

IT-Security

Technologie Report

Wien, Jänner 2017



Einleitung

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

Wien zählt zu den Top 5 der IKT-Metropolen Europas. Rund 5.800 IKT-Unternehmen erwirtschaften hier einen Umsatz von rund 20 Milliarden Euro jährlich. Die rund 8.900 nationalen und internationalen IKT-Firmen in der „Vienna Region“ (Wien, Niederösterreich und Burgenland) sind für gut zwei Drittel des gesamten Umsatzes der IKT-Branche in Österreich verantwortlich.

Laut verschiedenen Studien punktet Wien besonders stark mit Innovationskraft, der umfassenden Unterstützung von Startups sowie einem starken Fokus auf Nachhaltigkeit. Auch in mehreren „Smart City“-Rankings liegt Wien auf den vordersten Plätzen. Der Standort überzeugt außerdem durch sein forschungs- und technologiefreundliches Klima, die geographische und kulturelle Nähe zu den Wachstumsmärkten im Osten, die hohe Qualität der Infrastruktur und des Ausbildungssystems sowie nicht zuletzt die weltweit höchste Lebensqualität.

Um das Potenzial an diesem Standort optimal zu nutzen, fungiert die Wirtschaftsagentur Wien als Informations- und Kooperationsplattform für Wiener Technologieentwicklerinnen und -entwickler. Sie vernetzt Unternehmen mit Entwicklungspartnerinnen und Leitkunden aus Wirtschaft, Wissenschaft und Stadtverwaltung und unterstützt die Wiener Unternehmen mit gezielten monetären Förderungen und einer Vielzahl von Beratungs- und Serviceangeboten. Als Unterstützung dient hier auch die Technologieplattform der Wirtschaftsagentur Wien. Auf technologieplattform.wirtschaftsagentur.at können Wiener Unternehmen und Institutionen aus dem Technologiebereich ihre innovativen Produkte, Dienstleistungen und Prototypen sowie ihre Forschungsexpertise präsentieren und Entwicklungspartnerinnen und Pilotkunden finden.

Durch die digitale Transformation, der Vernetzung aller Bereiche, des alltäglichen Lebens der Bürgerinnen und Bürger sowie aller Wirtschaftsbranchen erhöhen sich Chancen, aber auch Risiken in einer Smart City. Die Themen Security und Privacy adressieren heutzutage nicht mehr nur einzelne Geräte oder Netzwerke (in beispielsweise einem Unternehmen), sondern gesamte Infrastrukturen. Der vorliegende Technologie Report bietet daher einen Überblick über die verschiedensten Trends und Entwicklungen zu dem Thema „IT-Security in Wien“ insbesondere unter Berücksichtigung entsprechender Know-How-Trägerinnen und Akteure sowie von Aktivitäten in Wien.

Ihr Team der Wirtschaftsagentur Wien

Inhalt

1	IT-Security - Von der Kür zur Pflicht	3
2	Internationale Entwicklung: Massive Kosten durch IT-Attacken	4
3	Situation in Österreich	5
3.1	Kein „Plan B“	6
3.2	Engagement verstärkt	7
4	Marktüberblick Wien	9
4.1	Anzahl und Struktur	9
4.2	Kundinnen und Kunden	10
5	Ausbildung, Forschung und Netzwerke	11
5.1	Online Ratgeber für EPU	12
5.2	Niederschwelliger Zugang über CryptoPartys	13
6	Trends	14
7	Leistungen der Wirtschaftsagentur Wien	15
8	Unternehmen aus Wien	16
9	Impressum	17

1 IT-Security - Von der Kür zur Pflicht

Informations- und Kommunikationstechnologien durchdringen heutzutage alle Lebensbereiche wie auch alle wichtigen Wirtschaftsbranchen - und die Zahl der Internetnutzer, der Smartphones sowie die Vielfalt der digitalen Angebote im Allgemeinen steigt kontinuierlich. Durch die Vernetzung von Milliarden Geräten („Internet of Things“) werden die Vorteile digitaler Technologien potenziert, allerdings wird die Bedrohungslage -„gefühl“ und „real“ - immer komplexer.

Ganz abgesehen von den üblichen digitalen „Schädlingen“ boomen Attacken auf Unternehmen und Industriespionage. Speziell durch die stärkere Nutzung von Handys und Tablets – auch aus eigenem Besitz, wie der Trend zu „Bring Your Own Device“ unterstreicht – sehen sich Unternehmen mit neuen Risiken bezüglich IT-Sicherheit konfrontiert. Egal ob „Industrie 4.0“, Cloud Computing oder klassische Bürolösung: Stabile Netze, eine verlässliche Infrastruktur und die klassische IT-Sicherheit sind laut Experten keine Kür mehr, sondern Pflicht.

Schon längst geht es nicht mehr nur um den Schutz einzelner PCs, sondern den Erhalt der Infrastruktur. Nicht erst der bereits eingetretene Notfall zwingt dazu, sich mit dem Thema zu beschäftigen. Informationstechnologie muss als Querschnittsmaterie inzwischen in allen Bereichen mitgedacht und geplant werden, somit hat IT-Security eine immer stärkere strategische Dimension, auch als Standortfaktor für die gesamte (Wiener) Wirtschaft.



2 Internationale Entwicklung: Massive Kosten durch IT-Attacken

Welche Bedeutung der Bereich IT-Sicherheit inzwischen weltweit hat, zeigen diese Zahlen: Laut Expertis¹ belaufen sich die wirtschaftlichen Schäden von IT-Attacken im Jahr 2013 auf bis zu 575 Milliarden Dollar (459,1 Mrd. Euro) weltweit. Durch Datenverlust und Ausfallzeiten erleiden Unternehmen einer Studie² der Agentur Vanson Bourne zufolge finanzielle Einbußen von insgesamt mehr als 1,36 Billionen Euro jährlich.

