

Remastering von Live-Systemen

Dipl.-Inf. Frank Hofmann

Kontakt: `frank.hofmann@efho.de`

Hofmann EDV Chemnitz – Linux | Layout und Satz

30. April 2006

Inhaltliche Zielsetzung

- ▶ Ein Live-System – was ist das?
- ▶ Wofür kann das nützlich sein?
- ▶ Was gibt es denn bereits?
- ▶ Woher bekomme ich das?
- ▶ Wie funktioniert das?
- ▶ Wie passe ich ein Live-System auf meine Bedürfnisse an?

Übersicht

Live-Systeme im Überblick

Betrachtung aus technischer Sicht

Ein Live-System anpassen

Literatur und Links

Begriffsklärung

- ▶ **Arbeits- oder Betriebssystemumgebung**
- ▶ nutzbar ohne Installation auf einem Computersystem
- ▶ automatische Konfiguration
- ▶ Ablauf
 - ▶ vollständig im RAM
 - ▶ keine weiteren Speichermedien zum Betrieb erforderlich
 - ▶ weitere Speichermedien explizit zuschaltbar

Begriffsklärung

- ▶ Arbeits- oder Betriebssystemumgebung
- ▶ nutzbar ohne Installation auf einem Computersystem
- ▶ automatische Konfiguration
- ▶ Ablauf
 - ▶ vollständig im RAM
 - ▶ keine weiteren Speichermedien zum Betrieb erforderlich
 - ▶ weitere Speichermedien explizit zuschaltbar

Begriffsklärung

- ▶ Arbeits- oder Betriebssystemumgebung
- ▶ nutzbar ohne Installation auf einem Computersystem
- ▶ automatische Konfiguration
- ▶ Ablauf
 - ▶ vollständig im RAM
 - ▶ keine weiteren Speichermedien zum Betrieb erforderlich
 - ▶ weitere Speichermedien explizit zuschaltbar

Begriffsklärung

- ▶ Arbeits- oder Betriebssystemumgebung
- ▶ nutzbar ohne Installation auf einem Computersystem
- ▶ automatische Konfiguration
- ▶ Ablauf
 - ▶ vollständig im RAM
 - ▶ keine weiteren Speichermedien zum Betrieb erforderlich
 - ▶ weitere Speichermedien explizit zuschaltbar

Anwendungsbereich

- ▶ Ausprobieren neuer Software (Spieltrieb)
- ▶ Testen von Hardware
- ▶ Systemzugriff und -reparatur
- ▶ mobiles Büro (Live-System und USB-Stick)
- ▶ Netzwerk-Infrastruktur
 - ▶ Router
 - ▶ Firewall
- ▶ digitale Visitenkarte
- ▶ Softwarezusammenstellung für spezifischen Anwendungsbereich

Anwendungsbereich

- ▶ Ausprobieren neuer Software (Spieltrieb)
- ▶ Testen von Hardware
- ▶ Systemzugriff und -reparatur
- ▶ mobiles Büro (Live-System und USB-Stick)
- ▶ Netzwerk-Infrastruktur
 - ▶ Router
 - ▶ Firewall
- ▶ digitale Visitenkarte
- ▶ Softwarezusammenstellung für spezifischen Anwendungsbereich

Anwendungsbereich

- ▶ Ausprobieren neuer Software (Spieltrieb)
- ▶ Testen von Hardware
- ▶ Systemzugriff und -reparatur
- ▶ mobiles Büro (Live-System und USB-Stick)
- ▶ Netzwerk-Infrastruktur
 - ▶ Router
 - ▶ Firewall
- ▶ digitale Visitenkarte
- ▶ Softwarezusammenstellung für spezifischen Anwendungsbereich

Anwendungsbereich

- ▶ Ausprobieren neuer Software (Spieltrieb)
- ▶ Testen von Hardware
- ▶ Systemzugriff und -reparatur
- ▶ mobiles Büro (Live-System und USB-Stick)
- ▶ Netzwerk-Infrastruktur
 - ▶ Router
 - ▶ Firewall
- ▶ digitale Visitenkarte
- ▶ Softwarezusammenstellung für spezifischen Anwendungsbereich

