

L3 1. Verschlüsselung und Datensicherheit

1.4 Sicher kommunizieren

1.4.1 Surfen im Internet

Betrachten Sie das folgende Video:

<https://www.youtube.com/watch?v=tW1-CmggG9s>

Beantworten Sie anschließend die folgenden Fragen.

1.4.1.1 Was ist http und https? Worin besteht der wesentliche Unterschied?

http (hypertext transfer protocol) und https (hypertext transfer protocol secure) sind Protokolle, mit denen der Browser und der Server miteinander kommunizieren. Mit http werden die Daten unverschlüsselt versendet, mit https verschlüsselt.

1.4.1.2 Überprüfen Sie, ob die Ihnen bekannten Banken und Online-Shops https unterstützen.

Betrachten Sie das folgende Video:

<https://www.youtube.com/watch?v=OpSUMuG3Bp8>

Beantworten Sie anschließend die folgende Frage.

1.4.1.3 Welche Vorteile bietet ein Tor-Browser beim Surfen im Netz?

Das Tor-Netzwerk ist schichtartig aufgebaut, wie eine Zwiebel. Alle versendeten Daten werden in verschiedenen Schichten versendet, so dass man anonym surfen kann.

1.4.2 Datensicherheit im Internet

Hinweis: Beachten Sie zur Bearbeitung der nachfolgenden Aufgabenstellungen

- das Video <https://www.youtube.com/watch?v=R3RQ8ALa0g0>
- den Informationstext *L3 1.4 Informationsmaterial Datensicherheit.docx*

1.4.2.1 Was ist ein Cookie? Welche Informationen werden dort gespeichert?

Cookies sind kleine Dateien, die beim Surfen im Internet auf dem eigenen Computer abgelegt werden. Informationen, die dort gespeichert sind, sind z.B.:

- Wann war der Nutzer zum letzten Mal auf der Seite?
- Welche Produkte hat er sich angesehen?
- Mit welchem Benutzernamen hat er sich angemeldet?

1.4.2.2 Nennen Sie den wesentlichen Vor- und Nachteil von Cookies.

Vorteil:

- Machen das Surfen komfortabler

Nachteil:

- Cookies überwachen einen Benutzer. Es können sogar webseitenübergreifend Profile eines Nutzers erstellt werden: Welche Interessen hat der Nutzer? Welche Webseiten hat er sich angesehen?

1.4.2.3 Welche zwei Arten von Cookies gibt es? Unterscheiden Sie diese bezüglich Ihrer Rolle.

- Session-Cookies werden nach dem Verlassen einer Seite gelöscht. Sie speichern Daten nur temporär (Beispiel: Online-Banking. Mit Hilfe des Cookies kann z.B. nach einer gewissen Zeit die Sitzung beendet werden)
- Dauerhafte Cookies: Diese Cookies sind in der Lage, Profile eines Nutzers zu erstellen. Vor allem, wenn sie von Drittanbietern sind.

1.4.2.4 Betrachten Sie in Ihrem Browser, welche Cookies auf Ihrem Rechner gespeichert sind. Nutzen Sie hierzu eine Anleitung aus dem Internet.