

ASA/PIX 7.2: Sperren bestimmter Websites (URLs) mithilfe von regulären Ausdrücken mit MPF-Konfigurationsbeispielen

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Zugehörige Produkte](#)

[Konventionen](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Übersicht über das modulare Richtlinien-Framework](#)

[Regulärer Ausdruck](#)

[Konfigurieren](#)

[Netzwerkdiagramm](#)

[Konfigurationen](#)

[ASA CLI-Konfiguration](#)

[ASA-Konfiguration 7.2\(x\) mit ASDM 5.2](#)

[Überprüfen](#)

[Fehlerbehebung](#)

[Zugehörige Informationen](#)

[Einführung](#)

In diesem Dokument wird beschrieben, wie Sie die Cisco Security Appliances ASA/PIX 7.2 mit regulären Ausdrücken mit modularem Richtlinien-Framework (MPF) konfigurieren, um bestimmte Websites (URLs) zu blockieren.

Hinweis: Diese Konfiguration blockiert nicht alle Anwendungs-Downloads. Für zuverlässige Dateiblöcke muss eine dedizierte Appliance, wie Websense usw., oder ein Modul, wie das CSC-Modul für die ASA, verwendet werden.

HTTPS-Filterung wird auf ASA nicht unterstützt. ASA kann keine Deep Packet Inspection oder Inspektion auf der Grundlage von regulären Ausdrücken für HTTPS-Datenverkehr durchführen, da der Inhalt des Pakets in HTTPS verschlüsselt (SSL) ist.

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

In diesem Dokument wird davon ausgegangen, dass die Cisco Security Appliance konfiguriert ist und ordnungsgemäß funktioniert.

Verwendete Komponenten

- Cisco Adaptive Security Appliance (ASA) der Serie 5500 mit Softwareversion 7.2(2)
- Cisco Adaptive Security Device Manager (ASDM) Version 5.2(2) für ASA 7.2(2)

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.

Zugehörige Produkte

Diese Konfiguration kann auch mit dem Cisco PIX der Serie 500 verwendet werden, auf dem die Software Version 7.2(2) ausgeführt wird.

Konventionen

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

Hintergrundinformationen

Übersicht über das modulare Richtlinien-Framework

MPF bietet eine konsistente und flexible Möglichkeit zur Konfiguration von Security Appliance-Funktionen. Beispielsweise können Sie mit MPF eine Timeout-Konfiguration erstellen, die für eine bestimmte TCP-Anwendung spezifisch ist, im Gegensatz zu einer Konfiguration, die für alle TCP-Anwendungen gilt.

MPF unterstützt folgende Funktionen:

- TCP-Normalisierung, TCP- und UDP-Verbindungsbeschränkungen und -Timeouts sowie Randomisierung der TCP-Sequenznummern
- CSC
- Anwendungsinspektion
- IPS
- QoS-Eingangsüberwachung
- QoS-Output-Policing
- QoS-Prioritätswarteschlange

Die MPF-Konfiguration umfasst vier Aufgaben:

1. Identifizieren Sie den Layer-3- und Layer-4-Datenverkehr, auf den Sie Aktionen anwenden möchten. Weitere Informationen finden Sie unter [Identifizieren von Datenverkehr mithilfe einer Layer-3/4-Klassenzuordnung](#).
2. (Nur Anwendungsinspektion) Legen Sie besondere Aktionen für Anwendungsinspektionsverkehr fest. Weitere Informationen finden Sie unter [Konfigurieren](#)

[von Sonderaktionen für Anwendungsinspektionen.](#)

3. Wenden Sie Aktionen auf den Layer-3- und Layer-4-Datenverkehr an. Weitere Informationen finden Sie unter [Definieren von Aktionen mithilfe einer Layer-3/4-Richtlinienzuordnung.](#)
4. Aktivieren Sie die Aktionen auf einer Schnittstelle. Weitere Informationen finden Sie unter [Anwenden einer Layer-3/4-Richtlinie auf eine Schnittstelle mithilfe einer Dienstrichtlinie.](#)

Regulärer Ausdruck

Ein regulärer Ausdruck ordnet Textzeichenfolgen entweder wörtlich als exakte Zeichenfolge oder mit Metazeichen zu, sodass Sie mehrere Varianten einer Zeichenfolge zuordnen können. Sie können einen regulären Ausdruck verwenden, um den Inhalt von bestimmten Anwendungsdatenverkehr abzugleichen. Beispielsweise können Sie eine URL-Zeichenfolge in einem HTTP-Paket zuordnen.

Hinweis: Verwenden Sie **Strg+V**, um alle Sonderzeichen in der CLI zu entfernen, z. B. Fragezeichen (?) oder Tabulatoren. Geben Sie z. B. **d[Strg+V]g** ein, um **d?g** in die Konfiguration einzugeben.

Um einen regulären Ausdruck zu erstellen, verwenden Sie den Befehl **regex**, der für verschiedene Features verwendet werden kann, die eine Textzuordnung erfordern. Sie können z. B. spezielle Aktionen für die Anwendungsinspektion mit dem modularen Richtlinien-Framework mit einer Inspektionsrichtlinienzuordnung konfigurieren (siehe Befehl [Policy Map Type inspect](#)). In der Richtlinienzuordnung für die Inspektionsrichtlinien können Sie den Datenverkehr identifizieren, für den Sie handeln möchten, wenn Sie eine Klassenzuordnung für die Inspektion erstellen, die mindestens einen **Übereinstimmungsbefehl** enthält, oder Sie können **Übereinstimmungsbefehle** direkt in der Richtlinienzuordnung für die Inspektion verwenden. Mit einigen **Übereinstimmungsbefehlen** können Sie Text in einem Paket mit einem regulären Ausdruck identifizieren. Sie können beispielsweise URL-Zeichenfolgen in HTTP-Paketen zuordnen. Sie können reguläre Ausdrücke in einer Klassenzuordnung für reguläre Ausdrücke gruppieren (siehe Befehl [class-map type regex](#)).

In [Tabelle 1](#) sind die Metazeichen mit speziellen Bedeutungen aufgeführt.

Zeichen	Beschreibung	Hinweise
.	Punkt	Entspricht einem beliebigen Zeichen. Beispielsweise stimmt d.g mit Hund, Dag, dtg und jedem Wort überein, das diese Zeichen enthält, z. B. dogonit.
(ex p)	Unterdrückung	Ein Teilausdruck trennt Zeichen von umgebenden Zeichen, sodass Sie für den Unterausdruck andere Metazeichen verwenden können. So gleicht d(o a)g Hund und Dag, aber do ag Übereinstimmungen tun und ag. Ein Teilausdruck kann auch mit Wiederholquantifizierern verwendet werden, um die für Wiederholungen bestimmten

		Zeichen zu unterscheiden. Beispielsweise entspricht ab(xy){3}z Abxyxyxyz.
	Alternative	Entspricht einem Ausdruck, den er trennt. So passt dog cat Hund oder Katze.
?	Fragezeichen	Ein Quantifizierer, der angibt, dass 0 oder 1 des vorherigen Ausdrucks vorhanden ist. Zum Beispiel lo?se Matches verlieren oder verlieren. Hinweis: Sie müssen Strg+V eingeben und dann das Fragezeichen eingeben. Andernfalls wird die Hilfefunktion aufgerufen.
*	Asterisk	Ein Quantifizierer, der angibt, dass 0, 1 oder eine beliebige Zahl des vorherigen Ausdrucks vorhanden ist. Zum Beispiel lo*se Übereinstimmungen mit weniger, lose, lose usw.
{x}	Quantifizierer wiederholen	Wiederholen Sie die Schritte genau x mal. Beispielsweise entspricht ab(xy){3}z Abxyxyxyz.
{x,}	Mindestwiederholquantifizierer	Wiederholen Sie diese Schritte mindestens x. Beispielsweise entsprechen ab(xy){2,}z Abxyz, Abxyxyxyxyxyz usw.
[abc]	Character-Klasse	Entspricht einem beliebigen Zeichen in den Klammern. Zum Beispiel [abc] stimmt mit a, b oder c überein.
[^abc]	Negative Zeichenklasse	Entspricht einem einzelnen Zeichen, das nicht in Klammern enthalten ist. Beispielsweise [^abc] stimmt mit einem beliebigen Zeichen außer a, b oder c überein. [^A-Z] Entspricht einem beliebigen Zeichen, das kein Großbuchstabe ist.
[a-c]	Zeichenbereichsklasse	Entspricht einem beliebigen Zeichen im Bereich. [a-z] stimmt mit jedem Kleinbuchstaben überein. Sie können Zeichen und Bereiche mischen: [abcq-z] stimmt mit a, b, c, q, r, s, t, u, v, w, x, y, z überein, und dasselbe gilt für [a-cq-z] . Das Bindestrich (-)-Zeichen ist nur dann literal, wenn es sich um das letzte oder erste Zeichen in den Klammern handelt: [abc-] oder

		[-abc].
""	Anführungszeichen	Bewahrt nachfolgende oder führende Leerzeichen in der Zeichenfolge. So behält beispielsweise der "Test" beim Suchen nach einer Übereinstimmung das führende Leerzeichen bei.
^	Sorgfalt	Gibt den Beginn einer Zeile an.
\	Escape-Zeichen	Bei Verwendung mit einem Metazeichen wird einem literalen Zeichen entsprochen. Beispiel: \[stimmt mit der linken quadratischen Klammer überein.
Char	Zeichen	Wenn ein Zeichen kein Metazeichen ist, entspricht es dem literalen Zeichen.
\r	Frachtrücksendung	Entspricht einem Wagenrücklauf 0x0d.
\n	Netzzeichen	Entspricht einer neuen Zeile 0x0a.
\t	Registerkarte	Entspricht einer Registerkarte 0x09.
\f	Vorspeise	Entspricht einem Formular-Feed 0x0c.
\xN	Hexadezimalzahl mit Escapezeichen	Ordnet ein ASCII-Zeichen dem Hexadezimalzeichen zu (genau zwei Ziffern).
\N	Escaped	Entspricht einem ASCII-Zeichen als Oktal (genau drei Ziffern).
NN	Oktalnummer	Beispielsweise stellt das Zeichen 040 ein Leerzeichen dar.

