

Routing

Christian Zahler

14 Routing und RAS unter Windows Server 2003 – Konfigurationsbeispiele

14.1 Übersicht über die Routing- und RAS-Eigenschaften

Eigenschaften von W2K513 (lokal)

Allgemein | Sicherheit | IP | IPX | PPP | Ereignisprotokollierung

Routing und RAS

Diesen Computer aktivieren als:

- Router
 - Nur LAN-Routing
 - LAN und bei Bedarf wählendes Routing
- RAS-Server

OK Abbrechen Übernehmen

Eigenschaften von W2K513 (lokal)

Allgemein | Sicherheit | IP | IPX | PPP | Ereignisprotokollierung

Der Authentifizierungsanbieter bestätigt Anmeldeinformationen für RAS-Clients und Router, die eine Verbindung bei Bedarf herstellen können.

Authentifizierungsanbieter:
Windows-Authentifizierung [Konfigurieren...]

Authentifizierungsmethoden...

Der Kontoführungsanbieter für ein Protokoll der Verbindungsanforderungen und Sitzungen.

Kontoführungsanbieter:
Windows-Kontoführung [Konfigurieren...]

OK Abbrechen Übernehmen

Authentifizierungsmethoden

Dieser Server authentifiziert Remotesysteme mit ausgewählten Methoden in der unten aufgeführten Reihenfolge.

- Extensible-Authentication-Protokoll (EAP)
 - EAP-Methoden...
- Microsoft-verschlüsselte Authentifizierung, Version 2 (MS-CHAP v2)
- Microsoft-verschlüsselte Authentifizierung (MS-CHAP)
- Verschlüsselte Authentifizierung (CHAP)
- Shiva-Password-Authentication-Protokoll (SPAP)
- Unverschlüsseltes Kennwort (PAP)

Nicht authentifizierter Zugriff:

- Remotesysteme dürfen Verbindungen ohne Authentifizierung herstellen

OK Abbrechen

EAP-Methoden

Das Extensible Authentication-Protokoll (EAP) erweitert die für PPP-Verbindungen verfügbaren Authentifizierungsmethoden.

EAP-Methoden werden durch die RAS-Richtlinien konfiguriert. Auf diesem Server sind folgende EAP-Methoden installiert.

Methoden:
MD5-Challenge
Smartcard oder anderes Zertifikat

OK

Eigenschaften von W2K513 (lokal)

Allgemein | Sicherheit | IP | IPX | PPP | Ereignisprotokollierung

- IP-Routing aktivieren
- IP-basierte RAS- und bei Bedarf herzustellende Wählverbindungen zulassen

IP-Adresszuweisung
Dieser Server kann IP-Adressen zuweisen durch:

- DHCP (Dynamic Host Configuration-Protokoll)
- Statisches Adresspool

Von	Bis	Nummer	IP-Adres...	Maske
0.0.0.0	255.255...	0	0.0.0.0	0.0.0.0

Hinzufügen... Bearbeiten... Entfernen

OK Abbrechen Übernehmen

Eigenschaften von W2K513 (lokal)

Allgemein | Sicherheit | IP | IPX | PPP | Ereignisprotokollierung

Dieser Server kann die folgenden Point-to-Point-Protokoll (PPP)-Optionen verwenden. Die RAS-Richtlinien legen fest, welche Einstellungen für individuelle Verbindungen verwendet werden.

- Mehrfachverbindungen
 - Dynamische Bandbreitensteuerung mit BAP oder BACP
- Link Control-Protokoll (LCP)-Erweiterungen
- Softwarekomprimierung

OK Abbrechen Übernehmen

Routing und RAS

Vorgang Ansicht

Gemein	Tranzistelle	Typ	IP-Adresse
<input checked="" type="checkbox"/>	Loopback	Loopback	127.0.0.1
<input checked="" type="checkbox"/>	LAN-Verbindung	Dediziert	172.16.201.145
<input type="checkbox"/>	Intern	Intern	Nicht verfügbar

Löschen Aktualisieren

Eigenschaften

Hilfedatei anzeigen

- RAS-Richtlinien
- RAS-Protokollierung

W2K513 - TCP/IP-Informationen

Beschreibung	Details
IP-Routen	9
Empfangene IP-Datagramme	112.602
Weitergeleitete IP-Datagramme	227
Empfangene UDP-Datagramme	17.912
Gesendete UDP-Datagramme	16.996
Fehlgeschlagene TCP-Verbindungsversuche	19
Neu festgelegte TCP-Verbindungen	116
TCP-Verbindungen	169
Empfangene ICMP-Meldungen	2.610
Gesendete ICMP-Meldungen	2.015

W2K513 - IP-Adressübersetzungen

Adresse	Index	Typ	Physische Adresse
172.16.201.212	16.777.219	Dynamisch	00 D0 B7 15 6F F9
172.16.201.211	16.777.219	Dynamisch	00 D0 B7 15 6F 54
172.16.201.210	16.777.219	Dynamisch	00 D0 B7 15 6F 62
172.16.201.209	16.777.219	Dynamisch	00 D0 B7 15 76 39
172.16.201.207	16.777.219	Dynamisch	00 D0 B7 15 75 26
172.16.201.205	16.777.219	Dynamisch	00 D0 B7 15 6F FA
172.16.201.204	16.777.219	Dynamisch	00 D0 B7 15 75 28
172.16.201.203	16.777.219	Dynamisch	00 D0 B7 15 74 A1
172.16.201.202	16.777.219	Dynamisch	00 D0 B7 15 74 A3
172.16.201.201	16.777.219	Dynamisch	00 D0 B7 15 70 5F

