

# Moderne Sportanlagenbewässerung

**Hunter®**

**HUNTER INDUSTRIES**

*Built on Innovation®*

mit intelligenten Zentralsteuersystemen



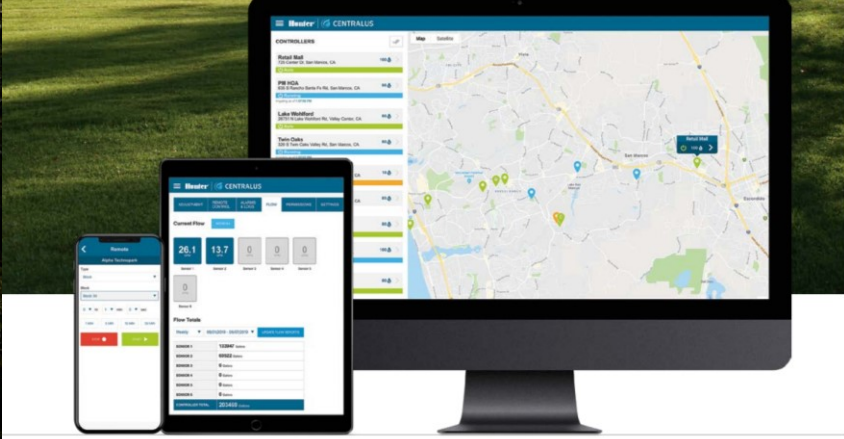
**Dennis Balasus**



# Was ist eine moderne Sportanlagenberegnung ?

HUNTER INDUSTRIES  
*Built on Innovation®*

**Hunter®**



**Hydrawise oder Centralus  
Zentralsteuersystem**



**Hydrawise oder Centralus  
Steuergeräte**



**TOTAL-TOP-SERVICE REGNER mit  
flexiblen Düsensystem**



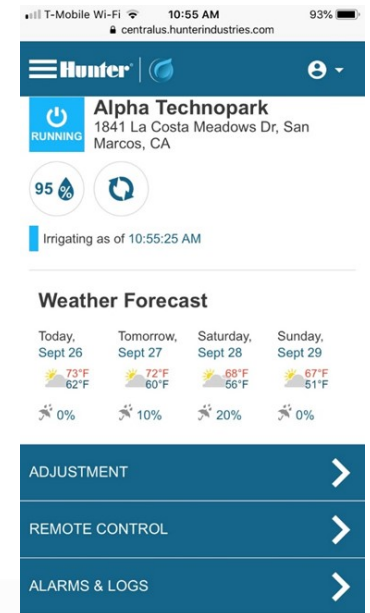
**Worauf kommt es bei einer modernen Sportanlagenberegnung an?**

**Beste Beispielbarkeit der Anlage bei minimalem Wasserverbrauch!**

# Wie tragen die einzelnen Komponenten zu minimalem Wassereinsatz bei?

## Die Zentralsteuersoftware:

- Fernüberwachung und Steuerung der Anlage
- Durchflussüberwachung und Alarmmeldung bei Abweichungen
- Witterungsgeführte Bewässerungsprogramme
- Selbstständiger, proaktiver Eingriff in das Bewässerungsprogramm
- Berichte mit aussagekräftigen Wasserbilanzen



# Wie tragen die einzelnen Komponenten zu minimalem Wassereinsatz bei?

## Die Steuergeräte:

- Einfache Bedienung, vor Ort
- Flexible und sichere Kommunikation zur Zentralsoftware
- Individueller Eingriff vor Ort
- Änderungsmeldung an die Zentralsoftware



# Wie tragen die einzelnen Komponenten zu minimalem Wassereinsatz bei?

## Die Regner:

- Maximale Berechnungsgleichmäßigkeit des einzelnen Regners
- Flexible Düsensysteme für individuelle Anforderungen
- Wartungs- und Reparaturarbeiten ohne Erdarbeiten
- Hohe Gleichmäßigkeit in der Fläche im Regnerverband



**Nur wenn alle Komponenten aufeinander  
perfekt abgestimmt sind ist eine maximale  
Effizienz möglich!**

# Centralus: Web-Control-Lösung





**HUNTER INDUSTRIES**  
*Built on Innovation®*


Web-Steuerung für fortgeschrittene kommerzielle Steuerungen (ACC2 and ICC2)



T-Mobile Wi-Fi | 10:55 AM | 93%  
centralus.hunterindustries.com









**Hunter**  


**Alpha Technopark**  
1841 La Costa Meadows Dr, San Marcos, CA


**95%** 


Irrigating as of 10:55:25 AM

**Weather Forecast**

Today, Sept 26	Tomorrow, Sept 27	Saturday, Sept 28	Sunday, Sept 29
 73°F 62°F	 72°F 60°F	 68°F 56°F	 67°F 51°F
 0%	 10%	 20%	 0%