Die Zahl der Angriffe auf die IT-Systeme von Unternehmen ist 2014 im Vergleich zum Vorjahr um 48 Prozent gestiegen, geht aus einer weltweiten Erhebung³ der Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsgesellschaft Pricewaterhouse Coopers (PwC) hervor. Die durchschnittliche jährliche Zuwachsrate seit dem Jahr 2009 beträgt demzufolge rund 66 Prozent. Mehr als 70 Prozent der Gefährdungen dürften laut den Expertinnen und Experten von Trustwave aber erst gar nicht entdeckt werden.

Hinter Cyberkriminalität stehen Studien zufolge am häufigsten Insider, also aktuelle oder ehemalige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter – und sei es aus Unwissenheit oder Nachlässigkeit, weil sie Opfer von Phishing-Attacken werden oder mobile Endgeräte verlieren. Das Thema IT-Sicherheit ist inzwischen aber dort angekommen, wo es hingehört: in der Chefetage, heißt es bei PwC Österreich.

Nichtsdestotrotz sind nach Berechnung von IT-Sicherheitsexperten im Jahr 2013 die Daten von mehr als einer halben Milliarde Internet-Nutzer bei Online-Angriffen gestohlen worden. Mit 552 Millionen betroffenen Identitäten seien es rund sechs Mal mehr als 2012 gewesen, berichtete die Sicherheitssoftware-Firma Symantec⁴.



¹ <http://www.mcafee.com/ca/resources/reports/rp-economic-impact-cybercrime2.pdf>

² <http://www.emc.com/microsites/emc-global-data-protection-index/index.htm?cmp=SOC-14Q4-GDPI-OT>

³ <http://www.pwc.com/gx/en/consulting-services/information-security-survey/>

⁴ http://www.symantec.com/de/de/security_response/publications/threatreport.jsp

Angriffsmethoden im Überblick



Viren

sind Programme, die eine Schadfunktion aufweisen und sich weiterverbreiten. Viren haben keine vollautomatische Verbreitungsfunktion. Der Benutzer muss eine Aktion setzen, um den Virus zu aktivieren (meist durch Öffnen eines Mails).



Würmer

sind eine Form von Viren und verbreiten sich vollautomatisch. Sie befallen Rechner, die ein Sicherheitsproblem aufweisen. Es bedarf keinerlei Benutzerinteraktion. Es genügt, wenn der PC eingeschaltet ist.



Trojaner

sind Schadprogramme, die sich als „gutartige“ Programme ausgeben und so den Benutzer dazu anregen, sie auszuführen. Trojaner besitzen keine eigene Verbreitungsfunktion. Damit scheinen sie auf den ersten Blick eher ungefährlich.

Internationale Fakten über IT-Sicherheit

500 Mio.

Internetnutzer waren 2013 von Datendiebstahl betroffen



70 %

der IT-Gefährdungen bleiben unentdeckt



+48 % ↑

Anstieg der IT-Angriffe auf Unternehmen 2014

30 %

der KMU-Sicherheitslösungen sind Cloud-basiert



575 Mrd. \$

Schaden durch IT-Attacken weltweit



Weltweite Ausgaben für IT-Sicherheit



10 Mio. Nutzer 100 Mrd. Dollar 1 Mio. Dollar

Quellen: Center for Strategic and International Studies, Symantec, Trustwave, Gartner, Pricewaterhouse Coopers

Folgerichtig steigen die Ausgaben für IT-Sicherheit deutlich. Laut den Analysten von Gartner⁵ gab es 2014 weltweit ein Plus von knapp acht Prozent auf 71,1 Mrd. US-Dollar. Für 2015 wird ein weiterer Zuwachs von 8,2 Prozent prognostiziert. Zu diesem Zeitpunkt sollen bereits 30 Prozent der Sicherheitslösungen für KMU Cloud-basiert sein.

3 Situation in Österreich

In Österreich halten sich zwei Drittel der IT-Managerinnen und -Manager bezüglich Hackerangriffen, Datenlecks und Spionage für gut geschützt. Die Hälfte ist trotzdem der Ansicht, dass ihre Daten bei einem externen IT-Dienstleister sicherer aufgehoben sind als im eigenen Haus, ergibt eine Studie⁶ der Fachgruppe Unternehmensberatung,

⁵ <http://www.gartner.com/newsroom/id/2828722>

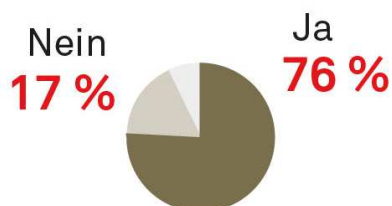
⁶ https://www.wko.at/Content.Node/branchen/w/sparte_iuc/Unternehmensberatung-und-Informationstechnologie/Zahlen/Studie_-_Fachgruppe_UBIT-Wien__Unternehmensdaten_sind_beim_.html

IT-Sicherheit in Österreich

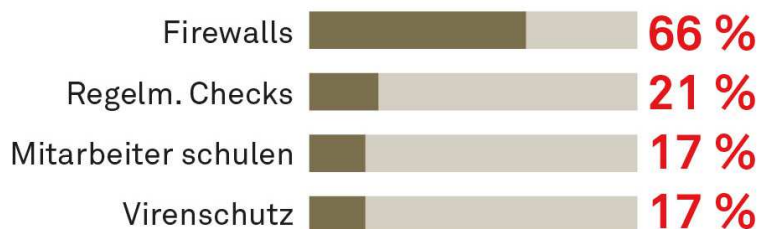
Das größte Bedrohungspotenzial geht aus von ...



