

Mobota

Mobile Outdoor Training Assistant

In Sportler-Communities spielen soziale Aspekte – vor allem das Messen mit Anderen – eine zentrale Rolle. Sie motivieren zur Leistungssteigerung und sind ein Schlüsselfaktor für das Funktionieren einer Gruppe. Fraunhofer FIT entwickelt derzeit das System Mobota – Mobile Outdoor Training Assistant, das solche sozialen Aspekte gezielt fördert und Sportler in einer bislang unbekanntem Weise zu Höchstleistungen anspornt.

Mobota ist eine Kombination aus einer mobilen Applikation für den Outdoor-Sportler und einem daran angeschlossenen Community-Portal für die jeweilige Sportart. Besonders gut lassen sich die Vorteile von Mobota am Beispiel des Radsports erklären. Das Prinzip funktioniert aber auch für beliebige andere Bewegungssportarten im Freien, etwa Jogging, Wandern, Inliner, Skilanglauf oder Kanu-/Kajakfahren. Benötigt wird lediglich ein GPS-fähiger PDA, auf dem die Mobota-Software installiert wird.

Beispiel Radsport

Als leidenschaftlicher Radfahrer gründet Peter eine Radfahrer-Community auf dem Mobota-Portal und lädt die Mobota-Software auf seinen GPS-fähigen PDA. Damit kann er nun seine gefahrenen Routen und Fahrleistungen aufzeichnen und in seiner Community veröffentlichen.

Über das Mobota-Portal können nun andere Radsportler Peters Routen nutzen und virtuell mit ihm um die Wette fahren. Das Mobota-System informiert sie dabei über ihre »Position« im Verhältnis zu Peter, gibt etwa den Vorsprung oder Rückstand in Zeit und Metern an.

Im Mobota-Portal stehen der Community die Daten aller Mitglieder optisch aufbereitet zur Verfügung. Beispielsweise werden Höhenprofile von Strecken visualisiert und automatisch Fahrer-Rankings für gleiche Fahrstrecken erstellt. Die Mitglieder können so ihre Trainingseinheiten vergleichend auswerten. Es entsteht ein virtueller Wettkampf, bei denen die Starter zu einem beliebigen Zeitpunkt antreten können.

Mobota ist aber auch ganz einfach als individueller Trainingscoach einsetzbar, mit dem der Sportler seine persönlichen Trainingspläne oder Freizeit-Routen organisieren kann.



Mobiles GPS-unterstütztes Sportler-PDA: Im Display sieht der Sportler, hier ein Radrennfahrer, seinen Zeit- und Streckenvorteil gegenüber seinen »Konkurrenten«.

Fraunhofer-Institut für
Angewandte Informationstechnik FIT

Prof. Dr. Matthias Jarke
Schloss Birlinghoven
53754 Sankt Augustin

Wido Wirsam
Tel. +49 (0) 2241-14-21 03
Fax +49 (0) 2241-14-20 84
wido.wirsam@fit.fraunhofer.de

Jochen Hahnen
Tel. +49 (0) 2241-14-27 07
Fax +49 (0) 2241-14-20 84
Jochen.hahnen@fit.fraunhofer.de

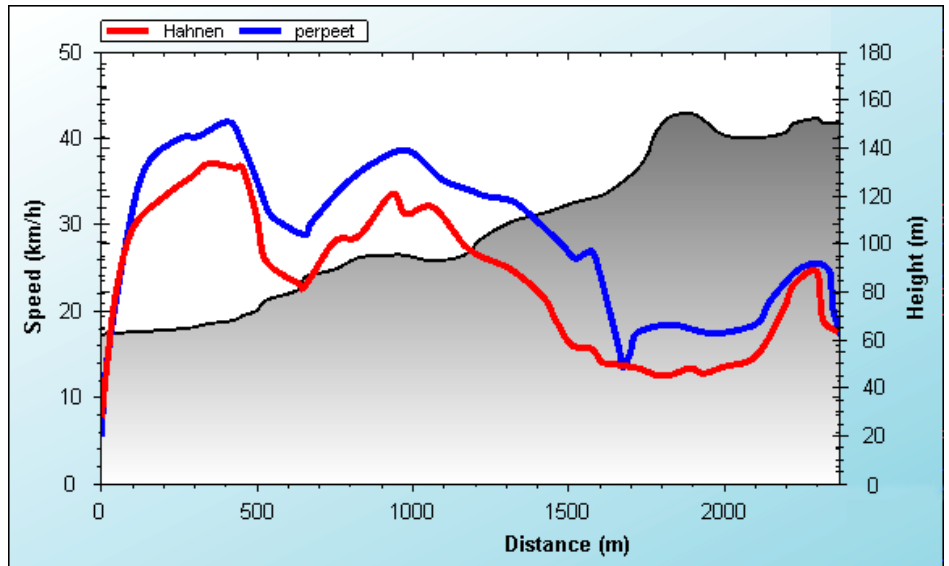
www.fit.fraunhofer.de

Das Mobota Community-Portal

Im Mobota Community-Portal werden die Daten sämtlicher Mitglieder gesammelt und für die Gruppenmitglieder aufbereitet. Die Mitglieder nutzen das Portal, um untereinander Erfahrungen zu bestimmten Trainingsstrecken oder ihrem Sport im Allgemeinen auszutauschen und gemeinsame sportliche Aktivitäten zu organisieren. Damit unterstützt das System aktiv die Bildung und dynamische Entwicklung von sozialen Netzwerken.

