

Fachbereich Ingenieurwissenschaften
Abteilung Elektrotechnik und Informationstechnik
Institut für Nachrichten- und Kommunikationstechnik

Prof. Dr.-Ing. K. Solbach
Prof. Dr.-Ing. A. Beyer

Studienarbeit / Bachelorarbeit

AUFGABE DER STUDIENARBEIT im Hauptstudium II

für: Herrn Liem Hieu Dinh Vo

gestellt von: Herrn Prof. Dr.-Ing. K. Solbach, Fakultät 5 - HFT

Thema: Machbarkeitsstudie zur automatisierten Überprüfung von Sprach- und Videotelefonieverbindungen in realen Mobilfunknetzen

Aufgabenstellung:

Vor der Markteinführung von neuen Mobilfunkgeräten werden Konformitäts- und Interoperabilitätstests durchgeführt. Während bei Konformitätstests unter Laborbedingungen gegen Testreferenzen geprüft wird, werden Interoperabilitätstests in realen Mobilfunknetzen durchgeführt. Diese gliedern sich in Applikations- und Trägertests.

Trägertests unterteilen sich in die Überprüfung der Signalisierungs- und Übertragungs-kanäle. Im Rahmen der Automatisierung der Tests von Übertragungskanälen ist es erforderlich Sprach- und Videotelefonieverbindungen automatisiert zu überprüfen.

1. Strukturierung:

Analyse der vorhandenen Testfälle und deren Strukturierung

2. Analyse des Aufwands:

Aufwandabschätzung der Testfälle auf Automatisierbarkeit unter Berücksichtigung des benötigten Testequipment

3. Realisierung eines Verfahrens

Aufbau einer Testumgebung zum Durchführen der automatisierbaren Sprach- und Videotelefonieverbindungstests

Über die Arbeit ist im Fachgebiet ein Vortrag zu halten.