Absicherung wird wichtiger



Empfohlene Schutzmaßnahmen gegen Hacker



Quelle: FG UBIT Wien

Buchhaltung und IT (UBIT) Wien der Wirtschaftskammer Österreich. Als Grund dafür wird genannt, dass die IT-Dienstleisterbranche deutlich seltener Attacken ausgesetzt seien als beispielsweise F&E-Abteilungen oder Unternehmen in Zukunftsbranchen.

Bedroht fühlen sich die IT-Verantwortlichen vor allem durch externe Hackerangriffe (74 Prozent), Sabotage durch unzufriedene Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (72 Prozent) und Nachlässigkeit in der Betreuung der Systeme (64 Prozent). Besonders gefährdet sind der Umfrage zufolge F&E-Abteilungen und Unternehmen in Zukunftsbranchen (67 Prozent), Banken/Versicherungen (63 Prozent) sowie öffentliche Institutionen (62 Prozent). Als weniger betroffen gelten kleine und mittlere Unternehmen sowie freiberuflich Tätige.

Den größten Schutz erwarten sich Verantwortliche in der IT-Branche von Firewalls (66 Prozent), regelmäßigen Überprüfungen (21 Prozent), dem Schulen von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern (17 Prozent) und Virenschutzprogrammen (17 Prozent).

3.1 Kein „Plan B“

Aber auch auf das gesamte Wirtschaftssystem kommen große Herausforderungen zu. „Wir sind kaum auf mögliche strategische Schockereignisse vorbereitet. In vielen Bereichen fehlt uns ein Plan B, um mit größeren Störungen und Totalausfällen sinnvoll umzugehen. Der erste Schritt beginnt mit dem Wissen um diese Bedrohungen“, ist Herbert Saurugg von der Cyber Security Austria (CSA) überzeugt.

Durch die Vernetzung gesamter Ökosysteme steige auch die Abhängigkeit von Energie und Informationen. „Somit können einfache Fehler enorme Folgen haben und Unfälle auslösen. Selbst die Energie-, Wasserversorgung, Kommunikation bzw. die gesamte Infrastruktur kann gefährdet werden“, warnt Herbert Dirnberger von CSA.

Sebastian Bachmann von Ikarus Security Software richtet den Fokus auf einen besonders kritischen Bereich: „Allein in den letzten Jahren kam es verstärkt zu groß angelegten Online-Banking-Betrugsfällen, die in dieser Form noch nie dagewesenes Potenzial der Malware-Branche zeigten. Oft wissen selbst Administratorinnen und Sicherheitsexperten nicht, wie mit den neuen Gefahren umzugehen ist.“

3.2 Engagement verstärkt

Wie wichtig diese neuen Bedrohungen inzwischen genommen werden, zeigen zahlreiche Initiativen. Mit der „Österreichischen Strategie für Cyber Sicherheit“⁷ wurde von der Bundesregierung im März 2013 ein umfassendes Konzept zum Schutz des Cyberraums und der Menschen im virtuellen Raum beschlossen.



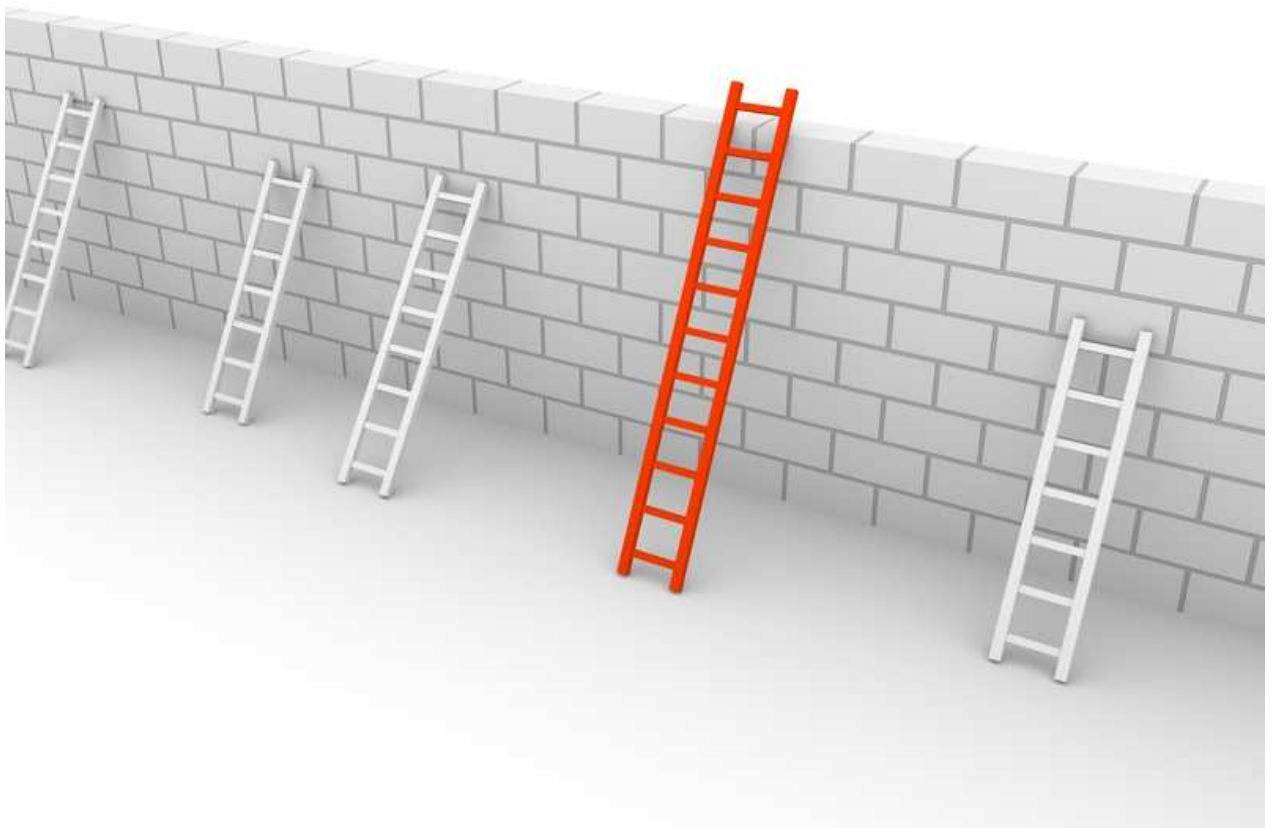
⁷ <http://www.digitales.oesterreich.gv.at/DocView.axd?CobId=50750>

