

**PRESSEINFORMATION**

**Schutz vor digitalen Goldgräbern**

Software „CoinEater“ der FH St. Pölten blockiert Kryptomining, den ungewollten Zugriff auf Rechnerleistung

**Fast jede und jeder kennt das Phänomen: Man surft im Web, der Rechner wird langsam und laut. Der Grund dafür könnte sogenanntes Kryptomining sein, also der Zugriff auf die Rechnerleistung zum Generieren von Kryptowährungen ohne Wissen der NutzerInnen. Die Fachhochschule St. Pölten hat die Open-Source-Software „CoinEater“ entwickelt, die davor schützt und gratis als Add-on für Firefox und Chrome erhältlich ist.**

**St. Pölten, 14.03.2019** – Cryptojacking beschreibt das Erzeugen von Kryptowährungen durch Website-Besucherinnen und -Besucher ohne deren Zustimmung. Da Mining ein sehr rechenintensiver Vorgang ist, kann dies auf mobilen Geräten zu einer stark verminderten Akkulaufzeit führen. Die FH St. Pölten hat die kostenlose Software CoinEater entwickelt, die Online-Kryptominer erkennt und deren Ausführung verhindert.

„Zum Erzeugen von Kryptowährungen wird normalerweise Hochleistungshardware verwendet. Cryptojacking verteilt das Mining auf viele, weniger leistungsfähige Geräte und ist eine neue Form der Bedrohung im Internet“, erklärt Sebastian Schrittwieser, Leiter des Instituts für IT Sicherheitsforschung der FH St. Pölten, der die Software mitgestaltet hat.

Die AngreiferInnen generieren die Kryptowährung dadurch nicht auf ihren Rechnern mit ihrem Strom, sondern bei jemand anderem. Der Computer läuft auf Anschlag, der Akku wird schnell leer, der Profit geht an die AngreiferInnen.

**Laufende Suche nach neuen Bedrohungen**

Ein an Schrittwiesers Institut entwickelter Scanner untersucht regelmäßig automatisiert das Internet nach Cryptojacking und lässt die Ergebnisse in die CoinEater-Software einfließen. Dazu haben die Forscherinnen und Forscher über eine Million der beliebtesten Webseiten durchsucht und unter diesen mehr als 3.000 Seiten gefunden, die ohne Wissen der BesucherInnen nach Kryptowährungen schürfen. Das Programm der ForscherInnen bietet zudem eine technische Analyse der auf diesen Webseiten verwendeten Methoden.

„Der Einsatz solcher Techniken ist durchaus legitim, wenn die Webseiten-Besucherinnen und -Besucher dem zustimmen, zum Beispiel, um Werbung auf den Webseiten ausblenden zu lassen“, sagt Schrittwieser. Cryptojacking hingegen ist ein Missbrauch der Geräte der BenutzerInnen.

„Auch wenn mit Coinhive dieser Tage der größte Anbieter von Online-Mining-Software seinen Betrieb einstellt, ist das Problem nicht ganz aus der Welt und das Mining könnte sich zu einem späteren Zeitpunkt wieder mehr lohnen“, erklärt Schrittwieser. Der entwickelte Scanner erkennt aber auch andere Anbieter von Kryptomining.

**Schutz vor Pop-ups**

Der Scanner erkennt darüber hinaus auch ein weiteres neues Phänomen im Internet: den Pop-up-Scam. Dabei öffnen sich beim Besuch von Webseiten Pop-up-Fenster mit Werbung oder kurzen Nachrichten, die zu kostenpflichtigen Angeboten oder Schadsoftware verlinken und von den Webseitenbesucherinnen und -besuchern mühsam weggeklickt werden müssen.

Entwickelt haben die ForscherInnen der FH St. Pölten die Software CoinEater im Forschungsprojekt PriSAd (Privacy and Security in Online Advertisement), gefördert von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft FFG. Partner im Projekt war das IT-Sicherheitsunternehmen Nimbusec.

Die Software wird laufend weiter aktualisiert. Pro Tag werden circa 100.000 Seiten gescannt, alle zehn Tage gibt es also ein Update für die eine Million Seiten.

