

Erste Schritte mit vRealize Log Insight

24. Mai 2022

vRealize Log Insight 8.1

Die aktuellste technische Dokumentation finden Sie auf der VMware-Website unter:

<https://docs.vmware.com/de/>

VMware, Inc.
3401 Hillview Ave.
Palo Alto, CA 94304
www.vmware.com

VMware Global, Inc.
Zweigniederlassung Deutschland
Willy-Brandt-Platz 2
81829 München
Germany
Tel.: +49 (0) 89 3706 17 000
Fax: +49 (0) 89 3706 17 333
www.vmware.com/de

Copyright © 2022 VMware, Inc. Alle Rechte vorbehalten. [Urheberrechts- und Markenhinweise](#).

Inhalt

Erste Schritte für vRealize Log Insight 4

1 Vor der Installation von vRealize Log Insight 5

In vRealize Log Insight unterstützte Protokolldateien und Archivformate 5

Sicherheitsanforderungen 6

Produktkompatibilität 6

Mindestanforderungen 8

Planen Ihrer vRealize Log Insight-Bereitstellung 10

Dimensionierung der virtuellen vRealize Log Insight-Appliance 12

Integration von vRealize Log Insight und vRealize Operations Manager 14

2 Lebenszyklus eines Ereignisses 15

Wichtige Aspekte des Ereignis-Lebenszyklus 16

3 Installieren von vRealize Log Insight 18

Bereitstellen der virtuellen vRealize Log Insight-Appliance 18

Starten einer neuen vRealize Log Insight-Bereitstellung 21

Hinzufügen zu einer vorhandenen Bereitstellung 24

4 Das Programm zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit 26

Erste Schritte für vRealize Log Insight

Erste Schritte für vRealize Log Insight enthält Informationen zur Bereitstellung und Konfiguration von VMware® vRealize™ Log Insight™. Dazu zählen Informationen zur Größenbestimmung der virtuellen vRealize Log Insight-Appliance für den Empfang von Protokollmeldungen.

Diese Informationen helfen Ihnen bei der Planung und Installation Ihrer Bereitstellung. Dieses Handbuch wurde für erfahrene Linux- und Windows-Systemadministratoren verfasst, die mit der Technologie virtueller Maschinen sowie mit Datencenter-Vorgängen vertraut sind.

Vor der Installation von vRealize Log Insight

1

Um mit der Nutzung von vRealize Log Insight in einer Umgebung zu beginnen, müssen die virtuelle vRealize Log Insight-Appliance bereitgestellt und mehrere grundlegende Konfigurationen angewendet werden.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

- In vRealize Log Insight unterstützte Protokolldateien und Archivformate
- Sicherheitsanforderungen
- Produktkompatibilität
- Mindestanforderungen
- Planen Ihrer vRealize Log Insight-Bereitstellung
- Dimensionierung der virtuellen vRealize Log Insight-Appliance
- Integration von vRealize Log Insight und vRealize Operations Manager

In vRealize Log Insight unterstützte Protokolldateien und Archivformate

Sie können vRealize Log Insight zum Analysieren von unstrukturierten oder strukturierten Protokolldaten verwenden.

vRealize Log Insight akzeptiert Daten aus folgenden Quellen:

- Quellen, die das Senden von Protokoll-Streams mit dem Syslog-Protokoll unterstützen.
- Quellen, die Protokolldateien schreiben und den vRealize Log Insight Agent ausführen können.
- Quellen, die Protokolldaten mit HTTP oder HTTPS mithilfe der REST API posten können. Die API-Dokumentation ist über die vRealize Log Insight-Webschnittstelle unter `https://<vRLI_host>/rest-api` verfügbar.
- Historische Daten, die von vRealize Log Insight archiviert wurden

Der vSphere-Protokoll-Parser ermöglicht Ihnen, vSphere-Protokollpakete in vRealize Log Insight zu importieren.

Hinweis Obwohl vRealize Log Insight historische und Echtzeitdaten gleichzeitig verarbeiten kann, empfiehlt es sich, für die Verarbeitung von importierten Protokolldateien eine separate Instanz von vRealize Log Insight einzusetzen.

Siehe [Importieren eines Log Insight-Archivs in vRealize Log Insight](#) unter *Verwalten von vRealize Log Insight*.

Sicherheitsanforderungen

Zum Schutz Ihrer virtuellen Umgebung vor externen Angriffen sind bestimmte Regeln einzuhalten.

- Installieren Sie vRealize Log Insight stets in einem vertrauenswürdigen Netzwerk.
- Speichern Sie Support-Pakete für vRealize Log Insight stets an einem sicheren Ort.

IT-Entscheidungsträgern, -Architekten und -Administratoren sowie anderen Personen, die sich mit den Sicherheitskomponenten von vRealize Log Insight vertraut machen müssen, wird das Lesen der Sicherheitsthemen in *Verwalten von vRealize Log Insight* empfohlen.

Diese Themen enthalten detaillierte Informationen zu den Sicherheitsfunktionen von vRealize Log Insight. Zu den behandelten Themen gehören unter anderem die externen Schnittstellen, Ports und Authentifizierungsmechanismen sowie die Möglichkeiten zur Konfiguration und Verwaltung der Sicherheitsfunktionen.

Informationen zum Sichern Ihrer virtuellen Umgebung finden Sie im *VMware vSphere-Sicherheitshandbuch* sowie im Security Center auf der VMware-Website.

Produktkompatibilität

vRealize Log Insight erfasst Daten anhand des Syslog-Protokolls und von HTTP; kann zur Erfassung von Ereignis-, Aufgaben- und Warnungsdaten die Verbindung mit vCenter Server herstellen; lässt sich zum Versand von Benachrichtigungsereignissen und Aktivieren des kontextbezogenen Starts in vRealize Operations Manager integrieren. Informationen zu den neuesten Updates für unterstützte Produktversionen enthalten die *Versionshinweise zu VMware vRealize Log Insight*.

Bereitstellung der virtuellen Appliance

Die virtuelle vRealize Log Insight-Appliance muss mit Hilfe von vSphere bereitgestellt werden. Verwenden Sie stets einen vSphere-Client für die Verbindung mit einem vCenter Server. Die virtuelle vRealize Log Insight-Appliance wird auf einem ESX/ESXi-Host der Version 5.0 oder höher bereitgestellt, der von vCenter Server 5.0 oder höher verwaltet wird.

Syslog-Feeds

vRealize Log Insight erfasst und analysiert Syslog-Daten über die folgenden Ports und Protokolle:

- 514/UDP
- 514/TCP
- 1514/TCP (SSL)

Sie müssen Umgebungskomponenten wie Betriebssysteme, Anwendungen, Speicher, Firewalls und Netzwerkgeräte konfigurieren, um deren Syslog-Feeds an vRealize Log Insight zu senden.

