



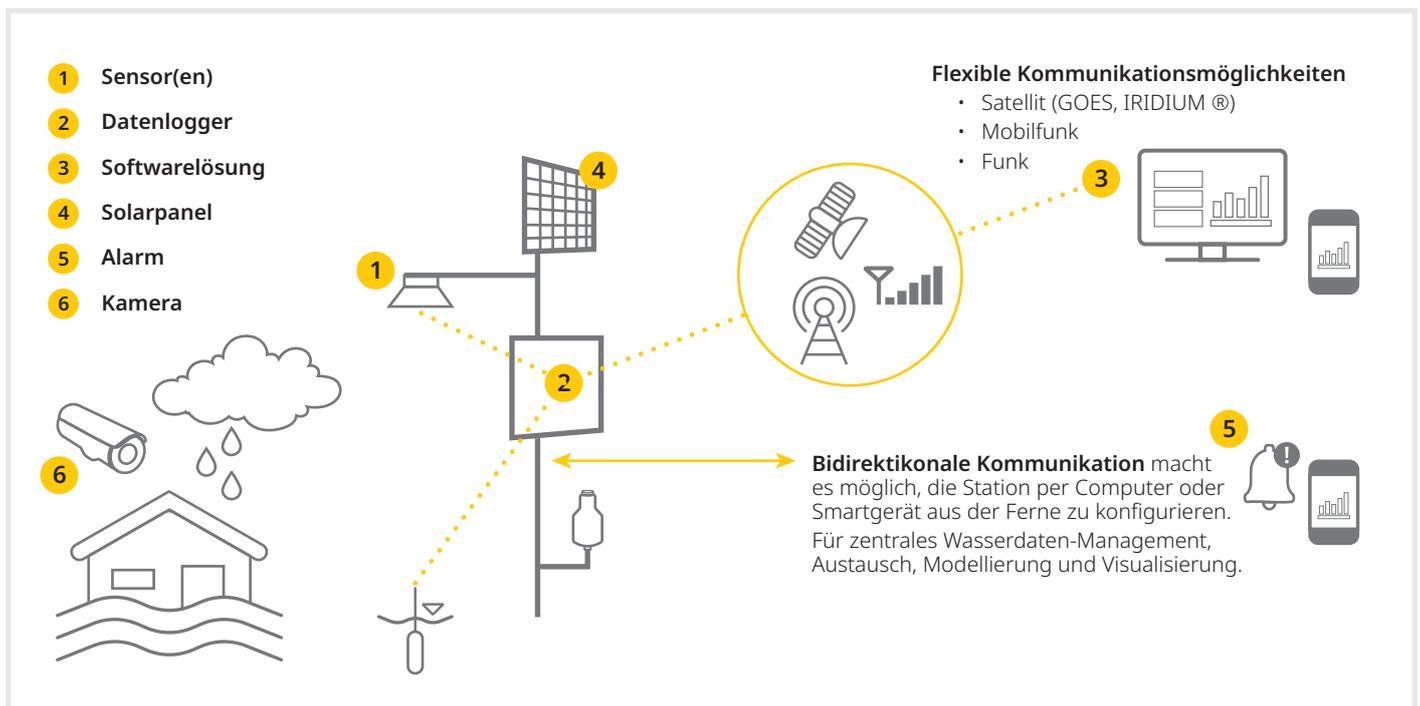
HOCHWASSER-MONITORING

WASSER – UND WETTERDATEN IN ECHTZEIT

BESTANDTEILE EINER HOCHWASSER-MONITORING STATION

Zeitnaher Zugang zu lokalen Daten ist für das Hochwassermanagement von entscheidender Bedeutung. Diese Daten bieten Informationen über Niederschlag, Wasserstände und Durchflussmengen, die es ermöglichen, potentielle Überschwemmungen vorauszusagen und im Verlauf eines Hochwasserereignisses fundierte Entscheidungen zu treffen. Zusätzliche Angaben, wie z. B. Bilder, die von Messstellen übertragen werden und auf Ihrem Telefon oder Browser verfügbar sind, können wertvollen Kontext zu den Bedingungen vor Ort liefern. So können Ressourcen sinnvoll zugeteilt und wichtige Infrastrukturen proaktiv vor Hochwasser und extremen Regenereignissen geschützt werden.

