



**paedML<sup>®</sup>** Die Musterlösung für  
schulische Computernetze

# Novell OES Linux paedML<sup>®</sup> Novell 3.2.3 für schulische Netzwerke



**Installationsanleitung**

**Windows XP Client mit Service Pack 3 für die paedML  
Novell 3.2.3**

**Stand: 24.08.2009**

## **Impressum**

### **Herausgeber**

Landesmedienzentrum Baden-Württemberg (LMZ)  
Support-Netz  
Rotenbergstr. 111  
70190 Stuttgart

### **Autor**

der Zentralen Expertengruppe Netze (ZEN),  
Support-Netz, LMZ

Stefan Falk

### **Endredaktion**

Birgit Mikley

### **Weitere Informationen**

[www.support-netz.de](http://www.support-netz.de)  
[www.lmz-bw.de](http://www.lmz-bw.de)

Veröffentlicht: **2009**

© Landesmedienzentrum Baden-Württemberg

## Inhaltsverzeichnis

|           |                                  |          |
|-----------|----------------------------------|----------|
| <b>1.</b> | <b>Vorwort</b>                   | <b>2</b> |
| <b>2.</b> | <b>Installation</b>              | <b>3</b> |
| 2.1.      | Unbeaufsichtigte Installation    | 3        |
| <b>3.</b> | <b>Einstellungen</b>             | <b>3</b> |
| 3.1.      | Treiber                          | 3        |
| 3.2.      | Media Player Installationsordner | 4        |
| 3.3.      | Registry Run Section             | 4        |
| 3.4.      | Kennwörter                       | 4        |
| 3.5.      | Dot Net Komponenten              | 4        |
| 3.6.      | Exploreransicht Eva              | 5        |
| 3.7.      | Ereignisprotokoll                | 5        |
| <b>4.</b> | <b>Image</b>                     | <b>6</b> |
| 4.1.      | XP Net Image erstellen           | 6        |
| <b>5.</b> | <b>Anhang</b>                    | <b>7</b> |
| 5.1.      | Zurücksetzen der ZIS Daten       | 7        |

Copyright:

Alle Produkt- und Firmennamen sind Marken bzw. eingetragene Marken der jeweiligen Unternehmen.

# 1. Vorwort

Das Aufsetzen der Master-Arbeitsstation mit Windows XP Sp3 für die paedML Novell 3.2.x wurde automatisiert. Es wurden der Novell Client mit dem Service Pack 5, Internetexplorer 8, etliche Patches und der Windows Installer 4.5 aufgenommen. Lesen Sie dazu auch die History.txt auf der DVD. Auf C:\ wird ein „historischer“ Ordner ML2 angelegt. Auf diesen Ordner haben alle Benutzer vollen Zugriff. Die so genannte „Unattended Installation“ läuft, bis auf die Eingabe der Seriennummer, vollautomatisch ab und am Schluss steht Ihnen ein fertiger Net-Masterclient zur Verfügung. Damit können Installationsfehler minimiert und Zeit eingespart werden. Da es nicht möglich ist, sämtliche Hardware mit einer Unattended Installation zu bedienen, reduziert sich Ihre Arbeit auf das Einspielen hardwarespezifischer Treiber.

Diese Anleitung, mit zugehöriger DVD, ist genau auf die paedML Novell 3.2.x abgestimmt. Ältere Versionen werden nicht unterstützt. Ein nach dieser Anleitung eingerichteter Rechner kann weitgehend auf andere Hardware-Klassen übertragen werden. Hierzu sind weitere Informationen zum Thema „Hardware-unabhängiges Image“ auf dem Support-Netz-Portal unter „So geht's“ zu finden: <http://www.support-netz.de/kundenportal/howtos/novell.html>. Beachten Sie bitte im Internet auch die Seite „Aktualisierungen“ und führen Sie diese gegebenenfalls durch: <http://www.support-netz.de/kundenportal/updates-und-patches/novell.html>. Legen Sie sich die Motherboard-, Grafikkarten- und Netzwerkkartentreiber, sowie Ihre Windows Open-E-Lizenznummer bereit.