API-Feeds

Die vRealize Log Insight Ingestion-API erfasst Daten über die folgenden Ports und Protokolle:

- 9000/TCP
- 9543/TCP (SSL)

vSphere-Integration

Sie können vRealize Log Insight so konfigurieren, dass Daten zu Aufgaben, Ereignissen und Alarmen gesendet werden, die in einer oder mehreren Instanzen von vCenter Server auftreten. vRealize Log Insight nutzt die vSphere-API, um die Verbindung zu vCenter Server-Systemen herzustellen und Daten zu erfassen.

Sie können ESXi-Hosts zur Weiterleitung von Syslog-Daten an vRealize Log Insight konfigurieren.

Weitere Informationen zur Kompatibilität mit bestimmten Versionen von vCenter Server und ESXi finden Sie unter [VMware-Produkt-Interoperabilitätstabellen](#).

Weitere Informationen zur Verbindungsherstellung mit einer vSphere-Umgebung finden Sie unter [Verbinden von vRealize Log Insight mit einer vSphere-Umgebung](#).

vRealize Operations Manager-Integration

vRealize Log Insight und vRealize Operations Manager vApp oder Installable können auf zwei voneinander unabhängige Arten integriert werden.

Alle unterstützten Versionen von vCenter Operations Manager unterstützen Benachrichtigungen und den kontextbezogenen Start.

- vRealize Log Insight kann Benachrichtigungsereignisse an vRealize Operations Manager senden.

Siehe [Konfigurieren von vRealize Log Insight zum Senden von Benachrichtigungsereignissen an vRealize Operations Manager](#).

- Das Menü für den kontextbezogenen Start von vRealize Operations Manager zeigt Aktionen in Verbindung mit vRealize Log Insight an.

Siehe [Aktivieren des kontextbezogenen Starts für vRealize Log Insight in vRealize Operations Manager](#).

Mindestanforderungen

VMware verteilt vRealize Log Insight als eine virtuelle Appliance im OVA-Dateiformat. Verschiedene Ressourcen und Anwendungen müssen verfügbar sein, damit die virtuelle Appliance erfolgreich ausgeführt wird. Die neuesten Informationen über Anforderungen finden Sie in den aktuellen Versionshinweisen.

Virtuelle Hardware

Während der Bereitstellung der virtuellen vRealize Log Insight-Appliance können Sie aus voreingestellten Konfigurationsgrößen gemäß der Aufnahmeanforderungen Ihrer Umgebung auswählen. Bei den voreingestellten Größen handelt es sich um zertifizierte Größenkombinationen von Berechnungs- und Festplattenressourcen. Anschließend können jedoch weitere Ressourcen hinzugefügt werden. Eine kleine Konfiguration, die in der folgenden Tabelle beschrieben ist, verbraucht bei andauernder Unterstützung die wenigsten Ressourcen. Es gibt auch eine extrakleine Konfiguration, die jedoch nur für Demos geeignet ist.

Eine vollständige Auflistung der auf Aufnahmeanforderungen basierenden Ressourcenanforderungen finden Sie unter [Dimensionierung der virtuellen vRealize Log Insight-Appliance](#).

Tabelle 1-1. Voreingestellte Werte für die kleine Konfiguration

Ressourcen	Mindestanforderung
Arbeitsspeicher	8 GB
vCPU	4
Speicherplatz	530 GB

Unterstützte Browser

Sie können einen der folgenden Browser verwenden, um eine Verbindung zur Web-Benutzeroberfläche von vRealize Log Insight herzustellen. Neuere Browserversionen funktionieren auch mit vRealize Log Insight, wurden aber bisher nicht validiert.

Wichtig Cookies müssen in Ihrem Browser aktiviert sein.

- Mozilla Firefox 45.0 und höher
- Google Chrome 51.0 und höher
- Safari 9.1 und höher

- Internet Explorer 11.0 und höher

Hinweis

- Der Internet Explorer-Dokumentmodus muss auf **Standard-Modus** festgelegt sein. Andere Modi werden nicht unterstützt.
- **Browser-Modus:** Die Kompatibilitätsansicht wird nicht unterstützt.
- Um Internet Explorer mit dem vRealize Log Insight-Webclient verwenden zu können, muss die Integritätsebene des lokalen Windows-Speichers als „Niedrig“ konfiguriert werden.

Kontokennwörter

Typ	Anforderungen
Stammordner	Die Standardanmeldedaten für den Root-Benutzer in der virtuellen vRealize Log Insight-Appliance lauten root/ <code><blank></code> , es sei denn, Sie geben bei der OVA-Bereitstellung ein Root-Kennwort an oder verwenden die Gastanpassung. Sie werden dazu aufgefordert, beim ersten Zugriff auf die Konsole der virtuellen vRealize Log Insight-Appliance das Kennwort des Root-Kontos zu ändern. Hinweis SSH wird erst aktiviert, wenn Sie das Root-Kennwort festgelegt haben.
Benutzerkonto	Mit vRealize Log Insight 3.3 oder höher erstellte Benutzerkonten müssen mit einem starken Kennwort versehen werden. Das Kennwort muss mindestens acht Zeichen mit mindestens einem Großbuchstaben, einem Kleinbuchstaben, einer Ziffer und einem Sonderzeichen enthalten.

Integrationsanforderungen

Produkt	Anforderung
vCenter Server	Zum Abrufen von Daten zu Ereignissen, Aufgaben und Warnungen von einer vCenter Server-Instanz müssen Sie für diese vCenter Server-Instanz Benutzeranmeldedaten angeben. Zur Registrierung und Aufhebung der Registrierung von vRealize Log Insight auf einem vCenter Server ist mindestens die Rolle schreibgeschützt erforderlich. Die Rolle muss auf vCenter Server-Ebene festgelegt und an die untergeordneten Objekte weitergegeben werden. Zum Konfigurieren von ESXi-Hosts, die ein vCenter Server verwaltet, benötigt vRealize Log Insight zusätzliche Rechte.
vSphere ESXi	vSphere ESXi 6.0 Update 1 oder höher ist erforderlich, um SSL-Verbindungen mit vRealize Log Insight herzustellen.
vRealize Operations Manager	Um Benachrichtigungsereignisse und die Funktion für den kontextbezogenen Start in einer vRealize Operations Manager-Instanz zu aktivieren, müssen Sie Benutzeranmeldedaten für diese vRealize Operations Manager-Instanz angeben.

Netzwerk-Portanforderungen

Auf die folgenden Netzwerkports muss extern zugegriffen werden können.

Port	Protokoll
22/TCP	SSH

Port	Protokoll
80/TCP	HTTP
443/TCP	HTTPS
514/UDP, 514/TCP	Syslog
1514/TCP	Syslog-Erfassung nur über SSL
9000/TCP	vRealize Log Insight Ingestion-API
9543/TCP	vRealize Log Insight Ingestion-API (SSL)

Planen Ihrer vRealize Log Insight-Bereitstellung

Sie können vRealize Log Insight mit einem Einzelknoten, einem einzelnen Cluster oder mit einem Cluster mit Ereignisweiterleitungen bereitstellen.