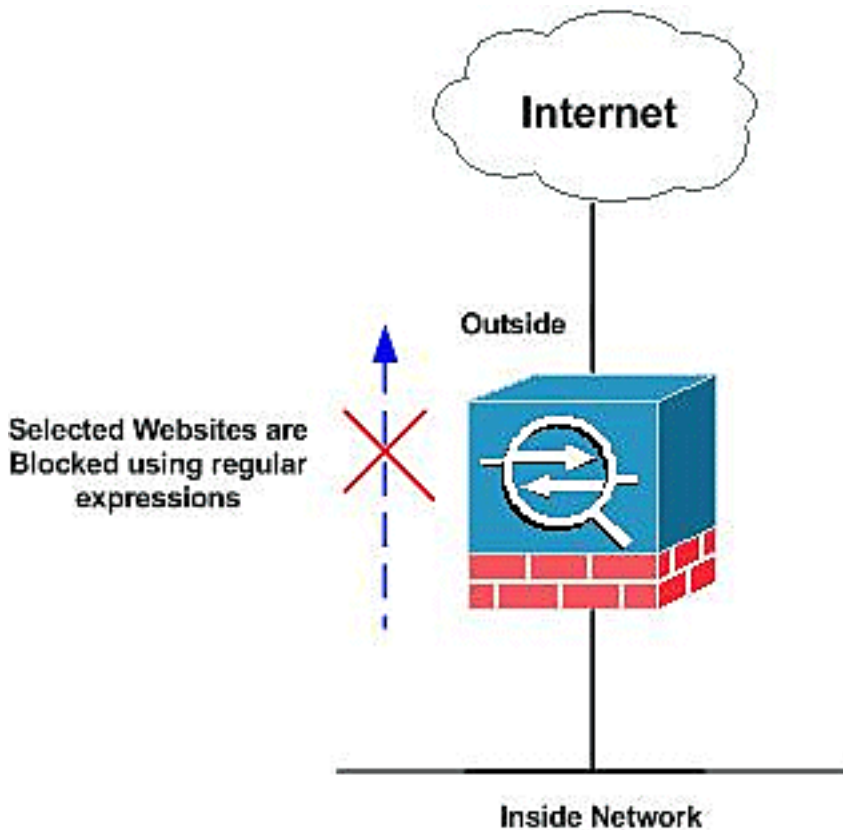
Konfigurieren

In diesem Abschnitt erhalten Sie Informationen zum Konfigurieren der in diesem Dokument beschriebenen Funktionen.

Hinweis: Verwenden Sie das [Command Lookup Tool](#) (nur [registrierte](#) Kunden), um weitere Informationen zu den in diesem Abschnitt verwendeten Befehlen zu erhalten.

Netzwerkdiagramm

In diesem Dokument wird die folgende Netzwerkeinrichtung verwendet:



Konfigurationen

In diesem Dokument werden folgende Konfigurationen verwendet:

- [ASA CLI-Konfiguration](#)
- [ASA-Konfiguration 7.2\(x\) mit ASDM 5.2](#)

ASA CLI-Konfiguration

ASA CLI-Konfiguration

```
ciscoasa#show running-config
: Saved
:
ASA Version 7.2(2)
!
hostname ciscoasa
domain-name default.domain.invalid
enable password 8Ry2YjIyt7RRXU24 encrypted
names
!
interface Ethernet0/0
 nameif inside
 security-level 100
 ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
!
interface Ethernet0/1
 nameif outside
 security-level 0
 ip address 192.168.1.5 255.255.255.0
!
interface Ethernet0/2
```

```

nameif DMZ
security-level 90
ip address 10.77.241.142 255.255.255.192
!
interface Ethernet0/3
shutdown
no nameif
no security-level
no ip address
!
interface Management0/0
shutdown
no nameif
no security-level
no ip address
!
passwd 2KFQnbNIdI.2KYOU encrypted
regex urllist1
".*\.( [Ee] [Xx] [Ee] | [Cc] [Oo] [Mm] | [Bb] [Aa] [Tt] )
HTTP/1.[01]"

!--- Extensions such as .exe, .com, .bat to be captured
and !--- provided the http version being used by web
browser must be either 1.0 or 1.1 regex urllist2
".*\.( [Pp] [Ii] [Ff] | [Vv] [Bb] [Ss] | [Ww] [Ss] [Hh] )
HTTP/1.[01]"

!--- Extensions such as .pif, .vbs, .wsh to be captured
!--- and provided the http version being used by web
browser must be either !--- 1.0 or 1.1 regex urllist3
".*\.( [Dd] [Oo] [Cc] | [Xx] [Ll] [Ss] | [Pp] [Pp] [Tt] )
HTTP/1.[01]"

!--- Extensions such as .doc(word), .xls(ms-excel), .ppt
to be captured and provided !--- the http version being
used by web browser must be either 1.0 or 1.1 regex
urllist4 ".*\.( [Zz] [Ii] [Pp] | [Tt] [Aa] [Rr] | [Tt] [Gg] [Zz] )
HTTP/1.[01]"

!--- Extensions such as .zip, .tar, .tgz to be captured
and provided !--- the http version being used by web
browser must be either 1.0 or 1.1 regex domainlist1
"\.yahoo\.com"
regex domainlist2 "\.myspace\.com"
regex domainlist3 "\.youtube\.com"

!--- Captures the URLs with domain name like yahoo.com,
!--- youtube.com and myspace.com regex contenttype
"Content-Type"
regex applicationheader "application/*"

!--- Captures the application header and type of !---
content in order for analysis boot system disk0:/asa802-
k8.bin ftp mode passive dns server-group DefaultDNS
domain-name default.domain.invalid access-list
inside_mpc extended permit tcp any any eq www

access-list inside_mpc extended permit tcp any any eq
8080

!--- Filters the http and port 8080 !--- traffic in
order to block the specific traffic with regular !---
expressions pager lines 24 mtu inside 1500 mtu outside
1500 mtu DMZ 1500 no failover icmp unreachable rate-
limit 1 burst-size 1 asdm image disk0:/asdm-602.bin no

```

```

asdm history enable arp timeout 14400 route DMZ 0.0.0.0
0.0.0.0 10.77.241.129 1 timeout xlate 3:00:00 timeout
conn 1:00:00 half-closed 0:10:00 udp 0:02:00 icmp
0:00:02 timeout sunrpc 0:10:00 h323 0:05:00 h225 1:00:00
mgcp 0:05:00 mgcp-pat 0:05:00 timeout sip 0:30:00
sip_media 0:02:00 sip-invite 0:03:00 sip-disconnect
0:02:00 timeout uauth 0:05:00 absolute dynamic-access-
policy-record DfltAccessPolicy http server enable http
0.0.0.0 0.0.0.0 DMZ no snmp-server location no snmp-
server contact snmp-server enable traps snmp
authentication linkup linkdown coldstart no crypto
isakmp nat-traversal telnet timeout 5 ssh timeout 5
console timeout 0 threat-detection basic-threat threat-
detection statistics access-list ! class-map type regex
match-any DomainBlockList
  match regex domainlist1
  match regex domainlist2
  match regex domainlist3

!--- Class map created in order to match the domain
names !--- to be blocked class-map type inspect http
match-all BlockDomainsClass
  match request header host regex class DomainBlockList

!--- Inspect the identified traffic by class !---
"DomainBlockList" class-map type regex match-any
URLBlockList
  match regex urllist1
  match regex urllist2
  match regex urllist3
  match regex urllist4

!--- Class map created in order to match the URLs !---
to be blocked class-map inspection_default match
default-inspection-traffic class-map type inspect http
match-all AppHeaderClass
  match response header regex contenttype regex
applicationheader

!--- Inspect the captured traffic by regular !---
expressions "content-type" and "applicationheader"
class-map httptraffic
  match access-list inside_mpc

!--- Class map created in order to match the !---
filtered traffic by ACL class-map type inspect http
match-all BlockURLsClass
  match request uri regex class URLBlockList
!

!--- Inspect the identified traffic by class !---
"URLBlockList" ! policy-map type inspect dns
preset_dns_map parameters message-length maximum 512
policy-map type inspect http http_inspection_policy
parameters
  protocol-violation action drop-connection
class AppHeaderClass
  drop-connection log
match request method connect
  drop-connection log
class BlockDomainsClass
  reset log
class BlockURLsClass
  reset log

