

## FEMtech

FEMtech - Eine Initiative des Förderschwerpunktes „Talente“  
des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie im Rahmen von fFORTE

### ao. Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Christine Strauss



**Universität Wien**  
**Oskar Morgenstern Platz 1**  
**1090 Wien**

#### Persönliches

geboren (Jahreszahl, Ort): 1954, Wien  
Sprachen: Deutsch, Englisch  
Familienstand: geschieden  
Hobbies: keine

#### Ausbildung

1969 – 1973 Musisch-pädagogisches Realgymnasium in Wien  
1973 Matura mit ausgezeichnetem Erfolg  
1983 – 1987 Studium der Betriebs- und Wirtschaftsinformatik - Studienzweig  
Betriebsinformatik an der Sozial- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Wien  
1987 Magistra der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften

#### Berufslaufbahn

1973 – 1980 kaufmännische Angestellte in der Zentralsparkasse und  
Kommerzialbank, Wien  
1976 Pragmatisierung  
1980 – 1981 kaufmännische Angestellte im Geschäft der Mutter  
1981 – 1990 selbständig im Einzelhandel  
1988 – 1989 Kurt-Gödel-Stipendium des Bundesministeriums für Wissenschaft  
und Forschung, Doktorat an der Rechts- und Staatswissenschaftlichen Fakultät an der Universität Zürich  
1989 – 1990 Universitätsassistentin am Institut für Informatik bei Univ.-Prof.  
Dr. Kurt Bauknecht an der Universität Zürich  
1991 Doktorin der Wirtschaftswissenschaft (magna cum laude),  
Rechts- und Staatswissenschaftliche Fakultät der  
Universität Zürich  
1991 – 2000 Universitätsassistentin am Institut für Betriebswirtschaftslehre,  
Sozial- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät der Universität  
Wien, Produktion und Logistik  
2000 Habilitation, Fakultät für Wirtschaftswissenschaft und  
Informatik, Universität Wien, venia docendi  
"Betriebswirtschaftslehre"  
seit 2001 Universitätsdozentin am Institut für Betriebswirtschaftslehre,  
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Universität Wien

## FEMtech

FEMtech - Eine Initiative des Förderschwerpunktes „Talente“  
des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie im Rahmen von fFORTE

2005 – 2007	Leiterin der Forschungsgruppe „Digital Business Research and Development (dBiz)“ bei ec3 (eCommerce Competence Center, K(ind) Kompetenzzentrum des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit)
seit 2007	Leiterin des Fachbereichs „electronic Business“ an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät (Institut für Betriebswirtschaftslehre), Universität Wien
seit 2011	Key-Researcher und Projektleiterin bei sba-research (secure business austria, COMET-Kompetenzzentrum)

### Aktuelles Arbeitsgebiet

IT-Security:	risk assessment, decision support, economics in IT-security, security portfolios, attacker behaviour
Electronic Business:	service science, creative industries, applications of eBusiness, eLogistics, collaboration, business modelling, accessibility

### Laufende (Forschungs-)projekte

#### (1) IT-Security

##### **FWF-Einzelprojekt (2011-2015): Multi-Objective Decision Support for Efficient Information Security Safeguard Selection (MOSES3)**

Im betrieblichen Leistungserstellungsprozess sind Unternehmen in hohem Maße auf Informationssysteme angewiesen. Parallel zu deren kritischer Bedeutung nimmt auch die Häufigkeit bzw. die Komplexität der Bedrohungen für diese Systeme dramatisch zu. Manager stehen dabei vor der schwierigen Entscheidung, aus einer Vielzahl möglicher Sicherheitsmaßnahmen (z.B. Virens Scanner, Firewalls, Intrusion Detection Systeme, Authentifizierungssysteme, Trainingsmaßnahmen etc.) die "beste" Kombination auszuwählen.

Das Projekt MOSES3 beschäftigt sich mit der sowohl aus praktischer Sicht relevanten wie vor allem auch aus theoretischer Sicht herausfordernden Fragestellung der Auswahl eines Portfolios von Maßnahmen zur Erhöhung der Informationssicherheit unter Berücksichtigung mehrfacher (monetärer und nicht-monetärer) Zielsetzungen. Dazu wird ein Verfahren entwickelt, das auf Informationssicherheits-Ontologien, die dynamische Generierung von Angriffsbäumen, stochastische Angriffssimulation, Meta-Heuristiken zur Identifikation effizienter Maßnahmen-Portfolios, sowie ein interaktives Entscheidungsunterstützungssystem aufbaut. Im Gegensatz zu einer isolierten Beurteilung einzelner Maßnahmenalternativen, bei der Wechselwirkungen zwischen den Effekten von Maßnahmen keine Berücksichtigung finden, beruht der entwickelte MOSES3-Ansatz auf einer holistischen Bewertung von Maßnahmenbündeln.

