

Proxmox VE - professionelle Virtualisierung auf Open Source Basis



**Proxmox Virtual Environment (Proxmox VE)** ist eine freie, **clusterfähige Virtualisierungssoftware**

virtuelle Maschinen auf Basis von

**KVM**

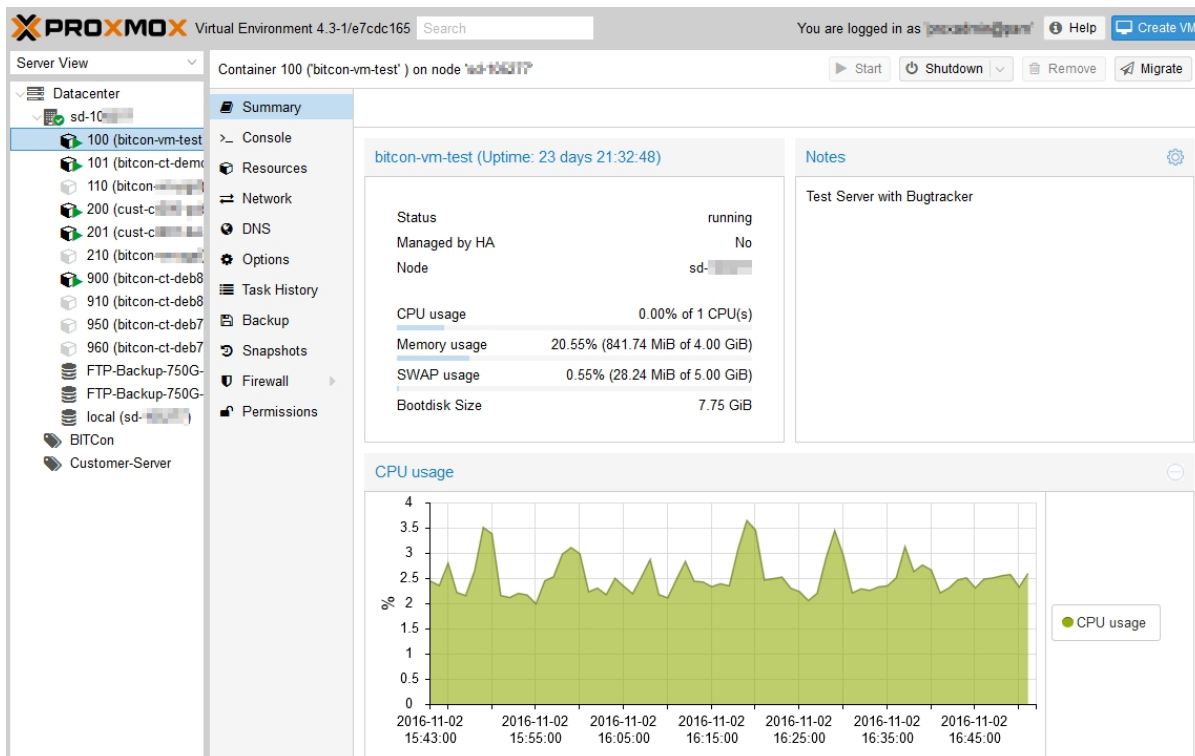
(Kernel Virtual Machines) und

**Linux-Container**

(LXC) auf einer Plattform bereitstellt

und seit 2004 von der Wiener Proxmox Server Solutions GmbH entwickelt wird.

, die



Proxmox VE kombiniert KVM- und Container-basierte Virtualisierung und **verwaltet virtuelle Maschinen, Container, Storage, Backups, virtuelle Netzwerke und Hochverfügbarkeits-Cluster** übersichtlich über die zentrale, webbasierte **Managementoberfläche**

. Die intuitiv zu bedienende Web-GUI bietet umfangreiche Funktionen für die Verwaltung und Konfiguration der virtuellen Maschinen - so können beispielsweise während des Betriebs CPU-

und Speicher-Ressourcen einer VM verändert werden, ohne die VM herunterzufahren, oder Backups während der Ausführung einer VM durchgeführt werden. Weiters ist ein direkter Shell-Zugriff über die Webkonsole auf den Host als auch auf die VM/Container möglich.

