# Konfigurieren des Kuberneten-Clusters mithilfe des Intersight KubertributeService

## Inhalt

Einleitung Hintergrundinformationen Lösungsüberblick Voraussetzungen Anforderungen Verwendete Komponenten Annahmen Konfiguration Schritt 1: Richtlinien konfigurieren Schritt 2: Profil konfigurieren Überprüfung Herstellen einer Verbindung zum Kuberneten-Cluster Verifizieren mit CLI Fehlerbehebung Zugehörige Informationen

# Einleitung

In diesem Dokument wird die Konfiguration zur Bereitstellung eines in der Produktion betriebenen Kuberneten-Clusters von Cisco Intersight (SaaS) mithilfe des Cisco Intersight™ Kuberettservice (IKS) beschrieben.

# Hintergrundinformationen

Kubernete hat sich in jüngster Zeit zu einem de-facto-Containermanagement-Tool entwickelt, da Unternehmen tendenziell mehr in die Anwendungsmodernisierung mit Containerized-Lösungen investieren. Mit Kubernets können Entwicklungsteams ihre containerisierten Anwendungen ganz einfach bereitstellen, verwalten und skalieren. So wird der Zugriff auf Innovationen für die kontinuierliche Bereitstellung erleichtert.

Kubernetes bringt jedoch betriebliche Herausforderungen mit sich, da Installation und Konfiguration zeitaufwendig und technisches Know-how erfordern.

Die Installation von Kuberneten und den verschiedenen erforderlichen Softwarekomponenten, die Erstellung von Clustern, die Konfiguration von Storage, Netzwerk und Sicherheit sowie die Durchführung von Abläufen (z. B. Upgrades, Updates und Patches für kritische Sicherheitslücken) erfordern fortlaufend erhebliche Investitionen in Humankapital.

Die Einstiegslösung IKS, eine sofort einsatzbereite SaaS-Lösung für die Verwaltung konsistenter, produktionssicherer Kubernete an jedem Ort. Weitere Informationen zu den Funktionen von IKS finden Sie <u>hier</u>.

## Lösungsüberblick

In diesem Dokument soll gezeigt werden, dass IKS nahtlos in Ihre Infrastruktur vor Ort integriert werden kann, wobei VMware ESXi und vCenter ausgeführt werden.

Mit wenigen Klicks können Sie ein kubernetes Cluster der Produktionsklasse auf Ihrer VMware-Infrastruktur bereitstellen.

Dazu müssen Sie jedoch Ihr Vor-Ort-vCenter mit Intersight integrieren, das als "Anfechten eines Ziels" bekannt ist, wobei vCenter hier das Ziel ist.

Sie benötigen eine Cisco Intersight Assist Virtual Appliance, mit der Sie Endgeräte-Ziele zu Cisco Intersight hinzufügen können. Sie können Intersight Assist mithilfe der Bootstrap-OVA installieren, die auf der offiziellen Website von Cisco verfügbar ist.

Um den Umfang dieses Dokuments zu begrenzen, sollten wir uns nicht auf die Installation der Cisco Intersight Assist Virtual Appliance konzentrieren. Aber Sie können sich den Prozess <u>hier</u> ansehen.

## Voraussetzungen

### Anforderungen

Cisco empfiehlt, dass Sie über Kenntnisse in folgenden Bereichen verfügen:

- Intersight-Konto: Sie benötigen eine gültige Cisco ID und ein Intersight-Konto.
   Wenn Sie keine Cisco ID haben, können Sie auf der Cisco Website eine Cisco ID erstellen.
   Klicken Sie anschließend auf Intersight auf den Link Create an Account (Konto erstellen).
- Cisco Intersight-Unterstützung: Cisco Intersight Assist unterstützt Sie beim Hinzufügen von vCenter/ESXi als Endgeräteziel zu Cisco Intersight.
- Konnektivität: Wenn Ihre Umgebung einen HTTP/S-Proxy unterstützt, können Sie diese verwenden, um Ihre Cisco Intersight Assist Appliance mit dem Internet zu verbinden. Alternativ müssen Sie Ports öffnen, um URLs anzuzeigen. Bitte überprüfen Sie diesen Link für detaillierte Netzwerkanbindungsanforderungen:
- vCenter-Anmeldeinformationen, um diese bei Intersight anzufordern.

