

Bayernnetz für Radler App

Seit 15 Jahren bewirbt der Freistaat Bayern seine Fernradwege unter der Marke „Bayernnetz für Radler“ nicht nur auf Messen und per Papierkarte, sondern auch im Internet. Schon lange steht dort auch umfangreiches Kartenmaterial mit Luftbildern und ein Routingdienst bereit, der auf den 8.900 km Fernradwegen, ca. 25.000 km ausgewiesenen Radwegen und weiteren knapp 200.000 km Straßennetz in Bayern routet. mdv aktuell stellte diesen Dienst bereits vor.

Der Radler benutzt heutzutage aber immer häufiger sein Smartphone als Navigationsgerät. So wurde für das Bayernnetz für Radler eine eigene App als Fahrrad-Navi und -informationssystem entwickelt. Die App bietet vier Hauptdienste, die über eine Navigation stets alle zu erreichen sind:

- Standort
- Radwege
- Routenplaner
- Favoriten

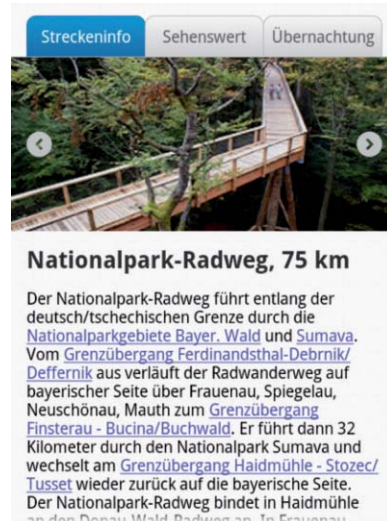
Standort

Hier kann die eigene Umgebung auf den diversen Karten erkundet werden. Wahlweise auf Karten, Luftbild oder Hybridkarten werden die POI des Bayernnetz für Radler dargestellt, darunter auch solche Kuriositäten wie Verkaufsautomaten für Fahrradschläuche.

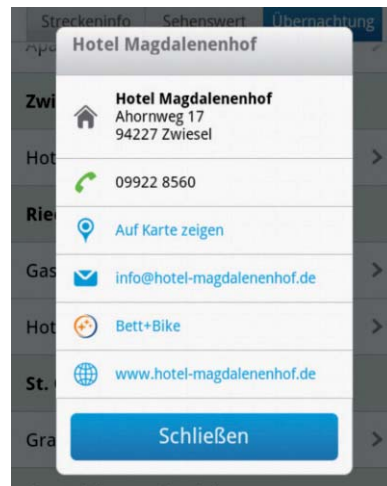


Radwege

Die bayerischen Fernradwege sind ähnlich wie im Internet ausführlich beschrieben und mit Bildern versehen. Zahlreiche Links zu Sehenswürdigkeiten geben weitere Hinweise.



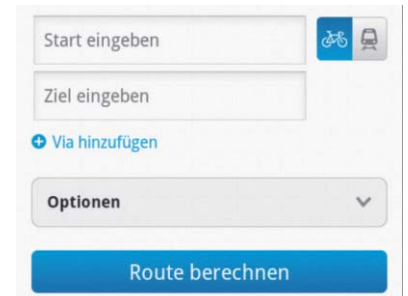
Besonders praktisch ist eine Liste der Unterkünfte, die vom ADAC als besonders fahrradfreundlich mit dem Qualitätssiegel „Bett & Bike“ ausgezeichnet wurden. Zu jeder Unterkunft gibt es ebenfalls Links auf weitere Webseiten und auch eine Telefonnummer, so dass mit einem Klick dieser Gasthof angerufen werden kann.



Selbstverständlich können die Verläufe der Radwege auch auf der Karte dargestellt werden und Höhenprofile werden ebenfalls angeboten.