Eine **professionelle Virtualisierungslösung** geht normalerweise ordentlich ins Geld. Wer bei den Marktführern einkauft, legt für die Infrastrukturen schnell sechsstellige Summen auf den Tisch. Da Proxmox VE vollständig unter der GPLv2 lizenziert ist, bestehen hinsichtlich einer geschäftlichen Nutzung keine Einschränkungen und man bezahlt somit auch

### **keine Lizenzgebühren**

! Mit Proxmox werden zusätzlich die in Ihrem Unternehmen vorhandenen Ressourcen optimal genutzt und dadurch

### **Hardware- und Administrationskosten gesenkt**

Proxmox VE ist daher mit seinem enormen Funktionsumfang und seiner flexiblen Virtualisierungslösung als **ernsthaftes, direktes Konkurrenzprodukt zu VMware und Xen Citrix** zu sehen und bietet teilweise sogar mehr Funktionen als die Konkurrenz (z.B. OpenVZ basierte Container-Virtualisierung) - von dem **großartigen Preis-/Leistungsverhältnis**

gar nicht zu reden. Proxmox VE ist ja, wie bereits erwähnt, Open Source und kann daher ohne Lizenzkosten eingesetzt werden. Optional bietet Proxmox

### **Subskriptions-Abos**

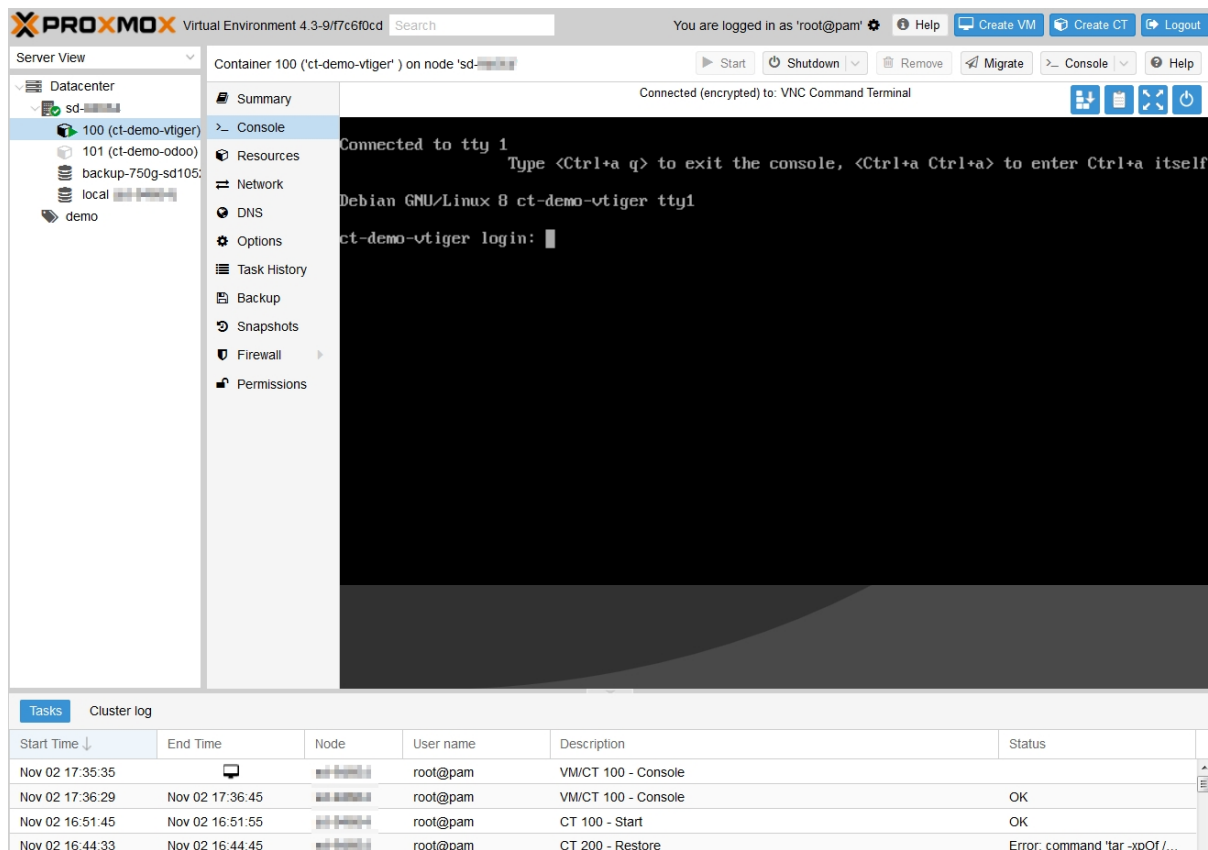
mit denen die Proxmox Infrastruktur einfach per Upgrade aktuell gehalten werden kann und zusätzlichen, professionellen Support durch Proxmox bereitstellt.

