

TORO[®]

MODERNSTES WASSERMANAGEMENT MIT SYSTEM



... WEIL **JEDER TROPFEN** ZÄHLT!





Liebe Leserinnen und Leser,

Wissenschaftler taten sich in der Vergangenheit lange schwer, extreme Wetterphänomene wie Starkregen, extreme Trockenheit und Stürme in einen direkten Zusammenhang mit dem Klimawandel zu bringen. Verfeinerte Klimamodelle, schnellere und bessere Computer machen es heute möglich. Der Trend lässt sich jetzt schon ablesen, es wird in Zukunft trockener und wärmer werden. Dies erfordert ein Umdenken und sorgfältiges Handeln im Umgang mit der Ressource Wasser. Aber nicht nur das Klima spielt hierbei eine wichtige Rolle, auch Einschränkungen von Seiten des Gesetzgebers und der Behörden zwingen zum sparsamen Umgang.

Mit Wasser haushalten bedeutet, bei der Nutzung von Grundwasservorkommen, die immer knapper werdenden hochwertigen Ressourcen zu schonen. Hierzu gehören eine sinnvolle und effiziente Bewässerung, die Vermeidung von Wasserverlusten durch Leckagen im Rohrsystem, falsch eingestellte Regner, eine falsche Auswahl der Regner oder veraltete Produkte deren Verteilgenauigkeit und Einstellmöglichkeiten begrenzt sind.

Wir sind als Marktführer und Innovationsmotor der Branche bei neuen wassersparenden Technologien und Auszeichnungen unangefochten die Nummer 1. Mir persönlich ist es ein großes Anliegen, unseren Kunden ein Produkt in die Hand zu geben, das einen sparsamen und effizien-

ten Ressourceneinsatz ermöglicht. Das ist nicht nur für die Umwelt gut, sondern auch sinnvoll investiertes Geld, das langfristig Kosten reduziert sowie den Rasen und die Pflanzen gesund hält. Mit innovativen Technologien erhält die Pflanze daher exakt nur die Wassermenge, die tatsächlich benötigt wird.

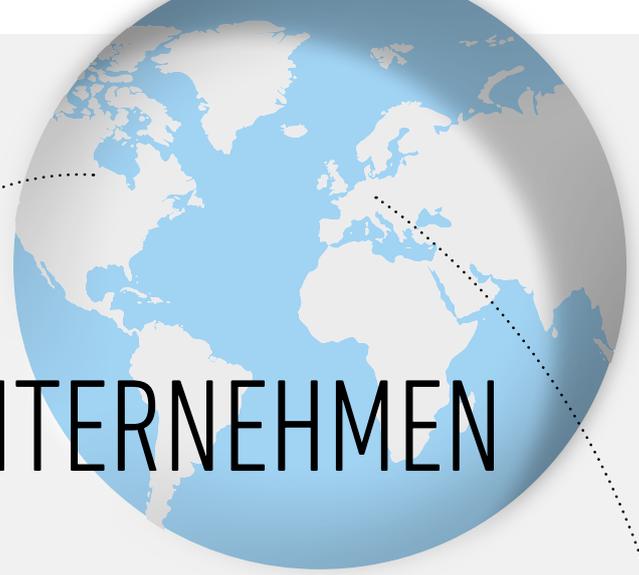
Je stärker sich überall die Erkenntnis durchsetzt, dass Trinkwasser kostbar ist, desto sparsamer wird der Umgang grundsätzlich. Letztendlich schützen wir unsere Ressourcen nur dann, wenn wir alle die richtigen Technologien für höchste Effizienz und Gesunderhaltung der Pflanzen einsetzen und unnütze Mengen vermeiden.

Intakte Grünflächen wie Golfanlagen, Sportanlagen, Parkanlagen, Gärten, Stadtparks, Spielplätze, Straßenbegrünung sowie stadtangrenzende Naherholungsgebiete wie Waldflächen führen zu erheblicher Schadstoffsenkung, mindern die Luftverschmutzung und Umweltlärm. Diese Flächen bewirken einen günstigen Einfluss auf das Mikroklima, steigern unsere Lebensqualität und haben alle eines gemeinsam: sie benötigen Wasser, um zu überleben.

Ihr Markus Blind
Sales Manager Irrigation

TORO

EIN GLOBALES UNTERNEHMEN



Weltweit hat Toro über
6.000 Mitarbeiter



Hauptzentrale: **Minneapolis / USA**



- Vertrieb & Marketing
- Rechtsabteilung
- Produktdesign
- Test- und Laborfeld
- Kundenbetreuung

Europazentrale: **Oevel / Belgien**



- Schnittstelle zu Toro USA und Toro Deutschland
- Kundenbetreuung
- Auftragsannahme und Innendienst
- zentrales Berechnungs- und Ersatzteillager für Deutschland



Toro Deutschland: **Ludwigsburg**



- Vertrieb
- Marketing
- Planung und Technik
- Service und technischer Support

IHRE ANSPRECHPARTNER

IN DEUTSCHLAND & BELGIEN

Dass ein großes Unternehmen mit hochqualifizierten und hochmotivierten Mitarbeitern viel erreichen kann, beweist das Toro Berechnungsteam in Deutschland und Belgien jeden Tag aufs Neue. Wir stehen Ihnen als kompetenter Ansprechpartner bei all Ihren Anfragen, Bestellungen und technischem Support gerne zur Verfügung.

