



CASED - Center of Advanced Security Research Darmstadt

CASED ist ein von der [Technischen Universität Darmstadt](#), dem [Fraunhofer Institut für Sichere Informationstechnologie](#) und der [Hochschule Darmstadt](#) getragenes Kompetenzzentrum, welches im Rahmen der „Landes-Offensive zur Entwicklung wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz (LOEWE)“ durch das Land Hessen gefördert wird. Die Projektgruppe verfassungsverträgliche Technikgestaltung (Provet) an der Universität Kassel hat juristische Aspekte der Forschung in zwei Arbeitsbereichen des interdisziplinären Projekts bearbeitet und damit wesentlich zum Erfolg des ersten Projektabschnitts beigetragen.

Der Forschungsauftrag an Provet bestand darin, die juristischen Auswirkungen der bei CASED erforschten Sicherheitstechnik zu bewerten und festzustellen, wie sich neue Technik nachhaltig in den bestehenden Rechtsrahmen einbetten und rechtskonform gestalten lässt. Dort, wo existierendes Recht nicht für eine verfassungsgemäße Technikgestaltung ausreicht, bestand die Herausforderung

darin, neue Ansätze für die Rechtsgestaltung zu erdenken und zu erproben. Die Forschung durch Provet fand im Einzelnen in den Arbeitsbereichen *Sichere Daten* und *Sichere Dienste* statt.

Sichere Daten

Provet hat Sicherheitslösungen aus den Bereichen IT-Forensik und Information Rights Managements (IRM) insbesondere in datenschutz- und urheberrechtlicher Hinsicht untersucht. Bezüglich der IT-Forensik lag der Schwerpunkt bei datenschutzrechtlichen Fragestellungen interner Ermittlungen, die zu Compliance-Zwecken in Unternehmen eingesetzt werden. Die Compliance-Pflicht zur Überwachung von Beschäftigten kollidiert mit dem rechtlichen Interesse der Arbeitnehmer, nicht unter Generalverdacht gestellt zu werden. Die Auflösung dieses Zielkonflikts ist eine Herausforderung, die sich nur im Zusammenspiel von datenschutzkonformer Technik und organisatorischen Maßnahmen bewältigen lässt. Im Bereich des IRM

wurden rechtliche Fragen zur Beweisführung mit digitalen Wasserzeichen untersucht. Insbesondere im Rahmen einer Simulationsstudie (siehe unten) wurde der Beweiswert digitaler Markierungen von Multimediadaten überprüft.

Sichere Dienste

Das Hauptergebnis der dreijährigen Forschungsphase im Arbeitsbereich 3 und der Projektgruppe verfassungsverträgliche Technikgestaltung ist die Fertigstellung einer Dissertation zum Thema „Cloud Computing“. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit im Projekt CASED führte dazu, dass die Forschung nicht nur rechtliche Ergebnisse, sondern auch informatisch-technische Vorschläge zur sicheren und rechtsgemäßen Gestaltung von Cloudservices hervorgebracht hat.

Die juristische Bewertung im Bereich des Datenschutzrechts umfasste insbesondere die Auftragsdatenverarbeitung nach § 11 BDSG sowie die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen, wie sie beispielsweise in § 9 BDSG und der dazugehörigen Anlage anklingen, als Schnittstelle zur Informatik. Daneben waren vielfältige internationale Aspekte aus diversen Rechtsgebieten zu beachten. Neben dem Datenschutz- und Urheberrecht waren auch internationales Privatrecht, Vertragsrecht, Kartellrecht oder auch Straf- und Strafprozessrecht

Teil der Betrachtungen. Zudem wurden einige Probleme im Zusammenhang mit US-Recht erörtert, beispielsweise das Verhältnis des PATRIOT Acts zum EU-Recht. Compliance- und Haftungsfragen, Geheimnisschutzvorschriften sowie Rechtsfragen im Zusammenhang mit kritischen Infrastrukturen wurden ebenfalls untersucht.

