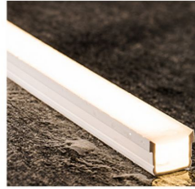
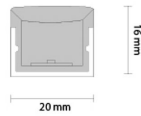


## Konfig BL PROTECTED IP67

Artikel-Nr.: 169017

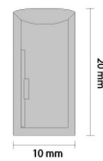
### BILTONSTREET

Die neue **BILTONSTREET** Serie, basiert auf einem BILTON LED-Modul, das in einen Polyurethanschlauch integriert ist. Anpassungsfähig wie Wellen, passt sich die BILTON Street Serie optimal an die gewünschte Umgebungsform an.



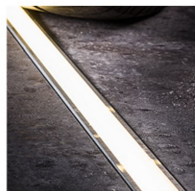
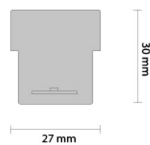
### BILTONSNAKE

Die neue **BILTONSNAKE** Serie, basiert auf einem BILTON LED-Modul, das in einen Polyurethanschlauch integriert ist. Wie eine Schlange passt sich die Snake Serie an die Umgebungsform an.



### BILTONEXTREM

Die neue **BILTONEXTREM** Serie, basiert auf einem BILTON LED-Modul, das in einen Polyurethanschlauch integriert ist. Entwickelt für befahrbare Anwendungen mit einer Belastung von bis zu zwei Tonnen.



## AUSSCHREIBUNGSTEXT

Konfektionierte Ware kann nicht retourniert werden! Nach Auftragsbestätigung ist keine Abänderung mehr möglich! Die BL PROTECTED Serie wurde von BL entwickelt, um für den Kunden volle Flexibilität in der Projektgestaltung zu gewährleisten. BL produziert LED-Module in einem Polyurethanverguss für hohe Schutzarten nach Maß. Konfektionierte Lichtsysteme nach Kundenwunsch: es stehen verschiedene Parameter zur Verfügung, die frei gewählt werden können, wie BL LED-Modul, Ausführung, Anschlusskabel, Optik und vieles mehr. Entwickelt und geprüft von BL in Österreich. IP67 (Standard): LED-Modul wird in Profil geklebt und vergossen (Standard). Anwendung: Lineare Anwendung im Außenbereich IP68: Vollumkapseltes LED-Modul, flexibel. Anwendung: Flexible Anwendung im Außenbereich IP68 PLUS: Doppelter Verguss (Vergussmasse unter- und oberhalb vom LED-Modul) Anwendung: Unter Wasser IP68C: Doppelter Verguss mit besonderem Vergussmaterial. Anwendung: Speziell gegen die Chemikalie Chlor beständig – Swimmingpool

## TOP-FEATURES

- //\_ Starre und flexible Ausführung mit Ausleuchtung oben oder seitlich
- //\_ Verschiedene Schutzarten verfügbar: IP67, IP68, IP68+, IP68C
- //\_ Freie Auswahl an Ausführungen, Lichtfarben, Lumenklassen, Optik u.v.m.
- //\_ Ein LED-Modul, das so wasserfest und stabil ist, dass es einer Belastung von 2 Tonnen standhält

**Konfig BL PROTECTED IP67**

Artikel-Nr.: 169017

## VERPACKUNGSINFORMATION

Artikel-Nr.	169017
Zolltarifnummer	94054039
Ursprungsland	DE

SICHERHEITSINFORMATIONEN: Lesen Sie sich vor Inbetriebnahme die Sicherheits- und Montagehinweise sorgsam und vollständig durch. Die Betriebsanleitung finden Sie unter: [www.biltongroup.com](http://www.biltongroup.com)

HAFTUNGSAUSSCHLUSS: Die technischen Angaben sind nach bestem Wissen ermittelt worden. Dennoch behalten wir uns Irrtümer vor. Vergewissern Sie sich, dass Sie immer die neueste Version des Datenblattes verwenden. Das Datenblatt finden Sie unter: [www.biltongroup.com](http://www.biltongroup.com)

Zutreffendes bitte markieren oder ausfüllen – Definitionen in der Erklärung Seite 2–4