Kontaktieren Sie uns!

Per Post: ✉ Toro Global Services Company
Monreposstr. 57
71634 Ludwigsburg

Per E-Mail: ✉ info.de@toro.com

Per Fax: 📠 07141 / 64 21 66-99

... oder gerne persönlich!



SALES MANAGER // DEUTSCHLAND & SCHWEIZ

Markus Blind

☎ : +49 (0)7141 / 642 166-23

✉ : markus.blind@toro.com



PRODUCT MANAGER

Oliver Miene

☎ : +49 (0)7141 / 64 21 66-13

✉ : oliver.miene@toro.com



AREA SALES MANAGER NORD

Karsten Mehrstens

☎ : +49 (0)178 / 97 99 254

✉ : karsten.mehrtens@toro.com



LEITUNG INNENDIENST / AUFTRAGSANNAHME

Teun Van Aerschot

☎ : 00800 / 83 60 83 60

✉ : teun.vanaerschot@toro.com



MARKETING & PR

Helen Bräuchle

☎ : +49 (0)7141 / 64 21 66-21

✉ : helen.braeuchle@toro.com



AUFTRAGSANNAHME

Anja de Ceuster

☎ : 00800 / 83 60 83 60

✉ : anja.deceuster@toro.com

Support

GROSSGESCHRIEBEN

BERATUNG IM SINNE DER KUNDEN

Die Innovationskraft von Toro zeigt sich in den Berechnungsprodukten, die für jeden Einsatz die passende Lösung bieten. Diese Lösungen sind auf die jeweiligen Bedarfe abgestimmt, die auf einer Grünanlage vorzufinden sind. Damit dabei die Beregnung auch in jedem Bereich für eine top Rasenqualität bestmöglich gesteuert werden kann, dafür steht Toro bereits bei der Entscheidungsfindung mit Rat und Tat und vollem Engagement zur Seite. Die Berater kennen die Produkte bis ins Detail und wissen ganz genau für welchen Einsatz sie konzipiert sind. Gemeinsam mit den Verantwortlichen vor Ort werden genau diese Einsatzorte analysiert und unter Berücksichtigung des Budgets die entsprechenden Lösungen vorgeschlagen.

PLANUNG AUF HÖCHSTEM NIVEAU

Die jahrzehntelange Erfahrung und die umfassenden Kompetenzen im Bereich Beregnungstechnik stellt Toro gerne seinen Partnern zur Verfügung. Wenn es um die Planung einer Grünanlage, eines Parks oder auch von Sportplätzen geht, dann

können sich Bauämter, Architekten und Händler der Unterstützung von Toro sicher sein. Mit ihnen entwickelt Toro intelligente Bewässerungskonzepte inklusive der folgenden detaillierten Projektierung mit modernster CAD-Technik. Von der Dimensionierung von Rohren, über die Pumpenauslegung, optimale Positionierung der Regner bis zur Berechnung der Niederschlagsmenge.

DER TORO SERVICE – STETS ZU DIENSTEN

Toro bietet Sicherheit, ob online oder ganz persönlich. Jede neue rechnergestützte Beregnungsanlage umfasst Toro NSN, eine ausführliche Einweisung entweder in Schulungsräumen oder web- bzw. computerbasiert. Und auch in der Folgezeit können Kunden sich rund um die Uhr stets auf kompetente Ansprechpartner verlassen, die Fragen beantworten oder Anlagenprobleme beheben. Mit einem starken und flächendeckenden Händlernetzwerk ist Toro auch immer schnell vor Ort zur Stelle durch Service-Partner oder den eigenen Field Service. Und dort kann schnell geholfen werden, denn mit einer Verfügbarkeitsquote von stolzen 90 % bei Ersatzteilen ist auch das Material innerhalb von 24 Stunden dort, wo es gebraucht wird.

Am Ende geht es um Wasser. Aber damit in Sachen Beregnung nichts den Bach runtergeht, zeigt Toro bei seinen Kunden eine Präsenz, die über den eigentlichen Einsatz von Hardware und Software hinausgeht. Und diese Präsenz nennt sich Support, auf den das Unternehmen großen Wert legt.

Nachhaltiges Ressourcen-Management: **AUDIT AUF KOMMUNALEN ANLAGEN UND SPORTPLÄTZEN**

Das Thema Nachhaltigkeit ist wichtiger denn je. Das Klima verändert sich merklich, und lange Trockenperioden gehören ebenso dazu wie ergiebige Regengüsse. Für jeden GaLaBauer und Anlagenbetreiber ist es daher einmal mehr eine Herausforderung, den Rasen optimal grün zu halten.

