

# Autarke Regenmessstation mit Datenübertragung

Meteorologie | Pluviometrie | Hydrometeorologie

## Beschreibung

KISTERS RainTrak ist eine bewährte Produktreihe für eine **vollständig autonome und integrierte Regenmessstation mit Datenübertragung**. Das Komplett-Paket wird mit allen Elementen für eine einfache und schnelle Installation geliefert und ist damit **innerhalb weniger Minuten nach der Bereitstellung an einem bestimmten Standort einsatzbereit**. Fügen Sie einfach eine gültige SIM-Karte hinzu, um die Netzwerkverbindung zu aktivieren - und los geht's!

## Datenverarbeitung

RainTrak sendet die gesammelten Daten periodisch oder ereignisgesteuert in **Echtzeit** entweder an einen vom Anwender betriebenen FTP-Server oder an ein sicheres KISTERS Web-Datencenter (optional). Autorisierte Benutzer können auf **Datenansichten (Grafiken, Tabellen), Datenverwaltungs- und Download-Funktionen** über jeden Web-Browser auf Desktop-Computern oder mobilen Geräten zugreifen. Die Browser-Anwendung kann einzelne RainTraks oder ganze RainTrak-Monitoring-Netzwerke (mehrere Stationen) verwalten. Darüber hinaus können Daten von anderen Stationen, die mit iRIS-Datenloggern von KISTERS oder Datenloggern von Drittanbietern (optional) ausgestattet sind, in derselben Cloud-Umgebung verwaltet und verarbeitet werden.

## Regenmeldungen

Die Echtzeit-IP-Datenübertragung ermöglicht Regenwarnungen und bietet schnellen Zugriff auf aktuelle Daten von entfernten Standorten. Warnungen werden gesendet, wenn der Niederschlag benutzerdefinierte Schwellwerte überschreitet (Warnungen per SMS optional).

## Anwendungen

Die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten reichen von fest installierten Regenmessstationen über semi-mobile Stationen zur schnellen Installation bei großen Hochwasserereignissen bis hin zu automatischen Wetterstationen im kleinen Maßstab.

- Städtische Meteorologie / Stadtwetter
- Internet der Dinge
- Niederschlagsüberwachung in der Landwirtschaft
- Verkehrssicherheit / Signalgebung
- Hydrometeorologie
- Überwachung von Hochwasser-Ereignissen
- Wasserressourcen-Management

## Hauptmerkmale

- Einfache Installation
- Profi-Niederschlagswippe
- Echtzeit-Berichterstattung über Niederschlagsdaten
- Kontinuierlicher Zugriff auf Niederschlagsdaten
- Langzeitstabile Kalibrierung
- Für raue Umgebungsbedingungen gebaut
- Robustheit und Langlebigkeit
- Minimaler Wartungsaufwand

## Lösungen nach Maß

Suchen Sie eine maßgeschneiderte, schlüsselfertige Lösung? Unsere erfahrenen Ingenieure entwickeln individuelle Lösungen auf Basis Ihrer Anforderungen. Bitte kontaktieren Sie uns.



## Technische Spezifikationen

### RainTrak-Komponenten

- Ihre bevorzugte HyQuest Solutions Niederschlagswippe (TB3, TB4, TB7)
- Intelligenter IP-Datenlogger / iRIS-Modem „Undercover“
- Batterie, externe Antenne, externes 12V:5W Solarpanel

### Betriebstemperaturbereiche

- Datenlogger: -40 °C bis +70 °C  
Niederschlagswippe:
- Messen: 0 bis 70 °C (ohne Eis- oder Schneeanhäufung)
  - Einsatz: -20 bis 70 °C

### Daten-Logger / Modem

- Eingabekanal: digitaler Zählereingang
- Kommunikation: Drahtlos-IP, SMS, FTP
- Periodisches oder ereignisgesteuertes Logging (Niederschlagsdaten, weitere Sensoren, Selbstdiagnose)
- Logger-Konfiguration/Daten-Downloads
  - Lokal: mit kostenloser iLink-Software (Windows, Android) über WiFi
  - Ferngesteuert: optionale HydroTel-Telemetrie-Software
- Speicher: 16 MB Flash-Speicher
- Input/Output: 2 Impulseingänge, 2 analoge 16-Bit-Eingänge (0/4-20 mA, 0-5/30 V, 0-100 mV)
- Zellulare Datenübertragung: 3G; optional LTE/4G (weitere Optionen in Vorbereitung)

### Genauigkeit der Niederschlagswippe

Hochpräzise Niederschlagswippe; Genauigkeit modellabhängig.  
Bitte fragen Sie uns nach Details.

### Stromversorgung

- Kontinuierlicher Betrieb: Blei-Gel-Akku (SLA, 12 V / 8.2 Ah) und 12V:5W Solar-Panel mit Befestigungswinkel, Ladegerät enthalten
- Diskreter Stromspar-Betrieb: Alkaline AA Batterien, Datenübertragung ein Mal täglich

### Montagehalterung

Montagehalterung TB334 für TB3/TB4/TB7 mit rostfreien Edelstahlschrauben, Muttern und Unterlegscheiben; passend für 50 mm NB-verzinktes Rohr mit 2" BSP-Gewinde

## Zubehör



**Vogelschutzgitter:** Das Vogelschutzgitter hält Wildvögel davon ab, sich auf das Gerät zu setzen oder dort zu rasten. Es erhöht somit die Genauigkeit, weil weniger Vogelkot in den Trichter des Messgeräts fällt.



**Mobile Feldkalibratoren:** Feldkalibratoren ermöglichen Servicetechnikern funktionale Tests und Kalibrierungen jedes beliebigen Niederschlagsmessers. Weil dabei die Niederschlagswippen an ihrem Standort verbleiben können und nur für sehr kurze Zeit außer Betrieb genommen werden müssen, spart man Zeit und Geld.



**Bluetooth-Zähler CMCbt:** CMCbt ist ein Bluetooth-Zähler, der beispielsweise als Schnittstelle zwischen einem mechanischen Messflügel oder einer Regenwippe und der FCD-App-Kalibrierungssoftware des KISTERS Feldkalibrators dient.

**Fragen? Bitte sprechen Sie uns an.**