



WARIOS[®] Software Suite

Digitale Transformation in der Betriebsführung.
Ihre Workflows digital umgesetzt.



Wir entwickeln ausgereifte Softwarelösungen mit Leidenschaft

Unsere Softwarelösungen und Dienstleistungen, vornehmlich für die Bereiche der kaufmännischen und technischen Betriebsführung von Anlagen sowie der öffentlichen Verwaltung, bieten Ihnen die Möglichkeit, Arbeitsprozesse zu optimieren und gleichzeitig Kosten zu minimieren.

Wir sind ein Team aus leidenschaftlichen Entwicklern, Consultants und Systemintegratoren. Unsere interdisziplinären, sich ergänzenden Fähigkeiten, münden in ausgereiften Softwarelösungen. Die Consultant's vom Service und Support helfen Ihnen dabei, Ihre Aufgaben mit unseren effektiven Tools schnell und effizient zu lösen.



Anbieter für kommunales und industrielles Wassermanagement

Die WTE Betriebsgesellschaft mbH Hecklingen (WTEB), als Tochter der WTE Wassertechnik GmbH Essen, ist im Rahmen der Anlagenbetriebsführung einer der führenden deutschen Anbieter für kommunales und industrielles Wassermanagement.

In der WTE Gruppe ist die WTEB, mit dem Hauptsitz in Hecklingen, Sachsen-Anhalt, als Unternehmen verantwortlich für die Betriebsführung von Anlagen im In- und Ausland und trägt insbesondere in projektspezifischen BOOT-Modellen maßgeblich zur Erfüllung von EU-Vorschriften, zur Sicherung der allgemeinen Daseinsvorsorge und zur Gesundheitsvorsorge bei.

Wir verantworten die Betriebsführung der wassertechnischen Anlagen für über 3,5 Millionen Mitmenschen.





WARIOS® SOFTWARE PRODUKT

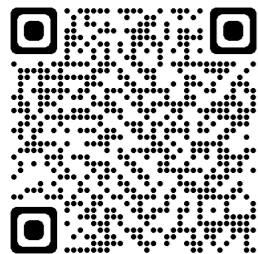


WARIOS® cmms

Unser *Computerized Maintenance Management System* unterstützt Sie systematisch bei der Planung, Durchführung und Dokumentation Ihrer Maßnahmen zur Wartung und Instandhaltung. Profitieren Sie von über 30 Jahren Erfahrung im Anlagenbetrieb!



- **WARTEN**
- **INSPIZIEREN**
- **OPTIMIEREN**



www.warios.de/cmms

- Erhalten Sie eine lückenlose Historie aller durchgeführten Arbeiten und wichtigen Anlagen-daten. Sämtliche Informationen sind jederzeit leicht auffindbar und bieten Ihnen eine wertvolle Grundlage für zukünftige Entscheidungen.
- Erleichtern Sie neuen Kollegen den Einstieg und profitieren Sie gleichzeitig von der Erfahrung Ihres gesamten Teams. Unsere Software bündelt das Wissen über Ihre Anlage und macht es für jeden zugänglich. So wird der Austausch gefördert und wertvolle Expertise bleibt erhalten – für alle Generationen.
- Optimieren Sie Ihre Arbeitsabläufe durch die einfache Planung und Verteilung von Aufgaben. Die Software bietet Ihnen eine klare Übersicht über den Wartungsaufwand und hilft Ihnen, Ressourcen effizient einzusetzen.
- Reduzieren Sie mühsame Papierdokumentationen. Unsere Software ermöglicht die digitale Abwicklung aller Aufgaben, sodass Sie sich wieder stärker auf die wichtigen Aspekte Ihrer Arbeit konzentrieren können.
- Gewinnen Sie einen klaren Überblick über den Zustand Ihrer Anlagen. Die digitale Erfassung aller relevanten Informationen unterstützt Sie dabei, Wartungsbedarfe frühzeitig zu erkennen und die Lebensdauer Ihrer Assets zu optimieren.
- Ermöglichen Sie Ihrem Team flexibles Arbeiten mit unserer intuitiven App. Aufgaben können mobil bearbeitet und auch in Gebieten ohne Internetverbindung erfasst werden, was die Reaktionszeiten verkürzt und die Effizienz steigert.

