



## 2. Installation zusätzlicher Software (CentOS)

- mit `yum search <Name>` lassen sich die entspr. Pakete aus dem Repository auflisten
- `yum install <Paketname>` installiert das/die Pakete
- Installation nur als User root 

### etliche Pakete sind bereits vorinstalliert

- `openssh-clients`
- `lsf`
- `man`
- `locate`
- `ntp` mit angepasstem `/etc/ntp.conf`
- `gcc`, `gfortran` und `make` inkl. MPI (OpenMPI-Paket) 
- dazu auch das komplette X-System inkl. Gnome

neben weiteren kommerziellen Software-Paketen 

Die Campussoftware-Sammlung ist per NFS read-only auf jeder CentOS VM unter `/campussoftware` gemountet.

### Beispiel

Output von

```
yum install mlocate.x86_64
```

```
[root@vm0002]# yum install mlocate.x86_64
Loaded plugins: fastestmirror
Loading mirror speeds from cached hostfile
Setting up Install Process
Resolving Dependencies
--> Running transaction check
---> Package mlocate.x86_64 0:0.22.2-3.el6 will be installed
--> Finished Dependency Resolution
```

```
Dependencies Resolved
//yum -y
```

```
=====
====
Package      Arch      Version      Repository
Size
=====
Installing:
 mlocate     x86_64     0.22.2-3.el6      local-centos6.3-x86_64-x86_64
86 k

Transaction Summary
=====
====
Install      1 Package(s)

Total download size: 86 k
Installed size: 279 k
Is this ok [y/N]: y
Downloading Packages:
mlocate-0.22.2-3.el6.x86_64.rpm | 86 kB 00:00
Running rpm_check_debug
Running Transaction Test
Transaction Test Succeeded
Running Transaction===== Verschiedenes =====

=== Abschalten von IPv6 ===

** ist ebenfalls bereits erledigt **

Um IPv6 komplett abzuschalten, muss folgende Kommandofolge abgesetzt werden:

<code>
echo "# disable IPv6" >> /etc/sysctl.conf
echo "net.ipv6.conf.all.disable_ipv6 = 1" >> /etc/sysctl.conf
echo "net.ipv6.conf.default.disable_ipv6 = 1" >> /etc/sysctl.conf
sysctl -w net.ipv6.conf.all.disable_ipv6=1
sysctl -w net.ipv6.conf.default.disable_ipv6=1
```

*/etc/ssh/sshd\_config*

```
#AddressFamily any
AddressFamily inet
```

Zu aktivieren ist dies mit */etc/init.d/ssh restart* oder *service ssh restart*

```
Installing : mlocate-0.22.2-3.el6.x86_64
```

```
1/1
Verifying   : mlocate-0.22.2-3.el6.x86_64
1/1
```

Installed:

```
mlocate.x86_64 0:0.22.2-3.el6
```

Complete! </code>

Mit folgendem Befehl können Sie sich die verfügbaren Gruppen listen lassen:

- `yum grouplist`

Da das X-Window-System incl. Gnome-Desktop bereits installiert ist, sind folgende Kommandos nur der Vollständigkeit halber erwähnt:

- `yum groupinstall „X Window System“`
- `yum groupinstall „KDE Desktop“`

## Update von Paketen bzw. Update des Systems

Ein manuelles Update wird mit `yum update` oder für einzelne Pake mit `yum update <Paketname>` durchgeführt. Ggfls. sind Anpassungen in `/etc/yum.repos.d/` durchzuführen:

- `yum repolist all` listet sämtliche auf dem System vorkonfigurierten Repositories
- mit `yum-config-manager -enable base extras` werden die wichtigsten Repos enabled
- `yum -y update` führt ein Update incl. Release-Update durch (`/etc/centos-release` vorher/nachher ansehen!)
- In `/var/log/yum` wird die Tätigkeit von `yum` protokolliert.

Regelmäßiges Update:

- `yum -y install yum-cron`
  - `/etc/sysconfig/yum-cron` anpassen
  - wird täglich per anacron- bzw. cron.daily-Mechanismus täglich ausgeführt

## Arbeiten mit rpm

- mit `rpm -qa | grep <Name>` lässt sich nach installierten Paketen suchen
- rpm-Pakete können mit `rpm -ivh <paketname>` installiert werden. Dabei sind Abhängigkeiten von anderen Paketen zu beachten.
- Installation von Paketen mit `rpm` und `yum` sollten möglichst vermieden werden, da es zu Inkonsistenzen bei der Paketverwaltung kommen kann.
- die in einem rpm-Pakets enthaltenen Pakete können mit `rpm -qlp ichbineinrpm.rpm` aufgelistet werden. Das können je nach Komplexität bzw. Inhalt des rpms mehrere Hundert Dateien sein,

daher empfiehlt sich der Aufruf zum Listen der Pakete mit `rpm -qlp ichbineinrpm.rpm | less`

Quelle:

<https://doku.tu-clausthal.de/> - **RZ-Dokumentationen**

Permanent-Link:

[https://doku.tu-clausthal.de/doku.php?id=clausthaler\\_compute-cloud:user-doku:centos-software](https://doku.tu-clausthal.de/doku.php?id=clausthaler_compute-cloud:user-doku:centos-software)

Letzte Aktualisierung: **09:15 31. January 2017**