```



```

!--- Define the actions such as drop, reset or log !---
in the inspection policy map policy-map global_policy
class inspection_default inspect dns preset_dns_map
inspect ftp inspect h323 h225 inspect h323 ras inspect
netbios inspect rsh inspect rtsp inspect skinny inspect
esmtip inspect sqlnet inspect sunrpc inspect tftp inspect
sip inspect xdmcp policy-map inside-policy
class httptraffic
inspect http http_inspection_policy

!--- Map the inspection policy map to the class !---
"httptraffic" under the policy map created for the !---
inside network traffic ! service-policy global_policy
global service-policy inside-policy interface inside

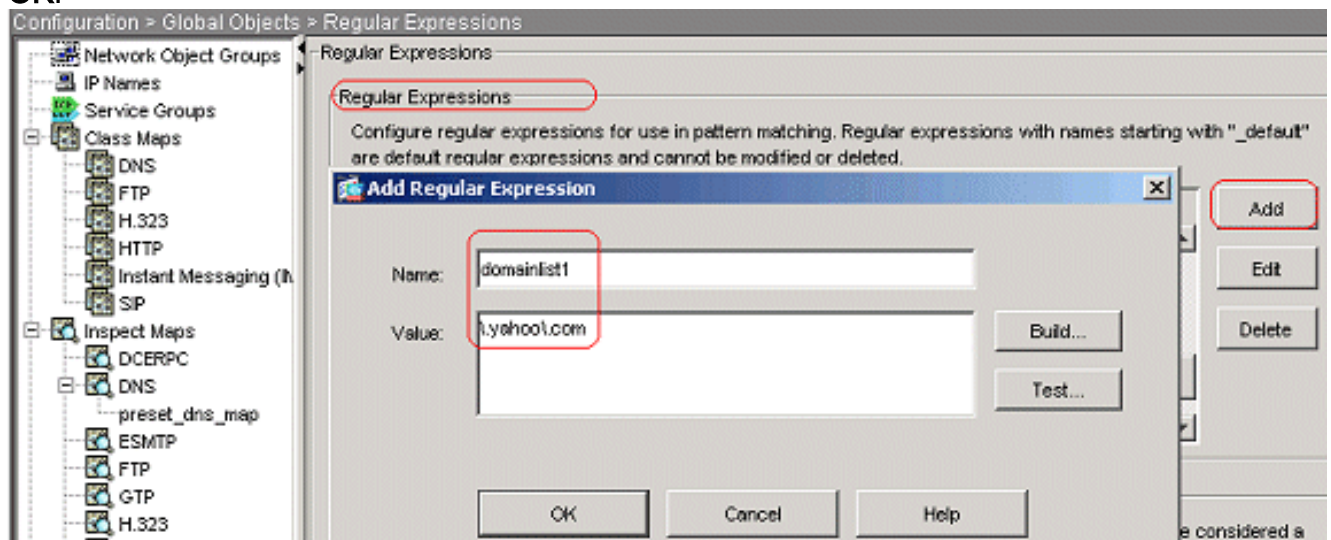
!--- Apply the policy to the interface inside where the
websites will be blocked prompt hostname context
Cryptochecksum:e629251a7c37af205c289cf78629fc11 : end
ciscoasa#

```

ASA-Konfiguration 7.2(x) mit ASDM 5.2

Gehen Sie wie folgt vor, um reguläre Ausdrücke zu konfigurieren und sie auf MPF anzuwenden, um bestimmte Websites zu blockieren:

1. **Erstellen regulärer Ausdrücke** Wählen Sie **Konfiguration > Globale Objekte > Reguläre Ausdrücke** aus, und klicken Sie unter der Registerkarte **Regulärer Ausdruck** auf **Hinzufügen**, um reguläre Ausdrücke zu erstellen. Erstellen Sie eine **domainlist1** für reguläre Ausdrücke, um den Domännennamen **yahoo.com** zu erfassen. Klicken Sie auf **OK**.



Erstellen Sie einen regulären Ausdruck **domainlist2**, um den Domännennamen **myspace.com** zu erfassen. Klicken Sie auf

Add Regular Expression

Name: domainlist2

Value: \.myspace\.com

Build... Test...

OK Cancel Help

OK. Erstellen Sie einen regulären Ausdruck **domainlist3**, um den Domännennamen **youtube.com** zu erfassen. Klicken Sie auf

Add Regular Expression

Name: domainlist3

Value: \.youtube\.com

Build... Test...

OK Cancel Help

OK. Erstellen Sie einen regulären Ausdruck **urllist1**, um Dateierweiterungen wie **exe**, **com** und **bat** zu erfassen, sofern die vom Webbrowser verwendete HTTP-Version entweder 1.0 oder 1.1 sein muss. Klicken Sie auf

Add Regular Expression

Name: urllist1

Value: .*\.([Ee][Xx][Ee][Cc][Oo][Mm][Bb][Aa][Tt]) HTTP/1.[01]

Build... Test...

OK Cancel Help

OK. Erstellen Sie einen regulären Ausdruck **urllist2**, um die Dateierweiterungen wie **pif**, **vbs** und **wsh** zu erfassen, sofern die vom Webbrowser verwendete HTTP-Version entweder 1.0 oder 1.1 ist.

Klicken Sie auf

Add Regular Expression

Name:

Value:

Build...
Test...

OK Cancel Help

OK.

Erstelle

n Sie eine **URLlist3** für reguläre Ausdrücke, um Dateierweiterungen wie **doc**, **xls** und **ppt** zu erfassen, sofern die HTTP-Version, die vom Webbrowser verwendet wird, entweder 1.0 oder 1.1 ist. Klicken Sie auf

Add Regular Expression

Name:

Value:

Build...
Test...

OK Cancel Help

OK.

Erstell

en Sie eine **URLlist4** für reguläre Ausdrücke, um Dateierweiterungen wie **zip**, **tar** und **tgz** zu erfassen, sofern die HTTP-Version, die vom Webbrowser verwendet wird, entweder 1.0 oder 1.1 ist. Klicken Sie auf

Add Regular Expression

Name:

Value:

Build...
Test...

OK Cancel Help

OK.

Ers

tellen Sie einen **Inhaltstyp** für reguläre Ausdrücke, um den Inhaltstyp zu erfassen. Klicken Sie auf

The screenshot shows a dialog box titled "Add Regular Expression". It has two input fields: "Name:" with the value "contenttype" and "Value:" with the value "Content-Type". Both fields are enclosed in a red rectangular box. To the right of the "Value" field are buttons for "Build" and "Test". At the bottom of the dialog are buttons for "OK", "Cancel", and "Help".

OK.

Erstellen

Sie einen **Anwendungsheader** für reguläre Ausdrücke, um die verschiedenen Anwendungsheader zu erfassen. Klicken Sie auf

The screenshot shows a dialog box titled "Add Regular Expression". It has two input fields: "Name:" with the value "applicationheade" and "Value:" with the value "application/*". Both fields are enclosed in a red rectangular box. To the right of the "Value" field are buttons for "Build" and "Test". At the bottom of the dialog are buttons for "OK", "Cancel", and "Help".

OK.

Entsprec

hende CLI-Konfiguration

2. **Erstellen von Klassen regulärer Ausdrücke** Wählen Sie **Konfiguration > Globale Objekte > Reguläre Ausdrücke**, und klicken Sie auf **Hinzufügen** unter der Registerkarte **Klassen für reguläre Ausdrücke**, um die verschiedenen Klassen zu erstellen. Erstellen Sie eine Klasse für reguläre Ausdrücke **DomainBlockList**, um einen der regulären Ausdrücke zu übernehmen: domainlist1, domainlist2 und domainlist3. Klicken Sie auf **OK**.

Add Regular Expression Class Map

Configure a regular expression class using available regular expressions. For a class to be considered a match, only one of its match conditions needs to be met.

Name:

Description:

Available Regular Expressions

Regular Expression
_default_icy-metadata
_default_msn-messenger
_default_shoutcast-tunneling-prot...
_default_windows-media-player-t...
_default_x-kazaa-network
_default_yahoo-messenger
applicationheader
contenttype
urllist1
urllist2
urllist3
urllist4




Edit...

New...

