



**/ HydroMet**

# **Betriebsdatenmanagement für Wasserversorger**

 **KISTERS**  
Empowering decisions of tomorrow

# Überblick über Ihre wasserwirtschaftlichen Prozesse – für die besten Entscheidungen

Angesichts von Bevölkerungswachstum, Klimaschwankungen mit Auswirkungen auf die Vorhersagbarkeit von Wasservorräten sowie einer steigenden Anzahl von Regionen mit Wasserknappheit stehen Wasserversorgungsunternehmen unter dem Druck, so effizient wie möglich zu operieren. Sie müssen sich auf ausgereifte Software-Lösungen und hochwertige Echtzeitdaten verlassen können, um möglichst gut abgesicherte Entscheidungen zu treffen – zum Beispiel in puncto Rohwasserzulauf, Trinkwasseraufbereitung, Wartung des Wasserversorgungsnetzes oder Ableitung von Abwasser.

Das KISTERS Betriebsdatenmanagement bietet einen kontinuierlichen übergreifenden Blick auf Ihre Systemprozesse, um sich zu Themen wie Wasserverlust, Energieeffizienz, Wasserqualität, Asset-Management und hydrometeorologischen Auswirkungen gut aufzustellen. Durch die Integration und die Analyse historischer Echtzeitdaten und Alarmsituationen ist es möglich, die Effizienz und Wirkungsgrade aktueller und zukünftiger Wasserversorgungsprozesse entscheidend zu verbessern.





# KISTERS Betriebsdatenmanagement

Datengetriebene Entscheidungen unterstützen beim Erreichen Ihrer Geschäftsziele und steigern Ihre Wettbewerbsfähigkeit. KISTERS Betriebsdatenmanagement präsentiert Ihnen aussagekräftige und zukunftsweisende Erkenntnisse über Ihre wasserspezifischen Prozesse und das Management Ihrer Wasservorräte. Fundierte Analysen der Daten, die entlang der Wertschöpfungskette generiert werden (z.B. im Internet of Things), unterstützen dabei, wichtige operative und strategische Fragen zu beantworten und Herausforderungen im Zusammenhang mit dem Wasser-Energie-Nexus anzugehen.

## Unsere Lösungen bieten Ihnen die beste Unterstützung für Ihre Aufgaben und Entscheidungen.

### **Intelligente Analyse all Ihrer Daten**

Nutzen Sie die Daten, die Ihr Unternehmen bereits erfasst und in seinen Datenspeichern gesammelt hat. Mit KISTERS Betriebsdatenmanagement können Sie der Vielfalt an Daten und Datenquellen begegnen und alle unterschiedlichen Datensätze komfortabel in einem einzigen System verwalten und auswerten. So sparen Sie nicht nur Zeit und Kosten, sondern gewinnen auch Informationen, die erst bei Zusammenführung all Ihrer Daten ans Licht kommen.

### **Gewinnen Sie relevante Erkenntnisse aus Ihren Rohdaten**

Data Mining-Techniken offenbaren den tatsächlichen Wert Ihrer Daten. Das KISTERS Betriebsdatenmanagement sorgt für die Qualitätssicherung Ihrer Daten und visualisiert sie auf leicht verständliche Art und Weise. Das unterstützt Sie bei der Identifizierung der drängendsten Herausforderungen für Ihr Unternehmen sowie der optimalen Reaktionen für Ihre Situation.

### **Schauen Sie in die Zukunft**

Finden Sie heraus, wie Ihr Unternehmen und Ihre Stakeholder von zukünftigen Entwicklungen und Rahmenbedingungen beeinflusst werden. Die hochmodernen, KI-basierten Prognosealgorithmen des KISTERS Betriebsdatenmanagements operieren auf der Integration interner und externer Datenquellen. Damit testen Sie Ihre Annahmen und minimieren Risiken, bevor Sie Entscheidungen treffen.

### **Verbessern Sie Ihr Geschäftsergebnis**

Holen Sie sich den bestmöglichen Rat zu den Maßnahmen, die in Ihrem betrieblichen Umfeld zu ergreifen sind. KISTERS bietet präskriptive Analytik mit wissenschaftlich erprobten Optimierungstechniken. Der Ansatz von KISTERS ist frei von impliziten Verzerrungen, die die Simulationen beeinträchtigen, und weist die Ressourcen auf die effektivste und effizienteste Weise zu.



## Minimieren Sie Wasserverluste.

Die schnelle Aufdeckung und Lokalisierung von Wasserverlusten sowie die Priorisierung entsprechender Maßnahmen sind von entscheidender Bedeutung für Wasserversorgungsunternehmen, um direkte Auswirkungen auf Kosten, Effizienz und Servicequalität zu vermeiden. Das KISTERS Betriebsdatenmanagement präsentiert die relevanten Informationen basierend auf zentralem Datenmanagement (Durchfluss, Messung, Druck, Akustik usw.). Sie vergleichen die Daten mit aussagekräftigen Leistungsindikatoren, leiten Trends ab und erstellen verschiedene Szenarien. Die Analysen werden in benutzerfreundlichen Web-Dashboards angezeigt, die es Betreibern und Entscheidungsträgern ermöglichen, effektive Aktionspläne zu erstellen und die Ergebnisse in Bezug auf Kosten- und Energieeinsparungen, Kundenzufriedenheit und unternehmensspezifische Indikatoren zu verfolgen.

