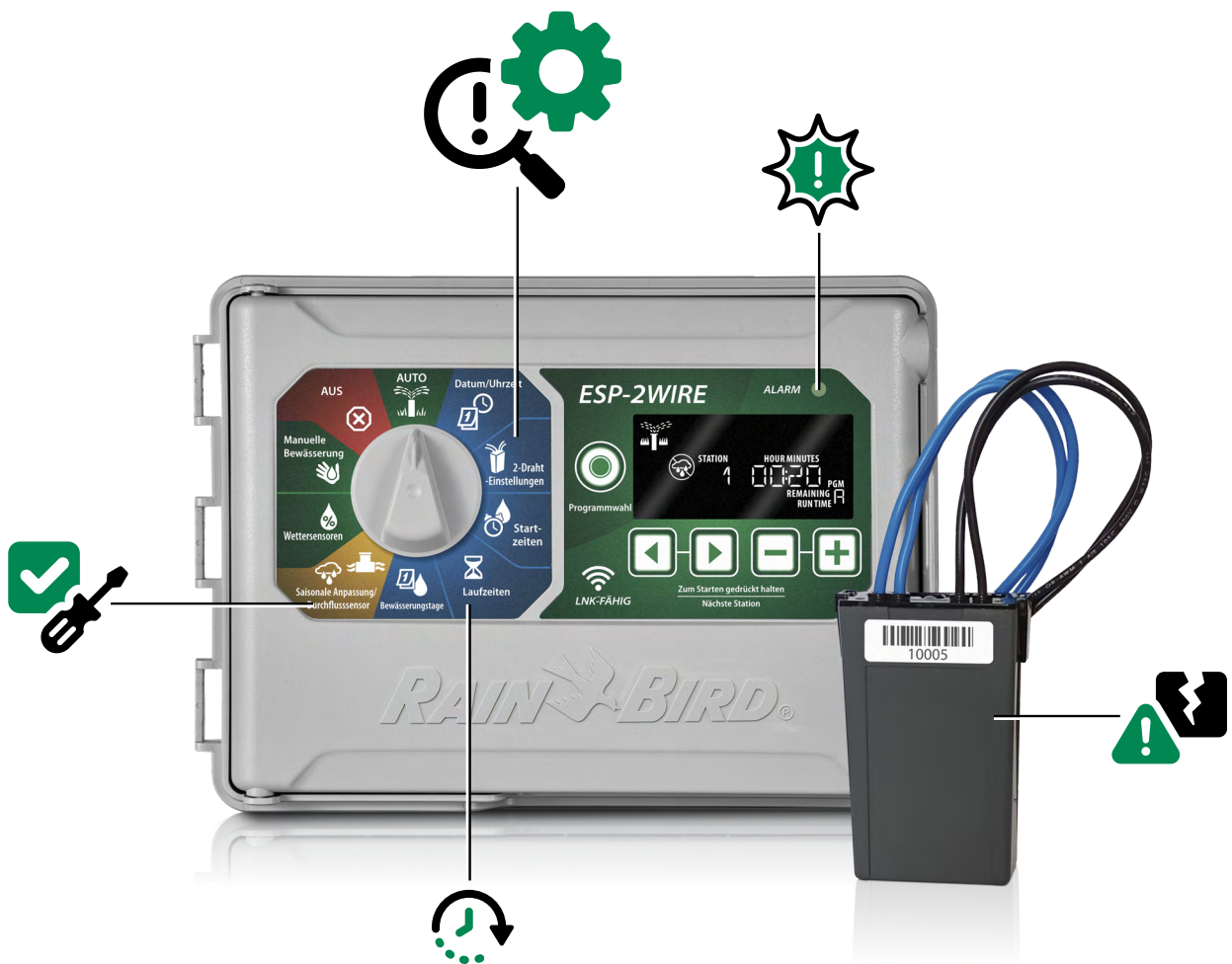


RAIN BIRD®

ESP-2WIRE Steuergerät Leitfaden zur Fehlerbehebung

Deutsch



Deutsch



ESP-2WIRE Steuergerät

Leitfaden zur Fehlerbehebung

Inhalt

Allgemeine Fehlerbehebung	1
Bewässerungsprobleme	1
Alarmanzeigen auf der Frontplatte	3
Mögliche Alarmanzeigen auf der Frontplatte	3
Probleme mit dem Durchflussalarm	5
Durchflussalarm-Fehler (LED leuchtet).....	5

Status-LED an der Rückwand des Steuergeräts	6
Rückwand-Fehler (LED leuchtet oder blinkt) .	6
Decoder-Status-LED	8
Decoder-Status-LED (LED leuchtet oder blinkt)	8
Menü Fehlerbehebung für Zwei-Leiter-Pfade	
Wechseln Sie zum Menü Fehlerbehebung	9
Über die Rain Bird Mobile App	9
Adressermittlung UI	10
Fehlersuche UI	10
Suche nach Systemkurzschlüssen	11
Abbildung 1: Kurzschluss-Suchmodus	11
Abbildung 2: Milliampere Durchfluss	12
Abbildung 3: Milliampere Abfluss	12