## **BUERGLER IT & Management Consulting ist Ihr Partner für Virtualisierungslösungen auf Basis von Proxmox**

. Wir setzen Proxmox seit längerem erfolgreich bei unseren Kunden als auch bei unserer eigenen IT Infrastruktur ein. Durch die Flexibilität und den großen Funktionsumfang ist Proxmox bestens dafür geeignet Ihre bestehende IT Infrastruktur zu virtualisieren bzw. eine neue virtualisierte IT Infrastruktur basierend auf Ihren Anforderungen kostengünstig bereitzustellen. Je nach Wunsch, übernehmen wir für Sie die gesamte Implementierung, oder unterstützen Sie bei der Implementierung als Berater.

Weitere Informationen zu Proxmox:

Proxmox unterstützt folgende Virtualisierungstechnologien:



Start Time ↓	End Time	Node	User name	Description	Status
Nov 02 17:35:35			root@pam	VM/CT 100 - Console	
Nov 02 17:36:29	Nov 02 17:36:45		root@pam	VM/CT 100 - Console	OK
Nov 02 16:51:45	Nov 02 16:51:55		root@pam	CT 100 - Start	OK
Nov 02 16:44:33	Nov 02 16:44:45		root@pam	CT 200 - Restore	Error: command 'tar -xOf /...

## Open-Source-Hypervisor KVM

ist eine Vollvirtualisierungslösung für Linux auf x86-Hardware (mit Virtualisierungserweiterungen Intel VT oder AMD-V). Es ist als Kernel-Modul in Mainline Linux integriert und zeichnet sich dadurch aus, dass jede Instanz aus einem komplett virtualisierten Betriebssystem besteht und keine Softwareressourcen des Hostsystems benutzt.. Mit KVM können virtuelle Maschinen anhand von unmodifizierten Linux- oder Windows-Images erstellt werden. KVM ist flexibel und skalierbar, passt sich spezifischen Anforderungen an und ermöglicht dem Nutzer ausreichend Agilität.

## Linux Container (LXC)

LXC (**L**inux **C**ontainer) sind eine Technologie zur Virtualisierung von Servern auf Betriebssystemebene. Dadurch ist es möglich mehrere voneinander isoliert laufende Linux-Systeme auf einem einzigen physikalischen Server zu betreiben.

Im Gegensatz zu anderen Virtualisierungstechnologien baut LXC seine Virtualisierung nicht mittels virtueller Maschinen auf. LXC generiert eine virtuelle Umgebung, die zwar eigene Prozesse besitzt, doch für diese zentral den Kernel des Hostbetriebssystems nutzt, um somit Systemressourcen (CPU, Speicher) optimal nutzen zu können

Seit dem Proxmox Versionsupgrade von 3.x auf 4.x lösen Linux Container (LXC) die früher verwendeten OpenVZ-Container Technologie ab.

Mit diesem Technologiewechsel kann Proxmox nun die aktuellen Linux-Kernels nutzen. Dies erlaubt die Verwendung von LXC mit fast allen modernen Storage-Plugins wie Ceph, ZFS, NFS, BD oder lokalem Speicher. Der Container schirmt aber die Betriebssystem-Instanzen voneinander ab, was den Zugriff aus einem Container aufs Hostsystem unmöglich macht.

**Proxmox Funktionsübersicht** (Quelle: Proxmox Server Solutions GmbH, Wien):