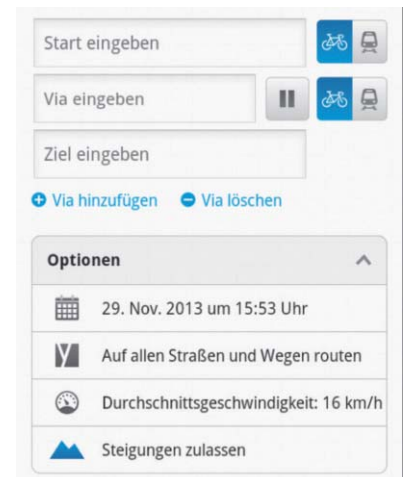
Routenplaner

Der Routenplaner ist neben der Liste der Fernradwege das Herzstück der App. Besonderes Augenmerk wurde hier auf eine einfache und ansprechende Nutzerführung geachtet. So entstand eine sehr übersichtliche Eingabemaske.

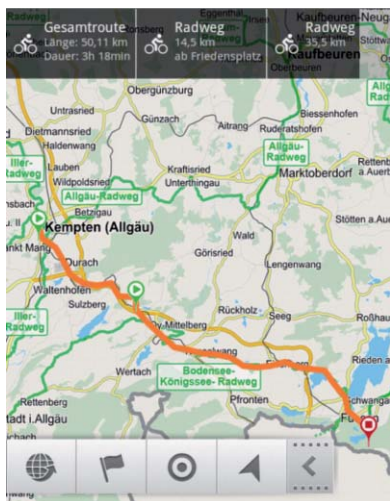


Der Nutzer muss lediglich Start und Ziel angeben, eine Unterscheidung zwischen monomodalen Radrouten und einer Fahrt im ÖV mit Fahrradmitnahme ist sofort zu tätigen. Weil die meisten Anwender reine Radrouten berechnen, wo der Zeitpunkt der Fahrt unerheblich ist, wurde sogar die Abfahrtszeit in die Optionen verschoben.

Die Route kann auch über Via-punkte geführt werden, dann ist jeder Abschnitt entweder per Rad oder mit dem ÖV planbar und Aufenthalte an den Via-Punkten vorzusehen.



Das Routenergebnis wird ausschließlich auf der Karte dargestellt, eine textuelle Darstellung findet lediglich in einem schmalen Fahrtenband am oberen Rand der Karte statt. Die Erfahrung hatte gezeigt, dass die wenigsten Nutzer eine Wegeliste mit Straßennamen auf einem mobilen Gerät nutzen wollten.



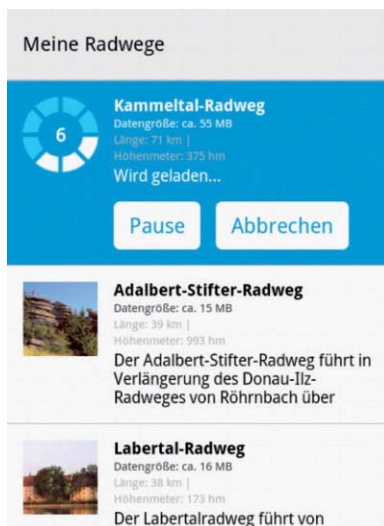
Bis hierher wäre die Bayernnetz für Radler App ein hübsches Fahrrad-Navi mit bayerischem Schwerpunkt. Es gab aber wesentliche Aspekte bei der Entwicklung, die durch den Einsatz des Smartphones beim Fahrradfahren bestimmt wurden. Sie sollen einen ernsthaften Einsatz auch auf Radtouren und Alltagsbedingungen ermöglichen:

- Verwendbarkeit auch offline
- Stromsparender Einsatz
- Keine Notwendigkeit der Lenkermontage

