

## Kurzfassung der Semesterarbeit

Abteilung	Informatik
Namen der Studenten	Michael Egli, René Herrmann
Diplomjahr	2003
Titel der Semesterarbeit	Hardening Server
Examinatorin / Examinator	Prof. Dr. P. Heinzmann
<p>Härten eines Systems bedeutet, die Sicherheit des Systems zu erhöhen. Erreicht wird dies durch geeignete Konfiguration der Programme und durch Abschalten der nicht benötigten Dienste. Im Rahmen dieser Arbeit wurden die verschiedenen Aspekte des Härtens eines Linux Systems gezeigt. Daraus resultierte eine Liste von Vorschlägen, die beim Härtens eines Systems beachtet werden sollten. Diese Liste umfasst folgende Ebenen eines Systems: Physisch, Lokal, Datei- und Dateisysteme, Passwörter und Verschlüsselung, Betriebssystem-Kern und Netzwerk. Besonders ausführlich wurde PAM (Pluggable Authentication Module) beschrieben, da dieses Verfahren sehr verbreitet ist und PAM viele Möglichkeiten bietet, die Sicherheit der Authentifizierung zu erhöhen. Alle Angaben, die das Härtens des Systems betreffen, wurden Distributionsunabhängig gemacht.</p> <p>Weiter wurde eine Übung erarbeitet, die Fragen und deren Lösungen zu den Themen Härtens eines Systems, PAM, ARP (Address Resolution Protocol) und rlogin (remote login) beinhaltet. Für diese Übung steht ein gehärteter und ein nicht gehärteter Red Hat Linux Server, fertig konfiguriert, auf einer CD-Rom bereit. Diese Server können direkt in eine VMware-Umgebung geladen und gestartet werden. Um die Übungsserver starten zu können braucht man eine VMware Version (auch als Trial-Version erhältlich) für das entsprechende Betriebssystem. Dadurch ist die Übungsdurchführung plattformunabhängig.</p>	