

Sichere IT in der Wirtschaft

Eines der Ziele der IT-Sicherheitsmesse *it-sa* vom 7. bis 9. Oktober 2014 in Nürnberg war, die IT-Sicherheit im Wirtschaftsleben zu stärken.

Wem sein Bankkonto durch Hacker leergeräumt wurde, der wird E-Banking wohl kaum nützen.“ Mit diesem Hinweis auf die Bedeutung der IT-Sicherheit umriss Brigitte Zypries, Parlamentarische Staatssekretärin beim Bundesminister für Wirtschaft und Energie (BMWi) auf der IT-Sicherheitsmesse *it-sa* in Nürnberg eines der Kernprobleme der Nutzung der Informationstechnologie. Es gelte aber, diese Technologie zu nutzen. Es würden völlig neue Dienstleistungen entstehen und im Zusammenhang mit Industrie 4.0 völlig neue Produktionsabläufe. Die Arbeitswelt werde sich verändern. Auch die technischen Voraussetzungen wie hohe Bandbreiten müssten geschaffen werden; „Car-to-Car“ beispielsweise werde in Echtzeit ablaufen müssen. Der Ausbau der digitalen Infrastruktur sowie der Schutz der Daten und Abwehr von Angriffen sind Schwerpunkte der Digitalen Agenda 2014 – 2017 der deutschen Bundesregierung.

Stefan Paris, Leiter der Stäbe IT- und Cybersicherheit im Bundesministerium des Innern, berichtete bei der Eröffnungs-Pressekonferenz am 7. Oktober 2014 über das geplante IT-Sicherheitsgesetz. Kerngedanke ist, dass derjenige, der ein Risiko schafft, auch die Verantwortung dafür trägt. Je höher das Risiko ist, umso größer sind die zur Abwehr erforderlichen Maßnahmen. Der Gesetzesentwurf nimmt die Betreiber von Telekommunikationsdiensten und anderer kritischer Infrastruktureinrichtungen in die Pflicht und sieht bei schwerwiegenden



Brigitte Zypries: „Mit der Informationstechnologie entstehen völlig neue Dienstleistungen.“

Vorfällen eine Meldepflicht an das *Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI)* vor.

Die Meldepflicht sei Voraussetzung für die Schaffung eines Lagebildes, weil nur auf der Basis eines solchen die entsprechenden Maßnahmen ergriffen werden könnten, betonte Paris.

Die Spionage-Affären der letzten Zeit hätten das Vertrauen der Bürger erschüttert, sagte Prof. Dieter



Stefan Paris: „Wer ein Risiko schafft, der muss auch die Verantwortung dafür tragen.“

Kempf von *Bitkom* (www.bitkom.org). Nur mehr 16 Prozent der Internet-Nutzer halten ihre Daten im Internet für sicher. 30 Prozent vertrauen der Wirtschaft im Umgang mit personenbezogenen Daten, dem Staat hingegen nur mehr 26 Prozent. Positiv an den Enthüllungsfällen sieht Kempf, dass sich das Bewusstsein für IT-Sicherheit bei Unternehmen und Privaten erhöht habe. Der Weg bis zur Umsetzung

sei allerdings weit, koste Geld und führe zu einem Verlust an Bequemlichkeit. Es seien mehr Informationen über die Lage erforderlich.

Da aber viele Unternehmen Schäden durch Reputationsverluste befürchten, sollten die Meldungen über eine neutrale Stelle anonym abgegeben werden können. Die Allianz für Cybersicherheit biete sich hierfür an. Die durch das IT-Sicherheitsgesetz für die Wirtschaft erforderlich werdenden Aufwendungen bezifferte Kempf mit 1,1 Milliarden Euro.

BSI-Grundschutz. *BSI*-Präsident Michael Hange betonte, dass 80 bis 90 Prozent der Angriffe auf die IT-Sicherheit mit den vorhandenen Abwehrmaßnahmen abgewehrt werden könnten; diese müssten nur eingesetzt werden. Das *BSI* strebt eine Zusammenarbeit mit der Wirtschaft an und bietet Serviceleistungen wie den IT-Grundschutz und Zertifizierungen.

In den Grundschutz-Katalog des *BSI* werden in einer 14. Ergänzungslieferung Cloud-Management und Cloudstorage sowie Web-Services neu aufgenommen und die Bausteine Mobiltelefon, Smartphones und Tablets überarbeitet.

