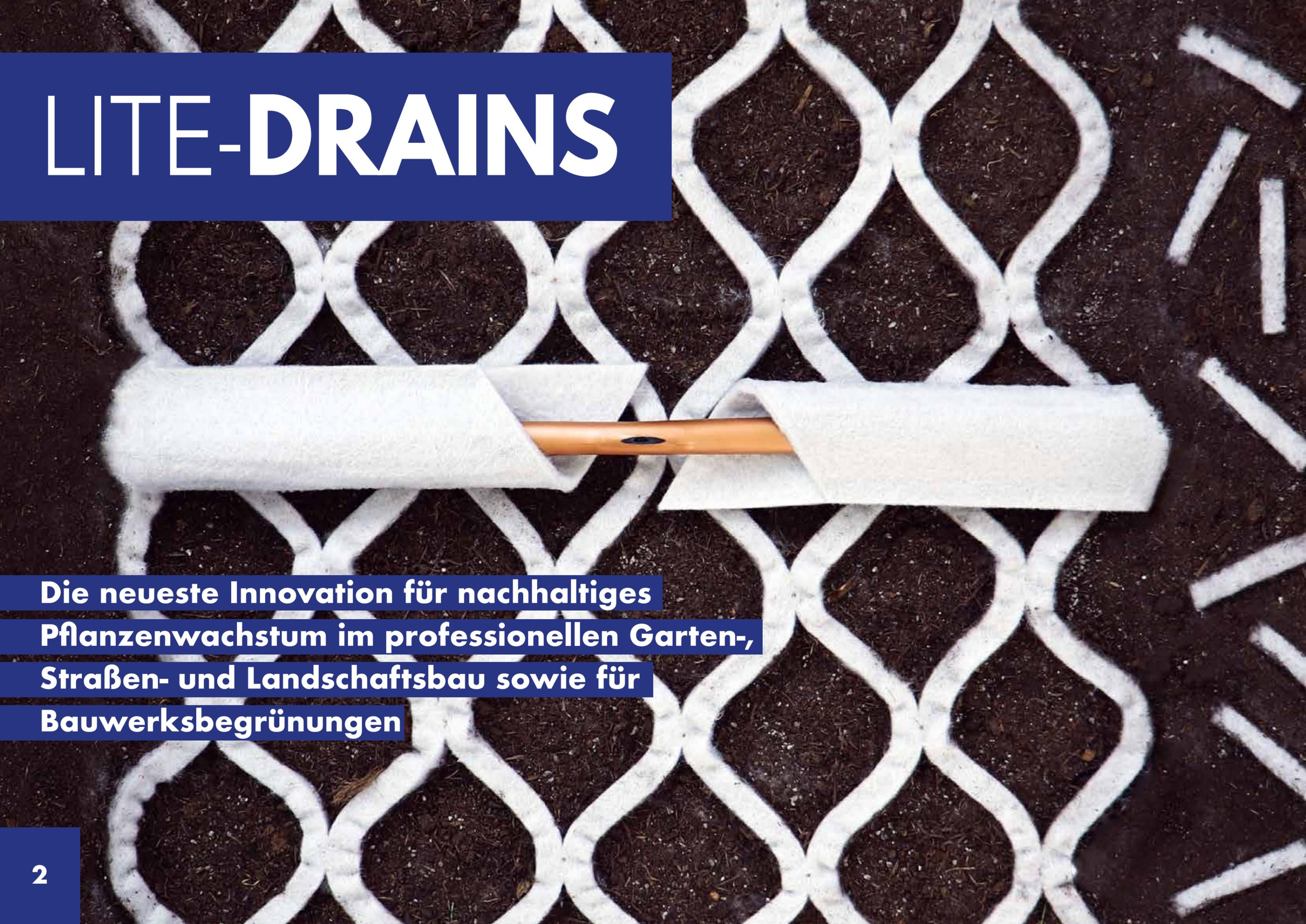


LITE-SOIL

All in ONE: Air-Soil-Water

LITE-DRAINS



Die neueste Innovation für nachhaltiges Pflanzenwachstum im professionellen Garten-, Straßen- und Landschaftsbau sowie für Bauwerksbegrünungen

EIGENSCHAFTEN

Ins Erdreich eingebrachte **LITE-DRAINS** verbessern die **Wasser-** und **Luftverteilung** im Boden, erhöhen dessen Stabilität und sorgen für bessere und nachhaltigere Begrünung.

LITE-DRAINS bestehen aus dicken Wasserspeichervliesen in völlig neuer Form: Streifen (**LITE-STRIPS**) und Netze (**LITE-NET**).

Da diese Vliese bis zu ca. 90% aus offenen, miteinander verbundenen Luftporen bestehen, können sie einerseits sehr gut **Luft** und **Wasser drainieren** und dienen zusätzlich als **Wasserspeicher**. Sie bestehen aus umweltfreundlichen hochfesten und verrottungssicherem Polypropylen oder **bio** aus 100 % abbaubarem Holzfaserstoff oder PLA. In den Poren werden je nach Vliesdicke bis zu 10 l/m² Wasser gespeichert.

Beim Auseinanderziehen eines **LITE-NETS** – z.B. auf die 3-fache Fläche – verteilt sich dann das Speichervolumen entsprechend. **LITE-DRAINS** sind ideal auf die Bodenstruktur abgestimmt und können **3-dimensional** in **jeder beliebigen Ebene** – z.B. wurzeltief und somit optimal auf die Pflanzen abgestimmt – eingebaut werden.

Aufgrund der Netz- oder Streifenform bilden sie keinerlei Barriere für Wurzeln und Würmer. Da die Wurzeln von jeder Seite andocken können, ist das gesamte in den **LITE-DRAINS** gespeicherte Wasser für die Pflanze verfügbar.

Dadurch, dass **LITE-DRAINS Wasser rasch** in den Untergrund leiten und dort **unterirdisch großflächig** verteilen, verdunstet deutlich weniger Wasser an der Oberfläche.

VORTEILE

In neuer, patentierter Form (Streifen – LITE-STRIPS oder Netze – LITE-NET) in die Erde eingebracht, ergeben sich neuartige Anwendungsmöglichkeiten sowie immense Vorteile für Begrünungen:

- Ausgezeichnete Wasserspeicherung
- Hohe Wasserleitfähigkeit/Drainagekapazität
- Wassereinsparung von bis zu 70 %
- Hohe Belüftungswirkung
- Bessere Begrünungswirkung
- Kostengünstig
- Einfacher Einbau
- Einbau in jeder gewünschten Tiefe



LITE-**NET** 3-dimensional

- Dreidimensionale Verlegung möglich
- Hohe Flexibilität/Anpassungsfähigkeit
- Geringes Gewicht
- Schutz gegen Erosion
- Insbesondere für herausfordernde Bodenbedingungen wie Erosion, Trockenheit, Verschlämmung und Hanglagen bestens geeignet

UNSERE PRODUKTE



LITE-
STRIPS
S. 6



LITE-**NET**
S. 8



BLUE
LITE-**NET**
S. 10

LITE-STRIPS

Die üblicherweise 7 und 12 cm langen LITE-DRAIN Streifen dienen hauptsächlich als **Wasserspeicher** für vielfältige Einsätze. Dazu werden die dicken Vliesstreifen in die Erde eingemischt (je nach Anwendung zwischen 2 und 20 % Volumen). Bis zu **90 %** des Vliesvolumens können mit Wasser gefüllt werden und helfen somit Pflanzen über längere Trockenperioden hinweg.

ANWENDUNGEN

Rasenflächen

Sportplätze

Rollrasen

Dachbegrünung

Stadtbäume

Großbaumverpflanzungen

Hochbeete/Pflanzentröge/

Blumenkisten

Böschungen - Spritzbegrünung

Aerifizierung



Bei **Dachbegrünungen** führt die **hohe Wasseraufnahmefähigkeit** der leichten Streifen zu einem **massiven Gewichtsvorteil** im Vergleich zu konventionellen Materialien (z.B. Tonkügelchen).

Zur **Aerifizierung** von Rasenflächen bzw. nach Druckluftbelüftungen werden die Streifen von oben senkrecht in den Untergrund eingestochen. An der Oberfläche aufgenommenes **Wasser** sowie **Luft** wird durch die Poren der Streifen in den **Untergrund geleitet**. Dies beugt Verfilzung vor und Wurzeln werden tiefer in den Boden geleitet. Diese neuartige Form der Aerifizierung bietet **langjährigen Nutzen**.

Bei **Rollrasen** werden **LITE-STRIPS BIO** in die obersten 5 cm der Erdschicht eingearbeitet, um das **Anwachsen des Rasens** zu verbessern.