ESP-2WIRE Steuergerät



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

Allgemeine Fehlerbehebung

Bewässerungsprobleme

Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
Die Anzeige zeigt an, dass ein Programm aktiv ist, es wird jedoch keine Bewässerung ausgeführt.	Die Wasserquelle liefert kein Wasser.	<ul style="list-style-type: none"> Sicherstellen, dass keine Unterbrechung zur Hauptwasserversorgung besteht und dass alle anderen Versorgungsleitungen geöffnet sind und ordnungsgemäß funktionieren. Vergewissern Sie sich, dass die HV-Bypass-Funktion nicht versehentlich aktiviert wurde, indem Sie die Wählscheibe auf die Position „Run Times“ (Laufzeiten) stellen und gleichzeitig < und > drücken. Weitere Informationen zu dieser Funktion finden Sie auf der Karte mit den Sonderfunktionen, die Sie mit Ihrem Steuergerät erhalten haben.
	Die Verkabelung ist lose oder nicht richtig angeschlossen, oder die Decoderadressen müssen neu konfiguriert werden, um sicherzustellen, dass die Adressen der richtigen Stationsnummer zugeordnet sind.	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie die Feldverdrahtung und die Decoderadresskonfiguration, um die korrekte Zuordnung sicherzustellen. Die Decoder-LEDs sollten grün blinken, wenn sie vom Steuergerät aktiviert werden.
	Die Feldkabel sind korrodiert oder beschädigt.	<ul style="list-style-type: none"> Feldverkabelung auf Beschädigungen prüfen und, falls erforderlich, ersetzen. Alle Kabelanschlüsse prüfen und ggf. durch wasserfeste Kabelanschlüsse ersetzen.
	Ausfall der Wechselstromquelle.	Wenn es zu einem Stromausfall kommt und eine 9-Volt-Batterie installiert ist, führt das System keine Bewässerung aus, die Programme werden jedoch weiterhin als aktiv angezeigt.
	Kurzschluss im Zweileiterpfad.	Unter „Suche nach Systemkurzschlüssen“ auf Seite 11 erhalten Sie weitere Informationen.
	Zweileiterpfad zuschneiden.	Überprüfen Sie die Verbindungen oder rufen Sie den Modus zur Leistungsmessung auf, um den Status des Stationsdecoders anzuzeigen. Unter „Menü Fehlerbehebung für Zwei-Leiter-Pfad“ auf Seite 9 erhalten Sie weitere Informationen.
	Schlechte Verbindung oder beschädigtes Ausgangs-/Magnetventilkabel.	Prüfen Sie die Anschlüsse und sehen Sie unter „Decoder-Status-LED“ auf Seite 8 nach.
Meldung „NO AC“ (Keine Wechselstromquelle) auf dem Display.	Der Ventilmagnet arbeitet nicht wie vorgesehen oder ist kurzgeschlossen.	Unter „Allgemeine Fehlerbehebung“ auf Seite 1 und „Decoder-Status-LED“ auf Seite 8 erhalten Sie weitere Informationen.
	Fehlende Stromversorgung erkannt.	Schutzschalter prüfen und dass die Einheit ordnungsgemäß in die Steckdose eingesteckt und mit der Stromquelle verbunden ist.
Es hat gerade geregnet und das Alarmlicht leuchtet nicht auf.	Das Steuergerät ist evtl. an eine GFCI-Buchse angeschlossen oder an eine Buchse, die mit einer GFCI-Buchse verdrahtet ist.	Stromversorgung der Steckdose prüfen oder den Leitungsschutzschalter zurücksetzen.
	Dies gilt als normal. Das ESP-2WIRE erkennt die Unterbrechung der Bewässerung aufgrund von Regen nicht als Alarmzustand.	Dies gilt als normal.

Bewässerungsprobleme

Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
Programmierte Intervalle starten nicht.	Der angeschlossene Regensensor ist evtl. aktiviert.	Regensensor auf „Sensor AUS“ setzen, um den Regensensor zu ignorieren. Wird die Bewässerung fortgesetzt, funktioniert der Sensor richtig und es ist keine Korrektur notwendig.
	Der angeschlossene Regensensor funktioniert evtl. nicht ordnungsgemäß.	<ul style="list-style-type: none"> Regensensor trocknen lassen oder von der Klemmenleiste des Steuergeräts abziehen und durch ein Überbrückungskabel ersetzen, das die zwei SENS-Klemmen verbindet. Regensensor auf „Sensor AUS“ setzen, um den Regensensor zu ignorieren. Wird die Bewässerung fortgesetzt, funktioniert der Sensor richtig und es ist keine Korrektur notwendig.
	Wenn kein Regensensor angeschlossen ist, kann der Überbrückungsdraht, der die beiden SENS-Klemmen am Klemmenstreifen verbindet, fehlen oder beschädigt sein.	Reparieren oder ersetzen Sie den Überbrückungsdraht des Regensensors, oder stellen Sie die Wählscheibe auf „Wettersensoren“ und stellen Sie ihn auf „Sensor AUS“.
	Kurzschluss im Zweileiterpfad.	Unter „Suche nach Systemkurzschlüssen“ auf Seite 11 erhalten Sie weitere Informationen.
Übermäßige Bewässerung.	Mehrere Startzeiten im selben Programm.	Es sind nicht für jedes Ventil separate Startzeiten erforderlich. Ein Programm benötigt nur eine einzelne Startzeit, um alle Stationen in diesem Programm auszuführen.
	Mehrfache Programme werden gleichzeitig ausgeführt.	Programmierung überprüfen, um sicherzustellen, dass die gleiche Station nicht in mehreren Programmen aktiv ist.
	Fehlfunktion des Ventils.	Prüfen, ob das Alarmlicht am Steuergerät dauerhaft leuchtet, dann bei Bedarf das Ventil reparieren oder ersetzen.
	Saisonale Anpassung ist zu hoch eingestellt.	Stellen Sie „Saisonale Anpassung“ auf eine geeignete Stufe. Wenn Sie „Saisonale Anpassung“ auf 100 % einstellen, laufen alle Stationen für die programmierte Zeit.
Das Display ist leer oder eingefroren. Das Steuergerät lässt keine Programmierung zu oder funktioniert nicht ordnungsgemäß.	Die Stromversorgung erreicht das Steuergerät nicht.	Sicherstellen, dass die Wechselstromquelle sicher eingesteckt oder verbunden ist und ordnungsgemäß funktioniert.
	Das Steuergerät muss zurückgesetzt werden.	Rücksetztaste drücken. Details finden Sie unter „Rücksetztaste“ im ESP-2WIRE Advanced Benutzerhandbuch.
	Möglicherweise wurde die Elektronik im Steuergerät bei einer Spannungsspitze beschädigt.	Steuergerät 2 Minuten lang trennen und anschließend wieder an die Stromquelle anschließen. Wenn kein dauerhafter Schaden vorliegt, lässt sich das Steuergerät jetzt wieder programmieren und nimmt den Normalbetrieb wieder auf.
Die LED-Leuchte an der Vorderseite des Geräts blinkt oder leuchtet durchgehend, aber es wird keine Meldung auf dem LCD angezeigt.	Die Wählscheibe befindet sich nicht in der Position AUTO RUN (Automatischer Betrieb).	<ul style="list-style-type: none"> Wählscheibe in die Position AUTO RUN (Automatischer Betrieb) drehen. Rücksetztaste drücken. Details finden Sie unter „Rücksetztaste“ im ESP-2WIRE Advanced Benutzerhandbuch. Schalten Sie das Steuergerät aus und wieder ein.

