



Zentralsteuersysteme



Legendäre Innovationen. Bewährte Zuverlässigkeit. Erwiesene Leistung.

Was ist eine Zentralsteuerung?

Mit der Zentralsteuerung für die Bewässerung werden die Bewässerungssysteme von einem zentralen Ort aus programmiert, überwacht und betrieben. Die Zentralsteuersysteme ermöglichen dem Benutzer die Steuerung einer oder mehrerer Anlagen von einem einzigen PC aus. Mit der Zentralsteuerungssoftware kann der Wasserverwalter die Programmierung einrichten, damit Satellitensteuergeräte oder Decoder für die Bedienung der Bewässerungsventile automatisch gesteuert werden. Das Zentralsteuersystem kann den Systembetrieb und die Bewässerungslaufzeiten überwachen und an die Bedingungen im System oder in der Umgebung (Witterungsbedingungen, Rohrbrüche usw.) anpassen. Das System zeichnet zudem Verlaufsdaten auf und ermöglicht dadurch die Analyse und Erstellung von Berichten über den Systembetrieb, den Wasserverbrauch und etwaige Probleme im Feld.



Was sind die Vorteile?

Senkung des Wasserverbrauchs – Die effektive, auf Evapotranspiration (ET) basierende Systemsteuerung bewirkt Wassereinsparungen von 30–50 % im Jahr, je nach den gegenwärtigen Steuerungspraktiken. Weitere Einsparungen ergeben sich dadurch, dass Rohrbrüche automatisch erkannt und isoliert werden. So werden übermäßige Wasserverluste verhindert.

Gesündere Landschaft – Ein Zentralsteuersystem sorgt dafür, dass Ihr Park mit der richtigen Wassermenge bewässert wird. Eine gute Bewässerungssteuerung kann das Einsickern und Abfließen verhindern. Gesunde Pflanzen sind weniger anfällig für Schädlingsbefall und Krankheiten.

Geringere Arbeitskosten – Durch die Regelung aller Beregnungspläne von einem einzigen PC aus braucht der Benutzer die Pläne nicht mehr auf vielen einzelnen Steuergeräten einzustellen. Für Wartungsarbeiten lässt sich das System in kurzer Zeit herunterfahren, was eine effektivere Zeitnutzung ermöglicht.

Schutz vor Schäden – Das System überwacht die aktuellen hydraulischen Bedingungen und verhindert Unterspülungen, falls ein Rohrbruch auftritt. Die Erkennung und Isolierung von Rohrbrüchen dauert nur Minuten, statt Stunden.

Einsparung von Kraftstoff und geringerer Fahrzeugverschleiß – Der Benutzer muss für Umprogrammierungen nicht mehr zu den einzelnen Steuergeräten fahren.

Steuerung weiterer Systeme außer dem Bewässerungssystem – Beleuchtung, Springbrunnen, Sicherheitstore und Pumpen können ebenfalls durch das System gesteuert und überwacht werden.





Wichtigste Merkmale

System- und Umgebungsüberwachung –

Die System- und Umgebungsüberwachung kann zahlreiche verschiedene Sensoren umfassen, zum Beispiel Wetterstationen, Wasserzähler, Regenmesser sowie Wind- und Bodenfeuchtigkeitssensoren. Diese Sensoren überwachen die Standortbedingungen und melden diese an den Zentralcomputer. Das Zentralsystem reagiert automatisch, wenn Feldbedingungen außerhalb der vom Systembetreiber vordefinierten Grenzwerte liegen.



Systemsteuerung –

Ein Zentralsteuersystem ermöglicht die einfache und effiziente Ausführung aller Aktionen von einem zentralen Standort aus. Steuerungsaktionen, wie zum Beispiel die Anpassung der Bewässerung oder die Abschaltung der Beregnung bei Regen oder starkem Wind, können automatisch ausgeführt werden, ohne dass ein Techniker die einzelnen

Steuerungen im Feld aufsuchen muss. Für die genaue Berechnung der Wassermenge, die je nach den herrschenden Witterungsbedingungen erforderlich ist, kann eine Wetterstation an das System angeschlossen werden. Die Niederschlagsintensität wird überwacht und mit der Bodeninfiltrationsrate verglichen, um zu ermitteln, wie viel von dem Niederschlag tatsächlich bis zum Wurzelbereich der Pflanze vordringt. Dies dient zur Optimierung der Beregnung.