Hinweis Externe Lastausgleichsdienste werden für vRealize Log Insight-Cluster, inklusive vRealize Log Insight-Cluster, nicht unterstützt.

Installation über vRealize Suite Lifecycle Manager

Der vRealize Suite Lifecycle Manager automatisiert die Installation, Konfiguration, Upgrades, Patches, Konfigurationsverwaltung, Abweichungsmaßnahmen und Integrität für Suites-Produkte. Als Alternative zur Installation mit vRealize Log Insight können Sie vRealize Log Insight über den vRealize Suite Lifecycle Manager installieren. Sie müssen vRealize Suite Lifecycle Manager 1.2 oder höher und vRealize Log Insight 4.5.1 oder höher verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter [vRealize Suite Lifecycle Manager-Dokumentation](#).

Einzelknoten

Zu einer grundlegenden vRealize Log Insight-Konfiguration gehört ein Einzelknoten. Protokollquellen können Anwendungen, Betriebssystemprotokolle, Protokolle virtueller Maschinen, Hosts, der vCenter Server, virtuelle oder physische Switches und Router, Speicherhardware usw. sein. Protokoll-Streams werden mit syslog (UDP, TCP, TCP+SSL) oder CFAPI (das native vRealize Log Insight- Ingestion-Protokoll über HTTP oder HTTPS) an den vRealize Log Insight-Knoten weitergeleitet, entweder direkt durch eine Anwendung, den syslog-Concentrator oder den auf der Quelle installierten vRealize Log Insight Agent.

Für Bereitstellungen mit einem Einzelknoten ist es eine Best Practice, den integrierten vRealize Log Insight-Lastausgleichsdienst (Integrated Load Balancer, ILB) zu verwenden und Abfragen sowie den Aufnahmedatenverkehr an diesen ILB zu senden. Dies verursacht keinen Aufwand und vereinfacht die Konfiguration, für den Fall, dass Sie Knoten hinzufügen und einen Cluster für Ihre Bereitstellung in der Zukunft erstellen möchten.

Verwenden Sie als Best Practice keine einzelnen Knoten für Produktionsumgebungen.

Cluster

Produktionsumgebungen erfordern in der Regel die Verwendung von Clustern. Cluster müssen folgende Anforderungen erfüllen:

- Knoten in Clustern müssen alle die gleiche Größe haben und sich im selben Datacenter befinden.
- Für den mit Clustern verwendeten integrierten Lastausgleichsdienst ist es erforderlich, dass sich Knoten im selben L2-Netzwerk befinden.
- Virtuelle vRealize Log Insight-Maschinen müssen deshalb explizit von der Blockierung durch die verteilte NSX-Firewall von VMware ausgeschlossen werden.

Dies liegt daran, dass virtuelle IPs für Cluster einen Linux Virtual Server im Modus „Direct Server Return“ (LVS-DR) für den Lastausgleichsdienst verwenden. Direct Server Return ermöglicht eine effizientere Ausführung als das Routing des gesamten Antwortdatenverkehrs über ein einzelnes Clustermitglied. Allerdings besteht die Gefahr, dass es als manipulierter Datenverkehr fehlinterpretiert und von der verteilten Firewall von NSX blockiert wird.

Größenanpassung von Clustern

Eine einzelne vRealize Log Insight-Cluster-Konfiguration kann drei bis 18 Knoten umfassen und verwendet den integrierten Lastausgleichsdienst. Ein Cluster benötigt mindestens drei fehlerfreie Knoten, um ordnungsgemäß zu funktionieren.

Produktionsumgebungen erfordern, dass die Knoten mindestens eine mittlere Größe aufweisen. Wenn Sie vorhaben, mit einer hohen Anzahl von gleichzeitigen Abfragen einschließlich Warnungen zu arbeiten, erwägen Sie die Verwendung großer Knoten. Weitere Informationen zur Dimensionierung finden Sie unter [Dimensionierung der virtuellen vRealize Log Insight-Appliance](#).

Obwohl die minimale Anzahl der Knoten in einem vRealize Log Insight-Cluster drei beträgt, ist ein Cluster mit weniger als drei fehlerfreien Knoten nicht voll funktionsfähig. Außerdem muss die Anzahl der fehlerfreien Knoten im Cluster größer als die Hälfte der Gesamtzahl der Clusterknoten sein. Wenn Sie beispielsweise einen Cluster mit sechs Knoten haben und drei der Knoten nicht mehr verfügbar sind, ist der Cluster nicht mehr voll funktionsfähig, es sei denn, Sie entfernen die nicht funktionsfähigen Knoten aus dem Cluster. Das Entfernen und Wiedereinführen eines Clusterknotens wird nicht unterstützt.

Cluster mit Weiterleitungen

Zu einem vRealize Log Insight-Cluster mit einer Ereignisweiterleitungskonfiguration gehören die Hauptindizierung, die Speicherung und ein Abfrage-Cluster von drei bis 18 Knoten, die den integrierten Lastausgleichsdienst verwenden. Eine einzelne Protokollnachricht ist, wie für einen einzelnen Cluster auch, nur an einer Stelle innerhalb des Haupt-Clusters vorhanden.

Das Design wird durch das Hinzufügen von mehreren Ereignisweiterleitungs-Clustern zu Remote-Sites oder Clustern erweitert. Jeder Ereignisweiterleitungs-Cluster ist so konfiguriert, dass alle seine Protokollnachrichten an den Haupt-Cluster weitergeleitet werden. Benutzer stellen dann eine Verbindung zum Haupt-Cluster her und nutzen CFAPI zur Komprimierung und für die Widerstandsfähigkeit auf dem Weiterleitungspfad. Ereignisweiterleitungs-Cluster, die als „Top-of-Rack“ konfiguriert sind, können mit einer größeren lokalen Aufbewahrung konfiguriert werden.

Übergreifende Weiterleitung für eine Redundanz

Diese Bereitstellungsszenario für vRealize Log Insight umfasst einen Cluster mit einer Ereignisweiterleitung, der erweitert und gespiegelt ist. Zwei Hauptcluster werden für die Indizierung, die Speicherung und für Abfragen verwendet. In jedem Datacenter befindet sich ein Haupt-Cluster. Jeder Haupt-Cluster verfügt über zwei dedizierte Ereignisweiterleitungs-Cluster am Frontend. Alle Protokollquellen aus allen „top-of-rack“-Zusammenfassungen konzentrieren sich an den Ereignisweiterleitungs-Clustern. Sie können dieselben Protokolle unabhängig voneinander auf beiden Aufbewahrungs-Clustern abfragen.