### Verwendete Komponenten

Dieses Dokument ist nicht auf bestimmte Software- und Hardware-Versionen beschränkt.

### Annahmen

Da die Bereitstellung einer Cisco Intersight Appliance nicht im Umfang dieses Dokuments enthalten ist.

Wir gehen davon aus, dass Sie bereits über ein funktionierendes Intersight-Konto verfügen und erfolgreich ein Vor-Ort-vCenter/ESXi-Konto angefordert haben.

Die Informationen in diesem Dokument beziehen sich auf Geräte in einer speziell eingerichteten Testumgebung. Alle Geräte, die in diesem Dokument benutzt wurden, begannen mit einer gelöschten (Nichterfüllungs) Konfiguration. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen.

## Konfiguration

## Schritt 1: Richtlinien konfigurieren

Richtlinien ermöglichen eine vereinfachte Verwaltung, da sie die Konfiguration in wiederverwendbare Vorlagen abstrahieren.

Einige der Richtlinien, die wir konfigurieren müssen, sind nachfolgend aufgeführt. Bitte beachten Sie, dass alle diese Richtlinien im Abschnitt Konfigurieren >> Richtlinien & Konfigurieren >> Pools unter "Intersight" erstellt werden.

Sie können den Pfad der Richtlinie auch oben in jedem Screenshot sehen, wie unten dargestellt.

Dieser IP-Pool wird für IP-Adressen auf Ihren virtuellen Systemen mit Steuerungs- und Arbeitsknoten verwendet, wenn er auf dem ESXi-Host gestartet wird.



Hier definieren Sie den Pod and Services Network CIDR für interne Netzwerke im Kuberneten Cluster.



Services und Netzwerk-CIDR

Diese Richtlinie definiert Ihre NTP- und DNS-Konfiguration.

	cisco Intersight	CONFIGURE > Policies > Node OS Configuration > Kube	NodeOSConf > Edit	C 🖬 234 🔺 42 🔀 🥵 6 🔍 🔞
	Storage	🖅 Progress		Step 2
	Virtualization	General	(O)	Policy Details
	Kubernetes		~ <b>~</b> C?	Add powcy details
×	CONFIGURE ^	Policy Details	Timezone *	DNS Suffix
	Orchestration		Asia/Calcutta	<u>vo</u> caas.lab.com
	Profiles			
	Templates		DNS Server *	NTP Server
	Policies		172.1.10.6	<u> </u>
-	Pools			
10				
	Overview			
	Plan			
	Disconnent			
	Proceringin			
-	More			
ð	ADMIN ^			
	Targets			
	Software Repository	< Back Cancel		

NTP- und DNS-Konfiguration

Mit dieser Richtlinie können Sie die Proxykonfiguration für die Laufzeit des Dockers-Containers definieren.

nds. Go to Licensing
<u> </u>
1 - 65535
00
1-05535

Proxy-Konfiguration für Docker

In dieser Richtlinie definieren Sie die erforderliche Konfiguration für die als Master- und Worker-Knoten bereitgestellten virtuellen Systeme.

=	cisco Intersight	CONFIGURE > Policies > Virtual	Machine Infra Config > KubeVMInfraConfig > Edit	Q 🖬 234 🛦 42 📝 📢 🍕 😳 💿
	Storage	🔄 Progress	5	Step 2 Policy Details
	Virtualization Kubernetes	General		Add policy details
×	CONFIGURE ^	2 Policy Details	Provider/Platform	
	Orchestration		vCenter	
	Profiles			3 items found 50 → per page (C < 1 of 1 > ) ()
	Templates		Name	
	Policies		CaaS-Engg-CL	
	Pools		CaaS-Engg HX1	
Ľ	OPTIMIZE ^		CaaS-Engg HX2	
	Overview			
	Plan		Datastore *	Resource Pool
	Placement		CaaS-LAB-HX1	V IKS-RPool
	More			Interface *
ē	ADMIN ^		vSphere Admin Passphrase *	© common CAAS-MGMT-AP ACI-KUBE-MGMT
	Targets			

Konfiguration der verwendeten VMs

### Schritt 2: Profil konfigurieren

Sobald wir die oben genannten Richtlinien erstellt haben, werden sie in ein Profil gebunden, das wir dann bereitstellen können.