Anwendungsbereich

- ▶ Ausprobieren neuer Software (Spieltrieb)
- ▶ Testen von Hardware
- ▶ Systemzugriff und -reparatur
- ▶ mobiles Büro (Live-System und USB-Stick)
- ▶ Netzwerk-Infrastruktur
 - ▶ Router
 - ▶ Firewall
- ▶ digitale Visitenkarte
- ▶ Softwarezusammenstellung für spezifischen Anwendungsbereich

Anwendungsbereich

- ▶ Ausprobieren neuer Software (Spieltrieb)
- ▶ Testen von Hardware
- ▶ Systemzugriff und -reparatur
- ▶ mobiles Büro (Live-System und USB-Stick)
- ▶ Netzwerk-Infrastruktur
 - ▶ Router
 - ▶ Firewall
- ▶ digitale Visitenkarte
- ▶ Softwarezusammenstellung für spezifischen Anwendungsbereich

Anwendungsbereich

- ▶ Ausprobieren neuer Software (Spieltrieb)
- ▶ Testen von Hardware
- ▶ Systemzugriff und -reparatur
- ▶ mobiles Büro (Live-System und USB-Stick)
- ▶ Netzwerk-Infrastruktur
 - ▶ Router
 - ▶ Firewall
- ▶ digitale Visitenkarte
- ▶ Softwarezusammenstellung für spezifischen Anwendungsbereich

Live-Systeme auf Linux-Basis – eine Marktübersicht (Teil 1)

- ▶ Knoppix
Mutter aller Live-Systeme mit dem Vater Klaus Knopper
- ▶ Kanotix
auf KDE optimiertes Knoppix
- ▶ grml
Live-CD mit nur textbasierten Anwendungen
- ▶ Gnoppix/Ubuntu
auf Gnome optimiertes Knoppix
- ▶ Morphix
sehr modulares Live-System
- ▶ Damn Small Linux
Mini-Live-System (50 MB)

Live-Systeme auf Linux-Basis – eine Marktübersicht (Teil 1)

- ▶ Knoppix
Mutter aller Live-Systeme mit dem Vater Klaus Knopper
- ▶ Kanotix
auf KDE optimiertes Knoppix
- ▶ grml
Live-CD mit nur textbasierten Anwendungen
- ▶ Gnoppix/Ubuntu
auf Gnome optimiertes Knoppix
- ▶ Morphix
sehr modulares Live-System
- ▶ Damn Small Linux
Mini-Live-System (50 MB)

Live-Systeme auf Linux-Basis – eine Marktübersicht (Teil 1)

- ▶ Knoppix
Mutter aller Live-Systeme mit dem Vater Klaus Knopper
- ▶ Kanotix
auf KDE optimiertes Knoppix
- ▶ grml
Live-CD mit nur textbasierten Anwendungen
- ▶ Gnoppix/Ubuntu
auf Gnome optimiertes Knoppix
- ▶ Morphix
sehr modulares Live-System
- ▶ Damn Small Linux
Mini-Live-System (50 MB)

Live-Systeme auf Linux-Basis – eine Marktübersicht (Teil 1)

- ▶ Knoppix
Mutter aller Live-Systeme mit dem Vater Klaus Knopper
- ▶ Kanotix
auf KDE optimiertes Knoppix
- ▶ grml
Live-CD mit nur textbasierten Anwendungen
- ▶ Gnoppix/Ubuntu
auf Gnome optimiertes Knoppix
- ▶ Morphix
sehr modulares Live-System
- ▶ Damn Small Linux
Mini-Live-System (50 MB)

Live-Systeme auf Linux-Basis – eine Marktübersicht (Teil 1)

- ▶ Knoppix
Mutter aller Live-Systeme mit dem Vater Klaus Knopper
- ▶ Kanotix
auf KDE optimiertes Knoppix
- ▶ grml
Live-CD mit nur textbasierten Anwendungen
- ▶ Gnoppix/Ubuntu
auf Gnome optimiertes Knoppix
- ▶ Morphix
sehr modulares Live-System
- ▶ Damn Small Linux
Mini-Live-System (50 MB)

Live-Systeme auf Linux-Basis – eine Marktübersicht (Teil 1)

