

# Intrexx Compact

RELEASE 5



**Installation & Erreichbarkeit  
von Unternehmensportalen**

# Inhaltsverzeichnis


<b>1. Einführung</b> .....	<b>4</b>
1.1. Installation Intrexx Compact (unter Windows) .....	4
<b>2. Technische Voraussetzungen</b> .....	<b>6</b>
2.1. Anforderungen an die Hardware .....	6
2.2. Anforderungen an die Netzwerkkumgebung .....	6
<b>3. Erreichbarkeit des Portalservers</b> .....	<b>7</b>
3.1. Erreichbarkeit des Portalservers intern .....	7
3.2. Erreichbarkeit des Portalservers extern via DnyDNS .....	9
3.2.1. Portweiterleitung am Router einrichten .....	11
3.2.2. DynDNS Dienst auf dem Router einrichten .....	12
<b>4. Mobiler Zugriff mit dem Smartphone</b> .....	<b>13</b>
<b>5. Allgemeine Hinweise zum Thema Sicherheit</b> .....	<b>13</b>
5.1. Sicherheit des Intrexx PC/Server Betriebssystems .....	13
5.2. Sicherheit intern/extern .....	14



## Copyright






Das vorliegende Dokument ist in all seinen Teilen urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten, insbesondere das Recht der Übersetzung, des Vortrags, der Reproduktion und der Vervielfältigung. Ungeachtet der Sorgfalt, die auf die Erstellung von Text, Abbildungen und Programmen verwendet wurde, können weder Autor, Herausgeber noch Übersetzer für mögliche Fehler und deren Folgen eine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung übernehmen.

Die in diesem Werk wiedergegebenen Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. können auch ohne besondere Kennzeichnung Marken sein und als solche den gesetzlichen Bestimmungen unterliegen.



## 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  *Portale*. Programmiercode im Text wird in der Schriftart *Courier* dargestellt. Kontextmenüs können mit einem Klick der rechten Maustaste auf das beschriebene Element geöffnet werden.

<intrexx> bezeichnet im Folgenden Ihren Intrexx Installationspfad, unter Windows z.B.  c:\intrexx\, unter Linux z.B.  /opt/intrexx/. Folgende Symbole werden für die Kennzeichnung von speziellen Informationen verwendet:

-  Informationen
-  Verweise auf ein Intrexx Handbuch
-  Verzeichnisse
-  URLs
-  Klick auf Schaltflächen

### Vorkenntnisse

Für das Verständnis dieser Dokumentation sind die in Absatz 1 angeführten Vorkenntnisse erforderlich. Hilfreiche Informationen finden Sie in den Intrexx Handbüchern  *Setup* und  *Start*.

Sollten Sie weitergehende Hilfe benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Intrexx Service Point vor Ort.

**Wichtiger Hinweis:** Die folgende Dokumentation bezieht sich auf das Betriebssystem Microsoft® Windows XP Professional bzw. jeweils analog dazu Microsoft® Windows 7 Professional.

# 1. Einführung

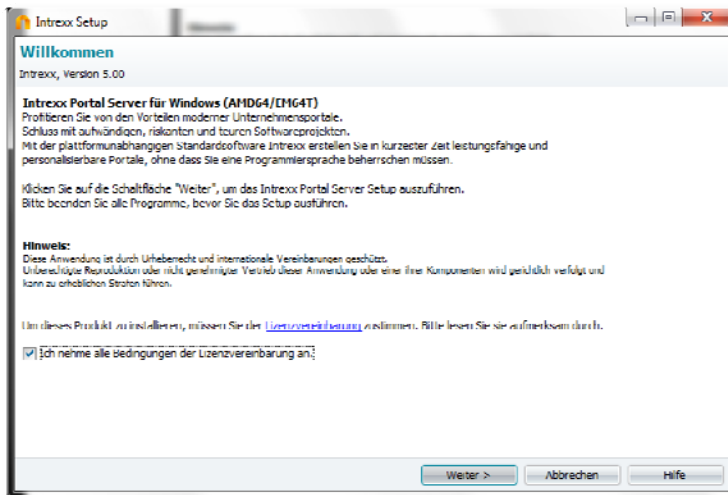
Mit der neuen Intrexx-Edition „Compact“ lässt sich ein modernes Unternehmensportal schnell und einfach einrichten. Nur wenige Schritte sind nötig, um Ihre Server- und Netzwerkumgebung an die Bedürfnisse dieses Portals anzupassen. Dabei bedarf es keiner professionellen Server- und Netzwerkumgebung, sondern lediglich eines einfachen PCs, der über eine Internetanbindung verfügt.


In diesem Whitepaper wird exemplarisch beschrieben, wie Sie ein Unternehmensportal mit Intrexx Compact in Ihr internes Firmennetzwerk integrieren und gleichzeitig von außen (über das Internet) z.B. für Smartphones erreichbar machen.

