

IT-Talente hacken um die Wette

IT-SICHERHEIT Hacker-Europameisterschaft in Luzern? Was nach einer illegalen Veranstaltung klingt, ist in Tat und Wahrheit ein offizieller Anlass gegen den Fachkräftemangel.

JOHN STUBER
jo.stuber@konsumratung.ch

Die Computertalente sitzen an kreisförmig angeordneten Konferenztischen im zweiten Stock des KKL, mit Blick auf den Luzerner Bahnhof. Die Stimmung unter den 57 jungen Männern und 3 jungen Frauen hoch konzentriert, im Hintergrund läuft Musik. Auf den Tischen stehen neben den Laptops Wasserflaschen, bei den Teilnehmern und ihnen auch ziemlich viele Red Bull-Dosen. Die Aufgabe: In Teams zu zehn Mitgliedern müssen sie eine virtuelle Firma gegen Hacker-Angriffe verteidigen. Gleichzeitig müssen sie IT-Sicherheitslücken bei den Konkurrenten aufspüren. Beides gilt Punkte. Die Teams stammen aus der Schweiz, Deutschland, Österreich, Grossbritannien, Spanien und Rumänien. Ihre Mitglieder haben sich in nationalen Auswahlen durchgesetzt, gehören zu den besten Jung-Hackern Europas. Gern müssen sie sich an der erstmals durchgeführten European Cyber Security Challenge. Die Voraussetzung für eine Teilnahme für sie sind zwischen 17 und 20 Jahre alt und haben (noch) keine höhere Ausbildung wie etwa einen Maturaabschluss auf dem Gebiet.

Schweiz lange in Führung

Für die Schweizer steht es bis am Mittag gut an, die Jungen in Führung vor Deutschland und Österreich. «Das Schweizer Team hat einen sehr guten Teamgeist, arbeitet gut zusammen», erklärt Valentin Zahnd, Betreuer des Schweizer Teams. Diese Fähigkeiten werden von den Veranstaltern stark gewürdigt. «Das Team muss stützungslos vorgehen, eine klare Arbeitsteilung haben, Absprachen müssen funktionieren.»

So hat auch der junge Zentral-Schweizer im Feld, Raphael Hüsler, ein Fachwissen, eine klare Aufgabe, «ich bin einer von drei im Attack-Team. Wenn wir eine Lücke finden, dann greife ich an», erklärt er in der Mittagspause. Sein Team wird aber mehr Leute für die Verteidigung an, das bringt mehr Punkte. Seine Fähigkeiten hat sich Hüsler, mit 17 Jahren einer der jüngsten Teilnehmer, zum privaten Hobby autodidaktisch beigebracht. «Ich habe zu programmieren begonnen, dann hat mich eben interessiert, wie das dahinter eigentlich funktioniert», sagt der Schüler des Stimmer

Kollegs. Das eine habe das andere ergeben, Hüsler tritt ein auf dem sogenannten Hacking Lab, einem Angebot der Schweizer Organisation Netsec Cyber Team. Diese führt auch die nationale Auswahlen zur jüngsten European Challenge durch. Diese werden von der Firma, der europäischen Cyberorganisation, organisiert. Gernad Zahnd soll der Wettbewerb künftig ausgerollt werden, weitere Nationen sollen hinzukommen. Darunter Frankreich wie auch skandinavische Länder.

«Wenn wir eine Lücke finden, dann greife ich an.»
RAPHAEL HÜSLER (17),
BECKENRIED

Zuerst fehlen 5000 Fachkräfte
Der Anlass wird nicht zum Spass durchgeführt. Ihm liegt auch die Fragestellung der Teilnehmer, die aus der IT-Sicherheitsbranche kommen. Im Rahmen eines gleichnamig stattfindenden Kongresses haben sie alle einen Stand im KKL-Foyer aufgebaut. Experten aus dieser Branche schätzen die Zahl fehlender IT-Sicherheitsfachkräften in der Schweiz derzeit auf über

5000. In der ganzen IT-Branche dürfte die Fachkräftelücke bis 2022 gar auf gegen 30 000 anzuwachsen (siehe Grafik). Die dies Zukunft müssen sich die jungen Weltmeister dann auch kaum Sorgen machen. Das bestätigt auch Urs Huber, CEO der auf IT-Sicherheit spezialisierten Anstalt Hilti Tinto Active. «Es gibt allgemein zu wenig Informationen, im Bereich IT-Sicherheit ist es noch prekär. In der Schweiz ist das Engagement des Bundes im KKL, «ich habe bereits erfahren, dass ein Mitglied des Schweizer Teams auf Stellenangebote bei, so Huber. Ein Gesprächstermin werde man vereinbaren.

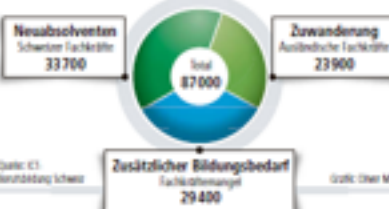
Heute wird Sieger bekannt gegeben
Gegen Abend übernimmt das Team aus Deutschland die Führung, die Schweizer liegen an zweiter Stelle. Eigentlich hatte man die grosse Konkurrenz von den Österreichern (1.) erwartet sowie von den Briten, die aber auf dem letzten Rang liegen. Wer am Ende wirklich gewinnt, wird aber erst heute bekannt gegeben. Gernad Zahnd muss jedes Jahr noch eine Präsentation seiner Leistung abgeben. Diese wurde ebenfalls gewertet.

