




ix SETUP



UNITED PLANET INTREXX XTREME
RELEASE 4.5







Inhaltsverzeichnis

1. Systemvoraussetzungen	4
1.1. Portal Server	4
1.2. Portal Manager	4
1.3. Portal User	4
1.4. Office-Integration.....	4
2. Setup	5
2.1. Komplettinstallation Server und Manager	5
2.1.1. Hinweis für Installationen auf Linux Systemen	5
2.2. Konfiguration von Microsoft Windows 2003 Server	10
2.2.1. IIS / Webdienstweiterungen	10
2.2.2. IIS / Eigenschaften des virtuellen Verzeichnisses / Konfiguration	11
2.2.3. Einträge in Datei C:\WINDOWS\system32\inetsrv\metabase.xml.....	11
2.3. Service Console	12
2.4. Installation des Intrex Xtreme Portal Managers	13
3. PostgreSQL	13
3.1. Installation unter Linux	13
3.2. Konfiguration unter Linux	14
4. Lizenzierung	14
4.1. Reiter Lizenzen	15
4.2. Reiter Verteilung	15
5. Deinstallation	16



Schreibkonventionen

In diesem Dokument 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 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. Ergänzende Informationen finden Sie in den Handbüchern  *Start* und  *Center*.

1. Systemvoraussetzungen

Für den Einsatz von Intrex Xtreme müssen folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:

1.1. Portal Server

Hardware

Pentium III kompatible CPU, mindestens 1.8 GHz,
oder CPU mit AMD64/EM64T Erweiterung, SUN Sparc,
weitere Plattformen auf Anfrage.
Mindestens 1 GB RAM,
mindestens 400 MB freier Festplattenplatz.

Betriebssystem

Microsoft Windows 2000/2003/2008 oder
Linux für x86 bzw. AMD64/EM64T Prozessoren, SUN Solaris,
FreeBSD ab Version 6.3, Mac OS X ab Version 10.5,
weitere Betriebssysteme auf Anfrage.

Webserver

Tomcat,
Microsoft Internet Information Server (IIS)

Datenbank

Oracle ab Version 9,
Oracle 10g Express Edition,
PostgreSQL ab Version 7.3.2,
Microsoft SQL Server ab Version 2000,
IBM DB2,
HSQL ab Version 1.7.2

1.2. Portal Manager

Hardware

Pentium III kompatible CPU, mindestens 1 GHz,
oder CPU mit AMD64/EM64T Erweiterung, SUN Sparc,
weitere Plattformen auf Anfrage,
mindestens 500 MB RAM,
mindestens 200 MB freier Festplattenspeicher

Betriebssystem

Microsoft Windows 2000/2003/Vista,
XP oder Linux für x86 bzw. AMD64/EM64T Prozessoren, SUN Solaris,
FreeBSD ab Version 6.3, Mac OS X ab Version 10.5
weitere Betriebssysteme auf Anfrage

1.3. Portal User

Hardware

Plattformunabhängig

Standard-Webbrowser

Internet Explorer ab Version 6,
Firefox ab Version 1.0.6,
Netscape ab Version 7.1,
Opera ab Version 8,
Safari,
keine Browserplugins erforderlich (Java, Flash o.ä.)

1.4. Office-Integration

Intrex Xtreme ab Version 4.5,
Microsoft Office ab Version 2003,
Microsoft .NET Framework 3.5,
Microsoft Windows XP, Vista, Server 2003, Server 2008.

2. Setup

2.1. Komplettinstallation Server und Manager

Führen Sie bitte immer zuerst die Installation des Intrexx Xtreme Portal Servers durch, unabhängig davon, ob Sie die Vollversion installieren oder ein Update für eine frühere Version von Intrexx Xtreme. Bei der Komplettinstallation können Intrexx Xtreme Portal Manager und Intrexx Xtreme Portal Server gleichzeitig installiert werden. Die Komplettinstallation ermöglicht die Administration des Portal Servers mit dem Portal Manager. Außerdem kann die Software-Aktualisierung direkt auf dem Portal Server ausgeführt werden. Wenn Sie keine Installation des Portal Managers auf dem Server wünschen, können Sie diese Komponente während des Installationsvorgangs ausschließen.

Legen Sie die Installations-CD von Intrexx Xtreme in das CD-ROM-Laufwerk des Computers, der als Intrexx Xtreme Portal Server eingesetzt werden soll. In der Regel startet das Setup-Programm bei der Installation auf Microsoft Windows Systemen automatisch, wenn Sie die Intrexx Xtreme CD in das Laufwerk legen. Sollte dies nicht der Fall sein, starten Sie bitte die Datei *Setup.exe* auf der CD.