Systemkommunikation – Ein Zentralsteuersystem besteht aus einem Zentralcomputer, Satelliten-Steuerungen für die Beregnung oder Decodern, Sensoren und Wetterstationen sowie einem Kommunikationssystem, über das alle Komponenten miteinander verbunden sind. Die Kommunikationsmethode hängt jeweils davon ab, ob sich ein Computer am Standort befindet oder an einem anderen Ort, und sie kann Kabel, Direktverbindungskabel, Glasfaserkabel, Telefonkabel, GPRS/Mobiltelefone, Funkgeräte, Wi-Fi oder Ethernet umfassen.



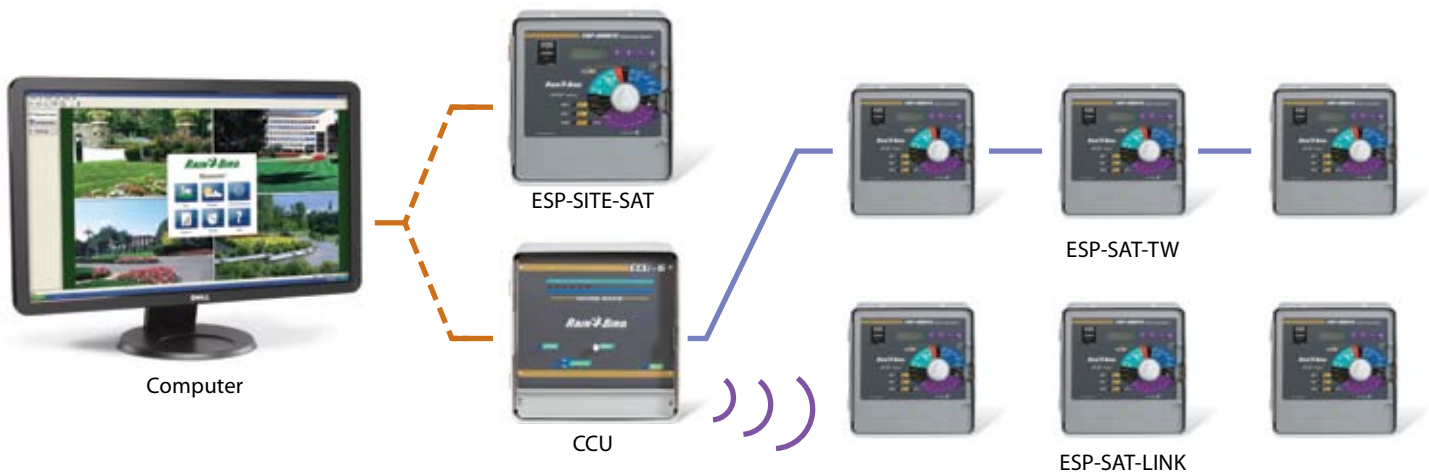
Maxicom²®

Der Standard für hochwertige Ein- und Mehranlagensteuerungen.



Wenn Sie für die kommerzielle oder industrielle Bewässerung mehrerer Anlagen zuständig sind, kennen Sie die Schwierigkeiten

des Wassermanagements. Und wenn es Ihnen ähnlich geht wie anderen Bewässerungsfachleuten, dann haben Sie sich ein „intelligentes“ Bewässerungssystem gewünscht, mit dem Sie mehrere Anlagen nach Ihren genauen Vorgaben steuern können. Maxicom²® von Rain Bird macht die Bewässerungsverwaltung zu einer einfachen, präzisen und arbeitseffizienten Aufgabe. Dabei handelt es sich um ein Zentralsteuersystem, mit dem Sie eine hervorragende Effektivität des Wassermanagements erzielen können – an jeweils Hunderten von Standorten. Maxicom² eignet sich ideal für Stadtverwaltungen, Schulverwaltungen, Universitäten sowie Verwaltungen von Grünanlagen und Erholungsgebieten.