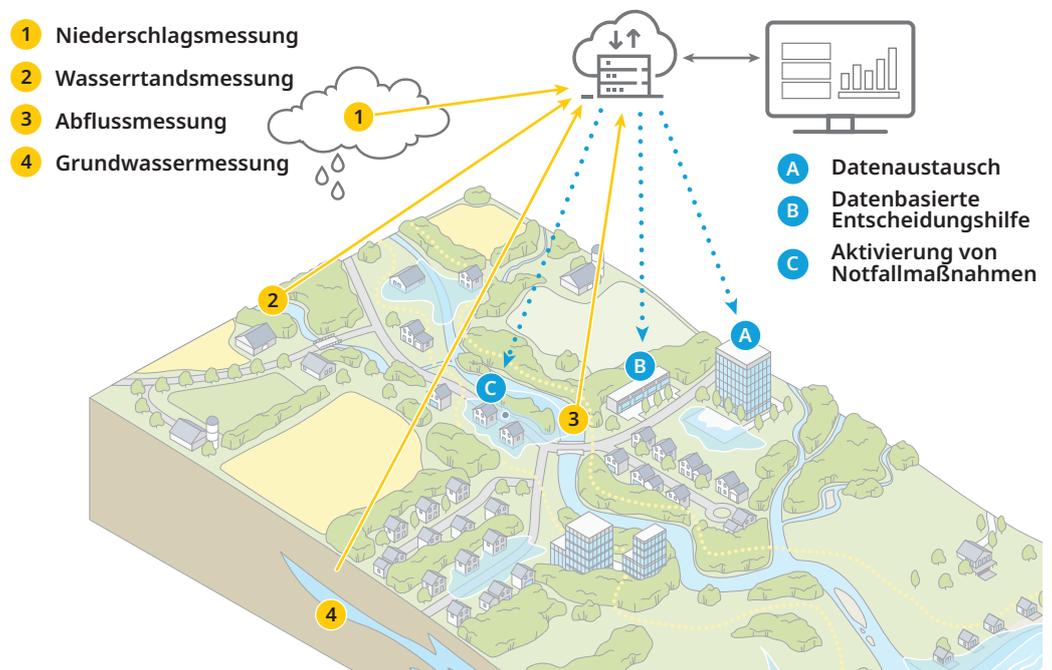
Die Konfiguration der Hochwasser-Monitoring Stationen können Sie aus der Ferne anpassen. Setzen Sie Schwellenwerte für Regenintensität oder Wasserstand, um Aktionen wie SMS Warnungen auszulösen und stets rechtzeitig handlungsbereit zu sein. Nach einem Hochwasser unterstützen solide Daten die weitere Planung, die Erstellung von Karten der Überschwemmungsgebiete und Instandhaltungsmaßnahmen an betroffenen Messstellen. Die Weitergabe verwertbarer Daten an Notfallhelfer, Behörden und die gesamte Öffentlichkeit hilft allen, informierte Entscheidungen zum Schutz der Anlieger treffen zu können.



BESTANDTEILE EINES HOCHWASSER-MONITORING MESSNETZES

Unser Ziel ist es Bürger, Nothelfer und Entscheider durch valide, zeitnahe Daten in die Lage zu versetzen, schnell und effektiv zu reagieren sobald sich ein Hochwasser ankündigt. Überwachungsdaten können die Antwort auf die Frage nach dem "Wo" und "Wie" liefern.

Um dies zu erreichen, ist ein vernetzter Ansatz unerlässlich; das gesamte Einzugsgebiet muss an kritischen Stellen überwacht werden, und Daten müssen lückenlos oder so lückenlos wie möglich erfasst werden.



HOCHWASSER-MONITORING SYSTEM

Flexible Konfigurationen für verschiedenste Anwendungen.

- Der OTT SensorLink 1000 macht Ihnen die Arbeit leicht.
 - Aufbau und Betrieb auch ohne Expertenwissen.
 - Hohe Netzdichte mit kostengünstiger zusätzlicher Überwachung.
 - Bereitstellung von Redundanz schützt vor Datenverlust.
- Konfigurationen mit mehreren Messpunkten sorgen für mehr Daten.
 - Aufzeichnung von Niederschlags- und anderen Wetterdaten.
 - Web-Kamera zur visuellen Kontrolle der Messstellenbedingungen.
 - Hohe Datendichte für ein umfassendes, zuverlässiges Gesamtbild.
- Datenübertragung intuitiv und kabellos.
 - Datenlogger - und Übertragungsoptionen zugeschnitten auf unterschiedliche Anwendungen.
 - Optionen zum Energiesparen sorgen für verlässlichen Betrieb.
- Robuste, felderpropte Geräte und flexible Montagemöglichkeiten.

