

good to know

niagara  
framework®

# OAS NEWS

2023

4.13

Niagara 4.13 is available now!  
- Here's what you need to know.

**TRIDIUM** authorised  
distributor

open  
automation  
systems

# Agenda

1. JACE 9000
2. Upgrades für die Bereitstellung
3. Upgrades für Compliance
4. Upgrades für Visualisierungen
5. Upgrades für Konnektivität
6. Cyber Defense Upgrades

# JACE 9000

## Hauptmerkmale

- Quad core iMX8M+ CPU
- Doppelte Menge an RAM
- 4x so viel Speicherplatz
- Betriebssystem Ubuntu Core 20
- Kabelloses und nicht-kabelloses Modell
- Aufgefrischer Branding-Clip
- Einfacher Austausch/Upgrade auf JACE-8000
- Unterstützt alle vorhandenen Erweiterungsmodule (+Remote IO)
- Alle Anschlüsse an gleicher Stelle und in gleicher Ausrichtung



# Agenda

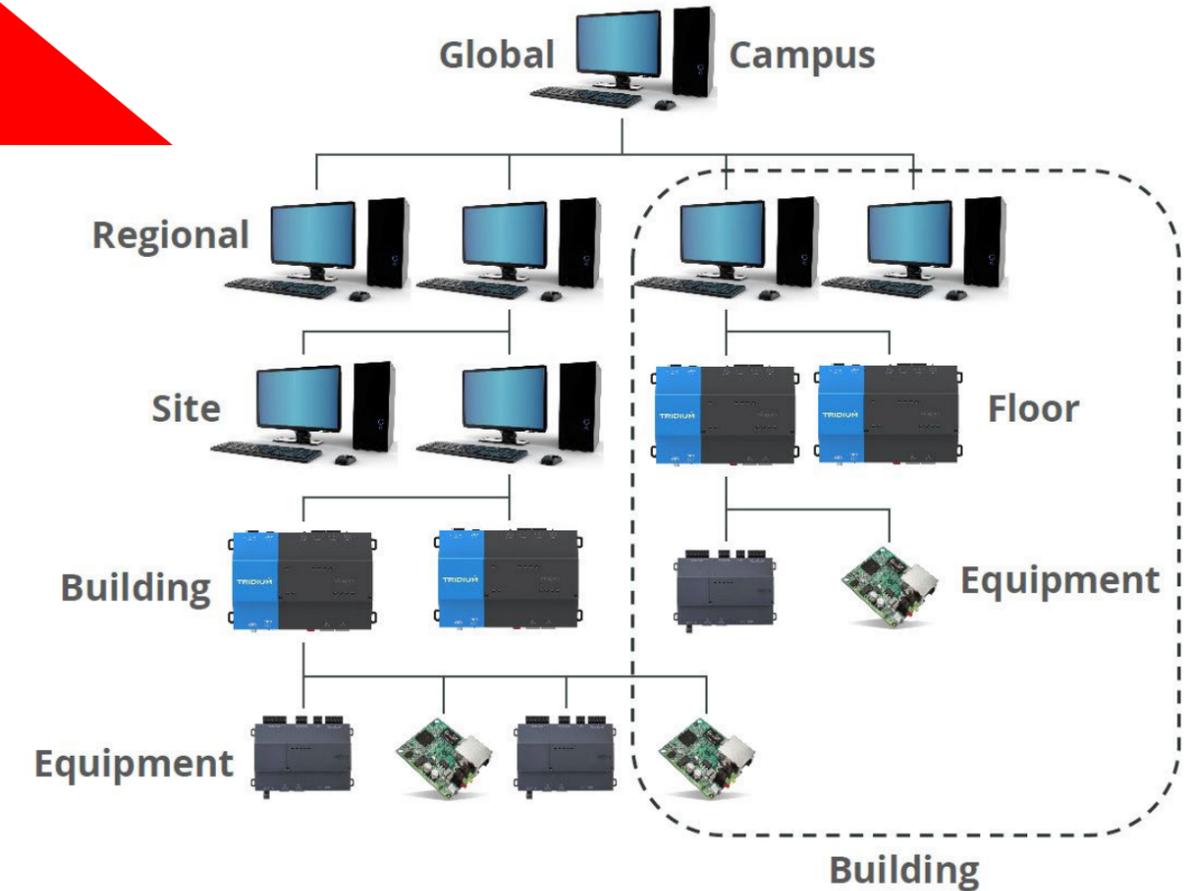
NEUE FUNKTIONEN  
FÜR DIE BEREITSTELLUNG  
VON NIAGARA 4.13.



# Upgrades für die Bereitstellung

## MEHRSTUFIGE SYSTEMDATENBANK

Erweiterung der Funktionalität und der Vorteile von Niagaras Systemdatenbank und Indexierung zur Unterstützung umfangreicher Architekturlayouts mit:



### Erreichbare Stations

Die Niagara-System-architektur passt sich jedem Layout an

### Mehrstufige Indizierung

Abfrage des gesamten Niagara-Systems von einem einzigen Datenbankstandort aus

### Mehrschichtige virt. Px

Beschleunigung der UI-Konfiguration durch Hierarchien und virtuelle Px-Ansichten

Intuitiver gestalten. Effizienter gestalten!