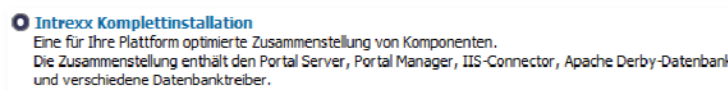
Die Anleitung richtet sich hauptsächlich an Personen, die über Kenntnisse in Einrichtung und Betrieb eines Heim- oder Firmen-Netzwerks verfügen. Des Weiteren sollten Grundkenntnisse im Umgang mit PC und Windows® Betriebssystemen vorhanden sein.


## 1.1. Installation Intrexx Compact (unter Windows)

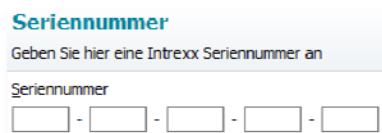
Die Installation von Intrexx Compact erfolgt über das Setup via DVD. Nach dem Einlegen des Datenträgers startet das Setup (Autorun des Betriebssystems vorausgesetzt) mit folgendem Dialog:





Mit der Annahme der Lizenzvereinbarungen sowie einem Klick auf  Weiter wird die Installation fortgeführt. Im Anschluss daran wählt man die Intrexx Komplettinstallation aus und bestätigt diese mit dem Weiter-Button.




Im folgenden Dialog wird der Benutzer aufgefordert, die Seriennummer\* für die Installation einzugeben. Geben Sie die Seriennummer (Lizenzkey) ein, die Sie beim Kauf von Intrexx Compact erhalten haben und bestätigen Sie diese ebenfalls mit  Weiter.



\*Die Seriennummer ist für die Compact Version von Intrexx zwingend erforderlich.

Daraufhin wird Ihnen eine Zusammenfassung des Installationsablaufs angezeigt. Hier muss in der Regel nichts verändert werden. Sofern Sie *Internet Information Services* von Microsoft verwenden, ist die Installation des *Apache Tomcat Web Server* nicht erforderlich. Nach einem Klick auf  *Zu installierende Pakete* kann diese Option abgewählt werden. Das Musterportal ist ebenfalls nicht zwingend erforderlich, sollte aber dennoch angelegt werden, um den Einstieg zu erleichtern. Die Installation wird mit einem Klick auf  *Start* gestartet.

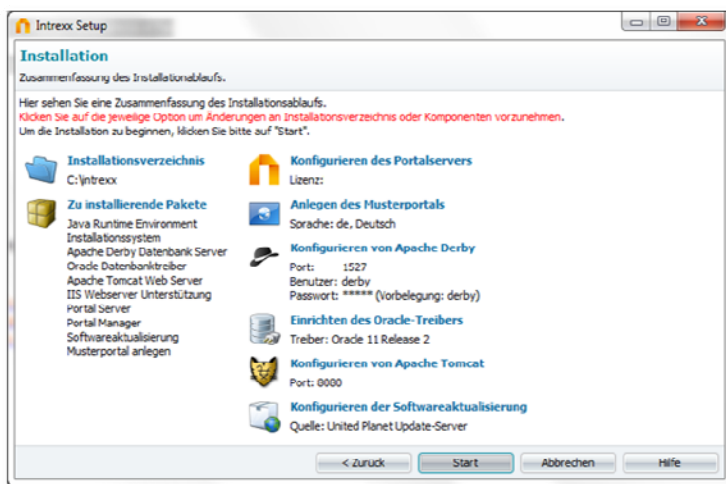
-  Sofern Sie nicht den *Internet Information Service* von Microsoft verwenden, sollte der Port (s. Abbildung *Konfigurieren von Apache Tomcat*) von Port 8080 auf Port 80 geändert werden. So vermeiden Sie, dass Sie beim Aufrufen des Portals den Port stets mit angeben müssen.

*Beispiel: Sollten Sie den Apache Tomcat in der Standardkonfiguration verwenden, wird Ihr Portal wie folgt aufgerufen:*

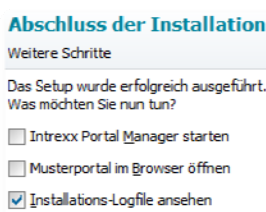
 <http://localhost:8080/Compact>


*Weisen Sie dem Apache Tomcat den Port 80 zu, so lässt sich das Portal wie folgt aufrufen:*



 <http://localhost/Compact>



Mit der Auswahl einer oder mehrerer der folgenden Optionen wird die Installation beendet.



Nach der Installation können Sie Ihr Musterportal im Browser unter folgender Adresse aufrufen:  <http://localhost/compact/>


-  Wenn Sie bei der Installation kein Musterportal angelegt haben, können Sie sich im Intrex Handbuch  *Portale* über die weitere Vorgehensweise informieren.

## 2. Technische Voraussetzungen

Für den effizienten und sinnvollen Einsatz und um die interne wie externe Erreichbarkeit Ihres Unternehmensportals über das Internet zu gewährleisten, muss Ihre IT-Infrastruktur bestimmte Anforderungen erfüllen. Dazu gehören zum einen die Hardwareanforderungen des Intrexx PCs/Servers, auf dem Sie dieses Portal betreiben.

