

# niagara<sup>4</sup> supervisor

## PRODUKTDEFINITION

Der Niagara Supervisor ist Teil der Produktpalette JAVA-basierter Controllern/Servers, Software-Anwendungen und Tools, die durch den Niagara Framework® angetrieben werden. Er stellt Serverfunktionen für ein Netzwerk von JACE, Niagara Edge® und weiteren Feldgeräten bereit. Der Niagara Supervisor stellt grafische Echtzeit-Informationen für Standard-Webbrowser-Clients bereit und erfüllt wesentliche Funktionen wie Analytik, zentrale Datenprotokolle/Trendberichte, Archivierung in externen Datenbanken, Alarmer, Dashboard-Erstellung, Systemnavigation, übergeordnete Zeitplanung, Datenbankverwaltung und Integration in andere Unternehmenssoftwareanwendungen. Zudem ist ein umfassendes grafisches Toolset für die Anwendungsentwicklung und Konfiguration enthalten.

## Hauptvorteile

- Zentrale Systemverwaltung
- Tags ermöglichen das schnelle Navigieren zu Gebäuden, Systemen und Geräten für die Diagnose von betrieblichen Problemen und Notfällen
- Vergleichen der Daten von Gebäuden
- Exportieren der Systemdaten in externe Datenbanken
- Integrieren von BAS mit anderen Unternehmensanwendungen
- Integrieren in andere Anwendungen wie z. B. Arbeitsauftragsverwaltung, Analyse usw.
- Einzelnes Tool für das Programmieren der JACE- und Niagara Edge-Controllern und von Supervisor
- Remote-Sicherung der JACE- und Edge Anwendungen auf Supervisor
- Batch-Bereitstellung der JACE und Edge Firmware-Upgrades, Sicherheits-Zugangsdaten und Inbetriebnahme-Optionen
- Stabile integrierte Analysefunktionen, die von den Niagara-Standardkomponenten und -visualisierungen unterstützt werden
- Enthält Niagara Analytics für zusätzliche Datenquellen sowie funktionelle und mathematische Programmierblöcke, die anspruchsvolle Analysealgorithmen ermöglichen
- Kompatibilität mit der Zugriffskontrolle und Sicherheitsanwendung Niagara Enterprise Security. Möglichkeit der Integration von BAS und Zugriffskontrolle, um Energie zu sparen und den Betrieb zu optimieren
- RMF-Zulassung (Federal Risk Management Framework) möglich
- FIPS 140-2 Stufe 1-Konformität verfügbar

Mit dem Niagara Supervisor können mehrere Niagara-basierte JACE®- und Niagara Edge® Controller gemeinsam mit weiteren IP-basierten Controllern und Feldgeräten in einem Netzwerk verbunden werden. Er ermöglicht die Gestaltung, Konfiguration und Wartung eines vereinigten Echtzeit-Steuerungsnetzwerks.

powered by

niagara  
framework®

## TECHNISCHE DATEN

Bietet HTML5- und Java-fähige Benutzeroberfläche; JavaScript-Datenschnittstellenbibliothek (BajaScript) enthalten.

Unterstützt (abhängig von den PC-Ressourcen) mit einem Standardwebbrowser über das Internet/Intranet eine unbegrenzte Benutzeranzahl

Optionale Datenarchivierung auf Unternehmensebene mit SQL-, MySQL- oder Oracle-Datenbanken sowie im HTTP/HTML/XML-, CSV- oder Textformat

„Prüfpfad“ für Datenbankänderungen, Datenbanksicherungen und Wiederherstellungen, globale Zeitfunktionen, Kalender, zentrale Zeitplanung, Kontrolle und Energieverwaltungsaufgaben

Anspruchsvolle Alarmverarbeitung und -weiterleitung, einschließlich Alarmbenachrichtigung per E-Mail

Zugriff auf Alarmer, Protokolle, Grafiken, Zeitpläne und Konfigurationsdaten über einen Standardwebbrowser

Niagara befolgt die bewährten Branchenmethoden für die Cybersicherheit, darunter die Unterstützung für Features wie z. B. starke Kennwort-Hashwerte, TLSv für die sichere Kommunikation und Zertifikatverwaltungstools für die Authentifizierung. Die integrierte Sicherheits-Übersicht bietet einen umfassenden und umsetzbaren Überblick des Sicherheitszustands Ihrer Niagara Anwendung

HTML-basiertes Hilfesystem, das eine umfassende Online-Systemdokumentation beinhaltet