Durch die Bereitstellung von Konfigurationen mithilfe von Richtlinien und Profilen wird die Konfigurationsebene abstrahiert, sodass sie wiederholt und schnell bereitgestellt werden kann.

Sie können dieses Profil kopieren und innerhalb weniger Minuten ein neues Profil mit wenigen oder mehr Änderungen an den zugrunde liegenden Richtlinien erstellen, das in einem oder mehreren Kuberetteten-Clustern in einem Bruchteil der Zeit, die Sie mit einem manuellen Prozess

benötigen, erstellt wird.

Glve in den Namen und setzen Tags.

=	cisco Intersight		CONFIGURE > Edit Kubernetes Cluste	r Profile > KubeK8sCL1	🗘 🖪 234 🔺 42 🛛 🔀	¢16 Q @ @
	Storage		프 Progress		Step 1	
	Virtualization Kubernetes		General	Ē	General Name, Description, and K8s Version	
×	CONFIGURE ^		2 Cluster Configuration			
	Orchestration		3 Control Plane Node Pool Configurat	on CMS-CaaS-Eng-La	зb	
	Profiles		Worker Node Pools Configuration			
	Templates		5 Add-ons Configuration	KubeK8sCL1		
	Policies	l	6 Summary			
	Pools			Set Tags		
М	OPTIMIZE ^					
	Overview	I		Description		
	Plan	I				
	Placement	I			<=1	024
	More					
Ţ	ADMIN ^					
	Targets					

Profilkonfiguration mit Namen und Tags

Legen Sie die Richtlinien für Pool, Node-Betriebssystem, Network CIDR fest. Sie müssen auch eine Benutzer-ID und einen SSH-Schlüssel (öffentlich) konfigurieren.

Der entsprechende private Schlüssel wird zum SSH in Master- und Worker-Knoten verwendet.

	cisco Intersight	CONFIGURE > Edit Kubernetes Cluster Profile > KubeK8sCL1	다 🖬 234 🔺 42 🕑 📢 6 억, 😳
	Storage	🚈 Progress	Step 2 Cluster Configuration
	Kubernetes	General	Network, System, and SSH
×	CONFIGURE ^	Cluster Configuration	IP Pool *
	Orchestration	3 Control Plane Node Pool Configuration	Selected IP Pool KubeMgmtPool
	Profiles	Worker Node Pools Configuration	Load Balancer Count *
	Templates	Add-ons Configuration	1-999
	Policies	6 Summary	504 (bart
	Pools		iksadmin O SSH Public Key * ecdsa-sha2-nisto256 AAAAE2ViZHNhLXNo' +
$\simeq$	OPTIMIZE ^		
	Overview		
	Plan		+ DNS, NTP and Time Zone 🔗 KubeNodeOSConf 👔
	Placement		+ Network CIDR ⊘ KubeCIDR 🗐
2444.55	More		+ Trusted Registries (Optional Policy)
ģ	ADMIN ^		+ Container Runtime Policy (Optional Policy)
	Targets		
	Software Repository	< Back Close	

Profilkonfiguration mit zugewiesenen Richtlinien

Konfigurieren Sie die Kontrollebene: Sie können festlegen, wie viele Master-Knoten Sie auf der Kontrollebene benötigen.

<u> </u>

Master Node-Konfiguration

Konfigurieren der Arbeitsknoten: Je nach Anwendungsanforderungen können Sie die Knoten Ihrer Mitarbeiter nach oben oder unten skalieren.

