

Securepoint Howto

Filterung von Office Dokumenten

Stand: 06.12.2018 – Autor: Eric Kaiser, Christian Eulig – v1.2

Einstellungsempfehlung zur Abwehr des Verschlüsselungstrojaner „Emotet“ oder ähnlichen Gefahren, die sich per Office-Dokumente verbreiten.

Bei korrekter Konfiguration der Securepoint NextGen UTM-Firewall wird Schadcode, wie der gefährliche Trojaner „Emotet“, erkannt und aus E-Mails und HTTP-Anfragen gefiltert.

Im Falle eines massiven Ausbruchs eines solchen Virus und bei hoher Mutationsgeschwindigkeit, kann es sinnvoll sein, potentiell gefährliche Dateien generell aus dem Datenstrom heraus zu filtern. Die hierfür notwendigen Konfigurationsschritte werden im Folgenden Schritt für Schritt erklärt.

Diese Maßnahme ist lediglich eine zusätzliche Option aus einem ganzheitlichen Maßnahmenkatalog, die Sie für die Sicherheit bei Ihren Kunden anwenden. Eine Übersicht empfohlener Maßnahmen finden Sie z. B. beim BSI:

<https://www.bsi-fuer-buerger.de/BSIFB/DE/Service/Aktuell/Informationen/Artikel/emotet.html>

Oder bei der Allianz für Cybersicherheit

<https://www.allianz-fuer-cybersicherheit.de/ACS/DE/Micro/E-Mailsicherheit/emotet.html>

Mit der Securepoint UTM-Firewall lassen sich gefährdete Dokumente komplett aus dem Datenstrom für E-Mail und HTTP herausfiltern. Die folgende Anleitung zeigt Ihnen wie Sie dies auf der Securepoint NextGen UTM-Firewall (hier Version 11.7.14) realisieren.

E-Mail

Empfehlungen für SMTP

Wir empfehlen, wo immer möglich, SMTP als Zustellungsmethode für E-Mails zu wählen.

Bei SMTP E-Mail Zustellung sind unter „Anwendungen“ -> „Mailrelay“ folgende Einstellungen wichtig:

Im Reiter SMTP-Routen achten Sie bitte darauf, dass Sie die E-Mail-Adressprüfung verwenden.

The screenshot shows the 'MAILRELAY' configuration window with the 'SMTP ROUTEN' tab selected. The window has a title bar with a question mark, minus, and close button. Below the title bar are several tabs: ALLGEMEIN, SMARTHOST, RELAYING, SMTP ROUTEN (selected), GREYLISTING, DOMAIN MAPPING, and ERWEITERT. The main content area is divided into two sections: 'SMTP ROUTEN LISTE' and 'EINSTELLUNGEN'. The 'SMTP ROUTEN LISTE' section contains a table with two columns: 'Domain' and 'Mailserver'. The first row shows 'meinedomain.tld' in the Domain column and 'meinmailserver.local' in the Mailserver column. There is a trash icon to the right of the Mailserver cell. Below the table is a button '+ SMTP-Routing hinzufügen' with a refresh icon. The 'EINSTELLUNGEN' section has a label 'E-Mail-Adresse überprüfen:' followed by a dropdown menu set to 'SMTP'. Below this is a button 'Lokale E-Mail-Adressliste bearbeiten'. At the bottom right of the window are two buttons: 'Speichern' and 'Schließen'.

Domain	Mailserver
meinedomain.tld	meinmailserver.local

E-Mail-Adresse überprüfen: SMTP

Lokale E-Mail-Adressliste bearbeiten

Speichern Schließen

Zudem sollte das Greylisting mit aktivem SPF verwendet werden. Das Greylisting verschafft dem Mailfilter Zeit um bei neu auftretenden unerwünschten Mails diese auch als solche zu erkennen. Um so höher die Verzögerung gewählt wird, um so höher ist die Wahrscheinlichkeit eine neu auftretende SPAM Mail zu kategorisieren. Mailserver die einen korrekten SPF Eintrag verwenden werden dabei vom Greylisting ausgenommen.

