Die Informationen in diesem Artikel beziehen sich auf: Microsoft ISA Server 2004

Das ist der zweite Artikel einer neuen Artikelserie zum Thema ISA Server 2004 Enterprise Edition und beschreibt die grundlegende Konfiguration eines ISA Server 2004 Enterprise Arrays nach der Installation, sowie einige Unterschiede zur ISA Server 2004 Standard Version. Diese Artikel sind auch als Ergänzung zu unserem <u>ISA Server 2004 Handbuch</u> bei Microsoft Press zu verstehen, da wir in unserem Buch bewusst auf eine detaillierte Beschreibung der ISA Server 2004 Enterprise Edition verzichtet haben.

Weitere Artikel zum Thema ISA Server 2004 Enterprise Edition:

- ISA Server 2004 Enterprise Edition Konfiguration und Administration
- ISA Server 2004 Enterprise- und Array-Richtlinien
- ISA Server 2004 NLB- und CARP-Konfiguration
- ISA Server 2000 Enterprise Edition Migration auf ISA Server 2004 Enterprise Edition

Schritte nach der Installation

Konfigurationsspeicher

Einer der nächsten Schritte sollte die Konfiguration des Konfigurationsspeichers sein. Der Konfigurationsspeicher speichert die ISA Server 2004 Array-Konfiguration in einer ADAM-Instanz.

Sie können den ISA Server 2004 Konfigurationsspeicher an verschiedenen Orten zur Verfügung stellen:

- Installation des Arrays und des Konfigurationsspeicherservers auf Domänenmitgliedern
- Installation des Konfigurationsspeicherservers auf einem Domänen-Controller und die ISA Server 2004 Array Mitglieder in einer Arbeitsgruppe
- Installation des ISA Server Arrays in einer Arbeitsgruppe und Installation des Konfigurationsspeicherservers auf jedem Array-Mitglied
- Installation des Konfigurationsspeicherservers auf einem ISA Server als Domänenmitglied
- Installation des des Konfigurationsspeicherservers auf einem Domänen-Controller und einen Backup-Konfigurationsspeicherserver auf einem Mitgliedsserver

Die folgende Abbildung zeigt die möglichen Parameter zur Konfiguration des Konfigurationsspeicherservers. Sie können einen alternativen Konfigurationsspeicherserver angeben. Konfigurationsspeicherserver prüfen ihre Konfiguration standardmäßig alle 15 Sekunden auf Updates.

Der Authentifizierungstyp ist auf Windows-Authentifizierung gesetzt, wenn der Konfigurationsspeicherserver und der/die ISA Server 2004 Mitglied einer Windows Domäne sind. Ist das nicht der Fall, können Sie auch Zertifikate zur Kommunikation zwischen dem Konfigurationsspeicherserver und ISA Server verwenden. Die Konfiguration des Konfigurationsspeicherservers finden Sie in der ISA Server 2004 Verwaltungskonsole unter *Arrays - Arrayname - Eigenschaften -* Registerkarte *Konfigurationsspeicher.*

Intraarray	Anmeldeinformationen	Rollen zuweisen
Allgemein	Richtlinieneinstellungen	Konfigurationsspeicher
Geben Sie den Arraykonfigurati alls der angege Configurationss	Konfigurationsspeicherserver ar on verwendet wird. Der alternati sbene Server nicht verfügbar ist. peicherserver (voll qualifizierter [n, der zum Speichern der ive Server wird verwendet, Domänennamel:
isa2k4ee.isado	mintern	<u>D</u> urchsuchen.
Alternativer Kor	nfigurationsspeicherserver (option	nal):
Den Konfigurati 15 Sekunden	onsspeicherserver auf Updates	wie folgt überprüfen:
Êhlen Sie der /erbindungshei <onfigurationss< td=""><td>n Authentifizierungstyp aus, der f istellung zwischen dem ISA Serv peicherserver verwendet werde</td><td>iùr die ver und dem n soll:</td></onfigurationss<>	n Authentifizierungstyp aus, der f istellung zwischen dem ISA Serv peicherserver verwendet werde	iùr die ver und dem n soll:
Windows-Auth	entifizierung	<u>A</u> uswählen
Diese E Comput	instellungen können nur gespeid er eine Verbindung mit dem ang	chert werden, wenn dieser egebenen

Kommunikation

Für die Intraarraykonfiguration (Kommunikation zwischen ISA Servern im gleichen Array) wird eine eindeutige IP-Adresse verwendet. Es handelt sich hierbei um die IP-Adresse des internen Netzwerkinterface vom ersten ISA Server 2004 Enterprise Array Server.

