

ISA Server 2006 Enterprise – Umstellung Unicast auf Multicast

Switch

Am Switch muessen bei der Umstellung von Unicast auf Multicast die Cluster NLB Adressen fest pro Port zugeordnet werden, wenn kein IGMP Multicast auf ISA (NLB) und Switch aktiv ist:

Switch HP 2900 – Am Switch muessen die Cluster MAC Adressen fest zu den Switch Ports zugeordnet werden

Config – ARP – Port und IP zuordnen

Vorgehensweise ISA NLB auf Multicast umstellen:

<http://www.it-training-grote.de/blog/?p=167>

<http://support.microsoft.com/kb/938550/en-us>

Etwas OT: Teaming und NLB

<http://www.it-training-grote.de/blog/?p=169>

NLB deaktivieren



NLBCLEAR auf allen Array Knoten ausfuehren

Herunterladen bei MS – Nein, nicht NUCLEAR ☺

nlbclear - Google-Suche - Windows Internet Explorer

http://www.google.de/search?hl=de&q=nlbclear&meta=

File Edit View Favorites Tools Help

nlbclear - Google-Suche

Web Bilder Maps News Shopping E-Mail Mehr

Google nlbclear Suche [Erweiterte Suche](#)
[Einstellungen](#)

Suche: Das Web Seiten auf Deutsch Seiten aus Deutschland

Web Ergebnis

Meinten Sie: [nuclear](#)

Download details: NLBClear.EXE - [[Diese Seite übersetzen](#)]

3 Aug 2006 ... RemoveAllNLBSettings.cmd clears all Network Load Balancing (NLB) settings from an ISA Server array member, including bidirectional affinity ...
www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=0cfc0231-2000-488f-a879-de00087f7a46-32k - [Im Cache](#) - [Ähnliche Seiten](#)

Marc Grote Blog» Blogarchiv » ISA Server 2006 - Enabling Multicast NLB

26. Aug. 2008 ... Ausführen von **NLBCLEAR.EXE** - Bestandteil von RemoveAllNLBSetting.cmd, welches kostenlos bei Microsoft herunterladbar ist und auf jedem ...
www.it-training-grote.de/blog/?p=167 - 12k - [Im Cache](#) - [Ähnliche Seiten](#)

Script ausführen

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - RemoveAllNLBSettings.cmd
02.08.2006 16:14 188.928 NLBClear.doc
01.11.2008 11:07 149.416 NLBClear.EXE
01.11.2008 11:09 41 null
01.11.2008 11:51 2.784 readme.kb938550.txt
02.08.2006 16:14 3.553 RemoveAllNLBSettings.cmd
27.04.2003 08:45 12.339.288 rktools.exe
26.03.2003 13:00 3.693.065 SUPPORT.CAB
26.03.2003 13:00 245.760 SUPTOOLS.MSI
26.03.2003 13:00 944.976 SUP_PRO.CAB
26.03.2003 13:00 946.681 SUP_SRU.CAB
02.08.2006 16:22 83.368 UnbindNLB.exe
01.11.2008 11:51 8.228 Utilities.js
01.11.2008 11:51 1.662 UbTools.vbs
28 Datei(en), 42.164.748 Bytes
2 Verzeichnis(se), 55.233.417.216 Bytes frei

C:\temp>RemoveAllNLBSettings.cmd
This script attempts to clear all NLB settings from the local computer,
in order to workaroud configuration issues.
You must be a local administrator to run this script successfully.

If you continue, the Firewall service will be stopped.
Warning: If ISA Server is installed on the local computer,
all active connections through it will be terminated!
Drücken Sie eine beliebige Taste . . .

```

ISA Array Nodes booten

Multicast aktivieren

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\temp>cscrip kb938550.wsf /array:"bad pyrnmont" /nlb:multicast /net1:extern
Microsoft (R) Windows Script Host, Version 5.6
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. Alle Rechte vorbehalten.

Using arguments /array:bad pyrnmont /nlb:multicast /net1:extern
Connected to CSS on localhost.
Connected to array 'Bad Pyrnmont'.
Connected to 'LDAP://cn=External,dc=local:2171'.
'Uerwaltung' OperationMode == unicast.
Network 'Uerwaltung' NLB Operation Mode was changed to 'multicast'.
Array 'Bad Pyrnmont' NLB configuration was updated.

C:\temp>_

```

ISA Multicast IGMP aktivieren

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Using arguments /array:bad pyrnmont /nlb:igmp /net1:extern
Connected to CSS on localhost.
Connected to array 'Bad Pyrnmont'.
Connected to 'LDAP://cn=External,dc=local:2171'.
NLB Cluster Operations Mode Capability is currently 'multicast w/ igmp'.
NLB Cluster Operations Mode Capability is already set to 'multicast w/ igmp'.
'ULAN' OperationMode == multicast.
Network 'ULAN' NLB Operation Mode was changed to 'multicast w/ igmp'.
Array 'Bad Pyrnmont' NLB configuration was updated.

