
ETH Zürich entwickelt Quantifizierungs-Modell

Finanzieller Schaden bei IT-Ausfall bemessen

Zürich, 4. August 2003. **Grosskonzerne wie auch KMUs erleiden bei einem Ausfall von IT-Infrastruktur wirtschaftlichen Schaden. Dessen Bewertung ist anspruchsvoll. Ein neues Modell der ETH Zürich kann den Unternehmen in Zukunft als Basis für die Schadensbemessung dienen.**

Mit zunehmendem Informatikeinsatz im Geschäftsalltag steigen die Risiken, dass beim Ausfall der IT-Infrastruktur wirtschaftlicher Schaden entsteht. Die Abschätzung dieses Schadenspotenzials ist Bestandteil der Risikoanalyse eines Unternehmens. Deren Resultate dienen als Entscheidungsgrundlage: Welcher Aufwand für Präventivmassnahmen lässt sich in Anbetracht eines potenziellen Schadens finanziell rechtfertigen? Lohnt sich die Versicherung eines solchen Schadens? Ein an der ETH Zürich entwickeltes generisches Modell zur Schadensberechnung hilft, diese Fragen zu beantworten.

Der wirtschaftliche Schaden hängt von vielen Faktoren ab

Wirtschaftlicher Schaden ist eine Funktion der Zeit: Er verläuft also nicht immer zeitgleich mit der Störung eines Informatikdienstes, sondern kann zeitlich versetzt auftreten. Neben der absoluten Schadenshöhe interessiert deshalb auch der zeitliche Verlauf des Schadens. Eine ganzheitliche Risikobetrachtung erfordert zusätzlich die Untersuchung der Eintrittswahrscheinlichkeit. Relevante Schadensarten sind Wiederherstellungskosten, Umsatzausfall und Produktivitätsverlust. Geldforderungen von Dritten, Kunden- und Imageverlust sowie Auswirkungen auf den Börsenkurs können die Schadenssumme weiter in die Höhe treiben.

Ein Modell als Hilfsmittel für Unternehmen

ETH-Studierende entwickelten das Modell im Rahmen eines Forschungsprojektes zur Netzwerksicherheit. An der Entwicklung waren das Departement Be-

triebs- und Produktionswissenschaften und das Departement Informations-technologie und Elektrotechnik beteiligt. Das Modell bildet die Grundlage für eine umfassende Betrachtung der komplexen Wirkungszusammenhänge. Es dient nicht nur als Hilfsmittel, um den finanziellen Schaden zu berechnen, sondern auch um die dafür relevanten Daten zu erheben. Mit diesem Modell ist ein Unternehmen in der Lage, die potenzielle Schadenshöhe zu bemessen und das Risiko abzuschätzen: Es kann alle Schadensarten transparent aufschlüsseln und so Schwachstellen identifizieren und entsprechende Gegenmassnahmen einleiten.

Weitere Informationen

Prof. Dr. Bernhard Plattner
Departement Informationstechnologie und Elektrotechnik
Institut für Technische Informatik und Kommunikationsnetze
ETH Zürich
Telefon +41 1 632 7000
plattner@tik.ee.ethz.ch

Jürg Schmid
Departement Betriebs-
und Produktionswissenschaften
ETH Zürich
Telefon +41 78 835 44 43
schmijue@student.ethz.ch

Peter Weigel
Departement Betriebs-
und Produktionswissenschaften
ETH Zürich
Telefon +41 79 770 53 07
weigelp@student.ethz.ch

Departement Informationstechnologie und Elektrotechnik

Das Departement Informationstechnologie und Elektrotechnik (D-ITET) konzentriert sich auf die Forschungsschwerpunkte Elektronik, Automatik, mobile Kommunikation, Computing und Energiesysteme. Als ingenieurwissenschaftlich orientierte ETH-Lehr- und Forschungseinheit pflegt das D-ITET vielfältige Beziehungen zur Industrie und zu anderen Hochschulen sowie zu Forschungsstätten im In- und Ausland.

Departement Betriebs- und Produktionswissenschaften

Das Departement Betriebs- und Produktionswissenschaften ist in interdisziplinären Wissenschaftsbereichen tätig, die sich schwerpunktmässig mit der Gestaltung und Führung von Systemen der marktorientierten Leistungserstellung in der Industrie, im Dienstleistungsbereich und in der öffentlichen Verwaltung befassen. Der Begriff marktorientierte Leistungserstellung umfasst die eigentliche Produktion von Sachgütern oder Dienstleistungen, die Bereiche Beschaffung, Produktgestaltung, Marketing und Logistik sowie die Leistungserstellung übergeordneter Funktionen der Organisation und der Führung von Unternehmen.