Alarmanzeigen auf der Frontplatte

Das ESP-2WIRE-Steuergerät verfügt über eine integrierte Fehlererkennung, die automatisch einen Alarm auslösen kann, wenn ein Programmierfehler, ein elektrischer Kurzschluss oder ein hoher/niedriger Durchfluss vorliegt. Die ALARM-LED an der Frontblende des ESP-2WIRE Steuergeräts leuchtet auf, um den Alarmtyp anzugeben.



HINWEIS: Die Wählscheibe muss sich in der Position AUTO befinden, damit ein Alarm auf dem Display angezeigt werden kann.



Gehäuse des ESP-2WIRE Steuergeräts



Frontplatte des ESP-2WIRE Steuergeräts

Mögliche Alarmanzeigen auf der Frontplatte

Alarm-LED auf der Frontplatte	LCD-Meldung	Bedeutung	Auflösung
ROT blinkend.	NO START TIMES (KEINE STARTZEITEN)	Es wurden keine Startzeiten programmiert.	Drehen Sie die Wählscheibe auf die Position „Startzeiten“ und weisen Sie mindestens einem Programm eine Startzeit zu.
	NO RUN TIMES (KEINE LAUFZEITEN)	Es wurden keine Laufzeiten programmiert.	Drehen Sie die Wählscheibe auf die Position „Laufzeiten“ und weisen Sie mindestens einer Station eine Laufzeit zu.
	NO WATER DAYS (KEINE BEWÄSSERUNGSTAGE)	Es wurden keine Bewässerungstage programmiert.	Drehen Sie die Wählscheibe auf die Position „Bewässerungstage“ und weisen Sie mindestens einen Tag zu.

Mögliche Alarmanzeigen auf der Frontplatte


Alarm-LED auf der Frontplatte	LCD-Meldung	Bedeutung	Auflösung
Dauerhaft ROT.	2-WIRE PATH SHORT <i>(KURZSCHLUSS IM ZWEI-LEITER-PFAD)</i>	Zu hoher Strom auf dem Zwei-Leiter-Pfad erkannt. Mögliche Ursachen: <ul style="list-style-type: none"> • Durch Korrosion verursachter Widerstand. • Freigelegtes Kabel auf dem Pfad. • Die Felldrähte wurden im Feld gekreuzt (Draht A mit Draht B verbunden), wodurch ein Kurzschluss entsteht. 	Unter „Suche nach Systemkurzschlüssen“ auf Seite 11 erhalten Sie weitere Informationen. Der Alarm wird automatisch gelöscht, sobald eine manuelle Station, ein manuelles Programm, ein Test aller Stationen oder ein geplantes Programm aktiviert wird, wenn der Kurzschluss vor Ort behoben wurde.
	STATION „X“ WIRE SHORTED <i>(DRAHT STATION „X“ KURZGESCHLOSSEN)</i>	Kurzschluss des Magnetventils an einer durch die Nummer gekennzeichneten Station erkannt.	Ersetzen Sie den Magneten an der Station mit dem Kurzschluss, falls erforderlich. Wenn ein elektrischer Fehler erkannt wurde, wird die Bewässerung für die betroffenen Stationen unterbrochen und die Bewässerung wird mit der nächsten betriebsbereiten Station des Programms fortgesetzt. Das Steuergerät versucht, die betroffene Station während des nächsten programmierten Bewässerungsintervalls erneut zu bewässern. Nach Abschluss einer erfolgreichen Bewässerung wird der mit dieser Station verbundene Fehler gelöscht.
	MASTER VALVE SHORTED <i>(HAUPTVENTIL KURZGESCHLOSSEN)</i>	Kurzschluss im HV erkannt.	Überprüfen Sie die Verkabelung des HV und führen Sie gegebenenfalls Reparaturen durch. Wenn die Verdrahtung und die Anschlüsse in Ordnung sind, das Magnetventil jedoch einen Kurzschluss aufweist, muss das Ventilmagnet ausgetauscht werden.


Probleme mit dem Durchflussalarm

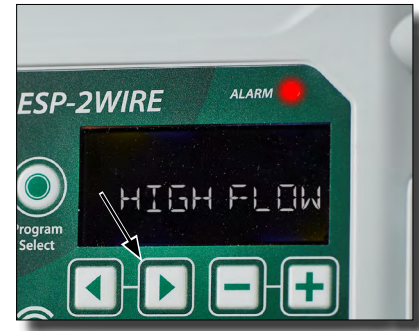
Wenn ein Durchflusssensor in Betrieb ist, sucht das ESP-2WIRE nach hohem Durchfluss, der 130 % über dem regulären erkannten Durchfluss liegt. Diese Prozentangabe kann in Kombination mit dem LNK2™ WLAN-Modul in der Rain Bird App angepasst werden.

Wenn ein hoher Durchfluss festgestellt wird, wird ein Alarm zu „High Flow“ (Hoher Durchfluss) auf dem Display angezeigt und die rote ALARM-LED leuchtet auf. Um den Alarm zu löschen, drücken Sie während der Alarmmeldung die rechte Pfeiltaste.

Auch die Bedingungen für niedrigen Durchfluss werden überwacht. Der Grenzwert für den niedrigen Durchfluss liegt bei 70 % des gelernten Durchflusses, es sei denn, er wird in der Rain Bird App geändert. Dann wird auf dem Display des Steuergeräts ein Alarm zu „Low Flow“ (Niedriger Durchfluss) angezeigt und die rote ALARM-LED leuchtet auf.



 **HINWEIS:** Indem die Durchflusssensor-Funktion aus- und eingeschaltet wird, erkennt das Steuergerät neue Durchflusslevel und ignoriert vorherige Fehlerzustände.

 **HINWEIS:** Wenn der Durchflusssensor den Durchfluss misst, obwohl das Steuergerät keine Bewässerung geplant hat, wird auf dem Display ein Alarm für „High Flow Zone“ (Zone mit hohem Durchfluss) angezeigt und die rote ALARM-LED leuchtet auf. Um den Alarm zu löschen, drücken Sie während der Alarmmeldung die rechte Pfeiltaste.