### 2.1. Anforderungen an die Hardware

Um den Betrieb des Portals mit bis zu 25 gleichzeitigen Userzugriffen zu gewährleisten, sollte der Intrexx PC/Server folgenden Hardware-Mindestanforderungen entsprechen:

- Aktuelle Dual- oder Quad-Core CPUs (Intel® Core Duo oder besser / AMD® Athlon X2 oder besser)
- 2 GB RAM (4 GB empfohlen)
- Festplatte mit 7200 U/min (Empfohlen im  RAID 1 / RAID 5 Verbund, um die Ausfallsicherheit der Daten zu gewährleisten.)
- 100 MBit Netzwerkanbindung (Empfohlen 1000 MBit = Gigabit Ethernet)

### 2.2. Anforderungen an die Netzwerkumgebung

#### **Intern:**


Um das Portal via Netzwerk intern zu erreichen, müssen sich alle Client-PCs im selben physikalischen Netzwerk befinden. Das heißt, dass sowohl der PC/Server, auf dem Intrexx Compact läuft, als auch die Client-PCs untereinander vernetzt und erreichbar sein müssen. I.d.R. sind sowohl der Intrexx PC/Server als auch die Client-PCs direkt per Netzkabel oder WLAN mit einem Internet-Router oder indirekt über einen Netzwerk-Switch verbunden.

#### **Extern:**

Um die externe Erreichbarkeit zu gewährleisten, muss der Intrexx PC/Server zwingend über eine Internetanbindung verfügen. Diese kann z.B. per DSL- oder Kabel-Anbindung realisiert werden. Des Weiteren sollte ein Routing- und NAT-fähiges (Network Address Translation) Netzwerkgerät vorhanden sein (z.B. reicht ein Kabelmodem alleine nicht aus).

Generell gilt: Je höher die Anschlussgeschwindigkeit, desto agiler ist das Unternehmensportal bei externen Zugriffen. Bei der Wahl der Internetanbindung sollte auf eine möglichst hohe Upload-Geschwindigkeit geachtet werden.

*Beispiel: Ein DSL 16000 Anschluss weist i.d.R. einen 16000 Kbit Download und einen 1024 Kbit Upload auf. Diese Geschwindigkeit reicht für den normalen Gebrauch zumeist aus, in der Praxis jedoch kommt es bei simultanen externen Zugriffen auf das Portal oftmals zu Verzögerungen, da die Bandbreite ausgelastet ist. Eine höhere Upload-Geschwindigkeit wäre in diesem Fall sinnvoll.*

Sofern eine Standard-Internetverbindung (DSL oder Kabel) mit dynamischer IP-Adressenvergabe (d.h. die externe IP-Adresse wird täglich durch den Provider erneuert) vorhanden ist, benötigt man einen  DynDNS Account (ähnlich einer Web-Mail Adresse). Dieser Account ist kostenlos und kann sehr schnell eingerichtet werden.

Viele Internetprovider bieten für Geschäftskunden auch feste externe IP-Adressen an. Sollte dies bei Ihrem Internetanschluss der Fall sein, ist kein DynDNS Account nötig, um ein Intrex Portal über das Internet erreichbar zu machen.

*Wichtig: Bitte fragen Sie bei Ihrem Internetprovider nach, welche IP-Adressvergabe bei Ihrem Anschluss verwendet wird.*

Diese Anleitung bezieht sich auf das Szenario mit einer dynamischen IP-Adressvergabe durch Ihren Internetprovider. Grundvoraussetzung für den internen/externen Zugriff auf das Portal ist ein gängiger Internetbrowser (z.B. Internet Explorer, Mozilla Firefox, Apple Safari, etc.)

### 3. Erreichbarkeit des Portalservers

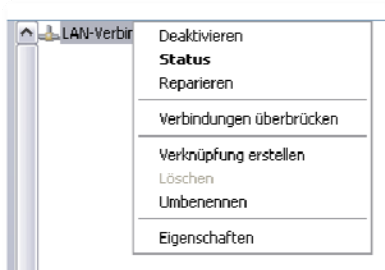
Wie in 2.2. bereits erwähnt, erfolgt der Zugriff auf den Intrex PC/Server bzw. auf das Portal über den Webbrowser. D.h. die Client-PCs starten ihren Internet-Browser und rufen das Portal über eine bestimmte Adresse auf. Im Nachfolgenden soll Ihnen gezeigt werden, wie das sowohl im internen Firmennetzwerk als auch via Internet funktioniert.

#### 3.1. Erreichbarkeit des Portalservers intern

Der Intrex PC/Server braucht zwingend eine feste IP-Adresse (=Netzwerkadresse), um einen dauerhaften Zugang zu gewährleisten.


