



NetApp Element-Plug-in für vCenter Server installieren und konfigurieren

VCP

NetApp
November 18, 2025

Inhalt

NetApp Element-Plug-in für vCenter Server installieren und konfigurieren	1
Installation und Konfiguration von Element Plug-in 5.0 und höher für vCenter Server 7.0 und höher	1
Installation vorbereiten	1
Installieren Sie den Management-Node	1
Registrieren Sie das Plug-in mit vCenter	1
Greifen Sie auf das Plug-in zu und überprüfen Sie die erfolgreiche Installation	5
Fügen Sie Storage-Cluster zur Verwendung mit dem Plug-in hinzu	5
Konfigurieren Sie die QoSIOC-Einstellungen mithilfe des Plug-ins	6
Benutzerkonten konfigurieren	7
Erstellen von Datastores und Volumes	7
Installieren und konfigurieren Sie Element Plug-in 4.10 und früher	8
Installation vorbereiten	8
Installieren Sie den Management-Node	8
Registrieren Sie das Plug-in mit vCenter	8
Ändern Sie die vCenter-Eigenschaften für einen HTTP-Server mit dunkler Site	12
Greifen Sie auf das Plug-in zu und überprüfen Sie die erfolgreiche Installation	14
Fügen Sie Storage-Cluster zur Verwendung mit dem Plug-in hinzu	14
Konfigurieren Sie die QoSIOC-Einstellungen mithilfe des Plug-ins	16
Benutzerkonten konfigurieren	17
Erstellen von Datastores und Volumes	17
Weitere Informationen	17

NetApp Element-Plug-in für vCenter Server installieren und konfigurieren

Installation und Konfiguration von Element Plug-in 5.0 und höher für vCenter Server 7.0 und höher

Ab dem NetApp Element Plug-in für vCenter Server 5.0 können Sie die aktuellste Version des Element Plug-ins direkt in vCenter installieren und mit dem vSphere Web Client auf das Plug-in zugreifen.

Nach Abschluss der Installation können Sie die Servicequalität auf Basis des Storage I/O Control Service (QoSIOC) sowie anderer Services des vCenter Plug-ins nutzen.

Lesen und führen Sie jeden Schritt durch, um das Plug-in zu installieren und zu verwenden:

- [Installation vorbereiten](#)
- [Installieren Sie den Management-Node](#)
- [Registrieren Sie das Plug-in mit vCenter](#)
- [Greifen Sie auf das Plug-in zu und überprüfen Sie die erfolgreiche Installation](#)
- [Fügen Sie Storage-Cluster zur Verwendung mit dem Plug-in hinzu](#)
- [Konfigurieren Sie die QoSIOC-Einstellungen mithilfe des Plug-ins](#)
- [Benutzerkonten konfigurieren](#)
- [Erstellen von Datastores und Volumes](#)

Installation vorbereiten

Bevor Sie mit der Installation beginnen, lesen Sie die Prüfung durch "[Anforderungen vor der Implementierung](#)".

Installieren Sie den Management-Node

Sie können es manuell ausführen "[Installieren Sie den Management-Node](#)". Verwenden Sie für Ihr Cluster, auf dem NetApp Element Software ausgeführt wird, das entsprechende Image für Ihre Konfiguration.

Dieses Handbuch richtet sich an SolidFire All-Flash-Storage-Administratoren und NetApp HCI-Administratoren, die die NetApp Deployment Engine nicht zur Installation der Management-Nodes verwenden.

Registrieren Sie das Plug-in mit vCenter

Beim Bereitstellen des vCenter Plug-in-Pakets im vSphere Web Client wird das Paket als Erweiterung auf vCenter Server registriert. Nach Abschluss der Registrierung ist das Plug-in für jeden vSphere Web Client verfügbar, der eine Verbindung zu Ihrer vSphere Umgebung herstellt.

Was Sie benötigen

- Sie haben die Berechtigungen für vCenter Administrator, um ein Plug-in zu registrieren.
- Sie haben einen Management-Node OVA mit Element Software ab Version 12.3.x implementiert.
- Der Management-Node wird mit seiner IP-Adresse oder der DHCP-Adresse eingeschaltet.

- Sie verwenden einen SSH-Client oder einen Webbrower (Chrome 56 oder höher oder Firefox 52 oder höher).
- Ihre Firewall-Regeln lassen das Öffnen zu "[Netzwerkkommunikation](#)" Zwischen vCenter und dem Storage-Cluster MVIP auf TCP-Ports 443, 8443, 8333 und 9443. Port 9443 wird für die Registrierung verwendet und kann nach Abschluss der Registrierung geschlossen werden. Wenn Sie die Funktionen für virtuelle Volumes auf dem Cluster aktiviert haben, stellen Sie sicher, dass der TCP-Port 8444 auch für den Zugriff von VASA Providern geöffnet ist.

Über diese Aufgabe

Sie müssen das vCenter Plug-in auf jedem vCenter Server registrieren, auf dem Sie das Plug-in verwenden müssen.

Für Linked-Mode-Umgebungen müssen Sie separate Plug-ins für jeden vCenter-Server in der Umgebung registrieren, um MOB-Daten synchron zu halten und das Plug-in aktualisieren zu können. Wenn ein vSphere Web Client eine Verbindung zu einem vCenter Server herstellt, auf dem Ihr Plug-in nicht registriert ist, ist das Plug-in für den Client nicht sichtbar.



Zu verwenden "["VCenter Linked Mode"](#)", Sie registrieren das Element Plug-in über einen separaten Management-Node für jeden vCenter Server, der NetApp SolidFire Storage Cluster managt.

Schritte

1. Geben Sie die IP-Adresse für den Management-Node in einem Browser ein, einschließlich des TCP-Ports für die Registrierung:

`https://<managementNodeIP>:9443`

Die Registrierungs-UI zeigt die Seite QoSIOC-Serviceanmeldeinformationen verwalten für das Plug-in an.

