

#### **Unsere Mission**

RohnerTEC bietet innovative Software und Hardware für nachhaltige Pflanzenpflege, unterstützt Städte, Gemeinden sowie private und öffentliche Grünflächenbetreiber bei effizienter Verwaltung und Pflege. Unsere Technologien fördern ein gesünderes Mikroklima.

## Lösung

Wir setzen uns dafür ein, nachhaltige und effiziente Lösungen anzubieten, die das Stadtklima verbessern und die Wasserknappheit im Sommer positiv beeinflussen. Unsere Anwendung überwacht Feuchtigkeit, Temperatur, pH-Werte, EC-Werte und NPK-Werte, um Pflanzen optimale Lebensbedingungen zu bieten und nachhaltige Bewirtschaftung zu ermöglichen. Die Daten werden automatisch ausgewertet. Wird ein Grenzwert überoder unterschritten, werden automatisch Aktionen ausgelöst, wie etwa das Senden einer Warnung oder das Ein- und Ausschalten der Bewässerung oder Düngung – und das ausschliesslich bei Bedarf.

#### Wir lösen dein Problem

Wer kennt es nicht, dass eine Pflanze eingegangen ist, weil sie zu wenig Wasser oder Nahrung erhalten hat. Was genau der Grund war, weiss man jedoch nie. Wir lösen dir dieses Problem mit unserer Software. Du wirst immer an den nötigen Unterhalt erinnert und weisst immer, wie es der Pflanze geht. Schliesslich sieht niemand in das Erdreich der Pflanzen.

#### Nutzen

- Gesamtübersicht über alle Objekte
- Überwachung der Pflanzen
- Wassereinsparung beim Bewässern
- Einsparung von Dünger
- Effizienter Unterhalt
- Investitionsschutz von den Pflanzen.



## Messwerte mit RohnerTEC Software leicht ermitteln



## Bodentemperatur

Misst die Bodentemperatur des Substarts.

Weshalb misst man es?

- Beeinflusst die Keimung der Samen
- Wurzelwachstum
- Nährstoffaufnahme
- Stoffwechselprozess
- Krankheitsprävention



#### **EC-Wert**

Misst die elektrische Leitfähigkeit des Substarts.

Weshalb misst man es?

- Salzkonzentration
- Bewässerungsmanagement
- Nährstoffverfügbarkeit
- Bodenqualität und -gesundheit
- Hydroponik und Gewächshausanbau



# Bodenfeuchtigkeit

Misst die relative Bodenfeuchtigkeit des Substrats.

Weshalb misst man es?

- Bewässerungsmanagement
- Wurzelgesundheit
- Optimales Wachstum und Ertrag
- Stressresistenz
- Vermeidung von Krankheiten



#### **NPK-Wert**

Misst die drei Hauptnährstoffe: Stickstoff (N), Phosphor (P) & Kalium (K)

Weshalb misst man es?

- Düngermanagement
- Ertragsoptimierung
- Gesundheitsüberwachung
- Gezieltes Wachstum
- Umweltschutz



## pH-Wert

Der pH-Wert gibt an, wie sauer oder basisch der Boden ist.

Weshalb misst man es?

- Nährstoffverfügbarkeit
- Toxizität und Mangelerscheinungen
- Bakterielle Aktivität
- Bodengesundheit
- Effektive Bewässerung



#### Wasserstand

Misst den Wasserstand: in Tanks und anderen Behältnissen

Weshalb misst man es?

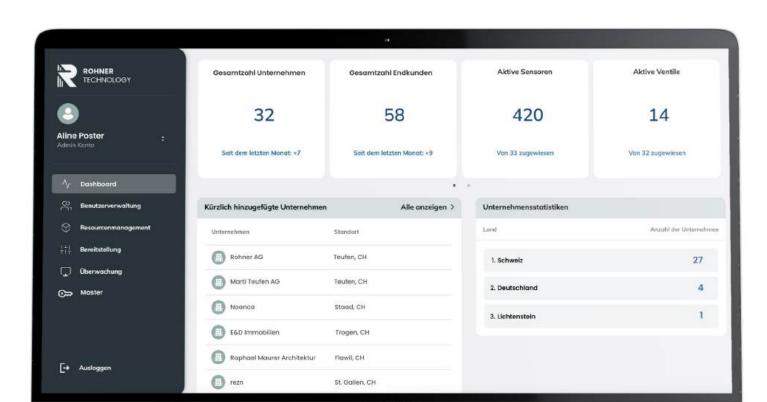
- Vermeidung von Trockenlauf
- Effiziente Nachfüllung
- Wassermanagement- und Einsparung
- Systemschutz und Langlebigkeit
- Kontinuierliche Betriebsüberwachung