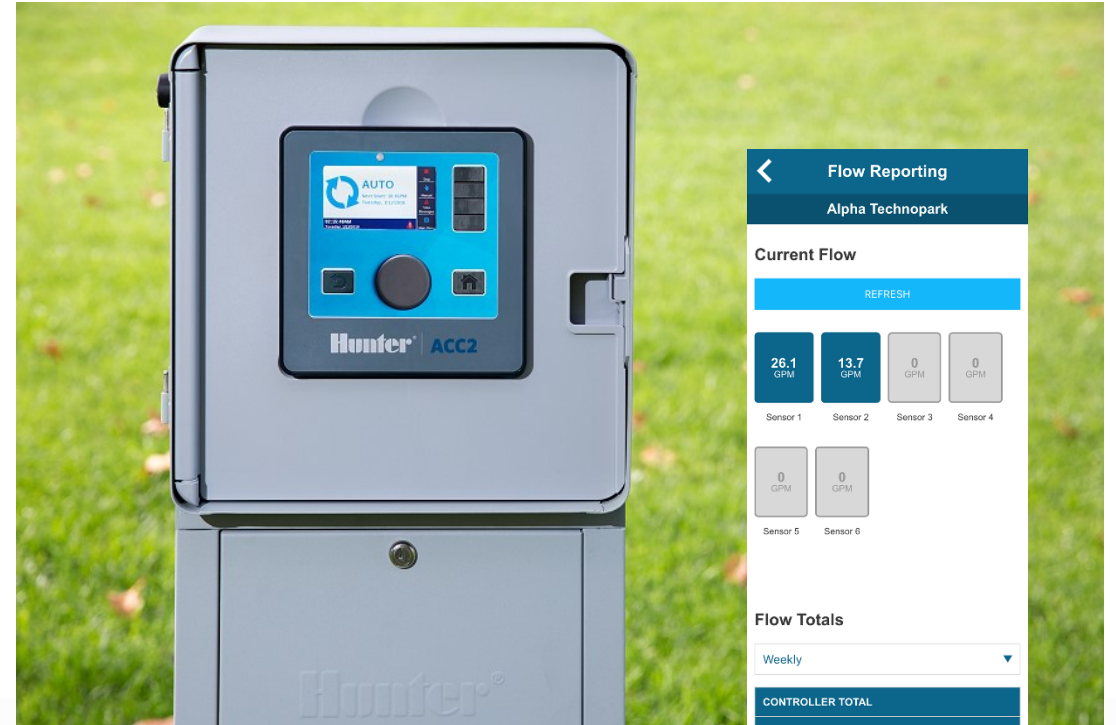
**ADJUSTMENT** 

**REMOTE CONTROL** 

**ALARMS & LOGS** 

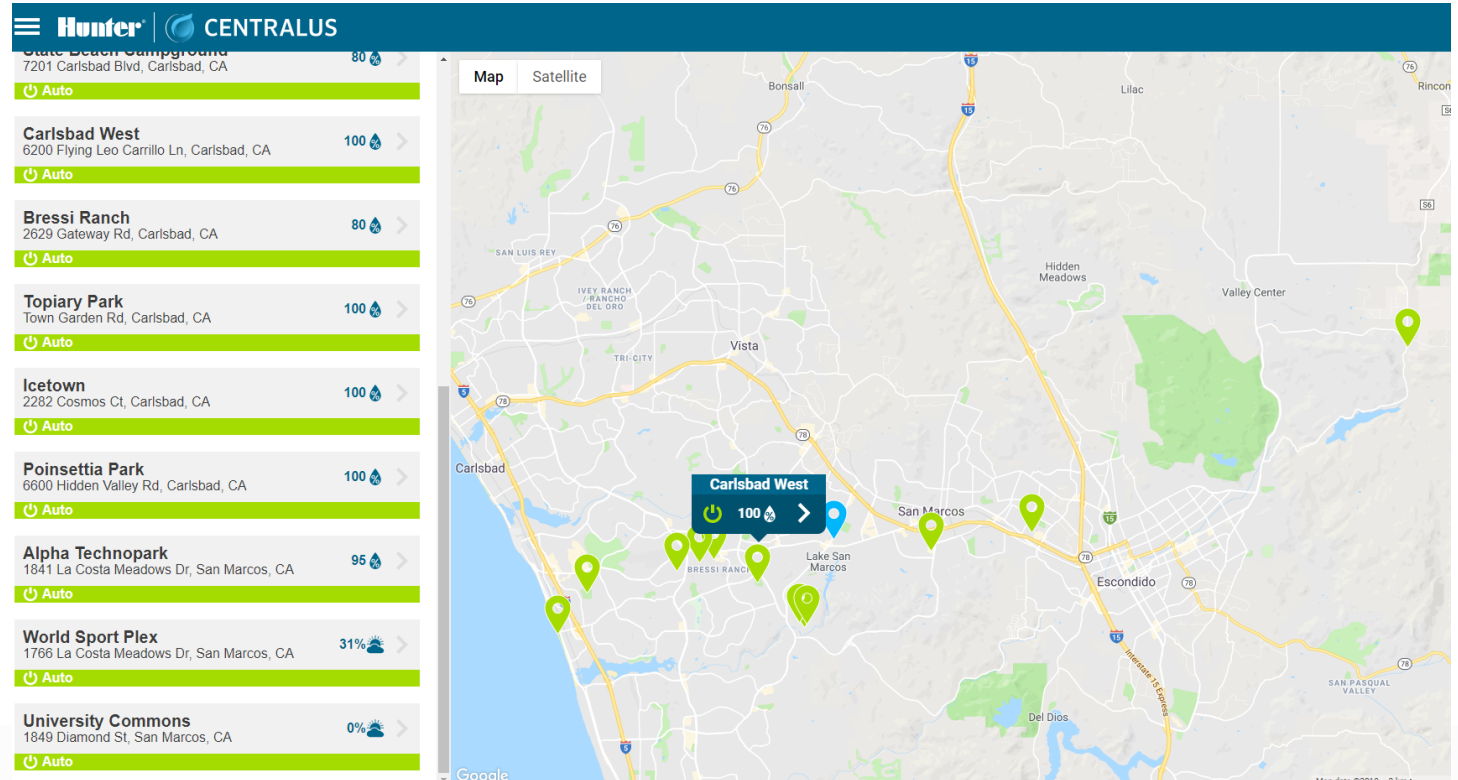
# Centralus

- Webbasierte Steuerung für ICC2 und ACC2
- Verbindung mit Wi-Fi, LAN (Ethernet) oder LTE
- 2 Wegekommunikation
- Vollumfängliche Programmfunktionen



