

Balkon

Sattes Grün und prächtige Blüten in Blumentöpfen und Pflanzkübeln

AUSGABE 21/22

Hochbeet

Die beste Bewässerung für ertragreiche, gesunde Pflanzen

Garten

Großartige Bewässerungslösungen für Gewächshaus und Beet



Inhalt

S.04	Plug&Rain®mikro
S.06	Balkon & Terrasse Topfpflanzen [POT] Balkonkästen [KASTN] Pflanzkübel [KUEBL]
S. 18	Garten & Beete Hochbeet [HOCHBEET] Pflanzbeet [PFLANZN] Gewächshaus [GWEX]
S.30	Wasseranschlüsse
S.38	Hinweise & Tipps
S.39	Bestellung

Klein mit großer Wirkung

Als herstellerunabhängiger Lieferant mit breit gefächertem Sortiment bieten wir von DVS Beregnung Profis wie auch privaten Hobby-Gärtnern seit über zehn Jahren alles rund um das Thema Bewässerungssysteme.

Unser Anspruch ist, das komplexe Thema Bewässerungstechnik so einfach, schlau und anwenderfreundlich wie möglich zu machen – kurz: Wir tüfteln gerne und setzen alles daran, dass Sie die beste Bewässerungslösung bekommen: vom kompletten Garten bis hin zur Topfpflanze.

Bei einer Mikrobewässerung sorgen Tropfer und Sprüher für eine gezielte Wasserversorgung jeder einzelnen Pflanze und für eine bedarfsgerechte Durchfeuchtung des Erdreichs. Aufgrund dieser Kleinräumigkeit ist die Mikrobewässerung besonders für die Bewässerung im Hochbeet, im Balkonkübel oder -kasten, aber auch für den Gemüsegarten oder das Gewächshaus geeignet.

Eine Mikrobewässerung ist optisch unauffällig, einfach im Aufbau, schnell installiert und jederzeit erweiterbar. Außerdem lässt sie sich problemlos an eine automatische Gartenbewässerung anschließen.

Ob kleinräumig oder großflächig: Wir freuen uns darauf, Ihr Mikrobewässerungsprojekt gemeinsam zu verwirklichen.

» Eine Mikrobewässerung versorgt Ihre Pflanzen – präzise und zuverlässig – mit genau der richtigen Menge an Wasser. «



Andreas Maurer
Geschäftsführer DVS Beregnung

Mikrobewässerung mit Plug&Rain®mikro



WIE SIEHT EINE MIKROBEWÄSSERUNG AUS?

Bei der Mikrobewässerung werden Ihre Pflanzen auf zwei Arten bewässert: Bei Pflanzen mit hohem Wasserbedarf kommen Sprüher zum Einsatz. Bei Pflanzen mit geringem Wasserbedarf werden sparsame Tropfer verwendet. Zur Wasserversorgung wird jedes einzelne Pflanzgefäß über eine Mikroleitung mit der Versorgungsleitung (16 mm) verbunden. Am Wasserhahn befindet sich die Steuerung, die die Bewässerung per Magnetventil zu den eingestellten Zeiten startet.

PLUG&RAIN®mikro: MIKROBEWÄSSERUNG MIT SYSTEM

Ob Balkon, Beet oder Gewächshaus – dank des innovativen Baukastensystems Plug&Rain®mikro können Sie die perfekte Bewässerungslösung selbst zusammenstellen. So kommen Sie ganz unkompliziert zu Ihrer individuellen Mikrobewässerung. Unsere Komplett-Sets enthalten für das jeweilige Anwendungsgebiet alle benötigten Installationsmaterialien und sind ganz einfach zu installieren.

MIT PLUG&RAIN®mikro IN NUR ZWEI SCHRITTEN ZUR PERFEKTEN MIKROBEWÄSSERUNG:

01 WELCHE ELEMENTE BRAUCHE ICH?

Tropfer für Topfpflanzen, mehrstrahlige Shrubbler für Pflanzkübel, Tropfrohr für Hochbeet und Gewächshaus: Je nach Anwendungsgebiet wurden von uns die optimalen Mikrobewässerungselemente ausgesucht und zu Plug&Rain®mikro-Sets zusammengesetzt. Ob [POT], [KASTN] oder [HOCHBEET] – blättern Sie sich durch unser Handbuch und wählen Sie im ersten Schritt aus, welche Sets am besten für Ihre Pflanzen passen.

02 WOHER KOMMT MEIN WASSER?

Wasserhahn, Gartenschlauch oder das Ventil einer bestehenden Bewässerungsanlage: In diesem Schritt bestimmen Sie, wie der Wasseranschluss erfolgen soll und wie die Mikrobewässerung gesteuert wird. An alles gedacht: Neben der Hauptleitung liegen ausreichend Winkel & T-Stücke bei, damit Sie die Leitungsführung individuell an Ihre örtlichen Begebenheiten anpassen können. Unabhängig vom Wasseranschluss stellen unsere Sets sicher, dass der Betriebsdruck auf den optimalen Bereich reduziert wird. Lesen Sie hierzu unser Kapitel „Wasseranschluss“ auf S.30.

Balkon & Terrasse Töpfe



Ein Balkon voller Kräuter und Blüten
sorgt für den kleinen Urlaub zuhause.

[POT]

Doch: Je kleiner der Topf desto präziser sollte die Bewässerung sein. Ein farbenprächtiger, reichhaltiger Balkon sorgt zwar im Sommer für gute Laune, kann aber auch eine echte Herausforderung sein: Beim geringen Erdvolumen eines Blumentopfes kann es an heißen Tagen durchaus nötig sein, mehrmals täglich zu gießen.

Dazu benötigen die verschiedenen Topfpflanzen unterschiedliche Mengen an Wasser: Der mediterrane Rosmarin braucht sehr wenig Wasser, Basilikum mit seinen großen Blättern mag Feuchtigkeit.

Für genau diesen Fall haben wir das **Mikro-Drip-Set [POT]** für Sie zusammengestellt: Fest eingestellte Tropferspieße bilden die Basis dieser Topfbewässerung. Dazu beinhaltet [POT] Tropferspieße, deren Wasserabgabe eingestellt werden kann: Genügsame Pflanzen werden mit einem fest eingestellten Tropferspieß (2 L/h) konstant und dezent bewässert und feuchtigkeitsliebendes Grün bekommt einen oder mehrere Tropfer á 4 L/h. Und der durstige Lavendel wird mit einem regulierbaren Tropfer bewässert, bei dem nach dem Blütenschnitt im August die Wassermenge reduziert werden kann.

So bleiben Ihre Topfpflanzen das ganze Jahr über bestens gepflegt.

ZS-MDRIP-POT: IHR PLUG&RAIN®mikro-SET TOPFPFLANZEN

ES IST ENTHALTEN

Einstellbare Tropfer Hier kann die Wasserabgabe stufenlos am Tropfer reguliert werden. Ideal, wenn die Wassermenge an den Bedarf der Pflanzen angepasst werden bzw. diese im Verlauf des Jahres nachgeregelt werden soll.

Fest eingestellte Tropfer Die abgegebene Wassermenge bleibt konstant. Durch die eingebaute Druckkompensierung sogar auch dann, wenn der Wasserdruck variiert. Ideal zur Installation einer präzisen, gleichbleibenden Bewässerung von eher langsam wachsenden Pflanzenarten.

- 6

×

Tropfer-Spieß verstellbar

ca. 2–6 L/h
- 2

×

Tropfer-Spieß rot

2 L/h
- 2

×

Tropfer-Spieß schwarz

4 L/h
- 10

×

Mikroanschluss
- 10

m

Mikroleitung flexibel
- 5

×

T-Stück
- 2

×

Winkel
- 10

×

Abschluss-Stopfen

Wasserabgabe, Gesamt-Set:
ca. 50 L/h

Art.Nr. ZS-MDRIP-POT

Beispiele zum Anschluss der Tropfer



- PROFITIPP 01

Die Versorgungsleitung wird bis nah an die Töpfe und Kübel geführt und kann auch in der Erde vergraben werden. Die von hier aus abgehenden, flexiblen Mikroleitungen können Sie geschickt zwischen Blumentöpfen und Pflanzengrün verstecken.
- PROFITIPP 02

Nährstoffe können ausgewaschen werden. Um das zu vermeiden, sollte die Bewässerung nur so lange laufen, bis das erste Wasser unten aus dem Topf kommt.
- PROFITIPP 03

Staunässe vermeiden – gesundes Wurzelwachstum fördern. Wurzeln brauchen Sauerstoff, um gesund zu bleiben. Bei Staunässe können sich die Pflanzen nicht gut entwickeln und es kann zu Wurzelfäule kommen. Eine ausreichend große Drainageschicht mit Blähton und Pflanzenvlies verbessert Wasserdurchlässigkeit und Bodenbelüftung und schützt so die Pflanze.



