

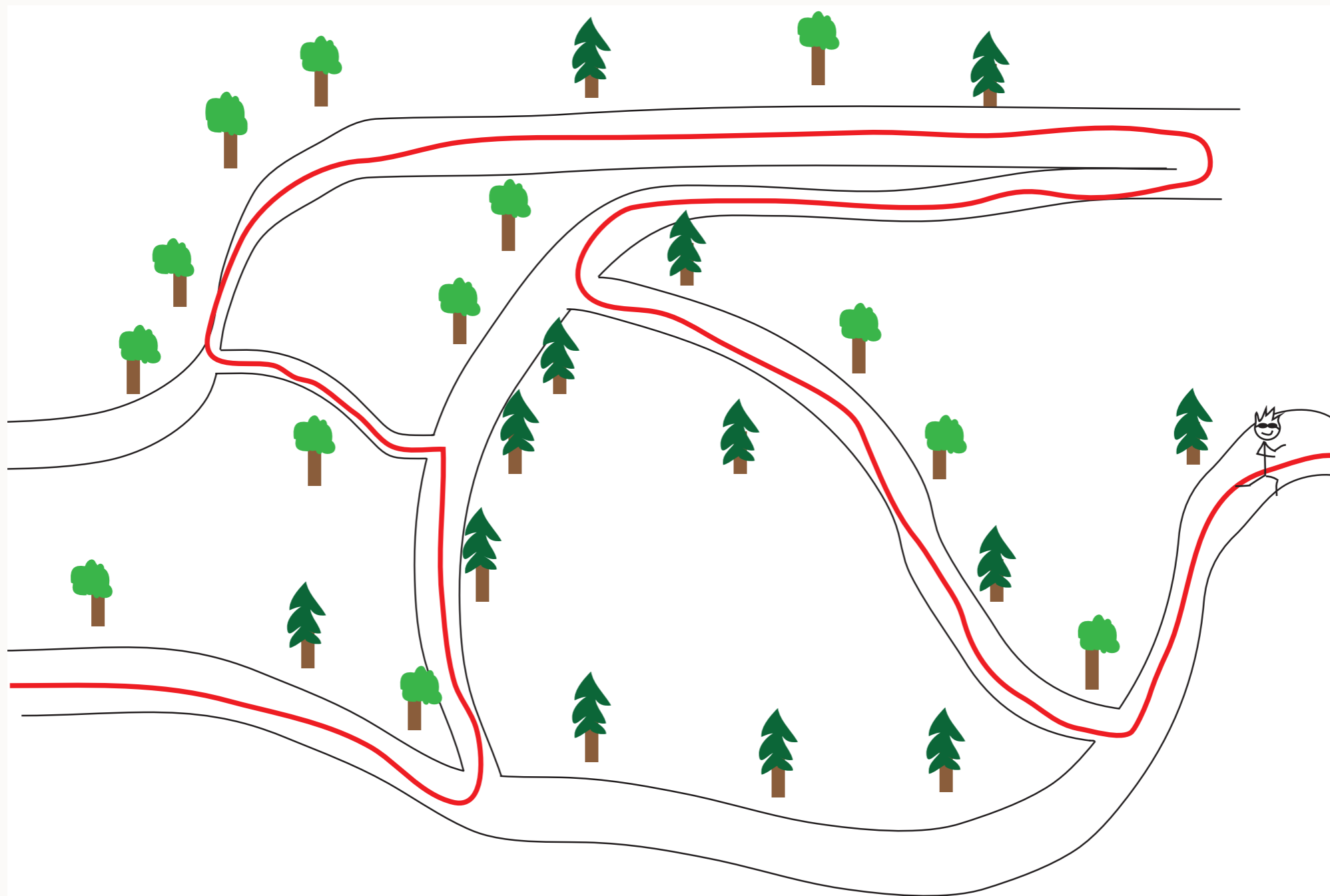
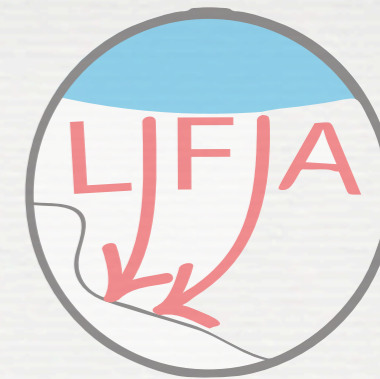
LIFIA CROSS TRACKER

liked it - found it again!