Der 20 Jahre alte Grundschutz soll im Verlauf des Jahres 2015 zu einem IT-Grundschutz „neu“ optimiert und dem Bedarf der Anwender an einem aktuellen und praxisnahen Verfahren gerecht werden. Die Bausteine sollen verschlankt werden und auch Verweise auf Informationen von Herstellern enthalten. Zudem sollen Bausteine für Berufsgruppen

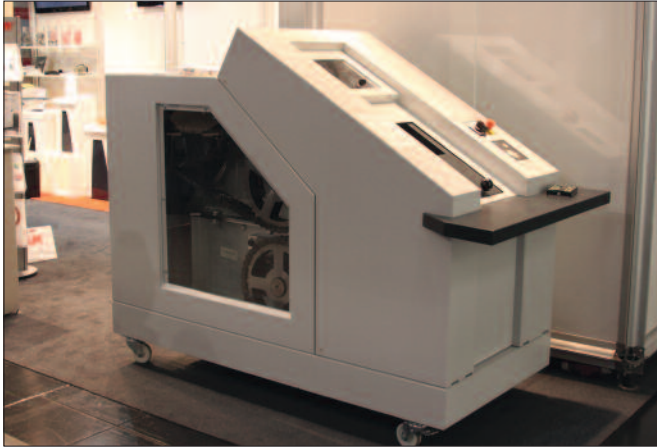
IT-SA

Sicherheitsmesse

Bei der 6. IT-Sicherheitsmesse *it-sa* vom 7. bis 9. Oktober 2014 in Nürnberg waren 385 (2013: 358) Aussteller aus 21 Ländern vertreten. Über 7.200 (2013: 6.900) Fachbesucher wurden gezählt. Begleitet wurde die Messe vom *Kongress Congress@it-sa*, mit elf Vortragsreihen und Workshops, in denen Unternehmen und Verbände über Trends in der IT-Secu-

rity informierten. In der Messe wurden in drei Foren im Viertelstundentakt insgesamt etwa 240 Vorträge gehalten. Diese sind zum Großteil downloadbar. Die Themen Sicherheit für Rechenzentren und Identity- und Accessmanagement (IAM) waren in jeweils eigenen Bereichen zusammengefasst.

Die *it-sa 2015* wird vom 6. bis 8. Oktober 2015 wieder in Nürnberg stattfinden. www.it-sa.de



Festplattenvernichter: Vernichtet auch CDs, DVDs, USB-Sticks und Kreditkarten durch mechanisches Zerkleinern.

wie Ärzte, Anwälte und die Energiewirtschaft geschaffen werden. Das Grundschutz-Tool wird vom BSI nicht mehr weiterentwickelt. Der Support der derzeit verfügbaren Version 4.x wird aber für mindestens zwei Jahre noch bestehen bleiben. Das BSI setzt bei der Entwicklung von Tools auf private Hersteller mit dem Ziel, ein vielfältiges Angebot zu erreichen. Als ein Unternehmen, das Notfallplanung und IT-Grundschutz in diesem Sinn bereits umsetzt, war *Contechnet* (www.contechnet.de) auf der Messe vertreten.

Initiativen. Vielfältig ist das Angebot, Private und KMUs in Belangen der IT-Sicherheit zu unterstützen und die Rechner sicherer zu machen. Unter anderem gilt es zu verhindern, dass ungeschützte Rechner zu fremdgesteuerten Teilen eines Botnetzes werden, das zu DDoS-Angriffen (Lahmlegung von Rechnern) missbraucht werden kann. Für derartige Netze hat sich eine Schattenwirtschaft entwickelt. An Online-Marktplätzen können Botnetze ge- und verkauft werden. Die Zahlungen über *PayPal* oder *Bitcoin* sind fast unmöglich zu verfolgen. Während solche Attacken um 50 US-Dollar pro Tag zu kaufen

sind, entstehen dem Opfer, etwa Online-Händlern, die auf diesen Vertriebsweg angewiesen sind, nach einer Schätzung von *Kaspersky Lab* Schäden von 50.000 US-Dollar pro Stunde.

www.botfrei.de ist eine gegen Botnetze gerichtete Initiative. Von *Eco*, dem Verband der deutschen Internet-Wirtschaft, stammt die Initiative S (www.initiative-s.de). Unternehmen können ihren Internet-Auftritt kostenfrei überprüfen lassen. Defacement und Phishing werden erfasst, durch verhaltens- und dynamische Analyse werden auch neue Viren erkannt.

Wer sich bei der Initiative anmeldet, wird täglich einmal virtuell von einem „Wächter“ besucht, der nachsieht, ob alles in Ordnung ist. Wird eine Infektion erkannt, wird eine Mail an eine zuvor angegebene Adresse abgesendet und es werden Anleitungen zur Entfernung des Schadprogramms gegeben.

Unter www.it-sicherheit-in-der-wirtschaft.de kann nach einem Sicherheitscheck ein Sicherheitsnavigator aufgerufen werden, der hilft, passende Beratungs-Angebote zu finden. Beim Webseiten-Check wird der Web-auftritt kontinuierlich auf Schadprogramme überprüft und Hilfe zu deren Beseiti-



IT-Sicherheitsmesse it-sa: Stand des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik.

gung geboten. Mit dem auf der *it-sa* erstmalig ins Netz gestellten Programm Prof[IT]abel (www.softwareforen.de) kann – als kostenfreies Angebot des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie – der Aufwand und Nutzen geplanter Sicherheitsmaßnahmen ermittelt werden.

