ESP-2WIRE Steuergerät

Benutzerhandbuch

Deutsch



Deutsch

ESP-2WIRE Steuergerät

Benutzerhandbuch

Inhaltsverzeichnis

Willkommen bei Rain Bird® 1

WLAN-fähig 1

ESP-2WIRE Steuergerät Funktionen 1

Installation 2

Wenn Sie ein vorhandenes Steuergerät ersetzen wollen 2

Neues Steuergerät montieren 2

Außeninstallation mit Direktverdrahtung 2

Zwei-Leiter-Installation 3

Übersicht 3

Zwei-Leiter-Decoder Neuinstallation 3

Decoder Adresszuweisung 3

Hauptventiladresse 3

Abbildung 1 – Beispiel für einen Standortaufbau mit Hauptventil 3

Sequentielle und numerische Konfiguration 4

Decoder-Adressetiketten platzieren 4

Programmiertabelle ausfüllen 4

Zwei-Leiter-Feldanschlüsse 4

Decoder mit dem Zwei-Leiter-Pfad verbinden 4

Anschluss der Feldverdrahtung an das Steuergerät 5

Automatische Stations-/Decoderadressierung 5

Löschen oder Ändern der Decoderadresse einer Station 6

Decoderadresse einer Station löschen 6

Lücken in der Stationsnummerierung 6

Ändern der Decoderadresse einer Station 6

Vertauschen von Decoderadressen in der bestehenden Zwei-Leiter-Konfiguratiom 7

Ersetzen vorhandener Decoder 7

Ersetzen von Decodern innerhalb der bestehenden Zwei-Leiter-Konfiguration 7

Hinzufügen von neuen Stationsdecodern 8

Hinzufügen von neuen Decodern zur bestehenden Zwei-Leiter-Konfiguration 8

Löschen aller Decoderadressen und Wiederholung der automatischen Adressierung 8

ESP-2WIRE Steuergerätefunktionen 9

Steuerelemente und Einstellungen 9

Abbildung 2 – ESP-2WIRE-Steuergerät: Wählscheibenkonfiguration und Tastensteuerung 9

Display-Anzeigen 10

Basisprogrammierung 10

Auto 10

Aus 10

1. Datum und Uhrzeit einstellen 11

2. Startzeit Bewässerung 11

3. Stationslaufzeiten einstellen 11

4. Bewässerungstageeinstellen 11

Benutzerdefinierte Wochentage 11

Manuelle Bewässerungsoptionen 11

Test aller Stationen 11

Betrieb einer einzelnen Station 11

Betrieb eines einzelnen Programms 11

Erweiterte Programmierung 12

Zyklische Tage 12

Ungerade oder gerade Kalendertage 12

Saisonale Anpassung 12

Bewässerung verzögern 12

Tage immer aus 12

SimulStations 13

Optionale Funktionen 16

Anschließen eines Wettersensors 16

Wettersensor Einstellungen 16

Anschließen eines Durchflusssensors 16

Ohne die Rain Bird App: 16

ESP-2WIRE Steuergerät: Sonderfunktionen 17

Abbildung 3 – ESP-2WIRE-Steuergerät: Zugriff auf Sonderfunktionen. 17

Optionen 18

Rücksetztaste (RESET) 18

Remote-Zubehör 18

Installation des LNK2™ WLAN-Moduls 18

Separate Programmierung 18

Lebensdauer der Batterie 18

Sicherheitsinformationen 19

ESP-2WIRE STEUERGERÄT

Willkommen bei Rain Bird®

Danke, dass Sie sich für das ESP-2WIRE Steuergerät von Rain Bird entschieden haben. In diesem Handbuch finden Sie schrittweise Anleitungen für die Installation und Bedienung des ESP-2WIRE.



ESP-2WIRE Erweitertes

WLAN-fähig

Das **LNK2™ WLAN-Modul** ermöglicht die Remote-Verbindung zu einem Rain Bird ESP-2WIRE Steuergerät über ein Apple iOS oder Android kompatibles Smartphone oder Tablet.

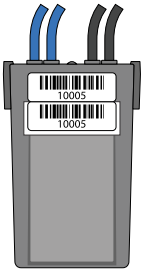


LNK2™ WLAN Modul
(Separat erhältlich)

ESP-2WIRE Steuergerät Funktionen

Funktion	Beschreibung
Maximale Anzahl an Stationen	50 auf Zweileiter-Pfad
Hauptventil oder Pumpenstartrelais	Unterstützt auf Zweileiterpfad mit 2W-1 Decodern
Startzeiten	6
Programme	4
Programmzyklen	Benutzerdefinierte, ungerade, gerade und zyklische Tage
Tage immer aus	Nach Programm
Hauptventilsteuerung	Ein/Aus je Station
Regenverzögerung	Unterstützt
Regen-/Frostsensor	Unterstützt
Regensensorsteuerung	Allgemein oder nach Station
Saisonale Anpassung	Allgemein oder nach Programm
Manueller Stationslauf	Ja
Manueller Programmlauf	Ja
Manueller Test aller Stationen	Ja
Kurzschlusserkennung	Ja
Verzögerung zwischen den Stationen	Nach Programm einstellen
Zubehöranschluss	Ja (5-polig)
Programmierung sichern & wiederherstellen	Ja
Nächste Station	Ja
LNK2™ WLAN Modul	Unterstützt
Durchflusssensor	Unterstützt
Strömungs-Überwachung	Ja
SimulStations	Ja – MV oder PSR + 2 Stationen

Das ESP-2WIRE Steuergerät ist mit den Rain Bird 2W-1 Decodern kompatibel.
(Separat erhältlich)



Installation

Wenn Sie ein vorhandenes Steuergerät ersetzen wollen

① Machen Sie ein Foto der Verdrahtungsangaben. Dies ist bei der Installation des neuen Steuergeräts hilfreich.

② Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose und trennen Sie die Kabel vom Steuergerät.

Neues Steuergerät montieren

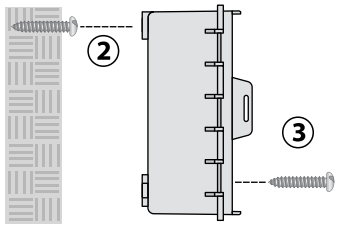
⚠WARNUNG

Installieren Sie das Steuergerät so, dass die Ausgangsseite des Netzkabels nach unten und durch die ganz linke Öffnung an der Unterseite des Steuergeräts zeigt, um das Eindringen von Wasser zu vermeiden.

① Halteschraube für die obere Verankerung in die Wand schrauben. Einen Abstand von 1/8 Zoll (3,2 mm) zwischen dem Schraubenkopf und der Wandoberfläche lassen. (Bei Bedarf die mitgelieferten Dübel verwenden.)

② Loch mit Schlüssellochform auf der Rückseite des Steuergeräts ausfindig machen und Gehäuse sicher an der Halteschraube aufhängen.

③ Frontblende öffnen und drei zusätzliche Halteschrauben durch die offenen Löcher im Steuergerät in die Wand einschrauben.



Wandmontage

Außeninstallation mit Direktverdrahtung

⚠WARNUNG

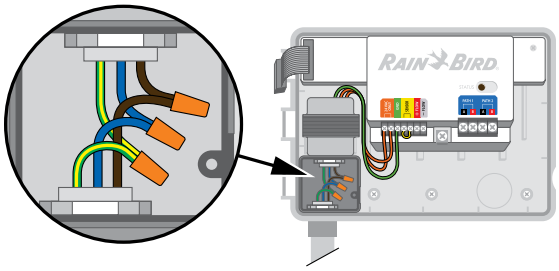
- Stromschläge können zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Die Stromversorgung muss AUSGESCHALTET sein, bevor Stromleitungen angeschlossen werden.
- Die Erdungsleitung muss als Überlastschutz angeschlossen werden.
- Eine dauerhaft angebrachte Kabelführung muss verwendet werden, um den Anschluss des Netzkabels an das Steuergerät vorzunehmen.
- Bei fester Verkabelung mit der Hauptstromversorgung muss die Installation eine Trennvorrichtung enthalten.

ANSCHLUSS DER STROMVERKABELUNG 230 V~ (INTERNATIONAL)

- Schwarze Versorgungsleitung (stromführend) an schwarze Transformatorleitung.
- Blaue Versorgungsleitung (Nullleiter) an blaue Transformatorleitung.
- Grüne Versorgungsleitung mit gelben Streifen (Erde) an grüne Transformatorleitung mit gelben Streifen.