2.1.1. Hinweis für Installationen auf Linux Systemen

Im folgenden Absatz wird davon ausgegangen, dass der Mountpoint für das CD-ROM Laufwerk */media/cdrom* ist. Dies kann je nach System variieren. Wechseln Sie auf eine Konsole oder öffnen Sie ein Terminalfenster und wechseln Sie zum Benutzer *root*:

```
# su -
```

Mounten Sie die CD, wenn Ihr System dies nicht automatisch durchführt.

```
# mount /media/cdrom
```

Wechseln Sie in das CD-ROM Verzeichnis:

```
# cd /media/cdrom
```

Auf Systemen mit laufendem X-Server können Sie nun das grafische Setup starten:

```
# ./setup.sh
```

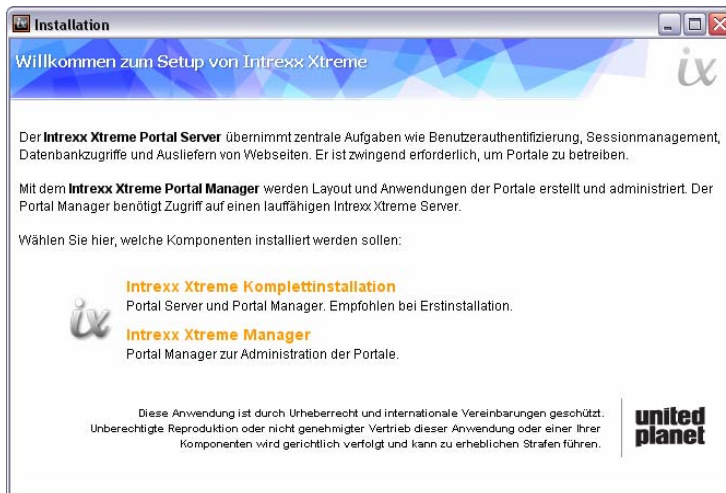
Wenn Sie keinen X-Server betreiben, benötigen Sie das Konsolensetup:

```
# ./serversetup.sh
```

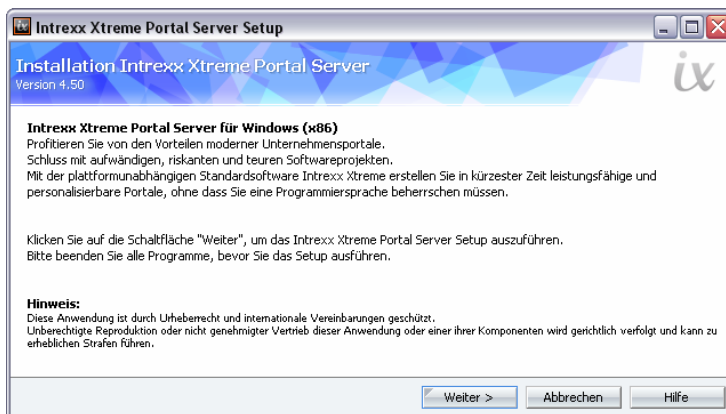
Das Konsolensetup nimmt immer eine Vollinstallation in das Verzeichnis */opt/xtreme* vor. Wenn Sie das Installationsverzeichnis ändern wollen, benutzen Sie bitte:

```
# ./serversetup.sh setup.dest.path=<Installationsverzeichnis>
```

Der weitere Verlauf der Installation ist bei Linux- und Microsoft Windows Systemen identisch. Sie werden vom Willkommensbildschirm des Intrexx Xtreme Setup-Assistenten begrüßt, der Sie durch den Installationsvorgang führt.



Sie haben die Wahl, eine Komplettinstallation von Portal Server und Portal Manager durchzuführen, oder nur den Portal Manager auf einem Client zu installieren. Bitte klicken Sie auf den entsprechenden Link.



Beenden Sie alle weiteren, eventuell geöffneten Programme. Klicken Sie ➡ *Weiter*.

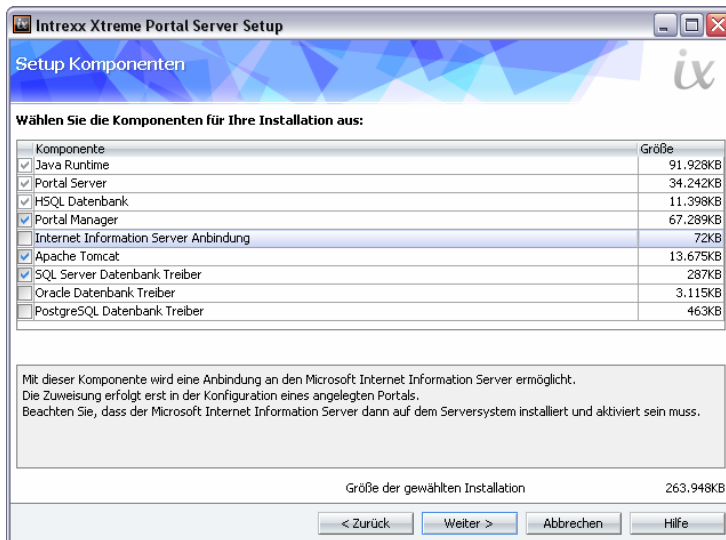


Lesen und bestätigen Sie die Lizenzbedingungen und klicken Sie dann ➡ *Weiter*.

