

# Dell EMC Unity™-Produktreihe

## Dell EMC Unity All Flash, Unity Hybrid, UnityVSA

Version 5.x

### Secure Remote Support Services – Anforderungen und Konfiguration

P/N 302-002-573 REV 07

Copyright © 2016-2019 Dell Inc. oder ihre Tochtergesellschaften. Alle Rechte vorbehalten.

Stand Juni 2019

Dell ist der Ansicht, dass die Informationen in dieser Veröffentlichung zum Zeitpunkt der Veröffentlichung korrekt sind. Die Informationen können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

DIE INFORMATIONEN IN DIESER VERÖFFENTLICHUNG WERDEN OHNE GEWÄHR ZUR VERFÜGUNG GESTELLT. DELL MACHT KEINE ZUSICHERUNGEN UND ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG JEDWEDER ART IM HINBLICK AUF DIE IN DIESEM DOKUMENT ENTHALTENEN INFORMATIONEN UND SCHLIESST INSBESONDERE JEDWEDE IMPLIZITE HAFTUNG FÜR DIE HANDELSÜBLICHKEIT UND DIE EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK AUS. FÜR DIE NUTZUNG, DAS KOPIEREN UND DIE VERTEILUNG DER IN DIESER VERÖFFENTLICHUNG BESCHRIEBENEN DELL SOFTWARE IST EINE ENTSPRECHENDE SOFTWARELIZENZ ERFORDERLICH.

Dell, EMC und andere Marken sind Marken von Dell Inc. oder ihren Tochtergesellschaften. Alle anderen Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Veröffentlicht in Deutschland.

EMC Deutschland GmbH  
Am Kronberger Hang 2a 65824 Schwalbach/Taunus  
Tel.: +49 6196 4728-0  
[www.DellEMC.com/de-de/index.htm](http://www.DellEMC.com/de-de/index.htm)

# INHALT

<b>Vorwort</b>		<b>5</b>
<b>Kapitel 1</b>	<b>Einführung</b>	<b>7</b>
	Vorteile ESRS.....	8
	Informationen über Remoteserviceoptionen.....	8
	Funktionsbeschreibung.....	10
<b>Kapitel 2</b>	<b>Anforderungen und Konfiguration</b>	<b>13</b>
	Voraussetzungen für ESRS.....	14
	Anforderungen für Integrated ESRS.....	14
	Anforderungen für Centralized ESRS.....	15
	Dell EMC Online Support-Konto mit vollständigem Zugriff.....	15
	So konfigurieren Sie ESRS.....	16
<b>Kapitel 3</b>	<b>Konfiguration von Remotesupport mithilfe von Unisphere</b>	<b>21</b>
	Konfigurieren von Remotesupport.....	22
	Konfigurieren von Integrated ESRS(nur physische Bereitstellungen).....	24
<b>Kapitel 4</b>	<b>Konfiguration von Remotesupport über die CLI</b>	<b>29</b>
	Übersicht über die Konfiguration von Remotesupport über die CLI.....	30
	Konfigurieren oder Ändern der Einstellungen für Support und Proxyserver....	31
	Konfigurieren oder Ändern der Systemkontaktinformationen.....	32
	Konfigurieren oder Ändern der Supportanmeldedaten.....	33
	Konfigurieren von Centralized ESRS mit der Unisphere-CLI.....	34
	Aktivieren oder Ändern von Centralized ESRS.....	34
	Prüfen der Netzwerkverbindung von Centralized ESRS.....	35
	Testen des Centralized EMC Secure Remote Support.....	36
	Konfigurieren von Integrated ESRS mit der Unisphere-CLI.....	37
	Prüfen der Bereitschaft der Supportanmeldedaten für Integrated	
	EMC Secure Remote Support.....	37
	Aktivieren oder Ändern von Integrated ESRS.....	37
	Prüfen der Netzwerkverbindung von Integrated ESRS.....	38
	Anfordern eines Zugriffscodes für Integrated ESRS.....	39
	Validieren des Zugriffscodes für Integrated ESRS.....	39
	Testen von Integrated EMC Secure Remote Support.....	39
	Konfigurieren oder Ändern der Einstellungen für Policy Manager und	
	Proxyserver.....	40
<b>Kapitel 5</b>	<b>Fehlerbehebung:</b>	<b>43</b>
	ESRS kann nicht aktiviert werden.....	44
	Verwenden von RSA-Anmeldedaten zur Konfiguration von ESRS....	45
	45	
	ESRS hat ein Verbindungsproblem gemeldet.....	45



# Weitere Ressourcen

Es werden regelmäßig neue Software- und Hardwareversionen veröffentlicht, um das Produkt kontinuierlich zu verbessern. Aus diesem Grund werden einige in diesem Dokument beschriebene Funktionen eventuell nicht von allen Versionen der von Ihnen verwendeten Software oder Hardware unterstützt. In den Versionshinweisen zum Produkt finden Sie aktuelle Informationen zu Produktfunktionen. Wenden Sie sich an Ihren Experten für technischen Support, wenn ein Produkt nicht ordnungsgemäß oder nicht wie in diesem Dokument beschrieben funktioniert.

## Hier erhalten Sie Hilfe

Auf Support, Produkt- und Lizenzierungsinformationen kann wie folgt zugegriffen werden:

### Produktinformationen

Produkt- und Funktionsdokumentation sowie Versionshinweise finden Sie in der technischen Dokumentation zu Unity unter: [www.emc.com/de-de/documentation/unity-family.htm](http://www.emc.com/de-de/documentation/unity-family.htm).

### Fehlerbehebung

Informationen über Produkte, Softwareupdates, Lizenzierung und Service finden Sie auf der Online Support-Website (Registrierung erforderlich) unter <https://Support.EMC.com>. Melden Sie sich an, und suchen Sie die gewünschte Seite für **Support nach Produkt**.

### Technischer Support

Für technischen Support und Serviceanfragen besuchen Sie die Online Support-Website unter: <https://Support.EMC.com>. Suchen Sie nach der Anmeldung **Service-Request erstellen**. Um eine Serviceanfrage stellen zu können, müssen Sie über einen gültigen Supportvertrag verfügen. Wenden Sie sich an Ihren Vertriebsmitarbeiter, wenn Sie einen gültigen Supportvertrag benötigen oder Fragen zu Ihrem Konto haben.

### In diesem Dokument verwendete Konventionen für spezielle Hinweise

#### **GEFAHR**

Weist auf gefährliche Situationen hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

---

#### **WARNUNG**

Weist auf gefährliche Situationen hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen können.

---

#### **ACHTUNG**

Weist auf gefährliche Situationen hin, die zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen können.

---

#### **HINWEIS**

Bezieht sich auf Praktiken, die nicht zu Verletzungen führen.

---

---

**Hinweis**

Enthält Informationen, die wichtig, aber nicht sicherheitsrelevant sind.

---

# KAPITEL 1

## Einführung

In diesem Kapitel wird die ESRS-Funktion (EMC Secure Remote Services) vorgestellt.

Folgende Themen werden behandelt:

- [Vorteile ESRS](#) ..... 8
- [Informationen über Remoteserviceoptionen](#) ..... 8
- [Funktionsbeschreibung](#) ..... 10

## Vorteile ESRS

Die integrierte ESRS-Funktion in Bereitstellungen von Unity bietet eine hochgradig sichere Remoteverbindung zwischen Ihrer Unity-Umgebung und Dell EMC. Verbindungen, die einmal vorgenommen wurden, bieten zahlreiche Vorteile und ermöglichen die Nutzung verschiedener Services, darunter:

- Automatisierte Integritätsprüfungen.
- Rund um die Uhr vorausschauende Zustandsüberwachung.
- Remoteanalyse und -diagnose von Problemen.
- Erweiterter Onlinesupport mit umsetzbaren und datengesteuerten Echtzeiteinblicken in Ihre globale Dell EMC Umgebung über das MyService360-Dashboard.
- Remotebereitstellung von Service und Support von Dell EMC.
- CloudIQ, ein SaaS-Cloudmanagementdashboard mit intelligenten Analysen zu Performance, Kapazität und Konfiguration für Reporting und Fehlerbehebung auf Grundlage der Systemintegrität. Auf Ihrem Speichersystem muss ESRS aktiviert sein, damit Daten an CloudIQ gesendet werden können.

## Informationen über Remoteserviceoptionen

Drei Remoteserviceoptionen sind verfügbar, mit denen Speichersysteminformationen zwecks Remote-Troubleshooting an den Supportcenter gesendet werden können:

- Centralized ESRS
- Integrated ESRS (nur physische Bereitstellungen) mit einem der folgenden Typen von Optionen für Remoteserviceverbindungen:
  - Ausgehend/Eingehend
  - Nur ausgehend

Die vierte Option, „Deaktiviert“, ist zwar verfügbar, wird aber nicht empfohlen. Wenn Sie diese Option auswählen, erhält der Supportcenter keine Benachrichtigungen über Probleme mit dem Speichersystem. Sie müssen Systeminformationen möglicherweise manuell sammeln, um Supportmitarbeiter beim Troubleshooting und bei der Behebung von Problemen mit dem Speichersystem zu unterstützen.

---

### Hinweis

Damit Sie ESRS konfigurieren können, müssen Sie gültige Supportanmeldedaten angeben.

---

### Centralized ESRS

Centralized ESRS werden auf einem Gatewayserver ausgeführt. Wenn Sie diese Option auswählen, wird Ihr Speichersystem zu anderen Speichersystemen in einem ESRS-Cluster hinzugefügt. Das Cluster befindet sich hinter einer einzigen, gemeinsamen, (zentralen) sicheren Verbindung zwischen den Servern des Supportcenters und einem arrayexternen ESRS Gateway. Das ESRS Gateway ist der einzige Eingangs- und Ausgangspunkt für alle IP-basierten ESRS-Aktivitäten für die Speichersysteme, die mit dem Gateway verknüpft sind.

Das ESRS Gateway ist eine Lösung für Remotesupport, die auf einem oder mehreren vom Kunden bereitgestellten dedizierten Servern installiert ist. Das ESRS Gateway fungiert als Kommunikations-Broker zwischen den damit verbundenen

Speichersystemen, dem Policy-Manager (optional) und den Proxyservern (optional) sowie dem Supportcenter. Verbindungen zum Policy Manager und zu zugehörigen Proxyservern werden über die ESRS Gateway-Schnittstelle konfiguriert, ebenso wie das Hinzufügen (Registrieren), Ändern, Löschen (Aufheben der Registrierung) und Abfragen von Statusfunktionen, die ESRS-Clients verwenden können, um sich beim ESRS Gateway zu registrieren. Sie können ein primäres und ein sekundäres Gateway für ESRS für hohe Verfügbarkeit konfigurieren, falls auf eines der Gateways nicht zugegriffen werden kann. Beide Gateways müssen sich im selben Cluster befinden, um Unterbrechungen zu minimieren, wenn ein Gateway ein Failover zum anderen durchführt.

Weitere Informationen zu ESRS Gateway und Policy Manager finden Sie auf der ESRS-Produktseite beim Online Support (<https://Support.EMC.com>).

Um Ihr Speichersystem für die Verwendung von Centralized ESRS zu konfigurieren, müssen Sie nur die IP-Adresse des ESRS Gateway bereitstellen und darauf achten, dass der Port 9443 zwischen dem Gateway und dem Speichersystem offen ist. Stellen Sie außerdem sicher, dass Port 443 für den (ausgehenden) Netzwerkverkehr offen ist.

