



*Technotes*  
**WP SERIES**

WP 2 / WP 4 / WP 6 / WP 8

09/2004

<b>F</b> .....	1
<b>GB</b> .....	18
<b>E</b> .....	35
<b>P</b> .....	52
<b>I</b> .....	69

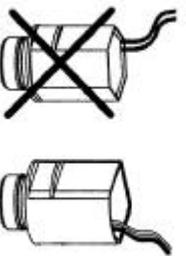
<b>D</b> .....	86
<b>NL</b> .....	103
<b>TK</b> .....	120
<b>Gr</b> .....	137



## VERKABELUNG MIT DEN ELEKTROMAGNETVENTILEN

1 Rain Bird 9 V impulsgesteuerten Magnetspule pro Station und Kapazität für 1 Hauptventil für das System, ausgerüstet mit einer Rain Bird 9 V impulsgesteuerten Magnetspule.  
Achten Sie darauf, dass alle Kabel vom Steuergerät zu den Ventilen als Erdkabel für Niederspannung zugelassen sind. Wählen Sie die passende Kabelgröße aus. Alle Kabelverbindungen an den Ventilen und auf der Anlage müssen wasserdicht sein. Verwenden Sie dazu die Rain Bird Quick Connect Kabelverbinder KING, die mitgeliefert werden, oder die Kabelverbinder DBR.

Siehe Verkabelungsdiagramm.



24Volt

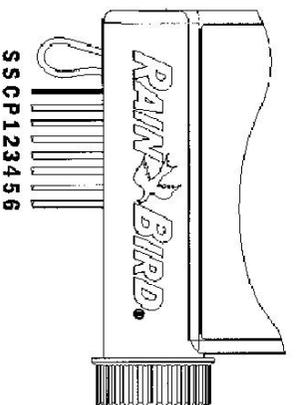
Rain Bird 9 V  
impulsgesteuerte  
Magnetspule

**Hauptventil:**  
Die mit „P“ gekennzeichnete Klemme ermöglicht die Aktivierung eines Hauptventils. Es ist sehr zu empfehlen, ein Hauptventil zu verwenden, um im Falle eines beschädigten Kabels oder Verschmutzungen in einem Ventil einen problemlosen Betrieb Ihres Systems zu gewährleisten.

**Achtung:**

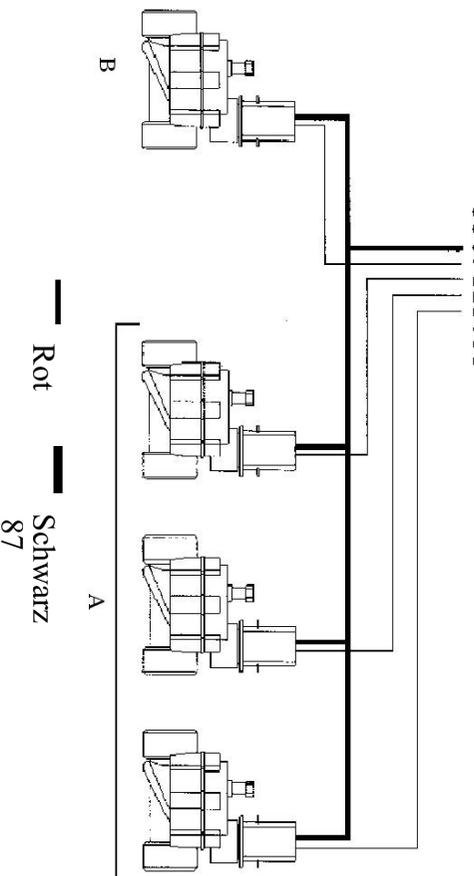
Max. Entfernung zwischen dem Steuergerät und dem Ventil mit einem Kabel von 1,5 mm<sup>2</sup> Querschnitt = 30 m