Geben Sie hier Ihren Namen und den Namen der Firma ein und klicken Sie ➡ *Weiter*.

Wählen Sie das Verzeichnis, in das der Intrex Xtreme Portal Server installiert werden soll. Das Verzeichnis `c:\xtreme` ist als Standardpfad eingetragen. Wenn Intrex Xtreme in ein anderes Verzeichnis installiert werden soll, ändern Sie den Pfad bitte ab. Bei einem Update tragen Sie das Verzeichnis ein, in dem die frühere Version des Intrex Xtreme Portal Servers installiert ist. Klicken Sie dann bitte auf ➡ *Weiter*. Wenn bereits eine Intrex Xtreme Installation im angegebenen Verzeichnis existiert, wird die folgende Abfrage eingeblendet:

Bestätigen Sie die Abfrage mit ➡ *OK*, wenn Sie die Empfehlungen zur Erstellung eines Backups gelesen haben, ein Update der vorhandenen Version wünschen und ein Backup der Portalverzeichnisse und Datenbanken erstellt haben. Ihre Daten und Einstellungen bleiben beim Update erhalten.



Wählen Sie hier die gewünschten Komponenten aus, die mit dem Intrexx Xtreme Setup installiert werden sollen. Markieren Sie einfach das Kontrollkästchen vor der jeweiligen Komponente. Einige Komponenten sind für den vollen Funktionsumfang des Intrexx Xtreme Portal Servers erforderlich und können nicht von der Installation ausgeschlossen werden. Diese Komponenten erkennen Sie an den hellgrau dargestellten Haken. Zu den Pflichtkomponenten gehören:

- **Java Runtime**

Java Runtime ist die Laufzeitumgebung für den Intrexx Xtreme Portal Server und Portal Manager.

- **Portal Server**

Der Intrex Xtreme Portal Server ist die zentrale Komponente.

- **HSQL Datenbank**

HSQL ist eine lizenz- und kostenfreie Open Source-Datenbank. Sie erlaubt einen schnellen und komfortablen Start. Wir empfehlen den Einsatz der HSQL Datenbank ausschließlich zu Demo- und Testzwecken.

Alle weiteren Komponenten sind frei wählbar. Für den Einsatz von Intrex Xtreme werden weiterhin ein Webserver und eine Datenbank benötigt. In der Liste der folgenden Komponenten können diese ausgewählt und in die Installation aufgenommen werden.

- **Portal Manager**

Mit dem Portal Manager wird der Intrex Xtreme Portal Server administriert. Wenn Sie den Intrex Xtreme Portal Manager hier auswählen, wird er auf dem Portal Server installiert. Der Portal Manager kann jederzeit nachträglich und auf jedem beliebigen Arbeitsplatz mit Zugriff auf den Portal Server installiert werden.

Als Webserver wählbar sind:

- **Internet Information Server Anbindung**

Mit dieser Komponente wird eine Anbindung an den Microsoft Internet Information Server vorbereitet. Die Zuweisung erfolgt erst in der Konfiguration eines angelegten Portals. Beachten Sie, dass der Microsoft Internet Information Server auf dem Serversystem installiert und aktiviert sein muss.

- **Apache Tomcat**

Mit dieser Komponente wird Apache Tomcat installiert. Für den Einsatz von Intrex Xtreme wird eine installierte Datenbank benötigt. Für folgende Datenbanken können optional die erforderlichen Treiber installiert werden:

- **SQL Server Datenbanktreiber**


Zugriff auf Microsoft SQL Server Datenbanken

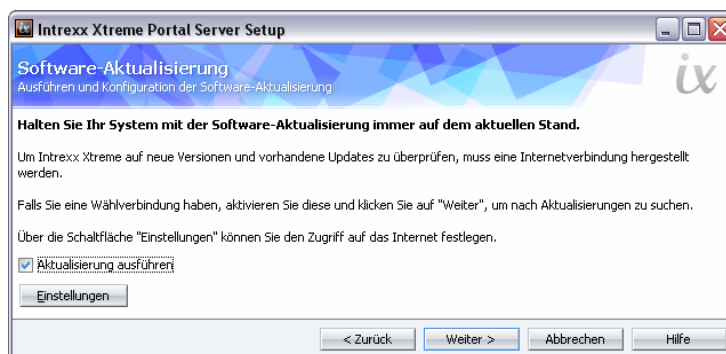
- **Oracle Datenbanktreiber**



Zugriff auf Oracle Datenbanken

- **PostgreSQL Datenbanktreiber**

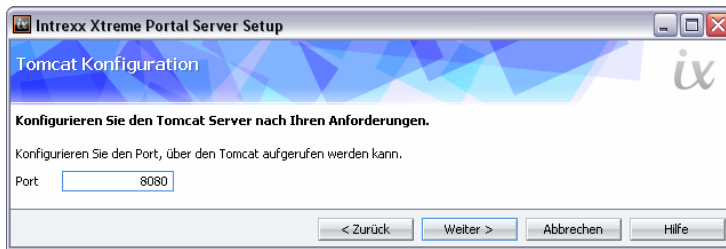
Zugriff auf PostgreSQL Datenbanken

Bei der Auswahl der Setupkomponenten wird der aktuelle Bedarf an Speicherplatz für die gewählte Installation unten rechts angezeigt. Nach der Auswahl der Setupkomponenten klicken Sie bitte auf  Weiter.

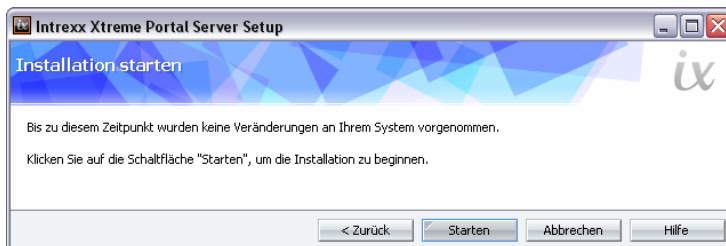


Hier können Sie entscheiden, ob Sie im Verlauf des Setups auch die Softwareaktualisierung ausführen wollen. Alle Informationen zu diesem Thema finden Sie im Handbuch  Start. Klicken Sie auf  Weiter.

Wenn Sie sich für die Installation von Apache Tomcat entschieden haben, werden die Porteinstellungen in einem weiteren Fenster abgefragt.



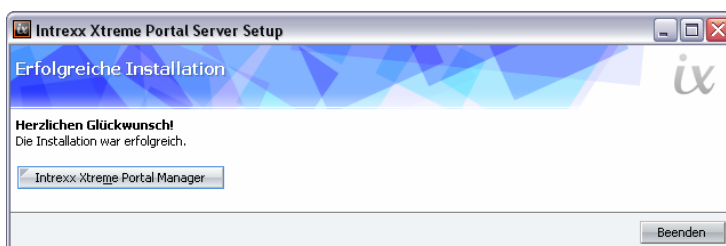
Standardeinstellung für den Tomcat Server ist der Port 8080. Sie können diese Einstellung beibehalten. Wenn auf dem Intrexx Xtreme Portal Server ein Proxyserver installiert ist, sollten Sie einen anderen Port verwenden (z.B. Port 8081). Proxyserver belegen in der Regel den Port 8080. Klicken Sie auf **Weiter**. Im nächsten Fenster klicken Sie auf **Starten**.



Die Installation wird nun mit den von Ihnen gewählten Optionen gestartet.



Bestätigen Sie den folgenden Dialog bitte mit **Beenden**.



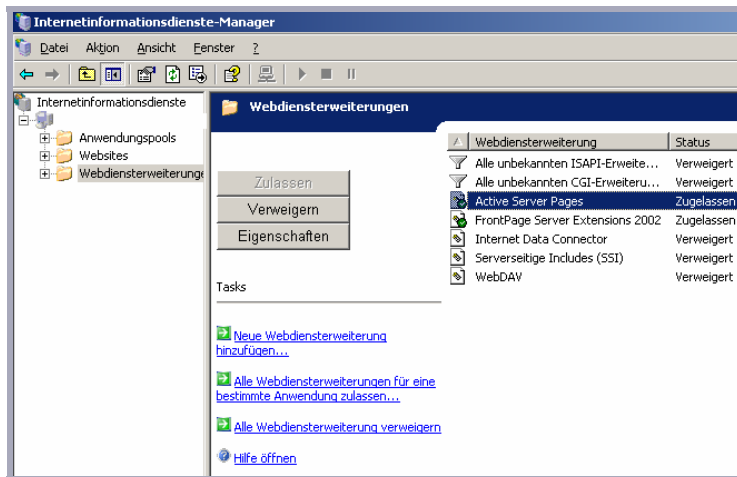
Nach Abschluss der Installation finden Sie Service Console in der Programmgruppe *Intrexx Xtreme Portal Server*. Wenn der Intrexx Xtreme Portal Manager für die Installation ausgewählt wurde, ist er ebenfalls in der Programmgruppe eingetragen.

2.2. Konfiguration von Microsoft Windows 2003 Server

Für den Einsatz von Intrexx auf Microsoft Windows 2003 Server Systemen installieren Sie bitte das Servicepack 1. Ändern Sie zusätzlich die folgenden Einstellungen.