Das Aufspielen eines neuen Betriebssystems erfordert einen „sauberen“ Rechner, insbesondere sollten keine ZIS-Daten vorhanden sein. Lesen Sie hierzu den Anhang Kapitel 5. Die Unattended Installation partitioniert die 1. Festplatte automatisch - ohne Nachfrage, mit ihrer gesamten Kapazität - und formatiert sie mit dem Dateisystem NTFS. Eventuell vorhandene Partitionen auf der Festplatte werden ohne Nachfrage überschrieben.

Für Neuinstallationen benötigen Sie Open-E-Lizenzen von Microsoft. Das Landesmedienzentrum hat mit Microsoft einen Rahmenvertrag abgeschlossen, über welchen Sie diese Lizenzen beziehen können, mehr unter <http://www.supportnetz.de/leistungen/software-im-netz/rahmenvertrag-fuer-software.html>. Beim Landesmedienzentrum können Sie den speziellen, zu dieser Unattended Installation gehörenden Datenträger bestellen.

**Noch ein wichtiger Tipp:** Ziehen Sie vor jeglicher „Image-Aktion“ unbedingt alle USB-Speichergeräte vom USB Anschluss ab! Ein angesteckter USB-Stick wird beim Schreiben eines Images auf die lokale Platte unweigerlich komplett gelöscht. Er befindet sich anschließend im Zustand „Unpartitionierter Datenträger“.

Die Anleitung dient gleichzeitig als Installationsprotokoll. Bestätigen Sie die ordnungsgemäße Installation mit Ihrer Unterschrift.

An dieser Stelle bedanken wir uns bei der Novell-Hotline für die gute Zusammenarbeit und die tatkräftige Unterstützung. Danke auch an die Zentrale Planungsgruppe Netze. Nun wünschen wir Ihnen viel Erfolg bei der „Unattended Installation“ von Windows XP Professional Sp3.

Ihre Zentrale Expertengruppe Netze (ZEN / paedML Novell 3.2.x).

## 2. Installation

### 2.1. Unbeaufsichtigte Installation

**Hinweis:** Haben Sie das Vorwort gelesen? Wenn nicht, dann holen Sie dies bitte jetzt nach und kommen Sie dann an diese Stelle zurück. Sie finden dort wichtige Informationen für die Installation.

Im Folgenden gehen wir von einem „neuen“, also nicht importierten Rechner aus. Sollte Ihr Rechner schon einmal in eDirectory importiert worden sein, so lesen Sie bitte im Anhang das Kapitel 5.1 „Zurücksetzen der ZIS Daten“. Führen Sie bis zum Schluss alle Schritte ohne Netzwerkverbindung aus. Lassen Sie bis zum Schluss die DVD im Laufwerk.

- Ziehen Sie das Netzkabel ab.
- Stellen Sie sicher, dass der neue Rechner von CD / DVD starten kann.
- Starten Sie den Rechner nun von der Unattended Installation DVD.
- Die Installation läuft nun bis zur Eingabe der Lizenznummer und der Anwenderdaten. Bestätigen Sie die vermeintliche Fehler-Meldung „Die unbeaufsichtigte Installation konnte nicht fortgesetzt...“ mit *OK*. Geben Sie Ihre Daten ein und bestätigen Sie.
- Die Installation läuft dann bis zum Ende weiter. Der Rechner befindet sich im Novell Anmeldebildschirm, während der Installation werden einige automatische Neustarts ausgeführt.

## 3. Einstellungen

### 3.1. Treiber

- Melden Sie sich als *Eva* mit Passwort *lokal* an.
- Kontrollieren Sie in der *Systemsteuerung* | *System* | *Hardware* | *Gerätemanager*, ob alle Geräte einwandfrei installiert wurden.
- Prüfen Sie, ob für die Hardware aktualisierte Treiber beim Hersteller angeboten werden und aktualisieren Sie diese. Dies gilt insbesondere für den Netzwerkkarten- und Motherboard-ChipSet -Treiber. Auch Geräte, für die Windows keinen Treiber hat, müssen jetzt eingebunden werden.
- Für Gerätetreiber, die XP nicht installieren konnte, legen Sie Ihre zum Lieferumfang der neuen Rechner gehörende Treiber-CD ein und lassen die fehlenden Treiber aktualisieren (*keine Verbindung ins Internet* | *Software automatisch installieren*).