Domains, die vom Greylisting ausgenommen werden sollen, können in der Whitelist gepflegt werden. Als Absender müssen Sie die Domain im Regex Format eintragen.

The screenshot shows the MAILRELAY configuration window with the GREYLISTING tab selected. The WHITELIST section is active, showing a list of senders with the entry `/.*@securepoint\.de/`. Below this, the EINSTELLUNGEN (Settings) section is visible, with the following options:

- Greylisting aktivieren: Ein
- SPF aktivieren: Ein
- Automatisches Whitelisten für: 7 Tage
- Verzögerung: 2 Minuten

At the bottom right, there are buttons for 'Speichern' (Save) and 'Schließen' (Close).

Im Reiter „Erweitert“ aktivieren Sie bitte den Punkt „Recipient flooding verhindern“.

The screenshot shows the 'MAILRELAY' configuration window with the 'ERWEITERT' tab selected. The window has several tabs: ALLGEMEIN, SMARTHOST, RELAYING, SMTP ROUTEN, GREYLISTING, DOMAIN MAPPING, and ERWEITERT. The 'ERWEITERT' tab contains three sections:

- Greeting Pause aktivieren:** A toggle switch is set to 'Ein' (On).
- Greeting pause:** A numeric input field is set to '2000' with the unit 'Millisekunden'. An 'Ausnahmen' button is located to the right.
- HELO benötigt:** A toggle switch is set to 'Ein' (On).
- Recipient flooding verhindern:** A toggle switch is set to 'Ein' (On).
- Verzögerung nach:** A numeric input field is set to '2' with the unit 'Versuche'.

Im Mailfilter sind folgende Einstellungen notwendig:

Erstellen Sie eine Regel, die Viren ablehnt oder verwirft:

The screenshot shows the 'FILTERREGEL BEARBEITEN' configuration window. The 'Regelname' field contains 'Virus'. The condition is set to 'Wenn eine E-Mail eingeht:' with a dropdown menu showing 'und enthält einen Virus'. The 'Regeln mit' dropdown is set to 'und' and the '-Operator verbinden' checkbox is checked. The 'Aktion ausführen:' dropdown is set to 'E-Mail ablehnen'. A red warning message is displayed: 'E-Mail Clients, die den POP3-Proxy benutzen, könnten mit dieser Einstellung nicht funktionieren.' At the bottom, there are 'Speichern' and 'Schließen' buttons.

Wie oben schon beschrieben, kann es bei einem massiven Virenausbruch oder einer hohen Mutationsrate eines Virus sinnvoll sein, alle gefährdeten Dateien aus den E-Mail- und HTTP-Datenströmen zu filtern.

Dies kann auf Basis des MIME-Types einer Datei und auf Basis der Dateiendung erfolgen.

Ablehnen von Word-Dokumenten auf Basis des MIME-Types

Legen Sie einen neuen Filter an. Bei MIME-Type klicken Sie auf das Stift-Symbol und geben folgende Liste ein:

```
application/msword,application/vnd.openxmlformats-officedocument.wordprocessingml.document,application/vnd.openxmlformats-officedocument.wordprocessingml.template,application/vnd.ms-word.document.macroEnabled.12,application/vnd.ms-word.template.macroEnabled.12
```

Wenn Sie von definierten Domains doch E-Mails mit dem aufgelisteten MIME-Type empfangen wollen, dann müssen Sie dies wie unten angezeigt einstellen. Hier können Sie mehrere Domains angeben.

•• FILTERREGEL BEARBEITEN 🔗 ✕

Regelname:

Wenn eine E-Mail eingeht: Regeln mit -Operator verbinden

<input type="text" value="und mit Inhalt dessen"/>	<input type="text" value="MIME-Typ"/>
	<input type="text" value="ist"/>
	<input type="text" value="application/msword,application/vnd.openxmlformats-officedocument.wo"/>
	<input type="text" value="✎"/>
<input type="text" value="und Sender"/>	<input type="text" value="enthält nicht"/>
	<input type="text" value="* vertrautedomain1.tld"/> oder <input type="text" value="* vertrautedomain2.tld"/>

Aktion ausführen:

E-Mail Clients, die den POP3-Proxy benutzen, könnten mit dieser Einstellung nicht funktionieren.