---

#### Hinweis

Speichersysteme können nur von Unisphere zum ESRS Gateway hinzugefügt werden. Wenn das Speichersystem vom Gatewayserver aus hinzugefügt wird, scheint es verbunden zu sein, jedoch können Systeminformationen nicht erfolgreich gesendet werden.

---

### Integrated ESRS (nur physische Bereitstellungen)

#### Hinweis

Diese Funktion ist in Ihrer Implementierung möglicherweise nicht verfügbar.

Integrated ESRS wird direkt auf dem Speichersystem ausgeführt. Wenn Sie diese Option auswählen, richten Sie das Speichersystem so ein, dass eine sichere Verbindung zwischen dem Speichersystem und dem Supportcenter verwendet wird. Sie können eine der folgenden Optionen für Remoteserviceverbindungen für Integrated ESRS auswählen:

- Ausgehende/eingehende Verbindung (Standardeinstellung) vom Speichersystem zum Supportcenter und vom Supportcenter zum Speichersystem zwecks Remotezugriff über HTTPS.
- Nur ausgehende Verbindung vom Speichersystem zum Supportcenter über HTTPS.

Wenn Sie die Option für die ausgehende/eingehende Verbindung auswählen, wird eine sichere Verbindung zwischen dem Speichersystem und dem Supportcenter eingerichtet. Mit dieser Option werden Funktionen für Remoteserviceverbindungen für die Remoteübertragung zum und vom Supportcenter mit dem Speichersystem aktiviert. Konfigurieren Sie die Verbindung zwischen dem Speichersystem und einem Policy Manager (optional) sowie allen zugehörigen Proxyservern (optional) entweder über Unisphere oder über die Befehlszeilenoberfläche (CLI).

Wenn Sie die Option für die ausschließlich ausgehende Verbindung auswählen, wird eine sichere Verbindung zwischen dem Speichersystem und dem Supportcenter eingerichtet. Mit dieser Option werden Funktionen für Remoteserviceverbindungen für die Remoteübertragung zum Supportcenter aus dem Speichersystem aktiviert.

Um das Speichersystem für die Verwendung von Integrated ESRS zu konfigurieren, müssen Sie folgende Aufgaben ausführen:

1. Geben Sie gültige Supportanmeldedaten ein, andernfalls können Sie keine ESRS-Bereitschaftsprüfung oder ESRS-Konfiguration durchführen.
2. Führen Sie eine Bereitschaftsprüfung durch (optional, jedoch dringend empfohlen).
3. Wenn Sie die Bereitschaftsprüfung übersprungen haben, akzeptieren Sie die Lizenzvereinbarung für die Funktion.
4. Führen Sie die Netzwerkprüfung durch.

---

#### Hinweis

Damit die Netzwerkprüfung und ESRS-Funktionen ausgeführt werden können, müssen mehrere Ports von Ihren Firewall-/Netzwerkeinstellungen zugelassen werden. Die Ports 443 und 8443 sind für ausgehende Verbindungen und die Ports 80 und 443 für eingehende Verbindungen erforderlich. Wenn auch die für den globalen Proxyserver angezeigten Einstellungen geändert werden müssen, bearbeiten Sie sie und führen Sie dann die Netzwerkprüfung durch.

---

5. Für eingehende/ausgehende Remoteserviceverbindungen müssen Sie die erforderlichen Kontaktdaten des Kunden für das Speichersystem angeben, sofern sie noch nicht angegeben wurden. Dieser Schritt gilt nicht für ausschließlich ausgehende Remoteserviceverbindungen.
6. Fordern Sie einen Zugriffscode für die Überprüfung per E-Mail an (eine zusätzliche Authentifizierungsebene) und übermitteln Sie den Zugriffscode für die Validierung, um mit dem ESRS-Aktivierungsprozess fortzufahren.
7. Überprüfen Sie den Status der ESRS-Verbindung des Systems mit dem Supportcenter.
8. Konfigurieren Sie den Policy Manager für eingehende/ausgehende Remoteserviceverbindungen (sofern eine zusätzliche Sicherheitsebene erforderlich ist). Für den Policy Manager muss Port 8090 (Standard) oder der vom Kunden angegebene Port für ausgehenden Datenverkehr geöffnet sein. Wenn er zur Verwendung von SSL konfiguriert ist, muss Port 8443 offen sein.
9. Geben Sie an, ob Daten an CloudIQ gesendet werden sollen.

Wenn „Nur Ausgehend“ die aktuelle ESRS-Konfiguration auf dem Speichersystem ist, können Sie die Proxyserverinformationen (sofern zutreffend) bearbeiten und die Option für Remoteserviceverbindungen in „Ausgehend/Eingehend“ ändern. Beim Ändern der Option für Remoteserviceverbindungen in „Ausgehend/Eingehend“ müssen Sie auch die erforderlichen Kontaktdaten des Kunden für das Speichersystem angeben, sofern sie noch nicht angegeben wurden, und gegebenenfalls den Policy Manager konfigurieren.

Wenn „Ausgehend/Eingehend“ die aktuelle ESRS-Konfiguration auf dem Speichersystem ist, können Sie die Proxyserverinformationen (sofern zutreffend) sowie die Kontakt- und Systeminformationen ändern. Sie können jedoch die Option für Remoteserviceverbindungen nicht von „Ausgehend/Eingehend“ auf „Nur Ausgehend“ ändern. Diese Änderung wird nicht unterstützt.

## Funktionsbeschreibung

Die ESRS-Funktion bietet eine IP-basierte Verbindung, über die der Support Fehlerdateien und Warnmeldungen von Ihrem Speichersystem erhält und ein Remote-Troubleshooting durchführen kann, wodurch eine schnelle und effiziente Behebung möglich ist.

---

### Hinweis

Es wird dringend empfohlen, die ESRS-Funktion zu aktivieren, um die Problemdiagnose zu beschleunigen, ein Troubleshooting durchzuführen und das Problem schneller zu beheben. Wenn Sie ESRS nicht aktivieren, müssen Sie Systeminformationen eventuell manuell sammeln, um den Support beim Troubleshooting und der Lösung von Problemen mit dem Speichersystem zu unterstützen. Auf dem System muss ESRS aktiviert sein, damit Daten an CloudIQ gesendet werden können.

---

### ESRS und Sicherheit

Bei jedem Schritt des Remoteverbindungsprozesses von ESRS kommen mehrere Sicherheitsebenen zum Tragen, die dafür sorgen, dass Sie und der Support die Lösung ohne Sicherheitsbedenken nutzen können:

- Die komplette Kommunikation wird von Ihrem Standort aus und niemals von einer externen Quelle gesendet und ist mit einer 256-Bit-AES-Verschlüsselung versehen (AES = Advanced Encryption Standard).
- Die IP-basierte Architektur wird in Ihre vorhandene Infrastruktur integriert, wobei die Sicherheit Ihrer Umgebung erhalten bleibt.
- Die Kommunikation zwischen Ihrem Standort und dem Supportcenter erfolgt mit Authentifizierung in beiden Richtungen durch digitale RSA<sup>®</sup>-Zertifikate.
- Nur autorisierte Kundenserviceexperten mit einer gültigen Zwei-Faktor-Authentifizierung können die digitalen Zertifikate zur Anzeige einer Benachrichtigung von Ihrem Standort herunterladen.
- Mit der optionalen ESRS v3 Policy Manager-Anwendung, die nur für Integrated ESRS mit eingehender/ausgehender Verbindung gilt, können Sie den Supportzugriff basierend auf Ihren eigenen Guidelines und Anforderungen gewähren oder einschränken. Außerdem umfasst die Anwendung ein detailliertes Auditprotokoll.

### ESRS-Management

Sie können ESRS mithilfe von Unisphere, der UEMCLI oder der REST-API managen. Sie können den Service aktivieren oder deaktivieren, die Einstellungen des globalen Proxyserver ändern, einen Policy Manager einrichten (nur physische Bereitstellungen) und Supportkontoanmeldedaten für vollständigen Zugriff angeben. Letztere sind erforderlich, damit ESRS funktioniert.

Policies können vom Speichersystem nicht implementiert werden. Wenn Sie den Remotezugriff auf Ihr Speichersystem stärker kontrollieren möchten, können Sie Autorisierungsberechtigungen mithilfe eines Policy Managers festlegen (gilt für Integrated ESRS mit eingehender/ausgehender Verbindung). Die Policy Manager-Softwarekomponente kann auf einem kundenseitig bereitgestellten Server installiert werden. Der Policy Manager kontrolliert den Remote-Zugriff auf Ihre Geräte, speichert ein Auditprotokoll mit Angaben zu Remote-Verbindungen und unterstützt Dateiübertragungsvorgänge. Damit können Sie kontrollieren, wer mit welcher Methode wann auf das Speichersystem zugreift. Weitere Informationen über den Policy Manager finden Sie auf der Online Support-Website (<https://support.emc.com/>). Rufen Sie nach der Anmeldung die entsprechende Produktseite auf und suchen Sie den Link für die technische Dokumentation zu diesem ESRS-Produkt.

Die integrierte ESRS-Funktion (nur physische Bereitstellungen) ist als gemanagter Service in die Betriebsumgebung des Speichersystems integriert. Diese Funktion ist in Ihrer Implementierung möglicherweise nicht verfügbar. Die integrierte Implementierung beinhaltet die Hochverfügbarkeitsfunktion (HA), die die Überwachung des ESRS-Services ermöglicht und für das Failover vom primären

Speicherprozessor (SP) zum Backupspeicherprozessor zuständig ist, falls ersterer ausfällt. HA übernimmt bei einem Ausfall von ESRS den Neustart des Service. Die Betriebsumgebung ist für die permanente Bereitstellung der Konfiguration und der Zertifikate zuständig, die für eine ordnungsgemäße Funktion von ESRS erforderlich sind.

Mit Centralized ESRS können Sie sowohl ein primäres Gateway als auch ein sekundäres Gateway so konfigurieren, dass hohe Verfügbarkeit (HA) innerhalb des VE-Clusters im Netzwerk möglich ist. Wenn das primäre Gateway ausfällt, führt das Unity-System automatisch ein Failover zum sekundären Gateway im Netzwerk für ESRS- und Cloud-IQ-Konnektivität durch. Die Konfiguration des primären Gateways ist obligatorisch, während die Konfiguration des sekundären Gateways optional ist.

---

#### Hinweis

Sobald das primäre und das sekundäre Gateway für Centralized ESRS konfiguriert wurden, können Sie das primäre Gateway nicht auf das sekundäre Gateway ändern. Um dies zu erreichen, müssen Sie Centralized ESRS zunächst deaktivieren und dann mit der entsprechenden Gateway-Reihenfolge erneut aktivieren.

---

ESRS wird im vollständigen Servicemodus unterstützt (beide SPs arbeiten im Servicemodus). Falls ESRS bereits aktiviert wurde, arbeitet das System entsprechend der Konfiguration. Wurde ESRS noch nicht aktiviert, können Sie den Service vorübergehend aktivieren. In diesem Fall wird die Konfiguration nicht beibehalten, wenn das Speichersystem den normalen Betrieb wieder aufnimmt.

#### ESRS-Kommunikation

Damit ESRS funktioniert, ist Zugriff auf einen DNS-Server erforderlich.