Hilfreich ist hierbei unumstritten, dass in den letzten Jahren enorme Fortschritte in der Beregnungstechnologie gemacht wurden. Diese erlauben es, zielgerichteter und zugleich sparsamer zu bewässern.

Auf dem Weg zu einer optimalen Grünfläche kann jedoch viel passieren: durch mähen und sanden oder Setzungen des Geländes ist es möglich, dass Regner zu tief oder schief im Boden sind. Das Ausgraben und Korrigieren bedeutet hohen Arbeitsaufwand. Auch kann Wasserverlust auf dem Leitungsnetz zu Nässestellen führen, was zusätzliche Energie kostet. Defekte Schieber können den Wasserfluss behindern. Ältere Steuersysteme führen zu sehr unregelmäßigen Pumpen- und Netz-

auslastungen. Mangelhafte Steuerkabelinstallationen können sogar zu Totalausfällen in den heißen Monaten führen. Und selbst was auf den ersten Blick als „gut“ erscheint, hat oftmals ein erstaunlich hohes Optimierungspotenzial.

Toro hat bereits in der Schweiz begonnen und wird Ihnen auch in Deutschland zukünftig die Möglichkeit bieten können, Audits auf Ihrer Bewässerungsanlage durchzuführen. In Zusammenarbeit mit weiteren Fachspezialisten führen wir drei verschiedene Audits für die Hydraulik, das Steuersystem und die Regner durch. Dabei werden die relevanten Komponenten überprüft und im Auditbericht festgehalten. Empfehlungen für Verbesserungen oder Erneuerungen sind ebenfalls Bestandteil des Audits.

Haben wir Ihr Interesse an der Durchführung eines Audits auf Ihrer Bewässerungsanlage geweckt? Dann kontaktieren Sie uns gerne:

Markus Blind Tel.: 07141 / 64 21 66-23
E-Mail: markus.blind@toro.com

Platz der Republik in Berlin mit modernster Toro-Beregnung

SATTES GRÜN VOR DEM REICHSTAG



Selbst wenn man noch nie vor Ort war – den Platz der Republik in Berlin hat jeder schon gesehen, denn kaum eine Nachrichtensendung kommt ohne sein Bild aus. Das 3,6 Hektar große Gelände, das diesen Namen trägt, liegt direkt vor dem Reichstag und ist fast vollständig mit Rasen begrünt. Dass dieser entsprechend repräsentativ aussieht ist auch eine Prestigefrage. Und dafür braucht es hochprofessionelle Lösungen.



Insgesamt wurden auf dem Gelände 1000 m neue Rohrleitungen und nochmal 1000 m neue Steuerkabel verlegt.

Zuständig für die Pflege der Grünfläche ist das Pumpwerk Tiergarten. Dort kennt man sich aus in Sachen prominenter Anlagen – für den Spreebogenpark ist das Pumpwerk ebenfalls verantwortlich. Die Erfahrungen mit Toro sind dabei uneingeschränkt gut. Auch bisher hat man auf dem Gelände auf den amerikanischen Rasenpflegespezialisten gesetzt. Doch die Anlage war etwas in die Jahre gekommen. Oder besser gesagt: Mittlerweile hat Toro als Innovator der Branche hochmoderne Lösungen für eine weit aus effizientere Beregnung. Und solch eine wurde nun auf der Ostseite des Reichstags von dem Toro-Partner Combé Anlagenbau installiert. Das Berliner Unternehmen ist breit aufgestellt, Beregnungsanlagen versteht man dort aber als Kür, denn sie sind schließlich im öffentlichen Raum sichtbar. Wäre in der Ausschreibung nicht bereits Toro vorgegeben gewesen, hätte Combé es vorgeschlagen. Denn die Systeme haben sich hinsichtlich Qualität, Wartungsfreundlichkeit und Langlebigkeit absolut bewährt.

So wurde die Sache auch auf dem Platz der Republik angegangen. Rund 1000 m neue Rohrleitungen hat Combé verlegt, dazu nochmal die gleiche Länge an Toro-Steuerkabeln. Denn wurden die Regner bislang hydraulisch gesteuert, erfolgt das jetzt elektronisch über Magnetventile bei insgesamt 140 unterirdisch installierten Toro-Getrieberegner der 640er Serie. Wenn so einer aufsteigt, dann um 60 mm, um das Wasser trotz seiner schnellen Drehgeschwindigkeit von 50 Sekunden für 360° mit einer Wurfweite von bis zu 20 Metern und einer Durchflussmenge von 23 bis 95 l/min maximal gleichmäßig zu verteilen. Außerhalb der Einsatzzeiten ist lediglich die solide Gummikappe des Regners zu erkennen – und die auch nur bei genauem

Hinsehen. Das ist auch gut so, nicht nur aus ästhetischen Gründen, sondern auch zum Schutz vor Vandalismus. In dieser Hinsicht bietet der Regner aber noch einen weiteren Vorteil, denn er ist mit seiner stabilen Konstruktion aus Edelstahl, Messing und Spezialkunststoff nahezu unkaputtbar und gilt als einer der langlebigsten und robustesten auf dem Markt. Falls dennoch einmal einer ausfällt, dann schätzt Combé die jederzeit schnelle Ersatzteilversorgung von Toro innerhalb von 24 Stunden, wodurch sie sofort reagieren können.