Integrierter vRealize Log Insight-Lastenausgleichsdienst

Um den Datenverkehr gleichmäßig auf die Knoten in einem Cluster zu verteilen und um den Verwaltungsaufwand zu minimieren, verwenden Sie für alle Bereitstellungen den integrierten Lastenausgleichsdienst (ILB). Dieser stellt sicher, dass der eingehende Aufnahmeverkehr akzeptiert wird, selbst wenn einige vRealize Log Insight-Knoten nicht verfügbar sein sollten.

Dimensionierung der virtuellen vRealize Log Insight-Appliance

Standardmäßig verwendet die virtuelle vRealize Log Insight-Appliance die voreingestellten Werte für kleine Konfigurationen.

Eigenständige Bereitstellung

Sie können die Einstellungen der Appliance ändern, um die Anforderungen der Umgebung zu erfüllen, für die Sie während der Bereitstellung Protokolle erfassen möchten.

vRealize Log Insight bietet voreingestellte VM-Größen, aus denen Sie auswählen können, um die Erfassungsanforderungen Ihrer Umgebung zu erfüllen. Bei diesen voreingestellten Größen handelt es sich um zertifizierte Größenkombinationen von Berechnungs- und Festplattenressourcen. Anschließend können jedoch weitere Ressourcen hinzugefügt werden. Eine kleine Konfiguration verbraucht bei andauernder Unterstützung die wenigsten Ressourcen. Eine extra kleine Konfiguration ist nur für Demos geeignet.

Voreingestellte Größe	Protokollaufnahme rate	Virtuelle CPUs	Arbeitsspeicher	IOPS	Syslog-Verbindungen (aktive TCP-Verbindungen)	Ereignisse pro Sekunde
Extra klein	6GB/Tag	2	4 GB	75	20	400
Klein	30GB/Tag	4	8 GB	500	100	2000
Mittel	75GB/Tag	8	16 GB	1000	250	5000
Groß	225 GB/Tag	16	32 GB	1500	750	15,000

Sie können einen Syslog-Aggregator verwenden, um die Anzahl der Syslog-Verbindungen zu erhöhen, die Ereignisse an vRealize Log Insight senden. Die Höchstanzahl der Ereignisse pro Sekunde ist jedoch fest und unabhängig vom Einsatz des Syslog-Aggregators. Eine vRealize Log Insight-Instanz lässt sich nicht als Syslog-Aggregator verwenden.

Die Dimensionierung basiert auf den folgenden Annahmen:

- Jede virtuelle CPU weist mindestens 2 GHz auf.
- Jeder ESXi-Host sendet bis zu 10 Meldungen pro Sekunde mit einer Durchschnittsgröße von 170 Byte/Meldung. Dies entspricht ungefähr 150 MB/Tag/Host.

Hinweis Für umfangreiche Installationen ist ein Upgrade der virtuellen Hardwareversion der vRealize Log Insight-VM erforderlich. vRealize Log Insight unterstützt die virtuelle Hardwareversion 7 und höher. Die virtuelle Hardwareversion 7 unterstützt bis zu 8 virtuelle CPUs. Wenn Sie 16 virtuelle CPUs bereitstellen möchten, müssen Sie daher ein Upgrade auf die virtuelle Hardwareversion 8 oder höher für ESXi 5.x durchführen. Verwenden Sie für das Upgrade der virtuellen Hardware den vSphere Client. Wenn Sie ein Upgrade der virtuellen Hardware auf die neueste Version durchführen möchten, informieren Sie sich entsprechend im VMware Knowledgebase-Artikel [Upgrade einer virtuellen Maschine auf die neueste Hardwareversion \(1010675\)](#).

Cluster-Bereitstellung

Verwenden Sie eine mittelgroße oder größere Konfiguration für den primären Knoten und die Worker-Knoten in einem vRealize Log Insight-Cluster. Die Anzahl der Ereignisse pro Sekunde nimmt linear mit der Anzahl der Knoten zu. Beispielsweise beträgt in einem Cluster mit 3-18 Knoten (Cluster müssen mindestens drei Knoten haben) die Aufnahme in einem Cluster mit 18 Knoten 270.000 Ereignisse pro Sekunde (EPS) oder 4 TB Ereignisse pro Tag.

Reduzieren der Arbeitsspeichergröße

Verwenden Sie die **Extra Small**-Version der Appliance in einer Proof of Concept- oder Testumgebung, aber nicht in einer Produktionsumgebung. Diese Konfiguration unterstützt bis zu 20 ESXi-Hosts (~200 Ereignisse/Sekunde oder ~3 GB/Tag).

vRealize Log Insight Dimensionierungsrechner

Ein Rechner zur Bestimmung der Dimensionierung für vRealize Log Insight, Netzwerk- und Speichernutzung ist verfügbar. Dieser Rechner dient nur zur Anleitung. Viele Umgebungseingaben sind standortspezifisch, damit der Rechner in einigen Bereichen zwangsläufig Schätzungen verwendet. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter <https://www.vmware.com/go/loginsight/calculator>.

Hinweis Die Gesamtleistung von vRealize Log Insight verschlechtert sich möglicherweise, wenn Weiterleitungen für das Textfeld mit komplexen oder mehreren Bedingungen mit regulären Ausdrücken definiert werden, z. B. „**text=~\"Deleting the machine\"**“. In solchen Fällen, insbesondere wenn die Gesamtlast auf dem Cluster hoch ist, kann die Leistung verzögert werden, und Festplattenblöcke werden möglicherweise auf jedem Knoten des Clusters akkumuliert.

Integration von vRealize Log Insight und vRealize Operations Manager

Um die Integration zwischen vRealize Log Insight und vRealize Operations Manager zu ermöglichen, müssen beide Produkte entsprechend konfiguriert werden.

Verfahren

- 1 Installieren Sie das vRealize Log Insight Management Pack in vRealize Operations Manager.

Das vRealize Log Insight Management Pack wird für die Funktion „Kontextbezogener Start“ zwischen den beiden Produkten benötigt. Das vRealize Log Insight Management Pack ist im Download von vRealize Operations Manager oder auf der VMware Solution Exchange-Website erhältlich.

- 2 Konfigurieren Sie vRealize Log Insight für die Verbindung mit vRealize Operations Manager.
- 3 Konfigurieren Sie vRealize Log Insight-Warnungen so, dass sie Informationen an vRealize Operations Manager weiterleiten.

Weitere Informationen finden Sie unter [Konfigurieren von vRealize Log Insight zum Senden von Benachrichtigungsereignissen an vRealize Operations Manager](#) in *Verwalten von vRealize Log Insight*.

- 4 Aktivieren Sie den kontextbezogenen Start in vRealize Operations, um Protokolle in vRealize Log Insight abzufragen.

Weitere Informationen finden Sie unter [Aktivieren des kontextbezogenen Starts für Log Insight in vRealize Operations Manager](#) in *Verwalten von vRealize Log Insight*.

Lebenszyklus eines Ereignisses

2

Das Verständnis, wie vRealize Log Insight Nachrichten und Ereignisse verarbeitet, ist der Schlüssel zur effektiven Nutzung von vRealize Log Insight.

