



secure   
sba-research.org

**SBA2**

**Secure Business Austria 2**

**Programm:** COMET

**Programmlinie:** K1-Zentren

**Projekttyp:** Multi-Firm

**Laufzeit des Projekts:** 4/2012–3/2013

## BESSERER SCHUTZ VOR CYBER-ATTACKEN

Die Bedeutung des Themas Cybersicherheit steigt mit jedem Tag. Sich gegen die Gefahren von wirtschaftlich oder politisch motivierten Attacken aus dem Internet zu wappnen, ist eine wichtige Aufgabe der einzelnen Staaten. Das Forschungszentrum SBA Research entwickelte einen Lagebilddemonstrator, um wichtige Grundlagenerkenntnisse über potenzielle Einsatzgebiete, elementare technische Fragestellungen und einen möglichen Modus Operandi zu gewinnen.

### Gefahrenquelle Internet

Die Wirtschaft in Industrienationen wie Österreich ist in höchstem Maße von der Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit und Störungsresistenz leistungsfähiger Kommunikationsnetzwerke und sonstiger Infrastrukturen abhängig. Cyberattacken finden zwar virtuell statt, haben aber höchst reale Auswirkungen nicht nur auf die Wirtschaft, sondern auf das Funktionieren von Staat und Gesellschaft und somit auf unsere Sicherheit. Um sich bestmöglich gegen Angriffe zu wappnen, bedarf es eines umfassenden gesamtstaatlichen Konzepts zum Schutz des Cyberspace und der Menschen im virtuellen Raum. Einen

wichtigen Ansatzpunkt dafür liefert der Cyberlagebilddemonstrator, den das K1-Forschungszentrum SBA Research gemeinsam mit verschiedenen Industriepartnern, u.a. Thales, entwickelte.

### Erkennen, Verstehen und Bewerten von Cyberrisiken

Ein gemeinsames Verständnis der Herausforderungen ist unerlässlich, um die Cybersicherheit in Österreich zu verbessern. Deshalb bedarf es einer Organisationseinheit oder einer „Schaltzentrale“, in der alle relevanten Informationen zur Bewertung cyberrelevanter Vorgänge zusammenlaufen. Mit Hilfe eines solchen „Cyberlagebild-

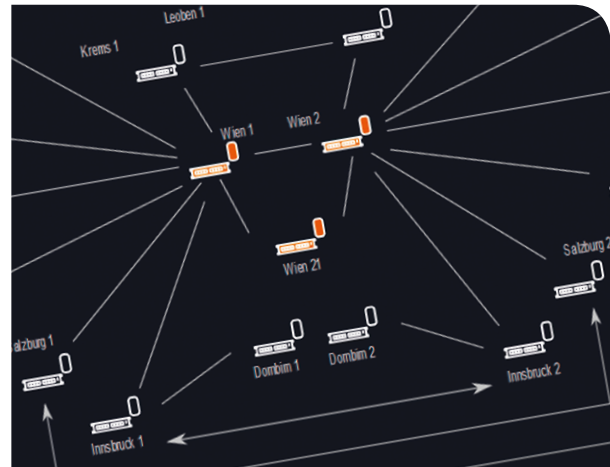


zentrums“ könnten gesicherte Informationen bezogen werden, die dem Erkennen, Verstehen und Bewerten von Cyberrisiken dienen.

Gemeinsam mit dem multinationalen Konzern Thales, dessen Kernkompetenz unter anderem im Bereich Sicherheit und Infrastruktur liegt, entwickelte SBA Research einen Demonstrator eines solchen (virtuellen) Cyberlagebildzentrums. Ein Team von IT-ExpertInnen aus MathematikerInnen, Software-EntwicklerInnen, Hacking-ExpertInnen und SicherheitstesterInnen erarbeitete dabei Lösungen für unterschiedlichste Forschungsfragen. In relativ kurzer Zeit gelang es, einen Demonstrator zu entwickeln, der ein Lagebild und alle darin zusammenlaufenden Informationen visualisiert. Im Detail wurden drei Arbeitsbereiche entwickelt: eine Komponente im Bereich geografische Informationssysteme, eine zu Alarmmeldungen sowie eine für die Topologie, die verschiedenste Arten von Netzwerkanordnungen (Stern, Ring, Netzwerk etc.) visualisieren kann. Der Demonstrator des virtuellen Cyberlagebildzentrums ist in der Lage, Echt Daten zu verarbeiten. Dadurch können Lagebildänderungen detailliert nachvollziehbar gemacht und wichtige Anhaltspunkte für die Errichtung eines realen Cyberlagebildzentrums im Ernstfall geliefert werden.

**Gute Perspektiven**

Im Zuge eines Cyberplanspiels war es soweit: Erstmals wurden VertreterInnen aus Wirtschaft, Politik und Behör-



Annahme im Cyberplanspiel: Drei Knoten des österreichischen Telekommunikationsnetzes sind ausgefallen, die Kommunikation liegt weitgehend brach

den in einem Szenario vereint, um konkrete Handlungserfordernisse aus der Risikoanalyse zu überprüfen. Im Mittelpunkt dieser Analyse stand dabei der von SBA Research und Partnern entwickelte Lagebilddemonstrator. Dieser bestand die Feuertaufe mit Bravour: Alle Beteiligten äußerten sich überaus positiv. Somit wurde ein weiterer wichtiger Schritt für eine österreichische Cybersicherheitsstrategie gesetzt.

**INFORMATIONEN**

**K2-Zentrum**

**SBA Research gGmbH**  
 Favoritenstraße 16, A – 1040 Wien  
 Tel.: +43 (0) 1 505 36 88  
 Fax: + 43 (0) 1 505 88 88  
 www.sba-research.org



**Projektkoordinator**  
 DI Peter Kieseberg  
 Research Coordinator  
 SBA Research gGmbH

**Projektpartner**

Organisation	Land
Thales Austria	Österreich
REPUCO Unternehmensberatung	Österreich
Infraprotect	Österreich

Fotos: BML, SBA research/KK (2).