Für die Remotekommunikation und -Überwachung des ISA Server Arrays geben Sie eine IP-Adresse oder den FQDN (vollständigen Computernamen) an. Das Dialogfeld zur Konfiguration der Intraarraykonfiguration finden Sie in der ISA Server 2004 Verwaltungskonsole unter Arrays -Arrayname - Konfiguration - Server - Server auswählen - Eigenschaften - Registerkarte Kommunikation.

jenschaften von Isazk4ee	?
Allgemein CARP Kommunikation	
_ Intraarraykommunikation	
Eolgende IP-Adresse für die Kommunikation zwis Arraymitgliedern verwenden:	chen
192.168.1.1	
Remotekommunikation	
Geben Sie den Computernamen oder die IP-Adre verwendet werden sollen, um Überwachungs- ur serverspezifische Informationen für diesen ISA S wenn das Array remote verwaltet wird.	esse an, die nd andere Server zu ermitteln,
isa2k4ee.isadom.intern	
25	
 Folgende IP-Adresse bzw. folgenden Compu verwenden: 	ternamen
C Folgende IP-Adresse bzw. folgenden Compu verwenden:	ternamen
C Folgende IP-Adresse bzw. folgenden Compu verwenden: Hilfe über Arraykommunikation	ternamen

Hostkennung

Jeder ISA Server 2004 Enterprise in einem Array bekommt eine eindeutige Hostkennung zugeteilt. Eine Hostkennung identifiziert einen ISA Server 2004 eindeutig in einem Array für die Verwendung von VPN und NLB. Sie können die Hostkennung nachträglich verändern, jedoch sollten triftige Gründe für die Änderung einer Hostkennung sprechen. Informationen zum Troubleshooting von Hostkennungen finden Sie <u>hier</u>.

Sie können bis zu 32 Hostkennungen in einem ISA Server 2004 Array vergeben. Die Hostkennung beginnt bei 2 und endet bei 32. Es können also nicht mehr als 31 Server in einem Array sein. Die folgende Abbildung zeigt die Hostkennung des ersten ISA Servers im Array. Das Dialogfeld zur Konfiguration der Hostkennung finden Sie in der ISA Server 2004 Verwaltungskonsole unter Arrays - Arrayname - Konfiguration - Server - Server auswählen -Eigenschaften - Registerkarte Allgemein.

enschaften von isa2k4e	e <u>?</u>
llgemein CARP Kommur	nikation
isa2k4ee	
Vollständiger Computerpa	me'
isa2k4ee.isadom.intern	
(optional):	
	ļ
Hostkennung:	2
ISA Server-Version:	4.0.3439.50
Product ID:	76663-270-1985874-03631
Erstellt am:	19.06.2005 16:50:33
Installationsverzeichnis:	C:\Programme\Microsoft ISA Server
	OK Abbrechen Übernehme

ADAMSites Tool

ADAMSites ist ein Kommandozeilenprogramm für die ISA Server 2004 Enterprise Edition. ISA Server 2004 Enterprise Edition speichert die Array-Konfiguration in einer Active Directory ähnlichen Datenbank – ADAM (Active Directory Application Mode) genannt. Nach einer ISA Server 2004 Enterprise Installation befinden sich alle ADAM-Server in demselben ADAM-Standort. Wenn Sie langsame Netzwerkverbindungen zwischen den ADAM-Servern haben, kann es sinnvoll sein, ADAM-Standorte anzulegen und Server in die entsprechenden ADAM-Standorte zu verschieben. Mit Hilfe von ADAMSites können Sie ADAM-Standorte erstellen und Standortverbindungen zwischen ADAM-Standorten einrichten. ADAMSites ermöglicht auch das Verschieben von ADAM-Servern zwischen ADAM-Standorten.

