



LPIC-2

Prüfung LPI 202

Prüfung LPI 202

**Neue Lerninhalte
gültig für die
Prüfung LPI 202
ab 01.04.2009**



**Linux
Professional
Institute**

208

Web-Dienste

- **208 Web-Dienste**

- **208.1 Implementierung eines Webservers**

- **Gewichtung: 3**

- **Beschreibung: Die Prüflinge sollten in der Lage sein, einen Webserver zu installieren und einzurichten. Dieses Lernziel beinhaltet die Überwachung der Serverauslastung und -leistung, die Beschränkung von Benutzerzugriffen, Einrichtung der Unterstützung von Skript-sprachen-Modulen und clientseitige Benutzerauthentifizierung. Des Weiteren ist auch die Konfiguration der Serveroptionen, die zur Einschränkung der Ressourcennutzung dienen, mit eingeschlossen.**

- **208 Web-Dienste**

- **208.1 Implementierung eines Webservers**

- **Wichtigste Wissensgebiete:**

- Apache 2.x-Konfigurationsdateien, -Begriffe und Dienstprogramme
 - Konfiguration der Apache-Protokolldateien und deren Inhalte
 - Methoden und Dateien zur Zugriffsbeschränkung
 - Konfiguration von mod_perl und PHP
 - Client-Benutzerauthentifizierungsdateien und -Dienstprogramme
 - Einstellung der maximalen Anzahl an Anfragen, minimalen und maximalen Anzahl an Serverprozessen und Clients

- **208 Web-Dienste**

- **208.1 Implementierung eines Webservers**
- **Auszugsweise Liste wichtiger Dateien, Begriffe und Anwendungen:**
 - Zugriffs-Logdateien (access logs) und Fehler-Logdateien (error logs)
 - .htaccess
 - httpd.conf
 - mod_auth
 - Htpasswd
 - htgroup
 - apache2ctl
 - httpd

- **208 Web-Dienste**
 - **208.2 Pflege eines Webservers**
- **Gewichtung: 2**
 - **Beschreibung: Die Prüflinge sollten in der Lage sein, einen Webserver für die Nutzung von virtuellen Hosts und Secure Sockets Layer (SSL) zu konfigurieren und Regeln für den Dateizugriff zu setzen.**

- **208 Web-Dienste**

- **208.2 Pflege eines Webservers**

- **Wichtigste Wissensgebiete:**

- SSL-Konfigurationsdateien, -Begriffe und -Dienstprogramme
 - Handhabung von SSL-Zertifikaten
 - Apache 2.x-Implementierung von virtuellen Hosts (mit und ohne fest zugeordnete IP- Adressen)
 - Einsatz von Redirect-Anweisungen in Apache-Konfigurationsdateien, um Dateizugriffe zu individualisieren

- **208 Web-Dienste**
 - **208.2 Pflege eines Webservers**
 - **Auszugsweise Liste wichtiger Dateien,
Begriffe und Anwendungen:**
 - Apache-Konfigurationsdateien
 - `/etc/apache2/*`
 - `/etc/ssl/*`
 - `openssl`

- **208 Web-Dienste**

- **208.3 Implementierung eines Proxy-Servers**

- **Gewichtung: 1**

- **Beschreibung: Die Prüflinge sollten in der Lage sein, einen Proxy-Server zu installieren und zu konfigurieren, einschließlich der Zugriffsregeln, der Authentifizierung und der Ressourcennutzung.**

- **208 Web-Dienste**
 - **208.3 Implementierung eines Proxy-Servers**
- **Wichtigste Wissensgebiete:**
 - Squid 2.x-Konfigurationsdateien, -Begriffe und -Dienstprogramme
 - Methoden zur Zugriffsbeschränkung
 - Methoden zur Client-Benutzerauthentifikation
 - Aufbau und Inhalt von ACLs in den Squid-Konfigurationsdateien

- **208 Web-Dienste**
 - **208.3 Implementierung eines Proxy-Servers**
 - **Auszugsweise Liste wichtiger Dateien,
Begriffe und Anwendungen:**
 - squid.conf
 - acl
 - http_access



**Linux
Professional
Institute**

209

Freigabe von Dateien

- **209 Freigabe von Dateien**
 - **209.1 Konfiguration eines Samba-Servers**
- **Gewichtung: 4**
 - **Beschreibung (1): Die Prüflinge sollten in der Lage sein, einen Samba-Server für verschiedene Clients aufzusetzen. Dieses Lernziel beinhaltet auch die Konfiguration eines Samba-Servers für das Anmelden von Clients und das Setzen der Arbeitsgruppe, in der der Server Mitglied ist, sowie die Einrichtung von Datei- und Druckerfreigaben.**

