



BaWü-Linux Standard-Client Demo-Release





Agenda

1 EINFÜHRUNG.....	3
1.1 BESCHRIEBENE VERSIONEN.....	3
2 MANUELLE INSTALLATION DES BAWÜ-LINUX.....	4
2.1 INSTALLATION EINES STANDARD-UBUNTU-SYSTEMS.....	4
2.2 EINBINDEN DER ANGEPASSTEN PAKETQUELLEN.....	4
2.3 INSTALLATION DER SPEZIELLEN PAKETE.....	4
2.4 ANLEGEN DES DEMO-BENUTZERS.....	4
2.5 INSTALLATION FREEIX.....	5
3 VORGENOMMENE ÄNDERUNGEN.....	6
3.1 PAKET-ÜBERSICHT.....	6
3.2 BENUTZERPROFILE.....	6
3.2.1 <i>Fernwartungs-Support</i>	6
3.2.2 <i>Wallpaper-Info</i>	7
3.3 FACHANWENDUNGEN.....	7
3.3.1 <i>Menü</i>	7
3.3.2 <i>SAP-GUI</i>	7
3.3.3 <i>Sonstige installierte Software</i>	7
4 ÄNDERUNGEN IM KOMPETTEN BAWÜ-CLIENT.....	8
4.1 PAKET-ÜBERSICHT.....	8
4.2 EVOLUTION UND EXCHANGE.....	8
4.3 FACHANWENDUNGEN.....	8
4.3.1 <i>Hausdruckerei</i>	8
4.4 SYSTEMANPASSUNGEN.....	8
4.4.1 <i>Integration in das Active Directory</i>	9
4.4.2 <i>Zugriff auf „Eigene Dateien“ und temporärer PDF-Ordner</i>	9
4.4.3 <i>OpenOffice Symlink Workaround</i>	9
5 ÄNDERUNGEN:.....	10



1 Einführung

Der BaWü-Linux Standard-Client ist eine Linux-Distribution für den öffentlichen Dienst. Sie basiert auf Ubuntu und ist ergänzt um einige administrative Anpassungen und spezielle Programme.

Diese Dokumentation beschreibt das Demo-Release von BaWü-Client. Dieser Client enthält lediglich die Funktionen, die kein spezielles Netzwerk-Setup benötigen. Später im Dokument werden, als Ausblick, auch Features beschrieben, die daher nicht verfügbar sind.

Bei Fragen zu dem Projekt wenden Sie sich bitte an Klaus Götde, IT-Leiter Böblingen (goedde@boeblingen.de). Seitens des mit der Cliententwicklung beauftragten Dienstleisters ITOMIG steht Ihnen David Gümbel (david.guembel@itomig.de) gerne zur Verfügung.

1.1 Beschriebene Versionen

Diese Dokumentation wurde erstellt, als folgende Versionsnummern aktuell waren:

wallpaper-info	0.3
bawue-linux-base	0.1
bawue-linux-menu	0.6
bawue-linux-profile	0.6
sap-gui	700r6-3



2 Manuelle Installation des BaWü-Linx

Um auf einem Rechner den angepassten Linux-Client zu installieren, sind die folgende Schritte nötig. In einem echten Deployment wird dies natürlich automatisiert.

2.1 Installation eines Standard-Ubuntu-Systems

Die Ubuntu 8.04 Hardy Heron startet in ein Live-System, das auf dem Desktop ein Icon „Install“ hat. Dieses startet man und führt die Installation wie vorgeschlagen durch. Benutzernamen und Passwort wählt man nach Wunsch.

2.2 Einbinden der angepassten Paketquellen

Nach der Installation loggt man sich mit dem bei der Installation angelegten User ein. Im Menü System → Systemverwaltung wählt man den Punkt „Software-Quellen“. Im Reiter „Software von Drittanbietern“ drückt man auf „Hinzufügen“ und gibt ein:

```
| deb http://packages.itomig.de/ itomig main
```

Schließt man die Software-Einstellungen, wird man gefragt, ob man die Paketlisten neu laden will. Dies bestätigt man.

Alternativ kann man diese Schritte auch direkt an den Konfigurationsdateien machen, wenn man sich damit auskennt. Dazu fügt man in einer neuen Datei `/etc/apt/sources.list.d/itomig.list` die oben genannte deb-Zeile ein. Danach führt man `apt-get update` aus.

2.3 Installation der speziellen Pakete

Im Menü „System“ → „Systemverwaltung“ wählt man das Programm „Synaptic-Paketverwaltung“. Zum Aktualisieren des Systems drückt man den Knopf „Aktualisierungen vormerken“ und bestätigt die vorgeschlagenen Aktualisierungen.

Weiter gibt man über den Knopf „Suche“ den Suchbegriff „bawue“ ein und findet so das Paket „bawue-linux-base“. Dieses wählt über das Kästchen davor zur Installation aus und akzeptiert die Warnung über nicht authentifizierte Pakete.

Mittels „Anwenden“ führt man die Aktualisierung und Installation durch. Dabei muss man die Lizenzbestimmungen für die Java-Umgebung von Sun akzeptieren, welche für den SAP-Client benötigt wird.

