

# Best Practice-Leitfaden für Bounce-Verifizierungs- und Zielsteuerelemente

## Inhalt

[Einführung](#)

[Bounce-Verifizierung](#)

[ESA-Konfiguration](#)

[Verwenden der Zielsteuerelementtabelle](#)

[Hinzufügen einer neuen Domäne zur Zielsteuerelementtabelle](#)

[Bereitstellung der DNS-basierten SMTP-Authentifizierung benannter Entitäten \(DANE\)](#)

[ESA-Konfiguration](#)

## Einführung

Die unkontrollierte Bereitstellung großer E-Mails kann die Empfängerdomänen überlasten. AsyncOS gibt Ihnen die vollständige Kontrolle über die Nachrichtenzustellung, indem die Anzahl der Verbindungen definiert wird, die Ihr E-Mail-Sicherheitsdienst öffnen wird, oder die Anzahl der Nachrichten, die an die einzelnen Zieldomänen gesendet werden.

In diesem Dokument werden folgende Themen behandelt:

1. Bounce-Verifizierung einrichten, um Ihr Unternehmen vor Bounce-Angriffen zu schützen
2. Verwenden der Zielsteuerelementtabelle zum Üben von Richtlinien für gute Nachbarschaft
3. Bereitstellung der DNS-basierten SMTP-Authentifizierung benannter Entitäten (DANE) für die sichere Zustellung von Nachrichten

## Bounce-Verifizierung

Die Aktivierung der Bounce-Verifizierung ist eine sehr gute Methode, um Backstreut-/Bounce-Angriffe zu bekämpfen. Das Konzept der Bounce-Verifizierung ist einfach. Markieren Sie zunächst Nachrichten, die Ihren ESA. Suchen Sie in Bounce-Nachrichten nach diesem Markup, wenn das Markup vorhanden ist, bedeutet dies, dass Dies ist ein Bounce einer Nachricht, die von Ihrer Umgebung stammt. Wenn das Markup fehlt, die Bounce-Nachricht ist betrügerisch und kann abgelehnt oder verworfen werden.

Beispiel: joe@example.com wird MAIL FROM: prvs=joe=123ABCDEFGH@example.com. Die 123..-Zeichenfolge im Beispiel ist die Bounce-Verifizierungs-Tag, das dem Umschlagabsender hinzugefügt wird, wenn er von Ihrer ESA-Appliance gesendet wird. Wenn die Nachricht bounces, wird die Adresse des Umschlagempfängers in der Nachricht mit Bounce zurückgegeben. das Bounce-Verifizierungs-Tag, mit dem die ESA erkennt, dass es sich um ein legitimes Bounce-Ereignis handelt Nachricht.

Sie können das systemweite Tagging der Bounce-Verifizierung als Standard aktivieren oder deaktivieren. Sie können Aktivieren oder deaktivieren Sie außerdem die Bounce-Verifizierung-Tagging für bestimmte Domänen. In den meisten Bereitstellungen ist sie standardmäßig für alle Domänen aktiviert.

## ESA-Konfiguration

- Navigieren Sie zu **Mail-Policys > Bounce-Verifizierung**, und klicken Sie auf **Neuer Schlüssel**.

### Bounce Verification

| Bounce Verification Settings         |         |
|--------------------------------------|---------|
| Action when invalid bounce received: | Reject  |
| Smart exceptions to tagging:         | Enabled |
| <a href="#">Edit Settings</a>        |         |

| Bounce Verification Address Tagging Keys   |  |
|--|--|
| <a href="#">New Key...</a> <span style="float: right;"><a href="#">Clear All Keys</a></span> |  |
| Address Tagging Keys   | Status   |
| IronPort   | Current<br><small>(see Mail Policies &gt; Destination Controls to set or view destinations which have Bounce Verification Address Tagging enabled)</small> |
| <a href="#">Purge Keys</a>   Not used in one month ▼   |  |

- Geben Sie beliebigen Text ein, der als Schlüssel für die Kodierung und Dekodierung von Adressmarkierungen verwendet werden soll. Beispiel: "Cisco\_key".

### New Bounce Verification Key

| Add New Bounce Verification Address Tagging Key |  |
|---|--|
| Address Tagging Key:                            | <input type="text" value="Cisco_key"/><br><small>Enter an arbitrary text string to be used as the key in encoding and decoding address tags.</small> |

- Klicken Sie auf **Senden** und überprüfen Sie den neuen Adressmarkierungsschlüssel.

