Überblick über NetApp Storage-Integrationen

NetApp Solutions

NetApp
April 26, 2024

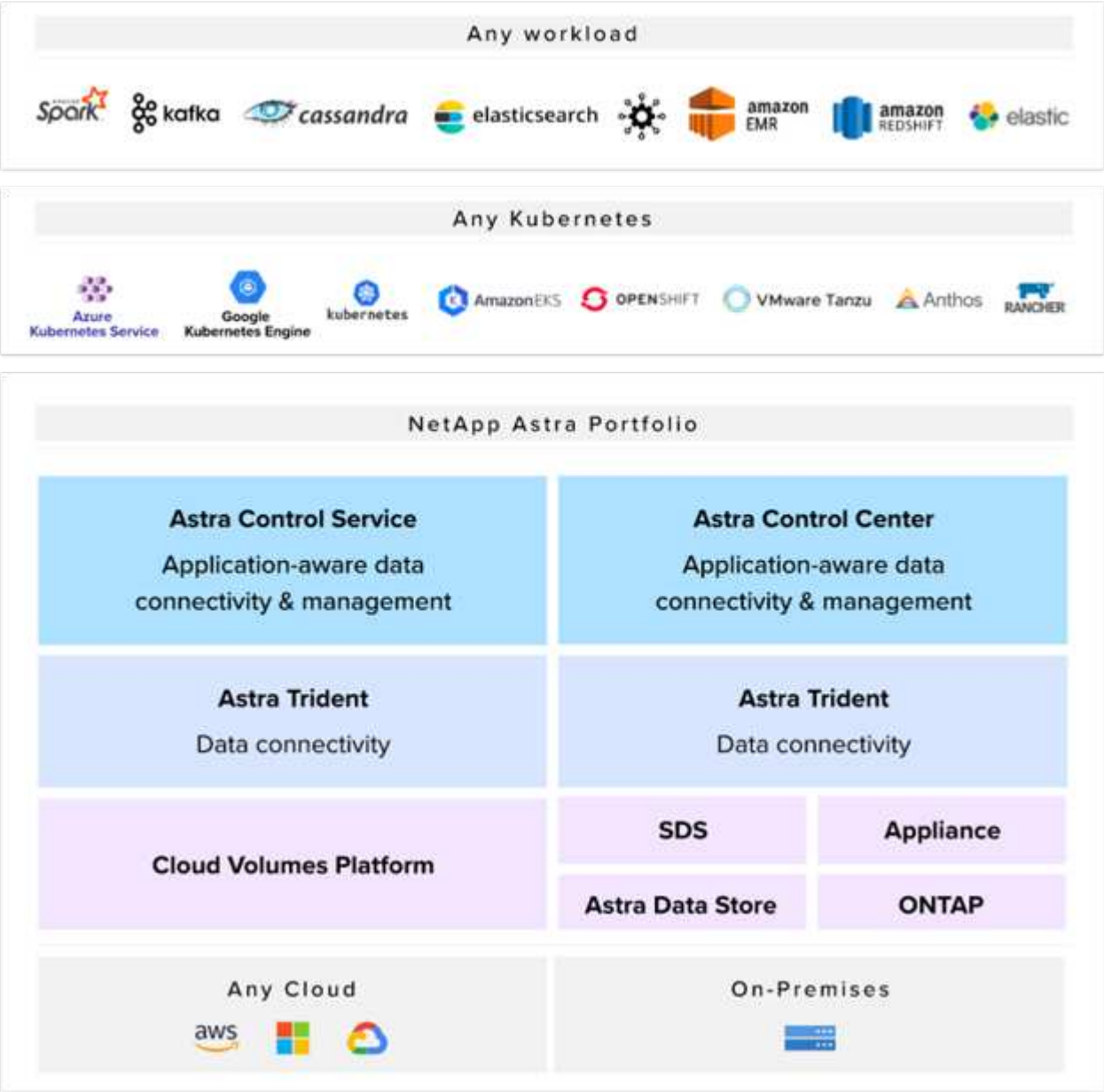
This PDF was generated from https://docs.netapp.com/de-de/netapp-solutions/containers/dwn_overview_astra.html on April 26, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

Inhalt

Überblick über die NetApp Storage-Integration 1
Übersicht über NetApp Astra Control 2
Astra Trident – Überblick 3

Überblick über die NetApp Storage-Integration

NetApp bietet verschiedene Produkte, die Sie dabei unterstützen, zustandsorientierte Container-Applikationen und ihre Daten zu orchestrieren, zu managen, zu sichern und zu migrieren.