① Kabel der externen Stromquelle (zwei Strom- und ein Massekabel) an den vorhandenen Stecker im Klemmenkasten anschließen.

② Kabel der externen Stromquelle (zwei Strom- und ein Massekabel) an den vorhandenen Stecker im Klemmenkasten anschließen.

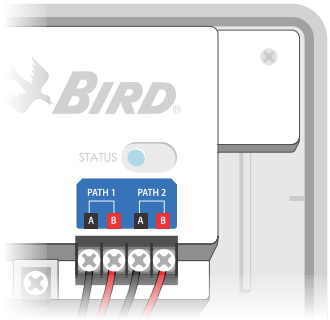


Direkte Verdrahtungsverbindung

Zwei-Leiter-Installation

Übersicht

Das ESP-2WIRE-Steuergerät kann bis zu zwei Zwei-Leiter-Verbindungen unterstützen. Das Steuergerät verwaltet mehrere Verbindungen als einzelnen Zwei-Leiter-Pfad.



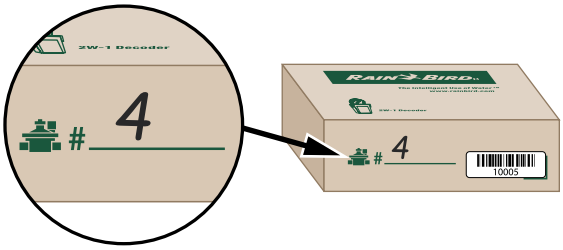
Zwei-Leiter-Feldverdrahtungsanschlüsse

Zwei-Leiter-Decoder Neuinstallation

Decoder Adresszuweisung

Um die Installation zu erleichtern, installieren Sie die Felddecoder mit den Adressnummern in numerischer Reihenfolge, beginnend mit dem Hauptventil zuerst.

HINWEIS: Ordnen Sie die Decoder numerisch und kennzeichnen Sie jedes Decoderfeld mit der Decoderadresse.



Schreiben Sie die Stationsnummer auf den Decoderkarton

Hauptventiladresse

Wenn es kein Hauptventil gibt, ist Station 1 die niedrigste Adresse in der Decoderfolge.

Ein Beispiel:

- Tabelle 1.1 zeigt ein System mit KEINEM Hauptventil. Die Decoderadresse Nr. 10001 wird automatisch mit der Station Nr. 1 gepaart.
- Tabelle 1.2 zeigt ein System MIT einem Hauptventil. Die Decoderadresse Nr. 10001 wird automatisch mit dem Hauptventil gepaart. Decoderadresse Nr. 10002 wird dann automatisch mit Station Nr. 1 gepaart.
- Siehe Abbildung 1 für ein Beispiel der Decoderadressierung mit Hauptventil.

Ohne MV	
Station	Decoder-adresse
1	10001
2	10002
3	10003
4	10004
5	10005
Usw.	10006...

Tabelle 1.1

Mit MV	
Station	Decoder-adresse
MV	10001
1	10002
2	10003
3	10004
4	10005
Usw.	10006...

Tabelle 1.2

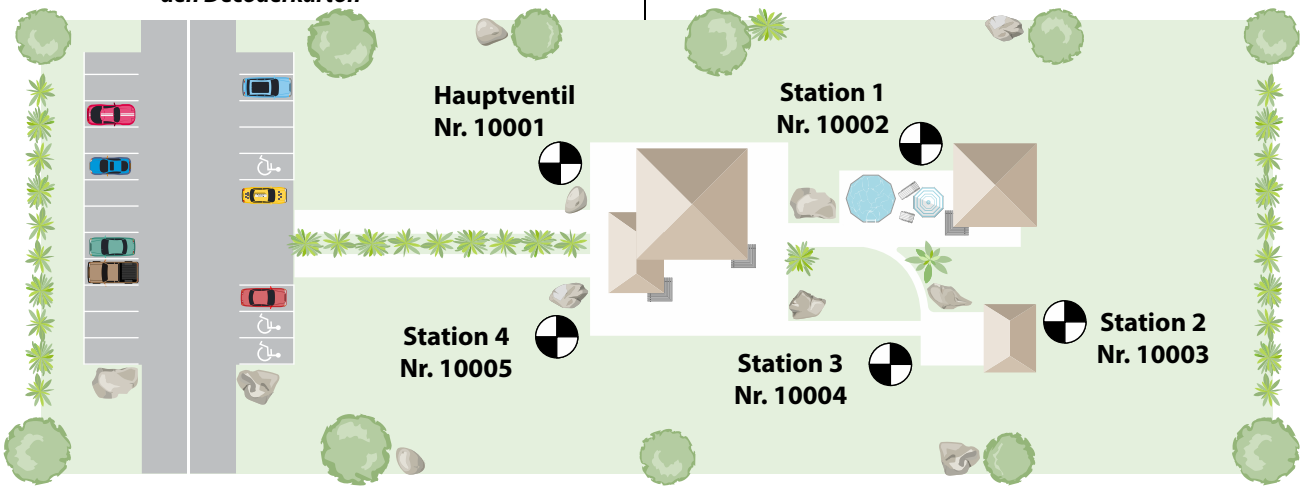


Abbildung 1 – Beispiel für einen Standortaufbau mit Hauptventil

Sequentielle und numerische Konfiguration

Die Decoderadressen müssen nicht unbedingt in sequentieller Reihenfolge sein, solange sie in numerischer Reihenfolge sind.

Es ist in Ordnung, Zahlen zu überspringen, solange die niedrigeren Zahlen in der Reihenfolge zuerst kommen.

Ein Beispiel:

- Tabelle 2.1 zeigt die Decoder sowohl in sequentieller als auch in numerischer Reihenfolge.
- Tabelle 2.2 zeigt Decoder, die nicht in sequentieller, aber immer noch in numerischer Reihenfolge angeordnet sind.
- Tabelle 2.3 zeigt Decoder, die nicht in der richtigen Reihenfolge angeordnet sind.

✓

Sequentiell + Numerisch	
Sta.	Decoder-adresse
1	10001
2	10002
3	10003
4	10004
5	10005
6	10006...

Tabelle 2.1

✓

Numerisch	
Sta.	Decoder-adresse
1	10001
2	10002
3	**10007**
4	**10008**
5	10014
6	10015...

Tabelle 2.2

✗

Falsche Reihenfolge	
Sta.	Decoder-adresse
1	10001
2	10002
3	**10015**
4	10007
5	10008
6	10014

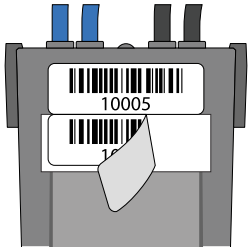
Tabelle 2.3

HINWEIS: Wenn Decoder in falscher Reihenfolge installiert wurden, siehe „Ändern der Decoderadresse einer Station“ auf Seite 6.

Decoder-Adressetiketten platzieren

Bringen Sie die Decoder-Barcode-Etiketten an den entsprechenden Feldern auf der Programmiertabelle an, die mit Ihrem Steuergerät geliefert wurde.

① Ziehen Sie vorsichtig das Zwei-Leiter-Decoder Barcode-Etikett ab.



Adressetiketten entfernen

HINWEIS: Entfernen Sie das Etikett nicht von dem noch am Decoder befestigten Carrier.

② Kleben Sie das Barcode-Etikett auf eine freie Zeile, die einer Station auf der Programmiertabelle entspricht.



Adressetiketten platzieren

Programmiertabelle ausfüllen

Geben Sie die Informationen in die entsprechenden Felder in der Programmiertabelle ein.

STATION ESTACIÓN	Description Descripción/ Description	Run Times Tiempos de riego/ Heures d'arrosage A	B	C	D
1	ENTRY SPRAYS	10 MIN			
2	FLOWER BEDS		15 MIN		
3					

Beispiel für ein Programmierdiagramm

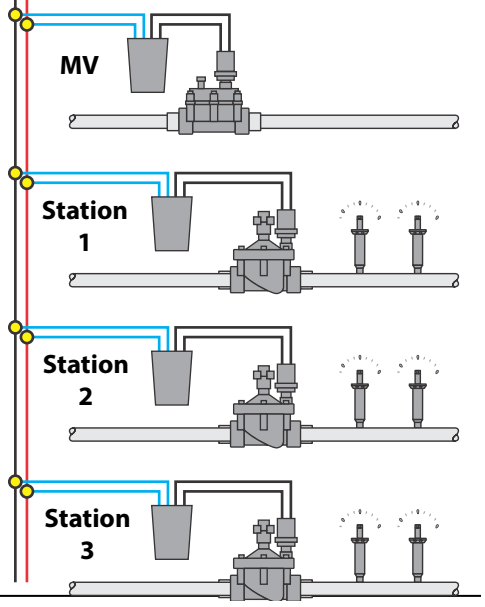
Zwei-Leiter-Feldanschlüsse

Decoder mit dem Zwei-Leiter-Pfad verbinden

① Verlegen Sie ein Stück Bewässerungskabel vom Zwei-Leiter-Steuergerät zum am weitesten entfernten Ventilstandort.
② Verbinden Sie die beiden blauen Drähte des Decoders 2W-1 mit dem Zwei-Leiter-Pfad.
③ Verbinden Sie die beiden schwarzen Drähte des 2W-1 Decoders mit einem Ventilmagneten.