- **209 Freigabe von Dateien**
 - **209.1 Konfiguration eines Samba-Servers**
- **Gewichtung: 4**
 - **Beschreibung (2): Auch das Konfigurieren eines Linux-Clients zur Benutzung eines Samba-Servers ist Prüfungsinhalt. Geprüft wird auch die Fehlerbehebung in Installationen.**

- **209 Freigabe von Dateien**

- **209.1 Konfiguration eines Samba-Servers**

- **Wichtigste Wissensgebiete:**

- Samba-3-Dokumentation
 - Samba-Konfigurationsdateien
 - Werkzeuge und Dienstprogramme für Samba
 - Samba-Freigaben unter Linux einbinden
 - Samba-Daemons
 - Windows-Benutzernamen auf Linux-Benutzernamen abbilden
 - User-Level und Share-Level Sicherheit



• **209 Freigabe von Dateien**

- **209.1 Konfiguration eines Samba-Servers**
- **Auszugsweise Liste wichtiger Dateien, Begriffe und Anwendungen:**
 - smb, nmb
 - smbstatus, testparm, smbpasswd, nmblookup
 - smbclient
 - net
 - /etc/smb/*
 - /var/log/samba/*

- **209 Freigabe von Dateien**
 - **209.2 Konfiguration eines NFS-Servers**
- **Gewichtung: 4**
 - **Beschreibung: Die Prüflinge sollten in der Lage sein, Dateisysteme über NFS zu exportieren. Dieses Lernziel beinhaltet Zugriffsbeschränkungen, das Einbinden eines NFS-Dateisystems auf einem Client und das Absichern von NFS.**

- **209 Freigabe von Dateien**

- **209.2 Konfiguration eines NFS-Servers**

- **Wichtigste Wissensgebiete:**

- Konfigurationsdateien von NFS
 - Werkzeuge und Dienstprogramme von NFS
 - Zugriffsbeschränkungen für bestimmte Hosts und/oder Subnetze
 - Mount-Optionen für Server und Client
 - tcpwrappers

- **209 Freigabe von Dateien**
 - **209.2 Konfiguration eines NFS-Servers**
- **Auszugsweise Liste wichtiger Dateien, Begriffe und Anwendungen:**
 - /etc/exports
 - exportfs
 - showmount
 - nfsstat
 - /proc/mounts
 - /etc/fstab
 - rpcinfo
 - mountd
 - portmapper



**Linux
Professional
Institute**

210

Verwaltung von Netzwerk-Clients

- **210 Verwaltung von Netzwerk-Clients**
 - **210.1 DHCP-Konfiguration**
 - **Gewichtung: 2**
 - **Beschreibung: Die Prüflinge sollten in der Lage sein, einen DHCP-Server zu konfigurieren. Dieses Lernziel umfasst das Setzen von Standard- und clientspezifischen Optionen, sowie das Hinzufügen von statischen und BOOTP-Hosts. Ebenfalls dazu gehören die Handhabung eines DHCP-Relay-Agenten und die Pflege des DHCP-Servers.**

- **210 Verwaltung von Netzwerk-Clients**
 - **210.1 DHCP-Konfiguration**
 - **Wichtigste Wissensgebiete:**
 - DHCP-Konfigurationsdateien, -Begriffe und -Dienstprogramme
 - Einrichtung von Optionen in Subnetz- und dynamisch zugewiesenen Bereichen

- **210 Verwaltung von Netzwerk-Clients**
 - **210.1 DHCP-Konfiguration**
 - **Auszugsweise Liste wichtiger Dateien, Begriffe und Anwendungen:**
 - dhcpd.conf
 - dhcpd.leases
 - /var/log/daemon.log und /var/log/messages
 - arp
 - dhcpd

- **210 Verwaltung von Netzwerk-Clients**

- **210.2 PAM-Authentifizierung**

- **Gewichtung: 3**

- **Beschreibung: Die Prüflinge sollten in der Lage sein, PAM für verschiedene Authentifizierungsmethoden zu konfigurieren.**