Angesteuert werden die Regner an 40 Stationen mit einem Decodersystem über die Zentralsteuerung Toro Lynx, die in einem Technischacht auf dem Gelände angebracht ist und via Computer bedient wird. Dabei können die Betreiber neben dem effizienteren Einsatz der Ressource Wasser, die Beregnung exakt auf die Pflanzen ausrichten. Dazu haben sie stets den vollen Überblick darüber, wann, wo und wieviel Wasser aufgebracht wurde und können bei Bedarf genaustens reagieren. So bleibt der Rasen vor dem Parlamentsgebäude stets repräsentativ grün – auch in den Nachrichten und zwar ganz ohne Bildbearbeitung.

Ein Projekt von:



Anstelle der hydraulischen Steuerung kommen auf dem Platz der Republik nun neue moderne Magnetventile zum Einsatz.



Überblick über das gesamte Gelände des Unesco Welterbe Zollverein in Essen

AQUA-KO installiert Toro-Bewässerung bei Zeche Zollverein

MODERNES SYSTEM FÜRS **KULTURDENKMAL**

Ein Projekt von:



Der Strukturwandel von der Industrieregion zur Kulturregion war wohl eine der größten Aufgaben des Ruhrgebiets in den letzten Jahrzehnten. Wie aus einer Industriebrache eine neue, beeindruckende Erlebniswelt entstehen kann, das zeigt sich beispielhaft im Essener Norden. Die Zeche Zollverein gehört zu den bedeutendsten Industriedenkmalern Europas und wurde 2001 von der UNESCO zum Weltkulturerbe deklariert.

Früher förderten hier die Kumpel bis zu 13.000 Tonnen Kohle täglich. Heute können Besucher die altherwürdige Industrieanlage inklusive Ruhr Museum besichtigen und sich ein Bild von der Arbeit und dem Leben damals machen. Daneben beherbergt das Gelände auch verschiedene Kultureinrichtungen wie das Red Dot Design Museum oder die Folkwang Universität der Künste, lädt aber auch etwa mit einer Parkour-Anlage oder dem Werksschwimmbad zu verschiedenen

sportlichen Aktivitäten ein. Und schließlich sind dort auch noch einige Unternehmen ansässig.

Draußen erobert sich die Natur das Gelände zurück, allerdings nicht ganz wild, sondern sanft kontrolliert und ergänzt um angelegte Grünflächen. Für GaLaBauer ist das durchaus eine Herausforderung, denn einerseits gilt es, den eher ruppigen Industriecharme zu erhalten, andererseits das Image einer kultivierten Anlage zu pflegen. Für solche Aufgaben braucht man entsprechend professionelle Lösungen und hochwertiges Material.

Darum hat sich unter anderem der Bewässerungsspezialist und Toro-Partner AQUA-KO aus Münster gekümmert. Er bekam den Zuschlag zur Planung und Installation bei zwei Projekten auf der Anlage.



Blick auf den neuen Unternehmenssitz der RAG mit seiner begehbaren Dachterrasse. Im Hintergrund sind die Gerüste der alten Kühltürme zu sehen.

Für die begehbare Dachfläche auf dem neuem RAG Bürogebäude wurde eine Tropfbewässerung mit 5.500m Toro qualitativ hochwertiges Tropfrohr aufgeteilt auf 12 Stationen. Gesteuert wird diese Bewässerung über ein Toro TMC 424 inklusive Regensensor. Dieses Gerät verfügt über 4 Programme mit 16 Startzeiten und lässt sich sekunden genau programmieren. Auf diese Weise kann auf dem begrünten Dach das Wasser optimal dosiert direkt an die Wurzeln der Gräser und Sträucher gegeben werden.

Davor fügt sich das neue ebenerdige Parkdeck der RAG begrünt mit einer Rasenfläche in die heutige Landschaft ein. Für die effiziente Beregnung sind von AQUA-KO dort rund 70 Toro Edelstahlregner der Serie T5 verbaut worden. Diese wartungsarmen und ohne Werkzeug einstellbaren Regner sorgen mit ihrer maximal gleichmäßigen Wasserverteilung für ein durchgängiges und nachhaltig schönes Grün. Die Fläche wurde auf der Grundlage ihres Wasserbedarfs in sieben Sektionen unterteilt, die ebenfalls über ein Toro TMC 424 inklusive Durchfluss- & Regensensor gesteuert werden.

Und auch wenn auf dem imposanten Gelände nicht mehr so malocht wird wie früher, Betrieb herrscht hier dennoch und der muss aufrechterhalten werden. Auch dafür ist AQUA-KO mit von der Partie, denn das Unternehmen zeichnet auch für den laufenden Service verantwortlich. Und der läuft mit einem so starken Partner wie Toro erfahrungsgemäß reibungslos.