Typische Stations-/ Ventilkonfiguration eines ESP-2WIRE Steuergeräts.



HINWEIS

- Zwei-Leiter-Decoder und Verbindungen sollten stets in einem Ventilgehäuse aufbewahrt werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Leitungen nach der Installation nicht freiliegen.

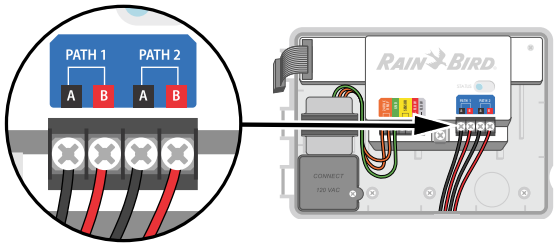
Anschluss der Feldverdrahtung an das Steuergerät

① Führen Sie alle Feldkabel durch die Öffnung an der Unterseite oder Rückseite des Geräts.

⚠WARNUNG

Führen Sie keine Ventildrähte durch dieselbe Öffnung wie die Stromverkabelung.

② Verbinden Sie die beiden Drahtenden der Feldverdrahtung mit einem Kreuzschlitzschraubendreher mit einer Reihe von Klemmen am ESP-2WIRE-Steuergerät.



Feldleitungen anschließen

HINWEIS: Das Steuergerät enthält eine Erdungsklemme für die Systemerdung am Steuergerät.

Automatische Stations-/ Decoderadressierung

Verwenden Sie die Funktion Autoadresse, um nach Decodern in Ihrem System zu suchen und sie automatisch Stationsnummern zuzuordnen.

Drehen Sie die Wählscheibe auf: **Zwei-Leiter-Einstellungen**

① Auf dem Display wird eine Meldung angezeigt:

PRESS + TO PGM FIELD DEVICES TO ZONE (+ DRÜCKEN, UM DIE FELDGERÄTE DER ZONE ZUZUORDNEN)



- Drücken Sie +, um fortzufahren.

② Auf dem Display wird eine Meldung angezeigt:

FIND FIELD DEVICES_PRESS + IF MV USED_ PRESS - IF MV NOT USED (FELDGERÄTE FINDEN_ + DRÜCKEN FÜR HV_ - DRÜCKEN FÜR KEIN HV)



- Drücken Sie +, wenn Ihr System über ein Hauptventil verfügt. Die niedrigste Decoderadresse wird dem Hauptventil zugewiesen.
- Drücken Sie –, wenn Ihr System nicht über ein Hauptventil verfügt, und die niedrigste Decoderadresse wird der Station 1 zugewiesen.

③ Auf dem Display wird eine Meldung angezeigt:

FINDING FIELD DEVICES (FELDGERÄTE FINDEN)



Während dieser Sequenz blinken die LED auf der Rückseite des Steuergeräts und alle Decoder, die an den Zwei-Leiter-Pfad angeschlossen sind, blau.

④ Wenn die Suche abgeschlossen ist, wird diese Meldung auf dem Display angezeigt:

XX FOUND PRESS NEXT (XX GEFUNDEN, WEITER DRÜCKEN)

Dabei steht „XX“ für die Anzahl der Felddecoder, die an den Zwei-Leiter-Pfad angeschlossen sind.

HINWEIS: Wenn Ihr Steuergerät nicht die richtige Anzahl von Decodern gefunden hat, drücken Sie ▶, um fortzufahren und eine Liste der Stations- und Decoderadressenzuweisungen anzuzeigen.



- Drücken Sie ▶, um fortzufahren.
- Drücken Sie ▶, um durch die Stationsnummern zu blättern und die zugewiesenen Adressen für jede Station zu überprüfen.

HINWEIS: Wenn die Decoder in der richtigen Reihenfolge installiert wurden, fügt die Funktion „Automatische Decoderadressierung“ sie der niedrigsten Stationsnummer hinzu, der noch keine Decoderadresse zugewiesen wurde.

Löschen oder Ändern der Decoderadresse einer Station

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Zuweisung von Stations-/Decoderadressen zu löschen oder zu ändern.

Drehen Sie die Wählscheibe auf: **Zwei-Leiter-Einstellungen**

① Auf dem Display wird eine Meldung angezeigt:

PRESS + TO PGM FIELD DEVICES TO ZONE (+ DRÜCKEN, UM DIE FELDGERÄTE DER ZONE ZUZUORDNEN)



② Drücken und halten Sie ▶, um den FINDEN-Vorgang zu umgehen und alle aktuell programmierten Decoderadressen anzuzeigen.

Decoderadresse einer Station löschen

① Wenn die Stationsnummer blinkt, drücken Sie ◀ oder ▶, um die Station/die Adresse auszuwählen, die Sie löschen möchten.



② Halten Sie ━ und ✚ gleichzeitig gedrückt, um die Adresse der Station aus der Konfiguration zu löschen.

- Wiederholen Sie den Vorgang nach Belieben für alle Stationen.

Lücken in der Stationsnummerierung

Durch das Löschen einer Stationsadresse entsteht eine Lücke in der Stationsnummerierungsfolge.

Ein Beispiel:

Tabelle 3.1 zeigt:

- Station 3 wurde gelöscht, wodurch eine Lücke in der Nummerierung entstanden ist.

Vor dem Wechsel	
Station	**Decoderadresse**
1	20145
2	20146
3	
4	20148
5	20149
6	20150

Tabelle 3.1

Wenn dem System später neue Decoder hinzugefügt werden, wird durch erneutes Ausführen der Autoadressierung zuerst die Station 3, dann die Stationen 7, 8 usw. eingefügt.

Ändern der Decoderadresse einer Station

① Drücken Sie ◀ oder ▶, um die Station/Adresse auszuwählen, die Sie ändern möchten.

② Drücken Sie auf ━ oder ✚, um die Stationsnummer für die ausgewählte Adresse zu ändern.



Vertauschen von Decoderadressen in der bestehenden Zwei-Leiter-Konfiguration

Wurde eine bestehende Adresse bereits mit einer anderen Stationsnummer gekoppelt, so „tauschen" die beiden Stationen die Adressen.

Ein Beispiel:

Tabelle 4.1 zeigt:

- Station 9 hat die Adresse 20258.
- Station 12 hat die Adresse 20834.

Die Verschiebung der Adresse 20834 zur Station Nummer 9 führt auch dazu, dass die Adresse 20258 zur Station 12 verschoben wird.

- Station 9 hat dann die Adresse 20834, wie in Tabelle 4.2 dargestellt.
- Station 12 hat dann die Adresse 20258.
- Die Decoderadressen anderer Stationen wurden durch diesen „Tausch" nicht verändert.

Vor dem Ändern der Decoderadresse	
Station	Decoderadresse
7	20256
8	20257
9	**20258**
10	20832
11	20833
12	**20834**

Tabelle 4.1

Nach dem Ändern der Decoderadresse	
Station	Decoderadresse
7	20256
8	20257
9	**20834**
10	20832
11	20833
12	**20258**

Tabelle 4.2

Ersetzen vorhandener Decoder

Ersetzen von Decodern innerhalb der bestehenden Zwei-Leiter-Konfiguration

Wiederholen Sie die Funktion der automatischen Stations-/Decoderadressierung wie auf Seite 5 gezeigt.

Löschen Sie für die Station, die Sie ersetzen möchten, zunächst eine Stationsdecoderadresse wie auf Seite 6 gezeigt. Dadurch werden keine anderen Adressen in der Reihenfolge verschoben. Stattdessen wird ein leerer Slot für einen neuen Decoder erstellt, der diesen befüllt.