# Zentralsteuersoftware Centralus

- Maximierung von Leistungsfähigkeit und Nutzen auf einer einzigen Plattform
- Übersicht über alle Steuergeräte auf einen Blick
- Kostenlose Software



# Funktionsweise: Fernsteuerung

- Fernstart für alle Funktionen
- Laufzeiten in Stunden, Minuten und Sekunden
- Fast sofortige Aktivierung von jedem Ort mit Internetanschluss

The screenshot displays the 'ADJUSTMENT' tab of a remote control interface. At the top, there are three tabs: 'ADJUSTMENT' (selected), 'REMOTE CONTROL', and 'AL'. Below the tabs, the 'Type' section features a dropdown menu with options: 'Station', 'Station Program', 'Block' (highlighted in blue), and 'PMV'. The 'Run Time' section includes three input fields for hours (0), minutes (1), and seconds (0). Below these fields are four buttons for preset run times: '1 MIN', '5 MIN', '15 MIN', and '30 MIN'. At the bottom, there are two large buttons: a red 'STOP' button with a white circle icon and a green 'START' button with a white play icon.

# Wassersparende Anpassungen

**World Sport Plex**  
1766 La Costa Meadows Dr, San Marcos, CA

Sensors: Solar Sync Rain

90% 31%

ADJUSTMENT REMOTE CONTROL ALARMS & LOGS FLOW PERMISSIONS SETTINGS

### Seasonal Adjust

Used to make global run time changes without re-programming the entire controller.

#### Global Seasonal Adjust

Configure global seasonal adjust value.

90% RESET

Note: Changing the seasonal adjustment will adjust all run times for this controller.

SET SEASONAL ADJUST

#### Sensor Configuration

Configure sensor attached to Controller.

On  Off

#### Solar Sync® Settings

For more help regarding Solar Sync™ settings click [here](#).

Region(mid summer temperature)

Region 3 (Semi-arid): 85° - 95°F (29° - 35°C) ▼

Water Adjustment Factor







5

- Ermöglicht sowohl die manuelle als auch die saisonale Einstellung von Solar Sync (ET basierter Wettersensor)
- Saisonanpassung, die über das Programm ausgewählt werden kann.
- Verwendung von Sensor, manuell oder monatlich, wie es die Programme erfordern
- Maximale Kontrolle und Wassereinsparungen
- Aktuelle Anpassungen werden immer angezeigt

# Prognostizierte Einsparungen


- Proaktives Wassermanagement
- Verwendet die Online-Vorhersage für den genauen Standort des Steuergerätes
- Stornierung der Bewässerung für den nächsten Tag aufgrund von:
  - Niederer Temperatur
  - Regenwahrscheinlichkeit

## Weather Forecast

Today, Sept 26	Tomorrow, Sept 27	Saturday, Sept 28	Sunday, Sept 29
 64°F 64°F	 71°F 62°F	 69°F 58°F	 67°F 52°F
 20%	 10%	 20%	 0%


## Predictive Watering™


Use online weather to adjust and control your programmed irrigation.

On  Off 

Stop watering schedule when temperature is less than:


55 °F



On  Off 

Stop watering schedule when chance of rain is greater than:

50 %



# Aus-Befehle

- Alle Bewässerungen stoppen
- Freie Tage festlegen (oder stornieren oder anpassen)
- Steuergerät aus (dauerhaft, bis es wieder auf Auto gestellt wird)

**SENSOR ACTIVE** World Sport Plex set to Sensor Active

### Stop Commands

**STOP**  
Stop all irrigation currently running at the controller.

### Programmable Days Off

1 **SET PROGRAMMABLE DAYS OFF**  
This will set the controller to a timed off state.

### Controller Shutdown

**CONTROLLER OFF**  
Set Controller to Off state. Programmed irrigation will be inhibited.

**CANCEL**

# ACC2-Funktionalität: Alarmer & Protokolle

## Logs

Alarm log history.