**Download des Add-ons zum Schutz vor Kryptomining**

<https://www.coineater.io>

**Wissenschaftliche Publikation zum Thema**

Rauchberger J., Schrittwieser S., Dam T., Luh R., Buhov D., Pötzelsberger G., Kim H.

The Other Side of the Coin: A Framework for Detecting and Analyzing Web-based Cryptocurrency Mining Campaigns

Proceedings of the 13th International Conference on Availability, Reliability and Security 2018

DOI: 10.1145/3230833.3230869

<https://www.researchgate.net/publication/327002749_The_Other_Side_of_the_Coin_A_Framework_for_Detecting_and_Analyzing_Web-based_Cryptocurrency_Mining_Campaigns>

PDF: <https://dl.acm.org/citation.cfm?id=3230869>

**Forschungsprojekt PriSAd**

Das Projekt PriSAd (Privacy and Security in Online Advertisement) wurde von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft FFG gefördert. Partner im Projekt war das IT-Sicherheitsunternehmen Nimbusec.

<https://research.fhstp.ac.at/projekte/privacy-and-security-in-online-advertisement>

**Fotos:**

FH St. Pölten, Credit: Martin Lifka Photography

Sebastian Schrittwieser, Credit: FH St. Pölten / Foto Kraus

Screenshot, Credit: FH St. Pölten

Malware-Lab der FH St. Pölten, Credit: FH St. Pölten / Sebastian Schrittwieser

**Über die Fachhochschule St. Pölten**

Über die Fachhochschule St. Pölten

Die Fachhochschule St. Pölten ist Anbieterin praxisbezogener und leistungsorientierter Hochschulausbildung in den sechs Themengebieten Medien & Wirtschaft, Medien & Digitale Technologien, Informatik & Security, Bahntechnologie & Mobilität, Gesundheit und Soziales. In mittlerweile 22 Studiengängen (ab Herbst 2019 in 23 Studiengängen\*) werden circa 3.200 Studierende betreut. Neben der Lehre widmet sich die FH St. Pölten intensiv der Forschung. Die wissenschaftliche Arbeit erfolgt zu den oben genannten Themen sowie institutsübergreifend und interdisziplinär. Die Studiengänge stehen in stetigem Austausch mit den Instituten, die laufend praxisnahe und anwendungsorientierte Forschungsprojekte entwickeln und umsetzen.

\* vorbehaltlich der Akkreditierung durch die AQ Austria

**Informationen und Rückfragen:**

Mag. Mark Hammer

Fachverantwortlicher Presse

Marketing und Unternehmenskommunikation

T: +43/2742/313 228 269

M: +43/676/847 228 269

E: mark.hammer@fhstp.ac.at

I: <https://www.fhstp.ac.at/de/presse>

Pressetext und Fotos zum Download verfügbar unter <https://www.fhstp.ac.at/de/presse>.

Allgemeine Pressefotos zum Download verfügbar unter <https://www.fhstp.ac.at/de/presse/pressefotos-logos>.

Die FH St. Pölten hält ausdrücklich fest, dass sie Inhaberin aller Nutzungsrechte der mitgesendeten Fotografien ist. Der Empfänger/die Empfängerin dieser Nachricht darf die mitgesendeten Fotografien nur im Zusammenhang mit der Presseaussendung unter Nennung der FH St. Pölten und des Urhebers/der Urheberin nutzen. Jede weitere Nutzung der mitgesendeten Fotografien ist nur nach ausdrücklicher schriftlicher Zustimmung (Mail reicht aus) durch die FH St. Pölten erlaubt.

Natürlich finden Sie uns auch auf Facebook und Twitter: [www.facebook.com/fhstp](http://www.facebook.com/fhstp), [https://twitter.com/FH**\_**StPoelten](https://twitter.com/FH_StPoelten).

Sollten Sie in Zukunft keine weiteren Zusendungen der Fachhochschule St. Pölten wünschen, senden Sie bitte ein Mail mit dem Betreff „Keine Presseaussendungen" an presse@fhstp.ac.at.