Favoriten und Offlineeinsatz

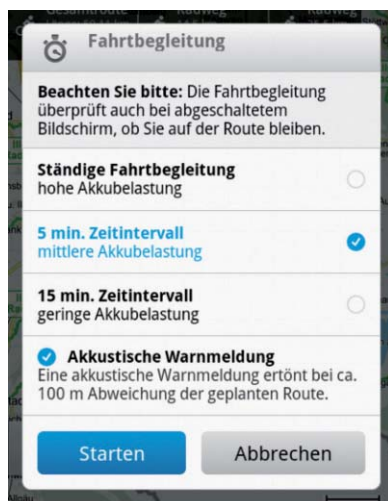
Gerade auf Radtouren kann von einer guten oder gar schnellen Mobilfunkverbindung nicht ausgegangen werden. Außerdem will der Anwender oft keine ständigen Datenübertragungen, die Kosten verursachen oder sein Flatrate-Limit reduzieren. Deshalb wurde die App so entwickelt, dass Datenübertragungen vorab im WLAN erfolgen können und alles Notwendige gespeichert wird. Die Informationen zu den 119 Fernradwegen werden nach Installation komplett heruntergeladen und regelmäßig aktualisiert. Lediglich Fotos und das Kartenmaterial werden aus Platzgründen erst bei Bedarf übertragen. Aber auch diese kann sich der Anwender gezielt auf dem Smartphone speichern: Sowohl einzelne Fernradwege als auch berechnete Routen können heruntergeladen werden und sind dann unter den Favoriten abrufbar. Dabei wird der Routenverlauf, sämtliche Radwegbeschreibungen und auch die Karte in einem Korridor entlang des Radweges auf dem Smartphone gespeichert und ist so auch offline verfügbar.

In der nächsten Version besteht auch die Möglichkeit, die ersten, also großmaßstäblichen Zoomstufen der Karte für ganz Bayern oder ausgewählte Teilgebiete herunterzuladen. Damit ist einerseits in der App wenigstens eine grobe Karte offline verfügbar und andererseits belasten diese ersten Zoomstufen weder Datenübertragung noch Speicherplatz stark. Die Zoomstufe 1:50.000 z.B. gibt eine Orientierung außer Orts und ist für ganz Bayern lediglich 50 MB groß, während die feinste Zoomstufe 1:2.200 mit 4,5 GB sicher zu viel für einen Download auf das Smartphone ist.



Stromsparender Einsatz

Natürlich will ein Radler nicht nur eine Route berechnen lassen, sondern sich von seinem Smartphone auch auf dieser navigieren lassen. Eine ständige Anzeige und Mitführung der Karte benötigt aber viel Energie. Und nichts ist fataler auf einer Radtour als ein leerer Handyakku, wenn doch telefonisch Hilfe geholt werden muss. Daher hat die App eine besondere Form der Navigation: Es wird je nach Nutzereinstellung ständig oder nur in gewünschten Zeitabständen überprüft, ob der Radfahrer sich noch auf der Route befindet. Ist das nicht Fall, wird er gewarnt. Eine laufende Ansage über Abbiegebeziehungen ist so natürlich nicht möglich.



Keine Lenkermontage

Problematisch kann die Montage des Smartphones auf dem Lenker sein. Nicht nur, dass eine gute Halterung notwendig ist, die Ablenkung beim Blick auf das Display stellt gerade beim Radfahren ein erhebliches Sicherheitsrisiko dar. Damit die App auch gut ohne Lenkermontage eingesetzt werden kann, wird bei der Fahrtbegleitung auch akustisch durch Ansage gewarnt. Das teure Stück kann dann gut in der Tasche bleiben und passt dennoch auf, dass der geplante Weg eingehalten wird.

Technik

Die App greift auf denselben Karten- und Routingserver zu, wie die Website und stellt so die Aktualität der Daten sicher. Bei der Entwicklung übernahm das Designbüro more in bewährter Weise die optische Gestaltung und IntraSys GmbH die Mitarbeit bei Konzeption und Tests. Die App ist für iPhone und Android-Geräte verfügbar und unter dem Stichwort „Bayernnetz für Radler“ im App-Store und bei google Play verfügbar.

Weitere Informationen:
www.bayerninfo.de/rad
www.bayerninfo.de/BfR-app

Ihr Ansprechpartner:
 Peter Miller
 miller@mentzdv.de
 Tel.: +49 (0) 89 418 68-138 ■