Vertriebsverantwortlicher: \_\_\_\_\_

Vertriebsverantwortlicher Telefonnummer: \_\_\_\_\_

Vertriebsverantwortlicher E-Mail Adresse: \_\_\_\_\_

Projektname \_\_\_\_\_

Projektort \_\_\_\_\_

Projektnummer \_\_\_\_\_

**1. Profilart** (Bei Flexprofilen bitte auf Biegerichtung achten siehe Erklärung)

<input type="checkbox"/> BL-Street 20 x 15 mm	<input type="checkbox"/> BL-Snake 10 x 20 mm	<input type="checkbox"/> BL-XTREME 27 x 30 mm	<input type="checkbox"/> BL-Aluminiumprofil TYP	<input type="checkbox"/> Sonderprofil Infos auf extra Blatt
---	--	---	---	--

**2. Schutzart**

<input type="checkbox"/> IP54	<input type="checkbox"/> IP67	<input type="checkbox"/> IP68	<input type="checkbox"/> IP68+	<input type="checkbox"/> IP68+C	<input type="checkbox"/> IP69K
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	--------------------------------

**3. Oberfläche**

<input type="checkbox"/> Transparent	<input type="checkbox"/> Satiniert	<input type="checkbox"/> Flexibel	<input type="checkbox"/> Begehrbar	<input type="checkbox"/> Befahrbar	<input type="checkbox"/> Poolgehäuse	<input type="checkbox"/> Profilabdeckung
--------------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--------------------------------------	--

**4. Kabelabgang** (Siehe Zeichnung Kabelabgang in der Erklärung)

<input type="checkbox"/> Stirnseitig	<input type="checkbox"/> Unterseite	<input type="checkbox"/> Seitlich rechts	<input type="checkbox"/> Seitlich links	<input type="checkbox"/> Multi	<input type="checkbox"/> Sonderlösung	<input type="checkbox"/> Infos anhängen
--------------------------------------	-------------------------------------	--	---	--------------------------------	---------------------------------------	---

**5. LED-TYP**

<input type="checkbox"/> Weiß	<input type="checkbox"/> Farbige	<input type="checkbox"/> TW	<input type="checkbox"/> RGB	<input type="checkbox"/> RGBW	<input type="checkbox"/> Andere
-------------------------------	----------------------------------	-----------------------------	------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

**6. Gewünschte Lichtfarbe** nach Verguss – weiße LED (Bitte Toleranzen einkalkulieren siehe Erklärung)

**7. Profilen** ohne LED, bedingt durch LED-Segmentlänge – Sind Dunkelstellen OK ?

<input type="checkbox"/> Dunkelstellen. sind OK	<input type="checkbox"/> Keine Dunkelstellen an bestimmten Stellen (Zeichnung oder Skizze anhängen)
---	--

**8. Kabeltyp**

<input type="checkbox"/> Farbige Einzeladern ohne Mantel	<input type="checkbox"/> Kabel mit Mantel	<input type="checkbox"/> Kabel für Wasser und Chlor	<input type="checkbox"/> Kabel von BILTON LEDON Tech.
--	---	---	---

**9. Beständigkeit und weitere Anforderungen**

<input type="checkbox"/> UV	<input type="checkbox"/> Wasser	<input type="checkbox"/> Temperatur	<input type="checkbox"/> Chlor	<input type="checkbox"/> Andere Chemikalien oder Reiniger (Bitte mit Angabe)
-----------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------	---

**10. Montageart** – Mengen und Längen bitte eintragen oder bei großen Mengen separat anheften

<input type="checkbox"/> Kleben	<input type="checkbox"/> Klammern	<input type="checkbox"/> Halteprofile	<input type="checkbox"/> Einbauehäuse
---------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------

**11. LED-Profil Längen** – Bitte Profilgesamtänge, LED-Band-Länge und Kabellänge eintragen. Bei größeren Mengen Tabelle mit Maßen anhängen.

**12. LED-Modul** – Bitte beigestelltes LED-Lichtband hier eintragen mit Lichtfarbe, Lumen, Watt/m

**13. Wird das Profil mit Endkappen gefertigt?**  ja  nein

**14. Wenn dieses Projekt ein Nachtrag oder eine Erweiterung** zu einem bereits gelieferten Projekt ist, bitte dieses Projekt hier eintragen.

So können wir Lichtfarb- und andere Abweichungen ausschließen.

