

Risikomanagement für KMU – die ETH zeigt wie

Mit dem Geschäftsjahr 2008 müssen laut Gesetz alle Schweizer Firmen eine Risikobeurteilung durchführen. Das stellt besonders KMU vor Probleme. Forscher an der ETH entwickelten in einem Projekt der Förderagentur für Innovation KTI eine Methode für effizientes Risikomanagement und testeten diese mit Unternehmen der Privatwirtschaft.



Wenn die Computer in der Leitstelle abstürzen, stehen die Züge auf den Schienen still.

Am 16. Januar 2009 steigt bei der Deutschen Bahn ein Computer aus. Das Chaos ist perfekt: Bundesweit kommen die Züge zum Stillstand, weder Informationen noch Billets sind erhältlich und Hunderttausende von Reisenden treten sich auf den Perrons die Füße in den Bauch. Am 22. April 2009 bricht das Mobilfunk-Netz des grössten deutschen Providers zusammen, weder Sprachanrufe noch SMS sind möglich, 40 Mio. T-Mobile-Kunden bleiben stundenlang vom Mobilfunknetz abgeschnitten. Kapriziöse IT-Systeme verursachen jährlich Schäden in Millionenhöhe und machen nicht nur Grossunternehmen zu schaffen. Eine

Umfrage in Deutschland zeigt, dass von den 3,5 Mio. KMU kein Zehntel für Angriffe aus dem Internet, Computerausfälle oder Datenverlust gerüstet ist. Jeder Systemcrash kann für eine mittelständische Firma das «Aus» bedeuten. 60 % der Betriebe mit über 50 Mio. Euro Umsatz befürchten Verluste, wenn das IT-System eine Minute oder länger stillsteht.

Risiken erkennen

«In der Tat sind IT-Systemausfälle das am meisten gefürchtete Ereignis für KMU», stellt Roman Boutellier fest, Professor für Technologie- und Innovationsmanagement an der ETH Zürich. «Und die wenig-

ten wissen, wie sie dieses Risiko erkennen und sich davor schützen können.» Seit Herbst 2004 beschäftigt sich sein Team mit dem Forschungsgebiet Risikomanagement. Seine Doktoranden hatten in über 50 Unternehmen Interviews durchgeführt. «Die Arbeiten zeigten uns, dass es gerade bei KMU mangelt an geeigneten Lösungsansätzen.» Ein effizientes Risikomanagement drängt sich nicht nur auf, um die gesetzliche Verordnung (Art. 663b OR) zu erfüllen, wonach fast alle Schweizer Unternehmen ab Geschäftsjahr 2008 eine Risikobeurteilung vornehmen müssen. Es kann auch die Wettbewerbsvorteile langfristig stärken.

Unterstützt durch die Förderagentur für Innovation KTI entwickelte der ETH-Professor mit seinem Team ein modulares Referenzmodell für unternehmensweites Risikomanagement speziell in KMU, das eine Standardisierung methodischer Ansätze umfasst. Ziel war ein System, das Risiken entlang der ganzen Wertschöpfungskette identifiziert und bewertet. Wohl sind IT-unterstützte Risikomanagement-Systeme im Markt verfügbar, doch hängen sie meist von komplexer Software ab. Das ETH-Konzept sollte deshalb auf Excel laufen und einfach adaptierbar sein. Um die realisierten Ansätze auf ihre Praxistauglichkeit zu prüfen, holten sich die ETH-Forscher ein Dutzend interessierter Unternehmen aus verschiedensten wirtschaftlichen Bereichen mit ins Boot.

Ursachen auf den Grund gehen

Als ersten Schritt ging es darum, die relevanten Unternehmensrisiken in einem Workshop mit der Geschäftsleitung zu erkennen und zu bewerten. Das geschah durch Brainstorming, Checklisten oder ähnlichem. Bei dieser Gelegenheit wurden die Risiken bezüglich Schadensausmass und Wahrscheinlichkeit des Eintretens beurteilt und den Abteilungen des Unternehmens zugeordnet. Ganz oben auf die Rangliste setzen KMU das Risiko eines IT-Systemausfalls. «Das Wachstum der Firmen erfordert oft dringend Nachrüstungen und Installationen redundanter Server und Verbindungen», urteilt Eric Montagne, Partner der i-Risk GmbH. «Da sich diese nicht direkt auf die Verkaufszahlen auswirken, werden sie oft unterlassen». Als wichtig stufen KMU ebenso externe Gefahren ein wie Elementarereignisse,



Ein mechanischer Schaden an einer Harddisk kann die Computer stilllegen.

verteuerte Rohstoffe oder überraschende Gesetzesänderungen. «Elementarereignisse sind nicht zu unterschätzen», warnt Boutellier von der ETH, «70 % der Produktionsunternehmen gehen nach einem Grossbrand in Konkurs, selbst wenn sie eine Brandversicherung abgeschlossen haben.» Unter den Top 20 der Risiken erscheint zudem der Verlust qualifizierter Mitarbeiter und der Mangel an Ressourcen. Gerade KMU, die wenige Grosskunden bedienen, erachten diese Abhängigkeit als wesentliches Risiko.