Balkon & Terrasse Kästen



Ob einjährige Dauerblüher oder Mini-Balkongarten mit duftenden Kräutern: In Kästen gedeihen Pflanzen auf dem Balkon prächtig. Mit der richtigen Bewässerung bleibt Ihre kleine Oase selbst auf der Südseite bestens versorgt und garantiert grün und vital.

In unserem **Mikro-Set [KASTN]** bieten wir zwei Systeme für die Bewässerung von Balkonkästen an:

Der besonders leicht installierbare **Potstream-Sprüher** wird am Rand des Kastens eingesteckt und kann durch seine abgewinkelte Form einfach an die Wasserversorgung angeschlossen werden. Die vier Wasserstrahlen verteilen das Wasser gleichmäßig und sanft auf der Erdoberfläche. Sprühweite und ausgebrachte Wassermenge lassen sich an Balkonkästen und Bepflanzung anpassen.

Die Alternative: **Mikrotropfrohr**. Mit Befestigungsspiessen wird das Tropfrohr auf der Erdoberfläche fixiert und bewässert dort ausgesprochen unauffällig, sparsam und gleichmäßig Ihre Pflanzen.

Balkonkästen mit höherem Wasserbedarf werden mit einem Ring, solche mit geringerem Wasserbedarf mit einem einfachen Tropfrohr-Strang versorgt. Die Anpassung an die saisonalen Wasserbedürfnisse der Pflanzen wird dann über die Bewässerungsdauer und -häufigkeit an der Steuerung (siehe S. 30) eingestellt.

ZS-MSPRAY-KASTN: IHR PLUG&RAIN®mikro-SET

→

ES IST ENTHALTEN

Die Sprühelemente mit dem abgewinkelten Steckspieß bewässern gleichmäßig mit vier Strahlen vom Rand, sind praktisch im Einbau und präzise einstellbar.

- 6 x **Potstream-Sprühspieß** 7–15 L/h
- 6 x Mikroanschluss
- 10 x Mikroleitung flexibel
- 3 x T-Stück
- 10 x Abschluss-Stopfen

Wasserabgabe, Gesamt-Set:
ca. 90 L/h

Art.Nr. ZS-MSPRAY-KASTN

Beispiele zum Anschluss der Sprühregner



ZS-MDRIP-KASTN: IHR PLUG&RAIN®mikro-SET

→

ES IST ENTHALTEN

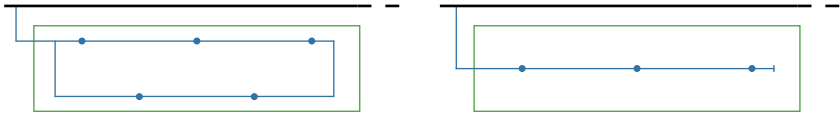
Das Mikrotropfrohr mit 3 L/h Wasserabgabe je Tropfstelle sorgt für eine gleichmäßige und präzise Bewässerung. Es kann besonders unauffällig unter den Pflanzen verlegt werden.

- 5 m **Mikrotropfrohr**
3 L/h je Tropfstelle
- 5 m Stricküberzug Mikrotropfrohr
- 15 x Befestigungsspieß
- 5 x Mikroanschluss
- 10 m Mikroleitung flexibel
- 5 x T-Stück
- 5 x Verbinder gerade
- 5 x Winkel
- 10 x Abschluss-Stopfen

Wasserabgabe, Gesamt-Set:
ca. 100 L/h

Art.Nr. ZS-MDRIP-KASTN

Beispiele zum Anschluss des Tropfrohrs



Balkon & Terrasse Kübel



Der fruchtbehagene Zitronenbaum, die knorrige Olive oder der Oleander in voller Blütenpracht sind eine echte Prominenz auf Balkon und Terrasse und ziehen die Blicke auf sich. Mit einem guten Bewässerungsregime können sich die wertvollen Pflanzen optimal entwickeln.

Die Olive wünscht sich dezente, der Zitronenbaum seltenere jedoch ergiebige Wassergaben. Ganz anders der Oleander: Dieser wünscht sich gerade im Sommer reichlich Wasser, um seine Blütenpracht entfalten zu können.

Damit Sie Ihren liebevoll gepflegten Kübelpflanzen die beste Bewässerung anbieten können, haben wir mit unserem **Mikro-Set [KUEBL]** zwei Bewässerungsprinzipien für die Kübelbewässerung:

Bei den Pflanzen, deren Substrat zeitweise oberflächlich austrocknen soll, wie der Olive oder Zitrusfrüchten, ist der fein sprühende **Downspray** ideal. Die trockene Erde wird über eine große Oberfläche hinweg befeuchtet und hat so ausreichend Zeit, das Wasser aufzunehmen.

Für Pflanzen, die wie der Oleander einen dauerfeuchten Boden lieben, ist der **Shrubbler** ideal. Mit seinen acht weichen Wasserstrahlen kann er einen hohen Niederschlag erreichen, ohne das Substrat zu verdichten. Und das Plätschern erinnert ihn an seinen natürlichen Standort, die mediterranen Flussufer und Auen.

ZS-MDRIP-KUEBL: IHR PLUG&RAIN®mikro-SET

→ ES IST ENTHALTEN

TROPFBEWÄSSERUNG FÜR PFLANZKÜBEL

Der einstellbare 360° Shrubbler bewässert die Pflanze mit acht weichen Strahlen besonders ergiebig und intensiv.

- 6 × Shrubbler-Sprühspieß 25–50 L/h
- 5 × Mikroanschluss
- 10 × Mikroleitung flexibel
- 2 × T-Stück
- 10 × Abschluss-Stopfen

Wasserabgabe, Gesamt-Set:
ca. 250 L/h

Art.Nr. ZS-MDRIP-KUEBL

Beispiele zum Anschluss der Shrubbler



ZS-MSPRAY-KUEBL: IHR PLUG&RAIN®mikro-SET

→ ES IST ENTHALTEN

SPRÜHREGNER FÜR PFLANZKÜBEL

Der einstellbare Downspray erzeugt einen feinen Sprühregen und befeuchtet mit geringem Niederschlag gleichmäßig und sanft. Der Durchmesser kann über die Steigrohrlänge angepasst werden, er entspricht in etwa der Sprühkopfhöhe.

- 5 × Downspray-Düse 15–30 L/h
- 5 × Steigrohr 20 cm, einkürzbar
- 5 × Mikroventil
- 5 × Steck-Spieß
- 5 × Mikroanschluss
- 10 m Mikroleitung flexibel
- 2 × T-Stück
- 10 × Abschluss-Stopfen

Wasserabgabe, Gesamt-Set:
ca. 150 L/h

Art.Nr. ZS-MSPRAY-KUEBL

Beispiele zum Anschluss des Downspray



Garten & Beete

Hochbeet



Knackiger Pflücksalat, süße Möhren oder würziger Sellerie – in angenehmer Höhe ist die Ernte zum Greifen nah. Durch die erhöhte Position wird der Boden im Hochbeet wärmer und es sind mehr Pflanzennährstoffe verfügbar. Das gibt dem Pflanzenwachstum kräftig Vorschub.

Aufgabe der Bewässerungstechnik ist es, dieses üppige Pflanzenwachstum perfekt zu unterstützen, indem Trockenheit im Substrat des Hochbeets ebenso vermieden wird wie Staunässe. Denn nur so kann sich das Wurzelwerk perfekt entwickeln und für eine üppige Ernte sorgen.

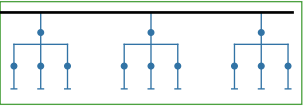
Perfekt auf die wertvolle Hochbeetfläche ausgerichtet ist unser **Mikro-Set [HOCHBEET]**. Hier punktet unser **Mikrotropfrohr** mit seinem geringen Durchmesser. Der außergewöhnlich geringe Abstand zwischen den Tropfstellen sorgt für eine sehr gleichmäßige Bewässerung und verhindert durch die bodennahe Wasserabgabe die Entwicklung von Pilzkrankheiten.