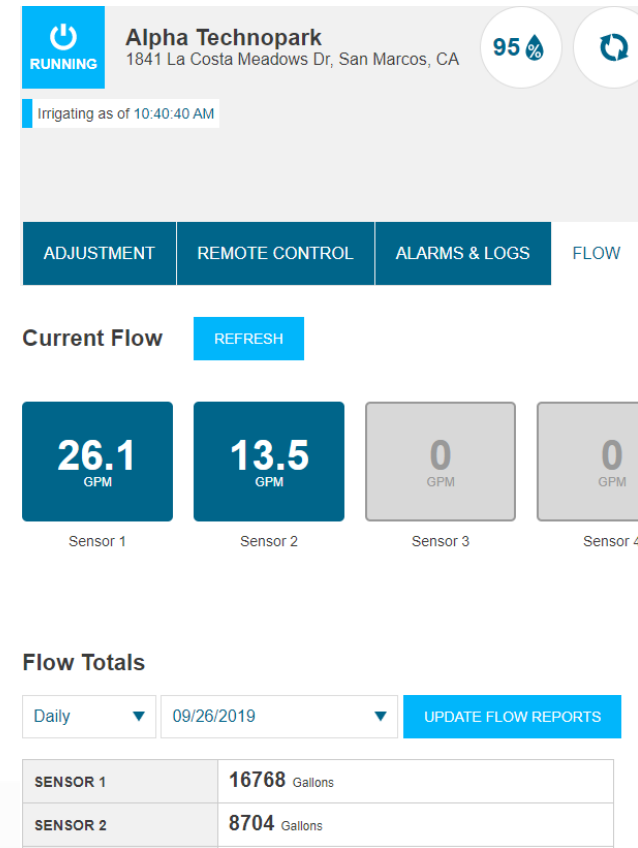
REFRESH

Type	Details	Date/Time
Power Alert	Power Restored.	09/20/2019 4:07:58 PM
Power Alert	Power Restored.	09/05/2019 7:29:55 PM
Power Alert	Power Lost.	09/05/2019 6:16:00 PM
Controller Alert	Flow Diagnostic Zero Flow Cleared. Details: Flow Zone #1, Cleared alarm because of Controller	08/30/2019 8:52:32 AM
Controller Alert	Flow Diagnostic Zero Flow Failure. Details: Flow Zone #1	08/30/2019 7:33:02 AM
Power Alert	Power Restored.	08/29/2019 9:40:32 AM
Power Alert	Power Lost.	08/29/2019 9:34:00 AM
Power Alert	Power Restored.	08/29/2019 7:48:02 AM
Power Alert	Power Lost.	08/29/2019 7:37:00 AM

- Hauptmerkmal: meldet alle Alarmer des Steuergerätes im Falle von Störungen im Feld
- Ermöglicht ein umfassendes Bild der Situation vor Ort, bevor das Projekt besucht wird
- Sendet SMS-Benachrichtigungen an das mobile Gerät

# Funktionsweise: Durchfluss

- Anzeige der Durchflussraten in Echtzeit (bis zu 6 Durchflusssensoren)
- Anzeige der Durchflussmengen, nach
  - Tag, Woche, Monat oder Jahr
  - Wählbare Datumsbereiche
- Summen nach Sensor und für das gesamte Steuergerät



# Sportanlagenregner Serie 85

Hunter®

HUNTER INDUSTRIES

*Built on Innovation®*

Individuelle Ansteuerungen und Abdeckungen



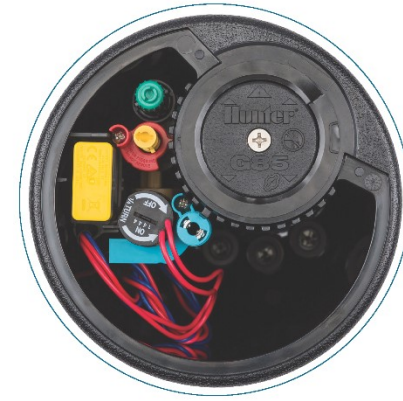
# Getrieberegner 85er Baureihe

- Sportanlagenregner
  - ✓ Große Auswahl an hocheffizienten Düsensätzen
  - ✓ Niederwinkeldüsen
  - ✓ Teilkreis-/Vollkreismodell, einschließlich gegenüberliegende Düsen
  - ✓ variable Drehgeschwindigkeiten
  - ✓ Leistungsstarker und schmutzunempfindlicher Getriebeantrieb
  - ✓ Patentiertes Planetengetriebe mit hohem Drehmoment

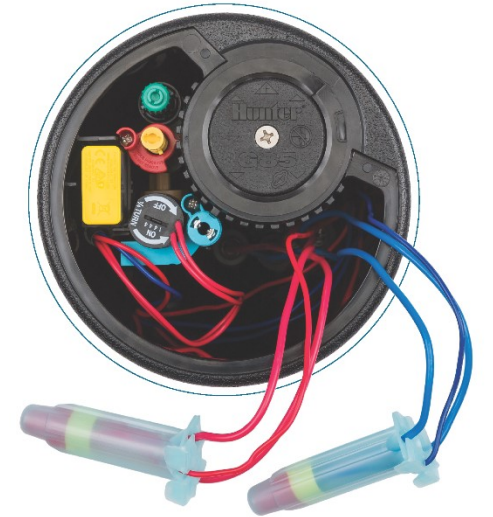




**Schneller Zugang  
zum Flansch-  
gehäuse mit nur  
einer Schraube**



**Sämtliche Teile von  
oben zugänglich  
ohne Erdarbeiten**



**Wartung auch  
unter  
Anlagendruck  
möglich**

# Warum 85er Regner?

- Die perfekten Rasenabdeckungen!
  - ✓ Einzigartiges ProTech TC Design
  - ✓ Werkzeuglose, schnell austauschbare Rasentasse
  - ✓ Die Innengewinde des Bechers halten die Grasnarbe fest
  - ✓ Bogenverstellung von oben, ohne zu graben
  - ✓ Total-Top-Servicing über kappenmontierten Sprengring