Wege und Stufenanlage auf der Dachterrasse – hier können sich die Mitarbeiter während einer Pause erholen



Entspannen Sie doch mal eine Runde, während sich Tempus um die Beregnung Ihres Gartens kümmert!

Das neue Steuergerät für Privatgärten, Parkanlagen und Sportplätze:

TEMPUS & TEMPUS PRO

Super komfortabel und hocheffizient

Toro hat die Beregnungssteuerung für Hausgärten, Parks und Sportplätze mit einer neuen Steuerreihe auf das nächste Level gehoben. Die Modelle tragen den Namen Tempus und bestechen durch einfache Handhabung, innovatives Design und die Möglichkeit der zeitgemäßen Bedienung via App. Während Tempus die topmoderne Variante für den klassischen Hausgarten darstellt, wurde das noch leistungsstärkere Tempus Pro durch seine Erweiterbarkeit und die Steuerung über das Internet-of-Things für professionelle Einsätze in Grünanlagen oder auf Sportplätzen konzipiert.

In jedem Fall ermöglichen die Tempus-Modelle eine maximal flexible Programmierung der Bewässerung. So können pro Gerät unabhängige Programme mit jeweils unterschiedlichen Startzeiten je Programm hinterlegt werden. Die jeweilige Beregnungsdauer kann auf die Minute genau eingestellt werden, und zwar in einem Zeitraum von einer Minute bis acht Stunden. Dabei kann mit der Wasserbudgetierungsfunktion die Laufzeit bei Bedarf um 0% bis 200% verlängert oder verkürzt werden. Und auch die Beregnungsintervalle können frei gewählt werden, ob täglich, wöchentlich, alle zwei Tage oder in einem Abstand von 1 bis 31 Tagen. Diese

Programme bleiben permanent gespeichert und starten dementsprechend die Bewässerung. Die Option „Super Cap“ stellt einen Superkondensator als Notstromversorgung zur Verfügung, um die aktuelle Uhrzeit und das Datum bei einem Stromausfall für mehr als 24 Stunden ohne Batterien aufrecht zu erhalten.

Mit Tempus können 4, 6 oder 8 Stationen mit 2 unabhängigen Programmen und je drei Startzeiten pro Programm betrieben werden. Gesteuert werden kann das Ganze via App über das Smartphone. Das findet bei aktiviertem WLAN Tempus ganz automatisch, wobei die maximale Distanz von der Reichweite des drahtlosen Heimnetzwerks abhängt.

Der große Bruder Tempus Pro wächst aufgrund der modularen Bauweise mit seinen Aufgaben und ist auf der Basis von vier Stationen auf bis zu 16 Stationen erweiterbar. Dafür bietet das Modell 4 unabhängige Programme mit jeweils 6 Startzeiten, wobei eines der Programme als Loop eingerichtet werden kann, sodass es sich ständig wiederholt, wie etwa bei Neueinsaat. Das Gerät Tempus Pro ist komplett Wi-Fi-fähig. Durch diese Vernetzung kann es im Internet-of-Things von jedem Ort aus jederzeit über das Mobiltelefon angesteuert und entsprechend bedient werden.

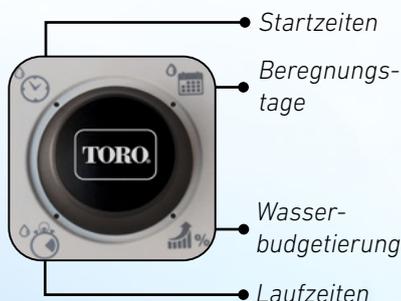


Die Zukunft im Blick

Die Steuerungen von Tempus und Tempus Pro sind zukunftsweisend. Die zugehörige App wird in den kommenden Monaten zum kostenfreien Download im App Store oder Google Play Store zur Verfügung stehen.

Merkmale & Vorteile auf einen Blick

- ✓ Einfache und intuitive Programmierung dank des Drehreglers



- ✓ Modulare Option: Nur ein Steuergerät für die verschiedenen Versionen (Basic / Plus) und für verschiedene Beregnungssysteme (innen und außen)



- ✓ Optionales WLAN-Modul (Pro Version) für Fernüberwachung und Steuerung von jedem Ort innerhalb der Reichweite Ihres drahtlosen Heimnetzwerks sowie Fernsteuerung per Smartphone





DIESE INNOVATIONEN MACHEN IHR LEBEN LEICHTER

Lynx®

Zentralsteuerung

Spart enorme Mengen Wasser durch **sekundengenaue** Berechnung!



✓ Einfache Bedienung dank intuitiver Benutzeroberfläche



✓ Umfassende Berichterstellung zur Steigerung der Produktivität



✓ Optimales Wasser- und Ressourcenmanagement

✓ Immer und überall verfügbar – jetzt auch mit der Smartphone App!