=	cisco Intersight		CONFIGURE > Edit Kubernetes Cluster Profile > KubeK8sCL1		Q 📓 234 🔺 42		
	Storage	•	E Progress	Worker Node Pool 1			
	Virtualization Kubernetes	9	General	Name * CaaSKubeW			
×	CONFIGURE ^	Ģ	2) Cluster Configuration	Worker Node Counts			
	Orchestration	¢	3) Control Plane Node Pool Configuration	Desired size *			
	Profiles		Worker Node Pools Configuration	2 0 0	-		
	Templates	6	S Add-ons Configuration	Min Size *	Max Size *		
	Policies		6 Summary	2 0 0	3	<u>()</u> ©	
	Pools			Kubernetes Version *			
Ľ	OPTIMIZE ^			Selected Version KubeVersion ©   ×			
	Overview			IP Pool *			
	Plan			f Selected IP Pool KubeMgmtPool 💿   🗙			
	Placement			Kubernetes Labels			
	More				Value		
ø	ADMIN ^			Name O	CaaSKubeW		
	Targets						
	Software Repository		K Back Close				

Konfiguration von Arbeitsknoten

Konfigurieren Sie das Add-on. Ab sofort können Sie mit Prometheus Monitoring automatisch Kubernetes Dashboard und Graffana bereitstellen.

In Zukunft können Sie weitere Add-ons hinzufügen, die Sie automatisch mithilfe von IKS bereitstellen können.

Ξ	cisco Intersight	CONFIGURE > Edit Kubernetes Cluster Profile > KubeK8sCL1		Q 🖪 234 🔺 42 🕝 📢 6 Q	
	Storage  Virtualization	⊆ Progress		<sub>Step 5</sub> Add-ons Configuration	
	Kubernetes	1) General		Storage and Optional Add-ons	
×	CONFIGURE ^	2 Cluster Configuration			
	Orchestration	3 Control Plane Node Pool Configuration	Add Add-on		
	Profiles	Worker Node Pools Configuration	± Expand All		
	Templates	Add-ons Configuration	+ Add-on 1		
	Policies	6 Summary	+ Add-on 2		
	Pools				
R	OPTIMIZE ^				
	Overview				
	Plan				
	Placement				
1 <u>1645</u> 1	More				
ē	ADMIN ^				
	Targets				
	Software Repository	< Back Close			



Überprüfen Sie die Übersicht, und klicken Sie auf Bereitstellen.

≡	cisco Intersight	CONFIGURE > Edit Kubernetes Cluster Profile > KubeK8sCL1	Q 🖬 234 🔺 42 🔤	} <b>¢</b> ≉• ⊂ © ⊙
	Storage	C Progress	Step 6	
	Kubernetes	① General	Summary Summary	
×	CONFIGURE ^	2 Cluster Configuration	General	
-	Orchestration	3 Control Plane Node Pool Configuration	Organization CMS-CaaS-Eng-Lab Type instance	
	Profiles	Worker Node Pools Configuration	Name KubeK8sCL1 Tags	
	Templates	5 Add-ons Configuration	Kubernetes Version KubeVersion	
	Policies	Summary	Description	
	Pools		Cloud Provider Cluster Configuration Node Pools Add-ons	
$\bowtie$	OPTIMIZE ^			
	Overview		Cluster Type ESXi Name CaaS-Engg-HX1	
	Plan		Interface	common/CAAS-MGMT-AP/ACI-KUBE-MGMT
	Placement		Datastore	CaaS-LAB-HX1
	More		Resource Pool	IKS-RPool
ø	ADMIN ^			
	Targets			
	Software Repository	< Back Close		

Bildschirm "Übersicht über die Erstellung von Profilen"

# Überprüfung

In diesem Abschnitt überprüfen Sie, ob Ihre Konfiguration ordnungsgemäß funktioniert.

Oben rechts können Sie den Fortschritt der Bereitstellung verfolgen.

