SICHERE E-MAIL BEI AMNESTY – EIN WORKSHOP ZUM MITMACHEN

08.06.2014 . JV 2014 . MÜNSTER



Willkommen zum Workshop der FK Internet zum Thema "Sichere E-Mail" bei Amnesty oder - falls Ihr dort nicht dabei sein konntet - viel Spaß bei der Lektüre der Präsentation mit unseren Anmerkungen.

Eure FK Internet

Die Themen des Workshops im Überblick.

AGENDA

- Wozu E-Mail-Verschlüsselung bei Amnesty?
- Gängige Lösungen kurz erklärt: S/MIME, OpenPGP
- Die Lösung bei Amnesty: S/MIME von CAcert
- Verfahren der Beantragung eines S/MIME-Zertifikats
- Einrichtung und Nutzung
- Outlook
- Thunderbird (Windows, Linux, OS X)
- Apple Mail (OS X & iOS)



WOZU E-MAIL VERSCHLÜSSELUNG BEI Amnesty?

ł

AMNESTY INTERNATIONAL

- E-Mail ist eine "elektronische Postkarte"
- Austausch sensibler Daten, z.B.
- Personenbezogene Daten
- Interne Informationen
- Schutz unserer Quellen

Nicht erst mit der Snowden-Affäre ist Sicherheit im Umgang mit E-Mails von besonderem Interesse für unsere Arbeit bei Amnesty International. Wir tauschen teils sensible Daten oder personenbezogene Informationen aus, zum Beispiel von Mitgliedern, Spendern, Interessenten, Asylbewerbern, Opfern von Menschenrechtsverletzungen und anderen Ratsuchenden.



Weitere Informationen:

S/MIME https://de.wikipedia.org/wiki/S/MIME

PGP https://de.wikipedia.org/wiki/Pretty_Good_Privacy



Quelle der Abbildung: Wikipedia <u>https://de.wikipedia.org/wiki/</u> <u>Hybride_Verschlüsselung</u>



Quelle der Abbildung: Wikipedia <u>https://de.wikipedia.org/wiki/</u> <u>Hybride_Verschlüsselung</u>



Quelle der Abbildung: Wikipedia <u>https://de.wikipedia.org/wiki/</u> <u>Hybride_Verschlüsselung</u>



Quelle der Abbildung: Wikipedia <u>https://de.wikipedia.org/wiki/</u> <u>Hybride_Verschlüsselung</u>.

UNSERE LÖSUNG: S/MIME BEI AMNESTY

- CAcert ist eine Zertifizierungsstelle, die kostenlose S/MIME-Zertifikate (Mail/Server) ausstellt
- S/MIME Zertifikate
- Signierung
- Verschlüsselung
- Amnesty hat eine "Organisation Assurance" bei CAcert durchgeführt
- Ausstellung eigener Zertifikate für Mitglieder

S/MIME wird derzeit im Vergleich zu PGP von einer breiteren Palette möglicher Endgeräte und Betriebssysteme unterstützt. Die Zertifikate von CAcert sind für beide Technologien verfügbar und kostenlos. Nachteil ist die fehlende Integration der Stammzertifikate in die Browser und Betriebssysteme.



Im Nachfolgenden erläutern wir die notwendigen Schritte zur Beantragung eines Zertifikates. Wir setzen hierbei die Existenz eines Amnesty E-Mail-Kontos voraus, dass Ihr z.B. über Eure Gruppe erhalten könnt.



Die Beantragung eines E-Mil Zertifikates beginnt im Amnesty Intranet. Dort findet Ihr im Bereich Materialien > Internet den Link zum Antrag – <u>https://intranet.amnesty.de/Antrag-S-MIME-Zertifikat.933.0.html</u>. Weitere ausführliche Infos findet Ihr unter <u>http://www.amnesty-intern.de/</u> Main/Zertifikate.



Die anzugebende E-Mail-Adresse ist die, für die das Zertifikat ausgestellt werden soll. An diese Adresse wird später auch die fertige Zertifikatsdatei (verschlüsselt) geschickt.

In der Zeile "Name und Nummer der Gruppe / des Bezirks / der sonstigen Gliederung" ist sowohl der Name als auch die Nummer der Gruppe etc. einzutragen, zu der die Domain gehört.

Fachkommissionen und Beauftragte des Vorstands tragen hier als Nummer die Kostenstelle des zuständigen Vorstandsmitglieds ein. Die in diesem Feld gemachten Angaben werden in das Zertifikat (OU-Feld) übernommen.



