ANDO TECHNIK
Tel.: 040/8224565-0
www.ando-technik.com

INNOVATIONEN IM GARTEN- UND LANDSCHAFTSBAU

PRODUKTKATALOG

NETAFIM™ seit 1965 DAS ORIGINAL

WWW.NETAFIM.DE

NETAFIM™
ÖKONOMISCHE EFFIZIENZ.

Sehr geehrter Kunde,

die Planung einer neuen Grünanlage stellt den Planer vor vielfältige Entscheidungen:

Wo soll die Rasenfläche entstehen, welche Hecken, Sträucher und Blumen sollen gepflanzt werden, wo entsteht eine Mauer, wo verlaufen die Wege und welches Bewässerungssystem soll eingesetzt werden?

Die Entscheidung für das Bewässerungssystem ist dabei viel bedeutender, als man anfänglich vermuten mag. Konventionelle Versenkberegnung schränkt den Planer allein schon durch das kreisförmige Bewässerungsbild ein.
Die Wege sollen jedoch trocken bleiben, ebenso die Sitzbänke und natürlich auch die Hauswände und Fenster. Die Windabdrift ist oftmals unkalkulierbar.

NETAFIM™ möchte Ihnen in diesem Katalog Alternativen zur Lösung Ihres Bewässerungswunsches aufzeigen, die dem Planer weitestgehende gestalterische Freiheit geben und dabei gleichzeitig energie- und wassersparend sind, und einen langjährigen wartungsarmen Einsatz gewährleisten.

Unsere Tropfsysteme bieten vandalismussichere, weil unsichtbare Lösungen für den Einsatz in Privatgärten bis hin zu großen gewerblichen oder öffentlichen Anlagen.

NETAFIM™ – unsichtbare Bewässerungslösungen für sichtbar schöne Landschaften.

Ihr Team von
NETAFIM™ Deutschland

Es gelten unsere in der Preisliste abgedruckten Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Irrtümer bezüglich der abgebildeten Produkte und der Preis- und Textangaben sowie nach dem Erscheinen auftretender Preis- und Produktänderungen vorbehalten.

ÖKONOMISCHE ASPEKTE DER BEWÄSSERUNG

Die Technik der tropfenweisen Versorgung von Pflanzen wurde von NETAFIM™ bereits in der 60er Jahren in Israel erfunden. Auf Grund der klimatischen Bedingungen in Verbindung mit Wasserknappheit und Wüstenboden musste die Bewässerung zwangsläufig hoch wassereffizient und energiearm sein. Dadurch ist der Umweltschutzgedanke unserer Firmenphilosophie schon von Beginn an immanent.
Tropfrohre leiten kleinste Wassermengen an festgelegten Tropfstellen hochpräzise direkt an das Wurzelsystem Ihrer Pflanzen. So versorgt Tropfbewässerung punktgenau die gewünschten Pflanzflächen – Unkraut bleibt unversorgt. Auch Blätter und Blüten bleiben trocken, so dass Krankheiten nicht so schnell auf andere Pflanzen übertragen werden. Durch die präzise Versorgung erhält jede Pflanze die für sie optimale Wassermenge. Die Pflanzen sehen gesund, vital und einfach schöner aus. Kein Wasser und auch keine Düngemittel versickern ungenutzt im Boden oder belasten das Grundwasser. Die effiziente Nutzung spart den Verbrauch der kostbaren Ressource Wasser – denn Wasser ist die Lebensquelle für uns alle.
NETAFIM™ Tropfsysteme werden in allen Klimazonen eingesetzt. Sie bewältigen die Hitze in Mexiko ebenso wie die Kälte in Sibirien. Ob eisenhaltiges Wasser norddeutscher Brunnen, ob organisch belastete Oberflächenwasser aus Seen oder Flüssen, sogar mit schlechtesten Wasserqualitäten brasilianischer Bananenplantagen ist ein Einsatz unserer Tropfsysteme möglich. Der Grund dafür ist, dass NETAFIM™ nicht ein einziges Tropfsystem anbietet, sondern vielmehr jedes Tropfsystem mit allen dazugehörigen Komponenten wie Filtern und Ventilen individuell an die Gegebenheiten vor Ort anpasst. Die High-Tech Tropfelemente sind durch computerentwickelte Funktionsmechanismen in der Lage, sich selbst zu spülen und selbst zu reinigen.
Die verwendeten Materialien und Produktionsverfahren entsprechen immer dem modernsten Stand der Technik, oftmals sind sie sogar einen Schritt voraus. Nicht umsonst gelten NETAFIM™ Tropfrohre als internationale Referenz.
Unser Know how ist dabei Ihr Vorteil, denn NETAFIM™ gewährt auf komplette Tropfsysteme bis zu 10 Jahre Herstellergarantie!