- ▶ Knoppix
Mutter aller Live-Systeme mit dem Vater Klaus Knopper
- ▶ Kanotix
auf KDE optimiertes Knoppix
- ▶ grml
Live-CD mit nur textbasierten Anwendungen
- ▶ Gnoppix/Ubuntu
auf Gnome optimiertes Knoppix
- ▶ Morphix
sehr modulares Live-System
- ▶ Damn Small Linux
Mini-Live-System (50 MB)

Live-Systeme auf Linux-Basis – eine Marktübersicht (Teil 2)

- ▶ Move
Live-System von Mandrake/Mandriva
- ▶ Suse-Linux-Live-CD
Test-CD der jeweils aktuellen Suse
- ▶ Knoppix STD
Knoppix Security Tool Distribution
- ▶ Freeduc
auf den Schulbereich optimiertes Knoppix
- ▶ GamesKnoppix
Live-System mit Spielen
- ▶ Multimidix
Live-System mit Multimedia-Anwendungen

Live-Systeme auf Linux-Basis – eine Marktübersicht (Teil 2)

- ▶ Move
Live-System von Mandrake/Mandriva
- ▶ Suse-Linux-Live-CD
Test-CD der jeweils aktuellen Suse
- ▶ Knoppix STD
Knoppix Security Tool Distribution
- ▶ Freeduc
auf den Schulbereich optimiertes Knoppix
- ▶ GamesKnoppix
Live-System mit Spielen
- ▶ Multimidix
Live-System mit Multimedia-Anwendungen

Live-Systeme auf Linux-Basis – eine Marktübersicht (Teil 2)

- ▶ Move
Live-System von Mandrake/Mandriva
- ▶ Suse-Linux-Live-CD
Test-CD der jeweils aktuellen Suse
- ▶ Knoppix STD
Knoppix Security Tool Distribution
- ▶ Freeduc
auf den Schulbereich optimiertes Knoppix
- ▶ GamesKnoppix
Live-System mit Spielen
- ▶ Multimidix
Live-System mit Multimedia-Anwendungen

Live-Systeme auf Linux-Basis – eine Marktübersicht (Teil 2)

- ▶ Move
Live-System von Mandrake/Mandriva
- ▶ Suse-Linux-Live-CD
Test-CD der jeweils aktuellen Suse
- ▶ Knoppix STD
Knoppix Security Tool Distribution
- ▶ Freeduc
auf den Schulbereich optimiertes Knoppix
- ▶ GamesKnoppix
Live-System mit Spielen
- ▶ Multimidix
Live-System mit Multimedia-Anwendungen

Live-Systeme auf Linux-Basis – eine Marktübersicht (Teil 2)

- ▶ Move
Live-System von Mandrake/Mandriva
- ▶ Suse-Linux-Live-CD
Test-CD der jeweils aktuellen Suse
- ▶ Knoppix STD
Knoppix Security Tool Distribution
- ▶ Freeduc
auf den Schulbereich optimiertes Knoppix
- ▶ GamesKnoppix
Live-System mit Spielen
- ▶ Multimidix
Live-System mit Multimedia-Anwendungen

Live-Systeme auf Linux-Basis – eine Marktübersicht (Teil 2)

- ▶ Move
Live-System von Mandrake/Mandriva
- ▶ Suse-Linux-Live-CD
Test-CD der jeweils aktuellen Suse
- ▶ Knoppix STD
Knoppix Security Tool Distribution
- ▶ Freeduc
auf den Schulbereich optimiertes Knoppix
- ▶ GamesKnoppix
Live-System mit Spielen
- ▶ Multimidix
Live-System mit Multimedia-Anwendungen

Andere Live-Systeme

- ▶ Schilix/OpenSolaris
Live-System auf der Basis von Solaris
- ▶ *BSD-DVD
Live-DVD mit FreeBSD, OpenBSD und NetBSD
- ▶ Windows-Live-CD
Windows Recovery CD
- ▶ Knoppicilin
Knoppix-Rescue-CD

Andere Live-Systeme

- ▶ Schlix/OpenSolaris
Live-System auf der Basis von Solaris
- ▶ *BSD-DVD
Live-DVD mit FreeBSD, OpenBSD und NetBSD
- ▶ Windows-Live-CD
Windows Recovery CD
- ▶ Knoppicilin
Knoppix-Rescue-CD