Im „Bericht Cyber Sicherheit 2014“⁸ sind die Bedrohungen sowie die nationalen und internationalen Entwicklungen zusammengefasst. Darin ist von einer signifikanten Steigerung der Aktivitäten in den Bereichen Cyberspionage und Cyberkriminalität die Rede. Die Angriffe werden sich demzufolge in den nächsten Jahren vor allem auf Cloud-Dienste und Social Networks konzentrieren.

Der Verein Cyber Security Austria (CSA) wiederum hat das Ziel, die Sicherheit der strategischen Infrastruktur in Österreich zu fördern, indem er der Öffentlichkeit das Thema unter anderem mit Vorträgen und Publikationen näher bringt. Außerdem führt die CSA regelmäßig die „Cyber Security Challenge“ (CSC)⁹, die der Rekrutierung von jungen IT-Security-Talenten dient, in Österreich durch. Auch das Kuratorium sicheres Österreich (KSÖ) will die Awareness für dieses Thema erhöhen.

Am E-Day, einer der bekanntesten Veranstaltungen der Wirtschaftskammer Österreich, sowie der Telefit-Roadshow für Kleinere und Mittlere Unternehmen steht IT-Sicherheit regelmäßig am Programm. Speziell an Kinder, Jugendliche, Eltern und Lehrende richtet sich die österreichische Informations- und Koordinierungsstelle Saferinternet.at. Sie unterstützt Internetnutzer mit Tipps und Hilfestellungen bei der sicheren Nutzung von Internet, Handy und Computerspielen.

Das Computer Emergency Response Team Austria (CERT.at) fungiert als Ansprechpartner für IT-Sicherheit im nationalen Umfeld. Es vernetzt andere CERTs und CSIRTs (Computer Security Incident Response Teams) aus den Bereichen kritische Infrastruktur sowie Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) und gibt Warnungen und Tipps für KMUs heraus. Das CERT der Stadt Wien (Wien CERT) wird durch die Magistratsabteilung 14 der Stadt Wien betrieben.



⁸ <http://www.digitales.oesterreich.gv.at/DocView.axd?CobId=55936>

⁹ <http://www.verbotengut.at/>

4 Marktüberblick Wien



4.1 Anzahl und Struktur

Da bei vielen IT-Dienstleisterinnen und -Entwicklern der Bereich IT-Security nur einer von vielen ist, scheint eine exakte Bestimmung der in diesem Bereich in Wien tätigen Akteure schwierig. Laut einer Studie¹⁰ dürften aber etwa 10 bis 25 Betriebe, die einen maßgeblichen Anteil ihres Umsatzes in diesem Bereich lukrieren, existieren. Bis auf wenige Ausnahmen handelt es sich dabei um eher kleine Dienstleistungsunternehmen.

Eine Sonderstellung nimmt u.a. die Ikarus Security Software GmbH, die eigenständige Produkte entwickelt und inzwischen ein verhältnismäßig großer Player ist, ein. Ein weiteres entwickelndes und innovatives Unternehmen ist das auf digitales Identitätsmanagement spezialisierte –international sehr aktive- Unternehmen Cryptas. Viele andere Unternehmen widmen sich zum Großteil nur in Teilbereichen allgemeinen sicherheitsrelevanten Anwendungen. Das Wiener Unternehmen KiwiSecurity liefert beispielsweise Software für Videoanalyse im Hochsicherheitsbereich und machte vor allem durch seine Lösung für Videoüberwachung unter gleichzeitigem Schutz der Privatsphäre international auf sich aufmerksam.

Cyan Network Security hat sich auf Proxy-Technologie und Web-Filter-Lösungen spezialisiert. base-camp beschäftigt sich unter anderem mit kritischen Infrastrukturen und hat mittlerweile auch einen Standort in Deutschland gegründet. Bacher Systems gehört mit rund 80 Mitarbeitern zu den größeren Anbietern.

Martin Prager, Bundessprecher der Experts Group IT-Security des Fachverbandes Unternehmensberatung und IT (UBIT) der Wirtschaftskammer Österreich, verweist auf die große Zahl an Ein-Personen-Unternehmen in der Branche. Diese – meist spezialisierten – Einzelkämpfer im Bereich IT-Security seien zwar zum Großteil Dienstleister, allerdings verschwimme die Grenze zusehends. „Das Adaptieren für die Kundenumgebung hat schon auch seinen Entwicklungsanteil. Da gibt es fließende Übergänge“, so der Experte.

