

### Linux-Compute-Cluster

Das Linux-Compute-Cluster wird derzeit unter OpenSuSE 12.3 Dartmouth (64-Bit) betrieben. Es besteht aus 9 Blade-Systemen `ccblade1-7`, `ccblade9` und `ccblade17` mit jeweils 2 Quad Core Intel Xeon-Prozessoren 2.27GHz (insgesamt 72 Rechenkerne) und 12-24 GB Hauptspeicher.

Im November 2012 wurde das Cluster um 3 weitere Blades `ccblade10-12` unter Suse Enterprise Server 11 (weitere 36 Rechenkerne) erweitert.

Alle Blades können bei Bedarf unter Windows HPC Server 2008 betrieben werden! Derzeit wird für Windows eine Aktualisierung auf Server 2012 angestrebt.

Zur besseren Performance wurde auf eine Virtualisierung verzichtet und nur ein Teil der Dienste aktiviert. Das RZ richtet fehlende Software und Funktionalität z.B. zur Parallelrechnung auf Anfrage ein, bitte melden Sie sich mit Anregungen und Anforderungen frühzeitig.

Die Rechner `ccblade1-3` laufen immer, alle weiteren werden bei Bedarf angeschaltet.

Neben der üblichen Linuxpool-Softwareausstattung sind vor allem Matlab, CDG (NatS-Sprachverarbeitung) und Povray 3.7 (Aufruf als `povray37`, bietet gegenüber 3.6 Multithreading an) installiert.

Die Rechner `ccblade1-3` laufen immer, alle weiteren werden bei Bedarf angeschaltet.

Vorgehensweise:

Das Herstellen einer Verbindung von den Rechnern im Mac- oder Linux-Pool erfolgt im Terminalfenster mit dem Kommando `ssh` oder `slogin`,

z.B.

```
ssh ccblade1
```

Danach müssen Sie nur noch Ihr Password eingeben.

Bei Povray 3.7 Beta kann man mit der Commandline-Option `+WTn` die Anzahl `n` der WorkThreads angeben:

z.B. `povray37 +WT8` läuft mit 8 Render-Threads