## VERKABELUNG MIT DEN ELEKTROMAGNETVENTILEN

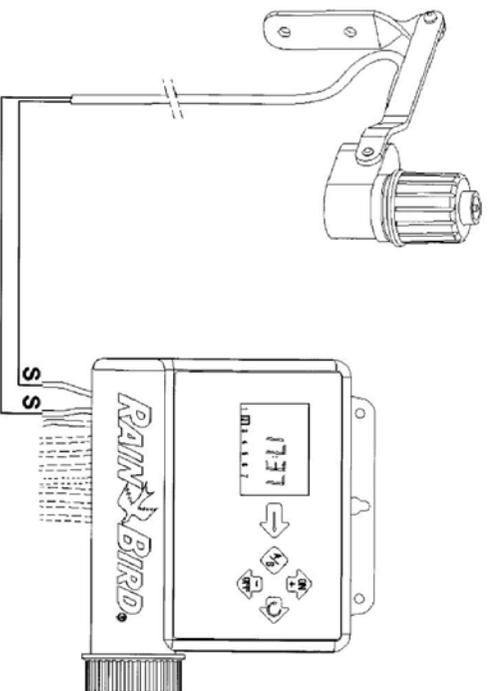


**A** = Ventilkasten.  
Rüsten Sie jedes Ventil mit  
einer impulssteuernden 9 V  
Rain Bird Magnetspule aus

**B** = Hauptventil mit  
impulssteuernder 9 V Rain  
Bird Magnetspule



## VERKABELUNG ZUM RSD-BEX (Option)



Durch den aktiven 2-Leiter Regensensor-Eingang wird die Bewässerung bei Regen sofort gestoppt.

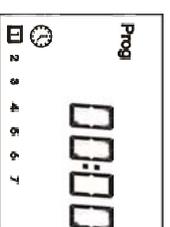
**Beachte:** das Symbol  erscheint auf allen Anzeigen, wenn der Regensensor aktiviert ist.

## EINSCHALTEN / PROGRAMMIERUNG

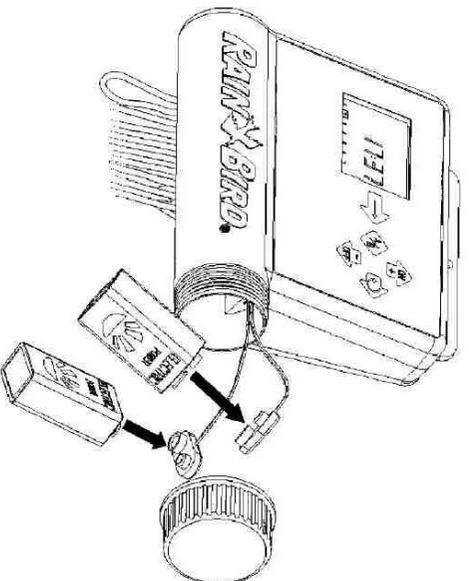


2 Qualitäts-Alkalibatterien 9V  
(6AM6/6LR61) (Varta oder gleichwertig)  
einsetzen.

Nach der Installation der Batterien  
erscheint folgende Anzeige:



Die Batterien sind immer  
gleichzeitig zu installieren und zu  
wechseln.

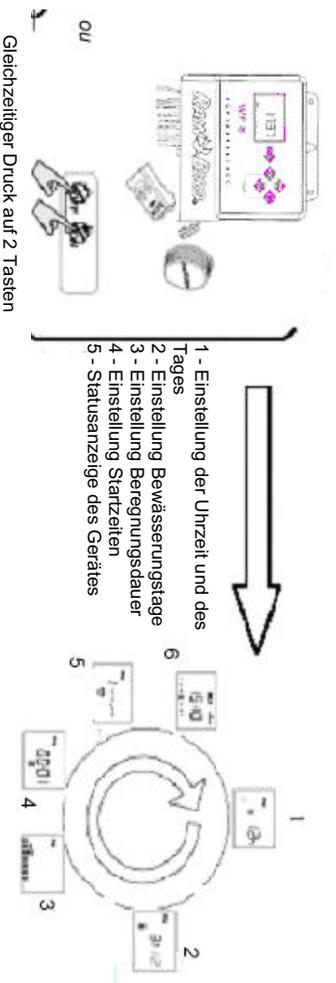


**Beachte:** um die Batterie zu schonen, erlischt die Anzeige ohne Bearbeitung nach einer Minute.



**Achtung:** Dieses Symbol zeigt an, dass die Batterie ersetzt werden muss.  
Verwenden Sie nur Qualitätsbatterien, wie z. B. Varta.

