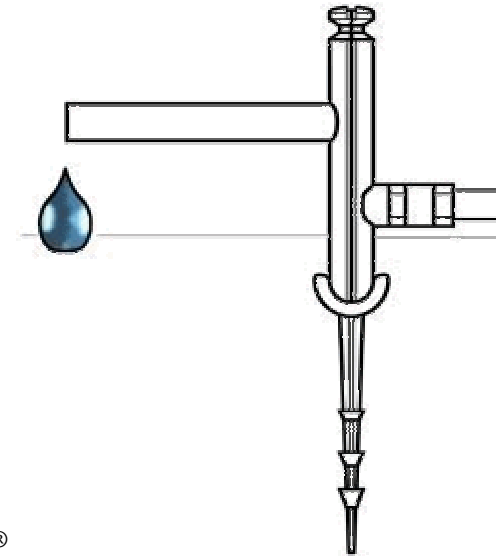




Impressum:  
dip GmbH  
Bewässerungstechnik  
Marktplatz 3  
D-08236 Ellefeld  
Tel.: 03745-749055  
Fax.: 03745-749056  
Schmelz: [tipp@dipgmbh.de](mailto:tipp@dipgmbh.de)  
<http://www.dipgmbh.de>

## *dip stick*<sup>®</sup> Bewässerung - *fühlt was Pflanzen brauchen*

Die Tropfstelle, die selbst öffnet und schließt.  
Neuheit



*dip stick*<sup>®</sup>

- besteht aus
1. Stößel oben
  2. Hülse mit innenliegendem Ventil
  3. umlaufendes Spezialfaserbündel, das sich bei trockener Erde zusammenzieht
  4. Wasseranschluss rechts
  5. Austropfrohr links
  6. Erdspieß unten

## *dip stick*® Gartenbewässerungs- Set

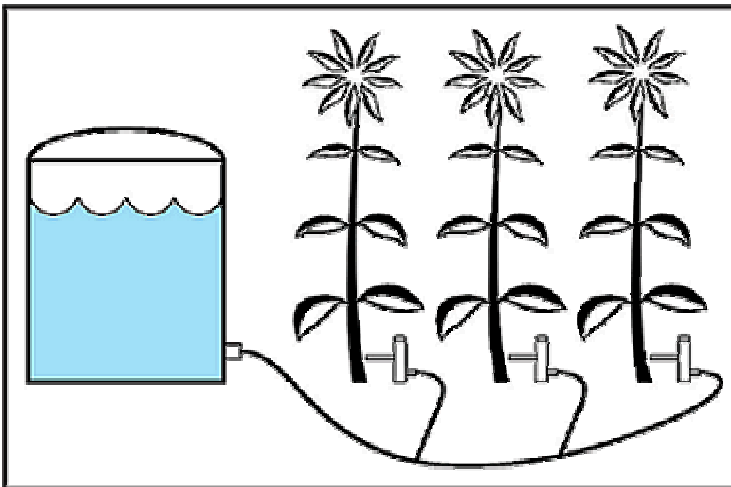
- Die gesteuerte Tropfbewässerung (Bild rechts außen)
- direkt von der Zisterne, Regentonne oder anderen Wasserbehältern
  - einfache Handhabung
  - ohne Pumpen, Zeitschaltuhr, Wasserdruck und Hilfsenergie
  - wartungsfrei

für Blumen, Pflanzen, Stauden und Bäume im Freiland.

Bauen Sie ihr Bewässerungsnetz so frei auf, wie Sie es wollen.

Unterschiedliche Pflanzen in unterschiedlichem Gelände, Beet- und Kübelpflanzen, alles wird optimal bewässert. Jede Pflanze holt sich das Wasser, welches sie gerade braucht.

Jederzeit frei zu erweitern.



*Wasser direkt von Zisternen oder Containern*

## *Einfache Montage*

1. Sie schrauben den mitgelieferten Anschluss an Ihren Behälter und verlegen den Schlauch bis zu den Pflanzen



2. Sie schneiden von dem Schlauch nach Ihren Wünschen Stücke für Abzweigungen ab und verbinden diese durch Einschrauben der T-Stücke



3. Sie schrauben die dip stick ® an die Enden der Abzweige und stecken diese bis zum Schlauchanschluss so in die Erde, dass der untere Teil der Faser guten Erdkontakt hat.