QoSSIOC Management

[Manage Credentials](#)[Restart QoSSIOC Service](#)

Manage QoSSIOC Service Credentials

Old Password

 Current password

Current password is required

New Password

 New password

Must contain at least 8 characters with at least one lower-case and upper-case alphabet, a number and a special character like =#\$%&()/-!@^_

Confirm Password

 Confirm New Password

New and confirm passwords must match

[SUBMIT CHANGES](#)Contact NetApp Support at <http://mysupport.netapp.com>2. **Optional:** Ändern Sie das Passwort für den QoSSIOC-Dienst, bevor Sie das vCenter Plug-in registrieren:

- Geben Sie für das alte Kennwort das aktuelle Kennwort des QoSSIOC-Dienstes ein. Wenn Sie noch kein Passwort zugewiesen haben, geben Sie das Standardpasswort ein:

solidfire

- Wählen Sie **Änderungen Senden**.



Nachdem Sie Änderungen gesendet haben, wird der QoSSIOC-Dienst automatisch neu gestartet.

3. Wählen Sie **vCenter Plug-in Registrierung**.

Manage vCenter Plug-in

Register Plug-in

Update Plug-in
Unregister Plug-in
Registration Status

vCenter Plug-in - Registration

Register version 5.0.0 of the NetApp Element Plug-in for vCenter Server with your vCenter server. The Plug-in will not be deployed until a fresh vCenter login after registration.

vCenter Address vCenter Server Address
Enter the IPv4, IPv6 or DNS name of the vCenter server to register plug-in on.

vCenter User Name vCenter Admin User Name
Ensure this user is a vCenter user that has administrative privileges for registration.

vCenter Password vCenter Admin Password
The password for the vCenter user name entered.

Customize URL
Select to customize the Zip file URL.

Plug-in Zip URL URL of XML initialization file

REGISTER

Contact NetApp Support at <http://mysupport.netapp.com>

4. Geben Sie die folgenden Informationen ein:

- Die IPv4-Adresse oder der FQDN des vCenter-Dienstes, auf dem Sie Ihr Plug-in registrieren.
- Der vCenter Administrator-Benutzername.



Der von Ihnen eingegebene Benutzername und das Kennwort müssen für einen Benutzer mit den Berechtigungen der vCenter Administrator-Rolle verwendet werden.

- Das vCenter Administrator-Password.

5. Wählen Sie **Registrieren**.

6. (Optional) Registrierungsstatus überprüfen:

a. Wählen Sie **Registrierungsstatus**.

b. Geben Sie die folgenden Informationen ein:

- Die IPv4-Adresse oder der FQDN des vCenter-Dienstes, auf dem Sie das Plug-in registrieren
- Der vCenter Administrator-Benutzername
- Das vCenter Administrator-Password

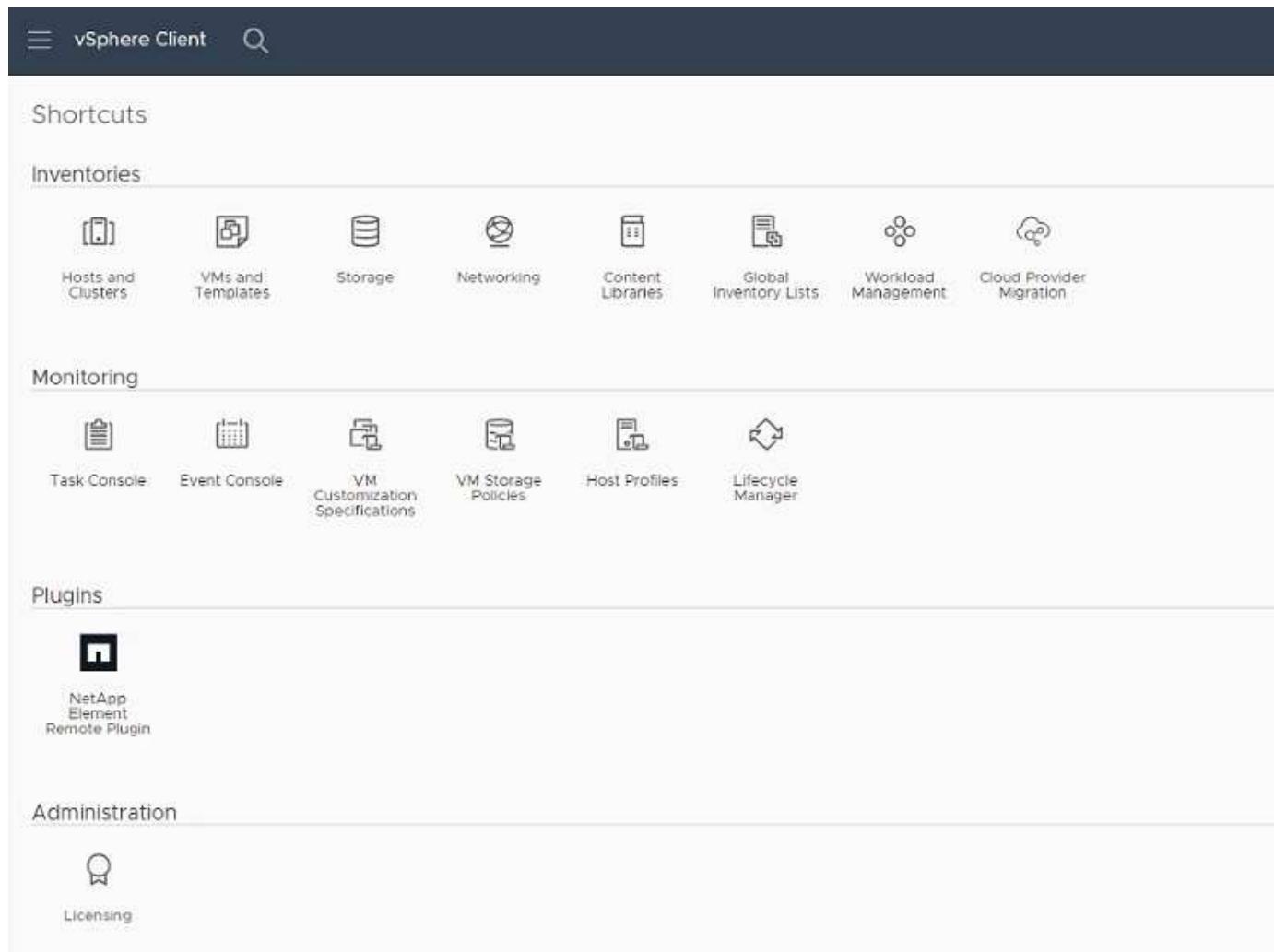
c. Wählen Sie **Status überprüfen**, um zu überprüfen, ob die neue Version des Plug-ins auf dem vCenter Server registriert ist.