Ablehnen von Excel-Dokumenten auf Basis des MIME-Types

Legen Sie einen neuen Filter an. Bei MIME-Type klicken Sie auf das Stift Symbol und geben folgende Liste ein:

```
application/vnd.ms-excel, application/vnd.openxmlformats-officedocument.spreadsheetml.sheet, application/vnd.openxmlformats-officedocument.spreadsheetml.template, application/vnd.ms-excel.sheet.macroEnabled.12, application/vnd.ms-excel.template.macroEnabled.12, application/vnd.ms-excel.addin.macroEnabled.12, application/vnd.ms-excel.sheet.binary.macroEnabled.12
```

Wenn Sie von definierten Domains doch E-Mails mit dem aufgelisteten MIME-Type empfangen wollen, dann müssen Sie dies wie unten angezeigt einstellen. Hier können Sie mehrere Domains angeben.

•• FILTERREGEL HINZUFÜGEN ↗ ✕

Regelname:

Wenn eine E-Mail eingeht: Regeln mit -Operator verbinden

<input type="text" value="und mit Inhalt dessen"/>	<input type="text" value="MIME-Typ"/>
	<input type="text" value="ist"/>
	<input type="text" value="application/vnd.ms-excel,application/vnd.openxmlformats-officedocume"/>
	<input type="button" value="✎"/>
<input type="text" value="und Sender"/>	<input type="text" value="enthält nicht"/>
	<input type="text" value="* vertrautedomain1.tld"/> oder <input type="text" value="* vertrautedomain2.tld"/>

Aktion ausführen:

E-Mail Clients, die den POP3-Proxy benutzen, könnten mit dieser Einstellung nicht funktionieren.

Zusätzlich ist es angebracht, Dokumente auch auf Basis der enthaltenen Dateierweiterung zu verwerfen. Hier das Beispiel, um eine Liste von Office-Dokumenten zu sperren

In diesem Beispiel wurde bei Dateierweiterung die folgende Liste verwendet - diese können Sie natürlich Ihren Anforderungen entsprechend anpassen:

doc, dot, docx, docm, dotx, dotm, docb, xls, xlsx, xlt, xlm, xlsb, xla, xlam, xll, xlw, ppt, pot, pps, pptx, pptm, potx, potm, ppam, ppsx, ppsm, sldx, sldm, pub

Wichtig ist auch zu verstehen, dass die Dateiversionen mit einem X, am Ende der Erweiterung (also .docx, .xlsx usw.), keine Makros enthalten können. Gleichwohl ist es denkbar, dass hier Links mit gefährlichen Zielen usw. hinterlegt sind.

Wenn Sie von definierten Domains doch E-Mails mit dem aufgelisteten Dateierweiterungen empfangen wollen, dann müssen Sie dies wie unten angezeigt einstellen. Hier können Sie mehrere Domains angeben.

•• FILTERREGEL BEARBEITEN ↗ ✕

Regelname:

Wenn eine E-Mail eingeht: Regeln mit -Operator verbinden

<input type="text" value="und mit Inhalt dessen"/>	<input type="text" value="Dateiname"/>
	<input type="text" value="endet auf"/>
	<input type="text" value="doc, dot, docx, docm, dotx, dotm, docb, xls, xlsx, xlt, xlm, xlsb, xla, xlam, xll, xlw, ppt, pot, pps, pptx, pptm, potx, potm, ppam, ppsx, ppsm, sldx, sldm, pub"/>
	<input type="text" value="✎"/>
<input type="text" value="und Sender"/>	<input type="text" value="enthält nicht"/>
	<input type="text" value="* vertrautedomain1.tld"/> oder <input type="text" value="* vertrautedomain2.tld"/>

Aktion ausführen:

E-Mail Clients, die den POP3-Proxy benutzen, könnten mit dieser Einstellung nicht funktionieren.