Mikroventile ermöglichen zudem das Zu- oder Abschalten einzelner Teilbereiche: Während Sie an einer Pflanzreihe arbeiten, kann der jeweilige Strang einfach aus dem Hochbeet herausgelegt werden.

ZS-MDRIP-HOCHBEET: IHR PLUG&RAIN®mikro-SET —————> ES IST ENTHALTEN
TROPFBEWÄSSERUNG FÜR HOCHBEETE

Das Mikrotropfrohr mit 3 L/h Wasserabgabe je Tropfstelle und einem Tropferabstand von 15 cm bewässert Hochbeete bodennah, sparsam und präzise.

Beispiele zum Anschluss des Mikrotropfrohrs



- 15 m Mikrotropfrohr 3 L/h je Tropfstelle, Abstand 15 cm
- 25 x Befestigungsspieß
- 5 x Mikroanschluss
- 10 m Mikroleitung flexibel
- 10 x T-Stück
- 10 x Winkel
- 10 x Abschluss-Stopfen
- 10 x Nagelschelle für 16 mm (1/2") Versorgungsleitung

Wasserabgabe, Gesamt-Set:
ca. 300 L/h

Art.Nr. ZS-MDRIP-HOCHBEET

PROFITIPP 04

Bei Hochbeeten tendiert die Erde eher zum Austrocknen: Graben Sie von Zeit zu Zeit, um die Feuchtigkeit der Erde zu prüfen. Mit diesem Wissen können Sie Ihre Bewässerungsanlage optimal einstellen.

PROFITIPP 05

Damit sie sich nicht zu viel Licht wegnehmen: hohe Pflanzen im Norden, niedrigere in der Mitte und ganz vorn diejenigen mit niedrigerem Wuchs oder hängenden Trieben.

PROFITIPP 06

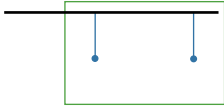
Dicht gedrängt: Mit der richtigen Pflanzenwahl gedeihen Pflanzen in Mischkultur am besten. Ungünstige Kombinationen? Gibt es auch: z.B. Tomaten besser nicht mit Zucchini, Kartoffeln, Kohl, Erbsen oder Gurken. Am besten im Mischkulturen-Ratgeber nachschauen.



ZS-MSPRAY-HOCHBEET: IHR PLUG&RAIN®mikro-SET —————> ES IST ENTHALTEN
SPRÜHBEWÄSSERUNG FÜR HOCHBEETE

Die flächige Sprühbewässerung ist während der Ansaat von Kulturen eine ideale Ergänzung zur Basisbewässerung mit Tropfrohr. Über das Mikroventil kann die Sprühbewässerung an- oder abgeschaltet werden.

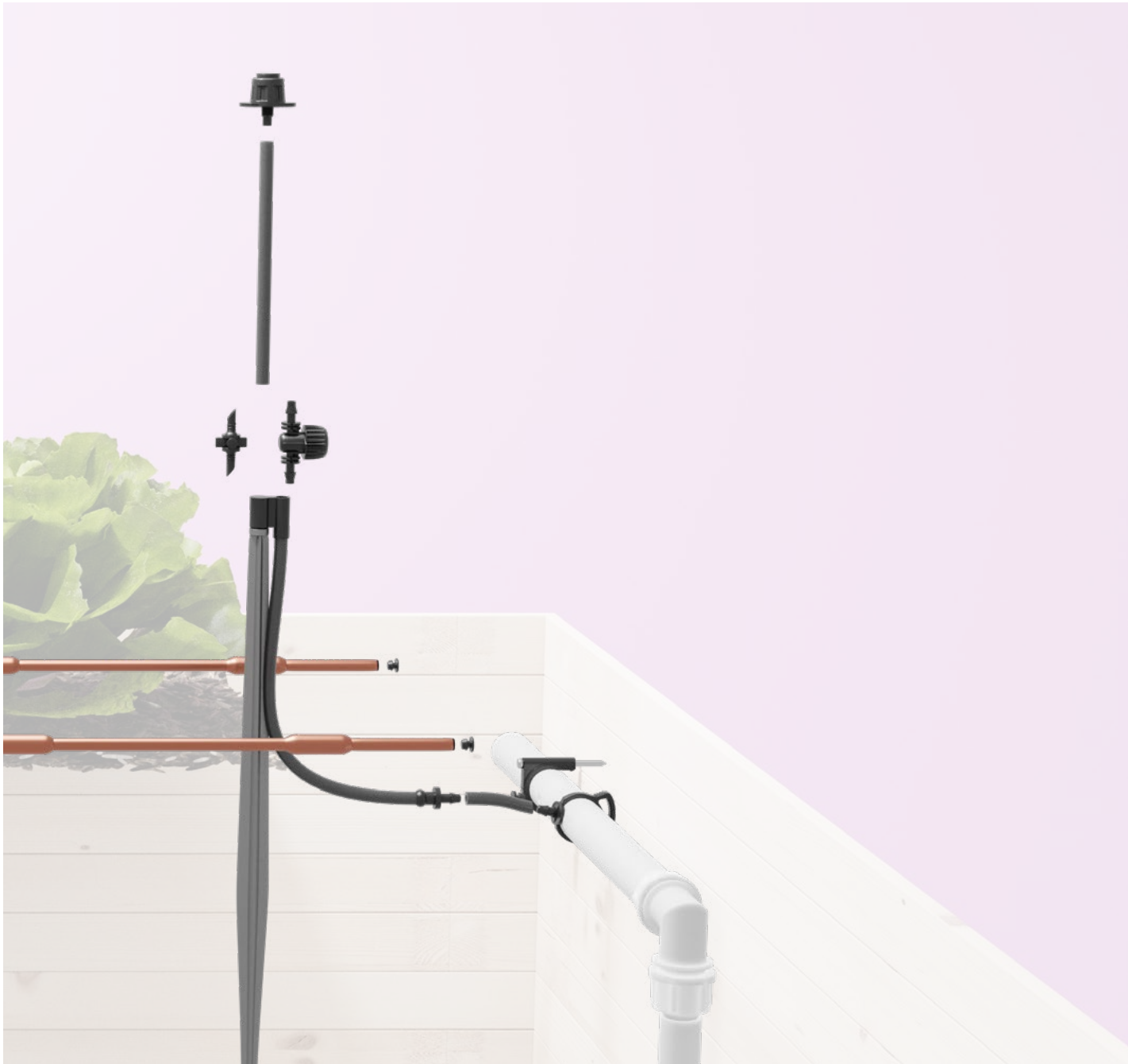
Beispiele zum Anschluss der Vortex-Düse



- 6 x Vortex-Düse 30–70 L/h
- 6 x Steigrohr 30 cm, einkürzbar
- 6 x Mikroventil
- 6 x Steck-Spieß
- 6 x Mikroanschluss
- 10 m Mikroleitung flexibel
- 10 x Abschluss-Stopfen
- 10 x Nagelschelle für 16 mm (1/2") Versorgungsleitung

Wasserabgabe, Gesamt-Set:
ca. 420 L/h

Art.Nr. ZS-MSPRAY-HOCHBEET



Garten & Beete

Pflanzbeet



Ein Meer aus Tulpenblüten, ein mediterraner Staudengarten mit duftendem Lavendel und Rosmarin, die Anlage im Stil eines Bauerngartens mit Gemüse, Ziermohn und alten Rosensorten – je individueller der Garten, desto besser muss auch die Bewässerungslösung zur Beetbepflanzung passen. Dafür sorgen wir mit unseren Mikro-Sets [PFLANZN].

Der Königsweg für die Beetbewässerung ist das **Tropfrohr**. Flächig in einem Abstand von rund 35 cm ausgelegt, sorgen die integrierten Tropfstellen für eine sparsame, gleichmäßige und pflanzenschonende Bewässerung der Beete. Von Bodendeckern überwachsen oder mit Rindenmulch bedeckt, verschwindet die Bewässerungstechnik komplett vor dem Auge des Betrachters.

