

## **NIAGARA ANALYTICS FRAMEWORK VON TRIDIUM**

# Übernehmen Sie die Kontrolle über Ihre Daten

## **MEHR WISSEN**

Als branchenweit erste wahrhaft offene Softwareplattform hilft Niagara Framework® den Benutzern dabei, verteilte Geräte und Systeme zu verbinden und zu kontrollieren sowie die Vorteile des Internets der Dinge zu nutzen. Dank des erweiterten Arsenals an Tools der nächsten Generation in Niagara 4 erhalten die Benutzer bislang unerreichte betriebliche Einblicke.

## SETZEN SIE IHR WISSEN AUF OPTIMALE WEISE UM

Niagara Analytics bringt die umfassenden Analysefunktionen von Niagara 4 auf eine vollständig neue Ebene. Niagara Analytics Framework ist vollständig mit Niagara 4 kompatibel und verschafft Ihnen die Echtzeit-Geschäftsintelligenz, die Sie zum Treffen intelligenter und zeitnaher Entscheidung benötigen. Zudem können Sie Ihren Betrieb mit einem geringeren Aufwand an Zeit, Arbeit, Abfall und Ausgaben optimieren.

## **FUNKTIONSWEISE**

Wenn Ihre Geräte und Systeme miteinander kommunizieren, generieren sie Daten. Niagara Analytics verwandelt diese Daten in Leistung, indem das Implementieren anspruchsvoller analytischer Algorithmen vereinfacht wird. Diese Algorithmen können Probleme proaktiv erkennen und zusätzliche Kontextinformationen bereitstellen, damit Sie das Problem sowohl auf lokaler als auch auf Unternehmensebene beheben können. Da die Analyseregeln anhand Ihrer Anforderungen konfiguriert werden können, ist häufig eine automatisierte Umsetzung der Korrekturmaßnahmen ohne einen Eingriff durch Fachkräfte möglich.

Niagara Analytics kann lokal eingesetzt werden, um anhand der Echtzeitdaten eines eingebetteten Controllern den Energieverbrauch zu optimieren. Zudem können bereits gespeicherte Verlaufsdaten analysiert werden, damit das Vorgehen Ihrer Mitarbeiter ebenso wie Ihre Gebäude effizienter werden. Sobald Niagara Analytics installiert wurde, müssen Sie lediglich einen Algorithmus aus der Bibliothek übernehmen, die Datenquell-Tags für den Algorithmus anhand der Anwendungs-Tags aktualisieren und Berichte ausführen.

Da unsere Technologie offen ist, handelt es sich letztlich um eine neutrale Technologie. Sie können Niagara Analytics für eine Vielzahl von Branchen und Anwendungen ausführen, darunter Energie, Fertigung, Rechenzentren und vieles mehr.

Unsere erweiterten Analysen erfordern keine besonderen Programmierkenntnisse, und unsere offene API unterstützt Drittanbieteranwendungen. Zudem wird Ihr Unternehmen – wie stets – von einer globalen Community zertifizierter Niagara-Entwickler und Systemintegratoren unterstützt, deren Support vor, während und im Anschluss an die Implementierung verfügbar ist.

## Hauptvorteile

### INTEGRIERTE NIAGARA-ANWENDUNG

 Kürzere Designzeit dank der Niagara 4-Verläufe, -Hierarchien und Tags

### BIBLIOTHEK MIT DEFINIERTEN GRUNDALGORITHMEN

- · Viele vordefinierte Algorithmen bereitgestellt
- Grundbausteine für benutzerdefinierte Algorithmen

## **INTUITIVE PROGRAMMIERUNG**

 Vertraute Wiresheet-Programmierung im Niagara Framework

## ANALYTISCHE ECHTZEITKONTROLLE VOR ORT

- Vollständige Analysefunktionen für eingebettete Controller wie z. B. den JACE\*
- Unterstützt Energieoptimierung in Echtzeit

## AUTOMATISIERTE KONTROLLSTRATEGIEN

- Erweiterte Alarme
- Fehlererkennung und Diagnose (FED)