Der Lebenszyklus einer Protokollnachricht oder eines Ereignisses besteht aus mehreren Phasen, darunter Lesen, Analysieren, Aufnehmen, Indizieren, Alarmieren, Abfragen, Archivieren und Löschen.

Ereignisse und Meldungen durchlaufen die folgenden Phasen.

- 1 Es wird auf einem Gerät generiert (außerhalb von vRealize Log Insight).
- 2 Es wird entnommen und auf eine der folgenden Arten an vRealize Log Insight gesendet:
 - Über einen vRealize Log Insight-Agent unter Verwendung von Ingestion-API oder Syslog
 - Über einen Drittanbieter-Agent wie z. B. rsyslog, syslog-ng oder log4j unter Verwendung von Syslog
 - Per benutzerdefiniertes Schreiben in die Ingestion-API (z. B. log4j-Appender)
 - Per benutzerdefiniertes Schreiben in Syslog (z. B. log4j-Appender)
- 3 vRealize Log Insight empfängt das Ereignis.
 - Wenn Sie den integrierten Lastausgleichsdienst (integrated Load Balancer, ILB) verwenden, wird das Ereignis an einen einzelnen Knoten weitergeleitet, der das Ereignis dann verarbeitet.
 - Wird das Ereignis abgelehnt, verarbeitet der Client die Ablehnung als UDP-Löschung, TCP mit Protokolleinstellungen oder CFAPI mit festplattengesicherter Warteschlange.
 - Wird das Ereignis akzeptiert, wird der Client benachrichtigt.
- 4 Das Ereignis durchläuft die vRealize Log Insight-Erfassungs-Pipeline, in der folgende Schritte erfolgen:
 - Es wird ein Schlüsselwortindex erstellt oder aktualisiert. Der Index wird in einem proprietären Format auf der lokalen Festplatte gespeichert.
 - Auf Clusterereignisse wird Maschinelernen angewendet.
 - Das Ereignis wird in einem komprimierten proprietären Format auf der lokalen Festplatte in einem Bucket gespeichert.

- 5 Das Ereignis wird abgefragt.
 - Schlüsselwort- und glob-Abfragen werden mit dem Schlüsselwortindex abgeglichen.
 - Regex wird mit komprimierten Ereignissen abgeglichen.
- 6 Das Ereignis wird in einen Bucket verschoben und archiviert.
 - Ein Bucket wird versiegelt und archiviert, wenn er 0,5 GB erreicht.
- 7 Das Ereignis wird gelöscht.
 - Buckets werden nach dem FIFO-Verfahren gelöscht („First In First Out“).

Weitere Informationen

Weitere Informationen erhalten Sie im Video von VMware Technical Publications



„Life Cycle of a Log Event in vRealize Log Insight“ (Lebenszyklus eines Protokollereignisses in vRealize Log Insight).

(https://vmwaretv.vmware.com/embed/secure/iframe/entryId/1_horp849x/uiConfId/50138843/)

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

- [Wichtige Aspekte des Ereignis-Lebenszyklus](#)

Wichtige Aspekte des Ereignis-Lebenszyklus

Mit der Fälligkeit von Ereignissen müssen Sie wichtige Punkte zur Ereignisspeicherung im Ereignis-Lebenszyklus berücksichtigen.

Ereignisspeicher

Jedes Ereignis wird in einem einzelnen Bucket auf der Festplatte gespeichert. Beachten Sie bei der Verwendung von Buckets die folgenden Verhaltensweisen und Eigenschaften.

- Buckets können höchstens 0,5 GB groß sein. Wenn ein Bucket 0,5 GB erreicht, wird es versiegelt und zur Archivierung in die Warteschlange gestellt. Nach der Archivierung wird ein versiegelter Bucket als archiviert markiert. Ein Ereignis kann gleichzeitig sowohl lokal als auch in den Archiven aufbewahrt werden.
- Buckets werden in vRealize Log Insight nicht knotenübergreifend repliziert. Bei Verlust eines Knotens gehen die Daten in diesem Knoten verloren.
- Alle Buckets werden auf der Partition `/storage/core` gespeichert.

- vRealize Log Insight löscht alte Buckets, wenn auf der `/storage/core`-Partition weniger als 3 % Speicherplatz verfügbar sind. Das Löschen erfolgt nach einem FIFO-Modell.

Hinweis Eine fast ausgeschöpfte `/storage/core`-Partition ist normal und wird erwartet. Diese Partition dürfte nie 100 % Kapazität erreichen, da vRealize Log Insight diese Partition verwaltet. Versuchen Sie jedoch nicht, Daten auf dieser Partition zu speichern, da dies das Löschen alter Buckets beeinträchtigen kann.

Ereignisverwaltung

Bei der Einrichtung und Konfiguration Ihres Produkts ist es hilfreich, mit den folgenden Merkmalen und Verhaltensweisen von vRealize Log Insight-Ereignissen und der Ereignisverwaltung vertraut zu sein.

- Nachdem ein Ereignis lokal gelöscht wurde, kann es nicht mehr abgefragt werden, es sei denn, es wird mithilfe der Befehlszeilenschnittstelle aus dem Archiv importiert.
- Nachdem alle Ereignisse für einen maschinenlernenden Cluster aus vRealize Log Insight gelöscht wurden, wird der Cluster entfernt.
- vRealize Log Insight verteilt alle eingehenden Ereignisse gleichmäßig auf die Knoten im Cluster. Selbst wenn ein Knoten beispielsweise explizit an ein Ereignis gesendet wird, kann es möglicherweise von einem anderen Knoten aufgenommen werden.
- Metadaten des Ereignisses werden in einem proprietären Format auf einem einzelnen vRealize Log Insight-Knoten und nicht in einer Datenbank gespeichert.
- Ein Ereignis kann sowohl lokal auf einem Knoten als auch im Archiv vorhanden sein.

Installieren von vRealize Log Insight

3

vRealize Log Insight wird als virtuelle Appliance geliefert, die Sie in Ihrer vSphere-Umgebung bereitstellen.

Gehen Sie nach Durchsicht von [Dimensionierung der virtuellen vRealize Log Insight-Appliance](#) zu [Bereitstellen der virtuellen vRealize Log Insight-Appliance](#). Folgen Sie sowohl für Einzelknoten- als auch für geclusterte Bereitstellungen dem in diesem Abschnitt beschriebenen standardmäßigen OVF-Bereitstellungsverfahren.

Hinweis Sie können vRealize Suite Lifecycle Manager 1.2 oder höher verwenden, um vRealize Log Insight 4.5.1 und neuere Versionen zu installieren. Weitere Informationen finden Sie in der [vRealize Suite-Dokumentation](#).