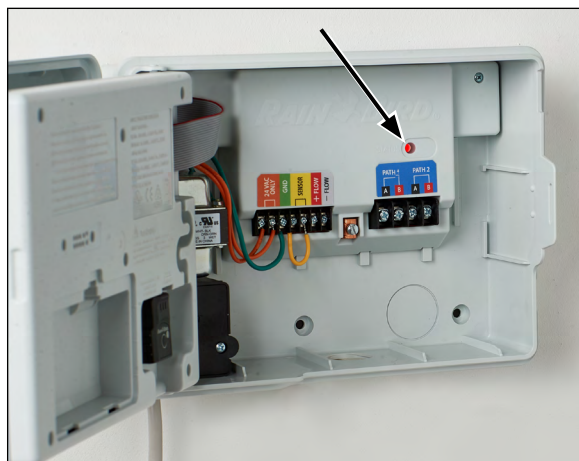


Frontplatte des ESP-2WIRE Steuergeräts
Alarm zu hohem Durchfluss
Um den Alarm zu löschen, drücken Sie während der Alarmmeldung die rechte Pfeiltaste.

Durchflussalarm-Fehler (LED leuchtet)

Alarm-LED auf der Frontplatte	LCD-Meldung	Bedeutung	Auflösung
Dauerhaft ROT.	HIGH FLOW ALARM STATION „X“ <i>(ALARM ZU HOHER DURCHFLUSS BEI STATION „X“)</i>	An einer durch die Zahl gekennzeichneten Station wurde ein hoher Durchfluss festgestellt.	Alarmer bei hohem Durchfluss werden ausgelöst, wenn der Durchfluss 130 % oder mehr als die erlernte oder erwartete Durchflussrate beträgt. Diese Einstellung kann in Kombination mit dem LNK2 WLAN-Modul in der Rain Bird Mobile App angepasst werden. <ul style="list-style-type: none"> Wenn kein Leck oder Bruch vorliegt, drücken Sie während der Alarmmeldung die rechte Pfeiltaste unter der LCD-Anzeige, um den Fehler zu löschen. Wenn ein Leck oder ein Bruch vorliegt, drücken Sie während der Alarmmeldung die rechte Pfeiltaste unter der LCD-Anzeige, um die Meldung zu löschen. Wenn nach der Reparatur des Systems der neue Durchfluss innerhalb von 130 % des erwarteten Durchflusses liegt, ist der Fehler behoben.  HINWEIS: Indem die Durchflusssensor-Funktion ausgeschaltet und wieder eingeschaltet wird, erkennt das Steuergerät neue Durchflusslevel und ignoriert vorherige Fehlerzustände.
	HIGH FLOW ZONE <i>(ZONE MIT HOHER DURCHFLUSS)</i>	Es wurde ein Durchfluss festgestellt, obwohl das Steuergerät keine Bewässerung geplant hat.	Dies könnte auf ein Leck in der Hauptleitung oder ein feststehendes Hauptventil hinweisen. Nachdem die Ursache behoben wurde, kann der Alarm durch Drücken der rechten Pfeiltaste unter der LCD-Anzeige während der Alarmmeldung gelöscht werden.
	LOW FLOW ALARM STATION „X“ <i>(ALARM ZU GERINGER DURCHFLUSS BEI STATION „X“)</i>	An einer durch die Zahl gekennzeichneten Station wurde ein niedriger Durchfluss festgestellt.	Alarmer für niedrigen Durchfluss werden ausgelöst, wenn der Durchfluss 70 % oder weniger als die erlernte oder erwartete Durchflussrate beträgt. Diese Einstellung kann in Kombination mit dem LNK2 WLAN-Modul in der Rain Bird Mobile App angepasst werden. <ul style="list-style-type: none"> Wenn keine Reparaturen erforderlich sind, drücken Sie während der Alarmmeldung die rechte Pfeiltaste unter der LCD-Anzeige, um den Fehler zu löschen. Wenn das System repariert werden muss, drücken Sie während der Alarmmeldung die rechte Pfeiltaste unter der LCD-Anzeige, um den Fehler zu löschen. Wenn nach der Reparatur die neue Durchflussrate mehr als 70 % der erwarteten Durchflussrate beträgt, ist der Fehler behoben.  HINWEIS: Indem die Durchflusssensor-Funktion ausgeschaltet und wieder eingeschaltet wird, erkennt das Steuergerät neue Durchflusslevel und ignoriert vorherige Fehlerzustände.

Status-LED an der Rückwand des Steuergeräts




Steuergerät mit geöffneter Klappe und Frontplatte





Innere Rückwand des ESP-2WIRE Steuergeräts

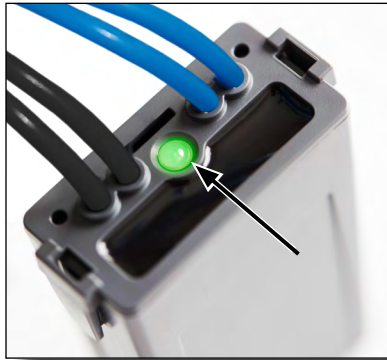
Rückwand-Fehler (LED leuchtet oder blinkt)

Status-LED der Rückwand	LCD-Meldung	Bedeutung	Auflösung
Aus.	Keine.	Das System arbeitet normal und es ist keine Bewässerung aktiv (manuell oder programmiert). Modus „Leistungsmessung“ ist nicht aktiv und es gibt keinen Alarm zu einem Kurzschluss im Zwei-Leiter-Pfad.	Keine.
GRÜN blinkend.	Keine.	Der Zwei-Leiter-Pfad ist unter Spannung und ein Decoder wurde aktiviert. Es gibt keinen Kurzschluss im Zwei-Leiter-Pfad.	Keine.
Dauerhaft ROT.	2-WIRE PATH SHORT <i>(KURZSCHLUSS IM ZWEI-LEITER-PFAD)</i>	Alarm zu einem Kurzschluss im Zwei-Leiter-Pfad. Auch der ALARM auf der Frontplatte bleibt rot, solange die Frontplatte einen Kurzschluss anzeigt. Mögliche Ursachen: <ul style="list-style-type: none"> • Durch Korrosion verursachter Widerstand. • Freigelegtes Kabel auf dem Pfad. • Die Felddrähte wurden im Feld gekreuzt (Draht A mit Draht B verbunden), wodurch ein Kurzschluss entsteht. 	Der Alarm wird automatisch gelöscht, sobald eine manuelle Station, ein manuelles Programm, ein Test aller Stationen oder ein geplantes Programm aktiviert wird, wenn der Kurzschluss vor Ort behoben wurde. Unter „Suche nach Systemkurzschlüssen“ auf Seite 11 erhalten Sie weitere Informationen.
Abwechselnd BLAU, ROT, GRÜN.	SHORT FIND MODE_ PATH ON FOR FIELD TESTING <i>(KURZSCHLUSS-SUCHMODUS_ PFAD FÜR PRAXISTESTS EINGESCHALTET)</i>	Der Kurzschluss-Suchmodus wurde an der Frontplatte oder über die Rain Bird Mobile App aktiviert.	Dies ist eine Funktion zur Fehlersuche, um Kurzschlüsse im Feld zu finden.  HINWEIS: Drehen Sie die Wählscheibe auf eine andere Position, um den Kurzschluss-Suchmodus zu verlassen. Unter „Suche nach Systemkurzschlüssen“ auf Seite 11 erhalten Sie weitere Informationen.

