




ix INSTALLATION AUF
UBUNTU 8.04.2



UNITED PLANET INTREXX XTREME
RELEASE 4.5







Inhaltsverzeichnis

1. Installation der PostgreSQL-Datenbank	3
2. Installation von Intrex Xtreme	6
3. Intrex Xtreme Portal anlegen	8
4. Intrex Xtreme Dienste automatisch starten und beenden.....	9
5. Intrex Xtreme Portal Manager Symbol auf dem Desktop anlegen	10
6. SAP Java Connector (SAP JCo) Installation	11
7. Apache Tomcat Connector konfigurieren	13
8. Tomcat Root Context konfigurieren	14
9. Intrex Xtreme Installation Anpassen ohne GUI	15
10. Verwendung eines eigenen Apache Tomcat Webservers	16



Schreibkonventionen

In diesem Handbuch werden Textstellen *kursiv* dargestellt, wenn sie sich auf Einstellungen in den abgebildeten Dialogen beziehen. Menüpunkte, die in Kontextmenüs erreichbar sind, sind immer auch über das Hauptmenü erreichbar. Hauptmenüpunkte werden nicht beschrieben, es sei denn, sie sind nicht über das Kontextmenü erreichbar. Eine Beschreibung der allgemeinen Hauptmenüpunkte finden Sie im Handbuch  *Center*. Programmiercode im Text wird in der Schriftart *Courier* dargestellt. Kontextmenüs können mit einem Klick mit der rechten Maustaste auf das beschriebene Element geöffnet werden.

<xtreme> bezeichnet im Folgenden Ihren Intrex Xtreme Installationspfad, unter Windows z.B.  *C:\xtreme*, unter Linux z.B.  */opt/xtreme/*. Folgende Symbole werden für die Kennzeichnung von speziellen Informationen verwendet:

-  Wichtige Hinweise
-  Tipps und Hintergrundinformationen
-  Verweise auf weiterführende Informationen in einem Intrex Xtreme Handbuch
-  Verzeichnisse
-  URLs
-  Schaltflächen in Dialogen oder Assistenten

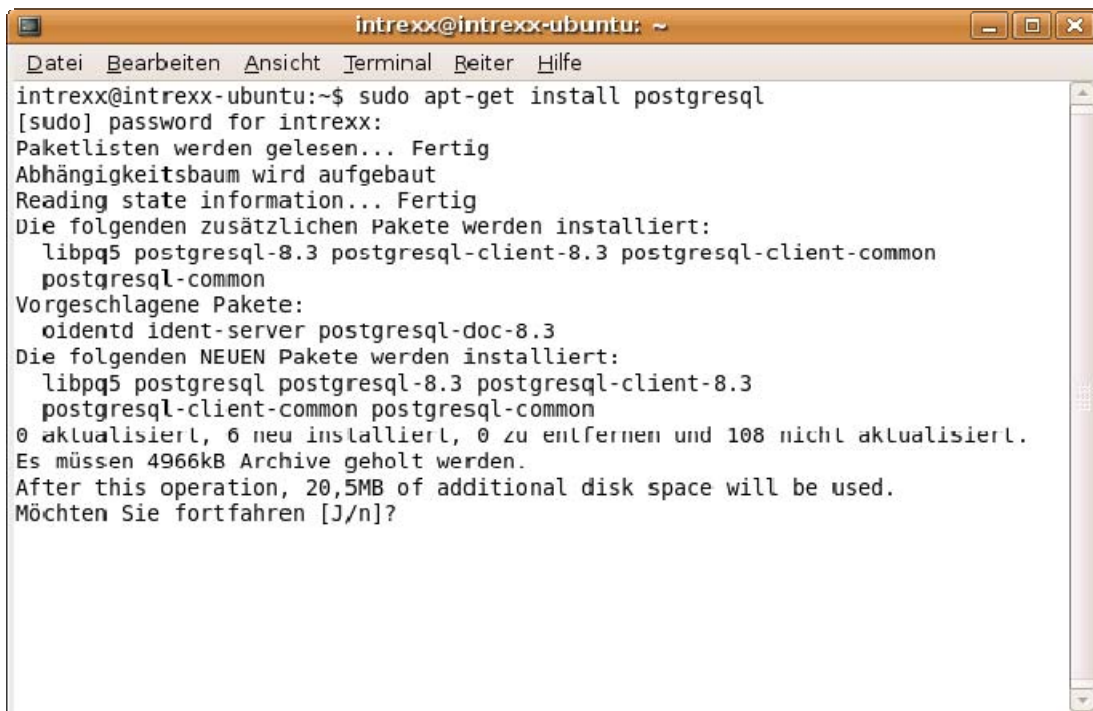
Vorkenntnisse

Für das Verständnis dieser Dokumentation sind keine speziellen Vorkenntnisse erforderlich. Hilfreiche Informationen finden Sie in den Intrex Xtreme Handbüchern  *Setup* und  *Start*.

1. Installation der PostgreSQL-Datenbank

Mit folgendem Befehl wird die aktuelle PostgreSQL Datenbank installiert:

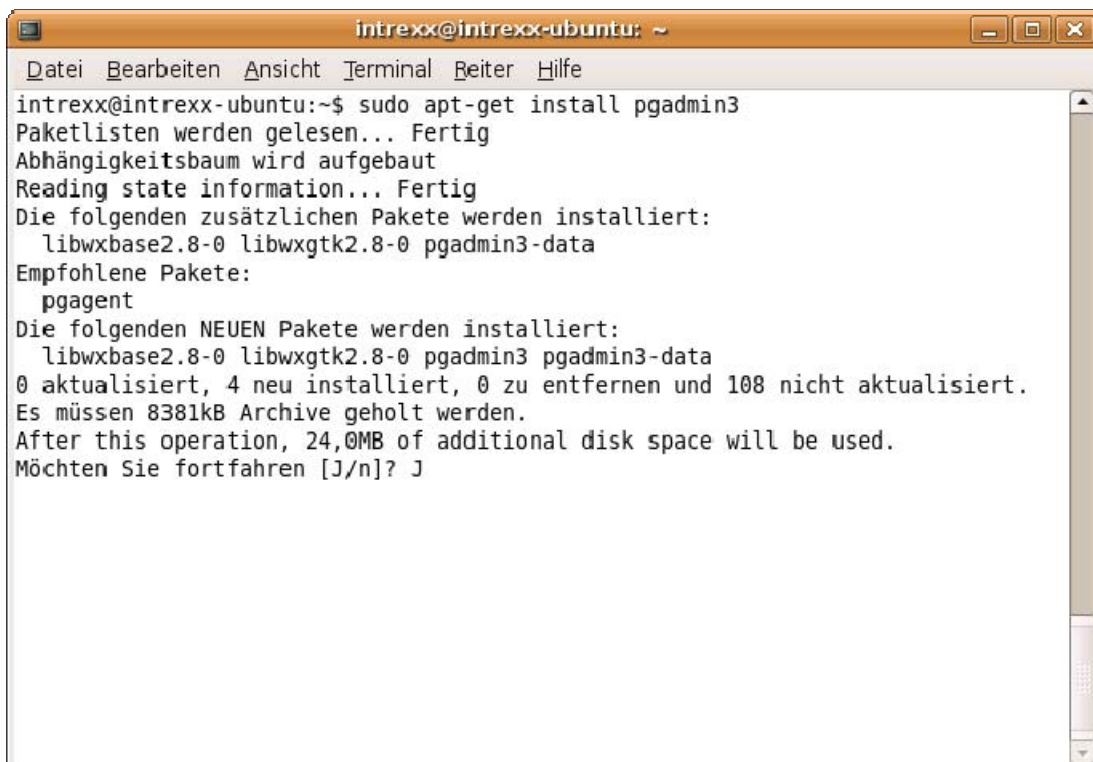
```
sudo apt-get install postgresql
```



```
intrexX@intrexX-ubuntu: ~  
Datei Bearbeiten Ansicht Terminal Reiter Hilfe  
intrexX@intrexX-ubuntu:~$ sudo apt-get install postgresql  
[sudo] password for intrexX:  
Paketlisten werden gelesen... Fertig  
Abhängigkeitsbaum wird aufgebaut  
Reading state information... Fertig  
Die folgenden zusätzlichen Pakete werden installiert:  
  libpq5 postgresql-8.3 postgresql-client-8.3 postgresql-client-common  
  postgresql-common  
Vorgeschlagene Pakete:  
  oidentd ident-server postgresql-doc-8.3  
Die folgenden NEUEN Pakete werden installiert:  
  libpq5 postgresql postgresql-8.3 postgresql-client-8.3  
  postgresql-client-common postgresql-common  
0 aktualisiert, 6 neu installiert, 0 zu entfernen und 108 nicht aktualisiert.  
Es müssen 4966kB Archive geholt werden.  
After this operation, 20,5MB of additional disk space will be used.  
Möchten Sie fortfahren [J/n]?
```

