



Erfahren Sie mehr über AutoSupport

ONTAP 9

NetApp
July 22, 2024

Inhalt

Erfahren Sie mehr über AutoSupport	1
Über AutoSupport.	1
Über Active IQ Digital Advisor und AutoSupport	1
Wann und wo AutoSupport Meldungen gesendet werden	2
Wie AutoSupport ereignisgesteuerte Meldungen erstellt und sendet	5
Arten von AutoSupport Nachrichten und deren Inhalt	6
Zeigen Sie AutoSupport-Subsysteme an	8
Budgets für die Größe und Zeit von AutoSupport	8
In ereignis ausgelösten AutoSupport Meldungen gesendete Dateien	8
In AutoSupport-Meldungen gesendete Protokolldateien	9
In wöchentlichen AutoSupport Meldungen gesendete Dateien	9
Wie AutoSupport OnDemand Anweisungen zur Bereitstellung durch den technischen Support erhält.	10
Struktur der per E-Mail gesendeten AutoSupport Nachrichten	11
AutoSupport-Schweregrade	12
Informieren Sie sich über die Beschreibungen von AutoSupport Meldungen	13
Befehle zum Verwalten von AutoSupport.	13
Informationen, die im AutoSupport-Manifest enthalten sind.	15

Erfahren Sie mehr über AutoSupport

Über AutoSupport

AutoSupport ist ein Mechanismus, der proaktiv den Zustand Ihres Systems überwacht und automatisch Meldungen an den technischen Support von NetApp, Ihre interne Support-Abteilung und einen Support-Partner sendet. Obwohl AutoSupport Meldungen an den technischen Support standardmäßig aktiviert sind, müssen Sie die richtigen Optionen festlegen und einen gültigen Mail-Host besitzen, der Meldungen an Ihre interne Support-Abteilung gesendet hat.

Nur der Cluster-Administrator kann AutoSupport-Management durchführen. Der SVM-Administrator (Storage Virtual Machine) hat keinen Zugriff auf AutoSupport.

AutoSupport ist standardmäßig aktiviert, wenn Sie das Storage-System zum ersten Mal konfigurieren. AutoSupport beginnt 24 Stunden nach Aktivierung von AutoSupport mit dem Senden von Meldungen an den technischen Support. Sie können die Dauer von 24 Stunden verkürzen, indem Sie das System aktualisieren oder zurücksetzen, die AutoSupport Konfiguration ändern oder die Systemzeit auf eine andere als 24 Stunden verkürzen.



Sie können AutoSupport jederzeit deaktivieren, aber Sie sollten sie aktiviert lassen. Wenn auf dem Storage-System ein Problem auftritt, kann die Problembestimmung und -Behebung durch das Aktivieren von AutoSupport erheblich beschleunigt werden. Standardmäßig erfasst das System AutoSupport Informationen und speichert sie lokal, selbst wenn Sie AutoSupport deaktivieren.

Weitere Informationen zu AutoSupport finden Sie auf der NetApp Support Site.

Verwandte Informationen

- ["NetApp Support"](#)
- ["Weitere Informationen zu den AutoSupport-Befehlen finden Sie in der ONTAP-CLI"](#)

Über Active IQ Digital Advisor und AutoSupport

Die AutoSupport-Komponente von ONTAP erfasst Telemetrie und sendet diese zur Analyse. Active IQ Digital Advisor analysiert die Daten von AutoSupport und bietet proaktive Betreuung und Optimierung. Mithilfe künstlicher Intelligenz erkennt Active IQ potenzielle Probleme und löst sie, bevor sie sich auf das Geschäft auswirken.

Mit Active IQ optimieren Kunden ihre Dateninfrastruktur in der gesamten globalen Hybrid Cloud. Dazu bieten sie konkrete prädiktive Analysen und proaktiven Support über ein Cloud-basiertes Portal und eine mobile App. NetApp Kunden mit aktivem SupportEdge-Vertrag profitieren von Daten-fokussierten Einblicken und Empfehlungen von Active IQ (Funktionen variieren je nach Produkt- und Support-Tier).

Folgende Möglichkeiten bietet Active IQ:

- Planung von Upgrades: Active IQ erkennt Probleme in Ihrer Umgebung, die durch ein Upgrade auf eine neuere Version von ONTAP behoben werden können, und die Upgrade Advisor Komponente unterstützt Sie bei der Planung eines erfolgreichen Upgrades.