Add >>

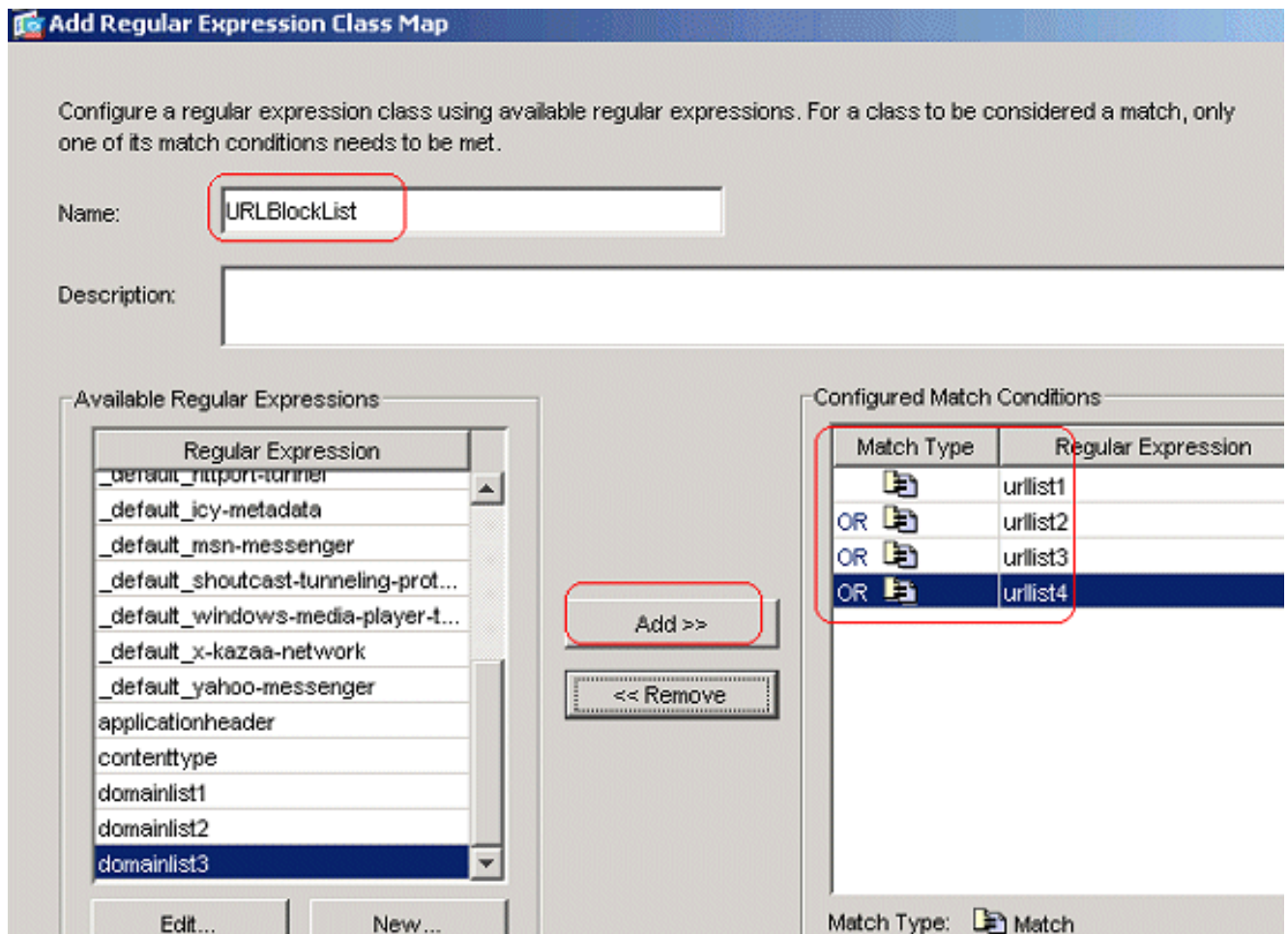
<< Remove

Configured Match Conditions

Match Type	Regular Expression
	domainlist1
OR 	domainlist2
OR 	domainlist3

Match Type:  Match

Erstellen Sie eine **URLBlockList** für reguläre Ausdrücke, um einen der regulären Ausdrücke zuzuordnen: urllist1, urllist2, urllist3 und urllist4. Klicken Sie auf **OK**.



Entsprechende CLI-Konfiguration

3. Identifizierten Datenverkehr mit Klassenzuordnungen untersuchen Wählen Sie **Configuration > Global Objects > Class Maps > HTTP > Add** aus, um eine Klassenzuordnung zum Überprüfen des HTTP-Datenverkehrs zu erstellen, der durch verschiedene reguläre Ausdrücke identifiziert wurde. Erstellen Sie eine Klassenzuordnung **AppHeaderClass**, um den Response-Header mit der Erfassung regulärer Ausdrücke abzustimmen.

Add HTTP Traffic Class Map

Name:

Description:

Match All

Match Type	Criterion	Value	Add
<p>Add HTTP Match Criterion</p> <p>Match Type: <input checked="" type="radio"/> Match <input type="radio"/> No Match</p> <p>Criterion: <input type="text" value="Response Header Field"/></p> <p>Value</p> <p>Field</p> <p><input type="radio"/> Predefined: <input type="text" value="accept-ranges"/></p> <p><input checked="" type="radio"/> Regular Expression: <input type="text" value="contenttype"/> <input type="button" value="Manage..."/></p> <p>Value</p> <p><input checked="" type="radio"/> Regular Expression: <input type="text" value="applicationheader"/> <input type="button" value="Manage..."/></p> <p><input type="radio"/> Regular Expression Class: <input type="text" value="DomainBlockList"/> <input type="button" value="Manage..."/></p>			

Klicken Sie auf **OK**. Erstellen Sie eine Klassenzuordnung **BlockDomainsClass**, um den Anforderungsheader mit der Erfassung regulärer Ausdrücke abzustimmen.

Add HTTP Traffic Class Map

Name:

Description:

Match All

Match Type	Criterion	Value	Add
------------	-----------	-------	-----

Add HTTP Match Criterion

Match Type: Match No Match

Criterion:

Value

Field

Predefined:

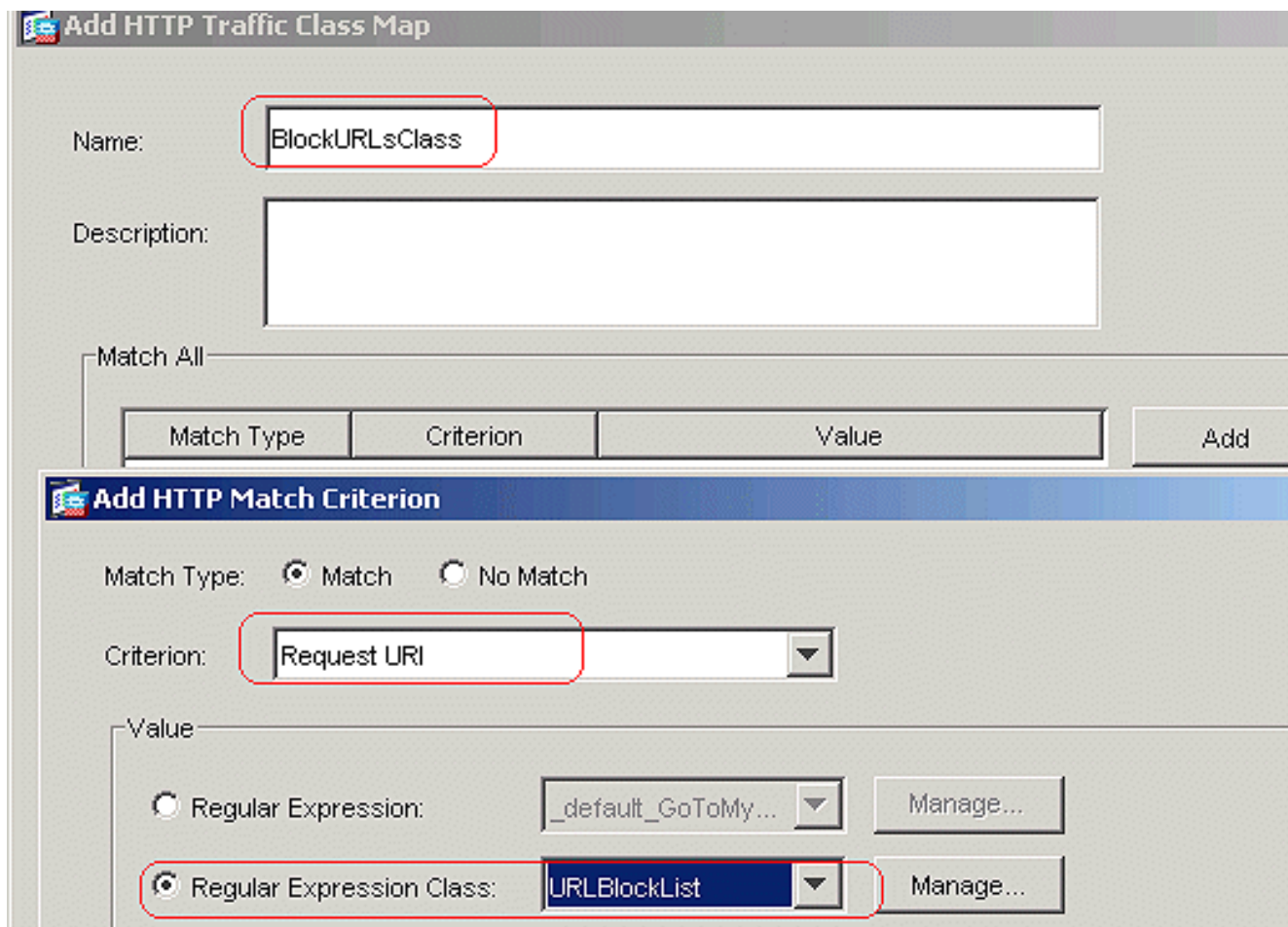
Regular Expression:

Value

Regular Expression:

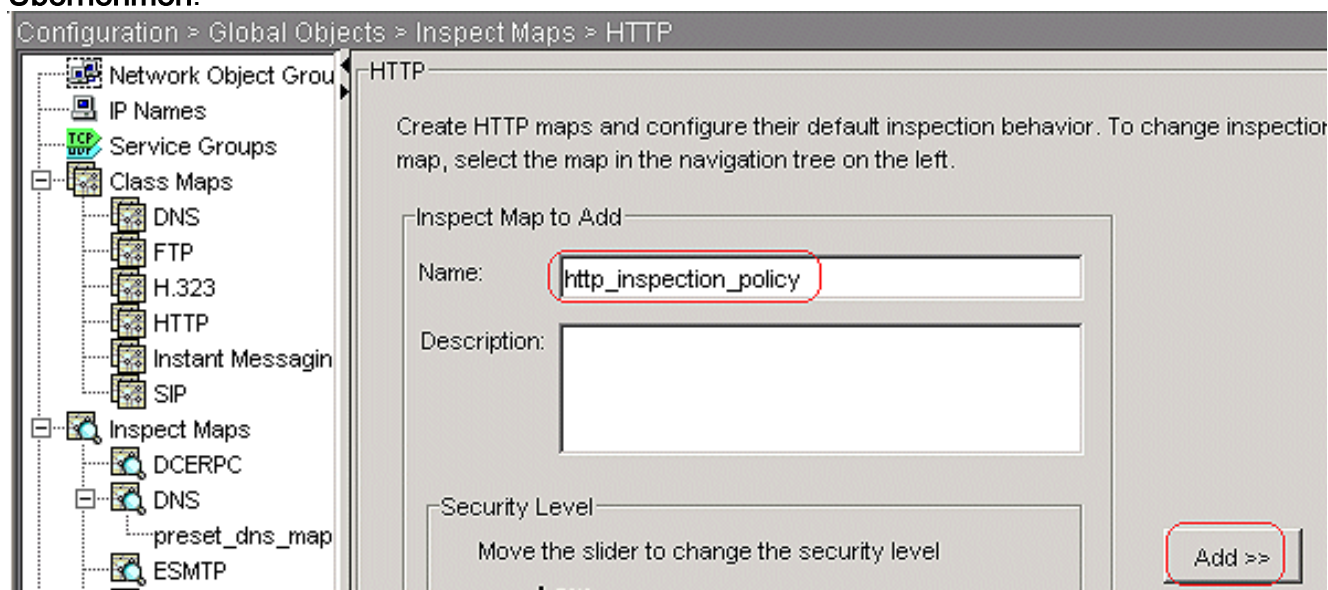
Regular Expression Class:

Klicken Sie auf **OK**. Erstellen Sie eine Klassenzuordnung **BlockURLsClass**, um den Anforderungs-URI mit der Erfassung regulärer Ausdrücke abzustimmen.