NACHGEFRAGT

An der European Cyber Security Challenge (siehe Hauptbericht) müssen sich junge Talente mit rechner-Fähigkeiten im Wettbewerb. Dabei verteidigen sie nicht nur eine fiktive Firma, sondern greifen auch an. Sind solche Fähigkeiten später im Beruf wirklich nützlich? Peter: Ein eine Firma verteidigen zu können, ist eine Informationssicherheitsbedeutung auch wissen, wie Schwachstellen liegen und wie diese ausgenutzt werden können. Deshalb muss auch der Angriff trainiert werden. Das ist wie beim

IT-Fachkräfte-Bedarf bis 2022

Mögliche Deckung des zusätzlichen Fachkräftebedarfs in der Schweiz



Auch wenn es für die Schweizer Cracks nicht zum Sieg reichen sollte, Sie können sich damit leisten, dass das ihre Beruflichkeit auf dem Arbeitsmarkt keinen Abbruch tut.

www.konsumratung.ch
Die Publikationen und weitere Informationen Sie finden auf



Peter E. Fischer,
Leiter Kompetenzzentrum für Informationssicherheit an der Hochschule Luzern

«Firmen kommen zu uns, nicht umgekehrt»

ges. Die rasch wachsende elektronische Vernetzung sowie die Globalisierung bergen nicht nur Vorteile. Infolge der Cyber-Terrorismus oder elektronische Kriegführung sind zwischen bekannt. Peter E. Fischer (52), Dozent für Wirtschaftsinformatik und Leiter des Kompetenzzentrums für Informationssicherheit der Hochschule Luzern, erklärt, wo die grossen Risiken im IT-Bereich liegen und was gegen den Fachkräftemangel getan werden kann.

Herr Fischer, IT-Sicherheit wird immer wichtiger. Wie sieht es aus?

Schwachstellen?

Peter E. Fischer: Wenn man die technischen Schwachstellen einfach benennen könnte, hätten wir viele Probleme nicht. Allgemein kann man aber festhalten, dass die grösste Fehlerquelle noch immer der Mensch ist. Das beginnt bei zu einfachen Passwörtern, Menschliche Fehler passieren natürlich auch an anderen Stellen. Auch Profile sind nicht darauf gebaut, ich rede deshalb auch bewusst von Informationssicherheit und nicht IT-Sicherheit. Denn IT umfasst nur den technischen Bereich. Die Informationssicherheit schliesst auch den Menschen mit ein.

In der Schweiz fehlen in diesem Bereich auf jeden Fall Fachkräfte. Wie sieht es da aus? Fischer: Schon im IT-Bereich ist der Fachkräftemangel gross. In der Informationssicherheit ist die Lage noch angespannter. Firmen kommen zu uns zu und wollen wissen, wie sie an Abschwächen und Abschwächen kommen. Wir aber einfach einen Abschluss will, ist bereits zu spät. Die Firmen müssen schon während des Studiums Kontakt zu den Studierenden aufnehmen, diese engagieren für Projekte. Diese profitieren

beide Seiten. Und so zeigt sich auch, ob eine spätere Zusammenarbeit denkbar ist. Viele Firmen tun das auch, kommen her und werben aktiv um Studierende. In einem Fall wollte ein Unternehmen Studierende für ein Praktikum und die andere Zerstreuung-Stelle einladen. Ich stelle Ihnen bewusst mit, dass es sehr schwierig nach Luzern verlagern soll, wenn es wirklich ernsthaft Interesse haben. Die Firmen müssen zu uns kommen, nicht umgekehrt.

Körper – ohne Virus kann er auch keine Antikörper bilden. So gesehen können auch sogenannte Cracks, also brennende Hacker, die Schaden anrichten oder Daten leer räumen, wertvolle Dienste leisten, nachdem sie die Seite verlassen und die Wachen mit freigesetzten haben.

Zurück zum Fachkräftemangel: Was ist zu tun, damit man die sich öffnende Lücke schliessen kann?

Fischer: Die Informationssicherheit hat grundsätzlich kein besonders grosses Aussehen. Innerhalb hat den Firmen, wie sich Investitionen oft nicht direkt bemerkbar machen. So wie bei einer Lebensversicherung. Man bezahlt ein und erhält nichts zurück, beziehungsweise erst dann, wenn etwas passiert. Ausgenommen sind natürlich grosse Firmen, aber auch Banken, die sich Sicherheitslücken nicht leisten können. Für den Nachwuchs ist der Sicherheitsbereich nicht so spannend, weil man nicht etwas konkret, sondern nur ein Verdächtig ist. Das trägt zu nicht so leicht. Deshalb müssen man den Firmen allgemein besser bekannt machen, wie wichtig die Cyber-Sicherheit ist. Auf der anderen Seite muss bereits in den Schulen angereizt werden, so dass der Cyber-Cop als Berufswahl in den

Köpfen der Kinder Hingung fällt. Als Präsident im kantonischen Berufsverband der Polizei oder Feuerwehren. Zudem kann man sagen, dass Jobs in diesem Bereich ziemlich sicher Jobs sind. Ein Anlass wie die Cyber Security Challenge hat wiederum eine wichtige Signalfunktion, um zu zeigen, Informationssicherheit ist wichtig.

Welche Rolle spielt die Hochschule Luzern im Bereich der Informationssicherheit?

Fischer: Heute heute ist Informationssicherheit ein fester Bestandteil des Studiums der Wirtschaftsinformatik. Im neuen Diplomstudium Informatik wird die Informationssicherheit für sämtliche Studiengänge ein Pflichtfach sein. In diesem Umfang hat das in keiner anderen Hochschule der Fall.

Welche Möglichkeiten hat ein Nachwuchstalent, um sich im Bereich der Informationssicherheit auszubilden?

Fischer: Es gibt so den Weg über die Berufswahl als Informatiker, wobei dort der Bereich Sicherheit keine so grosse Rolle spielt. Wir haben Berufsberatungswahlkurse (Certificate of Advanced Study in Information Security) an.