- Sehen Sie sich das Wellness-System an. Ihr Active IQ Dashboard meldet alle Probleme im Zusammenhang mit dem Wellness-Bereich und hilft Ihnen, diese Probleme zu beheben. Überwachen Sie die Systemkapazität, um sicherzugehen, dass nie mehr Speicherplatz belegt wird. Zeigen Sie Support-Cases für Ihr System an.
- Performance-Management: Active IQ zeigt die System-Performance über einen längeren Zeitraum an, als Sie in System Manager sehen können. Identifizieren Sie Konfigurations- und Systemprobleme, die Ihre Performance beeinträchtigen.
- Maximale Effizienz Anzeige von Storage-Effizienz-Metriken und Identifizierung von Möglichkeiten, mehr Daten auf weniger Speicherplatz zu speichern
- Anzeige von Inventar und Konfiguration Active IQ zeigt vollständige Informationen zur Bestands- und Software- und Hardwarekonfiguration an. Prüfen Sie, wann die Serviceverträge ablaufen und verlängern Sie sie, um sicherzustellen, dass der Support weiterhin gewährleistet ist.

Verwandte Informationen

["NetApp Dokumentation: Active IQ Digital Advisor"](#)

["Starten Sie Active IQ"](#)

["SupportEdge Services"](#)

Wann und wo AutoSupport Meldungen gesendet werden

AutoSupport sendet je nach Nachrichtentyp Meldungen an verschiedene Empfänger. Wann und wo AutoSupport Nachrichten sendet, können Ihnen dabei helfen, Mitteilungen zu verstehen, die Sie per E-Mail oder auf der Active IQ-Website (ehemals My AutoSupport) erhalten.

Sofern nicht anders angegeben, handelt es sich bei den Einstellungen in den folgenden Tabellen um Parameter des `system node autosupport modify` Befehl.

Ereignisgesteuerte Meldungen

Wenn auf dem System Ereignisse auftreten, die Korrekturmaßnahmen erfordern, sendet AutoSupport automatisch eine Meldung, bei der ein Ereignis ausgelöst wurde.

Wenn die Nachricht gesendet wird	Wo die Nachricht gesendet wird
AutoSupport antwortet auf ein Trigger-Ereignis im EMS	Adressen angegeben in <code>-to</code> Und <code>-noteto</code> . (Es werden nur kritische Ereignisse gesendet, die sich auf den Service auswirken.) Adressen angegeben in <code>-partner-address</code> Technische Unterstützung, wenn <code>-support</code> Ist auf festgelegt <code>enable</code>

Geplante Nachrichten

AutoSupport sendet automatisch mehrere Meldungen zu einem regelmäßigen Zeitplan.

Wenn die Nachricht gesendet wird	Wo die Nachricht gesendet wird
Täglich (standardmäßig wird zwischen 12:00 Uhr gesendet Und 1:00 Uhr Als Protokollmeldung)	Adressen angegeben in <code>-partner-address</code> Technische Unterstützung, wenn <code>-support</code> Ist auf festgelegt <code>enable</code>
Täglich (standardmäßig wird zwischen 12:00 Uhr gesendet Und 1:00 Uhr Als Leistungsmeldung), wenn der <code>-perf</code> Parameter ist auf festgelegt <code>true</code>	Adressen angegeben in <code>-Partner-address`</code> Technische Unterstützung, wenn <code>-support</code> Ist auf festgelegt <code>enable</code>
Wöchentlich (standardmäßig gesendet Sonntag zwischen 12:00 Uhr Und 1:00 Uhr)	Adressen angegeben in <code>-partner-address</code> Technische Unterstützung, wenn <code>-support</code> Ist auf festgelegt <code>enable</code>

Manuell ausgelöste Nachrichten

Sie können eine AutoSupport Meldung manuell initiieren oder erneut senden.

Wenn die Nachricht gesendet wird	Wo die Nachricht gesendet wird
Sie initiieren eine Meldung manuell über das <code>system node autosupport invoke</code> Befehl	Wenn ein URI mit angegeben wird <code>-uri</code> Parameter in <code>system node autosupport invoke</code> Befehl, die Meldung wird an diesen URI gesendet. Wenn <code>-uri</code> Wird nicht angegeben, wird die Meldung an die in angegebenen Adressen gesendet <code>-to</code> Und <code>-partner-address</code> . Die Meldung wird auch an den technischen Support gesendet, wenn <code>-support</code> Ist auf festgelegt <code>enable</code> .

