

# Anfänger-Leitfaden für neue Benutzer der CIP-Pools des FG SIM

## Version 1.2

Stand: 03.07.2006



**Torsten Bunde**

**Fachgebiet Simulation und Modellierung (FG SIM)**

Institut für Systems Engineering

Bereich Informatik

Fakultät für Elektrotechnik und Informatik

Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover

### 1. Warum dieser Leitfaden?

Diese Frage werden sich nun einige der Leser(innen) stellen. Die Antwort darauf ist recht einfach. Wir haben in unserer täglichen Arbeit festgestellt, dass viele der neuen Benutzer mit unseren Linux- und Unix-Systemen nicht klarkommen, da sie eigentlich nur Microsoft Windows kennen. Dies hat dann schon häufiger zu unnötigen Rechnerausfällen bzw. zu Irritationen geführt. Daher soll dieser Text erste Informationen über unsere Systeme geben. Er stellt aber keine ausführliche Anleitung dar! Auch wird darum gebeten, die ausgegebene und vom neuen Benutzer durch die Unterschrift auf dem „Antrag auf eine Benutzungsberechtigung“ akzeptierte **Benutzungsordnung**<sup>1</sup> (sowie deren Zusatz des FG SIM) einzuhalten. Verstöße werden entsprechend geahndet!

Weitere Informationen, Hilfen, etc. gibt es auch auf den Internetseiten von Torsten Bunde unter <http://www.sim.uni-hannover.de/~tb>.

### 2. Aller Anfang ist schwer

#### 2.1 Unsere CIP-Pools (CIP = Computer Investment Program)

Wir bieten den Benutzern zwei CIP-Pools an. Den einen in Raum F411, den wir uns mit der Mathematik teilen, den anderen in Raum F111, der komplett uns gehört. Raum F411 ist nur über einen Transponderzugang zu erreichen. Hiermit wird verhindert, dass Personen, die nicht zum Bereich Informatik gehören bzw. nicht Mathematik studieren, Zutritt zu diesem Raum besitzen. Dieser Raum darf lediglich von den genannten Studierenden betreten werden. Eine Ausnahme stellen hier Übungen oder Vorlesungen in Raum F411 dar, bei denen der Zutritt durch die Betreuer oder Dozenten gewährleistet ist.

Raum F111 steht all unseren Studenten (also denen, die einen Account des FG SIM besitzen) zur Verfügung und ist zu den ausgehängten, betreuten Zeiten geöffnet. Außerhalb dieser Zeiten ist kein Zutritt möglich.

---

<sup>1</sup> Eine aktuelle Version ist unter <http://www.sim.uni-hannover.de/Downloads/BOFB.pdf> zu finden.

## 2.2 Unsere Computer

Wie in die Einleitung schon erwähnt, laufen unsere Computer unter Linux oder Sun Solaris. In Raum F111 stehen aktuell 32 Computer, die alle unter SUSE Linux 10.0 Professional laufen. In Raum F411 stehen 30 Computer der Informatik (rechte Poolseite), die ebenfalls alle unter SUSE Linux 10.0 Professional laufen. Microsoft Windows sucht man in unseren CIP-Pools vergebens, da dies für das Studium und die gestellten Aufgaben im allgemeinen nicht erforderlich ist!

## 2.3 Das erste Mal

Da der Leser diesen Leitfaden in der Hand hält, hat er das Wichtigste schon einmal hinter sich: die Beantragung des Accounts in unserem Sekretariat (*Raum F432*). Wenn der neue Benutzer dann das erste Mal vor einem der Computer sitzt, muss er sich mit dem Loginnamen und dem Kennwort, welches er im Sekretariat erhalten hat, anmelden. Anschließend öffnet sich eine graphische Oberfläche, die für den geübten Windows-Benutzer ungewohnt sein wird. Es können verschiedene Oberflächen genutzt werden. Standardmäßig wird aktuell KDE gestartet. Unsere Rechner werden auch für Berechnungen genutzt, so dass sie 24 Stunden am Tag laufen und nicht ausgeschaltet werden dürfen!

**Kennwort:** Nun sollte man zuerst einmal sein Kennwort ändern. Hierzu gibt man in einem der Terminalfenster den Befehl **passwd** ein. Nach Eingabe des alten Kennwortes kann man sich nun ein neues Kennwort ausdenken, das aus mindestens 6 Zeichen bestehen sollte! Wir weisen noch einmal darauf hin dass es einige Zeit dauern kann ehe die Kennwortänderung von allen Servern aufgenommen wurde und es daher durchaus möglich ist, dass man sich nicht sofort mit seinem neuen Kennwort anmelden kann.