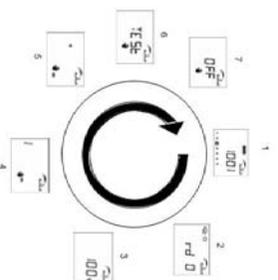
## PROGRAMMIERUNGSMENÜ (geschützter Zugriff) PROGRAMM-MENÜ



- 1 - Einstellung der Uhrzeit und des Tages
- 2 - Einstellung Bewässerungstage
- 3 - Einstellung Beregnungsdauer
- 4 - Einstellung Startzeiten
- 5 - Statusanzeige des Gerätes

### BASISMENÜ

- 1 - Statusanzeige des Steuergerätes
- 2 - Einstellung Regenunterbrechung
- 3 - Wasserbudget
- 4 - Manueller Start einer Station
- 5 - Manueller Start eines Zyklus
- 6 - Test aller Stationen
- 7 - Position ON/OFF

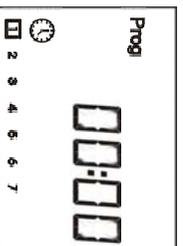


## 1.1. PROGRAMMIERUNGSMENÜ



Die Typenreihe WP hat ein "geschütztes" Programm-Menü, um zu verhindern, dass die Programmierung aus Versehen geändert wird. Sie können dieses Menü aufrufen durch:

- Batterie einlegen oder
- Beide Tasten drücken  und  .



**Beachte:** sobald Sie im Programmierungsmenü sind, erscheint auf der Anzeige „PROG“.

### Einstellung der Uhrzeit und des Wochentages

Beachte: wenn die 3 folgenden Parameter bereits eingestellt sind, drücken Sie die Taste  , um zur nächsten Anzeige zu kommen.

#### 1.1.1/ Einstellung der aktuellen Uhrzeit

Die Tasten  und  zur Einstellung der Stunden verwenden.

Nach der Wahl auf die Taste  zur Bestätigung und für den Übergang zur Einstellung der Minuten drücken.

Die Tasten  und  zur Einstellung der Minuten verwenden.

Falls die Minuten nicht eingestellt und dieser Schritt abgeschlossen werden soll, auf die Taste  drücken.



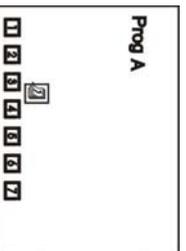
### 1.1.2/ Einstellen des aktuellen Tages

Durch Drücken der Taste  erscheint die Wochentage 1 bis 7 ein Rahmen (1 = Montag).  
Setzen Sie den Rahmen den aktuellen Wochentag = heute.

Beispiel: Heute ist Mittwoch, der Rahmen muß um die „3“ sein.

Drücken Sie die Taste , um zur nächsten Anzeige zu kommen.

### 1.2/ Wahl des Berechnungstages



Mit der Taste  den Cursor auf die Tage verschieben (1 bis 7, 1 = Montag usw).

Die Tasten  und  validieren oder annullieren die Berechnungstage.

Beispiel: Der Mittwoch soll ein Berechnungstag sein. In diesem Fall

wird der Cursor mit Hilfe der Taste  verschoben, bis die Zahl 3

blinkt. Dann auf die Taste  drücken, um den 3. Tag als Berechnungstag zu bestätigen. Die Zahl 3 ist nun eingerahmt.

Soll dagegen ein Tag abgewählt werden, ist die gleiche Aktion durchzuführen, aber jedoch auf die Taste  zu drücken, damit der gewählte Tag kein Berechnungstag ist.