Wenn die Nachricht gesendet wird	Wo die Nachricht gesendet wird
<p>Sie initiieren eine Meldung manuell über das <code>system node autosupport invoke-core-upload</code> Befehl</p>	<p>Wenn ein URI mit angegeben wird <code>-uri</code> Parameter in <code>system node autosupport invoke-core-upload</code> Befehl, die Meldung wird an diesen URI gesendet und die Core Dump-Datei wird auf den URI hochgeladen.</p> <p>Wenn <code>-uri</code> Wird im nicht angegeben <code>system node autosupport invoke-core-upload</code> Befehl, die Meldung wird an den technischen Support gesendet und die Core Dump-Datei wird auf die Website des technischen Supports hochgeladen.</p> <p>Beide Szenarien erfordern das <code>-support</code> Ist auf festgelegt <code>enable</code> Und <code>-transport</code> Ist auf festgelegt <code>https</code> Oder <code>http</code>.</p> <p>Aufgrund der großen Größe von Core Dump-Dateien wird die Meldung nicht an die Adressen gesendet, die in angegeben sind <code>-to</code> Und <code>-partner-addresses</code> Parameter.</p>
<p>Sie initiieren eine Meldung manuell über das <code>system node autosupport invoke-performance-archive</code> Befehl</p>	<p>Wenn ein URI mit angegeben wird <code>-uri</code> Parameter in <code>system node autosupport invoke-performance-archive</code> Befehl, die Meldung wird an diesen URI gesendet und die Performance-Archivdatei wird auf den URI hochgeladen.</p> <p>Wenn <code>-uri</code> Wird im nicht angegeben <code>system node autosupport invoke-performance-archive</code>, Die Nachricht wird an den technischen Support gesendet, und die Archiv-Datei für die Performance wird auf die Website des technischen Supports hochgeladen.</p> <p>Beide Szenarien erfordern das <code>-support</code> Ist auf festgelegt <code>enable</code> Und <code>-transport</code> Ist auf festgelegt <code>https</code> Oder <code>http</code>.</p> <p>Aufgrund der großen Größe von Performance-Archivdateien wird die Meldung nicht an die Adressen gesendet, die in angegeben sind <code>-to</code> Und <code>-partner-addresses</code> Parameter.</p>
<p>Sie senden eine frühere Nachricht manuell mit dem erneut <code>system node autosupport history retransmit</code> Befehl</p>	<p>Nur für den URI, den Sie im angeben <code>-uri</code> Parameter von <code>system node autosupport history retransmit</code> Befehl</p>

Meldungen, die durch den technischen Support ausgelöst werden

Der technische Support kann Meldungen von AutoSupport über die AutoSupport OnDemand Funktion anfordern.

Wenn die Nachricht gesendet wird	Wo die Nachricht gesendet wird
Wenn das AutoSupport Lieferanweisungen erhält, um neue AutoSupport Meldungen zu generieren	Adressen angegeben in <code>-partner-address</code> Technische Unterstützung, wenn <code>-support</code> Ist auf festgelegt <code>enable</code> Und <code>-transport</code> Ist auf festgelegt <code>https</code>
Wenn AutoSupport Lieferanweisungen erhält, um frühere AutoSupport Meldungen erneut zu senden	Technische Unterstützung, wenn <code>-support</code> Ist auf festgelegt <code>enable</code> Und <code>-transport</code> Ist auf festgelegt <code>https</code>
Wenn AutoSupport Anweisungen zur Bereitstellung erhält, um neue AutoSupport Meldungen zu generieren, die Core Dump- oder Performance-Archivdateien hochladen	Technische Unterstützung, wenn <code>-support</code> Ist auf festgelegt <code>enable</code> Und <code>-transport</code> Ist auf festgelegt <code>https</code> . Die Core Dump- oder Performance-Archivdatei wird auf die technische Support-Website hochgeladen.

Wie AutoSupport ereignisgesteuerte Meldungen erstellt und sendet

AutoSupport erstellt ereignisgesteuerte AutoSupport-Meldungen, wenn das EMS ein Trigger-Ereignis verarbeitet. Eine ereignisgesteuerte AutoSupport-Meldung benachrichtigt Empfänger von Problemen, die Korrekturmaßnahmen erfordern und enthält nur für das Problem relevante Informationen. Sie können anpassen, welche Inhalte enthalten werden sollen und wer die Nachrichten erhält.

AutoSupport verwendet den folgenden Prozess, um ereignisgesteuerte AutoSupport-Meldungen zu erstellen und zu senden:

1. Wenn das EMS ein Triggerereignis verarbeitet, sendet EMS eine Anfrage an AutoSupport.

Ein Auslöser ist ein EMS-Ereignis mit einem AutoSupport Ziel und einem Namen, der mit einem beginnt `callhome`. Präfix.

2. AutoSupport erstellt eine ereignisgesteuerte AutoSupport-Meldung.

AutoSupport sammelt grundlegende und Fehlerbehebungsinformationen von Subsystemen, die mit dem Auslöser verbunden sind, um eine Meldung zu erstellen, die nur relevante Informationen für das Trigger-Ereignis enthalten.

Jedem Trigger ist ein Standardsatz von Untersystemen zugeordnet. Sie können jedoch wählen, ob Sie zusätzliche Untersysteme mit einem Trigger verknüpfen möchten, indem Sie das verwenden `system node autosupport trigger modify` Befehl.

3. AutoSupport sendet die ereignisgesteuerte AutoSupport-Nachricht an die vom definierten Empfänger `system node autosupport modify` Befehl mit dem `-to`, `-noteto`, `-partner-address`, und `-support` Parameter.

