

Die nachfolgenden Angaben sind für die fachgerechte Planung eines Bewässerungssystems notwendig.

**I. Eine Skizze bzw. Zeichnung des Gartens bzw. der zu bewässernden Flächen**

in einem beliebigen Maßstab, z. Bsp:

- 1:100, 1 cm = 1.0 Meter
- 1: 50, 1 cm = 0.5 Meter
- 1:200, 1 cm = 2.0 Meter
- etc.....

Checklistenpunkt  
bearbeitet:



Die Zeichnung bzw. Planungsskizze kann sowohl als Print in Papierform weitergereicht werden, wobei das Blattformat **maximal die Größe DIN A 3** haben sollte, oder aber digitalisiert in den Dateiformaten JPEG, BMP oder PDF. In beiden Fällen muss auf dem Plan ein **Referenzmaß** eingezeichnet sein.

**II. Die Zeichnung bzw. Flächenskizze sollte folgende Informationen liefern:**

**1. Welche Grünflächen sollen bewässert werden?**

- Die Grünflächen sollten eindeutig markiert bzw. gekennzeichnet werden.  
*Bitte kennzeichnen Sie die Kontur der zu bewässernden Fläche mit grüner Farbe und markieren Sie diese Fläche mit:*

**2. Welche Grünflächen sollen nicht bewässert werden? Diese eindeutig markieren.**

- Die nicht zu bewässernden Grünflächen sollten eindeutig markiert bzw. gekennzeichnet werden.  
*Bitte kennzeichnen Sie die Kontur der zu bewässernden Fläche mit roter Farbe und markieren Sie diese Fläche mit:*

**3. Welche Bepflanzung haben die zu bewässernden Flächen?**

Eine Unterscheidung von:

- Rasen,
- Blumenbeeten,
- Sträucher und Stauden,
- Hecken,
- Bodendeckern,
- Bäume,
- Nutzgarten...

*Bitte geben Sie die Pflanzen im Plan auf der jeweiligen Fläche beschreibend an:  
Rasen, Blumenbeete...*

**Welchen Wasserbedarf haben die Pflanzen in den entsprechenden Flächen?**

- Wasserbedarf hoch
- Wasserbedarf mittel
- Wasserbedarf niedrig

*Bitte kennzeichnen Sie den Bedarf der Pflanze auf der entsprechenden Fläche im Plan mit:*

**4. Handelt es sich um eine Gartenneuanlage, oder wird die Bewässerungsanlage in Bestandsflächen gebaut.**

- Neuanlage
- Bestandsfläche

*Bitte kennzeichnen Sie den Bedarf der Pflanze auf der entsprechenden Fläche im Plan mit:*

**5. Welche Flächen dürfen nicht bewässert werden?**

- Wege, Terrassen, Gartenhaus...
- An die Bewässerungsfläche grenzende Kellerfenster, Lichtschächte, oder Glasfronten  
*Bitte kennzeichnen Sie die Kontur der zu bewässernden Fläche mit roter Farbe und markieren Sie diese Fläche mit:*

**6. Existieren auf der zu berechnenden Fläche Höhenunterschiede, die 1 Meter überschreiten?** Bitte geben Sie Verlauf und Größe dieser Höhenunterschiede im Plan an.

**7. Existieren auf der zu berechnenden Fläche Hindernisse ?**

- Mauern
  - Bäume
  - Büsche
  - Sandkästen
  - Spielgeräte etc...
- Bitte geben Sie eventuelle Hindernisse im Plan auf der jeweiligen Fläche beschreibend an, und zeichnen Sie die Kontur des Hindernisses mit roter Farbe.*

**8. Bitte geben Sie die Nord-Süd Ausrichtung auf der Planungsskizze an.**

Bitte unterscheiden Sie auch die Bewässerungsflächen nach den Kriterien

- Schattenstandorte
- Sonnenstandorte



*Bitte kennzeichnen Sie die zu bewässernden Flächen bezüglich der Sonneneinstrahlung mit:*

### III. Informationen über die Wasserversorgung

Checklistenpunkt  
bearbeitet:



#### 1. Lage und Standort der Wasserversorgung

Zeichnen Sie die exakte Lage des Wasseranschlusspunktes oder der Wasseranschlusspunkte auf dem Plan ein und markieren Sie diese(n) mit :




#### 2. Dimension des Wasseranschlusses und der Hauptzuleitung in den Garten.

- Größe des Wasseranschlusses / Gewinde in Zoll (3/4", 1"....)

