

TOP SECRET//COMINT//REL TO USA, AUS, AN, GBR, NZL

Network Analysis Center

SECURITY AGENCY SIGDEV

# (S//REL TO USA, FVEY) NSA: How Network Mapping is Helping to Target the Credit Card Authorization Networks

(U//FOUO)

## NSA, Network Analysis Center 2010 SIGDEV Conference

09/13/13

Derived From: NSA/CSSM 1-52  
Dated: 20070108  
Declassify On: 20330108 1

TOP SECRET//COMINT//REL TO USA, FVEY

(S//REL TO USA, FVEY) Document Collection Access Points

09/13/13 TOP SECRET//COMINT//REL TO USA, FVEY 35

SECRET//REL TO USA, FVEY

(U) Pursuit Goals

- (S//REL TO USA, FVEY) Collect, parse and ingest transactional data for priority credit card associations, focusing on priority geographic regions.
- (S//REL TO USA, FVEY) Identify the locations of large stores of cardholder data; identify and overcome the challenges to collection
- (S//REL TO USA, FVEY) Produce actionable intelligence from credit card data.

SECRET//REL TO USA, FVEY 6

NSA-Präsentation 2010: „Transaktionsdaten wichtiger Kreditkartenbetreiber“

SPIONAGE

# „Folge dem Geld“

Der US-Geheimdienst NSA überwacht auch Banken und Kreditkartentransaktionen. Die europäische Swift-Genossenschaft, die den internationalen Geldverkehr abwickelt, wird gleich mehrfach angezapft.

Das Geld, das der Geschäftsmann aus dem Nahen Osten in ein anderes Land der Region überweisen wollte, sollte nicht auffallen. Gut 50 000 Dollar wollte er transferieren – und er hatte klare Vorstellungen, wie das zu geschehen habe. Die Aktion dürfe nicht über die Vereinigten Staaten von Amerika abgewickelt werden, und der Name seiner Bank müsse geheim gehalten werden – das waren die Bedingungen, die er stellte.

Der Geldtransfer, abgewickelt im Sommer 2010, fand genau so statt – und blieb trotzdem nicht unbeobachtet. Er findet sich in vertraulichen Unterlagen des US-Geheimdienstes NSA wieder, die der SPIEGEL einsehen konnte und die sich mit den Aktivitäten der Amerikaner im internationalen Finanzsektor beschäftigen. Die Dokumente zeigen, wie umfassend und effektiv der Geheimdienst sogar globale Geldströme verfolgt und in einer eigens dafür entwickelten mächtigen Datenbank speichert.

„Follow the Money“ heißt der NSA-Zweig, der sich darum kümmert. Sein Name erinnert an den berühmten Satz des ehemaligen FBI-Vizechefs Mark Felt, der einst als Informant „Deep Throat“ den Reportern Bob Woodward und Carl Bernstein bei der Aufklärung der Watergate-Affäre 1972 empfohlen hatte, immer der Spur des Geldes zu folgen.

Finanztransfers seien die „Achillesferse“ von Terroristen, schreiben die NSA-Analysten in einem internen Bericht. Als Aufklärungsfelder für ihre „Financial Intelligence“ nennen sie daneben das Aufspüren illegaler Waffenlieferungen sowie das prosperierende Feld der Cyber-Kriminalität. Das Ausspionieren internationaler Geldflüsse könne auch dazu dienen, Staatsverbrechen und Genozide zu enthüllen oder zu überwachen, ob Sanktionen eingehalten würden.

„Geld ist die Wurzel allen Übels“, scherzen die Geheimdienstler. Ihre Aktivitäten zielen den Unterlagen zufolge

im Kern auf Regionen wie Afrika oder den Mittleren Osten – und sie betreffen oft Ziele, die ihrem gesetzlichen Spähauftrag entsprechen. Doch wie in anderen Bereichen setzt die NSA auch im Finanzsektor auf maximale Datenausbeute – wodurch sie offenbar mit nationalen Gesetzen und internationalen Abkommen in Konflikt gerät.

Selbst Geheimdienstler sehen die Schnüffeleien im Weltfinanzsystem jedenfalls mit einer gewissen Sorge, wie aus einem Dokument des britischen Geheimdienstes GCHQ hervorgeht, das sich aus rechtlicher Sicht mit „Finanzdaten“ und der eigenen Zusammenarbeit mit der NSA in diesem Feld befasst. Das Sammeln, Speichern und Teilen der „politisch sensiblen“ Daten sei ein tiefer Eingriff, schließlich handle es sich um „Massendaten voller persönlicher Informationen“, von denen „viele nicht unsere Ziele betreffen“.