Sie können die Übermittlung von AutoSupport Meldungen für bestimmte Auslöser aktivieren und deaktivieren, indem Sie das verwenden `system node autosupport trigger modify` Befehl mit dem `-to` Und `-noteto` Parameter.

Beispiel für Daten, die für ein bestimmtes Ereignis gesendet werden

Der `storage shelf PSU failed` EMS-Ereignis löst eine Nachricht aus, die Basisdaten aus obligatorischen, Log-Dateien, Speicher, RAID, HA, enthält. Plattform- und Netzwerk-Subsysteme sowie Daten zur Fehlerbehebung von obligatorischen, Log-Dateien und Storage-Subsystemen.

Sie möchten künftig Daten zu NFS in alle AutoSupport-Meldungen aufnehmen, die als Antwort gesendet werden `storage shelf PSU failed` Ereignis: Sie geben den folgenden Befehl ein, um die Fehlerbehebung von Daten für NFS für die zu aktivieren `callhome.shlf.ps.fault` Ereignis:

```
cluster1::\>
system node autosupport trigger modify -node nodel -autosupport
-message shlf.ps.fault -troubleshooting-additional nfs
```

Beachten Sie, dass die `callhome.` Das Präfix wird vom gelöscht `callhome.shlf.ps.fault` Ereignis, wenn Sie das verwenden `system node autosupport trigger` Befehle, oder bei Verwendung von AutoSupport- und EMS-Ereignissen in der CLI.

Arten von AutoSupport Nachrichten und deren Inhalt

AutoSupport-Meldungen enthalten Statusinformationen zu unterstützten Subsystemen. Erfahren Sie, welche AutoSupport-Nachrichten enthalten, können Sie dabei unterstützen, Nachrichten zu interpretieren oder auf sie zu reagieren, die Sie per E-Mail oder auf der Active IQ-Website (früher unter dem Namen „My AutoSupport“ bekannt) erhalten.

Nachrichtentyp	Typ der Daten, die die Nachricht enthält
Ereignis ausgelöst	Dateien, die kontextsensitive Daten über das spezifische Subsystem enthalten, in dem das Ereignis aufgetreten ist
Täglich	Log-Dateien
Leistung	Performance-Daten, die in den letzten 24 Stunden erfasst wurden
Wöchentlich	Konfigurations- und Statusdaten

Nachrichtentyp	Typ der Daten, die die Nachricht enthält
<p>Ausgelöst durch das <code>system node autosupport invoke</code> Befehl</p>	<p>Hängt von dem im angegebenen Wert ab <code>-type</code> Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>test</code> Sendet eine vom Benutzer ausgelöste Nachricht mit einigen Basisdaten. <p>Bei dieser Meldung wird außerdem eine automatische E-Mail-Antwort vom technischen Support auf alle angegebenen E-Mail-Adressen über das <code>ausgelöst -to</code> Option, damit Sie bestätigen können, dass die AutoSupport Meldungen empfangen werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>performance</code> Sendet Performance-Daten. • <code>all</code> Sendet eine vom Benutzer ausgelöste Nachricht mit einem vollständigen Satz von Daten, die der wöchentlichen Nachricht ähnlich sind, einschließlich der Fehlerbehebungsdaten von jedem Subsystem. <p>Technischer Support fordert diese Meldung in der Regel an.</p>
<p>Ausgelöst durch das <code>system node autosupport invoke-core-upload</code> Befehl</p>	<p>Core Dump-Dateien für einen Node</p>
<p>Ausgelöst durch das <code>system node autosupport invoke-performance-archive</code> Befehl</p>	<p>Performance-Archivdateien für einen bestimmten Zeitraum</p>
<p>Wird von AutoSupport OnDemand ausgelöst</p>	<p>AutoSupport OnDemand kann neue Nachrichten oder frühere Nachrichten anfordern:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je nach Typ der AutoSupport-Sammlung können neue Meldungen lauten <code>test</code>, <code>all</code>, Oder <code>performance</code>. • Frühere Nachrichten hängen von der Art der Nachricht ab, die neu gesendet wird. <p>AutoSupport OnDemand kann neue Meldungen anfordern, die die folgenden Dateien auf die NetApp Support Site unter hochladen "mysupport.netapp.com":</p> <ul style="list-style-type: none"> • Core Dump • Performance-Archivierung

Zeigen Sie AutoSupport-Subsysteme an

Jedes Subsystem enthält grundlegende und Fehlerbehebungsinformationen, die AutoSupport für seine Meldungen verwendet. Jedes Subsystem wird auch mit Triggerereignissen verbunden, sodass AutoSupport nur Informationen aus Subsystemen sammeln können, die für das Triggerereignis relevant sind.

AutoSupport erfasst kontextabhängige Inhalte.