~	→ C @	O A ≈ https://intersight.com/an/policy/profiles/kubernetes/ 80% ☆	⊘ ₹	R 🛪 🔀 🧑 🕥 🐵 😑
=	cisco Intersight	CONFIGURE > Profiles Q 🗖 234 🛦 42	○ 4   <del>9</del> 2 9	9, 🧿 🔿 Ritesh Tandon 🔔
	Storage	HyperFlex Cluster Profiles UCS Chassis Profiles UCS Domain Profiles UCS Server Profiles Kubernetes Cluster Profiles		Requests All Active Completed ×
	Virtualization Kubernetes	* All Kubernetes Cluster P_ © +		New VM Config In Progress kubek8scl1-caaskubew-6ba6b a few seconds ago
×	CONFIGURE ^	C Addritter		New VM Config In Progress kubek8scl1-caaskubew-caa20_ a few seconds ago
	Orchestration	Name     Status     Kubernetes Version     Cloud Provider Type     Control Plane Nodes     Control Plane Worker-     Work	rker Nodes	C New VM Config In Progress
	Profiles	KubekBack1 Configuring V1.19.5 ESX6 0 0 0		kubek8scl1-controlpl-b8a50f8_ a few seconds ago
	Templates			C Deploy Kubernetes Cluster Pr In Progress KubeK8sCL1 a minute ago
	Policies			
31553	Pools			
Ľ	OPTIMIZE ^			
	Overview			
	Plan			
	Placement			
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	More			
ē	ADMIN ^			
	Targets			
	Software Repository			View All

Überprüfen der IKS-GUI

Im Verlauf der Bereitstellung werden die Kubernet Master- und Worker-Knoten im vCenter angezeigt.



IKS-Cluster kommt in vCenter auf

Wenn Sie detaillierte Schritte für die Bereitstellung sehen müssen, können Sie die Ausführung

#### genauer untersuchen.

Ξ	cisco Intersight	Requests > Deploy Kubernetes Cluster Profile		Q 🖪 234 🔺 42 🔿 1 🥵 6 🔍 🥥	③ Ritesh Tandon &
	Virtualization	Details	Execution Flow		
	Kubernetes	Status Din Progress	Progress		29%
×	CONFIGURE ^	Name Deploy Kubernetes Cluster Profile	Apply Cluster Profile Node Pool Changes View Execution Flow		
	Orchestration	ID 6184e899696f6e2d3110dcd1 Target Type Kubernetes Cluster Profile	<ul> <li>Create Bootstrap Token</li> </ul>		
	Profiles	Target Name KubeK8sCL1	Create Kubeconfig		
	Templates	Source Type Kubernetes Cluster Profile	Ø Create Cluster Certificates		
	Policies	Initiator rittando@cisco.com	⊘ Get Associated Cluster		
$\geq$	OPTIMIZE ^	Start Time Nov 5, 2021 1:47 PM End Time -	Prepare Node Pool for Scale Action		
	Overview	Duration 2 m 12 s	Prepare Node Pool for Scale Action		
	Plan	Organizations CMS CasS Eng-Lab	For Each Node Pool Batch 0		
	More		Get Node Pools in Cluster Profile		
Ţ	ADMIN ^				
	Targets				

Erstellung von Profilen

### Herstellen einer Verbindung zum Kuberneten-Cluster

Es gibt folgende Möglichkeiten, eine Verbindung zum Kuberneten-Cluster herzustellen:

Verwenden Sie die KubeConfig-Datei, die Sie von **Operate > Kuberettes > Wählen Sie die Optionen ganz rechts aus**.

KubeCtl muss auf der Management-Workstation installiert sein, von wo aus Sie auf diesen Cluster zugreifen möchten.