Standardmäßig versucht ESRS, über einen konfigurierten Proxyserver mit den Back-end-Systemen des Supportcenters zu kommunizieren. Wenn kein Proxyserver zur Verfügung steht, versucht ESRS, den Proxyserver zu umgehen und direkt mit den Back-end-Systemen des Supportcenters zu kommunizieren.

# KAPITEL 2

## Anforderungen und Konfiguration

Dieses Kapitel enthält die Anforderungen der ESRS-Funktion sowie eine Funktionsbeschreibung. Es wird außerdem die Vorgehensweise zur Bereitstellung der Funktion erläutert.

Folgende Themen werden behandelt:

- [Voraussetzungen für ESRS](#) ..... 14
- [Anforderungen für Integrated ESRS](#) ..... 14
- [Anforderungen für Centralized ESRS](#) ..... 15
- [Dell EMC Online Support-Konto mit vollständigem Zugriff](#) ..... 15
- [So konfigurieren Sie ESRS](#) ..... 16

## Voraussetzungen für ESRS

Als Voraussetzung für die Aktivierung von ESRS auf dem Speichersystem müssen Sie über Folgendes verfügen:

- OE (Operating Environment) Version 4.0 oder höher.
- Auf dem Speichersystem muss mindestens ein DNS-Server konfiguriert sein.
- Uneingeschränkter Zugriff auf das Supportcenter (<https://support.emc.com/>) über das Internet mithilfe von HTTPS (bei Umgebungen ohne Proxy).
- Online Support-Konto mit vollständigem Zugriff (erfordert bestimmte Anmeldedaten, die mit der Standort-ID verknüpft sind; die Standort-ID ist wiederum mit der Systemseriennummer verknüpft).

---

### Hinweis

Wenn es ein Problem mit Ihrem Onlinesupportkonto gibt, können Supportmitarbeiter Ihnen dabei helfen, ESRS mithilfe ihrer RSA-Anmeldedaten zu konfigurieren.

- 
- Dynamische IP-Adressen (DHCP) dürfen nicht für Komponenten der ESRS Gateway-Server, der Policy Manager-Server oder gemanagte Geräte verwendet werden.
  - Netzwerkdatenverkehr über Port 443 ist für die einwandfreie Funktion von ESRS erforderlich und wird für Mitarbeiter des Remotesupports benötigt, um viele Reparaturen mithilfe von ESRS auszuführen.
  - SSL-Prüfung, Zertifikatvalidierung und Zertifikat-Proxying sind für ESRS-Netzwerkdatenverkehr nicht zulässig.

### HINWEIS

Wenn Sie DHCP zum Zuweisen von IP-Adressen zu ESRS-Komponenten (ESRS Gateway-Server, Policy Manager-Server oder gemanagte Geräte) verwenden, müssen diese statische IP-Adressen aufweisen. Leases für IP-Adressen, die diese Geräte verwenden, können nicht so festgelegt werden, dass sie ablaufen. Es wird empfohlen, dass Sie den Geräten, die von ESRS gemanagt werden sollen, statische IP-Adressen zuweisen.

## Anforderungen für Integrated ESRS

Die folgenden Anforderungen beziehen sich nur auf die Implementierung von Integrated ESRS:

- Netzwerkdatenverkehr (HTTPS) muss auf den Ports 443 und 8443 (ausgehend) zum Supportcenter zulässig sein. Ein Fehler beim Öffnen von Port 8443 führt zu erheblichen Performanceeinbußen (30 bis 45 %). Ein Fehler beim Öffnen beider Ports führt möglicherweise zu einer Verzögerung bei der Behebung von Problemen mit dem Endgerät.
- Falls Ihre ESRS-Implementierung einen Policy Manager für die stärkere Kontrolle des Remotezugriffs auf das Speichersystem umfasst, müssen Sie dies bei der Konfiguration der ESRS-Funktion angeben.

---

**Hinweis**

Ein Policy Manager gilt nur für Integrated ESRS mit eingehender/ausgehender Verbindung.

---

- Wenn die ESRS-Implementierung einen Proxyserver umfasst, über den das Speichersystem die Verbindung zu einem Policy Manager herstellt, müssen Sie dies bei der Konfiguration der ESRS-Funktion angeben.

## Anforderungen für Centralized ESRS

Die folgende Anforderung bezieht sich nur auf die Implementierung von Centralized ESRS:

- Netzwerkdatenverkehr (HTTPS) muss auf Port 9443 zwischen dem Unity-System und dem ESRS Gateway-Server zugelassen sein. Darüber hinaus ist Netzwerkverkehr über Port 443 für ESRS-Funktionalität erforderlich.
- Die Betriebsumgebung des ESRS Gateway-Servers muss Version 3.12.00.04 oder höher aufweisen.

**HINWEIS**

Versuchen Sie nie, ein Unity-System manuell zu einem ESRS Gateway-Server hinzuzufügen oder von diesem zu entfernen. Verwenden Sie immer den ESRS Unisphere Configuration Wizard, um ein Speichersystem zu einem Gatewayserver hinzuzufügen oder von diesem zu entfernen.

---

## Dell EMC Online Support-Konto mit vollständigem Zugriff

Für die Konfiguration von ESRS auf einem Speichersystem muss ein aktives Konto mit vollständigem Zugriff auf der Dell EMC Online Support-Website eingerichtet sein. Dieses Konto verknüpft bestimmte Anmeldedaten mit einer bestimmten Organisation und E-Mail-Domain. Bei der Konfiguration von ESRS auf dem Speichersystem müssen Sie diese Anmeldedaten (bestehend aus einem Benutzernamen und einem Passwort) angeben, um den ESRS-Kommunikationskanal für das System zu aktivieren.

Während der EMC Secure Remote Support-Bereitschaftsprüfung wird möglicherweise eine Meldung angezeigt, dass Ihre Supportanmeldedaten nicht mit einem Kundenkonto verknüpft sind. Dies kann darauf hinweisen, dass Sie von einem Konto mit eingeschränkten Zugriffsrechten (Light-Konto) auf ein Konto mit vollständigen Zugriffsrechten aktualisieren müssen. Weitere Informationen zum Upgrade auf ein Konto mit vollständigen Zugriffsrechten erhalten Sie in den folgenden Schritten. Andernfalls müssen Sie sich hinsichtlich der Probleme mit der Registrierung der Supportanmeldedaten möglicherweise an Ihren Serviceanbieter wenden.

---

**Hinweis**

Support mit vollständigem Zugriff wird nur den Kunden gewährt, die über direkten Online Support verfügen.

---

**Ersteinrichtung eines Online Support-Kontos**

Bei der Ersteinrichtung eines Online Support-Kontos verfügt Ihr Konto möglicherweise zunächst über eingeschränkte Zugriffsrechte und ist nicht mit einem Unternehmensprofil verknüpft. Wenn Ihr Unternehmen kein Profil beim Online Support eingerichtet hat, wird das Konto mit einer E-Mail-Adresse, einem Benutzernamen und einem Passwort erstellt, jedoch ohne Unternehmenszugehörigkeit. Wenn Sie das

Konto einrichten, erhalten Sie eine E-Mail mit einem Bestätigungslink. Sie können auf diesen Link klicken, sich bei der Online Support-Website anmelden, Ihr Konto aktivieren und – sofern es als Konto mit eingeschränkten Zugriffsrechten (Light-Konto) eingerichtet ist – (optional) die Aktualisierung des Kontostatus auf vollständige Zugriffsrechte anfordern.

**Hinweis**

Ein Konto mit eingeschränkten Zugriffsrechten reicht aus, um Speichersysteme zu registrieren und zu lizenzieren. Allerdings ist es mit einem Konto, das nur über eingeschränkte Zugriffsrechte verfügt, nicht möglich, ESRS für ein Speichersystem zu konfigurieren.

**Aktualisieren auf vollständige Zugriffsrechte**

Wenn Ihr Online Support-Konto zunächst als Konto mit eingeschränkten Zugriffsrechten aktiviert wird, können Sie weitere Informationen angeben, um vollständige Zugriffsrechte anzufordern.

Wenn Ihr Unternehmen bereits über ein Profil auf der Online Support-Website verfügt, müssen Sie möglicherweise die Standort-ID auswählen. Daraufhin werden Sie Ihrem Unternehmen zugeordnet und können ESRS auf dem Speichersystem konfigurieren.

Zum Anfordern eines neuen Kundenprofils auf der Online Support-Website sind folgende Angaben erforderlich:

Erforderliche Informationen	Beschreibung
Beziehung zu Dell EMC	Geben Sie an, ob Ihr Unternehmen ein Partner, Zulieferer oder Kunde von Dell EMC Produkten ist.
Standort-ID	Wählen Sie eine vorhandene Standort-ID aus (falls diese für Ihr Unternehmen bereits erstellt wurde), oder wählen Sie Ihr Unternehmen in einer Datenbank mit Unternehmensprofilen aus.

**Hinweis**

Die mit dem anfänglich erstellten Konto mit eingeschränkten Zugriffsrechten verknüpfte E-Mail-Adresse wird als geschäftliche E-Mail-Domain mit dem neuen Kundenprofil verknüpft.

Wenn Sie bei der Validierung Ihres Kontos mit eingeschränkten Zugriffsrechten Unternehmensinformationen angegeben haben, wird Ihre Anfrage innerhalb von 24 bis 48 Stunden bearbeitet. Sie erhalten dann eine E-Mail mit einer Bestätigung der Kontostatusänderung auf vollständige Zugriffsrechte. Die E-Mail enthält einen Bestätigungslink, auf den Sie klicken, um sich anzumelden und die vollständigen Supportzugriffsrechte für das Online Support-System zu aktivieren.

Nach der Aktivierung der vollständigen Supportzugriffsrechte für den Online Support können Sie mithilfe der Kontoanmeldedaten die ESRS-Funktion auf Ihren Speichersystemen konfigurieren, die mit Ihrem Unternehmen verknüpft sind.

## So konfigurieren Sie ESRS

In Unisphere können Sie Remotesupport für ein Speichersystem mithilfe einer der folgenden Methoden konfigurieren:

- Assistent für die Erstkonfiguration: Ein Assistent für die Konfiguration der globalen Speichersystemeinstellungen, der ausgeführt wird, wenn Sie das erste Mal über Unisphere auf das System zugreifen.
- Überblick: Eine Serviceseite für das Speichersystem, auf die Sie von Unisphere aus zugreifen können (**System > Service > Überblick**).
- ESRS: Eine Seite mit ESRS-Einstellungen, auf die Sie von Unisphere aus zugreifen können (**Einstellungen > Supportkonfiguration**).
- UEMCLI: Eine Befehlszeilenoberfläche mit Befehlen, die Sie über eine Eingabeaufforderung auf einem Microsoft Windows- bzw. Unix-/Linux-Host auf einem System ausführen können, um ESRS-Einstellungen zu konfigurieren. Informationen zu CLI-Befehlen im Zusammenhang mit ESRS finden Sie im *Benutzerhandbuch zur Unisphere-Befehlszeilenoberfläche*.
- Unisphere Management REST-API-Server: Eine Anwendungsoberfläche, über die REST-API-Anforderungen zur Konfiguration der ESRS-Einstellungen empfangen werden können. Informationen zur Unisphere Management REST-API finden Sie im *Unisphere Management REST-API-Programmierhandbuch*.

Navigieren Sie zur Ermittlung des Status der ESRS-Funktion in Unisphere zu **System > Service > Überblick**. ESRS ist aktiviert, wenn ein Häkchen in einem grünen Kreis unter **EMC Secure Remote Support Services** angezeigt wird.

