



Ihr Profi für Bewässerung im Geschützten Anbau

Wir liefern die Lösung für
Ihre Anforderungen



PARGA®
Wasser ist unser Element



Tropfbewässerung im Substrat.

FORDERUNG NACH MEHR RESSOURCEN- EFFIZIENZ (ENERGIE, WASSER, DÜNGER) IN DER LANDWIRTSCHAFT

Ihr Nutzen und Ihr Vorteil der Tropfbewässerung.

- Gezielte, effiziente Bewässerung und Düngung zum optimalen Zeitpunkt und exakt dort, wo Wasser und Dünger benötigt werden: im Hauptwurzelbereich.
- Zeiteinsparung durch optimale Automatisierbarkeit.
- Stark reduzierte Verdunstung. Die Effizienz der Tropfbewässerung ist um ein Vielfaches höher als die der Überkopfberegnung.
- Mit Tropfbewässerung lassen sich erhebliche Mengen an Wasser und Düngemittel einsparen.



Tropfbewässerung - Montiertes Produkt

Montierte Produkte sind Tropfsysteme mit fertig vormontierten Tropfern, Microschläuchen und Spießen.

Je nach Kundenwunsch können verschiedene Tropfabstände, Tropfertypen, Wasserabgabemengen pro Tropfer und Microschlauchlängen angefertigt werden.

Die Mindestabnahmemenge dieser Tropfsysteme liegt bei 500 m.

Folgende Tropfer sind erhältlich:



Kameleon

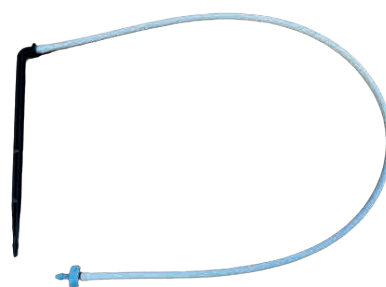


CNL, HCNL

Druckkompensierende und selbstschließende Tropfer

Die besten Lösungen im Bereich der Tropfbewässerung sind die Tropfer Kameleon, Kameleon-High und CNL. Dabei handelt es sich um druckkompensierende und selbstschließende Tropfer. Zwischen 1,0/1,5 und 3,5 bar bleibt die Abgabe gleich. Dies bedeutet, dass möglicherweise im System auftretende Druckunterschiede vom Tropfer ausgeglichen werden. Kameleon-Tropfer eignen sich sehr gut für große Bewässerungsabschnitte, bei denen der Schlauch von einer Seite gespeist wird.

Bei den druckkompensierenden Kameleon-Tropfern können auch Pflanzenschutzmittel konzentriert ausgebracht und Düngeplanänderungen schneller umgesetzt werden.



Tropfer mit Microschlauch und Spieß



KAMELEON-HIGH - Anwendung

Die Kameleon-High Tropfer finden im modernen Gemüseanbau in Gewächshäusern sowie in der Blumenproduktion Anwendung, wo Erzeuger die Anbaubedingungen weiter optimieren möchten und bestmögliche Genauigkeit bei der Bewässerung erwarten. Darüber hinaus kommen diese Tropfer dort zu Anwendung, wo der Wunsch besteht, das Tropfsystem spülen zu können.

Abgabe und Druck je Kameleon-High-Tropfer

Abgabe (l/h)	Farbe	Betriebsdruck mind. (bar)	Betriebsdruck max. (bar)	Öffnungsdruck (bar)	Spüldruck max. (bar)	Schließdruck (bar)
0,5	hellgelb	1,5	3,5	1,0	0,8	0,18
1,2	hellbraun	1,5	3,5	1,0	0,8	0,18
1,5	violett	1,8	3,5	1,3	0,8	0,18
2,0	rosa	1,5	3,5	1,0	0,8	0,18
3,0	hellblau	1,5	3,5	1,0	0,8	0,18
4,0	hellgrau	1,5	3,5	1,0	0,8	0,18



