HSTS-Header (HTTP Strict Transport Security) konfigurieren

HTTP Strict Transport Security (abgekürzt HSTS, definiert in RFC6797) ist ein Sicherheitsfeature einer Webseite, das dem Besucher, bzw. dessen Browser sagt, dass sie nur noch per HTTPS verschlüsselt mit ihm kommunizieren will. Dazu wird ein zusätzlicher HTTP-Header gesetzt, der Angaben zum Zeitraum, Umgang mit Subdomains und der Verwendung der HSTS Preloadliste enthält.

Das Feature funktioniert folgendermaßen: Ein Besucher tippt z.B. www.seite-x.de in seinen Browser ein. Der Webserver leitet ihn auf HTTPS um. In der HTTPS-Verbindung wird ein zusätzlicher HTTP-Header gesendet, der bestimmte Informationen für den Browser enthält. Der Browser merkt sich das für den angegebenen Zeitraum. Bei zukünftigen Besuchen greift der Browser dann sofort auf die HTTPS Seite zu.

Es gibt folgende Keywörter:

- `max-age=63072000;` ? innerhalb dieses Zeitraums wird direkt HTTPS angesteuert (Angabe in Sekunden).
- `includeSubDomains;` ? der Eintrag gilt auch für sämtliche anderen Subdomains (vorsichtig damit, wenn andere Subdomains z.B. nicht per HTTPS funktionieren).
- `preload;` ? Google pflegt eine Liste mit Webseiten, die HSTS aktiviert haben. Diese Liste ist in aktuellen Versionen von Chrome, Firefox, Safari, IE11 und Edge enthalten. Diese Webseiten werden sofort per HTTPS angesurft. In die Liste kann man seine eigenen Webseiten jederzeit selbst eintragen, sofern die Voraussetzungen erfüllt werden.

Beim Apache-Webserver muss dazu folgender Eintrag in dem entsprechenden HTTPS-Vhost hinterlegt werden (vorher „`a2enmod headers`“ ausführen):

```
Header always set Strict-Transport-Security "max-age=63072000; includeSubDomains; preload"
```

Die HTTP-Version der Webseite muss nun permanent auf HTTPS umgeleitet werden. Wie das für Apache einzurichten ist, habe ich hier beschrieben.

Danach muss Apache neu geladen/neu gestartet werden!

Wie man SSL mit modernen Ciphers und sicher konfiguriert steht in diesem Artikel.

Revision #2
Created 2021-05-05 07:31:21 UTC by magenbrot
Updated 2021-05-05 07:35:07 UTC by magenbrot