- Wenn Sie die Autoadressierungsfunktion erneut ausführen, wird die niedrigste neue Decoderadresse zuerst auf die niedrigste Stationsnummer übertragen, der derzeit keine Adresse zugewiesen ist.
- Bestehende Stationsadressen bleiben unverändert.

Ein Beispiel:

Tabelle 5.1 zeigt:

- Die Stationen 16 und 19 sind leer.

Nachdem Sie die Autoadressierung erneut ausgeführt haben:

- Der erste neue Decoder mit der Adresse 10134 belegt die Station 16, wie in Tabelle 5.2 dargestellt
- Der zweite neue Decoder mit der Adresse 21347 wird die Station 19 belegen.

Vor dem Ersetzen von Decodern	
Station	Decoderadresse
14	20367
15	20368
16	
17	20370
18	20371
19	

Tabelle 5.1

Nach dem Ersetzen von Decodern	
Station	Decoderadresse
14	20367
15	20368
16	**10134**
17	20370
18	20371
19	**21347**

Tabelle 5.2

HINWEIS: Obwohl die Adresse 10134 die niedrigste in der neuen Reihenfolge ist, hat das Steuergerät sie der niedrigsten verfügbaren Stationsnummer zugewiesen, in diesem Fall der Station 16. Alle Adressen, die bereits vor der Suche nach neuen Decoderadressen programmiert wurden, bleiben unverändert.

Hinzufügen von neuen Stationsdecodern

Hinzufügen von neuen Decodern zur bestehenden Zwei-Leiter-Konfiguration

Wiederholen Sie die Funktion der automatischen Stations-/Decoderadressierung wie auf Seite 5 gezeigt.

- Das Steuergerät ordnet die niedrigste neue Adresse, die es findet, der niedrigsten verfügbaren Stationsnummer zu.
- Bestehende Stationsadressen bleiben unverändert.

Ein Beispiel:

Tabelle 6.1 zeigt:

- In der derzeitigen Konfiguration gibt es 23 Stationen.

Nachdem Sie die Autoadressierung erneut ausgeführt haben:

- Der erste neue Decoder mit der Adresse 11324 wird die Station 24 belegen, wie in Tabelle 6.2 dargestellt.
- Der zweite neue Decoder mit der Adresse 22532 wird die Station 25 belegen.

Vorhandene Zwei-Leiter-Konfiguration	
Station	Decoderadresse
20	21478
21	21479
22	21480
23	21481

Tabelle 6.1

Nach dem Hinzufügen von neuen Decodern	
Station	Decoderadresse
20	21478
21	21479
22	21480
23	21481
24	**11324**
25	**22532**

Tabelle 6.2

HINWEIS: Obwohl die Adresse 11324 die niedrigste in der neuen Reihenfolge ist, hat das Steuergerät sie der niedrigsten verfügbaren Stationsnummer zugewiesen, in diesem Fall der Station 24. Alle Adressen, die bereits vor der Suche nach neuen Decoderadressen programmiert wurden, bleiben unverändert.

Löschen aller Decoderadressen und Wiederholung der automatischen Adressierung

Drehen Sie die Wählscheibe auf: **Zwei-Leiter-Einstellungen**

1. Drücken und halten Sie gleichzeitig − und +.
2. Auf dem Display wird eine Meldung angezeigt:

   HOLD + TO CLEAR ALL ADDRESSES (+ GEDRÜCKT HALTEN, UM ALLE ADRESSEN ZU LÖSCHEN)



3. Drücken und halten Sie +, um alle Adressen zu löschen.
4. Auf dem Display erscheint die Meldung „FERTIG“, um anzuzeigen, dass der Vorgang erfolgreich abgeschlossen wurde.



5. Die Displaymeldung wird erneut angezeigt:

   PRESS + TO PGM FIELD DEVICES TO ZONE (+ DRÜCKEN, UM DIE FELDGERÄTE DER ZONE ZUZUORDNEN)



- Drücken Sie +, um fortzufahren und den Vorgang der automatischen Adressierung zu wiederholen.

ESP-2WIRE Steuergerätefunktionen

Steuerelemente und Einstellungen

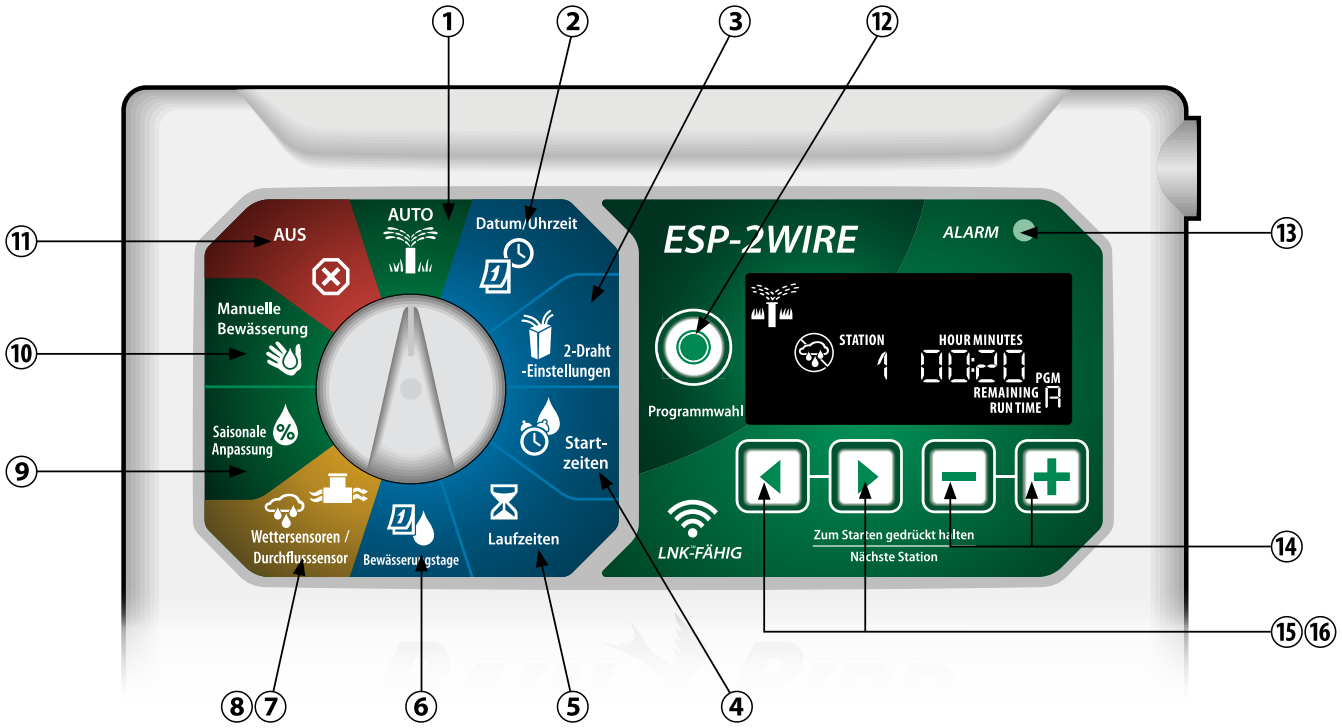


Abbildung 2 – ESP-2WIRE-Steuergerät: Wählscheibenkonfiguration und Tastensteuerung.

