

WWWählen – langsam wird es ernst!

2. Internationale Konferenz zu E-Voting in Bregenz

MAG. ROBERT KRIMMER

Österreich ist die klare Nummer 1 im Bereich E-Government. Das Zukunftsthema E-Voting erregt weltweites Aufsehen. Auch in Österreich wird die Einführung von E-Voting intensiv diskutiert. Experten aus der ganzen Welt trafen sich in Bregenz, um sich über die Erfahrungen und Möglichkeiten von elektronischen Wahlen auszutauschen.

Gemeinsam organisierten der Europarat, die European Science Foundation und E-Voting.CC die zweite internationale Konferenz für E-Voting im Schloss Hofen. Dabei kamen hundert internationale Teilnehmer aus 25 Ländern von vier Kontinenten – von Australien über Norwegen bis Venezuela –

zu einem einzigartigen Wissensaustausch zusammen, um sich über Risiken des E-Votings – an Wahlcomputern und im Internet – auszutauschen.

In der Einführung machte Michael Remmert vom Europarat klar, dass bereits zehn Mitgliedsländer Erfahrungen mit E-Voting gesammelt haben und es ständig mehr werden. Für den Europarat bietet die zweite internationale Konferenz zum Thema E-Voting

die Möglichkeit, die Umsetzung der – bei der ersten Konferenz 2004 vorgestellten – Standards zu überprüfen. Der Europarat unterstreicht bei der E-Voting-Debatte stets die Vorteile des Komforts, der Partizipation und der Wählermobilität. Wolfgang Polasek erklärte die Bedeutung der Konferenz für das Towards Electronic Democracy-Programm der European Science Foundation. Dann konnte bereits der Keynote Speaker Professor Kim Shon Ding mit seinem Bericht über die südkoreanische E-Voting-Stelle faszinieren, die bei der Fussball-WM 2002 mit der Abstimmung um den Most-Valuable-Player einen Massen-E-Voting-Test durchgeführt hatte. Die damals ambitioniert vorgestellten Pläne Ende des Jahrzehnts, die Wahlen komplett elektronisch durchzuführen, mussten mittlerweile der Realität angepasst werden.

In Estland hingegen ist man schon weiter.

Hier fand im Oktober 2005 die weltweit erste rechtsgültige landesweite Internetwahl statt. Dabei nutzten fast 10.000 Esten die Möglichkeit, mit ihrer Bürgerkarte online ihre Stimme rechtsgültig abzugeben. Im März nächsten Jahres erfolgt der nächste Wahlgang mit E-Voting.

Über die Schweiz berichtete Nadja Braun von der Bundeskanzlei über die Fortschritte der drei Pilotprojekte in Neuenburg, Genf und Zürich, die die erste Projektphase abgeschlossen haben. Der Erfahrungsbericht wird derzeit gerade vom Schweizer Parlament diskutiert, wobei ein Hauptaugenmerk auf die Realisierungsmöglichkeiten in der Zukunft gelegt wird. José Rodrigues-Filho von der Universidade Federal da Paraíba konnte krankheitshalber seinen kritischen Bericht über die Situation mit Wahlmaschinen in Brasilien nicht vortragen, wo bereits seit mehreren Jahren die Wahl elektronisch abgewickelt wird.

Die französische Professorin Laurence Monnoyer Smith machte auf die Bedeutung der Zelebrierung der Menschenrechte – des Wahlgangs – aufmerksam. Ihr ging es besonders um die Bedeutung des Zusammentreffens der Gemeinde im Wahllokal und wie die zunehmenden Distanzwahlformen (Brief- und Internetwahl) Auswirkungen auf unsere Gesellschaft haben könnten.

Am zweiten Tag konzentrierte sich die

Diskussion rund um die technischen Realisierungen der mehrfachen Stimmabgabe. Die besonders in skandinavischen Ländern favorisierte Möglichkeit, die abgegebene Stimme nochmals ändern zu können, führte zur Frage, inwieweit elektronische Wahlsysteme neue Formen der Stimmabgabe zulassen oder sich so nah wie möglich am traditionellen Papierverfahren orientieren sollen.

Dass die Unterstützung von Wahlen mit E-Voting auch eine besondere Herausforderung an die Überwachung dieser Prozesse stellt, zeigte die Sitzung zum Thema Wahlbeobachtung. Die Erfahrungen der EU-Wahlbeobachtungsmission in Venezuela zeigten, dass gerade die Usability und Transparenz noch besondere Probleme für die Bevölkerung darstellen.