LITE-STRIPS BIO

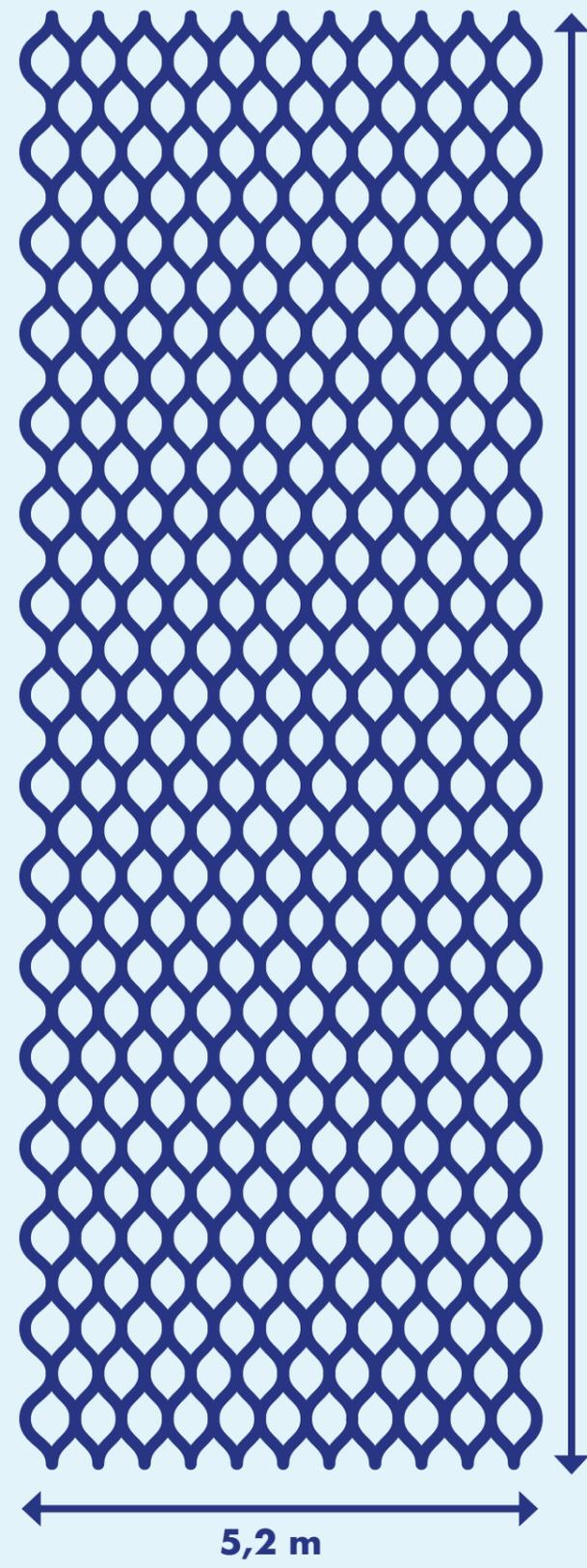


LITE-**NET**

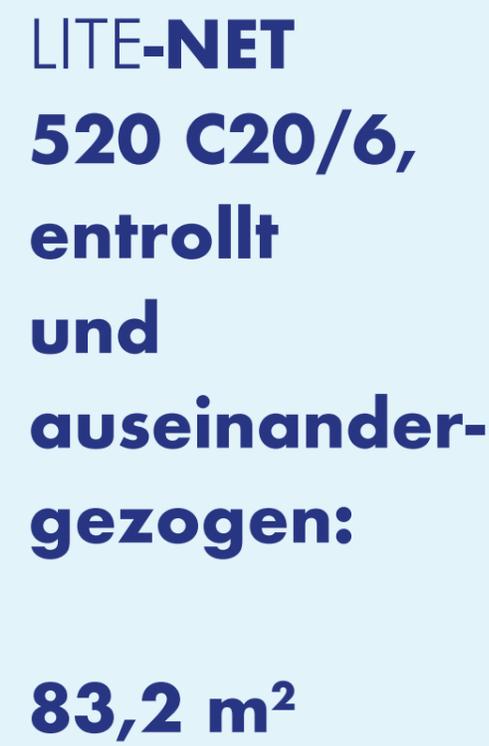
Die sehr gut Wasser und Luft leitenden LITE-**DRAIN** Netze dienen zur **Belüftung** und **Bewässerung** von Pflanzenwurzeln. Die einfach mit Erde überschütteten – und auf die 4 bis 5-fache Größe auseinanderziehbaren - Vliesnetze können stellenweise bis zur Oberfläche hochgezogen werden. Dort nehmen sie Luft und Wasser auf, um es rasch und großflächig unterirdisch **in der Wurzelebene** zu verteilen.

ANWENDUNGEN

Rasenflächen
Sportplätze
Rollrasen
Dachbegrünung
Stadtbäume
Großbaumverpflanzungen
Pflanzentröge
Böschungen
Drainagen für
Filterbecken



LITE-NET kann
auf das 4 bis 5-fache
seiner Fläche
auseinandergezogen
werden



BLUE LITE-**NET**

Der Nachteil von herkömmlichen unterirdisch verlegten Bewässerungsschläuchen ist die schlechte und ungleichmäßige Verteilung des Wassers bei wechselnden Bodeneigenschaften sowie die Gefahr der Verstopfung. Übliche vollflächige Bewässerungsmatten haben den Nachteil, dass sie das Tiefenwachstum von Pflanzenwurzeln behindern und junge Pflanzen nicht ausreichend mit Wasser versorgen, d.h. in der Anwachsphase ist oft eine zusätzliche und teure Bewässerung von oben erforderlich.

Gelöst wurden diese Nachteile durch das aktive BLUELITE-NET Bewässerungssystem zur wassersparenden und kostengünstigen Unterflurbewässerung.

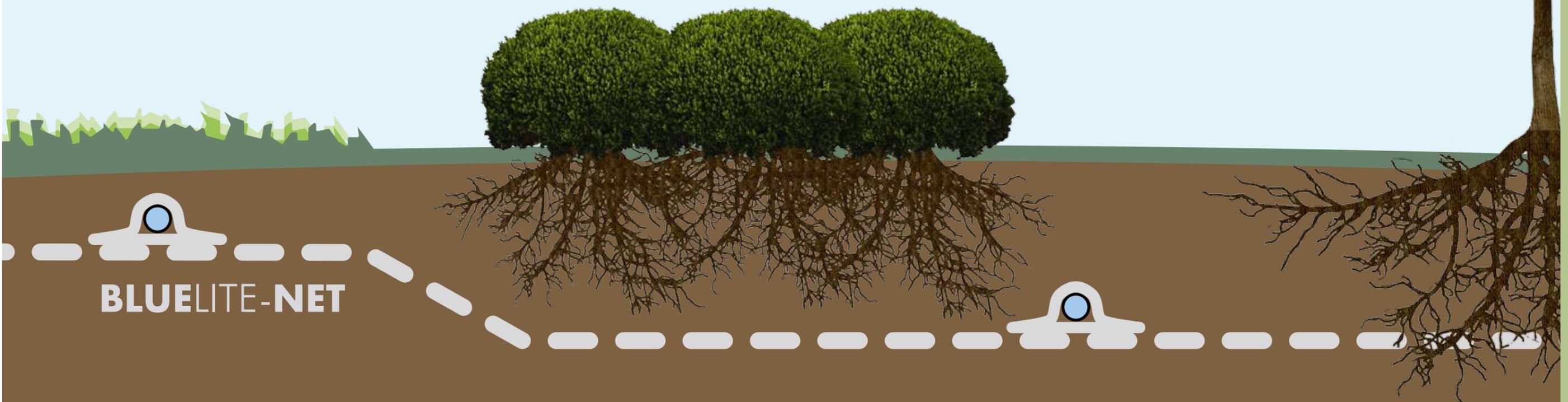


ANWENDUNGEN

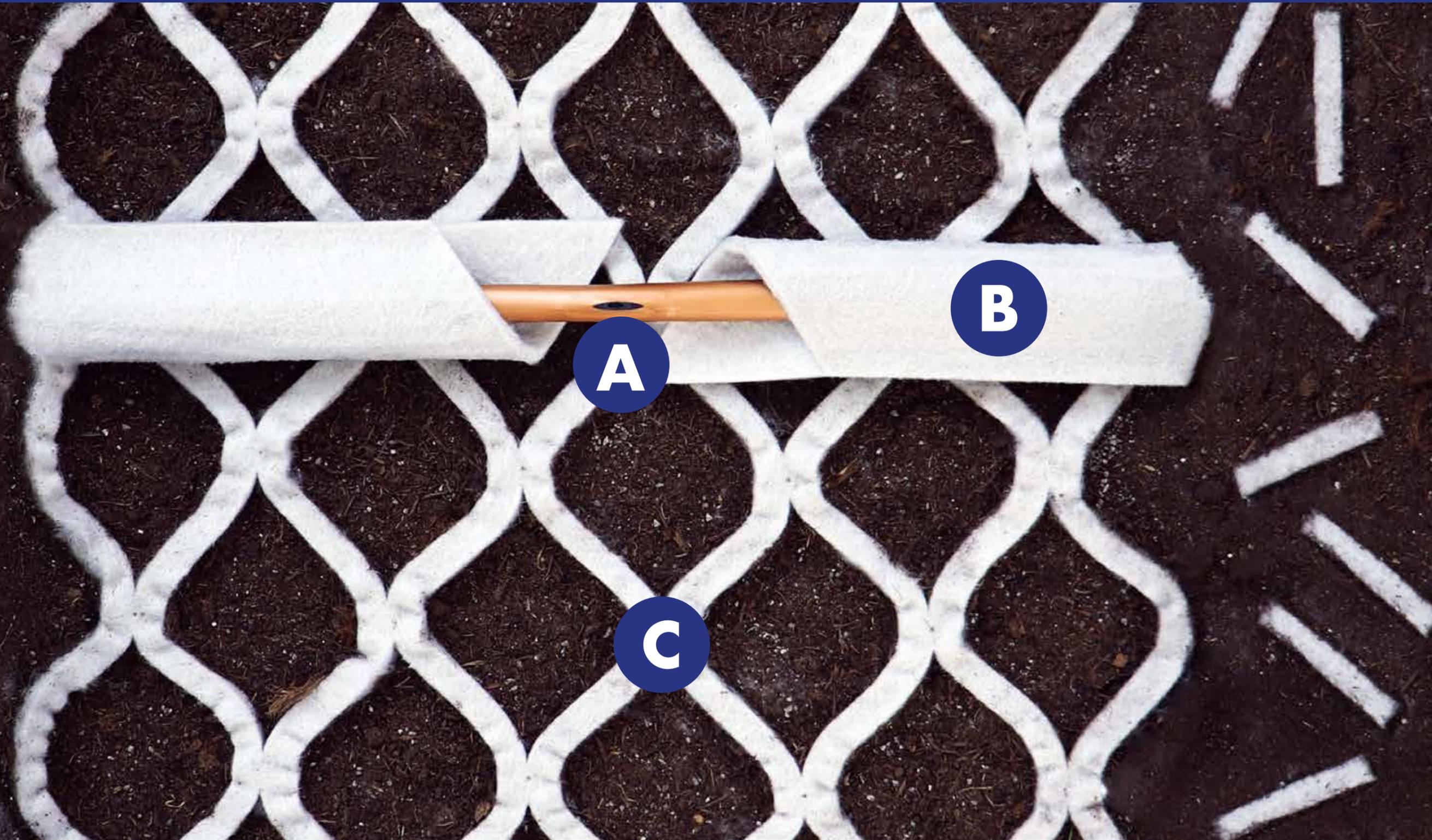
Rasenflächen
Sportplätze
Rollrasen
Dachbegrünung
 Stadtbäume
 Großbaum-
verpflanzungen
 Böschungen