Tatsächlich enthielt allein die zentrale NSA-Finanz-Datenbank namens Tracfin,

in der die „Follow the Money“-Ausspäh-  
ergebnisse zu Überweisungen, Kreditkar-  
tentransaktionen und Geldtransfers ge-  
sammelt werden, geheimen Dokumenten  
zufolge 2011 bereits 180 Millionen Daten-  
sätze. 2008 waren es lediglich 20 Millio-  
nen gewesen. Die meisten Tracfin-Daten  
würden fünf Jahre gespeichert, heißt es  
darin.

Laut den internen Unterlagen hat der  
Geheimdienst sogar mehrere Zugänge  
zum internen Datenverkehr der Swift-Ge-  
nossenschaft, über die mehr als 8000 Ban-  
ken weltweit ihren Zahlungsverkehr ab-  
wickeln. Andere Institute nimmt die NSA  
gezielt und individuell ins Visier. Zudem  
hat der Dienst offenbar tiefe Einblicke in  
die internen Prozesse von Kreditkarten-  
firmen wie Visa und Mastercard. Und  
selbst neue, alternative Währungen und  
vermeintlich anonyme Zahlungsmittel wie  
die Internetwährung Bitcoin gehören zu  
den Zielen der amerikanischen Späher.

Die gesammelten Erkenntnisse liefern  
dabei oft ein komplettes Bild zu Indivi-  
duen, inklusive Reisebewegungen, Kon-  
taktpersonen und Kommunikationsver-  
halten. Als Erfolgsbeispiele nennt der  
Geheimdienst unter anderem Vorgänge,  
in denen Banken aus der arabischen Welt  
auf schwarze Listen des US-Finanzmini-  
steriums gesetzt wurden.

In einem Fall hatte die NSA Belege für  
deren Beteiligung an illegalem Waffenhan-  
del geliefert, in einem anderen ging es um  
die Unterstützung eines autoritären afri-  
kanischen Staats. Politisch brisant sind  
aber vor allem die heimlichen Zugriffe auf  
Swift-Netzwerke. Die EU hatte 2010 nach  
langen Debatten das sogenannte Swift-Ab-  
kommen mit den Vereinigten Staaten  
geschlossen. Swift sitzt in Belgien und  
wickelt für Banken und andere Finanzinsti-  
tutionen deren internationalen Zahlungs-  
verkehr ab. Jahrelang hatten die USA nach  
den Terroranschlägen vom 11. September  
2001 darauf gedrängt, Zugang zu diesen  
internationalen Finanzdaten zu erhalten,  
auf die Swift ein Quasi-Monopol besitzt.

Ein erstes Abkommen scheiterte An-  
fang 2010 am Veto des Europäischen Par-

laments. Einige Monate später wurde ein  
leicht entschärftes Swift-Abkommen un-  
terzeichnet – mit dem Segen der Berliner  
Bundesregierung.

Unterlagen der NSA, die aus dem Archiv  
des Whistleblowers Edward Snowden stam-  
men, zeigen nun, dass die USA den mit  
der EU erzielten Kompromiss offenbar un-  
terlaufen. Ein Dokument aus dem Jahr 2011  
bezeichnet das Swift-Computernetzwerk  
klar als „Ziel“. Unter anderem beteiligt ist  
an den Spähaktionen die NSA-Abteilung  
für „maßgeschneiderte Operationen“.

Einer der verschiedenen Zugangswege  
zu den Swift-Informationen besteht den  
Dokumenten zufolge seit 2006. Seither

der Forderung nach Aussetzung des Ab-  
kommens abgeschlossen.

Der Konflikt ist auch deshalb so heikel,  
weil aus den Dokumenten hervorgeht,  
wie eng das US-Finanzministerium bei  
der Auswahl der Ausspähziele für das  
Programm eingebunden ist. So gibt es  
den Unterlagen zufolge einen personellen  
Austausch, bei dem NSA-Analysten für  
jeweils mehrere Monate in die zuständige  
Abteilung des US-Finanzministeriums  
wechseln.

Ähnlich brisant ist das Ausspähen von  
Kreditkartentransaktionen. Unter dem  
Codennamen „Dishfire“ sammelt der  
Nachrichtendienst beispielsweise Infor-

## Die NSA scheint auch im Finanzsektor alles mitzunehmen, was sie kriegen kann.

könne man den „Swift-Druckerverkehr  
zahlreicher Banken“ auslesen.

Nach der Verwanzung der EU-Bot-  
schaften in New York und Washington  
könnte der NSA-Angriff auf Swift der  
nächste große Stresstest für die Beziehun-  
gen zwischen amerikanischer Regierung  
und Europäischer Union werden. Die  
NSA äußerte sich bis zum SPIEGEL-Re-  
daktionsschluss am Freitag vergangener  
Woche nicht zu den jüngsten Vorwürfen.

