

# Konfigurieren des VPN 3000-Konzentrators für die Kommunikation mit dem VPN-Client mithilfe von Zertifikaten

## Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konventionen](#)

[VPN 3000 Concentrator-Zertifikate für VPN-Clients](#)

[Überprüfen](#)

[Fehlerbehebung](#)

[Zugehörige Informationen](#)

## Einführung

Dieses Dokument enthält schrittweise Anweisungen zur Konfiguration der Cisco VPN Concentrators der Serie 3000 mit VPN-Clients unter Verwendung von Zertifikaten.

## Voraussetzungen

### Anforderungen

Für dieses Dokument bestehen keine speziellen Anforderungen.

### Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf der Cisco VPN 3000 Concentrator Software, Version 4.0.4A.

Die Informationen in diesem Dokument wurden von den Geräten in einer bestimmten Laborumgebung erstellt. Alle in diesem Dokument verwendeten Geräte haben mit einer leeren (Standard-)Konfiguration begonnen. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen.

### Konventionen

Weitere Informationen zu Dokumentkonventionen finden Sie in den [Cisco Technical Tips Conventions](#) (Technische Tipps zu Konventionen von Cisco).

## VPN 3000 Concentrator-Zertifikate für VPN-Clients

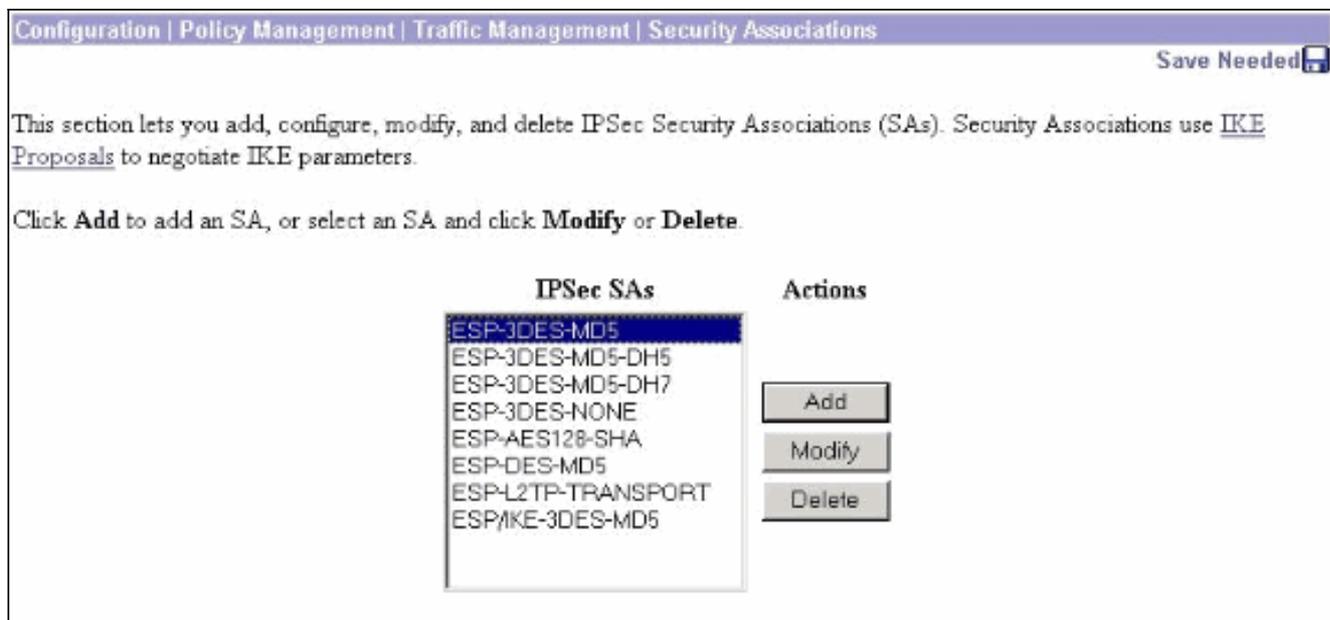
Führen Sie diese Schritte aus, um VPN 300 Concentrator-Zertifikate für VPN-Clients zu konfigurieren.