Ξ	cisco Intersight	OPERATE > Kubernetes	다. 🖬 234 🔺 42 📝 9년 6 역. 😳 🕜 Ritesh Tandon 요.
<u>00o</u>	MONITOR	Workload Optimizer is out of compliance, as the license usage or subscribed terr added before the grace period ends.	n has expired. To continue with licensed features, ensure sufficient licenses are Go to 54 days
Ŷ	OPERATE ^		Close Close
	Servers	+ All Kubernetes ⊙ +	
	Chassis	Q Add Filter	Export 1 items found 10 ∨ per page K < 1 of 1 5 >
	Fabric Interconnects	Connection	
	Networking	Connected 1	
	HyperFlex Clusters		
	Storage	Nama Statue Last Ind Associated Dr	Profile Statue Control Plane Control Plane Worker Nodee Ornanization /
	Virtualization	Hearine Status Lost opt Associated Film	Prome Status Control Prane Control Prane Protect Houses Organization y
	Kubernetes	KubeK8sCL1 © Connected 7 minutes ago KubeK8sCL1	Ø OK 0 0 0 CMS-CaaS-En_ ···
×	CONFIGURE A		Download Kubeconfig
~			Undeploy Cluster
	Orchestration		Open TAC Case

KubeConfig-Datei von IKS herunterladen

Sie können SSH auch direkt in den Master-Knoten eingeben, indem Sie SSH-Anwendungen wie Putty verwenden, für die die Anmeldeinformationen und der private Schlüssel zum Zeitpunkt der Bereitstellung konfiguriert sind.

Wenn Sie "Kubernetes Dashboard" als Add-on bereitstellen, können Sie dies auch verwenden, um

Anwendungen direkt über die Benutzeroberfläche bereitzustellen.

Weitere Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Zugriff auf kubernete Cluster" hier:

#### Verifizieren mit CLI

Wenn Sie mit kubeCtl eine Verbindung zum Kuberneten-Cluster herstellen können, können Sie mithilfe der folgenden Befehle überprüfen, ob alle Komponenten im Cluster installiert und ausgeführt sind.

Stellen Sie sicher, dass die Knoten im Cluster den Status 'ready' haben.

iksadmin@kubek8scl1-controlp1-b8a50f8235:~\$ kubectl get nodes NAME STATUS ROLES AGE VERSION kubek8scl1-caaskubew-6ba6bf794e Ready

Überprüfen Sie den Status der PODs, die zum Zeitpunkt der Installation der wesentlichen Komponenten auf dem Cluster erstellt wurden.

iksadmin@kubek8scl1-controlpl-b8a50f8235:~\$ kubectl get pod -n iks | grep apply- apply-ccpmonitor-2b7tx 0/1 Completed 0 6d3h apply-cloud-provider-qczsj 0/1 Completed 0 6d3h apply-cnig7dcc 0/1 Completed 0 6d3h apply-essential-cert-ca-jwdtk 0/1 Completed 0 6d3h apply-essentialcert-manager-bg5fj 0/1 Completed 0 6d3h apply-essential-metallb-nzj7h 0/1 Completed 0 6d3h apply-essential-nginx-ingress-8qrnq 0/1 Completed 0 6d3h apply-essential-registry-f5wn6 0/1 Completed 0 6d3h apply-essential-vsphere-csi-tjfnq 0/1 Completed 0 6d3h apply-kubernetesdashboard-rslt4 0/1 Completed 0 6d3h