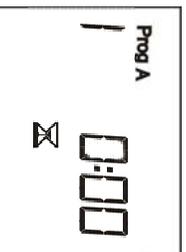


Am Ende sind die durch die Taste  validierten Berechnungstage eingerahmt, die nicht validierten Tage haben keinen Rahmen.

Sobald die Wahl der Berechnungstage für ein Programm erfolgt ist, auf  drücken, um zum nächsten Programm zu gehen.

Um die nächste Anzeige zu erhalten, auf die Taste  drücken.

### 1.3/ Einstellung der Berechnungsdauer für jede Station.



Jede Station muß einem Programm zugeordnet sein, führen Sie dies mit der

Taste  aus. Mit der Taste  kommen Sie zur nächsten Station. Die Einstellung der Berechnungsdauer für eine Station von 1 Min. bis zu 4 Std. in Schritten von 1 Min. erfolgt mit den Tasten

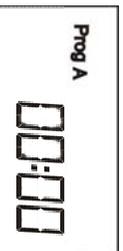
 und . Auf der Anzeige sehen Sie die Stations-

Berechnungsdauer in Stunden und Minuten.

Wenn die Berechnungsdauer eingegeben ist und jede Station einem Programm zugeordnet ist, kommen Sie mit der Taste  zur nächsten Anzeige

**BEACHTTE:** Im Fall von Überschneidungen, d.h., wenn der erste Berechnungsvorgang noch nicht beendet ist und der zweite starten sollte, beendet das Steuergerät den ersten und startet dann den gespeicherten zweiten.

#### 1.4/ Einstellen der Startzeiten



Sie können einen Beregnungszyklus bis zu 8 mal pro Tag starten, wenn Sie mehrere kurze Bewässerungen ausführen möchten. Die Stationen desselben Programms führen jeden Start nacheinander aus.

Wählen Sie das gewünschte Programm mit der Taste  und stellen die erste Startzeit in Stunden und Minuten mit den Tasten

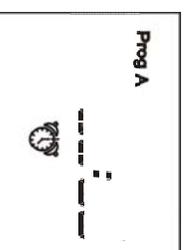
 und  ein. Dann drücken Sie die Taste , um zur nächsten Startzeit zu kommen.

Gehen Sie, wie oben beschrieben, vor. Drücken Sie die Taste  zum Speichern und um zur nächsten Funktion zu kommen.

**BEACHTTE:** Sie müssen nicht unbedingt alle 8 Startzeiten einstellen. Das Steuergerät führt die Starts in chronologischer Reihenfolge von 00:00 bis 23.59 Uhr aus. Um eine Startzeit zu

löschen, gehen Sie mit der Taste  durch alle Startzeiten, bis Sie auf die kommen, die Sie löschen möchten. Dann drücken Sie

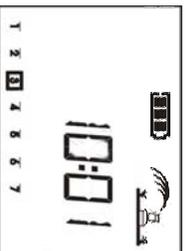
die Tasten  oder , bis Sie nebenstehende Anzeige sehen (zwischen 11:59 und 12:00 und zwischen 23:59 und 00:00).



Wenn alle Startzeiten für Ihre Programme eingestellt sind, ist die Basisprogrammierung beendet.

Drücken Sie die Taste , um das Programmiermenü zu verlassen und zur Statusanzeige des Steuergerätes zu kommen.

## 2.1 / Status-Anzeige des Steuergerätes

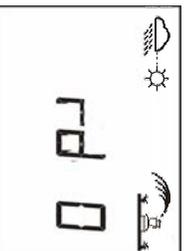


Das Programmieren für die automatische Beregnung ist nun beendet. Es erscheint die nebenstehende Anzeige mit aktueller Uhrzeit, System Ein/Aus (ON/OFF) usw., siehe Schritt 2.2 bis 2.7. Wenn die Anzeige leer ist, drücken Sie eine beliebige Taste.

Beachte: um zum Programmiermenü zurückzukommen, drücken Sie die Tasten  und  gleichzeitig.

Nun kommen optionale Funktionen; drücken Sie die Taste .

