

# Verschlüsselung

21.1.2015

Hier möchte ich meine Erfahrungen berichten und dokumentieren:

## eMail und PGP

Standardmäßig ist die Kommunikation per eMail immer unverschlüsselt. D.h. jeder, der auf der Leitung vom Sender bis zum Empfänger mithorchen kann, kann den Inhalt auch lesen.

Hier ein nettes Video dazu; [Der digitale Briefumschlag](#)

## Programme

Ich verwende folgende Programme:

- **gpg** (GNU privacy guard) als Hintergrund-Programm; ist auf Kubuntu standardmäßig dabei
- **gpa** (GNU privacy assistant) zum Verwalten und Erzeugen der Schlüssel
- **Thunderbird**, mein eMail-Programm mit Adressbuch und Kalender
- **Enigmail**, ein Plugin für Thunderbird, das die Verschlüsselung innerhalb Thunderbird umsetzt.

Für *Windows* gibts anstatt gpg und gpa das Programm [gpg4win](#)

## Installation

Die Installation ist fast selbsterklärend.

1. Schlüsselpaar mit gpa erzeugen (min RSA 2048, 1024 ist zu schwach)
2. Enigmail in Thunderbird installieren (über Tools → Add-Ons)
3. Enigmail einrichten
4. fertig.

## Hinweise

Durch PGP wird nur der Inhalt der eMail verschlüsselt, also auch Anhänge. Offengelegt bleibt immer noch der Betreff, der Absender und Empfänger der eMail. Es fehlt also die Anonymisierung. Aber es ist schon viel besser, als gleich alles in Klartext zu versenden.

Jedes versendete eMail wird auch automatisch signiert. D.h. der Empfänger hat die Möglichkeit zu prüfen, ob wirklich wir die Sender der eMail sind, oder ob sich jemand als Karl Zeilhofer in meinem Fall ausgibt.

Das erzeugen des Schlüsselpaares benötigt ein Passwort (passphrase). Dieses wird beim Versenden und beim Entschlüsseln von eMails immer benötigt. Hat man kein Passwort angegeben, hat jeder, der

die Datei mit dem privaten Schlüssel hat, die gleichen Möglichkeiten wie man selbst.

## PGP auf Android

Nachdem die Verschlüsselung nun auf dem PC bereits funktioniert, macht es in heutiger Zeit auch Sinn, dies auch auf dem Smartphone einzurichten.

### Programme

- **K-9 Mail** als eMail Programm (open source)
- **AGP** für die Schlüsselverwaltung

### Installation

1. Zuerst AGP installieren.
2. Schlüssel-Backup vom PC auf SD-Karte im Handy übertragen. In gpa Schlüssel auswählen und im Menü „Keys → Backup“ verwenden. \\Wichtig: Nicht die Funktion „Export Key“ verwenden, denn hiermit würde nur der öffentliche Schlüssel abgespeichert werden.
3. Diese Datei lädt man dann in AGP mit „Import Key“. \\Hinweise: wenn man noch das USB-Kabel am Handy stecken hat, kann man auf die SD-Karte nicht zugreifen :)
4. K-9 Mail installieren und einrichten
5. Schlüsseldatei von der SD-Karte wieder löschen
6. fertig.

### Hinweise

Das Passwort für den Schlüssel sollte Handy-tauglich sein. Viele Ziffern und Sonderzeichen würd ich eher vermeiden. Das Passwort kann man im Nachhinein auch verändern.

From:

<http://www.zeilhofer.co.at/wiki/> - **Verschiedenste Artikel von Karl Zeilhofer**

Permanent link:

<http://www.zeilhofer.co.at/wiki/doku.php?id=verschluesselung&rev=1421876074>

Last update: **2015/01/21 22:34**

