ASA: Konfigurationsbeispiel für DHCPv6-Relay und Fehlerbehebung

Inhalt

Einführung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie eine Cisco Adaptive Security Appliance (ASA) als DHCPv6 Relay Agent konfiguriert wird. Darüber hinaus werden einige grundlegende Problembehebungen behandelt. In ASA Code Version 9.0 und höher unterstützt die ASA

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, dass Sie über Kenntnisse in folgenden Bereichen verfügen:

- Grundlegende IPv6-Konzepte
- IPv6-Adressierungsmechanismus
- DHCPv6-Paketfluss
- DHCP Relay-Konzepte

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf der ASA 5500 Version 9.1.2.

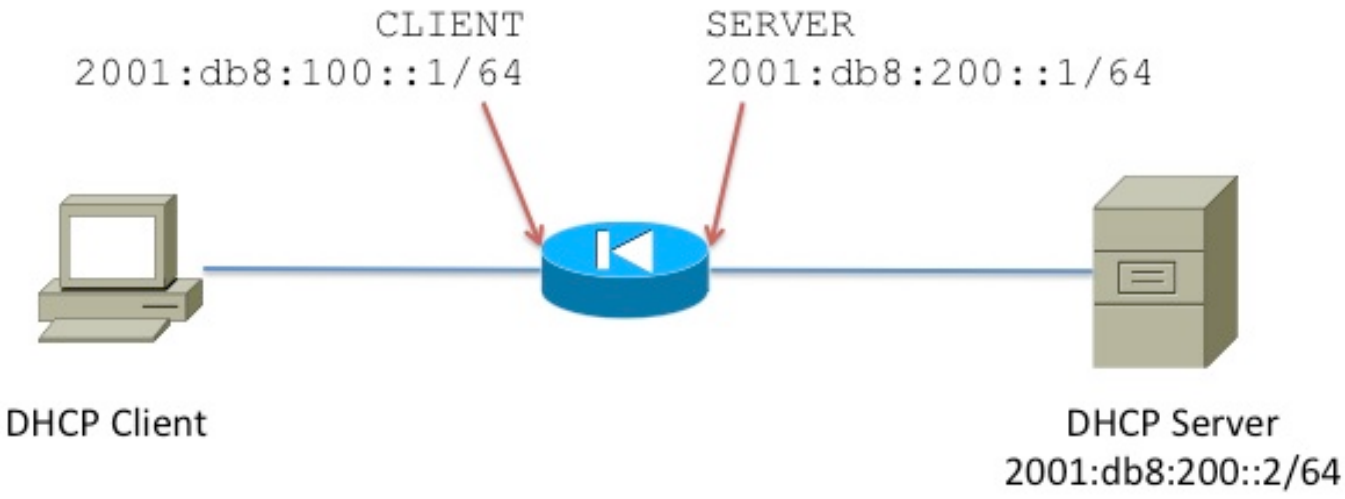
Die Informationen in diesem Dokument beziehen sich auf Geräte in einer speziell eingerichteten Testumgebung. Alle Geräte, die in diesem Dokument benutzt wurden, begannen mit einer gelöschten (Nichterfüllungs) Konfiguration. Wenn Ihr Netz Live ist, überprüfen Sie, ob Sie die mögliche Auswirkung jedes möglichen Befehls verstehen.

Stateful/Stateless DHCPv6

Wenn Sie die verschiedenen Methoden zur Adresszuweisung in IPv6 verstehen, hilft Ihnen dies, die Funktionsweise der DHCPv6-Relay-Funktion auf der ASA zu verstehen. Eine Einführung in die Stateless Address Autoconfiguration (SLAAC) und DHCPv6 finden Sie unter Dynamische Adressenzuweisung in IPv6 mit SLAAC und DHCP.

Netzwerkdiagramm

In dieser Beispielkonfiguration wird beschrieben, wie die ASA als DHCPv6-Relay-Agent konfiguriert wird. In dieser Konfiguration ist **CLIENT** die Schnittstelle, über die der IPv6-Client verbunden ist. **SERVER** ist die Schnittstelle, über die der DHCPv6-Server **2001:db8:200:2/64** erreichbar ist.



DHCPv6 und DHCPv4-Nachrichtentypen

DHCPv6 Message Type	DHCPv4 Message Type
Solicit (1)	DHCPDISCOVER
Advertise (2)	DHCPOFFER
Request (3), Renew (5), Rebind (6)	DHCPREQUEST
Reply (7)	DHCPACK / DHCPNAK
Release (8)	DHCPRELEASE
Information-Request (11)	DHCPINFORM
Decline (9)	DHCPDECLINE
Confirm (4)	none
Reconfigure (10)	DHCPFORCERENEW
Relay-Forw (12), Relay-Reply (13)	none

Stateless DHCPv6 Relay

Konfiguration

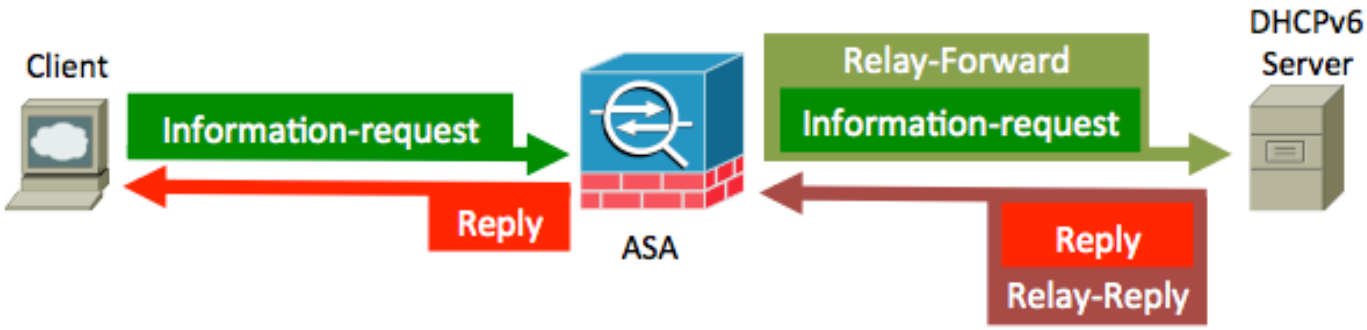
Nachfolgend finden Sie die grundlegende Konfiguration für die Stateless DHCPv6 Relay-Konfiguration auf der ASA:

```
interface GigabitEthernet0/1
 nameif CLIENT
 security-level 100
ipv6 address 2001:db8:100::1/64
 ipv6 enable
 ipv6 nd other-config-flag
!
interface GigabitEthernet0/0
 nameif SERVER
 security-level 0
ipv6 address 2001:db8:200:1/64
 ipv6 enable
!
ipv6 dhcprelay server 2001:db8:200:2 inside
ipv6 dhcprelay enable outside
```

