**Wissenschaftlich Angeleitete Berufspraxis 3**

Studiengang Wirtschaftsinformatik

## Betr.: Überarbeitete präzisierte Aufgabenstellung vom 27.06.2014

Gruppe 13

Thema: Analyse technischer Verfahren für sichere E-Mail Kommunikation und Bewertung der Implementierung im Privatanwenderbereich.

1. Welches Problem soll behandelt werden?

E-Mails werden häufig zwischen verschiedenen Providern unverschlüsselt und im Klartext übertragen. Somit ist es Dritten möglich, an deren Inhalte zu gelangen. Diese wissenschaftliche Arbeit setzt sich damit auseinander, welche Sicherheitsvorkehrungen eine private Person treffen kann, damit Dritten der Inhalt ihrer Mails verwehrt bleibt und damit der Empfänger sicherstellen kann, dass er die Mail unverändert erhalten hat. Darüber hinaus sollen ebenso die dafür benötigten Technologien und Verfahrensweisen erläutert werden. Hauptaugenmerk der Arbeit ist eine Nutzwertanalyse, die mit Hilfe von einer SSL Analyse die Provider bewertet und die theoretischen Erkenntnisse der Arbeit berücksichtigt.

1. Warum ist das Problem von Interesse?

Hierfür existieren zwei verschiedene Gründe. Zum einen soll nicht jeder Zugriff auf den E-Mail Inhalt haben. Nur der rechtmäßige Empfänger soll in der Lage sein, den Inhalt der Mail zu erfahren. Zum anderen ist das Thema durch die derzeitigen Medienberichte über die Programme der NSA sehr aktuell. Vielen Privatpersonen ist es einerseits mitunter unklar, was überhaupt „von außen“ alles mitgelesen werden kann und andererseits kennt nur eine geringe Anzahl der betroffenen Personen die verschiedenen Möglichkeiten zum Schutz beim Versenden von E-Mails. Genau auf diese verschiedenen technischen Möglichkeiten soll in dieser wissenschaftlichen Arbeit eingegangen werden und es der Zielgruppe als Ergebnis ermöglichen ein besseres Verständnis für diese Thematik erlangen zu können.

1. Für wen ist das Problem von Interesse (Zielgruppe)?

Von Interesse ist die oben genannte Problemstellung insbesondere für Privatpersonen mit grundlegenden IT-Kenntnissen, die ein gesteigertes Bedürfnis an gesicherter Kommunikation per E-Mail haben.

1. Welche Fragen sollen mit dem schriftlichen Bericht beantwortet werden? Formulieren Sie mindestens eine Leitfrage!

Welche Verfahren, Methoden und Protokolle sind für eine sichere E-Mail Kommunikation notwendig und wie sehen deren Funktionsweisen aus?

Welche unterschiedlichen Sicherheitsbedürfnisse gibt es in der privaten E-Mail Kommunikation und wie kann man diese in Sicherheitsstufen kategorisieren?

Welche technischen Konzepte und Verfahren können entsprechend den erhobenen Sicherheitsniveaus zugeordnet werden?

In welcher Art und Weise lassen sich gängige und alternative E-Mail Provider vergleichen und welche Kriterien sind hierfür geeignet?

Welche Möglichkeiten hat die Zielgruppe um mit den E-Mail-Diensten der betrachteten Provider ihre Kommunikation sicher zu gestalten, bzw. bis zu welcher Sicherheitsstufe ist dies möglich?

1. Welche Literatur wurde bisher herangezogen?

s. Version 0.5, 18.06.2014 unserer Abgabedokuments

1. Projektplanung:

Allgemeine Regeln:

* Wöchentliche Statusmeetings zum gegenseitigen Austausch der aktuellen Arbeitsstände und Klären von Problemen
* Kommunikation via Mail; alternativ kann auch WhatsApp für schnelle Rückfragen genommen werden
* Benutzung von Trello für das Projekt-Controlling

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| KW | Woche | Aufgaben | verantwortlich |
| 16 -18 | 14.04.14-04.05.14 | Erarbeitung der präzisierten Aufgabenstellung | Florian |
| 19 | 05.05.14-09.05.14 | Verfahren, Methoden, Protokolle sowie deren Funktionsweisen erarbeiten   * Brainstorming zu möglichen Verfahren, Methoden, Protokolle   Brainstorming zu möglichen Sicherheitsbedürfnissen und einer entsprechenden Klassifizierung | Florian |
| 19-22 | 19.05.14-01.06.14 | Erarbeitung der Themen:  Grundlagen Kryptografie  Web of Trust  Informationsverschlüsselung  Public-Key-Infrastruktur – PKI  Sicherheitsniveaus  Schlüsselaustausch  Transportwegverschlüsselung  DNSSEC  DANE/TLSA | Chi Cong  Florian  Daniel  Pascal |
| 23 | 02.06.14-08.06.14 | Untersuchung gängiger und alternativer E-Mail Provider hinsichtlich bereitgestellter Konfigurationsmöglichkeiten für eine sichere E-Mail Kommunikation   * Big-Player * E-Mail made in Germany - EmiG * Underdogs | Chi Cong, Florian  Pascal  Daniel |
| 24 | 09.06.14-15.06.14 | Einleitung  Datenschutz 1-mal-1  Zusammenfassung  Ausblick  Zusammenstellen aller bisherigen Zwischenergebnisse zu einem Projektbericht  Erstellung der Nutzerbroschüre | Florian  Chi Cong  Daniel  Pascal |
| 25 | 16.06.14-22.06.14 | Erstellung der Präsentation | Pascal |
| 26 | 23.06.14-28.06.14 | Review Projektbericht und Finalisieren der Präsentation | Florian |
| 26 | 28.06.14 | Abgabe Projektbericht, Abgabe Präsentation | Florian |