## **Dein Nutzen**

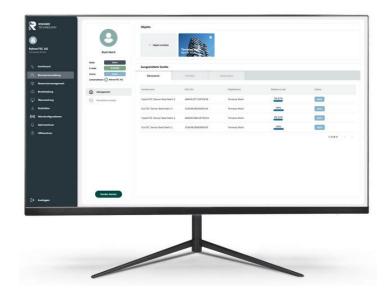
- ✓ Bis zu 40% weniger Wasserverbrauch
- ✓ Zeit- und Kosteneinsparung durch effizienten Unterhalt
- ✓ Gesamtüberblick über alle Objekte
- ✓ Bequeme Überwachung aller Pflanzen in einer Software
- ✓ Erkenntnisse über Pflanzen dank umfangreicher Statistiken
- ✓ Längere Lebensdauer der Pflanzen
- ✓ Risikominimierung von Pflanzenverlusten
- ✓ Ortsunabhängige Live-Übersicht
- ✓ Einfach zu bedienende Software Ob Anfänger oder Profi
- ✓ Bis zu 25% Düngereinsparung







#### **Software Funktionen**





#### Stammdaten

- Einfache Erfassung von:
  - Objektdaten
  - Kundendaten
  - Grundrissen
  - Sensorenposition
  - Zonen



# Controlling

- Gesamtübersicht über Projekte
- Einsicht diverser Live-Daten:
  - Feuchtigkeitsgrad
  - Temperatur
  - pH-Wert
  - EC-Wert
  - NPK-Wert
  - Wasserstand
  - Erfassung von Limit-Werten und sofortige Meldung



# Bewässerung

- Manuelle oder automatisierte, effiziente Bewässerung
- Vermeidung von Unter- oder Überbewässerung der Pflanzen



## Unterhalt

- Automatische Datensammlung aller überwachten Pflanzen
- Direkte Meldungen bei Unterhaltsbedarf
- Umweltbewusster Unterhalt



## Pflanzendaten

- Automatische Datensammlung aller überwachten Pflanzen
- Umfangreiche Statistiken zu jeder Pflanze



# **Rohner Gateway**

Unser Rohner Gateway ist das Herzstück deiner drahtlosen IoT-Infrastruktur und die Schaltstelle für die reibungslose Übertragung von Daten aus der physischen Welt in die digitale Sphäre. Das Gateway spielt die entscheidende Rolle bei der Erfassung und Übertragung von LoRaWAN-Signalen in die Cloud. Diese Daten werden anschliessend in der Software weiterverarbeitet. Dieses Gerät ist die Basis, dass du die RohnerTEC Software nutzen kannst.

# Eigenschaften









Vorkalibriert Anmeldung







3G/4G/WLAN







## **Rohner Ventil**

Das Rohner Ventil ist ein bahnbrechendes motorisiertes Absperrventil, das die Kontrolle über deine Wasserzufuhr auf ein völlig neues Niveau hebt. Unser Ventil vereint innovative Technologie mit höchster Effizienz, um deine Anforderungen an die Wasserversorgung zu erfüllen.

# Spezifikationen

Das Ventil ist aus Edelstahl hergestellt. Es wird mittels Motor automatisch geöffnet und wieder geschlossen. Das Ventil ist in den Grössen DN 10, DN 15, DN 20 und DN 25 erhältlich.

# Eigenschaften







Strom



Vorkalibriert









l: 40 D



## LoRaWAN\*



## **Rohner Controller**

Der Rohner Controller ermöglicht die einfache Nachrüstung und Übersteuerung bestehender Anlagen, sodass Geräte flexibel gesteuert werden können. Es eignet sich ideal zur Integration in Bewässerungsanlagen, Pumpen oder Ventile und verbindet robuste Schaltleistung mit einfacher Installation.

## **Spezifikationen**

Das Relais ist in zwei Varianten erhältlich: als universelles Relais für vielseitige Anwendungen und in einer speziell entwickelten Ausführung für die Steuerung von 9-Volt-Ventilen. Beide Versionen ermöglichen eine einfache Integration und eine zuverlässige Steuerung in bestehenden Systemen.

