

WPC/BPC und NOVA VERLEGEANWEISUNG



Verwendungszweck

Unsere WPC/BPC und NOVA-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

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, 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 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

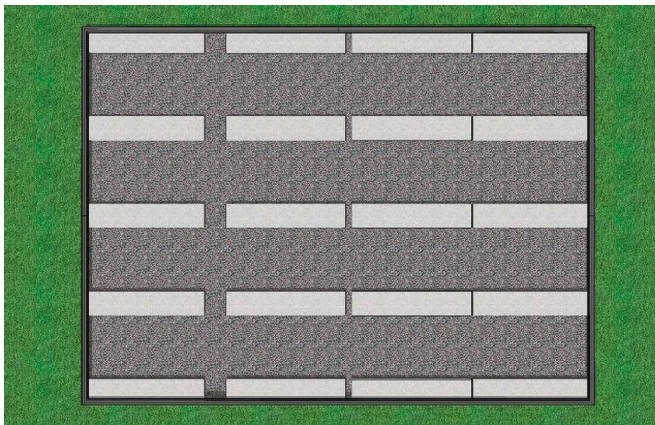


Auf Dacheindichtungen muss der UK-Rahmen gegen Anheben und seitliches Verrutschen gesichert werden.

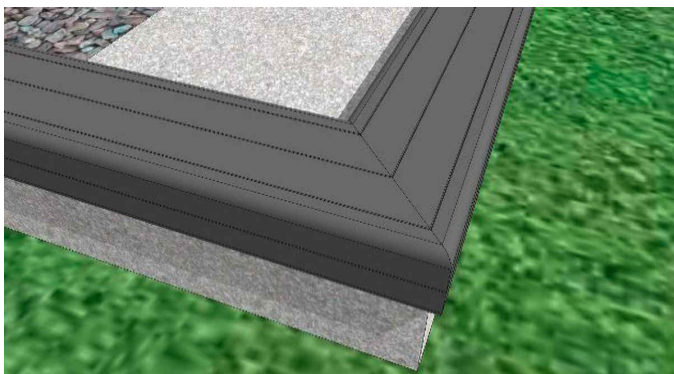
Unterkonstruktion

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 Rahmen 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.

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 m

Bevor die Dielen montiert werden, wird auf jede 4.-5. UK aus Aluminium auf ganzer Länge das Rutsicherungsband 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

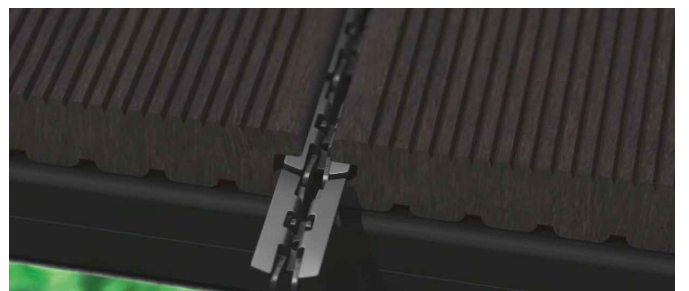
Bei der Verlegung ist auf einen gleichmäßigen Farbeindruck auch im Gegenlicht zu achten. Bitte dazu bei der Verlegung die Dielen sorgfältig prüfen und ggf. eine Diele auch mal horizontal wenden (Anfang und Ende vertauschen).

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.

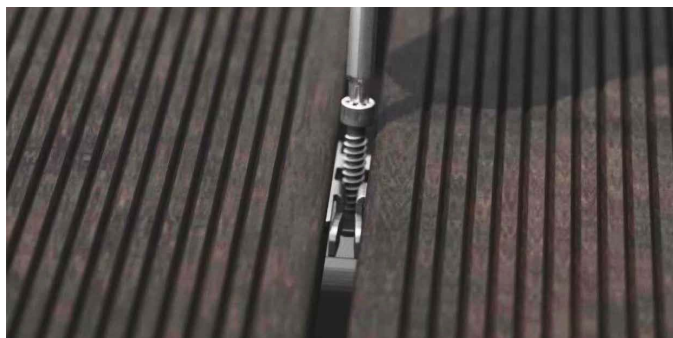
Die benötigte Anzahl Clips seitlich zwischen zwei Dielen einfädeln



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.