Anhand des nachfolgenden Beispiels (Windows XP Betriebssystem) wird gezeigt, wie man dem Intrex PC/Server eine feste IP-Adresse zuweist.

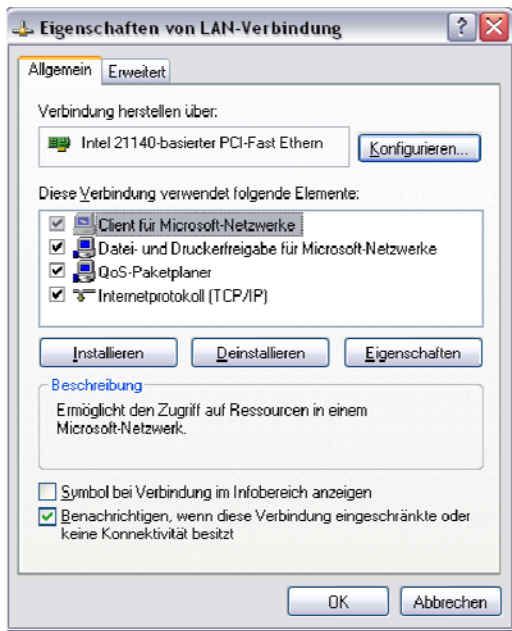
Wählen Sie *Start / Systemsteuerung / Netzwerkverbindungen*.



Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *LAN-Verbindung* und wählen Sie das Kontextmenü *Eigenschaften*.

Unter Windows 7 wählen Sie *Start / Systemsteuerung / Netzwerk- und Freigabecenter / Adaptereinstellungen ändern*. Klicken Sie auch hier mit der rechten Maustaste auf *LAN-Verbindung* und wählen Sie das Kontextmenü *Eigenschaften*.

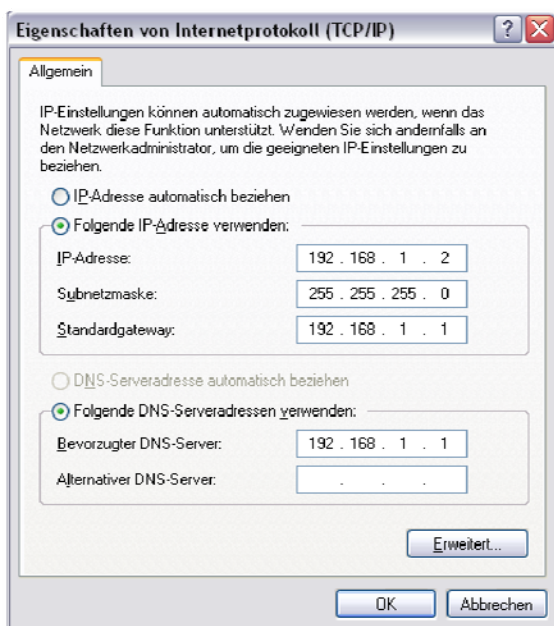
In den Eigenschaften markieren Sie bitte das Internetprotokoll (TCP/IP) und klicken Sie dann auf  *Eigenschaften*.



Das folgende Fenster zeigt nun die aktuelle Konfiguration Ihrer Netzwerkschnittstelle.

- i Bitte vergewissern Sie sich, wie die genaue IP-Adresse Ihres Netzwerkgerätes (z.B. DSL Router „Fritz Box“) lautet. I.d.R. sind die Geräte standardgemäß mit 192.168.2.1 oder 192.168.1.1 konfiguriert. Sie können dies testen, indem Sie in Ihren Browser diese Adresse einfügen und versuchen diese Seite aufzurufen. Bei der Eingabe der richtigen Adresse erscheint das Web-Interface Ihres Routers.
- i In diesem Beispiel hier lautet die IP-Adresse des Routers 192.168.1.1 (im Browser unter <http://192.168.1.1> aufzurufen).

D.h. für Sie, dass Sie die Netzwerkschnittstelle Ihres Intrex PCs/Servers wie folgt konfigurieren und mit *OK* bestätigen:



- Bitte vergewissern Sie sich vor der Umstellung auf eine feste IP-Adresse, dass kein anderer PC/Server diese Adresse bereits hat. Wie das sicher gelingt, entnehmen Sie bitte dem Handbuch Ihres Netzwerkgerätes (z.B. DSL-Router).
- Wählen Sie *Start / Alle Programme / Zubehör / Eingabeaufforderung*. In der Kommandozeile führen Sie den Befehl *ping* aus und geben dabei die gewünschte IP-Adresse an - in unserem Beispiel die IP-Adresse *192.168.1.2*

Der komplette Befehl lautet also: *ping 192.168.1.2*.

Erhalten Sie eine Antwort, so ist diese Adresse bereits vergeben. Sofern Sie keine Antwort erhalten, sollte diese Adresse frei sein. Unter Umständen wird aber auch nur die Echoanforderung blockiert. In diesem Fall gibt es bei der Vergabe dieser IP-Adresse dann einen Adressenkonflikt. Dieser wird angezeigt, wenn Sie die IP-Adresse vergeben haben. Ändern Sie in diesem Fall die IP-Adresse auf die nächst mögliche usw.