Bitte markieren Sie hier den zutreffenden Wert:

1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
------	------	----	--------	--------	----

#### 3. Definition des Durchflusses am Anschlusspunkt bei 3.5 Bar Fließdruck.

- Systemkapazität

Bitte tragen Sie das Ergebnis hier ein, beachten Sie hierzu die Erläuterungen unter den Punkten 1-3.:

cbm / Stunde
--------------

Erläuterung des Messvorganges:

##### 1. Benötigte Hilfsmittel:

- Durchgangsventil mit Übergangsverbinder auf den Wasseranschluss und Manometeranschluss
- Manometer mit Anschlussgewinde 1/4" Aussengewinde und Messkala bis 6 bar oder 10 bar
- Stoppuhr
- Wassereimer



##### 2. Vorgehensweise:

- Das Durchgangsventil und die Absperrarmatur des Wasseranschlusses voll öffnen.
- Danach den Hahn des Durchgangsventils soweit schließen, bis das Manometer am Ventil 3.5 bar Druck anzeigt.
- Füllen Sie danach einen bereitstehenden 10 Liter Eimer im direkten Wasserstrahl des Durchgangsventils und messen Sie dabei mit einer Stoppuhr die Füllzeit für 10 Liter.

##### 3. Ergebnis:

- Wassermenge in cbm/h bei einem Fließdruck von 3.5 Bar

Inhalt Eimer x 3.6	:	Zeit ( Sekunden)	=	cbm / Stunde
--------------------	---	------------------	---	--------------

#### 4. Art der Wasserversorgung

Bitte kreuzen Sie den zutreffenden Punkt hier an.

- Trinkwasser
- Regenwassernutzung
- Wasser aus Brunnen
- andere Quelle


- Bereits vorhandene Druckerhöhungsanlage / Pumpe  
falls bekannt bitte hier eintragen:

Hersteller	Typ	Leistung	Förderleistung	Höhe
		KW	Liter/h	

#### 5. Qualität des Wassers

Ist das Wasser der Versorgungsquelle **wesentlich** mit den nachfolgend aufgeführten Materialien / Stoffen belastet?

Bitte kreuzen Sie den zutreffenden Punkt hier an.

- Sand
- Algen
- Eisen
- Mangan
- Kalk


Für eine detaillierte Analyse des Wassers können Sie uns eine Wasserprobe zusenden.

**Wichtig:** Bitte ausschließlich in 0.2 bis 0.33 Liter Kunststoff PET Flaschen abfüllen.

Öffnen Sie den Hahn Ihrer Wasserversorgung und füllen Sie nach ca. 10 Minuten Laufzeit das Wasser aus dem Hauptstrom direkt in die Flasche ab.

Verschliessen Sie die Flasche dicht und kennzeichnen Sie diese mit einem gut haftenden Adressaufkleber.

## IV. Produktvorauswahl Steuergeräte

Checklistenpunkt  
bearbeitet:



Bitte wählen Sie nachfolgend die gewünschte bzw. mögliche Option für das Steuergerät



### 1. Art des Steuergerätes hinsichtlich Stromversorgung

- Vor Ort ist eine Stromversorgung 230Vac vorhanden bzw. vorgesehen.
- Für das Steuergerät ist keine Stromversorgung 230 VAC vorhanden.
- Soll das Steuergerät sowohl für den Batteriebetrieb, als auch für einen 230 VAC Stromanschluss geeignet sein?



### 2. Ort der Montage des Steuergerätes

- Innenbereich / Indoor:  
*Wohnraum, Keller, Garage, wetterfestes Gartenhaus*
- Aussenbereich geschützt / Outdoor  
*Terrasse, unter Dachvorsprung, Carport etc...*
- Aussenbereich ungeschützt / IP 68:  
*Schachtmontage, das Steuergerät ist der Witterung direkt ausgesetzt.*



### 3. Stationsflexibilität

- Stationsanzahl (Ventile): Für das Steuergerät reicht eine feste Stationsanzahl aus.
- Stationsanzahl (Ventile): Die Stationsanzahl soll über Erweiterungsmodule aufrüstbar sein.