WASSERSTANDS-/ ABFLUSSENSOREN

	SENSOR TYP	PARAMETER	MERKMALE
	Radarsensor	<ul style="list-style-type: none">• Wasserstand• Abstich• Berechneter Abfluss	<ul style="list-style-type: none">• Ideal für den Einsatz in Flüssen/Bächen mit Geröll oder hoher Sedimentfracht, Sturzfluten.• Berührungsloser Radar-Wasserstandssensor mit Impulsradar-Technologie zur sicheren Messung über der Wasseroberfläche von einer Brücke, einem Pfeiler oder einem Montagearm aus.• Besondere Genauigkeit durch 80-GHz-Radartechnologie und intelligente Funktionen wie Neigungsmessung.
	Drucksonde	<ul style="list-style-type: none">• Wasserstand/Druck• Wassertemperatur• Berechneter Abfluss	<ul style="list-style-type: none">• Ideal für Grundwasserbrunnen, kleinere Flüsse und Gerinne oder Wehre.• Dank direkter Ausgabe von Abflussdaten ist keine Datennachbearbeitung erforderlich.• Interner Positionssensor zeigt an, wenn die Lage der Sonde sich verändert.
	Radarsensor	<ul style="list-style-type: none">• Fließgeschwindigkeit	<ul style="list-style-type: none">• Berührungsloser Radarsensor zur Messung der Fließgeschwindigkeit in Oberflächengewässern.
	Einperlsensor	<ul style="list-style-type: none">• Wasserstand• Wassertemperatur	<ul style="list-style-type: none">• Ideal bei hohen Anforderungen an die Genauigkeit für die Messung in Flüssen, Überwachung von Gezeiten, Mündungs-/Küstengebieten, Grundwasser & Stauseen.
	Messstellenkamera	<ul style="list-style-type: none">• Bildübertragung	<ul style="list-style-type: none">• Eine kompakte Kamera liefert durch stündliche Aufnahmen von der Messstelle mehr Kontext zu ihren Messwerten bei problemloser Datenlogger Integration.

NIEDERSCHLAG

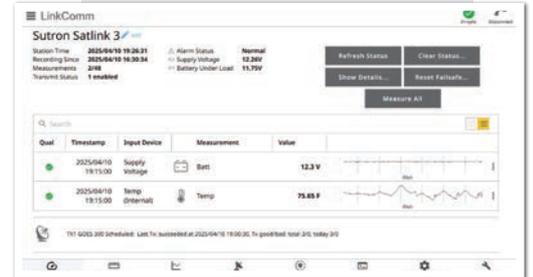
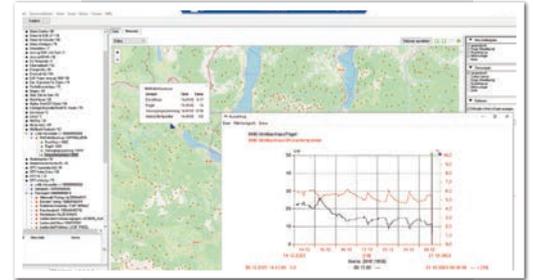
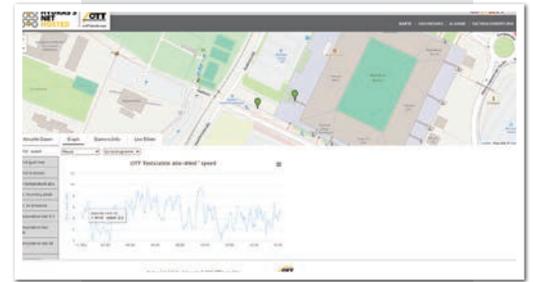
	Wägender Niederschlagsmesser	<ul style="list-style-type: none">• Akkumulierter Niederschlag• Niederschlagsintensität• Niederschlagsmenge (Echtzeit und Nicht-Echtzeit)	<ul style="list-style-type: none">• Hochgenaue Messung von flüssigem, festem und gemischtem Niederschlag.• Minimale Wartung, langzeitstabile Präzision.• Geeignet für große Regenmengen und hohe Niederschlagsintensität bei Starkregenereignissen.
	Kompakte Wetterstation mit Kippwaage	<ul style="list-style-type: none">• Akkumulierter Niederschlag• Niederschlagsintensität• Luftdruck und -temperatur• Relative Feuchte• Windrichtung/-geschwindigkeit	<ul style="list-style-type: none">• Leichter, kompakter Kippwagen-Regenmesser zur platzsparenden Montage an Masten.
	Niederschlagsmesser	<ul style="list-style-type: none">• Akkumulierter Niederschlag• Niederschlagsintensität• Art des Niederschlags	<ul style="list-style-type: none">• Eignet sich sowohl für abgelegene Messstellen also auch urbanen Raum.• Kurze Ansprechdauer.• Minimaler Wartungsaufwand.