Sie können das ADAMSites Tool <u>hier</u> downloaden. Kopieren Sie die gedownloadeten Dateien in das ISA Server 2004 Installationsverzeichnis. Die folgende Abbildung zeigt die Syntax des Tools ADAMSites.

```
Eingabeaufforderung
                                                                                                              - 0 ×
                                                                                                                     *
C:\Programme\Microsoft ISA Server)adamsites
Wrong number of arguments.
Usage :
     AdamSites.exe Site/SiteLink/Sites/SiteLinks/MoveServer/Backup/Restore
[Task Specific arguments]
where
                       Task Arguments
     Task
                      Create/Uiew/Delete Name
Uiew/Delete Name
Create Name count site<1>...site<count> cost
replication-interval [description]
     Site
     SiteLink
     SiteLink
     Sites
      SiteLinks
                       Server-Name From-site To-site
     MoveServer
      Backup
                       filename
                       filename
     Restore
Examples:
```

Beispiele:

Erstellen einer ADAM-Site: AdamSites Site create StandortMSISAFAQ

Erstellen einer Standortverbindung: AdamSites SiteLink create StandortMSISAFAQ 3 site1 site2 site3 50 750

Verschieben eines ADAM Servers: AdamSites MoveServer ISA2K4EE site1 site2

Verbindung mit einem Konfigurationsspeicherserver herstellen

Sie können mit der ISA Server 2004 Verwaltungskonsole eine Verbindung mit einem Konfigurationsspeicherserver herstellen (entsprechende Berechtigungen vorausgesetzt). Starten Sie dazu die ISA Server 2004 Verwaltungskonsole und klicken in der Konsolenstruktur mit der rechten Maustaste auf *Microsoft Internet Security & Acceleration Server 2004* und im Kontextmenü auf *Verbindung mit Konfigurationsspeicherserver herstellen*.

🏙 ISA Server 20	104 Enterprise Edition
Datei Aktion	Ansicht ?
⇔ ⇒ 🗈 💽	1 😫 🗈
Microsoft Inter - I Unternet	Aktualisieren Contro Son ov 2004 Contro Cont
	Exportieren (sichern) Importieren (wiederherstellen)
Unte	Verbindung mit Konfigurationsspeicherserver herstellen
	Hilfe
 	ewallrichtlinie (ISAEEARRAY) tuelle private Netzwerke (VPN) nfiguration

Der Assistent für die Konfigurationsspeicherserver-Verbindung wird geöffnet.

ssistent für die Konfiguratio	onsspeicherserver-Verbindung	×
Aicrosoft nternet Security & Acceleration Server 2004	Willkommen Mit diesem Assistenten können Sie eine Verbindung zwischen der ISA Server-Verwaltung und dem Unternehmen herstellen, indem Sie eine Verbindung mit einem bestimmten Konfigurationsspeicherserver herstellen. Der Konfigurationsspeicherserver enthält die Konfigurationsinformationen für alle Arrays in diesem Unternehmen.	
	Hinweis: Nach Fertigstellen dieses Assistenten wird die ISA Server-Verwaltung vom Konfigurationsspeicherserver getrennt (mit dem zurzeit eine Verbindung besteht). Klicken Sie auf "Weiter", um den Vorgang fortzusetzen.	
	distances	- 1

Wählen Sie, wie in der folgenden Abbildung beschrieben, den Standort des Konfigurationsspeicherservers aus. Wenn Sie einen entfernten ISA Server verwalten wollen, muss die IP-Adresse des Verwaltungscomputers in dem Computersatz *Remoteverwaltungscomputer* auf dem zu verwaltenden ISA Server 2004 Array enthalten sein, sonst ist keine Remote-Administration von dieser Arbeitsstation möglich.

sistent für die Konfigurationsspeichers	server-Verbindung	×
Ort des Konfigurationsspeicherserver Legen Sie den Konfigurationsspeicherse Verwaltung des ISA Server 2004-Unter	r s erver fest, mit dem eine Verbindung zur nehmens hergestellt werden soll.	
Standort des Konfigurationsspeicherserver Auf dem Jokalen Computer Wählen Sie diese Option aus, falls der k Computer ausgeführt wird.	s: (onfigurationsspeicherserver auf diesem waltung)	
Geben Sie die den voll qualifizierten Dor Hinweis: Die IP-Adresse dieses Con "Remoteverwaltungscomputer" zwe	nänenname ein: Durchsuchen nputers muss dem Computersatz ecks Überwachung von Arrayservern	
hinzugefügt werden.	< Zurück Weiter > Abbr	achen