Kommandozeilenbenutzer führen statt dessen die folgenden Befehle als Superuser aus:

```
|| apt-get -u dist-upgrade  
|| apt-get install bawue-linux-base
```

2.4 Anlegen des Demo-Benutzers

Einige Features des BaWü-Clients werden standardmäßig nur für Active-Directory-Benutzer aktiviert (genauer gesagt, für alle Benutzer mit einer Benutzernummer größer 10000). Um diese Features trotzdem testen zu



können, kann man einen Benutzer mit dem speziellen Namen „demo“ anlegen. An der Kommandozeile geht das am einfachsten als Superuser mit:

```
|| adduser demo
```

2.5 Installation FreeNX

Im Testbetrieb kann es interessant sein, FreeNX zu benutzen. Um FreeNX zu installieren, speichert mal folgende Apt-Quellen als `/etc/apt/sources.list.d/freenx.list`:

```
|| deb http://ppa.launchpad.net/freenx-team/ubuntu/ hardy main
```

und installiert FreeNX mit diesen Befehlen:

```
|| apt-get update  
|| apt-get install freenx
```

Danach kann man sich mit einem NX-Client auf dem Testrechner anmelden.



3 Vorgenommene Änderungen

Die oben beschriebene Prozedur installiert eine Reihe von zusätzlichen oder veränderten Software-Paketen. Diese beinhalten die Änderungen, die der BaWü-Linux-Client gegenüber einer Standard-Installation von Ubuntu Linux erfahren hat. Diese Änderungen werden im folgenden genauer beschrieben.

3.1 Paket-Übersicht

Die folgende Tabelle enthält alle itomig-spezifischen Pakete, deren Zweck und der Abschnitt, in dem sie erklärt werden.

wallpaper-info	Desktophintergrund mit Statusinformationen, 3.2.2
bawue-linux-base	Meta-Paket, das alle benötigten Pakete für den Offline-Betrieb installiert.
bawue-linux-menu	Anwendungs-Menü für BaWü-Linux-Applikationen, 3.3.1
bawue-linux-profile	Benutzerprofile und -einschränkungen, 3.2
sap-gui	Java SAP-GUI-Anwendung 3.3.2

3.2 Benutzerprofile

Das Paket `bawue-linux-profile` enthält bestimmte Vorkonfigurationen für die Benutzeroberfläche. Diese legen gewisse GConf¹-Voreinstellungen fest und verändern die GNOME-Menüs. Insbesondere werden folgende Punkte eingestellt:

- Das Menü „Einstellungen → System“ wird entfernt.
- Das GNOME-Panel wird vorkonfiguriert, d.h. die verwendeten Applets und Icons festgelegt.
- Die Remote-Desktopunterstützung wird aktiviert.

Diese Änderungen werden mittels einem Xsession-Skript für alle Active-Directory-Benutzer (d.h. uid größer als 10000) und den eventuellen Demo-Benutzer „demo“ angewandt.

3.2.1 Fernwartungs-Support

GNOME hat einen zur Fernwartung des Clients und zur Problemlösung durch Administratoren im Rahmen des User-Supports durch Administratoren VNC-Server integriert, genannt vino. Dieser wird über das System→Einstellungen-Menü aktiviert (für AD-Benutzer ist dies bereits per `itomig-profile` geschehen). Man kann dann per VNC auf der IP der Workstation den Rechner fernsteuern, sobald der Benutzer dies in einem Dialogfenster bestätigt hat. Während dem Fernzugriff wird dieser dem Benutzer über ein Icon im Panel angezeigt.

¹ Konfigurationsdatenbank des GNOME-Desktops und der meisten verwendeten Programme



3.2.2 Wallpaper-Info

Das Paket bginfo enthält das Skript /etc/X11/Xsession.d/65set_background welches beim Einloggen des Benutzers in der Vorlage /etc/itomig/background.svg den aktuellen Benutzernamen, Rechnernamen und die IP-Adresse einträgt und als Hintergrund setzt.

3.3 Fachanwendungen

Ein wesentlicher Zweck des Clients ist natürlich der Betrieb von kommunalen Fachanwendungen.

3.3.1 Menü

Ein „BaWü-Linux“-Menü für die Fachanwendungen wird vom Paket bawue-linux-menu bereitgestellt.

3.3.2 SAP-GUI

Das Paket sap-gui enthält die SAP-GUI für Java, inklusive einem Menü-Icon für das oben genannte „BaWü-Linux“-Menü.

3.3.3 Sonstige installierte Software

Zusätzlich werden durch das Meta-Paket itomig-boeblingen folgende Programme installiert:

- OpenOffice
- Der Virens scanner clamav mit Frontend clamtk und Aktualisierungsprogramm clamav-freshclam
- Der ssh-Server.
- Der nscd-Server, um Anfragen an das Active Directory zwischenspeichern und so zu beschleunigen.



4 Änderungen im Kompetten BaWü-Client

Die folgenden Änderungen sind im Demo-Release noch nicht enthalten, funktionieren aber bereits.