Optional kann zusätzlich noch das graphische Administrations-Werkzeug *PGAdmin3* installiert werden.

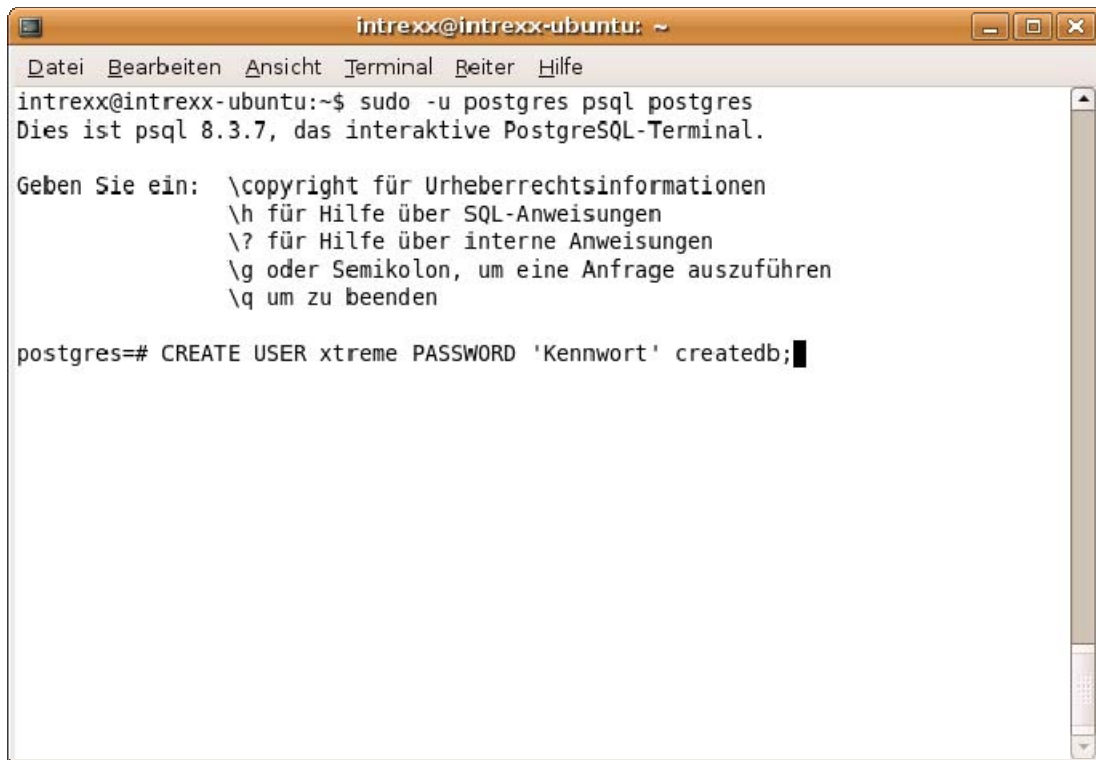
```
sudo apt-get install pgadmin3
```



```
intrexX@intrexX-ubuntu: ~  
Datei Bearbeiten Ansicht Terminal Reiter Hilfe  
intrexX@intrexX-ubuntu:~$ sudo apt-get install pgadmin3  
Paketlisten werden gelesen... Fertig  
Abhängigkeitsbaum wird aufgebaut  
Reading state information... Fertig  
Die folgenden zusätzlichen Pakete werden installiert:  
  libwxbase2.8-0 libwxgtk2.8-0 pgadmin3-data  
Empfohlene Pakete:  
  pgagent  
Die folgenden NEUEN Pakete werden installiert:  
  libwxbase2.8-0 libwxgtk2.8-0 pgadmin3 pgadmin3-data  
0 aktualisiert, 4 neu installiert, 0 zu entfernen und 108 nicht aktualisiert.  
Es müssen 8381kB Archive geholt werden.  
After this operation, 24,0MB of additional disk space will be used.  
Möchten Sie fortfahren [J/n]? J
```

Es ist erforderlich, einen neuen Benutzer in der PostgreSQL Datenbank anzulegen mit den Rechten, eine Datenbank anlegen zu dürfen. Mit folgendem Befehl aktivieren Sie das PostgreSQL Terminal:

```
sudo -u postgres psql postgres
```



```
intrex@intrex-ubuntu: ~  
Datei Bearbeiten Ansicht Terminal Reiter Hilfe  
intrex@intrex-ubuntu:~$ sudo -u postgres psql postgres  
Dies ist psql 8.3.7, das interaktive PostgreSQL-Terminal.  
  
Geben Sie ein: \copyright für Urheberrechtsinformationen  
               \h für Hilfe über SQL-Anweisungen  
               \? für Hilfe über interne Anweisungen  
               \g oder Semikolon, um eine Anfrage auszuführen  
               \q um zu beenden  
  
postgres=# CREATE USER xtreme PASSWORD 'Kennwort' createdb;
```

Mit dem folgenden Befehl legen Sie einen Benutzer mit dem Namen *xtreme* an. Das Wort *Kennwort* können Sie durch Ihr eigens gewähltes Kennwort für diesen Benutzer ersetzen.

```
CREATE USER xtreme PASSWORD 'Kennwort' createdb;
```

Mit dem Befehl `\q` verlassen Sie das PostgreSQL Terminal.

```
\q
```

Damit eine Datenbank nicht nur manuell angelegt werden kann, muss die Konfiguration der PostgreSQL noch geändert werden. Geben Sie dazu folgenden Befehl ein

```
sudo nano /etc/postgresql/8.3/main/postgresql.conf
```

und suchen Sie nach dem Eintrag `# listen_addresses='localhost'` und entfernen Sie das Symbol `#`.