Paketfluss

Bei Stateless DHCPv6 gibt es den Paketfluss vom Client:

Die ASA fängt diese Pakete ab und bindet sie in das DHCP-Relay-Format ein:



Überprüfung

Debugger

Wenn Sie **debug ipv6 dhcprelay** und **debug ipv6 dhcp** aktivieren, werden relevante Ausgaben auf dem Bildschirm ausgegeben. Diese Ausgabe stammt aus einem Arbeitsszenario:

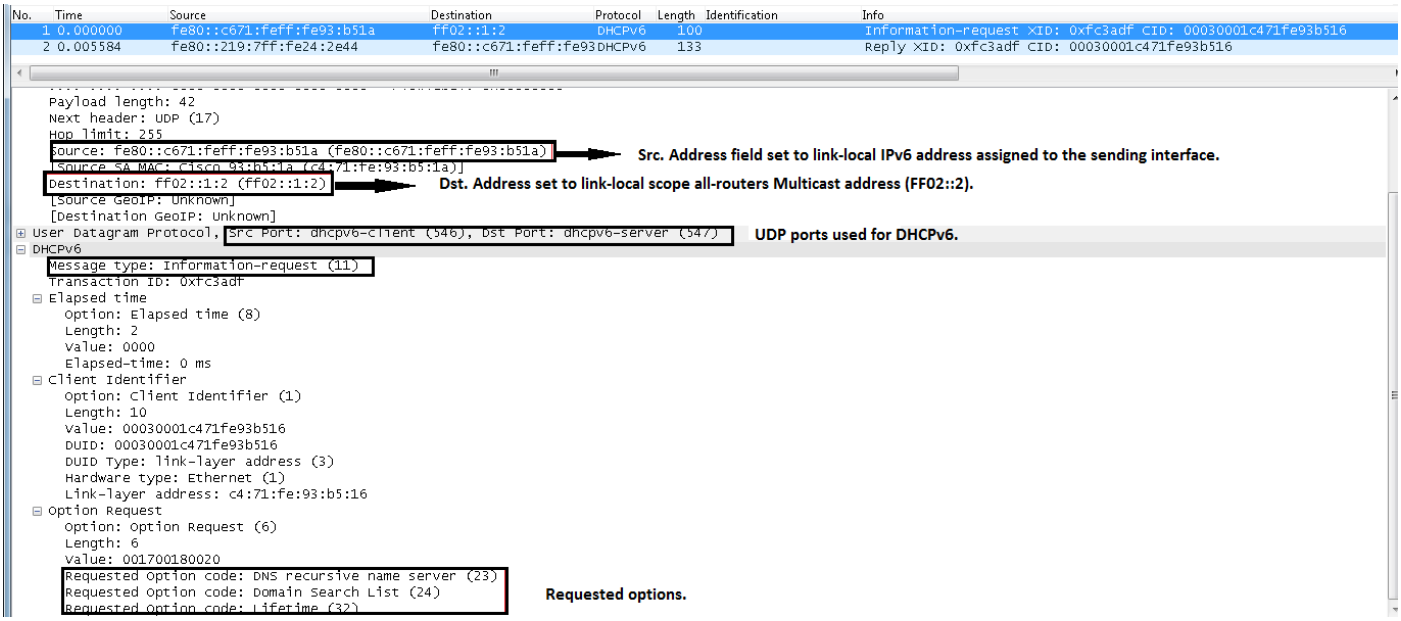
```
IPv6 DHCP: Received INFORMATION-REQUEST from fe80::c671:feff:fe93:b51a on CLIENT

IPv6 DHCP: detailed packet contents
   src fe80::c671:feff:fe93:b51a (CLIENT)
   dst ff02::1:2
   type INFORMATION-REQUEST(11), xid 1588088
   option ELAPSED-TIME(8), len 2
   elapsed-time 0
   option CLIENTID(1), len 10
   00030001c471fe93b516
   option ORO(6), len 6
   DNS-SERVERS,DOMAIN-LIST,UNKNOWN
IPv6 DHCP_RELAY: Relaying INFORMATION-REQUEST from fe80::c671:feff:fe93:b51a on CLIENT
IPv6 DHCP_RELAY: Creating relay binding for fe80::c671:feff:fe93:b51a at interface CLIENT
IPv6 DHCP_RELAY:   to 2001:db8:200::2 via 2001:db8:200::2 using SERVER
IPv6 DHCP: Sending RELAY-FORWARD to 2001:db8:200::2 on SERVER

IPv6 DHCP: detailed packet contents
   src 2001:db8:200::1
   dst 2001:db8:200::2 (SERVER)
   type RELAY-FORWARD(12), hop 0
   link 2001:db8:100::1
   peer fe80::c671:feff:fe93:b51a
   option RELAY-MSG(9), len 34
   type INFORMATION-REQUEST(11), xid 1588088
   option ELAPSED-TIME(8), len 2
     elapsed-time 0
```

```
   option CLIENTID(1), len 10
     00030001c471fe93b516
   option ORO(6), len 6
     DNS-SERVERS,DOMAIN-LIST,UNKNOWN
   option INTERFACE-ID(18), len 4
   0x00000015
IPv6 DHCP: Received RELAY-REPLY from 2001:db8:200::2 on SERVER

IPv6 DHCP: detailed packet contents
   src 2001:db8:200::2 (SERVER)
   dst 2001:db8:200::1
   type RELAY-REPLY(13), hop 0
   link 2001:db8:100::1
   peer fe80::c671:feff:fe93:b51a
   option RELAY-MSG(9), len 67
   type REPLY(7), xid 1588088
   option SERVERID(2), len 10
     00030001002414a33c94
   option CLIENTID(1), len 10
     00030001c471fe93b516
   option DNS-SERVERS(23), len 16
     2001:db8:1000::1
   option DOMAIN-LIST(24), len 11
     cisco.com
   option INTERFACE-ID(18), len 4
   0x00000015
IPv6 DHCP_RELAY: Relaying RELAY-REPLY from 2001:db8:200::2 on SERVER
IPv6 DHCP_RELAY:   relayed msg: REPLY
IPv6 DHCP_RELAY:   to fe80::c671:feff:fe93:b51a
IPv6 DHCP: Sending REPLY to fe80::c671:feff:fe93:b51a on CLIENT

IPv6 DHCP: detailed packet contents
   src fe80::219:7ff:fe24:2e44
   dst fe80::c671:feff:fe93:b51a (CLIENT)
   type REPLY(7), xid 1588088
   option SERVERID(2), len 10
   00030001002414a33c94
   option CLIENTID(1), len 10
   00030001c471fe93b516
   option DNS-SERVERS(23), len 16
   2001:db8:1000::1
   option DOMAIN-LIST(24), len 11
   cisco.com
```

Im Anforderungspaket INFORMATION-REQUEST fordert der Client nur **DNS-Server** und **Domäne an**, was erwartet wird, da der Client für Stateless DHCPv6 konfiguriert ist.

