

PASSWÖRTER UNKNACKBAR SPEICHERN

PRESSEMITTEILUNG

WEBSITE-BETREIBER SOLLTEN PASSWÖRTER IHRER NUTZER UNKNACKBAR SPEICHERN

Fulda, 10.08.2011 – Passwörter gelten zwar nicht als sicherste Authentifizierungsmethode, haben sich aber als solche dank der einfachen Handhabung gegen andere Verfahren durchgesetzt und sich im Internet etabliert. Da aber nahezu alle in der Praxis eingesetzten Passwörter knackbar und von Kriminellen heiß begehrt sind, sollten sie von Website-Betreibern besonders gesichert werden. Das mahnen die Internet Security-Spezialisten der PSW GROUP an.

Da schon eine Kombination aus Buchstaben, Ziffern und Sonderzeichen sowie Groß- und Kleinschreibung die Sicherheit von Passwörtern erhöht, sollten Website-Betreiber die Passwortwahl nicht komplett ihren Nutzern überlassen. „Sie sollten grundsätzlich nur Passwörter zulassen, bei denen Zeichen aus allen drei Zeichengruppen verwendet werden. Anhand einer Farbskala können sie dem Nutzer bei der Festlegung seines Passwortes beispielsweise visualisieren, wie sicher das von ihm gewählte Passwort ist“, verweist Christian Heutger, Geschäftsführer der PSW GROUP GmbH & Co. KG (www.psw.net) auf eine bewährte Maßnahme, die zugleich das Sicherheitsbewusstsein des Nutzers schärft.

Denn Studien offenbaren: Der Otto-Normal-Nutzer verwendet am häufigsten die Zeichenketten „password1“, „password“ und „123456“ als Passwörter. Auch Namen von Popstars und Sportler sind beliebt. Derartige Passwörter sind für den Nutzer zwar leicht einprägsam, Angreifer können diese aber durch simples „Durchprobieren“ (Brute Force) mindestens ebenso leicht erraten. Im Schnitt brauchen sie dafür nur eine Sekunde. Es sei denn der Webseite-Betreiber ergreift weitere Sicherheitsmaßnahmen.

Etabliert sind hier kryptografische Hash-Funktionen wie der Message-Digest Algorithm 5 (MD5). Damit werden Passwörter nicht mehr im Klartext in den Datenbanken eines Web-Angebots gespeichert, sondern zuvor in einen 128-Bit-Hashwert umgewandelt. Dabei handelt es sich um eine Zeichenkette, die keine Rückschlüsse auf das „gehashte“ Passwort mehr zulässt. Jedes Mal, wenn der Nutzer sich mit seinem Passwort auf der

Website authentifiziert, wird das von ihm eingegebene Passwort in einen Hashwert umgewandelt und dieser mit dem in der Datenbank hinterlegten Hashwert des gültigen Passwortes verglichen. Stimmt er überein, ist die Authentifizierung erfolgreich. Ist der Hashwert hingegen nicht identisch, schlägt die Authentifizierung fehl und dem Nutzer wird angezeigt, dass er ein falsches Passwort angegeben hat.

Weitere Passwortsicherheit bringt das so genannte Salzen („Salt“). Dabei wird vor dem Hashen eine zufällig generierte Zeichenfolge an den Klartext des Passwortes angefügt und dessen Länge somit vergrößert. Durch das „Salzen“ wird die Anzahl der Kombinationen für jedes einzelne mögliche Passwort stark aufgebläht. Es empfiehlt sich für Website-Betreiber außerdem, zusätzlich den Hash-Vorgang bei einem gesalzenen Passwort mehrfach ausführen. Der Angreifer wird durch dieses so genannte „Stretching“ beim Cracken von Passwörtern deutlich ausgebremst. Es dauert im Resultat um ein Vielfaches länger und das wiederum macht etablierte Angriffsmethoden für den Angreifer unwirtschaftlich. Die Nutzungsperformance der Website beeinträchtigt das Verfahren nicht.

Website-Betreiber, die Content-Management-Systeme (CMS) wie Typo3, Wordpress oder Joomla verwenden, sollten sich auf den Service-Seiten der CMS-Anbieter darüber informieren, wie sie Hashing-, Salt- und Stretching-Funktionalitäten nutzen können. Für viele Systeme stehen diesbezüglich Zusatzfeatures und -module zur Verfügung.

ÜBER DIE PSW GROUP

Die PSW GROUP mit Sitz in Fulda ist einer der deutschlandweit führenden Full Service-Provider für Internetlösungen mit einem besonderen Schwerpunkt auf Internet Security.

Neben Gütesiegeln und Kundenbewertungssystemen bietet die PSW GROUP sowohl für den Web-Einsatz als auch für die E-Mail-Kommunikation Verschlüsselungs-, Authentifizierungs-, Zertifikats- und Signaturlösungen an.

Das umfassende Produktportfolio reicht speziell in diesem Bereich von SSL- und Code-Signing-Zertifikaten über qualifizierte elektronische Signaturen bis hin zur Bereitstellung von ganzen Zertifikatsinfrastrukturen. Aber auch das PCI-Scanning sowie Secure CDN finden sich im Repertoire der PSW GROUP.

Die PSW GROUP stellt ihren Kunden zudem professionelle Websites und Online-Shops zur Verfügung. Dabei können Kunden bei Bedarf auch auf außergewöhnliche Corporate Designs, maßgeschneiderte Marketingkonzepte und durchdachte Webapplikationen zurückgreifen, die von der zum Unternehmensverbund gehörenden Agentur PSW MEDIA entwickelt und umgesetzt werden.

Neben der großen Produkt-Vielfalt verfügt der Full Service- Provider über eine zehnjährige Expertise in den Bereichen Hosting- und Domaindienstleistungen, im Umfeld von IT-Sicherheit und IT-Recht.