Unterstützt mehrere mit einem lokalen Ethernet-Netzwerk oder dem Internet verbundene Niagara-basierte Stationen

Ermöglicht on- und offline die Verwendung des grafischen Konfigurationstools Niagara Framework® Workbench sowie einer umfassenden Java-Objektbibliothek

Optional direkte Ethernet-basierte Treiberunterstützung für die meisten offenen IP-Feldbusprotokolle (siehe Dokument mit den unterstützten Treibern)

## SOFTWARE UND TREIBER

Jeder Niagara Supervisor beinhaltet eine Niagara 4 Software-Lizenz sowie viele offene IP-Protokolltreiber, die mit standardmäßigen Steuerungsnetzwerken kompatibel sind. Andere Treiber können bei Bedarf separat erworben werden. In der Ressourcenbibliothek unter [tridium.com](http://tridium.com) finden Sie eine aktuelle Liste der unterstützten Treiber.

## SOFTWARE-WARTUNGSABDECKUNGEN

Es ist erforderlich, eine Software-Wartungsabdeckung (SMA) beim ursprünglichen Kauf der Niagara Supervisor-Lizenz zu erwerben. Diese erste Wartungsabdeckung dauert 18 Monate und verlängerte Abdeckungen für 3 Jahre und für 5 Jahre sind zu ermäßigten Preisen erhältlich.

Wenn für einen der Zeiträume keine Wartungsabdeckung erworben wurde, handelt es sich beim Preis für den nächsten Zeitraum für bis zu fünf Jahre um die Wartungsgebühr für die Zeiträume, für die keine Wartung erworben wurde, sowie um die Wartungsgebühr für das kommende Jahr.

In der Ressourcenbibliothek unter [tridium.com](http://tridium.com) finden Sie eine aktuelle Liste der unterstützten Treiber.

## BESTELLINFORMATIONEN

Teilenummer	Beschreibung
SUP-0	Kein Niagara-Netzwerk - Nur Geräte (SMA für 18 Monate erforderlich)
SUP-0-SMA-INIT	Erst-SMA für 18 Monate (kann in 3 oder 5 Jahre umgewandelt werden)
SUP-1	Eine Niagara-Netzwerkverbindung* (SMA für 18 Monate erforderlich)
SUP-1-SMA-INIT	Erst-SMA für 18 Monate (kann in 3 oder 5 Jahre umgewandelt werden)
SUP-2	Zwei Niagara-Netzwerkverbindungen* (SMA für 18 Monate erforderlich)
SUP-2-SMA-INIT	Erst-SMA für 18 Monate (kann in 3 oder 5 Jahre umgewandelt werden)
SUP-3	Drei Niagara-Netzwerkverbindungen* (SMA für 18 Monate erforderlich)
SUP-3-SMA-INIT	Erst-SMA für 18 Monate (kann in 3 oder 5 Jahre umgewandelt werden)
SUP-10	Zehn Niagara-Netzwerkverbindungen* (SMA für 18 Monate erforderlich)
SUP-10-SMA-INIT	Erst-SMA für 18 Monate (kann in 3 oder 5 Jahre umgewandelt werden)
SUP-100	100 Niagara-Netzwerkverbindungen* (SMA für 18 Monate erforderlich)
SUP-100-SMA-INIT	Erst-SMA für 18 Monate (kann in 3 oder 5 Jahre umgewandelt werden)
SUP-UNL	Unbegrenzte Niagara-Netzwerkverbindungen* (SMA für 18 Monate erforderlich)
SUP-UNL-SMA-INIT	Erst-SMA für 18 Monate (kann in 3 oder 5 Jahre umgewandelt werden)
SUP-UP-1	Fügt Supervisor eine Niagara-Verbindung hinzu
SUP-UP-100	Upgrade einer kleineren Supervisor-Version auf 100 Niagara-Verbindungen
SUP-UP-UNL	Upgrade von Supervisor 100 auf unbegrenzte Niagara-Verbindungen
SUP-DEVICE-[10, 25, 50, 100, 200, 500, 1000]	Upgrade auf [10, 25, 50, 100, 200, 500, 1000] Geräte (Standardtreiber enthalten)
SP-S-FIPS	Bietet ab Version 4.6 FIPS 140-2 Stufe 1-Konformität
SUP-[0-UNL]-SMA-[1,3,5]YR	Supervisor [0-UNL]-Wartung - Erweiterungen für [1,3,5] Jahr(e)

