

### Container-Virtualisierung



#### Container-Virtualisierung

Carl-Cranz-Gesellschaft e.V. Weßling

Gesellschaft für technisch-wissenschaftliche Weiterbildung

#### Seminarort

CCG-Zentrum. Technologiepark

Argelsrieder Feld 22, Geb. TE 03, D-82234 Weßling-Oberpfaffenhofen

Eine Lageskizze sowie Hinweise für die Anreise und Übernachtung schicken wir Ihnen mit der Bestätigung der Anmeldung zu.

#### Gebühr

FUR 1890 .--

Die CCG ist ein gemeinnütziger Verein und in Deutschland von der Umsatzsteuer befreit. Für Veranstaltungen an ausländischen Standorten gelten die dortigen Steuerregelungen.

Mitglieder der CCG erhalten 10% Rabatt. Studentenrabatte sind auf Nachfrage verfügbar. Die Rabatte sind nicht miteinander kombinierbar. Bitte zahlen Sie bargeldlos nach Erhalt der Rechnung.

#### Anmeldungen

Bitte melden Sie sich möglichst bis 14 Tage vor Seminarbeginn an:

Carl-Cranz-Gesellschaft e.V., Argelsrieder Feld 22, D-82234 Weßling

Tel. +49 (0) 8153 / 88 11 98 -12 E-Mail: anmelden@ccg-ev.de Internet: www.ccg-ev.de

Die Anmeldungen werden schriftlich bestätigt.

#### Weitere Informationen zum Inhalt

Kurt Klein.

Dozent für Informationstechnologie an der ARD.ZDF medienakademie, Nürnberg Tel. +49 (171) 75 11 980, mail@kurtklein.de

#### Stornierung

Bei Stornierungen, die später als 14 Tage vor Seminarbeginn eingehen, werden 25% der Gebühr, bei Nichterscheinen die volle Gebühr in Rechnung gestellt. Die Vertretung eines angemeldeten Teilnehmers ist selbstverständlich möglich.

#### Ausfall von Seminaren oder Dozenten

Die CCG behält sich vor, bei zu geringer Teilnehmerzahl oder aus anderen triftigen Gründen ein Seminar bis 14 Tage vor Beginn abzusagen. Sie behält sich weiter vor, entgegen der Ankündigung im Programm auch kurzfristig einen Dozenten und evtl. auch dessen Thema zu ersetzen. Ein Schadensersatzanspruch bleibt ausgeschlossen.

#### Teilnehmer

Entscheider und Führungskräfte aus dem Bereichen IT, z.B. CIO, CFO, CISO, Leiter Rechenzentrum, Informatiker, Ingenieure, Naturwissenschaftler und Spezialisten aus verschiedenen Bereichen.

#### Seminarinhalte

Die klassische Virtualisierung hat die IT revolutioniert und ist aus den Rechenzentren nicht mehr wegzudenken. Da virtuelle Maschinen (VM) jedoch nicht nur eine Anwendung, sondern auch die Hardware und ein Betriebssystem virtualisieren, benötigen sie viel Speicherplatz und erzeugen ein erhebliches Maß an Redundanz. Sollen hunderte oder tausende VM ausgeführt werden, kommt das Konzept an seine Grenzen und ist somit z. B. für Cloud Computing ungeeignet. Hier kommt eine andere Virtualisierung zum Einsatz, bei der lediglich die Anwendung virtualisiert und auf dem Kernel des Hosts ausgeführt wird – die Container-Virtualisierung.

Da in Unternehmen die Zahl der bereitgestellten VM drastisch gestiegen ist, wird die Container-Virtualisierung auch dort interessant. Anwendungen werden in die Cloud ausgelagert und eigene Clouds entstehen in den Rechenzentren der Unternehmen. So wie mit der Verbreitung der Virtualisierung Produkte nicht mehr in Form von Hardware sondern als VM in Unternehmen Einzug hielten, werden inzwischen Anwendungen nur noch für Container-Virtualisierung angeboten. Es wird also höchste Zeit sich mit diesem spannenden Thema auseinander zu setzen und fundierte technische Entscheidungsgrundlagen zu erwerben.

### Vortragende

Kurt Klein

Dozent für Informationstechnologie an der ARD.ZDF medienakademie, Nürnberg

### Unterlagen

Jeder Teilnehmer erhält die Vortragsunterlagen. Die Kosten dafür sind in der Gebühr enthalten.

#### Seminar IN 4.01

# Container-Virtualisierung mit Docker und Kubernetes

03. - 05. Dezember 2025 Oberpfaffenhofen bei München

### Wissenschaftliche Leitung

Kurt Klein ARD.ZDF medienakademie, Nürnberg







# Container-Virtualisierung



# Container-Virtualisierung

# Seminarprogramm

Mittwoch,	03.12.2025
08:30 - 17	:00 Uhr

<del></del>	• • · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
08.30 - 08.45	Begrüßung, Organisation
08.45 – 10.30	Historie der klassischen Virtualisierung und Container-Virtualisierung
	Warum Container-Virtualisierung?
	Pause 30 Min.
11.00 – 12.30	Abgrenzung und Unterschiede zur klassischen Virtualisierung
	Vor- und Nachteile der Container-Virtualisierung
	Mittagspause
13.30 – 15.00	Container-Virtualisierung mit Docker Registry, Image, Container
	Pause 30 Min.
15.30 – 17.00	Demo/Praxis: Container starten
	Die Mechanismen der Container-Virtualisierung

## Donnerstag, 04.12.2025 08:00 – 17:30 Uhr

08.00 – 10.00	Demo/Praxis: Eigene Images erstellen Anwendung per Container-Virtualisierung bereitstellen
	Pause 30 Min.
10.30 – 12.00	Demo/Praxis: Webserver als Container Port-Weiterleitungen und Volumes
	Mittagspause
13.00 – 15.00	Demo/Praxis: 10 (oder 100) Container auf einem Host starten Sicherheitsaspekte, Hochverfügbarkeit, Cluster, Orchestrierung, Redundanzen, Load Balancing
	Pause 30 Min.
15.30 – 17.30	Docker Swarm, Kubernetes Cluster, Linux-Cluster, Virtualisierungs-Cluster

## Freitag, 05.12.2025 08:00 – 14:30 Uhr

08.00 – 10.00	Kubernetes-Cluster Rollen und Dienste im Kubernetes-Cluster
	Pause 30 Min.
10.30 – 12.00	Demo/Praxis: Start eines Kubernetes-Clusters
	Kubernetes-Objekte: Pod, Service, Deployment
	Mittagspause
13.00 – 14.30	Demo/Praxis: Anwendung im Kubernetes- Cluster bereitstellen
	Ausblick, Diskussion, Fragerunde, Verabschiedung