

- ◆ Bitte tragen Sie am unteren Blattrand Ihren Namen, Lehrgang und das heutige Datum ein.
- ◆ Dieses Übungsblatt ist zum Ende des jeweiligen Praktikums bei der Praktikumsbetreuung als Nachweis abzugeben. Sie können sich eine Kopie dieses Blattes unter [ftp://lunabox.de/fh-isny/13\\_Info/](ftp://lunabox.de/fh-isny/13_Info/) oder unter <http://lunabox.de/13.info> herunterladen.

**THEMA:** Einführung in VMWare und Netzwerk-Installation der aktuellen openSuSE Linux Distribution

1. In vielen der kommenden Praktika werden wir die Übungen nicht direkt in den installierten Systemen, sondern in sog. **virtuellen Maschinen** vornehmen.

Dazu verwenden wir die Emulations-Software „**VMWare**“ (sh. [www.vmware.com](http://www.vmware.com)) die sowohl unter Linux als auch unter MS-Windows als Host-System einen kompletten PC emulieren kann – inklusive BIOS, Festplatten, Netzwerkkarten, Grafikkarte, USB-Host, Soundadapter, u.v.m.



Das bietet vor allem den Vorteil, dass Veränderungen am Übungssystem (=Gast-System im Sinne der VMWare-Terminologie), die wir in diesem Semester vorwiegend mit root-Rechten vornehmen, sich nicht auf die Konfiguration und Stabilität der ganzen PCs auswirkt. Außerdem lassen sich mit VMWare Schnappschüsse des aktuellen Zustands einer virtuellen Maschine machen.

2. Starten Sie VMWare und erstellen Sie eine neue virtuelle Maschine. Wählen Sie dabei die Vorgabe „SuSE Linux“ und geben Sie der virtuellen Maschine einen Namen nach dem folgenden Schema:

**„13Info-SA-SuSE10-NachnameVorname“**

Verwenden Sie „bridged Networking“ für die Netzwerkkarte – dadurch verhält sich die virtuelle Maschine wie ein richtiger PC, der einfach direkt an den Switch angeschlossen wird.

3. Bearbeiten Sie nun die Einstellungen der neuen virtuellen Maschine (STRG-D oder VM -> Settings) und machen sich mit den einzelnen virtuellen Hardwarekomponenten und deren Konfiguration vertraut.
4. Kopieren Sie sich anschließend das auf dem Server bereitgestellte CD-Image (Quelle sh. **Tafel**) von openSuSE 10.0 in ein temporäres Verzeichnis auf Ihrem PC – erstellen Sie am besten ein Unterverzeichnis im Verzeichnis Ihrer frisch erstellten virtuellen Maschine.
5. Stellen Sie Ihrer neuen virtuellen Maschine das kopierte CD-Image als CD-Laufwerk bereit und vergeben Sie **128MB** Arbeitsspeicher – leider lässt die magere RAM-Ausstattung der PCs nicht mehr zu, und schon diese geringe Menge Speicher verlangt an späterer Stelle evtl. die Einrichtung von swap-Speicher<sup>1</sup>. Booten Sie dann die virtuelle Maschine – z.B. mit der Tastenkombination STRG-B.
6. Booten Sie von der virtuellen CD – evtl. müssen Sie das erst noch im BIOS die CD als Bootlaufwerk eintragen. Es sollte sich nach einem kurzem Intro der Bootloader der openSuSE 10.0 CD präsentieren. Wählen Sie hier mit **F2** Ihre Sprache und mit **F3-F3** eine bessere Auflösung aus (z.B. 1024x768) und mit **F4** als Installationsquelle **FTP**. Geben Sie als FTP-Server die Adresse und den Pfad **von der Tafel** an.
7. Installieren Sie ein Standard-System mit KDE – sehen Sie sich aber bitte trotzdem bei den Einstellungen wie Partitionierung oder Paketauswahl um, um sich mit den weiteren Möglichkeiten vertraut zu machen.
8. Folgen Sie den Anweisungen der Installationsroutine und konfigurieren Sie die nötigen Einstellungen.
9. Konfigurieren Sie Ihr virtuelles System nach der Installation so, dass Sie (Web)-Zugriff auf das Internet haben.
10. Löschen Sie bitte alle heute angelegten Dateien und Verzeichnisse - v.a. das **CD-Image von openSuSE** und auch alle **Dateien der virtuellen Maschine**, nachdem Sie VMWare beendet haben.

1 Wechseln Sie dazu – falls das Setup nach einer Swap-Partition verlangt - mit ALT-F9 auf die Konsole 9 und legen Sie mit „fdisk /dev/sda“ und der Kommandofolge **n -> p -> 1 -> 1 -> +128M** eine 128MB-Partition an, setzen dann den Typ **82** mit dem Kommando **t** und schreiben dann die neue Partionstabelle mit **w**. Anschließend muss die Partition noch eine Swap-Signatur erhalten – dazu kann der Aufruf **mkswap /dev/sda1** verwendet werden. Um foltzufahren muss mit ALT-F1 wieder auf Konsole 1 gewechselt werden.

Nachname, Vorname	Lehrgang	Datum	Unterschrift StudentIn	Unterschrift Betreuer