Aber auch in den Reihen eines Gemüsegartens ausgelegt, macht Tropfrohr eine gute Figur. Zusammengerollt am Kopfende des Beetes wartet es auf seinen Einsatz, bis die jungen Pflanzen in das Beet gesetzt wurden, um dann in die Reihe gelegt bis zum Ende der Kultur den Boden ideal zu befeuchten.

In Beeten mit niedrig wachsenden, immergrünen und nichtblühenden Pflanzen kann alternativ zur Verlegung von Tropfrohr eine **Sprühbewässerung** eingebaut werden. Die Mikro-Sprühregner mit Reichweite von zwei bis vier Metern können über niedrigere Pflanzen hinweg mit ihrem Sprühbild eine gute Abdeckung erreichen.

ZS-MSPRAY-PFLANZN: IHR PLUG&RAIN®mikro-SET

→

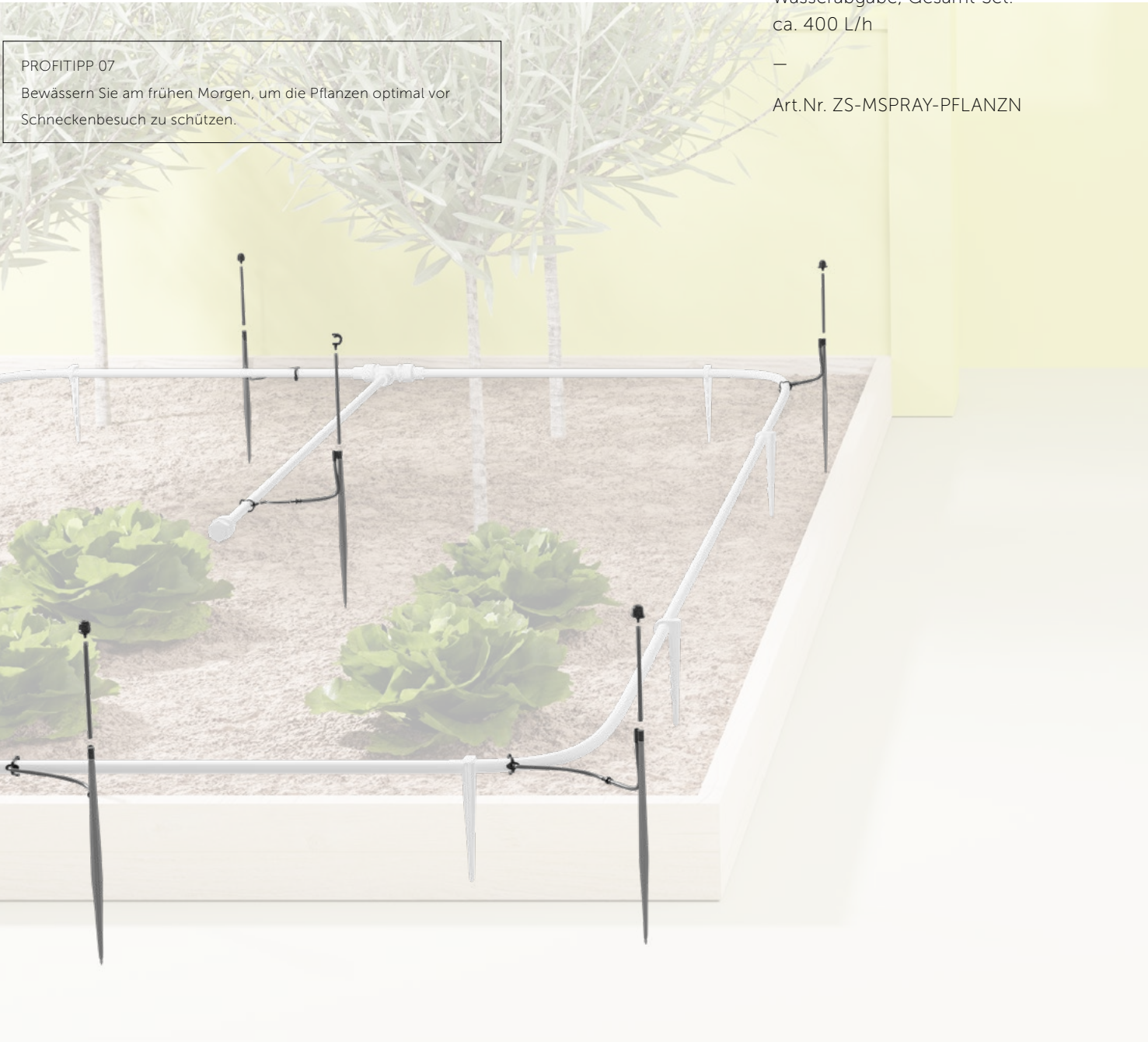
ES IST ENTHALTEN

Die flächige Sprühbewässerung kann schnell und einfach aufgebaut werden und übersprüht flache Beetkulturen.

- 4 × **90°-Düse** 20–35 L/h, max. 2,5 m Wurfweite
- 2 × **180°-Düse** 45–80 L/h, max. 2,5 m Wurfweite
- 2 × **360°-Düse** 90–120 L/h, max. 4,5 m Wurfweite
- 6 × Steigrohr 30 cm, einkürzbar
- 6 × Mikroventil
- 6 × Steck-Spieß
- 6 × Mikroanschluss
- 10 m Mikroleitung flexibel
- 10 × Abschluss-Stopfen