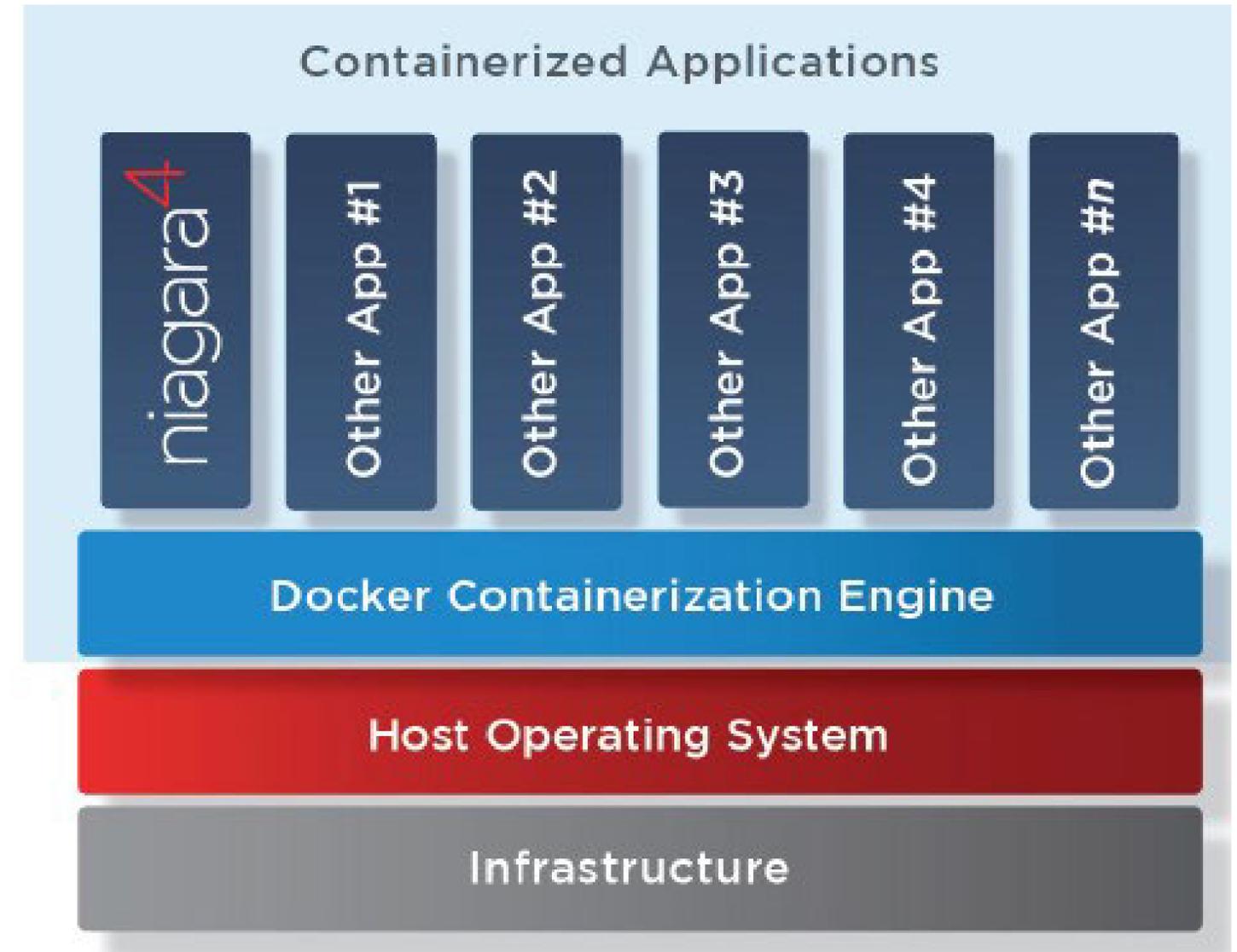
TRIDIUM authorised distributor

open automation systems

# Upgrades für die Bereitstellung

## CONTAINERIZED NIAGARA

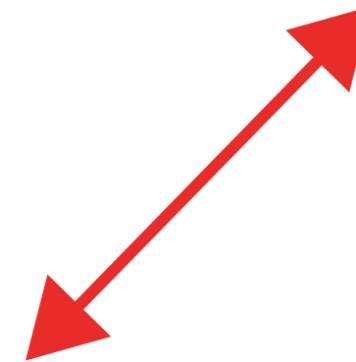
Container sind weniger ressourcenintensiv und besser portierbar als virtuelle Maschinen. Sie können Entwicklung, Bereitstellung und Upgrades vereinfachen.