0,5 l/h



1,2 l/h



1,5 l/h



2,0 l/h



3,0 l/h



4,0 l/h

TROPFER CNL UND HCNL

Abgabe im Verhältnis zum Druck bei Low-CNL-Tropfern und HIGH-CNL-Tropfern

		Low-CNL			High-CNL		
Abgabe	l/h	2	4	8,5	3	6	12
Farbe Kappe		braun	braun	braun	schwarz	schwarz	schwarz
Farbe Basis		rot	schwarz	grün	schwarz	schwarz	schwarz
empfohlener Betriebsdruck	bar	1,0-3,5	1,0-3,5	1,0-3,5	1,5-3,5	1,5-3,5	1,5-3,5
Schließdruck	bar	0,15	0,15	0,15	0,3	0,3	0,3

Überkopfbewässerung



- **GLEICHMÄSSIGE NIEDERSCHLAGS-
MENGE PRO QUADRATMETER**
- **GLEICHMÄSSIGE DÜNGERVERTEI-
LUNG PRO QUADRATMETER**
- **LUFTFEUCHTIGKEIT ANHEBEN**
- **TEMPERATURABSENKUNG**

System Überkopfbewässerung



Spinnet

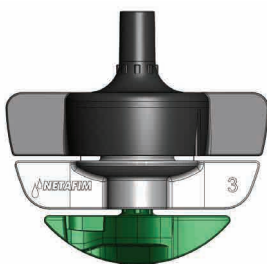
- bügelfreie Konstruktion = Vollkreisbewässerung
- gleichmäßige Wasserverteilung
- verschiedene Wurfweiten
- 3 verschiedene Wurfwinkel (ansteigend, flach, abfallend)
- unterschiedliche Wassermengen l/h

Tropfenstop

Der Tropfenstop verhindert ein Nachtropfen der Sprinkler und ermöglicht einen gemeinsamen Start aller Sprinkler.

In verschiedenen Druckmodellen erhältlich.

01.



Spinnet

02.



Tropfenstop „Ei“

03.



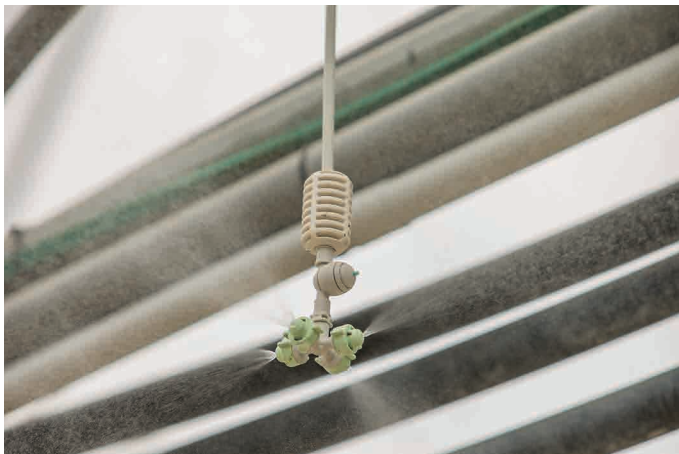
möglicher Systemaufbau

Feuchte-/Kühlsystem



- **SPRÜHER ZUR KÜHLUNG UND LUFT-BEFEUCHTUNG IN GEWÄCHSHÄUSERN**
- **NIEDERDRUCKSYSTEM 3,0-5,0 BAR**

Feuchte-/Kühlsystem



CoolNet Pro

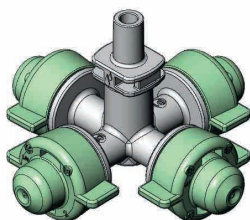
- Kühlung und Luftbefeuchtung im Gewächshaus
- Niedriger Betriebsdruck
- sehr gleichmäßige Verteilung der Tröpfchen
- mittlere Größe der Tröpfchen von 65 Mikrometer
- einfach bis vierfach Düsen erhältlich

Tropfenstop

Der Tropfenstop verhindert ein Nachtropfen der Sprinkler und ermöglicht einen gemeinsamen Start aller Sprinkler.

In verschiedenen Druckmodellen erhältlich.

01.