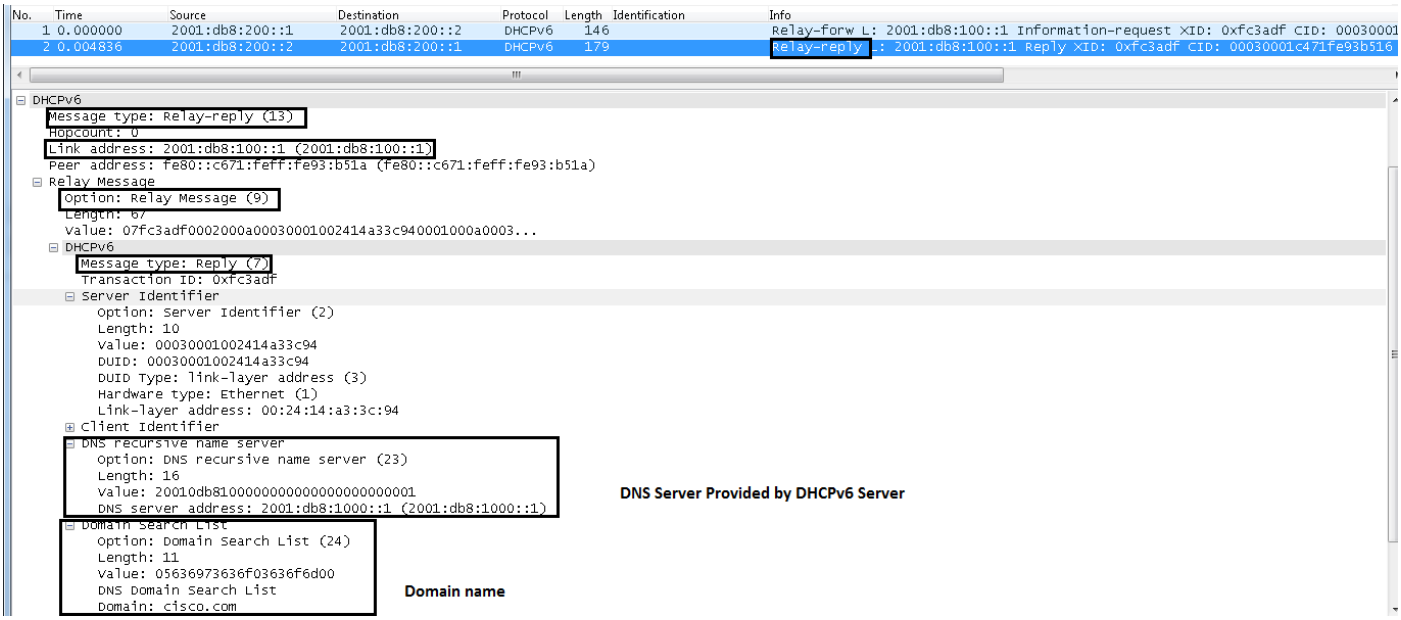
Wireshark-Snapshots

DHCP-Client-Anfrage

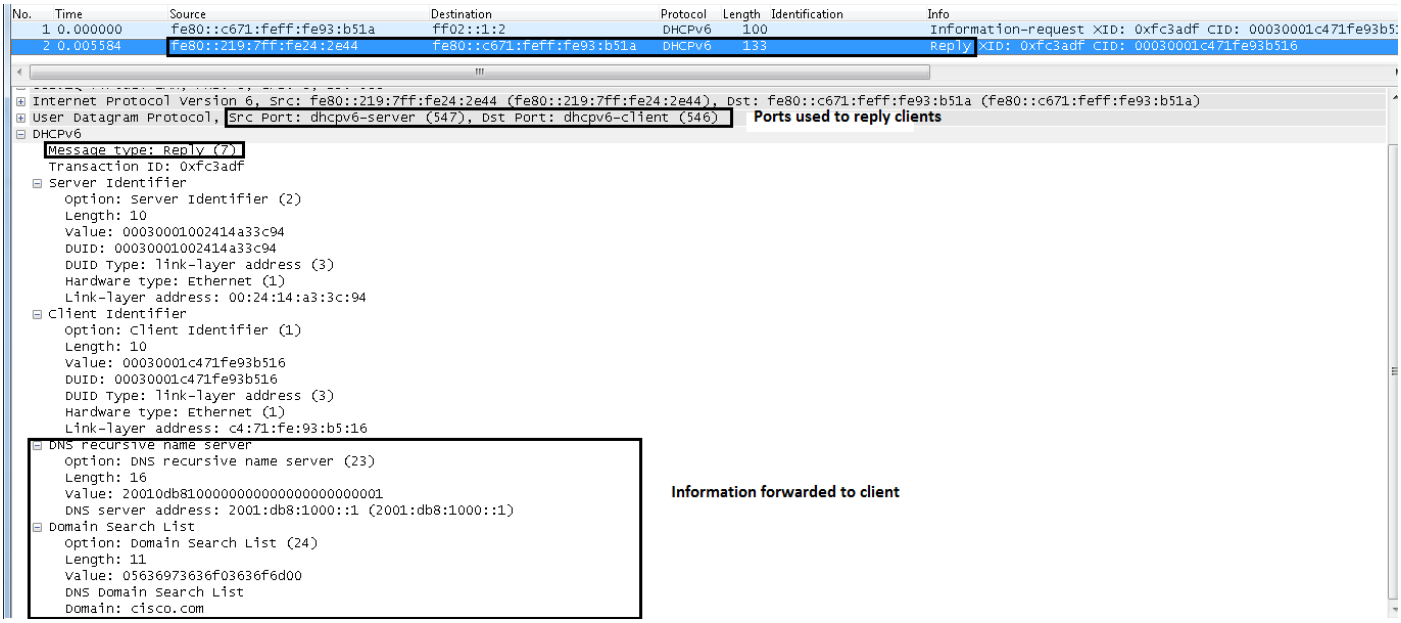


DHCP-Anfrage von ASA aktualisiert

DHCP-Antwort vom Server



An Client weitergeleitete Antwort



Stateful DHCPv6

Konfiguration

Nachfolgend finden Sie die grundlegende Konfiguration für die Stateful DHCPv6-Relay-Konfiguration auf der ASA:

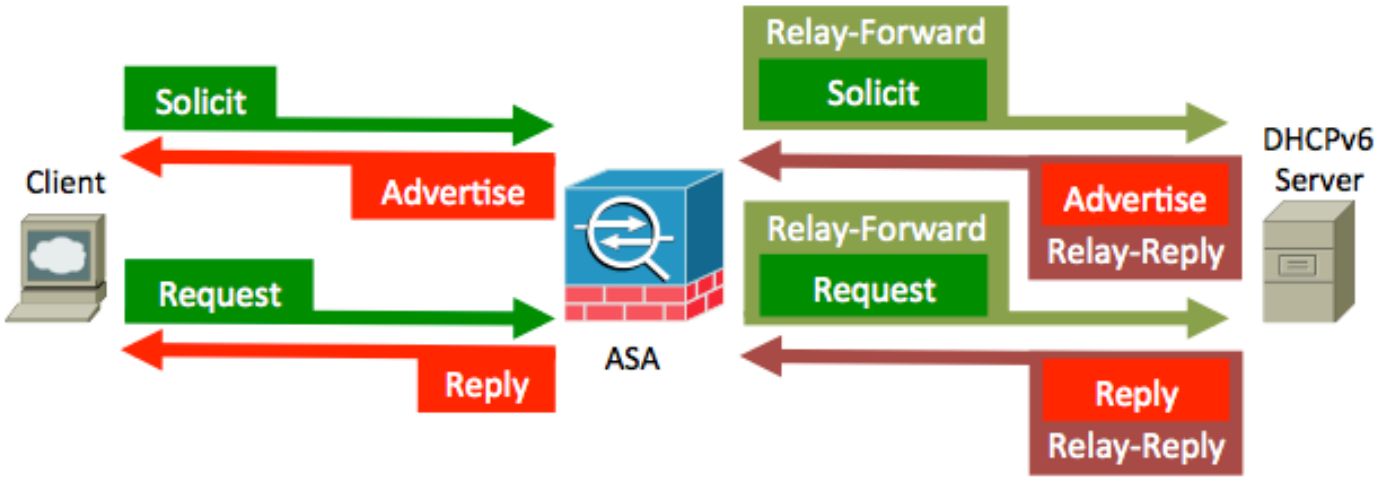
```
interface GigabitEthernet0/1
 nameif CLIENT
 security-level 100
ipv6 address 2001:db8:100::1/64
 ipv6 enable
!
interface GigabitEthernet0/0
 nameif SERVER
 security-level 0
ipv6 address 2001:db8:200:1/64
```

```
 ipv6 enable
!
ipv6 dhcprelay server 2001:db8:200:2 inside
ipv6 dhcprelay enable outside
```

Paketfluss

Mit Stateful DHCPv6 ist hier der Paketfluss vom Client:

Die ASA fängt diese Pakete ab und bindet sie in das DHCP-Relay-Format ein:



Überprüfung

Debugger

```
IPv6 DHCP: Received SOLICIT from fe80::c671:feff:fe93:b51a on CLIENT

IPv6 DHCP: detailed packet contents
   src fe80::c671:feff:fe93:b51a (CLIENT)
   dst ff02::1:2
   type SOLICIT(1), xid 2490681
   option ELAPSED-TIME(8), len 2
   elapsed-time 0
   option CLIENTID(1), len 10
   00030001c471fe93b516
   option ORO(6), len 4
   DNS-SERVERS,DOMAIN-LIST
   option IA-NA(3), len 12
   IAID 0x00040001, T1 0, T2 0
```

```
IPv6 DHCP_RELAY: Relaying SOLICIT from fe80::c671:feff:fe93:b51a on CLIENT
IPv6 DHCP_RELAY: Creating relay binding for fe80::c671:feff:fe93:b51a at interface CLIENT
IPv6 DHCP_RELAY:   to 2001:db8:200::2 via 2001:db8:200::2 using SERVER
IPv6 DHCP: Sending RELAY-FORWARD to 2001:db8:200::2 on SERVER

IPv6 DHCP: detailed packet contents
   src 2001:db8:200::1
   dst 2001:db8:200::2 (SERVER)
   type RELAY-FORWARD(12), hop 0
   link 2001:db8:100::1
   peer fe80::c671:feff:fe93:b51a
   option RELAY-MSG(9), len 48
   type SOLICIT(1), xid 2490681
   option ELAPSED-TIME(8), len 2
     elapsed-time 0
   option CLIENTID(1), len 10
     00030001c471fe93b516
   option ORO(6), len 4
     DNS-SERVERS,DOMAIN-LIST
   option IA-NA(3), len 12
     IAID 0x00040001, T1 0, T2 0
   option INTERFACE-ID(18), len 4
   0x00000015
IPv6 DHCP: Received RELAY-REPLY from 2001:db8:200::2 on SERVER

IPv6 DHCP: detailed packet contents
   src 2001:db8:200::2 (SERVER)
   dst 2001:db8:200::1
   type RELAY-REPLY(13), hop 0
   link 2001:db8:100::1
   peer fe80::c671:feff:fe93:b51a
   option RELAY-MSG(9), len 111
   type ADVERTISE(2), xid 2490681
   option SERVERID(2), len 10
     00030001002414a33c94
   option CLIENTID(1), len 10
     00030001c471fe93b516
   option IA-NA(3), len 40
     IAID 0x00040001, T1 43200, T2 69120
     option IAADDR(5), len 24
       IPv6 address 2001:db8:300:0:48ae:5f5d:8290:e926
       preferred INFINITY, valid INFINITY
   option DNS-SERVERS(23), len 16
     2001:db8:1000::1
   option DOMAIN-LIST(24), len 11
     cisco.com
   option INTERFACE-ID(18), len 4
   0x00000015
IPv6 DHCP_RELAY: Relaying RELAY-REPLY from 2001:db8:200::2 on SERVER
IPv6 DHCP_RELAY:   relayed msg: ADVERTISE
IPv6 DHCP_RELAY:   to fe80::c671:feff:fe93:b51a
IPv6 DHCP: Sending ADVERTISE to fe80::c671:feff:fe93:b51a on CLIENT

IPv6 DHCP: detailed packet contents
   src fe80::219:7ff:fe24:2e44
   dst fe80::c671:feff:fe93:b51a (CLIENT)
   type ADVERTISE(2), xid 2490681
   option SERVERID(2), len 10
   00030001002414a33c94
   option CLIENTID(1), len 10
   00030001c471fe93b516
   option IA-NA(3), len 40
   IAID 0x00040001, T1 43200, T2 69120
   option IAADDR(5), len 24
```