Dieses Kapitel enthält die folgenden Themen:

- [Bereitstellen der virtuellen vRealize Log Insight-Appliance](#)
- [Starten einer neuen vRealize Log Insight-Bereitstellung](#)
- [Hinzufügen zu einer vorhandenen Bereitstellung](#)

Bereitstellen der virtuellen vRealize Log Insight-Appliance

Laden Sie die virtuelle vRealize Log Insight-Appliance herunter. VMware verteilt die virtuelle vRealize Log Insight-Appliance als `.ova`-Datei. Stellen Sie die virtuelle vRealize Log Insight-Appliance mithilfe von vSphere Client bereit.

Voraussetzungen

- Vergewissern Sie sich, dass Sie über eine Kopie der `.ova`-Datei der virtuellen vRealize Log Insight-Appliance verfügen.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie über die Berechtigungen verfügen, die OVF-Vorlagen in der Bestandsliste bereitzustellen.
- Überprüfen Sie, ob Ihre Umgebung über genügend Ressourcen verfügt, um die Mindestanforderungen der virtuellen vRealize Log Insight-Appliance zu erfüllen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [Mindestanforderungen](#).
- Bestätigen Sie, dass Sie die Dimensionierungsempfehlungen für die virtuelle Appliance gelesen und verstanden haben. Siehe [Dimensionierung der virtuellen Log Insight-Appliance](#).

Verfahren

- 1 Wählen Sie in vSphere Client die Option **Datei > OVF-Vorlage bereitstellen**.
- 2 Folgen Sie den Eingabeaufforderungen im **Assistenten zum Bereitstellen von OVF-Vorlagen**.
- 3 Wählen Sie auf der Seite „Konfiguration auswählen“ die Größe der virtuellen vRealize Log Insight-Appliance auf Basis der Größe der Umgebung, für die Sie Protokolle erfassen möchten.

Klein ist die Mindestanforderung für Produktionsumgebungen.

vRealize Log Insight bietet voreingestellte VM-Größen, aus denen Sie auswählen können, um die Erfassungsanforderungen Ihrer Umgebung zu erfüllen. Bei diesen voreingestellten Größen handelt es sich um zertifizierte Größenkombinationen von Berechnungs- und Festplattenressourcen. Anschließend können jedoch weitere Ressourcen hinzugefügt werden. Eine kleine Konfiguration verbraucht bei andauernder Unterstützung die wenigsten Ressourcen. Eine extra kleine Konfiguration ist nur für Demos geeignet.

Voreingestellte Größe	Protokollaufnahme	Virtuelle CPUs	Arbeitsspeicher	IOPS	Syslog-Verbindungen (aktive TCP-Verbindungen)	Ereignisse pro Sekunde
Extra klein	6GB/Tag	2	4 GB	75	20	400
Klein	30GB/Tag	4	8 GB	500	100	2000
Mittel	75GB/Tag	8	16 GB	1000	250	5000
Groß	225 GB/Tag	16	32 GB	1500	750	15,000

Sie können einen Syslog-Aggregator verwenden, um die Anzahl der Syslog-Verbindungen zu erhöhen, die Ereignisse an vRealize Log Insight senden. Die Höchstanzahl der Ereignisse pro Sekunde ist jedoch fest und unabhängig vom Einsatz des Syslog-Aggregators. Eine vRealize Log Insight-Instanz lässt sich nicht als Syslog-Aggregator verwenden.

Hinweis Wenn Sie **Groß** wählen, müssen Sie die virtuelle Hardware auf der virtuellen Maschine von vRealize Log Insight nach der Bereitstellung aktualisieren.

- 4 Wählen Sie auf der Seite „Speicher auswählen“ ein Festplattenformat.
 - **Thick-Provision Lazy-Zeroed** erstellt eine virtuelle Festplatte im Standard-Thick-Format. Der für die virtuelle Festplatte erforderliche Speicherplatz wird dann zugeteilt, wenn die virtuelle Festplatte erstellt wird. Die Daten, die auf dem physischen Gerät verbleiben, werden nicht während des Anlegens, sondern später während der ersten Schreibvorgänge der virtuellen Appliance gelöscht.
 - **Thick-Provision Eager-Zeroed** erstellt einen Typ einer virtuellen Festplatte im Thick-Format, der Clusterfunktionen, wie z. B. Fault Tolerance, unterstützt. Der Speicher, den

die virtuelle Festplatte benötigt, wird beim Erstellen zugewiesen. Im Gegensatz zum Flat-Format werden die auf dem physischen Gerät verbleibenden Daten durch Nullbyte ersetzt („zeroed out“), wenn die virtuelle Festplatte erstellt wird. Das Anlegen von Festplatten in diesem Format kann wesentlich länger dauern als das Anlegen anderer Festplattentypen.

Wichtig Stellen Sie, soweit möglich, die virtuelle vRealize Log Insight-Appliance mit Festplatten vom Typ Thick-Provisioned, Eager-Zeroed bereit, um Leistung und Betrieb der virtuellen Appliance zu optimieren.

- **Thin Provision** erstellt eine Festplatte im Thin-Format. Die Festplatte vergrößert sich mit zunehmendem Volumen der auf ihr gespeicherten Daten. Wenn Ihr Speichergerät keine Festplatten vom Typ Thick-Provisioning unterstützt oder Sie ungenutzten Speicherplatz auf der virtuellen vRealize Log Insight-Appliance einsparen möchten, stellen Sie die virtuelle Appliance mit Festplatten vom Typ Thin-Provisioning bereit.

Hinweis Das Verkleinern von Festplatten auf der virtuellen vRealize Log Insight-Appliance wird nicht unterstützt und kann zu Datenbeschädigung oder -verlust führen.

- 5 (Optional) Richten Sie auf der Seite „Netzwerke auswählen“ die Netzwerkparameter für die virtuelle vRealize Log Insight-Appliance ein. Sie können das IPv4- oder IPv6-Protokoll auswählen.

Wenn Sie keine Netzwerkeinstellungen wie IP-Adresse, DNS-Server und Gateway-Informationen vornehmen, verwendet vRealize Log Insight DHCP, um diese Einstellungen vorzunehmen.

Vorsicht Geben Sie nicht mehr als zwei Domännennamenserver an. Wenn Sie mehr als zwei Domännennamenserver angeben, werden alle konfigurierten Domännennamenserver in der virtuellen vRealize Log Insight-Appliance ignoriert.

Verwenden Sie eine kommagetrennte Liste, um Domännennamen anzugeben.

- 6 (Optional) Richten Sie auf der Seite „Benutzerdefinierte Vorlage“ die Netzwerkeigenschaften ein, wenn Sie DHCP nicht verwenden.

Aktivieren Sie unter „Anwendung“ das Kontrollkästchen **IPv6-Adressen bevorzugen**, wenn Sie die virtuelle Maschine in einem Dual-Stack-Netzwerk ausführen möchten.