¹⁰ <http://www.wien.gv.at/wirtschaft/standort/pdf/iktneu.pdf>

Insgesamt dürfte es etwa 100 bis 150 tatsächliche Security-Expertinnen und -Experten in Wien geben. Von einer IT-Security-Szene, weniger einer Branche, spricht denn auch Ikarus-Geschäftsführer Joe Pichlmayr. Dass in dem Bereich nicht viele Hersteller existieren, liegt für ihn unter anderem daran, dass die Ressourcen und das Know-how für solche Lösungen limitiert sind. Immer mehr Großbetriebe würden erkennen, dass auch große Anbieter von Security-Lösungen nicht hunderte qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben, ergänzte Prager: „Also die hohe Qualifikation ist noch immer rar.“

Viel Know-how und spannende Projekte gibt es laut Pichlmayr auch rund um das Kompetenzzentrum SBA (Secure Business Austria; siehe Kapitel „Ausbildung, Forschung und Netzwerke“). Zudem gebe es einen relativ vitalen Kreis Security-Interessierter, die vor allem aus dem CERT-Umfeld (Computer Emergency Response Team) kommen.

Ein großer Unterschied zu anderen Ländern oder Städten scheint zu sein, dass es ein sehr enges Netzwerk der Expertinnen und Experten zu unterschiedlichen Security-Themen gibt, egal ob von Behörden-, Industrie- oder Forschungsseite. Das habe immense Vorteile bei größeren Attacken. Um ausgefeilte Angriffe verstehen zu können, sei man in der Regel auf eine professionelle Zusammenarbeit angewiesen, heißt es von Expertinnen.

Die Stadt Wien reagiert in der Digitalen Agenda Wien ebenfalls auf aktuelle Entwicklungen: „Die zunehmende Digitalisierung sämtlicher Services und Prozesse macht es wesentlich, das Vertrauen der Bürgerinnen und Bürger in die Sicherheit unserer IKT-Systeme, Daten und Dienste zu gewährleisten.“¹¹

4.2 Kundinnen und Kunden

In Österreich haben mehr als 95 Prozent aller Unternehmen weniger als zehn Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter. Während es Erhebungen gibt, dass die betrieblich klein strukturierten Wiener IT-Security-Firmen vor allem lokal ansässige Großunternehmen als Kundschaft haben, betonen Branchenkenner, dass die Auftraggebenden querbeet, von Kleinstunternehmen über Behörden bis zu Großkonzernen, reichen.



¹¹ https://www.digitaleagenda.wien/sites/default/files/digitale_agenda_wien_12_06_15final.pdf

Noch gibt es aber einen Nachholbedarf, was die Bewusstseinsbildung bei klassischen Klein- und Mittelunternehmen betrifft. „Dass eine Firma mit vier, fünf Mitarbeiterinnen nicht so viel Sicherheitsbewusstsein hat, wie Großunternehmen, ist klar“, so Prager. Aber auch ressourcen- und zeitbedingt ist eine intensive Auseinandersetzung mit IT-Sicherheit oft nicht möglich.

Als Vorteil für die Wiener IT-Sicherheitsunternehmen im Wettbewerb gilt vor allem die Nähe zur Kundschaft. So kann ein für diesen Bereich besonders wertvolles Vertrauensverhältnis aufgebaut werden, das – insbesondere wenn sensible Daten und Bereiche betroffen sind – als enorm wichtig gilt. Als bedeutender Faktor ist natürlich auch die Agglomeration von internationalen Firmen und Organisationen in Wien zu sehen.

5 Ausbildung, Forschung und Netzwerke

Was Ausbildungsangebote und Forschungseinrichtungen im Hinblick auf IT-Security betrifft, ist Wien in einer durchaus guten Position. Neben zentralen Institutionen wie der Technischen Universität (TU) Wien gibt es umfangreiche Angebote unter anderem von Fachhochschulen, beispielsweise der FH Campus Wien – hier hat die Stadt Wien eine eigene Stiftungsprofessur eingerichtet – oder der FH Technikum Wien. Als „sehr motiviert“ werden auch Berufsbildende Höhere Schulen, etwa das TGM oder die HTBLVA Spengergasse beschrieben.

Die TU Wien, die sich beim internationalen Hacker-Wettbewerb iCTF (International Capture The Flag) regelmäßig unter die besten der Welt einreicht, ist auch am International Secure Systems Lab (iseclab), einer Vereinigung von fünf internationalen System- und Sicherheitsforschungslaboratorien, beteiligt. Die TU Wien-Informatik schaffte es in einem U.S. News Ranking auf Platz 3 unter den deutschsprachigen Universitäten.

Der angewandten IT-Securityforschung in Wien widmet sich das österreichische Kompetenzzentrum Secure Business Austria (SBA) Research. Mitglieder sind unter anderem vier heimische Universitäten und 25 Unternehmen. Inzwischen werden hier mehr als 100 Forscherinnen und Forscher beschäftigt, die in der Security-Szene gut vernetzt sind. „In diesem Bereich sind Vertrauen und der persönliche Kontakt wesentlich“, erklärt Edgar Weippl, Forschungsdirektor von SBA Research. Im Sinne der Vernetzung bietet die SBA unter anderem auch „Security Afterworks“ an, die sich als Ideenbörse und Austauschplattform für Experten verstehen.



