

# Campus App für Android

## Handbuch

Android-Praktikum Sommersemester 2011 Christoph Richter, Thomas Bley

#### Betreuung:

Nils Kannengießer TUM, Fakultät für Informatik Lehrstuhl 13, Prof. Dr. Uwe Baumgarten Boltzmannstr. 3 85748 Garching bei München

## Inhalt

| 1. | Allgemeines  | 3 |
|----|--|---|
| 2. | Erster Start   | 3 |
| 3. | Aktualisieren der Daten                                  | 3 |
|    | Vorlesungen  |   |
|    | 4.1 Vorlesungen importieren                              | 4 |
|    | 4.2 Weitere Informationen zu den Vorlesungen             |   |
|    | 4.2.1 Drehscheibe  | 4 |
|    | 4.2.2 TUM Online   |   |
|    | 4.3 Feiertage und Ferien                                 |   |
|    | 4.4 Löschen von Einträgen                                |   |
|    | 4.5 Handy während Vorlesungen automatisch stumm schalten |   |
| 5. | Speisepläne  |   |
|    | 5.1 Mensa auswählen                                      |   |
|    | 5.2 Mensa Filter   | 5 |
|    | 5.3 Datum auswählen                                      | 5 |
|    | 5.4 Preise und Öffnungszeiten                            |   |
| 6. | MVV  |   |
|    | 6.1 Haltestelle auswählen                                | 6 |
|    | 6.2 Haltestelle aus Liste entfernen                      |   |
|    | 6.3 Fahrplanauskunft                                     |   |
|    | 6.4 MVG Störungsticker                                   |   |
| 7. | RSS-Feeds  |   |
|    | 7.1 Zwischen Feeds wechseln                              | 7 |
|    | 7.2 Feeds hinzufügen                                     |   |
|    | 7.2.1 Feeds hinzufügen durch Eingabe                     | 7 |
|    | 7.2.2 Feeds importieren                                  | 7 |
|    | 7.3 Feeds aus Liste entfernen                            | 7 |
| 8. | Veranstaltungen  | 7 |
| 9. | Nachrichten  | 8 |
| 10 | . Links  | 8 |
|    | 10.1 Links hinzufügen                                    |   |
|    | 10.1.1 Links hinzufügen durch Eingabe                    |   |
|    | 10.1.2 Links importieren                                 | 8 |
|    | 10.2 Links aus Liste entfernen                           |   |
| 11 | Hinweise für Entwickler                                  | Q |

## 1. Allgemeines

Die TUM Campus App entstand im Rahmen des Android-Praktikums an der TU München im Sommersemester 2011. Sie wurde programmiert von Christoph Richter und Thomas Bley und ist keine offizielle App der Technischen Universität München. Daher übernimmt die TU München keinerlei Support bzw. Haftung.

Die App enthält die meisten im Studienalltag benötigten Informationen in übersichtlicher Form. Dazu gehören Vorlesungen, Speisepläne, Abfahrtszeiten der öffentlichen Verkehrsmittel des MVV, Veranstaltungshinweise, Nachrichten und Links.

Weitere Informationen zur TUM Campus App finden sie unter: <a href="http://www.facebook.com/pages/TUM-Campus-App-für-Android/162327853831856">http://www.facebook.com/pages/TUM-Campus-App-für-Android/162327853831856</a>

Die App speichert nur personenbezogene Daten, wenn der Benutzer diese explizit eingibt oder über die SD-Karte manuell importiert. Die Anwendung übermittelt keinerlei personenbezogene Daten und keinerlei Nutzungsstatistiken an Dritte.

Sämtliche Daten der Anwendung können wie folgt gelöscht werden: Hauptbildschirm Ihres Smartphones  $\rightarrow$  Menü-Taste drücken  $\rightarrow$  "Apps verwalten" drücken  $\rightarrow$  Tab "Heruntergeladene" drücken  $\rightarrow$  "TUMCampus" auswählen  $\rightarrow$  Auf "Daten löschen" drücken.

Das Projekt ist quelloffen. Der Quellcode kann unter <a href="http://code.google.com/p/tum-campus/">http://code.google.com/p/tum-campus/</a> heruntergeladen werden.