7. Suchen Sie im vSphere Web Client nach den folgenden abgeschlossenen Aufgaben im Task Monitor, um

sicherzustellen, dass die Installation abgeschlossen wurde: Download plug-in Und Deploy plug-in.

Greifen Sie auf das Plug-in zu und überprüfen Sie die erfolgreiche Installation

Nach erfolgreicher Installation oder Aktualisierung erscheint der Erweiterungspunkt des NetApp Element Remote-Plugins auf der Registerkarte Shortcuts des vSphere Web Clients im Seitenbedienfeld.



i Wenn die vCenter-Plug-in-Symbole nicht angezeigt werden, lesen Sie den ["Dokumentation zur Fehlerbehebung"](#).

Fügen Sie Storage-Cluster zur Verwendung mit dem Plug-in hinzu

Über den NetApp Element Remote Plugin Extension Point können Sie Cluster mit Element Software hinzufügen und managen.

Was Sie benötigen

- Mindestens ein Cluster muss verfügbar sein und seine IP- oder FQDN-Adresse bekannt sein.
- Aktuelle vollständige Cluster-Admin-Benutzeranmeldeinformationen für das Cluster.
- Firewall-Regeln lassen offen ["Netzwerkkommunikation"](#) Zwischen vCenter und dem Cluster MVIP auf TCP-Ports 443, 8333 und 8443.



Sie müssen mindestens einen Cluster hinzufügen, um Verwaltungsfunktionen verwenden zu können.

Über diese Aufgabe

In diesem Verfahren wird beschrieben, wie ein Cluster-Profil hinzugefügt wird, sodass das Cluster durch das Plug-in gemanagt werden kann. Sie können die Anmelddaten des Cluster-Administrators nicht mit dem Plug-in ändern.

Siehe ["Verwalten von Benutzerkonten für Cluster-Administratoren"](#) Anweisungen zum Ändern der Anmelddaten für ein Cluster-Administratorkonto finden Sie unter.

Schritte

1. Wählen Sie **NetApp Element Remote Plugin > Konfiguration > Cluster**.
2. Wählen Sie **Cluster Hinzufügen**.
3. Geben Sie die folgenden Informationen ein:
 - **IP-Adresse/FQDN**: Geben Sie die Cluster-MVIP-Adresse ein.
 - **Benutzer-ID**: Geben Sie einen Cluster-Administrator-Benutzernamen ein.
 - **Passwort**: Geben Sie ein Cluster Administrator Passwort ein.
 - **vCenter Server**: Wenn Sie eine verknüpfte Modusgruppe einrichten, wählen Sie den vCenter Server aus, auf den Sie auf das Cluster zugreifen möchten. Wenn Sie den verknüpften Modus nicht verwenden, ist der aktuelle vCenter Server die Standardeinstellung.
 - Die Hosts für ein Cluster exklusiv für jeden vCenter Server. Stellen Sie sicher, dass der ausgewählte vCenter-Server Zugriff auf die gewünschten Hosts hat. Sie können ein Cluster entfernen, es einem anderen vCenter Server zuweisen und es erneut hinzufügen, wenn Sie später andere Hosts verwenden möchten.
 - Zu verwenden ["vCenter Linked Mode"](#), Sie registrieren das Element Plug-in über einen separaten Management-Node für jeden vCenter Server, der NetApp SolidFire Storage Cluster managt.
4. Wählen Sie **OK**.

Wenn der Prozess abgeschlossen ist, wird das Cluster in der Liste der verfügbaren Cluster angezeigt und kann im Erweiterungspunkt NetApp Element Management verwendet werden.

Konfigurieren Sie die QoSIOC-Einstellungen mithilfe des Plug-ins

Sie können eine automatische Servicequalität basierend auf der Storage-I/O-Steuerung einrichten ["\(QoSIOC\)"](#) Für einzelne Volumes und vom Plug-in kontrollierte Datastores. Dazu müssen Sie die QoSIOC- und vCenter-Anmeldeinformationen konfigurieren, die es dem QoSIOC-Service ermöglichen, mit vCenter zu kommunizieren.

Über diese Aufgabe

Nachdem Sie gültige QoSIOC-Einstellungen für den Managementknoten konfiguriert haben, werden diese Einstellungen als Standard verwendet. Die QoSIOC-Einstellungen werden auf die letzten bekannten gültigen QoSIOC-Einstellungen zurückgesetzt, bis Sie gültige QoSIOC-Einstellungen für einen neuen Managementknoten bereitstellen. Sie müssen die QoSIOC-Einstellungen für den konfigurierten Management-Node löschen, bevor Sie die QoSIOC-Anmeldeinformationen für einen neuen Management-Node festlegen.