Haben Sie die Anpassung erfolgreich vorgenommen, können Sie nun ihr Intrexx Compact Portal im Browser von jedem Client-PC aus mit folgender Adresse aufrufen: <http://192.168.1.2/Compact> (Compact = Name des angelegten Standard-Portals).


### 3.2. Erreichbarkeit des Portalservers extern via DnyDNS

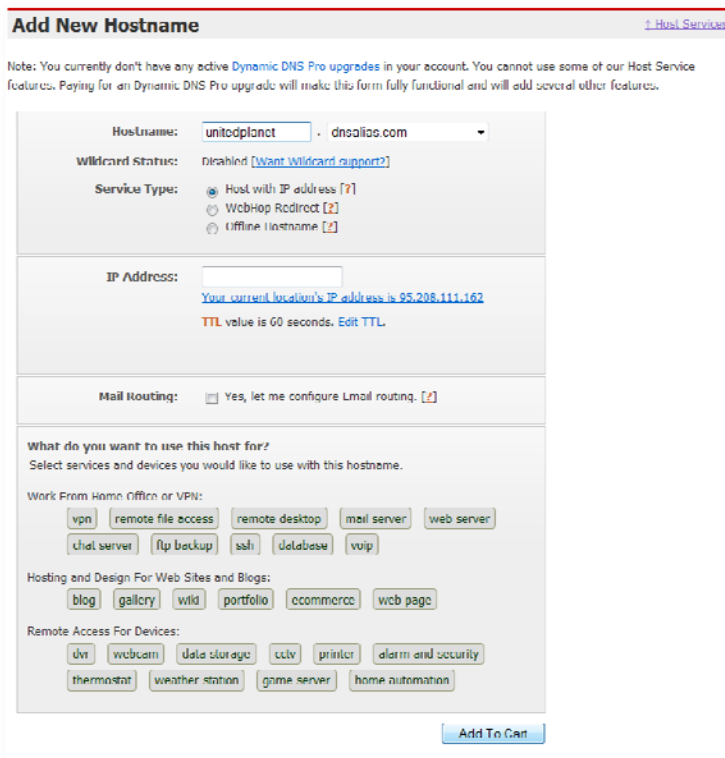
Nachdem Sie Ihrem Intrexx PC/Server eine feste IP-Adresse zugewiesen haben, soll dieser Server nun auch extern über das Internet erreichbar sein.

Da konventionelle DSL- und Kabel-Internetanschlüsse keine feste externe IP-Adresse besitzen, sondern diese i.d.R. täglich neu vergeben werden (Stichwort „Zwangs-Trennung“), muss man die Erreichbarkeit über den sog. [DnyDNS](#) Dienst (kostenlos) realisieren. Dabei wird einem festen Namen (z.B. *meinintrexxserver.dnsalias.net*) die dynamische externe IP-Adresse des Internetproviders (z.B. T-Online) zugewiesen.

Dazu muss auf der Internetseite <http://www.dyndns.com> ein Konto (s. Abbildung) erstellt werden. Die Account-Daten haben nichts mit dem Namen zu tun, mit dem Sie später dann Ihr Unternehmensportal aufrufen.

Nach der Erstellung des Accounts wird eine Bestätigungs-E-Mail an die angegebene Adresse verschickt. Wird diese E-Mail bestätigt, hat man Zugriff auf den DynDNS-Dienst. Nach dem Login auf [www.DynDNS.com](http://www.DynDNS.com) kann man unter *Accounts / MyHosts / Add New Host* seine Wunsch-Domain registrieren (s. Abbildung). In unserem Beispiel ist dies: *unitedplanet.dnsalias.com*. Das ist dann auch der Name, über den man das Unternehmensportal über das Internet aufrufen kann.

Im Feld *IP Adress* muss noch eine entsprechende Angabe gemacht werden. Klicken Sie dazu in das  darunter liegende Feld, um die aktuelle externe IP-Adresse, welche Sie von Ihrem Internetprovider erhalten haben, dort zu hinterlegen.



**Add New Hostname** [↑ Host Services](#)

Note: You currently don't have any active *Dynamic DNS Pro* upgrades in your account. You cannot use some of our Host Service features. Paying for an *Dynamic DNS Pro* upgrade will make this form fully functional and will add several other features.

Hostname:  .

Wildcard status: Disabled [\[Want Wildcard support?\]](#)

Service Type:  Host with IP address [\[?\]](#)  
 WebHop Redirect [\[?\]](#)  
 Offline Hostname [\[?\]](#)

IP Address:   
[Your current location's IP address is 95.208.111.162](#)  
TTL value is 60 seconds. [Edit TTL](#)

Mail Routing:  Yes, let me configure Email routing. [\[?\]](#)

What do you want to use this host for?  
Select services and devices you would like to use with this hostname.