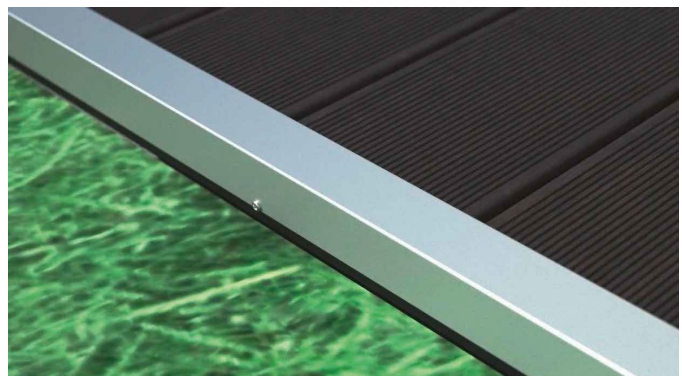


Die letzte Reihe wird wie die erste Reihe befestigt. Breitenzuschnitte von oben sichtbar verschrauben.

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



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.

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.

ZUSATZ ZUR MONTAGEANLEITUNG BITTE VOR DER MONTAGE LESEN

SICHERHEITS- UND WARNHINWEISE



Lesen Sie vor Beginn der Montage die vollständige Montageanleitung und beachten Sie die folgenden Sicherheits- und Warnhinweise.

- **VERLETZUNGSGEFAHR DURCH HERABFALLENDE BAUTEILE**
Achten Sie beim Transport und bei der Montage auf eine sichere Handhabung der Bauteile. Tragen Sie geeignete Sicherheitsschuhe und führen Sie die Montage mit zwei Personen durch.
- **GEFAHR DURCH VERPACKUNGSMATERIAL**
Halten Sie Verpackungsmaterial von Kindern fern und entsorgen Sie es unmittelbar nach dem Auspacken ordnungsgemäß.
- **SCHNITTGEFAHR**
Achten Sie beim Öffnen und Auspacken auf mögliche scharfe Kanten am Verpackungsmaterial. Tragen Sie geeignete Schutzhandschuhe.
- **QUETSCH- UND KLEMMGEFAHR**
Achten Sie während der Montage auf mögliche Quetsch- und Klemmstellen. Tragen Sie geeignete Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe.
- **UMSTURZ- UND INSTABILITÄTSGEFAHR**
Montieren und verankern Sie den Zaun entsprechend den Vorgaben dieser Montageanleitung. Berücksichtigen Sie die örtlichen Gegebenheiten und treffen Sie, soweit erforderlich, zusätzliche Sicherungsmaßnahmen.
- **BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG**
Das Produkt ist ausschließlich entsprechend den Vorgaben dieser Montageanleitung zu verwenden. Es ist nicht als tragendes Bauteil oder als Absturzsicherung vorgesehen. Das Produkt ist nicht zum Klettern, Spielen oder Sitzen geeignet und dient als Bestandteil eines Sichtschutzes für den Außenbereich.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

- Tragen Sie beim Auspacken sowie bei Arbeiten, bei denen Quetsch- oder Klemmstellen entstehen können, geeignete Schutzhandschuhe.
- Tragen Sie geeignete Sicherheitsschuhe zum Schutz vor herabfallenden Bauteilen oder Verpackungseinheiten.
- Tragen Sie beim bauseitigen Kürzen von Bauteilen eine geeignete Schutzbrille zum Schutz vor Spänen und Splintern.
- Verwenden Sie beim bauseitigen Kürzen von Bauteilen mit elektrischen Sägen einen geeigneten Gehörschutz.
- Schwere Bauteile sind mit zwei Personen zu transportieren und zu handhaben.