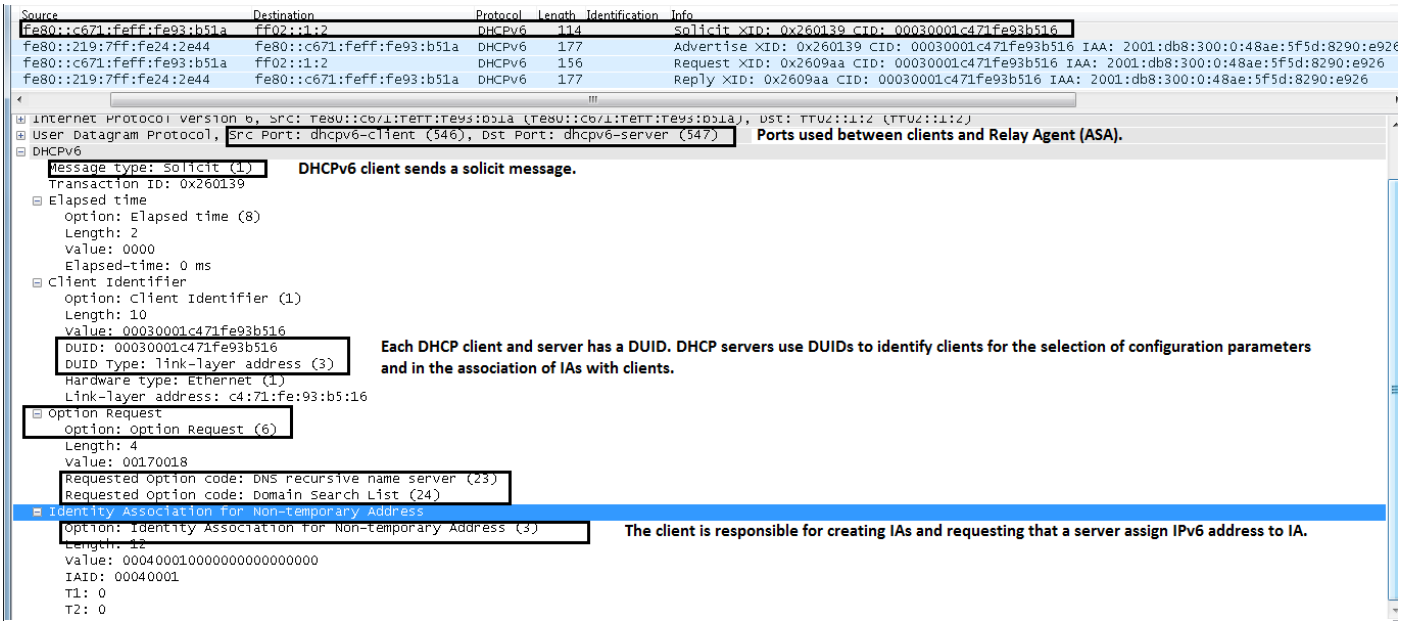
```
     IPv6 address 2001:db8:300:0:48ae:5f5d:8290:e926
     preferred INFINITY, valid INFINITY
   option DNS-SERVERS(23), len 16
   2001:db8:1000::1
   option DOMAIN-LIST(24), len 11
   cisco.com
IPv6 DHCP: Received REQUEST from fe80::c671:feff:fe93:b51a on CLIENT

IPv6 DHCP: detailed packet contents
   src fe80::c671:feff:fe93:b51a (CLIENT)
   dst ff02::1:2
   type REQUEST(3), xid 2492842
   option ELAPSED-TIME(8), len 2
   elapsed-time 0
   option CLIENTID(1), len 10
   00030001c471fe93b516
   option ORO(6), len 4
   DNS-SERVERS,DOMAIN-LIST
   option SERVERID(2), len 10
   00030001002414a33c94
   option IA-NA(3), len 40
   IAID 0x00040001, T1 0, T2 0
   option IAADDR(5), len 24
     IPv6 address 2001:db8:300:0:48ae:5f5d:8290:e926
     preferred INFINITY, valid INFINITY
IPv6 DHCP_RELAY: Relaying REQUEST from fe80::c671:feff:fe93:b51a on CLIENT
IPv6 DHCP_RELAY:   to 2001:db8:200::2 via 2001:db8:200::2 using SERVER
IPv6 DHCP: Sending RELAY-FORWARD to 2001:db8:200::2 on SERVER

IPv6 DHCP: detailed packet contents
   src 2001:db8:200::1
   dst 2001:db8:200::2 (SERVER)
   type RELAY-FORWARD(12), hop 0
   link 2001:db8:100::1
   peer fe80::c671:feff:fe93:b51a
   option RELAY-MSG(9), len 90
   type REQUEST(3), xid 2492842
   option ELAPSED-TIME(8), len 2
     elapsed-time 0
   option CLIENTID(1), len 10
     00030001c471fe93b516
   option ORO(6), len 4
     DNS-SERVERS,DOMAIN-LIST
   option SERVERID(2), len 10
     00030001002414a33c94
   option IA-NA(3), len 40
     IAID 0x00040001, T1 0, T2 0
     option IAADDR(5), len 24
       IPv6 address 2001:db8:300:0:48ae:5f5d:8290:e926
       preferred INFINITY, valid INFINITY
   option INTERFACE-ID(18), len 4
   0x00000015
IPv6 DHCP: Received RELAY-REPLY from 2001:db8:200::2 on SERVER

IPv6 DHCP: detailed packet contents
   src 2001:db8:200::2 (SERVER)
   dst 2001:db8:200::1
   type RELAY-REPLY(13), hop 0
   link 2001:db8:100::1
   peer fe80::c671:feff:fe93:b51a
   option RELAY-MSG(9), len 111
   type REPLY(7), xid 2492842
   option SERVERID(2), len 10
     00030001002414a33c94
```

```
   option CLIENTID(1), len 10
     00030001c471fe93b516
   option IA-NA(3), len 40
     IAID 0x00040001, T1 43200, T2 69120
     option IAADDR(5), len 24
       IPv6 address 2001:db8:300:0:48ae:5f5d:8290:e926
       preferred INFINITY, valid INFINITY
   option DNS-SERVERS(23), len 16
     2001:db8:1000::1
   option DOMAIN-LIST(24), len 11
     cisco.com
   option INTERFACE-ID(18), len 4
   0x00000015
IPv6 DHCP_RELAY: Relaying RELAY-REPLY from 2001:db8:200::2 on SERVER
IPv6 DHCP_RELAY:   relayed msg: REPLY
IPv6 DHCP_RELAY:   to fe80::c671:feff:fe93:b51a
IPv6 DHCP: Sending REPLY to fe80::c671:feff:fe93:b51a on CLIENT

IPv6 DHCP: detailed packet contents
   src fe80::219:7ff:fe24:2e44
   dst fe80::c671:feff:fe93:b51a (CLIENT)
   type REPLY(7), xid 2492842
   option SERVERID(2), len 10
   00030001002414a33c94
   option CLIENTID(1), len 10
   00030001c471fe93b516
   option IA-NA(3), len 40
   IAID 0x00040001, T1 43200, T2 69120
   option IAADDR(5), len 24
     IPv6 address 2001:db8:300:0:48ae:5f5d:8290:e926
     preferred INFINITY, valid INFINITY
   option DNS-SERVERS(23), len 16
   2001:db8:1000::1
   option DOMAIN-LIST(24), len 11
   cisco.com
```