In der folgenden Abbildung müssen Sie noch die Anmeldeinformationen für die Arrayverbindung angeben.

istent für die Konfigurationsspeicherserver-V	rbindung	_
Anmeldeinformationen für die Arrayverbindu Legen Sie fest, ob dieselben oder unterschiedlic Verbindungsherstellung mit ISA Server-Arraymit sollen.	ing he Anmeldeinformationen für die gliedern verwendet werden	
Die ISA Server-Verwaltung erfordert zusätzliche Übe Arraymitgliedern. Geben Sie die Anmeldeinformation Array verwendet werden sollen.	erwachungsinformationen von den en an, die für die Verbindung mit der	m
Verbindung mit dem Array von ISA Server-Compute	rn herstellen mit:	
Den Anmeldeinformationen, die f ür den Konfigur	ationsspeicherserver verwendet wu	irdeni
C Anderen Anmeldeinformationen		
	Zurück Weiter > Abbr	echen
	ADDI	ochen

Hinweis:

Die ISA Server 2004 Verwaltungskonsole ist versionsspezifisch. Wenn Sie die ISA Server 2004 Standard Remoteverwaltungskonsole installieren, können Sie damit keinen ISA Server 2004 Enterprise verwalten und umgekehrt können Sie mit der ISA Server 2004 Enterprise Remoteverwaltungskonsole keinen ISA Server 2004 Standard verwalten.

Unternehmensnetzwerke

Unternehmensnetzwerke ermöglichen es einem Unternehmensadministrator Netzwerke für das ganze Unternehmen zu konfigurieren und diese Netzwerke zur Erstellung von Firewallregeln auf Unternehmensebene zu verwenden. Mehr zum Thema Enterprise- und Array-Richtlinien erhalten Sie in einem anderen Artikel auf dieser Webseite. Die einzelnen IP-Adressen können immer nur in einem Unternehmensnetzwerk enthalten sein. Die in einigen Unternehmensnetzwerken enthaltenen IP-Adressen, die auf der Unternehmensebene definiert werden, bilden den Adressbereich des Unternehmens.

Sie können mithilfe von Unternehmensnetzwerken Zugriffsregeln auf Unternehmensebene erstellen. Dies erleichtert die Firewalladministration erheblich, da einzelne Änderungen auf der Unternehmensebene an mehrere Arrays übertragen werden können.

Wichtig:

Einstellungen für NLB oder für CARP können zum Beispiel nicht für Netzwerke auf Unternehmensebene konfiguriert werden.

Verwenden von Unternehmensnetzwerken auf Arrayebene

Als ISA Server Arrayadministrator können Sie Unternehmensnetzwerke auf Arrayebene verwenden, indem Sie mit ihnen Adressbereiche für Netzwerke auf Arrayebene definieren. Auf der Arrayebene kann jedes Netzwerk mehrere Unternehmensnetzwerke enthalten.

Netzwerke auf Arrayebene könnten beispielsweise in folgenden Szenarien nützlich sein (Auszug aus der ISA Server Onlinehilfe):

- Änderungen, die auf Unternehmensebene vorgenommen werden, dürfen das Netzwerk auf Arrayebene nicht beeinflussen.
- Wenn auf der Unternehmensebene das Netzwerk auf Arrayebene nicht verwendet wird bzw. überflüssig ist, erstellen Sie ein Netzwerk auf Arrayebene
- Datenverkehr von einer IP-Adresse, die nicht in einem Netzwerk auf Arrayebene vorhanden ist, wird standardmäßig als unzulässig eingestuft. Das gilt selbst dann, wenn die IP-Adresse in einem Unternehmensnetzwerk enthalten ist. Sie können konfigurieren, wie ISA Server ermittelt, ob Datenverkehr von einer bestimmten IP-Adresse als unzulässig eingestuft werden sollte.