### Bounce Verification

Success — New current key added.

| Bounce Verification Settings         |         |
|--------------------------------------|---------|
| Action when invalid bounce received: | Reject  |
| Smart exceptions to tagging:         | Enabled |
| <a href="#">Edit Settings</a>        |         |

| Bounce Verification Address Tagging Keys   |  |
|--|--|
| <a href="#">New Key...</a> <span style="float: right;"><a href="#">Clear All Keys</a></span> |  |
| Address Tagging Keys   | Status   |
| Cisco_key  | Current<br><small>(see Mail Policies &gt; Destination Controls to set or view destinations which have Bounce Verification Address Tagging enabled)</small> |

Aktivieren wir jetzt die Bounce-Verifizierung für unsere "Standard"-Domäne:

- Navigieren Sie zu **Mail-Policys > Zielsteuerelemente**, und klicken Sie auf die **Standardeinstellung**.
- **Bounce-Verifizierung konfigurieren: Adressmarkierung durchführen: Ja**

## Edit Destination Controls

| Default Destination Controls |  |
|------------------------------|--|
| IP Address Preference:       | IPv4 Preferred ▼   |
| Limits:                      | Concurrent Connections: <input type="text" value="500"/> (between 1 and 1,000)   |
|                              | Maximum Messages Per Connection: <input type="text" value="50"/> (between 1 and 1,000)   |
|                              | Recipients: <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="radio"/> No Limit</li> <li><input type="radio"/> Maximum of <input type="text" value="0"/> per <input type="text" value="50"/> minutes<br/> <small>Number of recipients between 0 and 1,000,000,000 per number of minutes between 1 and 60</small></li> </ul> |
|                              | Apply limits: <ul style="list-style-type: none"> <li>Per ESA hostname:               <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="radio"/> System Wide</li> <li><input type="radio"/> Each Virtual Gateway<br/><small>(recommended if Virtual Gateways are in use)</small></li> </ul> </li> </ul>                      |
| TLS Support:                 | Preferred ▼<br>DANE Support: <input type="text" value="None"/> ▼   |
| Bounce Verification:         | Perform address tagging: <input type="radio"/> No<br><input checked="" type="radio"/> Yes<br><small>Applies only if bounce verification address tagging is in use. See Mail Policies &gt; Bounce Verification.</small>   |
| Bounce Profile:              | <small>To edit the Default bounce profile, use Network &gt; Bounce Profiles.</small>   |

- Klicken Sie auf **Änderungen senden und bestätigen**. Beachten Sie, dass die Bounce-Verifizierung jetzt für die Standarddomäne aktiviert ist.

| Destination Control Table                         |                       |  |             |              |                       |                |   |
|---|-----------------------|--|-------------|--------------|-----------------------|----------------|---|
| <input type="button" value="Add Destination..."/> |                       |  |             |              |                       |                | <input type="button" value="Import Table"/> |
| Domain  | IP Address Preference | Destination Limits   | TLS Support | DANE Support | Bounce Verification * | Bounce Profile | Delete                                      |
| Default   | IPv4 Preferred        | 500 concurrent connections, 50 messages per connection, No recipient limit | Preferred   | None         | On                    | Default        |   |

## Verwenden der Zielsteuerelementtabelle

Eine unkontrollierte E-Mail-Zustellung kann die Empfängerdomänen überlasten. Die ESA bietet Ihnen vollständige Kontrolle über Nachrichtenzustellung durch Festlegen der Anzahl der Verbindungen, die Ihre Appliance öffnet, oder der Anzahl der Nachrichten, die Ihre Appliance an jede Zieldomäne sendet. Die Zielsteuerelementtabelle enthält Einstellungen für Verbindungs- und Nachrichtenraten, wenn die ESA an entfernte Ziele. Außerdem werden Einstellungen für den Versuch oder die Durchsetzung der Verwendung von TLS für diese Ziele bereitgestellt. Die ESA wird mit einer Standardkonfiguration für die Zielsteuerelementtabelle konfiguriert.