W2K513 - IP-Adressen

Adresse	Netzwerkmaske	Index
172.16.201.145	255.255.255.0	16.77...
127.0.0.1	255.0.0.0	1

W2K513 - IP-Routingtabelle

Ziel	Netzwerkmaske	Gateway	Schnittstelle	Metrik	Protokoll
0.0.0.0	0.0.0.0	172.16.201.1	LAN-Verbindung 1	1	Netzwerkver...
127.0.0.1	255.0.0.0	127.0.0.1	Loopback 1	1	Lokal
127.255.255.255	255.255.255.255	127.0.0.1	Loopback 1	1	Lokal
172.16.201.1	255.255.255.0	172.16.201.1	LAN-Verbindung 1	1	Statisch (Bei...
172.16.201.145	255.255.255.0	172.16.201.145	LAN-Verbindung 1	1	Lokal
172.255.255.255	255.255.255.255	127.0.0.1	Loopback 1	1	Lokal
172.16.201.145	255.255.255.255	172.16.201.145	LAN-Verbindung 1	1	Lokal
224.0.0.0	255.0.0.0	172.16.201.145	LAN-Verbindung 1	1	Lokal
255.255.255.255	255.255.255.255	172.16.201.145	LAN-Verbindung 1	1	Lokal

W2K513 - TCP-Verbindungen

Lokale Adresse	Lokaler Port	Remoteadresse	Remoteport	Status
172.16.201.145	139	0.0.0.0	26.711	LISTEN
172.16.201.145	139	172.16.201.202	1.223	ESTABLISHED
172.16.201.145	389	172.16.201.145	1.089	ESTABLISHED
172.16.201.145	389	172.16.201.145	3.496	TIME_WAIT
172.16.201.145	389	172.16.201.145	3.534	TIME_WAIT
172.16.201.145	389	172.16.201.145	3.541	TIME_WAIT
172.16.201.145	389	172.16.201.145	3.565	TIME_WAIT
172.16.201.145	389	172.16.201.145	3.566	TIME_WAIT
172.16.201.145	389	172.16.201.145	3.567	TIME_WAIT
172.16.201.145	389	172.16.201.145	3.568	TIME_WAIT
172.16.201.145	389	172.16.201.145	3.569	TIME_WAIT
172.16.201.145	389	172.16.201.145	3.570	TIME_WAIT
172.16.201.145	389	172.16.201.145	3.571	TIME_WAIT
172.16.201.145	389	172.16.201.145	3.572	TIME_WAIT
172.16.201.145	389	172.16.201.145	3.573	TIME_WAIT
172.16.201.145	389	172.16.201.145	3.574	TIME_WAIT
172.16.201.145	389	172.16.201.145	3.575	TIME_WAIT
172.16.201.145	389	172.16.201.145	3.576	TIME_WAIT
172.16.201.145	389	172.16.201.145	3.577	TIME_WAIT
172.16.201.145	389	172.16.201.145	3.578	TIME_WAIT
172.16.201.145	389	172.16.201.145	3.580	TIME_WAIT
172.16.201.145	389	172.16.201.145	3.581	TIME_WAIT
172.16.201.145	389	172.16.201.145	3.582	TIME_WAIT
172.16.201.145	389	172.16.201.145	3.583	TIME_WAIT
172.16.201.145	389	172.16.201.145	3.584	TIME_WAIT
172.16.201.145	389	172.16.201.145	3.585	TIME_WAIT
172.16.201.145	389	172.16.201.145	3.586	TIME_WAIT
172.16.201.145	389	172.16.201.145	3.587	TIME_WAIT
172.16.201.145	389	172.16.201.145	3.588	TIME_WAIT
172.16.201.145	389	172.16.201.145	3.589	TIME_WAIT
172.16.201.145	389	172.16.201.145	3.590	TIME_WAIT
127.0.0.1	53			TIME_WAIT
127.0.0.1	1.070			TIME_WAIT
127.0.0.1	2.142			TIME_WAIT

W2K513 - UDP-Ports

Lokale Adresse	Lokaler Port
172.16.201.165	123
172.16.201.145	53
172.16.201.145	88
172.16.201.145	123
172.16.201.145	137
172.16.201.145	138
172.16.201.145	389
172.16.201.145	464
172.16.201.145	500
127.0.0.1	53
127.0.0.1	1.070
127.0.0.1	2.142

14.2 DHCP-Relay-Agent als Routingprotokoll installieren

14.3 Servers als Internetverbindungsserver Option "Router mit NAT-Routingprotokoll einrichten"

Name	Beschreibung	IP-Adresse
LAN-Verbindung	3Com EtherLink-XL 10/...	213.225.58.235
LAN-Verbindung 2	3Com Gigabit LOM (3C...	(DHCP)

Name	Beschreibung	IP-Adresse
LAN-Verbindung	3Com EtherLink-XL 10/...	213.225.58.235
LAN-Verbindung 2	3Com Gigabit LOM (3C...	(DHCP)