CoolNet Pro

02.



Tropfenstop „Ei“

03.

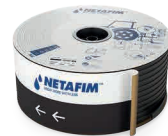


möglicher Systemaufbau

Streamline X ist der robusteste dünnwandige Tropfschlauch der je hergestellt wurde.

Produkteigenschaften

- Vermeidung von Beschädigungen bei maschineller Verlegung (auch in schwierigen Böden)
- Verstärkte dickere Tropfschweißlinien
- Robust gegen Beschädigungen durch Schädlinge



100 %

Effizienz

50 %

Energieeinsparung

Geschützter Anbau

- VERRINGERT DEN PFLANZENSCHUTZMITTELEINSATZ UND DIE DAMIT VERBUNDENEN KOSTEN
- VERRINGERT DIE GEFAHR VON WURZELHALS-, STÄNGEL-, UND PILZERKRANKUNGEN
- BODENBEFAHRBARKEIT TROTZ BEWÄSSERUNG

Warum Tropfbewässerung?



**Steigert Ertrag,
Qualität und
Uniformität**



**Effiziente
Nährstoffgaben
und -aufnahme**



Spart Energie

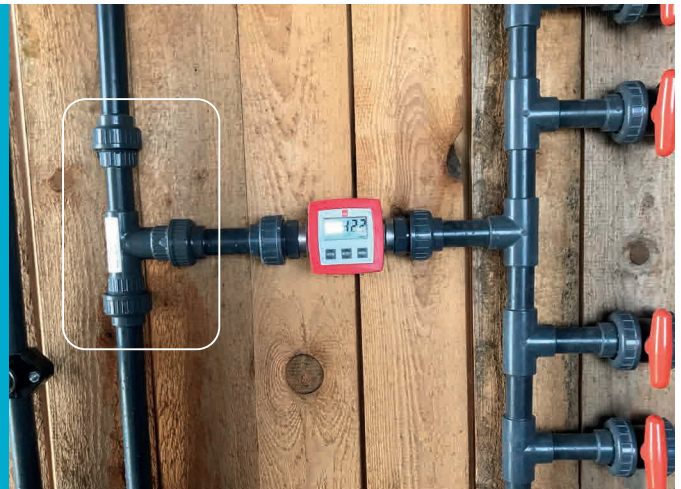


Spart Wasser

Verschiedene Düngestationen

Düngung mit Venturi

- Für Betrieb wird keine externe Energie benötigt.
- Dünger wird kontinuierlich mitgesaugt.
- Installation erfolgt über eine Umgehung (Bypass) der Hauptleitung.



Düngung mit MixRite

- wassergetriebene Injektorpumpe
- proportionales Dosiergerät
- Dosierung bleibt bei Druck- und Durchflussschwankungen konstant.
- Dünger kann manuell oder über eine Steuerung zu- bzw. weggeschaltet werden.

Düngung mit Düngemischer

- hochpräzise Fertigation nach EC und pH Messung
- Standard-Dosierkanäle A+B und Säure
- INLINE oder BYPASS Modelle erhältlich



Aufbau einer Bewässerungsanlage

1) Wasserversorgung

- Unterwasserpumpen
- Oberwasserpumpen
- Benzin-/Dieselpumpen



2) Düngestation

- Düngung mit Venturi
- Düngung mit MixRite
- Düngung mit Düngemischer

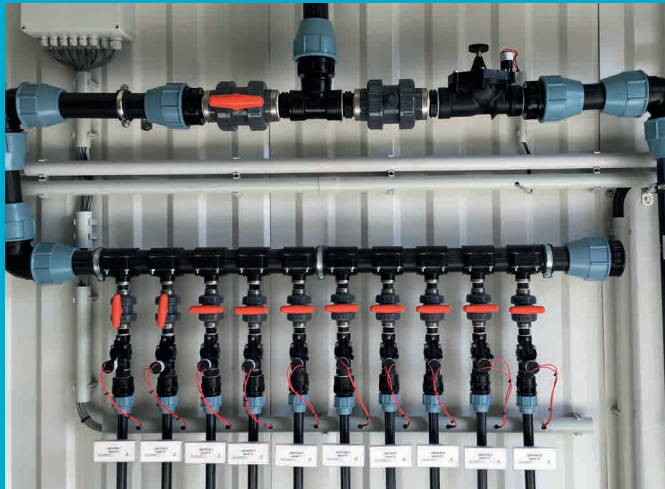
3) Filterstation

Besteht aus:

- Filter
- Wasserzähler
- Druckminderer
- usw.