\*Niagara Edge 10 oder OEM-Geräte 'powered by Niagara framework' mit einer 150 Punkte oder weniger basierten Kapazität Lizenz zählen jetzt als 1/10 einer Standard-Niagara-Netzwerkverbindung

## NIAGARA-BEHÄLTER

Supervisor-Modelle sind auch für den Einsatz in Containern als Abonnementlizenzierung verfügbar (vorbehaltlich der erforderlichen Abonnementvereinbarung):

Teilenummer	Beschreibung
NCC-SUP-[0, 1, 10, 100, 500]	Abonnement für 1 Jahr für N4 Niagara Core Container Supervisor mit [0, 1, 10, 100, 500] Niagara-Verbindungen
NCC-SUP-UP-[1, 10, 100]	Abonnement für 1 Jahr für N4 Niagara Core Container Supervisor-Upgrade für [1, 10, 100] Niagara-Verbindung
NCC-SUP-DEV-10	Abonnement für 1 Jahr für N4 Niagara Core Container Supervisor 10 Feldgerätepaket (Standardtreiber im Lieferumfang enthalten) bis zu 500 Punkte
NCC-SUP-DEV-50	Abonnement für 1 Jahr für N4 Niagara Core Container Supervisor 50 Feldgerätepaket (Standardtreiber im Lieferumfang enthalten) bis zu 2500 Punkte
NCC-SUP-DEV-100	Abonnement für 1 Jahr für N4 Niagara Core Container Supervisor 100 Feldgerätepaket (Standardtreiber im Lieferumfang enthalten) bis zu 5.000 Punkte
NCC-SUP-DEV-500	Abonnement für 1 Jahr für das N4 Niagara Core Container Supervisor 500-Feldgerätepaket (Standardtreiber im Lieferumfang enthalten) bis zu 25.000 Punkte
NCC-SUP-DEV-1000	Abonnement für 1 Jahr für N4 Niagara Core Container Supervisor 1000 Feldgerätepaket (Standardtreiber im Lieferumfang enthalten) bis zu 50.000 Punkte

# KOMPATIBILITÄT

In allen Niagara-Systemen muss Niagara Supervisor in der Niagara-Instanz mit der jeweils höchsten Version der Architektur ausgeführt werden.

Beim Verbinden mit JACE-Controllern mit älteren Niagara-Versionen gelten folgende Kompatibilitätsrichtlinien:

- **Niagara AX:** Niagara 4 Supervisor kann mit JACE-Controllern unter Niagara AX-Versionen ab 3.8 ausgeführt werden.
- **R2:** Niagara 4 Supervisor können nur mit JACEControllern verbunden werden, auf denen R2 über die oBIX-XML-Schnittstelle ausgeführt wird.

## PLATTFORMANFORDERUNGEN FÜR NIAGARA SUPERVISOR

Niagara 4 Supervisor kann auf früheren Plattformen möglicherweise ausreichend ausgeführt werden oder leistungsstärkere Plattformen erfordern. Dies hängt von der Anwendung, der Anzahl der integrierten Datenpunkte, der Datenabruftrate, der Trenderfassungsrate, der Anzahl gleichzeitiger Benutzer, den Leistungserwartungen usw. ab.

- **Prozessor:** Intel® Xeon® CPU E5-2640 x64 (oder besser), kompatibel mit Dual- und Quad-Core-Prozessoren
- **Betriebssystem:** Windows 10 und 11 Pro x64-bit; Windows Server 2022 und 2019; Linux x64-bit -RedHat Enterprise Linux 8.7, Ubuntu 22.04
- **Browser:** Chrome, Firefox, Microsoft Edge
- **Mobiler Browser:** Safari für iOS, Chrome für Android
- **Relationale Datenbank (optional):** MS SQL Server 2019, 2016; Oracle 19c; MySQL 8.0
- **Speicher:** Mindestens 6 GB, für größere Systeme mindestens 8 GB empfohlen
- **Festplatte:** Mindestens 4 GB, abhängig von den Archivierungsanforderungen mehr empfohlen
- **Anzeige:** Videokarte und Bildschirm für eine Mindestauflösung von 1024 x 768 Pixel. Eine Mindestauflösung 1080p (1920 x 1080) ist empfohlen
- **Netzwerkunterstützung:** Ethernet-Adapter (10/100/1000 MB mit RJ-45-Anschluss)
- **Container Engine (für Container-Supervisoren):** Docker



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

© 2023 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.