Aktivieren Sie Regen
direkt vom Lageplan



Lynx-Videos finden Sie hier:

[youtube.com/ToroCompanyEurope](https://www.youtube.com/ToroCompanyEurope)





Regner Serie INFINITY™

Spart bis zu **50 % Zeit und Kosten**
für Einstell- und Servicearbeiten!

- ✓ Schnelzugriff von oben zu allen wichtigen Teilen
- ✓ Platz für ein Decodermodul, Kabelspleiße und zukünftige Erweiterungen
- ✓ Keine Grab – oder Erdarbeiten erforderlich



Lynx® Smart Hub Radio:



- ✓ kein Verlegen von Kabeln erforderlich (für sensible ökologische Bereiche)



- ✓ Funkübertragung bis 3,2 km



- ✓ ermöglicht einen manuellen Betrieb oder eine Problembehebung vor Ort
- ✓ Bester Überspannungsschutz in der Branche



Mehr Infos unter:

☎ 00800 83 60 83 60*

@ info.de@toro.com

🌐 www.toro.com

* Kostenfrei für Anrufe aus dem deutschen Festnetz.

TORO LYNX® BEREGNUNG MIT EINEM BLICK VOLL IM GRIFF

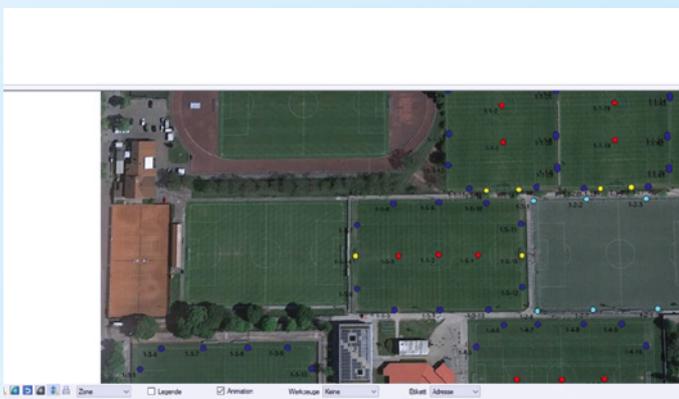
Lynx®: Die innovative Zentralsteuerung für Grünflächen

Grünanlagen und Parks sind oft weitläufig, das macht ihren Charme aus. Ebenso nehmen auch Sportplätze viel Raum ein. Doch in allen Fällen ist es wichtig, die Beregnung auf den Flächen im Blick zu haben. Das ermöglicht Toro Lynx, die leistungsfähigste zentrale Steueranlage auf dem Markt. Mit neuesten Technologien, der Kombination von verschiedenen Informationsquellen und detaillierten Lageplanfunktionen bietet das intelligente System stets eine fundierte Grundlage für schnelle und sichere Entscheidungen bezüglich des Grünflächenmanagements. So lassen sich Ressourcen einsparen bei gleichzeitiger Erhöhung der Ästhetik und Belastbarkeit.

Die intuitive Oberfläche von Lynx zeigt alle wichtigen Beregnungsinformationen übersichtlich aufbereitet an. Mit der einfachen Bereichsausrichtung kann der zuständige GaLaBauer oder Greenkeeper die Beregnungsanlage dann genau so steuern, wie er die Fläche sieht, denn das System bietet ihm interaktive digitale Lagepläne für alle Sektoren der Park- oder Sportanlage.

Für die schnelle Erstellung oder Anpassung von Beregnungsprogrammen dienen Kontrollkästchen mit diversen Wahlmöglichkeiten und einer dynamischen Detaillierung. Die Beregnung kann dann ganz einfach über die Einstellung der Laufzeiten nach Menge oder Zeit gesteuert werden, die Berechnung der anderen Werte übernimmt das System. Die zuständigen Mitarbeiter wissen dabei jederzeit genaustens Bescheid, wann welche Wassermenge auf welchen Flächen aufgebracht wurde. Dabei werden die Laufzeiten stets auf die Sekunde genau ausgeführt und nicht auf ganze Minuten aufgerundet. Für eine Optimierung des Wasserverbrauchs kann zudem die Funktion der Pumpensteuerung eingesetzt werden, mit der die bestmögliche Auslastung der Pumpe berechnet wird. Mit den detaillierten Berichten von Lynx können die Beregnungselemente sofort angesprochen und somit potenzielle Beschädigungen der Grünflächen von vornherein vermieden werden.

Lynx wurde für eine schnelle Inbetriebnahme konzipiert. Die verschiedenen Regnermodelle von Toro sind mit den jeweiligen Daten, wie etwa Wurfweite oder Durchfluss bereits im System hinterlegt. Damit errechnet Lynx automatisch die jeweilige Niederschlagsmenge in mm/h. Und die Steuerung bietet noch weitere Optimierungsmöglichkeiten. So können die verantwortlichen Mitarbeiter auf Managementinformationen für die Grünanlagen und mehrere Beregnungskomponenten zugreifen, wie Wetterstationen, Pumpenstationen, Elektroanlagen sowie weitere intelligente Steuerhilfen.