Um die Änderungen zu Speichern halten Sie die CTRL-Taste gedrückt und drücken Sie dann auf die Taste O. Um den Editor zu beenden, halten Sie die CTRL-Taste gedrückt und drücken Sie dann auf die Taste X.

```

intrex@intrex-ubuntu: ~
Datei Bearbeiten Ansicht Terminal Reiter Hilfe
GNU nano 2.0.7 Datei: /etc/postgresql/8.3/main/postgresql.conf
#-----
# - Connection Settings -
#listen_addresses = 'localhost'          # what IP address(es) to listen on;
#                                         # comma-separated list of addresses;
#                                         # defaults to 'localhost', '*' = all
#                                         # (change requires restart)
port = 5432                               # (change requires restart)
max_connections = 100                     # (change requires restart)
# Note: Increasing max_connections costs ~400 bytes of shared memory per
# connection slot, plus lock space (see max_locks_per_transaction). You might
# also need to raise shared_buffers to support more connections.
#superuser_reserved_connections = 3      # (change requires restart)
unix_socket_directory = '/var/run/postgresql' # (change requires restart)
unix_socket_group = ''                   # (change requires restart)
unix_socket_permissions = 0777          # begin with 0 to use octal notation
#                                         # (change requires restart)
#bonjour_name = ''                       # defaults to the computer name

[ 493 Zeilen gelesen ]
^G Hilfe      ^O Speichern  ^R Datei öffn ^Y Seite zurü  ^K Ausschneid ^C Cursor
^X Beenden    ^J Ausrichten ^W Wo ist     ^V Seite vor  ^U Ausschn. r ^T Rechtschr.

```

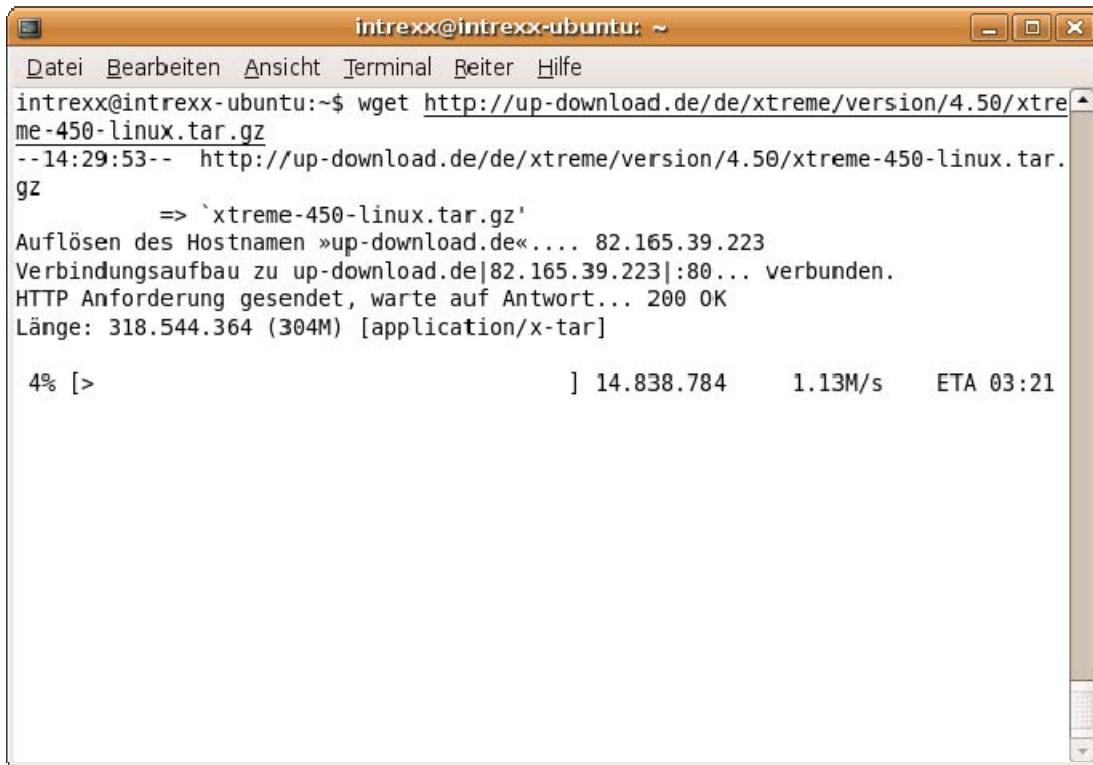
Damit die Änderungen aktiv werden muss die Datenbank neu gestartet werden. Mit folgendem Befehl führen Sie den Neustart durch:

```
sudo /etc/init.d/postgresql-8.3 restart
```

2. Installation von Intrex Xtreme

Laden Sie nun Intrex Xtreme mit folgendem Befehl aus dem Internet herunter.

```
wget http://up-download.de/de/xtreme/version/4.50/xtreme-450-linux.tar.gz
```



```
intrex@intrex-ubuntu: ~  
Datei Bearbeiten Ansicht Terminal Reiter Hilfe  
intrex@intrex-ubuntu:~$ wget http://up-download.de/de/xtreme/version/4.50/xtre  
me-450-linux.tar.gz  
--14:29:53-- http://up-download.de/de/xtreme/version/4.50/xtreme-450-linux.tar.  
gz  
=> `xtreme-450-linux.tar.gz'  
Auflösen des Hostnamen »up-download.de«... 82.165.39.223  
Verbindungsaufbau zu up-download.de|82.165.39.223|:80... verbunden.  
HTTP Anforderung gesendet, warte auf Antwort... 200 OK  
Länge: 318.544.364 (304M) [application/x-tar]  
  
4% [> ] 14.838.784 1.13M/s ETA 03:21
```

Danach muss die Datei entpackt werden.

```
gzip -d xtreme-450-linux.tar.gz  
tar -xf xtreme-450-linux.tar
```