Andere Live-Systeme

- ▶ Schilix/OpenSolaris
Live-System auf der Basis von Solaris
- ▶ *BSD-DVD
Live-DVD mit FreeBSD, OpenBSD und NetBSD
- ▶ Windows-Live-CD
Windows Recovery CD
- ▶ Knoppicilin
Knoppix-Rescue-CD

Andere Live-Systeme

- ▶ Schlix/OpenSolaris
Live-System auf der Basis von Solaris
- ▶ *BSD-DVD
Live-DVD mit FreeBSD, OpenBSD und NetBSD
- ▶ Windows-Live-CD
Windows Recovery CD
- ▶ Knoppicilin
Knoppix-Rescue-CD

Woher bekomme ich eine Live-CD?

- ▶ **LinuxTag**
- ▶ Beilage zu Zeitschriften und Büchern
- ▶ Über das Internet
- ▶ Dienstleister im Linux-Umfeld
 - ▶ Tuxman (Berlin) – <http://www.tuxman.de>
 - ▶ Linuxlsos.de (Werdau/Sachs) – <http://www.linuxisos.de>

Woher bekomme ich eine Live-CD?

- ▶ LinuxTag
- ▶ Beilage zu Zeitschriften und Büchern
- ▶ Über das Internet
- ▶ Dienstleister im Linux-Umfeld
 - ▶ Tuxman (Berlin) – <http://www.tuxman.de>
 - ▶ Linuxlsos.de (Werdau/Sachs) – <http://www.linuxisos.de>

Woher bekomme ich eine Live-CD?

- ▶ LinuxTag
- ▶ Beilage zu Zeitschriften und Büchern
- ▶ Über das Internet
- ▶ Dienstleister im Linux-Umfeld
 - ▶ Tuxman (Berlin) – <http://www.tuxman.de>
 - ▶ Linuxlsos.de (Werdau/Sachs) – <http://www.linuxisos.de>

Woher bekomme ich eine Live-CD?

- ▶ LinuxTag
- ▶ Beilage zu Zeitschriften und Büchern
- ▶ Über das Internet
- ▶ Dienstleister im Linux-Umfeld
 - ▶ Tuxman (Berlin) – <http://www.tuxman.de>
 - ▶ LinuxIsos.de (Werdau/Sachs) – <http://www.linuxisos.de>

Inhalt einer Knoppix-Live-CD

- ▶ IsoLinux

Informationen zum Booten der CD:

- ▶ Startkernel
- ▶ Bootoptionen
- ▶ Bootlogo

- ▶ Knoppix-Informationen:

- ▶ FAQ
- ▶ länderspezifische Informationen
- ▶ Knoppix-Image

Inhalt einer Knoppix-Live-CD

- ▶ IsoLinux

Informationen zum Booten der CD:

- ▶ Startkernel
- ▶ Bootoptionen
- ▶ Bootlogo

- ▶ Knoppix-Informationen:

- ▶ FAQ
- ▶ länderspezifische Informationen
- ▶ Knoppix-Image

Booten einer Knoppix-Live-CD

- ▶ Starten vom Iso-Linux
 - ▶ Bootlogo
 - ▶ Bootoptionen
 - ▶ Auswertung der gewählten Optionen (Vorkonfiguration)
 - ▶ Lokalisieren des Knoppix-Images
 - ▶ Laden und Booten des eigentlichen Knoppix-Images
- ▶ Knoppix-Image
 - ▶ Erkennung der Hardware
 - ▶ Auswertung der Boot-Optionen
 - ▶ Konfiguration der Software
 - ▶ Starten der einzelnen Dienste
 - ▶ Starten des X
 - ▶ Herunterfahren des Systems (zum Schluß)

Booten einer Knoppix-Live-CD

- ▶ Starten vom Iso-Linux
 - ▶ Bootlogo
 - ▶ Bootoptionen
 - ▶ Auswertung der gewählten Optionen (Vorkonfiguration)
 - ▶ Lokalisieren des Knoppix-Images
 - ▶ Laden und Booten des eigentlichen Knoppix-Images
- ▶ Knoppix-Image
 - ▶ Erkennung der Hardware
 - ▶ Auswertung der Boot-Optionen
 - ▶ Konfiguration der Software
 - ▶ Starten der einzelnen Dienste
 - ▶ Starten des X
 - ▶ Herunterfahren des Systems (zum Schluß)