Work From Home Office or VPN:  
 vpn  remote file access  remote desktop  mail server  web server  
 chat server  ftp backup  ssh  database  voip

Hosting and Design For Web Sites and Blogs:  
 blog  gallery  wiki  portfolio  ecommerce  web page

Remote Access For Devices:  
 dvr  webcam  data storage  cctv  printer  alarm and security  
 thermostat  weather station  game server  home automation

War die Registrierung der Wunsch-Domain erfolgreich, erscheint folgende Meldung:

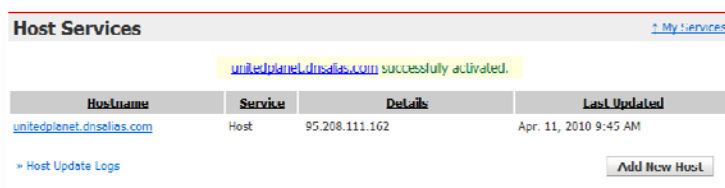
[unitedplanet.dnsalias.com](http://unitedplanet.dnsalias.com) added to cart. **You must checkout to activate.**

Bestätigen Sie dieses Fenster mit *Next* (ähnlich einem Einkauf in einem Webshop). Danach gelangen Sie auf *Free Services Checkout* und können den Vorgang mit *Activate Services* abschließen.

Die nächste Meldung bestätigt, dass der Vorgang erfolgreich abgeschlossen wurde.

[unitedplanet.dnsalias.com](http://unitedplanet.dnsalias.com) successfully activated.

Die Domain erscheint nun auch in der Liste der Host Services (s. Abbildung).



**Host Services** [↑ My Services](#)

[unitedplanet.dnsalias.com](http://unitedplanet.dnsalias.com) successfully activated.

Hostname	Service	Details	Last Updated
<a href="http://unitedplanet.dnsalias.com">unitedplanet.dnsalias.com</a>	Host	95.208.111.162	Apr. 11, 2010 9:45 AM

[Host Update Logs](#)

### 3.2.1. Portweiterleitung am Router einrichten

Ist der DynDNS Dienst eingerichtet, sind noch zwei weitere Schritte erforderlich, um das Portal via Internet erreichbar zu machen. Dazu muss auf dem Internetrouter der Port 80 (Standardport für alle Webseitenaufrufe) auf die IP des Intrexx PC/Server weitergeleitet werden.

Die Portweiterleitung muss in der Routerkonfiguration eingestellt bzw. aktiviert werden.

- Die folgende Anleitung bezieht sich auf einen handelsüblichen Netgear® RangeMax Wireless 3500 Router. Die einzelnen Menüpunkte können bei Ihrem Gerät abweichen. Über die genaue Bezeichnung der Funktionen informieren Sie sich bitte im jeweiligen Handbuch Ihres Netzwerkgeräts.

In unserem Beispiel lautet die IP unseres Routers: **192.168.1.1**

Die IP-Adresse unseres Intrexx PCs/Servers lautet **192.168.1.2**

Verbinden Sie sich auf das Web-Interface Ihres Routers. Dieses wird i.d.R. über die IP-Adresse des Routers per Internetbrowser aufgerufen.

In unserem Fall geben wir in die Adresszeile des Browsers 192.168.1.1 ein und werden auf <http://192.168.1.1/start.htm> weitergeleitet. Nun sollte das Web-Interface erscheinen.

I.d.R. erfordert das Web-Interface eine Authentifizierung mit einem Benutzernamen sowie dem zugehörigen Passwort. Im Router-Konfigurationsmenü rufen Sie bitte den Menüpunkt *Portweiterleitung* auf. Hier wird die Port-Weiterleitung markiert und dann *Benutzerdefinierten Dienst hinzufügen* angeklickt.

- Viele Router bieten bereits eine Vorlage für die HTTP-Weiterleitung im entsprechenden Menü. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Handbuch Ihres Netzwerkgeräts.

Nun erscheint das folgende Fenster:

Benutzerdefinierte Dienste bei der Portkonfiguration	
Dienstname	HTTP
Diensttyp	TCP
Erster Port	80 (Bereich 1 bis 65534)
Letzter Port	80 (Bereich 1 bis 65534)
IP-Adresse des Servers	192   168   1   2
Übernehmen   Abbrechen	

- Der Dienstname ist optional. Sinngemäß sollte er *HTTP* lauten.
- Diensttyp muss zwingen *TCP* lauten.
- Der erste Port muss zwingend *Port 80* lauten. (Lautet dieser Port anders, so muss er bei der Eingabe der URL stets hinzugefügt werden)
- Die IP-Adresse des Servers muss zwingend die IP-Adresse des Intrexx PC/Servers sein. In unserem Beispiel hat dieser die feste IP-Adresse 192.168.1.2.

Bestätigen Sie die Einstellung mit *Übernehmen*. Die Portweiterleitung ist nun aktiv. Ihr Portal sollte nun über den *DynDNS Namen/Portalname* über das Internet erreichbar sein.