www.warios.de/cmms



WARIOS® SOFTWARE PRODUKT

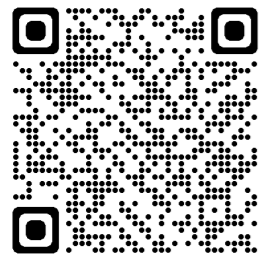


WARIOS®reports

Betriebsdaten erfassen, dokumentieren und überwachen. Berichte erstellen und an Externe weitergeben. Mit WARIOS®reports, das Sie mit diversen SCADA Systemen koppeln können, führen Sie alle Daten und Informationen Ihrer Anlagen effizient zusammen.



- **DATENERFASSUNG**
- **ROUTINEMÄSSIGE BERICHTERSTELLUNG**



www.warios.de/reports

- Verbinden Sie WARIOS®reports mit Ihrem Scada-System und profitieren von einer automatischen Datenerfassung und Übertragung in Ihre Berichte.
- Erstellen Sie Datenerfassungsmasken für Ihre Mitarbeiter oder eine beliebige Anzahl an Berichten in Form von Tages-, Wochen-, Monats- und Jahresberichten.
- Überlassen Sie WARIOS®reports die automatisierte routinemäßige Erstellung von Berichten aufgrund des aktuellen Datenbestandes und nach Ihren Vorgaben.
- Lassen Sie unsere KI-Tools Ihren Stromverbrauch reduzieren und verhindern somit Überlastungen.
- Unsere integrierten Data-Analysetools zur frühzeitigen Erkennung von Anlagenfehlern und ungewöhnlichen Parametern im Abwasserstrom helfen Ihnen Störungen rechtzeitig zu erkennen und zu beheben.

www.warios.de/reports

WARIOS® SOFTWARE PRODUKT



WARIOS®kanal

Kanaldatenbank einmal anders – auf das Notwendige reduziert – aber alle relevanten Funktionen für die Betriebsführung an Bord. Das ist WARIOS®kanal. Nutzen Sie unser ISY-Bau konformes Datenbankmodell und lernen unsere speziellen Key-Features kennen!



- **ISY-BAUKONFORM**
- **PLANUNG**
- **GIS-KOPPLUNG**

- Mit WARIOS®kanal werden sämtliche eingelesenen optischen Inspektionen detailliert abgebildet, inklusive des während der Inspektion zu erstellende Film- und Bildmaterials.
- Verwendung eines standardisierten Datenbankmodells nach den Vorschriften von ISY-Bau.
- Planungstools für Spüleistungen, TV-Inspektionen und den elektronischen Kanalspiegel verfügbar.
- Unterstützung verschiedener Anbindungen von geografischen Informationssystemen.
- Eindeutige Koordinatenverwaltung mit Plausibilitätssicherung.
- Menü- und Symbolleisten durch modernere Ribbon-Bar.
- Automatisiertes Einlesen von ISY-Bau XML.



www.warios.de/kanal

www.warios.de/kanal

WARIOS® SOFTWARE PRODUKT

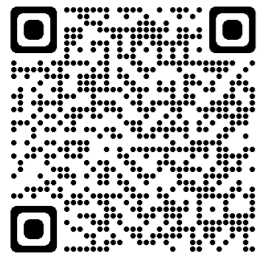


GBM®4

Sie verwalten flächenbezogene Beitrags- und Gebührendaten – dann sind Sie bei uns richtig. Mit unserer Software zur Verwaltung von Gebühren und Beiträgen erhalten Sie die Möglichkeit, sämtliche Grundstücksdaten zu erfassen und optimal auszuwerten.



