



## ANTRITTSVORLESUNG

**Univ.-Prof. Dr. Karl F. Dörner**  
Institut für Produktions- und Logistikmanagement



Karl F. Dörner ist seit März 2011 Institutsvorstand des Instituts für Produktion- und Logistikmanagement an der Johannes Kepler Universität Linz. Er war seit Februar 2000 Universitätsassistent am Lehrstuhl für Produktion und Logistik der Universität Wien. Um möglichst praxistaugliche Lösungsverfahren für die Industrie zu entwickeln, verbrachte er nach seiner Habilitation (2007) ein Jahr bei der anwendungsorientierten Forschungsgesellschaft Salzburg Research. Danach übernahm er eine Vertretungsprofessur am Institut für Logistik und Transport an der Universität Hamburg. Sein zentraler Forschungsschwerpunkt ist das Themengebiet „Computational Logistics“. Bisher entstanden innovative Lösungsverfahren für die Auslieferung von verderblichen Gütern (Medikamente, Fertigbeton, Hilfslieferungen nach Katastrophen), sperrigen Gütern (Möbel, Holzprodukte), für die Verteilung von Paketen/Briefen, Einsammlung von Müll und dem Personentransport. Seine Ergebnisse wurden in über 70 referierten Fachbeiträgen veröffentlicht und sind zum Teil erfolgreich in der Praxis im Einsatz.

Montag, 7. November 2011, 16:00 Uhr  
Repräsentationsräume der JKU, 1. Stock (Uni-Center)

**Thema: Computational Logistics: Die Entwicklung von der klassischen Tourenplanung zur Entscheidungsunterstützung für komplexe Supply Chain Services.**

Die effiziente Planung der Auslieferung und Einsammlung von Gütern, der Transport von Personen und die Einteilung von Servicetechnikern ist seit Jahrzehnten ein relevantes und herausforderndes Forschungsgebiet. Aufgrund von knappen Ressourcen, notwendiger Verringerung der CO<sub>2</sub> Emissionen und massiver Erhöhung des Transportaufkommens ist dieses Thema immer noch relevant bzw. wird immer wichtiger. Die ersten Planungsverfahren für sehr einfache Aufgabenstellungen zur Distributionsplanung wurden bereits in den Jahren 1954 veröffentlicht. Durch die Entwicklung von generischen Suchverfahren, sogenannten Metaheuristiken, in den Jahren 1990 konnten massive Verbesserungen in der Lösungsgüte der Planungsverfahren erzielt werden. Erstmals war es möglich, dass Aufgabenstellungen realistischer Größe und Komplexität untersucht werden konnten. Durch den Anstieg der „computationalen Power“ und der kontinuierlichen Weiterentwicklung der Lösungsverfahren konnten mehrere Stufen in der logistischen Kette simultan betrachtet und optimiert werden. Die Verfahren zur integrierten Betrachtung von mehreren Stufen in komplexen Supply Chains sind vielversprechend und erzielen im Vergleich zur isolierten Betrachtung weitere Verbesserungen der Optimierungskriterien. Die Anfänge der Tourenplanung, der aktuelle Stand der Entscheidungsunterstützung integrierter Supply Chain Services und die zukünftigen Aufgaben der Wissenschaft in diesem Themengebiet werden präsentiert.