Ferner können Charakteristika des betreffenden Unternehmens, seiner Informationsinfrastruktur sowie der erwarteten individuellen Bedrohungen explizit einbezogen werden. Letzteres wird insbesondere durch die Modellierung von Angreifern als rationale, zielorientierte Agenten und die entsprechende Simulation ihres Verhaltens ermöglicht. Die dazu erforderliche Ableitung von Angriffspfaden sowie die Erzeugung individueller Angriffsbäume auf Basis von Motivation, Zielen, Fähigkeiten, und Angriffspunkten eines Angreifers erfolgt aus einer ontologischen Wissensbasis. Das im Rahmen des Projektes entwickelte Verfahren soll zu besseren Investitionsentscheidungen und damit zu einer Erhöhung der Informationssicherheit beitragen. Dazu verfolgen wir einen interdisziplinären Forschungsansatz mit Beiträgen aus den Fachgebieten der Betriebswirtschaft, des Operations Research sowie der Informatik.

## FEMtech

FEMtech - Eine Initiative des Förderschwerpunktes „Talente“  
des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie im Rahmen von fFORTE

<http://www.sba-research.org/moses3/>

### (2) Web Accessibility

Der Thread *Web Accessibility* ist der Erforschung organisationaler und betriebswirtschaftlicher Dimensionen des barrierefreien Zugangs zu Informations- und Kommunikationstechnologien gewidmet. Neben sozialer Verantwortung und teilweiser gesetzlicher Verpflichtung spricht auch eine Reihe betriebswirtschaftlicher Gründe für Barrierefreiheit im Web sowie für eine diesbezügliche Qualitätssicherung. In dieser Forschungsarbeit wird erstmalig ein holistischer Ansatz zur Ermittlung betriebswirtschaftlicher Implikationen von barrierefreien Webpräsenzen entwickelt. Die Forschungsarbeit umfasst die Entwicklung eines fallstudienbasierten Rahmenwerks für eine explorative Analyse betriebswirtschaftlicher Implikationen von Barrierefreiheit sowie dessen Anwendung auf Organisationen in verschiedenen Wirtschaftssektoren. Die Studie basiert auf dem Triangulationsansatz und analysiert unterschiedliche Erkenntnisse und Erfahrungen von Unternehmen unterschiedlicher Branchen, die barrierefreie Webpräsenzen sowohl erfolgreich als auch nicht erfolgreich implementierten. Die Ergebnisse dieser Studie stellen einen ersten betriebswirtschaftlichen Ansatz dar, um die wirtschaftlichen Effekte von barrierefreiem Web identifizieren zu können und leisten somit eine wichtige Entscheidungsunterstützung.

In diesem Forschungsgebiet arbeite ich seit rund 10 Jahren. 2007 bis 2010 wurde diese Arbeit durch ein Projekt des Jubiläumsfonds der Österreichischen Nationalbank gefördert (Projektnummer 12461). Derzeit befindet sich eine Veröffentlichung mit dem Titel „Managerial implications of web accessibility implementation“ (gemeinsam mit M.-L. Leitner und C. Stummer) im Begutachtungsprozess des „Journal of Universal Access in the Information Society“ (Springer).

<http://bwl.univie.ac.at/ebusiness/forschung/projekte/web-accessibility-quality-management/>

### Mitgliedschaften

Vorstandsmitglied der OCG (Österreichische Computer Gesellschaft)

### Auszeichnungen

Bank Austria Preis für innovative Lehre 2008 (gemeinsam mit Marie-Luise Leitner und Marita Haas).

### Scientific Community Services

- **Herausgeberin/Editor** (Auszug):
  - Buchreihe „Electronic Business“ Peter Lang Publishing Group ISSN 1868-646X, seit 2009
  - Buchreihe „New Media in Creativity, Content and Entertainment“ Peter Lang Publishing Group ISSN 2190-8176, seit 2011
  - Journal of Service Science Research (JoSS), Vol 4(2) 2012, Special Issue on: “Challenges with Defining and Measuring e-Services Sustainability” (gemeinsam mit Gabriele Kotsis, Eric Pardede, Fatos Xhafa)
  - European Journal of Operational Research, Vol 171(3) 2006, Feature Cluster: New Opportunities for Operations Research (gemeinsam mit G. Wäscher, E. Akcali, I. Or, und S. Oezekici)