1. Die IKE-Richtlinie muss für die Verwendung von Zertifikaten im Manager der VPN 3000 Concentrator-Serie konfiguriert werden. Um die IKE-Richtlinie zu konfigurieren, wählen Sie **Configuration > System > Tunneling Protocols > IPsec > IKE Proposal** aus, und verschieben Sie **CiscoVPNClient-3DES-MD5-RSA** in die aktiven Angebote.

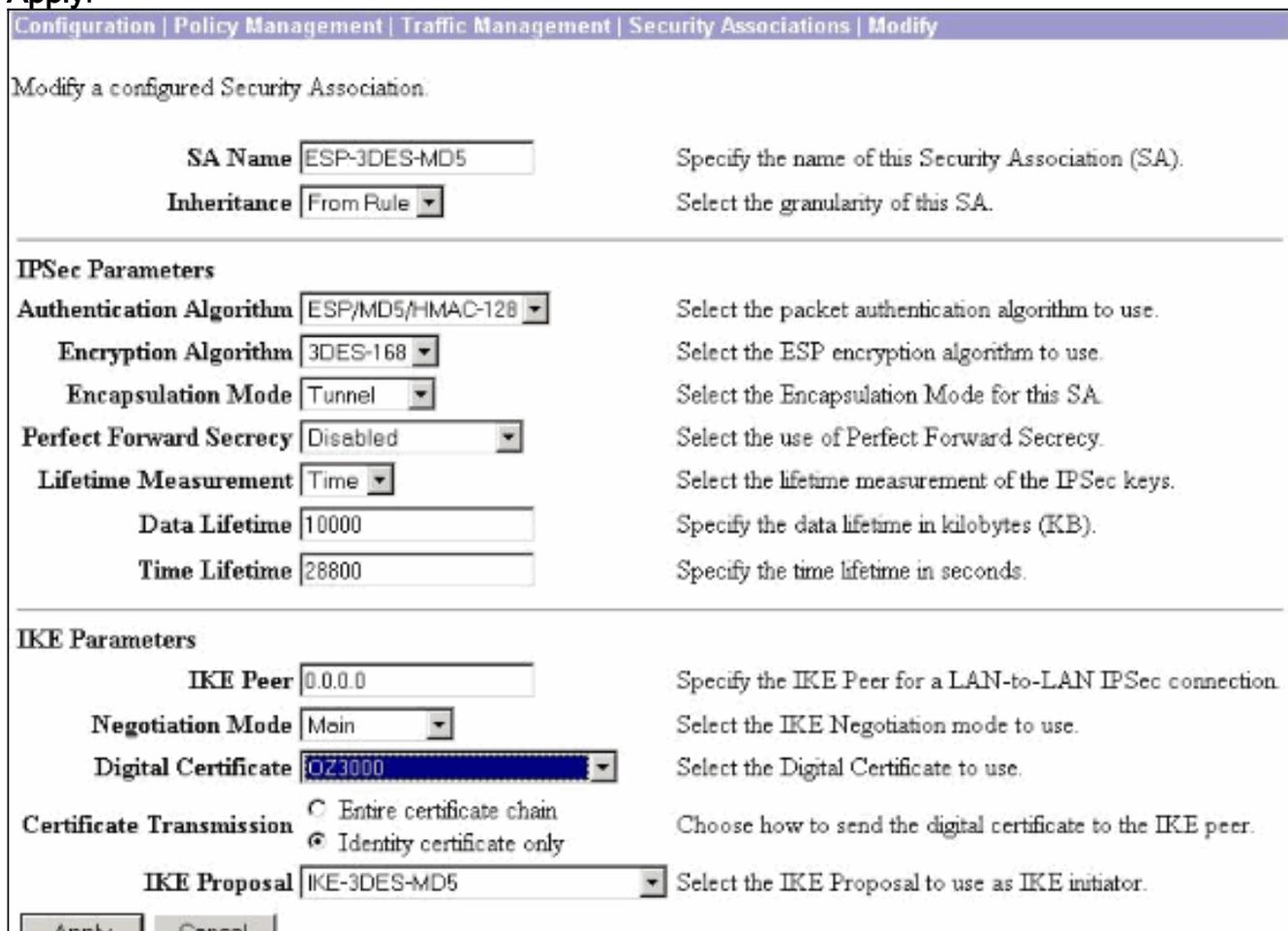
The screenshot shows the configuration page for IKE Proposals. The breadcrumb navigation is Configuration | System | Tunneling Protocols | IPsec | IKE Proposals. A 'Save Needed' indicator is in the top right. Below the navigation is a description: 'Add, delete, prioritize, and configure IKE Proposals.' and instructions: 'Select an Inactive Proposal and click Activate to make it Active, or click Modify, Copy or Delete as appropriate. Select an Active Proposal and click Deactivate to make it Inactive, or click Move Up or Move Down to change its priority. Click Add or Copy to add a new Inactive Proposal. IKE Proposals are used by Security Associations to specify IKE parameters.'

