

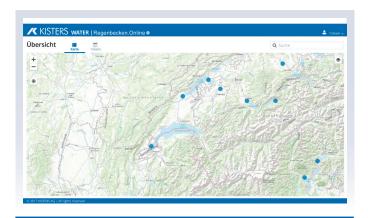
# Von reinen (Mess-) Daten zu aussagekräftigen Informationen

## SIEDLUNGSWASSERWIRTSCHAFT | ENTWÄSSERUNG | KANALNETZE | MDMS

Mit der kompletten KISTERS Lösungspalette für alle Aufgaben und Themen rund um das Messdatenmanagement machen Sie Ihre erfassten Rohdaten nutzbar – von der Qualitätsprüfung über Berechnungen und Analysen bis hin zur Ableitung relevanter Aussagen. Damit erkennen Sie Trends und Entwicklungen, Anomalien im Betriebsablauf und Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung.

Mit KISTERS Lösungen werden Ihre Messdaten (be-)greifbar!

Ein Messdatenmanagementsystem (MDMS) mit KISTERS-Lösungen ist die perfekte Ergänzung zu Ihrem Kanalinformationssystem (NIS): Zu den dreidimensionalen räumlichen Netzdaten wird die "Zeit" als weitere Dimension hinzugefügt. So entsteht ein ganzheitliches System, das auch zeitabhängige Daten mit der gleichen Genauigkeit darstellt. Die KISTERS Lösung ist vollständig kompatibel mit dem DWA-M 151 "MDMS in Entwässerungssystemen".



### Aufbau des MDMS

KISTERS Software unterstützt Sie mit intelligenten Funktionalitäten dabei, Ihr MDMS einfach und unaufwändig aufzubauen: Aus entsprechend strukturierten Kanaldatenbanken leitet die Software relevante Regenbecken ab und legt diese mit intelligenten Vorlagen im MDMS an. Typische Anlagekonfigurationen (RÜB, RKBmD, RKBoD, RBF...) können Sie so mit wenigen Klicks modellieren.

### Datenabruf und -import

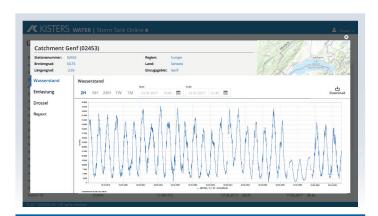
Über den automatischen Datenabruf aus Ihrem SCADA-System oder direkt von den Datenloggern sowie über den Import dateibasierter Strukturen gelangen die Messdaten ins MDMS. Die gelesenen Originaldaten werden vollständig getrennt von bearbeiteten Produktionsdaten gespeichert, so dass auch nachträgliche Prüfungen von Hand möglich sind.

ELKA-Nummer:* n.v.  ELKA-Bezeichnung:* n.v.  Drosselabstabe: n.v.			ETRS 89 UTM N:* Sosichervolumen			0.00			Gewässerkennzahl*:				n.v.					
Drosselabgabe: n.v. Einstauhöhe: 0.5 m					Sperchervolumen Höhe Klärüberlauf:			m		Schwellenlänge Klärüberlauf:				4.4 m				
lydraulischen B	edingunge	n am Bauw	erk beding	t erfüllt	H	ihe Becken	überlauf:	3.49	9 m		Schwe	illenlänge E	Beckenüberl	auf:	8.8 m			
	Beckeneinstau						Clärüberlau	irüberlauf			Beckenüberlauf				Weiterleitun			
	Nieder- schlag	Dauer	Tage mit Einstau	Ausfall- tage	Daten- verfüg- barkeit	Dauer	Tage mit Überlauf	Abschlag- menge	Ausfall- tage	Daten- verfüg- barkeit	Dauer	Tage mit Überlauf	Abschlag- menge	Ausfall- tage	Daten- verfüg- barkeit	Drossel- abfluss	Ausfall- tage	Daten- verfüg- barkeit
fonat	mm	Stunden	Anzahl	Anzahl	Prozent	Stunden	Anzahl	m³	Anzahl	Prozent	Stunden	Anzahl	m³	Anzahl	Prozent	m³	Anzahl	Prozent
neune	29.8	12.2	7	1	98.0			0.0	1	98.0			0.0	1	99.2	€330.0	1	98.0
bruar	34.7	22.3	6	0	100.0			0.0	0	100.0			0.0	0	100.0	6266.0	1	99.8
irz	13.8	9.8	3	1	99.9			0.0	- 1	99.9			0.0	1	99.9	5810.0	1	99.9
ril	38.9	34.2	7	0	100.0			0.0	0	100.0			0.0	0	100.0	6896.0	0	100.0
ol .	77.6	66.9	11	0	100.0	0.0		81.0	0	100.0			0.0	0	100.0	11336.0	0	100.0
ni	71.0	54.2	9	2	99.2	0.0		0.0	2	99.2			0.0	1	98.4	8865.0	2	99.2
li .	179.6	124.3	13	2	99.7	0.1	2.0	421.0	2	99.7			0.0	2	96.6	11242.0	2	99.7
gust	106.9	84.2		2	99.4	0.0		0.0	2	99.4	_		0.0	4		11061.0	3	98.3
ptember dober	65.1	24.1 36.6	9	0	100.0	0.0	_	52.0	0	99.7	_	_	0.0	1	97.3	5921.0 10098.0	0	99.7
	41.3	28.2	8	1	100.0	0.0		0.0	- 1	100.0	_		0.0	1	97.7	3494.0	1	100.0
ovember ezember	54.7	23.2	8	6	86.5			0.0	6	86.5			0.0	4	87.1	3628.0	- 6	86.5
ımme	724.7	520.2	102	16	98.5	0.2	2	553.0	16	98.5			0.0	16	97.1	98946.0	18	98.4
150 Neds	msVing	•							7			**				- 69	isniberaul riberioul tertelungesssen	
(m) pung (m)								. 1	-					11			Filmed	