Wasserabgabe, Gesamt-Set: ca. 400 L/h

Art.Nr. ZS-MSPRAY-PFLANZN



ZS-MDRIP-PFLANZN: IHR PLUG&RAIN®mikro-SET

→

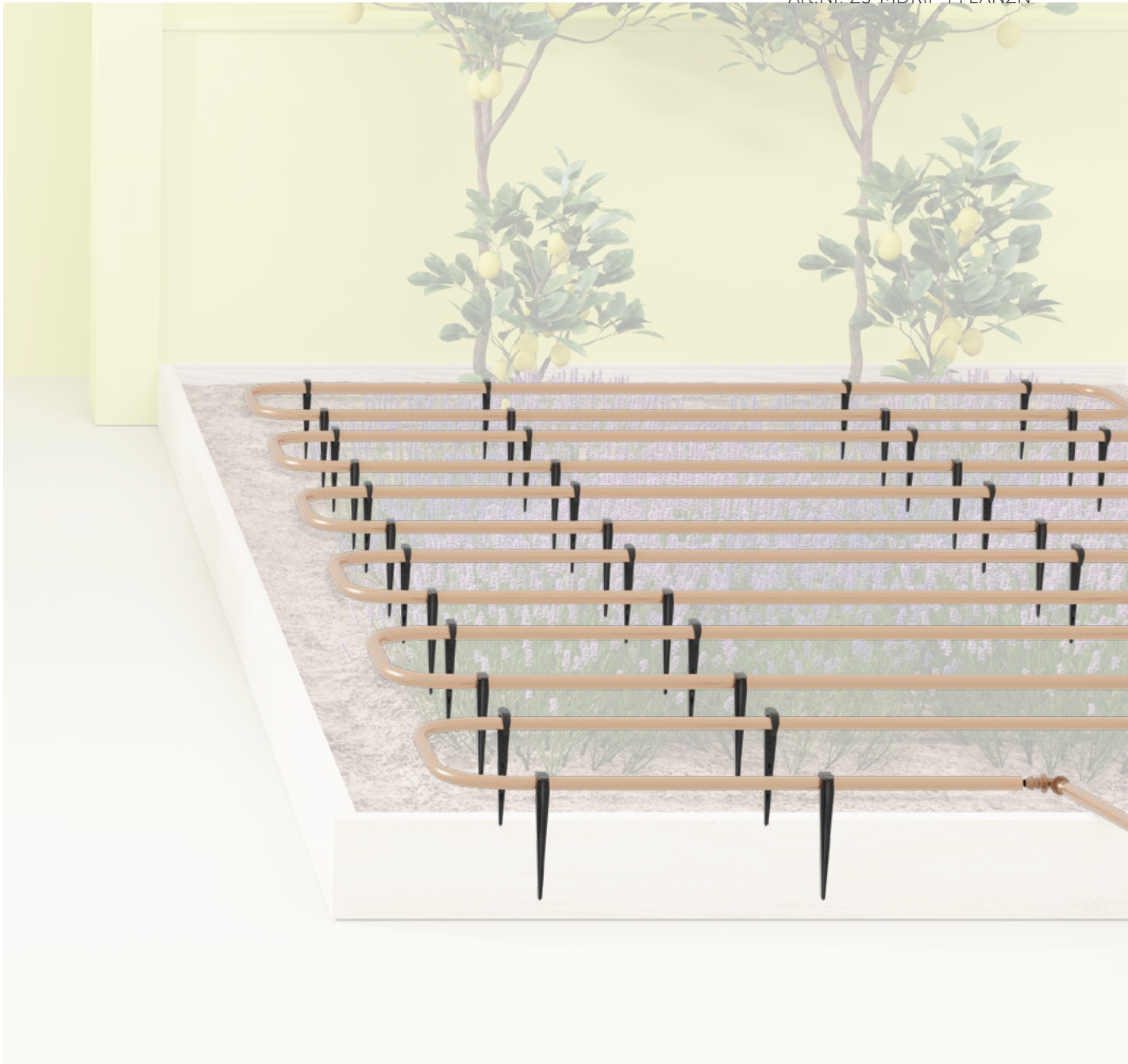
ES IST ENTHALTEN

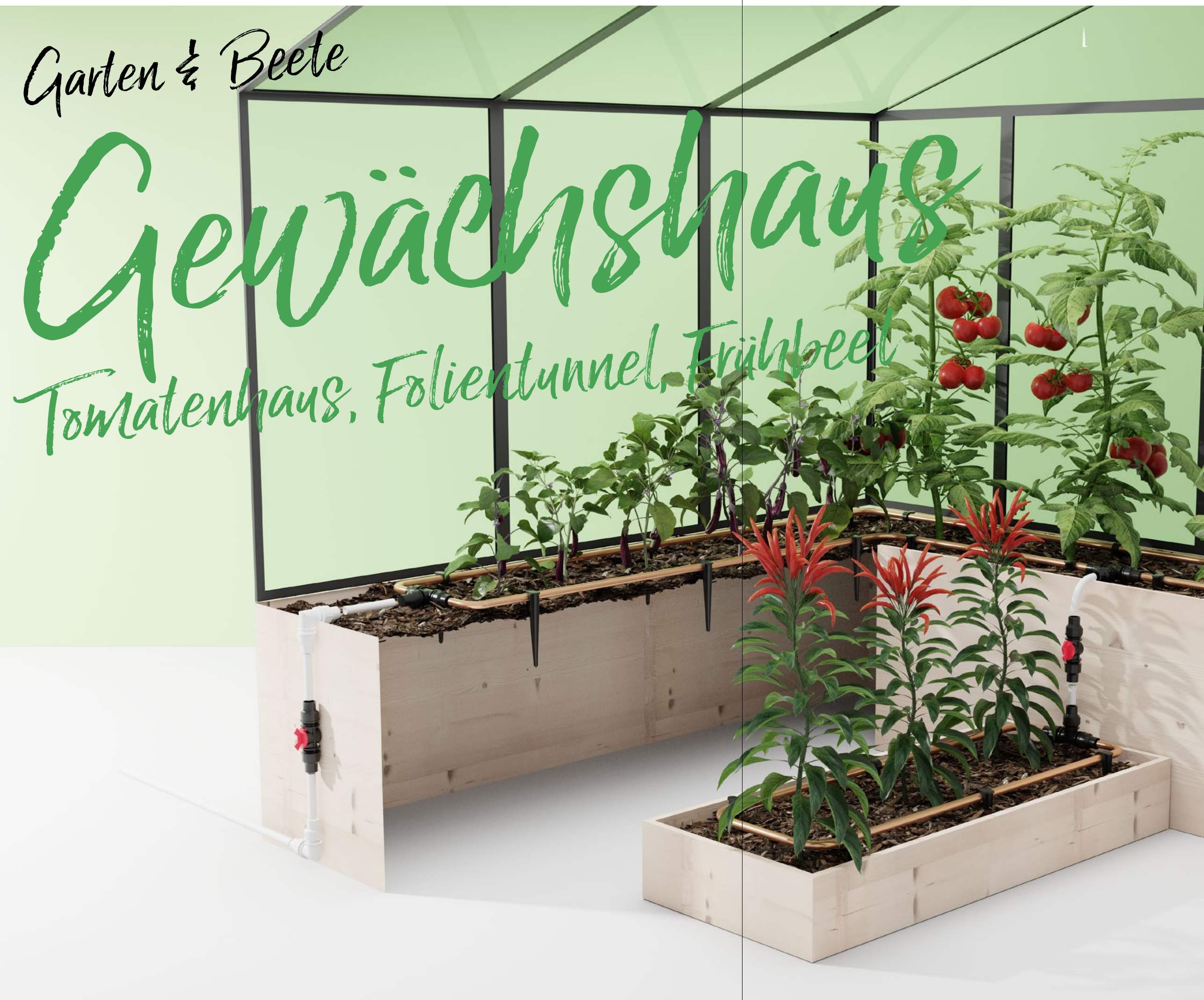
Das hochwertige Tropfrohr mit 2,3 L/h Wasserabgabe je Tropfstelle und einem Tropferabstand von 33 cm ist mit einem Wurzeleinwuchsschutz ausgestattet und dadurch sehr zuverlässig wie auch langlebig.

- 100 m **XFS-Tropfrohr** 2,3 L/h je Tropfstelle, Abstand 33 cm
- 100 × Befestigungsspieß
- 5 × Verbinder gerade
- 10 × T-Stück
- 10 × Winkel
- 10 × Abschluss-Stopfen
- 1 × Installationswerkzeug für Verbinder

Wasserabgabe, Gesamt-Set: ca. 700 L/h

Art.Nr. ZS-MDRIP-PFLANZN





Garten & Beete

Gewächshaus

Tomatenhaus, Folientunnel, Frühbeet

Von mediterran bis tropisch – ein Gewächshaus im Garten lässt das Herz des ambitionierten Gärtners höherschlagen. Hier gelingt der Anbau exotischer Pflanzen. Besonders wärmeliebende Kulturen wie Tomaten liefern besonders reichhaltige Erträge. Das gilt auch für Folienhaus oder Frühbeet: Die Ernteperiode im Gemüseanbau verlängert sich bei der Kultur unter Glas oder Folie erheblich und auch der Ertrag steigt.

Nicht nur der Schutz vor Frost und die höheren Temperaturen in Frühling und Herbst, auch eine definierte Bewässerung mit unseren **Mikro-Sets [GWEX]** führt zu besonders gesunden und vitalen Pflanzen.

Für die gezielte Ausbringung des Wassers in den typischerweise kleinen Beeten von Gewächshäusern eignet sich **Tropfrohr** bestens. Selbst unregelmäßig geformte Beete können einfach mit Tropfrohr im Abstand von rund 30 cm ausgelegt werden und erhalten über dieses eine perfekt gleichmäßige Wasserversorgung. Durch die bodennahe Wasserabgabe bleiben die Blätter trocken und die Pflanzen gesund.

Sie haben in Ihrem Gewächshaus weitere Pflanzen in Töpfen oder Hängeampeln? Kombinieren Sie Ihre Gewächshausbewässerung einfach mit einem **Plug&Rain®mikro-Set für Topfpflanzen**. Das können Sie sogar direkt an Ihr Tropfrohr anschließen.

ZS-MDRIP-GWEX: IHR PLUG&RAIN®mikro-SET

→ ES IST ENTHALTEN

TROPFROHER FÜR GEWÄCHSHÄUSER

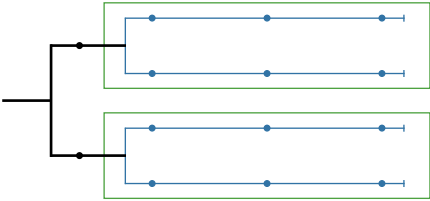
Das hochwertige Tropfrohr mit 2,3 L/h Wasserabgabe je Tropfstelle und einem Tropferabstand von 33 cm ist mit einem Wurzeleinwuchsschutz ausgestattet und dadurch sehr zuverlässig und langlebig. Verbinder und Kugelhähne ermöglichen den fachgerechten Einbau im Gewächshaus.

