

Konzeption

(Christoph Dietel, Ferdinand Linnenberg, Jeremias Deck)

1. Inhalt

1.1 Kurzdarstellung des gewählten Themas

Die Website bietet einen Überblick zum Thema Verschlüsselung im Internet. Es wird aus verschiedenen Sichtwinkeln beleuchtet, welchen Stellenwert Verschlüsselung in der heutigen Gesellschaft hat und wie man sich selbst am besten schützt. Dazu wird ein kurzer Einblick in die browserspezifischen Einstellungen, sowie die Verschlüsselungsmethode PGP gegeben. Unter anderem findet man die mathematischen Hintergründe der RSA-Verschlüsselung und einige Beispiele zu Proxy-Servern auf der Website. Auch die Entstehung und Entwicklung der Verschlüsselung im Wandel der Zeit wird kurz wiedergegeben.

Hierbei muss man auch erwähnen, dass das Thema nur in sehr kleinem Rahmen behandelt wird, da eine ausschweifendere Übersicht über einen so kurzen Zeitraum nicht möglich gewesen wäre.

1.2 Hauptziele der Präsentation

Unser Ziel war es die Verschlüsselung in ihren groben Grundlagen, sowie ihre direkte Verbindung zum Internet zu erfassen und komprimiert darzustellen. Ziel war es jedoch nicht zu ausführlich über das Fachgebiet zu informieren, sondern lediglich Grundsätzliches darzubieten und das Interesse am Thema zu wecken. Von einem Großteil der Nutzer des „World Wide Web“ wird die Verschlüsselung an sich kaum wahrgenommen oder gar ignoriert. Auf den Schutz unserer Daten, bei denen die Verschlüsselung eine große Rolle spielt, wird sich dadurch blind verlassen. Wir wollen das Interesse an einer sicheren Fortbewegung im Internet wecken.

2. Struktur

2.1 Aufbau der Website

Bei der Website wurde größtenteils ein 2-spalten-layout verwendet. die erste Spalte dient der Platzierung der seitlichen Navigationsleiste, sowie vereinzelt der Einbringung von Bildern. Die zweite Spalte beinhaltet den Text. Diese beiden Spalten werden von einem sogenannten „wrapper“ ummantelt der oben und unten mit zwei Menüleisten versehen ist. Dieser „wrapper“ ist aus horizontaler Sicht mittig auf der Seite platziert. Betrachtet man die Seite vertikal, ist der „wrapper“ von oben lediglich leicht verschoben, um Platz für die dort eingefügte Überschrift zu lassen. Im Hintergrund erstreckt sich ein passendes Bild. Die einzelnen Seiten wurden durch die Themen die sie behandeln aufgeteilt.

2.2 Navigationsstruktur

Zur Navigation bietet sich dem Nutzer primär die obere Menüleiste an. Diese ist mit den fünf wichtigsten Punkten versehen, die direkt zur jeweiligen Seite führen. Die Menüleiste ist auf jeder einzelnen Seite vorhanden, damit man beliebig zwischen den Themen navigieren kann. Bei einem Teil unserer Texte befindet sich seitlich eine weitere, vertikal ausgerichtete Navigationsleiste, die Sprünge nach Stichworten im Text ermöglicht. Außerdem findet man teilweise „links“ auf externe Seiten, um dem Benutzer die Gelegenheit zu bieten, sich über bestimmte Themen genauer zu informieren. Am fuße jeder Seite ist eine zweite Menüleiste platziert, die zu den punkten Impressum und Quellen führt.

3. Layout

3.1 Kombination Text/Bild

Den größten Teil unserer Website macht reiner Text aus. Teilweise wurden Bilder zur Unterstützung des Inhalts gewählt, bei vielen Themen war dies jedoch unangebracht. Die Bilder wurden bei Verwendung in den Text integriert, um dem Nutzer ein schnelles Abweichen vom Text zu ermöglichen, ohne den Anschluss zur vorangegangenen Textstelle zu verlieren. Auch über den gesamten Hintergrund erstreckt sich ein Bild, das relativ simpel aufgebaut ist. Das Bild wurde eingebaut, da es durch die Darstellung von Dualzahlen zum Thema passt und die Optik der Seite deutlich auffrischt ohne aufdringliche Farben zu verwenden. Auf Asschmückung des Textes durch bestimmte Formatierung wurde weitestgehend verzichtet um den Fokus auf den Inhalt zu setzen.

3.2 Einsatz von Farben

Die Farbauswahl der Website richtet sich klar nach dem ausgewählten Hintergrundbild. Demnach gibt es lediglich drei Grundfarben: ein dunkles Blau, ein helles Türkis und Schwarz. Es wurde versucht den Kontrast zwischen den Farben gering zu halten, um das Auge des Lesers nicht zu überlasten und einen angenehmen Eindruck zu hinterlassen. Der Text in schwarz soll sich hierbei klar vom türkisen Hintergrund abheben. Ein wenig farbliche Veränderung entsteht durch den Hover-Effekt der Menüleiste, was lediglich optischen Aspekten dient.