Da sowohl die Inhalte der Webseiten, als auch die Benutzergruppen – im Stile des aktuellen Web 2.0 Trends – dynamisch von der Gruppe selber verwaltet werden, können die Inhalte an individuelle Bedürfnisse angepasst werden.

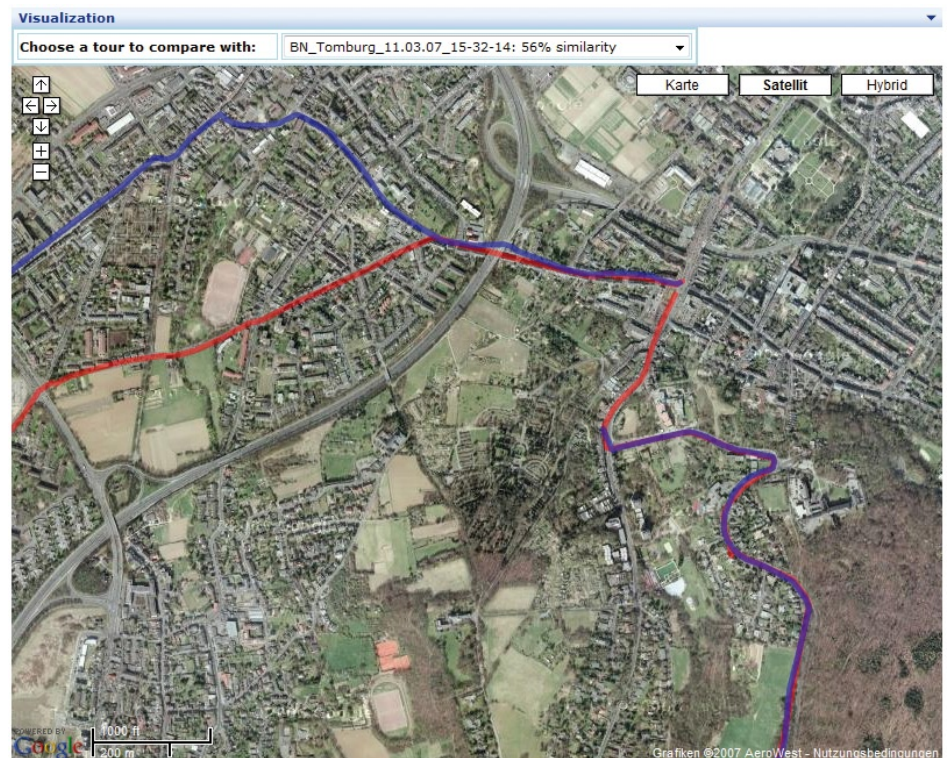
Zur Gestaltung der Webseiten stehen der Community eine Fülle von vordefinierten Webinhalten zur Verfügung, etwa eine geographische Visualisierung mit Hilfe eines Online-Kartendienstes, eine automatisch verwaltete Highscore-Liste oder ein Diagramm, in dem das Geschwindigkeits- und Höhenprofil einer absolvierten Strecke abgebildet wird.



Geschwindigkeits-/Höhenprofil: Die Fahrleistungen zweier Sportler im direkten Vergleich.

Place	User	Similarity	Average Speed	Length	Duration	Tour
1	perpeet	100 %	25,92 km/h	2,398 km	00:05:33	Race up the hill (Perpeet)
2	Seuffert	100 %	22,88 km/h	2,295 km	00:06:01	Race up the hill (Seuffert)
3	Vollmer	100 %	21,16 km/h	2,351 km	00:06:40	Race up the hill (Vollmer)
4	Wittkaemper	100 %	20,82 km/h	2,371 km	00:06:50	Race up the hill (Wittkaemper)
5	Hahnen	100 %	20,57 km/h	2,366 km	00:06:54	Race up the hill (Hahnen)
6	habelski	94 %	16,55 km/h	2,252 km	00:08:10	Race up the hill (Habelski)
7	Oppermann	100 %	13,75 km/h	2,371 km	00:10:21	Race up the hill (Oppermann)

Highscore-Liste: Mobota erstellt automatisch Rankings vergleichbarer Streckenaufzeichnungen.



Geographische Visualisierung der ausgewählten Fahrstrecke.