Toro mobile Apps

STEUERUNG PER SMARTPHONE

Toro ist ein Innovationsmotor der Branche. Bei der Entwicklung der Systeme fließen stets modernste Technologien mit ein, sodass die Beregnung noch genauer, noch komfortabler und noch zuverlässiger gesteuert werden kann. Dafür sorgen auch die eigens entwickelten intuitiven Mobile Apps für iPhone und Android. Ein großer Vorteil hierbei ist, dass keine Funkfrequenzen beantragt und benötigt werden.



Toro Lynx Map App

Macht der zuständige Mitarbeiter auf der Grünanlage eine Trockenstelle ausfindig, hat er die Lösung gleich in der Tasche, denn er kann sie mit der App Lynx Map sofort per Smartphone berechnen. Auf dem Display wird ihm mittels Google Earth Map oder einer anderen hinterlegten Grafik der Park oder Sportplatz angezeigt, wobei auch sämtliche hinterlegte Stationen, Regner-Gruppen und einzelne Regner als Pin dargestellt sind. Per Fingertip können sie angewählt und gesteuert werden. So kann von jedem Standort aus ad hoc in das Beregnungsprogramm eingegriffen werden, die Regner gestartet oder ausgesetzt werden. Alle mit der App vorgenommenen Änderungen werden mit dem zentralen System synchronisiert.



Lynx Handheld App

Mit dieser App hält der der GaLaBauer eine Funkfernsteuerung in der Hand – nur ohne Funk. Damit wird ihm eine Liste aller verfügbaren Steuerbefehle angezeigt, sodass er sie sich nicht merken oder selbst notieren muss. Dabei ist die App stets mit der zentralen Steuerung synchronisiert. So können mit der Fernsteuerung jederzeit Wetterstationen manuell eingeschaltet, Programme gestartet oder prozentuale Anpassungen bei Laufzeiten vorgenommen werden.



Lynx Barcode App

Die App Lynx Barcode macht den Austausch von Decodern deutlich einfacher. Denn damit muss der Kollege nicht mehr für die Eingaben in das Steuersystem zurück ins Büro. Er kann das Teil direkt vor Ort mit der Kamera seines Mobilfunkgeräts scannen und der neue Decoder wird an dieser Stelle sofort zum Tausch erkannt und ein Test automatisiert durchgeführt.



Lynx Mobile

Fernzugriff und Fernsteuerung von jedem Mobilgerät mit Internetverbindung. Die Bildschirme sind speziell für kleinere Geräte entworfen und optimiert.

TORO LYNX® SMART HUB RADIO

Die clevere Kombi aus **Satellit** und **Decoder**

Früher musste man sich entscheiden: Wählt man für die Beregnung eine Satelliten- oder Decoder-Steuerung? Das ist nun anders. Denn mit Toro Smart Hub Radio sind die beiden Systeme auf intelligente Weise kombiniert. Und das ist gut so, denn zusammen bieten sie einzigartige Vorteile: die Flexibilität der Satellitensteuerung ebenso wie die Kosteneinsparung des 2-Leiter-Decoder-systems.

Auf Grünflächen, Parkanlagen oder Sportplätzen in regenreicheren Gegenden sind oftmals Decoder die bevorzugte Lösung. Hier können nun die Decodersysteme um den Komfort, der Betriebssicherheit bei PC-Ausfall und der Steuerung vor Ort eines Satellitenboxtyps erweitert werden. In trockeneren Regionen dagegen, wo die Flächen eine häufigere Beregnung benötigen, fällt die Wahl dagegen zumeist auf Satellitensteuergeräte. Diese können dort nun ganz ohne Funktions- und Qualitätsverlust zu den geringeren Kosten eines Decoder-systems, das weniger Podeste und deutlich weniger Kabel benötigt, installiert werden. Die Installationskosten fallen so bis zu 20% niedriger aus und auf der Fläche wird rund 90% an Kabel eingespart. Aufgrund ihrer drahtlosen Kommunikation können die Lynx Smart Hub-Einheiten überall auf der Anlage installiert werden, was eine Zeitersparnis und Produktivitätssteigerung zur Folge hat.

Und dazu bietet es den besten Überspannungsschutz aller auf dem Markt verfügbaren Systeme.

Und dennoch bietet die kostengünstige Feldsteuerungsoption Lynx Smart Hub Radio, bei maximal einfacher Problembewältigung und Wartung, eine exzellente Betriebssicherheit. Denn es kann die automatischen Programme noch ausführen, selbst wenn die zentrale Steuerung einmal ausfällt. Die Möglichkeit des manuellen Betriebs vor Ort zahlt sich aber auch bei anderen Gelegenheiten aus, wie etwa Bauarbeiten und Einsaaten, denn so kann die Beregnung vom Podest aus eingeschaltet werden, während der Bediener sämtliche Regner im Blickfeld hat. Außer diesem Podest sind übrigens alle Teile unterirdisch verlegt, was das Risiko von Beschädigungen senkt.