**15. Wenn es eine Deadline gibt**, bitte Datum hier eintragen: \_\_\_\_\_

**16. Detailzeichnungen, Skizzen, Bilder und Pläne** bitte separat anheften.

**17. Besonderheiten bitte hier eintragen**, einzeichnen oder separat anhängen.

# BESTELLFORMULAR 2.0

## BL PROTECTED

Mit dieser neuen PROJEKTCHECKLISTE inkl. Basiswissen, möchten wir Ihnen die Arbeit erleichtern und Rückfragen reduzieren. Das Ziel ist, dass Sie nach dem Durcharbeiten des Basiswissens auf Seite 2-4 in der Lage sind, die eigentliche Checkliste auf Seite 1 mit Leichtigkeit auszufüllen. Sie müssen also nur noch eine Seite ausfüllen. Diese Checkliste wächst mit IHREN Anforderungen und wird aktualisiert, deshalb freuen wir uns immer über Optimierungsvorschläge, die wir dann nach Absprache einpflegen werden.

PS: Produkt-Neuheiten finden Sie auf Seite 2.

### BILTON LEDON Technology PROTECTED

Die perfekte Lösung für anspruchsvolle lineare LED-Anwendungen nach Maß mit hoher Schutzart. Egal ob feuchter Innenbereich, direkte Witterung oder unter Wasser, die vergossenen LED-Module von BILTON LEDON Technology Protected sind nicht nur ein „Türöffner“ bei besonderen Projekten, sondern auch ein echtes Highlight in Profi-Qualität.

Lieferbar als flexible und starre LED-Module in einigen Standardformaten und in vielen weiteren Sondermaßen auf Anfrage. Der Verguss von BILTON LEDON Technology Aluminiumprofilen ist ebenfalls möglich.

Anwendungsbereiche: Fassaden, Handläufe, Brunnen, Schiffe, Brücken, Böden, Sauna, Bäder, Teiche, Pools, Maschinen und viele weitere.

Falls Sie sich unsicher sind, welche Lösung für Ihr Projekt die richtige ist oder welche Angaben benötigt werden, senden Sie gerne eine E-Mail an [office@bltechnology.at](mailto:office@bltechnology.at) wir helfen Ihnen gerne weiter.

Für Verbesserungsvorschläge zum Projektablauf oder zur generellen Zusammenarbeit mit BILTON LEDON Technology – BILTON LEDON Technology sind wir jederzeit gerne offen.

Auf Anfrage können wir Produkte mit anderen Werten produzieren.

### PRODUKTNEUHEITEN

Da wir Produkte und Produktionsmöglichkeiten ständig verbessern, informieren wir Sie gerne, sobald Neuerungen lieferbar sind und vermerken dies in dieser Checkliste unter dem Punkt „PRODUKTNEUHEITEN“

So wird bei einigen Systeme ab 2023 beispielsweise eine Produktionslänge von bis zu 10 Meter am Stück möglich sein.

Ebenso können wir Ihnen ab sofort anbieten, dass wir Ihre LED-Module nach Wunsch mit technischen Daten, Montageinfos, Logos oder QR-Codes usw. bedrucken.

Möglich ist auch ein Verguss mit integrierter Optik zur Realisierung von Wallwashern,

### Infos zu BILTON LEDON Technology Protected Standardprodukten

BL STREET / 20 x 15 mm / Biegerichtung Top-Wave / IP67 / Länge max. 5 m + ca. 2 cm Vergussüberstand

BL SNAKE / 10 x 20 mm / Biegerichtung Sidecurve / IP67 / Länge max. 5 m + ca.2 cm Vergussüberstand

BL EXTREM / 27 x 30 mm / Starr im Aluminiumprofil / IP68 / Länge max. 2 m

Für BL STREET und BL SNAKE gibt es als Zubehör jeweils Halteklammern und Halteprofile.

Weiteres Zubehör auf Anfrage.

### WICHTIGES GRUNDWISSEN zu BILTON LEDON Technology Protected Produkten:

Wenn Sie die folgenden Infos kennen, ist das Ausfüllen der Checkliste zukünftig sehr einfach und in den meisten Fällen in wenigen Minuten möglich.