Konfigurieren Sie bei der Aktivierung der ESRS-Funktion auf einem Speichersystem die folgenden Einstellungen:

---

#### Hinweis

Sie müssen gültige Supportanmeldedaten (Benutzername und Passwort, die einem aktiven Onlinesupportkonto mit vollständigen Zugriffsrechten zugeordnet sind) angeben, damit Sie ESRS konfigurieren können.

- 
- ESRS: Der vom Speichersystem verwendete ESRS-Typ: „Centralized“ oder „Integrated“ („Ausgehend/Eingehend“ oder „Nur ausgehend“). Sie können ESRS zwar deaktivieren, dies wird jedoch nicht empfohlen.
  - Lizenzvereinbarung (nur Integrated ESRS): Die ESRS-Endbenutzer-Lizenzvereinbarung (EULA) muss akzeptiert werden, um Integrated ESRS konfigurieren und verwenden zu können.
  - Netzwerkprüfung (optional, Einstellungen werden nur für Integrated ESRS angezeigt): Mit dieser Methode wird überprüft, ob das Netzwerk für die ESRS-Konfiguration bereit ist. Sofern verfügbar, wird sie zum Bearbeiten der globalen Proxyserverinformationen verwendet:
    - Protokoll: Protokoll für die Kommunikation mit einem Proxyserver, der für den Kommunikationskanal verwendet wird. Die verfügbaren Optionen sind HTTP an Port 3128 (Standardport) und SOCKS (das Standardprotokoll) an Port 1080 (Standardport).

---

#### Hinweis

Bei Auswahl von SOCKS oder HTTP wird automatisch der zugehörige Standardport zur Proxyserveradresse hinzugefügt. Gegebenenfalls kann ein anderer Port über Unisphere oder UEMCLI- bzw. REST-Befehle angegeben werden.

- 
- Proxyserveradresse: Netzwerkadresse, die mit dem globalen Datenverkehr des Proxyservers verknüpft werden soll.

---

### Hinweis

Wenn Sie die Protokollauswahl nach Angabe einer IP-Adresse ändern, wird der angehängte Port automatisch in den Standardwert für das Protokoll geändert, es sei denn, es wurde ein anderer Port als der Standardport über UEMCLI- oder REST-Befehle festgelegt.

---

- Anmeldedaten: Benutzername und Passwort eines Kontos, das für den Zugriff auf das Proxyserverssystem verwendet wird.
  - Kontakt- und Systemstandortinformationen (Einstellungen werden nur für Integrated ESRS mit eingehender/ausgehender Verbindung angezeigt): Informationen, die bearbeitet werden können und vom Support zum Reagieren auf Ihre Supportprobleme verwendet werden.
  - E-Mail-Bestätigung: Anfordern eines Zugriffscode und nachfolgende Authentifizierung der E-Mail-Adresse.
  - Informationen für Policy Manager (optional, Einstellungen werden nur für Integrated ESRS mit eingehender/ausgehender Verbindung angezeigt): Policy Manager-Informationen für den ESRS-Kommunikationskanal:
    - Protokoll: Protokoll für die Kommunikation mit einem Policy Manager-System, das für den ESRS-Kommunikationskanal verwendet wird.
    - Proxyserveradresse: Netzwerkadresse und Portnummer, die mit dem Datenverkehr des Policy-Servers verknüpft werden sollen.
  - Proxyserverinformationen für Policy Manager (optional, Einstellungen werden nur für Integrated ESRS mit eingehender/ausgehender Verbindung angezeigt): Bei Verwendung eines Policy Managers der vom ESRS Policy Manager verwendete Proxyserver:
    - Protokoll: Protokoll für die Kommunikation mit einem vom Policy Manager verwendeten Proxyserver.
    - Proxyserveradresse: Netzwerkadresse und Portnummer, die mit dem vom Policy Manager verwendeten Proxyserver verknüpft werden sollen.
    - Anmeldedaten: Benutzername und Passwort eines Kontos, mit dem auf den vom Policy Manager verwendeten Proxyserver zugegriffen wird.
  - Daten an CloudIQ senden (Das Kontrollkästchen wird nur für Integrated ESRS angezeigt und ist standardmäßig ausgewählt (aktiviert)). Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen, um das Senden von Daten an CloudIQ zu deaktivieren (nicht empfohlen.): CloudIQ ist ein SaaS-Cloudmanagementdashboard, das für intelligente Analysen zu Performance, Kapazität und Konfiguration für Reporting und Fehlerbehebung auf Grundlage der Systemintegrität verwendet wird.
- 

### Hinweis

CloudIQ ist standardmäßig aktiviert, wenn Centralized ESRS aktiviert ist. Um CloudIQ für Centralized ESRS zu deaktivieren oder erneut zu aktivieren, gehen Sie in Unisphere zu **Einstellungen > Supportkonfiguration > CloudIQ**.

---

### Proxyserver (nur integriertes ESRS)

Die Proxyservereinstellungen für das System müssen bereits im Rahmen der Erstkonfiguration des Systems konfiguriert worden sein. Überprüfen Sie diese Einstellungen bei der Konfiguration einer integrierten ESRS-Implementierung und nehmen Sie erforderliche Änderungen vor.

**Policy Manager (gilt nur für Integrated ESRS mit eingehender/ausgehender Verbindung)**

Falls das Speichersystem Autorisierungsrechte mithilfe eines Policy Managers festlegt, müssen Sie dies bei der Konfiguration von ESRS angeben. Falls der Policy Manager die Verbindung zum Speichersystem über einen Proxyserver herstellt, müssen Sie dies bei der Konfiguration von ESRS angeben. Falls für den Policy Manager-Proxyserver eine Authentifizierung erforderlich ist (SOCKS wird nur mit Authentifizierung unterstützt), müssen Sie dies während der ESRS-Konfiguration angeben und Anmeldedaten für den Proxyserver eingeben. Für die Authentifizierung müssen ein Benutzername und ein Passwort angegeben werden.

Weitere Informationen über den Policy Manager finden Sie im *Betriebsleitfaden für den Secure Remote Services Policy Manager* auf der Online Support-Website (<https://Support.EMC.com>).



# KAPITEL 3

## Konfiguration von Remotesupport mithilfe von Unisphere

In diesem Kapitel wird der Prozess zum Provisioning der ESRS-Funktion mit der Unisphere-Benutzeroberfläche erläutert.

Folgende Themen werden behandelt:

- [Konfigurieren von Remotesupport](#).....22
- [Konfigurieren von Integrated ESRS\(nur physische Bereitstellungen\)](#).....24

# Konfigurieren von Remotesupport

## Bevor Sie beginnen

Wenn Ihre IT-Umgebung erfordert, dass das Speichersystem über einen Proxyserver verbunden werden muss, überprüfen Sie, ob der Proxyserver konfiguriert ist, bevor Sie fortfahren, indem Sie die Seite **Einstellungen > Supportkonfiguration > Proxyserver** prüfen.

Führen Sie zum Konfigurieren von Remotesupport mithilfe von Unisphere die folgenden Schritte aus:

## Vorgehensweise

1. Wählen Sie das Symbol **Einstellungen** und wählen Sie dann **Supportkonfiguration**.
2. Wenn Ihre Anmeldedaten noch nicht angegeben sind, wählen Sie **Supportanmeldedaten** aus, um Ihre Supportanmeldedaten, d. h. Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort, anzugeben. Anderenfalls fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

Wenn Sie keine gültigen Supportanmeldedaten angeben, können Sie keine Supportvertragsinformationen anzeigen und nicht zu den Online-Supportproduktseiten navigieren.

3. Wählen Sie **EMC Secure Remote Services** aus.

Es wird empfohlen, vor der Konfiguration von ESRS eine Bereitschaftsprüfung durchzuführen, um festzustellen, ob ESRS konfiguriert werden kann. Klicken Sie zur Umgehung der Bereitschaftsprüfung einfach auf **Konfigurieren** und fahren Sie mit Schritt 6 fort.

4. Klicken Sie auf **Bereitschaftsprüfung**.
5. Wählen Sie in **ESRS-Bereitschaftsprüfung** die ESRS-Option aus, die Sie verwenden möchten.

Option	Beschreibung
<b>Integriert (nur physische Bereitstellungen)</b>	<p>Bevor die Bereitschaftsprüfung ausgeführt wird, muss die ESRS-EULA (Endbenutzer-Lizenzvereinbarung) akzeptiert werden. Nachdem die Lizenzvereinbarung akzeptiert wurde, klicken Sie auf <b>Weiter</b>, um die Prüfung durchzuführen.</p> <hr/> <p><b>Hinweis</b></p> <p>Nachdem die Lizenzvereinbarung akzeptiert wurde, wird sie nicht erneut angezeigt.</p> <hr/>
<b>Zentralisiert</b>	<p>Bevor die Bereitschaftsprüfung ausgeführt wird, wird die minimal erforderliche Softwareversion des Gatewayservers angezeigt und die Gatewaynetzwerkadresse muss angegeben werden. Nachdem die Gatewaynetzwerkadresse eingegeben wurde, klicken Sie auf <b>Weiter</b>, um die Prüfung auszuführen.</p>

Nachdem die Bereitschaftsprüfung ausgeführt wurde, geschieht eines der folgenden Ereignisse:

- Wenn keine Fehler gefunden werden, wird ein grüner Kreis mit einem Häkchen und eine Erfolgsmeldung angezeigt. Klicken Sie entweder auf **EMC Secure Remote Support konfigurieren** und wechseln Sie zu Schritt 6, um die Konfiguration von EMC Secure Remote Support fortzusetzen, oder klicken Sie auf **Schließen**, um zu den **Einstellungen** für EMC Secure Remote Support zurückzukehren und die Konfiguration zu einem späteren Zeitpunkt fortzusetzen.
  - Wenn Fehler angezeigt werden, beheben Sie etwaige Probleme und klicken Sie auf **Erneut überprüfen**, um sicherzustellen, dass ESRS konfiguriert werden kann, oder klicken Sie auf **Schließen** und beheben Sie die Probleme zu einem späteren Zeitpunkt.
6. Geben Sie in **Konfigurieren von ESRS** die entsprechenden Informationen zu ESRS-Optionen an.