In unserem Beispiel:

DynDNS Name = unitedplanet.dnsalias.com

Portalname = Compact

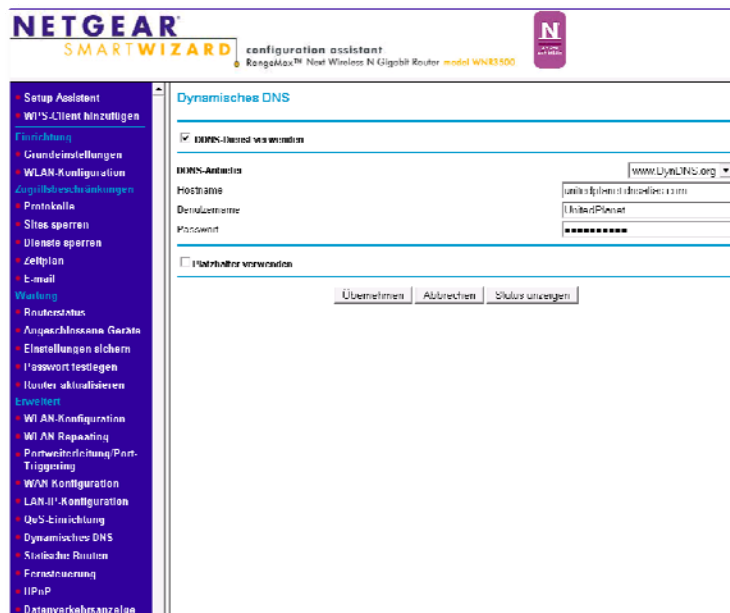
Die Adresse für den Browseraufruf lautet nun:

 <http://unitedplanet.dnsalias.com/Compact>


### 3.2.2. DynDNS Dienst auf dem Router einrichten


Damit Ihr DynDNS Name auch dauerhaft verwendet werden kann, muss der DynDNS Account auch dem Router mitgeteilt werden. Nur so sendet dieser stets die aktuelle externe IP an den Service. Verbinden Sie sich auf das Web-Interface Ihres Routers. Im Router-Konfigurationsmenü rufen Sie bitte den Menüpunkt *Dynamische DNS* auf.

Das folgende Fenster wird angezeigt:



In unserem Beispiel muss der DynDNS Dienst mit einem Häkchen aktiviert werden.

Unter DDNS-Anbieter wählen Sie bitte  [www.DynDNS.org](http://www.DynDNS.org).

Der Hostname entspricht der in 3.2 vergebenen Wunsch-Domain. In unserem Beispiel lautet dieser *unitedplanet.dnsalias.com*. Der Benutzername und das Passwort entsprechen dem Login für die  [www.DynDNS.org](http://www.DynDNS.org) Seite. Bestätigen Sie die Einstellung mit *Übernehmen*. Der DynDNS Account wird nun von Ihrem Server permanent mit der aktuellen externen IP-Adresse versorgt.

Anmerkung: Sollte Ihr Router kein DynDNS unterstützen, gibt es die Möglichkeit eine kleine Software auf dem Intrexx PC/Server zu installieren, welcher die DynDNS Funktion des Routers ersetzt.


Weitere Informationen entnehmen Sie bitte folgendem Link:

 <http://www.dyndns.com/support/clients/>

## 4. Mobiler Zugriff mit dem Smartphone

Generell lässt sich das Musterportal von Intrexx Compact über die meisten aktuellen Smartphones per Browser aufrufen und darstellen. Auch alle selbst erstellten Portale beinhalten automatisch die Layouts für mobile Endgeräte.


Anmerkung: Bei älteren mobilen Endgeräten kann es bei der Darstellung des Portal-Layouts zu Problemen kommen. Demnächst wird es ein universelles Layout per Online-Update geben, welches als Universalvorlage für alle Smartphones geeignet ist (Stand April 2010).

Sollten Sie Ihr Portal wie zuvor beschrieben angelegt haben, können Sie dieses nun auch von Ihrem Smartphone unter der URL  <http://unitedplanet.dnsalias.com/Compact> erreichen.

## 5. Allgemeine Hinweise zum Thema Sicherheit

Ihr Unternehmensportal ist nun für den Geschäftsbetrieb eingerichtet. Um Ihre Daten vor dem Zugriff durch unbefugte Dritte zu schützen, sollten Sie folgende Hinweise zum Thema Sicherheit beachten:

Für die Portalsoftware Intrexx gilt: Alle Benutzer sollten über sichere Kennwörter verfügen. Spielen Sie stets die aktuellen Patches und Hotfixes für Intrexx ein. Starten sie dafür den Portal-Manager und wählen Sie das Menü *Extras / Softwareaktualisierung*.

In diesem Dialog klicken Sie bitte auf  *Weiter*, um mit der Überprüfung zu beginnen. Führen Sie anschließend ggf. die Installation der Updates durch.