TAGAKTUELLER DATENBESTAND MIT GIS



www.warios.de/gbm4

- Die Verarbeitung Ihrer flächenbezogenen Grundlagendaten erfolgt bei uns nicht nur in irgendeiner „Fachschale“, sondern in einer eigens nur dafür entwickelten Applikation.
- Umfangreiche Druckwerkzeuge und ein umfassendes Dokumentenmanagement ermöglichen eine fortlaufende und nachvollziehbare Bescheidung.
- Die Kopplung von GBM®4 mit verschiedenen geografischen Informationssystemen gestattet eine nahtlose Implementation in Ihre Prozesse.
- Zukunft eingebaut: Durch unsere Client-Server-Architektur können Sie GBM®4 auch im Home-Office nutzen.
- Mit GBM®4 erhalten Sie eine komplette historische Abbildung aller Datensätze – tagaktuell.

www.warios.de/gbm4



DATA SCIENCE PRODUKT

RÜCKLAUF- SCHLAMMREGULIERUNG

Unsere intelligente Rücklaufschlammregulierung (RSRM) nutzt Machine-Learning-Algorithmen, um den Anlagenbetrieb vorausschauend zu optimieren. Auf Basis von Zulaufprognosen erkennt das System auf der Kläranlage ankommende Starkregenereignisse mehrere Stunden vorab. Das Rücklaufschlammverhältnis wird dynamisch angepasst und bereitet die Belebungsanlage auf Frachtpülstöße aus dem Kanalnetz vor. So werden Stoßbelastungen in der Nachklärung reduziert und Belastungen im Ablauf auch unter erschwerten Bedingungen niedrig gehalten. Die Lösung lässt sich nahtlos in bestehende Prozessleitsysteme integrieren und unterstützt das Betriebspersonal aktiv mit intelligenten Handlungsempfehlungen.

- Die intelligente Rücklaufschlammregulierung nutzt Machine-Learning und mehrstündige Zulaufprognosen, um das Rücklaufschlammverhältnis dynamisch und vorausschauend anzupassen.
- Dadurch werden hydraulische Stoßbelastungen, insbesondere bei Regenereignissen, reduziert und stabile Ablaufwerte auch unter Spülstößen sichergestellt.
- Die Lösung lässt sich einfach über eine OPC-Schnittstelle in bestehende Prozessleitsysteme integrieren und ist flexibel für unterschiedliche Anlagengrößen einsetzbar.
- Der individuell angepasste Algorithmus liefert konkrete Handlungsempfehlungen und ermöglicht eine konfigurierbare vollautomatische Regelung des Rücklaufschlammverhältnisses (z. B. Grenzwerte, Eingriffszeitpunkte, RSV-Limits).
- Optionale Benachrichtigungen informieren das Betriebspersonal automatisch über relevante Ereignisse und Systemeingriffe.

RSRM



DATA SCIENCE PRODUKT

ÜBERSCHUSS- SCHLAMMREGULIERUNG

Unsere intelligente Überschussschlammregulierung (ESRM) ermöglicht die vorausschauende Steuerung des Überschussschlamms im Anlagenbetrieb. Durch die dynamische Anpassung der Überschussschlammmenge, insbesondere in Abhängigkeit von Temperatur und des Betriebszustands, können Energieverbräuche in der Belebung gezielt optimiert werden. Das System liefert tägliche Prognosen und konkrete Handlungsempfehlungen bis hin zur optionalen Übernahme der Überschussschlammengen. Die Lösung unterstützt das Betriebspersonal aktiv, arbeitet nach einmaliger Konfiguration automatisiert und lässt sich nahtlos in bestehende Prozessleitsysteme integrieren.

- Intelligente und automatisierte Regelung des Überschussschlamms mit täglichen Prognosen und konkreten Handlungsempfehlungen für den optimalen Schlammabzug.
- Reduzierung des Energieverbrauchs durch dynamische Anpassung des Schlammalters, insbesondere bei höheren Temperaturen (üblicherweise bis zu 10 % Einsparung bei der Belüftung im Sommer möglich).
- Zusätzliche Effizienzgewinne in der Faulung durch erhöhte Konzentration des abbaubaren Anteils im Überschussschlamm.
- Einfache Integration in bestehende Prozessleitsysteme via OPC-Schnittstelle bei gleichzeitig hoher Betriebssicherheit.
- Einmalige Konfiguration aller relevanten Parameter, danach automatisierter Betrieb ohne zusätzlichen Aufwand.
- Optionale Benachrichtigungen halten das Betriebspersonal über relevante Ereignisse und Systemeingriffe informiert.

ESRM