

Nicht hörbar, aber störrbar



Terroristen, Verbrecher, Spione – sie alle wollen nicht entdeckt werden und versuchen deshalb, Informationen im Verborgenen zu übermitteln. An der Fachhochschule St. Pölten wird versucht, genau das zu verhindern.

Das Team um Ernst Piller am Studiengang IT-Security der FH St. Pölten kämpft im Forschungsprojekt „StegIT“ gegen einen unsichtbaren Gegner: Steganografie, die Wissenschaft der unbemerkten Übertragung von Botschaften. Man kann sie weder hören noch sehen. Gemeinsam mit dem Verteidigungsministerium und dem Bundeskriminalamt hat man erste Anti-Steganografie-Verfahren erarbeitet. „Steganografie ist zwar nicht hörbar, aber störrbar“, sagt Piller. Bei Angriffen werden geheime Informationen etwa in Handygesprächen so versteckt, dass sie für Außenstehende völlig unsichtbar bleiben – für Piller gilt es, das zu verhindern.

Dafür hat das Projektteam von StegIT bekannte steganografische Methoden analysiert und deren Abwehr erarbeitet: Das Verfahren verändert die Daten, die beim Informationsaustausch gesendet werden. Sprache und Bilder werden ohne Störung übertragen – ledig-

lich die „Zusatzbotschaft“ ist nicht mehr zu entschlüsseln. Dabei werden weder Gespräche abgehört noch Informationen gespeichert – nur die gesendeten Daten werden technisch verändert. Die entsprechende Hardware zur Steganografie-Abwehr soll bei Internet Providern und GSM-Netzbetreibern zum Einsatz kommen. Für Piller ist die Abwehr die günstigste Möglichkeit, steganografische Angriffe zu verhindern. Die rechtlichen Grundlagen dafür müssen allerdings noch geschaffen werden. Das Forschungsprojekt StegIT fand im Rahmen des staatlichen Sicherheitsprogramms KIRAS statt, das die FFG abwickelt. Es soll ein Prototyp entwickelt werden, der unterschiedliche steganografische Angriffe abwehren kann.

www.fh-stpoelten.ac.at

www.ffg.at/kiras