VORTEILE:

- **Großflächige Wasserverteilung** ohne Verdunstung
- Kontaktfläche Wasser/Erde **vertausendfacht**
- **Einfache Verlegung** in beliebiger Bodentiefe
- **Kostengünstig und dauerhaft**
- **Durchwurzelbarer Wasserspeicher**
- **Wassereinsparung** bis zu 70 %
- **Schutz des Bewässerungsrohres**



Es besteht aus einem **BEWÄSSERUNGSRÖHR A**, welches das Wasser über eine **VLIESUMMANTELUNG B** mittels Kapillarwirkung in das **LITE-NET C** als Verteilernetz einspeist, in dem es dann großflächig und gleichmäßig in der Wurzelebene verteilt wird.



Die Vliesummantelung **schützt** die Öffnungen des **Bewässerungsrohres** gegen Wurzeleinwuchs und gegen Verstopfung durch Bodenfeinteile. Überdies führt die Vliesummantelung zu einer **Vertausendfachung der Wasser/Erde-Kontaktfläche**.

Durch die unterirdische Bewässerung sind Verdunstung, Verfilzung oder oberflächige Staunässe nicht existent. Die **Bewässerung** ist **jederzeit** und durchgängig möglich, auch wenn die Rasenfläche gerade bespielt oder begangen wird. Aufgrund der **offenen und flexiblen** Netzform gibt es keinerlei Barriere d.h., Pflanzenwurzeln können problemlos hindurchwachsen oder sich um das Netz herum verankern. Somit sind **100 %** des im Vliesnetz gespeicherten **Wassers** (je nach Variante bis zu 10 l/m²) **pflanzenverfügbar**.

BLUELITE-NET kann in jeder beliebigen Tiefe – optimal auf die jeweiligen Pflanzen abgestimmt – und auch wellenförmig oder mehrlagig in den Boden eingelegt werden. Auch in der **Anwuchsphase** oder bei einem **Pflanzenmix** (Pflanzen können nunmehr in unterschiedlich ausgeprägten Wurzeltiefen wie z.B. große Bäume, kleine-mittlere-große Blumen, Gräser etc. gesetzt werden) werden die Wurzeln mit Wasser und Luft versorgt.

Eine **nachhaltige Begrünung** ist somit garantiert.

AUSZEICHNUNGEN



**BLUELITE-NET
SILBERMEDAILLE
FÜR TECHNISCHE
INNOVATION
DEMOPARK 2017**

**BLUELITE-NET
ERSTER PREIS DER
VETRINA DELLE
ECCELLENZE
MYPLANT 2018**



UNSERE ANWENDUNGEN



RASENFLÄCHEN UND SPORTPLÄTZE

PRODUKTE:

LITE-**NET**

BLUELITE-NET

LITE-**STRIPS**

Um eine optimale, nachhaltige Begrünung zu erreichen, werden hier sowohl **LITE-STRIPS** – hauptsächlich als Wasserspeicher – als auch **LITE-NET** – hauptsächlich zur Wasserverteilung – eingesetzt.

Beide Varianten können 3-dimensional in die ca. 30 cm dicke oberste Bodenschicht eingearbeitet werden.

Das **BLUELITE-NET** Vliesnetz kann in jeder beliebigen Tiefe – optimal auf die jeweiligen Pflanzen abgestimmt – und auch wellenförmig oder mehrlagig, in den Boden eingelegt werden.

Auch in der Anwachsphase oder bei einem Pflanzenmix können somit die Wurzeln mit Wasser und Luft versorgt werden.

Ideal können **LITE-STRIPS**, **LITE-NET** sowie **BLUELITE-NET** auch unter dem Rollrasen eingebracht werden!

Z.B. können **LITE-STRIPS BIO** vor der Verlegung des Rollrasens auf den Boden aufgebracht und in die obersten 5 cm eingemixt werden. Der danach aufgelegte Rollrasen kann besser anwachsen. Die nach 1 Saison 100 % abbaubaren **LITE-STRIPS BIO** bilden in der Anwachsphase nicht nur einen Wasserspeicher, sondern auch Vorzugswege in die Tiefe für die Wurzeln.



**Kann
während
der Bewässerung
bespielt
werden!**

PRODUKTE:

LITE-NET

BLUELITE-NET

LITE-STRIPS

DACH- BEGRÜNUNG

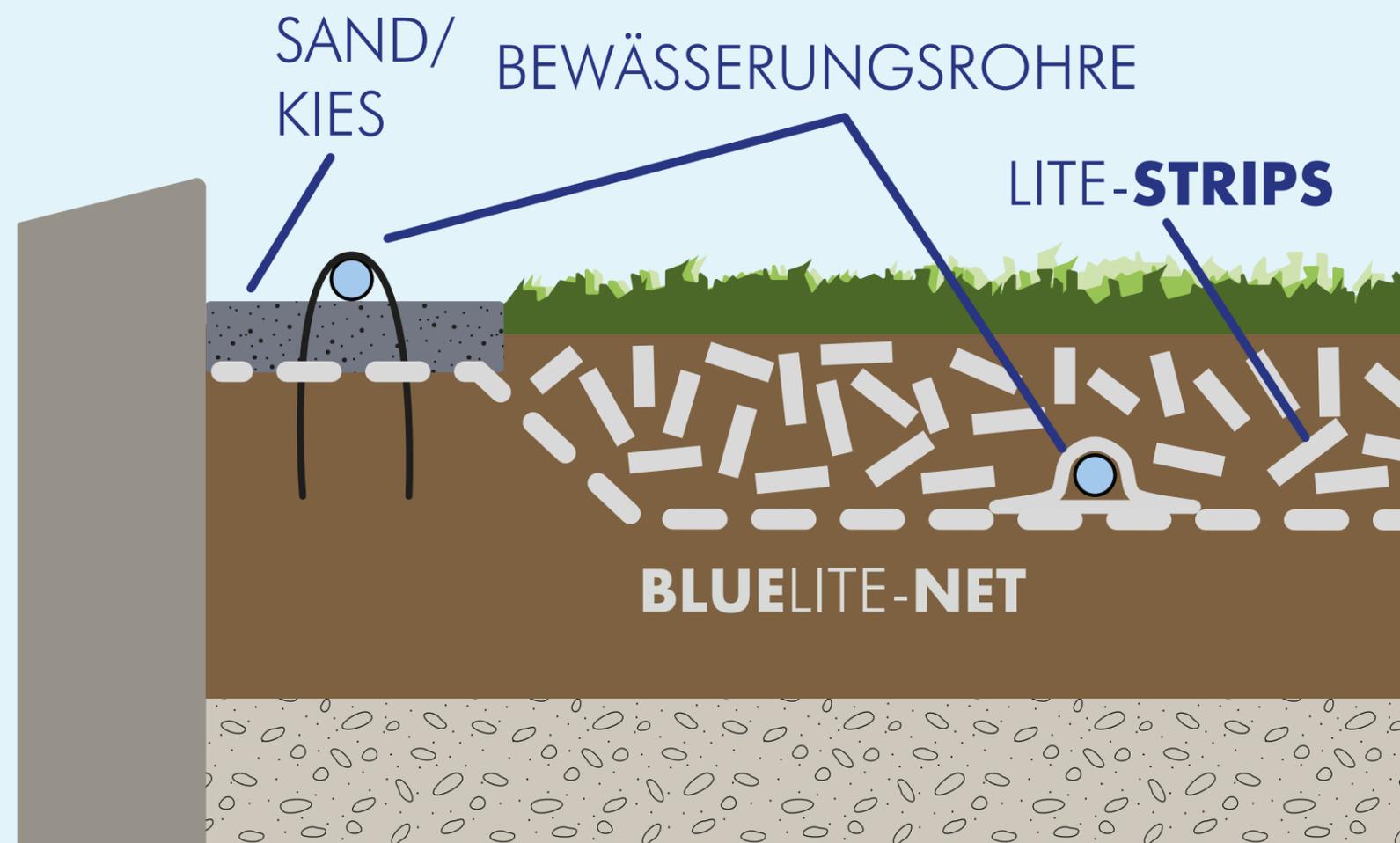
Durch die bei Dachbegrünungen zum Einsatz kommenden **LITE-DRAINS** ergibt sich ein massiver **Gewichtsvorteil!**

Nach Untersuchungen der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) können **LITE-STRIPS** pro kg etwa 8-mal so viel Wasser aufnehmen als konventionelle Produkte (z.B. LECA).