Active Proposals	Actions	Inactive Proposals
CiscoVPNClient-3DES-MD5-RSA	<< Activate	IKE-3DES-SHA-DSA
CiscoVPNClient-3DES-MD5	Deactivate >>	IKE-3DES-MD5-RSA-DH1
IKE-3DES-MD5	Move Up	IKE-DES-MD5-DH7
IKE-3DES-MD5-DH1	Move Down	CiscoVPNClient-3DES-SHA-DSA
IKE-DES-MD5	Add	CiscoVPNClient-3DES-MD5-RSA-DH5
IKE-3DES-MD5-DH7	Modify	CiscoVPNClient-3DES-SHA-DSA-DH5
IKE-3DES-MD5-RSA	Copy	CiscoVPNClient-AES256-SHA
CiscoVPNClient-3DES-MD5-DH5	Delete	IKE-AES256-SHA
CiscoVPNClient-AES128-SHA		
IKE-AES128-SHA		

2. Sie müssen auch die IPsec-Richtlinie so konfigurieren, dass Zertifikate verwendet werden. Wählen Sie **Configuration > Policy Management > Traffic Management > Security Associations (Konfiguration > Richtlinienmanagement > Datenverkehrsmanagement > Sicherheitszuordnungen)** aus, markieren Sie **ESP-3DES-MD5**, und klicken Sie dann auf **Modify**, um die IPsec-Richtlinie für die Konfiguration der IPsec-Richtlinie zu konfigurieren.



3. Wählen Sie im Fenster Ändern unter Digitale Zertifikate das installierte Identitätszertifikat aus. Wählen Sie unter IKE-Angebot die Option CiscoVPNClient-3DES-MD5-RSA aus, und klicken Sie auf **Apply**.



4. Um eine IPsec-Gruppe zu konfigurieren, wählen Sie **Configuration > User Management > Groups > Add** aus, fügen Sie die Gruppe IPSECCERT hinzu (der IPSECCERT-Gruppenname stimmt mit der Organisationseinheit (OU) im Identitätszertifikat überein), und wählen Sie ein Kennwort aus. Dieses Kennwort wird nirgends verwendet, wenn Sie Zertifikate verwenden. In diesem Beispiel ist "cisco123" das Kennwort.

Configuration | User Management | Groups | Add

This section lets you add a group. Check the **Inherit?** box to set a field that you want to default to the base group value. Uncheck the **Inherit?** box and enter a new value to override base group values.

Identity | General | IPsec | Client Config | Client FW | HW Client | PPTP/L2TP

Identity Parameters		
Attribute	Value	Description
Group Name	IPSECCERT	Enter a unique name for the group.
Password	*****	Enter the password for the group.
Verify	*****	Verify the group's password.
Type	Internal	External groups are configured on an external authentication server (e.g. RADIUS). Internal groups are configured on the VPN 3000 Concentrator's Internal Database.