## LEISTUNGSSTARKE VISUALISIERUNGEN

- HTML5-basiert
- Benutzerspezifische Dashboards

# Proaktiv statt reaktiv

## powered by NIAGORA framework\*

## **DATENMODELL VON NIAGARA 4**

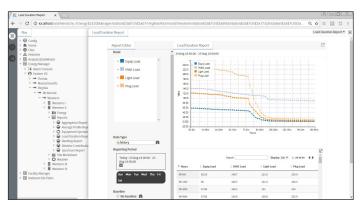
Bei herkömmlichen Analyseanwendungen müssen die Designer einen großen Teil ihrer Zeit dafür aufwenden, ein Datenmodell zu erstellen, um überhaupt erst mit der eigentlichen Analyseanwendung arbeiten zu können. Da für die Niagara 4-Anwendung höchstwahrscheinlich als Teil der Endbenutzernavigation bereits ein Datenmodell entwickelt wurde, können die Designer in der Regel das Erstellen eines Datenmodells vollständig überspringen und sich umgehend mit dem Entwickeln einer effizienten Analyselösung befassen. Niagara Analytics nutzt die Tags und Hierarchien von Niagara 4 – darunter Niagara 4-Verzeichnisse wie z. B. Haystack – sodass ein gemeinsames Datenmodell entsteht. Niagara Analytics verwendet die Niagara-Verläufe, sodass keine externe Datenbankkonfiguration erforderlich ist.

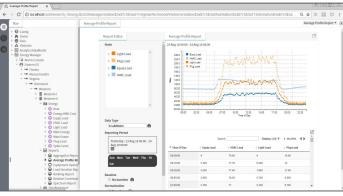
## **BIBLIOTHEK MIT DEFINIERTEN GRUNDALGORITHMEN**

Mit Niagara Analytics müssen Sie eine Aufgabe niemals zweifach erledigen. Unsere Algorithmenbibliothek umfasst eine Vielzahl vordefinierter Algorithmen, die für die jeweiligen Bereitstellungsanforderungen erweitert und angepasst werden können. Zudem stellen wir mehr als 40 funktionelle und mathematische Blöcke bereit, die Ihnen beim Entwickeln, Erstellen oder Bearbeiten Ihrer eigenen benutzerdefinierten Algorithmen helfen. Bewerten Sie mit Ihrem Algorithmus einzelne oder alle Geräte in Ihrem Unternehmen, und speichern Sie anschließend Ihren gesamten Analysevorgang als Vorlage, die Sie beliebig oft heranziehen können.

## **INTUITIVE PROGRAMMIERUNG**

Niagara Analytics setzt beim Programmieren auf denselben Ansatz wie das Niagara Framework. Daher kann es sofort und ohne die Lernkurve einer neuen Programmiersprache eingesetzt werden. Die Benutzer können Funktionsblöcke aus der umfassenden Palette von Niagara Analytics per Drag&Drop auf den Wiresheet verschieben.





## ANALYTISCHE ECHTZEITKONTROLLE VOR ORT

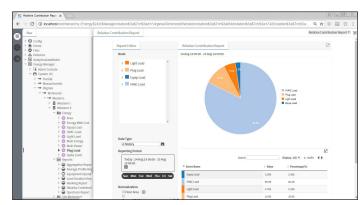
Nun können Sie Ihre Vor-Ort-Analysen direkt auf einem eingebetteten Controller wie z.B. dem JACE ausführen, Situationen in Echtzeit zu erkennen und entsprechend reagieren zu können. Dadurch können Sie nicht nur schnellere Entscheidungen treffen, sondern auch Rechnerleistung einsparen. Die Ergebnisse können anschließend auf den Server verschoben werden, um unternehmensweite Änderungen vorzunehmen.