Vordefinierte Unternehmensnetzwerke

ISA Server enthält vordefinierte Unternehmensnetzwerke, die als Platzhalter für gleichnamige Netzwerke auf Arrayebene fungieren. Vordefinierte Unternehmensnetzwerke können nicht zum Erstellen von Firewallrichtlinienregeln auf Arrayebene verwendet werden und werden stattdessen nur in Unternehmensrichtlinien verwendet. Alle Regeln, die vom Unternehmensadministrator auf das vordefinierte Unternehmensnetzwerk angewendet werden, gelten auch für das gleichnamige Netzwerk auf Arrayebene. So gilt beispielsweise eine Regel, die für das Unternehmensnetzwerk mit dem Namen Lokaler Host angewendet wird, für die IP-Adressen im lokalen Hostnetzwerk für das Array. ISA Server enthält die folgenden vordefinierten Unternehmensnetzwerke:

- Extern
- Lokaler Host
- Quarantänen-VPN-Clients
- VPN-Clients

Die folgende Abbildung zeigt die standardmäßig definierten Unternehmensnetzwerke. Sie können neue Unternehmensnetzwerke erstellen, indem Sie im Kontextmenü von *Unternehmensnetzwerke* auf *Neu - Unternehmensnetzwerk* klicken.

📰 ISA Server 2004 Enterprise Editi	ion		
Datei Aktion Ansicht 2			
← → 🖭 🔢 😫 📀 📀			
Microsoft Internet Security & Accele Difference Unternehmens Unternehmensrichtlinien Standardrichtlinie Unternehmensnetzwerke	Microsoft Internet Securi Acceleration S Enterprise Edition	ity & Konfigurat erver 2004 Voltzwerkrege	ionsspeicherserver: isa2k4ee.isadom.intern
Unternehmens-Add-Ins	Name 🔺	Adressberei	Beschreibung
E 33 Hildys	Extern		Repräsentiert alle Computer, die in keinem anderer
	👆 Lokaler Host		Repräsentiert die Computer, auf denen ISA Server
	al Quarantäne-VPN	I-Clients	Repräsentiert die Clientcomputer, die mit dem ISA
	🖏 VPN-Clients		Repräsentiert die Clientcomputer, die mit dem ISA

Änderung an den Netzwerkobjekten am Beispiel des Netzwerks INTERN

Auf der Ebene der Arraynetzwerke ergeben sich auch einige Änderungen, wie Sie der folgenden Abbildung entnehmen können. Wie weiter oben in diesem Artikel beschrieben, können Unternehmensnetzwerke auf auf Arrayebene verwendet werden. Sie können also auch Unternehmensnetzwerke den lokalen Netzwerken auf Arrayebene hinzufügen.

Startadresse	Endadresse	Bereich hinzufügen
132.100.1.0	132,166,1,200	Begrbeiten
		Entiemen
		Adapter hinzufügen
		Privater Adapter
Unternehmensno	etzwerke:	<u>N</u> etzwerk hinzufügen

Berechtigungsdelegation / ISA Server Rollen

Wie die ISA Server 2004 Standard Version bietet die ISA Server 2004 Enterprise Edition die Möglichkeit zur Delegation von ISA Server Berechtigungen. Bei der ISA Server 2004 Enterprise Version können Sie jedoch auf zwei Ebenen Berechtigungen delegieren:

- Auf Unternehmensebene
- Auf Arrayebene

Administrative Rollen auf Unternehmensebene

Mit Hilfe der administrativen Rollen auf Unternehmensebene können Sie Windows Benutzern und Windows Gruppen Berechtigungen zur Verwaltung eines ISA Server 2004 Unternehmens geben. Es stehen zwei Rollen zur Verfügung:

- ISA Server-Unternehmensadministrator
- ISA Server-Unternehmenspr
 üfprogramm

ISA Server-Unternehmensadministrator

Benutzer und Gruppen in dieser Rolle haben uneingeschränkten Zugriff auf das Unternehmen und sämtliche Arraykonfigurationen. Der Unternehmensadministrator kann außerdem anderen Benutzern und Gruppen Rollen zuweisen.

ISA Server-Unternehmensprüfprogramm

Benutzer und Gruppen in dieser Rolle können die Unternehmenskonfiguration und sämtliche Arraykonfigurationen einsehen.