## 2.2 / Regenunterbrechung

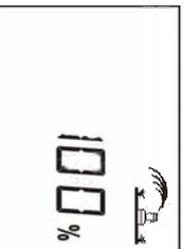


Bei Regenwetter können Sie mit der Beregnung für 1 bis 15 Tage aussetzen. Die Einstellung erfolgt mit den Tasten  und . Die Symbole  und  erscheinen auf jeder Anzeige. Das Steuergerät zählt die verbleibenden Tage ab, bis die Beregnung automatisch wieder einsetzt.



**BEACHTTE:** Um die Regenunterbrechung vorzeitig zu beenden, gehen Sie zu der entsprechenden Anzeige und setzen die Tage auf 0. Während einer Regenunterbrechung kann die Beregnung nicht manuell gestartet werden.

### 2.3/ Wasserbudget



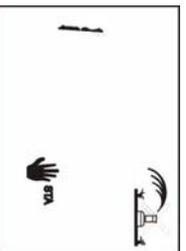
Das Steuergerät verfügt über die Funktion „Wasserbudget“, mit der die Beregnungsdauer für alle Programme von 0 bis 200 % variiert werden kann, ohne die Beregnungsdauer jeder Station neu einzustellen. Die Einstellung von 100 % heißt, daß alle Stationen die programmierte Beregnungsdauer ausführen. Mit der Funktion Wasserbudget kann in kalten Monaten die programmierte Beregnungsdauer verkürzt oder im Sommer bei besonders heißem Wetter erhöht werden.

Die Einstellung erfolgt mit den Tasten  und  in Schritten von 10 %.

**Beispiel:** Die Zahl „80“ auf der Anzeige bedeutet, daß alle Stationen eines Programms 20 % weniger beregnen. Bei einer Programmierung von 10 Min. Dauer z.B. sind es nun 8 Min. Die verkürzte oder erhöhte Dauer erscheint NICHT auf der Anzeige. Auf der Status-Anzeige sehen Sie das Funktionssymbol % als Hinweis, daß ein Wasserbudget eingestellt ist. Um die Beregnung wieder auf 100 % zu setzen, rufen Sie die Funktion Wasserbudget % auf und stellen sie auf 100 % ein.



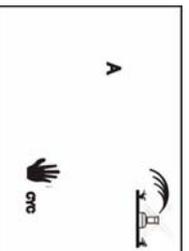
## 2.4/ Manueller Start einer Station



Die Stationsnummer wird oben links angezeigt. Mit der Taste  kommen Sie zu den nächsten Stationen. Wenn Sie z. B. Station 2 manuell starten möchten, drücken Sie die Taste , bis die 2 auf der Anzeige erscheint. Dann drücken Sie die Taste . Ein Regner mit blinkendem Wasserstrahl auf der Anzeige zeigt an, daß eine Berechnung stattfindet. Die programmierte Berechnungsdauer erscheint auf der Anzeige und wird minutenweise abgezählt. Wenn Sie die Berechnung vorzeitig beenden möchten, drücken Sie die Taste . Der blinkende Wasserstrahl ist weg.

**BEACHTTE:** Die Funktion Wasserbudget kann bei manuellem Start einer Station nicht angewendet werden.

## 2.5/ Manueller Start eines Zyklus



Ein Zyklus besteht aus der Berechnung aller Stationen desselben Programms nacheinander.  
Wählen Sie mit der Taste  das gewünschte Programm.



Um den Zyklus zu starten, drücken Sie die Taste  und auf der Anzeige erscheint der blinkende Wasserstrahl.

Die erste Stationsnummer des gewählten Programms wird angezeigt und die Berechnungsdauer dieser Station abgezählt. Danach kommen die nächsten Stationen nacheinander. Um die Berechnung vorzeitig zu beenden, drücken Sie die Taste . Die Anzeige kehrt zur aktuellen Tageszeit zurück.

**BEACHTTE:** Wenn das Steuergerät im Modus OFF = AUS ist (ein nicht blinkendes Kreuz über dem Regner) findet keine manuelle oder automatische Beregnung statt.