Booten einer Knoppix-Live-CD

- ▶ Starten vom Iso-Linux
 - ▶ Bootlogo
 - ▶ Bootoptionen
 - ▶ Auswertung der gewählten Optionen (Vorkonfiguration)
 - ▶ Lokalisieren des Knoppix-Images
 - ▶ Laden und Booten des eigentlichen Knoppix-Images
- ▶ Knoppix-Image
 - ▶ Erkennung der Hardware
 - ▶ Auswertung der Boot-Optionen
 - ▶ Konfiguration der Software
 - ▶ Starten der einzelnen Dienste
 - ▶ Starten des X
 - ▶ Herunterfahren des Systems (zum Schluß)

Booten einer Knoppix-Live-CD

- ▶ Starten vom Iso-Linux
 - ▶ Bootlogo
 - ▶ Bootoptionen
 - ▶ Auswertung der gewählten Optionen (Vorkonfiguration)
 - ▶ Lokalisieren des Knoppix-Images
 - ▶ Laden und Booten des eigentlichen Knoppix-Images
- ▶ Knoppix-Image
 - ▶ Erkennung der Hardware
 - ▶ Auswertung der Boot-Optionen
 - ▶ Konfiguration der Software
 - ▶ Starten der einzelnen Dienste
 - ▶ Starten des X
 - ▶ Herunterfahren des Systems (zum Schluß)

Booten einer Knoppix-Live-CD

- ▶ Starten vom Iso-Linux
 - ▶ Bootlogo
 - ▶ Bootoptionen
 - ▶ Auswertung der gewählten Optionen (Vorkonfiguration)
 - ▶ Lokalisieren des Knoppix-Images
 - ▶ Laden und Booten des eigentlichen Knoppix-Images
- ▶ Knoppix-Image
 - ▶ Erkennung der Hardware
 - ▶ Auswertung der Boot-Optionen
 - ▶ Konfiguration der Software
 - ▶ Starten der einzelnen Dienste
 - ▶ Starten des X
 - ▶ Herunterfahren des Systems (zum Schluß)

Booten einer Knoppix-Live-CD

- ▶ Starten vom Iso-Linux
 - ▶ Bootlogo
 - ▶ Bootoptionen
 - ▶ Auswertung der gewählten Optionen (Vorkonfiguration)
 - ▶ Lokalisieren des Knoppix-Images
 - ▶ Laden und Booten des eigentlichen Knoppix-Images
- ▶ Knoppix-Image
 - ▶ Erkennung der Hardware
 - ▶ Auswertung der Boot-Optionen
 - ▶ Konfiguration der Software
 - ▶ Starten der einzelnen Dienste
 - ▶ Starten des X
 - ▶ Herunterfahren des Systems (zum Schluß)

Booten einer Knoppix-Live-CD

- ▶ Starten vom Iso-Linux
 - ▶ Bootlogo
 - ▶ Bootoptionen
 - ▶ Auswertung der gewählten Optionen (Vorkonfiguration)
 - ▶ Lokalisieren des Knoppix-Images
 - ▶ Laden und Booten des eigentlichen Knoppix-Images
- ▶ Knoppix-Image
 - ▶ Erkennung der Hardware
 - ▶ Auswertung der Boot-Optionen
 - ▶ Konfiguration der Software
 - ▶ Starten der einzelnen Dienste
 - ▶ Starten des X
 - ▶ Herunterfahren des Systems (zum Schluß)

Booten einer Knoppix-Live-CD

- ▶ Starten vom Iso-Linux
 - ▶ Bootlogo
 - ▶ Bootoptionen
 - ▶ Auswertung der gewählten Optionen (Vorkonfiguration)
 - ▶ Lokalisieren des Knoppix-Images
 - ▶ Laden und Booten des eigentlichen Knoppix-Images
- ▶ Knoppix-Image
 - ▶ Erkennung der Hardware
 - ▶ Auswertung der Boot-Optionen
 - ▶ Konfiguration der Software
 - ▶ Starten der einzelnen Dienste
 - ▶ Starten des X
 - ▶ Herunterfahren des Systems (zum Schluß)