HINWEISE ZUM SICHEREN KÜRZEN VON BAUTEILEN

- **AUGENSCHUTZ**
Tragen Sie beim Sägen eine geeignete Schutzbrille. Späne oder Splitter können Augenverletzungen verursachen.
- **ATEMSCHUTZ**
Beim Sägen von Holz, Kunststoffen oder Verbundwerkstoffen kann gesundheitsschädlicher Staub entstehen. Verwenden Sie eine geeignete Staubschutzmaske, beispielsweise FFP2.
- **GEHÖRSCHUTZ**
Verwenden Sie bei der Arbeit mit elektrischen Sägen einen geeigneten Gehörschutz.
- **SCHUTZHANDSCHUHE**
Tragen Sie beim Transport und bei der Handhabung scharfkantiger Bauteile geeignete Schutzhandschuhe. Bei Arbeiten mit rotierenden elektrischen Sägen dürfen Schutzhandschuhe aufgrund der Einzugsgefahr nur verwendet werden, wenn dies für das eingesetzte Werkzeug ausdrücklich zulässig ist.
- **SICHERE FIXIERUNG**
Fixieren Sie das zu bearbeitende Bauteil vor dem Sägen sicher, beispielsweise mit einer geeigneten Spannvorrichtung. Ein Verrutschen des Bauteils kann zu Verletzungen führen.
- **WERKZEUG**
Verwenden Sie ausschließlich geeignete, scharfe und unbeschädigte Sägewerkzeuge. Beachten Sie die Bedienungs- und Sicherheitshinweise des jeweiligen Werkzeugherstellers.
- **ARBEITSPLATZ**
Arbeiten Sie auf einer ebenen, sauberen und rutschfesten Arbeitsfläche. Halten Sie den Arbeitsbereich frei von Stolperstellen.
- **ELEKTROWERKZEUGE MIT KABEL**
Achten Sie bei der Verwendung kabelgebundener Werkzeuge darauf, dass das Kabel keine Stolpergefahr darstellt.
- **SCHNITTBEREICH**
Greifen Sie niemals in die Schnittlinie oder in den Bewegungsbereich des Sägeblatts. Halten Sie Hände und Körper ausreichend vom Sägeblatt entfernt.
- **SPLITTER- UND BRUCHGEFAHR**
Je nach Materialbeschaffenheit können beim Sägen Späne, Splitter oder Bruchstücke entstehen. Führen Sie das Sägewerkzeug kontrolliert und entsprechend den Vorgaben des Werkzeugherstellers.
- **KINDER**
Das Bearbeiten und Sägen von Bauteilen darf nicht durch Kinder erfolgen. Bewahren Sie Werkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

HINWEISE VOR DEM AUSHEBEN VON FUNDAMENTEN

- **VERSORGUNGSLEITUNGEN**
Prüfen Sie vor Beginn der Aushubarbeiten, ob sich im vorgesehenen Bereich Strom-, Gas-, Wasser- oder Telekommunikationsleitungen befinden. Beschädigungen von Leitungen können erhebliche Gefahren verursachen.
- **BODENBESCHAFFENHEIT**
Prüfen Sie vor Beginn der Arbeiten die Beschaffenheit und Stabilität des Bodens. Insbesondere feuchte, sandige oder aufgeschüttete Böden können instabil sein.
- **AUSHUB UND EINSTURZGEFAHR**
Sichern Sie den Arbeitsbereich und beachten Sie die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen bei offenen Aushubstellen.
- **STOLPER- UND STURZGEFAHR**
Sichern Sie offene Fundamentaushübe gegen unbeabsichtigtes Betreten und verhindern Sie, dass Personen in die Aushubstellen fallen können.
- **UMWELTEINFLÜSSE**
Starke Regenfälle, längere Trockenperioden oder Erschütterungen, beispielsweise durch Verkehr oder Maschinen, können die Stabilität von Aushubstellen beeinträchtigen. Halten Sie sich unter solchen Bedingungen nicht unnötig im Aushubbereich auf.
- **AUSHUBMATERIAL**
Lagern Sie ausgehobenes Erdreich sowie schwere Werkzeuge nicht unmittelbar am Rand der Aushubstelle. Dadurch wird eine zusätzliche Belastung der Aushubwand vermieden.
- **MASCHINENEINSATZ**
Beachten Sie beim Einsatz von motorisierten Erdbohrern, Minibaggern oder vergleichbaren Geräten die jeweiligen Sicherheits- und Bedienhinweise des Geräteherstellers. Halten Sie insbesondere ausreichenden Abstand zu bewegten Maschinen und beachten Sie die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung.
- **BETON UND ZEMENT**
Vermeiden Sie Haut- und Augenkontakt mit frischem Beton bzw. Zement. Verwenden Sie beim Arbeiten mit diesen Baustoffen geeignete Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe und gegebenenfalls 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).

BEFESTIGUNGSMATERIAL

Nicht im Lieferumfang enthaltenes Befestigungsmaterial, beispielsweise Schrauben, Schwerlastanker oder Beton, ist entsprechend dem vorhandenen Untergrund bauseits auszuwählen, zu beschaffen und gemäß den Herstellerangaben zu verwenden.

HINWEISE ZUM SICHEREN AUFSTELLEN

- Schwere Bauteile sind mit zwei Personen zu transportieren und zu montieren.
- Beachten Sie die Sicherheits- und Verarbeitungshinweise der jeweils verwendeten Materialien, Werkzeuge und Hilfsmittel.
- Sichern Sie Bauteile, die während der Montage noch nicht endgültig befestigt sind, gegen Umkippen oder Herabfallen.
- Beachten Sie die vom Betonhersteller angegebenen Aushärte- bzw. Trocknungszeiten, bevor Sie mit weiteren Montageschritten fortfahren.

LED-PFOSTENKAPPE UND LED-PFOSTENLEISTE

Beachten Sie bei der Montage von LED-Pfostenkappen und LED-Pfostenleisten die jeweils separate Montageanleitung.