# Upgrades für die Bereitstellung

## ABONNEMENT-LIZENZIERUNG

SaaS-Abonnements: Gekauft mit  
OPex statt CAPex



Mehr Flexibilität beim Einkauf!

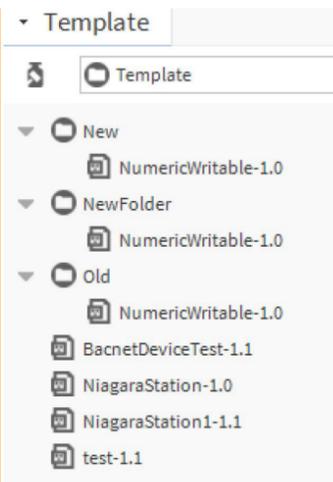
# Upgrades für die Bereitstellung

## UPGRADES FÜR EDGE-VORLAGEN & DEPLOYMENT TOOLS

Reduzierung des Zeitaufwands für die Installation, Inbetriebnahme und Konfiguration mehrerer Niagara-Geräte mit Niagara Provisioning:

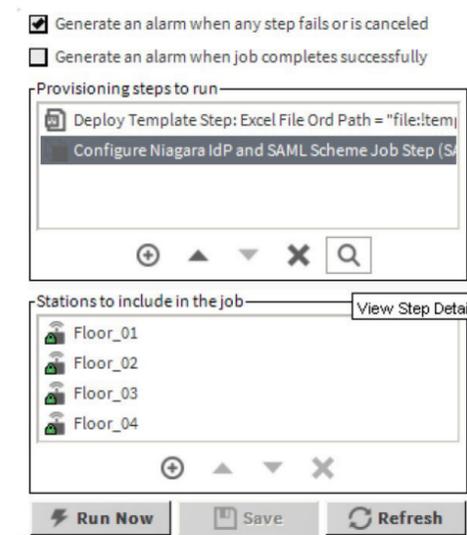
### ORGANISIEREN

Allow users to keep a template library organized with the addition of sub-folders



### BULK-DEPLOY

Vorlagenverbesserungen für eine einfachere Suche und Visualisierung



### PROVISION

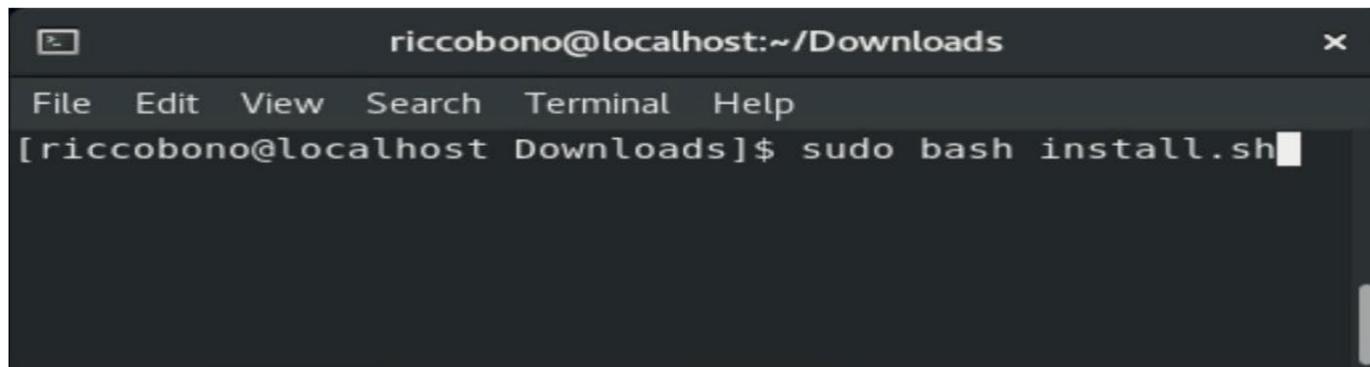
Bearbeiten und Ändern von Auftragschritten vor der Ausführung eines Bereitstellungsauftrags

Wichtige Erweiterungen für NIAGARA-at-the-EDGE-Einsätze!

# Upgrades für die Bereitstellung

## AUTOMATISCHE INSTALLATION

Die Aktivierung von Silent Install ermöglicht die automatische Installation von Niagara Framework durch Programmierung. Dies rationalisiert die PC-Wartung, automatisierte Tests und die Bündelung von Installationen mit zusätzlichen Anwendungen.



```
riccobono@localhost:~/Downloads
File Edit View Search Terminal Help
[riccobono@localhost Downloads]$ sudo bash install.sh
```

Führen Sie ein Niagara-Installationsprogramm für Windows oder Linux aus, ohne dass eine Benutzer-eingabe erforderlich ist

Neue Eigenschaftsdatei konstruiert Installationsauswahlen vor der Ausführung über die Befehlszeile

# Agenda

## NIAGARA 4.13 ZERTIFIZIERUNGEN UND KONFORMITÄT DER INDUSTRIE.



# Upgrades für Compliance

## HAYSTACK 4 SUPPORT

Haystack 4 umfasst eine Taxonomie und eine Ontologie. Entwickelt, um maschinenlesbare Beziehungen von Dingen zusammen mit ihren Kontextdaten zu erfassen

### HAYSTACK WÖRTERBUCH

Passt das Niagara Tagging an das neueste Haystack Tag Dictionary an.

