

# Serverhosting in der IVV Naturwissenschaften

24.08.09

Ein Serverhosting durch die IVV Naturwissenschaften kann auf zwei Arten erfolgen: Entweder durch die Nutzung einer virtuellen Maschine auf dem Virtualisierungscluster der IVV oder durch die Aufstellung eines Serversystems in den Serverräumen der IVV. Wird eine virtuelle Maschine benutzt, sind die folgend beschriebenen Bedingungen und Parameter implizit erfüllt. Im Falle einer Hardwareinstallation in den Serverräumen der IVV stehen verschiedene Angebote der IVV zur Verfügung.

Die IVV Naturwissenschaften kann die Hardware des zu beschaffenden Systems betreuen und sich um alle dazu gehörigen Abwicklungen, wie Konfiguration, Angebotseinholung und Beschaffungsvorbereitung in engster Zusammenarbeit mit den von den Arbeitsgruppen benannten Betreuern kümmern. Die Arbeitsgruppe kann das System aber auch vollkommen selbstständig betreuen, wenn dies gewünscht ist.

## 1 Installation und Wartung

Nach der Beschaffung übernimmt die IVV Naturwissenschaften gemeinsam mit der beauftragten Firma die Installation im Serverraum. Die Abwicklung von Garantie und Servicefällen, die mit der Hardware in Verbindung stehen, wird ebenso von der IVV Naturwissenschaften übernommen, sofern ein entsprechender Servicevertrag (Garantierweiterung) mitgeliefert wurde.

Voraussetzung dafür ist, dass die IVV Naturwissenschaften bei der Beschaffung der Hardware maßgeblich beteiligt wird. Die zu beschaffende Hardware muss in die vorhandene Infrastruktur zur Überwachung und Verwaltung von Systemen, insbesondere die Überwachung und automatisierte Aktualisierung der Treiber und Firmwarestände, ohne Aufwand einzubinden sein. Bei dem eingesetzten System handelt es sich im wesentlichen um den HP Systems Insight Manager, so dass eine weitestgehende Einbindung nur bei Produkten der Fa. HP vorliegt. Hierzu ist das Urteil des für den Betrieb verantwortlichen Mitarbeiters der IVV Naturwissenschaften, Herrn Uwe Strathoff, maßgeblich.

Außerdem wird eine Serviceunterstützung (On-Site) der Hardware in Form einer (erweiterten) Garantie erwartet, die mit der Bestellung beim Hersteller für die erwartete Laufzeit des Systems abgeschlossen werden muss (nicht weniger als drei Jahre, empfohlen werden fünf Jahre). Diese ggf. zusätzliche Serviceleistung ist in die Beschaffungskosten des Systems einzubeziehen und von der Arbeitsgruppe zu tragen.

### 1.1 Zugang zum System

Jedes in Serverräumen der IVV aufgestellte System ist mit einer Remotewartungseinheit auszustatten, die die vollständige Kontrolle über das System, unabhängig von einem laufenden Betriebssystem und ohne physikalischen Zugang zur Hardware erlaubt. Dazu wird ein vom sonstigen System unabhängiger Netzwerkanschluss benötigt. Zugang zu den Serverräumen der IVV ist nur in Begleitung eines IVV-Mitarbeiters möglich.

## 2 Server – Software und Applikationen

Die Wahl des Betriebssystems und der notwendigen Applikationen erfolgt durch die Arbeitsgruppe. Dabei ist auf die Unterstützung durch die Hardware und den Hersteller (Treiber, Softwareagenten etc.) zu achten.

Soweit es sich um Windows Systeme handelt, empfiehlt die IVV Naturwissenschaften die Verwendung von Windows Server 2003 R2 SP2, in der für die verwendete Aufgabe geeigneten Ausbaustufe (Web, Standard, Enterprise, Datacenter). Sofern es sich um Linux-Systeme handelt, werden die in der IVV

Naturwissenschaften bereits vertretenen Distributionen SuSE und RedHat in Verbindung mit entsprechender Softwarewartung empfohlen.

Die Einrichtung, bestehend aus Installation und Konfiguration von Betriebssystem und Applikationen erfolgt durch die Arbeitsgruppe. Die IVV Naturwissenschaften unterstützt in den Bereichen, wo es um die Anbindung an die Benutzerverwaltung des NWZnet Active Directory und die Nutzung zentraler Ressourcen geht.

Der Betrieb und die Pflege von Betriebssystem und Applikationen erfolgt durch die Arbeitsgruppe. Sofern dies gewünscht wird, können Mitarbeiter der IVV Naturwissenschaften in diese Aufgaben von der Arbeitsgruppe eingewiesen werden und in Ausnahmefällen unterstützend tätig werden. In einem solchen Fall ist eine gemeinsam zu pflegende Dokumentation des Systems und seiner Pflege aufzubauen. Die Technische Verantwortung für das System bleibt in jedem Fall bei der Arbeitsgruppe.

### **3 Umgebungsbedingungen in den Serverräumen**

In den Serverräumen der IVV Naturwissenschaften steht eine Standard-Infrastruktur auf Basis von HP Technologie zur Verfügung, bestehend aus einem Bladesystem, Speichersystemen auf NAS und FC-SAN Basis und 19“ Rack Einbaumöglichkeiten. Es steht ausschließlich der Rackeinbau als Aufstellmöglichkeit für Serversysteme zur Verfügung.

Die Stromversorgung ist redundant ausgelegt, durch den Direktanschluß an die Stadtstromversorgung und eine USV-Anlage der Fa. APC, zur Überbrückung von Stromschwankungen und kurzzeitigen Ausfällen. Letztere erlaubt ein geordnetes Herunterfahren der Systeme, sofern die entsprechenden Agenten für das System vorliegen.

Die Serverräume verfügen über eine Raumluftklimatisierung.

Diese Infrastruktur (Rackhöhereinheiten, Stromversorgung, Klimatisierung) kann kostenlos mitgenutzt werden sofern genügend Ressourcen vorhanden sind.

Als Netzanschlußtechnik ist Gigabit-Ethernet in ausfallsicherer (Trunked) Konfiguration mit freier Wahl des benötigten VLANs verfügbar. Die benötigten Anschlüsse können auf Veranlassung der IVV Naturwissenschaften durch das ZIV geschaltet werden. Die Kosten sind in die Beschaffungskosten des Systems einzubeziehen und von den beteiligten Arbeitsgruppen zu tragen. Sollte ein Anschluss an die Speichersysteme der IVV gewünscht werden, entstehen dadurch weitere Kosten.