## FEMtech

FEMtech - Eine Initiative des Förderschwerpunktes „Talente“ des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie im Rahmen von fFORTE

- **Tätigkeit als Reviewerin** (Auszug): Annals of Operations Research, Computational Optimization and Applications, Computers & Industrial Engineering, Computers & Operations Research, European Conference on Information Systems, European Journal of Operational Research, Global Journal of Flexible Systems Management, International Journal of Information Technology and Decision Making, IIE Transactions on Design and Manufacturing, IIE Transactions on Scheduling and Logistics, Journal of Computational Optimization and Applications, Journal on Computing, Omega, OR Spectrum, The Computer Journal.
- **Betreuerin** von ca. 100 Diplomarbeiten und 5 Dissertationen.
- Leitung des **Arbeitskreises „eLogistics“** der **Österreichischen Computergesellschaft**, seit 2003

### Aktivitäten zur Förderung von Frauen

- „Jungenförderung“ im Rahmen der Verwaltung von Reisemittel der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Universität Wien (2005 bis 2011)
- Mentorin im Rahmen von *muV*, dem Mentoring-Programm für Nachwuchswissenschaftlerinnen an der Universität Wien (fächerübergreifendes Gruppenmentoring) über 5 Semester mit 6 Mentees von 10/2007 bis 02/2012
- „Knowledge Management and Digital Media“ Organisation einer Ringvorlesung mit habilitierten Frauen aus der Informatik im Wintersemester 2009/2010 an der Universität Wien, sowie eigene Beiträge an den Ringvorlesungen der TU-Wien und JKU Linz. <http://tinyurl.com/ringvorlesung-pdf>
- FFG-Schülerpraktika 2012 (2 Frauen von 3 PraktikantInnen) und 2013 (4 Frauen von 5 PraktikantInnen)
- 3 FEMtech Praktika für Studentinnen 2012 - 2013
- Gründungsmitglied in einem informellen, österreich-weitem Netzwerk habilitierter, informatik-affiner Frauen

### Statement „Frauen in naturwissenschaftlichen-technischen Berufen/ in der Forschung“

Es war mir immer wichtig, dass Frauen die Möglichkeit haben in jene Domänen vorstoßen zu können, die sie für sich selbst und/oder für die Gesellschaft für wichtig erachten, und zwar unabhängig davon, ob Frauen auf diesen Gebieten schon vertreten sind oder nicht. Diese Möglichkeit hat etwas mit „Fairness“ zu tun und bildet nach meinem Dafürhalten eine der Voraussetzungen für ein selbstbestimmtes Leben.

Dies war für mich auch einer der Gründe, warum ich mich als eine der ersten österreichischen ForscherInnen und schon sehr frühzeitig – nämlich in den 1980ern – mit IT-Security in Unternehmen befasst habe. Um meine Forschungen durchzuführen, bin ich 1988 an die Universität Zürich gegangen, die auf diesem Gebiet führend ist. Damals war IT-Security ein fast ausschließlich männerdominiertes Forschungsgebiet.

Frauenförderung ist insgesamt ein schwieriges Unterfangen, weil es ein vielschichtiges Aktionsfeld ist, das sich kaum eingrenzen lässt: Interessensentwicklung/-förderung bereits in Vorschulen/Kindergärten, Technikinteresse von Mädchen fördern, geschlechtergerechte Studienoptionen, Hinterfragung tradiert Rollenbilder, Definition von Maßnahmenpaketen wie Schaffung von Forschungsstellen um Frauenanteile in bestimmten Personengruppen zu erhöhen oder Steuerungsmaßnahmen in der „leaking pipe“ setzen etc. Neben diesen

## **FEMtech**

FEMtech - Eine Initiative des Förderschwerpunktes „Talente“  
des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie im Rahmen von fFORTE

strategisch wichtigen Schritten, braucht es dann auch noch etwas Pragmatismus,  
Gelassenheit, Zeit und Humor im Tagesgeschäft für eine „Hands-on-Frauenförderung“.

### **Ausgewählte Publikationen**

<http://bwl.univie.ac.at/ebusiness/forschung/publikationen-strauss/>

### **Weiterführende Links**

<http://bwl.univie.ac.at/ebusiness/team/strauss/>

<http://www.sba-research.org/team/key-researcher/christine-strauss/>

<http://scholar.google.com/citations?user=UhN30wwAAAAJ&hl=de>

[https://www.researchgate.net/profile/Christine\\_Strauss/](https://www.researchgate.net/profile/Christine_Strauss/)