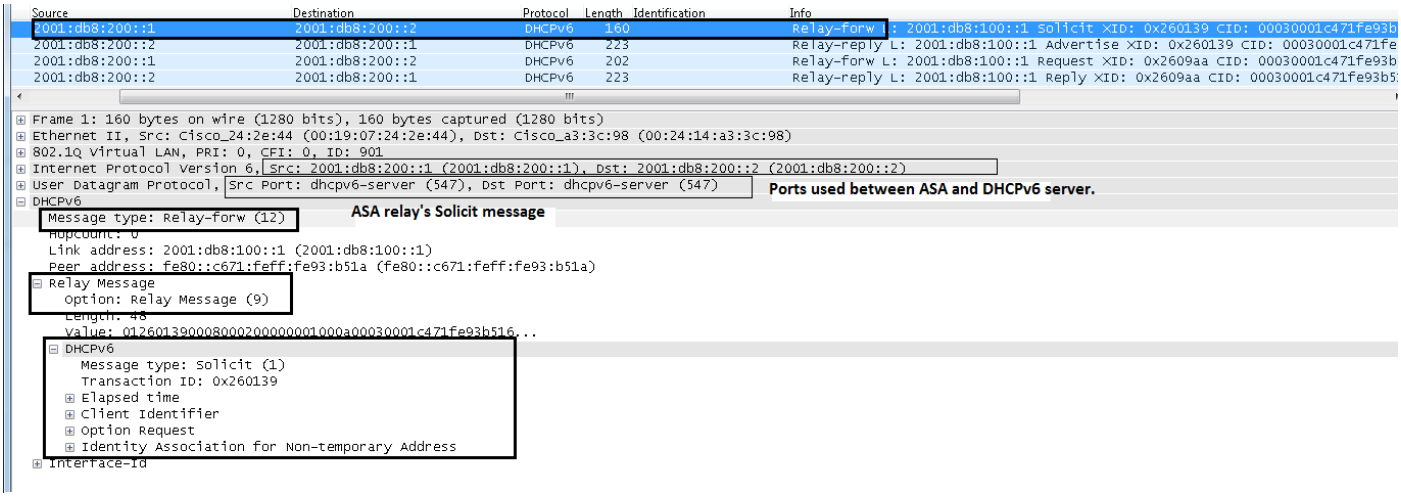
Wireshark-Snapshots

SOLIKIT (1)

Ein DHCPv6-Client sendet eine Anfrage zur Suche nach DHCPv6-Servern.

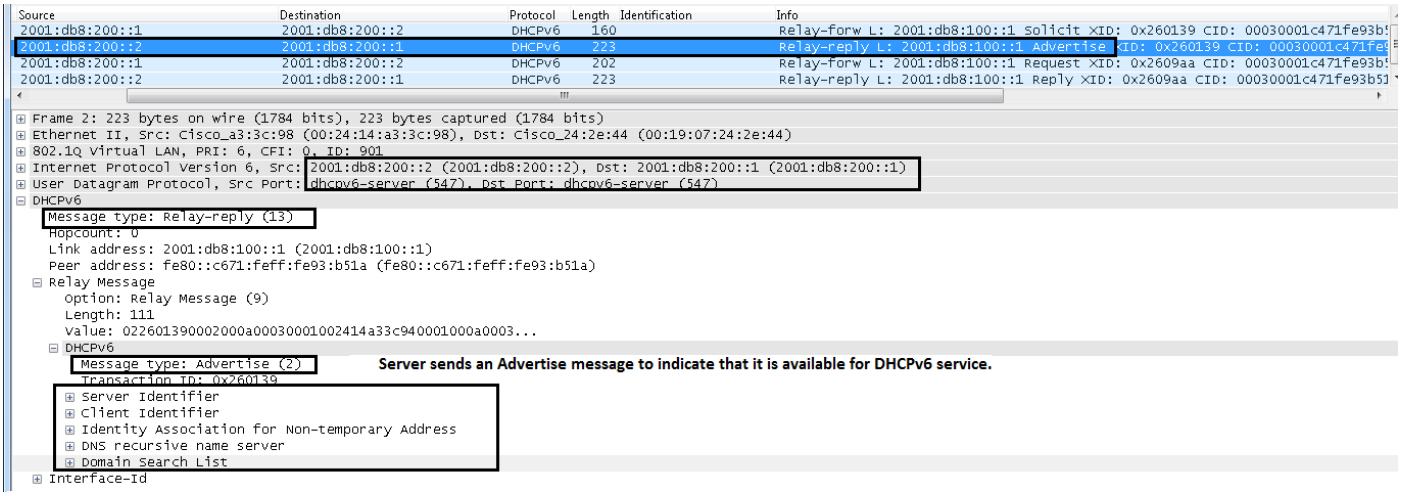


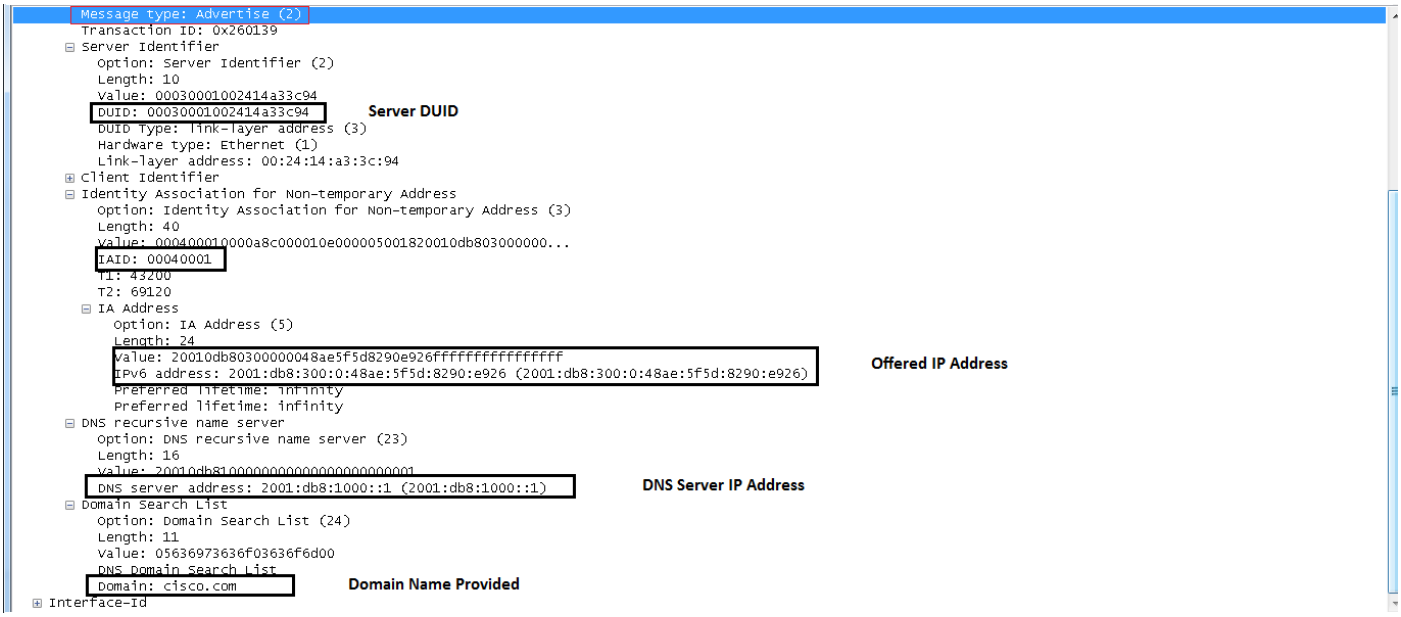
Die ASA leitet die Nachricht erneut ein.