Zusätzlich kann durch den Einbau von **LITE-NETS** sehr einfach eine **vollflächige unterirdische Bewässerung** sowie **Belüftung** erfolgen.

Im Gegensatz zu vollflächigen Wasserpeichervliesen ist das **gesamte gespeicherte Wasser** für die Pflanzen **verfügbar**, da die Wurzeln auch seitlich und an der Unterseite des Vliesnetzes andocken können. Speziell bei dickeren Dachaufbauten ist es von Vorteil, dass das **LITE-NET** in jeder beliebigen Ebene – abgestimmt auf die Wurzeltiefe – eingebaut werden kann. Die großen Netzöffnungen sind gut durchwurzelbar. Zusätzlich können sich die Wurzeln am **LITE-NET** festklammern.

Ideal für die Dachbegrünung ist auch das **aktive BLUELITE-NET** Bewässerungssystem. Eine **nachhaltige optimale Begrünung** ist das Ergebnis. Durch die unterirdische Bewässerung gibt es weniger Verdunstung und Verfilzung, das Bewässerungsrohr ist dauerhaft geschützt. Das **BLUELITE-NET** Bewässerungssystem ist langlebig, kostengünstig und einfach verlegbar.





PRODUKTE:

LITE-NET

BLUELITE-NET

LITE-STRIPS

**STADT-
BÄUME**

Durch den Klimawandel brauchen wir vermehrt Stadtbäume als „Klimaanlage“. Um ihre Wirkung voll entfalten zu können, müssen Bäume alt werden. Dazu brauchen die Wurzeln ausreichend Platz und Erdverdichtung muss hintangehalten werden.

Durch den Einsatz von Wasser- sowie Luft leitenden LITE-**NETS** werden die Pflanzenwurzeln **großflächig bewässert** und **belüftet**, die Wurzeln können durch die Netzöffnungen hindurchwachsen und einer Verdichtung wird entgegengewirkt.

Das LITE-**NET** kann auf unterschiedliche Art eingesetzt werden. Z.B. vollflächig in eine Pflanzengrube eingelegt und an den Wänden bis zur Oberfläche hochgezogen. Pro hochgeführter Rechteck-Seite einer üblichen Baumgrube entspricht der freie Porenquerschnitt in etwa dem eines DN 100 Rohres.

Da die Vliesnetze etwas elastisch sind, kann der umgebende Boden nicht vollständig verdichten.

Durch vorbeifahrende Fahrzeuge wird überdies Luft in den Boden gepumpt. Zusätzlich erhöht das wurzeldurchwachsene **Anwachsnetz** die statische Stabilität des Baumes.

Durch all diese Eigenschaften können bisher gängige Methoden wie z.B. Ringdrain (Rohrleitungen, welche nicht großflächig, sondern nur linienförmig belüften und bewässern) **einfach** und **kostengünstig** ersetzt werden. Daher ist das LITE-**NET ideal für Stadtbäume!**

Zusätzlich kann man mit dem LITE-**NET** Wasser und Luft auch unter wasserdichten Oberflächen (z.B. Gehsteige) weiterleiten und dort die Wurzeln dauerhaft versorgen und deren Wachstum lenken.

Als Starthilfe zum Anwachsen des Baumes (**Neubaumpflanzungen**) kommt das **LITE-NET** in der Variante des **Anwachsnetzes** direkt um den Wurzelballen herum zum Einsatz. Das **Anwachsnetz** kann aus nachhaltigem Polypropylen oder biologisch abbaubaren Ausgangsmaterialien wie Holzfaser oder PLA bestehen. Anwachsnetze funktionieren ideal in Kombination mit Bewässerungssäcken. Zusätzlich kann das **LITE-NET** rundum in die Baumgrube als **Baumschürze** eingelegt werden.

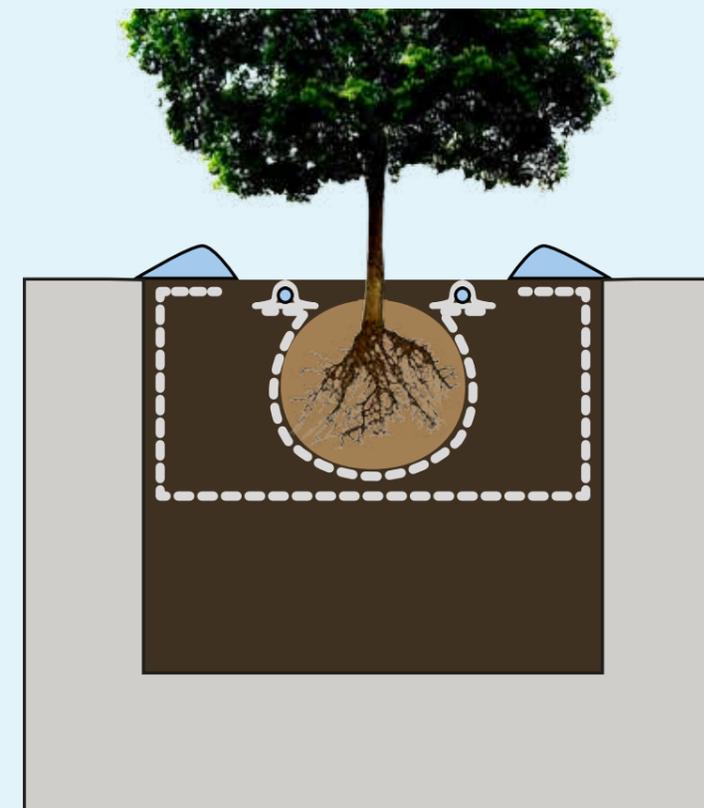
Bei **Großbaumverpflanzungen** wird das **LITE-NET** großflächig als **Baumwurzelnetz** einfach in die Grube eingelegt und bis zur Oberfläche hochgezogen. Dort nimmt es **Luft** und **Wasser** auf, um es **rasch** und **großflächig** unterirdisch in **Wurzeltiefe** zu verteilen. Alternativ kommt hier das **LITE-NET** als **Baumschürze** zum Einsatz.

VORTEILE:

- **Großflächige** Verteilung
- **Kostengünstig**
- **Einfach** und **schnell** selber zu **verlegen**
- Kann **nicht einknicken** oder **verstopfen**

Als zusätzlicher Wasserspeicher werden **LITE-STRIPS** wurzelnahe in die Erde eingemischt.

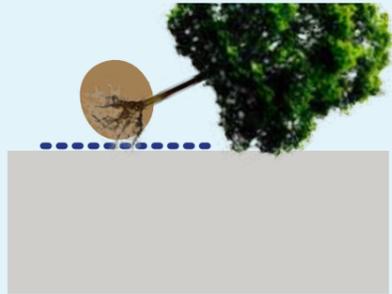
Ideal zum Bewässern der Bäume ist auch das aktive **BLUELITE-NET** System:



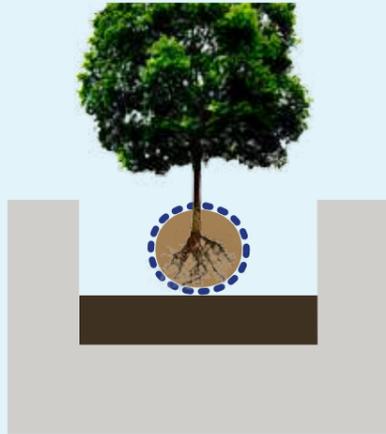
Unterirdisch verlegte, vliesgeschützte Rohrleitungen mit Anwachsnetz oder Baumschürze in Kontakt bringen

NEUBAUMPFLANZUNG

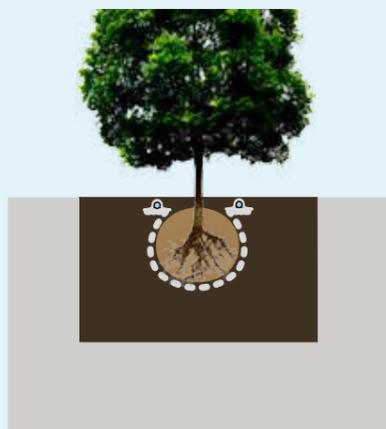
BLUELITE-NET FÜR STADTBÄUME



Ballen auf Anwachsnetz legen
Netz um Wurzelballen herumziehen
und fixieren

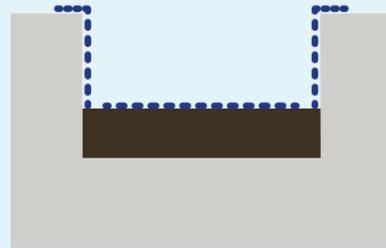


Baumgrube ausheben
Grubenboden mit Spezialmix füllen
Baum einbringen

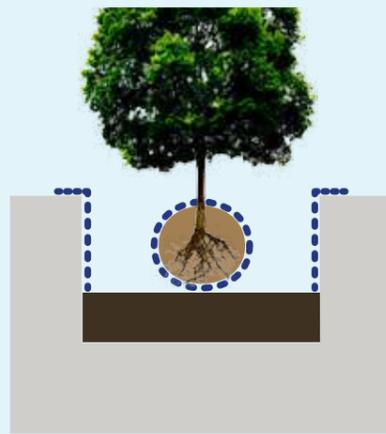


Grube mit Spezialmix füllen
BLUELITE-NET anbringen, mit
z. B. Schotter, Mulchsscheiben bedecken