Die informatisch-technische Darstellung und spätere Befassung mit dem Forschungsthema „Cloud Computing“ mündete in technischen Gestaltungsvorschlägen, die mit Hilfe der KORA-Methode aus (grund-)rechtlichen Vorgaben abgeleitet wurden. Hierfür war eine intensive Befassung mit verschiedenen Grundrechten, wie etwa der informationellen Selbstbestimmung, dem neuen „Computergrundrecht“ oder dem Telekommunikationsgeheimnis, notwendig. Rechtlich-technisch wurden außerdem die sogenannten IT-Schutzziele klassifiziert, Bedrohungen ermittelt und dargestellt sowie notwendige Sicherheitsmaßnahmen zum sicheren Betrieb von Clouddiensten formuliert. Hierbei war die Zusammenarbeit mit den CASED-Partnern von großer Bedeutung und besonders hilfreich.

Simulationsstudie

Ein weiterer Schwerpunkt der Forschungstätigkeit und der Kooperation mit den CASED-Projektpartnern war die Durchführung einer Simulationsstudie

Ende 2010. Simulationsstudien haben den Vorteil, dass sich erst prototypisch bestehende Techniken unter realitätsnahen Bedingungen untersuchen lassen, indem sie zum Gegenstand von fiktiven gerichtlichen Auseinandersetzungen gemacht werden. Ziel der CASED-Simulationsstudie war es, Erkenntnisse im praktischen Einsatz von Sicherheitstechnik zu sammeln, die sowohl in juristischer als auch in technischer Hinsicht noch vor Einführung der neuen Technik zu Verbesserungsvorschlägen führen können. In der bei CASED Ende 2010 durchgeführten Simulationsstudie wurden prototypische Techniken aus drei unterschiedlichen Forschungsbereichen getestet. Dazu gehören die biometrische Gangerkennung, digitale Wasserzeichen in Bilddateien und pseudonymisierte GPS-Positionsdaten von Einsatz- und Rettungskräften. Zu den wesentlichen Ergebnissen der Studie gehörte, dass die soziale Einbettung der Sicherheitstechnik entscheidend für ihre Effektivität ist. Es konnte beobachtet werden, dass Technik scheinbar nur dann als sicher angesehen wird, wenn ihre Funktion mit mathematisch-logisch hoher Wahrscheinlichkeit nachgewiesen werden kann und gleichzeitig alle Anhaltspunkte für Zweifel ihrer Umgehung mit Sicherheit ausgeschlossen sind. Der technisch-organisatorische Aufwand, beweissichere Technik herzustellen, ist somit sehr hoch.

Im Zusammenhang mit der Untersuchung entstandene Veröffentlichung:

Birk, D./Heinson, D./Wegener, C., Virtuelle Spurensuche - Digitale Forensik in Cloud-Umgebungen, Datenschutz und Datensicherheit (DuD) 2011, 329.

Heinson, D., Compliance durch Datenabgleiche, Betriebs-Berater (BB) 2010, 3084.

Heinson, D./Wybitul, T./Sörup, T., Der Regierungsentwurf zur Neuregelung des Beschäftigtendatenschutzes, Computer und Recht (CR) 2010, 751.

Heinson, D./Schmidt, B., IT-gestützte Compliance-Systeme und Datenschutzrecht, CR 2010, 540.

Bedner, M., „Deep Packet Inspection“ – Technologie und rechtliche Initiativen, CR 2010, 339.

Bedner, M./Ackermann, T., [Schutzziele der IT-Sicherheit](#), DuD 2010, 323.

Heinson, D./Yannikos, Y./Franke, F./Winter, C./Schneider, M., Rechtliche Fragen zur Praxis IT-forensischer Analysen in Organisationen, DuD 2010, 75.

Roßnagel, A./Heinson, D./Bedner, M., [Wolken und Datenspuren](#), Beitrag im Magazin „forschen“ der Technischen Universität Darmstadt, Ausgabe 2/2010, 50.

Bedner, M., Studie zur [Rechtmäßigkeit der „Deep Packet Inspection“](#),
Online-Veröffentlichung 2009.

Laufzeit:

Oktober 2008 bis September 2011

Drittmittelgeber:

Landes-Offensive zur Entwicklung wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz (LOEWE) des Landes Hessen

Projektleitung:

Prof. Dr. Alexander Roßnagel

Ansprechpartner:

Geschäftsführer/in provet
provet@iwr.uni-kassel.de
<http://provet.uni-kassel.de>

Anschrift:

Projektgruppe verfassungsverträgliche Technikgestaltung - provet -
Universität Kassel, Fachbereich 07
Pfannkuchstraße 1, 34109 Kassel