## 3.2.

## Media Player Installationsordner

Leider erstellt die unbeaufsichtigte Installation des MS Mediaplayer 11 manchmal auf C:\ drei Zahlenordner. Da diese Ordner im Besitz von „System“ sind, übernehmen Sie zunächst über *Eigenschaften* | *Sicherheit* | *Erweitert* | *Besitzer* den Besitz. Anschließend lassen sich die Ordner problemlos löschen.

## 3.3.

## Registry Run Section

Viele Treiberinstallationen, wie beispielsweise Nvidia Grafikkarten- oder Audiotreiber, fügen Einträge in der Registry zum automatischen Start im SysTray hinzu. Wenn Sie diese Einträge nicht wollen, so führen Sie einen Doppelklick auf die Datei DelRun.reg im Hautverzeichnis auf der DVD aus.

## 3.4.

## Kennwörter

Die Kennwörter von Adam, Administrator und Eva sind alle auf *lokal* gesetzt. Diese sollten Sie ändern. Gehen Sie über *Systemsteuerung* | *Verwaltung* zur *Comuterverwaltung*. Öffnen Sie dort *Lokale Benutzer und Gruppen* | *Benutzer*. Klicken Sie nacheinander Adam, Administrator und Eva mit der rechten Maustaste an und ändern Sie die Kennwörter.

- Passwort Adam: \_\_\_\_\_
- PW Administrator: \_\_\_\_\_
- Passwort Eva: \_\_\_\_\_

## 3.5.

## Dot Net Komponenten



Es wurde absichtlich auf die automatische Installation aller Microsoft .Net Komponenten verzichtet, um den belegten Plattenplatz, für kurze Imaging-Zeiten, klein zu halten. Falls Sie .Net Komponenten benötigen, installieren Sie die notwendigen .Net Versionen nun, als *Eva*.

## 3.6.

## Exploreransicht Eva

- Stellen Sie den Explorer für Eva ein: Öffnen Sie den Explorer und gehen Sie auf *Extras / Ordneroptionen / Ansicht*. Nehmen Sie folgende Einstellungen vor:

## Erweiterte Einstellungen:

-  Dateien und Ordner
  - Ansichtsoptionen für jeden Ordner speichern
  - Automatisch nach Netzwerkordnern und Druckern suchen
  - Dateigrößinformationen in Ordnerhinweisen anzeigen
  - Einfache Dateifreigabe verwenden (empfohlen)
  - Einfache Ordneransicht in der Ordnerliste des Explorers anzeigen
  - Erweiterungen bei bekannten Dateitypen ausblenden
  - Geschützte Systemdateien ausblenden (empfohlen)
  - Inhalte von Systemordnern anzeigen
  - Miniaturansichten nicht zwischenspeichern
  - Ordnerfenster in einem eigenen Prozess starten
  - Popupp Informationen für Elemente in Ordnern und auf dem Desktop
  - Systemsteuerung unter Arbeitsplatz einblenden
  - Verschlüsselte oder komprimierte NTFS-Dateien in anderer Farbe anzeigen
  -  Versteckte Dateien und Ordner
    - Alle Dateien und Ordner anzeigen
    - Versteckte Dateien und Ordner ausblenden
  - Vollständigen Pfad in Adressleiste anzeigen
  - Vollständigen Pfad in der Titelleiste anzeigen
  - Vorherige Ordnerfenster bei der Anmeldung wiederherstellen

Klicken Sie auf *Für alle übernehmen* und bestätigen Sie dann mit *OK*.

- **Hinweis:** Wenn das „XP Image“ später auf andere Computer übertragen werden soll, stellen Sie an dieser Stelle die Bildschirmauflösung und Farbtiefe entsprechend ein. Sie erreichen sie über rechte Maustaste auf den Desktop *Eigenschaften / Einstellungen*. Im Vorwort finden Sie Links zu weiteren Informationen.

## 3.7.

## Ereignisprotokoll

Vor dem Erstellen des Images empfiehlt sich das Leeren des Ereignisprotokolls über Verwaltung | Ereignisanzeige. Außerdem kann der Inhalt des Verzeichnisses C:\Windows\Prefetch gelöscht und der Papierkorb geleert werden.