Vorsicht Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **IPv6-Adressen bevorzugen** nicht, wenn Sie eine reine IPv4-Umgebung verwenden möchten, auch wenn IPv6 in Ihrem Netzwerk unterstützt wird. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen nur, wenn Ihr Netzwerk über eine Dual-Stack- oder Pure-Stack-Unterstützung für IPv6 verfügt.

- 7 (Optional) Wählen Sie auf der Seite „Benutzerdefinierte Vorlage“ **Sonstige Eigenschaften** aus und legen Sie das Root-Kennwort für die virtuelle vRealize Log Insight-Appliance fest.

Das Root-Kennwort ist erforderlich für SSH. Sie können das Kennwort auch über die VMware Remote Console festlegen.

- 8 Folgen Sie den Eingabeaufforderungen, um die Bereitstellung abzuschließen.

Informationen zur Bereitstellung virtueller Appliances finden Sie im *Benutzerhandbuch für die Bereitstellung von vApps und virtuellen Appliances*.

Nach dem Einschalten der virtuellen Appliance beginnt eine Initialisierung. Das Abschließen der Initialisierung kann unter Umständen mehrere Minuten dauern. Am Ende des Vorgangs erfolgt ein Neustart der virtuellen Appliance.

- 9 Navigieren Sie zur Registerkarte **Konsole** und überprüfen Sie die IP-Adresse der virtuellen vRealize Log Insight-Appliance.

IP-Adresspräfix	Beschreibung
https://	Die DHCP-Konfiguration in der virtuellen Appliance ist korrekt.
http://	Die DHCP-Konfiguration in der virtuellen Appliance ist fehlgeschlagen. a Schalten Sie die virtuelle vRealize Log Insight-Appliance aus. b Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die virtuelle Appliance und wählen Sie Einstellungen bearbeiten . c Legen Sie eine statische IP-Adresse für die virtuelle Appliance fest.

Nächste Schritte

- Informationen zum Konfigurieren einer eigenständigen Bereitstellung von vRealize Log Insight finden Sie unter [Konfigurieren einer neuen Bereitstellung von Log Insight](#).

Die vRealize Log Insight-Web-Benutzeroberfläche ist über `https://log-insight-host/` verfügbar, wobei `log-insight-host` die IP-Adresse oder der Hostname der virtuellen vRealize Log Insight-Appliance ist.

Starten einer neuen vRealize Log Insight-Bereitstellung

Beim erstmaligen Zugriff auf die Web-Benutzeroberfläche von vRealize Log Insight nach der Bereitstellung der virtuellen Appliance oder nach dem Entfernen eines Worker-Knotens aus einem Cluster müssen Sie die Schritte für die Erstkonfiguration abschließen.

Sämtliche Einstellungen, die Sie während der Erstkonfiguration ändern, stehen ebenfalls auf der Administrator-Web-Benutzeroberfläche zur Verfügung.

Informationen zu den Protokollierungsdaten, die von vRealize Log Insight erfasst und an VMware gesendet werden können, wenn Sie am Programm zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit teilnehmen, finden Sie unter [Kapitel 4 Das Programm zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit](#).

Voraussetzungen

- Notieren Sie sich die IP-Adresse der virtuellen vRealize Log Insight-Appliance in vSphere Client. Informationen zum Auffinden der IP-Adresse finden Sie unter [Bereitstellen der virtuellen vRealize Log Insight-Appliance](#).

- Stellen Sie sicher, dass Sie einen unterstützten Browser verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter [Mindestanforderungen](#).
- Vergewissern Sie sich, dass Sie über einen gültigen Lizenzschlüssel verfügen. Sie können einen Test- oder permanenten Lizenzschlüssel über Ihr Konto in My VMware™ unter <https://my.vmware.com/> anfordern.
- Wenn Sie lokale, vCenter Server- oder Active Directory-Anmeldedaten zur Integration von vRealize Log Insight mit vRealize Operations Manager verwenden möchten, vergewissern Sie sich, dass diese Benutzer in die benutzerdefinierte vRealize Operations Manager-Benutzeroberfläche importiert wurden. Weitere Informationen zur Konfiguration von LDAP finden Sie in der [vRealize Operations Manager-Dokumentation](#).

Verfahren

- 1 Verwenden Sie einen unterstützten Browser, um zur Web-Benutzeroberfläche von vRealize Log Insight zu navigieren.

Das URL-Format lautet `https://log_insight-host/`, wobei *log_insight-host* die IP-Adresse oder der Hostname der virtuellen vRealize Log Insight-Appliance ist.

Der Erstkonfigurationsassistent wird geöffnet.

- 2 Klicken Sie auf **Neue Bereitstellung starten**.
- 3 Legen Sie das Kennwort für den Admin-Benutzer fest und klicken Sie auf **Speichern und fortfahren**.
Optional können Sie eine E-Mail-Adresse für den Admin-Benutzer angeben.
- 4 Geben Sie den Lizenzschlüssel ein, klicken Sie auf **Lizenzschlüssel hinzufügen** und dann auf **Speichern und fortfahren**.
- 5 Geben Sie auf der allgemeinen Konfigurationsseite die E-Mail-Adresse ein, an die Systembenachrichtigungen von vRealize Log Insight gesendet werden sollen.
- 6 Wenn Sie Webhooks verwenden, um Benachrichtigungen an vRealize Operations Manager oder eine Drittanbieteranwendung zu senden, geben Sie eine durch Leerzeichen getrennte Liste von URLs in das Textfeld **HTTP Post-Systembenachrichtigungen senden an** ein.
- 7 (Optional) Um das Programm zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit zu verlassen, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Am VMware-Programm zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit teilnehmen**. Klicken Sie auf **Speichern und fortfahren**.

- 8 Legen Sie auf der Seite „Uhrzeitkonfiguration“ fest, wie die Uhrzeit auf der virtuellen vRealize Log Insight-Appliance synchronisiert werden soll, und klicken Sie auf **Testen**.

Option	Beschreibung
NTP-Server (empfohlen)	Standardmäßig ist vRealize Log Insight für die Synchronisierung der Uhrzeit anhand von öffentlichen NTP-Servern konfiguriert. Kann auf einen externen NTP-Server aufgrund von Firewall-Einstellungen nicht zugegriffen werden, können Sie den internen NTP-Server in Ihrem Unternehmen heranziehen. Verwenden Sie Kommas zum Trennen mehrerer NTP-Server.
ESX/ESXi-Host	Sind keine NTP-Server verfügbar, können Sie die Uhrzeit über den ESXi-Host synchronisieren, auf dem Sie die virtuelle vRealize Log Insight-Appliance bereitgestellt haben.

- 9 Klicken Sie auf **Speichern und fortfahren**.

- 10 (Optional) Um ausgehende Warnungen und Systembenachrichtigungs-E-Mails zu aktivieren, geben Sie die Eigenschaften eines SMTP-Servers an.