#### Schutzarten:

Um Missverständnisse und Reklamationen auszuschließen, haben wir eine eigene Definition der Schutzarten festgelegt. Jede Variante wird demnach unterschiedlich gefertigt um den Anforderungen gerecht zu werden.

So geben wir unsere vergossenen Module aktuell wie folgt frei.

**IP54** Trockener Innenbereich: LED-Lichtband im Hohlraum

**IP67** Überdachter Außenbereich und feuchter Innenbereich ohne direkte Sonneneinstrahlung: LED-Lichtband im Profilboden eingeklebt und vergossen

**IP68** Freier Außenbereich bzw. direkte Witterung, wenn das Wasser ablaufen kann: LED-Lichtband vollständig umkapselt

**IP68+** Dauerhaft unter Wasser (reines Wasser + Salzwasser) oder Anwendungen, bei denen das Wasser stehen bleiben kann – bis zu 2,5 m Länge Starr LED-Lichtband umhüllt mit Nass-in Nass-Verguss – Modul aus einem Guss

**IP68+C** Dauerhaft unter Wasser (chlorhaltiges Schwimmbadwasser) – bis zu 2,5 m Länge Starr: LED-Lichtband in einem speziellen Gehäuse umlaufend verkapselt

#### Biegerichtung: (FLEXMODULE)

Aufgrund der Beschaffenheit der LED-Lichtbänder gibt es 2 verschiedene Biegerichtungen.

Liegt das LED-Lichtband im Profilboden, können wellenartige Formen realisiert werden. Diese Biegerichtung nennen wir „Topwave“. (BL STREET)

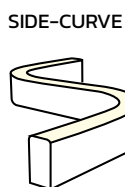
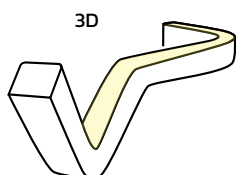
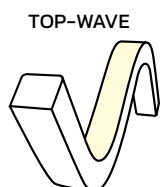
Ist das LED-Lichtband seitlich im Profil verbaut, können Schlangenartige Formen realisiert werden. Diese Biegerichtung nennen wir „Side Curve“. (BL SNAKE)

Zum Schutz der Bauteile sind die LED-Module zusätzlich auf eine Metallstabilisierung geklebt.

Dies erschwert das Biegen in die falsche Richtung

Auf Anfrage gibt es für einige wenige Lichtfarben die Möglichkeit LED-Module zu fertigen, die in alle Richtungen gebogen werden können. Dies bezeichnen wir aktuell als „3D“.

Zur Biegerichtung werden hier noch Zeichnungen eingefügt zum einfacheren Verständnis.



### Biegeradius: (FLEXMODULE)

Je massiver LED-Module vergossen sind, desto geringer ist der Biegeradius, da das Material auf der Innenseite gestaucht und auf der Außenseite auseinandergezogen wird. So ist beispielsweise der mögliche Mindestradius bei einem 10 mm breiten BL SNAKE (200 mm Radius) geringer als bei einem 15 mm hohen BL STREET (300 mm Radius). Vor allem jedoch, da das verkapselte LED-Lichtband nicht beschädigt werden darf.

### Verarbeitungstemperaturen: (FLEXMODULE)

Da Kunststoffe bei Wärme flexibler und bei Kälte starrer werden, ist es vor allem während der kalten Jahreszeit wichtig Monteure vor der Montage darauf hinzuweisen, dass LED-Module vor der Montage bei Raumtemperatur gelagert werden um die empfindlichen Bauteile und LEDs nicht zu beschädigen. LED-Module sollten also weder kalt auseinandergerollt werden oder entgegengesetzt der Biegerichtung bei der Montage kalt herunterhängen. Dies kann die empfindlichen Bauteile beschädigen.

### Modullängen:

Aufgrund der unterschiedlichen Ausdehnung von Materialien und den unterschiedlichen Anforderungen sowie mechanische Belastungen, fertigen wir Flexmodule (BL STREET & BL SNAKE) im Standard aktuell bis 5m und Bodenprofile (BL EXTREM) bis 2m Modullänge. LED-Module für Anwendungen unter Wasser würden wir ohne weitere Absprache auf maximal 2,5m Länge als starres Profil begrenzen. Bitte beachten Sie, dass zur LED-Lichtbandlänge der Vergussüberstand dazu gerechnet werden muss. Dies kann bedeuten, dass die LED-Module je nach Variante 2-3cm länger sind. Andere Modullängen auf Anfrage.