4.1 Paket-Übersicht

Die folgende Tabelle enthält alle itomig-spezifischen Pakete, deren Zweck und der Abschnitt, in dem sie erklärt werden.

itomig-boeblingen	Meta-Paket, das alle benötigten Pakete installiert.
itomig-evo-config	Konfigurationsvorlagen für Evolution, 4.2.1
itomig-testcenter-client	Einbindung in das Active Directory, 4.4
openoffice-symlink-remover	Work-Around für OpenOffice/CIFS Problem, 4.4.3

4.2 Benutzerprofile

4.2.1 Evolution und Exchange

Das e-Mail-Programm Evolution als Outlook-Ersatz wird für AD-Benutzer über das Paket itomig-evo-config vorkonfiguriert. Die darin enthaltene Datei /etc/itomig/evolution.preconfig gibt die Konfiguration vor, welche vom Skript /etc/X11/Xsession.d/70configure_evolution beim login an den Benutzer (Loginname, Name) angepasst wird.

4.3 Fachanwendungen

Ein wesentlicher Zweck des Clients ist natürlich der Betrieb von kommunalen Fachanwendungen.

4.3.1 Hausdruckerei

Der Drucker heißt im Moment noch PDF.

Eine angepasste Version des Pakets cups-pdf legt automatisch den virtuellen Drucker „Hausdruckerei“ an. Dokumente, die über diesen Drucker ausgedruckt werden, landen als PDF-Dateien in dem Unterordner ~/PDF des Benutzerverzeichnisses. Der Anwender kann dann von der Webseite der Hausdruckerei aus diese Dateien hochladen.

Ein Menü-Eintrag für die Webseite der Hausdruckerei ist im Paket itomig-menu.

4.4 Systemanpassungen

Es wurden zudem direkt am System einige Änderungen vorgenommen, um den Client in die Böblinger Infrastruktur zu integrieren. Diese ist im Paket itomig-testcenter-client gebündelt.



4.4.1 Integration in das Active Directory

Über eigene Versionen der Dateien `/etc/krb5.conf`, `/etc/ldap.conf` sowie Änderungen an der PAM-Konfiguration mittels `auth-client-config` wird erreicht, dass sich Benutzer des Active Directories am System anmelden können.

4.4.2 Zugriff auf „Eigene Dateien“ und temporärer PDF-Ordner

Das Paket `itomig-testcenter-client` konfiguriert das `libpam-mount`-Modul, so dass folgende Verzeichnisse beim Login eines AD-Benutzers (erkannt über die Gruppenzugehörigkeit zu „Benutzer“) gemounted werden:

- `\\testserver.testcenter.intra\profile$\%(USER)\unix` wird als Home-Verzeichnis gemountet.
- `\\testserver.testcenter.intra\profile$\%(USER)\Eigene Dateien` wird in das Verzeichnis „Eigene Dateien“ im Homeverzeichnis gemounted.
- Das Verzeichnis PDF im Homeverzeichnis ist ein virtuelles, das bei jedem Anmelden erneut leer zur Verfügung steht.

4.4.3 OpenOffice Symlink Workaround

Da die Homeverzeichnisse auf dem Directory Server liegen und per CIFS freigegeben werden, kann man im dort keine symbolischen Links verwenden. In der Standardkonfiguration würde OpenOffice allerdings ein paar symbolische Links im Homeverzeichnis anlegen. Das Paket `openoffice-symlink-remover` ersetzt diese symbolischen Links durch die Dateien, auf die sie zeigen.

Momentan erwartet dieses Paket, dass bereits alle OpenOffice-Sprachpakete installiert sind. Dies sollte durch die Verwendung von `dpkg-triggers` verbessert werden.



5 Änderungen:

- 10.7.2007 Anlegen des Dokuments
- 11.7.2007 Hinzufügen der Artikel Fernwartung und VirtualBox
- 12.7.2007 Artikel Installation und es läuft
- 18.07.2007 Artikel Einbinden in die AD via Winbind
- 19.07.2007 Netzlaufwerke Verbinden hinzugefügt
Überarbeitung: Tippfehler + ähnliches
- 20.7.2007 kleine Änderungen
- 21.7.2007 Erweiterung der Grundbefehle
- 19.9.2007 Überarbeiten des Dokuments auf momentane Gegebenheiten
- 10.10.2007 Anpassen der Dokuments
Artikel Einbinden über LDAP fertiggestellt
- 19.10.2007 Anmerkungen zu mod_mount und Druckern
- 23.10.2007 Dokument zu OpenOffice migriert, Anpassung über Stilvorlagen
- 4.12.2007 Abschnitte zu Vorkonfiguration, Evolution, VNC, Java
Kleine Überarbeitung
- 17.1.2008 Überarbeitung, kleine Korrekturen
- 18.1.2008 Hausdruckerei, Virens Scanner, BGInfo
- 19.2.2008 Entfernung „Ubuntu Grundbefehle“
Umstrukturierung für Demo-Client
- 12.7.2008 Aktualisierung für Ubuntu Hardy
- 31.7.2008 Weitere Anpassungen an Ubuntu Hardy
- 11.9.2008 Umschreiben auf den Demo-Client