Nach einer Prüfung der gemachten Angaben, sendet Ihr Euren Antrag mit "Angaben abschicken" an uns.



In der Bestätigungsseite wird der erste Teil des Passwortes für die später zugesendete Zertifikatsdatei angezeigt. Dieses Passwort unbedingt sorgfältig notieren und sicher aufbewahren! Den zweiten Teil erhaltet Ihr dann per Post an die in der Mitgliederdatenbank angegebene Adresse.



Im Rahmen dieses Workshops gehen wir auf die Verwendung mit Thunderbird (Linux, Windows, OS X), Outlook (Windows) sowie Apple Mail (OS X und iOS) ein.



Die Mail Anwendung unter Windows 8 unterstützt derzeit keine Verschlüsselung mit S/MIME.



Das Installationspaket erhaltet Ihr hier: <u>http://www.cacert.org/certs/</u> CAcert Root Certificates.msi.



Die folgenden Abbildungen erläutern die Einbindung Eures Zertifikates. Windows verwaltet die Zertifikate eines Systems zentral im Internet Explorer. In dessen Einstellungen startet der Importvorgang.

	Importie
Beabsichtigter Zweck: <alle></alle>	
cigene zerunkate Andere Personen zwischenzertmzierungsstellen	rertrauenswurdige
Ausgestellt für Ausgestellt von Ablaufd Anzeigenar	ne
Importieren Exportieren Entfernen	Erweitert
reconciliante swerve neo serviniorp	
	Anzeigen
	Schließen

























In diesem Teil des Workshops erklären wir schrittweise die Einrichtung eines Mac OS X Systems mit Apple Mail. Getestet wurden diese Schritte mit OS X Mavericks, sind aber inhaltlich auch auf ältere Versionen übertragbar.

CACERT STAMMZERTIFIKATE IMPORTIEREN

- Stammzertifikat Klasse 1 (PEM Format)
- <u>https://www.cacert.org/certs/root.crt</u>
- Zwischenzertifikat Klasse 3 (PEM Format)
- <u>https://www.cacert.org/certs/class3.crt</u>
- Nach dem Download in den Schlüsselbund "Anmeldung" importieren

₽ ₽

AMNESTY INTERNATIONAL Die Installation der Stammzertifikate erfolgt nach dem Download durch den Import in den persönlichen Schlüsselbund "Anmeldung". Dazu in der Schlüsselbundverwaltung über das Menü Ablage > Objekte importieren… den Vorgang starten und die zuvor geladenen Zertifikate hinzufügen.



PKCS#12 steht für "Personal Information Exchange Syntax Standard" und definiert ein Dateiformat, das dazu benutzt wird, private Schlüssel mit dem zugehörigen Zertifikat passwortgeschützt zu speichern. Die Dateiendung lautet i.A. p12 oder pfx.



Die Aufteilung des Kennwortes für die Zertifikatsdatei erfolgt aus Sicherheitsgründen.

Den ersten Teil erhaltet Ihr bei der Beantragung im Intranet. Der zweite Teil wird Euch auf dem Postweg an die in der Mitgliederdatenbank hinterlegte Adresse gesendet.



Mails, die mit einem abgelaufenen Zertifikat verschlüsselt wurden, können auch nach Ablauf nur mit diesem wieder entschlüsselt werden. Daher hier auch alte, abgelaufene Zertifikate niemals löschen!



Die Informationen eines Zertifikates dienen der Verifikation. Darin findet Ihr die bei der Beantragung gemachten Angaben wieder.



E-Mail-Konten können sowohl in der Applikation Mail als auch in den Systemeinstellungen hinzugefügt und bearbeitet werden.





Ohne die gedrückte Alt ∖ Taste würde nun Apple Mail bereits versuchen, den Provider automatisch zu ermitteln, was in unserem Falle ohnehin nicht funktionieren wird. Zudem ermöglichst uns dies die direkte Eingabe der Provider-Daten.



Unser Provider bietet den verschlüsselten Zugriff auf die Mails über ein sogenanntes SSL Gateway an, also <u>sslmailpool.ispgateway.de</u>! IMAP steht für "Internet Message Access Protocol".

Bei einem IMAP-Zugriff bleiben die Mails auf dem Server erhalten, sofern dies nicht explizit anders eingestellt wird.



