

Kurzfassung der Diplomarbeit

Abteilung	I
Name der Diplomanden	Thomas Zweifel, Marco Menti
Diplomjahr	2004
Titel der Diplomarbeit	Erweiterung DANS Configurator Animationstool zur Darstellung komplexer Bewegungs- und Nutzverhalten in UMTS Netzen
Examinatorin / Examinator	Prof. Dr. A. Rinkel

Kurzfassung der Diplomarbeit

In UMTS-Netzen hat das Verhalten der Benutzer einen wesentlichen Einfluss auf die verwendeten Powermanagement-Algorithmen; insbesondere die Art der verwendeten Dienste, die Auslastung der Basisstationen und das Bewegungsverhalten der User sind von grosser Bedeutung. Durch geeignete Wahl der Simulationsparameter können unter Anderem bestimmte kritische Situationen nachgestellt werden.

DANS ist Teil des „Satellite Integrated UMTS Simulator“ SAILOR. Ziel des Dynamic Access Network Simulators ist es, ein UMTS-Netz soweit nachzubilden, damit die Power Management Algorithmen von UMTS validiert und ggf. optimiert werden können. Im Rahmen der Studienarbeit „DANS Configurator“ wurde ein Tool entwickelt, womit die Konfiguration einer solchen Simulation grösstenteils verbal spezifiziert werden kann.

Da eine Simulation unter Umständen eine längere Zeit beansprucht, ist es notwendig, dass der Modellbildner die verbal spezifizierten Simulationsparameter vor der eigentlichen Simulation validieren kann. Hier bietet sich die Visualisierung der Bewegungs- und Nutzverhalten der User durch eine Animation an. Somit kann sichergestellt werden, dass die Simulationskonfiguration den Wünschen des Modellbildners entspricht.

Im Rahmen dieser Diplomarbeit wurde der DANS Configurator um die Möglichkeit erweitert, die komplexen Bewegungs- und Nutzverhalten durch eine Animation und als Diagramm darzustellen.