Der unter der Schirmherrschaft des BMI stehende Verein „Deutschland sicher im Netz e.V.“ (*DsiN*, www.sicher-im-netz.de) hat sich zum Ziel gesetzt, das Bewusstsein für einen sicheren Umgang mit Internet und IT zu fördern. Nutzer erhalten konkrete Handlungsempfehlungen, wie sie sich sicher im Netz bewegen können.

Verschlüsselung. Auch wenn soziale Medien zum Austausch von Informationen im privaten Bereich E-Mails mehr und mehr ablösen – im Geschäftsverkehr wird nach wie vor auf E-Mails zurückgegriffen. Hier lassen es Unternehmen aber an der nötigen Vorsicht fehlen. 57 Prozent der Unternehmen treffen keine Maßnahmen, per E-Mail sicher zu kommunizieren, etwa durch Verschlüsselung. „Die Sicherheit des E-Mail-Verkehrs zeigt einen dringenden Handlungsbedarf auf“, sagte, Dr. Michael Littger, Ge-

schäftsführer von „Deutschland sicher im Netz e.V.“. Offenbar setzen Unternehmen Internet-Schutz mit Sicherheit im Mailverkehr gleich. Schutzmaßnahmen gegen Angriffe von außen ändern aber nichts daran, dass eine E-Mail, was insbesondere die Vertraulichkeit betrifft, nach wie noch mit einer Postkarte vergleichbar ist, die von jedem, der darauf Zugriff hat, gelesen werden kann.

Ebenso gefährdet sind Integrität und Authentizität: Der Inhalt kann leicht verfälscht und als Absender kann ein anderer vorge-täuscht werden. Abhilfe bietet die Verschlüsselung von E-Mails. Zu diesem Thema hat *DsiN* einen Leitfaden herausgegeben.

gpg4o von *Giegerich & Partner* (www.giepa.de) ist ein Encryption-Tool für E-Mails, deren Signaturen und Anhänge. Ein in der Grundversion kostenloses Programm zum Verschlüsseln von Dokumenten, Dateien, Ordern ähnlich wie *TrueCrypt* wird von der *Applied Security GmbH* (*apsec*) angeboten (www.daten-verschlüsselung.de).

F-Secure Freedom (www.f-secure.com) ist ein Programm zum Schutz der Privatsphäre im Internet. Ohne nach außen die eigene IP-Adresse preisgeben zu



Michael Hange: „Der Großteil der Angriffe auf die IT-Sicherheit kann abgewehrt werden.“

müssen, kann Surfen unter der F-Secure Cloud erfolgen. Die Verbindung und der Datentransfer dorthin erfolgen verschlüsselt, sodass diese auch in öffentlichen WLAN-Netzen sicher sind.

Sichere Datenräume für Dateien in beliebiger Größe bietet die *FTAPI Software GmbH* (www.ftapi.com) in Form einer „Dropbox“ an, ebenso eine Ende-zu-Ende-Verschlüsselung von Mails. *Secusmart* (www.secusmart.de) hat mit der Verschlüsselungs-App *Secure Call* die für Regierungsnetze geforderte hohe Abhörsicherheit in der Sprachtelefonie auch für den privaten Bereich eröffnet.

Datensicherheit. Zur Sicherheit von Daten gehört auch, dass sie zuverlässig gelöscht werden – spätestens dann, wenn Altgeräte mit Massenspeichern (PCs, Server, Smartphones, Tablets) entsorgt werden sollen. Zudem sollte die erfolgte Datenlöschung dokumentiert werden. Softwarelösungen dazu bietet das finnische Unternehmen *Blancco* an (www.blancco.com). Sollten Softwarelösungen wegen Schäden an den Datenträgern nicht mehr eingesetzt werden können, können Festplatten oder Bänder in



Dieter Kempf: „Nur mehr 16 Prozent der Internet-Nutzer halten ihre Daten im Internet für sicher.“

„Degaußern“ kurzfristig einem starken Magnetfeld ausgesetzt werden. *Kroll On-track* (www.krollontrack.de) stellte einen Degaußer vor, der ein Magnetfeld von 18.000 Gauß erzeugt. Eine Weiterverwendung einer solcherart behandelten Festplatte ist nicht mehr möglich, Bänder sind das in der Regel ebenfalls nicht. Festplattenvernichter, etwa von *HSM* (www.hsm.eu), vernichten auch CDs, DVDs, USB-Sticks, Kredit- und Kundenkarten durch mechanisches Zerkleinern.

Für die gesicherte Langzeit-Aufbewahrung von Daten gibt es Softwarelösungen, die Systemwechsel überdauern und migrierbar sind. Patientendaten müssen manipulations- und revisionsicher 30 Jahre aufbewahrt werden, Testamentsdateien noch länger.

Eine hardwareunabhängige Lösung bietet *SecDocs* von *Fujitsu* (www.fujitsu.com). Der Webseitenwächter *Nimbusec* (<http://nimbusec.com/>) des österreichischen Unternehmens *Cumulo Information System Security* (www.cumulo.at) schlägt über E-Mail und/oder SMS Alarm, wenn eine Webseite manipuliert oder gehackt wurde (Defacement).

Kurt Hickisch