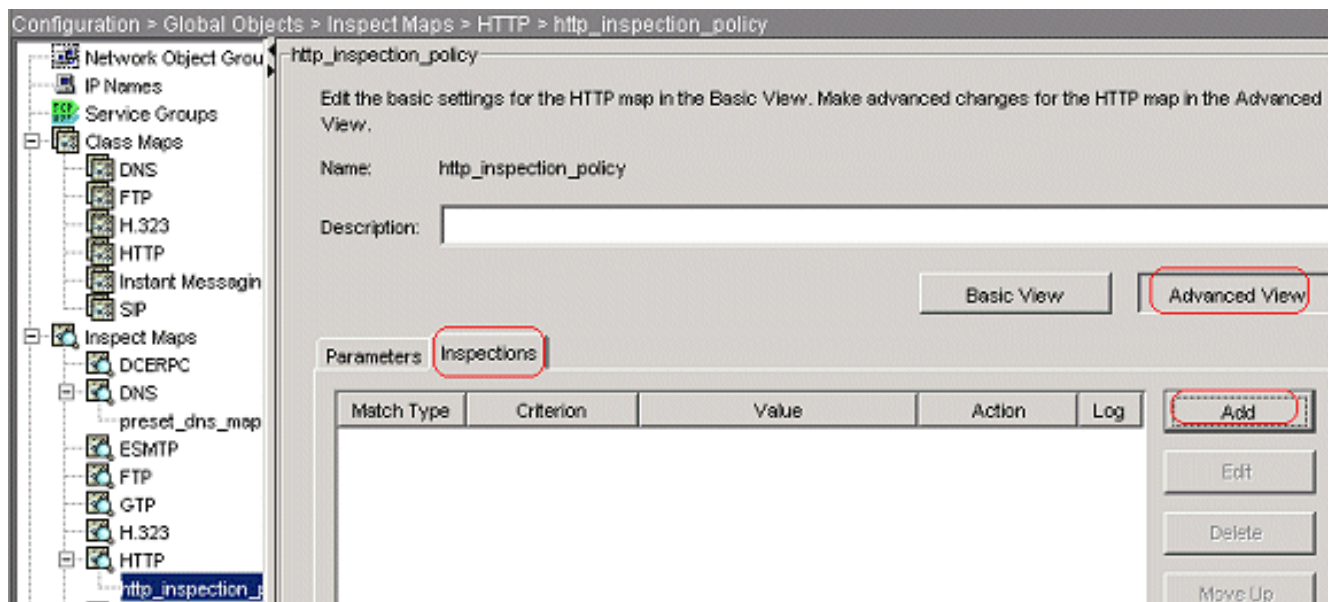


Klicken Sie auf **OK**. Entsprechende CLI-Konfiguration

4. Festlegen der Aktionen für den abgegriffenen Datenverkehr in der Überprüfungsrichtlinie Wählen Sie **Configuration > Global Objects > Inspect Maps > HTTP**, um eine `http_inspection_policy` zu erstellen, um die Aktion für den zugeordneten Datenverkehr festzulegen. Klicken Sie auf **Hinzufügen** und **Übernehmen**.



Wählen Sie **Configuration > Global Objects > Inspect Maps > HTTP > http_inspection_policy** und klicken Sie auf **Advanced View > Inspections > Add**, um die Aktionen für die verschiedenen bisher erstellten Klassen festzulegen.



Klicken Sie auf **OK**. Legen Sie die Aktion als **Drop Connection** fest. **Aktivieren Sie** die Protokollierung für das Kriterium als Request Method und Value as

Add HTTP Inspect

Match Criteria

Single Match

Match Type: Match No Match

Criterion:

Value

Method:

Regular Expression

Regular Expression:

Regular Expression Class:

Multiple matches

HTTP Traffic Class:

Actions

Action: Drop Connection Reset Log

Log: Enable Disable

connect.

Klicken Sie auf **OK**. Legen Sie die Aktion als **Drop Connection** fest, und aktivieren Sie die Protokollierung für die Klasse

Add HTTP Inspect

Match Criteria

Single Match

Match Type: Match No Match

Criterion: Request/Response Content Type Mismatch ▼

Value

Not applicable.

Multiple matches

HTTP Traffic Class: AppHeaderClass ▼

Actions

Action: Drop Connection Reset Log

Log: Enable Disable

AppHeaderClass.

licken Sie auf **OK**. Legen Sie die Aktion als **Reset fest**, und **aktivieren Sie** die Protokollierung für die Klasse

BlockDomainsClass.

Add HTTP Inspect

Match Criteria

Single Match

Match Type: Match No Match

Criterion: Request/Response Content Type Mismatch

Value: Not applicable.

Multiple matches

HTTP Traffic Class: BlockDomainsClass

Actions

Action: Drop Connection Reset Log

Log: Enable Disable

Klicken Sie auf OK. Legen Sie die Aktion als **Reset fest**, und **aktivieren Sie** die Protokollierung für die Klasse

Add HTTP Inspect

Match Criteria

Single Match

Match Type: Match No Match

Criterion: Request/Response Content Type Mismatch

Value: Not applicable.

Multiple matches

HTTP Traffic Class: BlockURLsClass

Actions

Action: Drop Connection Reset Log

Log: Enable Disable

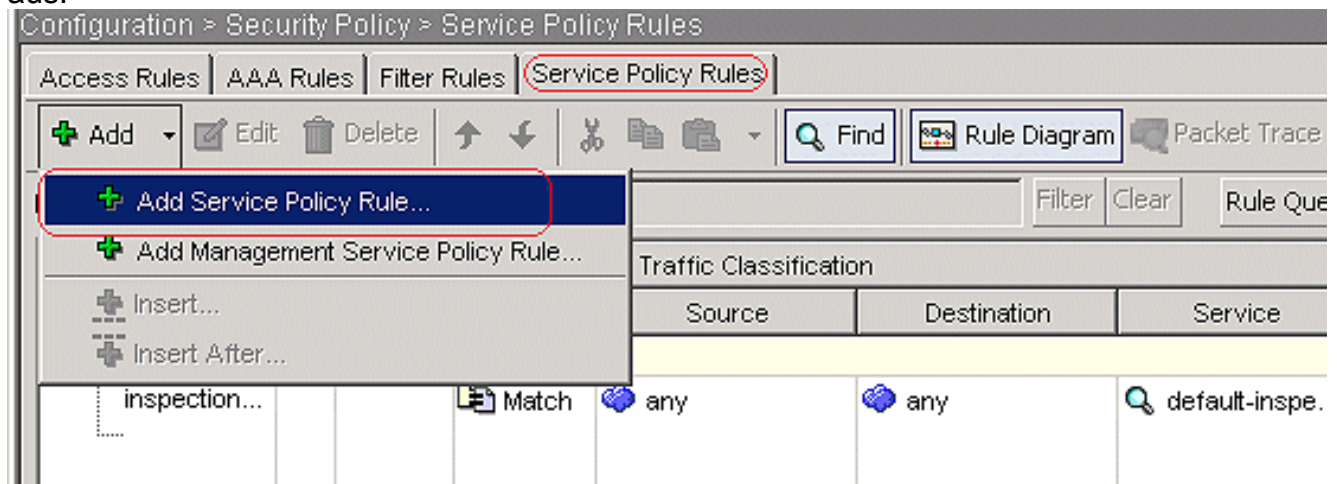
BlockURLsClass.