Das Programm wurde am dritten Tag durch die Vorstellung eines Schutzprofils für Internetwahlen der deutschen Schwester, Gesellschaft für Informatik, abgerundet. Die GI erarbeitet in einer Expertenrunde, welche Werte bei Internetwahlen geschützt werden müssen, damit die Wähler dieser vertrauen können. Dies ist von besonderer Bedeutung, da die GI ihre letzten zwei Vorstands- und Präsidentenwahlen über das E-Votingsystem Polyas abgewickelt hat. Ein solches Schutzprofil ist ein erster Schritt auf dem Weg zur Zertifizierung nach Common Criteria von solchen Systemen.

Zusammenfassend stellte die Konferenz fest, dass derzeit im Wesentlichen vier Authentifizierungs- bzw. drei Anonymisierungsverfahren im E-Voting im Einsatz sind. Zur Identifizierung der Wähler kom-



Mag. Robert Krimmer



Secure Business Austria

Das neue Forschungszentrum für IT-Sicherheit

MAG. MARKUS KLEMEN

Im April 2006 hat das neue industrielle Kompetenzzentrum (K-Ind) „Secure Business Austria“ (SBA) seine Arbeit aufgenommen. Gefördert von BMWA und der Gemeinde Wien hat das Zentrum eine klare Ausrichtung auf prozessorientierte IT-Sicherheit, die sich in vier wissenschaftlichen Schwerpunkten und den Branchenbereichen der Mitglieder widerspiegelt. Industrielle Kompetenzzentren haben einen anwendungsorientierten Forschungscharakter, die Forschungsschwerpunkte und Projekte sind diesen Anforderungen entsprechend ausgerichtet.

Das Kompetenzzentrum entstand auf Initiative der TU Wien, mit wichtigen Beiträgen der TU Graz und Universität Wien. Alle drei Universitäten sind akademische Partner von SBA und liefern wichtigen wissenschaftlichen Input sowie exzellente Nachwuchskräfte. Diese können im Rahmen des Kompetenzzentrums sowohl an ihren wissenschaftlichen Fachgebieten arbeiten als auch praxisrelevante und angewandte Entwicklung für die wirtschaftlichen Partner betreiben.

Die vier Schwerpunkte der SBA stellen sich wie folgt dar:

Secure Workflows

Der wissenschaftliche Schwerpunkt „Secure Workflows“ widmet sich einem ganzheitlichen sicherheitsorientierten Prozessmanagement. Was bedeutet das konkret? Bei unseren Prototypentwicklungen werden wissenschaftliche Erkenntnisse aus der IT-Sicherheit mit Prozessmanagementmethodologien kombiniert, um unter Berücksichtigung sowohl technischer als auch organisatorischer Sicherheitsaspekte Geschäftsprozesse zu optimieren. Bereits in den ersten Monaten hat sich gezeigt, dass dieser Bereich für die Partner von besonderem Interesse und auch wissenschaftlich von großer Relevanz ist.

ATCERT

ATCERT¹ ist ein weiterer essentieller Schwerpunkt, der sich mit Codeanalyse und Forschung in den Bereichen Intrusion Detection/Intrusion Prevention und Malicious Code beschäftigt. Dabei widmet er sich auch besonders den Bedürfnissen und Ausgangssituationen von Klein- und mittelständischen Unternehmen, die immer mehr von der Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit und Vertrauenswürdigkeit ihrer IT-Infrastruktur abhängig sind, für die meisten aktuellen Bedrohungen jedoch noch wenig zuverlässige Konzepte und Methoden entwickelt haben.

Security in Pervasive Computing

Im Bereich „Security in Pervasive Computing /RFID²-Anwendungen“ erforscht das Zentrum die neuen Möglichkeiten und Auswirkungen von Pervasive

Computing-Technologien wie etwa RFID. Im Zentrum der Arbeiten steht dabei die Entwicklung geeigneter sicherer Schnittstellen, um diese neuen Technologien in bestimmten Branchen überhaupt nutzbar zu machen. Ein wichtiges Beispiel dafür ist der Gesundheitsbereich, bei dem aufgrund der sensiblen Daten und Datenschutzanforderungen die Systemsicherheit bei allen Entwicklungen im Vordergrund stehen muss. Hier wird auch die starke wissenschaftliche Forschungskraft der TU Graz (Prof. Posch) helfen, sichere Prototypen für die wirtschaftlichen Partner zu entwickeln.