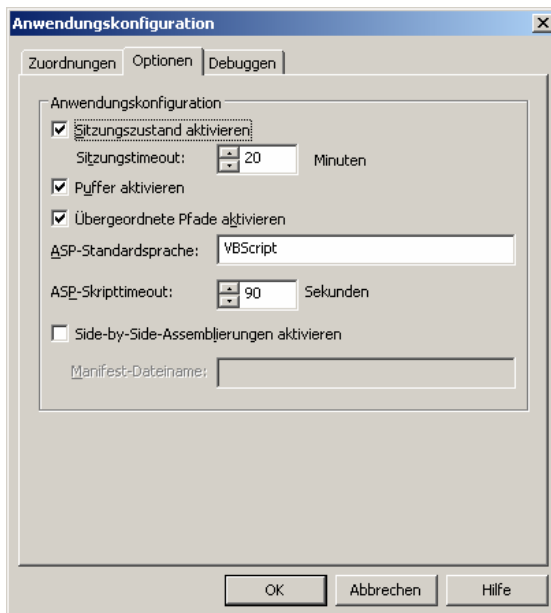
2.2.1. IIS / Webdiensterverweiterungen

Setzen Sie hier die Webdiensterverweiterung *Active Server Pages* auf den Status *Zugelassen*.




2.2.2. IIS / Eigenschaften des virtuellen Verzeichnisses / Konfiguration

Stellen Sie die Eigenschaften bitte wie folgt ein:



Sie erreichen die Einstellungen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf *Websites* klicken und dort in die Eigenschaften wechseln. Wählen Sie hier den Reiter *Basisverzeichnis* und dann den Punkt *Konfiguration*. Klicken Sie auf den Reiter *Optionen*.

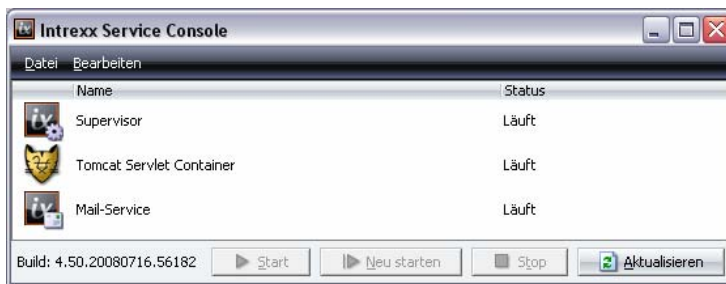
2.2.3. Einträge in Datei C:\WINDOWS\system32\inetrv\metabase.xml

 Bitte ändern Sie die *metabase.xml* ausschließlich nach der von Microsoft empfohlenen Vorgehensweise (s. <http://support.microsoft.com/kb/327659/en-us>). Für Fehler, die aus falschen Angaben in der *metabase.xml* resultieren, übernimmt United Planet keine Haftung.

Ändern Sie den MaxWert des Eintrags *AspMaxRequestEntityAllowed* für Uploads (Defaultwert 204800 Byte) z.B. auf 6000000 Byte ab. Dies entspricht einer Uploadgrößenbeschränkung von ca. 6 MB. Ändern Sie zusätzlich den Wert des Eintrags *AspBufferingLimit* für Downloads (Defaultwert 4194304) auf 14194304. Beim Ursprungswert wurde eine Begrenzung auf 4,19 MB gesetzt. Unser Vorschlagswert erhöht den Wert auf 14,19 MB. Wenn Sie größere Dokumente herunterladen wollen, erhöhen Sie diesen Wert bitte entsprechend. Bitte bedenken Sie, dass ein zu niedrig eingestellter Wert bei Uploadvorgängen in Intrex Xtreme u.a. zu dem Fehler führen kann, dass Uploads unvollständig ausgeführt werden. So können z.B. leere Datensätze ohne Dateinhalt erzeugt werden. Nach der

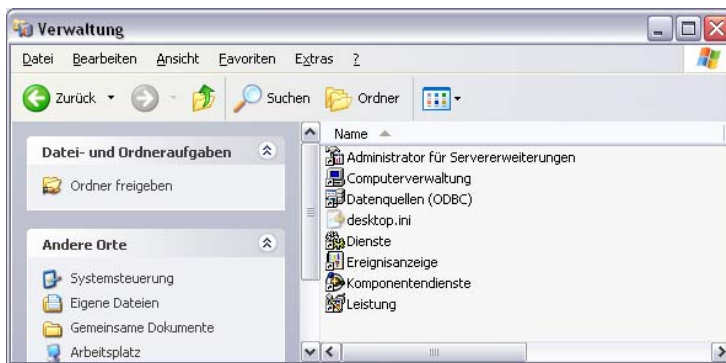
Änderung der *Metabase.xml* muss der WWW-Publishingdienst neu gestartet werden, damit die Änderungen wirksam werden.