Schritte

1. Informationen zu Subsystemen und Triggerereignissen anzeigen:

```
system node autosupport trigger show
```

Budgets für die Größe und Zeit von AutoSupport

AutoSupport sammelt Informationen, organisiert nach Subsystem und erzwingt ein Volumen- und Zeitbudget für die Inhalte jedes Subsystems. Bei wachsendem Storage-System bieten AutoSupport-Budgets die Kontrolle über die AutoSupport-Nutzlast, wodurch wiederum die skalierbare Bereitstellung von AutoSupport Daten ermöglicht wird.

AutoSupport erfasst Informationen nicht mehr und schneidet den AutoSupport-Inhalt ab, wenn der Subsysteminhalt seine Größe oder ihr Budget überschreitet. Wenn der Inhalt nicht leicht gekürzt werden kann (z. B. Binärdateien), macht AutoSupport den Inhalt aus.

Sie sollten die Standardgröße und -Zeit nur ändern, wenn Sie dazu vom NetApp Support aufgefordert werden. Sie können auch die Standardgröße und das Zeitbudget der Subsysteme überprüfen, indem Sie die verwenden `autosupport manifest show` Befehl.

In ereignis ausgelösten AutoSupport Meldungen gesendete Dateien

Ereignisgesteuerte AutoSupport Meldungen enthalten nur grundlegende und Fehlerbehebungsinformationen aus Subsystemen, die mit dem Ereignis verknüpft sind, die zum Generieren der Meldung durch AutoSupport geführt haben. Diese Daten helfen NetApp Support und Support Partnern bei der Problemlösung.

AutoSupport verwendet die folgenden Kriterien, um Inhalte in ereignis ausgelösten AutoSupport Meldungen zu kontrollieren:

- Welche Subsysteme sind im Lieferumfang enthalten

Daten werden zu Subsystemen wie allgemeinen Subsystemen wie z. B. Log-Dateien und speziellen Subsystemen wie z. B. RAID gruppiert. Jedes Ereignis löst eine Meldung aus, die nur die Daten aus spezifischen Subsystemen enthält.

- Die Detailebene jedes enthaltenen Subsystems

Die Daten für jedes enthaltene Subsystem werden auf Basis- oder Fehlerbehebungsebene bereitgestellt.

Sie können über das alle möglichen Ereignisse anzeigen und bestimmen, welche Subsysteme in Meldungen zu jedem Ereignis enthalten sind `system node autosupport trigger show` Befehl mit dem `-instance` Parameter.

Zusätzlich zu den standardmäßig für jedes Ereignis enthaltenen Subsystemen können Sie über das zusätzliche Subsysteme auf Basis- oder Fehlerbehebungsebene hinzufügen `system node autosupport trigger modify` Befehl.

In AutoSupport-Meldungen gesendete Protokolldateien

AutoSupport Meldungen können mehrere wichtige Protokolldateien enthalten, mit denen Mitarbeiter des technischen Supports die letzten Systemaktivitäten überprüfen können.

Alle Arten von AutoSupport-Meldungen können die folgenden Protokolldateien enthalten, wenn das Subsystem Log-Dateien aktiviert ist:

Protokolldatei	Menge der Daten aus der Datei enthalten
<ul style="list-style-type: none">Log-Dateien aus dem <code>/mroot/etc/log/mlog/</code> VerzeichnisDIE MELDUNGSPROTOKOLLDATTEI	<p>Es werden nur neue Zeilen hinzugefügt, die den Protokollen seit der letzten AutoSupport Meldung bis zu einem angegebenen Maximum hinzugefügt wurden. Dadurch wird sichergestellt, dass AutoSupport-Nachrichten über eindeutige, relevante und nicht überlappende Daten verfügen.</p> <p>(Log-Dateien von Partnern sind ausgenommen, für Partner sind maximal zulässige Daten enthalten.)</p>
<ul style="list-style-type: none">Log-Dateien aus dem <code>/mroot/etc/log/shelflog/</code> VerzeichnisLog-Dateien aus dem <code>/mroot/etc/log/acp/</code> VerzeichnisEreignismanagementssystem (EMS) Protokolldaten	Die letzten Datenzeilen bis zu einem festgelegten Maximum.

Der Inhalt von AutoSupport-Meldungen kann zwischen Versionen von ONTAP ändern.

In wöchentlichen AutoSupport Meldungen gesendete Dateien

Wöchentliche AutoSupport-Meldungen enthalten zusätzliche Konfigurations- und Statusdaten, die dazu dienen, Änderungen im System im Laufe der Zeit nachzuverfolgen.