Schritte

1. Wählen Sie **NetApp Element Remote Plugin > Konfiguration > QoSIOC-Einstellungen**.
2. Wählen Sie **Aktionen**.
3. Wählen Sie im Menü Ergebnis die Option **Konfigurieren** aus.
4. Geben Sie im Dialogfeld * QoSIOC-Einstellungen* konfigurieren die folgenden Informationen ein:
 - **MNode IP-Adresse/FQDN**: Die IP-Adresse des Management-Node für den Cluster, der den QoSIOC-Dienst enthält.
 - **MNode Port**: Die Port-Adresse für den Management-Node, der den QoSIOC-Service enthält. Der Standardport ist 8443.
 - **QoSIOC Benutzer-ID**: Die Benutzer-ID für den QoSIOC-Dienst. Die Standard-Benutzer-ID des QoSIOC-Dienstes lautet admin. Bei NetApp HCI ist die Benutzer-ID dieselbe, die bei der Installation mit der NetApp Deployment Engine eingegeben wurde.
 - **QoSIOC Passwort**: Das Passwort für das Element QoSIOC Service. Das Standardpasswort für den QoSIOC-Dienst lautet solidfire. Wenn Sie kein benutzerdefiniertes Passwort erstellt haben, können Sie eines über die Benutzeroberfläche des Registrierungsprogramms erstellen ([https://\[management node IP\]:9443](https://[management node IP]:9443)).
 - **vCenter-Benutzer-ID**: Der Benutzername für den vCenter-Administrator mit vollen Administratorrechten.
 - **vCenter Passwort**: Das Passwort für den vCenter Admin mit vollen Administratorrechten.
5. Wählen Sie **OK**.

Das Feld * QoSIOC Status* wird angezeigt  Wenn das Plug-in erfolgreich mit dem Dienst kommunizieren kann.

In diesem [KB](#) finden Sie Informationen zur Fehlerbehebung, falls der Status eines der folgenden ist:



- Down: QoSIOC ist nicht aktiviert.
- Not Configured: Die QoSIOC-Einstellungen wurden nicht konfiguriert.
- Network Down: vCenter kann nicht mit dem QoSIOC-Dienst im Netzwerk kommunizieren. Der mNode- und SIOC-Service wird möglicherweise weiterhin ausgeführt.

Nachdem der QoSIOC-Service aktiviert wurde, können Sie die QoSIOC-Performance auf einzelnen Datastores konfigurieren.

Benutzerkonten konfigurieren

Um den Zugriff auf Volumes zu aktivieren, müssen Sie mindestens einen erzeugen "[Benutzerkonto](#)".

Erstellen von Datastores und Volumes

Sie können erstellen "[Datastores und Element Volumes](#)" Um mit der Zuweisung von Speicher zu beginnen.

Weitere Informationen

- "[NetApp HCI-Dokumentation](#)"
- "[Ressourcen-Seite zu NetApp HCI](#)"
- "[Seite „SolidFire und Element Ressourcen“](#)"

Installieren und konfigurieren Sie Element Plug-in 4.10 und früher

Sie können das NetApp Element Plug-in für VMware vCenter Server 4.10 oder eine frühere Version direkt in Ihrem vCenter installieren und mit dem vSphere Web Client auf das Plug-in zugreifen.

Nach Abschluss der Installation können Sie die Servicequalität auf Basis des Storage I/O Control Service (QoSIOC) sowie anderer Services des vCenter Plug-ins nutzen.

Lesen und führen Sie jeden Schritt durch, um das Plug-in zu installieren und zu verwenden:

- [Installation vorbereiten](#)
- [Installieren Sie den Management-Node](#)
- [Registrieren Sie das Plug-in mit vCenter](#)
- [Ändern Sie die vCenter-Eigenschaften für einen HTTP-Server mit dunkler Site](#)
- [Greifen Sie auf das Plug-in zu und überprüfen Sie die erfolgreiche Installation](#)
- [Fügen Sie Storage-Cluster zur Verwendung mit dem Plug-in hinzu](#)
- [Konfigurieren Sie die QoSIOC-Einstellungen mithilfe des Plug-ins](#)
- [Benutzerkonten konfigurieren](#)
- [Erstellen von Datastores und Volumes](#)

Installation vorbereiten

Bevor Sie mit der Installation beginnen, lesen Sie die Prüfung durch "[Anforderungen vor der Implementierung](#)".

Installieren Sie den Management-Node

Sie können es manuell ausführen "[Installieren Sie den Management-Node](#)" Verwenden Sie für Ihr Cluster, auf dem NetApp Element Software ausgeführt wird, das entsprechende Image für Ihre Konfiguration.

Dieses Handbuch richtet sich an SolidFire All-Flash-Storage-Administratoren und NetApp HCI-Administratoren, die die NetApp Deployment Engine nicht zur Installation der Management-Nodes verwenden.

Registrieren Sie das Plug-in mit vCenter

Beim Bereitstellen des vCenter Plug-in-Pakets im vSphere Web Client wird das Paket als Erweiterung auf vCenter Server registriert. Nach Abschluss der Registrierung ist das Plug-in für jeden vSphere Web Client verfügbar, der eine Verbindung zu Ihrer vSphere Umgebung herstellt.

Was Sie benötigen

- Stellen Sie für vSphere 6.5 und 6.7 sicher, dass Sie sich vom vSphere Web Client abgemeldet haben. Der Web-Client für diese Versionen erkennt Updates, die während dieses Prozesses an Ihrem Plug-in

vorgenommen wurden, wenn Sie sich nicht abmelden. Für vSphere 7.0 müssen Sie sich nicht vom Web-Client abmelden.

- Sie haben die Berechtigungen für vCenter Administrator, um ein Plug-in zu registrieren.
- Sie haben einen Management-Node OVA mit Element Software ab Version 11.3 implementiert.
- Der Management-Node wird mit seiner IP-Adresse oder der DHCP-Adresse eingeschaltet.
- Sie verwenden einen SSH-Client oder einen Webbrower (Chrome 56 oder höher oder Firefox 52 oder höher).
- Ihre Firewall-Regeln lassen das Öffnen zu "[Netzwerkkommunikation](#)" Zwischen vCenter und dem Storage-Cluster MVIP auf TCP-Ports 443, 8443 und 9443. Port 9443 wird für die Registrierung verwendet und kann nach Abschluss der Registrierung geschlossen werden. Wenn Sie die Funktionen für virtuelle Volumes auf dem Cluster aktiviert haben, stellen Sie sicher, dass der TCP-Port 8444 auch für den Zugriff von VASA Providern geöffnet ist.