--- Lokale und/oder Remote-Kommunikation der Anlagen

— Kommunikation über PE-Kabel

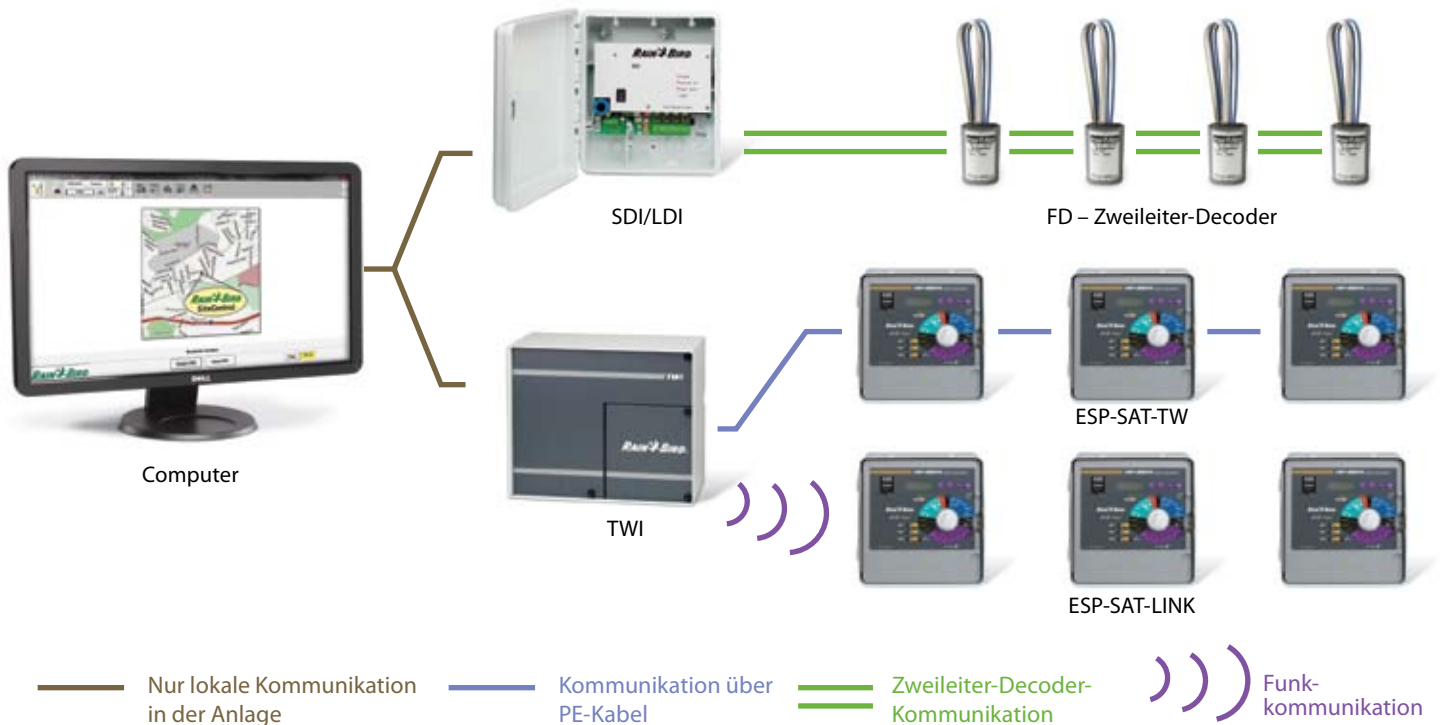
))) Funkkommunikation



SiteControl

Leistungsstarke Steuerung für einzelne Anlagen.