Geben Sie zur Überprüfung der korrekten SMTP-Konfiguration eine gültige E-Mail-Adresse ein und klicken Sie auf **Testen**. vRealize Log Insight sendet daraufhin eine Test-E-Mail an die von Ihnen angegebene Adresse.

- 11 (Optional) Um ein benutzerdefiniertes SSL-Zertifikat bereitzustellen, laden Sie eine Zertifikatsdatei im PEM-Format in den Cluster hoch. Sie können auch die Details des vorhandenen Zertifikats anzeigen.

Das System fügt das Zertifikat zu den Truststores aller Knoten des Clusters hinzu und speichert es zur späteren Verwendung.

Informationen zu den Voraussetzungen des benutzerdefinierten SSL-Zertifikats finden Sie unter [Installieren eines benutzerdefinierten SSL-Zertifikats](#).

- 12 Klicken Sie auf **Speichern und fortfahren**.

Ergebnisse

Nach dem Neustart des vRealize Log Insight-Prozesses werden Sie zur Registerkarte **Dashboards** von vRealize Log Insight umgeleitet.

Nächste Schritte

- Navigieren Sie zur Registerkarte **Administration**. Konfigurieren Sie vRealize Log Insight auf der Seite **vSphere-Integration** zum Abrufen von Aufgaben, Ereignissen und Warnungen aus vCenter Server-Instanzen und ESXi-Hosts zum Versand von Syslog-Feeds an vRealize Log Insight.
- Weisen Sie vRealize Log Insight eine permanente Lizenz zu. Weitere Informationen finden Sie unter [Zuweisen einer permanenten Lizenz zu Log Insight](#) in *Verwalten von vRealize Log Insight*.

- Konfigurieren Sie den vRealize Log Insight-Adapter in vRealize Operations Manager, um den kontextbezogenen Start zu ermöglichen. Weitere Informationen finden Sie unter *Konfigurieren von vRealize Log Insight mit vRealize Operations Manager* im *vRealize Operations Manager-Konfigurationshandbuch*.
- Installieren Sie den vRealize Log Insight Windows Agent, um Ereignisse aus Windows-Ereigniskanälen, Windows-Verzeichnissen und Flatfiles mit Textprotokollen zu erfassen. Weitere Informationen finden Sie unter [Installieren von Windows-Agenten](#) in *Arbeiten mit vRealize Log Insight-Agenten*.

Hinzufügen zu einer vorhandenen Bereitstellung

Nach Bereitstellung und Einrichtung eines eigenständigen vRealize Log Insight-Knotens können Sie eine neue vRealize Log Insight-Instanz bereitstellen und diese dem vorhandenen Knoten hinzufügen, um einen vRealize Log Insight -Cluster zu bilden.

vRealize Log Insight ermöglicht eine horizontale Skalierung durch den Einsatz mehrerer virtueller Appliance-Instanzen in Clustern. Cluster ermöglichen die lineare Skalierung des Aufnahmedurchsatzes, erhöhen die Abfrageleistung und erlauben eine Hochverfügbarkeitsaufnahme. Im Cluster-Modus bietet vRealize Log Insight primäre Knoten und Worker-Knoten. Primäre Knoten und Worker-Knoten sind für eine Teilmenge von Daten verantwortlich. Primäre Knoten können alle Teilmengen von Daten abfragen und die Ergebnisse aggregieren. Möglicherweise benötigen Sie weitere Knoten zur Unterstützung der Site-Anforderungen. Sie können drei bis 18 Knoten in einem Cluster verwenden. Dies bedeutet, dass ein voll funktionsfähiger Cluster mindestens drei fehlerfreie Knoten haben muss. Die Mehrheit der Knoten in einem größeren Cluster muss fehlerfrei sein. Wenn beispielsweise drei Knoten eines Sechs-Knoten-Clusters ausfallen, funktioniert keiner der Knoten vollständig, bis die ausfallenden Knoten entfernt werden.

Voraussetzungen

- Notieren Sie in vSphere Client die IP-Adresse der virtuellen vRealize Log Insight-Worker-Appliance.
- Stellen Sie sicher, dass Ihnen die IP-Adresse oder der Hostname der primären virtuellen vRealize Log Insight-Appliance vorliegt.
- Stellen Sie sicher, dass Sie über ein Administratorkonto auf der primären virtuellen vRealize Log Insight-Appliance verfügen.
- Stellen Sie sicher, dass die Versionen der primären vRealize Log Insight- und Worker-Knoten synchron sind. Fügen Sie einem primären vRealize Log Insight-Knoten einer neueren Version keinen vRealize Log Insight-Worker-Knoten einer älteren Version hinzu.
- Sie müssen die Uhrzeit der virtuellen vRealize Log Insight-Appliance mit einem NTP-Server synchronisieren. Siehe [Synchronisieren der Uhrzeit der virtuellen Log Insight-Appliance](#).
- Weitere Informationen über unterstützte Browserversionen finden Sie in den [Versionshinweise zu vRealize Log Insight](#).

Verfahren

- 1 Verwenden Sie einen unterstützten Browser, um zur Web-Benutzeroberfläche des vRealize Log Insight-Workers zu navigieren.

Das URL-Format lautet `https://log_insight-host/`, wobei `log_insight-host` die IP-Adresse oder der Hostname der virtuellen vRealize Log Insight-Worker-Appliance ist.

Der Erstkonfigurationsassistent wird geöffnet.

- 2 Klicken Sie auf **Hinzufügen zu einer vorhandenen Bereitstellung**.
- 3 Geben Sie die IP-Adresse oder den Hostnamen des primären vRealize Log Insight-Knotens ein und klicken Sie auf **Los**.

Der Worker sendet eine Anforderung an den primären vRealize Log Insight-Knoten, um der vorhandenen Bereitstellung beizutreten.

- 4 Klicken Sie auf **Klicken Sie hier, um auf die Seite „Clusterverwaltung“ zuzugreifen**.

- 5 Melden Sie sich als Administrator an.

Die Cluster-Seite wird geladen.

- 6 Klicken Sie auf **Zulassen**.

Der Worker-Knoten wird der vorhandenen Bereitstellung hinzugefügt und vRealize Log Insight wird in einem Cluster betrieben.

Nächste Schritte

- Fügen Sie nach Bedarf weitere Worker-Knoten hinzu. Der Cluster muss über mindestens drei Knoten verfügen.

Das Programm zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit

4

Dieses Produkt nimmt am Programm zur Verbesserung der Kundenerfahrung („CEIP“) von VMware teil.

Details zur Datenerfassung über das CEIP-Programm und zur Verwendung der Daten durch VMware finden Sie im Trust & Assurance Center unter <https://www.vmware.com/solutions/trustvmware/ceip.html>.

Zur Teilnahme am CEIP-Programm oder zum Verlassen des CEIP-Programms für dieses Produkt finden Sie Informationen unter „Teilnehmen oder Verlassen des VMware-Programms zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit“ in *Verwalten von vRealize Log Insight*.