### 4. Externe Kommunikationsfähigkeit des Gerätes

- Das Steuergerät benötigt keine externe Anbindungsmöglichkeit.
- Das Steuergerät soll über eine Fernbedienung anwählbar sein.
- Das Steuergerät soll in ein Hunter zentrales Steuersystem (PC) integrierbar sein.
- Das Steuergerät soll eine Schnittstellenmöglichkeit zur Fernüberwachung (z.Bsp Internet, GSM, Modem) besitzen.



### 5. Anschluss von externen Sensoren

- Das Steuergerät soll kompatibel mit Hunter Standardsensoren (z. Bsp. Regensensor Miniclik) sein.
- Das Steuergerät soll kompatibel mit Hunter ET-Sensor Solarsync sein.
- Das Steuergerät soll die Möglichkeit zum Anschluss von Durchflusssensoren besitzen.
- Das Steuergerät soll die Anschlussmöglichkeit für mehrere Sensoren besitzen (Multisensor)

## V. Verteilung mit Magnetventilen / Kopfstation

Checklistenpunkt  
bearbeitet:



### 1. Lage und Standort der Verteilung angeben

Bitte zeichnen Sie im Plan die exakte Lage der geplanten, oder gewünschten Verteilerposition(en) und kennzeichnen Sie diese mit: **(V)**

### 2. Platzierung des Verteilers dezentral oder zentral

- Den Ventilverteiler möglichst nur an einer Stelle im Garten platzieren.
- Bei Bedarf sind mehrere Verteiler im Garten möglich, bzw. zu platzieren.



### 3. Montageart des Verteilers

- Im Aussenbereich, die Montage des Verteilers soll als Unterflurmontage in einer Ventilbox vorgenommen bzw. geplant werden.
- Der Verteiler soll als Wandmontage im Freien geplant werden.
- Der Verteiler soll als Wandmontage in einer Garage geplant werden.
- Der Verteiler soll als Wandmontage in Gartenhaus geplant werden.
- Der Verteiler soll als Wandmontage im Haus (z. Bsp. Keller) geplant werden.

**WICHTIG:** Bei der Installation von Verteilern in Wohngebäuden, empfehlen wir die Montage bzw. Verrohrung mit DVGW geprüften Fittings und Verbindern vorzunehmen (z.Bsp Pressfittings).

### 4. Liefer- bzw. Planungsumfang des Verteilers

- Die Planung bzw. Angebotserstellung soll die Verteilerfittings beinhalten.
- Die Verteilerfittings sollen nicht mit geplant werden, der Verteiler wird bauseits mit dem Gewerk Haustechnik erstellt.



## VI. Sensoren

Checklistenpunkt  
bearbeitet:



### 1. Lage und Standort des Sensors angeben

Bitte zeichnen Sie im Plan die exakte Lage der geplanten, oder gewünschten Sensorposition(en) und kennzeichnen Sie diese mit: **(S)**

Bitte beachten Sie, bei der Standortauswahl für Wettersensoren wie Regensensoren, Temperatur- und Lichtsensoren, daß natürlicher Niederschlag ungehindert auf den Sensor einwirken kann.