Wenn Sie eine leistungsstarke Zentralsteuerung für eine einzige, große, zusammenhängende Anlage benötigen, bietet SiteControl eine dynamische, auf Karten basierende Steuerung und Echtzeitkommunikation zwischen dem Feld und dem Zentralcomputer. Durch die benutzerdefinierten Anlagengrafiken, mehrere kartografische Optionen und die Möglichkeit, die geografische Position und den Echtzeitbetrieb der einzelnen Steuergeräte, Decoder, Ventile und Sprinkler anzuzeigen, erfolgt die Steuerung Ihres Grünanlagenbewässerungssystems durch SiteControl schnell und intuitiv. Mehr noch: Das System ist modular, so dass Sie Ihre Investition bedarfsgerecht zuschneiden und später erweitern können. Mit seinen Lösungen für Satelliten-Steuergeräte und Zweileiter-Decoder bietet SiteControl unübertroffene Merkmale und ist optimal erweiterbar. Es eignet sich ideal für Universitäts- oder Firmengelände, Wohnanlagen, Friedhöfe, Sportplätze, Erholungsgebiete und Hotels.

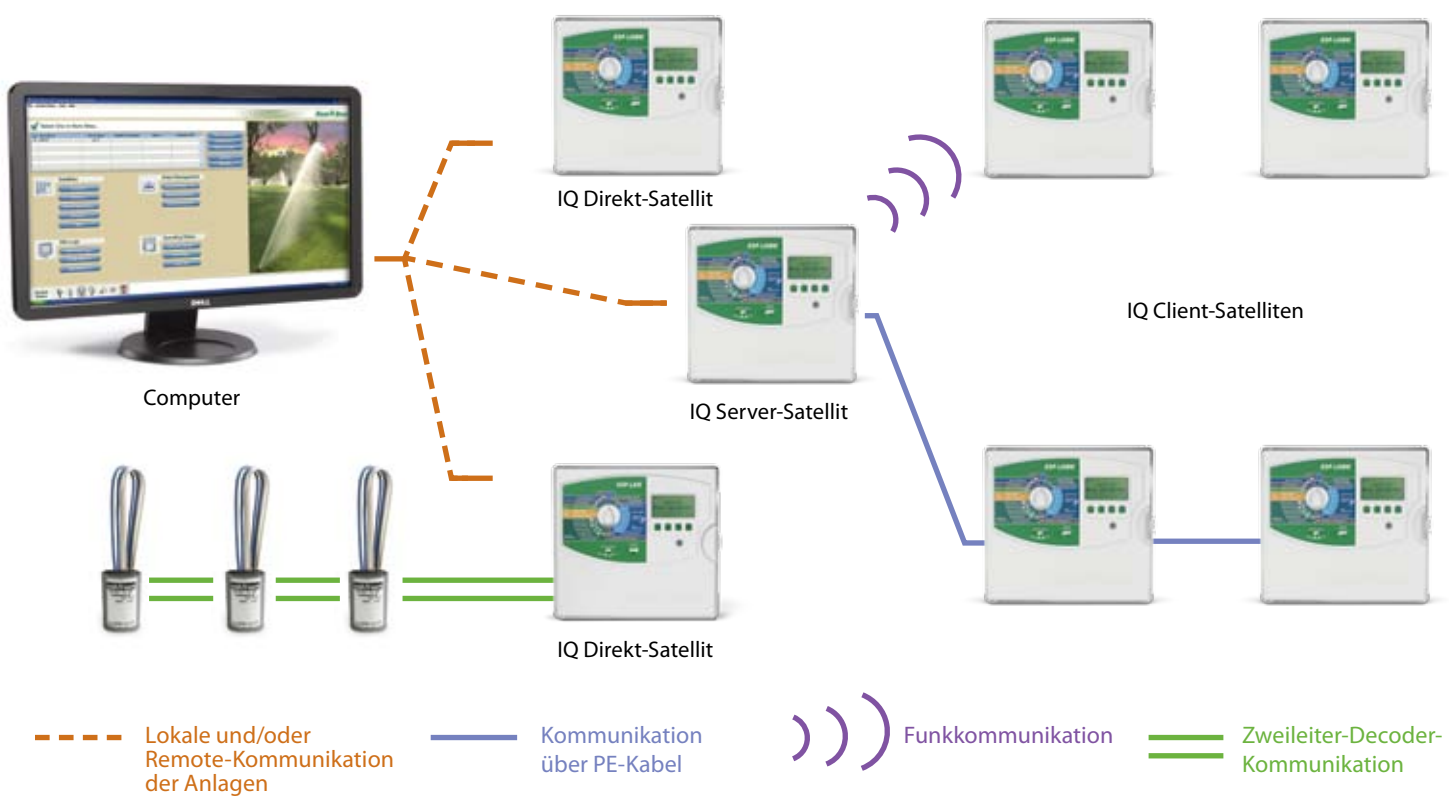


NEU

IQ™ v2.0 Zentralsteuerung

Vielseitige Steuerung für eine oder mehrere Anlagen.

Für ein System, das sich an Ihren sich wandelnden Bedarf anpasst, wählen Sie die Flexibilität und Leistung des IQ™ v2.0 Zentralsteuerung. IQ v2.0 ist das perfekte Tool für Dienstleister im Landschaftsbau, Hausverwalter oder Behörden zur Verwaltung von einer oder mehreren Anlagen mit einem oder mehreren Steuergeräten. IQ v2.0 ist ein modulares, einfach zu programmierendes und zu installierendes, kostengünstiges System, das Sie mit der Zeit bedarfsgerecht ausbauen können. Von Ihrem Computerterminal aus können Sie dieselben Aktionen ausführen wie am Steuergerät im Feld, einschließlich des manuellen Betriebs, der Programmeinstellung und sogar der Steuerung von Wählscheiben- und Schaltereinstellungen. Mit dem IQ v2.0 können Sie zwischen herkömmlichen verkabelten und Zweileiter-Decoder-basierten Steuerkonfigurationen auswählen. Darüber hinaus haben Sie die Möglichkeit, das System um innovative ET, Durchflusserfassung, Programmierung und Kommunikation zu erweitern.



