

# Verbinden mit dem Clustersystem & Dateitransfer

Die folgenden Adressen sollten für Verbindungen zum Clustersystem verwendet werden. Unter:login.cluster.uni-hannover.deerreicht man die Login-Knoten, um Rechenjobs abzuschicken.transfer.cluster.uni-hannover.deerreicht man den Transfer-Knoten, für Datentransfer mit dem Cluster-system.

**Wichtig:** Nach 30 Minuten werden Prozesse auf den Login-Knoten abgebrochen.

Aus diesem Grund brechen Dateitransfers auf den Login-Knoten ab, wenn das Limit erreicht ist. Auf der anderen Seite ist die Laufzeit für Prozesse auf dem Transfer-Knoten unbegrenzt. Es ist nicht jedoch möglich vom Transfer-Knoten aus Rechenjobs abzuschicken

## Von Linux und Mac OS aus verbinden

Um sich mit dem Clustersystem von Linux oder Mac OS aus zu verbinden ist ein ssh Client nötig, der bei den allermeisten Distributionen zur Standardausstattung gehört. Das folgende Kommando baut eine Verbindung mit dem Clustersystem auf, username muss durch den eigenen Nutzernamen ersetzt werden.

```
ssh username@login.cluster.uni-hannover.de
```

Sollen grafische Programme auf dem Clustersystem verwendet werden, so muss die Option-X, welche X11-Weiterleitung einschaltet, verwendet werden.

```
ssh -X username@login.cluster.uni-hannover.de
```

Eine alternative Methode, um eine grafische Verbindung mit dem Clustersystem herzustellen, ist der X2GoKlient. Diesen kann man meist aus den Paketquellen der jeweiligen Distribution installieren. Anschließend kann der X2Go Klient, wie in Kapitel 3.4 beschrieben, konfiguriert werden, oder man verwendet den X2Go Broker, siehe [[Abschnitt

## Dateitransfer von Linux und Mac OS aus

Es existiert eine Maschine, welche für Dateitransfer mit dem Clustersystem bestimmt ist. Wann immer Daten mit dem Clustersystem ausgetauscht werden, sollte folgende Adresse verwendet werden:

```
transfer.cluster.uni-hannover.de
```

Für den Dateitransfer mit dem Clustersystem stehen verschiedene Programme zur Verfügung. Für einzelne Dateien kann scp verwendet werden. Wir empfehlen den Einsatz von rsync. Außerdem kann

FileZilla genutzt werden, wenn ein grafisches Werkzeug bevorzugt wird. Informationen zur Einrichtung von FileZilla sind in Abschnitt 3.8 zu finden. Wichtig: Verwenden Sie den dedizierten Transfer-Knoten für Dateitransfers, da Prozesse auf den Login-Knoten nach 30 Minuten abgebrochen werden.

## Von Windows aus verbinden

Um sich mit dem Clustersystem von Windows aus zu verbinden ist zusätzliche Software nötig. Dadurch ist es möglich, grafische Anwendungen auf Login-Knoten oder Compute-Knoten von Ihrem PC aus zu nutzen. Voraussetzung dafür ist ein sogenannter X-Window-Client. Im Folgenden wird die Installation und Nutzung des Clients X2Gounter Windows 7 beschrieben. Dieser Anleitung liegt der X2Go-Client in Version 4.0.2.1+hotfix1 zu Grunde, welchen man über die folgende URL beziehen kann. Nach dem Download installiert man das Programm in einen beliebigen Ordner. Darüber hinaus empfehlen wir die Nutzung des X2Go Broker, siehe Kapitel 3.5.

## X2Go für den Login auf dem Clustersystem konfigurieren

**Wichtig:** Für grafische Verbindungen empfehlen wir den X2Go im Broker-Modus, siehe Kapitel 3.5. Nach dem Start des X2Go-Client, entweder über eine Verknüpfung auf dem Desktop oder über das Startmenü, erscheint ein Konfigurationsdialog. In diesem Dialog kann der Sitzungsname vergeben werden und es müssen die folgenden vier Einträge gesetzt werden.

1. Host: login.cluster.uni-hannover.de
2. Login: Ihr Benutzername
3. SSH-Port: 224. Sitzungsart: XFCE

Der ausgefüllte Konfigurationsdialog ist in Abbildung 3.1 dargestellt. Die Einträge in den roten Kästen müssen gesetzt werden. Anschließend kann der Konfigurationsdialog mit einem Klick auf OK verlassen werden.



Auf der rechten Seite des Hauptfensters steht nun die neu erstellte Verbindung zur Verfügung, siehe Abbildung 3.2. Man startet diese mit einem Klick auf den Sitzungsnamen (rechts oben in Abbildung 3.2) oder durch Eingabe des Namens im Feld Sitzung (mittig in Abbildung 3.2).

Wenn zum ersten Mal eine Verbindung zu den Login-Knoten aufgebaut wird, ist der Host-Key der Login-Knoten noch unbekannt. Es erscheint ein Hinweisdialog, in welchem mit Ja der Host-Key akzeptiert werden kann, siehe Abbildung 3.3.

**Wichtig:** Aktuelle Schlüssel Hashes finden sich auf unserer Website





Nach erfolgreichem Verbindungsaufbau steht ein XFCE Desktop zur Verfügung, wie in Abbildung 3.4 dargestellt. Über das Applications Menu unten links kann z.B. ein Terminal-Fenster geöffnet und Module



geladen, showq benutzt oder Jobs in die Queue absetzt werden. Ebenfalls können Editoren geöffnet werden, um Batchskripte zu schreiben. Insbesondere interaktive Jobs mit grafischen Fenstern sind möglich. Wenn die Sitzung beendet werden soll, geht dies über den untersten Eintrag im Applications Menu oder über das grüne Männchen ganz rechts in der XFCE-Leiste am unteren Bildschirmrand.

**Wichtig:** Angehaltene X2Go Verbindungen werden nach vier Wochen ohne vorherige Ankündigung getrennt.

From:  
<https://docs.cluster.uni-hannover.de/> - **Cluster Docs**

Permanent link:  
[https://docs.cluster.uni-hannover.de/doku.php/de/guide/connecting\\_and\\_data\\_transfer](https://docs.cluster.uni-hannover.de/doku.php/de/guide/connecting_and_data_transfer)

Last update: **2021/04/04 20:37**

