

Häufig gestellte Fragen: RTC-DAF

F: Was sind „RTC“, „Claros Process Management“ und „RTC-DAF“?

A: „RTC“ (Real-Time Control) heißt Echtzeitsteuerung und bezieht sich im Allgemeinen auf Lösungen, die Messdaten für die Prozessautomatisierung nutzen. „Claros Process Management“ beinhaltet eine Reihe von Hach® RTC-Softwarelösungen und personalisiertem Support. Diese unterstützen Sie beim Betrieb sowie der Optimierung und Automatisierung von Wasseraufbereitungsprozessen. „RTC-DAF“ ist ein einzelnes Softwaremodul, das die chemischen Wasseraufbereitungsprozesse in Druckentspannungsflotations-Systemen (Dissolved Air Flotation – DAF) optimiert und steuert.

F: Wie funktioniert die RTC-DAF-Software? Welche Technologie wird verwendet?

A: Die RTC-DAF-Software von Hach bewertet mehrere Messwerte, z.B. Durchfluss, pH-Wert, Feststoffe, Trübung und andere Eigenschaften von Zulauf und Ablauf. So berechnet sie im DAF-Prozess optimale Sollwerte für die Dosierung von Koagulations- und Flockungsmitteln. Die Sollwerte können in allen möglichen Formaten analog oder digital ausgegeben werden. Die Software kombiniert modifizierte PID-Regelkreise mit Steuerungsalgorithmen, um die richtigen Dosiersollwerte für die DAF-Prozessstabilität und -effizienz schnell und genau zu bestimmen.

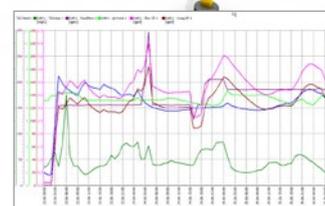
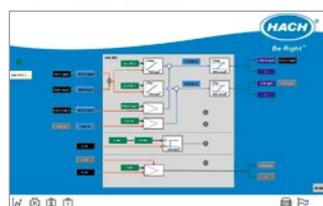
F: Welche sind die Vorteile des RTC-DAF-Systems von Hach?

A: Das RTC-DAF-System bietet viele Vorteile:

Prozesseinblicke: Mit Messdaten und deren Visualisierungen können Sie jederzeit genau sehen und verstehen, was im DAF-Prozess vor sich geht und wie die Software reagiert. Dank dieser Transparenz bleiben Ihnen Unsicherheiten erspart!

Gleichbleibend optimale Ergebnisse: Erreichen Sie unter wechselnden (Zulauf-)Bedingungen und unabhängig von wechselndem Bedienpersonal rund um die Uhr Ihr Behandlungsziel. Das bedeutet Sicherheit, da die Produktion kontinuierlich fortgesetzt wird und Grenzwerte eingehalten werden.

Geringere Betriebskosten: Die Prozessregelung verbessert Ihre DAF-Leistung und ermöglicht so eine höhere Reinigungseffizienz und ein saubereres Abwasser. Dadurch werden die Gebühren für nachfolgende Entsorgungsunternehmen und die Kosten für die umweltgerechte Entsorgung verringert. Kostspielige Verstöße gegen genehmigte Grenzwerte lassen sich vermeiden.



Zeitersparnis: Dank der ständigen Überwachung und automatischen Anpassung durch das RTC-DAF-System bleiben Ihnen und Ihrem Team manuelle Anpassungen der Dosierung erspart. So können Sie Ihre Zeit und Aufmerksamkeit anderen, anspruchsvollen Aufgaben widmen.

Optimierung des Chemikalienverbrauchs und des Ergebnisses der Behandlung: Das RTC-DAF-System minimiert den Chemikalienverbrauch und hilft gleichzeitig Ihre gewünschte DAF-Ablaufqualität zu gewährleisten. So werden Über- und Unterdosierungen vermieden. Dies führt in den meisten Fällen zu Einsparungen an Chemikalien und verbessert die Schlammqualität, wodurch sich die Kosten für die Schlammaufbereitung und -entsorgung senken lassen.

Schulungen und Wissensaufbau: DAF-Prozesswissen ist in die Software-Logik integriert. Die aussagekräftigen Diagramme und Berichte des RTC-DAF-Systems veranschaulichen den Prozessablauf. Dadurch können Mitarbeiter einfacher geschult werden und Informationen werden schneller weitergegeben.

F: Welche Teile oder Komponenten werden benötigt?

A: RTC-DAF ist eine Softwarelösung. Für die Implementierung sind jedoch weitere Komponenten erforderlich. So z.B. ein Industrie-PC mit Touchscreen sowie ein Messumformer inklusive entsprechender Messgeräte. Alle diese Komponenten sind bei Hach erhältlich, und viele können über andere Lieferanten bezogen werden. Ihre Hach Vertriebspezialisten führen mit Ihnen gerne eine kostenlose Standortanalyse durch und bestimmen Ihre spezifischen Anforderungen.

F: Inwiefern unterscheidet sich dieses System von einer lokal erstellten Programmierung?

A: Hach RTC ist viel mehr als die Benutzung von Standard-Regelbausteinen: In jedem Hach RTC werden die Algorithmen unter Berücksichtigung der Erfordernisse und Erfahrungen mit dem jeweiligen Prozess implementiert. Die Hach RTC Module sind kompatibel zu allen handelsüblichen SPS bzw. PLS Bauarten. Mit mehr als 1300 Installationen weltweit haben sich unsere RTC-Lösungen bewährt, und das zugehörige Supportsystem sichert den Erfolg.

F: Wie stellt RTC-DAF eine Verbindung zu meinem Netzwerk und meinen Systemen her?