C:\temp>cscrip kb938550.wsf /array:"bad pyrnmont" /nlb:igmp /net1:extern
Microsoft (R) Windows Script Host, Version 5.6
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. Alle Rechte vorbehalten.

Using arguments /array:bad pyrnmont /nlb:igmp /net1:extern
Connected to CSS on localhost.
Connected to array 'Bad Pyrnmont'.
Connected to 'LDAP://cn=External,dc=local:2171'.
NLB Cluster Operations Mode Capability is currently 'multicast w/ igmp'.
NLB Cluster Operations Mode Capability is already set to 'multicast w/ igmp'.
'Extern' OperationMode == multicast.
Network 'Extern' NLB Operation Mode was changed to 'multicast w/ igmp'.
Array 'Bad Pyrnmont' NLB configuration was updated.

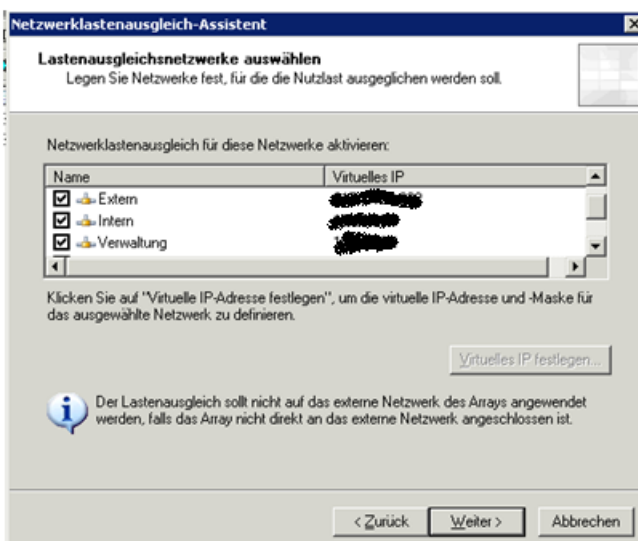
C:\temp>_

```

ACHTUNG: Muss auf Switch Seite auch aktiviert sein.

Abwarten, bis alle Array Mitglieder die CSS Informationen gesynct haben.

ISA NLB erneut aktivieren



Abwarten bis alle Knoten synchronisiert sind.

Server	Status	Aktualisiert am	Beschreibung
srv-...	Nicht sy...	01.11.2008 12:08:03	Die Serverkonfiguration stimmt mit der Konfiguration des Konfigurationsspeicherservers nicht ...
srv-...	Nicht sy...	01.11.2008 12:07:26	Die Serverkonfiguration stimmt mit der Konfiguration des Konfigurationsspeicherservers nicht ...

Abwarten – ganz ruhig bleiben und ab und an F5 druecken

Microsoft Internet Security & Acceleration Server 2006 Enterprise Edition

Konfigurationsspeicherserver: srv-...

⚠ Daten konnten nicht abgerufen werden vom ...

Übersicht | Alarme | Sitzungen | Dienste | **Konfiguration** | Berichte | Konnektivitätsüberprüfungen | Protokollierung | Änderungsnachverfolgung

Konfigurationsstatus:

Der Konfigurationsstatus überwacht die Konfigurationsversion auf jedem Arraymitglied und vergleicht sie mit der Version auf dem Konfigurationsspeicherserver, mit dem die ISA Server-Verwaltung verbunden ist.

Server	Status	Aktualisiert am	Beschreibung
srv-...	Aktualisi...	01.11.2008 12:08:03	Die Serverkonfiguration wird aktualisiert, damit sie mit der Konfiguration des Speicherservers ...
srv-...	Aktualisi...	01.11.2008 12:07:26	Die Serverkonfiguration wird aktualisiert, damit sie mit der Konfiguration des Speicherservers ...

Ruhig Brauner – Wird schon 😊

Der Konfigurationsstatus überwacht die Konfigurationsversion auf jedem Arraymitglied und vergleicht sie mit der Version auf dem Konfigurationsspeicherserver, mit dem die ISA Server-Verwaltung verbunden ist.

Server	Status	Aktualisiert am	Beschreibung
srv-...	Synchro...	01.11.2008 12:12:51	Die Serverkonfiguration stimmt mit der Konfiguration des Konfigurationsspeicherservers überein
srv-...	Synchro...	01.11.2008 12:13:52	Die Serverkonfiguration stimmt mit der Konfiguration des Konfigurationsspeicherservers überein

Da isser doch!

Alle Knoten des Array booten

WLBS Status

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
NumActions = 100
NumPackets = 200
NumAliveMsgs = 66
ClusterNetworkAddress = 01-00-5e-7f-80-de
ClusterName = Extern
ClusterIPAddress = 2 . 22
ClusterNetworkMask = 255.255.255.240
DedicatedIPAddress = 2 . . . 0
DedicatedNetworkMask = 255.255.255.240
HostPriority = 2
ClusterModeOnStart = STOPPED
PersistedStates = SUSPENDED
DescriptorsPerAlloc = 512
MaxDescriptorAllocs = 512
TCPConnectionTimeout = 60
IPSecConnectionTimeout = 86400
FilterICMP = DISABLED
ScaleSingleClient = 0
NBTSupportEnable = 1
MulticastSupportEnable = 1
MulticastARPEnable = 1
IGMPsupport = ENABLED
IPtoMulticastIP = 28.222
  