In diesem Dokument wird erläutert, wie wir die Steuerung von Zielen verwalten und konfigurieren können, für die der Standardwert nicht geeignet ist. Google hat beispielsweise eine Reihe von Empfangsregeln, die Gmail-Benutzer befolgen sollten, oder sie riskieren, einen SMTP 4XX-Antwortcode zurückzusenden, und eine Nachricht, dass Sie zu schnell senden, oder die Mailbox des Empfängers hat die Speichergrenze überschritten. Wir werden die Gmail-Domäne der Zielsteuerelementtabelle hinzufügen, um die Anzahl der Nachrichten zu begrenzen, die unten an einen Gmail-Empfänger gesendet werden.

## Hinzufügen einer neuen Domäne zur Zielsteuerelementtabelle

Wie bereits erwähnt, hat Google Einschränkungen für Absender, die an Gmail senden. Empfangsbeschränkungen können überprüft werden, indem Sie die hier veröffentlichten Beschränkungen für Gmail-Absender anzeigen:

<https://support.google.com/a/answer/1366776?hl=en>

Richten wir die Ziel-Domäne für Gmail als Beispiel für Richtlinien für gute Nachbarschaft ein.

- Navigieren Sie zu **Mail-Policys > Zielsteuerelemente**, und klicken Sie auf **Ziel hinzufügen**, und erstellen Sie ein neues Profil mit den folgenden Parametern: **Ziel: gmail.com**  
**IP-Adresspräferenz: Bevorzugtes IPv4**  
**Gleichzeitige Verbindungen: Max. 20**  
**Max. Nachrichten pro Verbindung: 5**  
**Empfänger: Max. 180 pro 1 Minute**  
**Bounce-Verifizierung: Adressmarkierung durchführen: Standard (Ja)**

### Add Destination Controls

| Destination Controls   |  |
|------------------------|--|
| Destination:           | <input type="text" value="gmail.com"/>   |
| IP Address Preference: | Default (IPv4 Preferred) ▼   |
| Limits:                | Concurrent Connections: <input type="radio"/> Use Default (500) <input checked="" type="radio"/> Maximum of <input type="text" value="20"/> (between 1 and 1,000)  |
|                        | Maximum Messages Per Connection: <input type="radio"/> Use Default (50) <input checked="" type="radio"/> Maximum of <input type="text" value="5"/> (between 1 and 1,000)   |
|                        | Recipients: <input type="radio"/> Use Default (No Limit) <input checked="" type="radio"/> Maximum of <input type="text" value="180"/> per <input type="text" value="1"/> minutes<br><small>Number of recipients between 0 and 1,000,000,000 per number of minutes between 1 and 60</small> |
|                        | Apply limits: Per ESA hostname:<br><input checked="" type="radio"/> System Wide <input type="radio"/> Each Virtual Gateway<br><small>(recommended if Virtual Gateways are in use)</small>  |
| TLS Support:           | Default (Preferred) ▼<br>DANE Support: (?) Default (None) ▼  |
| Bounce Verification:   | Perform address tagging: <input checked="" type="radio"/> Default (Yes) <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes<br><small>Applies only if bounce verification address tagging is in use. See Mail Policies &gt; Bounce Verification.</small>                                    |
| Bounce Profile:        | Default ▼<br><small>Bounce Profile can be configured at Network &gt; Bounce Profiles.</small>  |

- Klicken Sie auf **Änderungen senden** und **bestätigen**. So sieht unsere Zielsteuerelementtabelle nach dem Hinzufügen der Domäne aus.

Beachten Sie die Änderungen bei "Zielgrenzwerte" und "Bounce-Verifizierung" in der Abbildung unten:

### Destination Controls

Success — Destination Controls entry "gmail.com" was updated.

| Destination Control Table |                       |   |             |              |                       |                | Items per page 20 ▼                 |
|---------------------------|-----------------------|---|-------------|--------------|-----------------------|----------------|-------------------------------------|
| Domain                    | IP Address Preference | Destination Limits  | TLS Support | DANE Support | Bounce Verification * | Bounce Profile | All <input type="checkbox"/> Delete |
| gmail.com                 | Default               | 20 concurrent connections, 5 messages per connection, 180 recipients in 1 minutes | Default     | Default      | Default               | Default        | <input type="checkbox"/>            |
| Default                   | IPv4 Preferred        | 500 concurrent connections, 50 messages per connection, No recipient limit        | Preferred   | None         | On                    | Default        |                                     |

\* Bounce Verification settings apply only if bounce verification address tagging is in use. See Mail Policies > Bounce Verification.