EU-Innenkommissarin Cecilia Malm-  
ström forderte Ende der Woche jedenfalls,  
die Amerikaner sollten „uns sofort und  
präzise sagen, was passiert ist, und alle  
Karten auf den Tisch legen“. Wenn es  
wahr sei, „dass sie die Informationen mit  
anderen Behörden teilen, für andere Zwe-  
cke, als das Abkommen vorsieht ... müs-  
sen wir darüber nachdenken, das Abkom-  
men zu beenden“, drohte die Schwedin,  
nachdem der brasilianische Sender TV  
Globo am vorvergangenen Wochenende  
erstmals über den Angriff auf Swift be-  
richtet hatte.

Von einem „offenen Rechtsbruch“  
spricht der Grüne Jan Philipp Albrecht.  
Mittlerweile haben sich vier der sieben  
Fraktionen im Europäischen Parlament

mationen über Kartentransaktionen von  
etwa 70 Banken weltweit, die meisten aus  
Krisenstaaten. Betroffen sind aber auch  
Banken in Italien, Spanien und Griechen-  
land. Dabei machen sich die Amerikaner  
zunutze, dass viele Banken ihre Kunden  
per SMS über ihre Transaktionen unter-  
richten. Das Programm läuft seit dem  
Frühjahr 2009.

Der Dienst nimmt den Unterlagen zu-  
folge ebenfalls große Kreditkartenbetrei-  
ber selbst ins Visier – nach eigenen An-  
gaben etwa den US-Konzern Visa. So be-  
schrieben NSA-Analysten auf einer inter-  
nen Konferenz im Jahr 2010 ausführlich  
und detailliert, wie sie im komplexen  
Netz, über das der US-Konzern seine  
Transaktionen abwickelt, nach möglichen  
Anzapfpunkten forschten – angeblich er-  
folgreich.

Ziel seien die Transaktionen von  
Visa-Kunden in Europa, dem Nahen  
Osten und in Afrika gewesen, heißt es in  
einer Präsentation. Es gehe darum, „die  
Transaktionsdaten von führenden Kredit-  
kartenunternehmen zu sammeln, zu  
speichern und zu analysieren“. Eine Folie  
zeigt detailliert, wie der Autorisierungs-  
prozess jeder Transaktion, ausgehend  
vom Kartenlesegerät in einem Laden,  
über die Bank und einen Datenver-  
arbeiter bis hinauf zur Kreditkartenfirma  
selbst abläuft. Eine weitere Darstellung  
führt dann mögliche „Sammelstellen“ auf.

Auf Anfrage schloss eine Visa-Spreche-  
rin aus, dass Daten aus den vom Unter-  
nehmen selbst betriebenen Netzen ab-  
fließen könnten. „Visa Inc. besitzt keine  
Rechenzentren im Nahen Osten oder in  
Großbritannien.“ Im Übrigen sei es Poli-  
tik des Unternehmens, nur auf richter-  
lichen Beschluss oder gemäß den jeweils  
geltenden rechtlichen Grundlagen Infor-  
mationen an Behörden weiterzugeben.

Visa-Daten aus dem Nahen Osten lan-  
den jedenfalls in der NSA-Datenbank –  
über das Spähprogramm XKeyscore wür-



Swift-Zentrale bei Brüssel: „Die Wurzel allen Übels“

CHRISTIAN WEIDEMANN, RICARDO BOFILL, TALLER DE ARQUITECTURA / ZAP

den regionale Daten aus dem Visa-Netzwerk abgeschöpft, heißt es in einem Dokument.

Die Schnüffel-Bemühungen betreffen indes nicht nur einen Anbieter. In die NSA-Finanzdatenbank Tracfin fließen einem weiteren Dokument zufolge Transaktionsdaten verschiedenster Kreditkartenfirmen ein. Unter anderem seien darin auch Daten aus den Zahlungsautorisierungsprozessen von Visa und Mastercard enthalten. Insgesamt machen „Kreditkartendaten“ und diesbezügliche SMS im September 2011 84 Prozent der Datensätze innerhalb von Tracfin aus.

Mastercard äußerte sich bis zum Redaktionsschluss dieser Ausgabe nicht.

Um sich im Dschungel der Informationen zurechtzufinden, gibt es für Tracfin-Analysten sogar einen eigenen Leitfaden für die „Kreditkarten-Suche“. Die Geheimdienstler verfügen obendrein über ein elektronisches Werkzeug, mit dem sie eigenständig und sehr schnell die Echtheit von Kreditkarten prüfen können.

Die NSA scheint jedenfalls auch im heiklen Finanzsektor alles mitzunehmen, was sie kriegen kann. So zumindest liest sich eine Präsentation aus dem April. Aufgabenstellung der NSA sei es gewesen, den „Zugang zu einer großen Menge von Finanzdaten“ zu finden, um sie in die Tracfin-Datenbank einzuspeisen, heißt es darin. Man sei durch Netzwerkanalysen und den Einsatz des Spähprogramms XKeyscore auf den verschlüsselten Datenverkehr eines großen Finanz-Netzwerkbetreibers im Nahen Osten gestoßen.