- 25 m XFS-Tropfrohr
- 2,3 L/h je Tropfstelle, Abstand 33 cm
- 20 x Befestigungsspieß
- 2 x Kugelhahn
- 3 x Verbinder gerade
- 5 x T-Stück
- 5 x Winkel
- 6 x Abschluss-Stopfen

Wasserabgabe, Gesamt-Set:
ca. 175 L/h

Art.Nr. ZS-MDRIP-GWEX

Beispiel zum Anschluss des XFS-Tropfrohrs



Plug&Rain® mikro

Wasseranschlüsse



Wasser marsch: Ob über den Wasserhahn betrieben oder über Ihre Unterflurbewässerung gesteuert und versorgt – wir haben für Ihre Mikrobewässerung stets die passende Lösung parat.

FÜR DEN WASSERHAHN

Mit unseren Wasserhahnsteuerungen ist die Versorgung einer Bewässerungsanlage ebenso solide wie einfach. Je nach Modell können bis zu zwei Bewässerungszonen gesteuert und mit Wasser versorgt werden. Kein Wasserhahn vorhanden? Dann lohnt es sich, mit dem Installateur zu prüfen, welche Kosten entstehen, um auf Ihrem Balkon einen frostsicheren Außenwasserhahn zu installieren.

FÜR EINEN SCHLAUCH

Die schnelle Lösung muss her? Auch der Gartenschlauch kann eine Zeit lang als Anschluss-System herhalten.

AUS DER UNTERFLURANLAGE

Rasen und Balkonkästen über die gleiche Anlage bewässern? Kein Problem! Das ist sogar eine besonders elegante Lösung.

Zur Wasserqualität: Der Wasserdruck sollte bei rund 1,8 bar liegen. Zu hohe Leitungsdrücke könnten die filigranen Bauteile der Bewässerungsanlage beschädigen, während zu geringe Drücke zu einer ungleichmäßigen Bewässerung führen. Deshalb verwenden wir generell am Anfang der Versorgungsleitung einen Druckregulierer und bringen so den Leitungsdruck zuverlässig in den perfekten Druckbereich.

ZS-MSTBT01EXP: DAS PLUG&RAIN®mikro-SET
WASSERANSCHLUSS MIT BLUETOOTH-STEUERUNG
FÜR EINE ZONE

Die Hunter BTT-Steuerung wird an den Wasserhahn geschraubt, kann komfortabel mit dem Smartphone über Bluetooth eingestellt werden und übernimmt dann sekundengenau die Bedienung der Wasserzufuhr. Die Versorgungsleitung führt weiter bis zu dem Ort, wo die Pflanzen stehen und die Bewässerungselemente angeschlossen werden sollen.

ZS-MST01EXP: DAS PLUG&RAIN®mikro-SET
WASSERANSCHLUSS MIT STEUERUNG FÜR EINE ZONE

Sie stellen lieber direkt am Gerät ein? Dieses Set mit der Claber Tempo Select lässt sich über Tasten einstellen und kann sogar mit einem separat erhältlichen Regensensor (Z08-06) oder Funk-Regensensor (Z08-13 und Z08-14) ausgestattet werden.

IM 1 ZONE-SET ENTHALTEN

- 1 × Wasserhahnsteuerung 1 Zone
- 1 × Anschlussteil druckreduzierend
- 25 m PE-Versorgungsleitung 16 mm (1/2")
- 10 × Befestigungsspieß
- 2 × T-Stück
- 2 × Verbinder gerade
- 2 × Winkel
- 3 × Abschluss-Stopfen

ZS-MSTBT02EXP: DAS PLUG&RAIN®mikro-SET
WASSERANSCHLUSS MIT BLUETOOTH-STEUERUNG
FÜR ZWEI ZONEN

Ist Ihre Anlage etwas größer oder sollen verschiedene Bereiche differenziert bewässert werden, empfiehlt es sich, von vorneherein auf die Hunter BTT-Steuerung mit zwei Zonen zu setzen.

ZS-MST01EXP: DAS PLUG&RAIN®mikro-SET
WASSERANSCHLUSS MIT STEUERUNG FÜR ZWEI ZONEN

Wie bei seinem Pendant mit einer Zone lässt sich das Claber Dual Select mit einem separat erhältlichen Regensensor (Z08-06) oder Funk-Regensensor (Z08-13 und Z08-14) ausstatten.

IM 2 ZONEN-SET ENTHALTEN

- 1 × Wasserhahnsteuerung 2 Zonen
- 2 × Anschlussteil druckreduzierend
- 25 m PE-Versorgungsleitung 16 mm (1/2")
- 10 × Befestigungsspieß
- 2 × T-Stück
- 2 × Verbinder gerade
- 4 × Winkel
- 4 × Abschluss-Stopfen



PROFITIPP 08
Verunreinigungen im Wasser gleich mal abfangen: Ein Filter (ZA-351-208728; ZA-350 mit Druckregulierung 1,8 bar) sorgt dafür, dass diese nicht in die Bewässerungsanlage gelangen. Der Einsatz dunkler Schläuche und Behälter minimiert das Algenwachstum.



ZS-MSM-CLIK: DAS PLUG&RAIN®mikro-SET

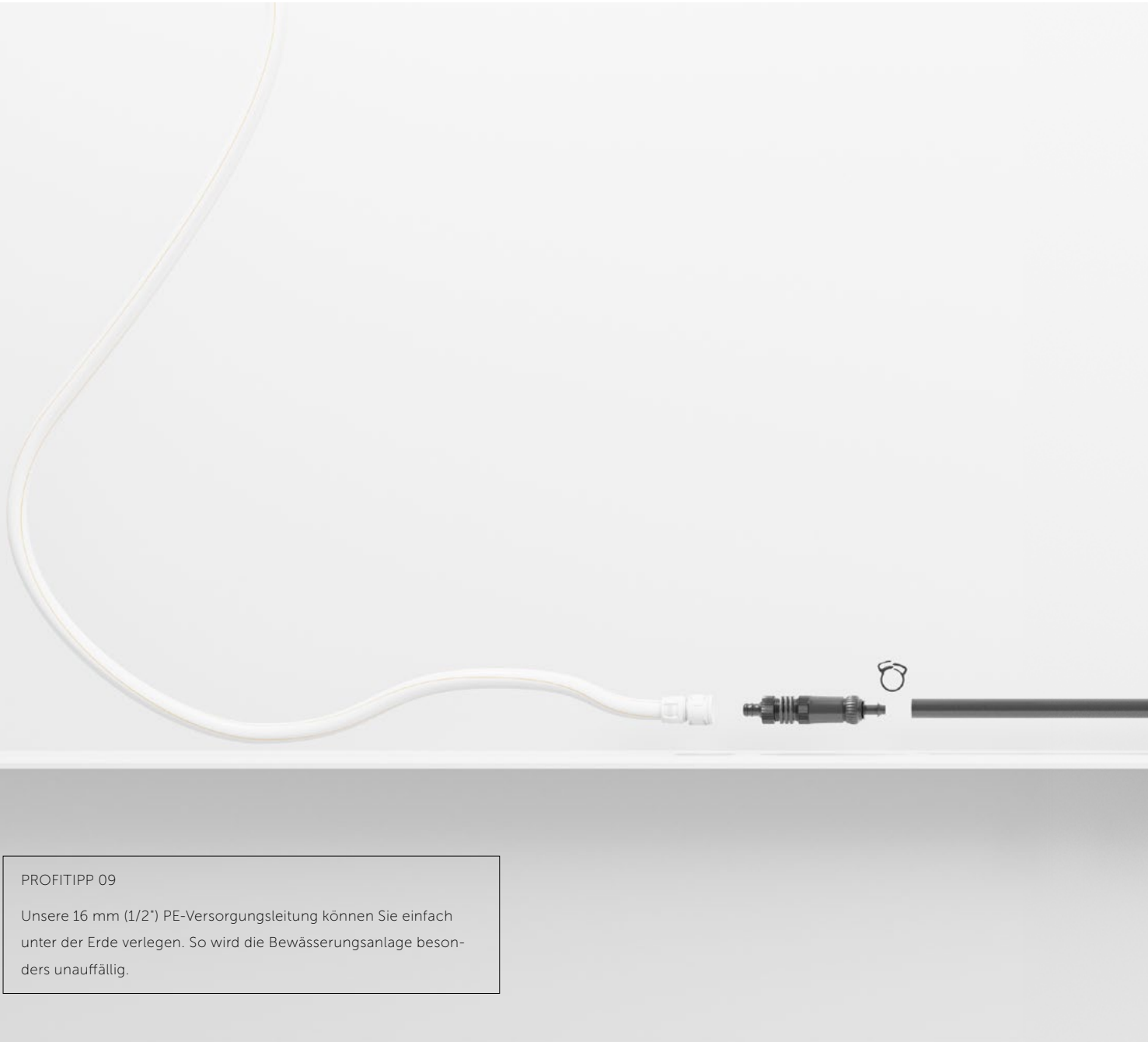
→ ES IST ENTHALTEN

WASSERANSCHLUSS FÜR DEN WASSERSCHLAUCH

Die kleine, schnelle Lösung: Einfach den Schlauchverbinder Ihres Gartenschlauchs auf das Anschlusssteil stecken, die Versorgungsleitung zu den Pflanzen verlegen, und schon steht die Wasserversorgung.