Add Cancel

5. Klicken Sie auf derselben Seite auf die Registerkarte Allgemein, und wählen Sie IPsec als Tunneling Protocol aus.

Identity | General | IPsec | Client Config | Client FW | HW Client | PPTP/L2TP

General Parameters			
Attribute	Value	Inherit?	Description
Access Hours	-No Restrictions-	<input checked="" type="checkbox"/>	Select the access hours assigned to this group.
Simultaneous Logins	3	<input checked="" type="checkbox"/>	Enter the number of simultaneous logins for this group.
Minimum Password Length	8	<input checked="" type="checkbox"/>	Enter the minimum password length for users in this group.
Allow Alphabetic-Only Passwords	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Enter whether to allow users with alphabetic-only passwords to be added to this group.
Idle Timeout	30	<input checked="" type="checkbox"/>	(minutes) Enter the idle timeout for this group.
Maximum Connect Time	0	<input checked="" type="checkbox"/>	(minutes) Enter the maximum connect time for this group.
Filter	-None-	<input checked="" type="checkbox"/>	Enter the filter assigned to this group.
Primary DNS		<input checked="" type="checkbox"/>	Enter the IP address of the primary DNS server.
Secondary DNS		<input checked="" type="checkbox"/>	Enter the IP address of the secondary DNS server.
Primary WINS		<input checked="" type="checkbox"/>	Enter the IP address of the primary WINS server.
Secondary WINS		<input checked="" type="checkbox"/>	Enter the IP address of the secondary WINS server.
SEP Card Assignment	<input checked="" type="checkbox"/> SEP 1 <input checked="" type="checkbox"/> SEP 2 <input checked="" type="checkbox"/> SEP 3 <input checked="" type="checkbox"/> SEP 4	<input checked="" type="checkbox"/>	Select the SEP cards this group can be assigned to.
Tunneling Protocols	<input type="checkbox"/> PPTP <input type="checkbox"/> L2TP <input checked="" type="checkbox"/> IPsec <input type="checkbox"/> L2TP over IPsec	<input type="checkbox"/>	Select the tunneling protocols this group can connect with.

6. Klicken Sie auf die Registerkarte IPsec (IPsec), und stellen Sie sicher, dass Ihre konfigurierte IPsec Security Association (SA) unter IPsec SA (IPsec-SA) ausgewählt ist, und klicken Sie auf Apply (Übernehmen).

Identity				General				IPSec				Client Config				Client FW				HW Client				PPTP/L2TP			
IPSec Parameters																											
Attribute		Value				Inherit?		Description																			
IPSec SA		ESP-3DES-MD5				<input checked="" type="checkbox"/>		Select the group's IPSec Security Association.																			
IKE Peer Identity Validation		If supported by certificate				<input checked="" type="checkbox"/>		Select whether or not to validate the identity of the peer using the peer's certificate.																			
IKE Keepalives		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		Check to enable the use of IKE keepalives for members of this group.																			
Confidence Interval		300				<input checked="" type="checkbox"/>		(seconds) Enter how long a peer is permitted to idle before the VPN Concentrator checks to see if it is still connected.																			
Tunnel Type		Remote Access				<input checked="" type="checkbox"/>		Select the type of tunnel for this group. Update the Remote Access parameters below as needed.																			
Remote Access Parameters																											
Group Lock		<input type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		Lock users into this group.																			
Authentication		Internal				<input type="checkbox"/>		Select the authentication method for members of this group. This parameter does not apply to <b>Individual User Authentication</b> .																			
Authorization Type		None				<input checked="" type="checkbox"/>		If members of this group need authorization in addition to authentication, select an authorization method. If you configure this field, you must also configure an Authorization Server.																			
Authorization Required		<input type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		Check to require successful authorization.																			
DN Field		CN otherwise OU				<input checked="" type="checkbox"/>		For certificate-based users, select the subject Distinguished Name (DN) field that is used as the username. This field is used for user Authorization.																			
Authorization Required		<input type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		Check to require successful authorization.																			
DN Field		CN otherwise OU				<input checked="" type="checkbox"/>		For certificate-based users, select the subject Distinguished Name (DN) field that is used as the username. This field is used for user Authorization.																			
IPComp		None				<input checked="" type="checkbox"/>		Select the method of IP Compression for members of this group.																			
Reauthentication on Rekey		<input type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		Check to reauthenticate the user on an IKE (Phase-1) rekey.																			
Mode Configuration		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		Check to initiate the exchange of Mode Configuration parameters with the client. This must be checked if version 2.5 (or earlier) of the Altiga/Cisco client is being used by members of this group.																			
Add				Cancel																							