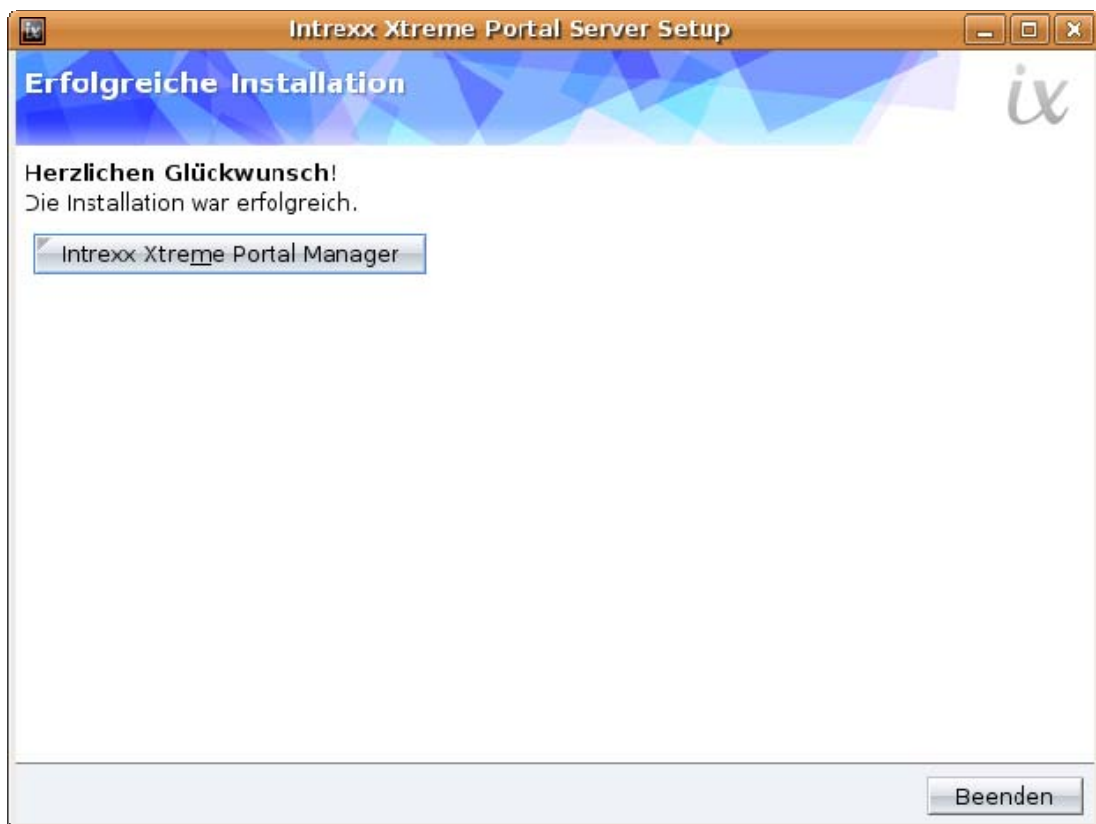
Wechseln Sie nun den Ordner IX450 und starten Sie die Setuproutine von Intrex Xtreme.

```
cd IX450/  
sudo ./serversetup.sh
```

Klicken Sie sich durch den Installations Assistenten.



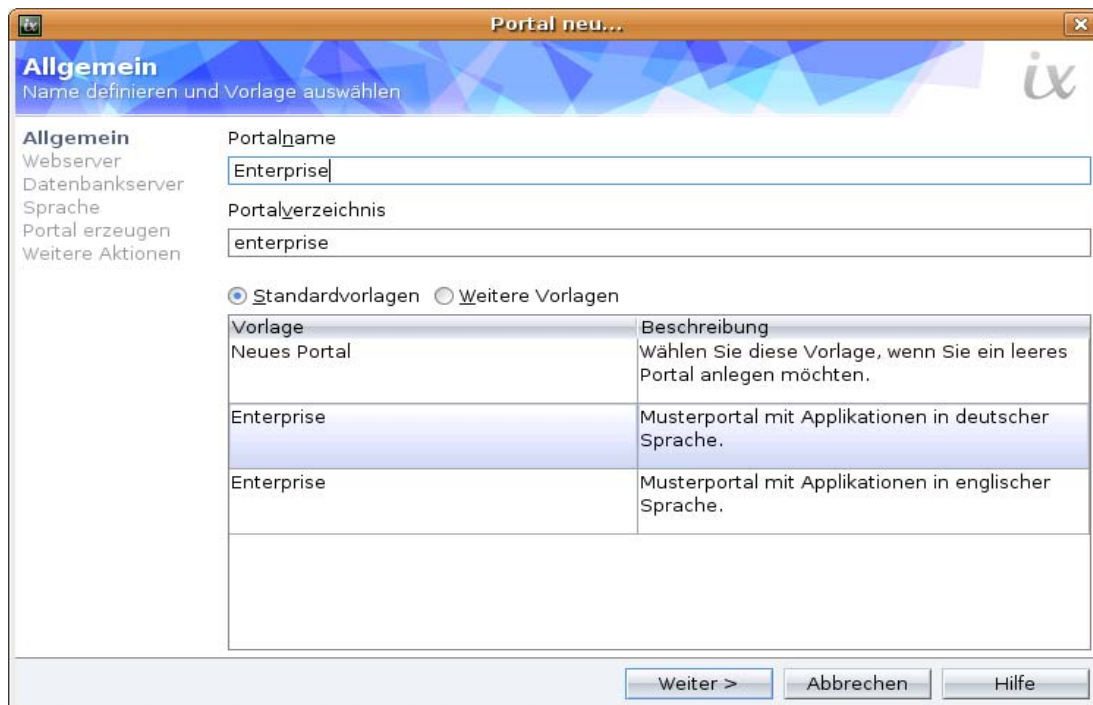
Wählen Sie beim letzten Dialog ➔ *Intrexx Xtreme Portal Manager*.



3. **Intrexx Xtreme Portal anlegen**

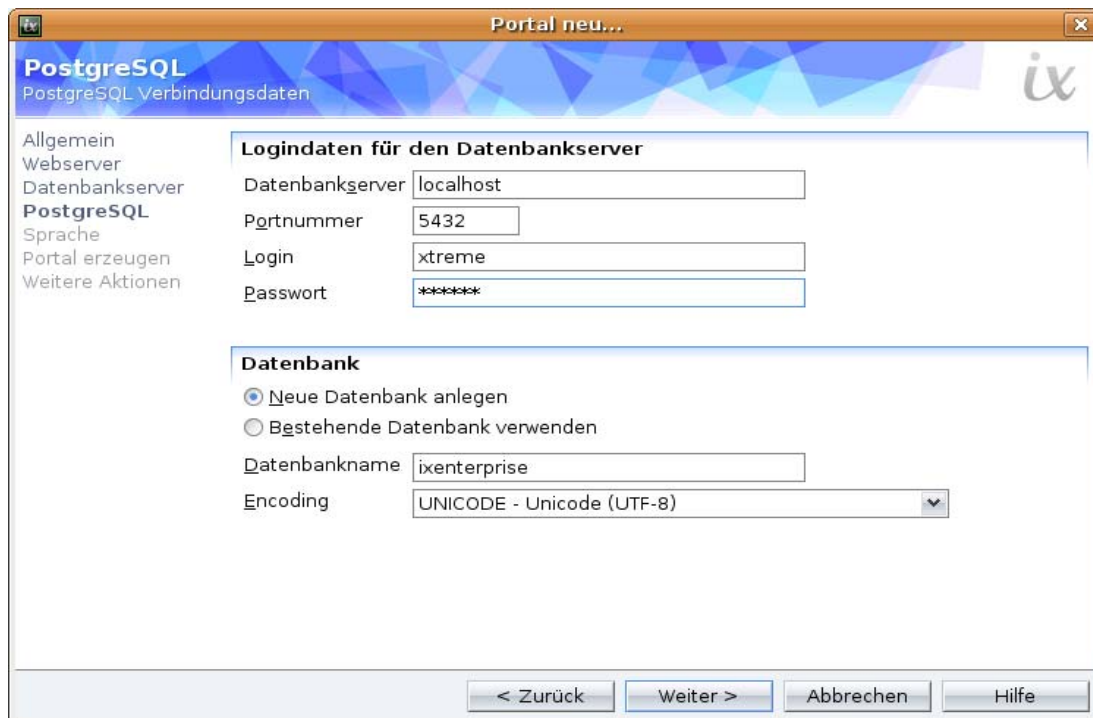
Nach dem der Intrexx Xtreme Portal Manager gestartet wurde, wählen Sie [Neues Portal erstellen](#).