**Oberfläche:** Wer partout nicht bei jeder Anmeldung eine Oberfläche manuell auswählen möchte und stattdessen beispielsweise standardmäßig **Gnome** nutzen will, sollte mit dem Befehl **xedit .xsession** eine Datei *.xsession* (der Punkt vor dem *xsession* ist wichtig!) anlegen und in diese lediglich die Zeichenfolge **gnome** schreiben. Nun sollte bei jeder neuen Anmeldung automatisch Gnome gestartet werden.

**Drucken:** Sollte man unter dem KDE beispielsweise eine PDF-Datei drucken, so ist bitte sicherzustellen, dass die Datei auch im Homeverzeichnis gespeichert und nicht nur im Browser geöffnet ist, ansonsten kann es passieren, dass kein Ausdruck erfolgt. In Raum F111 ist darauf zu achten, dass der Drucker explizit mit */usr/bin/lpr -Plw3* aus Anwendungen heraus angesprochen wird. Sollte einmal kein Ausdruck herauskommen, weil beispielsweise das Papier alle ist oder der Drucker einen Fehler (Papierstau, etc.) anzeigt, so sollte der Benutzer bitte nicht versuchen, das Ganze noch zehnmal auszudrucken, sondern den Fehler bitte gleich bei der **Systemadministration**<sup>2</sup> melden.

**Homeverzeichnis:** Jeder Benutzer hat bei uns auf dem Server ein Homeverzeichnis, in dem Übungen, etc. abgespeichert werden können. Dieses Homeverzeichnis ist unter */home/<loginname>* zu erreichen und besitzt eine **Quota** von **30 MB**, die für die gestellten Aufgaben vollkommen ausreicht. Sollte die Quota des Homeverzeichnisses überschritten sein, ist eventuell kein graphischer Login mehr möglich. In diesem Fall meldet man sich auf der *Konsole* (**STRG-ALT-F2**) an und löscht solange Dateien (Befehl *rm <Dateiname>*), bis ein *du -h* weniger als 30 MB anzeigt. Anschliessend bitte mit *exit* ausloggen und sich auf dem *graphischen Login* (**STRG-ALT-F7**) wieder normal anmelden.

---

2 eMail [admin@sim.uni-hannover.de](mailto:admin@sim.uni-hannover.de); Telefondurchwahl 3126, Raum F418 (Herr Bunde)

**eMail:** Sollte der Benutzer nicht mit den Kommandozeilentools *mail* oder *pine* arbeiten wollen, sondern stattdessen lieber mit Thunderbird, Netscape, Opera, Mozilla, etc., so müssen bei den Eintragungen für das Postfach eventuell die folgenden Einstellungen vorgenommen werden:

- Accountname: <loginname>@sim.uni-hannover.de
- Ihr Name: Vorname und Nachname
- eMail Adresse: <loginname>@sim.uni-hannover.de
- Servername: zeus.sim.uni-hannover.de
- Username: <loginname>

Mit den entsprechenden Angaben des Servernamens kann die eMail auch mit einem beliebigen Mailprogramm direkt von zu Hause aus abgerufen werden. Weiterhin besteht die Möglichkeit, eMails direkt weiterleiten zu lassen. Durch die Erstellung der Datei **.forward** (beispielsweise mit *xedit .forward*), in die die Mailadresse geschrieben wird, an die weitergeleitet werden soll, wird dies entsprechend geregelt.

**Datenzugriff von außen:** Auf all unseren Computern ist die Software **Secure Shell (SSH)** installiert. Hiermit ist gewährleistet, dass man auf sehr viele Computer im Universitätsnetz zugreifen kann. Dies geschieht über den Befehl *ssh <Computername>*. Dies ist auch bei uns im Netzwerk des FG SIM möglich. Sollte jemand versuchen, von außen auf unsere Computer zuzugreifen, so ist dies aus Sicherheitsgründen nicht ohne weiteres möglich. Ersteinmal stehen hierfür nur die Computer *luna* und *nona* zur Verfügung. Weiterhin muss man sich im Universitätsnetz befinden, um auf diese Computer zugreifen zu können. Hierzu wird von zu Hause aus im allgemeinen eine Einwahl über das *Regionale Rechenzentrum für Niedersachsen (RRZN)* nötig sein. Nähere Informationen dazu erhält man im *RRZN* in der Schloßwender Straße oder aber im Internet unter der Adresse <http://www.rrzn.uni-hannover.de/Netz/#modem> bzw. [http://www.rrzn.uni-hannover.de/netz\\_vpn.html](http://www.rrzn.uni-hannover.de/netz_vpn.html).