Weiteres Zubehör oder Einzelteile des Systems können Sie als Zubehör erhalten.

### Wie funktioniert die *dip stick*<sup>®</sup> Bewässerung

Der Stick wird so in die Erde gesteckt, dass der untere Teil der Faser Erdkontakt hat. Damit erreicht die Erdfeuchte die Sensorfaser.

Durch Drücken auf den Stößel kann man das Ventil in der Hülse öffnen. Ist der Schlauch richtig an das Schlauchnetz angeschlossen, tritt Wasser aus dem Austropfschlauch aus.

Die Bewässerung kann beginnen.

#### *Erde trocken = offen*

Ist die Erde trocken zieht sich der Polymersensor - die Faser zusammen und drückt auf den Stößel. Der Stößel öffnet das Ventil. Die Steuerung erfolgt ohne elektrische Hilfsenergie, das Wasser tropft aus, es verteilt sich senkrecht und waagrecht entsprechend der Bodeneigenschaften in der Erde. In dem entstehenden Feuchtigkeitsbereich kann das Wasser von den Pflanzenwurzeln aufgenommen werden.

#### *Erde feucht = es wird geschlossen*

Ist eine ausreichende Portion ausgetropft und erreicht die Bodenfeuchte die Faser, fühlt der Polymersensor die Feuchte. Die Faser dehnt sich aus. Der Stößel hebt sich. Das Ventil schließt sicher. Auch bei Regen, ausreichender Bodenfeuchte oder relativer Luftfeuchte über 70 % bleibt das Ventil geschlossen.

### Wasserverteilung am *dip stick*<sup>®</sup>

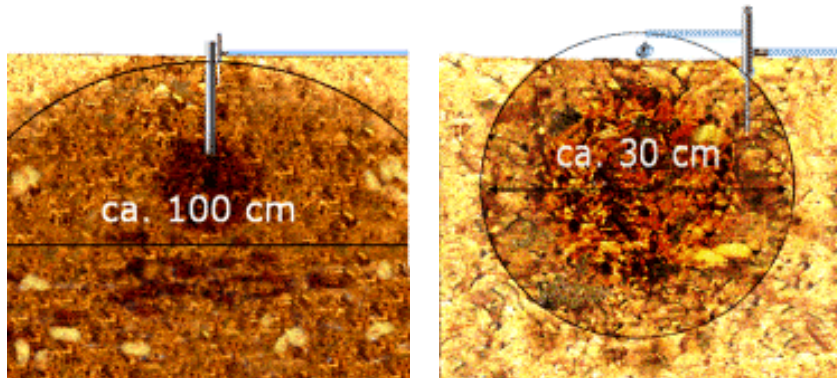
Pflanzen werden nur bewässert, wenn sie das Wasser wirklich benötigen. Der Regelkreis bewirkt, dass nur ein bestimmter Bereich feucht gehalten wird. Außerhalb dieses Bereiches bleibt die Erde weitgehend trocken. Es geht kein Wasser verloren. Die horizontale und vertikale Verteilung des Wassers wird durch das Erreichen der Sensorfaser begrenzt.

Der feuchte Bereich sollte dem Wurzelbereich entsprechen.



*dip stick*<sup>®</sup> wird in den Wurzelbereich einer Tomatenpflanze eingesetzt

Für Pflanzen mit unterschiedlich großen Wurzelballen gibt es dip stick® mit unterschiedlichen Auslaufrohren. (Bild rechts)  
Je nach der Länge des Weges zwischen Wasseraustrittsstelle und Sensorfaser bildet sich ein kleinerer oder größerer feuchter Bereich.



Bei einem dip stick® mit senkrechtem Rohr (links) entsteht ein wesentlich größerer bewässerter Raum, weil das Wasser nur langsam wieder bis an die Sensorfaser aufsteigt und dadurch die Tropfperiode verlängert und die zugeführte Wasserportion vergrößert wird. Diese sind für Sträucher, Stauden, Weinstöcke und Bäume mit größeren Wurzelballen zu empfehlen. Für Blumen und Gemüse werden die dip stick® mit waagrechtem Rohr (rechts) eingesetzt. Durch das kurze etwa 6cm lange Austropfrohr ist der feuchte Bereich in dem Erdboden auf einen Durchmesser von ca. 30 cm begrenzt.