2.3. Service Console

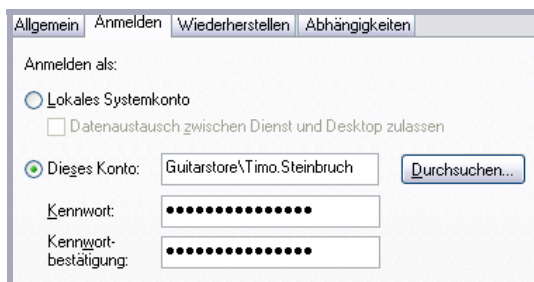


Die Service Console zeigt die laufenden Dienste an. Die Dienste werden beim Start des Serversystems automatisch gestartet. Dieser Vorgang kann je nach verwendeter Hardware und Anzahl angelegter Portale einige Minuten in Anspruch nehmen.

Jeder Server-Prozess (z.B. Portalprozess) erhält einen eigenen Dienst, der über die jeweiligen betriebssystemeigenen Mechanismen verwaltet wird. Unter Windows ist dies z.B. der Servicemanager. Damit können einzelne Portale vom automatischen Startprozess ausgenommen oder mit individuellen Berechtigungen versehen werden. Auf Windowssystemen finden Sie die Dienste in der Systemverwaltung.



Öffnen Sie die Liste der Dienste. Hier sind die Intrex Xtreme Dienste eingetragen. Über das Kontextmenü kann jeder Dienst beendet bzw. gestartet oder auf manuellen Start umgeschaltet werden. Eine nachträgliche Änderung des Benutzeraccounts für einen Dienst kann direkt über die Systemeinstellung vorgenommen werden. Mit Doppelklick auf den eingetragenen Dienst öffnet sich der Dialog zur Änderung des Accounts.



Ändern Sie hier den Benutzeraccount für Zugriffe auf externe Dateiressourcen mit *BizWalker* oder *FileWalker*. Einzelne Dienste können in der Service Console über die Schaltflächen im unteren Bereich manuell beendet oder gestartet werden.

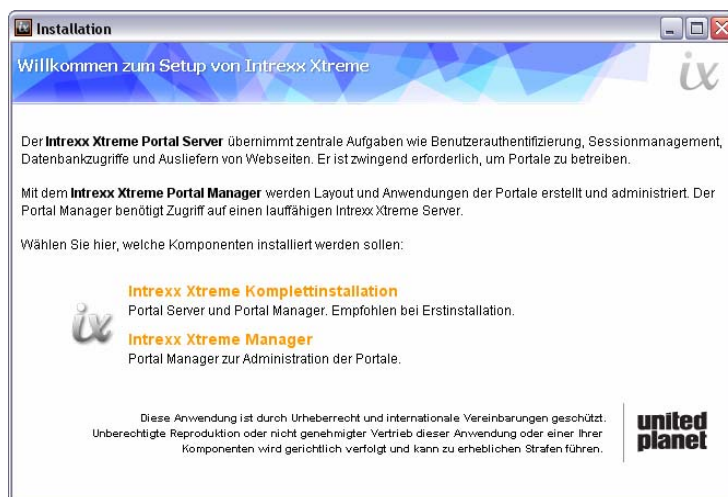
Der Dienst *Supervisor* muss für den vollen Funktionsumfang von Intrex Xtreme immer gestartet sein. Wenn Apache Tomcat als Webserver im Setup ausgewählt wurde, wird er unterhalb der ersten beiden Dienste angezeigt. Für den Zugriff auf das Portal über den Browser muss dieser Dienst gestartet sein. Alle Portale, die auf dem Portal Server ange-

legt sind, werden in der Service Console angezeigt. Die Dienste für aktuell nicht benötigte Portale können beendet werden, um Ressourcen zu sparen.

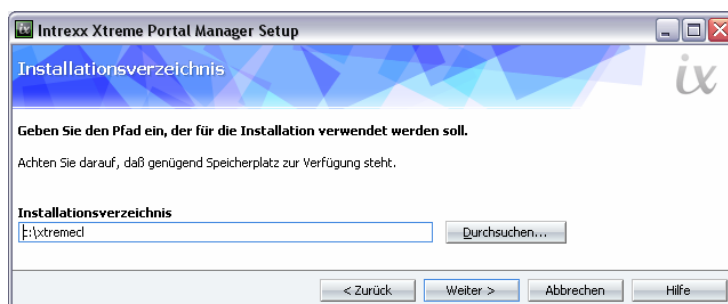
2.4. Installation des Intrex Xtreme Portal Managers

Nach der Installation des Intrex Xtreme Portal Servers kann der Portal Manager nachträglich auf dem Portal Server installiert werden. Wenn Portale von weiteren Arbeitsplätzen aus administriert werden sollen, ist die Installation des Portal Managers auf diesen Plätzen erforderlich. Auf dem Arbeitsplatz ist eine bestehende TCP/IP-Verbindung Voraussetzung.