Option	Beschreibung
<p><b>Centralized: Überwachen mit einer zentralisierten ESRS- Konfiguration</b></p>	<p>a. Geben Sie die <b>Primäre Gatewaynetzwerkadresse</b> des ESRS Gateway-Servers an, der verwendet wird, um die Verbindung zum Unternehmen EMC herzustellen, und stellen Sie sicher, dass Port 9443 zwischen dem Gatewayserver und dem Speichersystem geöffnet ist.</p> <hr/> <p><b>Hinweis</b></p> <p>RSA-Anmeldedaten können für primäre Gatewaykonfigurationen ohne Kundensupportkonto verwendet werden. Dies ermöglicht die Konfiguration von Centralized ESRS, während die Anmeldedaten für das Supportkonto am Back-End erstellt und validiert werden.</p> <hr/> <p>b. Geben Sie optional eine <b>Sekundäre Gatewaynetzwerkadresse</b> für ESRS High Availability (HA) ein. Das zweite Gateway muss im selben ESRS HA-Cluster wie die <b>Primäre Gatewaynetzwerkadresse</b> konfiguriert werden.</p> <hr/> <p><b>Hinweis</b></p> <p>Wenn RSA-Berechtigungen für das primäre Gateway verwendet wurden, müssen Sie auch verwendet werden, um die Konfiguration eines sekundären Gateways abzuschließen.</p> <hr/> <p><b>Hinweis</b></p> <p>CloudIQ ist standardmäßig aktiviert, wenn Centralized ESRS aktiviert ist. Um CloudIQ für Centralized ESRS zu deaktivieren oder erneut zu aktivieren, gehen Sie in Unisphere zu <b>Einstellungen &gt; Supportkonfiguration &gt; CloudIQ</b>.</p> <hr/>
<p><b>Integrated: Überwachen mit</b></p>	<p>Diese Funktion ist in Ihrer Implementierung möglicherweise nicht verfügbar. Sie müssen den ESRS-</p>

Option	Beschreibung
<b>dem integrierten ESRS-Client dieses Speichersystems (nur physische Bereitstellungen)</b>	<p>Konfigurationsprozess durchlaufen und die ESRS-EULA akzeptieren. Sie können auswählen, ob Ihr Remoteserviceanbieter nur ausgehende oder eingehende/ausgehende Verbindungen unterstützen soll und ob Daten an CloudIQ gesendet werden sollen. Die Verwendung von Policy Manager und Proxyservern ist optional und gilt nur bei Auswahl von Integrated ESRS mit eingehender/ausgehender Verbindung. Nach der Auswahl können Sie einen Policy Manager und Proxyservereinstellungen konfigurieren.</p> <hr/> <p><b>Hinweis</b></p> <p>(Die ESRS-EULA wird nicht angezeigt, wenn sie im Rahmen der Bereitschaftsprüfung akzeptiert wurde.)</p> <hr/>
<b>Remoteservices nicht aktivieren</b>	<p>Es wird davon abgeraten, Remoteservices nicht zu aktivieren. Das Aktivieren von Remoteservices beschleunigt die Problemdiagnose und verkürzt die Zeit bis zur Problembeseitigung.</p>

#### Weitere Erfordernisse

Testen Sie nach der Konfiguration von ESRS immer die Konnektivität. Dieser Prozess prüft, ob die Verbindung funktioniert, und führt dazu, dass das Unternehmen EMC das System erkennt und dessen Status von "Unbekannt" aktualisiert. Klicken Sie unter einer der folgenden Optionen auf **Testen**:

- **Dashboard > System > Service** unter **EMC Secure Remote Services**
- **Einstellungen > Supportkonfiguration > EMC Secure Remote Services**

Wenn Sie die ESRS-Konfigurationsinformationen ändern (erneut bereitstellen) müssen, wählen Sie **Ändern** aus. Der Assistent **Konfigurieren von ESRS** wird angezeigt, in dem Sie Änderungen vornehmen können.

---

#### Hinweis

Wenn der Status als **Im Übergangsstadium** verbleibt und sich nach einigen Minuten nicht ändert (der Zeit, die zum Testen der Verbindung erforderlich sein sollte), wenden Sie sich an den Online Support.

---

## Konfigurieren von Integrated ESRS(nur physische Bereitstellungen)

#### Bevor Sie beginnen

Sie haben **Integrated** in **EMC Secure Remote Services** ausgewählt und der Assistent zum **Konfigurieren von ESRS** wird angezeigt.

Gehen Sie zum Abschließen der Konfiguration von Integrated ESRS wie folgt vor:

#### Vorgehensweise

1. Akzeptieren Sie die ESRS-Anwenderlizenzvereinbarung (EULA).

Die ESRS-EULA muss akzeptiert werden, um Integrated ESRS konfigurieren und verwenden zu können.

---

**Hinweis**

Wenn die Lizenzvereinbarung während der Ausführung der Bereitschaftsprüfung akzeptiert wurde, bevor Sie ESRS konfigurieren, wird sie nicht erneut angezeigt.

---

2. Führen Sie eine Netzwerkprüfung durch. Wenn ein Proxyserver für das Speichersystem konfiguriert wurde, können Sie gegebenenfalls Änderungen vornehmen, indem Sie neben **Verbinden über einen Proxyserver** auf das Bleistiftsymbol klicken und die entsprechenden Informationen im angezeigten Dialogfeld eingeben.
- 

**Hinweis**

Auf dieser Seite vorgenommene Änderungen gelten für die globalen Proxyeinstellungen für das Speichersystem.

---

Wenn Sie die Seite „Netzwerkprüfung“ übermitteln und die Serverdetails eingegeben wurden, werden Netzwerktests durchgeführt, um die Verbindung zwischen dem Gerät und dem Core-Node zu prüfen. Bei Auswahl von Integrated ESRS mit eingehender/ausgehender Verbindung werden die Back-end GAS (Global Access Server) ebenfalls in den Netzwerktests miteinbezogen. Die Netzwerkverbindung von ESRS zu allen erforderlichen Back-end-Servern wird geprüft. Wenn die Tests nicht erfolgreich verlaufen – was bedeutet, dass das Gerät keine Verbindung mit einigen oder allen Back-end-Servern herstellen kann –, werden die Ergebnisse im oberen Bereich der Seite des Assistenten angezeigt. Überprüfen Sie in diesem Fall, ob die entsprechenden Hosts und Ports (443 und 8443) der Firewall für Back-end-Server geöffnet sind. Alle Tests müssen erfolgreich sein. Sie sind verantwortlich für die Behebung von Proxyserver- und Firewallproblemen, die sich auf die Verbindung mit der ESRS-Infrastruktur auswirken.

3. Überprüfen Sie die Informationen zu den Kundenkontaktdaten. (Diese Überprüfung wird nur angezeigt und gilt nur, wenn Sie Integrated ESRS mit eingehender/ausgehender Verbindung ausgewählt haben.)

Klicken Sie zum Hinzufügen oder Ändern von Kontaktdaten des Kunden auf das Bleistiftsymbol neben **Kontaktinformationen** und geben Sie die entsprechenden Informationen in das angezeigte Dialogfeld ein. Diese Informationen sind erforderlich, um die ESRS-Konfiguration fortzusetzen. Stellen Sie sicher, dass die Informationen korrekt sind. Der Support verwendet diese Informationen, um auf Ihre Supportprobleme zu reagieren.

4. Führen Sie den E-Mail-Überprüfungsprozess aus.

Dieser Schritt fügt eine zusätzliche Authentifizierungsebene hinzu und stellt sicher, dass Sie der richtige Benutzer und autorisiert sind, ESRS auf dem Speichersystem zu aktivieren.

- a. Wählen Sie **Zugriffscodes senden** aus, um die Anforderung eines Zugriffscodes zu initiieren.

Der erzeugte Zugriffscode ist ein PIN-Code mit 8 Ziffern, der vom Zeitpunkt der Erstellung 30 Minuten lang gültig ist. Sie müssen den Assistenten innerhalb dieses Zeitraums abschließen. Wenn Sie **Zugriffscodes senden** während des Zeitraums von 30 Minuten für dieses Verfahren erneut auswählen, wird der vorherige Code automatisch ungültig und Sie müssen den neuesten Code verwenden.

Anschließend wird ein Zugriffscode an die mit den Supportanmeldedaten des Supportkontos verknüpfte E-Mail-Adresse gesendet. Eine Meldung oben auf der Seite informiert Sie, dass Sie Ihren E-Mail-Posteingang prüfen sollten.

- b. Geben Sie den Zugriffscode, den Sie per E-Mail erhalten haben, in das Feld **Zugriffscode** ein.

Wenn bei diesem E-Mail Überprüfungsprozess oder beim Prozess der Einrichtung eines Supportkontos Probleme auftreten, können Supportmitarbeiter **Alternative nur für Support-Mitarbeiter** auswählen und ihre RSA-Anmeldedaten verwenden. In diesem Fall wird der E-Mail-Überprüfungsprozess übersprungen.

Wenn RSA-Support-Anmeldeinformationen verwendet werden, wird ein zweites Popup-Fenster angezeigt, in dem Supportmitarbeiter aufgefordert werden, die RSA-Support-Anmeldeinformationen erneut einzugeben.

5. (Optional, gilt nur, wenn Sie Integrated ESRS ausgewählt haben.) Wenn das Speichersystem Autorisierungsberechtigungen mithilfe eines Policy Managers festlegt, wählen Sie **Policy Manager** aus und geben Sie die entsprechenden Informationen für den Policy Manager ein. Wenn der Policy Manager einen Proxyserver verwendet, wählen Sie **Proxyserver für Policy Manager verwenden** aus und geben Sie die entsprechenden Informationen für den Proxyserver ein. Wenn Sie keinen Policy Manager verwenden, fahren Sie mit Schritt 6 fort.

Das Dialogfeld **Policy Manager** wird angezeigt. Wenn Sie einen Policy Manager verwenden, muss dieser installiert und betriebsbereit sein. Es wird empfohlen, die SSL-Stärke auf „Hoch“ festzulegen.

6. Das Kontrollkästchen **Daten an CloudIQ senden** ist standardmäßig ausgewählt (aktiviert). Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen, um das Versenden von Daten an CloudIQ zu deaktivieren (nicht empfohlen).

CloudIQ kann nach Abschluss der ESRS-Konfiguration über **Einstellungen > Supportkonfiguration > CloudIQ** aktiviert oder deaktiviert werden.

Sobald ESRS erfolgreich konfiguriert wurde, werden die entsprechenden Zertifikate installiert, ESRS wird bereitgestellt und beim Supportcenter registriert und die Seite **Ergebnisse** wird angezeigt.

7. Überprüfen Sie den Bereich **Übersicht** auf der Seite **Service (Dashboard > System > Service)**, um den Status der ESRS-Verbindung anzuzeigen.

#### Weitere Erfordernisse

Testen Sie nach der Konfiguration von ESRS immer die Konnektivität. Dieser Prozess prüft, ob die Verbindung funktioniert, und führt dazu, dass EMC das System erkennt und dessen Status von "Unbekannt" aktualisiert. Klicken Sie unter einer der folgenden Optionen auf **Testen**:

- **Dashboard > System > Service** unter **EMC Secure Remote Services**
- **Einstellungen > Supportkonfiguration > EMC Secure Remote Services**

---

#### Hinweis

Wenn der Status als "Im Übergangsstadium" zu verbleiben scheint und sich nicht nach 20 Minuten ändert (der Zeit, die zum Testen der Verbindung erforderlich sein sollte), wenden Sie sich an den Support.

---

---

**Hinweis**

Policy Manager kann nach der Konfiguration von ESRS konfiguriert oder geändert werden, indem Sie auf die Option **Bearbeiten** auf der Seite **Einstellungen** > **Supportkonfiguration** > **EMC Secure Remote Support Services** klicken.

---

Wenn Sie die ESRS-Konfigurationsinformationen ändern (erneut bereitstellen) müssen, wählen Sie **Ändern** aus. Der Assistent **Konfigurieren von ESRS** wird angezeigt, in dem Sie Änderungen vornehmen können.

