

Module und Anwendungen laden

Die Verwaltung der Umgebungsvariablen und besonders die Verwaltung der PATH-Variable erfolgt über sogenannte Module. Diese ermöglichen es schnell und einfach alle Umgebungsvariablen zu bearbeiten.

Da ein Großteil der Anwendungen nicht direkt auf den Systemen installiert ist, sondern auf dem Netzlaufwerk /software/ liegt, müssen einige Umgebungsvariablen geändert werden, wenn diese Anwendungen genutzt werden sollen.

Eine Übersicht aller verfügbaren Module kann man sich wie folgt auf der Konsole anzeigen lassen.

Verfügbare Module anzeigen

```
module avail
```

Dies teilt sich auf in Compiler, Software und weitere Tools.

Um ein spezielles Module (z. B. XYZ) zu laden verwendet man module load.

Modul laden

```
module load XYZ
```

Bei einigen Modulen ist es zudem möglich eine Versionsnummer festzulegen, damit falls ein Update vom HPC-Team eingespielt wird man nicht plötzlich während den Rechnungen für eine Veröffentlichung eine neue Version nutzt und auf andere Ergebnisse durch Änderungen an Parametern der Software stößt.

Die Module sind so konfiguriert, dass benötigte Abhängigkeiten automatisch mit geladen werden.

Alle Module sollten zu Beginn des eigenen Job-Scripts geladen werden, da dieses in einer eigenen Session auf den Servern läuft und somit zunächst keine Module geladen sind.

Darüber hinaus ist es möglich seine eigenen Module nach ~/.modules/ zu installieren, wenn man eigene Software in seinem Home-Verzeichnis hat.