Starten Sie bei der Installation auf Microsoft Windows Systemen die Datei *Setup.exe* auf der CD. Bei der Installation auf Linux Systemen geben Sie den Befehl `./setup.sh` in der Konsole ein. Sie werden vom Willkommensbildschirm des Intrex Xtreme Setup-Assistenten begrüßt, der Sie durch den Installationsvorgang führt.



Für die Installation des Intrex Xtreme Portal Managers klicken Sie bitte auf den Link *Intrex Xtreme Manager*. Bei der Installation des Portal Managers führt Sie der Setupassistent durch dieselben Dialoge, die bei der Komplettinstallation beschrieben sind (s. Kapitel 2.1 - *Komplettinstallation Server und Manager*).



Wenn der Dialog *Installationsverzeichnis* im Verlauf des Setups angezeigt wird, ist hier bereits das Standardverzeichnis `c:\xtremec` eingetragen. Wählen Sie das Verzeichnis, in das der Intrex Xtreme Portal Manager installiert werden soll. Bei einem Update tragen Sie das Verzeichnis ein, in dem die frühere Version des Intrex Xtreme Portal Managers installiert ist. Klicken Sie dann auf *Weiter*. Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten bis zum Abschluss des Setups.

3. PostgreSQL

3.1. Installation unter Linux

Die PostgreSQL-Datenbank ist Bestandteil jeder gängigen Linux Distribution (SuSe, Redhat (Fedora), Mandrake, Debian und Gentoo). Sie muss nachträglich mit den jeweiligen Systemwerkzeugen installiert werden. Bei SuSe verwenden Sie z.B. *yast* oder *yast2*.



Bitte setzen Sie PostgreSQL nur ab Version 7.3 ein. PostgreSQL ist auf der Installations-CD von Intrex Xtreme enthalten und kann für Windows-Versionen verwendet werden. Unter Linux ist der Einsatz der Version der jeweiligen Distribution empfehlenswert.

Nach erfolgreicher Installation muss die Datenbank konfiguriert werden.

3.2. Konfiguration unter Linux

Zunächst muss ein weiterer Benutzer hinzugefügt werden. Dieser wird von Intrex Xtreme verwendet, um die Datenbank anzulegen. Melden Sie sich an der PostgreSQL Datenbank mit folgendem Befehl an:

```
psql -U postgres template1
oder
psql -U pgsq1 template1
```

Die folgende Meldung wird ausgegeben:

```
Welcome to psql VERSION, the PostgreSQL interactive terminal.
Type:  \copyright for distribution terms
       \h for help with SQL commands
       \? for help on internal slash commands
       \g or terminate with semicolon to execute query
       \q to quit

template1=#
```

Der Benutzer für Intrex Xtreme kann nun mit diesem Befehl angelegt werden:

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

Verlassen Sie das psql-Terminal mit dem Befehl `\q`.

Nun kann ein Kennwort für den postgres- bzw. pgsq1-Benutzer hinterlegt werden. Verwenden Sie dazu den folgenden Befehl:

```
ALTER USER postgres PASSWORD 'Kennwort';
oder
ALTER USER pgsq1 PASSWORD 'Kennwort';
```

Verlassen Sie das psql-Terminal mit dem Befehl `\q`.

Die PostgreSQL-Datenbank muss so konfiguriert werden, dass die Datenbank über TCP/IP angesprochen werden kann. Hierzu muss die Datei *postgresql.conf* bearbeitet werden. Da sich die Datei abhängig von der Linux Distribution in unterschiedlichen Verzeichnissen befinden kann, suchen wir mit folgendem Befehl nach der Datei:

```
find / -name 'postgresql.conf'
```

Die folgenden Werte werden geändert in:

```
tcpip_socket = true
port = 5432
```

Starten Sie dann den PostgreSQL Dienst mit folgendem Befehl neu:

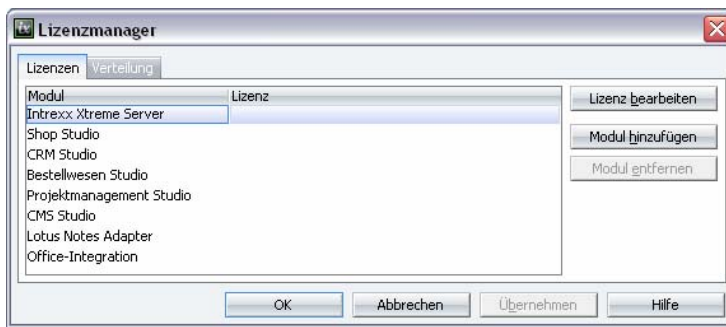
```
/etc/init.d/postgresql restart
```

Tragen Sie den PostgreSQL-Dienst in den Runlevel ein, so dass die Datenbank beim Neustart automatisch beendet und gestartet wird. Hierzu stellt die Linux Distribution Systemwerkzeuge bereit. Bei SuSe verwenden Sie z.B. *yast* oder *yast2*.

