

## Unterirdische Bewässerung von Sportplätzen mit dem **BLUELITE-NET SYSTEM**

Das **BLUELITE-NET SYSTEM** ist eine völlig neuartige und technisch verbesserte Lösung zur wassersparenden Unterflurbewässerung. Es wird üblicherweise wurzeltief eingebaut und besteht aus 2 Elementen:

- a.) Ein vliesummanteltes Tröpfchenbewässerungsrohr (**BLUELITE-TUBE**), das direkt auf ein
- b.) Wasserverteilernetz (**LITE-NET**) gelegt wird.

Das Wasser aus dem Bewässerungsrohr wird in der Vliesummantelung längsverteilt, über direkten Kontakt in das darunter liegende Verteilernetz abgegeben und dort in Wurzeltiefe kapillar über die Fläche gleichmäßig verteilt.

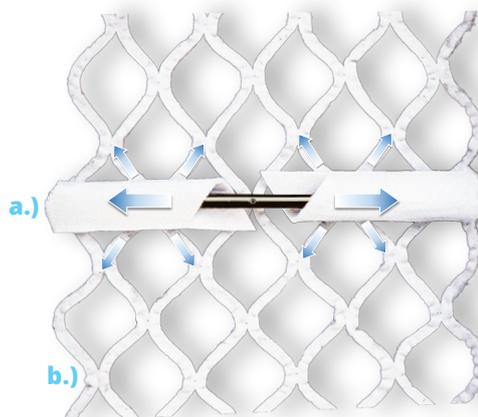


### Vorteile Vliesummantelung (**BLUELITE-COVER**):

- » Die Austrittsöffnungen des Bewässerungsschlauches werden gegen Wurzeleinwuchs und gegen Verschlämmung geschützt.
- » Das Wasser aus den kleinen Austrittsöffnungen verteilt sich in der dicken Vliesummantelung, somit wird die Kontaktfläche Wasser/Erde vertausendfacht. Dies führt zu einer problemlosen und gleichmäßigen Wasserabgabe, ebenso wie die Verteilung des Wassers in Längsrichtung.
- » Mechanischer Schutz des Tröpfchenbewässerungsrohres.

### Vorteile Wasserverteilernetz (**LITE-NET**):

- » Das dicke Vliesnetz verteilt nicht nur Wasser kapillar, auch Luft wird transportiert.
- » Der Abstand der Schläuche vergrößert sich auf 60-70 cm (feinteilreicher Untergrund), bzw. 50-60 cm (sandiger Untergrund).
- » Wurzeln können durch die 13 cm großen Netzöffnungen leicht hindurchwachsen und rundherum am Netz andocken. Bei Bedarf kann 100% des Wassers aus dem Speichernetz geholt werden.
- » Es entsteht keine Barrierewirkung oder Gleitschicht.
- » Druck wird über die Netz-Zwischenräume übertragen. Das System federt nicht, Wasser wird bei Belastung nicht ausgequetscht.



### Zusätzliche Vorteile Gesamtsystem (**BLUELITE-NET SYSTEM**):

- » Aufgrund fehlender Verdunstung und gezielter Wasserabgabe direkt bei den Wurzeln können bis zu 70% gegenüber Spritzbewässerung eingespart werden.
- » Eine Bewässerung ist jederzeit möglich, auch wenn die Rasenfläche gerade bespielt oder gemäht wird.
- » Keine zusätzliche Oberflächenverfilzung oder Staunässe durch die Bewässerung. Kosten für Oberflächenbearbeitung können somit reduziert werden.
- » Einfacher und schneller Einbau.



## Einbauanleitung:

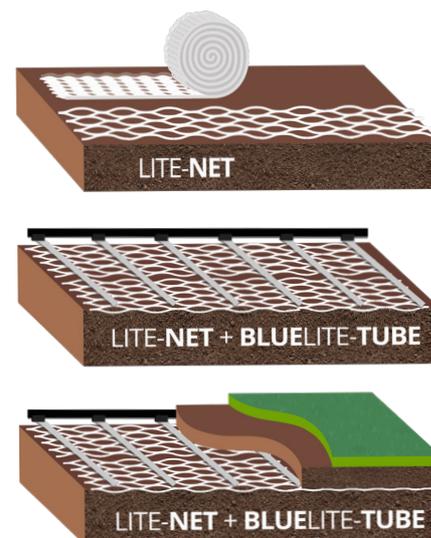
1. LITE-NET auf dem ebenen und aufgelockerten Untergrund ausrollen. Für die maximale Fläche der Netze den 1,2 m breiten Streifen mit mindestens 2, besser 4 Personen auf 5,2 – 5,4 m auseinanderziehen. Dabei verkürzt sich dessen Länge von z.B. 20 m auf ca. 16 m.

2. Die vliesummantelten Tröpfchenbewässerungsröhre quer zur Verlegerichtung des Vliesnetzes auflegen. Der Verlegeabstand hängt vom Untergrund ab. Bei sehr wasserdurchlässigem Untergrund, wie z.B. sandiger Boden oder Drainageschicht ist der Abstand ca. 50-60 cm, bei feinteilreichem Untergrund ist der Abstand ca. 60-70 cm.