# Überprüfen Sie den Status des ccp-helm-operator-POD, der den lokal laufenden Helm verwaltet und Add-ons installiert.

iksadmin@kubek8scl1-controlpl-b8a50f8235:~\$ kubectl get helmcharts.helm.ccp.---.com -A NAMESPACE NAME STATUS VERSION INSTALLED VERSION SYNCED iks ccp-monitor INSTALLED 0.2.61-helm3 iks essential-cert-ca INSTALLED 0.1.1-helm3 iks essential-cert-manager INSTALLED v1.0.2-cisco1helm3 iks essential-metallb INSTALLED 0.12.0-cisco3-helm3 iks essential-nginx-ingress INSTALLED 2.10.0-cisco2-helm3 iks essential-registry INSTALLED 1.8.3-cisco10-helm3 iks essential-vspherecsi INSTALLED 1.0.1-helm3 iks kubernetes-dashboard INSTALLED 3.0.2-cisco3-helm3 iks vsphere-cpi INSTALLED 0.1.3-helm3 iksadmin@kubek8scl1-controlpl-b8a50f8235:~\$ helm ls -A WARNING: Kubernetes configuration file is group-readable. This is insecure. Location: /home/iksadmin/.kube/config NAME NAMESPACE REVISION UPDATED STATUS CHART APP VERSION addon-operator iks 1 2021-11-05 07:45:15.44180913 +0000 UTC deployed ccp-helm-operator-9.1.0-alpha.44.g415a48c4be1.0 ccp-monitor iks 1 2021-11-05 08:23:11.309694887 +0000 UTC deployed ccp-monitor-0.2.61-helm3 essential-certca iks 1 2021-11-05 07:55:04.409542885 +0000 UTC deployed cert-ca-0.1.1-helm3 0.1.0 essentialcert-manager iks 1 2021-11-05 07:54:41.433212634 +0000 UTC deployed cert-manager-v1.0.2-ciscolhelm3 v1.0.2 essential-metallb iks 1 2021-11-05 07:54:48.799226547 +0000 UTC deployed metallb-0.12.0-cisco3-helm3 0.8.1 essential-nginx-ingress iks 1 2021-11-05 07:54:46.762865131 +0000 UTC deployed ingress-nginx-2.10.0-cisco2-helm3 0.33.0 essential-registry iks 1 2021-11-05 07:54:36.734982103 +0000 UTC deployed docker-registry-1.8.3-cisco10-helm3 2.7.1 essentialvsphere-csi kube-system 1 2021-11-05 07:54:58.168305242 +0000 UTC deployed vsphere-csi-1.0.1helm3 v2.0.0 kubernetes-dashboard iks 1 2021-11-05 07:55:10.197905183 +0000 UTC deployed kubernetes-dashboard-3.0.2-cisco3-helm3 2.1.0 vsphere-cpi kube-system 1 2021-11-05 07:54:38.292088943 +0000 UTC deployed vsphere-cpi-0.1.3-helm3 1.1.0

Überprüfen Sie den Status der unverzichtbaren\* PODs, die die standardmäßig installierten Essential (Core)-Add-ons auf jedem IKS-Tenant-Cluster verwalten.

iksadmin@kubek8scll-controlpl-b8a50f8235:~\$ kubectl get pod -n iks | grep ^essential- essentialcert-manager-6bb7d776d-tpkhj 1/1 Running 0 6d4h essential-cert-manager-cainjector-549c8f74cx5sjp 1/1 Running 0 6d4h essential-cert-manager-webhook-76f596b686-drf79 1/1 Running 0 6d4h essential-metallb-controller-6557847d57-djs9b 1/1 Running 0 6d4h essential-metallb-speaker-7t54v 1/1 Running 0 6d4h essential-metallb-speaker-ggmbn 1/1 Running 0 6d4h essential-metallb-speakermwmfg 1/1 Running 0 6d4h essential-nginx-ingress-ingress-nginx-controller-k2hsw 1/1 Running 0 6d4h essential-nginx-ingress-nginx-controller-kfkm9 1/1 Running 0 6d4h essential-nginxingress-ingress-nginx-defaultbackend-695fbj4mnd 1/1 Running 0 6d4h essential-registry-dockerregistry-75b84457f4-4fmlh 1/1 Running 0 6d4h

Überprüfen Sie den Status der Dienste und des im IKS-Namespace bereitgestellten Load Balancers.

iksadmin@kubek8scl1-controlpl-b8a50f8235:~\$ kubectl get svc -n iks NAME TYPE CLUSTER-IP EXTERNAL-IP PORT(S) AGE ccp-monitor-grafana ClusterIP 192.168.23.161

## Fehlerbehebung

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen zur Behebung von Fehlern in Ihrer Konfiguration.

Falls ein bestimmter POD nicht hochgefahren wird, können Sie diese Befehle verwenden, um die Ursache zu ermitteln.

Syntax : kubectl describe pod

## Zugehörige Informationen

- Siehe IKS-Servicebeschreibung hier.
- Überprüfen Sie hier das Benutzerhandbuch.
- Informieren Sie sich hier über die Intersight-Servicedemo.
- <u>Technischer Support und Dokumentation für Cisco Systeme</u>