



## VMware Tanzu Kubernetes Grid: Install, Configure, Manage [V2.0]

ID TKGICM2 Preis 2.760,- € (exkl. MwSt.) Dauer 4 Tage

Dieser Text wurde automatisiert übersetzt. Um den englischen Originaltext anzuzeigen, klicken Sie bitte [hier](#).

### Kursüberblick

In diesem viertägigen Kurs konzentrieren Sie sich auf die Installation von VMware Tanzu® Kubernetes Grid™ in einer VMware vSphere®-Umgebung sowie die Bereitstellung und Verwaltung von Tanzu Kubernetes Grid-Clustern. Der Kurs behandelt die Installation von Tanzu Kubernetes Grid-Paketen für Image-Registrierung, Authentifizierung, Protokollierung, Ingress, Multipod-Netzwerkschnittstellen, Service Discovery und Überwachung. Die in diesem Kurs erlernten Konzepte sind für Benutzer übertragbar, die Tanzu Kubernetes Grid auf anderen unterstützten Clouds installieren müssen.

### Zielgruppe

Plattformbetreiber, die für die Bereitstellung und Verwaltung von Tanzu Kubernetes-Clustern verantwortlich sind

### Voraussetzungen

- Verständnis von Kubernetes und der Kubernetes-Cluster-Architektur
- Erfahrung mit der Bereitstellung und Verwaltung mehrerer Kubernetes-Cluster

### Kursziele

Am Ende des Kurses sollten Sie in der Lage sein, die folgenden Ziele zu erreichen:

- Beschreiben Sie, wie Tanzu Kubernetes Grid in das VMware Tanzu® Portfolio passt
- Beschreiben Sie die Tanzu Kubernetes Grid-Architektur
- Bereitstellung und Verwaltung von Tanzu Kubernetes Grid-Management- und Supervisor-Clustern
- Bereitstellung und Verwaltung von Tanzu Kubernetes Grid-Workload-Clustern

- Bereitstellung, Konfiguration und Verwaltung von Tanzu Kubernetes Grid-Paketen
- Grundlegende Fehlersuche durchführen

### Kursinhalt

#### Einführung in den Kurs

- Einführungen und Kurslogistik
- Kursziele

#### Introducing VMware Tanzu Kubernetes Grid

- Identifizieren Sie die VMware Tanzu-Produkte, die für das Kubernetes-Lebenszyklusmanagement verantwortlich sind, und beschreiben Sie die wichtigsten Unterschiede zwischen ihnen.
- Erklärung der Kernkonzepte von Tanzu Kubernetes Grid, einschließlich Bootstrap, Tanzu Kubernetes Grid Management, Supervisor und Workload-Cluster
- Liste der Komponenten einer Tanzu Kubernetes Grid-Instanz

#### VMware Tanzu Kubernetes Grid CLI and API

- Veranschaulichung der Verwendung der Tanzu CLI
- Definieren Sie das Carvel Tool Set
- Cluster-API definieren
- Identifizierung der Infrastrukturanbieter
- Liste der Cluster-API-Controller
- Identifizieren Sie die benutzerdefinierten Cluster-API-Ressourcendefinitionen

#### Authentifizierung

- Erklären, wie Kubernetes die Authentifizierung mit Management-Clustern verwaltet
- Erklären, wie Kubernetes die Authentifizierung mit Supervisor-Clustern verwaltet
- Define Pinniped
- Define Dex
- Beschreiben Sie den Pinniped-Authentifizierungsworkflow

#### Lastverteiler

- Veranschaulichen, wie der Lastausgleich für die

- Kubernetes-Kontrollebene funktioniert
- Veranschaulichung der Funktionsweise des Lastausgleichs für die Arbeitslast von Anwendungen
- Erläutern Sie die Integration von Tanzu Kubernetes Grid mit VMware NSX Advanced Load Balancer
- Auflistung der in öffentlichen Clouds verfügbaren Lastausgleichsoptionen

## VMware Tanzu Kubernetes Grid on vSphere

- Auflistung der Anforderungen für den Einsatz eines Supervisor-Clusters
- Auflistung der Schritte zur Installation eines Tanzu Kubernetes Grid Supervisor-Clusters
- Zusammenfassen der Ereignisse bei der Erstellung eines Supervisor-Clusters
- Auflistung der Anforderungen für die Einrichtung eines Management-Clusters
- Auflistung der Schritte zur Installation eines Tanzu Kubernetes Grid Management Clusters
- Zusammenfassung der Ereignisse bei der Erstellung eines Management-Clusters
- Demonstration der Verwendung von Befehlen bei der Arbeit mit Verwaltungsclustern

## VMware Tanzu Kubernetes Grid on Public Clouds

- Auflistung der Anforderungen für die Bereitstellung eines Management-Clusters auf AWS und Microsoft Azure
- Auflistung der Konfigurationsoptionen für die Installation eines Tanzu Kubernetes Grid, eines Management-Clusters auf AWS und Azure

## Tanzu Kubernetes Workload Clusters

- Auflistung der Schritte zur Erstellung eines benutzerdefinierten Bildes
- Beschreiben Sie die verfügbaren Anpassungen
- Identifizieren Sie die Optionen für die Bereitstellung von Tanzu Kubernetes Grid-Clustern
- Erklären Sie den Unterschied zwischen den APIs v1alpha3 und v1beta1
- Erklären Sie, wie Tanzu Kubernetes Grid-Cluster erstellt werden
- Diskutieren Sie, welche VMs einen Tanzu Kubernetes Grid-Cluster bilden
- Auflisten der Pods, die auf einem Tanzu Kubernetes Grid-Cluster laufen
- Beschreiben Sie die Tanzu Kubernetes Grid Core-Add-ons, die auf einem Cluster installiert sind