Klicken

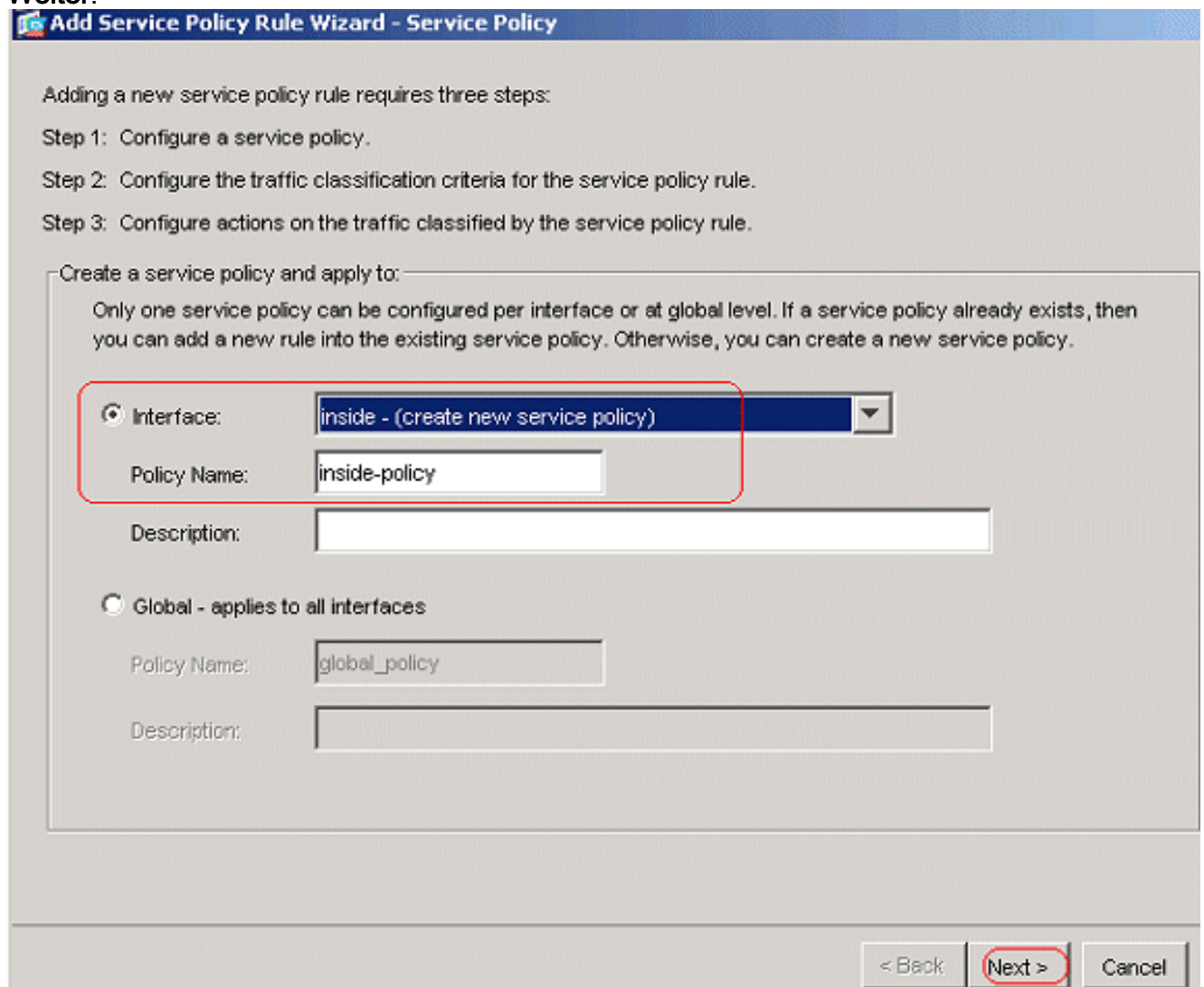
Sie auf OK. Klicken Sie auf **Übernehmen**. Entsprechende CLI-Konfiguration

- Wenden Sie die **Inspection-http-Richtlinie** auf die **Schnittstelle** an. Wählen Sie auf der Registerkarte "Service Policy Rules" (Servicebestimmungen) **Configuration > Security Policy**

> Service Policy Rules > Add > Add Service Policy Rule (Konfiguration > Sicherheitsrichtlinie
> Service-Richtlinien > Hinzufügen > Service Policy-Regel hinzufügen
aus.



HTTP-Datenverkehr Wählen Sie im Dropdown-Menü das Optionsfeld **Interface (Schnittstelle)** mit der **internen** Schnittstelle aus, und geben Sie den Richtliniennamen als **Insider-Richtlinie** an. Klicken Sie auf **Weiter**.



Erstellen Sie eine Klassenzuordnung **httptraffic**, und überprüfen Sie die **Quell- und Ziel-IP-Adresse (verwendet ACL)**. Klicken Sie auf **Weiter**.

Add Service Policy Rule Wizard - Traffic Classification Criteria

Create a new traffic class:

Description (optional):

Traffic match criteria

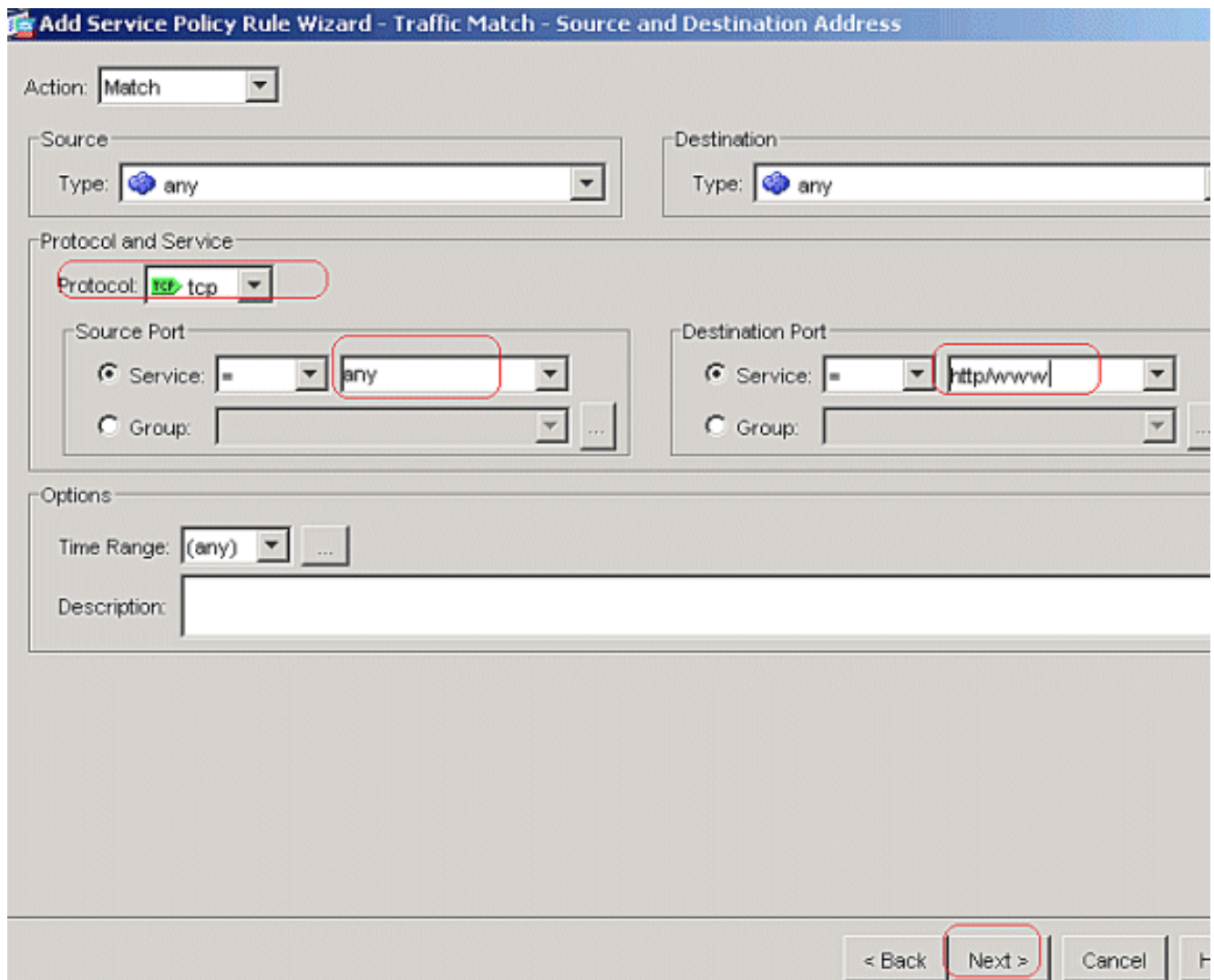
- Default Inspection Traffic
- Source and Destination IP Address (uses ACL)
- Tunnel Group
- TCP or UDP Destination Port
- RTP Range
- IP DiffServ CodePoints (DSCP)
- IP Precedence
- Any traffic

If traffic does not match a existing traffic class, then it will match the class-default traffic class. Class-default can be used in catch all situation.

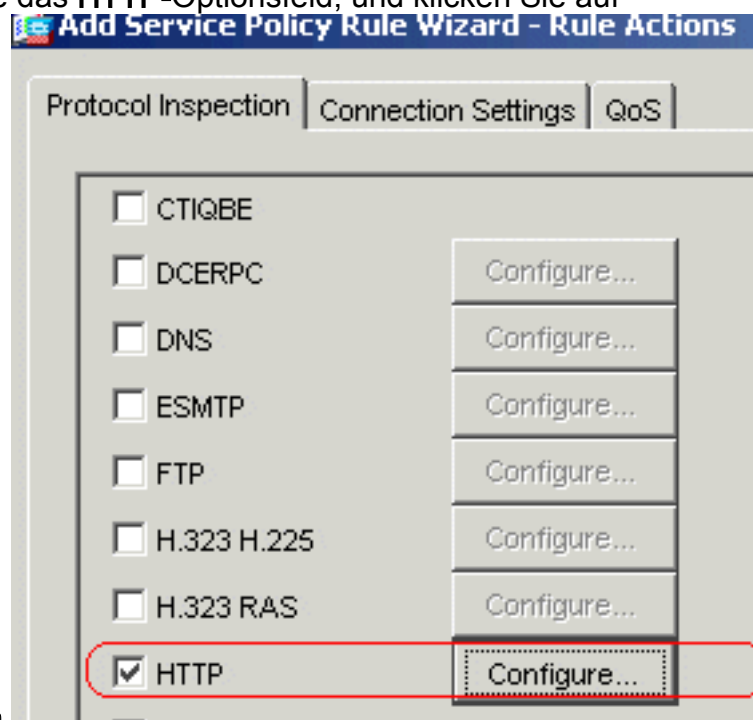
Use class-default as the traffic class.

< Back **Next >** Cancel

Wählen Sie Source und Destination (Quelle und Ziel) wie **jeder** mit dem TCP-Port als **HTTP aus**. Klicken Sie auf **Weiter**.