Schicken Sie uns ein E-Mail oder ein Fax, wir schicken Ihnen gern eine Bestellliste oder nennen Ihnen einen Händler in Ihrer Nähe. Wir machen Ihnen aber auch gern ein Angebot, dass Ihre besonderen Wünsche berücksichtigt, wenn Sie uns Ihr Bewässerungsvorhaben kurz beschreiben.

## Für den Agrarbereich



dip stick®

für Bäume und Sträucher

dip stick®

für Blumen und Gemüse

Bei der dip stick® -Bewässerung ist, gleichsam in jedem einzelnen Stick

- ein Mini - Feuchtefühler
  - eine Mini - Tropfstelle
  - ein Mini - Steuergerät
- und

vorhanden. Durch diese Neuheit in der Bewässerungstechnik fühlt jede Tropfstelle einzeln, was die Pflanzen brauchen. Diese mit Polymersensorfasern ausgestatteten dip stick® sind High Tech in der Bewässerungstechnik. Sie bieten eine bisher nicht da gewesene präzise Wasserverteilung nach dem konkreten Wasserbedarf der einzelnen Pflanze.

## Anwendungsbereiche

- *Obstbau*
- *Weinbau*
- *Gemüseanbau*
- *Baumschulen*
- *Landwirtschaft*
- *Garten- und Landschaftsbau*
- *Gartenarchitektur*

Der Einsatz einer drucklosen dip stick®- Bewässerung von einem einfachen Wassertank, ermöglicht auch bei Feldern, Beeten und Plantagen mit sehr bewegten Bodenprofil oder in trockenen, steilen Hanglagen eine pflanzengenaue Bewässerungspräzision. Auch Mischpflanzungen und eine strukturierter Flächenaufbau mit modularen Beete ist ohne Problem möglich. Für eine zeitweilige Bewässerung von Neupflanzungen bei sehr trockenen oder nur sehr kleinen Gebieten, oder als Anwachshilfe für Einzelpflanzen im Garten- und Landschaftsbau gibt es hier völlig neue, flexible Lösungen. Bei Containern oder Kübelpflanzen muss nur darauf geachtet werden, dass die Behälter nicht zu klein und nicht mit zu wasserdurchlässigem Substrat gefüllt sind. Für den großflächigen Anbau, besondere gartenarchitektonische Lösungen oder auch für besondere Kulturformen wie z. B. Pflanzen auf gefüllten Foliebeuteln (plant bags and grow bags), machen wir Ihnen gern ein spezielles Angebot.

Schicken Sie uns einfach ein [E-Mail](#) mit Ihrer Anfrage.

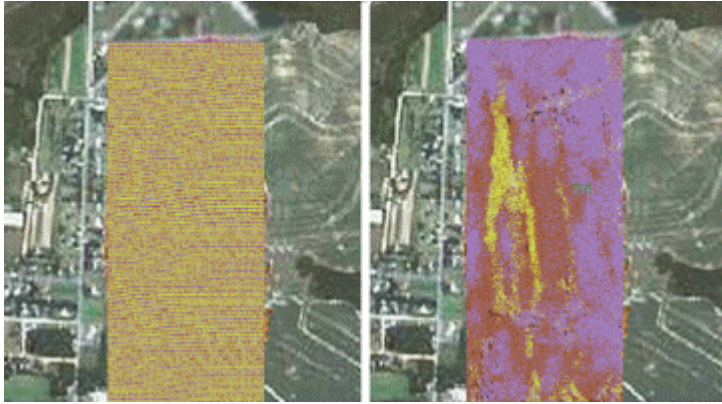
## Gesunde Pflanzen - höhere Erträge

Für Obst- und Gemüsebauern und für alle anderen Landwirte im Freilandanbau, sind vor allem hochwertige Produkte das Ziel. Bereiche unterschiedlicher Bodenfeuchtigkeit in der bewässerten Fläche wirken sich immer sehr negativ aus. Trocken- und Nässeschäden sind in diesen Zonen die ständige Gefahr. Die Qualität und die Ertragsmenge lassen sich steigern, wenn diese Bereiche zeitweilig unterschiedlicher Bodenfeuchtigkeit reduziert werden. Die dip stick® - Bewässerung geht noch einen Schritt weiter, sie versorgt die Pflanzen je nach Wasserverbrauch bedarfsgerecht. Der dip stick® ist deshalb besonders für empfindliche hochwertige Pflanzen geeignet. Für Gemüse, Zierpflanzen, Stauden, Sträucher- und Baumpflanzungen können mit geringem Aufwand optimale Wachstumsbedingungen geschaffen werden.