DIE VORTEILE VON UNSEREN TROPFBEWÄSSERUNGSSYSTEMEN

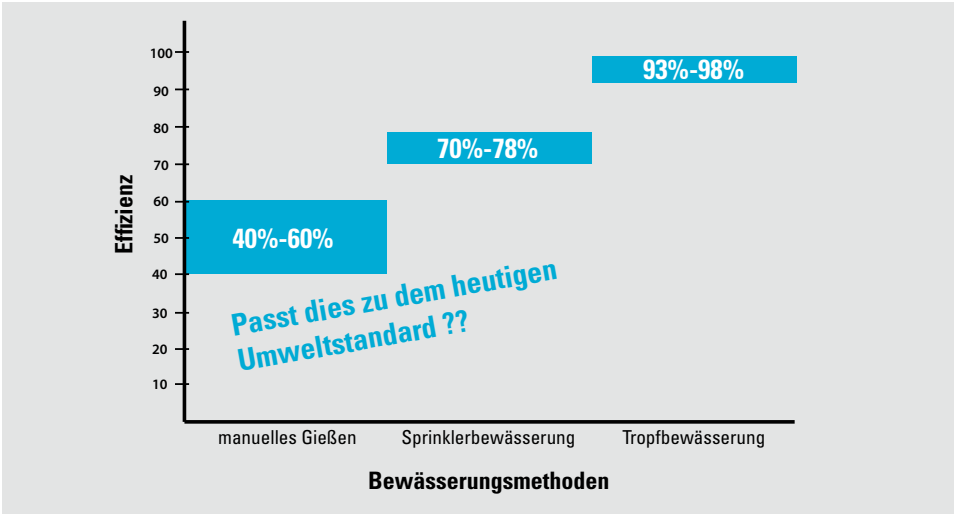
Wer mit dem Gedanken spielt, sich ein Bewässerungssystem zuzulegen, wird selbstverständlich die Kosten der verschiedenen Systeme miteinander vergleichen. Dabei ist die Erstinvestition jedoch nur einer von vielen zu berücksichtigen Gesichtspunkten. Mindestens ebenso wichtig sind:

WASSERVERBRAUCH

Gegenüber den häufig im Landschaftsbau eingesetzten Sprinklersystemen, die äußeren Einflüssen wie Wind ausgesetzt sind, bleibt bei Tropfsystemen das Wasser exakt in dem zu bewässernden Bereich. Die tropfenweise Versorgung erlaubt den Pflanzen das Wasser nahezu komplett aufzunehmen, wohingegen beim Einsatz von Sprinklersystemen ein Gutteil des Wassers ungenutzt oberflächlich abläuft oder unter die Wurzelzone versickert. So kann man bei Umstieg von einem Sprinklersystem, mit einem optimal eingestellten Tropfsystem 30% - 50% des bisherigen Wasserverbrauchs einsparen.

ENERGIEEFFIZIENZ

Tropfsysteme sind per Definition Niederdruck- und Niederflusssysteme. Dies erlaubt die Verwendung kleinerer Pumpen und Leitungsquerschnitte im Vergleich zu allen anderen Bewässerungsmethoden. Bei der Tropfbewässerung von Privatgärten reicht in den meisten Fällen sogar der Druck des Hauswasseranschlusses, so dass auf die Anschaffung einer Pumpe ganz verzichtet werden kann. Gleichzeitig unterliegen Rohre und Verbindungsstücke geringerem Verschleiß. Der Vorteil für den Nutzer sind neben geringeren Anschaffungskosten vor allem geringere Betriebskosten, denn die tropfenweise Versorgung der Pflanzen erfolgt mit einem Minimum an Strom. Bei Steuerung über ein batteriebetriebenes Steuergerät wie z. B. dem DC-6, reichen in der Regel zwei 9 Volt Blockbatterien zur Versorgung von bis zu 6 verschiedenen Bewässerungszonen über einen Zeitraum von einem Jahr.



WARTUNGSANFÄLLIGKEIT

Der Wartungsaufwand ist äußerst gering: In Abhängigkeit der verwendeten Wasserqualität, vor allem aber seines Härtegrades, wird das Tropfsystem von Zeit zu Zeit – zumindest aber einmal am Ende der Bewässerungssaison mit einem Säurezusatz (beispielsweise mit Zitronensäure im Verhältnis 1:1000) über die Düngemitteleinspeisung gespült und vor Frosteinbruch komplett geleert.