- **210 Verwaltung von Netzwerk-Clients**
 - **210.2 PAM-Authentifizierung**
 - **Wichtigste Wissensgebiete:**
 - PAM-Konfigurationsdateien, -Begriffe und -Dienstprogramme
 - Passworte in passwd und shadow

- **210 Verwaltung von Netzwerk-Clients**
 - **210.2 PAM-Authentifizierung**
 - **Auszugsweise Liste wichtiger Dateien, Begriffe und Anwendungen:**
 - /etc/pam.d
 - pam.conf
 - nsswitch.conf
 - pam_unix, pam_cracklib, pam_limits, pam_listfile

- **210 Verwaltung von Netzwerk-Clients**
 - **210.3 LDAP-Client-Konfiguration**
 - **Gewichtung: 2**
 - **Beschreibung: Prüflinge sollten in der Lage sein Daten von einem LDAP-Server abzufragen und zu ändern. Ebenfalls mit eingeschlossen ist das Importieren und Hinzufügen von Elementen, ebenso das Hinzufügen und Verwalten von Benutzern.**

- **210 Verwaltung von Netzwerk-Clients**
 - **210.3 LDAP-Client-Konfiguration**
 - **Wichtigste Wissensgebiete:**
 - LDAP-Dienstprogramme zur Datenverwaltung und -Abfrage
 - Ändern von Benutzerpasswörtern
 - Abfragen von Informationen aus einem LDAP-Verzeichnis

- **210 Verwaltung von Netzwerk-Clients**
 - **210.3 LDAP-Client-Konfiguration**
 - **Auszugsweise Liste wichtiger Dateien, Begriffe und Anwendungen:**
 - Idapsearch
 - Idappasswd
 - Idapadd
 - Idapdelete



**Linux
Professional
Institute**

211

E-Mail-Dienste

- **211 E-Mail-Dienste**

- **211.1 E-Mail-Server**

- **Gewichtung: 3**

- **Beschreibung: Die Prüflinge sollten in der Lage sein, einen E-Mail-Server zu betreiben. Dies umfasst die Einrichtung von E-Mail-Aliasen, E-Mail-Quotas und virtuellen E-Mail-Domains. Dieses Lernziel beinhaltet auch die Konfiguration von internen E-Mail-Relays und die Überwachung des E-Mail-Servers.**

- **211 E-Mail-Dienste**

- **211.1 E-Mail-Server**

- **Wichtigste Wissensgebiete:**

- Konfigurationsdateien für Postfix
 - Grundlagen des SMTP-Protokolls, von Sendmail und Exim

- **211 E-Mail-Dienste**

- **211.1 E-Mail-Server**

- **Auszugsweise Liste wichtiger Dateien, Begriffe und Anwendungen:**

- Konfigurationsdateien und Befehle für Postfix
 - Grundlegende Konfiguration von Sendmail
 - /etc/aliases
 - /etc/mail/*
 - /etc/postfix/*
 - sendmail-Befehle der Emulationsschicht
 - /var/spool/mail/
 - Mailbezogene Logdateien unter /var/log/

- **211 E-Mail-Dienste**

- **211.2 Konfiguration der lokalen Mailzustellung**

- **Gewichtung: 2**

- **Beschreibung: Die Prüflinge sollten in der Lage sein, Software zur Filterung, Sortierung und Überwachung des eingehenden E-Mail-Verkehrs zu implementieren.**

- **211 E-Mail-Dienste**

- **211.2 Konfiguration der lokalen Mailzustellung**

- **Wichtigste Wissensgebiete:**

- procmail-Konfigurationsdateien, -werkzeuge und -Dienstprogramme
 - Nutzung von procmail sowohl Server- als auch Clientseitig

- **211 E-Mail-Dienste**
 - **211.2 Konfiguration der lokalen Mailzustellung**
 - **Auszugsweise Liste wichtiger Dateien, Begriffe und Anwendungen:**
 - ~/.procmail
 - /etc/procmailrc
 - procmail
 - mbox- und Maildir-Formate

- **211 E-Mail-Dienste**
 - **211.3 Mails an entfernte Clients ausliefern**
 - **Gewichtung: 2**
 - **Beschreibung: Die Prüflinge sollten in der Lage sein, POP und IMAP-Daemons zu installieren und konfigurieren.**

- **211 E-Mail-Dienste**
 - **211.3 Mails an entfernte Clients ausliefern**
- **Wichtigste Wissensgebiete:**
 - Konfiguration von Courier IMAP und Courier POP
 - Dovecot-Konfiguration