WERBUNG (2)

Ein Server sendet eine Werbenachricht, um anzuzeigen, dass er für den DHCP-Dienst verfügbar ist, als Reaktion auf eine von einem Client empfangene Aufforderung.





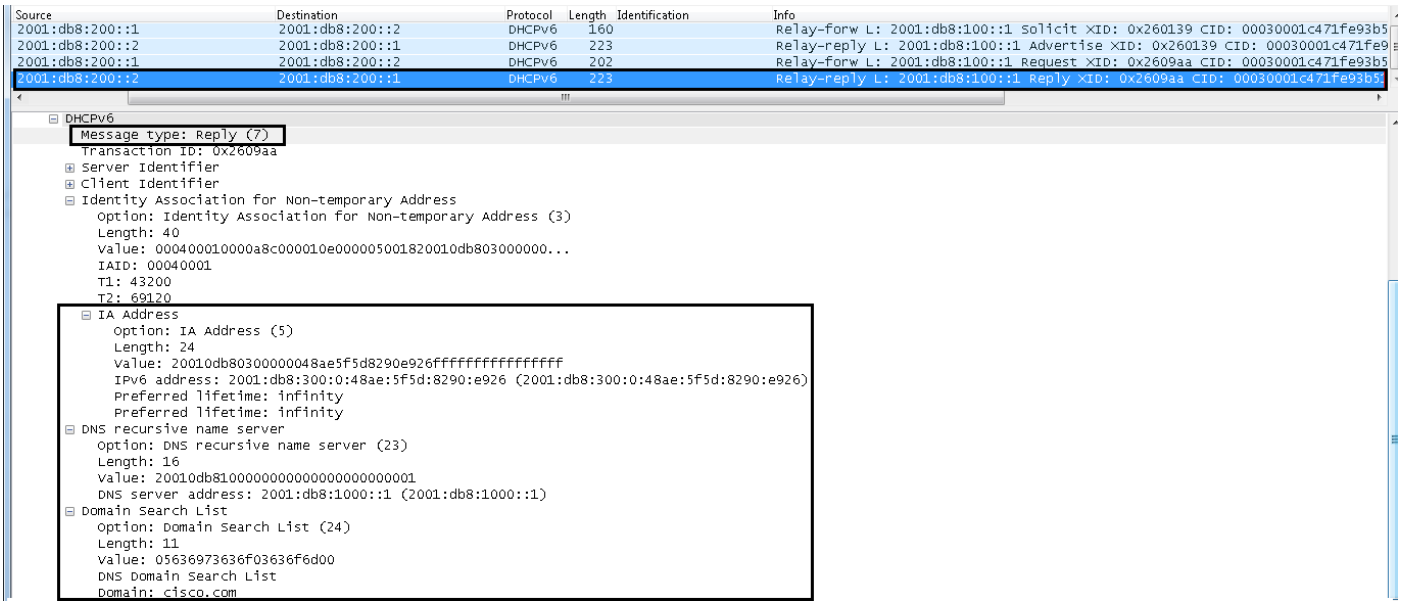
ANTRAG (3)

Ein Client sendet eine Anforderungsmeldung, um Konfigurationsparameter, die IP-Adressen oder delegierte Präfixe enthalten, von einem bestimmten Server anzufordern.

Client request for IPv6 Address, DNS Server, Domain name.

ANTWORT (7)

Ein Server sendet eine Antwortnachricht, die zugewiesene Adressen und Konfigurationsparameter als Antwort auf eine von einem Client erhaltene Aufforderung, Anfrage, Verlängerung oder Neukennzeichnung enthält. Ein Server sendet eine Antwortnachricht, die Konfigurationsparameter als Antwort auf eine Informationsanforderungsmeldung enthält. Ein Server sendet als Antwort auf eine Bestätigungsmeldung eine Antwortnachricht, die bestätigt oder verweigert, dass die dem Client zugewiesenen Adressen für den Link geeignet sind, mit dem der Client verbunden ist. Ein Server sendet eine Antwortnachricht, um den Empfang einer Release- oder Ablehnungsnachricht zu bestätigen.



Fehlerbehebung

Die Verbindung mit dem DHCPv6-Server bestätigen.

```
ciscoasa# show ipv6 neighbor
IPv6 Address                              Age Link-layer Addr State Interface

2001:db8:200::2                             0 0024.14a3.3c98  REACH SERVER
```

Bestätigen Sie, dass Sie Pakete vom Client erhalten, wenn dieser eine IPv6-Adresse anfordert. Das vom Client gesendete Paket hängt von den Adressenzuweisungseinstellungen ab (Stateful vs. Stateless).

Wenn der Client mit dem DHCPv6-Prozess beginnt, sendet er eine Router-Anfrage, um das Vorhandensein von IPv6-Routern auf der Verbindung zu erkennen. Es sendet eine Multicast Router Solicitation-Nachricht, um die IPv6-Router zur Reaktion aufzufordern. Im Ethernet-Header der Router Solicitation-Meldung werden folgende Felder angezeigt:

- Das Feld "Quelladresse" ist die MAC-Adresse des Hosts, der die IPv6-Adresse anfordert.
- Das Feld "Zieladresse" ist auf 33-33-00-00-00-02 festgelegt.

Im IPv6-Header der Router Solicitation-Meldung werden diese Felder angezeigt.

- Das Feld Quelladresse wird entweder auf eine der sendenden Schnittstelle zugewiesene lokale IPv6-Adresse oder auf die nicht angegebene IPv6-Adresse (::) gesetzt.
- Das Feld "Destination Address" (Zieladresse) ist auf die Multicast-Adresse des Bereichs "Link-Local Scope All-Router" (FF02::2) eingestellt.
- Das Feld "Hop Limit" ist auf 255 eingestellt.