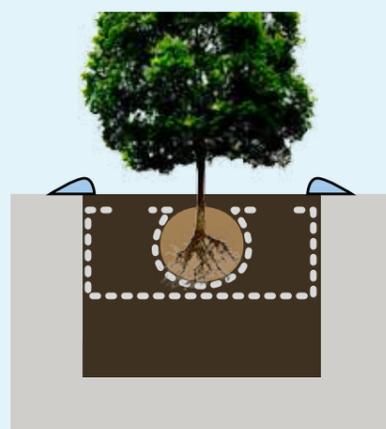
NETZ + BAUMSCHÜRZE



Baumgrube ausheben
Boden mit Spezialmix füllen
Anwachsnetz + Baumschürze einlegen



Gewebe um Wurzelballen entfernen
Baum einbringen
Netz um Wurzelballen ziehen



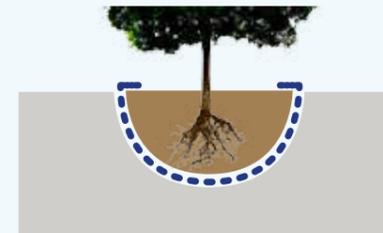
Grube mit Spezialmix füllen
Anwachsnetz oben öffnen, Baumschürze
nach innen klappen, Bewässerungsring
und evtl. Holzsnitzel anbringen

GROSSBAUMVERPFLANZUNG

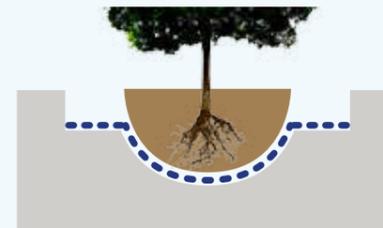
BAUMWURZELNETZ



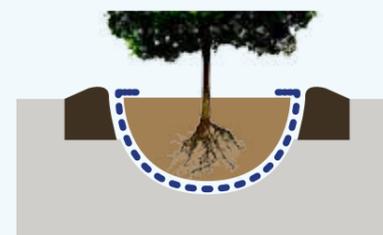
Baumgrube ausheben
Baumwurzelnetz einlegen



Baum einsetzen
Netz oben einklappen



Graben ausheben
Netz aufklappen
Wurzeln nachschneiden

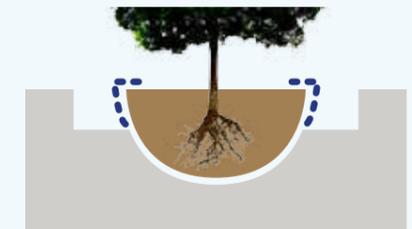


Netz oben einklappen
Graben mit Spezialmix füllen
Bewässerungsring

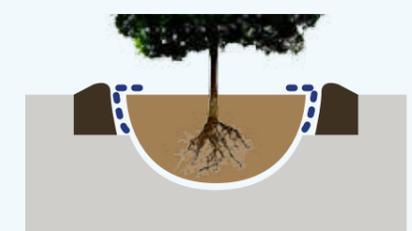
BAUMSCHÜRZE



Baumgrube ausheben
Baum einsetzen



Graben ausheben
Wurzeln nachschneiden
Netzschürze anbringen



Graben mit Spezialmix füllen
Bewässerungsring



ANWACHSNETZ



ANWACHSNETZ + BLUELITE-NET



BAUMWURZELNETZ



BAUMSCHÜRZE



PRODUKTE:
LITE-NET
LITE-STRIPS
LONGLITE-STRIP

HOCHBEETE, PFLANZENTRÖGE UND BLUMENKISTEN

Bei Hochbeeten, Pflanzentrögen sowie Blumenkisten kommen u.a. **LITE-STRIPS** zum Einsatz, welche extrem wasserspeichernd sind. Um den positiven Effekt der **LITE-STRIPS** nachzuweisen, führte die Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) umfangreiche Laborstudien durch.

Das Ergebnis lässt sich sehen:

In Erde eingebaute **LITE-STRIPS** können pro kg etwa **8-mal so viel Wasser aufnehmen** wie poröse Tonkügelchen.

Zusätzlich kann durch den Einbau von **LITE-NETS** – ca 15-20 cm unter der Oberfläche, seitlich hochgezogen, oben etwas nach innen geklappt und mit wasserdurchlässigem Material wie Holzschnitzel überdeckt – sehr einfach eine **vollflächige unterirdische Bewässerung** sowie **Belüftung** erfolgen.

Das **LONGLITE-STRIP** kann in jeder beliebigen Länge von einer Rolle (zB. 4 cm breit, 10 m lang) ganz einfach abgeschnitten und als hervorragender Wasserspeicher in beliebiger Tiefe ins Erdreich eingebracht werden.

Die preisgünstigen **LITE-NET**, **LITE-STRIPS** sowie **LONGLITE-STRIPS** für Hochbeete, Pflanzentröge und Balkonkisten gibt es in 2 Basisvarianten: aus nachhaltigem Polypropylen oder 100 % biologisch abbaubaren Ausgangsmaterialien wie Holzfaservlies oder PLA.

Der Einbau aller Produkte ist extrem einfach und **nachhaltiger Pflanzenwuchs** und **Pflanzenpracht** sind vorprogrammiert!



LITE-STRIPS KÖNNEN BIS ZU 8-MAL MEHR WASSER AUFNEHMEN ALS PORÖSE TONKÜGELCHEN (LECA)

BÖSCHUNGEN



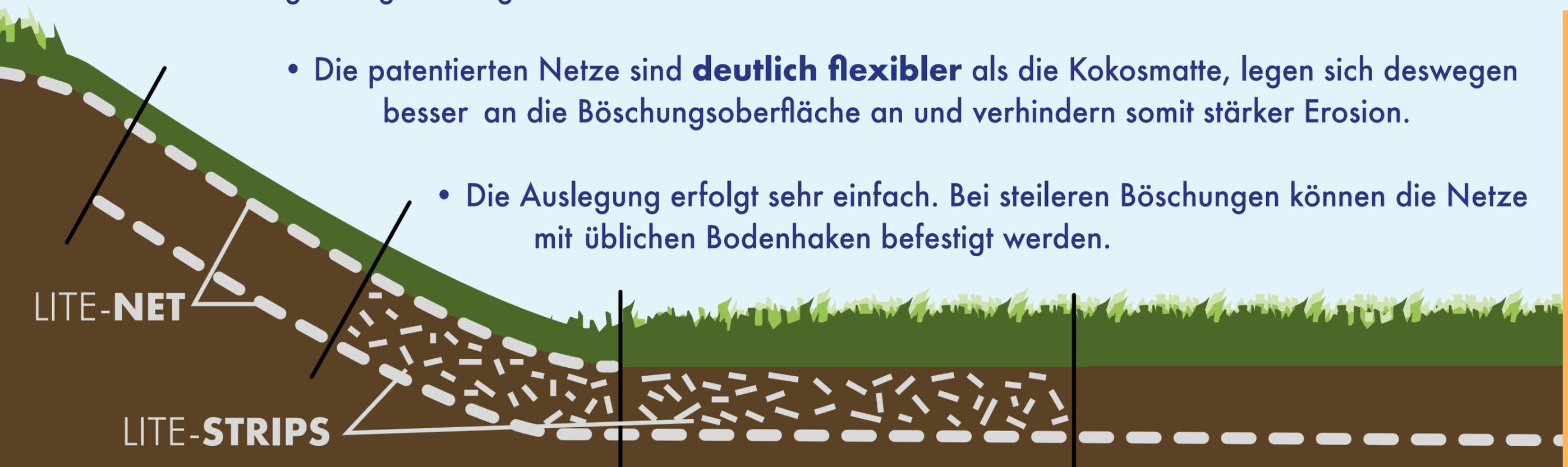
PRODUKTE:

LITE-**NET**
BLUELITE-NET
LITE-**STRIPS**

Bei **Böschungsbegrünungen** wird das LITE-**NET** auf die mehrfache Fläche auseinandergezogen und auf der Oberfläche ausgelegt. Das extrem flexible Netz passt sich perfekt dem Boden an, **fördert Pflanzenwachstum** und **reduziert eine mögliche Erosion**. LITE-**NET** ist ideal in Verbindung mit Spritzbegrünung.