- **211 E-Mail-Dienste**

- **211.3 Mails an entfernte Clients ausliefern**

- **Auszugsweise Liste wichtiger Dateien, Begriffe und Anwendungen:**

- /etc/courier/*
 - dovecot.conf



**Linux
Professional
Institute**

212

Systemsicherheit

- **212 Systemsicherheit**
 - **212.1 Routerkonfiguration**
 - **Gewichtung: 3**
 - **Beschreibung: Die Prüflinge sollten in der Lage sein, ein System für Network Address Translation (NAT, IP-Masquerading) zu konfigurieren, und dessen Bedeutung für die Netzwerksicherheit kennen. Dieses Lernziel umfasst die Portweiterleitung, das Aufstellen von Netzwerkfilterregeln und die Abwehr von Angriffen.**

- **212 Systemsicherheit**

- **212.1 Routerkonfiguration**

- **Wichtigste Wissensgebiete:**

- iptables-Konfigurationsdateien, -Begriffe und -Dienstprogramme
 - Werkzeuge, Befehle und Dienstprogramme zur Verwaltung von Routingtabellen
 - Private IP-Adressbereiche
 - Port- und IP-Weiterleitung
 - Auflisten und Erstellen von Filterregeln, die Datenpakete akzeptieren oder blockieren, abhängig von Quell- oder Zielprotokoll, -port und -adresse
 - Sichern und Wiederherstellen von Filterkonfigurationen

- **212 Systemsicherheit**
 - **212.1 Routerkonfiguration**
 - **Auszugsweise Liste wichtiger Dateien, Begriffe und Anwendungen:**
 - /proc/sys/net/ipv4
 - /etc/services
 - iptables
 - routed

- **212 Systemsicherheit**

- **212.2 Absichern von FTP-Servern**

- **Gewichtung: 2**

- **Beschreibung: Die Prüflinge sollten in der Lage sein, einen FTP-Server für anonyme Downloads und Uploads zu konfigurieren. Dieses Lernziel beinhaltet die Vorsichtsmaßnahmen, die getroffen werden, falls anonyme Uploads erlaubt sein sollen, und die Konfiguration des Benutzerzugriffs.**

- **212 Systemsicherheit**
 - **212.2 Absichern von FTP-Servern**
 - **Wichtigste Wissensgebiete:**
 - Konfigurationsdateien, Werkzeuge und Dienstprogramme für Pure-FTPd und vsftpd
 - Grundlagen von ProFTPd
 - Grundlegendes Verständnis von passiven gegenüber aktiven FTP-Verbindungen

- **212 Systemsicherheit**
 - **212.2 Absichern von FTP-Servern**
 - **Auszugsweise Liste wichtiger Dateien, Begriffe und Anwendungen:**
 - vsftp.conf
 - wichtige Kommandozeilenoptionen von Pure-FTPd

- **212 Systemsicherheit**
 - **212.3 Secure shell (SSH)**
 - **Gewichtung: 4**
 - **Beschreibung: Die Prüflinge sollten in der Lage sein, einen SSH-Daemon zu konfigurieren. Dieses Lernziel umfasst die Verwaltung von Schlüsseln und die Konfiguration von SSH für Benutzer. Auch sollten die Prüflinge in der Lage sein, ein Anwendungsprotokoll über SSH weiterzuleiten und die SSH-Anmeldung zu regeln.**

- **212 Systemsicherheit**

- **212.3 Secure shell (SSH)**

- **Wichtigste Wissensgebiete:**

- Konfigurationsdateien, -Begriffe und -Dienstprogramme für OpenSSH
 - Anmeldebeschränkungen für den Superuser und normale Benutzer
 - Verwalten und Benutzen von Server- und Clientschlüsseln zur Anmeldung mit und ohne Passwort
 - Nutzung von XWindow und anderen Anwendungsprotokollen über SSH-Tunnel
 - Konfiguration von ssh-agent
 - Nutzung mehrerer Verbindungen über mehrere Hosts, um einem Verbindungsabbruch zum Remote-Host bei Konfigurationsänderungen vorzubeugen

- **212 Systemsicherheit**
 - **212.3 Secure shell (SSH)**
 - **Auszugsweise Liste wichtiger Dateien, Begriffe und Anwendungen:**
 - ssh
 - sshd
 - /etc/ssh/sshd_config
 - Dateien für private und öffentliche Schlüssel
 - ~/.ssh/authorized_keys
 - PermitRootLogin, PubKeyAuthentication, AllowUsers, PasswordAuthentication, Protocol