Im nächsten Schritt erörterte das ETH-Team in Interviews mit den zuständigen Abteilungen die einzelnen Risiken und identifizierte deren Ursachen. Sache der Geschäftsleitung war es dann zu bestimmen, welche Gefahren sie genauer analysieren wollte. An die 10 Risiken kamen unter die Lupe, nämlich jene, wo das erwartete Schadensausmass beachtlich und die Wahrscheinlichkeit des Eintretens gross war.

Schlachtplan entwerfen

Aufgrund dieser Bestandaufnahme diskutierten die Projektpartner mögliche Massnahmen,

wobei sie auch die Kosteneffizienz berücksichtigten. Dabei unterscheiden die ETH-Wissenschaftler zwischen proaktiven und reaktiven Massnahmen. «Proaktive Massnahmen helfen, die Eintretenswahrscheinlichkeit zu reduzieren, während reaktive Massnahmen das Schadensausmass verringern sollen», erklärt Berthold Barodte, ebenfalls Partner bei der i-Risk GmbH. Als proaktive Massnahme nennt er für das Risiko «IT-Systemausfall» die Einrichtung von Redundanzen, um Ausfälle zu verhindern. Eine reaktive Massnahme wäre dagegen die Erstellung eines Notfallplans, der die nötigen Schritte, Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten festlegt. «Je später man das Risiko entdeckt und Massnahmen ergreift, umso teurer kommen steuernde Massnahmen zu stehen».

Abschliessend erstellte die ETH-Gruppe für jedes Unternehmen ein so genanntes Risiko-Cockpit, das Risiken, Ursachen und Massnahmen grafisch darstellt. Mit diesem Tool sollten die Industriepartner in Zukunft in der Lage sein, den Prozess selbständig zu durchlaufen. Wichtig

ist, dass das Unternehmen den Prozess jedes Jahr einmal durchführt, um Klarheit zu erhalten, wie sich seine Risikosituation verändert. Dafür bestimmt jede Firma eine verantwortliche Person, die sich künftig dem Bereich Risikomanagement annimmt.

Zufriedene Kunden

Eine der teilnehmenden Firmen ist das 2500 Mitarbeiter zählende Schweizer Familienunternehmen Karl Vögele AG in Uznach am Zürichsee, seit 80 Jahren aktiv in zahlbarer Schuhmode mit über 300 Filialen in der Schweiz, in Österreich und Slowenien. «Wir wollten einerseits die gesetzlichen Anforderungen erfüllen, waren aber auch interessiert, unsere Risiken zu identifizieren, um Überraschungen zu mindern, respektive mit entsprechenden Massnahmen die Eintretenswahrscheinlichkeit und das Schadensausmass herabzusetzen», erklärt Beat Siegle, Leiter Controlling bei Karl Vögele. Er zieht eine positive Bilanz: «Wir konnten die Risiken identifizieren und bewerten, die Toprisiken auf ihre Ursachen untersuchen und mit geeigneten Massnahmen versehen. Der Prozess läuft.»

Zerspannungswerkzeuge sind die Spezialität der international ausgerichteten Fraisa SA in Bellach. Zwar hatte das Schweizer Familienunternehmen schon Risikomanagement betrieben, doch nicht in derart klar strukturierten Prozessen. Die neue Gesetzesauflage gab den Anstoss für den kostengünstigen Einstieg im Rahmen des KTI-Projekts. Nun steht das Tool schon seit zwei Jahren im Einsatz. «Die Prozessmethodik ist gut strukturiert und die daraus resultierenden Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Termine lassen sich einfach verwalten», urteilt Hanspeter Kocher, Leiter Finanzen, Controlling und Informatik sowie Mitglied der Geschäftsleitung. «Uns überzeugten die Praxisnähe und der Umstand, dass im Projekt mehrere Unternehmen mitmachten, was einen fruchtbaren Erfahrungsaustausch ermöglichte.» Einmal im Jahr erfolgt eine Neubeurteilung der Risiken. Das veränderte wirtschaftliche Umfeld führte zu einer deutlichen Verschiebung Richtung externer Risiken. «Diese können nicht direkt beeinflusst werden, sie erfordern viel mehr eine kontinuierliche Beobachtung, damit man einen neuen Trend nicht verschläft», so Hanspeter Kocher. «Wichtig ist, dass die Risiken erkannt werden und wir nun frühzeitig geeignete Massnahmen ergreifen können.»

Hochschulwissen wandert in die Privatwirtschaft

Damit KMU die erarbeiteten Erkenntnisse der ETH-Forscher möglichst rasch nutzen können, plante Boutellier schon zu Beginn des KTI-Projektes ein Spin-off. So gründeten seine Projektmitarbeiter die i-risk GmbH. Mittlerweile schlossen sie schon über 40 Unternehmensprojekte ab, zählen KMU und Grosskonzerne zu ihren Kunden. Die Nachfrage ist rege, ihre Auftragsbücher sind trotz derzeitiger Wirtschaftslaute voll. 

Elsbeth Heinzelmann
Journalistin Technik und
Wissenschaft