Display Name	Value	Commands
Status	{ok}	
Fault Cause		
Enabled	true <input checked="" type="checkbox"/>	
Default Namespace Id		
Tag Rule Index Enabled	true <input checked="" type="checkbox"/>	
Indexed Tags		
Neqlize Options	Neqlize Options	
Niagara	Niagara	
Haystack4	Haystack4	<input checked="" type="checkbox"/>

### EINFACHE MIGRATION

Haystack 4 Elemente, die den Haystack 3 Versionen entsprechen, werden hinzugefügt.

### Types Mapping Table

#### Haystack 4

- marker
- bool
- number
- int
- str
- coord
- scalar
- uri
- date
- dateTime
- time

#### niagara<sup>4</sup>

- BMarker
- BBoolean
- BDouble
- BInteger
- BString
- BString
- BString
- BString
- BString
- BAbsTime
- BAbsTime
- BAbsTime

# Upgrades für Compliance

## SYSLOG INTEGRATION

Erfüllen Sie die Anforderungen von IT-System-administratoren für die ordnungsgemäße Protokollierung, Überwachung und Erkennung von Audits.

Angleichung an den IT-Standard bei der Nachrichtenprotokollierung

Ermöglicht die Konsolidierung in einem zentralen Repository für die Systemverwaltung

Display Name	Value
Platform Service Description	Syslog
Enabled	<input type="radio"/> false
Transport Protocol	Tcp
Server Host	localhost
Server Port	1514 [1 - 65535]
Message Type	Bsd
Client Alias	syslog
Platform Log Enabled	<input checked="" type="checkbox"/> true
Station Log Enabled	<input checked="" type="checkbox"/> true
Workbench Log Enabled	<input checked="" type="checkbox"/> true
Station Audit Enabled	<input checked="" type="checkbox"/> true
Security Audit Enabled	<input checked="" type="checkbox"/> true
Facility	Local0
Queue Size	1000
Log Level	Info
Station Server Status	{down}
Queue Full Percent Station	0.00 [0.00 - 100.00]
Niagarad Server Status	{down}
Queue Full Percent Niagarad	0.00 [0.00 - 100.00]
Syslog Server Connection Alarm Support	Platform Alarm Support
Syslog Message Queue Alarm Support	Platform Alarm Support

# Agenda

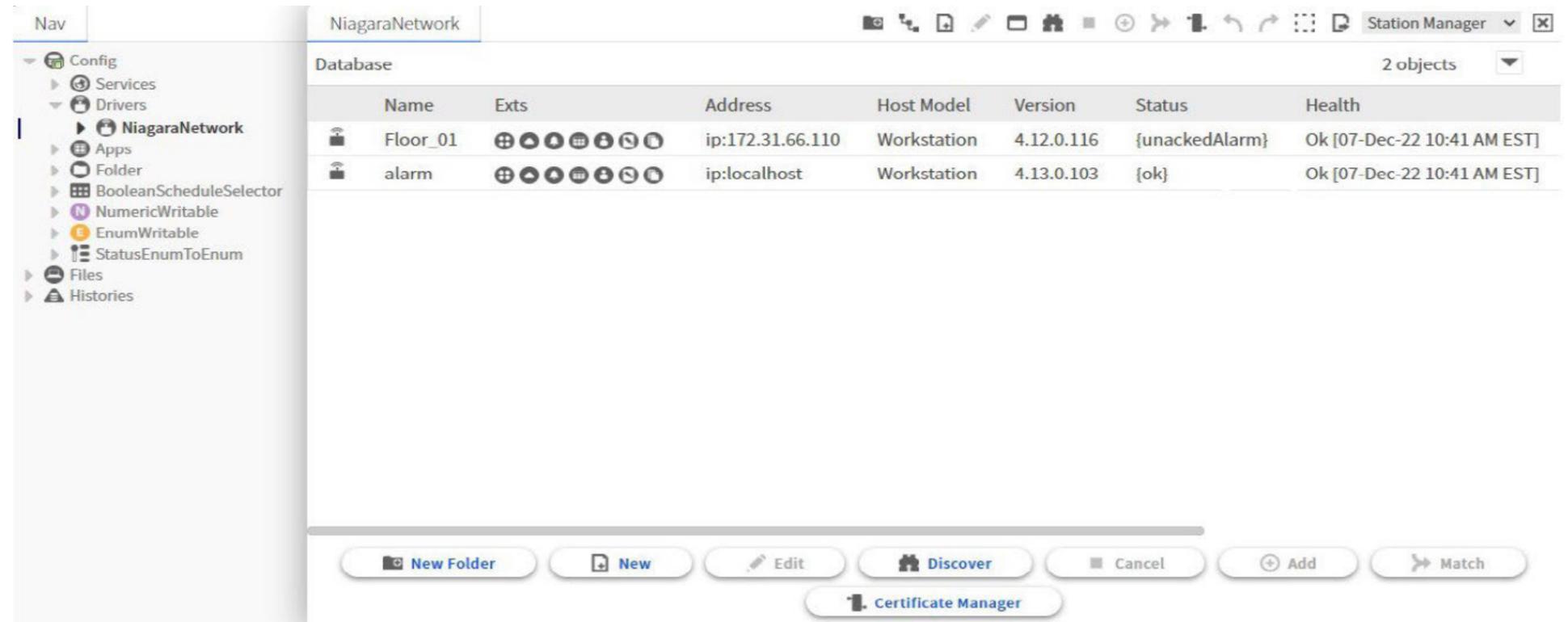
## NIAGARA 4.13 VISUALISIERUNG/ BENUTZERERFAHRUNG