```

Cluster NLB MAC beginnen mit:

01-00-5e-7f

Eine Liste eines ISA Knoten ist dann etwas umfangreicher:

BP					
ISA	Karte	IP dediziert	MAC dediziert	IP VIP	MAC VIP
SRV-XXX-ISA01	Verwaltung	10.80.16.25	47-11-17-62-A1-F8	10.86.16.1	01-00-5e-7f-47-01
SRV-XXX-ISA01	Stiftung	10.80.20.25	47-11-17-62-A1-FA	10.81.20.1	01-00-5e-7f-14-01
SRV-XXX-ISA01	Ausbildung	10.80.0.25	47-11-17-62-A1-F9	10.84.0.1	01-00-5e-7f-47-01
SRV-XXX-ISA01	Internetuplink (CC)	222.7.128.210	47-11-17-62-A1-FB	237.9.124.222	01-00-5e-7f-80-de
SRV-XXX-ISA01	WLAN	10.80.22.25	47-1A-64-12-F2-A3	10.85.22.1	01-00-5e-7f-06-02
SRV-XXX-ISA01	WAN Telekom	172.16.0.3	47-1A-64-12-F2-A1	172.17.0.1	01-00-5e-7f-ff-0b
SRV-XXX-ISA02	Verwaltung	10.80.16.26	47-11-17-62-A2-ED	10.86.16.1	01-00-5e-7f-47-01
SRV-XXX-ISA02	Stiftung	10.80.21.26	47-11-17-62-A2-EC	10.81.20.1	01-00-5e-7f-14-01
SRV-XXX-ISA02	Ausbildung	10.80.126	47-11-17-62-A2-EE	10.84.0.1	01-00-5e-7f-47-01
SRV-XXX-ISA02	Internetuplink (CC)	222.7.128.209	47-11-17-62-A2-EF	237.9.124.222	01-00-5e-7f-80-de
SRV-XXX-ISA02	WLAN	10.80.22.26	47-1A-64-98-90-BA	10.85.22.1	01-00-5e-7f-06-02
SRV-XXX-ISA02	WAN Telekom	172.16.0.5	47-1A-64-98-90-B8	172.17.0.1	01-00-5e-7f-ff-0b

Friede, Freude Eierkuchen?! – In unserem Fall ja, weniger Switch Flooding, keine doppelten Pakete und Pakete nur noch an die wirklich beteiligten Switch Ports, sowie mehr Durchsatz.

Kurze Ergaenzung ☹

Nachdem es scheinbar 4 Stunden funzte, teilte der Netzwerkspezialist mit, dass es noch Probleme gaebe im Netzwerktraffic und wir hatten diverse Phaenomene bei der Netzwerkkommunikation, welche wir bis ca. 22:30 Uhr loesen konnten. Wir haben das Problem darauf eingeschraenkt, dass die Problematik in der Switch Konfiguration liegt, da an diesem Standort die ISA Server an zwei verschiedenen Switchen haengen und es Probleme mit den Multicast ARP Eintraegen und dem IGMP gibt. Aber auch das Problem konnte geloest werden.