① **AUTO**
Die Bewässerung erfolgt automatisch gemäß den programmierten Bewässerungszeitplänen

② **Datum/Uhrzeit**
Zum Einstellen von Datum und Uhrzeit

③ **2-Leiter-Einstellungen**
2-Draht-Einstellungen festlegen

④ **Startzeiten**
Bis zu 6 Startzeiten für jedes Programm

⑤ **Laufzeiten**
Stationslaufzeiten einstellen

⑥ **Bewässerungstage**
Tage zur Bewässerung auswählen

⑦ **Wettersensor**
Einrichten des Steuergeräts, einen Wettersensor zu berücksichtigen oder ihn zu ignorieren

⑧ **Durchflusssensoren**
Einrichten des Steuergeräts, einen Durchflusssensor zu berücksichtigen oder ihn zu ignorieren

⑨ **Saisonale Anpassung**
Laufzeiten zwischen 5% und 200 % einstellen

⑩ **Manuelle Bewässerung**
Bewässerung für eine oder alle Stationen starten

⑪ **AUS**
Deaktiviert die automatische Bewässerung

⑫ **Programmwahltaste**
Programm A, B, C oder D wählen

⑬ **ALARM**
Indikator

⑭ **– / + Tasten**
Anpassungsfunktionen

⑮ **Zurück/Weiter Tasten**
Zur Auswahl von Programmieroptionen

⑯ **Zum Starten gedrückt halten**
Manuelle Bewässerung

Display-Anzeigen

Display	Funktion	Beschreibung
ALL	ALL	Alle Stationen
CLEARED	CLEARED	Programmierung wurde gelöscht
CYCLIC	CYCLIC	Die Bewässerung erfolgt in spezifischen Intervallen, wie z. B. alle 2 Tage
DELAY	DELAY	Bewässerungsverzögerung aktiv
EVEN	EVEN	Gerade Bewässerungstage
FLOW	FLOW	Durchflusssensor
MV ON	MV ON	Das Master- oder Pumpenstartrelais ist aktiv
ODD	ODD	Ungerade Bewässerungstage
OFF	OFF	Steuergerät führt keine Bewässerung aus
PERMOFF	PERMOFF	Tage immer aus für ungerade, gerade oder zyklische Bewässerung
RAIN	RAIN	Regensensor
RESTORD	RESTORD	Programmierung wiederhergestellt
SAVED	SAVED	Programmierung gespeichert
SENS ON	SENS ON	Sensor aktiviert, wenn angeschlossen
SEN OFF	SEN OFF	Sensor wird ignoriert, selbst wenn angeschlossen
SKIP	SKIP	Station wird aufgrund der Stationsmodulkonfiguration nicht verwendet
SOAK	SOAK	Zeit für das Ablaufen während der Bewässerungszeiten - unterstützt durch die Rain Bird App.

Basisprogrammierung

Auto

AUTO

***AUTO** ist der normale Betriebsmodus. Stellen Sie die Wählscheibe wieder auf **AUTO**, wenn die Programmierung abgeschlossen ist.*

Während der Bewässerung:

Die Anzeige zeigt ein blinkendes Regnersymbol, die Nummer der aktiven Station oder des Programms (PGM) und die verbleibende Laufzeit für diese Station an.



Aus

AUS

Drehen Sie die Wählscheibe auf AUS, um die automatische Bewässerung zu beenden oder alle aktiven Bewässerungsprogramme sofort abzubrechen.



HINWEIS

Es wird KEINE Bewässerung ausgeführt, solange das Steuergerät auf AUS gestellt ist.

1. Datum und Uhrzeit einstellen

Wählscheibe auf:
Datum/Uhrzeit

① Auf ◀ oder ▶ drücken, um die Einstellung zu ändern.

② Auf ▬ oder ✚ drücken, um den Wert der Einstellung zu ändern.

Das Zeitformat ändern (12 Stunden oder 24 Stunden):

① Wenn **Tag des Monats** blinkt, drücken Sie ◀.

② Auf ▬ oder ✚ drücken, um das gewünschte Zeitformat auszuwählen, dann ◀ drücken, um uhrzeit einzustellen.

2. Startzeit Bewässerung

Für jedes Programm sind bis zu sechs Startzeiten verfügbar.

Wählscheibe auf: **Startzeiten**

① Auf ◀ oder ▶ drücken, um eine verfügbare **Startzeit** zu wählen.

② Auf ▬ oder ✚ drücken, um die gewählte **Startzeit** einzustellen (sicherstellen, dass die AM/PM Einstellungen korrekt sind).

③ Um eine Startzeit auszuschalten, drücken Sie ▬ bis 12:00 Uhr (00:00 in 24 HR), und drücken sie dann ein weiteres mal ▬ für **AUS**.

3. Stationslaufzeiten einstellen

Laufzeiten können von einer Minute bis maximal sechs Stunden eingestellt werden.

Wählscheibe auf: **Laufzeiten**

① Auf ◀ oder ▶ drücken, um eine **Station** auszuwählen.

② Auf ▬ oder ✚ drücken, um die **Laufzeit** für die gewählte Station einzustellen.

4. Bewässerungstageeinstellen

Benutzerdefinierte Wochentage

Die Bewässerung wird nur an bestimmten Wochentagen ausgeführt.

Wählscheibe auf:
Bewässerungstage

① Auf ▬ oder ✚ drücken, um den ausgewählten Tag (blinkend) entweder als **ON (Ein) oder OFF (Aus)** für die Bewässerung festzulegen, anschließend die Wählscheibe auf den nächsten Tag drehen.

② Auf ◀ oder ▶ drücken, um den Cursor auf den vorherigen oder nächsten Tag zu bewegen.

Manuelle Bewässerungsoptionen

Test aller Stationen

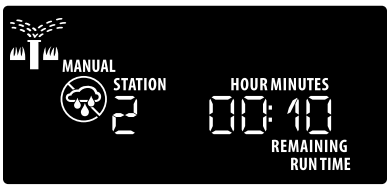
Bewässerung umgehend für alle programmierten Stationen beginnen

Wählscheibe auf:
Manuelle Bewässerung

① Auf ▬ oder ✚ drücken, um die gewünschte **Laufzeit**einzustellen.

② Auf **Zum Starten gedrückt halten** ▶ drücken.

③ Wählscheibe auf **AUTO** drehen, nachdem am Display **STARTED** (Gestartet) angezeigt wird.



Betrieb einer einzelnen Station

Bewässerung einer einzelnen Station beginnen oder mehrere Stationen festlegen, die nacheinander bewässern.

Wählscheibe auf:
Manuelle Bewässerung

① Auf ◀ oder ▶ drücken, um die gewünschte Station auszuwählen.

② Auf ▬ oder ✚ drücken, um die gewünschte **Laufzeit** einzustellen.

③ Auf **Zum Starten gedrückt halten** ▶ drücken.

④ Wählscheibe zurück auf **AUTO** drehen

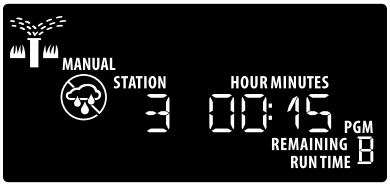
Betrieb eines einzelnen Programms

Bewässerung umgehend für ein einzelnes Programm beginnen.

Wählscheibe auf: **AUTO**

① Die Taste **ZUM STARTEN GEDRÜCKT HALTEN** ▶ drücken, um die Bewässerung für das ausgewählte Programm zu starten.

② Taste **Nächste Station** ▶ drücken, um zur nächsten Station zu springen, falls gewünscht.



So werden zusätzliche Programme zur Warteschlange der manuellen Bewässerung hinzugefügt:

Wählscheibe auf:
Manuelle Bewässerung

① Auf die Taste **Programmwahl** drücken, um das gewünschte Programm auszuwählen (falls notwendig).

② Die Taste **ZUM STARTEN GEDRÜCKT HALTEN** drücken, um die Bewässerung für das ausgewählte Programm zu starten.

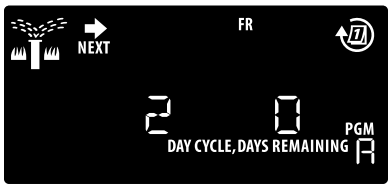
③ Wählscheibe auf **AUTO** drehen.

Erweiterte Programmierung
Zyklische Tage

Die Bewässerung wird für bestimmte Intervalle eingestellt, z. B. alle 2 Tage oder alle 3 Tage usw.

Wählscheibe auf:
Bewässerungstage

1. Auf dem Bildschirm **Benutzerdefinierte Wochentage** ▶ drücken, bis der Bildschirm **Zyklisch** angezeigt wird (nach SUN).
2. Auf − oder + drücken, um den gewünschten **TAGESZYKLUS** zu wählen, dann ▶ drücken.
3. Auf − oder + drücken, um die **DAYS REMAINING** (verbleibenden Tage) bis zum Beginn des Zyklus einzustellen. Der **NÄCHSTE** Bewässerungstag wird auf dem Display angezeigt und gibt den Tag an, an dem die Bewässerung startet.

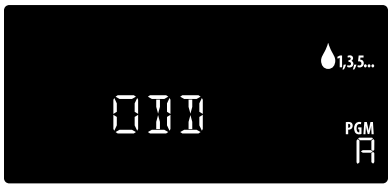


Ungerade oder gerade Kalendertage

Die Bewässerung wird an allen UNGERADEN oder GERADEN Kalendertagen ausgeführt.

Wählscheibe auf:
Bewässerungstage

1. Auf und ▶ drücken und halten, bis **UNGERADE** oder **GERADE** angezeigt wird.



Saisonale Anpassung

Programmlaufzeiten auf einen bestimmten Prozentsatz (5 % bis 200 %) erhöhen oder reduzieren.