ZIP und Co. blocken

Hier finden Sie das korrespondierende Beispiel, um komprimierte Dateien zu blocken.

Ablehnen von komprimierten Dateien auf Basis des MIME-Type

Legen Sie auch hier einen neuen Filter an. Bei MIME-Type klicken Sie auf das Stift Symbol und geben folgende Liste ein:

```
application/x-zip-compressed,application/zip
```

Wenn Sie von definierten Domains doch E-Mails mit dem aufgelisteten MIME-Type empfangen wollen, dann müssen Sie dies wie unten angezeigt einstellen. Hier können Sie mehrere Domains angeben.

•• FILTERREGEL HINZUFÜGEN

Regelname:

Wenn eine E-Mail eingeht: Regeln mit -Operator verbinden

<input type="text" value="und mit Inhalt dessen"/>	MIME-Typ <input type="text" value="ist"/>	<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>
	<input type="text" value="application/x-zip-compressed,application/zip"/>	<input type="button" value="✎"/>
<input type="text" value="und Sender"/>	enthält nicht <input type="text" value=""/>	<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/>
	<input type="text" value="x vertrautedomain1.tld"/> oder <input type="text" value="x vertrautedomain2.tld"/>	

Aktion ausführen:

E-Mail Clients, die den POP3-Proxy benutzen, könnten mit dieser Einstellung nicht funktionieren.

Und hier noch die Sperrung von komprimierten Dateien auf Basis der Endung

Bitte geben Sie bei Dateiendung die folgende Liste ein:

zip,7z,ace,arj,cab,zz,zipx

Wenn Sie von definierten Domains doch E-Mails mit dem aufgelisteten Dateierweiterungen empfangen wollen, dann müssen Sie dies wie unten angezeigt einstellen. Hier können Sie mehrere Domains angeben.

•• FILTERREGEL HINZUFÜGEN ↗ ✕

Regelname:

Wenn eine E-Mail eingeht: Regeln mit -Operator verbinden

<input type="text" value="und mit Inhalt dessen"/>	<input type="text" value="Dateiname"/>	<input type="text" value="endet auf"/>	<input type="text" value="zip,7z,ace,arj,cab,zz,zipx"/>	<input type="button" value="+"/>	<input type="button" value="-"/>
<input type="text" value="und Sender"/>	<input type="text" value="enthält nicht"/>	<input type="text" value="× vertrautedomain1.tld"/> oder <input type="text" value="× vertrautedomain2.tld"/>			

Aktion ausführen:

E-Mail Clients, die den POP3-Proxy benutzen, könnten mit dieser Einstellung nicht funktionieren.

Zusätzlich wird empfohlen, SPAM und Viren-E-Mails abzulehnen.
E-Mails der Kategorie "Probably Spam" oder "Bulk" sollten in die Quarantäne verschoben oder abgelehnt werden.

Empfehlung für Mail-Connector

Wenn Sie den Mail-Connector verwenden, ist E-Mail ablehnen für gefilterte Dokumente nicht die richtige Wahl. Hier sollten Sie ggf. Quarantäne verwenden.

Empfehlung für POP3-Proxy

Die Möglichkeiten des Eingriffs beim POP3-Proxy sind begrenzt. E-Mails können nur vom Inhalt befreit oder im Betreff markiert werden. Für die gefilterten Dateitypen, MIME-Types und für Viren wird die Methode „Zutreffenden Inhalt filtern“ empfohlen. Für SPAM die Methode „E-Mail im Betreff markieren mit“.

Schneller über die CLI

Schneller können Sie die hier aufgeführten Filterregeln über die CLI einfügen. Dafür haben wir Ihnen unter folgendem Link die notwendigen Kommandos zusammengestellt.