ein Vortrag von Jonathan Poitz auf der 24. Sports Utility Messe 2012 in Saarbrücken

PROBLEMATIK



EINE MÖGLICHE LÖSUNG



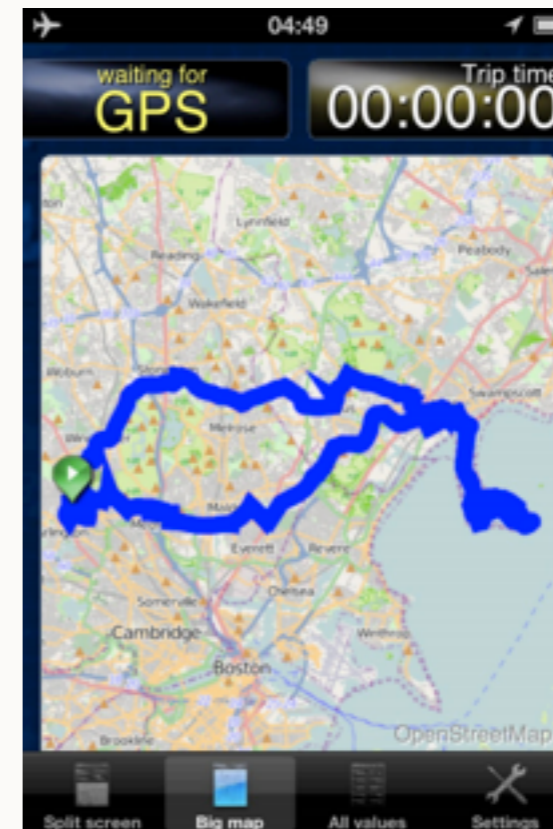
GPS-Logger

- ▶ speichern Route, welche am Computer visualisierbar ist



Smartphone-Apps

- ▶ nutzen eingebauten GPS-Empfänger in Smartphones



DAS KONZEPT *LIFIA*

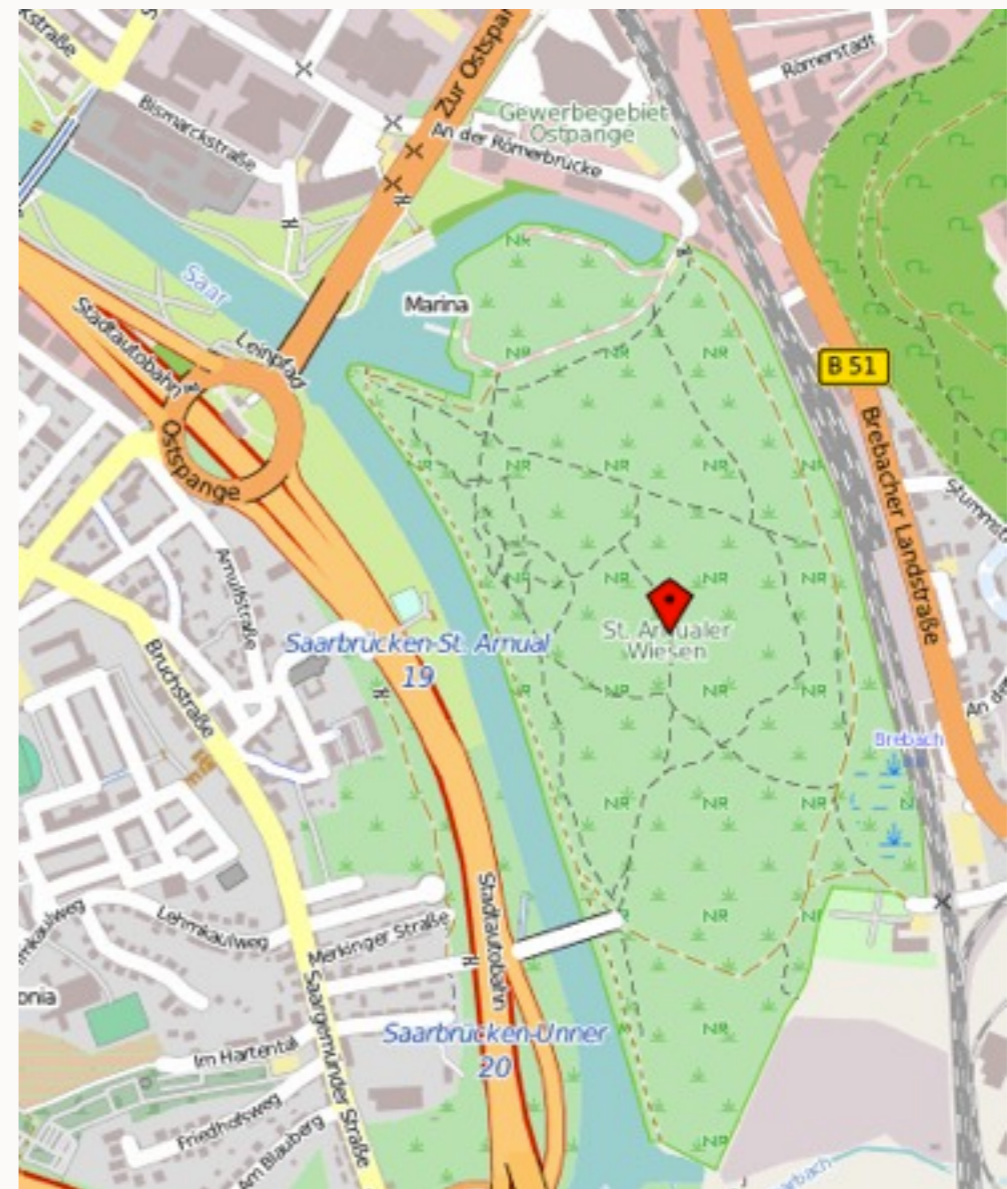


- ▶ vereint Navigationssystem und GPS-Logger
- ▶ kein Navigationssystem, welches den besten Weg von A nach B berechnet, sondern nutzt selbst oder von anderen aufgenommene GPS-Tracks
- ▶ kommt als Smartphone-App mit integrierter Sprachsynthese, um die Wegführung über Kopfhörer bereitzustellen
- ▶ bietet Internet-Plattform zum Teilen von Strecken an

WIE LIFIA FUNKTIONIERT ...



- ▶ nutzt Daten aus dem frei zugänglichen OpenStreetMap, um die vorgegebene Route zu versprachlichen