## 4. Image

### 4.1. XP Net Image erstellen

- Fahren Sie den Rechner herunter.
- Schließen Sie das Netzkabel an.
- Starten Sie den Rechner.
- Es erscheint das *ZENworks Preboot Options* Menu.  
**Hinweis:** Sollte das *ZENworks Preboot Options* Menu nicht erscheinen, halten Sie, sowie der DHCP-Server gesucht wird, die [Strg]+[Alt]-Taste gedrückt bis das *ZENworks Preboot Options* Menu erscheint.
- Wählen Sie *Start ZENworks Imaging Maintenance*. Es erscheint der Linux Prompt `bash#`.
- Geben Sie den Befehl `zisedit -r` ein.
- Geben Sie unter Beachtung der Schreibweise (Groß- und Kleinschreibung / Linux Konvention) folgenden Befehl in einer Zeile ein.:

```
img mp 10.1.1.32 //10.1.1.32/media/nss/DATA/%SCHULE%/images/basis/WXPxyzNet.zmg
```

zum Beispiel:

```
img mp 10.1.1.32 //10.1.1.32/media/nss/DATA/LFB/images/basis/WxpDellGX620.zmg
```

Im Mehrschulbetrieb mit eigenen Schulservern, muss statt 10.1.1.32 die IP-Adresse Ihres Schulservers verwendet werden.

Gewählter Imagenname: \_\_\_\_\_

**Hinweis:** Es ist nur das amerikanische Tastaturlayout aktiv.

| Amerikanisch | Deutsch |
|--------------|---------|
| -            | ß       |
| _            | ?       |
| :            | SHIFT+Ö |
| z            | y       |
| \            | #       |

- Geben Sie anschließend nochmals den Befehl `zisedit -r` am `bash#` ein.  
Damit haben Sie ein Net-Image erstellt, welches auf weitere Rechner übertragen werden kann.

**Hinweis:** Für Arbeitsstationen, die nicht eindeutig einer Schule zugeordnet werden können, steht ein zentraler Imagepfad bereit: `//10.1.1.32/media/nss/DATA/Zentral/images/basis`

Installation Windows XP SP2 Net vollständig durchgeführt: \_\_\_\_\_

Datum

Unterschrift

## 5. Anhang

### 5.1.

#### Zurücksetzen der ZIS Daten

**Hinweis:** War Ihr Masterrechner schon einmal importiert, so muss er im eDirectory unter %Raum%.Arbeitsstationen.Ressourcen.%Schule%.SCHULEN.m13 mittels Ihres Administrations-Rechners gelöscht werden. Importieren Sie die Arbeitsstation nach Abschluss der Arbeiten wieder neu. Die Variable %Raum% steht für die OU, in der sich das Arbeitsstationsobjekt befindet. ZISD steht für ZEN Image Save Data.

- Verbinden Sie den Rechner mit dem Netzwerk.
- Legen Sie im Bios des Rechners die Bootreihenfolge auf 1. LAN, 2. CDROM, 3. HARD DISK fest. Die Einstellungen können je nach BIOS variieren.
- Starten Sie den Rechner.
- Es erscheint das *ZENworks Preboot Options* Menu.

**Hinweis:** Sollte das *ZENworks Preboot Options* Menu nicht erscheinen, halten Sie, sowie der DHCP-Server gesucht wird, die <Strg>+<Alt>-Tasten gedrückt bis das *ZENworks Preboot Options* Menu erscheint.

- Wählen Sie *Start ZENworks Imaging Maintenance*. Es erscheint der Linux Prompt `bash#`.
- Geben Sie den Befehl `zisedit -r` ein.

**Hinweis:** Durch diesen Befehl werden sämtliche ZIS-Daten gelöscht. Es ist das amerikanische Tastaturlayout aktiv.

| Amerikanisch- | Deutsch |
|---------------|---------|
| -             | ß       |
| _             | ?       |
| :             | SHIFT+Ö |
| z             | Y       |
| \             | #       |

- Gehen Sie nun zu Kapitel 2.1, „Unbeaufsichtigte Installation“, und installieren Sie Windows XP Professional.