# Upgrades für Visualisierungen

## HTML5 NIAGARA NETZWERK STATION MANAGER ANSICHT

Durch die Beseitigung der Abhängigkeit von der Workbench entfällt der logistische Aufwand und das Rätselraten über die Modul- und Versionsabhängigkeit wird überflüssig. Öffnen Sie einen Browser, melden Sie sich an, und los geht's!



Name	Exts	Address	Host Model	Version	Status	Health
Floor_01	⊕ ⊖ Ⓜ Ⓝ Ⓟ Ⓠ Ⓡ Ⓢ Ⓣ Ⓤ Ⓥ Ⓦ Ⓧ Ⓨ Ⓩ	ip:172.31.66.110	Workstation	4.12.0.116	{unackedAlarm}	Ok [07-Dec-22 10:41 AM EST]
alarm	⊕ ⊖ Ⓜ Ⓝ Ⓟ Ⓠ Ⓡ Ⓢ Ⓣ Ⓤ Ⓥ Ⓦ Ⓧ Ⓨ Ⓩ	ip:localhost	Workstation	4.13.0.103	{ok}	Ok [07-Dec-22 10:41 AM EST]

Niagara Netzwerksuche  
und Datenbankfenster

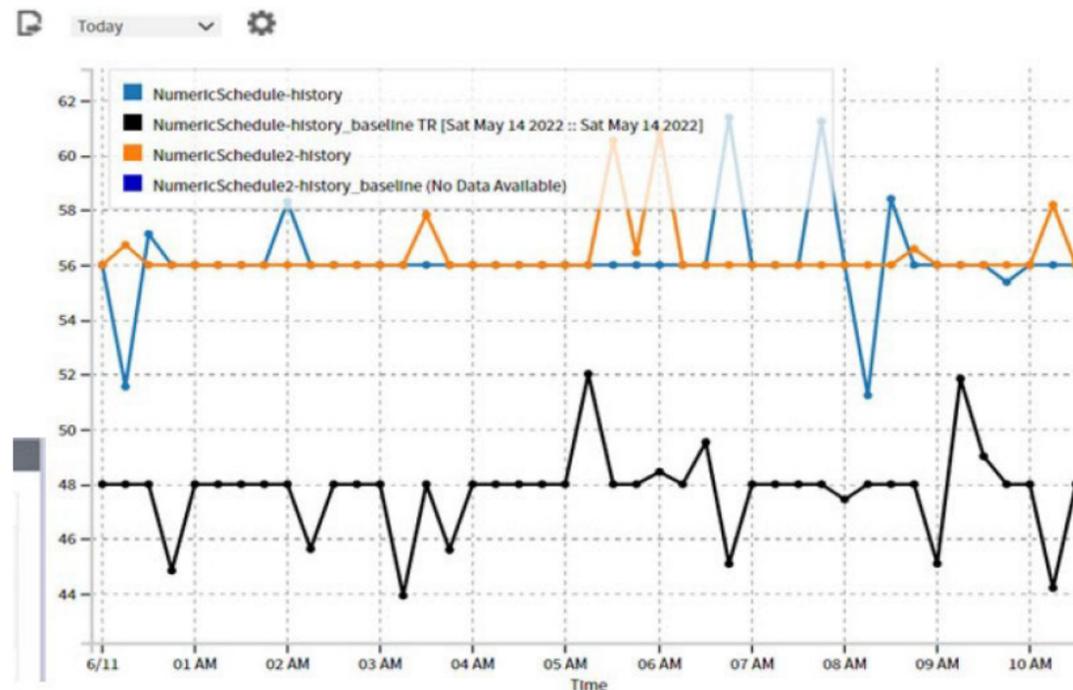
Nachfahren verfolgen,  
Bearbeiten, Abgleichen  
und neue Befehle

Hyperlink zum  
Zertifikatsmanager

# Upgrades für Visualisierungen

## NIAGARA ANALYTICS

Treffen Sie datengesteuerte Entscheidungen, indem Sie die gesammelten Daten in einem Analytics-Webdiagramm mit einer festgelegten Basislinie visualisieren.



