

Intrex Professional

Intrex Compact

RELEASE 5.1



Intrex Hochverfügbarkeit

Inhaltsverzeichnis


1. Hochverfügbarkeit	3
1.1. Failover-Cluster Intrexx Server	3
1.1.1. Konfiguration des Failover-Clusters	4
1.1.2. Failover Szenario 1	4
1.1.3. Failover Szenario 2	5
1.2. Failover-Cluster Datenbank	5
1.3. Auslagern eines Portals auf einen Netzwerkpfad	5



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 oder 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 mit 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 keine speziellen Vorkenntnisse erforderlich. Hilfreiche Informationen finden Sie in den Intrexx Handbüchern  *Setup* und  *Start*.

1. Hochverfügbarkeit

Der Begriff Hochverfügbarkeit steht für die Fähigkeit eines Systems, seine komplette Funktionsweise aufrechtzuerhalten, wenn einzelne Komponenten eines Systems auf Grund eines Ausfalls nicht zur Verfügung stehen.

Das Thema Hochverfügbarkeit (HV) ist komplex und verschiedene Firmen haben sich darauf spezialisiert, anhand der Anforderungen Systeme hochverfügbar zu konzipieren. Im Folgenden wird kurz auf verschiedene Szenarien eingegangen.

1.1. Failover-Cluster Intrexx Server

Zwei Server können als Failover-Cluster eingerichtet und Intrexx in dieser Umgebung betrieben werden. Ein Failover-Cluster oder Aktiv/Passiv-Cluster ist ein Verbund von mindestens zwei Computern (Knoten), in dem bei einem Ausfall eines Rechners ein zweiter (oder weitere) Rechner dessen Aufgaben übernimmt. Diese Übernahme der Aufgaben wird als Failover bezeichnet.

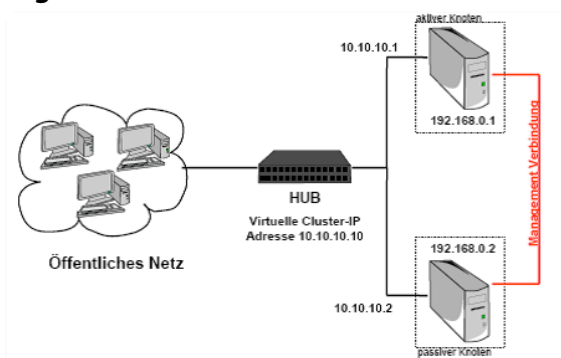
Die Bezeichnung Aktiv/Passiv-Cluster bedeutet, das jeweils genau ein Rechner über alle Ressourcen verfügt und alle Dienste betreibt, während die übrigen Systeme passiv im Hintergrund auf den Notfall eines Failover warten. Das aktive System wird als Primärsystem, die wartenden, passiven Systeme als Backup- oder Standby-System bezeichnet.

Damit der sogenannte Failover, die Übernahme der Aufgaben durch das Standby-System, automatisiert und ohne Eingriff eines Administrators erfolgen kann, ist der Einsatz einer Cluster Manager-Software erforderlich.

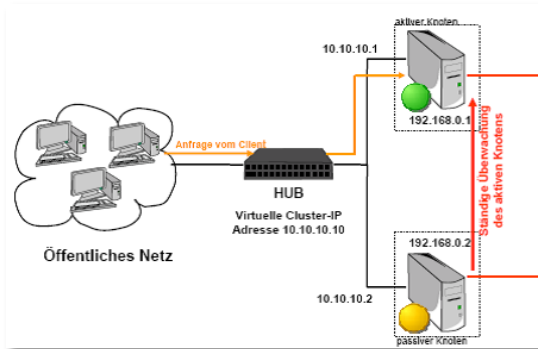
Da Intrexx auf SUN Solaris, Linux sowie Windows Betriebssystemplattformen betrieben werden kann, muss das jeweilige Betriebssystem für ein Failover-Cluster Szenario über die passende Cluster Manager-Software verfügen:

- für Sun Solaris: SUN Cluster Manager
- für Windows: Microsoft Cluster Service
- für Linux: High-Availability Linux Project