Wem es auf Dauer zu ungenau ist, die Wassermenge immer über das Auf- und Zudrehen des Wasserhahns zu regulieren: Einer nachträglichen Erweiterung durch eine automatische Steuerung steht nichts im Wege.

- 1 x Anschlusssteil druckreduzierend mit Steckkupplung
- 25 m PE-Versorgungsleitung 16 mm (1/2")
- 5 x Befestigungsspieß
- 2 x T-Stück
- 2 x Verbinder gerade
- 2 x Winkel
- 3 x Abschluss-Stopfen



PROFITIPP 09

Unsere 16 mm (1/2") PE-Versorgungsleitung können Sie einfach unter der Erde verlegen. So wird die Bewässerungsanlage besonders unauffällig.



WASSERVERSORGUNG AUS DER PLUG&RAIN®

→

IM SET ENTHALTEN

UNTERFLURBEWÄSSERUNGSANLAGE

Sie haben bereits eine Unterflurbewässerungsanlage? Oder planen gerade eine solche online mit dem DVS Berechnungsplaner? Dann überlassen Sie dieser auch gleich die Steuerung der Mikrobewässerung.

Die Wasserversorgung für die Mikrobewässerung übernimmt dann ein zusätzliches Ventil in der Ventilverteilung der Beregnungsanlage. Je nach Steuerung können Sie die Bewässerungsanlage auch über Ihr Smartphone steuern – jederzeit und von überall.

Noch ein Tipp für die Planung: Legen Sie die Mikrobewässerung im DVS Berechnungsplaner als kleine Beetfläche an. So wird Ihnen direkt ein zusätzlicher Ventilkreis, ausreichend PE-Rohr sowie ein passender Tropfrohranschluss für den Übergang auf die Versorgungsleitung eingeplant.

- | | | |
|----|---|---------------------------------------|
| 25 | m | PE-Versorgungsleitung
16 mm (1/2") |
| 10 | x | Befestigungsspieß |
| 2 | x | T-Stück |
| 2 | x | Winkel |
| 2 | x | Verbinder gerade |
| 3 | x | Abschluss-Stopfen |

Das brauchen Sie für den Anschluss an Ihre Unterfluranlage:

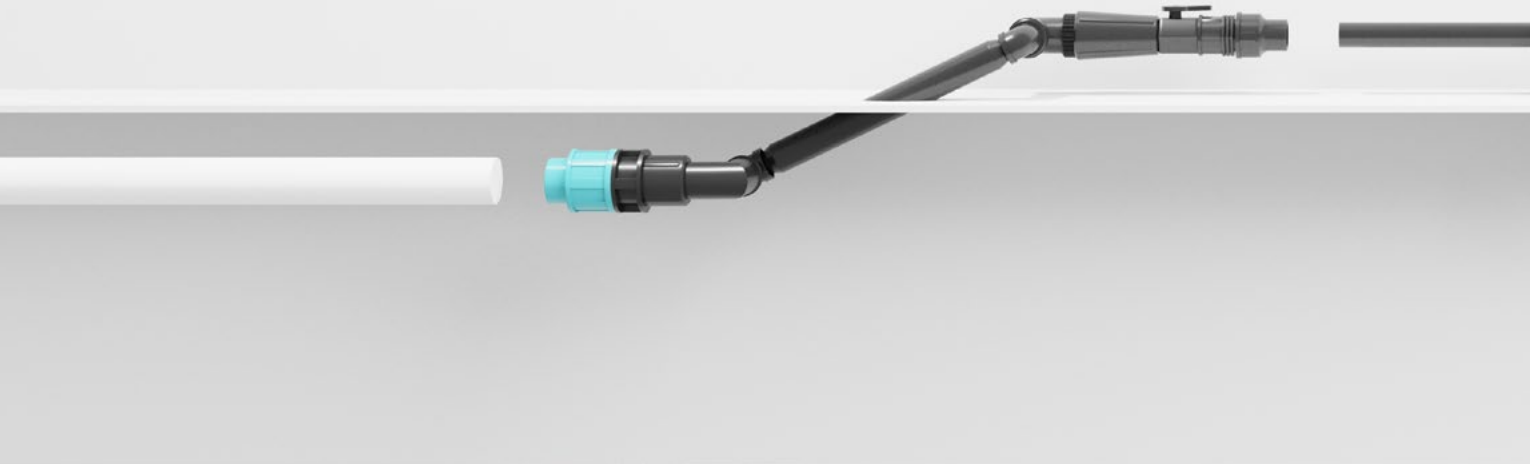
- ein freies Ventil (Wandverteiler oder Ventilbox)
- einen freien Steuerungskreis (Steuerung)
- ein passendes PE-Rohr (je nach Installation Ø 24 mm BL, 25 mm oder 32 mm)

Den **Übergang** von der Unterflur-Installation auf die 16 mm (1/2") Versorgungsleitung der Mikrobewässerung übernimmt unser Tropfrohranschluss:

- ZS-TR24EXP-01-VM (für 24 mm Blu-Lock Leitungssysteme)
- ZS-TR25EXP-01-VM (für 25 mm Leitungssysteme)
- ZS-TR32EXP-01-VM (für 32 mm Leitungssysteme)

Und dann geht's weiter mit der Versorgungsleitung aus dem Set. Bei den Pflanzen dann die Mikrobewässerungselemente anschließen – **fertig!**

- PROFITIPP 10
- Wenn Sie eine Zisterne für die Bewässerung nutzen, verwenden Sie bitte eine Filtereinheit mit 120 µm Siebweite. Sonst können die feinen Düsen der Mikrobewässerung verstopfen.
- PROFITIPP 11
- Wenn die Filtration direkt vor dem Tropfrohr erfolgen soll, empfehlen wir den Premium-Tropfrohranschluss ZS-TR24PREM-01-VM / ZS-TR25PREM-01-VM / ZS-TR32PREM-01-VM mit integriertem Feinfilter.
- PROFITIPP 12
- Für die korrekte Funktion der Ventile einer Unterflurbewässerung muss die Wasserabnahme über 50 L/h liegen.



