

Laudatio zum Förderpreis der ITG 2011 an Dr.-Ing. Juan Pontes

Datenübertragung per Funk verlangt in Zukunft immer höhere Datenraten und erfordert die Erforschung innovativer Funktechnologien wie z.B. die Nutzung mehrerer Antennen in sogenannten MIMO (Multiple-Input-Multiple-Output) Systemen. Dabei bildet das Antennensystem zusammen mit dem Mehrwegefunkkanal ein mehrkanaliges Übertragungssystem mit teilweise unabhängigen Übertragungskanälen. Dies ermöglicht eine bessere Übertragungskapazität und/oder -qualität. Dies bedeutet allerdings auch, dass eine optimale Antennenkonfigurationen nur unter Berücksichtigung des typischen Mehrwegefunkkanals gefunden werden kann. Herr Dr. Juan Pontes hat dies erkannt und präsentierte in seiner Dissertation die Grundlagen zur Simulation, Evaluation und Optimierung zukünftiger Mehrantennensysteme, was nicht nur zu erstklassigen wissenschaftlichen Resultaten führte sondern auch Verwendung in der Industrie gefunden hat.