Individuelles  
BASELINING

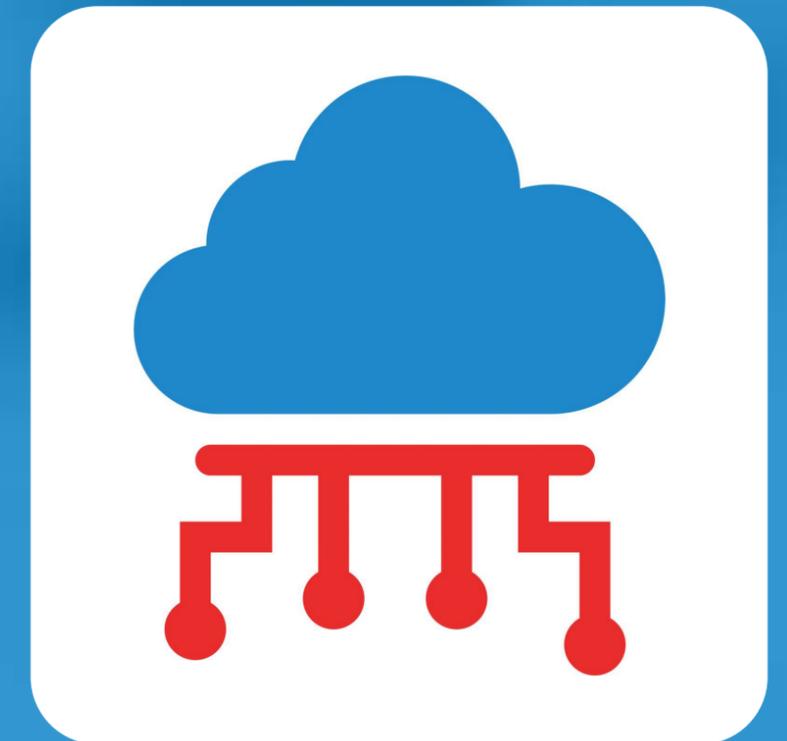
EASE-OF-USE  
Upgrades

HARDENING  
Maßnahmen

The screenshot shows the 'Settings' page for 'NumericSchedule-history'. The 'Configuration' tab is active. Key settings include: Interval (empty), Chart Baseline (checked, 1 Month Prior), Rollup (empty), Aggregation (empty), Units (empty), Data (n:history), Data Filter (empty), Days To Include (Sun, Mon, Tue, Wed, Thu, Fri, Sat), Series Name (%node.navDisplayName%), Color (blue), Totalize (checked, Applicable to totaled points), Missing Data Strategy (Use This Value, Aggregation Strategy, Interpolation Algorithm), and Ignore Series (checked). The 'Baseline Details' section shows Baseline color (black), Baseline Time Range (1 Month Prior), Start time (13-May-22, 12:00 AM IST), End time (13-May-22, 7:12 PM IST), and Align day of week (checked).

# Agenda

## NIAGARA 4.13 KONNEKTIVITÄT & CLOUD



# Upgrades für Konnektivität

## AUTHENTIFIZIERUNG PER E-MAIL

Aufrechterhaltung der Sicherheit durch bevorzugte Authentifizierung bei den wichtigsten E-Mail-Anbietern: Microsoft (365/Exchange) und Gmail.



Dient zum Versenden von Berichten, Diagrammen und Alarmen von einer Station über den smtp-Transport



Dient zum Empfang von Alarmbestätigungen an eine Station über den pop3- oder imap-Transport

Security Dashboard Card zur Überwachung bewährter Sicherheitsverfahren für E-Mail-Dienste

OAuth2, Client Credential Flow-Authentifizierung für unbeaufsichtigte E-Mail-Integration

# Upgrades für Konnektivität

## VIDEO-TREIBER-FRAMEWORK

Die Integration von Video-Livestreams von Standardkameras in Niagara wurde verbessert.

HTML5-Browseranzeige  
aktiviert

Neue Px-Widgets zur nativen  
Unterstützung von  
PTZ-Kamerafunktionen  
(Schwenken, Neigen,  
Zoomen) hinzugefügt

Video kann jetzt über das  
Real Time Streaming  
Protocol (RTSP) angezeigt  
werden

# Upgrades für Konnektivität

## SICHERHEITSUPDATES FÜR UNTERNEHMEN

Optimierung und Rationalisierung des Prozesses zum Hinzufügen eines neuen Benutzers zu dieser auf Niagara basierenden physischen Sicherheitsanwendung

**JOIN-Prozess:** Automatische Gruppierung; automatisches Ausfüllen von Parametern; optimierter User Sync Manager

**REPLICATION-Prozess:** Verbessertes Logging; Job-Zusammenfassung wird jetzt angezeigt

Mehr Feedback für den Benutzer bei der Überprüfung des Workflow-Status und der Fehlersuche