Tragen Sie beim Portalname zum Beispiel *Enterprise* ein und wählen Sie bei den Standardvorlagen *Enterprise* aus.



Klicken Sie auf zweimal auf [Weiter](#) und selektieren Sie bei der Systemdatenbank *PostgreSQL*.

Sie werden anschließend nach den Benutzerdaten des Datenbankbenutzers gefragt.



Klicken Sie auf [Weiter](#) und gehen Sie die weiteren Schritte durch.

4. IntrexX Xtreme Dienste automatisch starten und beenden

Installieren Sie nun mit dem nachfolgenden Befehl das Tool *rcconf*, welches Ihnen erlaubt festzulegen, welche Dienste automatisch bei einem Systemreboot gestartet und beendet werden sollen.

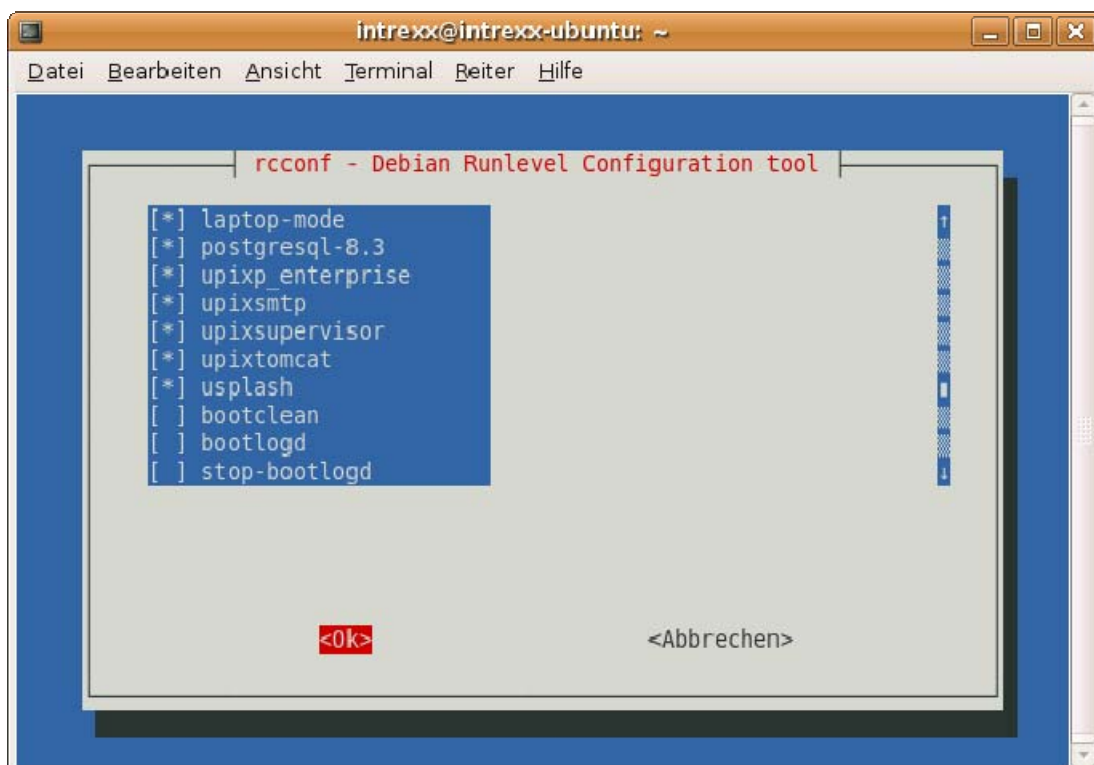
```
sudo apt-get install rcconf
```

Starten Sie das Programm *rcconf* mit folgendem Befehl:

```
sudo rcconf
```

Aktivieren Sie nun die IntrexX Xtreme Dienste

- upixsupervisor (Dienst zur Kommunikation zwischen IX Server und dem IX Portal Manager)
- upixsmtp (Dienst zum Versenden von Email aus dem Portal)
- upixtomcat (Dienst für den Tomcat Webserver 5.25)
- upixp_PORTALNAME (Dienst des angelegten Portals)



Sie können natürlich auch die Dienste über die Konsole einzeln mit den Parametern Start/Stop/Restart ansprechen. Zum Beispiel wird mit folgendem Befehl der Tomcat-Dienst angehalten.

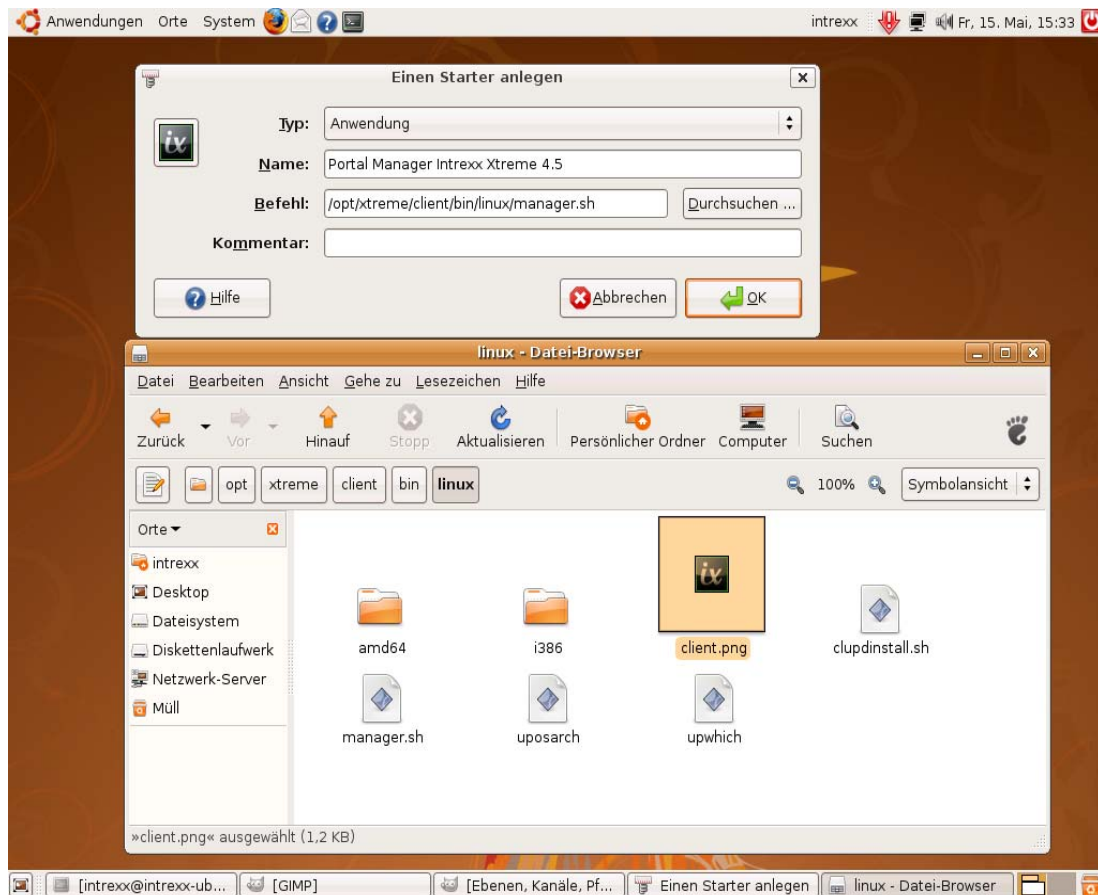
```
sudo /etc/init.d/upixtomcat stop
```

5. **Intrex Xtreme Portal Manager Symbol auf dem Desktop anlegen**

Um auf dem Desktop ein Symbol für den Intrex Xtreme Portal Manager zu haben, legen Sie einen Starter an.