Aufbau einer Bewässerungsanlage



4) Verteilung

- Dient der Wasserversorgung der einzelnen Tropfschlauchreihen
- Wird von der Hauptleitung abgezweigt.
- PE-Rohre
- PVC-Rohre
- Flachschräuche
- Metall-Rohre

5) Montiertes Produkt

Individuelle Konfiguration nach Kundenwunsch:

- Tropfer
- Microschlauch
- Spieß
- Rohrdurchmesser



6) Steuerung

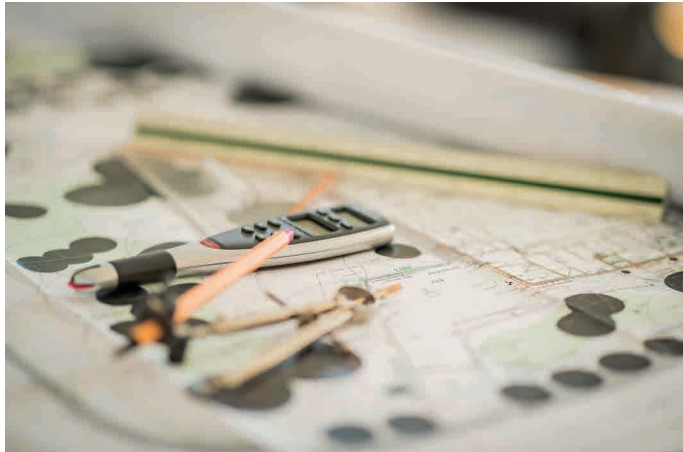
- Verschiedene Steuerungsarten möglich
- einfache Zeitsteuerung
- Steuerung und Dünger
- EC/ph gesteuert + diverse Einflüsse (Sonneneinstrahlung, Drain, m³/h, ...)

Besuch des Bewässerungs- spezialisten



- **BESUCH EINES AUSSENDIENST-MITARBEITERS**
- **BESICHTIGUNG DER ZU BEWÄSSERN-DEN FLÄCHE**
- **AUFNAHME DER RELEVANTEN DATEN**

Planung- Angebotslegung



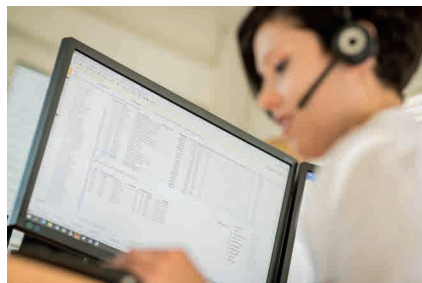
- Erstellung eines Angebots
- Optimal auf Ihre Kultur angepasst
- Nach Ihren Wünschen und Bedürfnissen
- Einbindung vorhandener Ressourcen

01.



Besuch vor Ort / Planung

02.



Angebotslegung

03.



Montage und Baubegleitung



Ihre Spezialisten

Für verschiedenste Kulturen



Tomaten



Paprika



Gurken



Radieschen



Salat



Kürbis



Melanzani



Zucchini



Spinat



Mangold



Ingwer



Pfefferoni

**Der Profi für den Geschützten Anbau.
In Zeiten des Klimawandels
und anderen globalen
Herausforderungen hat
sich Parga als der Spezialist
im Bereich Wasser und
energiesparende
Bewässerungssysteme für die
Landwirtschaft etabliert.**



parga.at

PARGA Park- und Gartentechnik GmbH
Telefonweg 1, A-2232 Aderklaa
T: +43 2247 4050-0, F: +43 2247 4050-75
office@parga.at