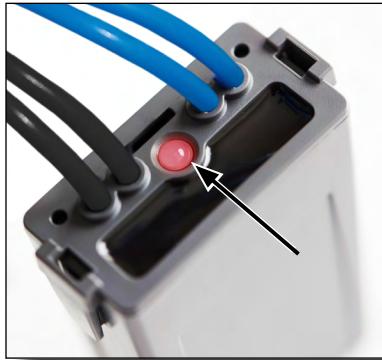
Rückwand-Fehler (LED leuchtet oder blinkt)

Status-LED der Rückwand	LCD-Meldung	Bedeutung	Auflösung
Dauerhaft BLAU.	XX VLTS ON PATH oder XXX MA ON PATH (XX SPANNUNG AUF PFAD oder XXX MA AUF PFAD)	Der Modus zur Leistungsmessung wurde an der Frontplatte oder über die Rain Bird Mobile App aktiviert, um die Spannung und den Milliampere-Verbrauch des Systems anzuzeigen.	Der Modus zur Leistungsmessung wird verwendet, um die Spannung und den Stromverbrauch auf dem Zwei-Leiter-Pfad anzuzeigen.  HINWEIS: In diesem Modus sollten alle Decoder-LEDs durchgehend blau leuchten. <ul style="list-style-type: none"> • Die normale Spannung liegt zwischen 26–28 V. • Der normale Milliampere-Verbrauch liegt in diesem Modus zwischen 30 und 350 mA, wobei die LEDs blau leuchten und jeder Decoder etwa 7 Milliampere verbraucht.  HINWEIS: Bei einem Kurzschluss im System (der Strom ist zu hoch) aktiviert das Steuergerät automatisch den Kurzschluss-Suchmodus und die LED leuchtet abwechselnd blau, rot und grün.
BLAU blinkend.	FINDING FIELD DEVICES or PINGING FIELD DEVICES (FELDGERÄTE FINDEN oder ANPINGEN VON FELDGERÄTEN)	Das Lernen der Decoderadressen ist im Gange oder das System pingt die im Steuergerät programmierten Decoder an. Diese Funktion wird über die Frontplatte oder über die Rain Bird Mobile App aktiviert.	Nach der Adressermittlung schaltet sich die LED-Leuchte wieder aus.

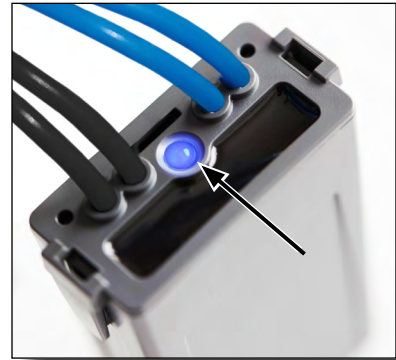
Decoder-Status-LED



LED-Leuchte – GRÜN






LED-Leuchte – ROT



LED-Leuchte – BLAU

Decoder-Status-LED (LED leuchtet oder blinkt)

Decoder-Status-LED	Erklärung/Bedeutung	Lösung
Aus.	Station ist inaktiv oder das Steuergerät befindet sich im Kurzschluss-Suchmodus .	Es ist keine Lösung erforderlich, wenn das Steuergerät inaktiv ist.  HINWEIS: Wenn der Kurzschluss-Suchmodus aktiviert wurde, schalten sich die LEDs aus, um die Stromaufnahme im Feld genauer zu messen. Unter „Suche nach Systemkurzschlüssen“ auf Seite 11 erfahren Sie mehr über die Suche nach Kurzschlüssen im Feld.
GRÜN blinkend.	Station ist aktiv, ein Magnet wird erkannt und die Stromaufnahme ist normal.	Keine.
Dauerhaft ROT.	Kurzschluss am Decoderausgang festgestellt. Auf der Frontplatte des Steuergeräts sollte ein Stationskurzschlussfehler angezeigt werden.	Zur Behebung des Kurzschlusses muss möglicherweise der Ventilmagnet ausgetauscht werden.  HINWEIS: Die LED leuchtet rot, solange der Zwei-Leiter-Pfad unter Spannung steht (normalerweise während des gesamten Bewässerungsprogramms).
ROT blinkend.	Offene Verdrahtung am Decoderausgang festgestellt.	Es wurde ein offener Ausgang festgestellt. <ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie die Verdrahtung zwischen dem Decoderausgang und dem Ventilmagneten. Die LED leuchtet rot, solange der Zwei-Leiter-Pfad unter Spannung steht (normalerweise während des gesamten Bewässerungsprogramms).
Dauerhaft BLAU.	Modus zur Leistungsmessung.	Der Modus zur Leistungsmessung wurde über die Frontplatte oder über die Rain Bird Mobile App aktiviert.  HINWEIS: Wenn die LED eines Decoders nicht durchgehend blau leuchtet, ist er möglicherweise nicht an den Zwei-Leiter-Pfad angeschlossen.
BLAU blinkend.	Adressermittlungsmodus oder Ping-Decoder aktiv.	Das Lernen der Decoderadressen ist im Gange oder das System pingt die im Steuergerät programmierten Decoder an. <ul style="list-style-type: none"> Diese Funktion wird über die Frontplatte oder über die Rain Bird Mobile App aktiviert. Wenn die LED eines Decoders während der Adressermittlung nicht blau blinkt, ist er möglicherweise nicht an den Zwei-Leiter-Pfad angeschlossen.