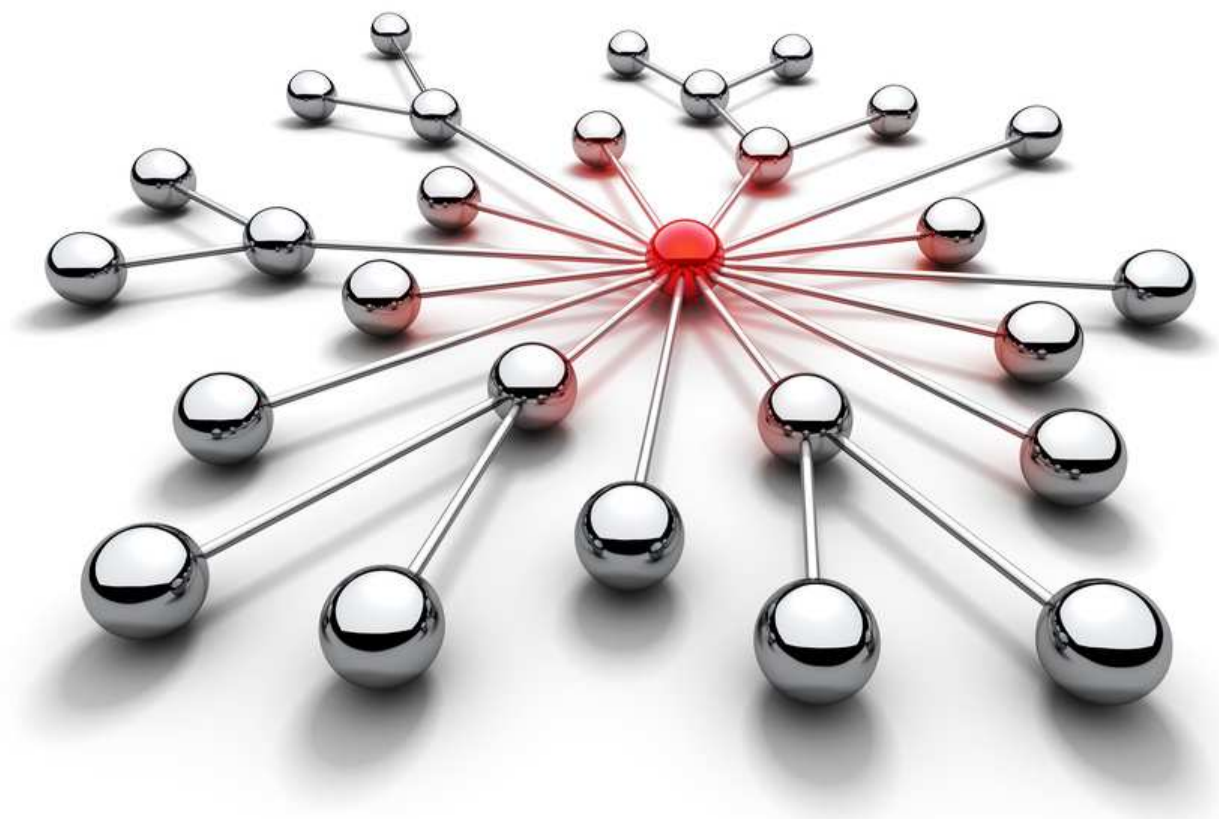
Eine fixe Größe in der heimischen Forschungslandschaft ist das Austrian Institute of Technology (AIT), das ein eigenes Digital Safety & Security Department¹² betreibt. Es widmet sich schwerpunktmäßig der Sicherstellung von operativer Effizienz und Zuverlässigkeit aller kritischen Infrastrukturen und der Entwicklung und Bereitstellung von zukunftsweisenden Technologien im Bereich von öffentlicher Verwaltung (E-Health, E-Government, E-Environment, Telekommunikation, Stromversorgung und Verkehr).

Auch das Österreichische Förderungsprogramm für Sicherheitsforschung KIRAS stellt derzeit den Schutz kritischer Infrastrukturen in den Vordergrund. Ziel ist nicht nur die Verhinderung oder Beseitigung von Primärschäden wie Zerstörungen, Ausfall oder Emissionen, sondern vor allem von Sekundärschäden wie Vertrauensverlust, Zukunftsangst oder Panik. Im Rahmen von KIRAS werden nationale Forschungsvorhaben unterstützt, die die Sicherheit für alle Mitglieder der Gesellschaft erhöhen. Außerdem gibt es das Zentrum für sichere Informationstechnologie (A-SIT), ein gemeinnütziger Verein ausschließlich institutioneller Mitglieder mit öffentlich-rechtlichem Charakter.