- ▶ zugrunde liegt ein Sprachsynthese-System, welches die gegebenen Informationen des Pfadverlaufes gliedert, sodass sie präzise, möglichst informativ und eindeutig sind.



EIN BEISPIEL



1. Navigierung mithilfe von relativen, skalaren Richtungsangaben ausgehend von aktuellem Pfad

- ▶ scharf links (190° - 220°)
- links (220° - 320°)
- leicht links (320° - 350°)
- geradeaus (350° - 10°)

...



EIN BEISPIEL



1. Navigierung mithilfe von relativen, skalaren Richtungsangaben ausgehend von aktuellem Pfad

- ▶ scharf links (190° - 220°)
- links (220° - 320°)
- leicht links (320° - 350°)
- geradeaus (350° - 10°)

...



EIN BEISPIEL



2. Nutzung von markanten Punkten wie Brücken und Supermärkten

- ▶ Vermeidung von Straßennamen, da für Läufer zu aufwändig nachzuvollziehen
- ▶ Erkennen von Pfadstrukturänderungen



EIN BEISPIEL



2. Nutzung von markanten Punkten wie Brücken und Supermärkten

- ▶ Vermeidung von Straßennamen, da für Läufer zu aufwändig nachzuvollziehen
- ▶ Erkennen von Pfadstrukturänderungen