DATEN-MANAGEMENT



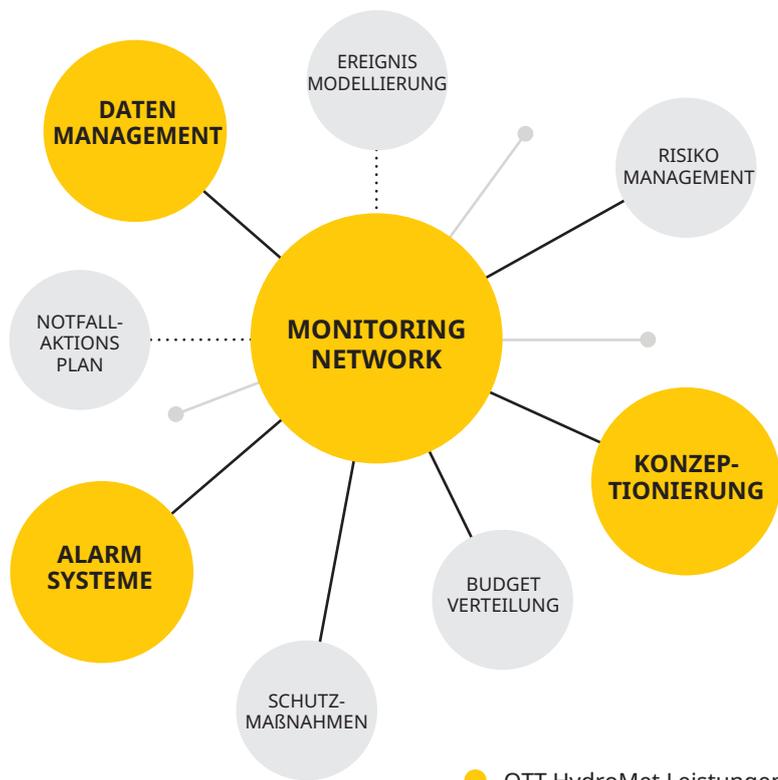
Jüngste Entwicklungen im Bereich smarter Sensoren, in der Kommunikationstechnologie, des IoT und bei der Verwaltung von Big Data bieten Krisenverantwortlichen im Hochwasserfall neue, moderne Möglichkeiten der Notfallmanagements und der Intervention.

- Zugriff auf kritische Echtzeit-Daten bei Starkregenereignissen und schnell steigenden Wasserständen.
- Visualisierung von Daten via Web/App-basierten Dashboards.
- Fernmanagement u.a. von Netzwerkstatus, Befehlsverarbeitung, Qualitätssicherung und -kontrolle.
- Daten-Sharing zur Alarmierung bei Grenzwertüberschreitungen und Weitergabe kritischer Informationen an Krisenmanager und Helfer.
- Zugriff auf aktuelle Kameraaufnahmen von Messstellen.
- Sicheres, regelkonformes Datenhosting.



BESTANDTEILE EINES HOCHWASSER-MANAGEMENT PROGRAMMS

- Ziele definieren.
- Karte des Monitoring-Netzes erstellen.
- Passende Technologie für die einzelnen Messstellen auswählen.
- Bestimmen, welche Parameter (Niederschlagsmenge und -intensität, Wasserstand, Abfluss, etc.) und welche Erfassungsintervalle sinnvoll sind.
- Monitoring-Stationen alarmfähig machen, um bei Überschreitung von Schwellenwerten (z.B. Wasserstand an der Hochwassergrenze) Nothelfer zu informieren.
- OTT HydroMet kann ihr Messnetz optimieren, damit Sie Hochwasser-Situationen besser einschätzen und Alarmsysteme effizient nutzen können.



Staats- und Landesbehörden der Wasserwirtschaft vertrauen bei ihren Monitoring-Netzwerken weltweit auf die zuverlässigen und präzisen Sensoren von OTT HydroMet. Unsere Garantie für die Qualität unserer Messgeräte schützt Sie vor Mängeln und kann erweitert werden, um sich zusätzlich gegen unerwartete Ausfälle abzusichern und kontinuierlichen Datenfluss zu gewährleisten.

	Fabrikations- und Verarbeitungsmängel	Zufällige Beschädigung	Naturereignisse	Absichtliche Beschädigung	Andere unvorhersehbare Probleme	Versand
Standard Garantie	✓	✗	✗	✗	✗	Standard
Erweiterte Garantie	✓	✗	✗	✗	✗	Standard
Rundumschutz	✓	✓	✓	✗	✓	Standard



OBSERVE AND THRIVE

Wir beobachten und messen Naturereignisse um das Wohl und die Sicherheit der Menschen in Zeiten der Klimaveränderung zu schützen.

Die OTT HydroMet Markenfamilie vereint zwei Jahrhunderte Erfahrung in der Hydrologie und Meteorologie und entwickelt Technologien speziell für die Hochwasserüberwachung. Unser Ziel ist es stets, die beste Lösung für Ihre Situation und Anwendung zu finden und zu realisieren, angefangen von der Inbetriebnahme bis zu Optimierung und Wartung, denn zuverlässige und genaue Daten zur richtigen Zeit machen den Unterschied.



OTT HydroMet GmbH

Ludwigstr. 16
87437 Kempten | Deutschland

Tel: +49 (831) 5617-0
sales@otthydromet.com

www.otthydromet.com