## 2.6/ Test aller Stationen



Diese Funktion testet alle an Ihren WP angeschlossenen Stationen nach einem zwei Minutenzyklus und gestattet die Überprüfung des korrekten Betriebs der Beregnung.

Auf die Taste  drücken, um den Test zu starten. Für den direkten Übergang zur nächsten Station auf die

Taste  drücken. Während der Testperiode blinkt das Wort TEST am Bildschirm abwechselnd mit der restlichen Beregnungsdauer für die aktuelle Station.

Um den Test abzustellen, auf die Taste  drücken.

## 2.71 System Ein/Aus



Die werkseitig eingestellte Funktion ist ON (Ein) und die Berechnung wird der Programmierung entsprechend ausgeführt.

Sie können jedoch, z. B. bei Regenwetter, die gesamte Berechnung verhindern, ohne das Programm zu ändern. Auf der Anzeige

blinken  und  zusammen mit dem Kreuz über dem Regner.

Um die Berechnung zu untersagen, drücken Sie die Taste . Das Kreuz blinkt nun nicht mehr.

Wenn Sie durch das Menü mit der Taste  gehen, sehen Sie, daß das nicht blinkende Kreuz auf allen Anzeigen, außer einer, bleibt. Es findet keine Berechnung statt, weder automatisch, noch manuell. Um die Berechnung von neuem zu gestatten, drücken

Sie die Taste , bis die Anzeige mit dem blinkenden Kreuz (siehe Beispiel) erscheint.

Nun drücken Sie die Taste  und das Kreuz ist weg.



## FEHLERSUCHE / FEHLERBEHEBUNG

<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursache</b>
Eine Station startet nicht.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Überprüfen Sie, dass es sich um eine 9 V impulsgesteuerte Magnetspule handelt.</li><li>• Die elektrischen Anschlüsse der Magnetspule überprüfen.</li><li>• Überprüfen, dass für die betroffene Station ein Start und eine Dauer programmiert wurden.</li><li>• Überprüfen, dass ein Regensensor die Berechnung nicht automatisch abstellt.</li><li>• Überprüfen, dass das Wasserbudget nicht auf 0 % eingestellt ist.</li></ul>
Bei Entfernen der Batterien läuft die Berechnung weiter.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Die batteriebetriebenen Steuergeräte funktionalisieren mit Impulsen. Um die Berechnung abzustellen, muss dem Ventil ein Impuls OFF gesendet werden.</li><li>• Durch Herausnehmen der Batterien kann das Steuergerät den Impuls zum Schließen nicht senden.</li></ul>



## **KUNDENDIENST**

Falls dieses Gerät nicht korrekt funktioniert, nehmen Sie bitte mit Ihrem zugelassenen Rain Bird Kundendienstzentrum Verbindung auf.

Für weitere Informationen über die zugelassenen Kundendienstzentren wenden Sie sich bitte an:

Rain Bird Deutschland GmbH  
Siedlerstrasse 46  
71126 Gäufelden Nebringen  
DEUTSCHLAND  
Phone : (49) 07032 99010  
Fax : (49) 07032 990111

## **GARANTIE**

Dieses Produkt wird durch die dreijährige Rain Bird Garantie abgedeckt. Weitere Einzelheiten sind aus dem Katalog der Produkte zur Bewässerung von Grünflächen von Rain Bird zu entnehmen.



**KONFORMITÄTSERKLÄRUNG GEMÄSS DER EUROPÄISCHEN RICHTLINIEN**

Hiermit erkläre ich, daß das Gerät WP, ein Beregnungs-Steuergerät, den europäischen Richtlinien 89/336/CEE und 93/31/CEE bezüglich der elektromagnetischen Kompatibilität entspricht. Das Gerät WP ist batteriebetrieben. Allgemeine Informationen zu Ihrem WP-Steuergerät befinden sich auf der Rückseite des Gerätes.

Aix-en-Provence, 12.08.04  
General Manager  
RAIN BIRD EUROPE