3. Die Tröpfchenbewässerungsröhre entweder einzeln oder mehrere über Verteiler an das Hauptversorgungsrohr entlang des Spielfeldes anschließen. Auf der anderen Seite die Röhre schließen oder an ein etwas tiefer verlegtes Entwässerungsrohr anschließen. Vorteil: Man braucht nur das Entwässerungsrohr öffnen, um das System Durchspülen zu können oder vor dem Winter die Röhre zu entleeren. Das Entleeren kann auch mittels Druckluft erfolgen.

4. Systemprobe.

5. Aufbringen einer 8-15 cm dicken Erdschicht und Aussaat einer möglichst langwurzigen Rasenmischung bzw. Rollrasen. Das **BLUELITE-NET SYSTEM** kann auch bis zu 22/23 cm tief verlegt werden. Dann muss allerdings die Erdschicht darüber in 2 Lagen aufgebracht werden. In die untere, ca. 10-12 cm dicke Schicht müssen vor dem Aufbringen ca. 0,5 l/m<sup>2</sup> LITE-STRIPS (7 cm lange Vliesstreifen) eingemischt werden. Die LITE-STRIPS heben das Wasserlevel. Zusätzlich erhöhen sie die Durchlässigkeit, Stabilität und die Wasserspeicherkapazität der Tragschicht. Vorteilhaft ist auch eine feinteilreichere Erde als bei der oberen Schicht, in die keine Lite-Strips eingemischt sind. Beim Aufbringen direktes Befahren des **BLUELITE-SYSTEMS** mit Einbaugeräten vermeiden.



## Technische Daten:

° **BLUELITE-TUBE:** Auf Wunsch kann jedes 16 mm **Tröpfchenbewässerungsrohr** mit Druckkompensation eingebaut werden. Standardmäßig verwenden wir den Rivulis D5000 PCAS mit Durchmesser 16 mm (13.8 / 15.83 mm), Vakuumschutz, 0.5 - 3.5 bar, 40 mil (1.02 mm), 1.5 l/h, 30 cm Tropferabstand; ([D5000 PC Drip Line - The Next Evolution in Drip Technology | Rivulis](#)). Erforderliche Filtration 125 Mikron. Kann mit handelsüblichen Steckverbindungen verlängert und angeschlossen werden.

**Schutzhülle** mit Wasserverteilerfunktion aus dauerhaftem PP-Nadelvlies (ca. 380 g/m<sup>2</sup>, UV stabilisiert, Dicke ca. 3,5 mm, Porenöffnungsweite < 90 µm (EN ISO 12956)), Höchstzugkraft ≥ 25 kN/m (EN ISO 10319), Breite ca. 6 cm, zum direkten Verlegen auf das LITE-NET Verteilernetz.

**Lieferform:** Das **BLUELITE-TUBE** (Tröpfchenbewässerungsrohr in Schutzhülle) wird üblicherweise in 100 m Rollen geliefert. Die Lieferlänge kann aber auch angepasst werden auf maximal 150 m.

° **LITE-NET Rolle PP C20/5:** Netzförmiges Wasserspeichervlies als dauerhafte Begrünungshilfe, unterirdisch eingebaut zum Leiten, Verteilen und Zwischenspeichern von Wasser und Luft in der Wurzelebene, geschnitten aus PP - Nadelvlies (ca. 600 g/m<sup>2</sup>, UV stabilisiert, Dicke ca. 5 mm, Porenanteil/Wasserspeicher ≥ 85%, Porenöffnungsweite < 80 µm (EN ISO 12956), Höchstzugkraft ≥ 40 kN/m (EN ISO 10319)). Durchwurzelbares Drainagenetz mit Maschenweite Ø ca. 13 cm, auseinanderziehbar auf die mind. 5-fache Breite. 1 kg kann bis zu 10 L Wasser speichern.

### Lieferformen:

- PP 350 C20/5:** Netzfläche max. 57 m<sup>2</sup> bei ca. 3,5 x 16,3 m.  
Rolle mit Breite ca. 0,8 m, Länge ca. 20 m, Ø ca. 0,35 m, Gewicht ca. 9,6 kg.
- PP 520 C20/5:** Netzfläche max. 85 m<sup>2</sup> bei ca. 5,2 x 16,3 m.  
Rolle mit Breite ca. 1,2 m, Länge ca. 20 m, Ø ca. 0,35 m, Gewicht ca. 14,4 kg.
- PP 520 C20/5 XL:** Netzfläche max. 275 m<sup>2</sup> bei ca. 5,2 x 52,8 m.  
Rolle mit Breite ca. 1,2 m, Länge ca. 65 m, Ø ca. 0,55 m, Gewicht ca. 46,8 kg.

### ° **BLUELITE-NET SYSTEM:**

Paket für 1200m<sup>2</sup> bei 60 cm Abstand: 20 Stk. **BLUELITE-TUBE** + 4 Stk. LITE-NET PP 520 C20/5 XL + 2 Stk. LITE-NET PP 520 C20/5

° **Basiseinstellung für Rasen:** ca. 2 x 15 min, besser 3 x 10 min. Bewässerungsdauer/Tag.  
Garantie auf die Funktionalität der Produkte: 3 Jahre