Menü Fehlerbehebung für Zwei-Leiter-Pfade

Wechseln Sie zum Menü Fehlerbehebung



Drehen Sie die Wählscheibe auf:
Zwei-Leiter-Einstellungen

- ① Drücken Sie die Tasten ◀ und ▶ gleichzeitig, um das Menü aufzurufen.
- ② Auf dem Display wird eine Meldung angezeigt:
PRESS + TO PING DECODERS
(+ DRÜCKEN, UM DECODER ANZUPINGEN)



Nach dem Drücken von + wird der Zwei-Leiter-Pfad aktiviert und das System beginnt, nach Decodern zu suchen, die an den Zwei-Leiter-Pfad angeschlossen sind, um sie mit dem programmierten Wert zu vergleichen.

- Decoder, die an den Zwei-Leiter-Pfad angeschlossen sind, sollten nun blau blinken.
 - Die Status-LED der Rückwand sollte nun blau blinken.
 - Das Steuergerät gibt eine Liste der gefundenen und nicht gefundenen Stationen aus.
- ③ Drücken Sie ▶, um zum **Modus zur Leistungsmessung** zu gelangen.

Wenn Sie in den **Modus zur Leistungsmessung** wechseln, wird der Zwei-Leiter-Pfad mit Strom versorgt und eine Spannungsmessung auf dem Zwei-Leiter-Pfad durchgeführt.



HINWEIS: Wenn ein Kurzschluss im System auftritt (übermäßig hoher Stromverbrauch), schaltet das System automatisch in den **Kurzschluss-Suchmodus** (siehe unten).

- Die Status-LED der Rückwand sollte dauerhaft blau leuchten.
- Alle Decoder, die an den Zwei-Leiter-Pfad angeschlossen sind, sollten eine durchgehende blaue LED zeigen.
- Die normale Spannung beträgt 26–28 V.

Liegt die Spannung nicht im normalen Bereich, liegt möglicherweise ein Kurzschluss im Zwei-Leiter-Pfad vor.

Unter „Suche nach Systemkurzschlüssen“ auf Seite 11 erfahren Sie mehr über die Suche nach Kurzschlüssen im Feld.

- ④ Drücken Sie ▶, um zur Messung der elektrischen Stromaufnahme zu gelangen.

In diesem Modus, in dem alle Decoder-LEDs durchgehend blau leuchten, beträgt eine normale mA-Anzeige etwa 7 mA für jeden angeschlossenen Decoder.

Ein Beispiel:

Wenn Sie 20 Decoder angeschlossen haben, beträgt die normale Stromaufnahme etwa 140 mA (20 Decoder x 7 mA).



HINWEIS: Die normale Stromaufnahme hängt von der Anzahl der Decoder im System ab.

- Ein Messwert, der unter dem erwarteten Wert liegt, kann bedeuten, dass die Decoder vom Zwei-Leiter-Pfad getrennt wurden.
 - Ein Messwert, der über dem erwarteten Wert liegt, kann bedeuten, dass ein Kurzschluss durch einen freiliegenden Draht oder ein durch Korrosion verursachter Widerstand vorliegt.
- ⑤ Drücken Sie ▶, um zum **Kurzschluss-Suchmodus** zu gelangen.

Über die Rain Bird Mobile App

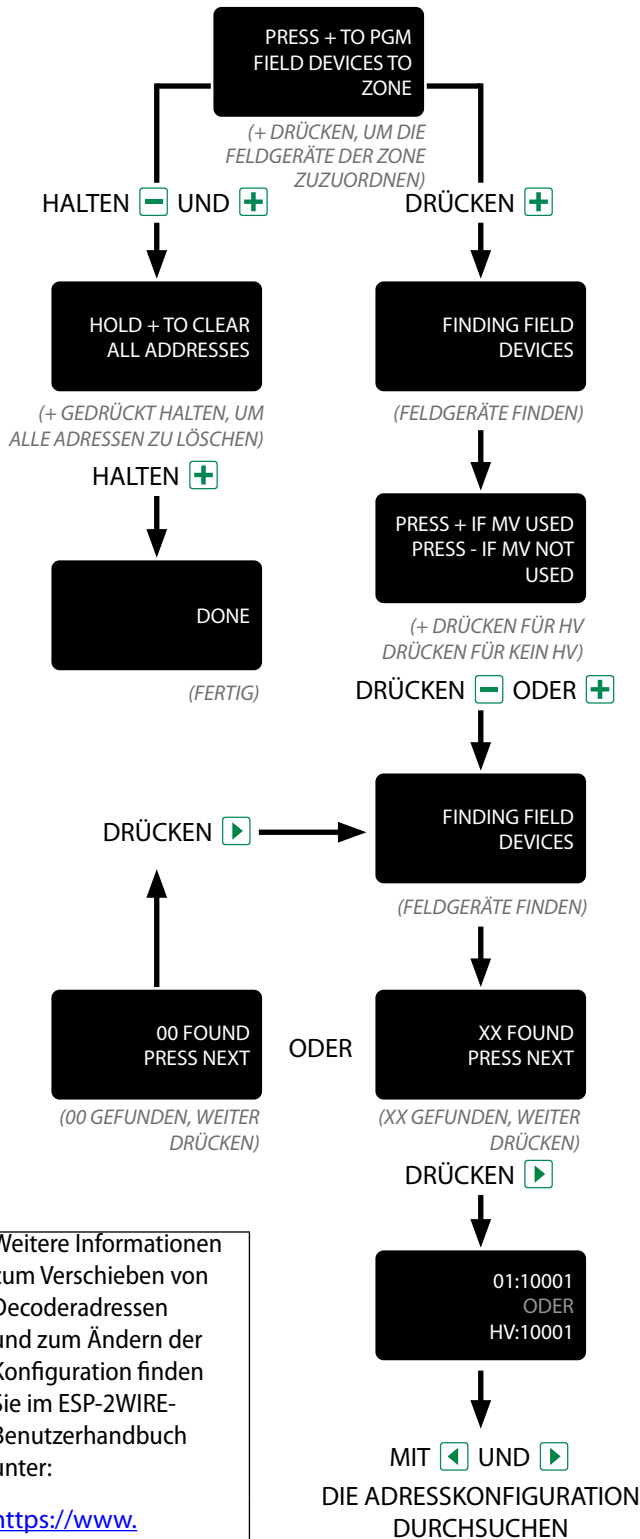
Alternativ können Sie mit der Rain Bird Mobile App und dem LNK2 über das Decoder-Einstellungsmenü auf diese Funktionen zugreifen.