# Leistung

## G885 STANDARD NOZZLES



## G885 LOW-ANGLE NOZZLES

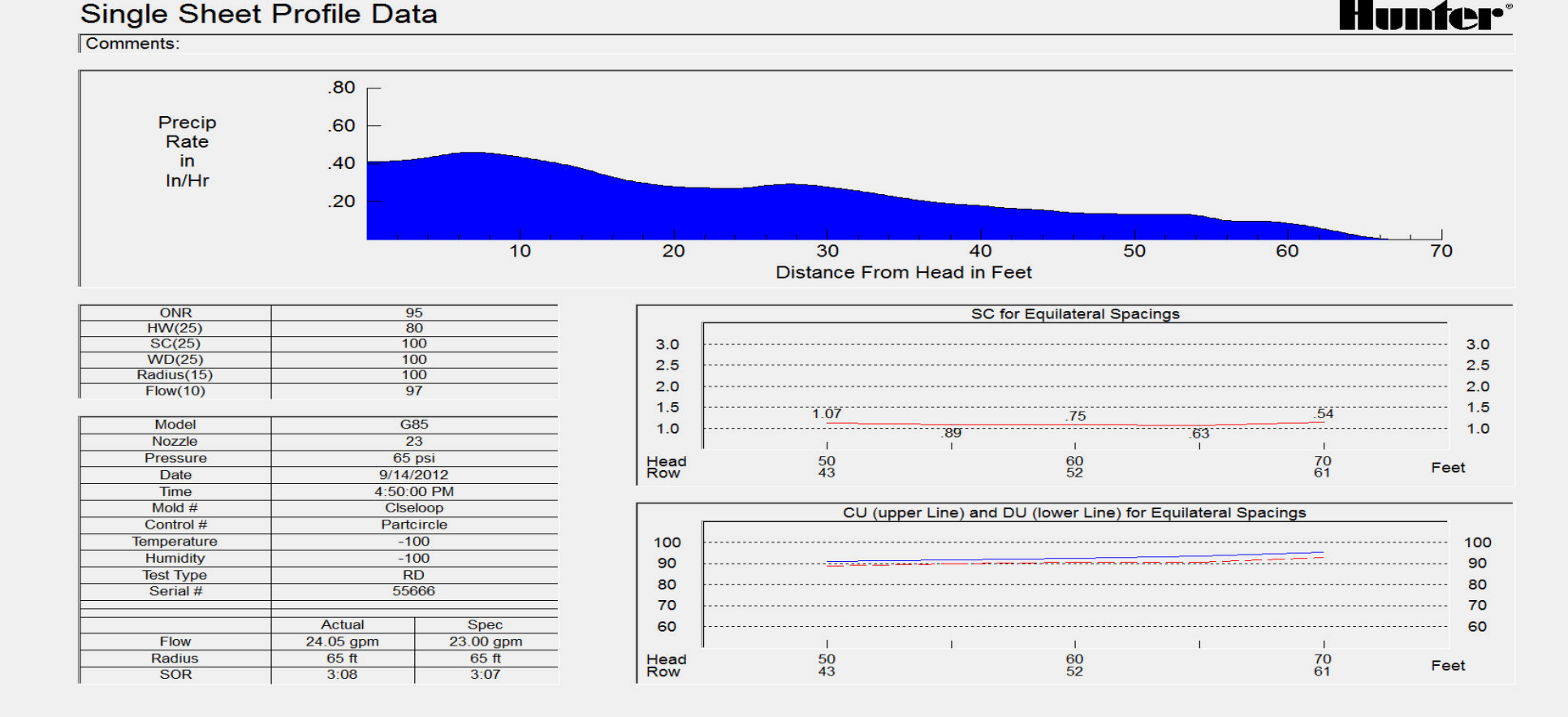


G885 NOZZLE PERFORMANCE DATA*							
Nozzle Set			Pressure (PSI)	Radius (FT.)	Flow (GPM)	Precip in/hr	
						■	▲
Peach	10	White	50	43	8.2	0.43	0.49
803604		315314	60	44	9.8	0.49	0.56
			65	45	10.1	0.48	0.55
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
Peach	13	White	50	48	11.7	0.49	0.56
803604		315314	60	50	12.8	0.49	0.57
			65	51	13.4	0.50	0.57
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
Peach	15	White	50	52	13.3	0.47	0.55
803604		315314	60	53	14.7	0.50	0.58
			65	54	15.2	0.50	0.58
			70	55	15.7	0.50	0.58
			80	57	17.0	0.50	0.58
Orange	18	White	50	55	16.7	0.53	0.61
803603		315314	60	57	17.8	0.53	0.61
			65	58	18.2	0.52	0.60
			70	58	19.3	0.55	0.64
			80	59	20.6	0.57	0.65
Orange	20	Lt. Green	50	58	18.4	0.53	0.61
803603		315313	60	60	19.6	0.52	0.61
			65	61	20.5	0.53	0.61
			70	61	21.5	0.56	0.64
			80	62	22.6	0.57	0.65
Orange	23	Lt. Green	50	61	21.0	0.54	0.63
803603		315313	60	63	22.8	0.55	0.64
			65	65	23.9	0.54	0.63
			70	66	25.8	0.57	0.66
			80	67	27.9	0.60	0.69
Red	25	Green	65	69	29.4	0.59	0.69
803602		315310	70	70	30.5	0.60	0.69
			80	71	32.4	0.62	0.72
			90	72	34.2	0.63	0.73
			100	73	36.3	0.66	0.76
Red	33	Green	65	69	31.0	0.63	0.72
803602		315310	70	71	31.8	0.61	0.70
			80	73	34.5	0.62	0.72
			90	74	36.7	0.65	0.74
			100	76	38.5	0.64	0.74
Red	38	Green	65	73	35.1	0.63	0.73
803602		315310	70	75	36.7	0.63	0.72
			80	79	39.4	0.61	0.70
			90	79	41.2	0.64	0.73
			100	80	42.9	0.65	0.75
Red	43	Green	-	-	-	-	-
803602		315310	80	80	43.5	0.65	0.76
			90	81	46.4	0.68	0.79
			100	83	48.7	0.68	0.79
Red	48	Dk. Green	-	-	-	-	-
803602		315312	80	85	49.3	0.66	0.76
			90	86	52.2	0.68	0.78
			100	88	54.7	0.68	0.79
Dk. Red	53	Dk. Green	-	-	-	-	-
803601		315312	80	89	52.8	0.64	0.74
			90	90	55.2	0.66	0.76
			100	91	57.5	0.67	0.77