3.3 Typografische Aspekte

Im Laufe unserer Website findet man zwei Schriftarten. Die erste Schriftart findet in den Navigationsleisten und der Überschrift Verwendung und soll den weltraumähnlichen Flair des Hintergrunds aufgreifen. Die zweite Schriftart wiederum wird für den Text verwendet und soll lediglich der guten Lesbarkeit dienen. Die Schriftgröße wurde nicht zu groß gewählt, soll jedoch ein müheloses Lesen ermöglichen. Zeilensprünge finden oftmals Verwendung, damit der Text in verschiedene Unterpunkte und Absätze gegliedert werden kann. Die Zeilengröße ist auf fast allen Seiten gleich. Lediglich auf der Seite des RSA-Verfahrens ist diese wegen der Verwendung mathematischer Formeln vereinzelt leicht vergrößert worden.

4.Arbeitsanteile

Christoph Dietel:	Gestaltung und Inhalt der Seite „RSA“
Ferdinand Linnenberg:	Gestaltung und Inhalt der Seite „Anwendung“
Jeremias Deck	Gestaltung und Inhalt der Seiten „Entstehung“ und „Proxy“

in Kooperation entstanden: Navigationsleiste, Design, stylesheet.css
Hierbei haben wir den Code immer wieder individuell ergänzt, wodurch man nur sehr schwer sagen kann, von wem genau welcher Teil stammt.

5.Quellen

<http://www.selbstdatenschutz.info/anonym>

<https://www.torproject.org/about/overview.html.en>

http://de.wikipedia.org/wiki/Geschichte_der_Kryptographie

http://de.wikipedia.org/wiki/Data_Encryption_Standard

<http://www.internet-sicherheit.de/institut/buch-sicher-im-internet/workshops-und-themen/verschluesselung-und-identitaeten/ssltls-verschluesselung/>

<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/1/15/Tor-logo-2011-flat.svg/200px-Tor-logo-2011-flat.svg.png>

http://www.chip.de/ii/246524085_4eddb1cdcb.jpg

<https://www.informatik.uni-leipzig.de/~meiler/Schuelerseiten.dir/BLuebeck/des.html>

<http://www.cs.virginia.edu/cs588/diffiehellman.pdf>

<http://www.enigma-replica.com/LampPanel/NewLampFilmEnigma6Web.jpg>

[Symantec: PGP, online Verfügbar unter: pgp.com, zuletzt geprüft am 20.01.2015](#)

[Wikipedia: Web of Trust, online Verfügbar unter: wikipedia.org/wiki/Web_of_trust, zuletzt geprüft am 20.01.2015](#)

[GnuPGP: Manual/x135, online Verfügbar unter: gnupgp.org/pgp/en/manual/x135.html, zuletzt geprüft am 20.01.2015](#)

[PGP International, online Verfügbar unter: pgpi.org/doc/pgpintro, zuletzt geprüft am 20.01.2015](#)

Internet Engineering Task Force: TLS, online Verfügbar unter: tools.ietf.org/html/rfc5246, zuletzt geprüft am 20.01.2015

Heartbleed.com, online Verfügbar unter: heartbleed.com, zuletzt geprüft am 20.01.2015

Digicert: SSL, online Verfügbar unter: digicert.com/ssl.htm, zuletzt geprüft am 20.01.2015

Wikipedia: SSL, online Verfügbar unter: wikipedia.org/wiki/Secure_Shell, zuletzt geprüft am 20.01.2015

Spiegel.de: Inside the NSA's war on Internet Security, online Verfügbar unter: spiegel.de/international/germany/inside-the-nsa-s-war-on-internet-security-a-1010361.html, zuletzt geprüft am 20.01.2015

Google.de: Startseite, online Verfügbar unter: google.de, zuletzt geprüft am 20.01.2015

Paypal: Startseite, online Verfügbar unter: paypal.com, zuletzt geprüft am 20.01.2015

Wikipedia: AES, online Verfügbar unter: wikipedia.org/wiki/Advanced_Encryption_Standart, zuletzt geprüft am 21.01.2015

CES COMMUNICATIONS LTD: Encryption FAQ, online Verfügbar unter: cescomm.co.nz/about/encryption.html, zuletzt geprüft am 21.01.2015

Howstuffworks.com: Encryption, online Verfügbar unter: computer.howstuffworks.com/encryption.htm, zuletzt geprüft am 21.01.2015

google.com: Oswald, online Verfügbar unter: google.com/fonts/specimen/Oswald, zuletzt geprüft am 21.01.2015

Literatur:

Simon Singh, Geheime Botschaften