- **212 Systemsicherheit**
 - **212.4 TCP-Wrapper**
 - **Gewichtung: 1**
 - **Beschreibung: Die Prüflinge sollten in der Lage sein, den TCP-Wrapper so zu konfigurieren, dass Verbindungen zu bestimmten Servern nur von einigen Hosts oder Subnetzen erlaubt sind.**

- **212 Systemsicherheit**

- **212.4 TCP-Wrapper**

- **Wichtigste Wissensgebiete:**

- Konfigurationsdateien, -Begriffe und -Dienstprogramme des TCP Wrapper
 - Konfigurationsdateien, -Begriffe und -Dienstprogramme für inetd

- **212 Systemsicherheit**
 - **212.4 TCP-Wrapper**
 - **Auszugsweise Liste wichtiger Dateien, Begriffe und Anwendungen:**
 - /etc/inetd.conf
 - /etc/hosts.allow
 - /etc/hosts.deny
 - libwrap
 - tcpd

- **212 Systemsicherheit**
 - **212.5 Sicherheitsmaßnahmen**
 - **Gewichtung: 3**
 - **Beschreibung: Die Prüflinge sollten in der Lage sein, Sicherheitswarnungen aus verschiedenen Quellen zu empfangen. Die Installation, die Konfiguration und der Betrieb von Systemen zur Erkennung von Angriffsversuchen sowie das Einspielen von Sicherheitspatches und Fehlerbehebungen sind auch Teil dieses Lernziels.**

- **212 Systemsicherheit**

- **212.5 Sicherheitsmaßnahmen**

- **Wichtigste Wissensgebiete:**

- Werkzeuge und Dienstprogramme zum Scannen und Prüfen von Ports eines Servers
 - Quellen und Organisationen, die von Sicherheitslücken berichten, wie Bugtraq, CERT, CIAC usw.
 - Werkzeuge und Dienstprogramme, um ein Erkennungssystem für Angriffsversuche (Intrusion Detection System - IDS) zu implementieren
 - Grundlagen von OpenVAS

- **212 Systemsicherheit**
 - **212.5 Sicherheitsmaßnahmen**
 - **Auszugsweise Liste wichtiger Dateien, Begriffe und Anwendungen:**
 - telnet
 - nmap
 - snort
 - fail2ban
 - nc
 - iptables

213

Systemprobleme lösen

- **213 Systemprobleme lösen**
 - **213.1 Identifizieren des Boot-Stadiums und Problembehebung bei Bootloadern**
 - **Gewichtung: 4**
 - **Beschreibung: Die Prüflinge sollten die typischen Fehler beim Laden und der Verwendung von Bootloadern kennen. Von Interesse sind hier die Bootloader GRUB und LILO.**

- **213 Systemprobleme lösen**

- **213.1 Identifizieren des Boot-Stadiums und Problembehebung bei Bootloadern**

- **Wichtigste Wissensgebiete:**

- Start des Bootloaders und Übergabe der Kontrolle an den Kernel
 - Laden des Kernels
 - Hardware-Initialisierung und -Einrichtung
 - Initialisierung und Setup der Hintergrundprozesse (Daemons)
 - Kenntnisse über die Installationspfade der verschiedenen Bootloader auf der Festplatte oder einem anderen Speichermedium
 - Überschreiben von Standardoptionen des Bootloaders und Verwendung seiner Shell

- **213 Systemprobleme lösen**
 - **213.1 Identifizieren des Boot-Stadiums und Problembehebung bei Bootloadern**
- **Auszugsweise Liste wichtiger Dateien, Begriffe und Anwendungen:**
 - Inhalt von /boot/ und /boot/grub/
 - GRUB
 - grub-install
 - initrd, initramfs
 - Master Boot Record
 - /etc/init.d
 - lilo
 - /etc/lilo.conf

- **213 Systemprobleme lösen**
 - **213.2 Allgemeine Fehlerbehandlung**
 - **Gewichtung: 5**
 - **Beschreibung: Die Prüflinge sollten in der Lage sein, übliche Probleme beim Booten und zur Laufzeit des Systems zu beheben.**