# Eigenschaften









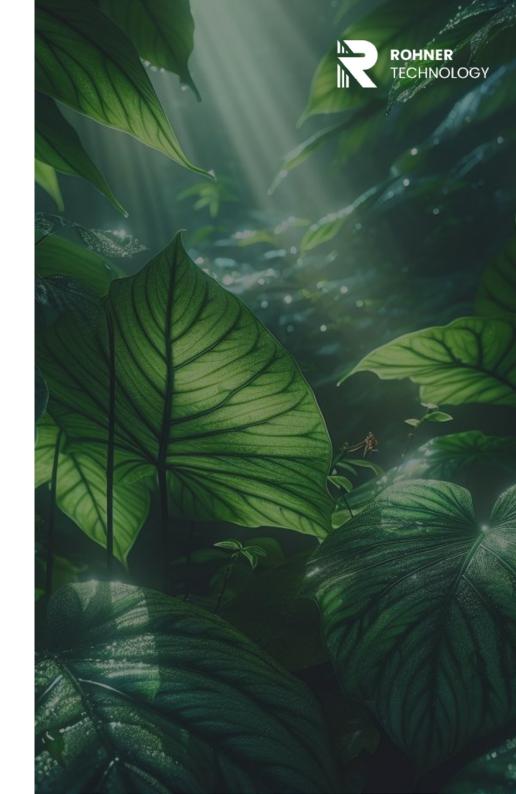


LoRaWAN

5 Jahre

IP65/IP68

Strom







# **HydroTEC Sensor**

Der HydroTEC Sensor ist ein LoRaWAN-Bodendurchfeuchtungssensor, der eine umfassende und präzise Bodenüberwachung ermöglicht. Mit seiner Fähigkeit, die Bodenfeuchtigkeit, Temperatur und EC-Wert zu messen, ist er ein unverzichtbares Werkzeug in vielen Anwendungen.

## Messspezifikationen

Die fortschrittliche Technologie der Frequenzbereichsreflektometrie ermöglicht eine genaue und stabile Messung, die nicht durch den Düngergehalt und die Temperatur beeinflusst wird. Die Werte Temperatur (±0.3°C), Feuchtigkeit (±0.3%) und EC-Wert (2%FS) werden genau gemessen.

## Eigenschaften

















LoRaWAN 10 Jahre

Vorkalibriert

Genauigkeit

Temperatur Feuchtigkeit EC-Wert







# **pHTEC Sensor**

Der pHTEC Sensor ist ein leistungsfähiger LoRaWAN-Sensor, der auf die Messung des pH-Werts und der Bodentemperatur in Substraten spezialisiert ist. Er bietet eine präzise und zuverlässige Methode, um den pH-Wert des Bodens oder anderer Substrate zu überwachen und zu optimieren.

## Messspezifikationen

Unser Sensor verwendet innovative Technologie, um genaue pH-Messungen durchzuführen. Dies ermöglicht dir, den pH-Wert des Bodens oder Substrats genau zu verfolgen und notwendige Anpassungen vorzunehmen. Die Werte Temperatur ( $<\pm0.5^{\circ}$ C) und pH ( $\pm2\%$ ) werden genau gemessen.

## Eigenschaften



LoRaWAN



10 Jahre





Vorkalibriert Genauigkeit







Т

ıtur pH-Wer







### **EcoTEC Sensor**

Der EcoTEC Sensor ist ein wegweisender LoRaWAN-Bodensensor, der die Messung von Bodenfeuchtigkeit, Temperatur, EC-Wert und sogar NPK-Werten ermöglicht. Mit seiner Fähigkeit, die wichtigsten Parameter des Bodens zu überwachen, bietet er dir eine umfassende Übersicht über den Zustand deines Bodens in Echtzeit.

# Messspezifikationen

Die fortschrittliche Technologie der Frequenzbereichsreflektometrie ermöglicht eine genaue und stabile Messung, die nicht durch den Düngergehalt und die Temperatur beeinflusst wird. Die Werte Temperatur (±0.3°C), Feuchtigkeit (±0.3%), EC-Wert (2%FS) und NPK-Werte (±2.0%) genau gemessen werden.