Tabelle der Berechtigungen

Aktivität	ISA Server- Unternehmens- administrator	ISA Server- Unternehmens- prüfprogramm
Unternehmensrichtlinien anzeigen	X	X
Unternehmensrichtlinien erstellen	X	
Unternehmensrichtlinien auf ein	X	
Array anwenden		
Firewallrichtlinie auf Arrayebene	X	X
anzeigen		
Arraykonfiguration anzeigen	X	X
Arraykonfiguration ändern	X	
Ein Array erstellen	X	

Administrative Rollen auf Arrayebene

Mit Hilfe der administrativen Rollen auf Arrayebene können Sie Windows Benutzern und Windows Gruppen Berechtigungen zur Verwaltung eines ISA Server 2004 Arrays geben. E stehen drei Rollen zur Verfügung:

- ISA Server-Arrayüberwachungs-Prüfprogramm
- ISA Server-Arrayprüfprogramm
- ISA Server-Administrator

ISA Server-Arrayüberwachungs-Prüfprogramm

Benutzer und Gruppen mit dieser Rolle können die Computer- und Netzwerkaktivität des ISA Server-Computers überwachen, ohne jedoch einzelne Überwachungsfunktionen konfigurieren zu können

ISA Server-Arrayprüfprogramm

Benutzer und Gruppen mit dieser Rolle können sämtliche Überwachungsaufgaben (einschließlich der Konfiguration von Protokollen und Alarmdefinitionen) sowie alle für die Rolle ISA Server-Standardüberwachung verfügbaren Überwachungsfunktionen durchführen

ISA Server-Administrator

Benutzer und Gruppen mit dieser Rolle können sämtliche ISA Server-Aufgaben durchführen,

einschließlich des Konfigurierens von Regeln, des Anwendens von Netzwerkvorlagen und der Überwachung.

Tabelle der Berechtigungen

Aktivität	ISA Server- Administrator	ISA Server- Arrayüber- wachungs- Prüfprogramm	ISA Server- Arrayprüfprogramm
Anzeigen von Übersicht, Warnungen, Verbindungen, Sitzungen und Diensten	X	X	X
Anerkennen und Zurücksetzen von Alarmen	X	X	X
Anzeigen von Protokollinformationen	X	X	
Erstellen von Alarmdefinitionen	X		
Erstellen von Berichten	Х	Х	
Beenden und Starten von Sitzungen und Diensten	X	X	
Anzeigen der Firewallrichtlinie	X	X	
Konfigurieren der Firewallrichtlinie	X		
Konfigurieren des Cache	X		
Konfigurieren des VPN	Х		

Zur Zuweisung von Rollen auf Unternehmensebene starten Sie die ISA Server 2004 Verwaltungskonsole und klicken mit der rechten Maustaste auf das Objekt Unternehmen -Eigenschaften - Registerkarte Rollen zuweisen und fügen die gewünschten Benutzer und Gruppen den entsprechenden Rollen hinzu.

Name	Rolle
ISADOM\Administrator	ISA Server-Unternehmensadmi
Hinzufügen	Rearbeiten Entfernen
	en), die Arrays in Arbeitsgruppen
enurzer Laescieaeise Konti	sull are united a unit he she Brakken
Name	Rolle

Zur Delegation von Berechtigungen auf Array Ebene starten Sie die ISA Server 2004 Verwaltungskonsole und navigieren zu Arrays - Arrayname - und klicken dort mit der rechten Maustaste auf Eigenschaften und auf die Registerkarte Rollen zuweisen und fügen die gewünschten Benutzer und Gruppen den entsprechenden Rollen hinzu.

ISADOM\ISAArrayAdmin	Durchsuchen.
golle:	
ISA Server-Arrayadministrator	
ISA Server-Arrayadministrator ISA Server-Arrayprüfprogramm	
ISA Server-Arrayüberwachungs-Prüforogram einschließlich der Arrayrollen. Verfügt über so über die Unternehmensrichtlinie, die auf dies wird.	n chreibgeschützten Zugriff es Array angewendet

Arraykommunikation

Die Server, aus denen sich ein ISA Server 2004-Array zusammensetzt, kommunizieren untereinander über sichere, versiegelte Kanäle. Dazu gehört auch die Intraarraykommunikation sowie die Kommunikation aller Arraymitglieder zum Konfigurationsspeicherserver.

Computer, auf denen ISA Server ausgeführt wird, sind für jedes Array im Serverknoten der ISA Server-Verwaltung aufgelistet. Sie werden als Arraymitglieder bezeichnet. Arraymitglieder kommunizieren über das MS-Firewallspeicherprotokoll mit dem Konfigurationsspeicherserver. Computer, auf denen die ISA Server-Verwaltung ausgeführt wird, verwenden zudem das MS-Firewallspeicherprotokoll zum Lesen vom und Schreiben auf den Konfigurationsspeicherserver.