# Agenda

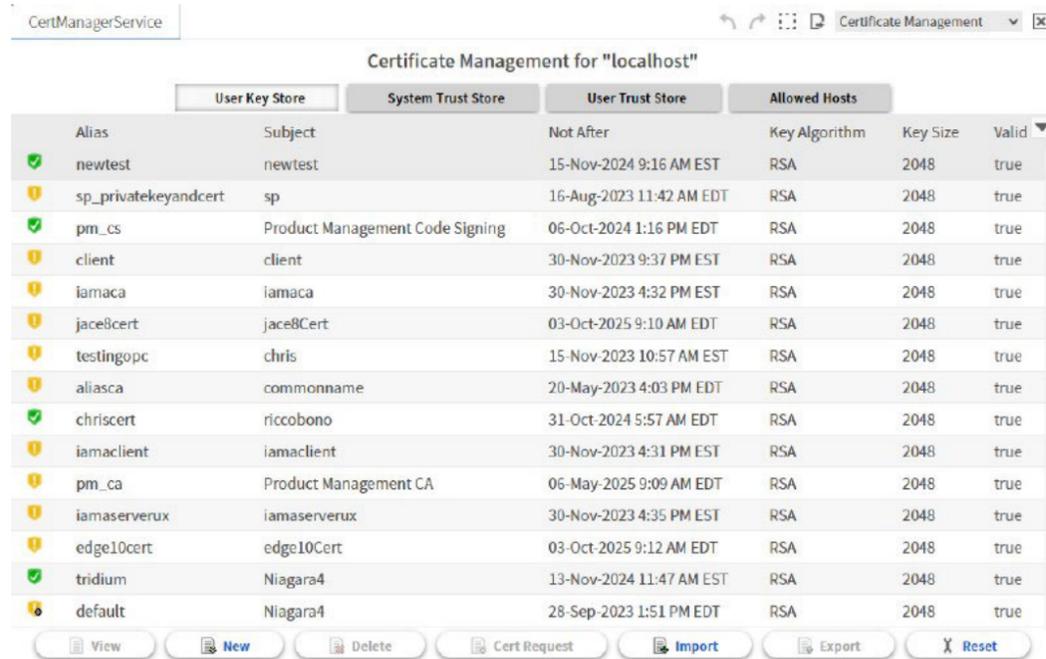
## NIAGARA 4.13 CYBERSICHERHEIT UND CYBERABWEHR