- Für Integrated ESRS mit nur ausgehender Verbindung:
    - Wenn ein Proxyserver für das Speichersystem konfiguriert wurde, können Sie gegebenenfalls Änderungen vornehmen, indem Sie neben **Verbinden über einen Proxyserver** auf das Bleistiftsymbol klicken und die entsprechenden Informationen im angezeigten Dialogfeld eingeben.
    - Sie können den ESRS-Typ in „Integrated (eingehend/ausgehend)“ oder „Centralized“ ändern und die entsprechenden Informationen angeben.
  - Für Integrated ESRS mit eingehender/ausgehender Verbindung:
    - Wenn ein Proxyserver für das Speichersystem konfiguriert wurde, können Sie gegebenenfalls Änderungen vornehmen, indem Sie neben **Verbinden über einen Proxyserver** auf das Bleistiftsymbol klicken und die entsprechenden Informationen im angezeigten Dialogfeld eingeben.
    - Der Informationsbereich **Kontaktinformationen und Systemstandort überprüfen** im ESRS-Assistenten wird mit einer Bearbeitungsoption (Stiftsymbol) neben **Kontaktinformationen** und **Systeminformationen** aktiviert. Es können alle Systeminformationen mit Ausnahme der Standort-ID-Nummer aktualisiert werden.
    - Sie können den ESRS-Typ von „Integrated (eingehend/ausgehend)“ in „Centralized“ ändern und die entsprechenden Informationen angeben.
- 

**Hinweis**

Sobald Integrated ESRS für eingehende/ausgehende Verbindung konfiguriert ist, kann es nicht wieder zu nur ausgehender Verbindung geändert werden.

---



# KAPITEL 4

## Konfiguration von Remotesupport über die CLI

In diesem Kapitel wird der Prozess zum Provisioning der ESRS-Funktion mithilfe der UEMCLI erläutert. Eine vollständige Dokumentation dieser und zugehöriger Befehle finden Sie im *Benutzerhandbuch zur Unisphere-Befehlszeilenoberfläche*.

Folgende Themen werden behandelt:

- [Übersicht über die Konfiguration von Remotesupport über die CLI](#)..... 30
- [Konfigurieren oder Ändern der Einstellungen für Support und Proxyserver](#) ..... 31
- [Konfigurieren oder Ändern der Systemkontaktinformationen](#)..... 32
- [Konfigurieren oder Ändern der Supportanmeldedaten](#)..... 33
- [Konfigurieren von Centralized ESRS mit der Unisphere-CLI](#)..... 34
- [Konfigurieren von Integrated ESRS mit der Unisphere-CLI](#)..... 37
- [Konfigurieren oder Ändern der Einstellungen für Policy Manager und Proxyserver](#) ..... 40

# Übersicht über die Konfiguration von Remotesupport über die CLI

Benutzer können Integrated ESRS mit der UEMCLI bereitstellen.

## Bevor Sie beginnen

Dieses Thema bietet eine Übersicht über die chronologischen Schritte, die für die Konfiguration von ESRS mithilfe der CLI erforderlich sind. In den nachfolgenden Abschnitten dieses Kapitels finden Sie detaillierte Informationen zur Verwendung von Befehlen und Beispiele für die einzelnen Schritte.

## Vorgehensweise

1. Konfigurieren Sie optional die Verwendung eines Proxyservers mit dem Befehl `/sys/support/config set`.
2. Legen Sie die Informationen zu den Kundenkontaktdaten mit dem Befehl `/sys/info set` fest.
3. Legen Sie Ihre Supportkontoanmeldedaten mithilfe des Befehls `sys/support/account set` fest.
4. Aktivieren und konfigurieren Sie den Typ des ESRS, den Sie verwenden möchten:
  - a. Für Centralized ESRS:
    - a. Aktivieren Sie ESRS und konfigurieren Sie die Einstellungen mit dem Befehl `/sys/support/esrsc set`.
    - b. Überprüfen Sie die Netzwerkverbindung vom primären oder sekundären Centralized ESRS-Gateway zu den Dell EMC-Servern mit dem Befehl `/sys/support/esrsc checkNetwork`.
    - c. Nachdem Centralized ESRS aktiviert wurde, testen Sie die Konfiguration, indem Sie testweise einen Call Home an Dell EMC mit dem Befehl `/sys/support/esrsc test` senden.
  - b. Für Integrated ESRS:
    - a. Prüfen Sie mit dem Befehl `/sys/support/esrsi checkSupportAccountReadiness`, ob das dem System zugeordnete Supportkonto konfiguriert und für die ESRS-Konnektivität bereit ist.
    - b. Prüfen Sie die Netzwerkverbindung von dem Integrated ESRS-Client zu den EMC Servern mit dem Befehl `/sys/support/esrsi checkNetwork`.
    - c. Aktivieren Sie ESRS und konfigurieren Sie die Einstellungen mit dem Befehl `/sys/support/esrsi set`. Mit diesem Befehl können Sie die EULA akzeptieren und den Typ des Integrated ESRS auswählen – unidirektional oder bidirektional.
    - d. Optional können Sie mit dem Befehl `/sys/support/esrsi requestAccessCode` einen Zugriffscode anfordern, der an den Nutzer des E-Mail-Kontos gesendet wird.

**Hinweis**

Der Zugriffscode dient zu zusätzlichen Überprüfungszwecken und läuft nach 30 Minuten ab.

e. Wenn Sie einen Zugriffscode angefordert haben, überprüfen Sie den Zugriffscode, den Sie erhalten haben, mithilfe des Befehls `/sys/support/esrsi validateAccessCode -accessCode`.

f. Testen Sie die ESRS-Konfiguration mit dem Befehl `/sys/support/esrsi test`.

5. Konfigurieren Sie optional den Policy Manager und Policy-Proxyserverattribute mit dem Befehl `/sys/support/esrsi/policymgr set`.

## Konfigurieren oder Ändern der Einstellungen für Support und Proxyserver

Ändern Sie die Attribute der Supportkonfiguration.

**Format**

```
/sys/support/config set [-enableSupportProxy {yes | no}] [-supportProxyAddr <value>] [-supportProxyPort <value>] [-supportProxyUser <value> {-supportProxyPasswd <value> |-supportProxyPasswdSecure}] [-supportProxyProtocol {http | socks}] [-autoUpdateContracts {yes | no}] [-enableCloudMgmt {yes | no}]
```

**Aktionsqualifizierer**

Qualifizierer	Beschreibung
<code>-enableSupportProxy</code>	Gibt an, ob der Proxyserver aktiviert oder deaktiviert werden soll. Gültige Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• yes</li> <li>• no</li> </ul>
<code>-supportProxyAddr</code>	Geben Sie den Namen oder die IP-Adresse des Support-Services-Proxyservers an.
<code>-supportProxyPort</code>	Geben Sie den Port des Support-Services-Proxyservers an.
<code>-supportProxyUser</code>	Geben Sie den Benutzernamen eines Kontos auf dem Support-Services-Proxyserver an.
<code>-supportProxyPasswd</code>	Geben Sie das Passwort für das Konto des Support-Services-Proxyservers an.
<code>-supportProxyPasswdSecure</code>	Gibt das Passwort im sicheren Modus an – der Benutzer wird aufgefordert, das Passwort einzugeben.
<code>-supportProxyProtocol</code>	Geben Sie für die Kommunikation mit dem Support-Services-Proxyserver das verwendete Protokoll an. Gültige Werte:

Qualifizierer	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• http</li> <li>• socks</li> </ul> <hr/> <p><b>Hinweis</b></p> <p>Bei den Werten wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.</p>
-autoUpdateContracts	<p>Geben Sie an, ob das System seine Serviceverträge automatisch einmal pro Woche aktualisiert. Gültige Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• yes</li> <li>• no</li> </ul> <hr/> <p><b>Hinweis</b></p> <p>Bei den Werten wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.</p>
-enableCloudMgmt	<p>Geben Sie an, ob das Senden von Daten an CloudIQ auf dem System aktiviert ist. Gültige Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• yes</li> <li>• no</li> </ul> <hr/> <p><b>Hinweis</b></p> <p>Bei den Werten wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.</p>

### Beispiel

Mit dem folgenden Befehl können Sie die Parameter des Supportservices-Proxyserver angeben:

```
uemcli /sys/support/config set -supportProxyAddr 10.0.0.1 -
supportProxyPort 8080 -supportProxyUser user1 -supportProxyPasswd
password123 -supportProxyProtocol http
```

```
Storage system address: 10.0.0.1
Storage system port: 443
HTTPS connection

Operation completed successfully.
```

## Konfigurieren oder Ändern der Systemkontaktinformationen

Geben Sie die Attribute für System und Kontaktinformationen ein oder ändern Sie sie.

**Format**

```
/sys/info set [-location <value>] [-contactFirstName <value>]
[-contactLastName <value>] [-contactEmail <value>] [-
contactPhone <value>] [-contactMobilePhone <value>]
```

**Aktionsqualifizierer**

Qualifizierer	Beschreibung
-location	Geben Sie einen aktualisierten Standortnamen an.
-contactEmail	Geben Sie die neue E-Mail-Adresse des Ansprechpartners für das System an.
-contactPhone	Geben Sie die neue Telefonnummer des Ansprechpartners für das System an.
-contactMobilePhone	Geben Sie die neue mobile Telefonnummer des Ansprechpartners für das System an.
-contactFirstName	Geben Sie den neuen Vornamen des Ansprechpartners für das System an.
-contactLastName	Geben Sie den neuen Nachnamen des Ansprechpartners für das System an.

**Beispiel**

Mit dem folgenden Befehl können Sie die folgenden Systeminformationen ändern:

- Kontakt – Vorname
- Kontakt – Nachname
- E-Mail-Adresse der Kontaktperson
- Telefonnummer der Kontaktperson
- Standort des Systems
- Kontakt – Mobiltelefon

```
uemcli -d 10.0.0.1 -u Local/joe -p MyPassword456! /sys/info set -
contactFirstName Zach -contactLastName Arnold -contactEmail
something@someemail.com -contactPhone 1233456789 -location here -
contactMobilePhone 987654321
```

```
Storage system address: 10.0.0.1
Storage system port: 443
HTTPS connection
Operation completed successfully.
```

## Konfigurieren oder Ändern der Supportanmeldedaten

Konfigurieren oder ändern Sie die Attribute der Supportkontoanmeldedaten, die mit dem System verknüpft sind.

**Format**

```
/sys/support/account set -user <value> {-passwd <value> | -
passwdSecure}
```

### Aktionsqualifizierer

Qualifizierer	Beschreibung
-user	Geben Sie den Benutzernamen für das Konto des Supports an.
-passwd	Geben Sie das neue Passwort für das Konto des Supports an.
-passwdSecure	Gibt das Passwort im sicheren Modus an – der Benutzer wird aufgefordert, das Passwort einzugeben.

### Beispiel

Mit dem folgenden Befehl geben Sie das neue Passwort für das Konto des Supports an:

```
uemcli -d 10.0.0.1 -u Local/joe -p MyPassword456! /sys/support/account set -user user1 -passwd Password123
```

```
Storage system address: 10.0.0.1
Storage system port: 443
HTTPS connection

Operation completed successfully.
```

## Konfigurieren von Centralized ESRS mit der Unisphere-CLI

In den folgenden Abschnitten wird beschrieben, wie Sie Centralized ESRS mithilfe der CLI konfigurieren und testen.

### Aktivieren oder Ändern von Centralized ESRS

Aktivieren oder ändern Sie die Konfiguration von Centralized ESRS.

#### Format

```
/sys/support/esrsc set -enable { yes | no } [ -address <value> ] [ -port <value> ] [-secondAddress <value>] [-secondPort <value>]
```

### Aktionsqualifizierer

Qualifizierer	Beschreibung
-enable	Gibt an, ob Centralized ESRS aktiviert oder deaktiviert werden soll. Gültige Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• yes</li> <li>• no</li> </ul> <hr/> <p><b>Hinweis</b></p> <p>Wenn ESRS deaktiviert ist, können andere Parameter nicht geändert werden.</p> <hr/>
-address	Gibt die IP-Adresse des Centralized ESRS VE-Servers an, mit dem die Verbindung hergestellt wird.