Über diese Aufgabe

Sie müssen das vCenter Plug-in auf jedem vCenter Server registrieren, auf dem Sie das Plug-in verwenden müssen.

Für Linked-Modus-Umgebungen muss das Plug-in bei jedem vCenter-Server in der Umgebung registriert werden, um MOB-Daten synchron zu halten und das Plug-in aktualisieren zu können. Wenn ein vSphere Web Client eine Verbindung zu einem vCenter Server herstellt, auf dem Ihr Plug-in nicht registriert ist, ist das Plug-in für den Client nicht sichtbar.



Verwenden des NetApp Element Plug-ins für vCenter Server zum Managen von Clusterressourcen über andere vCenter Server mithilfe von "["VCenter Linked Mode"](#)" Ist auf lokale Storage-Cluster beschränkt

Schritte

1. Geben Sie die IP-Adresse für den Management-Node in einem Browser ein, einschließlich des TCP-Ports für die Registrierung:

`https://<managementNodeIP>:9443`

Die Registrierungs-UI zeigt die Seite QoSIOC-Serviceanmeldeinformationen verwalten für das Plug-in an.

QoSSIOC Management

[Manage Credentials](#)[Restart QoSSIOC Service](#)

Manage QoSSIOC Service Credentials

Old Password

 Current password

Current password is required

New Password

 New password

Must contain at least 8 characters with at least one lower-case and upper-case alphabet, a number and a special character like =#\$%&()/-!@^_

Confirm Password

 Confirm New Password

New and confirm passwords must match

[SUBMIT CHANGES](#)Contact NetApp Support at <http://mysupport.netapp.com>2. **Optional:** Ändern Sie das Passwort für den QoSSIOC-Dienst, bevor Sie das vCenter Plug-in registrieren:

- Geben Sie für das alte Kennwort das aktuelle Kennwort des QoSSIOC-Dienstes ein. Wenn Sie noch kein Passwort zugewiesen haben, geben Sie das Standardpasswort ein:

solidfire

- Wählen Sie **Änderungen Senden**.



Nachdem Sie Änderungen gesendet haben, wird der QoSSIOC-Dienst automatisch neu gestartet.

3. Wählen Sie **vCenter Plug-in Registrierung**.

Manage vCenter Plug-in

- [Register Plug-in](#)
- [Update Plug-in](#)
- [Unregister Plug-in](#)
- [Registration Status](#)

vCenter Plug-in - Registration

Register version [REDACTED] of the NetApp Element Plug-in for vCenter Server with your vCenter server. The Plug-in will not be deployed until a fresh vCenter login after registration.

vCenter Address:
Enter the IPv4, IPv6 or DNS name of the vCenter server to register plug-in on.

vCenter User Name:
Ensure this user is a vCenter user that has administrative privileges for registration.

vCenter Password:
The password for the vCenter user name entered.

Customize URL
Select to customize the Zip file URL.

Plug-in Zip URL:
URL of XML initialization file.

REGISTER

Contact NetApp Support at <http://mysupport.netapp.com>

4. Geben Sie die folgenden Informationen ein:

- Die IPv4-Adresse oder der FQDN des vCenter-Dienstes, auf dem Sie Ihr Plug-in registrieren.
- Der vCenter Administrator-Benutzername.



Der von Ihnen eingegebene Benutzername und das Kennwort müssen für einen Benutzer mit den Berechtigungen der vCenter Administrator-Rolle verwendet werden.

- Das vCenter Administrator-Password.
- (Für interne Server/dunkle Sites) Eine benutzerdefinierte URL für das Plug-in ZIP.



Bei den meisten Installationen wird der Standardpfad verwendet. Um die URL anzupassen, wenn Sie einen HTTP- oder HTTPS-Server (dunkle Site) verwenden oder den ZIP-Dateinamen oder die Netzwerkeinstellungen geändert haben, wählen Sie **Benutzerdefinierte URL** aus. Weitere Schritte, wenn Sie eine URL anpassen möchten, finden Sie unter [Ändern Sie die vCenter-Eigenschaft für einen HTTP-Server mit dunklem Standort](#).

5. Wählen Sie **Registrieren**.

6. (Optional) Registrierungsstatus überprüfen:

- a. Wählen Sie **Registrierungsstatus**.
- b. Geben Sie die folgenden Informationen ein:

- Die IPv4-Adresse oder der FQDN des vCenter-Dienstes, auf dem Sie das Plug-in registrieren
- Der vCenter Administrator-Benutzername

- Das vCenter Administrator-Passwort
- c. Wählen Sie **Status überprüfen**, um zu überprüfen, ob die neue Version des Plug-ins auf dem vCenter Server registriert ist.
7. (Für vSphere 6.5- und 6.7-Benutzer) Melden Sie sich als vCenter-Administrator beim vSphere Web Client an.



Mit dieser Aktion wird die Installation im vSphere Web Client abgeschlossen. Wenn die vCenter-Plug-in-Symbole von vSphere nicht angezeigt werden, lesen Sie "[Dokumentation zur Fehlerbehebung](#)".

8. Suchen Sie im vSphere Web Client nach den folgenden abgeschlossenen Aufgaben im Task Monitor, um sicherzustellen, dass die Installation abgeschlossen wurde: Download plug-in Und Deploy plug-in.

Ändern Sie die vCenter-Eigenschaften für einen HTTP-Server mit dunkler Site

Wenn Sie während der vCenter Plug-in-Registrierung eine URL für einen internen HTTP-Server (Dark Site) anpassen möchten, müssen Sie die Eigenschaftendatei von vSphere Web Client ändern `webclient.properties`. Sie können die Änderungen mit vCSA oder Windows vornehmen.

Was Sie benötigen

Berechtigungen zum Herunterladen von Software von der NetApp Support-Website.