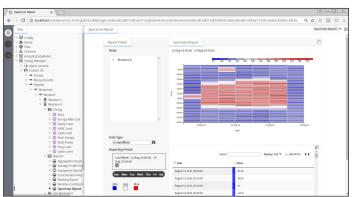
## **AUTOMATISIERTE KONTROLLSTRATEGIEN**

Mit Niagara Analytics arbeiten die Daten für Sie und nicht umgekehrt. Dank erweiterter Alarme können Daten von mehreren Echtzeit-Datenquellen erfasst und anhand benutzerdefinierter Algorithmen intelligente Entscheidungen getroffen werden, um eine anspruchsvollere Abweichungsanalyse zu erhalten. Dank dieses Verfahrens entfallen viele der für die Endbenutzer lästigen Alarme. Mit FED wird ermittelt, wann Geräte und Systeme nicht im Rahmen eines geplanten Datums sondern aufgrund ihres tatsächlichen Zustands gewartet werden müssen.

### LEISTUNGSSTARKE VISUALISIERUNG

Mit der erweiterten HTML5-Visualisierung ist das Interpretieren und Organisieren von Daten einfacher denn je. Mit Niagara Analytics können Sie Analysepunkte, Warnungen und Algorithmusausgaben in Diagrammen darstellen. Wählen Sie aus einer umfassenden Bibliothek mit Standardberichten aus, oder verwenden Sie Widgets, um benutzerdefinierte Dashboards und Berichte zu allen Aspekten vom Energieverbrauch über die Kosteneinschätzungen bis hin zum Ausrüstungsbetrieb zu erstellen.





Ermitteln Sie Datenanomalien, und steigern Sie die Effizienz

## TRIDIUM

# connecting minds and machines

Seit mehr als 25 Jahren ist Tridium führend in Sachen Frameworks für Geschäftsanwendungen – die wahrhaft offene Umgebungen schaffen, um die Vorteile des Internets der Dinge nutzen zu können. Mithilfe unserer Produkte können die verschiedensten Überwachungs-, Kontroll- und Automatisierungssysteme mit Gebäuden, Rechenzentren, Fertigungssystemen, intelligenten Städten und vielem mehr kommunizieren und zusammenarbeiten. Wir schaffen intelligentere, sicherere und effizientere Unternehmen und Gemeinden – indem wir an der Edge des Netzwerks Intelligenz und Verbindungen bereitstellen.

## Erkennen und beheben Sie die Betriebsprobleme Ihres Unternehmens

Niagara Analytics ist über eine Vielzahl von OEMs erhältlich. Dank unseres offenen Vertriebsmodells sowie der Unterstützung offener Protokolle sind anbieterneutrale, mit Geräten und Systemen in aller Welt kompatible Anwendungen möglich.

Wenden Sie sich an uns, um mehr über den Erwerb, die Installation und die ersten Schritte mit Niagara Analytics zu erfahren, oder wenn Sie Niagara Analytics als OEM in Ihr Angebot aufnehmen möchten.

TRIDIUM tridium.com

Standorte und Kundensupport in aller Welt

Zentrale Nordamerika 1 804 747 4771 Support Nord- und Lateinamerika 1 877 305 1745

Europa, Naher Osten und Afrika 44 1403 740290 **Asien-Pazifik** 86 400 818 6088

© 2024 Tridium Inc. Alle Rechte vorbehalten. Alle anderen Marken und eingetragenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Die hier veröffentlichten Informationen und/oder technischen Daten gelten zum Veröffentlichungsdatum dieses Dokuments. Tridium, Inc. behält sich das Recht vor, die technischen Daten ohne Vorankündigung zu ändern oder zu bearbeiten. Wenden Sie sich an unsere Unternehmenszentrale in Richmond, Virginia, um die aktuellen Produktdaten zu erhalten. Die hier angeführten Produkte oder Funktionen sind möglicherweise durch ein oder mehrere Patente in den USA oder im Ausland geschützt. Dieses Dokument darf nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung von Tridium kopiert werden. Es darf anderweitig weder vollständig noch teilweise kopiert, fotokopiert, reproduziert, übersetzt oder auf ein elektronisches Medium oder eine maschinenlesbare Form reduziert werden.