Wählscheibe auf:
Saisonale Anpassung

1. Auf − oder + drücken, um die **Saisonale Anpassung** für alle Programme zu erhöhen oder zu senken.
2. Auf die Taste **Programmwahl** drücken, um ein individuelles Programm anzupassen und das gewünschte Programm auszuwählen (falls notwendig). Auf − oder + drücken, um die **Saisonale Anpassung** für ein Programm zu erhöhen oder zu senken.

Bewässerung verzögern

Bewässerung um bis zu 14 Tage verzögern.

Wählscheibe auf: **AUTO**

1. Die Taste + drücken und halten, um zum Bildschirm **Regenverzögerung** zu gelangen.
2. Auf − oder + drücken, um **VERBLEIBENDE TAGE** einzustellen. Der **NÄCHSTE** Bewässerungstag wird auf dem Display angezeigt und gibt den Tag an, an dem die Bewässerung fortgesetzt wird.



3. **VERBLEIBENDE TAGE** zurück auf 0 einstellen, um eine Regenverzögerung abzubrechen.

Tage immer aus

Verhindert die Bewässerung an ausgewählten Wochentagen (nur für gerade, ungerade oder zyklische Tage).

Wählscheibe auf:
Bewässerungstage

1. Die Taste **Programmauswahl** drücken und halten, dann − drücken, um den ausgewählten (blinkenden) Tag als **Tag immer aus** festzulegen oder + drücken, um den Tag **AKTIVIERT** zu lassen.



SimulStations

Das ESP-2WIRE Steuergerät kann bis zu 2 Stationsventile gleichzeitig betreiben, mit oder ohne Hauptventil / Pumpenstartrelais (MV/PSR).

SimulStations werden über die mobile App Rain Bird 2.0 oder die IQ4-Schnittstelle konfiguriert.

Mit WiFi: Installieren Sie ein LNK2-Modul, verbinden Sie sich mit dem lokalen WiFi-Netzwerk und konfigurieren Sie diese Einstellungen über die App Rain Bird 2.0 oder IQ4.

Ohne WiFi: Installieren Sie ein LNK2-Modul, verbinden Sie sich ohne WiFi direkt mit dem LNK2 und konfigurieren Sie diese Einstellungen über die App Rain Bird 2.0.

Wichtig:

- *Stellen Sie sicher, dass das System über die erforderliche hydraulische Kapazität verfügt, um diese Funktion zu unterstützen, bevor Sie SimulStations auf globaler oder Programmebene aktivieren.*
- *Für Systeme mit einem Pumpenstartrelais empfehlen wir die Verwendung des Rain Bird Universal-Pumpenstartrelais oder eines gleichwertigen Relais, aufgrund seines geringen Stromverbrauchs und seines garantierten Betriebs.*

SimulStations Global:

Dies ist eine Einstellung auf Steuergerätebene, die das Steuergerät so konfiguriert, dass bis zu 2 Stationsventile gleichzeitig betrieben werden können. Wenn SimulStations Global auf 2 eingestellt ist, erlaubt das Steuergerät Programmen, deren Bewässerungszeiten sich überschneiden, bis zu 2 Stationen gleichzeitig zu aktivieren.

SimulStations Programm:

Dies ist eine Einstellung auf Programmebene, die es einem einzelnen Programm ermöglicht, 2 Stationen gleichzeitig auszuführen, wann immer dieses Programm aktiv ist. Um SimulStations Programm auf 2 einzustellen, müssen Sie zuerst SimulStations Global (auf Steuergerätebene) auf 2 einstellen.

Maximale Kabellängen

Die folgenden Tabellen zeigen die für SimulStations unterstützten maximalen Kabellängen, nach Kabelquerschnitt.

Ein Gerät (einzelne Station, ohne MV/PSR)	
KABELQUERSCHNITT	**Max. Kabellänge vom Steuergerät für den Betrieb eines einzelnen Geräts (ft)**
18 AWG	1000
16 AWG	1600
14 AWG	2600
12 AWG	4200

Zwei Geräte (MV/PSR* + 1 Station oder 2 Stationen ohne MV/PSR)		
KABEL QUERSCHNITT	**Entfernung des ersten Geräts vom Steuergerät (ft)**	**Max. Kabellänge vom Steuergerät für das zweite Gerät (ft)**
18 AWG	50	880
	100	840
	200	760
	350	650
	500	530
16 AWG	50	1420
	100	1380
	200	1310
	350	1190
	500	1070
14 AWG	50	2280
	100	2250
	200	2170
	350	2050
	500	1940
12 AWG	50	3660
	100	3620
	200	3540
	350	3420
	500	3310

Drei Geräte (MV/PSR* + 2 Stationen gleichzeitig)		
KABEL QUERSCHNITT	**Entfernung des MV/PSR vom Steuergerät (ft)**	**Max. Gesamtkabellänge zu den beiden gleichzeitig betriebenen Stationen (ft)****
18 AWG	50	510
	100	510
	200	500
	350	480
	500	0
16 AWG	50	820
	100	810
	200	800
	350	790
	500	770
14 AWG	50	1310
	100	1300
	200	1290
	350	1270
	500	1260
12 AWG	50	2080
	100	2080
	200	2070
	350	2050
	500	2030

* PSR muss ein Rain Bird Universal-Pumpenstartrelais PSR110IC, PSR220IC oder gleichwertig sein, um einen garantierten Betrieb zu gewährleisten.
** Gesamte kombinierte Kabelentfernung vom Steuergerät zu den Stationsventilen, die gleichzeitig betrieben werden.

Maximale Kabellängen

Die folgenden Tabellen zeigen die für SimulStations unterstützten maximalen Kabellängen, nach Kabelquerschnitt.

Ein Gerät (einzelne Station, ohne MV/PSR)	
KABELQUERSCHNITT	**Max. Kabellänge vom Steuergerät für den Betrieb eines einzelnen Geräts (m)**
0,75 mm²	305
1,5 mm²	488
2,5 mm²	792
4,0 mm²	1280

Zwei Geräte (MV/PSR* + 1 Station oder 2 Stationen ohne MV/PSR)		
KABEL QUERSCHNITT	**Entfernung des ersten Geräts vom Steuergerät (m)**	**Max. Kabellänge vom Steuergerät für das zweite Gerät (m)**
0,75 mm²	15	232
	30	219
	61	195
	107	162
1,5 mm²	15	472
	30	460
	61	439
	107	402
	152	366
2,5 mm²	15	780
	30	768
	61	744
	107	710
	152	674
4,0 mm²	15	1256
	30	1244
	61	1222
	107	1186
	152	1149

Drei Geräte (MV/PSR* + 2 Stationen gleichzeitig)		
KABEL QUERSCHNITT	**Entfernung des MV/PSR vom Steuergerät (m)**	**Max. Gesamtkabellänge zu den beiden gleichzeitig betriebenen Stationen (m)****
0,75 mm²	15	137
	30	134
	61	131
	107	125
1,5 mm²	15	271
	30	271
	61	268
	107	262
	152	256
2,5 mm²	15	445
	30	445
	61	442
	107	436
	152	430
4,0 mm²	15	716
	30	713
	61	710
	107	704
	152	701

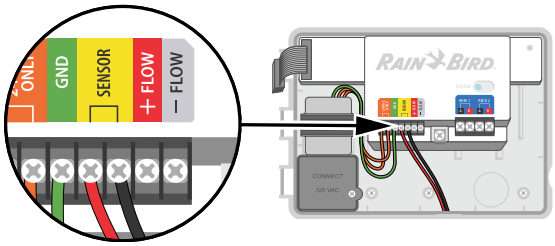
* PSR muss ein Rain Bird Universal-Pumpenstartrelais PSR110IC, PSR220IC oder gleichwertig sein, um einen garantierten Betrieb zu gewährleisten.
** Gesamte kombinierte Kabelentfernung vom Steuergerät zu den Stationsventilen, die gleichzeitig betrieben werden.

Optionale Funktionen

Anschließen eines Wettersensors

① Beide Regensensorkabel mit den **SENSOR**-Klemmen verbinden.

HINWEIS: Entfernen Sie den gelben Überbrückungsdraht, bevor Sie die Sensordrähte anschließen.



Anschluss des Wettersensors

Wettersensor Einstellungen

Steuergerät so einstellen, dass ein Wettersensor berücksichtigt oder ignoriert wird.