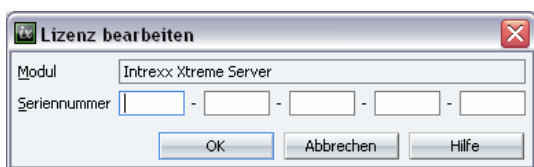
4. Lizenzierung

Mit dem *Lizenzmanager* können die erworbenen Lizenzen auf die einzelnen Portale verteilt werden. Auch die Lizenzierung der Intrex Xtreme Studio-Serie wird im Lizenzmanager vorgenommen. Sie finden den Lizenzmanager im Menü *Extras / Lizenzmanager*.

4.1. Reiter Lizenzen

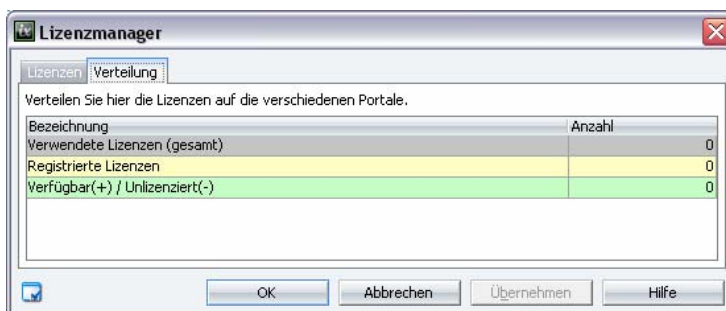


Hier kann die Lizenzierung des Intrexx Xtreme Portal Servers und der Studio-Serie vorgenommen werden. Markieren Sie die Komponente, die Sie lizenzieren möchten und klicken Sie auf *Lizenz bearbeiten*.



Tragen Sie hier die Seriennummer Ihrer Lizenz ein und klicken Sie auf *OK*. Damit stehen die Lizenzen in vollem Umfang zur Verfügung. Module oder Produkte der Studio-Serie, die nicht in der Liste enthalten sind, können mit *Modul hinzufügen* aufgenommen werden. Ein Klick auf *Modul entfernen* entfernt den Eintrag wieder aus der Liste.

4.2. Reiter Verteilung



Hier wird die aktuelle Verteilung von Lizenzen auf die angelegten Portale angezeigt. Intrexx Xtreme Lizenzen können Sie als Named-User-Lizenzen für komplette Portale oder als Lizenzen für einzelne Applikationen erwerben.

Mit Applikationslizenzen ist die Anzahl der Benutzer im Portal unbegrenzt. Sie können jedoch nur die Applikationen nutzen, die lizenziert sind. Über die Verteilung können Sie festlegen, wie viele Applikationen den einzelnen Portalen zur Verfügung stehen.

Werden Named-User-Lizenzen erworben, benötigen Sie für jedes Portal eine ausreichende Anzahl von Lizenzen, um Benutzern ein Login zu ermöglichen. Hier können Sie die Gesamtanzahl auf die vorhandenen Portale verteilen. Der anonyme Benutzer belegt keine Lizenz. Mit dieser Form der Lizenzierung kann jede Applikation im Portal genutzt werden.

Die Lizenzanzahl eines Portals kann mit Doppelklick in die Spalte *Anzahl* geändert werden. Der Wert in der Zeile *Verwendete Lizenzen (gesamt)* wird automatisch aktualisiert und zeigt die Summe der Lizenzen, die den einzelnen Portalen zugeordnet wurde, an. In der Zeile *registrierte Lizenzen* werden die registrierten Lizenzen angezeigt. Die Zeile *Verfügbar (+) / Unlizenziert (-)* zeigt an, wie viele Lizenzen noch verfügbar sind bzw. um wie viele Lizenzen die insgesamt registrierte Lizenzanzahl überschritten wurde.



Wenn Sie Intrexx Xtreme ohne Lizenzwerb in ausreichender Anzahl zu kommerziellen Zwecken nutzen, begehen Sie einen Lizenzverstoß. Im Browser werden bei Unterlizenzierung immer wieder *Erinnerungsseiten* angezeigt. Im Benutzermanager können bei Unterlizenzierung keine weiteren Benutzer mehr angelegt werden.

5. Deinstallation

Der Intrexx Xtreme Portal Server und der Intrexx Xtreme Portal Manager können auf Windows-Systemen in den Systemeinstellungen (Bereich Software) deinstalliert werden.