SMTP steht für "Simple Mail Transfer Protocol". Über das Gateway <u>smtprelaypool.ispgateway.de</u> bietet unser Provider eine verschlüsselte Übertragung für den Postausgang an.



Weitere Details und Einstellungen sind über die Systemeinstellungen erreichbar.



In dieser Abbildung ist eine unverschlüsselte und nicht signierte Mail illustriert.



Ausgehende Mails sollten immer signiert werden, da so die Empfänger den benötigten öffentlichen Teil des eigenen Zertifikates erhalten, der für den zukünftig verschlüsselten Nachrichtenverkehr benötigt wird.



Sobald Apple Mail eine signierte Mail erhält, merkt sich das System diese Signatur, so dass fortan Mails an diesen Empfänger auch verschlüsselt versendet werden können.

Alle Empfänger müssen ein gültiges Zertifikat besitzen. Die Signaturen aller Empfänger müssen bekannt sein.



Das Programm "Apple Configurator" kann gratis im AppStore geladen werden.



Der Apple Configurator kann u.a. dazu genutzt werden, iOS Geräte vollständig oder in Teilen zu konfigurieren.



Bei erstmaliger Nutzung ist die Liste der Profile noch leer. Bereits bestehende Profile werden mit einem Doppelklick zur Bearbeitung geöffnet.





Da die CA Cert Signing Authority nicht im Pool der Stammzertifikate des Betriebssystems OS X aufgenommen wurde, gilt dieses Zertifikat nur für den eigenen Account als vertrauenswürdig.















d 🌳	Einstellungen	< Aliger		09/15	Pr	lite	\$ 100 % 🖚	 Text 	
	Current of C	_		Profil installiere	n	_			
	VI AN Miraculix			Code eingeben	Abbrechen				
*	Bluetooth	6							
42	Mobile Daten			Code eingeben		tallieren			
	Persönlicher Hotspot	Beschreibu	-		-				
PN	VPN Nicht verbu	Signic							
C)	Netzbetreiber	Emptang							
			1	2 	3 DEF				
	Mitteilungen	Mehr De	4 GHI	5 JKL	6 MND	>			
ĕ	Kontrolizentrum		7	8	9				
	None storen			0	•				
	Allgemein			-					
8	Hintergründe & Helligkei								
63	Tône								
A.	Code								



¢ Einstellungen	Aligemein	Profil	\$ 100 % 🗁 f	Text	
Flugmodus	Profil installiert	Fertig			
WIAN Miraculix			>		
Biustooth	Stephan Heffner (Amnesty)	stz.			
Mobile Daten	Nicht überprüft				
Persönlicher Hotspot	Beschreibung E-Mail Account und Zertifikat für s.heftnerikamnesty-		>		
VPN Nicht verbi	buchholz.de Signiert Apple Configurator (10:9A:DD:		>		
Netzbetreiber	45:8:49 Emplangen 22.05:2014				
	Enthält 3 Zertifikate 12 Schriften E-Mail-Account		>		
Mitteilungen	Mehr Details		,		
Kontrolizentrum					
Nicht stören			>		
			>		
Allgemein					
Hintergründe & Helligke			>		
Töne					
Code					















Water Side of C	Name Constant Name Constant Cons	Carte IMPORTIERE	 root.crt class3.crt 	
		69	AMNESTY International	ŧ















IMAP ermöglicht, dass die Nachrichten dauerhaft oder für einen Zeitraum auf dem Server belassen werden.



POP bedeutet, dass die Nachrichten auf dem Server gelöscht werden.



NACHR	ICHT VERFASSEN	
Verfassen Verfassen Verfassen Ver Ver	Test Stephan Heffner scheffner@annesty-back Stephan Heffner scheffner@annesty-back Stephan Heffner scheffner@annesty-back Test Sams-senff Sams-	 Details im Menü und in der Statusleiste
	79	







In diesem Sinne, stellt Eure Fragen z.B. per Mail an <u>fk-</u> <u>internet@amnesty.de</u>.

VIELEN DANK!

Weitere Infos unter <u>www.amnesty-intern.de</u>

AMNESTY INTERNATIONAL Sektion der Bundesrepublik Deutschland e.V. FK Internet E: fk-internet@amnesty.de . W: www.amnesty-intern.de SPENDENKONTO IBAN: DE23 37020500 000 8090100 . Bank für Sozialwirtschaft . BIC: BSF WDE 33XXX