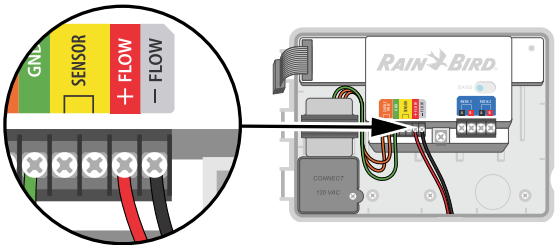
Wählscheibe auf: **Wettersensor**

① Auf – oder + drücken, um **SENS ON** (Sensor ein) oder **SENS OFF** (Sensor aus) zu wählen.

Sensor EIN **Sensor AUS** **„Regen erkannt“ (blinkt)**

Anschließen eines Durchflusssensors

① Beide Durchflusssensorkabel mit den **FLOW**-Klemmen (Durchfluss) verbinden. Achten Sie darauf, das positive (meistens rot) Sensorkabel mit der roten (+) Klemme und das negative (meistens schwarz) Sensorkabel mit der grauen (-) Klemme zu verbinden.



Anschluss des Durchflusssensors

Bei Verwendung des LNK2™ WLAN Modul und der Rain Bird App “Durchflusssensor” und “Durchfluss erkennen” in den Steuergeräteinstellungen einschalten.

Ohne die Rain Bird App:

Wählscheibe auf: **Durchflusssensor**

① Drücken Sie ◀ oder ▶ um FLOW-Sensoren auszuwählen.

② Auf – oder + drücken, um **SENS ON** (Sensor ein) oder **SENS OFF** (Sensor aus) zu wählen.

Sensor EIN **Sensor AUS** **„Durchfluss erkannt“ (blinkt)**

ESP-2WIRE Steuergerät: Sonderfunktionen

- Den Wählschalter für jede **Sonderfunktion** auf die gewünschte Position drehen.
- ◀ und ▶ gleichzeitig gedrückt halten.

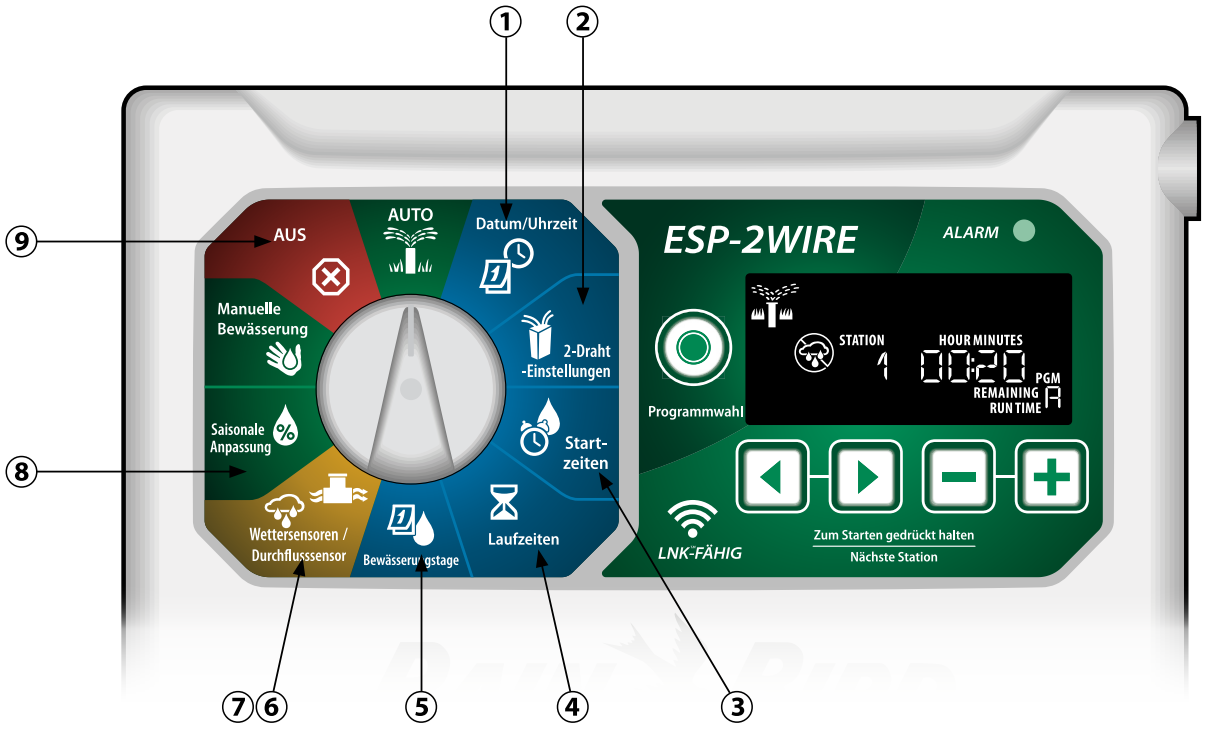


Abbildung 3 – ESP-2WIRE-Steuergerät: Zugriff auf Sonderfunktionen.

① **Programmierung speichern**
Speichert die aktuelle Programmierung für die spätere Wiederherstellung.

② **Fehlerbehebung**
Fehler finden und beheben oder Probleme lösen. Weitere Informationen finden Sie im ESP-2WIRE Leitfaden zur Fehlerbehebung.

③ **Programmierung wiederherstellen**
Stellt die zuvor gespeicherte Programmierung wieder her.

④ **Hauptventil nach Station einstellen**
Erlaubt, dass eine Station durch ein Hauptventil und ein Pumpenstartrelais gesteuert wird.

⑤ **Bewässerung an geraden oder ungeraden Tagen**
Gerade oder ungerade Bewässerungstage einstellen.

⑥ **Regensensor nach Station einstellen**
Station so einstellen, dass ein Regensensor berücksichtigt oder ignoriert wird.

⑦ **Durchflusssensor nach Station einstellen**
Schaltet den Durchflusssensor nach Station ein oder aus.

⑧ **Auf Werkseinstellungen zurücksetzen**
Alle programmierten Bewässerungspläne werden gelöscht.

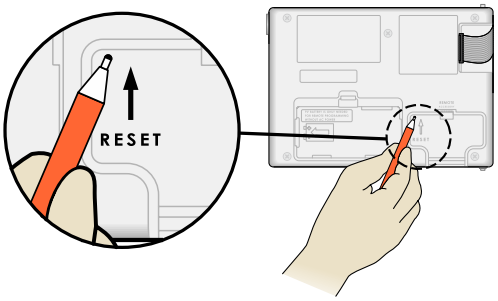
⑨ **Zwischenstationsverzögerung nach Programm einstellen**
Eine Stationsverzögerung (zwischen 1 Sekunde bis zu 9 Stunden) stellt sicher, dass ein Ventil vollständig geschlossen ist, bevor sich das nächste Ventil öffnet. „Programmwahl“ drücken, um eine Verzögerung für unterschiedliche Programme einzustellen.

Optionen

Rücksetztaste (RESET)

RESET (Rücksetztaste) drücken, wenn das Steuergerät nicht ordnungsgemäß funktioniert.

Kleines Werkzeug (z. B. eine Büroklammer) in das Zugangsloch einführen und hineindrücken, bis das Steuergerät zurückgesetzt ist. Alle zuvor programmierten Bewässerungsintervalle bleiben im Speicher gespeichert.



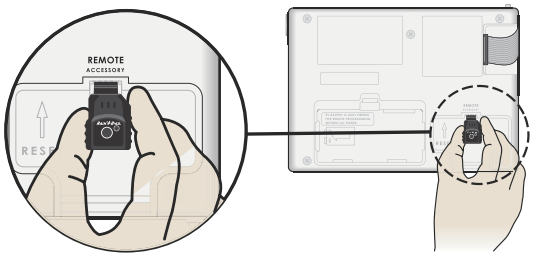
Position der Rücksetztaste

Remote-Zubehör

Installation des LNK2™ WLAN-Moduls

Ein 5-poliger Zubehöranschluss ist für Rain Bird genehmigte externe Geräte verfügbar, inklusive dem LNK2™ WLAN-Modul.

1. Stecken Sie das LNK2™ WLAN-Modul in den Port für Remote-Zubehör auf der Rückseite des Steuergeräts.



Position des Zubehöranschlusses

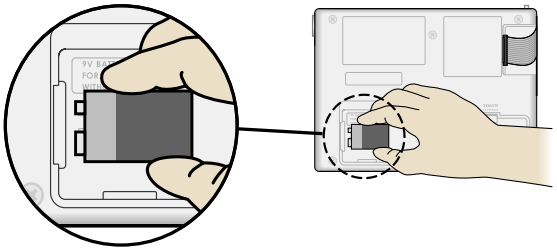
Separate Programmierung

Remote-Programmierung der Frontblende mithilfe von Batteriespannung durchführen.