# Cyber Defense Upgrades

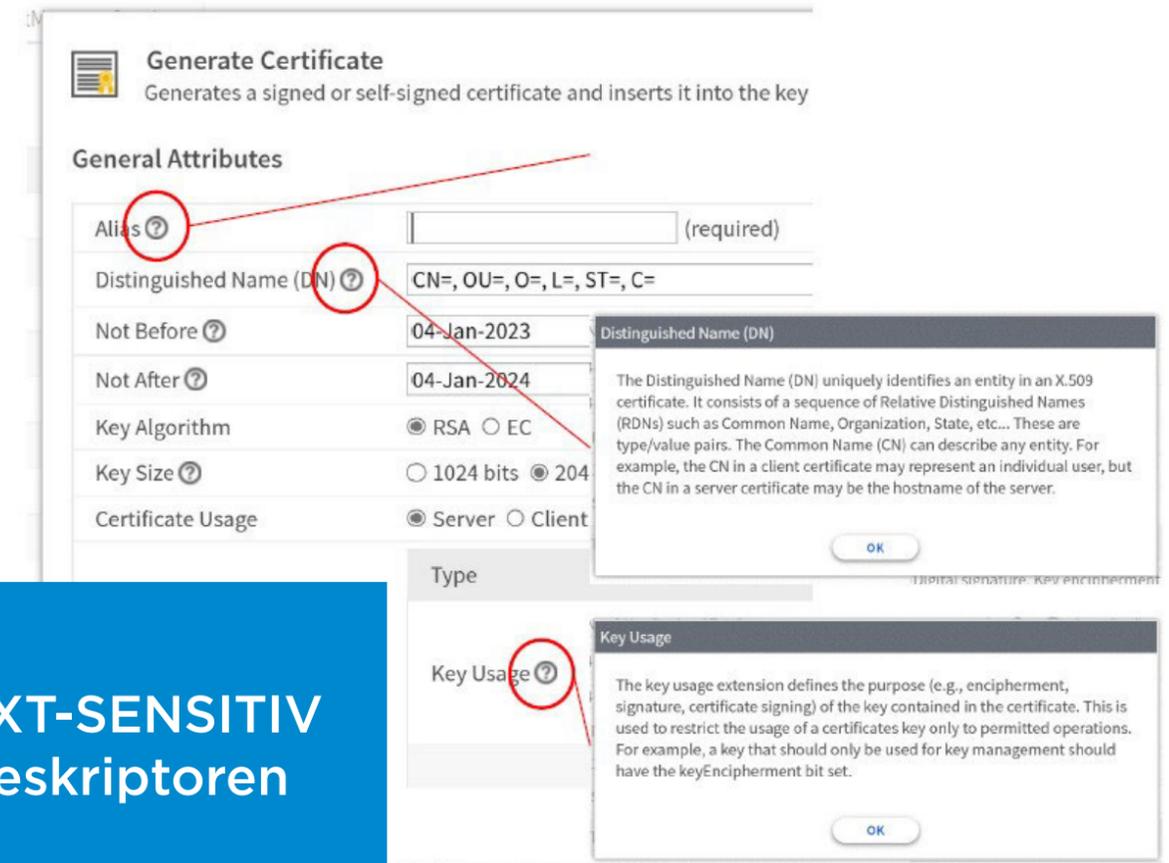
## VEREINFACHTES ZERTIFIKATSMANAGEMENT

Zugriff über den Browser (HTML5-Ansicht),  
ohne dass Workbench erforderlich ist; nützlich  
für IT-Netzwerkadministratoren.



Certificate Management for "localhost"

Alias	Subject	Not After	Key Algorithm	Key Size	Valid
newtest	newtest	15-Nov-2024 9:16 AM EST	RSA	2048	true
sp_privatekeyandcert	sp	16-Aug-2023 11:42 AM EDT	RSA	2048	true
pm_cs	Product Management Code Signing	06-Oct-2024 1:16 PM EDT	RSA	2048	true
client	client	30-Nov-2023 9:37 PM EST	RSA	2048	true
iamaca	iamaca	30-Nov-2023 4:32 PM EST	RSA	2048	true
jace8cert	jace8Cert	03-Oct-2025 9:10 AM EDT	RSA	2048	true
testingopc	chris	15-Nov-2023 10:57 AM EST	RSA	2048	true
aliasca	commonname	20-May-2023 4:03 PM EDT	RSA	2048	true
chriscert	riccobono	31-Oct-2024 5:57 AM EDT	RSA	2048	true
iamacient	iamacient	30-Nov-2023 4:31 PM EST	RSA	2048	true
pm_ca	Product Management CA	06-May-2025 9:09 AM EDT	RSA	2048	true
iamaserverux	iamaserverux	30-Nov-2023 4:35 PM EST	RSA	2048	true
edge10cert	edge10Cert	03-Oct-2025 9:12 AM EDT	RSA	2048	true
tridium	Niagara4	13-Nov-2024 11:47 AM EST	RSA	2048	true
default	Niagara4	28-Sep-2023 1:51 PM EDT	RSA	2048	true



**Generate Certificate**  
Generates a signed or self-signed certificate and inserts it into the key

**General Attributes**

Alias  (required)

Distinguished Name (DN)  CN=, OU=, O=, L=, ST=, C=

Not Before  04-Jan-2023

Not After  04-Jan-2024

Key Algorithm  RSA  EC

Key Size  1024 bits  2048

Certificate Usage  Server  Client

**Key Usage**

The key usage extension defines the purpose (e.g., encipherment, signature, certificate signing) of the key contained in the certificate. This is used to restrict the usage of a certificate's key only to permitted operations. For example, a key that should only be used for key management should have the keyEncipherment bit set.

KONTEXT-SENSITIV  
Fachdeskriptoren

# Cyber Defense Upgrades

## ZERTIFIKATSVERWALTUNG & HTML5-ANSICHT

Verbesserte Benutzeroberfläche hilft bei der Einrichtung und Konfiguration von Zertifikaten; ähnlich dem Security Dashboard

HTML5 INTERFACE

MORE EXTENSIONS:  
Add 'A La Carte'

ELLIPTICAL-CURVE:  
New Certificate Type

**Generate Certificate**  
Generates a signed or self-signed certificate and inserts it into the key store

General Attributes

Alias <sup>?</sup>  (required)

Distinguished Name (DN) <sup>?</sup>  <sup>?</sup> (required)

Not Before <sup>?</sup>

Not After <sup>?</sup>

Key Algorithm  RSA  EC

Key Size <sup>?</sup>  1024 bits  2048 bits  3072 bits  4096 bits

Certificate Usage  Server  Client  CA  Code Signing  Custom

Type	Critical	Value
Key Usage <sup>?</sup>	<input checked="" type="checkbox"/> true	Digital signature, Key encipherment <input type="text"/> <sup>?</sup> (required)
Subject Alternative Name <sup>?</sup>	<input type="checkbox"/> false	DNS Name: <input type="text"/> <sup>?</sup>

[+ Add Extension](#)

# Cyber Defense Upgrades

## AKTUALISIERTE BETRIEBSSYSTEME UND UNTERNEHMENSANWENDUNGEN

Unterstützung hinzugefügt für:

RHEL v9

Ubuntu 22.04

Windows Server  
2022

VMWare ESXI v7

good to know

niagara  
framework®

# OAS NEWS

Niagara 4.13 is available now!

2023

4.13

Mehr Infos unter: [www.openautomationsystems.store](http://www.openautomationsystems.store)

**TRIDIUM** authorised  
distributor

open  
automation  
systems