Der Befeldspfad muss auf `/opt/xtreme/client/bin/linux/manager.sh` verweisen.

Das Iconsymbol für den Intrex Xtreme Portal Manager mit dem Dateinamen `client.png` finden Sie in dem Ordner `/opt/xtreme/client/bin/linux/`.



6. SAP Java Connector (SAP JCo) Installation

Dieser Installationsteil ist für die Konfiguration nur von Belang, wenn Sie den *Intrex Xtreme Business Integration Adapter for SAP Business Suite* verwenden wollen.

 Bitte beachten Sie die Anweisungen im Dokument **INTREXX XTREME Business Adapter SAP Konfigurationsleitfaden**.

Ubuntu gehört momentan nicht zu den unterstützten Plattformen (SAP Note 549268)

Laden Sie sich zuerst eine aktuelle Version des SAP Java Connectors (Version 2.1.x) für Ihre Plattform von der SAP-Webseite herunter: <http://service.sap.com/connectors>


Legen Sie mit folgendem Befehl einen Ordner für den SAP Java Connectors an:

```
sudo mkdir /opt/sapjco
```

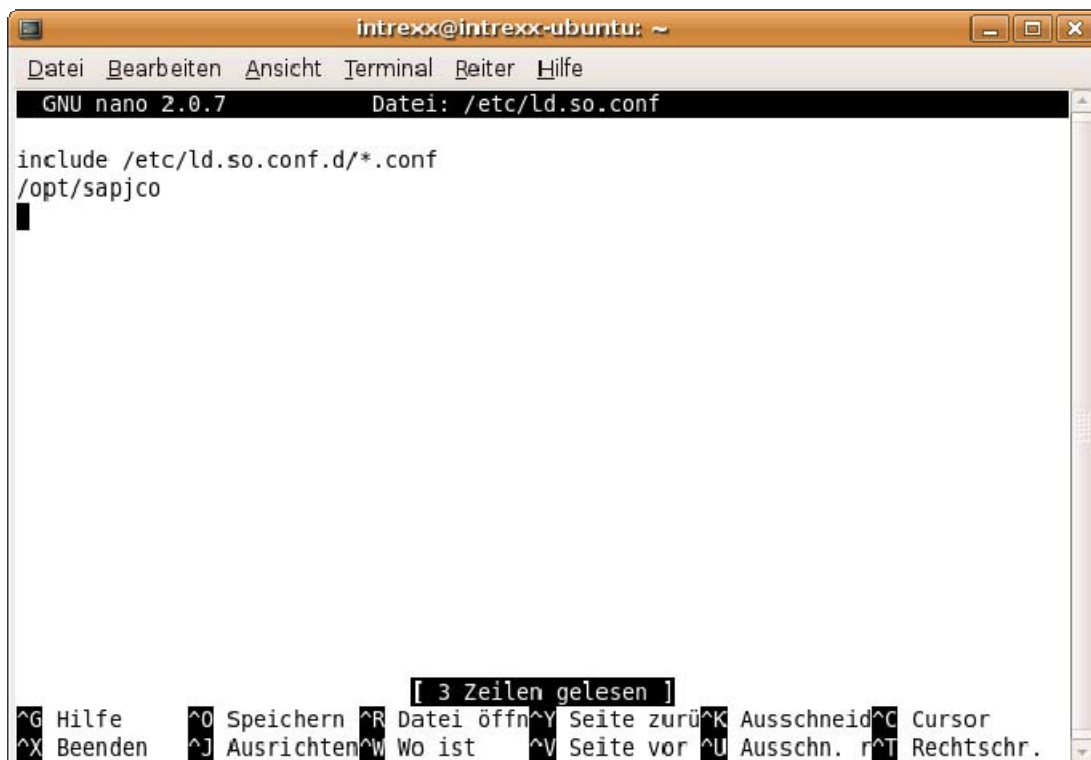
Entpacken Sie nun die Dateien des SAP Java Connectors in den angelegten Ordner mit folgendem Befehl:

```
sudo tar xfv sapjco-linuxintel-2.1.8.tar -C /opt/sapjco
```

Damit die nativen Libraries des SAP Java Connectors der Ubuntu Systemumgebung bekannt sind muss der LD_LIBRARY_PATH gesetzt werden.

Editieren Sie dazu mit dem Editor nano die Datei *ld.so.conf* unter dem Ordner  */etc/*. Tragen Sie hier den Pfad zum SAP Java Connectors */opt/sapjco* und speichern Sie die Datei:

```
sudo nano /etc/ld.so.conf
```



```
intrex@intrex-ubuntu: ~
Datei Bearbeiten Ansicht Terminal Reiter Hilfe
GNU nano 2.0.7 Datei: /etc/Ld.so.conf

include /etc/ld.so.conf.d/*.conf
/opt/sapjco
█

[ 3 Zeilen gelesen ]
^G Hilfe ^O Speichern ^R Datei öffn ^Y Seite zurück ^K Ausschneid ^C Cursor
^X Beenden ^J Ausrichten ^W Wo ist ^V Seite vor ^U Ausschn. r ^T Rechtschr.
```

Damit die Einstellungen übernommen werden, müssen Sie folgenden Befehl ausführen:

```
sudo ldconfig
```

Danach müssen noch systemspezifische native Libraries installiert werden.
Der Download erfolgt mit folgendem Befehl:

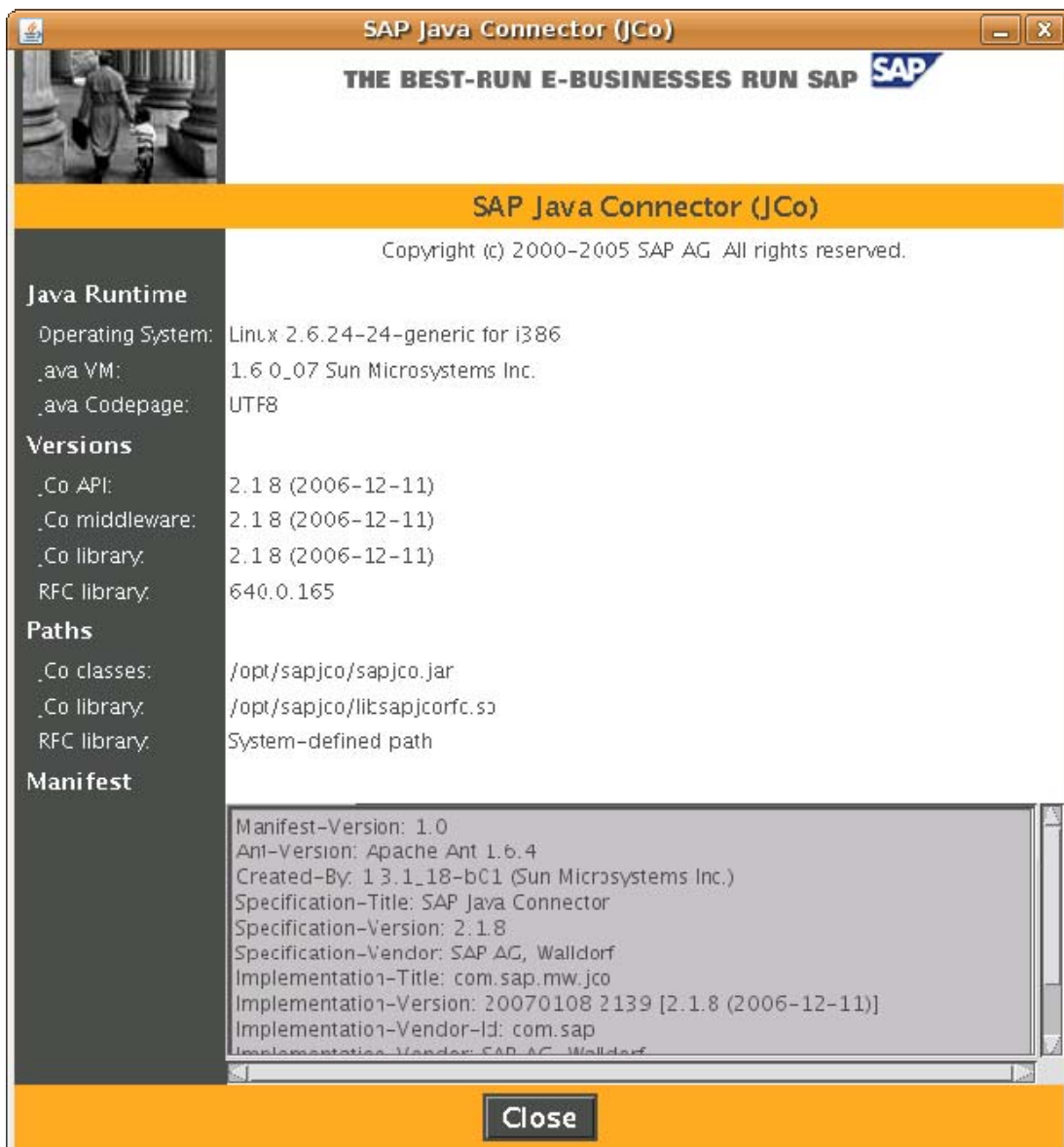
```
wget mirrors.kernel.org/ubuntu/pool/universe/g/gcc-2.95/libstdc++2.10-glibc2.2_2.95.4-24_i386.deb
```

Die Installation der Libraries mit folgendem Befehl:

```
sudo dpkg --install libstdc++2.10-glibc2.2_2.95.4-24_i386.deb
```

Die Einstellungen des SAP Java Connectors Treibers können anschließend mit folgendem Befehl überprüft werden:

```
/opt/xtreme/jre/linux/i386/bin/java -jar /opt/sapjco/sapjco.jar
```



7. Apache Tomcat Connector konfigurieren


Dieser Abschnitt beschreibt, wie der Apache Webserver mit Apache Tomcat unter Verwendung des Apache Connectors JK2 konfiguriert wird.

Installieren Sie den Apache 2.x Webserver sowie den Apache Tomcat Connector mit folgendem Befehl:

```
sudo apt-get install apache2 apache2.2-common apache2-mpm-worker libapache2-mod-jk
```

Kopieren Sie nun das Apache Tomcat Connector Modul:

```
sudo cp /etc/apache2/mods-available/jk.load /etc/apache2/mods-enabled/
```


Legen Sie mit folgendem Befehl die Datei *workers.properties* im Ordner  */etc/apache2/* an:

```
sudo nano /etc/apache2/workers.properties
```

Fügen Sie die soeben erzeugte Datei folgenden Inhalt ein:

```
worker.list=intrexX
worker.intrexX.port=8009
worker.intrexX.host=127.0.0.1
worker.intrexX.type=ajp13
worker.intrexX.lbfactor=1
worker.intrexX.socket_keepalive=true
worker.intrexX.connect_timeout=10000
worker.intrexX.recovery_options=7
```

Tragen Sie bei *worker.intrexX.host* an Stelle des Platzhalters *127.0.0.1* ihre IP des Tomcat Webservers ein. Speichern Sie die getätigten Änderungen.

Legen Sie anschließend die Datei *jk.conf* im Ordner  */etc/apache2/mods-enabled/* an:

```
sudo nano /etc/apache2/mods-enabled/jk.conf
```

Fügen Sie nun folgenden Inhalt ein:

```
JkWorkersFile "/etc/apache2/workers.properties"
JkLogFile "logs/mod_jk.log"
JkLogFile error
JkMount /* intrexX
```

Speichern Sie die Änderungen und schließen Sie den Editor.

Damit die Einstellungen vom Apache Webserver übernommen werden, müssen Sie diesen mit folgendem Befehl neu starten:

```
sudo /etc/init.d/apache2 force-reload
```

8. Tomcat Root Context konfigurieren

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie unter Apache Tomcat den sogenannten Root Context konfigurieren. Dadurch wird ein Portal direkt über den Aufruf <http://IP-Nummer/> geladen und nicht mehr über das Virtuelle Verzeichnis <http://IP-Nummer/<Portalname>/>.

Legen Sie als erstes die Datei *ROOT.xml* im Ordner `/opt/xtreme/tomcat/conf/Catalina/localhost` an:

```
sudo nano /opt/xtreme/tomcat/conf/Catalina/localhost/ROOT.xml
```

Fügen Sie nun folgenden Inhalt ein:

```
<Context debug="0" docBase="/opt/xtreme/org/<portalname>/external/htmlroot"
reloadable="false" />
```

An Stelle des hier hervorgehobenen Platzhalters *<portalname>* tragen Sie bitte den Namen des Portals ein, das direkt aufgerufen werden soll (z.B. *enterprise*).

Damit die Einstellungen vom Tomcat Webserver übernommen werden, müssen Sie diesen mit folgendem Befehl neu starten:

```
sudo /etc/init.d/upixtomcat restart
```

9. Intrex X Xtreme Installation Anpassen ohne GUI

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie die Intrex X Xtreme Installationsroutine ohne GUI (X11/X-Org Server) anpassen können.