NetApp Astra Control bietet eine umfassende Auswahl an Storage- und applikationsspezifischen Datenmanagement-Services für zustandsorientierte Kubernetes Workloads auf Basis der Datensicherungstechnologie von NetApp. Der Astra Control Service unterstützt statusorientierte Workloads in Cloud-nativen Kubernetes-Implementierungen. Das Astra Control Center unterstützt statusorientierte Workloads in On-Premises-Implementierungen von Kubernetes-Enterprise-Plattformen wie Red Hat OpenShift, Rancher, VMware Tanzu etc. Weitere Informationen finden Sie auf der NetApp Astra Control Website "Hier".

NetApp Astra Trident ist ein Open-Source- und vollständig unterstützter Storage-Orchestrator für Container und Kubernetes-Distributionen wie Red Hat OpenShift, Rancher, VMware Tanzu etc. Weitere Informationen finden Sie auf der Astra Trident Website "Hier".

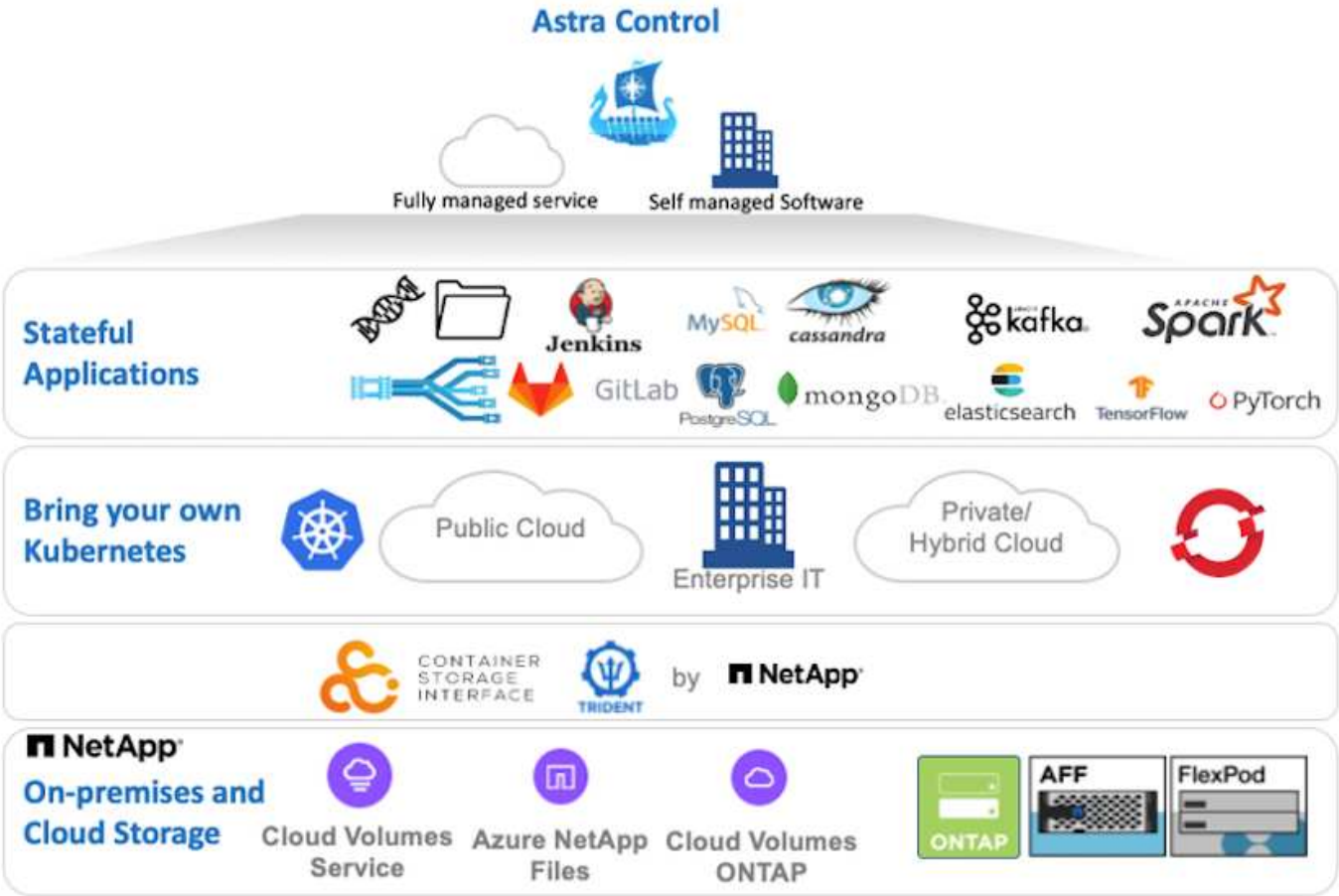
Die folgenden Seiten enthalten zusätzliche Informationen zu den NetApp Produkten, die für das Management

von Applikationen und persistentem Storage validiert wurden. Sie finden sie in der DevOps with NetApp Lösung:

- "NetApp Astra Control Center"
- "NetApp Astra Trident"

Übersicht über NetApp Astra Control

Das NetApp Astra Control Center bietet umfassende Storage- und applikationsorientierte Datenmanagement-Services für statusorientierte Kubernetes Workloads in einer On-Premises-Umgebung mit NetApp Datensicherungstechnologie.