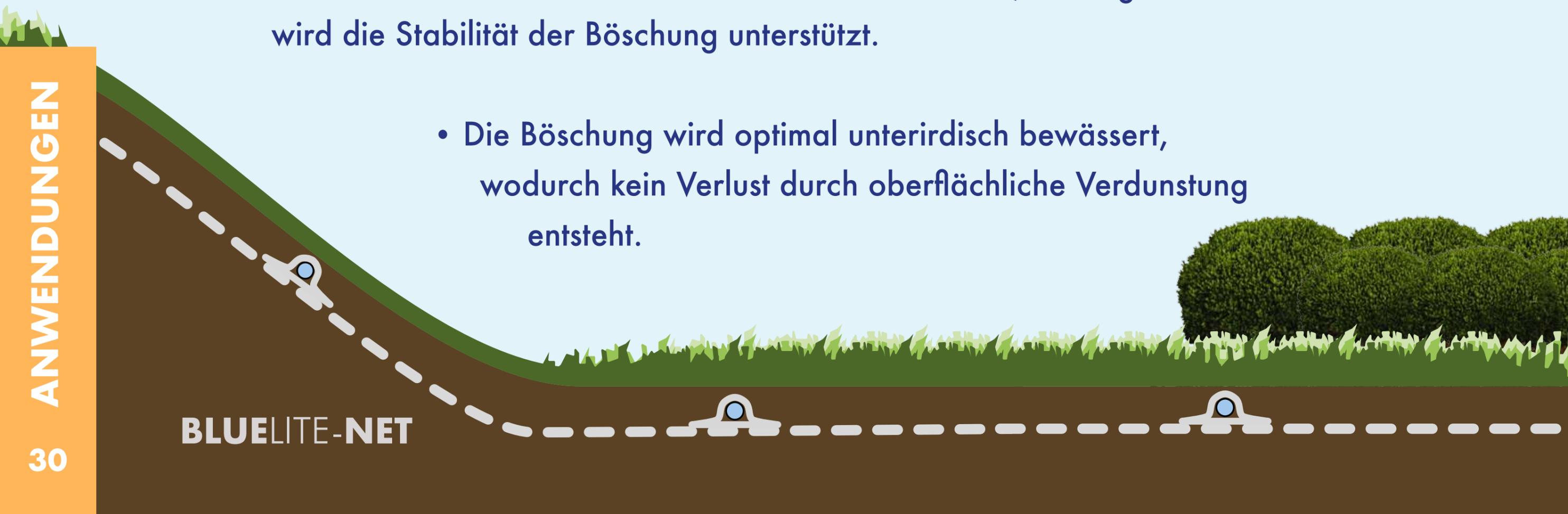
Nach Untersuchungen der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU)

- speichert das LITE-**NET** ca. **doppelt** so viel Wasser wie eine herkömmliche Kokosmatte,
- bleibt nach 24 Stunden sogar ca. **6-mal so viel Wasser** im Vliesnetz als in der Kokosmatte,
- kann das neuartige Vliesnetz die jungen Pflanzen deutlich mehr und ausdauernder bewässern. Aufgrund dieser optimierten Bewässerung wachsen Pflanzen auf einer LITE-**NET** Böschung viel besser an,
 - ist die Begrünungswirkung von LITE-**NET** um **mehr als 50 %** höher als bei Kokosmatten.
 - Die patentierten Netze sind **deutlich flexibler** als die Kokosmatte, legen sich deswegen besser an die Böschungsoberfläche an und verhindern somit stärker Erosion.
 - Die Auslegung erfolgt sehr einfach. Bei steileren Böschungen können die Netze mit üblichen Bodenhaken befestigt werden.



Auch das **BLUELITE-NET** eignet sich hervorragend zum Bewässern, insbesondere bei stark der Sonne ausgesetzten Böschungen.

- Aufgrund der unterirdischen Verlegung ist das **BLUELITE-NET** auch gut geschützt gegen Vandalismus.
- Durch die offene Netzform entsteht keine Gleitebene, im Gegenteil wird die Stabilität der Böschung unterstützt.
- Die Böschung wird optimal unterirdisch bewässert, wodurch kein Verlust durch oberflächliche Verdunstung entsteht.





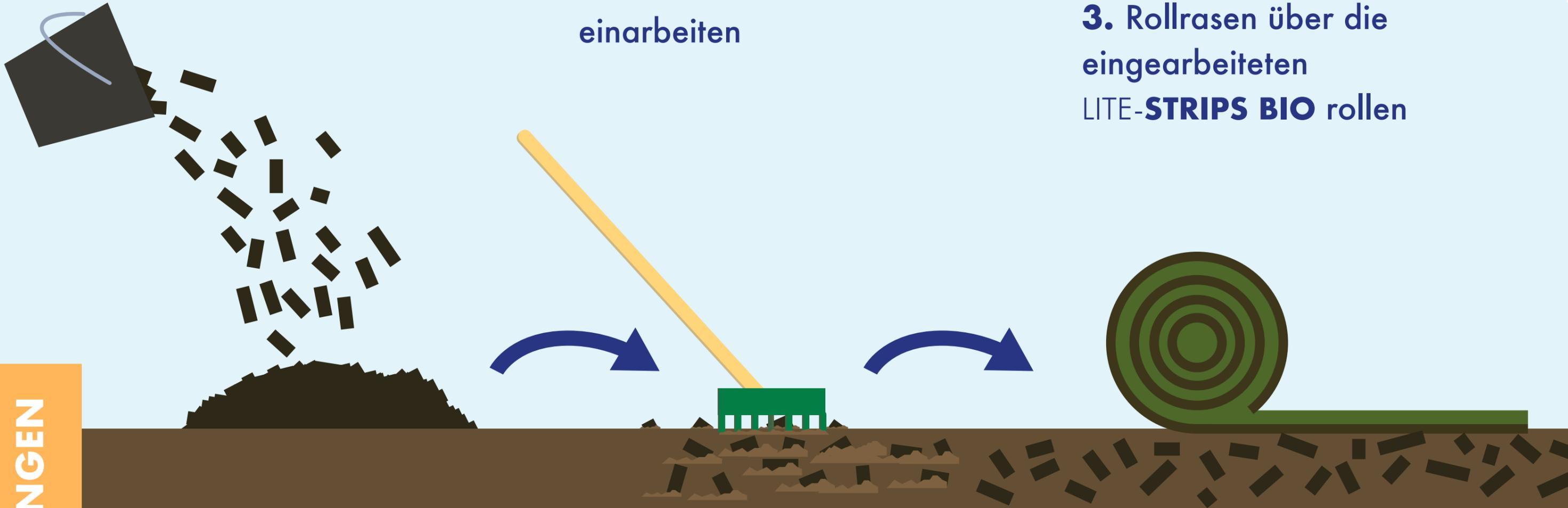
PRODUKTE:
LITE-STRIPS BIO

ROLLRASEN

1. LITE-STRIPS BIO
auf die Erde schütten

2. LITE-STRIPS BIO z.B.
mit einer Harke in die Erde
einarbeiten

3. Rollrasen über die
eingearbeiteten
LITE-**STRIPS BIO** rollen



LITE-**STRIPS BIO** fördern das Anwachsen des Rollrasen in der Anwachsphase und bauen sich nach ca. einem Jahr biologisch ab.



PRODUKTE:

LITE-STRIPS

AERIFIZIERUNG VON GOLFPLÄTZEN UND RASENFLÄCHEN

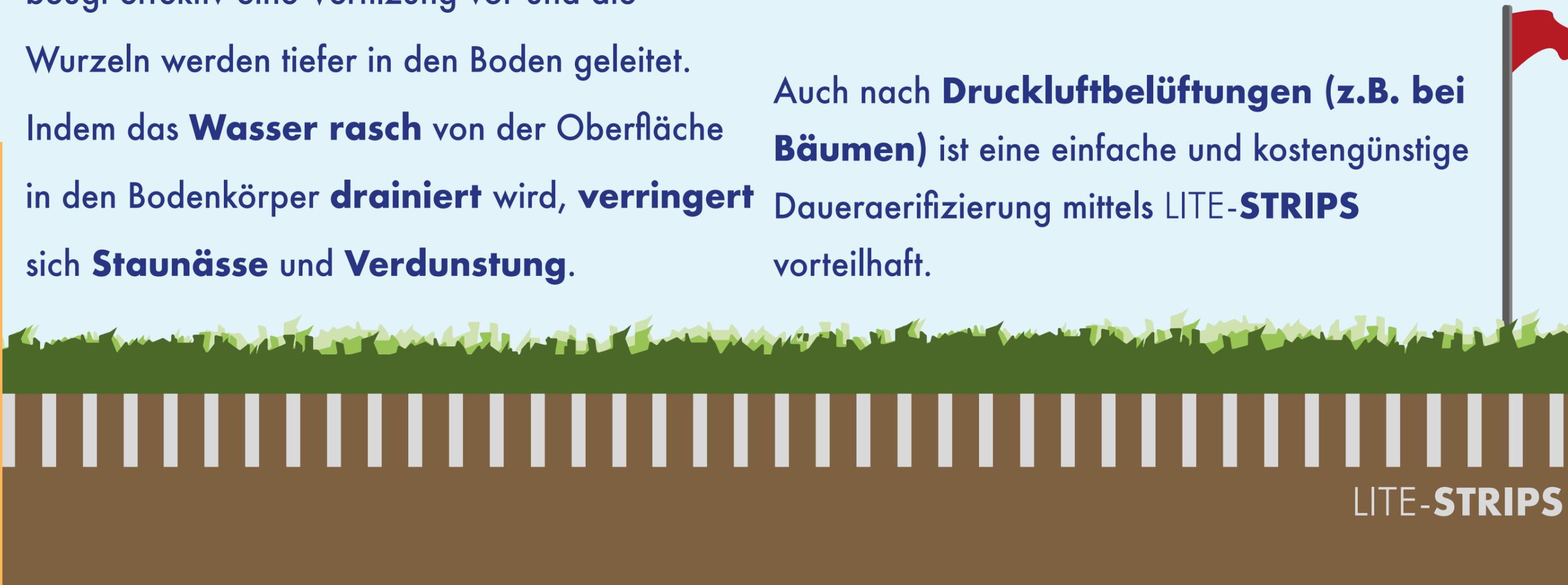
Zur **Aerifizierung** von Rasenflächen werden **LITE-STRIPS** von oben senkrecht in den Untergrund eingestochen.

An der Oberfläche aufgenommenes Wasser sowie Luft wird durch die offenen Poren der **LITE-STRIPS** in den Untergrund geleitet. Dies beugt effektiv eine Verfilzung vor und die Wurzeln werden tiefer in den Boden geleitet. Indem das **Wasser rasch** von der Oberfläche in den Bodenkörper **drainiert** wird, **verringert** sich **Stauässe** und **Verdunstung**.

Diese neuartige Form der **Aerifizierung** bietet langjährigen Nutzen.