Ein Highlight dieser Innovation ist, dass mit dem Smart Hub Radio die Kommunikation zwischen Steuerung und Interface drahtlos erfolgt. So können sensible ökologische Bereiche, Bäche oder Straßen einfach via Funk überbrückt werden. Vom Smart Hub Radio werden dann die Regner über eine Steuerung verbunden.

Und bei der Entwicklung hat Toro noch einiges an Leistung draufgelegt, denn jeder Smart Hub kann bis zu 1000 Regner steuern, während ein traditionelles Satellitensteuergerät nur 64 ansteuern kann. So können mehr Regner mit weniger Geräten betrieben werden.

Drahtlose Kommunikation zwischen Satelliten, Turf Guard Sensoren und der Lynx Zentralsteuerung



Der Regner für heute und die Zukunft: INFINITY MIT SMART ACCESS

Zeit ist im GaLaBau gerade im Frühjahr und im Sommer ein wesentlicher Faktor. Und Wartungsarbeiten können viel Zeit beanspruchen. Darum hat Toro mit der neuen Infinity-Serie den weltweit einzigen Getrieberegner mit Smart Access entwickelt. Dabei sind alle wesentlichen Komponenten direkt von oben zugänglich. Grabarbeiten sind damit vollkommen obsolet und der Rasen bleibt unberührt. Das reduziert den Zeitaufwand für Regnerwartung von Stunden auf Minuten.

Das Zauberwort heißt Smart Access – und dahinter verbirgt sich tatsächlich eine smarte Lösung. Anstelle einer Schaufel genügt ab jetzt ein simpler Schraubendreher. Denn hier muss nicht mehr gegraben werden. Die Getrieberegner der Infinity-Serie bieten optimale Zugänglichkeit zu allen entscheidenden Komponenten wie etwa Steuerventil, Decoder, Spule und Kabelverbindungen. Und dank der patentierten Check-Flow-Funktion können Druckeinstellung, Wartung von Spule und Steuerventil sowie etwaige Fehlerbehebungen selbst unter vollem Betriebsdruck durchgeführt werden.

Für eine maximale Betriebssicherheit können etwaige Überspannungen und Beschädigungen mit dem Lynx Smart Modul schnellstmöglich erkannt werden. Dabei werden Spannung und Stromstärke aller Regner durchgemessen und die Ergebnisse sofort angezeigt. Weisen die Werte bei einem Regner auf Abweichungen hin, kann sofort reagiert werden.

Da der Regner die Zeit für Wartungsarbeiten so enorm verkürzt, macht er das Grünflächenmanagement effizienter und senkt die Betriebskosten. Doch auch der Park oder Sportplatz selbst profitiert davon. Durch den Wegfall von Grabarbeiten bleiben die Grünflächen vollständig erhalten.

Die Infinity-Serie mit Smart Access ist somit eine hervorragende Lösung für die Gegenwart. Aber sie ist auch für die Zukunft konzipiert, denn das Fach bietet ausreichend Platz für weiterführende Innovationen. Ob Erweiterungen, Updates oder Erneuerungen, das Smart Access Fach ist so geräumig, dass es flexible Anpassungen des Regners erlaubt, ohne ihn auszubauen.



Smart Access ermöglicht den Zugang zu allen wesentlichen Komponenten direkt von oben.



Das Lynx Smart Modul erhöht die Betriebssicherheit mit Informationen über den Zustand des Regners.

DEN RASEN LESEN KÖNNEN

TurfGuard liefert Daten zur Beregnungsoptimierung



TurfGuard ist High-Tech im Boden. Die kleinen Sensoren sind unsichtbar installiert und messen alle fünf Minuten auf zwei Ebenen Feuchtigkeit, Temperatur und Salzgehalt, einmal knapp unterhalb der Grasnarbe und nochmal 12,5 cm tiefer. Diese Daten werden per Funk an das Internet übermittelt, sodass sie in einer zentralen Grafik übersichtlich aufbereitet auch per Tablet oder Smartphone abgerufen werden können. Dort sind sie auch als Historie hinterlegt, was einen Vergleich der Verläufe über Tage, Monate bis hin zu 10 Jahren ermöglicht. Die Daten dokumentieren auf diese Weise den tatsächlichen Zustand des Bodens, zeigen an, wieviel Wasser der Boden aufnehmen kann oder auch, wann eine Sättigung erreicht ist. So kann die Beregnung exakt für ein optimales Wurzelwachstum dosiert werden.

... ÜBRIGENS:

**Auch für Ihren Privatgarten bietet Toro Ihnen erstklassige Produkte.
Von der Beratung über die Planung bis hin zur Ausführung sind unsere
Händler vor Ort für Sie da.**

Mehr Infos unter www.toro.com

Für Suche nach
Toro-Händlern
in Deutschland
QR-Code scannen:



Vertrieb Deutschland
TORO GLOBAL SERVICES COMPANY
Monreposstraße 57
D-71634 Ludwigsburg
info.de@toro.com
www.toro.com



facebook.com/ToroGlobalServicesCompany
twitter.com/TheToroCompany
youtube.com/user/ToroDeutschland