## Erhöhen Sie die Energieeffizienz und reduzieren Sie den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck.

Die Verbesserung der Energieeffizienz ist eine zentrale Herausforderung für Wasserversorger. Denn Pumpen und andere energieintensive Tätigkeiten haben die größten negativen Auswirkungen auf die betrieblichen Kosten und die CO<sub>2</sub>-Bilanz. Das KISTERS Betriebsdatenmanagement kombiniert Daten aus verschiedenen Quellen – z.B. Wasser, Energie, Energieverträge und Eigenanlagen (Wasserkraft, Solar, Biogas, etc.), Netz- und Anlageneigenschaften, Mehrfachrandbedingungen – und liefert ein übergreifendes Bild. Die Software gibt Einblicke in die Effizienz von Prozessen und Anlagen, simuliert die Auswirkungen von Korrekturmaßnahmen auf Effizienzkennzahlen und schlägt optimale Betriebspläne vor.

Das Ergebnis: Optimales Asset-Management, verbesserte Energieeffizienz und -beschaffung – und nicht zuletzt umweltfreundliches Handeln.

## Analysieren Sie die Trinkwasserqualität.

Die Wasserqualität beeinflusst die Servicequalität sowie die Kundenzufriedenheit und unterliegt rechtlichen Bestimmungen. Das KISTERS Betriebsdatenmanagement bietet kontinuierlichen und direkten Einblick in den Status der Wasserqualität entlang der gesamten Prozesskette Ihres Unternehmens. Die Software verwaltet sowohl kontinuierliche Sensordaten als auch diskrete Laborproben gemeinsam in einem einzigen System. Sie analysiert verschiedene Parameter mit spezialisierten Algorithmen, vergleicht Daten mit erwarteten Mustern und löst Warnungen aus, wenn Schwellwerte überschritten werden. So ermöglicht das KISTERS Betriebsdatenmanagement das Management der Wasserqualität entlang der gesamten Wertschöpfungskette und gibt zeigt Ereignisse auf, die die Wasserqualität beeinflussen.





# Verwalten Sie Ihre Anlagen und Infrastruktur intelligent.

Dass alternde Infrastruktur die Effizienz und Qualität der Dienstleistungen verschlechtert, lässt sich vermeiden. Um Investitionen in Wartung, Reparatur und Ersatz Ihrer Anlagen zu planen und zu priorisieren, müssen Sie alle relevanten Aspekte übergreifend analysieren: Dazu berechnet das KISTERS Betriebsdatenmanagement fortlaufend wichtige Leistungsindikatoren zur Überwachung des Zustands von Infrastruktur und Anlagen und simuliert Szenarien zur Schätzung der Kapitalrendite, der Auswirkungen von Korrekturmaßnahmen auf die Effizienz, der Betriebskosten und der Servicequalität.

# Nutzen Sie Wetter und Klima zu Ihren Gunsten.

Hydrometeorologische Bedingungen wirken sich auf die Geschäftsprozesse von Wasserversorgern aus. Qualitativ hochwertige und rechtzeitige Wetter- und Klima-Informationen sind nicht nur wichtig, um gut auf Ereignisse vorbereitet zu sein, sondern insbesondere, um sie für das eigene Unternehmen zu nutzen. Zum Beispiel kann man Regenwasser in Tanks auffangen und neue Betriebswasservorräte schaffen, oder man kann kombinierte Abwasserüberläufe vermeiden. Das KISTERS Betriebsdatenmanagement kombiniert Sensordaten und Radardaten, integriert hochpräzise Wettervorhersagen und führt spezifische statistische Auswertungen durch. Damit erhalten Sie einen vollständigen Überblick über den vergangenen und aktuellen Zustand der Wasserressourcen sowie aussagekräftige detaillierte Vorhersagen – eine gute Basis für fundierte und nachhaltige Entscheidungen.



© KISTERS AG | 09.2024

## Über KISTERS

Wasser und Energie nachhaltiger nutzen, die Auswirkungen des Klimawandels abschwächen und ihnen präventiv entgegenwirken – das ist unsere Begeisterung und unsere Motivation. Wir entwickeln digitale Lösungen für die Wasserwirtschaft, die u. a. helfen, mit den Folgen der globalen Erwärmung besser umzugehen und sie zu entschärfen. Unser Ziel ist es, nachhaltige und effiziente Software-Lösungen wie Datenbanken oder Vorhersage- und Entscheidungshilfesystem zu entwickeln, die auf modernster Technologie und einem tiefgreifenden Verständnis der Bedürfnisse unserer Kunden basieren. Die Lösungen sind neben Talsperrenmanagement/-sicherheit u.a. in den Bereichen Oberflächen- und Grundwasserüberwachung, Meteorologie, Hochwasserwarnung, Wasserqualität und Stadtentwässerung bei hunderten Kunden mit mehreren tausend Lizenzen weltweit im Einsatz. KISTERS ist ein mittelständisches IT-Unternehmen mit 750 Mitarbeiter:innen, Stammsitz in Aachen (Deutschland) und zahlreichen nationalen und internationalen Niederlassungen.

KISTERS AG  
Pascalstr. 8+10  
52076 Aachen

Tel: +49 2408 9385 0  
Fax: +49 2408 9385 555

hydromet.sales@kisters.eu  
kisters.eu

  
Empowering decisions of tomorrow