Zusätzlich kann man die **LITE-STRIPS** auch **in den Boden einmischen**. Durch die extrem hohe Speicherfähigkeit der voluminösen **LITE-STRIPS** sind die Pflanzen **langfristig** mit **Wasser** versorgt und die Intervalle für künstliche Bewässerung vergrößern sich eklatant.

Auch nach **Druckluftbelüftungen (z.B. bei Bäumen)** ist eine einfache und kostengünstige Daueraerifizierung mittels **LITE-STRIPS** vorteilhaft.



LITE-STRIPS



DRAINAGEN FÜR FILTERBECKEN

PRODUKTE:

LITE-NET
LITE-STRIPS

Das LITE-**NET** als **Flächendrainage** nimmt bei den Verteilerrinnen das Wasser an der Oberfläche in sich auf und verteilt es unterirdisch in z.B. 5 cm Tiefe großflächig und gleichmäßig über die Filterfläche, dadurch:

- + steht **weniger Wasser** an der Oberfläche
- + erfolgt eine großzügige **Wasserverteilung** im Boden
- + wird **Verfilzung reduziert**
- + wird die **Wasserdurchlässigkeit** des humosen Oberbodens erhöht
- + ist **weniger Vertikulation** notwendig
- + bleibt die **Durchlässigkeit** der Bodenoberfläche erhalten

+ werden **Wurzeln** animiert, zur wasserführenden Schicht **in die Tiefe** zu wachsen

+ wird **Pflanzenwachstum gefördert**

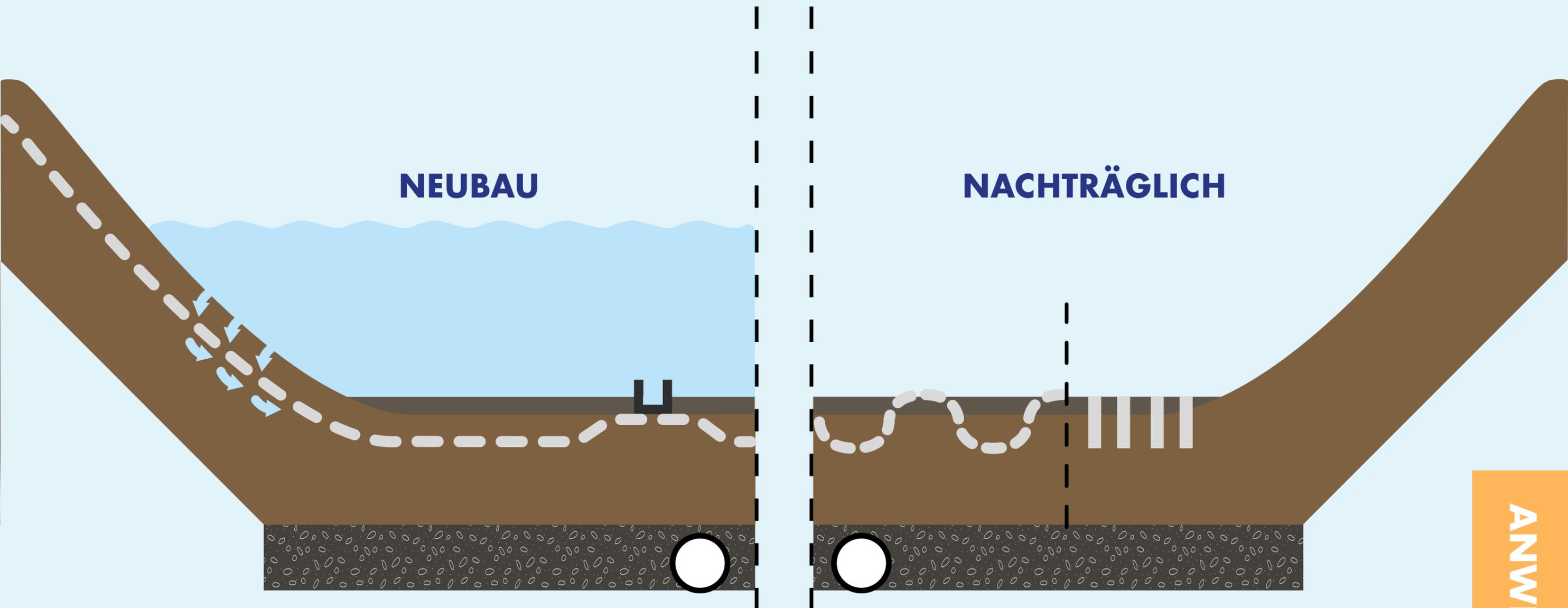
+ wird das Filterbecken z.B zum Mähen leichter begehbar

Das LITE-**NET** kann auch nachträglich **wellenförmig** als **Schlickdrainage** eingebaut werden. Wasser wird somit von der Oberfläche durch die Schlammschicht hindurch großflächig in den Untergrund geleitet, dadurch:

+ wird die vollständige Abdichtung der Oberfläche durch Feinteile **verhindert** sowie

+ erhöht sich die **Lebensdauer** des **Filterbeckens** bedeutend

FILTERBECKEN FÜR STRASSEN UND PARKFLÄCHEN



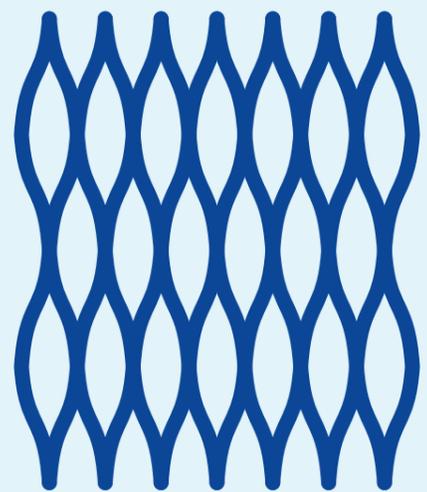
Bei verschlammten Filterbecken wird über die Böschungen dem Filterkörper mittels LITE-**NET** das Wasser zugeführt.

Bei bereits gebauten, jedoch verschlammten Filterbecken kann mit dem Einsatz von LITE-**NET** oder LITE-**STRIPS** das Wasser durch die Schlickschicht hindurch in die Filterschicht geleitet werden.

WEITERE ANWENDUNGEN

- BAUMSCHULEN
- BAUMWURZELBELÜFTUNGEN
- DEPONIEN
- EROSIONSSCHUTZ
- FAHR- UND GEHWEGE
- FUSSBALLPLÄTZE
- FRIEDHOFSBEPFLANZUNG
- GARTEN- UND LANDSCHAFTSBAU
- LIEGEWIESEN
- NEBENSTRASSEN
- PARKFLÄCHEN
- PFLANZENKLÄRANLAGEN
- PLANTAGEN
- RASENGITTERSTEINE
- REITPLÄTZE
- ROLLRASEN
- SKIPISTEN
- STAUDÄMME
- STRASSEN- UND EISENBAHNDÄMME
- UFERSCHUTZ
- VEGETATIONS- UND TRAGSCHICHT
- VERANSTALTUNGSPLÄTZE
- VERSICKERUNGSBECKEN
- VERSICKERUNG VON NIEDERSCHLAGSWASSER
- WEINANBAU
- WÜSTENBEGRÜNUNG
- USW.

UNSERE UNTERSUCHUNGEN



LITE-SOIL

All in ONE: Air-Soil-Water





**VOR
BEGRÜNUNG**



**MIT
KOKOSMATTE**

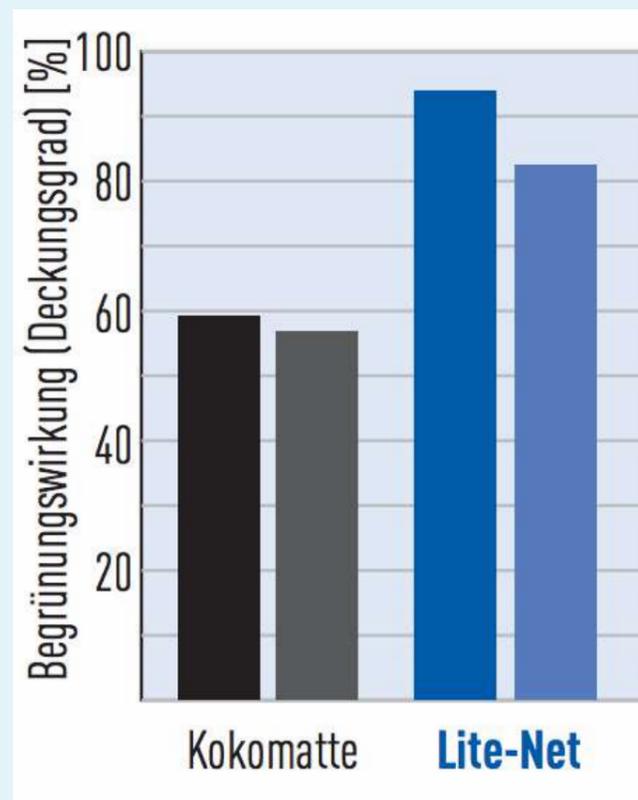


**MIT
LITE-NET**

EINFLUSS VON LITE-NET AUF BÖSCHUNGS-BEGRÜNUNG

Ziel dieses Feldversuches war nachzuweisen, inwieweit das LITE-**NET** den Anwuchserfolg einer Böschungsbegrünung beeinflusst. Besonderes Augenmerk wurde auf den Vergleich zwischen LITE-**NET** und der herkömmlichen Kokosmatten gelegt.