EIN BEISPIEL



3. Nutzung von
Bildinformationen, um
beispielsweise parallel
verlaufende Pfade zu
erkennen



EIN BEISPIEL



3. Nutzung von Bildinformationen, um beispielsweise parallel verlaufende Pfade zu erkennen



DAS INTERFACE

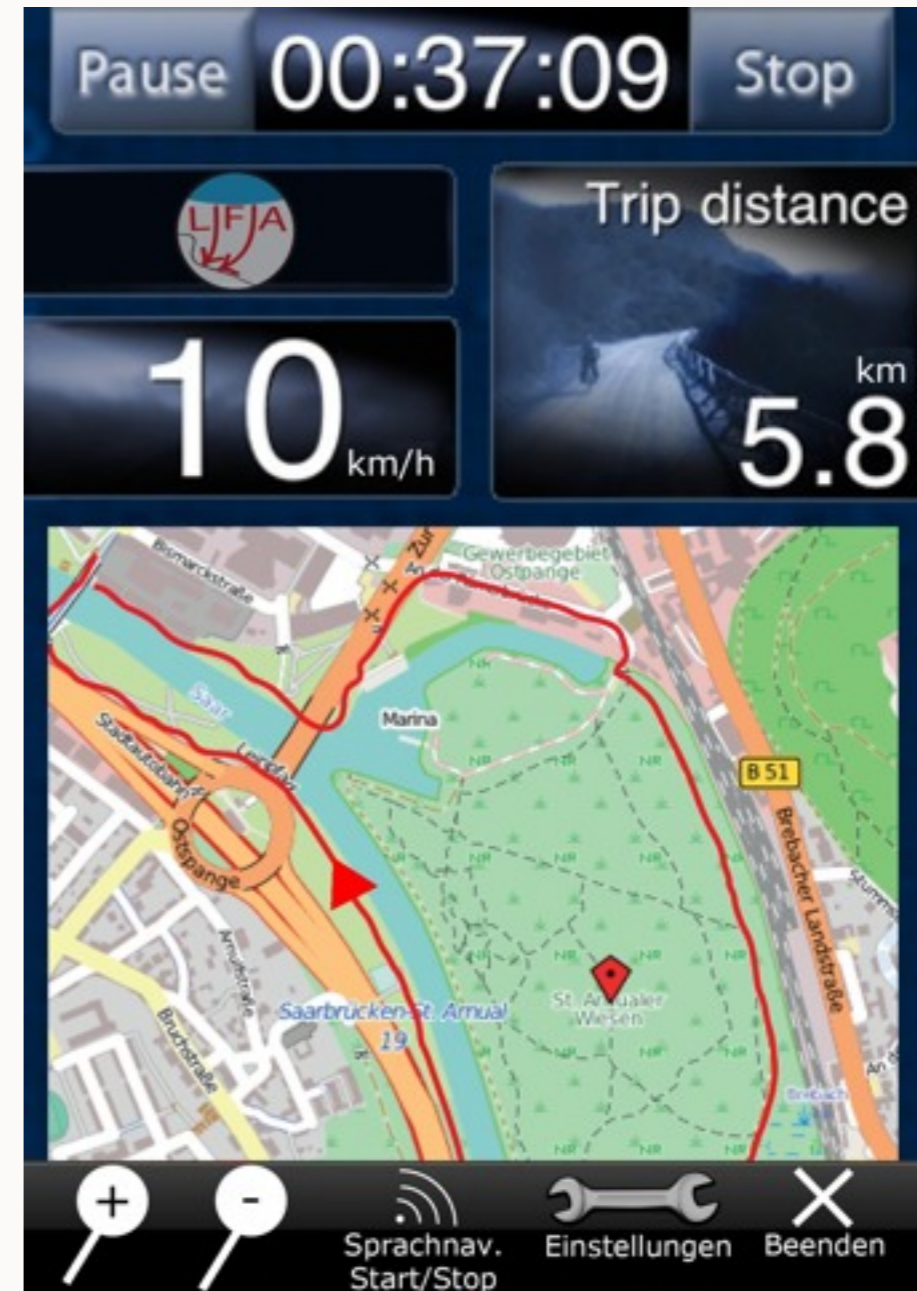


Zeitanzeige & Pause/Stop-Button

Geschwindigkeit & zurückgelegte Entfernung

Karte mit Anzeige des derzeitigen Standortes

Konfigurationsmöglichkeiten



AUSBLICK



- ▶ Verschiedene Firmen haben bereits Interesse angemeldet an dem *Lifia*-Konzept
- ▶ Für Blinde, um Wege durch die Stadt zu finden
- ▶ Als System für Wanderungen & Fahrradtouren
- ▶ Für Stadtführungen

Fragen, Anregungen, Wünsche?



liked it - found it again!

- ▶ Quellen: i.Run GPS Running Coach (http://www.valleydevteam.com/iRun/irun_trackimport_en.pdf)
- ▶ Bilder:
<http://www.itwissen.info/bilder-klein/gps-logger-foto-xcshop-dotde.png>
<http://www.sintrade.ch/sanav/ml-7-1.jpg>