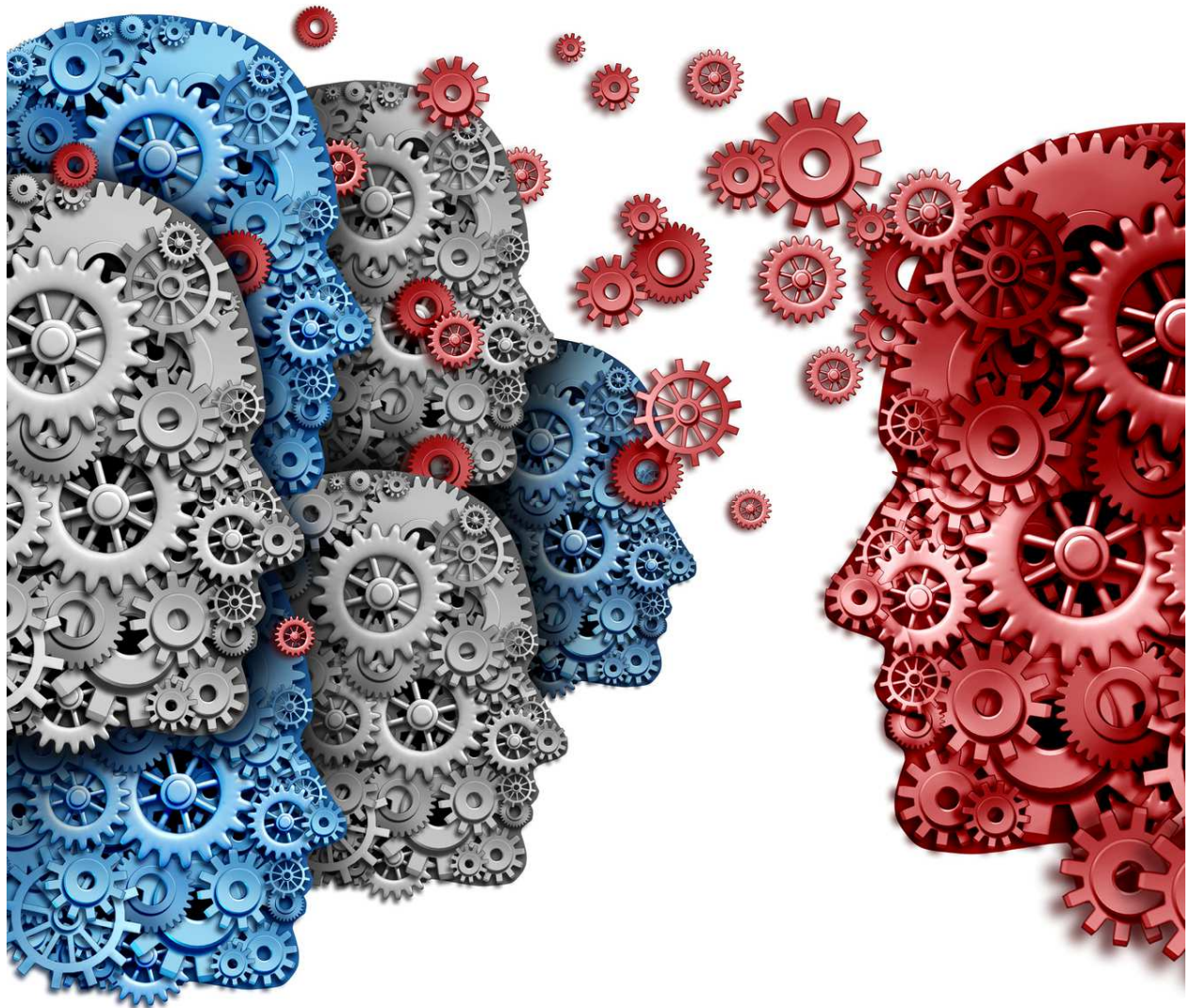
5.1 Online Ratgeber für EPU

Speziell für die Unterstützung von Ein-Personen-Unternehmen bei Cybersicherheitsrisiken wurde am Portal www.onlinesicherheit.gv.at ein kostenfreier Online-Ratgeber installiert, mit dessen Hilfe festgestellt werden kann, ob und wo es im Betrieb Probleme im IT-Bereich geben könnte. Die Auswertung der anonym zu beantwortenden Fragen beinhaltet einfache und rasch umzusetzende Maßnahmen, mit denen ein Mehr an IT-Sicherheit erreicht werden kann.

Seit Februar 2013 bietet das Internetportal, das im Auftrag des Bundesministeriums für Finanzen (BMF), des Bundeskanzleramtes (BKA) und des Zentrums für sichere Informationstechnologie - Austria (A-SIT) betrieben wird, unabhängigen Rat und Hilfestellung für mehr Sicherheit in der digitalen Welt.



¹² <http://www.ait.ac.at/research-services/research-services-digital-safety-security/>



Angesprochen werden Kinder und Jugendliche, Eltern, Lehrende, Konsumenten und die Generation 60plus. Aber auch Unternehmen und deren Mitarbeiter, die öffentliche Verwaltung sowie die Sicherheitsforschung werden zum Thema Onlinesicherheit umfassend unterstützt.

5.2 Niederschwelliger Zugang über CryptoPartys

Was die Vernetzung von Privatpersonen betrifft, hat sich das Wiener Metalab etabliert. Es veranstaltet regelmäßig CryptoPartys, bei denen es um einen niederschweligen Zugang zum Thema Privatsphäre im Internet, Kryptographie und beachtenswerte Dinge geht. Dabei werden unter anderem folgende Themen beleuchtet: Verschlüsselung von E-Mails, Festplatten, Chat und Telefonie, anonymes Websurfen, aber auch anonymes Veröffentlichen.

Für mehr Öffentlichkeit für das Thema Datenschutz hat in jüngster Vergangenheit das großteils in Wien von einem Team rund um Wolfie Christl entwickelte bissig-kritische Browser-Game „Data Dealer“ gesorgt. Das Spiel, über das sogar die „New York Times“, „Guardian“ oder „Le Monde“ berichteten, wurde mit dem „Games for Change Award“ in New York ausgezeichnet.

Im Spiel grast man fiktive Online-Plattformen wie „Tracebook“, „Smoogle“ oder Partnerbörsen nach heiklen Informationen ab, die man dann gegen Bares an den Staat oder an private Interessenten abtritt. Das pädagogische Moment kommt dabei nicht zu kurz, da man ebenso erfährt, was in der Realität mit privaten Daten im Internet passieren kann.

6 Trends

Der Markt für IT-Sicherheit wächst Jahr für Jahr, und durch die Vernetzung von Milliarden Geräten wird das potenzielle Risiko weiter zunehmen. Doch schon jetzt ist klar, dass das Thema eine strategische Dimension für den Wirtschaftsstandort Wien hat: sowohl zum Schutz der kritischen Infrastruktur als auch zum Schutz von Know-how – Stichwort Wirtschaftsspionage. Notwendig dafür sind professionelle IT-Dienstleister, gute Ausbildung und F&E.

