

SANS Institut bildet weltweit Cyber-Spezialisten aus

Interview mit Manuel Schönthaler, Direktor Deutschland beim SANS Institut



Was ist das SANS Institut und welche Ziele verfolgt es?

Manuel Schönthaler: Das SANS Institut ist eine weltweit renommierte Organisation, die Weiterbildungen und Zertifizierungen im Bereich Cyber-Sicherheit anbietet. Seit 1989 werden jährlich Hunderte Kurse organisiert, um Experten-Know-How und neueste Fachkenntnisse in verschiedenen

mit den niemals stillstehenden Herausforderungen der schnelllebigen Branche Schritt zu halten und stets auf dem neusten Stand zu bleiben.

Welchen Fortbildungsweg sollte man am besten nehmen?

Manuel Schönthaler: Das kommt zunächst darauf an, welche individuellen Voraussetzungen der Einzelne mitbringt. Einerseits kann dies technisches Grundwissen in einem bestimmten Fachgebiet bedeuten, andererseits aber auch langjährige Praxiserfahrung sein. Wir bieten verschiedene Kurse an, die ein unterschiedliches Maß an Vorwissen voraussetzen. Bei uns lernen also sowohl die Einsteiger als auch die alten Hasen was dazu. Generell haben wir die Erfahrung gemacht, dass vor allem unser Ansatz der spielerischen Auseinandersetzung mit einer Fragestellung bzw. einem Problem am besten ankommt. Wissensvermittlung und -transfer kann in diesem Bereich nicht durch Frontalunterricht erreicht werden, der Berufsalltag fordert von unseren Teilnehmern jeden Tag volle Konzentration und dass sie selbständig neu

auftretende Sicherheitsvorfälle aufdecken, protokollieren und Gegenmaßnahmen einleiten. Wer dann nicht in der Lage ist, dass bei uns erlernte Wissen unmittelbar anzuwenden, der wird keine weiteren Schulungen mehr bei uns durchführen. Selbststudium ist für einige wenige ein gangbarer Weg, um eigene Qualifikationen zu verbessern und vorhandene Kenntnisse auszubauen. Viele brauchen jedoch zum einen das gewohnte Umfeld, mit anderen zusammen zu lernen, und darüber hinaus auch die anfängliche Hilfestellung bzw. Lernkontrolle. Und natürlich soll das ganze auch ein bisschen Spaß machen. Deshalb veranstalten wir entsprechende Abendveranstaltungen auf unseren Live-Events wie das Netwars Tournament – ein virtueller Hackerwettbewerb – oder themenspezifische Abendvorträge und manchmal auch spezielle Fachkongresse. Letztlich muss eine Fortbildung immer einen Mehrwert für den Berufsalltag bringen, sowohl für den Arbeitgeber als auch für den Arbeitnehmer. Deshalb ist es wichtig, dass der Praxisbezug nicht zu kurz kommt.

Themenbereichen als Hands-On-Intensivkurse, also besonders praxisbezogen, zu vermitteln. Allein in Europa richten wir dieses Jahr 30 Live-Trainingsveranstaltungen aus.

Im Mittelpunkt stehen vor allem technische Fortbildungen in den Bereichen Ethical Hacking, Pen Testing oder Forensik, aber auch Industriekontrollsysteme, Security-Awareness-Themen und Security-Grundlagen für Einsteiger finden sich im umfangreichen Trainingskatalog. Ziel ist es, den zahlreichen IT-Experten in der Industrie, bei Behörden und Consulting-Unternehmen dabei zu helfen,

Manuel Schönthaler
Direktor Deutschland beim SANS Institut

Was sind aktuell besonders gefragte Themen?

Manuel Schönthaler: Zunehmend gefragt ist der Bereich Ethical Hacking sowie Incident Response Management auf der passiven Seite, um schnell auf Sicherheitsvorfälle reagieren zu können, aber auch Pen Testing auf der aktiven Seite, um Sicherheitslücken in bestehenden Umgebungen aufzudecken. Der Bereich Forensik deckt dabei investigative Aufgaben im Zuge von erfolgten Angriffen oder auch Kriminalfälle wie interner Datendiebstahl oder klassische Strafuntersuchungen bei Behörden ab. In allen Bereichen besteht aktuell eine große Nachfrage nach erfahrenen Spezialisten, die der Markt aber leider nicht hergibt. Experten werden eben nicht von heute auf morgen geboren und diejenigen, die es gibt, sind heiß begehrt und teuer. Deshalb erleben wir auch eine starke Nachfrage nach Kursen, die eben genau diese Fachthemen abdecken.