Schritte mit vCSA

1. SSH im vCenter Server:

```
Connected to service
  * List APIs: "help api list"
  * List Plugins: "help pi list"
  * Launch BASH: "shell"
Command>
```

2. Eingabe `shell` In der Eingabeaufforderung für den Zugriff auf das Root:

```
Command> shell
Shell access is granted to root
```

3. Beenden Sie den VMware vSphere Web Client Service:

```
service-control --stop vsphere-client
service-control --stop vsphere-ui
```

4. Telefonbuch ändern:

```
cd /etc/vmware/vsphere-client
```

5. Bearbeiten Sie das `webclient.properties` Datei und Hinzufügen `allowHttp=true`.

6. Telefonbuch ändern:

```
cd /etc/vmware/vsphere-ui
```

7. Bearbeiten Sie das `webclient.properties` Datei und Hinzufügen `allowHttp=true`.

8. Starten Sie den VMware vSphere Web Client-Dienst:

```
service-control --start vsphere-client
service-control --start vsphere-ui
```



Nachdem Sie den Registrierungsvorgang abgeschlossen haben, können Sie ihn entfernen `allowHttp=true` aus den von Ihnen geänderten Dateien.

9. VCenter neu starten

Schritte mit Windows

1. Ändern Sie das Verzeichnis in einer Eingabeaufforderung:

```
cd c:\Program Files\VMware\vCenter Server\bin
```

2. Beenden Sie den VMware vSphere Web Client Service:

```
service-control --stop vsphere-client
service-control --stop vsphere-ui
```

3. Telefonbuch ändern:

```
cd c:\ProgramData\VMware\vCenterServer\cfg\vsphere-client
```

4. Bearbeiten Sie das `webclient.properties` Datei und Hinzufügen `allowHttp=true`.

5. Telefonbuch ändern:

```
cd c:\ProgramData\VMware\vCenterServer\cfg\vsphere-ui
```

6. Bearbeiten Sie das `webclient.properties` Datei und Hinzufügen `allowHttp=true`.

7. Ändern Sie das Verzeichnis in einer Eingabeaufforderung:

```
cd c:\Program Files\VMware\vCenter Server\bin
```

8. Starten Sie den VMware vSphere Web Client-Dienst:

```
service-control --start vsphere-client  
service-control --start vsphere-ui
```

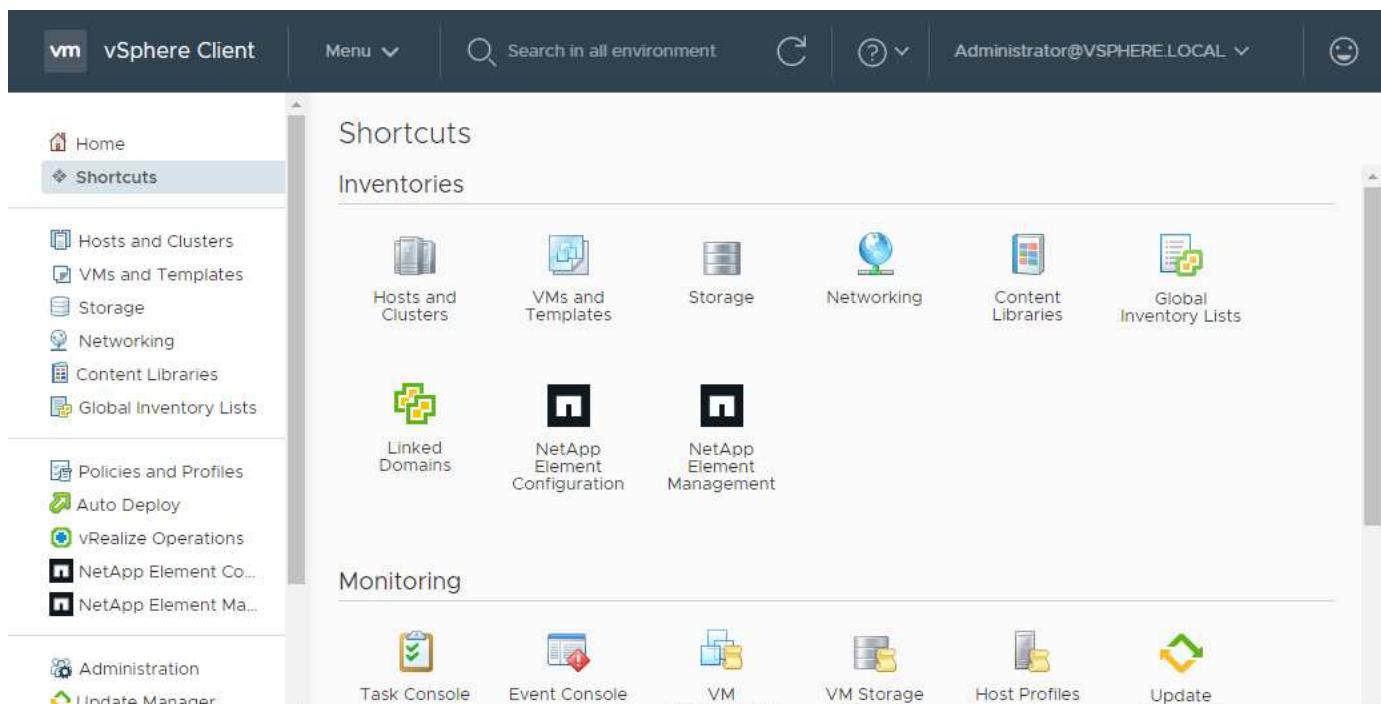


Nachdem Sie den Registrierungsvorgang abgeschlossen haben, können Sie ihn entfernen `allowHttp=true` aus den von Ihnen geänderten Dateien.

9. VCenter neu starten

Greifen Sie auf das Plug-in zu und überprüfen Sie die erfolgreiche Installation

Nach erfolgreicher Installation oder Aktualisierung werden die Erweiterungspunkte für NetApp Element-Konfiguration und -Verwaltung auf der Registerkarte „Verknüpfungen“ des vSphere Web Clients und im Seitenfenster angezeigt.



Wenn die vCenter-Plug-in-Symbole nicht angezeigt werden, lesen Sie den ["Dokumentation zur Fehlerbehebung"](#).