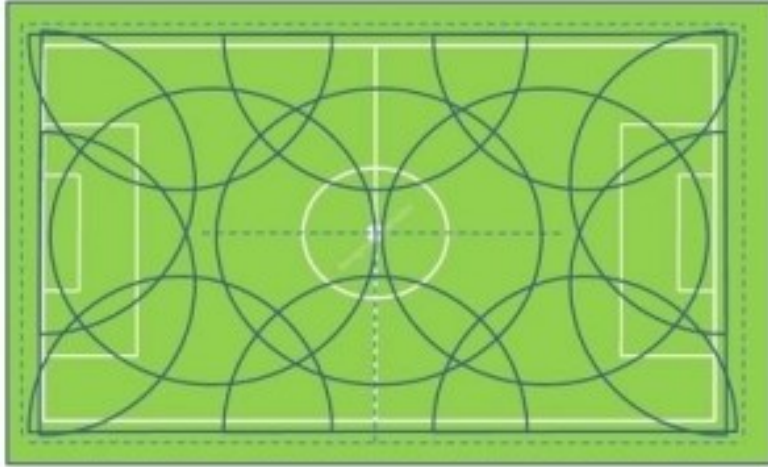
G885 NOZZLE PERFORMANCE DATA*							
Nozzle Set			Pressure (PSI)	Radius (FT.)	Flow (GPM)	Precip in/hr	
						■	▲
Peach	10	White	50	43	8.2	0.43	0.49
803604		315314	60	44	9.8	0.49	0.56
			65	45	10.1	0.48	0.55
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
Peach	13	White	50	48	11.7	0.49	0.56
803604		315314	60	50	12.8	0.49	0.57
			65	51	13.4	0.50	0.57
			-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-
Peach	15	White	50	52	13.3	0.47	0.55
803604		315314	60	53	14.7	0.50	0.58
			65	54	15.2	0.50	0.58
			70	55	15.7	0.50	0.58
			80	57	17.0	0.50	0.58
Orange	18	White	50	55	16.7	0.53	0.61
803603		315314	60	57	17.8	0.53	0.61
			65	58	18.2	0.52	0.60
			70	58	19.3	0.55	0.64
			80	59	20.6	0.57	0.66
Orange	20	Lt. Green	50	58	18.4	0.53	0.61
803603		315313	60	60	19.6	0.52	0.61
			65	61	20.5	0.53	0.61
			70	61	21.5	0.56	0.64
			80	62	22.6	0.57	0.65
Orange	23	Lt. Green	50	61	21.0	0.54	0.63
803603		315313	60	63	22.8	0.55	0.64
			65	65	23.9	0.54	0.63
			70	66	25.8	0.57	0.66
			80	67	27.9	0.60	0.69

# Leistung

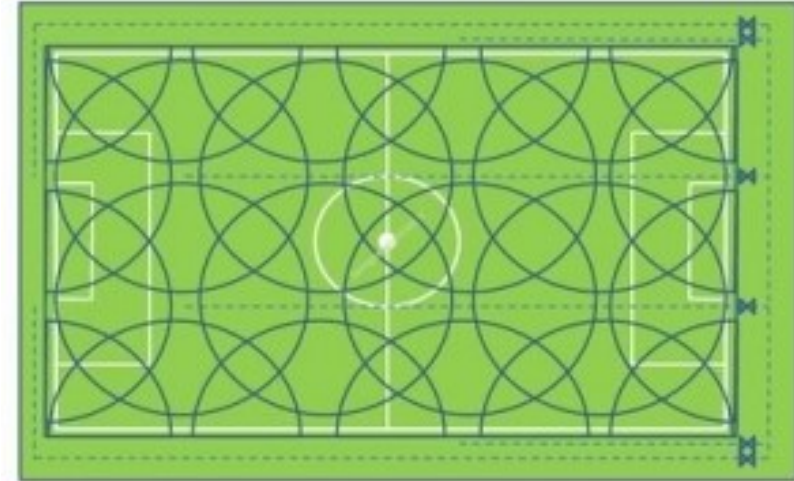
#23 Nozzle at 65 PSI (4.5 Bar)