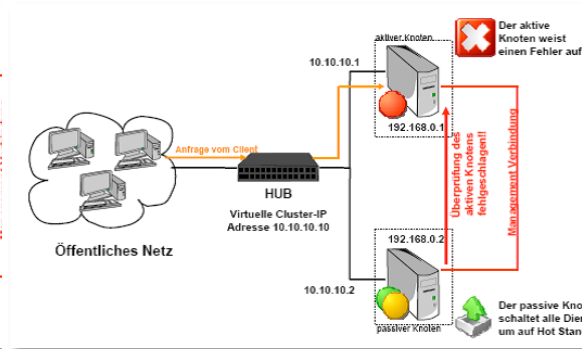
Allgemeiner Aufbau



Failover-Szenario 1



Failover-Szenario 2

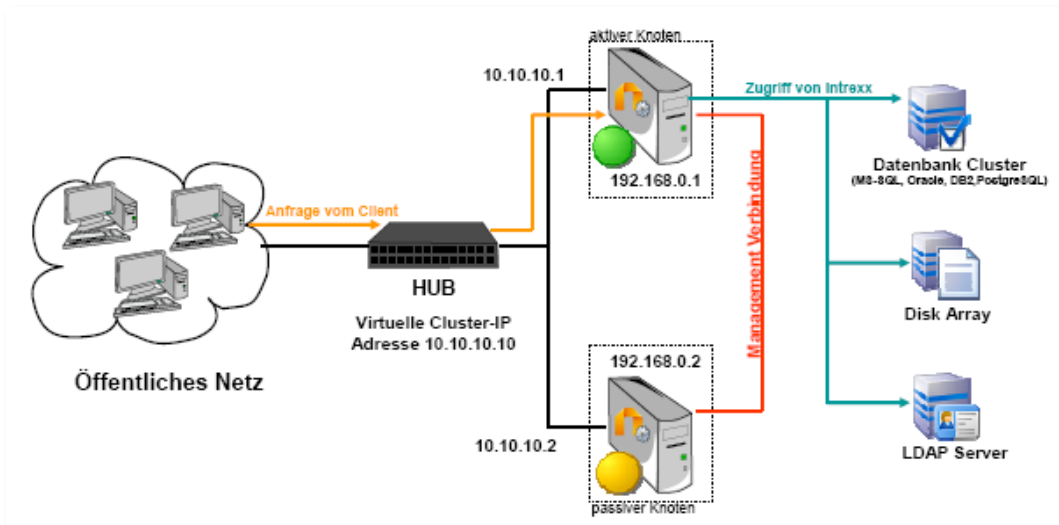


1.1.1. Konfiguration des Failover-Clusters

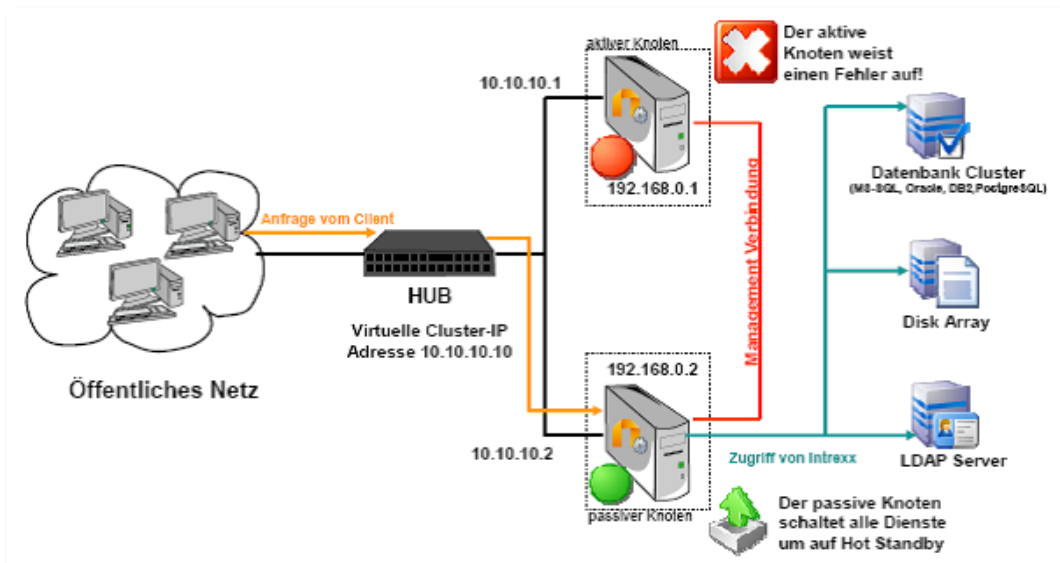
Folgende Arbeitsschritte sind für eine Einrichtung eines Failover-Clusters notwendig.

- Installation des Intrexx Application Servers auf beiden Knoten.
- Betrieb der Portaldatenbanken auf einem Datenbank-Cluster.
- Betrieb der Portalverzeichnisse auf einem Disk Array
- Konfiguration der Knoten, damit die Portalverzeichnisse auf einem Disk Array betrieben werden können.