## Eigenschaften









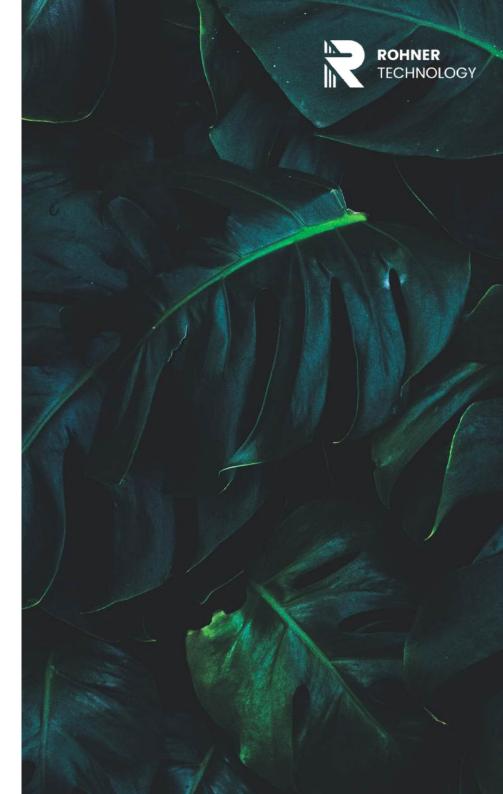








NPK-We







### **WaterTEC Sensor**

Der Wasserstandsensor ist eine präzise Lösung zur Überwachung von Füllständen in Tanks und anderen Behältnissen. Er misst zuverlässig den aktuellen Wasserstand und sorgt für eine effiziente Nutzung von Wasserressourcen, indem er Trockenlauf oder Überlaufen verhindert. Ideal für Bewässerungssysteme und Wassermanagement.

## Messspezifikationen

Die präzise Messtechnologie des Wasserstandsensors ermöglicht eine zuverlässige und stabile Erfassung des Füllstands, unabhängig Temperaturschwankungen oder Flüssigkeitseigenschaften. Der Sensor misst Wasserstände mit einer Genauigkeit von ±0,1 % und ist für Messbereiche von bis zu 5 Metern ausgelegt, was ihn ideal für eine Vielzahl von Anwendungen in Tanks und anderen Behältern macht.