Die Frontblende kann vom Steuergerät abgenommen und autark programmiert werden, wobei die Stromversorgung durch eine 9-V-Batterie erfolgt.

HINWEIS: Decoderadressen können nicht gelernt werden, wenn die Frontblende entfernt ist.

1. Frontblende abnehmen.
2. 9-V-Batterie im Batteriefach installieren.
3. Steuergerät programmieren.



Position des Batteriefachs

HINWEIS: Programminformationen sind in einem Permanentspeicher gespeichert, sodass diese nicht verloren gehen, wenn die Stromversorgung an der Frontblende ausfällt.

4. Frontblende austauschen (siehe **Vollständige Installation** im Abschnitt „Installation“).

Lebensdauer der Batterie

Wenn eine 9-V-Batterie für die autarke Programmierung verwendet und auf dem Display wiederholt „-- -- -- -- --“ oder gar kein Display angezeigt wird, Batterie ersetzen.

Sicherheitsinformationen

⚠ WARNUNG

- Dieses Gerät ist nicht für den Gebrauch durch Personen (einschließlich Kindern) bestimmt, deren körperliche, sensorische oder geistige Fähigkeiten herabgesetzt sind oder deren Erfahrung und Kenntnisse nicht ausreichend sind, es sei denn, sie werden für den Gebrauch des Geräts durch eine Person überwacht oder eingewiesen, die für deren Sicherheit verantwortlich ist. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen und müssen entsprechend beaufsichtigt werden.
- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seinem Kundendienst oder ähnlich qualifizierten Personen ersetzt werden, um Gefahren zu vermeiden.
- Wenn das Netzteil beschädigt ist, muss es durch das beim Hersteller oder dessen Kundendienst erhältliche Netzteil ersetzt werden.
- Es müssen besondere Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, wenn Ventilkabel neben anderen Kabeln oder in derselben Kabelführung wie andere Kabel verlegt werden, z. B. Kabel zur Beleuchtung von Grünflächen, andere „Niederspannungs"-Systeme oder andere „Hochspannungs"-Stromquellen.
- Alle Leiter müssen sorgfältig voneinander getrennt und isoliert werden und die Isolierung der Kabel darf während der Installation nicht beschädigt werden. Ein elektrischer Kurzschluss (Kontakt) zwischen den Ventilkabeln und einer anderen Stromquelle kann das Steuergerät beschädigen und stellt ein Brandrisiko dar.



Dieser Controller verwendet eine nicht austauschbare Lithiumbatterie. Lithiumbatterien sind gefährlich und können schwere oder tödliche Verletzungen in 2 Stunden oder weniger verursachen, wenn sie verschluckt oder in einen Teil des Körpers gelegt werden. Bei Verdacht sollte sofort ein Arzt aufgesucht werden. Batterien von Kindern fernhalten.

- Legen Sie KEINE Stromversorgung an, bis Sie alle Kabelverbindungen abgeschlossen und überprüft haben.
- Versuchen Sie NICHT, zwei oder mehr Controller mit einem einzigen Transformator miteinander zu verbinden.

⚠ VORSICHT

- Verwenden Sie nur das mitgelieferte Netzteil. Er liefert die Spannung, die von der Steuerung benötigt wird.
- Alle elektrischen Anschlüsse und Kabelführungen müssen den örtlichen Bauvorschriften entsprechen. Einige örtliche Vorschriften schreiben vor, dass nur ein lizenzierter oder zertifi zierter Elektriker Strom installieren darf. Die Installation des Steuergeräts sollte nur durch Fachpersonal erfolgen. Informieren Sie sich über Ihre örtlichen Bauvorschriften.

HINWEIS

- Nicht ausdrücklich von Rain Bird genehmigte Änderungen oder Modifizierungen können zur Folge haben, dass der Benutzer das Gerät nicht mehr bedienen darf.
- Nur von Rain Bird genehmigte Zubehörgeräte verwenden. Nicht ausdrücklich von Rain Bird genehmigte Änderungen oder Modifizierungen können zur Folge haben, dass der Benutzer das Gerät nicht mehr bedienen darf. Hier finden Sie eine vollständige Liste mit kompatiblen Geräten: www.rainbird.com.
- Datum und Uhrzeit werden mit einer Lithiumbatterie gespeichert. Bei der Entsorgung der Batterie sind die örtlichen Vorschriften zu beachten.

Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE)



Dieses Symbol auf dem Produkt und/oder den Begleitdokumenten bedeutet, dass gebrauchte Elektro- und Elektronikgeräte (WEEE) nicht mit dem allgemeinen Hausmüll vermischt werden dürfen. Für eine ordnungsgemäße Behandlung, Wiederverwertung und Recycling bringen Sie dieses Produkt bitte zu den dafür vorgesehenen Sammelstellen. Die ordnungsgemäße Entsorgung dieses Produkts trägt dazu bei, Ressourcen zu sparen und mögliche negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu vermeiden, die sonst durch unsachgemäße Abfallentsorgung entstehen könnten.

TECHNISCHE DATEN

- Elektronische Abschaltung bei Betrieb
- Bemessungsstoßspannung; 2500 V ~

The Intelligent Use of Water®

FÜHRUNG · BILDUNG · PARTNERSCHAFTEN · PRODUKTE

Bei Rain Bird glauben wir, dass es unsere Verantwortung ist, Produkte und Technologien zu entwickeln, die Wasser effizient nutzen. Unser Engagement erstreckt sich auch auf Ausbildung, Schulung und Dienstleistungen für unsere Branche und unsere Partner.

Die Notwendigkeit, Wasser zu sparen, war noch nie so groß wie heute. Wir wollen noch mehr tun, und mit Ihrer Hilfe können wir das auch. Besuchen Sie www.rainbird.com für weitere Informationen über The Intelligent Use of Water® (Der Intelligente Umgang mit Wasser).

Rain Bird Corporation
6991 East Southpoint Road
Tucson, AZ 85756
USA
Tel: (520) 741-6100

Rain Bird Corporation
970 W. Sierra Madre Ave.
Azusa, CA 91702
USA
Tel: (626) 812-3400

Rain Bird International
1000 W. Sierra Madre Ave.
Azusa, CA 91702
USA
Tel: +1 (626) 963-9311

Rain Bird Turkey
Çamlık Mh. Dinç Sokak Sk. No.4 D:59-60
34760 Ümraniye, İstanbul
TÜRKIYE
Tel: (90) 216 443 75 23
rbt@rainbird.eu
www.rainbird.com.tr

Rain Bird Europe SNC
Rain Bird France SNC
240 rue René Descartes
Bâtiment A, parc Le Clamar
BP 40072
13792 AIX-EN-PROVENCE CEDEX 3
FRANCE
Tel: (33) 4 42 24 44 61
rbe@rainbird.eu · www.rainbird.eu
rbf@rainbird.eu · www.rainbird.fr

Rain Bird Deutschland GmbH
Königstraße 10c
70173 Stuttgart
DEUTSCHLAND
Tel: +49 (0) 711 222 54 158
rbd@rainbird.eu

Rain Bird Ibérica S.A.
C/ Valentín Beato, 22 2ª Izq. fdo
28037 Madrid
ESPAÑA
Tel: (34) 91 632 48 10
rbib@rainbird.eu · www.rainbird.es
portugal@rainbird.eu
www.rainbird.pt

Rain Bird Australia Pty Ltd.
Unit 13, Level1
85 Mt Derrimut Road
PO Box 183
Deer Park, VIC 3023
Tel: 1800 724 624
info@.rainbird.com.au
www.rainbird.com/au

Rain Bird Brasil Ltda.
Rua Marques Póvoa, 215
Bairro Osvaldo Rezende
Uberlândia, MG, Brasil
CEP 38.400-438
Tel: 55 (34) 3221-8210
www.rainbird.com.br

Technischer Kundendienst
(nur für die USA und Kanada)
1 (800) RAINBIRD
1-800-247-3782
www.rainbird.com

Scannen Sie den QR-Code und besuchen Sie uns auf www.rainbird.com für weitere Informationen über das ESP-2WIRE und andere Rain Bird Produkte.

® Eingetragene Marke der Rain Bird Corporation
© 2026 Rain Bird Corporation D42236 12JL26