Qualifizierer	Beschreibung
-port	Gibt die Nummer des Ports an, der für eine Verbindung zum Centralized ESRS verwendet wird.
-secondAddress	Geben Sie den Netzwerknamen oder die IP-Adresse des sekundären Centralized ESRS VE-Servers an.
-secondPort	Geben Sie die Nummer des Ports an, der für eine Verbindung zum primären Centralized ESRS VE-Server verwendet wird.  <b>Hinweis</b> Das sekundäre Gateway muss sich im selben Cluster wie der primäre Gateway befinden.

**Beispiel 1**

Der folgende Befehl spezifiziert die Parameter des Centralized ESRS:

```
uemcli -d 10.0.0.1 -u Local/joe -p MyPassword456! /sys/support/esrsc
set -enable yes -address 10.10.22.22
```

```
Storage system address: 10.0.0.1
Storage system port: 443
HTTPS connection

Operation completed successfully.
```

**Beispiel 2**

Im folgenden Beispiel wird die Centralized ESRS VE mit einem sekundären Gateway für hohe Verfügbarkeit konfiguriert.

```
uemcli -d 10.0.0.1 -u Local/joe -p MyPassword456! /sys/support/esrsc
set -enable yes -address 10.10.22.22 -secondAddress 10.10.22.32
```

```
Storage system address: 10.0.0.1
Storage system port: 443
HTTPS connection

Operation completed successfully.
```

**Prüfen der Netzwerkverbindung von Centralized ESRS**

Prüfen Sie die Netzwerkverbindung von Centralized ESRS, bevor Sie ESRS konfigurieren.

Prüfen Sie die Netzwerkverbindung von Centralized ESRS zu den Dell EMC Servern. Wenn ein Fehler auftritt, kann Centralized ESRS nicht aktiviert werden.

**Format**

```
/sys/support/esrsc checkNetwork -address <value> [-port
<value>]
```

**Aktionsqualifizierer**

Qualifizierer	Beschreibung
-address	Geben Sie die IP-Adresse von Centralized ESRS VE ein.

Qualifizierer	Beschreibung
-port	Geben Sie die Portnummer für Centralized ESRS VE ein.

### Beispiel

Dieses Beispiel zeigt, wann die Prüfung der Netzwerkverbindung für Centralized ESRS fehlschlägt.

```
uemcli -d 10.0.0.1 -u Local/joe -p MyPassword456! /sys/support/esrsc
checkNetwork -address 10.100.10.7
```

```
Storage system address: 10.0.0.1
Storage system port: 443
HTTPS connection
```

```
Operation failed. Error code: 0x6400be8
```

```
The centralized ESRS network connectivity check failed. Please
check your firewall configuration and whether the centralized ESRS
server is operating normally. (Error Code:0x6400be8)
```

## Testen des Centralized EMC Secure Remote Support

Wenn Centralized EMC Secure Remote Support bereits konfiguriert wurde, können Sie mit diesem Befehl die Verbindung zwischen Ihrem System und der EMC Secure Remote Support-Datenbank testen. Mit dem Befehl `checkNetwork` wird die Konnektivität Ihres lokalen Netzwerks geprüft und mit dem Befehl `test` die Verbindung zurück zu Dell EMC.

### Format

```
/sys/support/esrsc test
```

### Beispiel 1

Das folgende Beispiel zeigt die Ergebnisse der Ausführung dieses Befehls, wenn Centralized EMC Secure Remote Support noch nicht konfiguriert wurde.

```
uemcli -d 10.0.0.1 -u Local/joe -p MyPassword456! /sys/support/esrsc
test
```

```
Operation failed. Error code: 0x6400c06
Not supported since Centralized Secure Remote Support is not
enabled. (Error Code:0x6400c06)
```

### Beispiel 2

Das folgende Beispiel zeigt die erfolgreiche Ausführung dieses Befehls.

```
uemcli -d 10.0.0.1 -u Local/joe -p MyPassword456! /sys/support/esrsc
test
```

```
Storage system address: 10.0.0.1
Storage system port: 443
HTTPS connection
```

```
Operation completed successfully.
```

**Hinweis**

Ein erfolgreicher Vorgang weist darauf hin, dass der Test erfolgreich durchgeführt wurde und nicht, dass die Verbindung selbst erfolgreich war. Anders gesagt: Es wird darauf hingewiesen, dass CallHome gesendet wurde, aber nicht, ob es vom EMC Secure Remote Support-Server empfangen wurde. Zum Prüfen des Status des tatsächlichen Tests melden Sie sich bei Service 360 an, um die aktuellen Service-Requests (SRs) einzusehen. Wenn CallHome vom EMC Secure Remote Support-Server empfangen wurde, wird der Verbindungstest als automatisch geschlossener CallHome-SR angezeigt.

## Konfigurieren von Integrated ESRS mit der Unisphere-CLI

In den folgenden Abschnitten wird beschrieben, wie Sie Integrated ESRS mithilfe der CLI konfigurieren und testen.

### Prüfen der Bereitschaft der Supportanmeldedaten für Integrated EMC Secure Remote Support

Vor dem Konfigurieren des EMC Secure Remote Support überprüfen Sie, ob die für Ihr System konfigurierten Anmeldedaten des Supportkontos ordnungsgemäß in der Online Support-Datenbank registriert sind.

**Format**

```
/sys/support/esrsi checkSupportAccountReadiness
```

**Beispiel**

Das folgende Beispiel zeigt, dass der Befehl erfolgreich ausgeführt wird, wobei die Supportanmeldedaten ordnungsgemäß konfiguriert sind.

```
uemcli -d 10.0.0.1 -u Local/joe -p MyPassword456! /sys/support/esrsi checkSupportAccountReadiness
```

```
Storage system address: 10.0.0.1
Storage system port: 443
HTTPS connection
```

```
Operation completed successfully.
```

### Aktivieren oder Ändern von Integrated ESRS

Aktivieren oder ändern Sie die Konfiguration von Integrated ESRS.

**Format**

```
/sys/support/esrsi set {-enable {yes|no}}|-acceptEula yes|-type {oneWay|twoWay}}
```

**Aktionsqualifizierer**

Qualifizierer	Beschreibung
-enable	Gibt an, ob ESRS aktiviert, erneut aktiviert oder deaktiviert werden soll. Gültige Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>yes</li> <li>no</li> </ul>

Qualifizierer	Beschreibung
	<p><b>Hinweis</b></p> <p>Wenn ESRS deaktiviert ist, können andere Parameter nicht geändert werden.</p>
-acceptEula	<p>Gibt an, ob die Endbenutzerlizenz akzeptiert wird. Gültiger Wert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• yes</li> </ul> <p><b>Hinweis</b></p> <p>Wenn die ESRS-EULA nicht akzeptiert wird, kann für Integrated ESRS nichts konfiguriert werden.</p>
-type	<p>Gibt an, welche Art von Integrated ESRS verwendet werden soll. Gültige Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• oneWay (Nur ausgehend)</li> <li>• twoWay (Ausgehend/Eingehend) (Standardeinstellung)</li> </ul>

### Beispiel

Mit dem folgenden Befehl wird Integrated ESRS aktiviert, die EULA akzeptiert und der Typ des Integrated ESRS festgelegt:

```
uemcli -d 10.0.0.1 -u Local/joe -p MyPassword456! /sys/support/esrsi
set -enable yes -acceptEula yes -type oneWay
```

```
Storage system address: 10.0.0.1
Storage system port: 443
HTTPS connection

Operation completed successfully.
```

## Prüfen der Netzwerkverbindung von Integrated ESRS

Prüfen Sie die Netzwerkverbindung von dem Integrated ESRS-Client zu den EMC Servern. Wenn ein Fehler auftritt, kann Integrated ESRS nicht aktiviert werden.

### Format

```
/sys/support/esrsi checkNetwork
```

### Beispiel

Mit dem folgenden Befehl wird die Netzwerkverbindung für Integrated ESRS angezeigt:

```
uemcli -d 10.0.0.1 -u Local/joe -p MyPassword456! /sys/support/esrsi
checkNetwork
```

```
Storage system address: 10.0.0.1
Storage system port: 443
HTTPS connection

Operation failed. Error code: 0x6400bc8
Remote Support cannot be enabled at this time, because the system
cannot contact some required EMC servers: esrghprd02.emc.com:
```

```
443/8443,esrghopr03.emc.com:8443/443. Please refer to online help
for this error code to resolve the issue. (Error Code:0x6400bc8)
```

## Anfordern eines Zugriffscodes für Integrated ESRS

Fordern Sie einen Zugriffscode für Integrated ESRS an. Dieser Zugriffscode wird per E-Mail an den Benutzer des E-Mail-Kontos gesendet. Der Zugriffscode ist nur 30 Minuten lang gültig. Bei diesem Prozess wird eine zusätzliche Authentifizierungsstufe hinzugefügt und sichergestellt, dass Sie der richtige Benutzer und autorisiert sind, ESRS auf dem Speichersystem zu aktivieren.

### Format

```
/sys/support/esrsi requestAccessCode
```

### Beispiel

Mit dem folgenden Befehl wird die Anforderung eines Zugriffscodes als Teil des E-Mail-Überprüfungsprozess für Integrated ESRS gesendet:

```
uemcli -d 10.0.0.1 -u Local/joe -p MyPassword456! /sys/support/esrsi
requestAccessCode
```

```
Storage system address: 10.0.0.1
Storage system port: 443
HTTPS connection

1: Recipient email address = sxxxxxxxxx@mail.com
```

## Validieren des Zugriffscodes für Integrated ESRS

Validieren Sie den Zugriffscode für Integrated ESRS, der per E-Mail an den Benutzer des E-Mail-Kontos gesendet wurde. Der Zugriffscode ist nur 30 Minuten lang gültig.

### Format

```
/sys/support/esrsi validateAccessCode -accessCode <value>
```

### Beispiel

Mit folgendem Befehl wird die unten gezeigte Antwort zur Validierung des Zugriffscodes ausgegeben:

```
uemcli -d 10.0.0.1 -u Local/joe -p MyPassword456! /sys/support/esrsi
validateAccessCode -accessCode 76507252
```

```
Storage system address: 10.0.0.1
Storage system port: 443
HTTPS connection

Operation completed successfully.
```

## Testen von Integrated EMC Secure Remote Support

Wenn Integrated EMC Secure Remote Support bereits konfiguriert wurde, können Sie mit diesem Befehl die Verbindung zwischen Ihrem System und der EMC Secure Remote Support-Datenbank testen. Mit dem Befehl `checkNetwork` wird die Konnektivität Ihres lokalen Netzwerks geprüft und mit dem Befehl `test` die Verbindung zurück zu Dell EMC.