Die gesamte Kommunikation zur Überwachung wird mithilfe von RPCs (Remote Procedure Calls) durchgeführt. Computer der ISA Server-Verwaltung verwenden RPC zur Abfrage von Echtzeit- und lokalen Informationen von den Computern, die ISA Server-Dienste ausführen.

Alle Kommunikationskanäle zwischen ISA Firewalls, Verwaltungskonsolen und Konfigurationsservern sind versiegelt.

Wichtiger Hinweis

Verwenden Sie zur Kommunikation zwischen Arraymitgliedern Zertifikate, müssen Sie folgenden <u>Patch</u> herunterladen und installieren. Dieser Patch behebt ein Problem mit abgelaufenen Kennwörtern interner ADAM-Accounts. ADAM verwendet für die interne Kommunikation Accounts, welche Sie nicht über die Oberfläche konfigurieren können. Verwenden Sie eine zertifikatbasierte Authentifizierung (in der Regel in Workgroup Szenarien), läuft dieser Account nach einer definierten Anzahl Tagen ab und die Arraykommunikation ist gestört. Weitere Informationen zu diesem Patch erhalten Sie <u>hier</u>.

Die folgende Abbildung zeigt die Konfiguration der Intraarray-Anmeldeinformationen (ISA Verwaltungskonsole - Arrays - Arrayname - Eigenschaften).

enschaften von ISAEEARRAY	?
Allgemein Richtlinieneinstellungen	Konfigurationsspeicher
Geben Sie die Anmeldeinformationen an, die Intraarraykommunikation verwendet muss:	ein Arraymitglied für
Computerkonto des Arraymitglieds für die verwenden	Authentifizierung
die Arraymitglieder einer Active D angehören. C Eolgendes Konto für die Authentifizierung Arbeitsgruppenkonfiguration):	irectory Domäne verwenden (nur für
	Konto festlegen

Zentrales Logging

Besonderheit der ISA Server 2004 Enterprise Edition ist die Möglichkeit, ein zentrales Logging und Reporting für alle ISA Server im Array durchzuführen. Damit haben Sie als Administrator die Möglichkeit an zentraler Stelle alle wichtigen Informationen über Ihre ISA Server zu ermitteln. Die folgende Abbildung zeigt das zentrale ISA Server Logging aller ISA Server 2004 Enterprise Edition im Array.

Microsoft Internet Secu Acceleration Enterprise Edition	irity& Server2	Ko 1004 is:	onfigurationsspeicherse a2k4ee.isadom.intern	rver:	Überwachung v ISAEEARRAY
Übersicht Alarme	YSitzung	jen V Di	enste YKonfiguration YB	erichte Y Konnekt	ivitat Y Protokollieru
Filtern nach	Bedingun	g	Wert		
Protokolidatensat	Gleich		Firewall oder We		
Protokollierungszeit	Aktuell				
alai	1 1 I - I - Ha		O a chaine als consistent to con-		
Protokoli	Aktion	Regel		Servername	Ergebniscode
DNS	Getren	DNS vo	m ISA Server an ausgewä	. ISA2K4EE-2	0x80074e20 FWX.
LDAP (UDP)	Getren	Zugriff	auf Verzeichnisdienste für	. ISA2K4EE-2	0x80074e20 FWX.
Kerberos-Sec (TCP)	Verwei	[Untern	ehmen] Standardregel	ISA2K4EE	0xc004000d FWX.
DNS	Getren	Array Z	ugriff fuer Installation	ISA2K4EE	0x80074e20 FWX.
LDAP (UDP)	Getren	Array Z	ugriff fuer Installation	ISA2K4EE	0x80074e20 FWX.
NetBios-Datagramm	Verwei			ISA2K4EE	0xc0040014 FWX.
NetBios-Datagramm	Verwei	[Untern	ehmen] Standardregel	ISA2K4EE-2	0xc004000d FWX
MS-Firewallspeich	Getren	Replikat	tion zwischen Konfiguratio	. ISA2K4EE	0x80074e20 FWX.
Kerberos-Sec (TCP)	Getren	Kerberg	s-Authentifizierung von I	ISA2K4EE-2	0x80074e20 FWX.
Kerberos-Sec (TCP)	Getren	Kerbero	s-Authentifizierung von I	ISA2K4EE-2	0x80074e20 FWX.