#### 2. Erster Start

Beim ersten Start der App befindet sich im oberen Bereich der Button "Start: Daten initial herunterladen!". Stellen Sie sicher, dass Ihr Gerät über eine Internetverbindung verfügt und drücken Sie auf diesen Button, um die TUM Campus App mit Daten zu versorgen. Weitere Informationen finden Sie unter "3. Aktualisieren der Daten".

#### 3. Aktualisieren der Daten

Um die App auf einem aktellem Stand zu halten, sollten Sie sie regelmäßig aktualisieren.

Drücken sie hierzu im Hauptmenü der App auf den Button, der je nach Verbindungsmöglichkeit mit "Aktualisieren (WIFI)", "Aktualisieren (HSDPA)" oder "Aktualisieren (EDGE)" beschriftet ist. Die App wird dann über die angegebene Verbindung ihren Datenstand aktualisieren.

Sterne im Menü zeigen Ihnen anschliessend an, in welchen Untermenüs neue Daten vorhanden sind.

Nachdem sie die Daten aktualisiert haben, haben sie Zugriff auf alle Funktionen der App ohne eine Datenverbindung zu benötigen (mit Ausnahme der Abfrage von MVV Abfahrtszeiten).

Es ist auch möglich, nur einzelne Unterpunkte (z.B. Speisepläne) zu aktualisieren. Rufen Sie dafür den entsprechenden Unterpunkt auf, drücken Sie die Menü-Taste ihres Smartphones und drücken sie auf "Aktualisieren".

Um alle heruntergeladenen Daten wieder zu löschen, drücken sie im Hauptmenü auf die

Menü-Taste ihres Smartphones und anschließend auf "Cache leeren".

Bitte beachten Sie:

Falls keine Netzverbindung vorhanden ist, wird auch kein Aktualisieren Button angezeigt.

Das Herunterladen von Daten über HSDPA oder EDGE kann je nach Mobilfunkprovider und Tarif Kosten verursachen.

## 4. Vorlesungen

Die TUM Campus App ermöglicht es, Vorlesungen anzuzeigen. Um angezeigt zu werden, müssen die Vorlesungen zunächst aus TUMonline, dem Informationsmanagementsystem der TU München, importiert werden.

#### 4.1 Vorlesungen importieren

Um Vorlesungen zu importieren, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- 1. Loggen Sie sich bei <u>TUMonline</u> ein
- 2. Klicken Sie in TUMonline auf "LV-An/Abmeldung"
- 3. Klicken Sie auf "Ort/Zeit"
- 4. Klicken Sie auf "CSV-Export"
- 5. Klicken Sie auf "Download"
- 6. Bearbeiten Sie die heruntergeladene Datei evtl. mit Excel nach
- 7. Schließen Sie ihr Smartphone mit dem USB-Datenkabel an ihren PC an
- 8. Aktivieren Sie den USB-Speicher ihres Smartphones
- Speichern Sie die heruntergeladene CSV-Datei unter <SD-Karte>\tumcampus\lectures
- 10. Entfernen Sie ihr Smartphone wieder von ihrem PC
- 11. Starten Sie die TUM-Campus App
- 12. Schieben Sie im Hauptmenü den Slider "Daten importieren" nach oben
- 13. Drücken Sie auf den Button "Vorlesungen importieren"

## 4.2 Weitere Informationen zu den Vorlesungen

Drücken Sie im Hauptmenü auf Vorlesungen.

#### 4.2.1 Drehscheibe

Drücken Sie auf eine Vorlesung in der Liste der Vorlesungen (untere Bildschirmhälfte). Dann drücken Sie auf die Nummer ihrer Vorlesung rechts oben im Eck (z.B. IN2119), um weitere Informationen zu der Vorlesung zu erhalten, die auf drehscheibe.in.tum.de hinterlegt sind.

#### 4.2.2 TUM Online

Um weitere Informationen zu einer Vorlesung auf TUMonline zu suchen, wählen Sie die

Vorlesung aus und drücken anschließend auf einen der Termine.

## 4.3 Feiertage und Ferien

Neben den Vorlesungen können Sie sich Feiertage und Ferien anzeigen lassen.