NetApp Astra Control Center kann auf einem Kubernetes Cluster installiert werden. Mit dem Astra Trident Storage-Orchestrator wurde der Server mit Storage-Klassen und Storage-Back-Ends für NetApp ONTAP Storage-Systeme implementiert und konfiguriert.

Weitere Informationen zu Astra Trident finden Sie unter "Dieses Dokument hier einfügen".

In einer Umgebung mit Cloud-Anbindung sorgt Astra Control Center mithilfe von Cloud Insights für erweitertes Monitoring und Telemetrie. Liegt keine Cloud Insights-Verbindung vor, ist eingeschränktes Monitoring und Telemetrie (sieben Tage mit Kennzahlen) verfügbar und über offene metrische Endpunkte in die nativen Kubernetes-Monitoring-Tools (Prometheus und Grafana) exportiert.

Astra Control Center ist vollständig in das AutoSupport- und Active IQ-Ecosystem von NetApp integriert und bietet damit Support für Benutzer, Hilfestellung bei der Fehlerbehebung und Statistiken zur Anzeige der Nutzungsstatistik.

Neben der kostenpflichtigen Version des Astra Control Center ist auch eine 90-Tage-Evaluierungslizenz verfügbar. Die Evaluierungsversion wird durch E-Mail und den Slack Community-Kanal unterstützt. Kunden haben Zugriff auf diese Ressourcen, weitere Knowledge-Base-Artikel und Dokumentationen, die über das Produkt-Support-Dashboard verfügbar sind.

Mehr über das Astra Portfolio erfahren Sie auf der "Astra-Website".

Eine ausführliche Installations- und Betriebsanleitung für das Astra Control Center finden Sie in der Dokumentation "Hier".

Astra Control Center Automatisierung

Astra Control Center verfügt über eine voll funktionsfähige REST-API für programmatischen Zugriff. Benutzer können jede beliebige Programmiersprache oder ein beliebiges Dienstprogramm verwenden, um mit den ASTRA Control REST-API-Endpunkten zu interagieren. Weitere Informationen zu dieser API finden Sie in der Dokumentation "Hier".

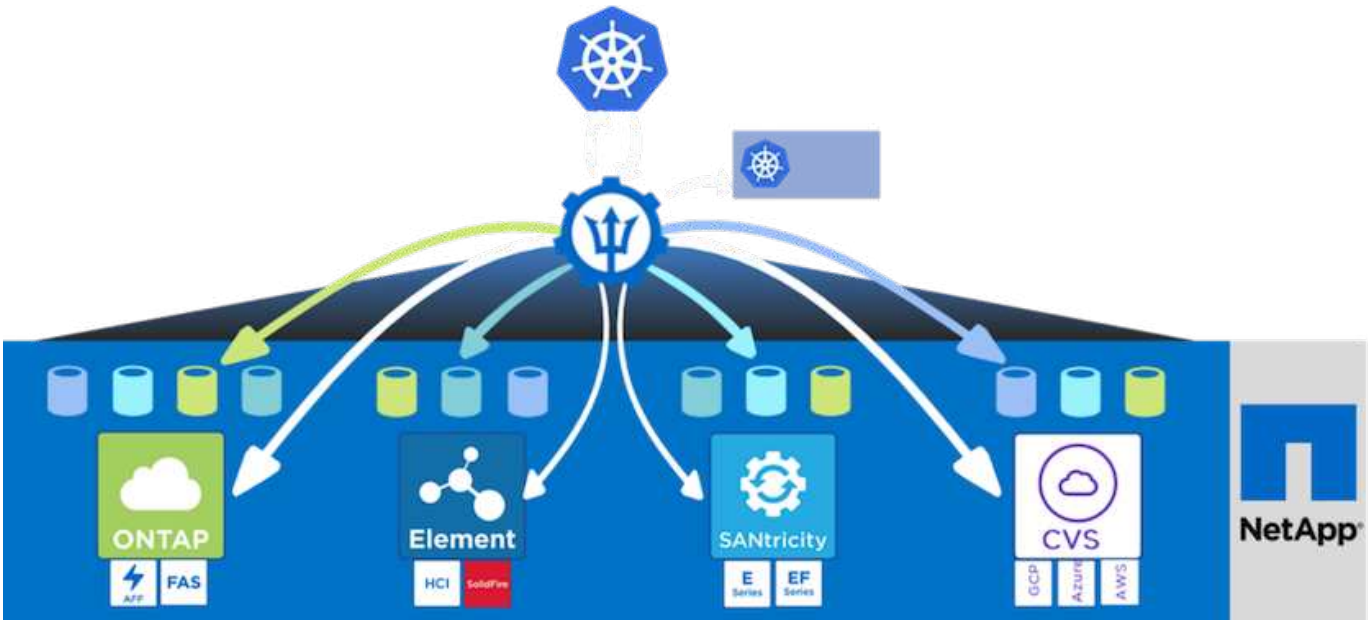
Wenn Sie nach einem sofort einsatzbereiten Software-Entwicklungs-Toolkit für die Interaktion mit Astra Control REST APIs suchen, bietet NetApp ein Toolkit mit Astra Control Python SDK, das Sie herunterladen können "Hier".