VERWENDUNG VON GRAUWASSER

Unmengen an Wasser werden nach nur geringer Nutzung dem zumeist kostenpflichtigen Abwasser zugeführt. Auf Grund möglicher mikrobakterieller Belastung ist es nicht erlaubt, beispielsweise Duschwasser über Sprinkler zur Bewässerung zu verwenden. Eine entsprechende Klärung und Filtrierung vorausgesetzt, darf solches Grauwasser aber durchaus mittels unterirdisch verlegter Tropfsysteme zur Bewässerung genutzt werden. Eine Alternative, die zunehmend nicht nur für große Hotelketten und Gewerbebetriebe immer interessanter wird.

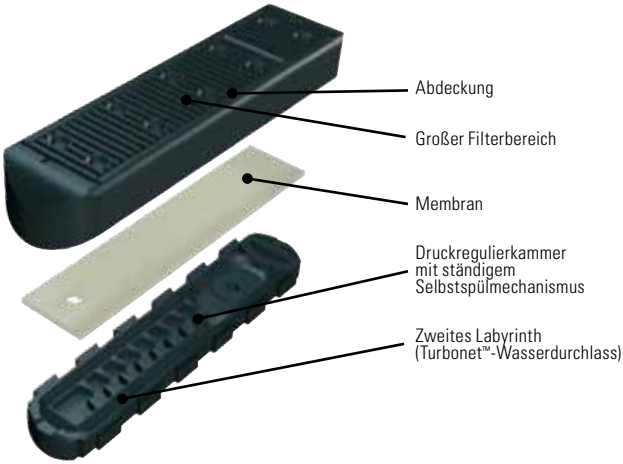
FLEXIBEL FÜR VERÄNDERUNG

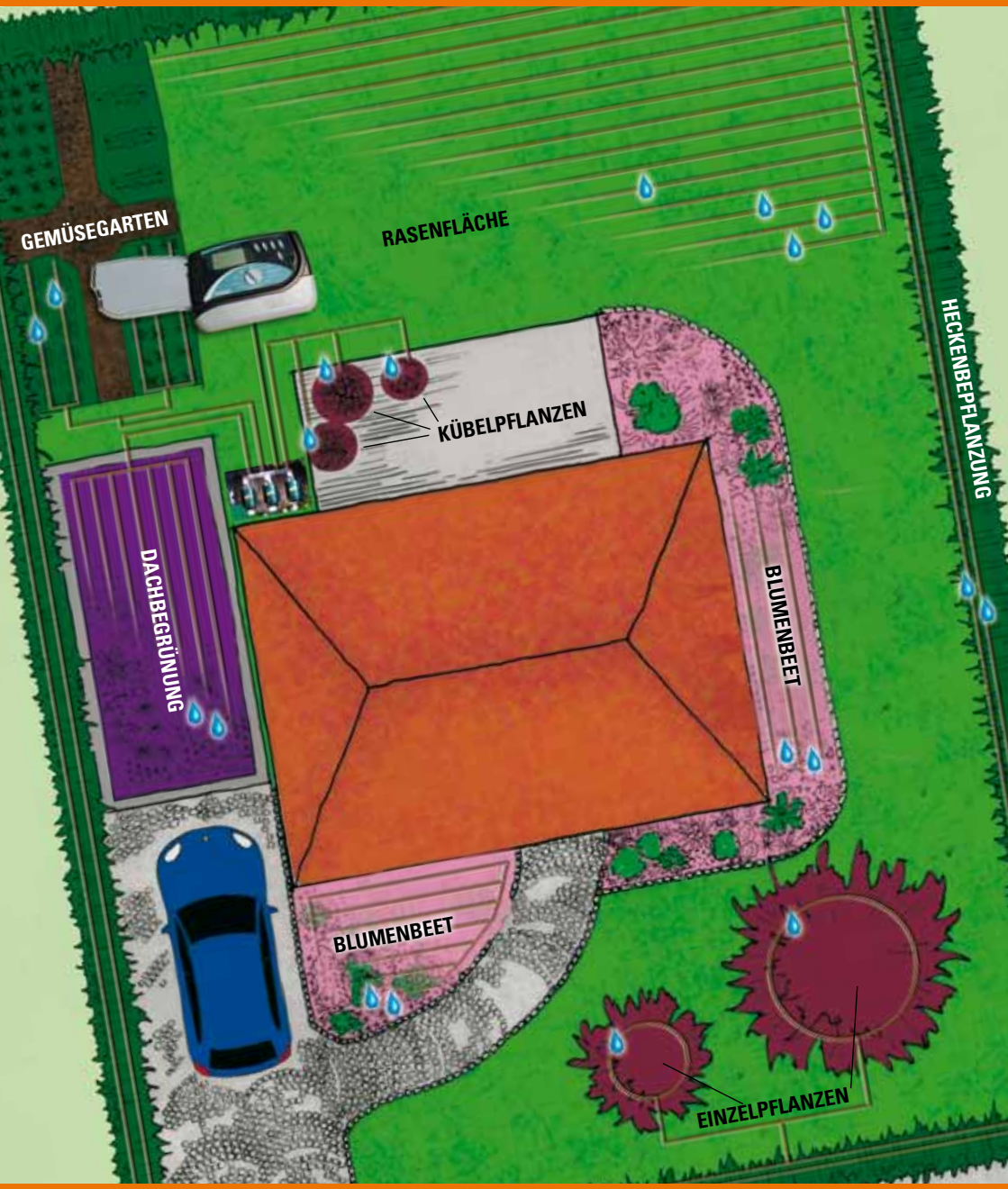
Ein großer Vorteil von Tropfsystemen ist Ihre Flexibilität in Hinblick auf veränderte Lebensumstände. Bereichern Kinder die Familie, sollen vielleicht Sandkasten und Schaukel im Garten Einzug halten und dort, wo vormals Büsche waren, jetzt eine neue Rasenfläche entstehen. Während Sprinklersysteme hier recht aufwändig umzusetzen sind, erlauben Tropfsysteme oft eine einfache nachträgliche Änderung Ihres Verlaufs. Denn wer weiß heute schon, wie er seinen Garten in zehn Jahren gestalten möchte.