## 4.4 Löschen von Einträgen

Sie können alternativ ganze Vorlesungen oder einzelne Termine löschen.

Um eine Vorlesung zu löschen, drücken sie lange auf die Vorlesung (untere Bildschirmhälfte) und bestätigen sie anschließend mit "Ja".

Um einen einzelnen Termin zu löschen, wählen sie den konkreten Termin aus (obere Bildschirmhälfte), drücken lange darauf und bestätigen ihre Entscheidung mit "Ja".

## 4.5 Handy während Vorlesungen automatisch stumm schalten

Die TUM Campus App kann ihr Smartphone während der Vorlesung automatisch stumm schalten. Bei eingehenden Anrufen ertönt dann kein Klingelton.

Diese Funktion ist standardmäßig aktiviert.

Um sie zu aktivieren bzw. zu deaktivieren, drücken Sie im Hauptmenü der App die Menü-Taste (4 Streifen untereinander) ihres Android-Geräts, um in die Einstellungen zu gelangen. Dort finden Sie die Möglichkeit, ihr "Handy autom. lautlos während der Vorlesung" zu schalten. Die Funktion aktivieren bzw. deaktivieren Sie durch Drücken darauf. Ein Druck auf die Zurück-Taste ihres Geräts bringt Sie zurück ins Hauptmenü.

## 5. Speisepläne

Die TUM Campus App kann die Speisepläne der Cafeterien und Mensen des Studentenwerks München anzeigen. Weitere Infos finden Sie unter <a href="http://www.studentenwerk-muenchen.de/mensa/">http://www.studentenwerk-muenchen.de/mensa/</a>.

Bitte beachten Sie:

Die Speisepläne mancher Mensen und Cafeterien (z.B. Cafeteria Karlstraße) sind online nicht verfügbar. Daher werden in der TUM Campus App für diese Standorte auch keine Speisepläne angezeigt. Eine Liste aller online verfügbaren Speisepläne finden Sie <u>hier</u>.

#### 5.1 Mensa auswählen

Drücken Sie im Hauptmenü auf Speisepläne. Sie sehen nun eine Liste der Mensen. Wählen sie eine der Mensen aus, indem Sie auf den gewünschten Eintrag drücken.

#### 5.2 Mensa Filter

Sollten Sie nur bestimmte Einrichtungen (z.B. nur die in Garching) in ihrer Auswahl haben wollen, so können sie den Mensa-Filter benutzen. Drücken Sie dafür im Hauptmenü und in der Übersicht der Mensen auf die Menü-Taste ihres Smartphones und anschließend auf Einstellungen. Drücken Sie auf Mensa-Filter. Geben sie nun z.B. "Garching" ein und bestätigen Sie ihre Eingabe mit "OK". Mit der Zurück-Taste ihres Geräts kommen Sie zurück zur App. Es werden nun nur noch Mensen bzw. Cafeterien in Garching in der Liste angezeigt.

Um den Filter zu entfernen, gehen Sie genauso vor, geben in das Eingabefeld aber keinen Text ein.

#### 5.3 Datum auswählen

Der Speiseplan wird ihnen für den aktuellen Tag bzw. am Wochenende für den nächsten Werktag angezeigt. Um die Speisepläne kommender Tage zu sehen, müssen sie ein anderes Datum auswählen.

Ziehen sie dafür den Slider mit der Aufschrift "Datum auswählen" nach oben und wählen Sie das gewünschte Datum aus, indem Sie darauf drücken.

## 5.4 Preise und Öffnungszeiten

Um Informationen zu den Preisen der Speisen bzw. zu den Öffnungszeiten der Mensen zu bekommen, drücken Sie in der Ansicht des Speiseplans die Menü-Taste ihres Android Smartphones. Sie sehen nun die Auswahlmöglichkeiten "Preise", "Öffnungszeiten Garching" sowie "Öffnungszeiten München". Es handelt sich um Links zu den entsprechenden Webseiten des Studentenwerks. Sie können sie aufrufen, indem Sie darauf drücken.

#### 6. MVV

Die TUM Campus App kann die aktuellen Abfahrtszeiten des MVV anzeigen.