Wenn die Programmierung in Ihrer Situation nicht geeignet ist und Sie ein Konfigurationsmanagement-Tool verwenden möchten, können Sie die von NetApp veröffentlichten Ansible-Playbooks klonen und ausführen "Hier".

Astra Trident – Überblick

Astra Trident ist ein vollständig unterstützter Open-Source-Storage-Orchestrator für Container und Kubernetes-Distributionen wie Red Hat OpenShift, VMware Tanzu, Anthos by Google Cloud, Rancher etc. Trident kann mit dem gesamten NetApp Storage-Portfolio eingesetzt werden, einschließlich NetApp ONTAP und Element Storage-Systeme. Es unterstützt auch NFS- und iSCSI-Verbindungen. Trident beschleunigt den DevOps-Workflow, da Endbenutzer Storage über ihre NetApp Storage-Systeme bereitstellen und managen können, ohne dass ein Storage-Administrator eingreifen muss.

Ein Administrator kann verschiedene Storage-Back-Ends basierend auf den Projektanforderungen und Storage-Systemmodellen konfigurieren, die erweiterte Storage-Funktionen wie Komprimierung, bestimmte Festplattentypen oder QoS-Level ermöglichen, die eine bestimmte Performance garantieren. Nach ihrer Definition können diese Back-Ends von Entwicklern in ihren Projekten verwendet werden, um persistente Volume Claims (PVCs) zu erstellen und persistenten Storage nach Bedarf an ihre Container anzubinden.



Astra Trident führt einen schnellen Entwicklungszyklus durch, und, wie Kubernetes, wird viermal im Jahr veröffentlicht.

Die neueste Version von Astra Trident ist 22.04. April 2022. Eine Support-Matrix, in der die Version von Trident getestet wurde, mit der Kubernetes Distribution zu finden ist "Hier".

Ab Version 20.04 wird die Trident-Einrichtung vom Trident Operator durchgeführt. Der Operator vereinfacht umfangreiche Implementierungen und bietet zusätzlichen Support. Durch die Selbstreparatur für Pods, die im Rahmen der Trident-Installation implementiert werden, wird damit das Selbstreparaturverfahren ermöglicht.

In der Version 21.01 wurde ein Helm Chart zur Erleichterung der Installation des Trident Operators zur Verfügung gestellt.

Siehe Dokumentation "Hier" Für die Installation und Verwendung von Astra Trident.

Copyright-Informationen

Copyright © 2024 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA. Dieses urheberrechtlich geschützte Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Urheberrechtsinhabers in keiner Form und durch keine Mittel – weder grafische noch elektronische oder mechanische, einschließlich Fotokopieren, Aufnehmen oder Speichern in einem elektronischen Abrufsystem – auch nicht in Teilen, vervielfältigt werden.

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

DIE VORLIEGENDE SOFTWARE WIRD IN DER VORLIEGENDEN FORM VON NETAPP ZUR VERFÜGUNG GESTELLT, D. H. OHNE JEGLICHE EXPLIZITE ODER IMPLIZITE GEWÄHRLEISTUNG, EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, DIE HIERMIT AUSGESCHLOSSEN WERDEN. NETAPP ÜBERNIMMT KEINERLEI HAFTUNG FÜR DIREKTE, INDIREKTE, ZUFÄLLIGE, BESONDERE, BEISPIELHAFTE 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 IRGENDEINER WEISE AUS DER NUTZUNG DIESER SOFTWARE RESULTIEREN, SELBST WENN AUF DIE MÖGLICHKEIT DERARTIGER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE.

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

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

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

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

Markeninformationen

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