### Format

```
/sys/support/esrsi test
```

### Beispiel 1

Das folgende Beispiel zeigt die Ergebnisse der Ausführung dieses Befehls, wenn Integrated EMC Secure Remote Support noch nicht konfiguriert wurde.

```
uemcli -d 10.0.0.1 -u Local/joe -p MyPassword456! /sys/support/esrsi
test
```

```
Operation failed. Error code: 0x6400bad
Not supported since Integrated Secure Remote Support is not
enabled. (Error Code:0x6400bad)
```

### Beispiel 2

Das folgende Beispiel zeigt die erfolgreiche Ausführung dieses Befehls.

```
uemcli -d 10.0.0.1 -u Local/joe -p MyPassword456! /sys/support/esrsi
test
```

```
Storage system address: 10.0.0.1
Storage system port: 443
HTTPS connection

Operation completed successfully.
```

---

### Hinweis

Ein erfolgreicher Vorgang weist darauf hin, dass der Test erfolgreich durchgeführt wurde und nicht, dass die Verbindung selbst erfolgreich war. Anders gesagt: Es wird darauf hingewiesen, dass CallHome gesendet wurde, aber nicht, ob es vom EMC Secure Remote Support-Server empfangen wurde. Zum Prüfen des Status des tatsächlichen Tests melden Sie sich bei Service 360 an, um die aktuellen Service-Requests (SRs) einzusehen. Wenn CallHome vom EMC Secure Remote Support-Server empfangen wurde, wird der Verbindungstest als automatisch geschlossener CallHome-SR angezeigt.

---

## Konfigurieren oder Ändern der Einstellungen für Policy Manager und Proxyserver

Konfigurieren oder ändern Sie die Attribute von Policy Manager und Proxyserver.

### Format

```
/sys/support/esrsi/policymgr set [ -enable { yes | no } ] [ -
address <value> ] [ -port <value> ] [ -protocol { http |
https } ] [ sslStrength { high | medium | low } ] [ -
enableProxy { yes | no } ] [ -proxyAddr <value> ] [ -proxyPort
<value> ] [ -proxyUser <value> { -proxyPasswd <value> | -
proxyPasswdSecure } ] [ -proxyProtocol { http | socks } ]
```

**Aktionsqualifizierer**

Qualifizierer	Beschreibung
-enable	Gibt an, ob der ESRS Policy Manager aktiviert oder deaktiviert werden soll. Gültige Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• yes</li> <li>• no</li> </ul> <hr/> <b>Hinweis</b> Wenn der ESRS Policy Manager deaktiviert ist, können andere Policy Manager-Parameter nicht geändert werden. <hr/>
-address	Gibt die Adresse des Policy Manager an, die für Integrated ESRS konfiguriert werden soll.
-port	Gibt die Portnummer des Policy Manager-Servers an, die für Integrated ESRS konfiguriert werden soll.
-protocol	Gibt das Protokoll an, das der Policy Manager-Server verwenden soll.
-sslStrength	Gibt die SSL-Stärke des ESRS Policy Manager an (gilt nur, wenn das Protokoll HTTPS ist). Gültige Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• high</li> <li>• medium</li> <li>• low</li> </ul>
-enableProxy	Gibt an, dass der Policy Manager-Proxyserver aktiviert werden soll. Gültige Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• yes</li> <li>• no</li> </ul> <hr/> <b>Hinweis</b> Wenn der ESRS Policy Manager deaktiviert ist, können andere Policy Manager-Proxyserverparameter nicht geändert werden. <hr/>
-proxyAddr	Gibt die Adresse des Policy-Proxyservers an.
-proxyPort	Gibt die Portnummer des Policy-Proxyservers an.
-proxyUser	Gibt den Benutzernamen für das Konto auf dem Policy Manager-Proxyserver an.
-proxyPasswd	Gibt das Passwort für das Konto auf dem Policy Manager-Proxyserver an.
-proxyProtocol	Gibt das Protokoll an, das der Policy Manager-Proxyserver verwenden soll.

### Beispiel

```
uemcli -d 10.0.0.1 -u Local/joe -p MyPassword456! /sys/support/esrsi/  
policymgr set -enable no
```

```
Storage system address: 10.0.0.1  
Storage system port: 443  
HTTPS connection
```

```
Operation completed successfully.
```

# KAPITEL 5

## Fehlerbehebung:

Der Servicebefehl `svc_esrs_ve` ermöglicht es dem Benutzer, grundlegende Aufgaben für ESRS VE auszuführen, wie z. B. Überprüfen des Status des Services und des Netzwerks oder Bereinigung der Konfiguration. Weitere Informationen finden Sie im Dokument *Technische Hinweise zu Dell EMC Unity™-Servicebefehlen*.

Dieses Kapitel enthält Informationen über die möglichen Ursachen von Problemen, die bei der Aktivierung und Ausführung der ESRS-Funktion auftreten können, sowie die empfohlenen Maßnahmen zur Behebung dieser Probleme.

Folgende Themen werden behandelt:

- [ESRS kann nicht aktiviert werden](#)..... 44
- [ESRS hat ein Verbindungsproblem gemeldet](#)..... 45

## ESRS kann nicht aktiviert werden

Wenn die ESRS-Funktion nicht aktiviert werden kann, finden Sie im Folgenden eine Liste der möglichen Ursachen sowie die Schritte, mit denen Sie das Problem beheben können.

**Tabelle 1** Problemlösung: Die ESRS-Funktion kann nicht aktiviert werden.

Mögliche Ursache	Empfohlene Aktion
<p>Sie haben möglicherweise falsche Anmeldedaten angegeben oder kein Upgrade auf ein Supportkonto mit vollständigem Zugriff vorgenommen. Es kann bis zu 48 Stunden dauern, bevor Ihr anfänglich erstelltes Konto mit Supportanmeldedaten mit vollständigem Zugriff aktiviert wird.</p>	<p>Überprüfen Sie Folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die von Ihnen angegebenen Anmeldedaten sind identisch mit denen, die bei der Registrierung des Speichersystems beim Online Support verwendet wurden.</li> <li>• Für Ihr Konto wurde ein Upgrade auf ein Supportkonto mit vollständigen Zugriffsrechten (registrierter Benutzer mit Zugriff auf den Standort, an dem sich das installierte Speichersystem befindet) durchgeführt.</li> </ul> <hr/> <p><b>Hinweis</b></p> <p>Melden Sie sich beim Online Support (<a href="https://Support.EMC.com">https://Support.EMC.com</a>) an, um festzustellen, ob die angegebenen Anmeldedaten gültig sind. Falls Sie Ihr Speichersystem noch nicht registriert haben, führen Sie die Registrierung jetzt durch. Sollten Sie nach Ausführung dieser Schritte weiterhin keinen Zugriff auf die Website erhalten, senden Sie eine E-Mail an <a href="mailto:support@emc.com">support@emc.com</a></p>
<p>Die von Ihnen eingegebenen Anmeldedaten sind gültig, sie sind jedoch nicht mit der Standort-ID des Standorts verknüpft, an dem sich das Speichersystem befindet. Eine Standort-ID wird in Supportsystemen für jeden Standort innerhalb Ihres Unternehmens erstellt, an dem EMC Produkte installiert sind.</p>	<p>Überprüfen Sie die Nummer Ihrer Standort-ID auf der Online Support-Website:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melden Sie sich mit Ihren Anmeldedaten beim Online Support an.</li> <li>2. Wählen Sie <b>Servicecenter</b> aus.</li> <li>3. Klicken Sie auf der Seite „Servicecenter“ unter „Standorte und Verträge“ auf <b>Standort verwalten</b>.</li> <li>4. Vergewissern Sie sich, dass der Standort, an dem das VNXe-Gerät installiert ist, im Bereich „Meine Sites“ aufgeführt ist.</li> </ol>

**Tabelle 1** Problemlösung: Die ESRS-Funktion kann nicht aktiviert werden. (Fortsetzung)

Mögliche Ursache	Empfohlene Aktion
	<p><b>Hinweis</b></p> <p>Sie können auch nach einer Site suchen und diese Site der Liste „Meine Sites“ hinzufügen. Wenn keine Standort-ID verfügbar oder die richtige Standort-ID nicht aufgeführt ist, müssen Sie Ihren Vertriebsmitarbeiter vor Ort benachrichtigen, um eine ID anzufordern. Wenn ein Partner die Installation ausführt, muss er die Anforderung entweder an die Install Base Group oder an seinen Vertriebsmitarbeiter übermitteln. Wenn das Unity-System unter der falschen Standort-ID aufgeführt ist, finden Sie unter <i>KB 489840</i> weitere Informationen zum Ändern der Standort-ID, die dem System zugeordnet ist.</p>

## Verwenden von RSA-Anmeldedaten zur Konfiguration von ESRS

Es gibt einige Fälle, in denen Ihre Kundensupport-Anmeldedaten nicht vollständig eingerichtet oder auf den Servern des Back-End-Support validiert wurden. In 4.x-Versionen wurde dadurch die Konfiguration von ESRS verhindert. Während des Besuchs vor Ort oder über eine Remote-Telefonkonferenz können Supportmitarbeiter Ihre RSA-Anmeldedaten eingeben, um die Anforderung eines vollständig konfigurierten Kundensupportkontos zu umgehen.

## ESRS hat ein Verbindungsproblem gemeldet

Wenn der ESRS-Service nicht mehr verbunden ist, finden Sie im Folgenden eine Liste der möglichen Ursachen sowie die Aktionen, mit denen Sie das Problem beheben können.

**Tabelle 2** Problembehebung: Die ESRS-Funktion ist nicht mehr verbunden.

Mögliche Ursache	Empfohlene Aktion
Der DNS-Server (Domain Name System) wird nicht ausgeführt oder ist nicht vorhanden.	<p>Gehen Sie folgendermaßen vor:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vergewissern Sie sich, dass der in Unisphere konfigurierte DNS-Server korrekt angegeben ist.</li> <li>2. Aktivieren Sie SSH, melden Sie sich als Dienst an, und führen Sie den Befehl ping aus, um sicherzustellen, dass das Speichersystem die IP-Adresse des DNS-Servers pingen kann.</li> <li>3. Verwenden Sie das <b>Nslookup</b>-Tool zusammen mit einem der ESRS-Hostnamen, um festzustellen, ob der</li> </ol>

**Tabelle 2** Problembehebung: Die ESRS-Funktion ist nicht mehr verbunden. (Fortsetzung)

Mögliche Ursache	Empfohlene Aktion
	<p>DNS-Server diesen Hostnamen korrekt auflösen kann. Sollte dies nicht der Fall sein oder wenn der Ping-Test für den DNS-Server fehlschlägt, wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator.</p>
<p>Ein Policy Manager ist konfiguriert, aber nicht erreichbar.</p>	<p>Überprüfen Sie, ob der Policy Manager online ist. Rufen Sie in Unisphere <b>Einstellungen &gt; Supportkonfiguration &gt; EMC Secure Remote Service</b> auf und überprüfen Sie, ob die Policy Manager-Einstellungen für Protokoll, Port und Netzwerkname/IP-Adresse richtig konfiguriert sind.</p>
<p>Die ESRS-Verbindung ist funktionsfähig, Sie können jedoch keine Remote-Sitzungen starten. Möglicherweise ist der Global Access Server (GAS) nicht erreichbar. GAS-Server werden nur für Remote-Sitzungen verwendet.</p>	<p>Gehen Sie folgendermaßen vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn die Verbindung einen Kunden-Proxyserver umfasst, vergewissern Sie sich, dass er erreichbar ist.</li> <li>• Überprüfen Sie, ob die entsprechenden Firewallhosts und -ports (443 und 8443) für EMC geöffnet sind.</li> </ul>
<p>Ein mit ESRS Centralized-Implementierung konfiguriertes System hat Probleme mit HTTP-Keep-Alive und erscheint nicht verbunden zu sein.</p>	<p>Vergewissern Sie sich, dass der Port 9443 offen ist, um REST-API-Aufrufe aus dem Speichersystem zum ESRS Gateway zuzulassen.</p>