Als Antwort senden die IPv6-Router unerwünschte Router-Werbenachrichten. Die Router-Werbebotschaft enthält die Informationen, die Hosts benötigen, um die Link-Präfixe, die Link Maximum Transmission Unit (MTU) und bestimmte Routen zu bestimmen.

```
ciscoasa(config)# show capture capin detail

      fe80::c671:feff:fe93:b51a.546 > ff02::1:2.547:  [udp sum ok] udp 42
[hlim 255] (len 100)---->Request from client

     fe80::219:7ff:fe24:2e44.547 > fe80::c671:feff:fe93:b51a.546:  [udp sum ok]
     udp 75 [class 0xe0] (len 133, hlim 255)


ciscoasa(config)# show capture capout detail
2 packets captured

   1: 12:06:52.700799       2001:db8:200:1.547 > 2001:db8:200:2.547:  udp 88
   [class 0xe0]---->ASA forwards request to DHCPv6 router

   2: 12:06:53.289047      2001:db8:200:2.547 > 2001:db8:200:1.547:  udp 121
  [class 0xe0]----> Reply from DHCPV6 server.
```

DHCP-Relay-Ausgaben

```
ciscoasa# show ipv6 dhcprelay binding
1 in use, 1 most used

Client: fe80::c671:feff:fe93:b51a (CLIENT)
 DUID: 00030001c471fe93b516, Timeout in 56 seconds
```

> **Hinweis:** Die Bindung wird nach kurzer Zeit von der ASA gelöscht. Dies wird in **debug ipv6 dhcprelay** gesehen.

```
IPv6 DHCP_RELAY: Deleting binding for fe80::c671:feff:fe93:b51a at interface CLIENT

ciscoasa# show ipv6 dhcprelay statistics

Relay Messages:
 SOLICIT                                    2
 ADVERTISE                                  2
 REQUEST                                    2
 CONFIRM                                    0
 RENEW                                      0
 REBIND                                     0
 REPLY                                      9
 RELEASE                                    1
 DECLINE                                    0
 RECONFIGURE                                0
 INFORMATION-REQUEST                        6
 RELAY-FORWARD                              11
 RELAY-REPLY                                11

Relay Errors:
 Malformed message:                         0
 Block allocation/duplication failure:      0
 Hop count limit exceeded:                  0
 Forward binding creation failure:          0
 Reply binding lookup failure:              0
 No output route:                           0
 Conflict relay server route:               0
 Failed to add server input rule:           0
 Unit or context is not active:             0

Total Relay Bindings Created:                8
```

Freigabeadressen

Clients können ihre DHCPv6-zugewiesene Adresse freigeben, nachdem sie sie für das Netzwerk verwendet haben. Im nächsten Abschnitt wird die Debug-Ausgabe dargestellt, die der Adressfreigabe in Stateful DHCPv6 zugeordnet ist.

Debugger

```
IPv6 DHCP: Received RELEASE from fe80::c671:feff:fe93:b51a on CLIENT

IPv6 DHCP: detailed packet contents
   src fe80::c671:feff:fe93:b51a (CLIENT)
   dst ff02::1:2
   type RELEASE(8), xid 3180815
   option ELAPSED-TIME(8), len 2
   elapsed-time 0
   option CLIENTID(1), len 10
   00030001c471fe93b516
   option SERVERID(2), len 10
   00030001002414a33c94
   option IA-NA(3), len 40
   IAID 0x00040001, T1 0, T2 0
   option IAADDR(5), len 24
     IPv6 address 2001:db8:300:0:48ae:5f5d:8290:e926
```

```
     preferred INFINITY, valid INFINITY
IPv6 DHCP_RELAY: Relaying RELEASE from fe80::c671:feff:fe93:b51a on CLIENT
IPv6 DHCP_RELAY: Creating relay binding for fe80::c671:feff:fe93:b51a at interface CLIENT
IPv6 DHCP_RELAY:   to 2001:db8:200::2 via 2001:db8:200::2 using SERVER
IPv6 DHCP: Sending RELAY-FORWARD to 2001:db8:200::2 on SERVER

IPv6 DHCP: detailed packet contents
   src 2001:db8:200::1
   dst 2001:db8:200::2 (SERVER)
   type RELAY-FORWARD(12), hop 0
   link 2001:db8:100::1
   peer fe80::c671:feff:fe93:b51a
   option RELAY-MSG(9), len 82
   type RELEASE(8), xid 3180815
   option ELAPSED-TIME(8), len 2
     elapsed-time 0
   option CLIENTID(1), len 10
     00030001c471fe93b516
   option SERVERID(2), len 10
     00030001002414a33c94
   option IA-NA(3), len 40
     IAID 0x00040001, T1 0, T2 0
     option IAADDR(5), len 24
       IPv6 address 2001:db8:300:0:48ae:5f5d:8290:e926
       preferred INFINITY, valid INFINITY
   option INTERFACE-ID(18), len 4
   0x00000015
IPv6 DHCP: Received RELAY-REPLY from 2001:db8:200::2 on SERVER

IPv6 DHCP: detailed packet contents
   src 2001:db8:200::2 (SERVER)
   dst 2001:db8:200::1
   type RELAY-REPLY(13), hop 0
   link 2001:db8:100::1
   peer fe80::c671:feff:fe93:b51a
   option RELAY-MSG(9), len 45
   type REPLY(7), xid 3180815
   option SERVERID(2), len 10
     00030001002414a33c94
   option CLIENTID(1), len 10
     00030001c471fe93b516
   option STATUS-CODE(13), len 9
     status code SUCCESS(0)
     status message: SUCCESS
   option INTERFACE-ID(18), len 4
   0x00000015
IPv6 DHCP_RELAY: Relaying RELAY-REPLY from 2001:db8:200::2 on SERVER
IPv6 DHCP_RELAY:   relayed msg: REPLY
IPv6 DHCP_RELAY:   to fe80::c671:feff:fe93:b51a
IPv6 DHCP: Sending REPLY to fe80::c671:feff:fe93:b51a on CLIENT

IPv6 DHCP: detailed packet contents
   src fe80::219:7ff:fe24:2e44
   dst fe80::c671:feff:fe93:b51a (CLIENT)
   type REPLY(7), xid 3180815
   option SERVERID(2), len 10
   00030001002414a33c94
   option CLIENTID(1), len 10
   00030001c471fe93b516
   option STATUS-CODE(13), len 9
   status code SUCCESS(0)
   status message: SUCCESS
```

Zugehörige Informationen

Verschiedene DHCP-Optionen

Konfigurationsbeispiel für ASA DHCP-Relay

Konfigurieren der ASA für die Weiterleitung von IPv6-Datenverkehr

ASA-Paketerfassung mit CLI- und ASDM-Konfigurationsbeispiel