## Bereitstellung der DNS-basierten SMTP-Authentifizierung benannter Entitäten (DANE)

Das SMTP DNS-basierte Authentication of Named Entities (DANE)-Protokoll validiert Ihre X.509-Zertifikate mit DNS-Namen mithilfe einer DNS-Erweiterung (Domain Name System Security), die auf Ihrem DNS-Server konfiguriert ist, und eines DNS-Ressourceneintrags, der auch als TLSA-Datensatz bezeichnet wird.

Der TLSA-Datensatz wird dem Zertifikat hinzugefügt, das Details über die Zertifizierungsstelle (Certificate Authority, CA), das Endunternehmenszertifikat oder den für den DNS-Namen verwendeten Vertrauensanker enthält, der in RFC 6698 beschrieben ist. Die DNS-Erweiterungen (Domain Name System Security, DNSSEC) bieten zusätzliche Sicherheit, indem sie Sicherheitslücken in der DNS-Sicherheit beheben. DNSSEC stellt mithilfe von kryptografischen Schlüsseln und digitalen Signaturen sicher, dass die Suchdaten korrekt sind und eine Verbindung zu legitimen Servern herstellen.

Die Verwendung von SMTP DANE für ausgehende TLS-Verbindungen bietet folgende Vorteile:

- Bietet sichere Nachrichtenübermittlung durch Verhinderung von Man-in-the-Middle-Downgrade-Angriffen (MITM), Abhören und DNS-Cache-Poisoning-Angriffen.
- Ermöglicht die Authentizität von TLS-Zertifikaten und DNS-Informationen, wenn diese durch DNSSEC gesichert werden.

## ESA-Konfiguration

Bevor Sie mit der Einrichtung von DANE auf der ESA beginnen, stellen Sie sicher, dass der Umschlagabsender und der TLSA-Ressourcendatensatz DNSSEC-verifiziert sind und dass die empfangende Domäne DANE-geschützt ist. Dies können Sie auf der ESA mithilfe des CLI-Befehls `daneverify` tun.

- Navigieren Sie zu **Mail-Policies > Zielsteuerelemente**, und klicken Sie auf **Ziel hinzufügen**, und erstellen Sie ein neues Profil mit den folgenden Parametern: **Ziel:** `dane_protected.com`  
**Unterstützung:** Bevorzugt **DANE-Unterstützung:** Opportunistisch

### Add Destination Controls

| Destination Controls   |   |
|------------------------|---|
| Destination:           | <input type="text" value="dane_protected.com"/>   |
| IP Address Preference: | <input type="text" value="Default (IPv4 Preferred)"/>   |
| Limits:                | Concurrent Connections: <input type="radio"/> Use Default (500) <input checked="" type="radio"/> Maximum of <input type="text" value="500"/> (between 1 and 1,000)  |
|                        | Maximum Messages Per Connection: <input type="radio"/> Use Default (50) <input checked="" type="radio"/> Maximum of <input type="text" value="50"/> (between 1 and 1,000)   |
|                        | Recipients: <input checked="" type="radio"/> Use Default (No Limit) <input type="radio"/> Maximum of <input type="text" value="0"/> per <input type="text" value="60"/> minutes<br><small>Number of recipients between 0 and 1,000,000,000 per number of minutes between 1 and 60</small> |
|                        | Apply limits: Per ESA hostname: <input checked="" type="radio"/> System Wide <input type="radio"/> Each Virtual Gateway<br><small>(recommended if Virtual Gateways are in use)</small>  |
| TLS Support:           | <input type="text" value="Preferred"/><br>DANE Support: <input type="text" value="Opportunistic"/>  |
| Bounce Verification:   | Perform address tagging: <input checked="" type="radio"/> Default (Yes) <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes<br><small>Applies only if bounce verification address tagging is in use. See Mail Policies &gt; Bounce Verification.</small>                                   |
| Bounce Profile:        | <input type="text" value="Default"/><br><small>Bounce Profile can be configured at Network &gt; Bounce Profiles.</small>  |

- Klicken Sie auf **Änderungen senden** und **bestätigen**.