### Präzision in der Bewässerung

(Bild links) Die Pflanzen werden ständig je nach Bedarf versorgt. Die Größe der Bewässerungszwiebel bleibt nahezu konstant. Keine unnötige Verdunstung und keine Zonen mit Nässe- oder Trockenschäden entstehen.

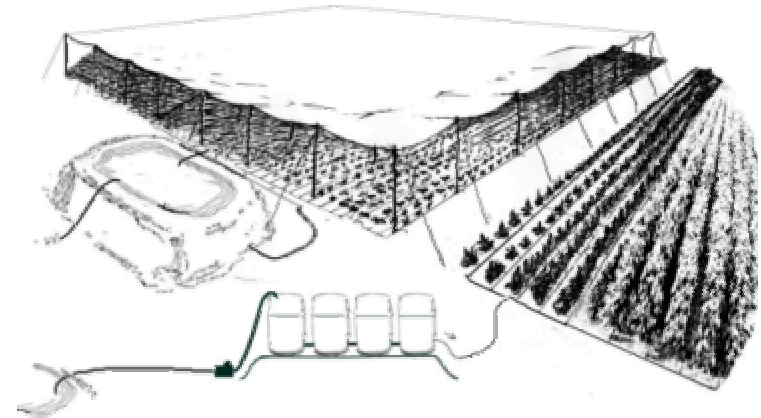


Bei bisherigen Bewässerungen (Bild rechts), wird in Perioden bewässert. Das Wasser wird durch Pflanzenbedarf, Verdunstung und Versickerung verbraucht. So entstehen in der Zeit nach der Bewässerung auf dem Feld, je nach Bodenstruktur, nasse Zonen (violett) und trockene Zonen (orange-rot). Dagegen wird durch die dip stick® - Bewässerung eine pflanzengerechte, ständige Verteilung unabhängig vom Bodenprofil erreicht.

- Geringere trockene Zonen bedeuten geringere Neigung zu Trockenschäden und höhere Erträge
- Geringere nasse Zonen bedeuten geringere Neigung zu Nässeschäden und geringere Wasserverluste durch Verdunstung

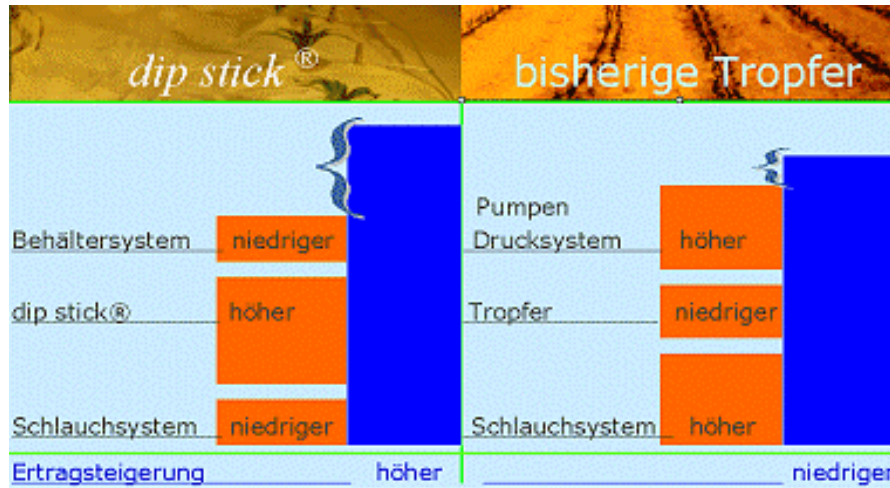
### dip stick® - heißt Energie- und Wasser sparen

Die dip stick® -Bewässerung arbeitet ohne hohen Wasserdruck. Dadurch kann direkt von höherliegenden Behältern, einfachen Zisternen, Folieteichen, Kunststoffbehälter u.s.w. bewässert werden. Es reicht aus, dafür zu sorgen, dass z. B. mit kleinen energiesparenden Pumpen, Solarpumpen oder Windradpumpen diese Behälter ständig nachgefüllt werden. Da immer nur einige dip stick® gleichzeitig tropfen, kann auch bei wesentlich niedrigerem Druck und auch mit Leitungen mit geringem Durchmesser gearbeitet werden. Durch den selbständig geregelten Betrieb der Bewässerung ist genügend Zeit vorhanden, um großen Wasserbedarf auch mit diesen kostengünstigen Leitungen zu decken.



dip stick® - Bewässerungsanlage mit Zisterne oder einer Reihe von miteinander verbundenen Wasserbehältern. Schlauch von den Behältern zum Feld 1/2" Durchmesser, im den Reihen nur noch 6 mm Durchmesser nötig.

