



In Zeiten zunehmender Internetkriminalität wird es immer wichtiger, persönliche Daten zu schützen.

Foto: privat

Fuldaer Forschungsprojekt für mehr Sicherheit im Internet

Entwicklung neuer Software zum Schutz vor Cyberkriminalität

Fulda (MK). Vorsorge ist besser als Nachsorge. Die alte Volksweisheit gilt insbesondere im Zeitalter der Digitalisierung. Denn: Sicher ist, dass das Internet nicht sicher ist. Um den Schutz vor Cyberkriminalität zu verbessern, arbeiten die Hochschule Fulda und ein Fuldaer Unternehmen an neuer Software.

„Einen 100-prozentigen Schutz davor, dass Daten mitgelesen und verändert werden können, gibt es auch durch Firewalls oder Spamfilter bisher nicht, sondern höchstens durch das Ziehen des Steckers.“ Darin sind sich Professor Dr. Hans-Ulrich Bühler, Leiter der Arbeitsgruppe IT-Sicherheit des Fachbereichs Angewandte Informatik (AI) der Hochschule Fulda, und Uwe Bergmann, Geschäftsführer der Fuldaer Nethinks GmbH, einig.

Heute lässt sich mit Cyberkriminalität viel Geld verdienen und entsprechend groß ist die Kreativität der Angreifer, um Sicherheitsvorkehrungen zu umgehen. Ein Bollwerk gegen schadhafte Software wie Viren oder Trojaner taugt nur so lange, bis Hacker die Funktionsweise kennen und mit neuen Schadcodes dagegenhalten. Genau an diesem Punkt setzt das Forschungsprojekt an. „Die Entwicklung eines Sicherheitsanalysetools zur automatisierten Netzwerküberwachung“ ist Titel und Zielsetzung gleichermaßen.

Basis ist das von Nethinks entwickelte und mehrfach preisgekrönte Monitoring-Werkzeug „Monet“, mit dem es bereits heute gelingt, interne Störungen zu lokalisieren und zu beheben. „Wir möchten eine Art Früh-

warnsystem entwickeln. Bisher können Schutzprogramme wie ein handelsüblicher Virens Scanner erst dann greifen, wenn die Funktionsweise einer neuen Schadsoftware bekannt ist. Wir erforschen dagegen eine Lösung, die es erlaubt, schon vorab zu reagieren – auch ohne das neue Angriffsszenario zu kennen“, beschreibt Uwe Bergmann die Zielsetzung.

Wichtige Grundlage für die Forschung ist das Wissen um veränderte Aktivitäten innerhalb eines Netzwerks vor und während einer Offensive von außen. Verlängerte Ladezeiten von Rechnern oder der unerklärliche Anstieg von Serveraktivitäten sind potentielle Indikatoren dafür, dass eine Gefahr droht. „Wir erkennen dabei gewisse Muster und entwickeln daraus automati-

sierte Schutzmechanismen“, erklärt Bühler. Davon profitieren sowohl Unternehmen als auch private Personen.

Info

Das Entwicklungsprojekt wird mit über 400 000 Euro gefördert – knapp zwei Drittel davon stellt das Bundesministerium für Bildung und Forschung zur Verfügung, ein Drittel trägt die Nethinks GmbH. Unterstützt wird das Projekt durch forschungsnahen Institutionen und weitere Unternehmen, die zum Beispiel zugesagt haben, nach Abschluss der Forschung die Effektivität der neuen Software in der Praxis zu testen.