Auf einer Versuchsböschung wurden ein Kokosnetz, ein LITE-**NET** und verschiedene Kombinationen davon mit eingearbeiteten biologischen



Superabsorbern, Pflanzsubstrat und Dünger - zum Teil übererdet - aufgelegt und der Begrünungserfolg nach 3 Monaten bei extremer Trockenheit verglichen.

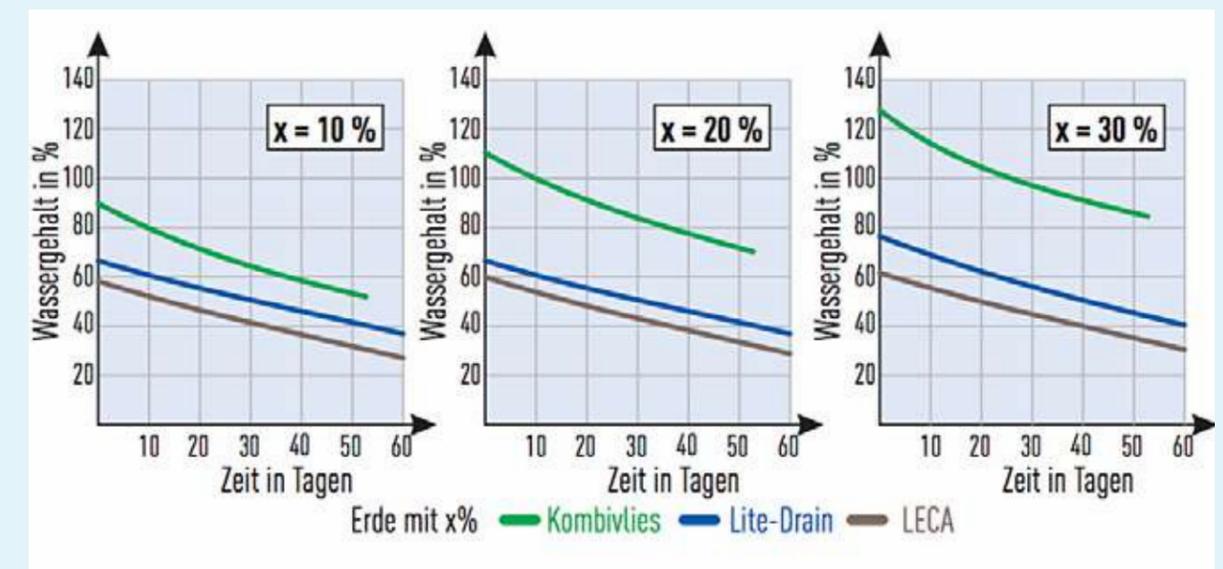
VERSUCHSERGEBNISSE:

- Nach 24 Stunden hat das LITE-**NET** pro kg eine ca. **6-mal höhere Wasserspeicherfähigkeit** als die Kokosmatten
- LITE-**NET** liegt besser am Boden und bietet dadurch einen besseren Erosionsschutz
- Das freiliegende LITE-**NET** hat eine **deutlich höhere Begrünungswirkung** als die Kokosmatte (Pflanzen-Deckungsgrad 93 % zu 59 %)

WASSERAUFNAHME- UND SPEICHERFÄHIGKEIT VON BODENMISCHUNGEN MIT LITE-STRIPS

Ziel der Untersuchung war nachzuweisen, inwieweit die aus dickem Wasserspeichervlies geschnittenen **LITE-STRIPS** die Wasseraufnahme und -Speicherfähigkeit des Bodens verbessern und dadurch die Stabilität gegen Erosion erhöhen. Zum Vergleich wurden auch poröse Tonkügelchen (LECA) und Kombivliesstreifen (**LITE-STRIPS** mit integrierten biologischen Superabsorbentien, Pflanzsubstrat und Dünger) in unterschiedliche Böden eingemischt und untersucht.

Die Bodenmischungen wurden in Pflanztöpfe gefüllt, anschließend vollständig mit Wasser gesättigt und für 24 Stunden auf ein Gitter gestellt, damit überschüssiges Wasser abfließen konnte. Nachdem die Proben abgetropft waren, wurde der Wassergehalt ermittelt. Danach erfolgte keine weitere Wasserzufuhr und die Proben wurden täglich gewogen. Die Grafiken zeigen den Verlauf des Wassergehaltes.



VERSUCHSERGEBNISSE:

- Die **Wasseraufnahmefähigkeit pro Volumen** ist bei LITE-**STRIPS** um über **50 % höher** als bei LECA. Bei der Kombimatte ist sie – verglichen mit LECA – sogar knapp **17 mal** so hoch
- Die Wasseraufnahme pro kg ist bei LITE-**STRIPS** ca. **8 mal höher** als bei LECA, bei der Kombimatte sogar um das ca. **50-fache**
- Ein 10-prozentiger Anteil an Kombimatte erhöht den Wassergehalt um ca. **47 %**

NACH EINER TROCKNUNGSPERIODE VON CA. 30 TAGEN:

- Der **Wassergehalt** der Blumenerde von ca. **37 %** bleibt bei den LECA-Mischungen mit ca. 36 - 40 % in etwa gleich. Die LITE-**STRIPS** erhöhen den Wassergehalt auf **41 - 51 %**, die **Kombimatte** steigert den Wassergehalt sogar auf **59 - 94 %**
- Bezogen auf das jeweiligen Einlagenvolumen ergibt sich eine um ca. **60 - 80 % höhere Wasseraufnahme der LITE-STRIPS** gegenüber LECA. Beim Massenvergleich (wichtig z.B. für Dachbegrünungen) kann 1 kg Vliesstreifen etwa **8 mal mehr Wasser speichern** als 1 kg LECA

KONTAKT

Dorothea Sulzbacher

Geschäftsführerin

Vertrieb & Marketing

+43 664 1238699

dorothea.sulzbacher@lite-soil.com

Thomas Eichenauer

Geschäftsführer

Produktion & Entwicklung

M +43 664 73673760

thomas.eichenauer@lite-soil.com

Ihr Vertreiber:

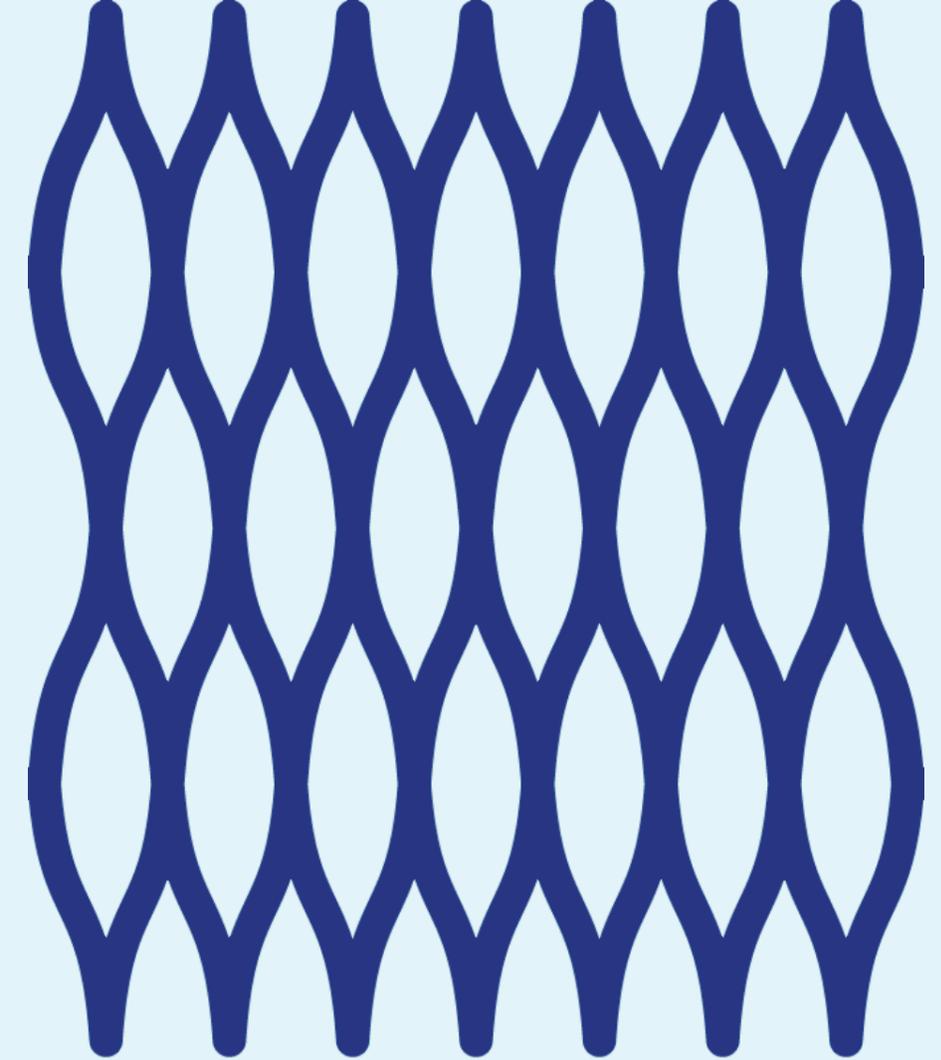


Lite-Soil GmbH • Neustiftgasse 94/23, 1070 Wien, Österreich •

T +43 1 5227310 • E office@lite-soil.com • www.lite-soil.com •

Registriert beim Handelsgericht Wien unter: FN 441243m •

Kammer: Wirtschaftskammer Wien • (UID-Nummer): ATU 70014325



LITE-SOIL

All in ONE: Air-Soil-Water

