

# Benutzungsregelung für KIM-eigene virtuelle Server

Für den Betrieb von virtuellen Servern (nachfolgend als „virtuelle Maschine = VM“ bezeichnet), welche die Abteilung IT-Infrastruktur den anderen Abteilungen des KIM zur Verfügung stellt, werden nachfolgende Regelungen erlassen. Diese können bei Bedarf an die aktuellen Gegebenheiten angepasst werden. Bei Änderungen werden die registrierten Betreuungspersonen per E-Mail informiert.

1. Ein virtueller Server (virtuelle Maschine = VM) wird nur auf Antrag eingerichtet. Hierfür stellt die Abteilung ITI ein entsprechendes Formular im Intranet zur Verfügung. Anträge müssen unter Kenntnis und Unterzeichnung durch die jeweilige Abteilungsleitung an das vSphere-Team gestellt werden.
2. Das vSphere-Team entscheidet nach Antragseingang, ob für die Einsatzzwecke eine VM geeignet ist und die beantragten Ressourcen zur Verfügung gestellt werden können. Besonders geeignet sind Systeme, die auf eine hohe Verfügbarkeit angewiesen sind, ohne eine durchgängig hohe CPU-, Arbeitsspeicher-, Netz- oder Festplattenlast zu erzeugen. VMs für Applikationen, die hardwareseitige Besonderheiten benötigen (z.B. serielle, parallele, USB-Schnittstellen, Kopierschutzmodule), können nicht eingerichtet werden. Der Name der VM im vCenter-Umfeld entspricht immer dessen DNS-Bezeichnung.
3. Im Bereich üblicher Ressourcenansprüche für kleine Systeme werden diese so schnell wie möglich eingerichtet. Bei Beantragung von unüblichen Ressourcen oder von großen Systemen behält sich das vSphere-Team vor, eine vorherige Prüfung bzw. Rücksprache mit dem Antragsteller durchzuführen. Im Falle einer Nichtübereinkunft erfolgt eine Entscheidung auf Ebene der beteiligten Abteilungsleiter. Weiterhin behält sich das vSphere-Team vor, bei Nichtnutzung den Ressourcenumfang einer VM nach Rücksprache einzuschränken, insbesondere wenn die verfügbaren Ressourcen knapp werden.
4. Für die Software-Installationen (v.a. Applikationen) innerhalb der jeweiligen VM ist der Antragsteller zuständig. Es werden nur Betriebssysteme zugelassen, die von der jeweils eingesetzten Version der Virtualisierungsplattform (VMware vSphere) unterstützt werden. Eine auf KIM-Systeme eingeschränkte Liste wird im Intranet veröffentlicht und aktuell gehalten. Die Administration der Einstellungen einer VM obliegt einzig und allein dem vSphere-Team. Ein Zugriff auf die virtuelle Konsole (root-Terminal) durch den Antragsteller ist nur über den „vSphere Web Client“ möglich.
5. Für jede VM benennt der Antragsteller eine zuständige Betreuungsperson sowie - soweit vorhanden - eine Stellvertretung samt aktuellen Kontaktdaten. Änderungen sind dem vSphere-Team anzuzeigen. Beide Personen sind für die Betreuung und Administration des Gastsystems innerhalb der VM verantwortlich. Dies betrifft insbesondere Sicherheitsaspekte und beinhaltet die zeitnahe Installation verfügbarer „Patches“ sowohl für das Betriebssystem als auch für die eingesetzten Softwareprodukte einschließlich der „VMware Tools“. Werden Unregelmäßigkeiten festgestellt, informiert das vSphere-Team die zuständigen Betreuungspersonen hierüber per E-Mail.

# Benutzungsregelung für KIM-eigene virtuelle Server

6. Die Systempartitionen der VMs werden regelmäßig gesichert und können im Schadensfall i.d.R. zum jeweiligen letzten Sicherungszustand wiederhergestellt werden. Die Sicherung der Systempartitionen muss bei Antragstellung mit beauftragt werden. Eine Garantie für eine erfolgreiche Rücksicherung kann nicht abgegeben werden. Deshalb wird dem Antragsteller dringend empfohlen eine Sicherung des jeweiligen Gastsystems innerhalb der VM, insbesondere für die darauf abgelegten Nutzerdaten, einzurichten. Hierfür steht der zentrale Backup-service (Tivoli Storage Manager = TSM) zur Verfügung.
7. Außer Betrieb genommene VMs werden nach drei Monaten Karenzzeit gelöscht. Einen Monat vor Fristablauf erfolgt eine Information per E-Mail an den Antragsteller. VMs, die zwei Monate nach Antragstellung nicht in Betrieb genommen wurden (eingeschaltet und Betriebssystem installiert) werden ohne Rücksprache gelöscht.
8. Die Betreuungspersonen haben die Möglichkeit sogenannte Snapshots der VMs zu erstellen. Diese ersetzen keine Datensicherung. Snapshots müssen das Erstellungsdatum im Namen enthalten und innerhalb von vier Wochen nach Erstellung durch die Betreuungspersonen gelöscht werden. Ansonsten erfolgt dies automatisiert. Eine weitere Rücksprache mit den Betreuungspersonen findet hierzu nicht statt.
9. Das vSphere-Team sorgt für die interne Sicherheit des vSphere-Clusters. Zu diesem Zweck werden notwendige Systemupdates oder Änderungen an der Konfiguration vorgenommen. Wartungsarbeiten, bei denen die VMs vorübergehend abgeschaltet werden müssen, werden über eine Mailingliste den Betreuungspersonen mindestens zwei Wochen vorher mitgeteilt. Im Notfall kann auf eine Vorankündigung verzichtet werden. Im angekündigten Wartungsfall sind die Betreuungspersonen für das ordnungsgemäße Herunterfahren und Starten des eigenen Systems zuständig.
10. Wird eine VM nicht oder nur unzureichend administriert, durch Dritte missbraucht oder werden andere virtuelle Server durch einen zu großen Ressourcenbedarf (z.B. mangels nicht installierter „VMware Tools“) im Betrieb behindert, kann diese entweder gesperrt, in den Ressourcenanforderungen eingeschränkt oder abgeschaltet werden. Falls eine VM wiederholt gesperrt werden musste oder permanent Überlast erzeugt, kann das vSphere-Team die VM auch auf Dauer sperren bzw. abschalten. Die für die VM zuständigen Betreuungspersonen werden hierüber vorher per E-Mail informiert.