A: RTC-DAF lässt sich, wie alle Hach RTC Module, in Ihren Systemen integrieren. Die Palette der verfügbaren Kommunikationsschnittstellen reicht von analoger Direktansteuerung von Aktoren bis hin zu jeder Form von digitalen Protokollen im Datenaustausch mit der SPS. Dabei werden die höchsten Sicherheitsstandards eingehalten. Wir können die IT-Sicherheitsanforderungen Ihres Unternehmens flexibel erfüllen. Klicken Sie hier, oder besuchen Sie uns auf de.hach.com/claros, um das Claros Sicherheitsdatenblatt zu sehen.

F: Woher weiß ich, dass diese Lösung für die DAF-Prozesse meines Standorts funktioniert?

A: Durch umfassende Erfahrung (über 1300 RTC-Installationen) standen wir vielen einzigartigen, standortspezifischen Herausforderungen gegenüber und haben diese erfolgreich gemeistert. Diese Lösung ist bewährt und standardisiert, aber dennoch auf die Anforderungen Ihres Standorts und Prozesses zugeschnitten. Wir empfehlen Ihnen, sich an Ihren Hach Vertriebsmitarbeiter zu wenden, um RTC-DAF-Referenzen zu erhalten und unsere bestehenden Fallstudien zu erkunden.



Die RTC-DAF-Lösung ist mit einer Vielzahl von DAF-Konfigurationen kompatibel.

F: Welche Rückfall- oder Schutzstrategien sind enthalten, wenn etwas schief geht?

A: Jede RTC-Lösung von Hach, einschließlich RTC-DAF, verfügt über integrierte Rückfall-Strategien für den Fall einer Fehlfunktion und in anderen benutzerdefinierten Szenarien. Wir helfen Ihnen dabei zu definieren, welche dieser Strategien wann und wie umgesetzt werden sollen.

F: Ich bin noch nicht bereit für eine Automatisierung. Kann RTC-DAF nur für Handlungs-Empfehlungen verwendet werden?

A: Ja. RTC-DAF kann bei Bedarf im Modus „Nur Empfehlung“ mit Steuerung verwendet werden (der Regelungsteil des RTC-DAF muss hierbei deaktiviert werden, da das System ja nicht mit den RTC-Sollwerten betrieben wird. Insofern können die vollen Vorteile des Hach RTC auf diese Art nicht erreicht werden). Die maximalen Vorteile werden jedoch durch eine Automatisierung erzielt.

F: Lässt sich RTC-DAF in andere Claros Lösungen von Hach wie Mobile Sensor Management integrieren?

A: Ja. Kunden können RTC-DAF allein implementieren oder, für einen zusätzlichen Nutzen, mit anderen Claros Lösungen wie Mobile Sensor Management kombinieren. Bitte besprechen Sie diese Möglichkeiten mit Ihrem Hach Vertriebsmitarbeiter.

F: Wie wird die Einrichtung und Installation durchgeführt?

A: Nach dem Kauf treffen sich das Hach RTC Projektmanagement-Team und das Hach RTC Team vom Technischen Support mit Ihnen. Sie überprüfen dabei Ihre Bestellung und Ihre Standortanforderungen und erstellen einen Plan für eine erfolgreiche Installation, Inbetriebnahme und Optimierung.

F: Welche Wartung ist erforderlich?

A: Für die RTC-DAF-Software ist keine regelmäßige Wartung erforderlich. Kunden schätzen bei Bedarf jedoch den kontinuierlichen Technischen RTC-Support für proaktive Überwachung und Neuoptimierung. Die verwendeten Messgeräte sollten normal gewartet werden.

F: Welche Service-Pläne und Support-Pläne von Hach sind verfügbar?

A: Die Inbetriebnahme und der erste Technische RTC-Support sind für einen gesicherten Erfolg bei jedem RTC-DAF-Kauf enthalten. Danach kann gewählt werden, wie oft der Technische RTC-Support in Anspruch genommen werden soll. Weitere Informationen und unser gesamtes Service-Angebot finden Sie auf de.hach.com/service.

F: Wie teuer ist ein RTC-DAF-System und welche Rentabilität ist zu erwarten?

A: Da jeder Standort einzigartig ist und möglicherweise unterschiedliche Support-Komponenten erfordert, bieten wir RTC-DAF-Preise in einem auf den Interessenten zugeschnittenen Angebot an. Die Rentabilität kann aufgrund vieler Faktoren variieren. Die meisten RTC-Kunden sprechen von einer Amortisation innerhalb von 1 bis 3 Jahren.

F: Wir geben bei unserem DAF-System nicht viel für Chemikalien aus. Was spricht also für die RTC-DAF-Lösung?

A: Einsparungen an Chemikalien sind wichtig, aber nicht der einzige Grund, die RTC-DAF-Lösung zu verwenden. Weitere Schlüsselfaktoren sind Prozesssicherheit, verbesserte DAF-Leistung und -Verlässlichkeit, Transparenz von Prozessen, Zeitersparnisse, effektive Schulungen und Wissensaustausch.



F: Wie bestelle ich eine RTC-DAF-Lösung?

A: Wenden Sie sich an Ihren Hach Vertriebsmitarbeiter vor Ort, um ein Angebot anzufordern. Es wird in der Regel ein Vor-Ort-Termin notwendig sein, um Ihre spezifischen Anforderungen zu erfassen und die erforderlichen Komponenten zweifelsfrei festzulegen.

F: Wie kann ich weitere Informationen erhalten?

A: Wenn Sie weitere Informationen und zusätzliche RTC-DAF-Ressourcen erhalten möchten, wenden Sie sich an Ihren Hach Vertriebsmitarbeiter vor Ort, besuchen Sie de.hach.com/claros/process-management-overview oder informieren Sie sich auf de.hach.com unter Hach Support Online.