Fügen Sie Storage-Cluster zur Verwendung mit dem Plug-in hinzu

Sie können einen Cluster mit Element Software über den NetApp Element Configuration Extension Point hinzufügen, sodass er vom Plug-in gemanagt werden kann.

Nachdem eine Verbindung zum Cluster hergestellt wurde, kann der Cluster dann mit dem NetApp Element

Management Extension Point verwaltet werden.

Was Sie benötigen

- Mindestens ein Cluster muss verfügbar sein und seine IP- oder FQDN-Adresse bekannt sein.
- Aktuelle vollständige Cluster-Admin-Benutzeranmeldeinformationen für das Cluster.
- Firewall-Regeln lassen offen "[Netzwerkkommunikation](#)" Zwischen vCenter und dem Cluster MVIP auf TCP-Ports 443 und 8443.



Sie müssen mindestens einen Cluster hinzufügen, um die NetApp Element-Management-Erweiterungspunktfunktionen verwenden zu können.

Über diese Aufgabe

In diesem Verfahren wird beschrieben, wie ein Cluster-Profil hinzugefügt wird, sodass das Cluster durch das Plug-in gemanagt werden kann. Sie können die Anmelde Daten des Cluster-Administrators nicht mit dem Plug-in ändern.

Siehe "[Verwalten von Benutzerkonten für Cluster-Administratoren](#)" Anweisungen zum Ändern der Anmelde Daten für ein Cluster-Administratorkonto finden Sie unter.



Der vSphere HTML5 Web-Client und der Flash Web-Client haben separate Datenbanken, die nicht kombiniert werden können. Cluster, die in einem Client hinzugefügt wurden, sind im anderen nicht sichtbar. Wenn Sie beabsichtigen, beide Clients zu verwenden, fügen Sie Ihre Cluster in beiden.

Schritte

1. Wählen Sie **NetApp Element-Konfiguration > Cluster**.
2. Wählen Sie **Cluster Hinzufügen**.
3. Geben Sie die folgenden Informationen ein:
 - **IP-Adresse/FQDN**: Geben Sie die Cluster-MVIP-Adresse ein.
 - **Benutzer-ID**: Geben Sie einen Cluster-Administrator-Benutzernamen ein.
 - **Passwort**: Geben Sie ein Cluster Administrator Passwort ein.
 - **vCenter Server**: Wenn Sie eine verknüpfte Modusgruppe einrichten, wählen Sie den vCenter Server aus, auf den Sie auf das Cluster zugreifen möchten. Wenn Sie den verknüpften Modus nicht verwenden, ist der aktuelle vCenter Server die Standardeinstellung.
 - Die Hosts für ein Cluster exklusiv für jeden vCenter Server. Stellen Sie sicher, dass der ausgewählte vCenter-Server Zugriff auf die gewünschten Hosts hat. Sie können ein Cluster entfernen, es einem anderen vCenter Server zuweisen und es erneut hinzufügen, wenn Sie später andere Hosts verwenden möchten.
 - Verwenden des NetApp Element Plug-ins für vCenter Server zum Managen von Clusterressourcen über andere vCenter Server mithilfe von "[vCenter Linked Mode](#)" Ist auf lokale Storage-Cluster beschränkt
4. Wählen Sie **OK**.

Wenn der Prozess abgeschlossen ist, wird das Cluster in der Liste der verfügbaren Cluster angezeigt und kann im Erweiterungspunkt NetApp Element Management verwendet werden.

Konfigurieren Sie die QoSIOC-Einstellungen mithilfe des Plug-ins

Sie können eine automatische Servicequalität basierend auf der Storage-I/O-Steuerung einrichten "(QoSIOC)" Für einzelne Volumes und vom Plug-in kontrollierte Datastores. Dazu müssen Sie die QoSIOC- und vCenter-Anmeldeinformationen konfigurieren, die es dem QoSIOC-Service ermöglichen, mit vCenter zu kommunizieren.

Über diese Aufgabe

Nachdem Sie gültige QoSIOC-Einstellungen für den Managementknoten konfiguriert haben, werden diese Einstellungen als Standard verwendet. Die QoSIOC-Einstellungen werden auf die letzten bekannten gültigen QoSIOC-Einstellungen zurückgesetzt, bis Sie gültige QoSIOC-Einstellungen für einen neuen Managementknoten bereitstellen. Sie müssen die QoSIOC-Einstellungen für den konfigurierten Management-Node löschen, bevor Sie die QoSIOC-Anmeldeinformationen für einen neuen Management-Node festlegen.

Schritte

1. Wählen Sie **NetApp Element-Konfiguration > QoSIOC-Einstellungen**.
2. Wählen Sie **Aktionen**.
3. Wählen Sie im Menü Ergebnis die Option **Konfigurieren** aus.
4. Geben Sie im Dialogfeld * QoSIOC-Einstellungen* konfigurieren die folgenden Informationen ein:
 - **MNode IP-Adresse/FQDN**: Die IP-Adresse des Management-Node für den Cluster, der den QoSIOC-Dienst enthält.
 - **MNode Port**: Die Port-Adresse für den Management-Node, der den QoSIOC-Service enthält. Der Standardport ist 8443.
 - **QoSIOC Benutzer-ID**: Die Benutzer-ID für den QoSIOC-Dienst. Die Standard-Benutzer-ID des QoSIOC-Dienstes lautet admin. Bei NetApp HCI ist die Benutzer-ID dieselbe, die bei der Installation mit der NetApp Deployment Engine eingegeben wurde.
 - **QoSIOC Passwort**: Das Passwort für das Element QoSIOC Service. Das Standardpasswort für den QoSIOC-Dienst lautet solidfire. Wenn Sie kein benutzerdefiniertes Passwort erstellt haben, können Sie eines über die Benutzeroberfläche des Registrierungsprogramms erstellen ([https://\[management node IP\]:9443](https://[management node IP]:9443)).
 - **VCenter-Benutzer-ID**: Der Benutzername für den vCenter-Administrator mit vollen Administratorrechten.
 - **VCenter Passwort**: Das Passwort für den vCenter Admin mit vollen Administratorrechten.
5. Wählen Sie **OK**.