Auch auf Unternehmensebene hat sich viel verändert: Die Awareness ist gestiegen, Vorstand bzw. Geschäftsführung sind stärker involviert. Die Enthüllungen über die Ausspähungen des US-Geheimdienstes NSA treiben die Geschäfte zusätzlich an. Was mobile Endgeräte betrifft, gibt es aber noch Nachholbedarf. Hier steckt das Sicherheitsbewusstsein immer noch in den Kinderschuhen.

Der Fachkräftemangel im Bereich IT-Security laut Branchenkennern ein Thema ist, man sich aber die Spezialisten (meist Männer) selber entwickelt und die relevanten Player in diesem Bereich auch aufgrund des engen Marktes sehr gut vernetzt sind.

Umstritten ist unter Experten, ob sich durch das Hineinwachsen der IT in andere Sektoren – Stichwort „Industrie 4.0“ oder „Smart Meter“ – kurzfristig neue Geschäftsmöglichkeiten für die Branche ergeben. Während manche darauf pochen, dass die Zusammenarbeit interdisziplinärer wird und sich Spezialistinnen, die Steuerungs- oder Heizungsanlagen bauen, mit IT-Security-Experten vernetzen, sprechen andere von „Wunschdenken“. Längerfristig scheinen sich aber durchaus neue Optionen für die Branche aufzutun.



7 Leistungen der Wirtschaftsagentur Wien



Das Ziel der Wirtschaftsagentur Wien ist die kontinuierliche Entwicklung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit durch Unterstützung der Wiener Unternehmen und ihrer Innovationskraft, sowie durch eine nachhaltige Modernisierung des Wirtschaftsstandortes. Um dieses Ziel zu erreichen, bietet die Wirtschaftsagentur Wien allen Wirtschaftstreibenden in Wien kostenlose Beratung zu den Themen Unternehmensgründung, Betriebsansiedlung oder -erweiterung, Unternehmensförderung- und -finanzierung. Darüber hinaus werden auch Netzwerkkontakte in die Wiener Wirtschaft zur Verfügung gestellt.

Die Wirtschaftsagentur Wien unterstützt Unternehmen, die Forschungs- und Entwicklungsprojekte durchführen, mit individueller Beratung und monetärer Förderung. Je nach Bedarf erhalten sie Informationen über Förderungen, Finanzierungsmöglichkeiten, mögliche Entwicklungspartnerinnen, Forschungsdienstleister, oder Forschungsinfrastruktur.

Die Wirtschaftsagentur Wien versteht sich als Netzwerk der Wiener IKT-Branche und unterstützt Unternehmen beratend aber auch beim Vertrieb und der Vernetzung untereinander. Veranstaltungen und Workshops zu Themenstellungen aus dem IKT-Bereich finden regelmäßig statt.

Zudem hilft die Wirtschaftsagentur Wien bei Betriebsansiedlungen oder Internationalisierungsangeboten. Auch für Gründerinnen und Jungunternehmer gibt es Hilfe im Start-up Bereich. Kostenlose Workshops und Coachings zu Themen des unternehmerischen Alltags werden ebenso angeboten wie kleine, leistbare Büros.

8 Unternehmen aus Wien

Einen Überblick über Wiener Technologieunternehmen bietet die Technologieplattform der Wirtschaftsagentur Wien. Auf technologieplattform.wirtschaftsagentur.at können Wiener Unternehmen und Institutionen aus dem Technologiebereich ihre innovativen Produkte, Dienstleistungen und Prototypen sowie ihre Forschungsexpertise präsentieren und Entwicklungspartnerinnen und Pilotkunden finden.



9 Impressum

Wirtschaftsagentur Wien. Ein Fonds der Stadt Wien.

A-1070 Wien, Mariahilfer Straße 20

www.wirtschaftsagentur.at

KONTAKT: Mag. Christoph Henrichs, Technologie Services

T +43 1 4000-86038, henrichs@wirtschaftsagentur.at

FOTOS & GRAFIKEN: Wirtschaftsagentur Wien, Fotolia, iStock Fotos, Wirtschaftsagentur Wien/David Bohmann, Wirtschaftsagentur Wien/Christian Husar, Wien Tourismus/Christian Stemper, Wien Tourismus/Peter Rigaud

QUELLEN IKT-DATEN: Statistik Austria, G. Haber, METIS, Uni Klagenfurt „Impact Analyse: Software und IT-Sektor 2011“, KMU Forschung Austria, Konjunkturdatenbank

STAND: Jänner 2017

Technologie Reports gibt es zu den Themen:

- Big Data Open Data
- Cloud Computing
- E-Government
- E-Health
- Emerging Technologies
- Enterprise Software
- Entertainment Computing
- IT Security
- Mobile Apps
- User Centered Design
- Visual Computing

Die digitalen Versionen finden Sie unter wirtschaftsagentur.at/technologie/technologiestandort-wien

Auf technologieplattform.wirtschaftsagentur.at können Wiener Unternehmen und Institutionen aus dem Technologiebereich ihre innovativen Produkte, Dienstleistungen und Prototypen sowie ihre Forschungsexpertise präsentieren und Entwicklungspartnerinnen und Pilotkunden finden.

Die Informations- und Vernetzungsangebote in den Schwerpunkten Informations- und Kommunikationstechnologien, Energie, Mobilität und Bau sowie Produktionstechnologien und Verfahrenstechnik werden im Rahmen des Projektes „Intersektorale und branchenübergreifende Plattform für Technologieentwickler“ im EFRE-Programm „Investitionen in Wachstum und Beschäftigung Österreich 2014 – 2020“ gefördert.



Europäische Union Investitionen in Wachstum & Beschäftigung, Österreich.