Booten einer Knoppix-Live-CD

- ▶ Starten vom Iso-Linux
 - ▶ Bootlogo
 - ▶ Bootoptionen
 - ▶ Auswertung der gewählten Optionen (Vorkonfiguration)
 - ▶ Lokalisieren des Knoppix-Images
 - ▶ Laden und Booten des eigentlichen Knoppix-Images
- ▶ Knoppix-Image
 - ▶ Erkennung der Hardware
 - ▶ Auswertung der Boot-Optionen
 - ▶ Konfiguration der Software
 - ▶ Starten der einzelnen Dienste
 - ▶ Starten des X
 - ▶ Herunterfahren des Systems (zum Schluß)

Booten einer Knoppix-Live-CD

- ▶ Starten vom Iso-Linux
 - ▶ Bootlogo
 - ▶ Bootoptionen
 - ▶ Auswertung der gewählten Optionen (Vorkonfiguration)
 - ▶ Lokalisieren des Knoppix-Images
 - ▶ Laden und Booten des eigentlichen Knoppix-Images
- ▶ Knoppix-Image
 - ▶ Erkennung der Hardware
 - ▶ Auswertung der Boot-Optionen
 - ▶ Konfiguration der Software
 - ▶ Starten der einzelnen Dienste
 - ▶ Starten des X
 - ▶ Herunterfahren des Systems (zum Schluß)

Booten einer Knoppix-Live-CD

- ▶ Starten vom Iso-Linux
 - ▶ Bootlogo
 - ▶ Bootoptionen
 - ▶ Auswertung der gewählten Optionen (Vorkonfiguration)
 - ▶ Lokalisieren des Knoppix-Images
 - ▶ Laden und Booten des eigentlichen Knoppix-Images
- ▶ Knoppix-Image
 - ▶ Erkennung der Hardware
 - ▶ Auswertung der Boot-Optionen
 - ▶ Konfiguration der Software
 - ▶ Starten der einzelnen Dienste
 - ▶ Starten des X
 - ▶ Herunterfahren des Systems (zum Schluß)

Voraussetzungen

- ▶ Werkzeuge
 - ▶ Knoppix-Remaster-Skripte (Klaus Knopper und Fabian Franz)
<http://debian.tu-bs.de/knoppix/remaster>
nur für aktuelle Knoppix-Version nutzbar
 - ▶ Live-System Remastering Suite (von mir)
unter GPL, derzeit nur direkt von mir verfügbar (noch nicht online)
- ▶ Schlachtplan – „Was will ich alles ändern“
 - ▶ Bootlogo
 - ▶ verfügbare Dienste
 - ▶ gestarteter Windowmanager
 - ▶ sichtbares Hintergrundbild
 - ▶ Paketliste

Voraussetzungen

- ▶ Werkzeuge
 - ▶ Knoppix-Remaster-Skripte (Klaus Knopper und Fabian Franz)
<http://debian.tu-bs.de/knoppix/remaster>
nur für aktuelle Knoppix-Version nutzbar
 - ▶ Live-System Remastering Suite (von mir)
unter GPL, derzeit nur direkt von mir verfügbar (noch nicht online)
- ▶ Schlachtplan – „Was will ich alles ändern“
 - ▶ Bootlogo
 - ▶ verfügbare Dienste
 - ▶ gestarteter Windowmanager
 - ▶ sichtbares Hintergrundbild
 - ▶ Paketliste

Voraussetzungen

- ▶ Werkzeuge
 - ▶ Knoppix-Remaster-Skripte (Klaus Knopper und Fabian Franz)
<http://debian.tu-bs.de/knoppix/remaster>
nur für aktuelle Knoppix-Version nutzbar
 - ▶ Live-System Remastering Suite (von mir)
unter GPL, derzeit nur direkt von mir verfügbar (noch nicht online)
- ▶ Schlachtplan – „Was will ich alles ändern“
 - ▶ Bootlogo
 - ▶ verfügbare Dienste
 - ▶ gestarteter Windowmanager
 - ▶ sichtbares Hintergrundbild
 - ▶ Paketliste