### Vergleich Kosten - Ertrag



Bei den Kosten sollte man genau kalkulieren und nicht nur die Kosten für die bisherigen Tropfer oder Tropfschläuche gegenüberstellen, sondern bedenken, dass zu einem gut funktionierenden Bewässerungsprojekt wesentlich mehr gehört. Wie bei jeder Investition ist entscheidend, welcher Jahresnutzen, mit welchem Jahresaufwand erreicht wird.. Wie schon bei den Linar- und Kreisberegnungsanlagen bekannt war, lassen sich allein durch den Ausgleich von ungleich bewässerten Flächen z.B. durch genaueres Einstellen der Düsen, Ertragssteigerungen von etwa 30 % erreichen.

Wie fundamental eine optimale Bewässerung ohne Nässe- und Trockenschäden für Produktqualität und Menge ist, weiß jeder Fachmann.

### Wasser direkt von Zisternen oder Containern

Eine präzise Bewässerung ohne riesige Pumpen Druckleitungen, Elektroanlage und anderes teures Zubehör spart Investitionskosten. Bei bisherigen Bewässerungsanlagen musste man, um den schnellen Druckverlust in Regnerschläuchen und Tropfleitungen zu vermeiden mit sehr hohen Wasserdruck arbeiten, um die große Flächen gleichmäßig und ausreichend mit Wasser zu versorgen. Während einer verhältnismäßig kurzen Bewässerungszeit mussten große Mengen Wasser mit hohem Druck bereit gestellt werden. Die dafür bisher nötigen leistungsstarken Pumpen, großen Rohrleitungen und anderen druckstabilen Zubehörteile können ebenso wie Zuleitungstrassen für Druckwasser und Strom eingespart werden. Schnell und einfach, Wasser von Flexitanks für Transport und Lagerung in Containern mit einer Kapazität bis zu 24.000 Liter, oder zum Ausrollen, Anschließen, Füllen, fertig bis 400.000 Liter.



## Zubehör zur dip stick® -Bewässerung

### Schlauch 6/4 mm

6 mm Außendurchmesser / 4 mm Innendurchmesser  
(für große Anlagen 1/2 " Bewässerungsschlauch für Zuleitung)



### T - Stück

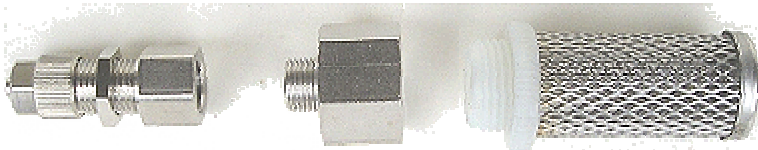
für die Verteilung und die Schlauchabzweige zu den Pflanzen

### Schlauchendstück

für das Verschließen eines nicht genutzten T-Stück Abzweigs



### Behälter- oder Regentonnenanschluss



Anschluss mit Dichting  
für Behälter mit Leitungswasser

Reduzierstück mit Laubsieb  
wird empfohlen für Regenwasser

## Behälter mit Schwimmerventil zur Wandanbringung



für den

Anschluss an eine Haus- oder Druckwasserleitung. Zur Reduzierung des Wasserdrucks auf die Anbringungshöhe z.B. 1m = 0,1bar, Maximaler Wasserdruck = 1bar



### Steckverbindung

für den Übergangszweig von 1/2" Bewässerungsschlauch auf dünnen 6/4 mm Schlauch bei großen Bewässerungsanlagen (auch als Behelfanschluss z.B. an Kunststoffeimer für die zeitweilige Bewässerung weniger Pflanzen)

Schicken Sie uns ein [E-Mail](#) oder ein Fax, wir schicken Ihnen gern eine Bestellliste oder nennen Ihnen einen Händler in Ihrer Nähe. Wir machen Ihnen aber auch gern ein Angebot, dass Ihre besonderen Wünsche berücksichtigt, wenn Sie uns Ihr Bewässerungsvorhaben kurz beschreiben.