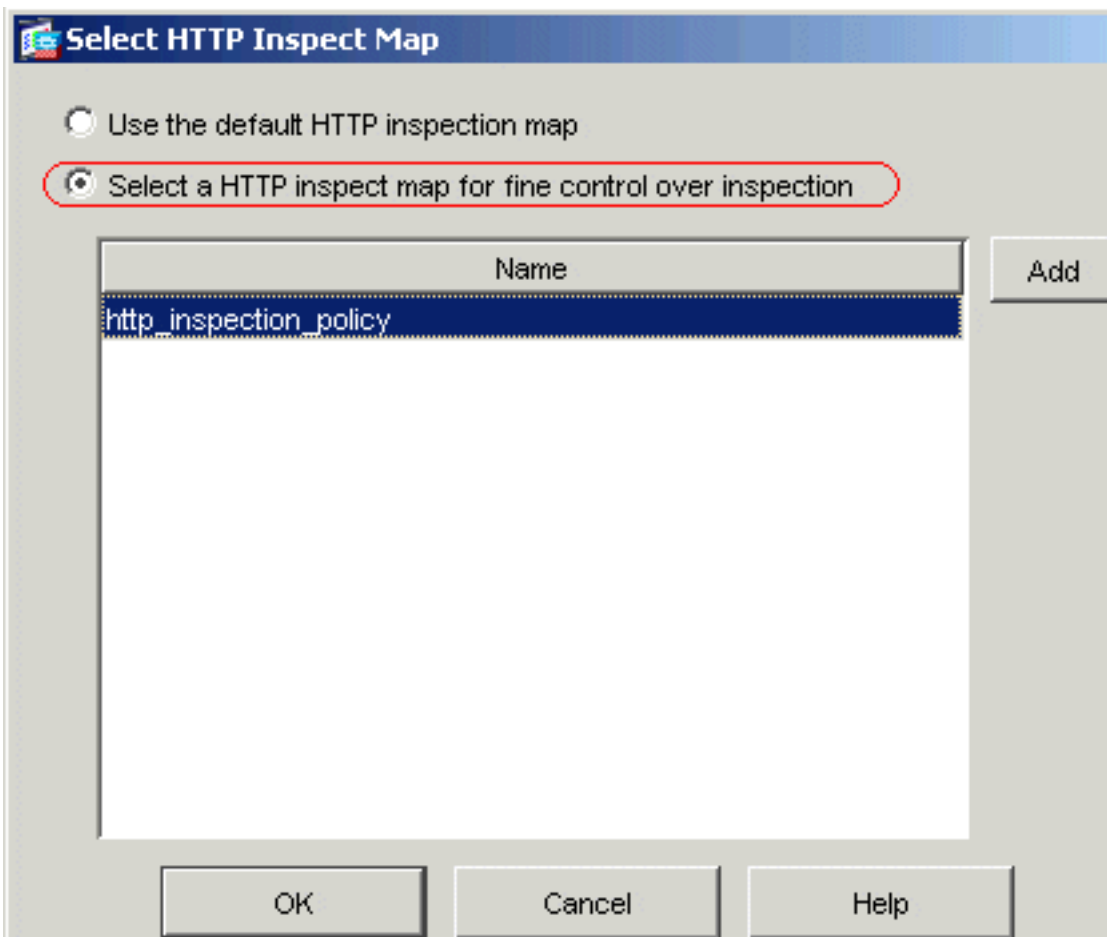


Aktivieren Sie das **HTTP**-Optionsfeld, und klicken Sie auf



Konfigurieren.

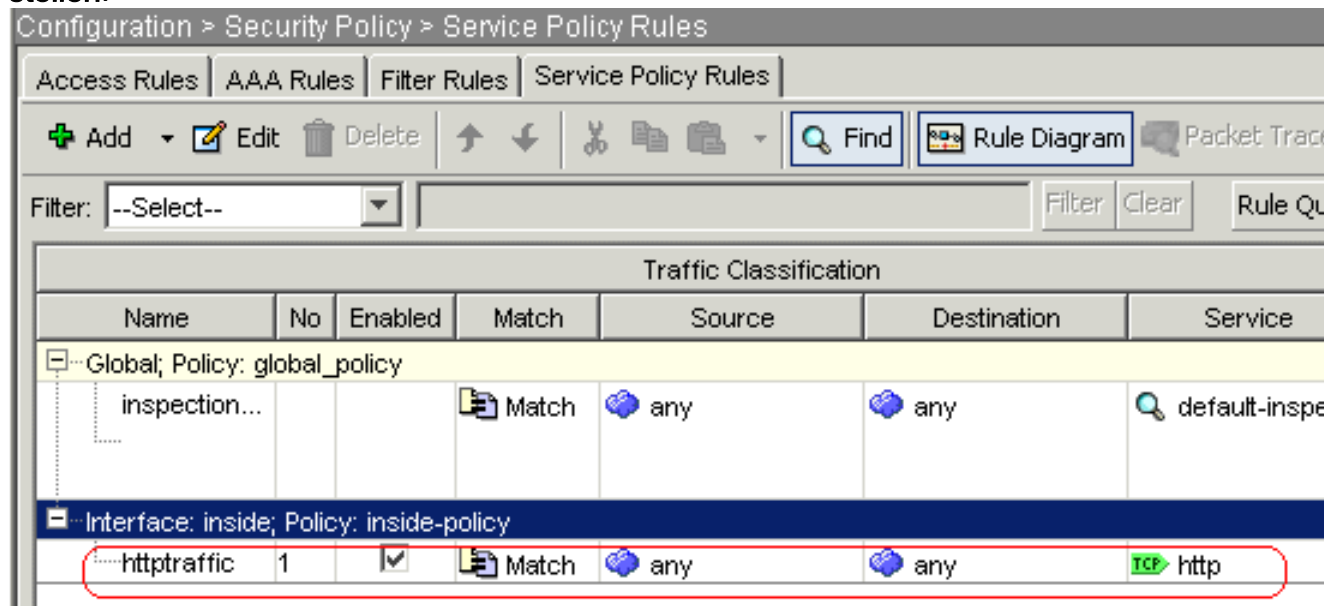
Aktivieren Sie das Optionsfeld **Wählen Sie eine HTTP-Inspektionszuordnung für das Steuerelement über Inspektion aus**. Klicken Sie auf



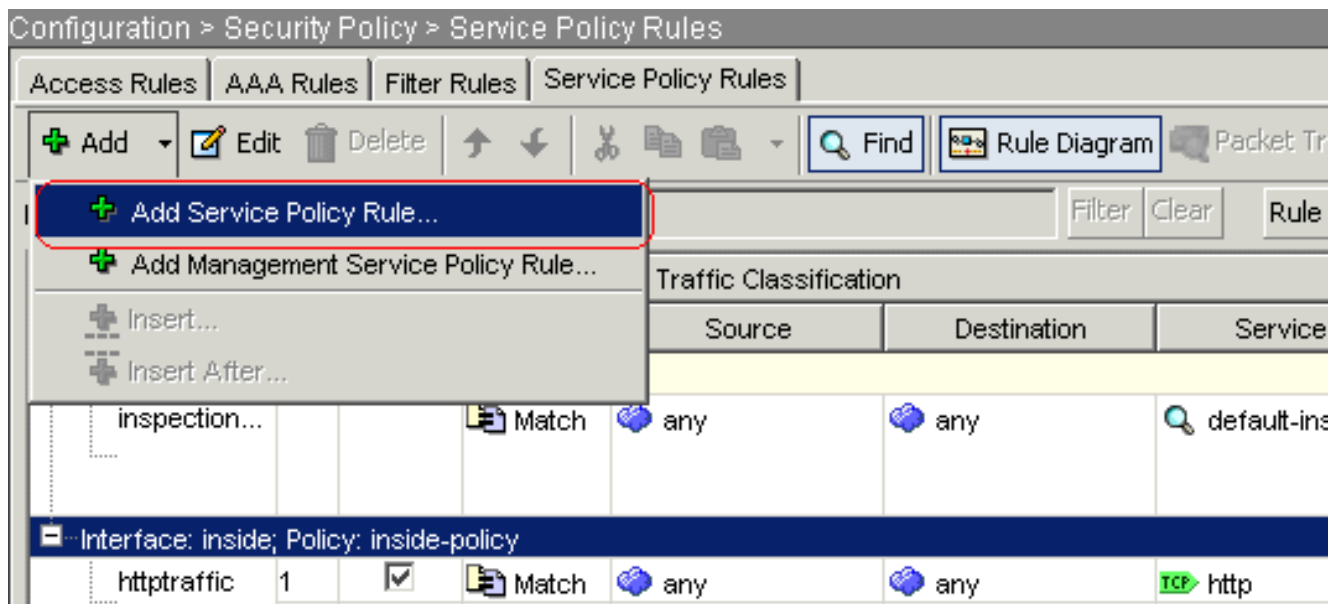
OK.

Klicken

Sie auf **Fertig**
stellen.