<http://wiki.securepoint.de/index.php/FAQ/UTM1000001>

HTTP-Proxy

Je nach Verbreitungsart eines Schädlings, kann es zusätzlich notwendig sein, definierte Dateien auch beim Surfen im Internet heraus zu filtern. Dafür ist es natürlich notwendig, dass alle PCs im Netzwerk den Proxyserver für HTTP und HTTPS verwenden.

Entsprechende MIME-Typen können Sie hier filtern über:

„Anwendungen“ -> „HTTP-Proxy“ -> „Virenschanner“ -> „MIME-Type Blocklist“

Hier muss für jeden MIME-Type ein einzelner Eintrag erfolgen.

The screenshot shows the 'HTTP-PROXY' configuration window. The 'VIRENSCANNER' tab is selected. The 'VIRENSCANNER-EINSTELLUNGEN' section includes: 'Virenschanner' (An), 'Virenschanner-Typ' (Cyren Scan Daemon), 'Größenbeschränkung von geprüften Dateien' (2 Megabytes), 'Trickle Time' (5 Sekunden), 'Whitelist ICY-Protokoll' (Aus), and 'Whitelist' (An). The 'MIME-TYPE BLOCKLIST' section contains a table with the following entries:

MIME Type
application/vnd.ms-excel
application/vnd.ms-excel.sheet.macroEnabled.12
application/vnd.openxmlformats-officedocument.spreadsheetml.sheet
application/vnd.openxmlformats-officedocument.spreadsheetml.template

The 'MIME-TYPE WHITELIST' section contains a table with the following entries:

MIME Type
audio/*
image/*
video/*

The 'WEBSEITEN-WHITELIST' section contains a table with the following entries:

Regex
^[^:]*://[^\.]*\.geol\.kaspersky\.com/
^[^:]*://database\.clamav\.net/
^[^:]*://download\.windowsupdate\.com/
^[^:]*://officecdn\.microsoft\.com/

Zusätzliche Hinweise zu Drive-by-Downloads – generelle Empfehlungen

Es sollte sichergestellt werden, dass der Client den Proxy der Firewall benutzt und auf der Securepoint NextGen UTM-Firewall der Virenschutz aktiviert ist. Bekannter Schadcode wird hier erkannt und beim Download gelöscht.

Als zweites ist es wichtig, dass die Clientsysteme (Betriebssystem inkl. aller installierter Software) immer aktuell gepatcht sind. Denn oft werden bei solchen Drive-by-Downloads Sicherheitslücken des Clients ausgenutzt. Ein aktueller Virenschutz wie Securepoint Antivirus Pro darf natürlich auf dem Client auch nicht fehlen.

Danach wird es je nach Umgebung beim Kunden spezifisch: Entweder man verwendet in allen Browsern Adblocker/Tracking-Blocker und/oder deaktiviert Javascript gleich komplett. Das bedeutet im ersten Schritt natürlich einen erhöhten administrativen Aufwand, um bestimmte Seiten dann wieder zu whitelisten, aber ist angesichts der aktuellen Bedrohungslage doch zu empfehlen.

Zusätzlich können auch über manuelle Anpassungen in der Konfiguration des HTTP-Proxys auf der Firewall nur noch bestimmte User-Agents zugelassen werden. So kann das nachladen von Schadcode ggf. verhindert werden, da hier der Standard Browser des Betriebssystems verwendet wird, die User aber immer Chrome, Firefox und Co. verwenden. Wenn man jetzt nur noch diese Useragents zulässt, ist die Schadsoftware nicht in der Lage weitere unheilbringende Software nachzuladen.

Content-Filter

Im Content-Filter muss immer die Kategorie Danger (Threat Intelligence Feed) und Hacking geblockt werden. Weitere Kategorien, wie Pornographie, Gewalt, Proxy usw. erhöhen die Sicherheit weiter.

Bitte beachten Sie:

Diese Anleitung hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit in Bezug auf Schadcode und aktuelle Bedrohungen. Diese Anleitung berücksichtigt keine Besonderheiten Ihrer Konfigurationen - diese müssen Sie entsprechend selber anwenden. Im Zweifel steht Ihnen unser Support gerne zur Verfügung.