# Anlagensysteme und Einsparmöglichkeiten



**Regnersystem 10 + 3**  
**SC: ca. 1,7C**  
**Ca. 2.720m<sup>3</sup> p.a.**



**Regnersystem 16 + 8**  
**SC: 1,1 möglich**  
**Ca. 1.760m<sup>3</sup> p.a.**

**Ausgehend von einer optimalen Wassermenge (15l / Woche, 15 Wochen) von 1.600m<sup>3</sup> p.a. ergibt sich bei optimierter Regneranordnung eine Einsparung von über 900m<sup>3</sup> pro Jahr**

# Moderne Sportanlagenbewässerung

**Hunter®**

**HUNTER INDUSTRIES**

*Built on Innovation®*

mit intelligenten Zentralsteuersystemen



**Vielen Dank!**

**Dennis Balasus**

# Über uns...



Wir liefern Produkte und Dienstleistungen rund um das Thema der professionellen Bewässerung und blicken zurück auf eine erfolgreiche Unternehmensentwicklung:

- *2008 gegründet*
- *heute 12 Mitarbeiter*
- *Sitz ist in Maintal*



*Wir realisieren Projekte aus unterschiedlichen Branchen wie z.B.:*



**Hausgärten**



**Sportplätze**



**Landwirtschaft**



**Grünanlagen**

# Produktqualität



Die Bewässerungswelt vertreibt ausschließlich **Markenprodukte der Weltmarktführer**. Keine Billigimporte haben Platz in unserem Sortiment, sondern nur Produkte, die seit vielen Jahren erfolgreich in der Bewässerung eingesetzt wurden. Dabei legen wir bei der Auswahl unserer Produkte besonderen Wert auf die **Qualität** und den **Preis** zu denen Sie die Produkte bei uns einkaufen können.

Diese Hersteller schenken uns ihr ganzes Vertrauen:



# Vertrieb

## ➤ **DIREKTGESCHÄFT**

- *Key-Accounts wie z.B. BASF, Flughafen Nürnberg usw.)*
- *Vereine, Städte und Kommunen*
- *Privatkunden*

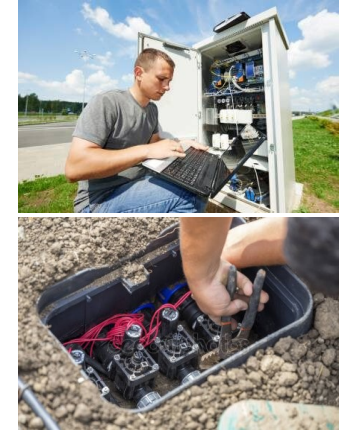
## ➤ **PARTNER-VERTRIEB / FACHHANDEL**

- *klassischer GaLaBau*

## ➤ **ARCHITEKTEN / PLANER**

Unseren Kunden stellen wir eine Reihe von **Dienstleistungen** zur Verfügung:

- **Beratung & Schulung**
- **Planungs-Service**
- **Installations-Service**
- **Kundendienst & Wartung**
- **Attraktive Konditionen**
- **Hohe Produktverfügbarkeit (Lagerhaltung)**



# Beratung & Schulung



Gibt es Fragen ?

Die Bewässerungswelt ist Ihr kompetenter Ansprechpartner, wenn es um die professionelle Beregnung von **Hausgärten**, **Grünanlagen**, **Sportplätzen** und in der **Landwirtschaft** geht. Wir bieten Ihnen von der **ausführlichen Beratung**, über die **individuelle Planung**, bis hin zur **Installation und Wartung** alles aus einer Hand.

Auch vor Ort beim Endkunden stehen wir Ihnen mit Rat und Tat zur Seite...

Über unsere **Produktschulungen** lernen Sie mit den Herausforderungen von professionellen Bewässerungslösungen umzugehen oder bleiben einfach nur auf dem Laufenden.