### Vergussoberflächen:

Die Oberflächen können transparent für minimalen Helligkeitsverlust und eingetrübt für ein homogenes Lichtbild gegossen werden. Beim eingetrübten Verguss gießen wir üblicherweise in mehreren Schichten, also Transparent + eingetrübte Deckschicht. Berücksichtigen Sie beim eingetrübten Verguss bitte trotzdem auch den Helligkeitsverlust, der je nach Schichtstärke – 20% bis -60% betragen kann. Diese Vergussarten sind sowohl in weich, als auch in hart für begehr- und befahrbare Oberflächen möglich.

### Endkappen:

Bitte berücksichtigen Sie bei der Maßangabe, ob Endkappen inkl. sind, bzw. ob Endkappen gewünscht sind und an welchen Profilen. Ohne Endkappen entstehen evtl. Mehrkosten, da wir die Profile teilweise aufwändig abdichten müssen.

### Anschlußkabel:

Kabelenden haben standardmäßig ein offenes Kabelende. Sollte hier eine andere Lösung wie z.B. ein Stecker gewünscht sein, tragen Sie das bitte unter „Besonderheiten“ ein.

### Unter Wasser:

Für Anwendungen unter Wasser müssen spezielle Leitungen mit optimierter Zugentlastung verwendet werden. In diesem Fall bitte IP68+ für unter Wasser oder IP68+C für Chlorwasser ankreuzen.

### Farbverschiebungen:

Durch den Verguss kann es vor allem bei weißen LEDs zu größeren Farbverschiebungen in Richtung kühlerer Lichtfarbe kommen. Wir bitten dies beim Planen und Material beistellen daher zu berücksichtigen. Diese Werte würden wir in Kürze noch einmal genau vermessen, so dass Sie genau wissen, welche Lichtfarbe Sie einplanen müssen um die gewünschte Lichtfarbe zu erreichen. Die gemessenen Werte tragen wir dann in die Checkliste mit ein. Diese Werte sollten wir kurzfristig definieren, dies erleichtert Ihnen die Auswahl der LEDs sehr.

### Vergussüberstände, Segmentlängen und Schattenbildung:

Bedingt durch den benötigten Platz für Kabelabgänge und vorgegebene Segmentlängen der LED-Module, kann es sein, dass Profile länger sind als LED-Module, wodurch es zu Schattenbildung kommen kann. Wenn keine Schatten sichtbar sein dürfen, bitten wir darum, dies ausdrücklich zu markieren, so dass wir hierfür die beste Lösung finden. Ansonsten kann davon ausgegangen werden, dass ca. 1-1,5 cm Vergussüberstand pro Seite zur Segmentlänge dazu gerechnet werden muss. Wenn es keine Dunkelstellen geben darf, weil Profile an bestimmten Stellen gestoßen werden, muss evtl. die LED-Modullänge an die Segmentlänge angepasst werden. Auf jeden Fall muss in diesem Fall eine Zeichnung oder Skizze mitgeliefert werden.

### Auswahl LED-Lichtband:

Bitte achten Sie bei der Auswahl des LED-Lichtbands darauf, dass umlaufend ausreichend Platz vorhanden ist um das Band bei Bedarf umlaufend zu verkapseln. Wenn das LED-Lichtband vollständig umkapselt bzw. isoliert ist, empfehlen wir die Leistung auf ca. 15W/m zu begrenzen. Ebenso bitten wir darauf zu achten, dass LED-Abstände so gering wie möglich sind, wenn das Lichtbild homogen sein muss. Angaben zum LED-Lichtband bitte in der Checkliste eintragen.

### Beständigkeit:

Um das richtige Produkt auswählen zu können, müssen wir wissen, welchen äußeren Einflüssen das LED-Modul ausgesetzt ist, bitte Kreuzen Sie daher die Jeweiligen Punkte an oder tragen Sie entsprechendes ein.

### Temperaturen:

Standardprodukte sind von -20° bis + 80° beständig. Systeme für andere Temperaturen auf Anfrage für z.B. Kühlräume oder Sauna

### Einsatzbereich/ Einbausituation:

Wenn vorhanden oder möglich bitte Skizzen, Bilder oder Zeichnungen anheften.