## Eigenschaften





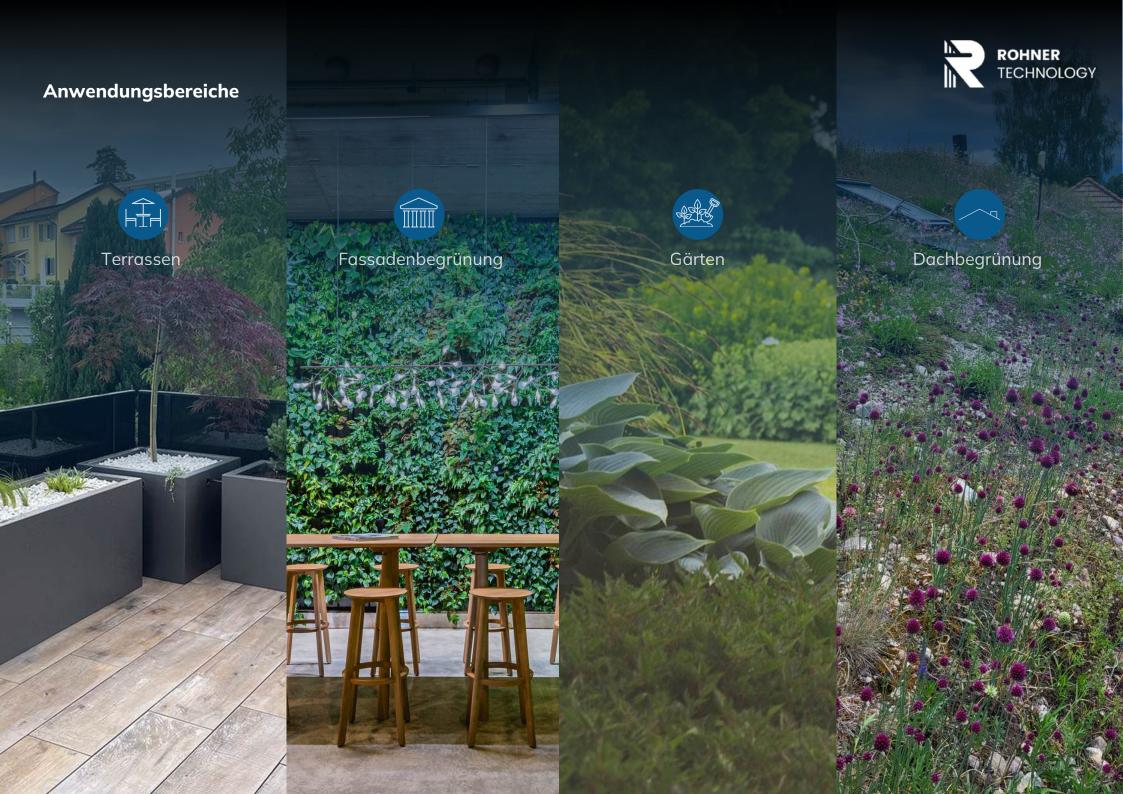


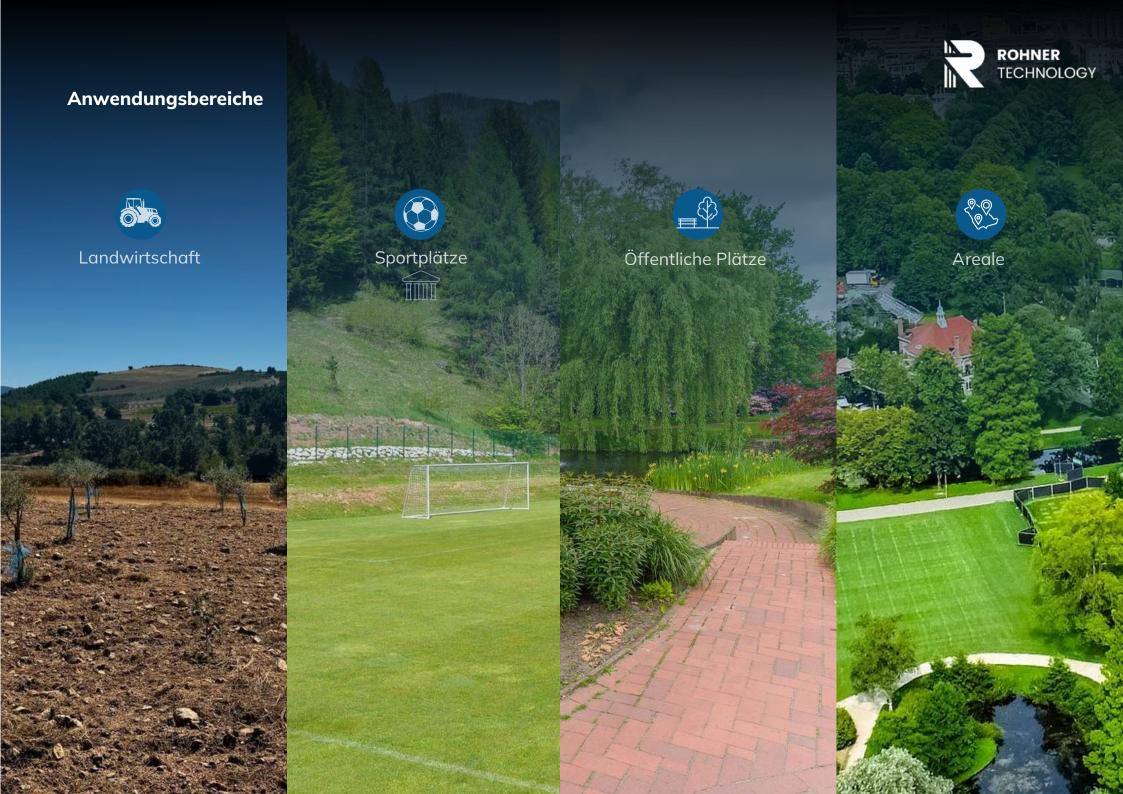














# BEREIT IN DIE ZUKUNFT DEINER PFLANZEN ZU INVESTIEREN?

Entdecke, wie du mit unserer Software und Hardware nachhaltigen und effizienten Pflanzenschutz betreibst. Kontaktiere uns noch heute für eine grünere Zukunft.

#### **RohnerTEC AG**

Gewerbestrasse 7 CH-9052 Niederteufen Tel: +41 (0)71 552 03 50 Email: info@rohnertec.swiss