- Das Anpingen von Decodern über die Mobile App mit LNK2 kann durch Scannen des Systems im Decoder-Einstellungsmenü erfolgen.
- Die Mobile App zeigt an, welche Decoder vorhanden sind, welche Decoder nicht gefunden werden und welche Decoder möglicherweise neu im System sind.
- Der **Modus zur Leistungsmessung** und der **Kurzschluss-Suchmodus** können auch über den Decodereinstellungsbildschirm aufgerufen werden.

Adressermittlung UI



Drehen Sie die Wählscheibe auf:
Zwei-Leiter-Einstellungen



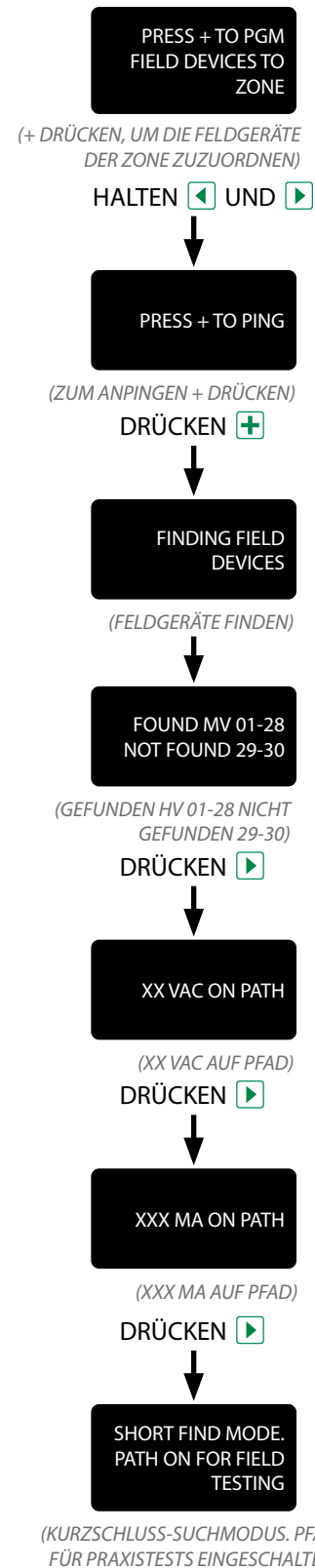
Weitere Informationen zum Verschieben von Decoderadressen und zum Ändern der Konfiguration finden Sie im ESP-2WIRE-Benutzerhandbuch unter:

<https://www.rainbird.com/products/ESP-2WIRE>

Fehlersuche UI



Drehen Sie die Wählscheibe auf:
Zwei-Leiter-Einstellungen





Drehen Sie die Wählscheibe auf eine andere Position, um Kurzschluss-Suchmodus zu verlassen.

Suche nach Systemkurzschlüssen

Der **Kurzschluss-Suchmodus** schaltet den Zwei-Leiter-Pfad unter Spannung und ermöglicht die Suche nach elektrischen Kurzschlüssen im Feld mit einem Zangenmessgerät, das Milliampere anzeigt.

- In diesem Modus wechselt die Status-LED der Rückwand zwischen blau, rot und grün und alle Decoder-LEDs erlöschen.
- Wenn die Decoder-LEDs ausgeschaltet sind, beträgt ein normaler Milliampere-Wert für jeden Decoder etwa 0,7 mA.

 **HINWEIS:** Wenn während der Bewässerung ein Kurzschluss festgestellt wird, schaltet sich der Pfad ab und Sie erhalten eine Alarmmeldung auf der Frontplatte.

 **HINWEIS:** Wenn im **Modus zur Leistungsmessung** des Fehlerbehebungsmenüs ein Kurzschluss festgestellt wird, schaltet das Steuergerät automatisch in den **Kurzschluss-Suchmodus**.

Mit einem Zangenmessgerät, das Milliampere anzeigt, und einer Bestandsaufnahme des Bewässerungssystems können Sie einzelne Drähte des Zwei-Leiter-Pfad abklemmen und auf dem Feld nach Problemen suchen.

Ein Beispiel:

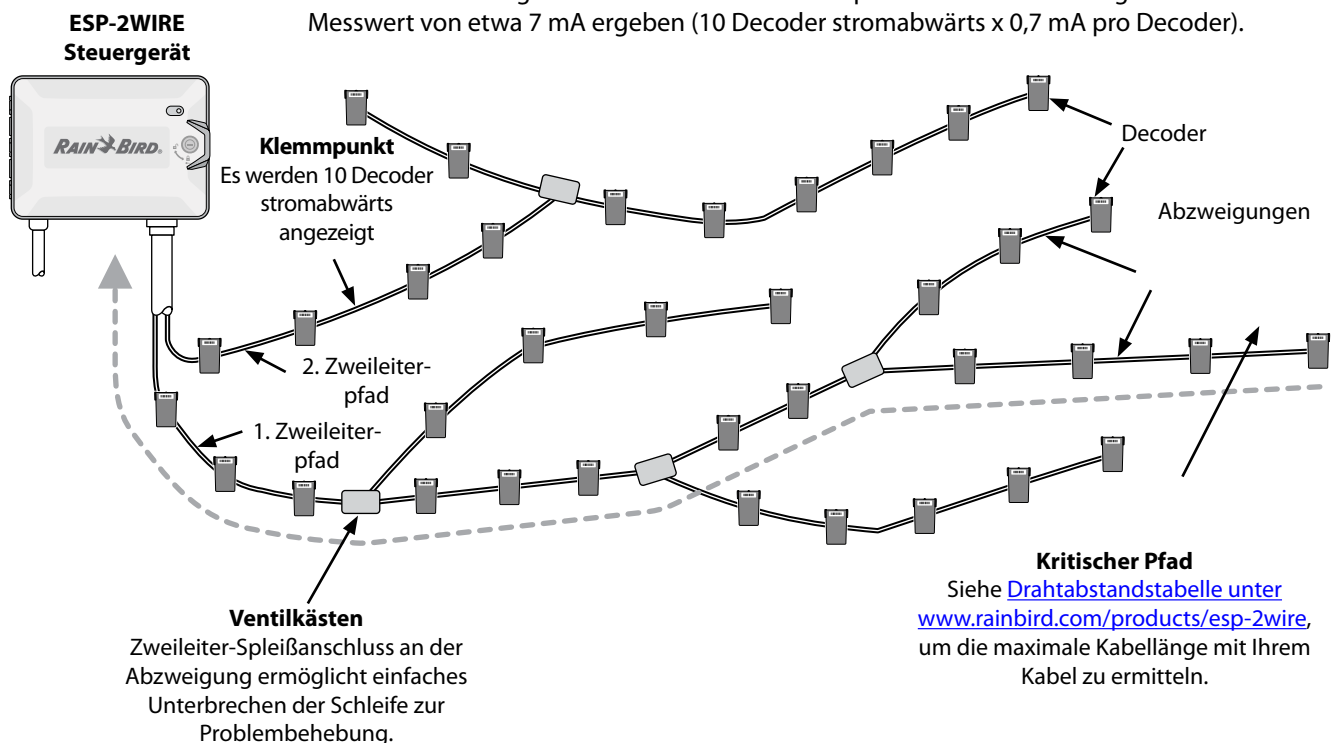
Das Klemmen eines einzelnen Drahtes mit 10 nachgeschalteten Decodern sollte einen Strom von etwa 7 mA ergeben, wie in Abbildung 1 unten dargestellt.

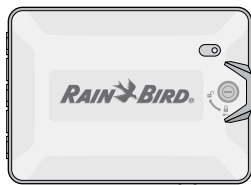
- Wenn der Messwert zu hoch ist, gibt es immer noch ein Problem im nachgeschalteten Bereich.
- Wenn der Wert zu niedrig ist, kann dies auf Decoder hindeuten, die nicht mehr angeschlossen sind.

Nachdem die Kurzschlussbedingungen im Zwei-Leiter-Pfad behoben sind, kann der **Kurzschluss-Suchmodus** durch Drehen der Wählscheibe in eine beliebige andere Position beendet werden. Dadurch wird der Zwei-Leiter-Pfad bis zum nächsten Bewässerungszyklus deaktiviert.

Abbildung 1: Kurzschluss-Suchmodus

Wenn die LEDs ausgeschaltet sind: In diesem Beispiel sollte die Klemmung einen Messwert von etwa 7 mA ergeben (10 Decoder stromabwärts x 0,7 mA pro Decoder).



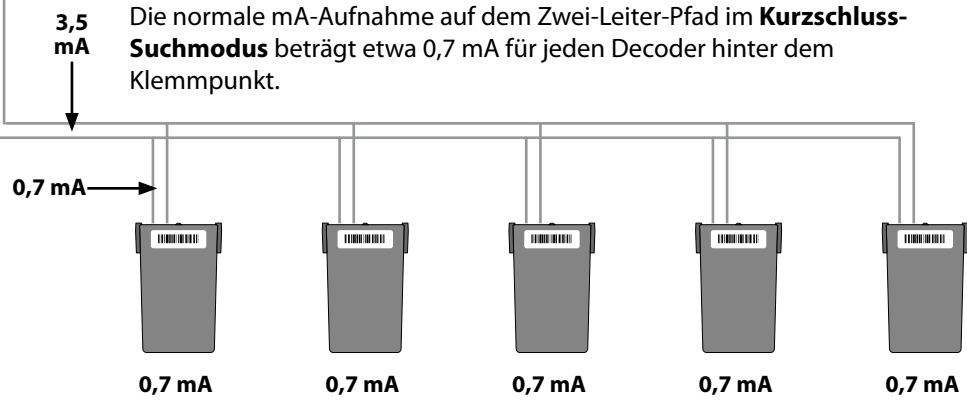


ESP-2WIRE Steuergerät

Abbildung 2: Milliampere Durchfluss



HINWEIS: Die nachstehenden Messungen zeigen die Stromaufnahme der Decoder im **Kurzschluss-Suchmodus** bei ausgeschalteten Decodern. Im **Modus zur Leistungsmessung** mit allen leuchtenden LEDs beträgt die normale Stromaufnahme 7 mA pro Decoder.

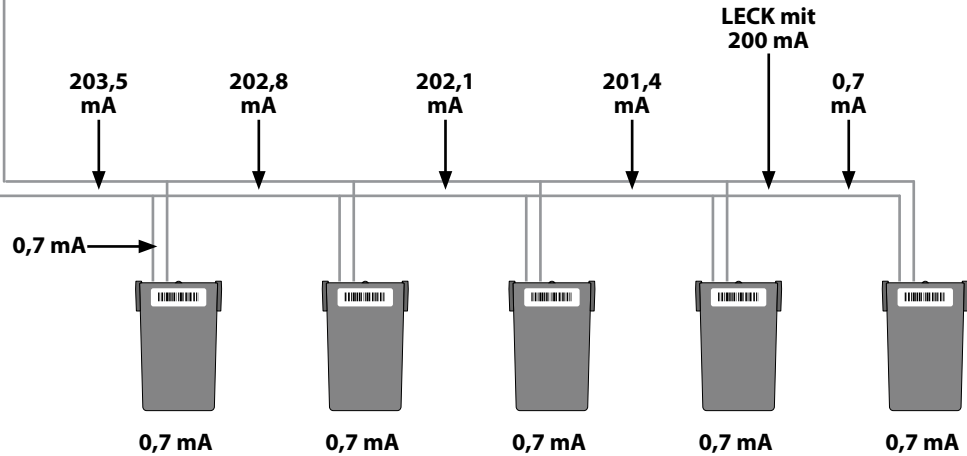


ESP-2WIRE Steuergerät

Abbildung 3: Milliampere Abfluss



HINWEIS: Mit einem Zangenmessgerät, das Milliampere misst, können Sie feststellen, wo sich die Kurzschlüsse im System befinden.





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. Diğç 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
FRANKREICH
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.