Bitte beachten Sie:

Die aktuellen Abfahrtszeiten werden direkt aus dem Internet heruntergeladen. Daher ist eine Internetverbindung für diese Funktion nötig und es können je nach Mobilfunkprovider und Tarif Kosten entstehen.

Für die aktuellen Abfahrtszeiten stehen leider nicht alle Haltestellen zur Verfügung. (siehe Test-Betrieb unter http://www.mvg-live.de)

#### 6.1 Haltestelle auswählen

Drücken Sie im Hauptmenü auf MVV. Wenn ihre gewünschte Haltestelle bereits gespeichert ist, können Sie sie auswählen, indem Sie auf den Namen der Haltestelle drücken. Dann werden ihnen die nächsten Abfahrtszeiten angezeigt. Ist ihre gewünschte Haltestelle noch nicht unter den gespeicherten Stationen, so geben Sie im Engabefeld "Station suchen" den Namen der Haltestelle ein, um sie hinzuzufügen.

#### 6.2 Haltestelle aus Liste entfernen

Um eine Haltestelle aus der Liste der gespeicherten Stationen zu entfernen, drücken Sie lange auf den Namen der Station. Bestätigen Sie die Löschung der Haltestelle mit "Ja".

## 6.3 Fahrplanauskunft

Falls Sie über die Anzeige aktueller Abfahrtszeiten hinaus eine Fahrplanauskunft wünschen, so drücken Sie im MVV-Menü auf die Menü-Taste ihres Smartphones. Drücken Sie nun auf "MVV EFA", um mit ihrem Internetbrowser die Fahrplanauskunft des MVV zu öffnen. Optional können Sie statt der App auch die mobile Webseite MVG Live für die Abfahrtszeiten verwenden, drücken Sie dazu auf "MVG Live" im MVV-Menü.

## 6.4 MVG Störungsticker

Der MVG Störungsticker ist als RSS-Feed in der TUM Campus App integriert. Er kann in den RSS Feeds aufgerufen werden, siehe "7. RSS-Feeds".

#### 7. RSS-Feeds

Die TUM Campus App kann <u>RSS-Feeds</u> anzeigen. Drücken Sie im Hauptmenü auf RSS-Feeds.

#### 7.1 Zwischen Feeds wechseln

Zum Wechsel zwischen zwei verschiedenen Feeds schieben Sie den Slider "Feed auswählen" nach oben und drücken Sie auf den gewünschten Feed.

## 7.2 Feeds hinzufügen

#### 7.2.1 Feeds hinzufügen durch Eingabe

Die einfachste Möglichkeit, Feeds zur Liste hinzufügen, ist es am unteren Ende des Feeds-Menüs URL und Name des gewünschten Feeds einzugeben und auf "Hinzufügen" zu drücken. Es muss dafür nicht die exakte URL des Feeds angegebenen werden. So genügt es beispielsweise für den Thread von Heise im Feld URL "heise.de" einzugeben.

#### 7.2.2 Feeds importieren

Alternativ zur direkten Eingabe besteht die Möglichkeit RSS-Feeds zu importieren. Gehen Sie dafür bitte wie folgt vor (*Beschreibung für Windows Betriebssysteme, auf anderen Betriebssystemen funktioniert es ähnlich*):

- 1. Schließen Sie ihr Smartphone mit dem USB-Datenkabel an ihren PC an
- 2. Aktivieren Sie den USB-Speicher ihres Smartphones
- 3. Öffnen Sie die RSS-URL oder eine normale Nachrichtenseite (mit RSS-Funktion) in ihrem Browser
- 4. Öffnen Sie mit ihrem Windows Explorer das Verzeichnis <SD-Karte>\tumcampus\rss ihres Smartphones
- 5. Ziehen Sie die RSS-URL bzw. eine normale URL aus dem Adressfeld ihres Browsers in das mit dem Windows Explorer geöffnete Verzeichnis
- 6. Entfernen Sie ihr Smartphone wieder von ihrem PC
- 7. Starten Sie die TUM-Campus App
- 8. Schieben Sie im Hauptmenü den Slider "Daten importieren" nach oben
- 9. Drücken Sie auf den Button "RSS-Feeds importieren"

#### 7.3 Feeds aus Liste entfernen

Um einen Feed aus der Liste zu entfernen, drücken Sie lange auf den Namen des Feeds und bestätigen Sie den Löschvorgang mit "Ja".