E-Learning und Security

Die Thematik „E-Learning und Security“ hat im Secure Business Austria-Kompetenzzentrum eine Sonderstellung. Zur Verbreitung des Know-hows (vor allem in KMUs) sollen die Erkenntnisse im Bereich Security in E-Learning-Modulen so aufbereitet werden, dass sie von den Firmen optimal weiterverwertet werden können. Des Weiteren werden in diesem Schwerpunkt neuartige Methoden entwickelt, um etwa das Sicherheitsbewusstsein von Mitarbeitern in Unternehmen zu fördern. Durch die Verwendung von virtuellen Umgebungen können Mitarbeiter die Gefahren und das Verhalten von Computersystemen studieren, die mit schädlicher Software wie etwa Trojanern oder Würmern infiziert sind.

Branchen

Obwohl Österreich sowohl hervorragende wissenschaftliche Forscher als auch hoch spezialisierte Technologiefirmen auf dem Sektor der IT-Security zu bieten hat, ist die Sichtbarkeit im internationalen Kontext bisher noch nicht ausreichend. Hier soll das Kompetenzzentrum durch Bündelung des akademischen Wissens und der praktischen Erfahrungen der Partnerunternehmen einen Multiplikatoreffekt ermöglichen. Konkret erwarten wir Synergie-Effekte bei der Entwicklung neuer Scan-Engines, Intrusion Detection-Systeme, Fraud Detection-Systeme und Spam-Erkennungsalgorithmen durch neue Ansätze semantischer Datenanalyse. Dies wird sowohl die heimischen Firmen im internationalen Vergleich besser positionieren als auch die Forschungstätigkeit im IT-Security-Bereich international betonen. ■

men derzeit (1) Benutzername/Passwort-Kombinationen, (2) Transaktionsnummern, (3) Signatur- und Bürgerkarten sowie (4) biometrische Hilfsmittel. Die Anonymisierung wird entweder durch (1) vorgelagerte Identifizierung, (2) verdeckte Auszählung und (3) blinde Signaturen realisiert. Die Wahl der Technologien ist derzeit von Land zu Land unterschiedlich und hängt vor allem mit den vorherrschenden Erfahrungen mit E-Government-Systemen zusammen.

Für alle, die nicht an der Konferenz teilnehmen konnten, wurde diese live im Internet übertragen. Die Vorträge sind alle unter <http://www.E-Voting.CC/2006> als Video für die Nachwelt dank Thomas Ebner von MonitorTV.at erhalten. Die Konferenz war auch dank des umfangreichen Rahmenprogramms ein voller Erfolg. So konnten die Teilnehmer beim vom Bundesrechenzentrum organisierten Welcome-Cocktail erste Erfahrungen austauschen. Die traditionelle „Käsestraße“ im Schloß Hofen wurde dankenswerter Weise von der OCG unterstützt. Den Abschluss bildete ein Besuch beim „Troubadour“ auf der Seebühne bei den Bregenzer Festspielen, der technisch wie künstlerisch voll überzeugte.

So freuen sich die Teilnehmer bereits auf die nächste Konferenz, die in zwei Jahren wieder im Schloß Hofen von 6. bis 9. September 2008 stattfinden wird! ■

Kontakt

E-Voting.CC – Kompetenzzentrum für elektronische Wahlen
Lichtensteinstraße 143/3
1090 Wien
Tel.: 01/9581645
Fax: 01/3193955
r.krimmer@e-voting.cc

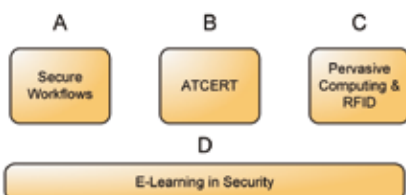


Abb. 1. Übersicht der wissenschaftlichen Schwerpunkte des Kompetenzzentrums. E-Learning nimmt aufgrund seines starken interdisziplinären Charakters eine schwerpunktübergreifende Sonderstellung ein

Kontakt

Mag. Markus Klemen, Geschäftsführer von Secure Business Austria
Favoritenstraße 16, 1040 Wien
Tel.: 01/503 12 80
office@securityresearch.at

¹ Der Name ATCERT steht als Akronym für ein österreichisches (AT) Computer Emergency Response Team (CERT)

² Radio Frequency Identification (Funktechnologie zur berührungslosen Identifizierung physischer Einheiten)