1.1.2. Failover Szenario 1




1.1.3. Failover Szenario 2



Wird Intrexx in einem Failover-Cluster betrieben, sind die betriebenen Portale unter Intrexx hochverfügbar. Ein Failover-Cluster für Intrexx kann unter allen unterstützten Betriebssystemen realisiert werden. Ein weiterer Vorteil im Betrieb eines Failover-Cluster liegt darin, dass Datenredundanzen reduziert werden.

Die Lizenzbestimmungen einer Serverlizenz erlauben den Betrieb eines Failover-Clusters.

In folgender Tabelle ist zu sehen, wie die externe Ablage von  `<intrexx>/org` in einem Disk-Array erfolgt.

Linux: Symbolischer Link auf ein externes Dateisystem, das das Verzeichnis `<intrexx>/org` enthält.

Windows: Installation des Distributed Filesystem (DFS) und Einrichtung des Verzeichnisses `<intrexx>/org` auf dem externen Filesystem.


1.2. Failover-Cluster Datenbank


Die Clustering des Datenbankservers ist abhängig von der verwendeten Datenbank. Weitere Informationen hierzu finden Sie in den Dokumentationen Ihrer eingesetzten Datenbank.

1.3. Auslagern eines Portals auf einen Netzwerkpfad

Um Zugriffsgeschwindigkeiten auf ein Portal zu erhöhen, besteht die Möglichkeit, ein angelegtes Portal auf ein Netzlaufwerk auszulagern. Somit wird ein Remote-Zugriff auf einen lokalen Rechner vermieden.

Gehen Sie dafür wie folgt vor:


- Legen Sie das gewünschte Portal wie üblich auf einem lokalen Rechner an.
- Verschieben Sie nun das gesamte Portalverzeichnis  `<intrexx>/org/<portalname>` auf das gewünschte Netzlaufwerk

- Nun müssen Sie in den Eigenschaften des IIS die Einstellungen des virtuellen Verzeichnisses anpassen. Ändern Sie den Pfad auf den Netzwerkpfad, in dem sich nun das Portal befindet (*htmlroot* des Portals). Beachten Sie, dass der IIS KEINE hierarchische Angabe eines Verzeichnisses erlaubt. Der Ordner *htmlroot* muss explizit freigegeben werden. Netzwerkverzeichnis: \\Servername*<Freigabename des htmlroot>*
- Nun müssen noch einige Anpassungen in den Konfigurationsdateien des Portals vollzogen werden.
- Anpassung  *<portal>/external/htmlroot/default.asp* (in Zeile 18):

```
g_connector.Connect "localhost", 8102, Server.MapPath("../..")
```

ändern auf

```
g_connector.Connect "localhost", 8102, "<UNC-Pfad zu
Portalverzeichnis>"
```

- Anpassung  *<intrexx>/org/<portal>/internal/cfg/portal.wcf*
Working Directory und Logging Directory Pfad für jedes Portal anpassen:

```
# Log file to use for wrapper output logging.
wrapper logfile=<intrexx>\org\<portal>\log\portal_startup.log
```

ändern auf

```
wrapper logfile =
z:\<intrexx>\org\<portal>\log\portal_startup.log
```

oder über UNC-Pfad (Anweisung in eine Zeile!):

```
wrapper logfile=\\<UNC-Pfad>\dfs\<intrexx>\org\
<portal>\log\portal_startup.log
```

- Anpassung des *wrapper working directory*:

```
wrapper.working.dir=<intrexx>\org\<portal>
```

ändern auf

```
wrapper.working.dir=Z:\<intrexx>\org\<portal>
```

oder über UNC-Pfad:

```
wrapper.working.dir=\\<UNC-Pfad>\org\<portal>
```

 Wichtige Hinweise:

- Rechteverwaltung: User des IIS muss Schreib- und Lösrecht auf dem Netzlaufwerk haben ("*Jeder*"-Berechtigung reicht nicht aus!)
- Das Umbenennen eines Portals bzw. des virtuellen Verzeichnis über den Manager setzt den IIS wieder auf einen lokalen Pfad zurück. In diesem Fall muss das virtuelle Verzeichnis des IIS für das Portal erneut angepasst werden.
- Eine Veränderung der Eigenschaften eines Portals über den Manager erfordert ein erneutes Anpassen des IIS und der Datei *portal.wcf*. Denken Sie daran, modifizierte Dateien zu sichern.