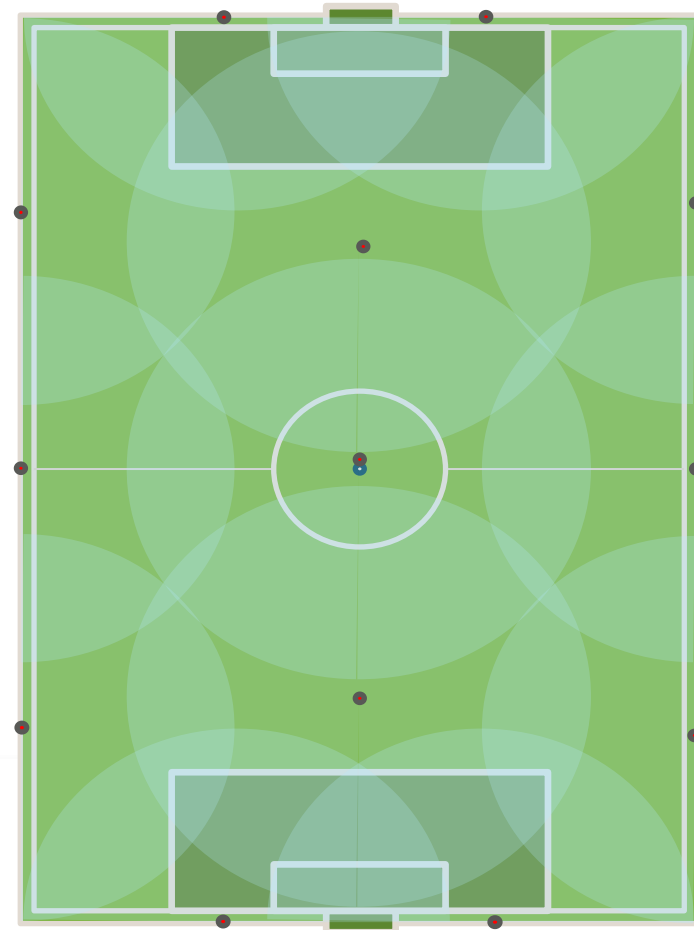


# Planungs-Service



## *Was benötigen wir für eine Planung?*

Eine exakte Planung und Installation ist die Voraussetzung für eine optimale Bewässerung und der Weg zum perfekten Wachstums- und Ertragsergebnis. Mit Ihren Angaben und unserer **Checkliste** erstellen wir Ihnen gerne einen Bewässerungsplan und ein unverbindliches Angebot.

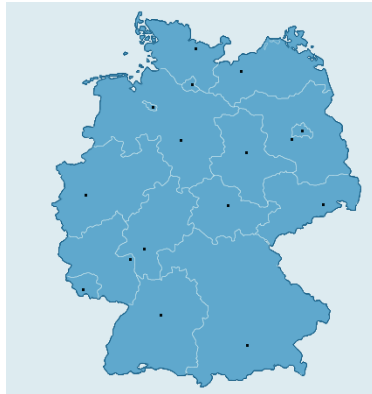




# Installations-Service



Sie haben nicht die personellen Möglichkeiten oder die Erfahrung ein Bewässerungssystem selbst zu installieren? Kein Problem, wir übernehmen mit unseren erfahrenen Mitarbeitern für Sie die Installation, Inbetriebnahme, Einweisung und Wartung.



Unsere Installateure sind auch über die Grenzen des Rhein/Main-Gebietes hinaus für Sie unterwegs, um Ihre individuelle Beregnungsanlage professionell zu installieren.

Vom Aushub der Gräben für Zuleitung, Regnerstränge und Ventilboxen bis hin zur eigentlichen Installation und anschließendem Verfüllen und Verdichten der Gräben. Wir machen uns für Sie die Hände schmutzig und übernehmen schnell und professionell alle Handgriffe.





# Service und Wartung



Gerne prüfen wir in regelmäßigen Abständen den Zustand und Funktion von den von Ihnen installierten Bewässerungssystemen, machen es Winterfest und nehmen es im Frühjahr wieder in Betrieb.

- **Systemanalyse & Fehlersuche bei bestehenden Systemen (Herstellerunabh.)**
- **Wartungen (i.d.R. über Wartungsverträge)**
- **Einweisung in die Bedienung**
- **Reparaturen**





# Kontakt Daten



➤ **Allgemein Büro**

*info@bewaesserungswelt.de*

**06181 / 98626 – 0**

➤ **Terminierungen ( Fr. Kerger )**

*verwaltung@bewaesserungswelt.de*

**06181 / 98626 – 12**

➤ **Planung ( Hr. Benning/Knospe )**

*planung@bewaesserungswelt.de*

**06181 / 98626 – 13**

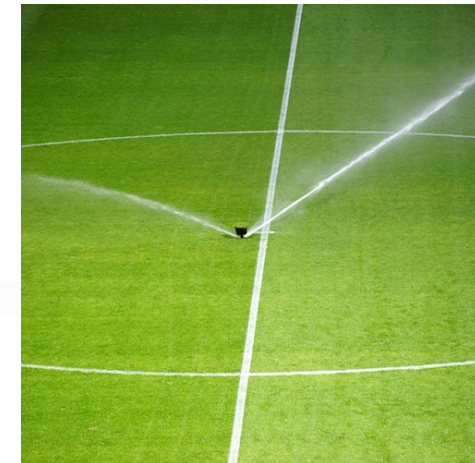
➤ **Technischer Support ( Hr. Friedrich/Reinicke )**

*support@bewaesserungswelt.de*

**06181 / 98626 – 11**

➤ **Adresse:**

**Bewässerungswelt**  
Spessartstraße 17  
63477 Maintal-Bischofsheim



# Gute Zusammenarbeit...



***Sprechen Sie uns an und wir kümmern uns um alles Weitere!***

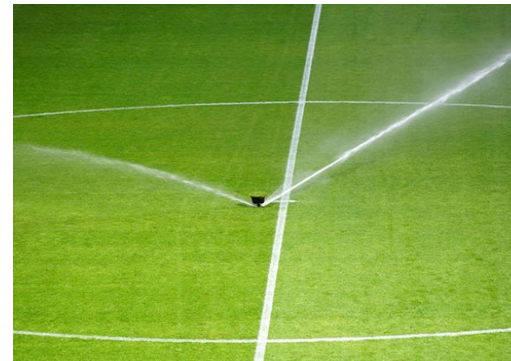
- ***Beratung, Planung, Installation, Wartung und Reparatur***
- ***Alles aus einer Hand, maßgeschneidert, zu einem guten Preis-/Leistungsverhältnis, hilfsbereit und zuverlässig***

***Machen Sie sich keinen Kopf, wenn wir das für Sie tun können...***



**BEWÄSSERUNGS  
WELT.**  
einfach besser bewässern

***Faire  
Preis/Leistung***



**Hunter®**  
THE IRRIGATION INNOVATORS

***moderne  
Lösungen***