-gard.de
E-Mail: info@ligna-gard.de

Lesen Sie diese Sicherheitshinweise vor der Montage vollständig durch. Beachten Sie zusätzlich sämtliche Angaben und Hinweise der zugehörigen Montageanleitung.

HERABFALLENDE BAUTEILE – VERLETZUNGSGEFAHR
Bauteile können beim Transport oder während der Montage herabfallen. Achten Sie auf eine sichere Handhabung und führen Sie Transport und Montage schwerer Bauteile grundsätzlich mit zwei Personen durch. Tragen Sie geeignete Sicherheitsschuhe.

VERPACKUNGSMATERIAL
Verpackungsmaterial kann eine Gefahr für Kinder darstellen. Bewahren Sie es außerhalb der Reichweite von Kindern auf und entsorgen Sie es nach dem Auspacken ordnungsgemäß.

SCHNITTVERLETZUNGEN
Beim Öffnen der Verpackung können scharfkantige Stellen vorhanden sein. Gehen Sie beim Auspacken entsprechend vorsichtig vor und verwenden Sie geeignete Schutzhandschuhe.

QUETSCH- UND KLEMMSTELLEN
Während der Montage können zwischen Bauteilen Quetsch- und Klemmstellen entstehen. Arbeiten Sie entsprechend vorsichtig und tragen Sie geeignete Schutzhandschuhe sowie Sicherheitsschuhe.

STANDSICHERHEIT
Die Montage und Verankerung des Zauns hat entsprechend den Vorgaben dieser Montageanleitung zu erfolgen. Berücksichtigen Sie die örtlichen Gegebenheiten und setzen Sie bei Bedarf zusätzliche Maßnahmen zur Sicherung der Konstruktion um.

VERWENDUNGSZWECK
Das Produkt darf ausschließlich entsprechend der vorgesehenen Verwendung und den Vorgaben dieser Montageanleitung eingesetzt werden. Es ist weder als tragendes Bauteil noch als Absturzsicherung ausgelegt. Das Produkt ist nicht zum Klettern, Spielen oder Sitzen bestimmt und dient als Bestandteil eines Sichtschutzes für den Außenbereich.

ERFORDERLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

• Verwenden Sie beim Auspacken sowie bei Tätigkeiten mit möglicher Quetsch- oder Klemmgefahr geeignete Schutzhandschuhe.

• Tragen Sie Sicherheitsschuhe, insbesondere beim Umgang mit schweren Bauteilen oder Verpackungseinheiten.

• Beim Kürzen von Bauteilen ist zum Schutz vor Spänen und Splittern eine geeignete Schutzbrille zu tragen.

• Bei Arbeiten mit elektrischen Sägen ist ein geeigneter Gehörschutz zu verwenden.

• Schwere Bauteile dürfen nur von zwei Personen gemeinsam transportiert und gehandhabt werden.

BAUTEILE SICHER KÜRZEN

SCHUTZ DER AUGEN
Beim Sägen ist eine geeignete Schutzbrille zu tragen. Entstehende Späne und Splitter können Verletzungen der Augen verursachen.

STAUBBELASTUNG
Beim Bearbeiten von Holz, Kunststoff oder Verbundwerkstoffen kann gesundheitsschädlicher Staub entstehen. Verwenden Sie bei Bedarf eine geeignete Staubschutzmaske, beispielsweise FFP2.

LÄRMSCHUTZ
Bei der Verwendung elektrischer Sägen ist ein geeigneter Gehörschutz zu tragen.

HANDSCHUTZ
Beim Transport und bei der Handhabung scharfkantiger Bauteile sind geeignete Schutzhandschuhe zu verwenden. Bei rotierenden elektrischen Sägen dürfen Handschuhe wegen der möglichen Einzugsgefahr nur eingesetzt werden, wenn dies für das jeweilige Werkzeug ausdrücklich zulässig ist.

BAUTEILE SICHER BEFESTIGEN
Sorgen Sie vor dem Sägen für eine sichere Fixierung des zu bearbeitenden Bauteils, beispielsweise mit einer geeigneten Spannvorrichtung. Ein Verrutschen kann zu Verletzungen führen.

SÄGEWERKZEUGE
Verwenden Sie nur geeignete, scharfe und unbeschädigte Sägewerkzeuge. Die Bedienungs- und Sicherheitshinweise des jeweiligen Werkzeugherstellers sind zu beachten.

SICHERER ARBEITSPLATZ
Führen Sie Sägearbeiten auf einer ebenen, sauberen und rutschfesten Arbeitsfläche durch. Beseitigen Sie mögliche Stolperstellen im Arbeitsbereich.

KABEL UND ELEKTROWERKZEUGE
Bei kabelgebundenen Elektrowerkzeugen ist darauf zu achten, dass das Anschlusskabel keine Stolpergefahr darstellt.