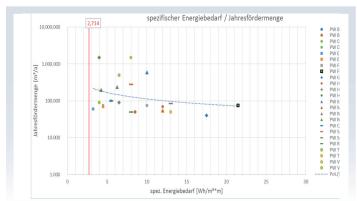
Jahresbericht



# Entdecken Sie, was in Ihren Daten steckt!



Visualisierung von Messdaten



Analyse des Energieverbrauchs

### Plausibilisierung der Daten

Vordefinierte Plausibilisierungen erhöhen die Qualität Ihrer Daten, ohne dass Sie manuell eingreifen müssen. Anhand von Regeln für konkrete Bauwerke, die Sie nach Ihrem Wunsch definieren können, entscheidet die Software, welche Daten vertrauenswürdig sind und welche nicht. Außerdem eliminiert sie automatisch Ausreißer, nichtentdeckte Fehlwerte oder zeitlich inkonsistente Daten und erstellt so eine hochwertige, belastbare Datenbasis.

### Berechnungen und Analysen

Über ultraflexible grafische Analyse-Werkzeuge greifen Sie völlig frei auf Zeitebenen, Originaldaten und berechnete Daten zu, um diese näher zu analysieren. So erhalten Sie einen umfassenden Einblick in die Messwerte und ziehen aus reinen Daten aussagekräftige Informationen. Zum Beispiel:

Berechnen Sie abhängige Werte wie Entlastungstätigkeit aus Ihren Wasserständen bei vollständiger Transparenz der eingesetzten hydraulischen Formeln: Sie haben Ihre Überlaufschwelle im letzten Frühjahr umgebaut, so dass die Entlastung jetzt 10 cm höher liegt? Dann passen Sie einfach die Berechnungsformel für den entsprechenden Zeitraum an. Natürlich bleiben die alten Daten erhalten für vollständige Nachvollziehbarkeit.

Analysieren Sie ihre Betriebszustände im Entwässerungsnetz: Welche Anlagen melden auffällig oft Überlauf- oder Einstautätigkeit? Welche Pumpstationen laufen weniger effektiv als andere?

KISTERS Lösungen geben Ihnen Antworten auf diese und viele weitere Fragen.

**Vordefinierte Berichte** entsprechend den Vorgaben von SüwV Abw NRW oder EKVO können Sie auf Knopfdruck erzeugen und als PDF oder Excel-Tabelle ausgeben.

### Skalierbarkeit und Cloud-Lösung

Egal, ob Sie eine datenbankgestützte Lösung in Ihrem Haus bevorzugen, oder Ihre Daten einfach in die zertifizierte KISTERScloud laden, um sie mit über Analyse-Funktionen im Web-Browser auszuwerten: Wir passen die Lösung vollständig Ihrem Bedarf an. Alle Systeme besitzen im Kern die gleiche Datenlogik, die sich bereits im Einsatz in vielen Projekten bewährt hat.

Besonders nützlich für Betreiber von Entwässerungsnetzen: Die neue KISTERScloud-Lösung Regenbecken.Online
vereinfacht die turnusmäßige Berichterstattung an die Aufsichtsbehörden. Damit erzeugen Sie in nur wenigen Arbeitsschritten Betriebsberichte entsprechend den Vorgaben der Behörden. Eine kostengünstige
Alternative zur Lizenzsoftware! https://regenbecken.online/