Die Zentralsteuerungen von Rain Bird® im Vergleich

Funktionen	Maxicom2®	SiteControl	IQ™	
Art des Systems	Satelliten-Steuersystem für mehrere Anlagen	Satelliten-/Decoder-Steuersystem für eine Anlage	Satelliten-Steuersystem für mehrere Anlagen	
Computer wird mit Software geliefert	Ja	Ja	Nein	
Computerprogrammierung	Ja	Ja	Ja	
24-Stunden-Systemüberwachung	Ja	Ja	Ja	
24-Stunden-Kommunikation und -Feedback	CCU an Satellit	Ja	Server an Client-Satellit	
Lokale und/oder Fernsteuerung der Anlagen	Ja	Nur lokal	Ja	
Remote-Kommunikation mit der Anlage über Telefon, Handy, Funk, Glasfaser, Ethernet	Alle	Nein	Alle	
Automatische Fernkommunikation mit der Anlage	Ja	Nur lokal	Ja	
Satellitensteuergeräte oder Decoder	ESP-SAT- oder ESP-SITE-Satelliten	ESP-SAT-Satelliten und FD-Decoder	ESP-LXME- und ESP-LXD-Satelliten	
Modularstationskapazität	Nein	Nein	LXME: 8-48	LXD: 50-200
Anlagen pro System	>200	1	999	
Anlagenschnittstellen pro System	>200	8	999	
Satelliten pro System	>5.600	896	16.000+	
Satelliten pro Anlagenschnittstelle	Bis zu 28 je CCU	Bis zu 112 je TWI	150+	
Satellitenstationen pro Anlage	Bis zu 672 je CCU	Bis zu 21.504 pro System	LXME: 7.200+	LXD: 30.000+
Decoder-Adressen pro Anlage	NZ	Bis zu 4000	30.000+	
Maximale Anzahl gleichzeitiger Stationen pro Anlage	112 Stationen pro CCU	3584 pro Anlage	LXME: 150+	LXD: 1.200+
Wetterquellen (ET)	16	4	100	
Benutzeroberfläche als Tabellenkalkulationsblatt	Ja	Ja	Ja	
Interaktive Kartenschnittstelle	Nein	Ja	Nein	
Importieren von GPS, CAD, SHP, BMP	BMP, PDF, JPG	Ja	NZ	
Ventilsteuerungsstationen oder Decoder	Satellitenstationen	Beides – Hybridsystem	Beides – Hybridsystem	
Programmeinstellungen durch ET	Ja – Automatisch	Ja – Automatisch	Ja – Automatisch	
Programmeinstellungen nach Prozentsatz	Ja	Ja	Ja	
Programmierung nach Volumen/Gallonen	Ja	Nein	Nein	
Zahl der Programme	999 pro CCU	100 insgesamt pro System	4 pro Satellit	
Durchflusssteuerungsfunktionen	Ja	Ja	Ja	
Durchflussüberwachungs-/aufzeichnungsfunktionen	Ja	Ja	Ja	
Bericht über geschätzten/tatsächlichen Wasserverbrauch	Beides	Beides	Beides	
Sensoreingang und manuelle Umgehung	Ja	Ja	Ja	
Zahl der Wettersensoreingänge	Bis zu 56 je CCU	Bis zu 200 pro System	1 pro LXME	4 pro LXD
Zahl der Durchflusssensoreingänge	6 pro CCU	Bis zu 200 pro System	1 pro LXME	5 pro LXD
Abschaltung bei hohem Durchfluss	Hauptleitung und Nebenleitungen	Nur Hauptleitung	Hauptleitung und Nebenleitungen	
Abschaltung bei geringem oder keinem Durchfluss	Hauptleitung und Nebenleitungen	Nein	Hauptleitung und Nebenleitungen	
Cycle + Soak™ nach Stationen	Ja	Ja	Ja	
Wasserfenster nach Programmen/Plänen	Ja	Ja	Ja	
Ereignisaufzeichnung (Stationsbetrieb)	Ja	Ja	Ja	
Alarmer/Warnungen	Ja	Ja	Ja	
Softwarekennwort oder Anmeldeschutz	Ja	NZ	Ja	
Fernsteuerungsfunktionen	Freedom-System	Freedom-System	LIMR-Fernsteuerung	
Dienstprogramm für prognostizierten Betrieb (Trockenlauf)	Ja	Ja	Ja	
GSP-Supportdienst in Software enthalten	Ja	Ja	Ja	

Der Intelligente Umgang mit Wasser™

LEADERSHIP • BILDUNG • PARTNERSCHAFTEN • PRODUKTE

Rain Bird hat sich die Entwicklung von Produkten und Technologien mit effizientem Wasserverbrauch zur Aufgabe gemacht. Unsere Selbstverpflichtung schließt auch Bildung, Schulungen und Dienstleistungen für unsere Branche und für unsere Gemeinden ein.

Nie zuvor war es so wichtig wie heute, Wasser zu sparen. Wir wollen noch mehr tun, und mit Ihrer Hilfe können wir das auch. Besuchen Sie www.rainbird.com, um mehr über den intelligenten Umgang mit Wasser™ zu erfahren.



Rain Bird Corporation
6991 East Southpoint Road
Tucson, AZ 85756, USA
Telefon: +1 (520) 741-6100
Fax: +1 (520) 741-6522

Technischer Service und Support
(800) RAINBIRD (nur USA und Kanada)

Rain Bird International, Inc.
1000 West Sierra Madre
Azusa, CA 91702
Telefon: (626) 963-9311
Fax: (626) 852-7343

Technische Hotline
(800) 458-3005 (nur USA und Kanada)

www.rainbird.com

Rain Bird Deutschland GmbH
Oberjesinger Str. 53
71083 Herrenberg-Kuppingen
Germany
Telefon: (49) 07032 99010
Fax: (49) 07032 9901 11
rbd@rainbird.eu – www.rainbird.de