Live-System Remastering Suite

- ▶ Ausgangspunkt:
 - ▶ bestehendes Live-System
 - ▶ Paketliste
 - ▶ Profil
- ▶ `bash`-Skript
nahezu vollständige Automatisierung des Remasterns durch `bash`-Skripte und Parameter zur Steuerung der Einzelschritte
- ▶ Profile
Profile für eigene Modifikationen (hinzufügen, löschen und aktualisieren von Dateien, symbolischen Links und Verzeichnissen)
- ▶ Test
nachfolgender Test des neuen Live-System-Iso-Images im Emulator `qemu`

Live-System Remastering Suite

- ▶ Ausgangspunkt:
 - ▶ bestehendes Live-System
 - ▶ Paketliste
 - ▶ Profil
- ▶ bash-Skript
nahezu vollständige Automatisierung des Remasterns durch bash-Skripte und Parameter zur Steuerung der Einzelschritte
- ▶ Profile
Profile für eigene Modifikationen (hinzufügen, löschen und aktualisieren von Dateien, symbolischen Links und Verzeichnissen)
- ▶ Test
nachfolgender Test des neuen Live-System-Iso-Images im Emulator `qemu`

Live-System Remastering Suite

- ▶ Ausgangspunkt:
 - ▶ bestehendes Live-System
 - ▶ Paketliste
 - ▶ Profil
- ▶ bash-Skript
nahezu vollständige Automatisierung des Remasterns durch bash-Skripte und Parameter zur Steuerung der Einzelschritte
- ▶ Profile
Profile für eigene Modifikationen (hinzufügen, löschen und aktualisieren von Dateien, symbolischen Links und Verzeichnissen)
- ▶ Test
nachfolgender Test des neuen Live-System-Iso-Images im Emulator `qemu`

Live-System Remastering Suite

- ▶ Ausgangspunkt:
 - ▶ bestehendes Live-System
 - ▶ Paketliste
 - ▶ Profil
- ▶ bash-Skript
nahezu vollständige Automatisierung des Remasterns durch bash-Skripte und Parameter zur Steuerung der Einzelschritte
- ▶ Profile
Profile für eigene Modifikationen (hinzufügen, löschen und aktualisieren von Dateien, symbolischen Links und Verzeichnissen)
- ▶ Test
nachfolgender Test des neuen Live-System-Iso-Images im Emulator `qemu`

Informationen zum fertigen Iso-Image

- ▶ Optionen:
 - ▶ Veröffentlicher
 - ▶ Datum
- ▶ Größe ist abhängig von:
 - ▶ Anzahl Pakete
 - ▶ Zusammenstellung der Pakete
- ▶ Kompressionsgrad beträgt ca. 40%
- ▶ Zeitaufwand für Remastering: mind. 4h

Informationen zum fertigen Iso-Image

- ▶ Optionen:
 - ▶ Veröffentlichter
 - ▶ Datum
- ▶ Größe ist abhängig von:
 - ▶ Anzahl Pakete
 - ▶ Zusammenstellung der Pakete
- ▶ Kompressionsgrad beträgt ca. 40%
- ▶ Zeitaufwand für Remastering: mind. 4h

Informationen zum fertigen Iso-Image

- ▶ Optionen:
 - ▶ Veröffentlicher
 - ▶ Datum
- ▶ Größe ist abhängig von:
 - ▶ Anzahl Pakete
 - ▶ Zusammenstellung der Pakete
- ▶ Kompressionsgrad beträgt ca. 40%
- ▶ Zeitaufwand für Remastering: mind. 4h

Informationen zum fertigen Iso-Image

- ▶ Optionen:
 - ▶ Veröffentlichter
 - ▶ Datum
- ▶ Größe ist abhängig von:
 - ▶ Anzahl Pakete
 - ▶ Zusammenstellung der Pakete
- ▶ Kompressionsgrad beträgt ca. 40%
- ▶ Zeitaufwand für Remastering: mind. 4h

Zum Nachstöbern

- ▶ Bücher
 - ▶ Rainer Hattenhauer: Linux-Livesysteme
Galileo Computing, ISBN 3-89842-631-9
- ▶ Im Internet
 - ▶ Klaus Knopper's Website
<http://www.knopper.net>

The End

Danke für Ihre Aufmerksamkeit :-)