TIPPS VOM PROFI

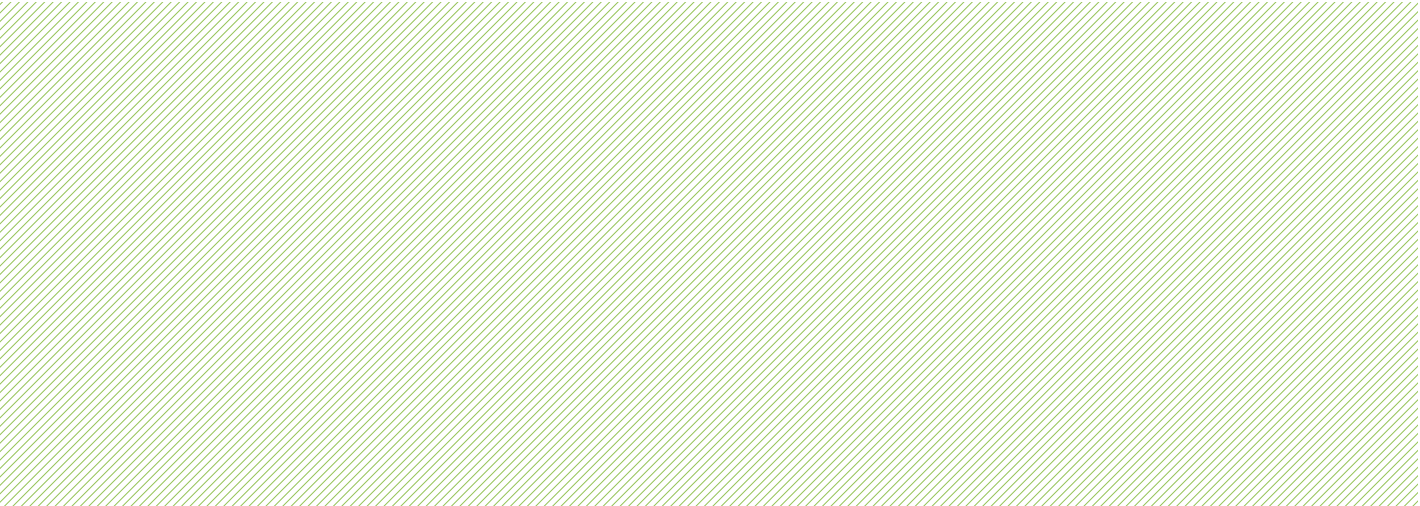
UNDER PRESSURE	Eine Mikrobewässerung sollte man generell mit einem Leitungsdruck von etwa 1,8 bar betreiben. Ist der Leitungsdruck zu hoch, können die filigranen Bauteile der Bewässerungsanlage beschädigt werden. Ist der Druck zu gering, wird die Bewässerung unzuverlässig und die Werte werden nicht erreicht.	
DIE RICHTIGEN VERBINDUNGEN SCHAFFEN	Bei kleinen Bewässerungsanlagen kann direkt ab Wasserhahn mit 16 mm (½") PE-Rohr als Versorgungsleitung gearbeitet werden. Die Durchströmung sollte ca. 600–800 L/h nicht überschreiten. Bei größeren Anlagen im Garten empfehlen wir, je nach Leitungslänge und Wasservolumen PE-Rohre mit einem Durchmesser von 24 mm (System Blu-Lock) bzw. 25 mm zu verwenden und erst bei den Pflanzen über einen oder mehrere Tropfrohranschlüsse auf ½" zu reduzieren. In den 24 mm / 25 mm Rohrquerschnitten kann mit einer Durchströmung von max. 1,8 m³/h gerechnet werden.	
AUF DIE RICHTIGE LÄNGE BRINGEN	Alle Rohrmaterialien können zwar mit einer Gartenschere oder einem Cutter abgelängt werden, viel besser ist es jedoch, mit der Schneidezange ZZ-BL26110 zu arbeiten. So werden die Schnitte sauber und rechtwinklig.	
WASSER MARSCH	Welche Plug&Rain®mikro-Sets können wie angeschlossen werden? Durch die dünne Mikroleitung sollte möglichst mehr als 50 L/h Wasser laufen. Schließen Sie also verbrauchsstarke Mikrobewässerungselemente immer separat an Ihre Versorgungsleitung an. Bei den sparsamen Tropfern hingegen können mehrere Elemente über einen Mikro-Anschluss versorgt werden.	
DIE EINWINTERUNG	01 Die Leitungen müssen vor dem ersten Frost entleert werden. Lassen Sie die Leitungen leerlaufen oder blasen Sie diese mit Druckluft (1 bar) aus. 02 Batteriebetriebene Steuerungen müssen vom Wasserhahn entfernt und frostfrei gelagert werden. Batterien entnehmen und im Frühjahr am besten durch neue ersetzen. 03 Magnetventilverteilungen müssen entleert oder frostfrei gelagert werden. 04 Kugelhähne auf halb geöffnet stellen. 05 Offene Rohrenden verschließen, damit kein Schmutz eindringt	
INBETRIEBNAHME IM FRÜHLING	01 Überprüfen Sie, ob alle Verbinder festsitzen und vollständig aufgeschoben sind. 02 Bei der ersten Bewässerung prüfen Sie, ob alle Einstellungen stimmen und alle Komponenten gut funktionieren.	
WARNHINWEIS	Bitte benutzen Sie Ihre Mikrobewässerung nicht indoor. Verwenden Sie dafür unser Zimmer-Blumat-System.	
SET	WASSERVERBRAUCH EINZELN	WASSERVERBRAUCH GESAMT-SET (MAX.)
ZS-MDRIP-POT	2–6 L/h	50 L/h
ZS-MDRIP-KASTN	3 L/h je Tropferstelle	100 L/h
ZS-MSPRAY-KASTN	7–15 L/h	90 L/h
ZS-MDRIP-KUEBL	24–50 L/h	250 L/h
ZS-MSPRAY-KUEBL	15–30 L/h	150 L/h
ZS-MDRIP-HOCHBEET	3 L/h je Tropferstelle	300 L/h
ZS-MSPRAY-HOCHBEET	30–70 L/h	420 L/h
ZS-MDRIP-PFLANZN	2,3 L/h je Tropferstelle	700 L/h
ZS-MSPRAY-PFLANZN	90° 20–35 L/h 180° 45–80 L/h 360° 90–120 L/h	400 L/h
ZS-MDRIP-GWEX	2,3 L/h je Tropferstelle	175 L/h
	WASSERDURCHSATZ MIN.	WASSERDURCHSATZ MAX.
Wasserhahnanschluss	5 L/h	700 L/h
Plug&Rain® Unterfluranlage	50 L/h	700 L/h je Tropfrohranschluss 1800 L/h je Zone
Wasserversorgung über Pumpe	Abhängig vom Pumpentyp, Hersteller kontaktieren	Abhängig vom Pumpentyp, Pumpenkennlinie beachten



jetzt wird bestellt:

→ dvs-berechnung.de

ANWENDUNG	EMPFOHLENES PLUG&RAIN®mikro-SET	ALTERNATIVEN
Topf	ZS-MDRIP-POT	ZS-MDRIP-KASTN / ZS-MSPRAY-KASTN
Balkonkasten	ZS-MDRIP-KASTN	ZS-MSPRAY-KASTN / ZS-MDRIP-POT
Kübelpflanzen	ZS-MDRIP-KUEBL	ZS-MSPRAY-KUEBL / ZS-MDRIP-KASTN / ZS-MSPRAY-KASTN / ZS-MDRIP-POT
Hochbeet	ZS-MDRIP-HOCHBEET	ZS-MSPRAY-HOCHBEET / ZS-MDRIP-KUEBL / ZS-MSPRAY-KUEBL / ZS-MDRIP-GWEX
Beete	ZS-MDRIP-PFLANZN	ZS-MSPRAY-PFLANZN / ZS-TR24EXP-VM
Gewächshaus	ZS-MDRIP-GWEX	ZS-MDRIP-HOCHBEET / ZS-MDRIP-POT
Wasseranschluss Hahn	ZS-MSTBT02EXP	ZS-MSTBT01EXP / ZS-MST02EXP / ZS-MST01EXP
Wasseranschluss Schlauch	ZS-MSM-CLIK	—
Wasseranschluss Unterflur	ZS-TR24EXP-01-VM & ZS-MSTEXP	ZS-TR25EXP-01-VM / ZS-TR24PREM-01-VM & ZS-MSTECO / ZS-MSTPREM





Willkommen im digitalen Planungsbüro

Kein Garten ist wie der andere. Deshalb ist jede Bewässerungsanlage ein individuelles Projekt. Um die Anlagenplanung für Ihren Garten übersichtlich, einfach und effizient zu gestalten, haben wir den DVS Berechnungsplaner entwickelt.

dvs-berechnung.de/PLANER

Klick für Klick führt Sie die Software durch die Planung. Mithilfe des Leitfadens findet sich im digitalen Planungsbüro jeder zurecht.

dvs-berechnung.de/leitfaden-planer



Plug&Rain® Test-Set

Schritt für Schritt zum Bewässerungsprofi: Nach dem Motto „erst ausprobieren, dann installieren“ können Sie sich mit dem Plug&Rain®-Test-Set an unser innovatives Baukastensystem herantasten. Das Test-Set enthält die wichtigsten Bauteile des Systems und bereitet Sie optimal auf Ihr Projekt vor.

dvs-berechnung.de/GBW

IMPRESSUM

Herausgeber

DVS Berechnung GmbH
Dr. Andreas Maurer
Ernst-Simon-Straße 8
72072 Tübingen



info@dvs-berechnung.de
dvs-berechnung.de

Redaktion und Gestaltung
DIE KAVALLERIE.de