- **213 Systemprobleme lösen**

- **213.2 Allgemeine Fehlerbehandlung**

- **Wichtigste Wissensgebiete:**

- /proc-Dateisystem
 - Verschiedene System- und Daemon-Protokolldateien
 - Inhalt von /, /boot und /lib/modules
 - Bildschirmausgabe während des Bootvorgangs
 - Kernel-Syslog-Einträge in den Systemlogs (falls ein Eintrag erzeugt wird)
 - Werkzeuge und Dienstprogramme zur Analyse der vorhandenen Hardware
 - Werkzeuge und Dienstprogramme, um das Verhalten von Software und ihre System- und Bibliotheksaufrufe zu verfolgen

- **213 Systemprobleme lösen**
 - **213.2 Allgemeine Fehlerbehandlung**
- **Auszugsweise Liste wichtiger Dateien, Begriffe und Anwendungen (1):**
 - Inhalt von /boot/ und /boot/grub/
 - dmesg
 - /sbin/lspci
 - /usr/bin/lsdev
 - /sbin/lsmmod
 - /sbin/modprobe

- **213 Systemprobleme lösen**
 - **213.2 Allgemeine Fehlerbehandlung**
 - **Auszugsweise Liste wichtiger Dateien, Begriffe und Anwendungen (2):**
 - /sbin/insmod
 - /bin/uname
 - strace
 - strings
 - ltrace
 - lsof
 - lsusb



- **213 Systemprobleme lösen**

- **213.3 Problemanalyse von System-Ressourcen**

- **Gewichtung: 5**

- **Beschreibung: Die Prüflinge sollten in der Lage sein, lokale Systemprobleme, die bei der Verwendung von Kommandozeilenwerkzeugen auftreten, zu identifizieren, analysieren und zu beheben.**

- **213 Systemprobleme lösen**

- **213.3 Problemanalyse von System-Ressourcen**

- **Wichtigste Wissensgebiete (1):**

- Wichtige Systemvariablen

- Inhalt von:

- /etc/profile und /etc/profile.d/

- /etc/init.d/

- /etc/rc.*

- /etc/sysctl.conf

- /etc/bashrc

- /etc/ld.so.conf

- oder andere geeignete globale Konfigurationsdateien der Shell

- **213 Systemprobleme lösen**

- **213.3 Problemanalyse von System-Ressourcen**

- **Wichtigste Wissensgebiete (2):**

- beliebiger Standard-Editor
 - Standardwerkzeuge, -dienstprogramme und -befehle zur Anpassung der erwähnten

- **213 Systemprobleme lösen**
 - **213.3 Problemanalyse von System-Ressourcen**
 - **Auszugsweise Liste wichtiger Dateien, Begriffe und Anwendungen:**
 - /bin/lm
 - /bin/rm
 - /sbin/ldconfig
 - /sbin/sysctl

- **213 Systemprobleme lösen**

- **213.4 Fehleranalyse von Umgebungs-Einstellungen**

- **Gewichtung: 5**

- **Beschreibung: Die Prüflinge sollten in der Lage sein, übliche Probleme mit der Konfiguration von lokalen System- und Benutzerumgebungen zu erkennen und übliche Reparaturtechniken anzuwenden.**

• **213 Systemprobleme lösen**

– **213.4 Fehleranalyse von Umgebungseinstellungen**

• **Wichtigste Wissensgebiete:**

- Wichtige Systemvariablen
- Konfigurationsdateien von init
- Startprozess von init
- cron-Konfigurationsdateien
- Login-Prozess
- Dateien, die Benutzer-Passwörter enthalten
- Erkennen der Zuordnung von Benutzern zu Gruppen
- Shell-Konfigurationsdateien für bash
- Analyse, welche Prozesse und Daemons laufen

- **213 Systemprobleme lösen**
 - **213.4 Fehleranalyse von Umgebungseinstellungen**
 - **Auszugsweise Liste wichtiger Dateien, Begriffe und Anwendungen (1):**
 - /bin/lm
 - /etc/inittab
 - /etc/rc.local
 - /etc/rc.boot
 - /var/spool/cron/crontabs/
 - Standard-Shell-Konfigurationsdatei(en) in /etc/
 - /etc/login.defs

- **213 Systemprobleme lösen**
 - **213.4 Fehleranalyse von Umgebungseinstellungen**
 - **Auszugsweise Liste wichtiger Dateien, Begriffe und Anwendungen (2):**
 - /etc/syslog.conf
 - /etc/passwd, /etc/shadow, /etc/group
 - /sbin/init
 - /usr/sbin/cron
 - /usr/bin/crontab