Die folgende Abbildung zeigt die zentrale Sitzungsverwaltung von ISA Server 2004.

Microsoft Internet Security & Acceleration Server 2004 Enterprise Edition	Konfigurationsspeicherserver: isa2k4ee.isadom.intern	Überwachung von ISAEEARRAY
Ubersicht Alarme Sitzungen	Dienste Konfiguration Berichte K	onnektivität (Protokollierung)
Filterdefinition		
Klicken Sie auf Filter bearbeiten, um	einen Filter zu definieren und eine neue Abfr	age zu starten.

Aktivierung	Servername	Sitzungstyp	Client-IP *	Quellnetzwerk	Clientbenutzern
Å 20.06.20	ISA2K4EE	SecureNAT	192.168.1.2	Intern	
4 20.06.20	ISA2K4EE-2	SecureNAT	192.168.1.2	Lokaler Host	
4 20.06.20	ISA2K4EE	SecureNAT	192.168.1.1	Lokaler Host	
4 20.06.20	ISA2K4EE-2	SecureNAT	192.168.1.1	Intern	

Das ISA Server 2004 Dashboard gibt Ihnen wie bei der ISA Server 2004 Standard Version eine Zusammenfassung über den Zustand Ihrer ISA Server 2004, mit dem einzigen Unterschied, dass bei der ISA Server 2004 Enterprise Verwaltungskonsole alle ISA Server des Arrays in der Übersicht aufgeführt werden.

Microsoft Internet Securi Acceleration Se Enterprise Edition	ty& Konfig Prver2004 isa2k4	jurationsspeiche tee.isadom.inte	rserver: m	Überwachun ISAEEARRAY	g von
Ubersicht Alarme	Sitzungen VDien	ste VKonfiguratio	n Berichte Kor	nektivität V Protokolli	erung
Konnektivität	0	(i) Alarme			0
Gruppentyp +	Status 🔺	Letzter Eintra	ag Alarm	Schweregrad	Ne
Active Directory N	icht konfiguriert 👘	(1) 20.06	20 Dienst gestar	rtet Information	6
Andere N	icht konfiguriert				
DHCP N	icht konfiguriert 👱				
•		•			•
🕜 Dienste	0	Gitzung	20		0
Dienst	Status 🔺	Server	Gesamt	Webprovy	Ein
Firewall G	estartet	isa2k4ee	2	0	0
Auftranczeitolan G	actartat	isa2k4ee-:	2 2	0	0
🕜 Berichte	0	1			
Berichtname S	Status	E			
•		•			*

VPN-Besonderheiten

Die VPN-Konfiguration der ISA Server 2004 Enterprise Version unterscheidet sich nur geringfügig von der ISA Server 2004 Standard Version. Besonderheiten bei der Konfiguration müssen nur bei der Verwendung von NLB für VPN-Betrieb berücksichtigt werden. Ein deutlicher Unterschied zur ISA Server 2004 Standard Version ist, dass bei der Adresszuweisung für VPN-Clients kein DHCP verwendet werden kann, sobald mehr als ein ISA Server 2004 Enterprise im Array ist. Die entsprechende Schaltfläche ist bei mehr als einem Server im Array ausgegraut, wie Sie der folgenden Abbildung entnehmen können.

e	Statischer Adre	sspool	wanien.	
3	Startadresse	Endadresse	Server	Hinzufügen
				Bearbeiten
				Entfernen
Eolga	muitiserverarra endes Netzwerk	für DHCP-, DN	Generation of the second se	ienste verwenden:
Inte	rn		•	
	iterte Einstellun	gen sind nur fü	r	Erweitert

Dieser Artikel hat Ihnen einen Überblick über einige Konfigurationsschritte von ISA Server 2004 Enterprise gegeben und ist auf einige Besonderheiten und Neuerungen der ISA Server 2004 Enterprise Version eingegangen. In weiteren Artikeln wird dann die Konfiguration von CARP und NLB sowie die Konfiguration von Enterprise- und Arrayrichtlinien gezeigt.

```
Stand: Samstag, 25. Juni 2005/MG. http://www.it-training-grote.de
```