Ein weiterer Trend, der sich bereits jetzt abzuzeichnen beginnt, ist die Nachfrage nach Expertenwissen im Umfeld der industriellen IT-Sicherheit, wo ICS/SCADA-Kontrollsysteme zur Steuerung von Kraftwerken, Produktionsanlagen oder anderen kritischen Infrastrukturen zum Einsatz kommen. Hier kommen sowohl Verantwortliche aus der operativen Ebene als auch IT-Sicherheitsspezialisten auf uns zu und fragen entsprechende Trainings nach. Mit der unaufhaltbaren Zunahme der Vernetzung auch in der Industrie und den sich damit drastisch ändernden Rahmenbedin-

gungen, in denen bisherige, lang etablierte und standardisierte Sicherheitsmaßnahmen eben nicht mehr ausreichen, sehen wir neue schwierige Herausforderungen heranwachsen. Dafür bereiten wir schon jetzt weitere Kurse vor, die das Wissen in diesen Bereichen vertiefen sollen und da ansetzen, wo bislang noch keine entsprechenden Weiterbildungsmöglichkeiten bestehen. Einerseits ist das die technische Auseinandersetzung mit SCADA-Protokollen und der Sicherung von in der Vergangenheit abgeschotteten Produktionsinseln, andererseits geht es aber auch darum, bestehendes Wissen aus der operativen mit der strategischen, also sicherheitsrelevanten, Ebene zu vernetzen. Hier setzt bereits unser aktueller ICS-Kurs an, indem er versucht, eine gemeinsame Sprache zwischen diesen Abteilungen zu etablieren, die an sich völlig unterschiedliche Zielsetzungen verfolgen. Neue Weiterbildungspfade gehen hier dann künftig noch mehr in die Tiefe und bereiten die Experten der Zukunft vor, die dann u.a. von Großunternehmen benötigt werden, die z.B. kritische Infrastrukturen betreiben.

Wo gibt es interessante Jobs in diesem Bereich?

Manuel Schönthaler: Teilnehmer unserer Kurse arbeiten in den verschiedensten Bereichen der Branche: Sei es, dass sie klassisch bei einem Unternehmen in der IT-Abteilung, etwa als Incident Handler im CERT/SOC, tätig sind, sei es, dass sie als externe Consultants wie Pen Tester und Forensiker agieren oder sei es, dass sie bei Herstellern in Forschung &

Entwicklung etwa als Malware-Analyst beschäftigt sind. In den letzten Jahren konnte die gesamte Branche erheblich an Popularität gewinnen. Dies hat vor allem Unternehmensberatungen auf den Plan gerufen. Hier werden gerade überall Experten mit mehr oder weniger tiefen Grundkenntnissen gesucht. Das ist allerdings nur eines von vielen Feldern, in denen Berufseinsteiger genauso wie -umsteiger gefragt sind. Mit der Verbreitung des Cloud Computings und dem steigenden Angebot an Managed Security Services (MSS) entdecken nach und nach auch die Telekommunikationsunternehmen, neue wie alte Bekannte, das Feld der IT-Sicherheit für sich und suchen ebenfalls nach fähigem Personal. Generell nimmt die Bedeutung von und die Nachfrage nach Cyber-Sicherheit unaufhaltsam zu, so dass auch klassische Unternehmen und solche, die vor 20 Jahren vielleicht noch gar keine IT hatten, nicht mehr an dedizierten Experten vorbei kommen, um ihr digitales Wissen zu schützen – ob sie wollen oder nicht.

Gibt es Karrieremöglichkeiten für Security-Spezialisten?