**Software:** Die Software, die für die entsprechenden Übungen wichtig ist, wird in den Vorlesungen erwähnt bzw. von den Betreuern erklärt. Mit dem Umgang bzw. der Einweisung in die Software hat die Systemadministration nichts zu tun. Weiterhin bieten wir aktuell folgende Software an, die über die fettgedruckten Befehle in einem Terminalfenster gestartet werden kann:

- Firefox: **firefox**
- Thunderbird: **thunderbird**
- Netscape Communicator: **netscape**
- Mozilla: **mozilla**
- Opera: **opera**
- OpenOffice: **ooffice7**
- Acrobat Reader: **acroread**
- Compiler: java=**javac**; C=**gcc**

Weiterhin ist im allgemeinen zu jedem Befehl, den man im Terminalfenster eingibt, eine entsprechende **Manualeite** vorhanden. Wer beispielsweise mit dem hier schon erwähnten Browser *firefox* arbeitet, findet die entsprechenden Manualeiten über die Eingabe von **man firefox**. Wer Hilfe zu den Manualeiten selbst sucht, findet diese unter **man man**.

### 3. Allgemeine Informationen zur CIP-Pool-Nutzung

Hierzu ist in der Benutzungsordnung eigentlich alles geschrieben. Es soll aber noch einmal darauf hingewiesen werden, dass es definitiv verboten ist, eigene Hardware (Laptop, etc.) an unser Netzwerk anzuschließen. Vollkommen egal, ob dazu ein Netzwerkkabel aus einem Computer gezogen oder aber der Laptop beispielsweise mit einem eigenen Kabel an eine freie Netzwerkdose angeschlossen wird.

Auch scheint es immer wieder Studierende zu geben, die der Meinung sind, Mäuse, Tastaturen oder jegliche andere Form unserer Hardware mitnehmen zu dürfen. Dem ist definitiv nicht so und Diebstahl wird auch entsprechend verfolgt und bestraft (nicht nur von uns, sondern auch zivilrechtlich).

Zusätzlich hängt an jedem CIP-Pool ein Zeitplan aus, aus dem hervorgeht, wann der Raum durch Veranstaltungen oder Übungen belegt ist und daher nicht unbedingt genutzt werden kann. Nähere Informationen dazu stehen aber auf dem jeweiligen Zeitplan.

### 4. Die Systemadministration

Wir haben hier im Fachgebiet Simulation und Modellierung einen **Systemadministrator (Herr Torsten Bunde)**, der gelegentlich von unserem **Wissenschaftlichen Mitarbeiter Dr.-Ing. Matthias Becker** unterstützt bzw. vertreten wird. Am einfachsten erreicht man uns über die schon genannte eMail-Adresse **admin@sim.uni-hannover.de**. Herr Bunde sitzt dazu noch fast direkt neben dem CIP-Pool F411 in **Raum F418** und ist über die Telefondurchwahl **3126** zu erreichen. Hierzu ist noch anzumerken, dass auch wir normale Arbeitszeiten haben und daher beispielsweise nicht an einem Sonntag um 21:00 Uhr im Büro sind, um ans Telefon zu gehen. Dieser Hinweis scheint nach einigen Vorfällen in der Vergangenheit angebracht!

Bei uns bzw. in erster Linie bei Herrn Bunde sollten sich auch entsprechend die Personen melden, die beispielsweise ihren Transponder verloren oder aber ihr Kennwort vergessen haben.

Einen Raum- und Belegungsplan des Fachgebiets Simulation und Modellierung ist im Internet unter **<http://www.sim.uni-hannover.de/Downloads/Raumplan.pdf>** zu finden.

### 5. Literatur

Hier könnte man sicherlich viele Bücher und Skripte empfehlen, allerdings möchten wir trotzdem auf einige, auch günstige, Publikationen des **Regionalen Rechenzentrums für Niedersachsen (RRZN)** aus der Schloßwender Straße verweisen:

- Unix, Benutzung
- Linux, Nutzung mit KDE
- Java 2, Grundlagen und Einführung
- C

Diese Publikationen können direkt an der Auskunft des RRZN gegen Vorlage des Studentenausweises für 3,00 bis 5,50 Euro pro Stück erworben werden und unterstützen den neuen Benutzer an der Universität Hannover sicherlich bei einigen Problemen bzw. sind auch entsprechend gute Nachschlagewerke.