SÄGEBEREICH
Halten Sie Hände und Körper vom Sägeblatt fern. Greifen Sie niemals in die Schnittlinie oder den Bewegungsbereich des Sägeblatts.

SPLITTER UND BRUCHSTÜCKE
Abhängig von der Beschaffenheit des Materials können beim Sägen Späne, Splitter oder

Bruchstücke entstehen. Führen Sie das Sägewerkzeug kontrolliert und entsprechend den Vorgaben des Werkzeugherstellers.

SCHUTZ VON KINDERN
Kinder dürfen Bauteile nicht bearbeiten oder sägen. Bewahren Sie Werkzeuge und Maschinen außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

VOR DEM AUSHEBEN DER FUNDAMENTE

LEITUNGEN UND VERSORGUNGSANLAGEN
Vor Beginn der Erdarbeiten ist zu prüfen, ob sich im Bereich der geplanten Fundamente Strom-, Gas-, Wasser- oder Telekommunikationsleitungen befinden. Eine Beschädigung solcher Leitungen kann erhebliche Gefahren verursachen.

BODEN UND STABILITÄT
Beurteilen Sie vor Beginn der Arbeiten die Bodenbeschaffenheit und die Stabilität des Untergrunds. Insbesondere feuchte, sandige oder aufgeschüttete Böden können instabil sein.

OFFENE AUSHUBSTELLEN
Treffen Sie bei offenen Fundamentaushüben geeignete Maßnahmen zur Sicherung des Arbeitsbereichs und beachten Sie die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen gegen Einsturz.

STURZ- UND STOLPERGEFAHR
Offene Aushubstellen sind so zu sichern, dass Personen nicht unbeabsichtigt hineintreten oder hineinstürzen können.

WETTER UND ERSCHÜTTERUNGEN
Starke Niederschläge, längere Trockenperioden oder Erschütterungen, beispielsweise durch Straßenverkehr oder Maschinen, können die Stabilität von Aushubstellen beeinträchtigen. Vermeiden Sie unter solchen Bedingungen einen unnötigen Aufenthalt im Aushubbereich.

LAGERUNG DES AUSHUBS
Lagern Sie Erdreich aus dem Aushub sowie schwere Werkzeuge mit ausreichendem Abstand zur Baugrube. Eine unmittelbare Lagerung am Rand kann die Aushubwand zusätzlich belasten.

ARBEITEN MIT MASCHINEN
Bei der Verwendung von motorisierten Erdbohrern, Minibaggern oder vergleichbaren Maschinen sind die jeweiligen Bedienungs- und Sicherheitshinweise des Herstellers einzuhalten. Halten Sie den erforderlichen Sicherheitsabstand zu bewegten Maschinen ein und verwenden Sie die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung.

UMGANG MIT BETON UND ZEMENT
Vermeiden Sie den Kontakt von Haut und Augen mit frischem Beton bzw. Zement. Verwenden Sie bei entsprechenden Arbeiten geeignete Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe sowie bei Bedarf eine Schutzbrille.

WINDBELASTUNG / STURMANKER

Zur Erhöhung der Stabilität bei mehreren Zaunelementen kann es hinsichtlich der zu erwartenden Windbelastung, insbesondere bei exponierter Lage, und/oder bei Verwendung von Pfostenankern zum Aufschrauben, bauseits erforderlich sein, Sturmanker zu montieren.

Für Sturmanker ist ebenfalls ein ausreichend dimensioniertes Fundament erforderlich. Als Mindestmaß sind 300 × 300 × 600 mm (L × B × H) vorgesehen. Empfohlen wird ein Fundament von ca. 400 × 400 × 600 mm (L × B × H).

BEFESTIGUNG UND ZUSÄTZLICHE MATERIALIEN

Befestigungsmittel, die nicht Bestandteil des Lieferumfangs sind – beispielsweise Schrauben, Schwerlastanker oder Beton – müssen passend zum vorhandenen Untergrund bauseits ausgewählt und beschafft werden. Die jeweiligen Herstellerangaben zur Verwendung sind zu beachten.

SICHERES AUFSTELLEN UND MONTIEREN

Schwere Bauteile sind grundsätzlich gemeinsam mit einer zweiten Person zu transportieren und zu montieren.

Beachten Sie bei allen Arbeiten die Sicherheits- und Verarbeitungshinweise der eingesetzten Materialien, Werkzeuge und Hilfsmittel.

Noch nicht dauerhaft befestigte Bauteile sind während der Montage gegen Umkippen und Herabfallen zu sichern.

Beginnen Sie nach dem Einbringen des Betons erst mit den weiteren Montageschritten, wenn die vom Betonhersteller vorgegebene Aushärte- bzw. Trocknungszeit eingehalten wurde.

LED-PFOSTENKAPPEN UND LED-PFOSTENLEISTEN

Für die Montage von LED-Pfostenkappen und LED-Pfostenleisten sind die jeweils zugehörigen separaten Montageanleitungen zu beachten.