

## Themenmitteilung zur Studienarbeit

Studiengang Informatik, DHBW Karlsruhe  
Erzbergerstr. 121, 76133 Karlsruhe

### Modul T2\_3201, Theorie 5. + 6. Semester)

Studierende/r	Joshua Schulz
Kurs	TINF17B2
Zusammen mit	Raphael Müßeler

Betreuer	Thorsten Schlachter
eMail	thorsten.schlachter@kit.edu

<b>Titel der Arbeit</b>	<b>Digitalisierung von Reisen durch Entwicklung einer intelligenten Reiseführerapp</b>
<b>Typ der Arbeit</b>	<b>Entwicklung einer Android App</b>
<b>Problemstellung, Erwartetes Ergebnis</b>	<p>Heutzutage bekommen mobile smarte Geräte wie Smartphones oder Tablets eine immer höhere Bedeutung im Alltag. Trotzdem gibt es noch viele Dinge, die weiterhin in Form von Büchern verkauft werden, z.B. Reiseführer. Diesen Bereich, das Reisen, möchten wir weiter digitalisieren indem wir eine App entwickeln, die einen „Papierreiseführer“ ersetzen kann. Hierzu soll es Funktionen geben, die für alle (mindestens aber möglichst viele) Städte nützliche Informationen wie Rundgänge, weiterführende Infos zu Sehenswürdigkeiten und ggf. weiteren Dingen geben soll. Hierzu könnten z.B. diverse Google-API's genutzt werden. Diese Funktion wird von Raphael Müßeler entwickelt werden.</p> <p>Im zweiten Teil der Arbeit soll für eine oder zwei ausgewählte Städte/Länder Erweiterungspakete entwickelt werden, um weitergehende und auf den Nutzer zugeschnittene Informationen zu erhalten. Hierzu sollen Techniken des Machine Learning eingesetzt werden. Im speziellen könnten neurale Netzwerke verwendet werden, um auf Interessen des Nutzers zu schließen basierend auf seinen bisherigen Aktivitäten, oder um Aktivitäten zu klassifizieren. Diesen Teil der Arbeit werde ich implementieren.</p>
<b>Geplantes Vorgehen</b>	<p>Zuerst soll eine Planung im Stil der erlernten Methoden im Software Engineering durchgeführt werden. Nach dieser Analyse wird eine Softwarearchitektur entworfen und in Arbeitsteile aufgeteilt. Schlussendlich soll das Konzept umgesetzt und über diverse Test- und Prüfungsmethoden verifiziert werden.</p>
<b>Entwicklungsumgebung</b>	Android Studio, ggf. IntelliJ Ultimate
<b>Literaturliste</b>	TBD