Früher habe man dort nur Zahlungsverkehre von Bankkunden entschlüsseln können, nun habe man zudem Zugriff auf die interne verschlüsselte Kommunikation der Unternehmensniederlassungen. Das Sorge für „einen neuen Strom von Finanzdaten und möglicherweise auch verschlüsselter interner Unternehmenskommunikation“ des Finanzdienstleisters, frohlocken die Analysten. Die Bankdaten, die so auslesbar würden, kämen aus Ländern, die von „großem Interesse“ seien. Ganz nebenbei ist das Unternehmen einer der vielen Servicepartner von Swift.

Die Unterlagen zeigen allerdings auch, wie kurzlebig die Zugänge der Geheimdienste in die Finanzwelt sein können – und dass Verschlüsselung die Schnüffler eben doch vor Probleme stellen kann, zumindest zeitweise. Lange habe man Zugang zu den Daten von Western Union gehabt, heißt es in einem Dokument. Das Unternehmen organisiert Geldtransfers in mehr als 200 Ländern. Doch 2008 habe Western Union damit begonnen, seine Daten hochgradig zu verschlüsseln. Der Zugriff sei dadurch fast unmöglich geworden, klagten Mitarbeiter der NSA in einem der Papiere.

LAURA POITRAS,  
MARCEL ROSENBACH, HOLGER STARK



Emirates-Mitarbeiterinnen: Keine Steuern, aber leben wie im Schwesternwohnheim

LUFTFAHRT

## Von wegen Saftschubse

Wie wird man Stewardess – und warum eigentlich noch? Die arabische Airline Emirates veranstaltet in Deutschland Castings – und demütigt damit den Konkurrenten Lufthansa.

**D**as Tor zur Welt ist an diesem Samstagmorgen der Eingang eines nüchternen Hotelkonferenzraums am Stuttgarter Hauptbahnhof. 17 junge Frauen und 2 Männer warten auf Einlass. Die Frauen tragen roten Lippenstift und schwarze Pumps. Sie sind nicht zum Spaß hier, sondern wollen sich einen Traum erfüllen, den Traum vom Fliegen.

Und die arabische Fluggesellschaft Emirates will ihnen dabei helfen. Sie sucht zurzeit nicht nur 500 Aushilfs-Stewardessen wie die Lufthansa, sondern 3800 Flugbegleiter und Flugbegleiterinnen, in Vollzeit.

Einen besseren Beweis für die fulminante Expansionsfreude der Airline aus dem arabischen Emirat Dubai könnte es kaum geben – und wohl auch kaum eine bessere Möglichkeit, den deutschen Konkurrenten Lufthansa zu ärgern, der von einem Sparprogramm ins nächste trudelt. Neue Stewardessen werden von den Deutschen derzeit allenfalls als befristete Saisonkräfte eingestellt.

Emirates dagegen lässt es krachen – mit international veranstalteten Casting-Events, die wellenweise auch in deutschen Metropolen abgehalten werden. Sie dürften wohl alle ähnlich ablaufen wie die Auslese, die jüngst in Stuttgart zu besichtigen war.

Vorne steht dann oft Helena el-Haber, 30, dunkle Locken und Zwölfzimeterabsätze. Die gebürtige Libanesin ist so etwas wie die Heidi Klum der Luftfahrtbranche und eine von 30 Talentscouts der Airline. Auf einen PR-Film über die Metropole Dubai folgt eine Info-Runde über das Leben in dem arabischen Land. Dann warten diverse Tests. Nach jedem Schritt wird ausgesiebt, bis sechs Stunden später noch fünf Kandidaten übrigbleiben: ein Mann und vier Frauen.

Der aufwendige Prozess zeigt, welche Faszination der Job offenbar noch immer ausübt. Zudem verdeutlicht er, wie sich die Rangordnung in der internationalen Zivilluftfahrt verändert hat – und damit das Berufsbild des Flugbegleiters.

Bis in die neunziger Jahre galt eine Anstellung als Steward oder Stewardess bei der Lufthansa als Glamourjob. Die blauen Uniformen hatten fast das Prestige eines Arztkittels. Niemand wäre auf die Idee gekommen, die Servierkräfte abfällig „Saftschubsen“ zu nennen.

Dass das Image gerade bei den etablierten Airlines mittlerweile aber arg leiden musste, hat ausgerechnet mit jungen Angreifern wie Emirates und Billigfliegern wie Easyjet oder Ryanair zu tun.

Fliegen ist fast so gewöhnlich geworden wie Brötchenholen. Der Kostendruck ist gestiegen, die Privilegien der Beschäftig-