**WICHTIG:** Die Sensoren sollten nicht im Wind- und Lichtschatten von Gebäuden, Bäumen etc... montiert werden.

### 2. Sensorauswahl (bitte wählen Sie hier die gewünschte Option aus)

- Kein Sensor
- Nur Regensensor
- ET-Sensor Solarsync
- Hunter ET-System

**Tipp:** Bei der Bewässerung mit Trinkwasser empfehlen wir den Hunter SolarSync als Standardsensor zu verwenden.



### 3. Verbindungsmethode mit dem Steuergerät

- über Funk (nicht für ET-System)
- über Kabelverbindung



## VII. Sonstige Komponenten

### 1. Funkfernbedienung für Steuergerät

- Hunter Roam-Kit

### 2. Durchflussmengenüberwachung

- Hunter Flow-Sensor



## VIII. Vorauswahl der Produkte für die Beregnung von Rasenflächen

1. Hunter Versenkrotationsregner MP-Rotator  
*Bitte kennzeichnen Sie Rasenflächen, in denen dieses Produkt eingesetzt werden soll mit:*
2. Hunter Versenksprühdüsen  
*Bitte kennzeichnen Sie Rasenflächen, in denen dieses Produkt eingesetzt werden soll mit:*
3. Hunter Versenkgetrieberegner  
*Bitte kennzeichnen Sie Rasenflächen, in denen dieses Produkt eingesetzt werden soll mit:*
4. Produktauswahl durch Planer  
*Der Planer soll die Produktauswahl für die Rasenflächen vornehmen:*

T1

T2

T3

T4



T1



T2



T3

## IX. Vorauswahl der Produkte für Pflanzflächen

Checklistenpunkt  
bearbeitet:



1. Hunter Versenkrotationsregner MP-Rotator  
*Bitte kennzeichnen Sie Pflanzflächen, in denen dieses Produkt eingesetzt werden soll mit:*
2. Hunter Rotationsregner MP-Rotator als Standrohrmontage Überflur  
*Bitte kennzeichnen Sie Pflanzflächen, in denen dieses Produkt eingesetzt werden soll mit:*
3. Microsprüher  
*Bitte kennzeichnen Sie Pflanzflächen, in denen dieses Produkt eingesetzt werden soll mit:*
4. Tropfrohren mit integrierten Tropfern  
*Bitte kennzeichnen Sie Pflanzflächen, in denen dieses Produkt eingesetzt werden soll mit:*
5. Produktauswahl durch Planer  
*Der Planer soll die Produktauswahl für die Rasenflächen vornehmen:*