### Montageart:

Bitte tragen Sie bei Profilen von BILTON LEDON Technology ein, ob Halteklammern, Halteprofile oder Einbaugeschäfte benötigt werden. Mit Längenangabe und Menge.

### Material Beistellung:

Bitte tragen Sie deutlich sichtbar ein, wenn Sonderprofile oder LED-Bänder von uns geliefert werden sollen.

### Kabelausgang:

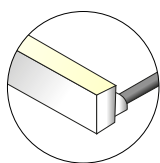
Es gibt verschiedene Möglichkeiten Anschlusskabel in das LED-Modul zu führen

Hier können Sie im Standard wählen zwischen am Profilenende „seitlich rechts“, „seitlich links“, stirnseitig durch die Endkappe und durch den Profildboden

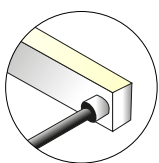
Darüber hinaus gibt es bei einigen Modulen die Möglichkeit Multifunktionskabelausbänge zu fertigen, bei denen die Kabel in alle Richtungen gelegt werden können. Dies ist z.B. beim BL SNAKE möglich.

Bei BL EXTREM und BL STREET, kann jeweils zwischen Kabelabgang stirnseitig und durch den Profildboden gewählt werden.

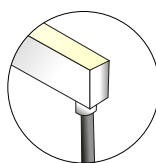
Wählen Sie den Punkt „Sonderlösung“, wenn ein Kabelabgang an mehreren Stellen oder an einer bestimmten Stelle mitten im Profil gewünscht ist. Hierzu dann bitte detaillierte Infos anhängen.



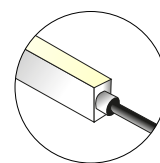
Kabelauslass seitlich: rechts



Kabelauslass seitlich: links



Kabelauslass zur Unterseite



Kabelauslass stirnseitig

### Vergusshöhe:

Standardmäßig wird bis Profiloberkante bündig vergossen.

Sollte hier etwas anderes gewünscht sein, bitten wir dies unter dem Punkt Besonderheiten einzutragen.

Hier kann es z.B. so sein, dass nur bis zu einer bestimmten Höhe vergossen wird um Abdeckungen noch einpressen zu können.

### Deadline:

Wenn es zu einem Projekt eine unbedingt einzuhaltende Deadline gibt aufgrund von Einweihungen oder ähnlichem, dann bitten wir dies mit Datum einzutragen.

Selbstverständlich gibt es vereinbarte Liefertermine, jedoch kann diese Information in Ernstfall bei der Planung sehr hilfreich sein, falls z.B. noch Material fehlt oder aufgrund eines Defekts nachgeordert werden muss. (Z.B. LED-Bänder oder Profile)

### Besonderheiten:

Im Feld Besonderheiten tragen Sie bitte alles ein, was sonst noch wichtig oder abweichend zur Checkliste ist.

Z.B. Gewünschte Gehrungen, Steckverbinder, zusätzliche Kabelausbänge oder eine Fertigung als Kette, Andere Abstrahlwinkel über Optiken, Begehbar und gebogen, bedruckt oder belabelt.

Kabelausbänge an einer ganz bestimmten Stelle.

Wenn Profile gestoßen werden und es dort keine Dunkelstellen geben darf. Dann Zeichnungen und Maße anheften.

Wenn die Vergusshöhe über das Profil hinaus gehen muss. Usw....

## **GOOD TO KNOW:**

### Montageinformationen:

Achten Sie darauf, dass die Module so montiert werden, dass sie ohne großen Aufwand ausgewechselt werden können – Z.B. Leitungen in Leerrohren

Das Netzteil in geeigneter Entfernung an einem trockenen Einbauport verbauen. Wenn nicht möglich, empfehlen Sie dem Monteur ein geeignetes Außengehäuse zu verwenden.

Achtung: LED-Module beim Einbau nicht entgegen ihrer Biegerichtung und unter der angegebenen Montagetemperatur verbauen, da die LED-Module sonst beschädigt werden können.

Achten Sie darauf, dass Leitungen nicht abgeknickt werden und keinen chemischen oder mechanischen Belastungen ausgesetzt sind.