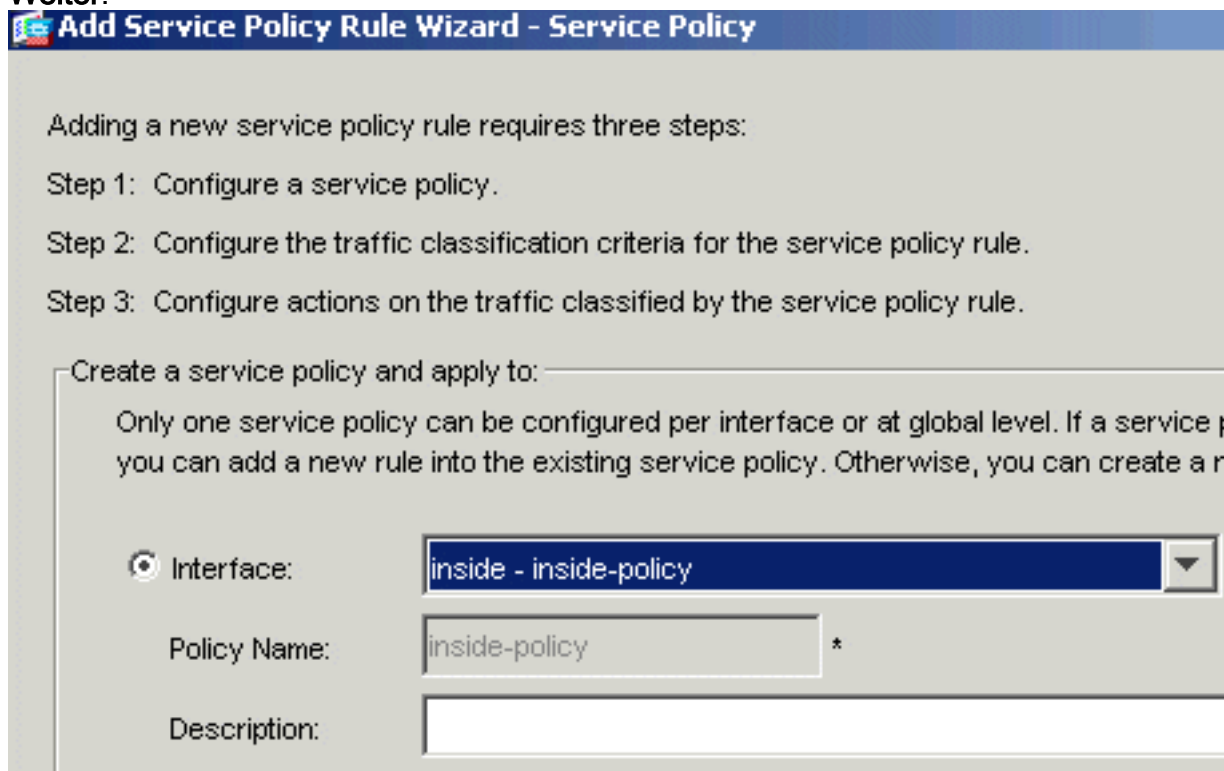


Datenverkehr über Port 8080
Klicken Sie erneut auf **Hinzufügen > Service Policy Rule**
(Servicebeschreibungsregel
hinzufügen).



Klicken Sie auf

Weiter.



Wähle

n Sie das Optionsfeld **Regel zu vorhandener Datenverkehrs-kategorie hinzufügen**, und wählen Sie im Dropdown-Menü die Option **httptraffic** aus. Klicken Sie auf

Weiter.

Add Service Policy Rule Wizard - Traffic Classification Criteria

Create a new traffic class:

Description (optional):

Traffic match criteria

- Default Inspection Traffic
- Source and Destination IP Address (uses ACL)
- Tunnel Group
- TCP or UDP Destination Port
- RTP Range
- IP DiffServ CodePoints (DSCP)
- IP Precedence
- Any traffic

Rule can be added to existing class map if that class map uses access control list (ACL) as traffic match criteria.
Following class maps use ACL as traffic match criteria

Add rule to existing traffic class:

If traffic does not match a existing traffic class, then it will match the class-default traffic class. Class-default can be used in catch all situation.

Use class-default as the traffic class.

< Back **Next >** Cancel

Wählen Sie die Quelle und das Ziel wie **alle** mit dem TCP-Port **8080** aus. Klicken Sie auf **Weiter**.

Add Service Policy Rule Wizard - Traffic Match - Source and Destination Address

Action:

Source
Type:

Destination
Type:

Protocol and Service
Protocol:

Source Port
 Service:
 Group:

Destination Port
 Service:
 Group:

Options
Time Range:
Description:

< Back | Next > | Cancel

Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Add Service Policy Rule Wizard - Rule Actions

Protocol Inspection | Connection Settings | QoS

- CTIQBE
- DCERPC Configure...
- DNS Configure...
- ESMTP Configure...
- FTP Configure...
- H.323 H.225 Configure...
- H.323 RAS Configure...
- HTTP Configure... HTTP Inspect Map: http_inspection_policy
- ICMP
- ICMP Error
- ILS
- IM Configure...
- IPsec-Pass-Thru Configure...
- MGCP Configure...
- NETBIOS Configure...
- PPTP

< Back **Finish**

Configuration > Security Policy > Service Policy Rules

Access Rules | AAA Rules | Filter Rules | Service Policy Rules

+ Add Edit Delete [Icons] Find Rule Diagram Packet T

Filter: --Select-- Filter Clear Rule

Traffic Classification						
Name	No	Enabled	Match	Source	Destination	Service
Global; Policy: global_policy						
inspection...			Match	any	any	default-ir
Interface: inside; Policy: inside-policy						
httptraffic	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Match	any	any	TCP http
	2	<input checked="" type="checkbox"/>	Match	any	any	TCP 8080

Klicken Sie auf **Übernehmen**. Entsprechende CLI-Konfiguration

[Überprüfen](#)

In diesem Abschnitt überprüfen Sie, ob Ihre Konfiguration ordnungsgemäß funktioniert.

Das [Output Interpreter Tool](#) (nur [registrierte](#) Kunden) (OIT) unterstützt bestimmte **show**-Befehle. Verwenden Sie das OIT, um eine Analyse der **Ausgabe des Befehls show** anzuzeigen.

- **show running-config regex** - Zeigt die konfigurierten regulären Ausdrücke an

```
ciscoasa#show running-config regex
regex urllist1 ".*\.([Ee][Xx][Ee]|[Cc][Oo][Mm]|[Bb][Aa][Tt]) HTTP/1.[01]"
regex urllist2 ".*\.([Pp][Ii][Ff]|[Vv][Bb][Ss]|[Ww][Ss][Hh]) HTTP/1.[01]"
regex urllist3 ".*\.([Dd][Oo][Cc]|[Xx][Ll][Ss]|[Pp][Pp][Tt]) HTTP/1.[01]"
regex urllist4 ".*\.([Zz][Ii][Pp]|[Tt][Aa][Rr]|[Tt][Gg][Zz]) HTTP/1.[01]"
regex domainlist1 "\.yahoo\.com"
regex domainlist2 "\.myspace\.com"
regex domainlist3 "\.youtube\.com"
regex contenttype "Content-Type"
regex applicationheader "application/.*"
ciscoasa#
```

- **show running-config class-map** - Zeigt die konfigurierten Klassenzuordnungen an

```
ciscoasa#show running-config class-map
!
class-map type regex match-any DomainBlockList
  match regex domainlist1
  match regex domainlist2
  match regex domainlist3
class-map type inspect http match-all BlockDomainsClass
  match request header host regex class DomainBlockList
class-map type regex match-any URLBlockList
  match regex urllist1
  match regex urllist2
  match regex urllist3
  match regex urllist4
class-map inspection_default
  match default-inspection-traffic
class-map type inspect http match-all AppHeaderClass
  match response header regex contenttype regex applicationheader
class-map httptraffic
  match access-list inside_mpc
class-map type inspect http match-all BlockURLsClass
  match request uri regex class URLBlockList
!
ciscoasa#
```

- **show running-config policy-map type inspect http** - Zeigt die Richtlinienzuordnungen an, die den konfigurierten HTTP-Datenverkehr überprüfen.

```
ciscoasa#show running-config policy-map type inspect http
!
policy-map type inspect http http_inspection_policy
  parameters
    protocol-violation action drop-connection
  class AppHeaderClass
    drop-connection log
  match request method connect
    drop-connection log
  class BlockDomainsClass
    reset log
  class BlockURLsClass
    reset log
!
ciscoasa#
```

- **show running-config policy-map**: Zeigt alle Richtlinienzuordnungs-konfigurationen sowie die Standard-Richtlinienzuordnungs-konfiguration an.

```
ciscoasa#show running-config policy-map
```

```

!
policy-map type inspect dns preset_dns_map
  parameters
    message-length maximum 512
policy-map type inspect http http_inspection_policy
  parameters
    protocol-violation action drop-connection
  class AppHeaderClass
    drop-connection log
  match request method connect
    drop-connection log
  class BlockDomainsClass
    reset log
  class BlockURLsClass
    reset log
policy-map global_policy
  class inspection_default
    inspect dns preset_dns_map
    inspect ftp
    inspect h323 h225
    inspect h323 ras
    inspect netbios
    inspect rsh
    inspect rtsp
    inspect skinny
    inspect esmtp
    inspect sqlnet
    inspect sunrpc
    inspect tftp
    inspect sip
    inspect xdmcp
policy-map inside-policy
  class httptraffic
    inspect http http_inspection_policy
!
ciscoasa#

```

- **show running-config service-policy:** Zeigt alle aktuell ausgeführten Servicerichtlinienkonfigurationen an

```

ciscoasa#show running-config service-policy
service-policy global_policy global
service-policy inside-policy interface inside

```

- **show running-config access-list:** Zeigt die Zugriffslistenkonfiguration an, die auf der Sicherheits-Appliance ausgeführt wird.

```

ciscoasa#show running-config access-list
access-list inside_mpc extended permit tcp any any eq www

access-list inside_mpc extended permit tcp any any eq 8080
ciscoasa#

```

Fehlerbehebung

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Fehlerbehebung in Ihrer Konfiguration.

Hinweis: Beachten Sie [vor der](#) Verwendung von **Debug**-Befehlen die [Informationen](#) zu [Debug-Befehlen](#).

- **debug http:** Zeigt die Debugmeldungen für HTTP-Datenverkehr an.

Zugehörige Informationen

- [Support-Seite für Cisco Adaptive Security Appliance](#)
- [Support-Seite für Cisco Adaptive Security Device Manager \(ASDM\)](#)
- [Support-Seite für Cisco PIX der Serie 500](#)
- [Technischer Support und Dokumentation - Cisco Systems](#)