### 5.1. Sicherheit des Intrexx PC/Server Betriebssystems

Bitte achten Sie stets darauf, dass sämtliche aktuellen Updates/Sicherheitsupdates Ihres Betriebssystems installiert sind. Für sämtliche Betriebssysteme von Microsoft werden die aktuellen Sicherheitsupdates immer jeden zweiten Dienstag eines Monats veröffentlicht. Prüfen Sie zusätzlich, ob die automatischen Updates Ihres Betriebssystems aktiviert sind.

**Unter Windows XP:** Über *Start / Systemsteuerung / Automatische Updates* gelangen Sie zu den Optionen für automatische Updates. Hier sollten Sie *Automatisch (empfohlen)* wählen.

Unter Windows 7 wählen Sie *Start / Systemsteuerung / Windows Update Einstellungen ändern*. Hier sollte unter *Wichtige Updates* die Option *Updates automatisch installieren (empfohlen)* gewählt werden.

Des Weiteren sollte eine Firewall aktiviert bzw. installiert sein. Windows Betriebssysteme verfügen ab Windows XP über eine integrierte Firewall, die i.d.R. automatisch aktiviert ist. Sie sollten allerdings sicherheitshalber noch einmal prüfen, ob die Firewall aktiviert ist.

**Unter Windows XP:** Zu den Optionen für die Firewall gelangen Sie über *Start / Systemsteuerung / Windows Firewall*. Hier sollten Sie *Aktiv (empfohlen)* wählen.

Unter Windows 7 wählen Sie *Start / Systemsteuerung / Windows Firewall / Windows-Firewall ein- oder ausschalten*. Hier sollten alle drei Auswahlmöglichkeiten auf *Windows-Firewall aktivieren* gestellt werden.

Bitte beachten Sie, dass Ihr Unternehmensportal eventuell aufgrund einer Firewall-Regelung nicht per Browser aufgerufen werden kann. Prüfen Sie hierzu die Funktionalität mit eingeschalteter Firewall und passen Sie die Einstellungen ggf. an.


Alle Benutzerkonten Ihres Betriebssystems sollten generell mit einem komplexen Passwort (Buchstaben groß und klein, Zahlen, Sonderzeichen) geschützt sein. Achten Sie vor allem darauf, dass die Benutzer *Administrator* (unter Windows) bzw. *root* (unter Linux/Unix) ein Passwort haben.

Ihr Betriebssystem sollte durch eine Antivirensoftware zusätzlich vor Viren, Trojanern, etc. geschützt sein, um so eine dauerhafte Sicherheit Ihres Systems zu gewährleisten.

## 5.2. Sicherheit intern/extern




Für den internen Betrieb des Unternehmensportals sind die Sicherheitsanforderungen aus den Punkten 5 und 5.1 zu beachten.



Für den externen Zugriff auf ein Unternehmensportal sollte Ihr Netzwerkgerät über eine Firewall verfügen. I.d.R. sollte dies der Fall sein. Die meisten Internet-Router haben diese standardgemäß integriert und aktiviert. Jeder Zugriff von außen nach innen ist damit geblockt. Erst das Definieren von bestimmten Regeln ermöglicht den externen Zugriff auf das interne Netzwerk (siehe 3.2.1).

-  Der Datenverkehr ist in diesem gezeigten Szenario nicht verschlüsselt. D.h. die Kommunikation zwischen Client & Intrexx PC/Server von außen nach innen kann durch eine sog. Man-in-the-middle-Attacke abgehört werden.

Zusätzliche Sicherheit würde durch die Verwendung einer sicheren VPN-Verbindung (Virtuelles Privates Netzwerk) zum Server entstehen.

Hierzu ist aber zusätzlicher Konfigurationsaufwand sowohl auf Client- als auch auf Server-Seite nötig.

-  Ab Windows XP haben Sie die Möglichkeit, dies ohne Zusatzsoftware zu realisieren. Die Clients erhalten somit erst dann Zugriff auf das Portal, wenn sie sich mittels VPN-Verbindung zum Intrexx PC/Server verbunden haben. Diese Verbindung ist verschlüsselt und bietet somit eine deutlich höhere Sicherheit.
-  Eine kostenlose Zusatzsoftware für VPN-Verbindungen gibt es z.B. von „Open VPN“  <http://openvpn.net/> für verschiedene Windows sowie Linux/Unix Betriebssysteme.

Eine weitere Möglichkeit, die Sicherheit der externen Verbindung auf den Intrexx PC/Server zusätzlich zu erhöhen, besteht durch die Verwendung von digitalen Zertifikaten. Dabei wird das Portal nicht wie hier beschrieben über das http-Protokoll (also  <http://localhost/Compact>) sondern über https ( <https://localhost/Compact>) aufgerufen.

Offiziell anerkannte digitale Zertifikate sind kostenpflichtig und die technische Umsetzung erfordert professionelle Kenntnisse im Bereich Netzwerktechnik.