Das Feld * QoSIOC Status* wird angezeigt  Wenn das Plug-in erfolgreich mit dem Dienst kommunizieren kann.

In diesem [KB](#) finden Sie Informationen zur Fehlerbehebung, falls der Status eines der folgenden ist:

- 
- Down: QoSIOC ist nicht aktiviert.
 - Not Configured: Die QoSIOC-Einstellungen wurden nicht konfiguriert.
 - Network Down: VCenter kann nicht mit dem QoSIOC-Dienst im Netzwerk kommunizieren. Der mNode- und SIOC-Service wird möglicherweise weiterhin ausgeführt.

Nachdem der QoSSIOC-Service aktiviert wurde, können Sie die QoSSIOC-Performance auf einzelnen Datastores konfigurieren.

Benutzerkonten konfigurieren

Um den Zugriff auf Volumes zu aktivieren, müssen Sie mindestens einen erzeugen "[Benutzerkonto](#)".

Erstellen von Datastores und Volumes

Sie können erstellen "[Datastores und Element Volumes](#)" Um mit der Zuweisung von Speicher zu beginnen.

Weitere Informationen

- "[NetApp HCI-Dokumentation](#)"
- "[Ressourcen-Seite zu NetApp HCI](#)"
- "[Seite „SolidFire und Element Ressourcen“](#)"

Copyright-Informationen

Copyright © 2025 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA. Dieses urheberrechtlich geschützte Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Urheberrechtsinhabers in keiner Form und durch keine Mittel – weder grafische noch elektronische oder mechanische, einschließlich Fotokopieren, Aufnehmen oder Speichern in einem elektronischen Abrufsystem – auch nicht in Teilen, vervielfältigt werden.

Software, die von urheberrechtlich geschütztem NetApp Material abgeleitet wird, unterliegt der folgenden Lizenz und dem folgenden Haftungsausschluss:

DIE VORLIEGENDE SOFTWARE WIRD IN DER VORLIEGENDEN FORM VON NETAPP ZUR VERFÜGUNG GESTELLT, D. H. OHNE JEGLICHE EXPLIZITE ODER IMPLIZITE GEWÄHRLEISTUNG, EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, DIE HIERMIT AUSGESCHLOSSEN WERDEN. NETAPP ÜBERNIMMT KEINERLEI HAFTUNG FÜR DIREKTE, INDIREKTE, ZUFÄLLIGE, BESONDERE, BEISPIELHAFFE SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE BESCHAFFUNG VON ERSATZWAREN ODER -DIENSTLEISTUNGEN, NUTZUNGS-, DATEN- ODER GEWINNVERLUSTE ODER UNTERBRECHUNG DES GESCHÄFTSBETRIEBS), UNABHÄNGIG DAVON, WIE SIE VERURSACHT WURDEN UND AUF WELCHER HAFTUNGSTHEORIE SIE BERUHEN, OB AUS VERTRÄGLICH FESTGELEGTER HAFTUNG, VERSCHULDENSUNABHÄNGIGER HAFTUNG ODER DELIKTSHAFTUNG (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT ODER AUF ANDEREM WEGE), DIE IN IRGENDEINER WEISE AUS DER NUTZUNG DIESER SOFTWARE RESULTIEREN, SELBST WENN AUF DIE MÖGLICHKEIT DERARTIGER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE.

NetApp behält sich das Recht vor, die hierin beschriebenen Produkte jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern. NetApp übernimmt keine Verantwortung oder Haftung, die sich aus der Verwendung der hier beschriebenen Produkte ergibt, es sei denn, NetApp hat dem ausdrücklich in schriftlicher Form zugestimmt. Die Verwendung oder der Erwerb dieses Produkts stellt keine Lizenzierung im Rahmen eines Patentrechts, Markenrechts oder eines anderen Rechts an geistigem Eigentum von NetApp dar.

Das in diesem Dokument beschriebene Produkt kann durch ein oder mehrere US-amerikanische Patente, ausländische Patente oder anhängige Patentanmeldungen geschützt sein.

ERLÄUTERUNG ZU „RESTRICTED RIGHTS“: Nutzung, Vervielfältigung oder Offenlegung durch die US-Regierung unterliegt den Einschränkungen gemäß Unterabschnitt (b)(3) der Klausel „Rights in Technical Data – Noncommercial Items“ in DFARS 252.227-7013 (Februar 2014) und FAR 52.227-19 (Dezember 2007).

Die hierin enthaltenen Daten beziehen sich auf ein kommerzielles Produkt und/oder einen kommerziellen Service (wie in FAR 2.101 definiert) und sind Eigentum von NetApp, Inc. Alle technischen Daten und die Computersoftware von NetApp, die unter diesem Vertrag bereitgestellt werden, sind gewerblicher Natur und wurden ausschließlich unter Verwendung privater Mittel entwickelt. Die US-Regierung besitzt eine nicht ausschließliche, nicht übertragbare, nicht unterlizenzierbare, weltweite, limitierte unwiderrufliche Lizenz zur Nutzung der Daten nur in Verbindung mit und zur Unterstützung des Vertrags der US-Regierung, unter dem die Daten bereitgestellt wurden. Sofern in den vorliegenden Bedingungen nicht anders angegeben, dürfen die Daten ohne vorherige schriftliche Genehmigung von NetApp, Inc. nicht verwendet, offengelegt, vervielfältigt, geändert, aufgeführt oder angezeigt werden. Die Lizenzrechte der US-Regierung für das US-Verteidigungsministerium sind auf die in DFARS-Klausel 252.227-7015(b) (Februar 2014) genannten Rechte beschränkt.

Markeninformationen

NETAPP, das NETAPP Logo und die unter <http://www.netapp.com/TM> aufgeführten Marken sind Marken von NetApp, Inc. Andere Firmen und Produktnamen können Marken der jeweiligen Eigentümer sein.