Die folgenden Informationen werden in wöchentlichen AutoSupport Meldungen gesendet:

- Grundlegende Informationen über jedes Subsystem
- Inhalt der ausgewählten `/mroot/etc` Verzeichnisdateien

- Log-Dateien
- Ausgabe von Befehlen zur Angabe von Systemdaten
- Weitere Informationen, darunter Informationen zu replizierten Datenbanken (RDB), Service-Statistiken und mehr

Wie AutoSupport OnDemand Anweisungen zur Bereitstellung durch den technischen Support erhält

AutoSupport OnDemand kommuniziert regelmäßig mit dem technischen Support, um Lieferanweisungen für das Senden, erneute Senden und Ablehnen von AutoSupport Meldungen zu erhalten sowie große Dateien auf die NetApp Support Website hochzuladen. AutoSupport OnDemand ermöglicht das bedarfsgerechte Senden von AutoSupport Meldungen anstatt auf die Ausführung des wöchentlichen AutoSupport Jobs zu warten.

AutoSupport OnDemand besteht aus den folgenden Komponenten:

- AutoSupport OnDemand-Client, der auf jedem Node ausgeführt wird
- AutoSupport OnDemand Service im technischen Support

Der AutoSupport OnDemand Client fragt regelmäßig den AutoSupport OnDemand Service ab, um Anweisungen zum technischen Support zu erhalten. Beispielsweise kann der technische Support den AutoSupport OnDemand Service verwenden, um eine neue AutoSupport Meldung zu erstellen. Wenn der AutoSupport OnDemand-Client den AutoSupport OnDemand-Service abfragt, erhält der Client die Lieferanweisungen und sendet die neue AutoSupport Meldung nach Bedarf.

AutoSupport OnDemand ist standardmäßig aktiviert. AutoSupport OnDemand verlässt sich jedoch auf einige AutoSupport-Einstellungen, um die Kommunikation mit dem technischen Support fortzusetzen. AutoSupport OnDemand kommuniziert automatisch mit dem technischen Support, wenn die folgenden Anforderungen erfüllt sind:

- AutoSupport ist aktiviert.
- AutoSupport wurde konfiguriert, um Meldungen an den technischen Support zu senden.
- AutoSupport ist für die Verwendung des HTTPS-Transportprotokolls konfiguriert.

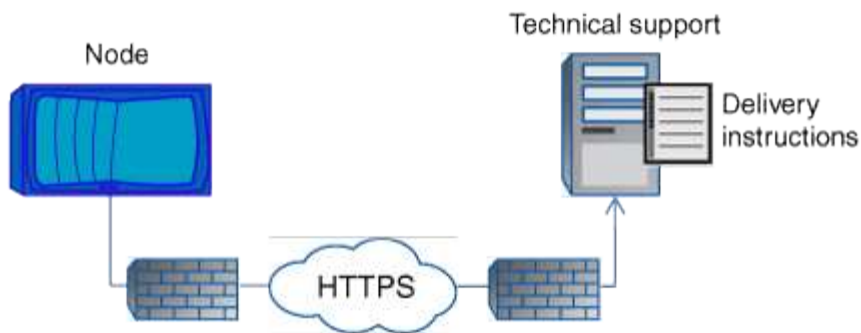
Der AutoSupport OnDemand-Client sendet HTTPS-Anforderungen an denselben technischen Support-Standort, an den AutoSupport Meldungen gesendet werden. Der AutoSupport OnDemand-Client akzeptiert keine eingehenden Verbindungen.



AutoSupport OnDemand kommuniziert über das „AutoSupport“ Benutzerkonto mit dem technischen Support. ONTAP verhindert, dass Sie dieses Konto löschen.

Wenn Sie AutoSupport OnDemand deaktivieren, AutoSupport jedoch aktiviert lassen möchten, verwenden Sie den Befehl: [Link:https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/system-node-autosupport-modify.html#parameters\[system node autosupport modify -ondemand-state disable\]](https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/system-node-autosupport-modify.html#parameters[system node autosupport modify -ondemand-state disable]).

Die folgende Abbildung zeigt, wie AutoSupport OnDemand HTTPS-Anfragen an den technischen Support sendet, um Lieferanweisungen zu erhalten.



Die Lieferanweisungen können auch Anfragen von AutoSupport zu folgenden Aufgaben enthalten:

- Generieren neuer AutoSupport Meldungen.

Der technische Support fordert möglicherweise neue AutoSupport Meldungen zur Unterstützung der Problembeseitigung an.

- Generieren neuer AutoSupport Meldungen, die Core Dump-Dateien oder Performance-Archivdateien auf die NetApp Support Site hochladen.

Der technische Support fordert möglicherweise Core Dump- oder Performance-Archivdateien an, um Probleme frühzeitig zu erkennen.

- Zuvor erzeugte AutoSupport Meldungen erneut übertragen.

Diese Anforderung tritt automatisch ein, wenn aufgrund eines Lieferfehlers keine Meldung empfangen wurde.

- Deaktivieren der Bereitstellung von AutoSupport Meldungen für bestimmte Trigger-Ereignisse.

Der technische Support deaktiviert möglicherweise die Bereitstellung von Daten, die nicht verwendet werden.