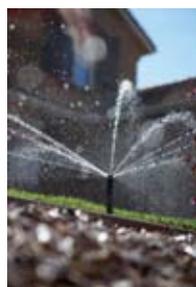
P1

P2

P3

P4

P5



P1



P3



P4

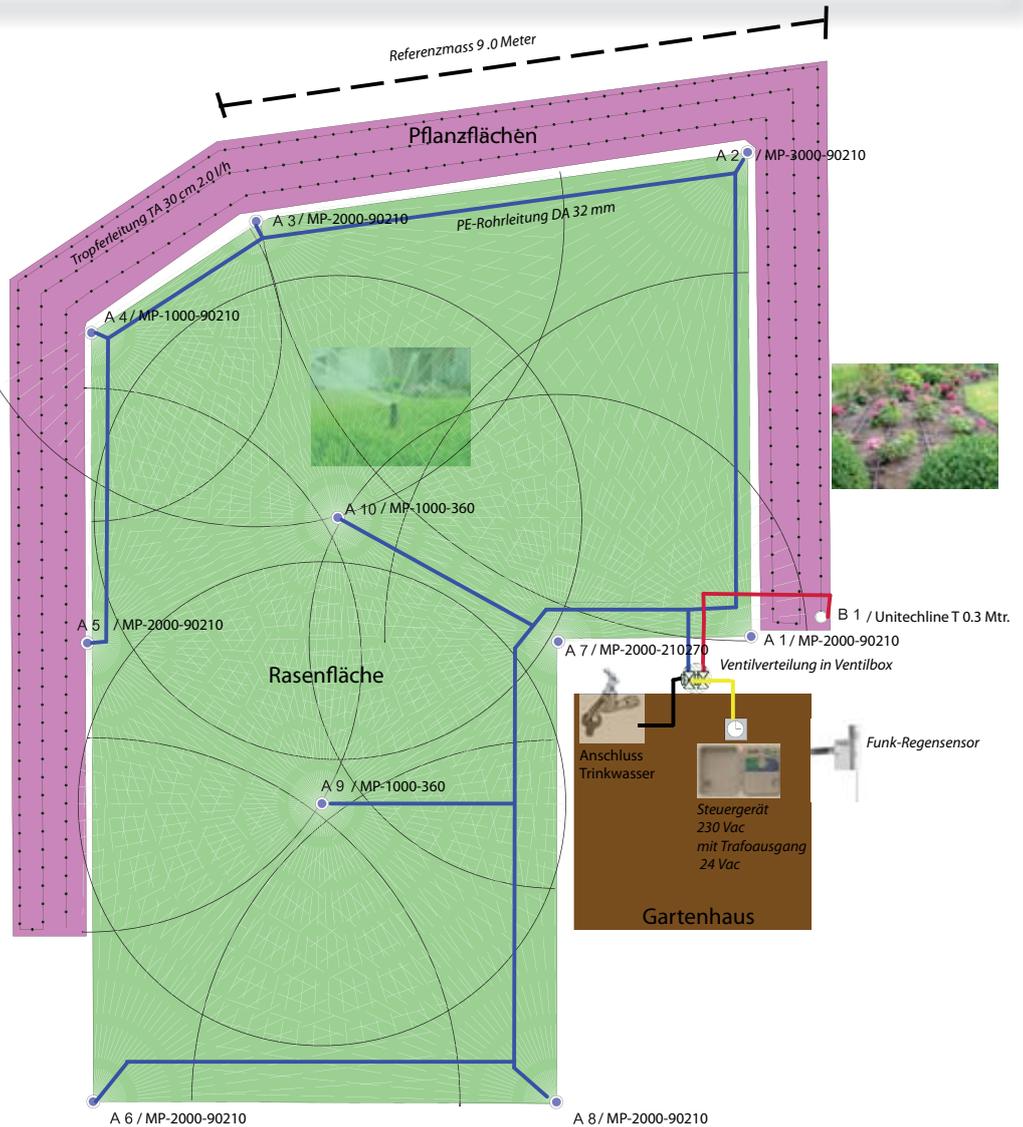
## X. Planungsbeispiel

### Bewässerungsanlage Hausgarten

1: 100

- Leitung A / Position Hunter MP-Rotatoren
- Leitung B / Tropfrohr mit integrierten Tropfern
- ⊗ Elektromagnetventil PGV 1" ag/ag 24 Vac
- 🕒 Steuergerät Outdoor 230 VAC/24 Vac
- 🌀 Unterflurventilbox mit 2 Ventilen
- Rohrleitung PE DA 32 mm
- Elektrokabel 3 x 0.8 mm<sup>2</sup>

benötigte Systemleistung  
(Wasseranschluss):  
2.4 cbm / Stunde bei 3.2 Bar



## Materiallistenstruktur, Standard für den Hausgarten

### I. Berechnungsprodukte für die Bewässerung der Rasenflächen gesamt

- I.1. Versenksprühdüsegehäuse: z. Bsp PRO-Spray,
- I.2. Düsenaufsätze: z. Bsp. MP Rotator,
- I.3. Systemteile für den Regneranschluss auf die PE-Leitung,
- I.4. Klemmverbinder Übergänge PE-Rohre zum Regner,
- I.5. Klemmverbinder Formteile für die Regnerleitung.

### II. Berechnungsprodukte für die Bewässerung der Pflanzflächen gesamt

- II.1. Tropfrohre und / oder Microsprüher: z. Bsp Tropfrohr Unitechline,
- II.2. Formteile und Installationshilfen für das Tropfrohr, oder die Microsprüher,
- II.3. Anschlussübergänge von der Hauptleitung auf das Tropfrohr oder die Microsprüher.

### III. Hauptrohrleitungen, Regnerleitung

- III.1. PE-Rohrleitungen,
- III.2. Formteile, Klemmverbinder für die PE-Hauptleitung.

### IV. Ventilverteilung

- IV.1. Ventilbox,
- IV.2. Hauptabsperrrhahn für die Verteilung,
- IV.3. Ventilverteiler-Fittings
- IV.4. Pressluftanschluss am Verteiler,
- IV.5. Elektromagnetventile,
- IV.6. Übergangsverbinder am Verteiler auf die Regnerleitung / PE-Rohre.

### V. Steuerung der Anlage

- V.1. Steuergerät,
- V.2. Regensensor, Sensorik allgemein.

### VI. Sonstige Systemkomponenten

- VI.1. z. Bsp. Filter in der Hauptzuleitung der Beregnungsanlage.