Öffnen Sie die Datei `setup.properties` im Ordner `/opt/IX450` mit folgendem Befehl:

```
sudo nano setup.properties
```

Die Datei `setup.properties` sieht wie folgt aus:

```
de.uplanet.lucy.setup.postgres.PostgresModule=yes
de.uplanet.lucy.setup.mail.MailModule=yes
de.uplanet.lucy.setup.companytemplates.CompanyTemplatesModule.sample=yes
de.uplanet.lucy.setup.hsql.HsqlModule=yes
de.uplanet.lucy.setup.tomcat.TomcatModule.standalone=yes
de.uplanet.lucy.setup.companytemplates.CompanyTemplatesModule=yes
de.uplanet.lucy.setup.tomcat.TomcatModule=yes
de.uplanet.lucy.setup.tomcat.TomcatModule.apache_tomcat=no
de.uplanet.lucy.setup.sapdb.SapDbModule=yes
de.uplanet.lucy.setup.jre.JreModule=yes
setup.dest.path=/opt/xtreme
de.uplanet.lucy.setup.client.ClientModule=yes
de.uplanet.lucy.setup.tomcat.TomcatModule.standalone.port=8080
de.uplanet.lucy.setup.server.ServerModule=yes
de.uplanet.lucy.setup.companytemplates.CompanyTemplatesModule.civilServices=yes
de.uplanet.lucy.setup.oracle.OracleModule=yes
```

Die rot markierten Werte können jeweils durch `yes` bzw. `no` ersetzt werden.

Folgendes Beispiel installiert Intrex X Xtreme in den Ordner `/opt/xtreme` **ohne** die HSQL Datenbank, **ohne** den Apache Tomcat und **ohne** PostgreSQL Treiber:

```
de.uplanet.lucy.setup.postgres.PostgresModule=no
de.uplanet.lucy.setup.mail.MailModule=yes
de.uplanet.lucy.setup.companytemplates.CompanyTemplatesModule.sample=no
de.uplanet.lucy.setup.hsql.HsqlModule=no
de.uplanet.lucy.setup.tomcat.TomcatModule.standalone=no
de.uplanet.lucy.setup.companytemplates.CompanyTemplatesModule=yes
de.uplanet.lucy.setup.tomcat.TomcatModule=no
de.uplanet.lucy.setup.tomcat.TomcatModule.apache_tomcat=no
de.uplanet.lucy.setup.sapdb.SapDbModule=no
de.uplanet.lucy.setup.jre.JreModule=yes
setup.dest.path=/opt/xtreme
de.uplanet.lucy.setup.client.ClientModule=yes
de.uplanet.lucy.setup.tomcat.TomcatModule.standalone.port=8080
de.uplanet.lucy.setup.server.ServerModule=yes
de.uplanet.lucy.setup.companytemplates.CompanyTemplatesModule.civilServices=yes
de.uplanet.lucy.setup.oracle.OracleModule=yes
```

Nach dem editieren und speichern der Datei können Sie die Installation mit folgendem Befehl starten:

```
sudo ./serversetup.sh
```

10. Verwendung eines eigenen Apache Tomcat Webservers

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie den Apache Tomcat Webserver installieren und diesen sowie die Intrex Xtreme Installation anpassen, damit der Apache Tomcat mit dem Intrex Portal kommunizieren kann.



Bitte beachten Sie, dass eine **Java (TM) SE Runtime Environment 1.6.xx** erforderlich ist.

Mit dem Befehl

```
java -version
```

können Sie überprüfen, welche Java Runtime Environment in Ihrer Linux/Unix Umgebung installiert ist.

Zudem sind nur die **Apache Tomcat Versionen 5.5.xx** mit dem Intrex Xtreme Server 4.5 lauffähig.

Mit folgendem Befehl installieren Sie den Apache Tomcat Webserver 5.5:

```
sudo apt-get install tomcat5.5
```

Editieren Sie die Datei *catalina.properties* im Tomcat-Ordner Ihrer Distribution mit folgendem Befehl:

```
sudo nano /usr/share/tomcat5.5/conf/catalina.properties
```


Fügen Sie nun die rot markierten Zeilen hinzu. Damit wird sichergestellt, dass der Apache Tomcat Webserver die Intrex Xtreme Libraries beim Start inkludiert. Achten Sie hierbei darauf, dass der korrekte Pfad zur Intrex Installation angegeben wird.



```
# Licensed to the Apache Software Foundation (ASF) under one or more
# contributor license agreements. See the NOTICE file distributed with
# this work for additional information regarding copyright ownership.
# The ASF licenses this file to You under the Apache License, Version 2.0
# (the "License"); you may not use this file except in compliance with
# the License. You may obtain a copy of the License at
#
# http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0
#
# Unless required by applicable law or agreed to in writing, software
# distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS,
# WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.
# See the License for the specific language governing permissions and
# limitations under the License.
#
# List of comma-separated packages that start with or equal this string
# will cause a security exception to be thrown when
# passed to checkPackageAccess unless the
# corresponding RuntimePermission ("accessClassInPackage."+package) has
# been granted.
package.access=sun.,org.apache.catalina.,org.apache.coyote.,org.apache.tomcat.,org.apache.jasper.,sun.beans.
#
# List of comma-separated packages that start with or equal this string
# will cause a security exception to be thrown when
# passed to checkPackageDefinition unless the
# corresponding RuntimePermission ("defineClassInPackage."+package) has
# been granted.
#
# by default, no packages are restricted for definition, and none of
# the class loaders supplied with the JDK call checkPackageDefinition.
#
package.definition=sun.,java.,org.apache.catalina.,org.apache.coyote.,org.apache.tomcat.,org.apache.jasper.
#
#
```

```
# List of comma-separated paths defining the contents of the "common"
# classloader. Prefixes should be used to define what is the repository
# type.
# Path may be relative to the CATALINA_HOME or CATALINA_BASE path or
# absolute.
# If left as blank, the JVM system loader will be used as Catalina's "common"
# loader.
# Examples:
#   "foo": Add this folder as a class repository
#   "foo/*.jar": Add all the JARs of the specified folder as class
#               repositories
#   "foo/bar.jar": Add bar.jar as a class repository
common.loader=${catalina.home}/common/classes,${catalina.home}/common/i18n/*
.jar,${catalina.home}/common/endorsed/*.jar,${catalina.home}/common/lib/*.ja
r,/opt/xtreme/lib/*.jar,/opt/xtreme/lib/update/
#
# List of comma-separated paths defining the contents of the "server"
# sudo nano /usr/share/tomcat5.5/conf/catalina.properties
.....
```

Nachdem Sie die Datei gespeichert haben, müssen mit dem folgenden Befehl den Apache Tomcat Webserver 5.5 neu starten:

```
sudo /etc/init.d/tomcat5.5 restart
```

Damit mit dem Intrex Xtreme Portal Manager ein Portal und ein virtuelles Verzeichnis unter dem Apache Tomcat angelegt werden kann, muss der Ordner  *tomcat* in dem Intrex Xtreme Installationsverzeichnis angelegt werden und ein Symbolic Link vom aktuellen Tomcat conf Ordner auf *<xtreme>/tomcat/conf* gesetzt werden.

Dazu legen Sie zuerst mit folgendem Befehl einen Ordner  *tomcat* unter  */opt/xtreme* an:

```
sudo mkdir /opt/xtreme/tomcat
```

Mit folgendem Befehl setzen Sie den Symbolic Link:

```
sudo ln -s /usr/share/tomcat5.5/conf /opt/xtreme/tomcat/conf
```