Struktur der per E-Mail gesendeten AutoSupport Nachrichten

Wenn eine AutoSupport-Nachricht per E-Mail gesendet wird, hat die Nachricht einen Standard-Betreff, einen kurzen Text und einen großen Anhang im 7z-Dateiformat, der die Daten enthält.



Wenn AutoSupport so konfiguriert ist, dass private Daten ausgeblendet werden, werden bestimmte Informationen, z. B. der Hostname, in der Kopfzeile, dem Betreff, dem Körper und den Anhängen weggelassen oder maskiert.

Betreff

Die vom AutoSupport-Mechanismus gesendete Betreffzeile von Nachrichten enthält eine Textzeichenfolge, die den Grund für die Benachrichtigung identifiziert. Das Format der Betreffzeile:

HA Group Notification from *System_Name* (Message) Severity

- *System_Name* ist je nach AutoSupport-Konfiguration entweder der Hostname oder die System-ID

Text

Der Text der AutoSupport-Meldung enthält die folgenden Informationen:

- Datum und Zeitstempel der Nachricht
- Die Version von ONTAP auf dem Node, der die Meldung generiert hat
- System-ID, Seriennummer und Hostname des Node, der die Meldung generiert hat
- AutoSupport-Sequenznummer
- Name und Standort des SNMP-Kontakts, falls angegeben
- System-ID und Hostname des HA Partner Node

Angehängte Dateien

Die Schlüsselinformationen in einer AutoSupport-Nachricht sind in Dateien enthalten, die in eine 7z-Datei mit dem Namen komprimiert werden `body.7z` Und an die Nachricht angehängt.

Die Dateien in dem Anhang sind spezifisch für den Typ der AutoSupport-Nachricht.

AutoSupport-Schweregrade

AutoSupport-Meldungen enthalten Typen von Schweregraden, mit denen Sie den Zweck jeder Meldung verstehen – beispielsweise das sofortige Aufzeichnen eines Notfallproblems oder nur das Bereitstellen von Informationen.

Die Nachrichten haben eine der folgenden Schweregrade:

- **Alarm:** Warnhinweise zeigen an, dass ein Ereignis der nächsten höheren Ebene auftreten kann, wenn Sie keine Aktion ergreifen.
Sie müssen innerhalb von 24 Stunden eine Aktion für Warnmeldungen durchführen.
- **Notfall:** Notmeldungen werden angezeigt, wenn eine Störung aufgetreten ist.
Sie müssen sofort Maßnahmen gegen Notmeldungen ergreifen.
- **Fehler:** Fehlerbedingungen geben an, was passieren könnte, wenn Sie ignorieren.
- **Hinweis:** Normaler, aber bedeutender Zustand.
- **Info:** Informationsmeldung enthält Details zum Problem, das Sie ignorieren können.
- **Debug:** Debug-Level-Meldungen enthalten Anweisungen, die Sie durchführen sollten.

Wenn Ihre interne Support-Abteilung AutoSupport-Meldungen über E-Mail erhält, wird der Schweregrad in der Betreffzeile der E-Mail-Nachricht angezeigt.

Informieren Sie sich über die Beschreibungen von AutoSupport Meldungen

Die Beschreibungen der AutoSupport Meldungen, die Sie erhalten, sind über den ONTAP Syslog Translator verfügbar.

Schritte

1. Wechseln Sie zum "[Syslog Translator](#)".
2. Geben Sie im Feld **Release** die Version von ONTAP ein, die Sie verwenden. Geben Sie im Feld **Suche Zeichenfolge** „Callhome“ ein. Wählen Sie **Übersetzen**.
3. Der Syslog Translator führt in alphabetischer Reihenfolge alle Ereignisse auf, die mit der eingegebenen Meldungszeichenfolge übereinstimmen.

Befehle zum Verwalten von AutoSupport

Sie verwenden das `system node autosupport` Befehle zum Ändern oder Anzeigen der AutoSupport Konfiguration, zum Anzeigen von Informationen über frühere AutoSupport Meldungen und zum Senden, Neusenden oder Abbrechen einer AutoSupport Meldung.

Konfigurieren Sie AutoSupport

Ihr Ziel ist	Befehl
Steuern, ob AutoSupport Meldungen gesendet werden	<code>system node autosupport modify</code> Mit dem <code>-state</code> Parameter
Steuern, ob AutoSupport Meldungen an den technischen Support gesendet werden	<code>system node autosupport modify</code> Mit dem <code>-support</code> Parameter
Richten Sie AutoSupport ein, oder ändern Sie die Konfiguration von AutoSupport	<code>system node autosupport modify</code>
Aktivieren und deaktivieren Sie AutoSupport Meldungen für einzelne Triggerereignisse an Ihre interne Support-Abteilung und legen Sie zusätzliche Subsystemberichte fest, die als Antwort auf einzelne Trigger-Ereignisse gesendete Meldungen enthalten	<code>system node autosupport trigger modify</code>

