

## Kurzfassung der Studienarbeit

<b>Abteilung</b>	<b>Informatik</b>
<b>Name der Studenten</b>	<b>T. Zweifel, M. Menti</b>
<b>Studienjahr</b>	<b>2002/2003</b>
<b>Titel der Studienarbeit</b>	<b>Voruntersuchung MPS für Wireless LAN</b>
<b>Examinator</b>	<b>A. Rinkel</b>
<p><b>Kurzfassung der Studienarbeit</b></p> <p>Es existieren verschiedene Ansätze, ein <i>Mobile Positioning System</i> (MPS) mit Hilfe von <i>Wireless LAN</i> zu realisieren. Diese Studienarbeit analysiert verschiedene Verfahren auf deren Machbarkeit und Erfolgchancen hin und demonstriert die Machbarkeit mit einer Implementation auf der Basis von <i>Fingerprints</i>.</p> <p>Die Implementation wurde in einer Experimentierumgebung, bestehend aus 3 <i>Access Points</i>, in einem Feld von 20 x 30 Meter getestet. Die Resultate zeigen, dass eine Positionierung grundsätzlich möglich ist. Allerdings müsste zur Erreichung einer brauchbaren Zuverlässigkeit eine Plausibilitätskontrolle durchgeführt werden.</p> <p>Neben der ungenügenden Genauigkeit stellt insbesondere die Sicherheit ein bislang ungelöstes Problem dar, da selbst mit einfachen Mitteln (z.B. durch Senden von gefälschten <i>Beacons</i>) die vom Client ermittelten Messungen manipuliert werden können, was eine Fehlpositionierung zur Folge hätte.</p>	