HALTBARKEIT

Tropfsysteme sind mehr als „ein Loch im Schlauch“. Tropfrohre von NETAFIM™ enthalten High-Tech Tropfelemente, die unter unterschiedlichen Drücken immer die gleiche Wassermenge abgeben (UniTechLine gleicht Drücke zwischen 0.5 und 4.0 bar aus). Diese Tropfelemente können aber noch mehr: Sie sind zudem in der Lage, sich während der Bewässerung permanent selbst zu reinigen und selbst zu spülen. So können wir auch bei unterirdischer Verlegung beispielsweise für die Tropfelemente im UniTechLine Tropfrohr eine Herstellergarantie von 10 Jahren gewähren.

Aufbau des NETAFIM™ Tropferelements




GEMÜSEGARTEN
RASENFLÄCHE
HECKENBEPFLANZUNG
KÜBELPFLANZEN
DACHBEGRÜNUNG
BLUMENBEET
BLUMENBEET
EINZELPFLANZEN

TROPFROHRE

UniTechLine™ 16012 AS
Druckkompensierendes, permanent selbstreinigendes Tropfrohr mit Vakuumschutzmechanismus (AS) für die ober- und unterirdische Verlegung in dunkelbraun.

VERFÜGBARE AUSFÜHRUNGEN

14690-002500	**UniTechLine™ 16012 AS** Flussrate 1.6 l/h, Tropfabstand 0.30 m, 100 m/Rolle
14690-003450	**UniTechLine™ 16012 AS** Flussrate 2.3 l/h, Tropfabstand 0.30 m, 50 m/Rolle
14690-003500	**UniTechLine™ 16012 AS** Flussrate 2.3 l/h, Tropfabstand 0.30 m, 100 m/Rolle

ANWENDUNGSGEBIETE

- Ober- und unterirdische Verlegung
- Flächen mit eventueller mutwilliger Sachbeschädigung
- Böschungen und windexponierte Standorte
- Rasen, Sträucher, Bäume
- Enge und ungeradlinig begrenzte Grünflächen
- Dachgärten
- Substratanbau

TECHNISCHE DATEN

- Durchflussraten: 1.6 und 2.3 l/h
- Druckkompensationsbereich: 0.5 bis 4.0 bar
- Empfohlene Filtrierung: 120 Mesh
- Leitungsdurchmesser in mm: AD: 16.6, ID: 14.2
- Wandstärke: 1.2 mm
- CNL - Druckerhaltungsmechanismus, verhindert das Auslaufen des Systems wenn der Druck unter 0.14 bar fällt (optional wählbar)

MERKMALE UND VORTEILE

- Vakuumschutzmechanismus verhindert das Einsaugen von Schmutzpartikeln in das Tropfelement
- CNL - Druckerhaltungsmechanismus für präzise Verteilung von Wasser und zur Impulsbewässerung (optional wählbar)
- Druckkompensierend und selbstreinigend
- 100% Gleichförmigkeit über mehr als 150 m Leitungslänge (in Abh. von Tropferabstand, Einlassdruck und Topographie)
- Die Wasseraufnahme erfolgt aus dem sauberen Mittelstrom der Tropfleitung
- Hochbeständig gegenüber mechanischer Beschädigung, Wurzeleintritt und Verstopfung
- Großer Filter in jedem Tropfelement
- Weite Wasserdurchlässe im Tropfer
- Einzigartig turbulenter Wasserfluss
- Verbesserte Wurzeleintrittsbarriere
- Tropfrohr aus UV-beständigem Material