Zeigt Informationen zur AutoSupport-Konfiguration an



Ihr Ziel ist	Befehl
Zeigt die AutoSupport-Konfiguration an	<code>system node autosupport show</code> Mit dem <code>-node</code> Parameter

Ihr Ziel ist	Befehl
Zeigen Sie eine Zusammenfassung aller Adressen und URLs an, die AutoSupport Meldungen erhalten	<code>system node autosupport destinations show</code>
Anzeige der AutoSupport Meldungen, die an Ihre interne Support-Abteilung gesendet werden, für einzelne Auslöser	<code>system node autosupport trigger show</code>
Anzeige des Status der AutoSupport-Konfiguration sowie der Lieferung an verschiedene Ziele	<code>system node autosupport check show</code>
Anzeige des detaillierten Status der AutoSupport-Konfiguration sowie Lieferung an verschiedene Ziele	<code>system node autosupport check show-details</code>

Zeigt Informationen zu früheren AutoSupport Meldungen an

Ihr Ziel ist	Befehl
Zeigt Informationen zu mindestens einer der 50 neuesten AutoSupport Meldungen an	<code>system node autosupport history show</code>
Informationen über kürzlich generierte AutoSupport-Meldungen anzeigen, um Core Dump- oder Performance-Archivdateien auf die technische Support-Website oder einen angegebenen URI hochzuladen	<code>system node autosupport history show-upload-details</code>
Anzeigen der Informationen in den AutoSupport Meldungen, einschließlich Name und Größe der einzelnen für die Nachricht gesammelten Dateien sowie etwaiger Fehler	<code>system node autosupport manifest show</code>

Senden, erneutes Senden oder Abbrechen von AutoSupport Meldungen

Ihr Ziel ist	Befehl
<p>Übertragen Sie eine lokal gespeicherte AutoSupport-Nachricht, die durch die AutoSupport-Sequenznummer gekennzeichnet ist, erneut</p> <div style="border-left: 1px solid #ccc; padding-left: 10px; margin-top: 10px;">  <p>Wenn Sie eine AutoSupport-Meldung erneut senden und die Unterstützung diese Meldung bereits erhalten hat, erstellt das Support-System keinen doppelten Fall. Wenn andererseits der Support diese Meldung nicht erhalten hat, analysiert das AutoSupport System die Meldung und erstellt bei Bedarf einen Case.</p> </div>	<pre>system node autosupport history retransmit</pre>
<p>Generieren und senden Sie eine AutoSupport Message – zum Beispiel zu Testzwecken</p>	<pre>system node autosupport invoke</pre> <div style="border-left: 1px solid #ccc; padding-left: 10px; margin-top: 10px;">  <p>Verwenden Sie die <code>-force</code> Parameter zum Senden einer Meldung, selbst wenn AutoSupport deaktiviert ist. Verwenden Sie die <code>-uri</code> Parameter, um die Meldung an das Ziel zu senden, das Sie anstelle des konfigurierten Ziels angeben.</p> </div>
<p>Abbrechen einer AutoSupport Nachricht</p>	<pre>system node autosupport history cancel</pre>

Verwandte Informationen

["ONTAP 9-Befehle"](#)

Informationen, die im AutoSupport-Manifest enthalten sind

Das AutoSupport Manifest bietet Ihnen eine detaillierte Ansicht der Dateien, die für jede AutoSupport Nachricht gesammelt wurden. Das AutoSupport-Manifest enthält auch Informationen über Erfassungsfehler, wenn AutoSupport die benötigten Dateien nicht sammeln kann.

Das AutoSupport-Manifest enthält folgende Informationen:

- Sequenznummer der AutoSupport-Meldung
- Welche Dateien AutoSupport in der AutoSupport Nachricht enthalten
- Größe jeder Datei in Byte
- Der Status der AutoSupport Manifest-Sammlung
- Fehlerbeschreibung, falls AutoSupport eine oder mehrere Dateien nicht sammeln konnte

Sie können das AutoSupport-Manifest mit dem anzeigen `system node autosupport manifest show` Befehl.

Das AutoSupport-Manifest ist in jeder AutoSupport-Nachricht enthalten und im XML-Format dargestellt, was bedeutet, dass Sie entweder einen generischen XML-Viewer zum Lesen verwenden oder es mit dem Active IQ-Portal (früher bekannt als My AutoSupport) anzeigen können.

Copyright-Informationen

Copyright © 2024 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA. Dieses urheberrechtlich geschützte Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Urheberrechtinhabers 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, BEISPIELHAFT 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 VERTRAGLICH FESTGELEGTER HAFTUNG, VERSCHULDENSUNABHÄNGIGER HAFTUNG ODER DELIKTSHAFTUNG (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT ODER AUF ANDEREM WEGE), DIE IN IRGEND EINER 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.