## 8. Veranstaltungen

Die TUM Campus App bietet einen Überblick über verschiedene kommende und bereits vergangene Veranstaltungen an der TU München. Die Veranstaltungen sind zeitlich geordnet, wobei die nächste Veranstaltung ganz oben angezeigt wird. Drücken Sie im Hauptmenü auf Veranstaltungen. Um mehr über eine Veranstaltung zu erfahren, drücken Sie kurz darauf. Es öffnet sich ein Detailfenster. Durch Drücken der Zurück-Taste ihres Smartphones gelangen Sie zurück in die Übersicht der Veranstaltungen.

Um sich vergangene Veranstaltungen anzeigen zu lassen, ziehen Sie im Veranstaltungs-Menü den Slider "Vergangene Veranstaltungen" nach oben. Ziehen Sie ihn wieder nach unten, um die kommenden Veranstaltungen zu sehen.

#### 9. Nachrichten

Die TUM Campus App zeigt aktuelle Nachrichten an. Drücken Sie im Hauptmenü auf Nachrichten um ins Nachrichten-Menü zu gelangen und die Nachrichten anzuzeigen.

#### 10. Links

Die TUM Campus App bietet über das Link-Menü einen schnellen Zugriff auf wichtige Webseiten rund ums Studium. Standardmäßig gehören dazu beispielsweise Stellenangebote bzw. Jobportal der TU München sowie die Online Kataloge der Bibliotheken der TU München und der Ludwig-Maximilian-Universität München (OPAC TUM bzw. OPAC LMU). Weitere Links können beliebig hinzugefügt und bestehende können gelöscht werden.

## 10.1 Links hinzufügen

## 10.1.1 Links hinzufügen durch Eingabe

Die einfachste Möglichkeit, Links zur Liste hinzufügen, ist es am unteren Ende des Links-Menüs URL und Name des gewünschten Links einzugeben und auf "Hinzufügen" zu drücken.

## 10.1.2 Links importieren

Alternativ zur direkten Eingabe besteht die Möglichkeit, Links zu importieren. Gehen Sie dafür bitte wie folgt vor (*Beschreibung für Windows Betriebssysteme, auf anderen Betriebssystemen funktioniert es ähnlich*):

- 1. Schließen Sie ihr Smartphone mit dem USB-Datenkabel an ihren PC an
- 2. Aktivieren Sie den USB-Speicher ihres Smartphones
- 3. Öffnen Sie die URL in ihrem Browser
- 4. Öffnen Sie mit ihrem Windows Explorer das Verzeichnis <SD-Karte>\tumcampus\links ihres Smartphones
- 5. Ziehen Sie die URL aus dem Adressfeld ihres Browsers in das mit dem Windows Explorer geöffnete Verzeichnis
- 6. Entfernen Sie ihr Smartphone wieder von ihrem PC

- 7. Starten Sie die TUM-Campus App
- 8. Schieben Sie im Hauptmenü den Slider "Daten importieren" nach oben
- 9. Drücken Sie auf den Button "Links importieren"

#### 10.2 Links aus Liste entfernen

Um einen Link aus der Liste zu entfernen, drücken Sie lange auf den Namen des Links und bestätigen Sie den Löschvorgang mit "Ja".

#### 11. Hinweise für Entwickler

Die TUM Campus App ist ein Open Source Projekt. Der Quellcode steht unter der Lizenz "GNU GPL v3" und befindet sich unter http://code.google.com/p/tum-campus/.

Die App verfügt über einen Debug-Modus. Um ihn zu aktivieren, drücken sie im Hauptmenü der App die Menü-Taste ihres Smartphones, danach auf "Einstellungen" und setzen den Haken hinter "Debug-Modus".

Im Debug-Modus erscheint im Hauptmenü ein zusätzlicher Button namens "Debug". Er führt in ein Menü, in dem sich der Inhalt der Datenbank betrachten lässt.

Weiterhin werden im Debug-Modus bei Fehlern während des Herunterladens von Daten komplette Java-Stacktraces angezeigt.