7. Um eine IPSec-Gruppe im VPN 3000-Konzentrator zu konfigurieren, wählen Sie **Konfiguration > Benutzerverwaltung > Benutzer > Hinzufügen**, geben Sie einen Benutzernamen, ein Kennwort und den Gruppennamen an, und klicken Sie dann auf **Hinzufügen**. Im Beispiel werden folgende Felder verwendet: Benutzernamen = cert\_user Kennwort = cisco123 Verifizieren = cisco123 Gruppe = IPSECCERT

Configuration | User Management | Users | Add

This section lets you add a user. Uncheck the **Inherit?** box and enter a new value to override group values.

Identity | General | IPsec | PPTP/L2TP

Identity Parameters		
Attribute	Value	Description
Username	cert_user	Enter a unique username.
Password	XXXXXXXXXX	Enter the user's password. The password must satisfy the group password requirements.
Verify	XXXXXXXXXX	Verify the user's password.
Group	IPSECCERT	Enter the group to which this user belongs.
IP Address		Enter the IP address assigned to this user.
Subnet Mask		Enter the subnet mask assigned to this user.

Add Cancel

8. Um das Debuggen auf dem VPN 3000 Concentrator zu aktivieren, wählen Sie **Configuration > System > Events > Classes** aus, und fügen Sie folgende Klassen hinzu: CERT 1-13IKE 1-6IKEDBG 1-10IPSEC 1-6IPSECDBG 1-10

Configuration | System | Events | Classes

This section lets you configure special handling of specific event classes.

Click the **Add** button to add an event class, or select an event class and click **Modify** or **Delete**.

[Click here to configure general event parameters.](#)

Configured Event Classes	Actions
CERT	Add Modify Delete
IKE	
IKEDBG	
IPSEC	
IPSECDBG	
MIB2TRAP	

9. Wählen Sie **Monitoring > Filterable Event Log** (Überwachung > Filterbares Ereignisprotokoll), um die Debuggen anzuzeigen.

Monitoring | Filterable Event Log

Select Filter Options

Event Class: All Classes (dropdown menu with options: AUTH, AUTHDBG, AUTHDECODE) | Severities: ALL (dropdown menu with options: 1, 2, 3)

Client IP Address: 0.0.0.0 | Events/Page: 100

Group: -All- (dropdown menu) | Direction: 0 dest to Newest (dropdown menu)

Buttons: <<< << >> >>> Get Log Save Log Clear Log

---

Buttons: <<< << >> >>>

**Hinweis:** Wenn Sie die IP-Adressen ändern möchten, können Sie die neuen IP-Adressen registrieren und das ausgestellte Zertifikat später mit diesen neuen Adressen installieren.

## Überprüfen

Für diese Konfiguration ist derzeit kein Überprüfungsverfahren verfügbar.

## Fehlerbehebung

Weitere Informationen zur [Fehlerbehebung](#) finden Sie unter [Beheben von Verbindungsproblemen im VPN 3000 Concentrator](#).

## Zugehörige Informationen

- [Cisco VPN Concentrators der Serie 3000](#)
- [Cisco VPN 3002 Hardware-Clients](#)
- [IPsec-Aushandlung/IKE-Protokolle](#)
- [Technischer Support und Dokumentation - Cisco Systems](#)