Manuel Schönthaler: Die Verlagerung der einfachen Administration, also der banalen Verwaltung von Soft- und Hardware, hin zur strategischen IT-Sicherheit eröffnet insbesondere in großen Unternehmen künftig ganz andere Möglichkeiten bezüglich der eigenen Karriereplanung in der IT. Vielfältige Entwicklungsmöglichkeiten bieten sich derzeit vor allem in den nachgefragten Expertenberufen, wie dem Beruf

des IT-Forensikers oder des Pen Testers, aber auch für Spezialisten für kritische Infrastrukturen (ICS/SCADA). Fachspezifische Weiterbildungen ermöglichen über die Zeit und mit der entsprechenden Erfahrung dann individuelle Karrierepfade hin zu themenspezifischen Schwerpunkten wie Smartphone Forensiker, Exploit-Entwickler oder Reverse-Engineering-Analyst. Aber auch Managementaufgaben müssen besetzt werden und zwar mit gut ausgebildeten und erfahrenen Mitarbeitern, die mit der Vielzahl an neuen Expertenberufen gezielt umgehen und Verantwortlichkeiten koordinieren können müssen. Eine Karriere kann sich also sowohl in die Tiefe, in die Breite oder auch in die Höhe entwickeln – je nach individuellem Entwicklungspotential.

Wie können auch begabte Nachwuchskräfte kurzfristig davon profitieren, dass Organisationen heute bereits händierend nach den IT-Experten von morgen suchen?

Manuel Schönthaler: Da wir vom SANS Institut durch unsere zahlreichen Aktivitäten und Ressourcen direkt an der Quelle sitzen und mit dieser Herausforderung schon länger konfrontiert sind, arbeiten wir bereits seit mehreren Monaten an einem neuen Konzept zur Begegnung dieses speziellen Problems, das klassische berufliche Ausbildungen, lange Studiengänge oder auch unsere eigenen Schwerpunktkurse nicht befriedigen. Mit der CyberAcademy, die wir erstmals im Herbst diesen Jahres in Großbritannien starten, werden wir deshalb ein achtwöchiges

Intensivtraining für besonders begabte Nachwuchskräfte ins Leben rufen. Innerhalb dieser kurzen Zeit können sich die neuen IT-Experten in spe im Rahmen dieses hochanspruchsvollen Crashkurses fit für ihren künftigen Arbeitgeber machen. Das Programm stellt durch seinen strengen Auswahlprozess für das Stipendium und der gewohnt hohen SANS-Trainingsqualität sicher, dass die Nachwuchskräfte den harten Anforderungen ihres künftigen Berufsalltags auch wirklich gewachsen und bei ihren Arbeitgebern anschließend unmittelbar einsatzfähig sind. Selbstverständlich werden die Kandidaten von uns zertifiziert und mit zahlreichen Theorie- und Praxis-einheiten auf ihre künftige Tätigkeit vorbereitet.

Nach erfolgreichem Abschluss der CyberAcademy können sie dann durch individuelle Weiterbildungen branchen- oder themenspezifische Karrieren weiterverfolgen. Dieses bisher einzigartige Programm seiner Art stellt aber sicher, dass der anspruchsvolle Arbeitsmarkt kurzfristig mit neuen Talenten bedient wird, die es bereits heute im Pool unseres großen Netzwerks in der Cyber-Sicherheitsbranche gibt und die ansonsten bei individueller Weiterentwicklung erst in eineinhalb bis zwei Jahren einsatzfertig ausgebildet wären.

Link

www.sans.org

Über das SANS Institut

Das SANS Institut wurde 1989 als genossenschaftlich organisierte Forschungs- und Ausbildungseinrichtung gegründet. SANS ist heute die renommierteste und größte Schulungs- und Zertifizierungsorganisation weltweit rund um das Thema Informationssicherheit. International anerkannte SANS-Trainer unterrichten in insgesamt über 50 verschiedenen Kursen auf mehr als 200 Live- und Online-Trainings-Veranstaltungen jährlich. Berufszertifizierungen bietet das angeschlossene GIAC (Global Information Assurance Certification) an, insgesamt stehen derzeit rund 27 praxisorientierte technische IT-Security-Zertifizierungen zur Auswahl. Viele Ressourcen des SANS Instituts wie Informationen zu Konsensusprojekten, Forschungsberichte oder Newsletter sind kostenlos erhältlich.

Zudem betreibt das Institut das Internet Storm Center, ein leistungsfähiges Frühwarnsystem, das die Anzahl bösartiger sowie schädlicher Aktivitäten im Internet überwacht und meldet. Der Erfolg des SANS ist den vielen praktisch tätigen Sicherheitsspezialisten zuzuschreiben, die weltweit in unterschiedlichen Einrichtungen – angefangen von Unternehmen bis hin zu Universitäten – tätig sind. Ihre Zusammenarbeit unter dem Dach des SANS und ihr Engagement kommen der gesamten IT-Security Community zu Gute.