## Tanzu Kubernetes Grid Packages

- Definieren Sie die Tanzu Kubernetes Grid-Pakete

- Erklären Sie den Unterschied zwischen automatisch verwalteten und CLI-verwalteten Paketen
- Definieren Sie Paket-Repositorien

## Konfigurieren und Verwalten von Tanzu Kubernetes Grid Operation und Analytics-Paketen

- Beschreiben Sie Cert-Manager
- Beschreiben Sie das Harbor Image Registry
- Beschreiben Sie Fluent Bit
- Identifizieren Sie die Protokolle, die Fluent Bit sammelt
- Erläutern Sie die grundlegende Konfiguration von Fluent Bit
- Beschreiben Sie Prometheus und Grafana

## Konfigurieren und Verwalten von Tanzu Kubernetes Grid Networking Packages

- Beschreiben Sie den Contour Ingress Controller
- Demonstration der Installation von Contour auf einem Tanzu Kubernetes Grid-Cluster
- Beschreibt ExternalDNS
- Demonstration der Installation von Service Discovery mit ExternalDNS
- Beschreiben Sie Multus CNI

## Tanzu Kubernetes Grid Day 2 Operations

- Auflisten der Load Balancer-Konfigurationsoptionen in vSphere für den Lastausgleich von Anwendungen
- Demonstration der Konfiguration von Ingress mit dem NodePortLocal-Modus
- Erläutern Sie, wie Sie die VMware Tanzu Application Platform installieren
- Beschreiben Sie das Lebenszyklusmanagement in Tanzu Kubernetes Grid
- Erklären Sie, wie Sicherung und Wiederherstellung in Tanzu Kubernetes Grid implementiert sind
- Beschreiben Sie Velero und Restic
- Auflistung der Schritte zum Sichern eines Workload-Clusters mit Velero und Restic

## Fehlersuche im Tanzu Kubernetes Grid

- Diskutieren Sie die verschiedenen Tanzu Kubernetes Grid-Protokolle
- Identifizieren Sie den Speicherort der Tanzu Kubernetes Grid-Protokolle
- Erklären Sie den Zweck der Crash-Diagnose
- Demonstrieren Sie, wie Sie den Zustand eines Tanzu Kubernetes Grid-Clusters überprüfen können.
- Erläutern Sie die Bereinigungsverfahren für Pakete
- Erläuterung der Wiederherstellungsverfahren für das Management

# Über Fast Lane



Fast Lane ist weltweit, mehrfach ausgezeichnete(r) Spezialist für Technologie und Business-Trainings sowie Beratungsleistungen zur digitalen Transformation. Als einziger globaler Partner der drei Cloud-Hyperscaler Microsoft, AWS und Google und Partner von 30 weiteren führenden IT-Herstellern bietet Fast Lane beliebig skalierbare Qualifizierungslösungen und Professional Services an. Mehr als 4.000 erfahrene Fast Lane Experten trainieren und beraten Kunden jeder Größenordnung in 90 Ländern weltweit in den Bereichen Cloud, künstliche Intelligenz, Cybersecurity, Software Development, Wireless und Mobility, Modern Workplace sowie Management und Leadership Skills, IT- und Projektmanagement.

## Fast Lane Services

- ✓ Highend-Technologietraining
- ✓ Business- & Softskill-Training
- ✓ Consulting Services
- ✓ Managed Training Services
- ✓ Digitale Lernlösungen
- ✓ Content-Entwicklung
- ✓ Remote Labs
- ✓ Talentprogramme
- ✓ Eventmanagement-Services

## Trainingsmethoden

- ✓ Klassenraumtraining
- ✓ Instructor-Led Online Training
- ✓ FLEX Classroom – Klassenraum und ILO kombiniert
- ✓ Onsite & Customized Training
- ✓ E-Learning
- ✓ Blended & Hybrid Learning
- ✓ Mobiles Lernen

## Technologien und Lösungen

- ✓ Digitale Transformation
- ✓ Artificial Intelligence (AI)
- ✓ Cloud
- ✓ Networking
- ✓ Cyber Security
- ✓ Wireless & Mobility
- ✓ Modern Workplace
- ✓ Data Center



**Weltweit vertreten**  
mit High-End-Trainingszentren  
rund um den Globus



**Mehrfach ausgezeichnet**  
von Herstellern wie AWS, Microsoft,  
Cisco, Google, NetApp, VMware



**Praxiserfahrene Experten**  
mit insgesamt mehr als  
19.000 Zertifizierungen

### Deutschland

Fast Lane Institute for Knowledge  
Transfer GmbH  
Tel. +49 40 25334610  
info@flane.de / www.flane.de

### Österreich

ITLS GmbH  
(ITLS ist ein Partner von Fast Lane)  
Tel. +43 1 6000 8800  
info@itls.at / www.itls.at

### Schweiz

Fast Lane Institute for Knowledge  
Transfer (Switzerland) AG  
Tel. +41 44 8325080  
info@flane.ch / www.flane.ch