

Meinungsumfragen – ein generischer Ansatz mit einem Beispiel aus dem Sportbereich

Studiengang: BSc in Informatik | Vertiefung: Mobile Computing
Betreuer: Dr. Andreas Danuser
Experte: Han Van der Kleij (SBB AG)

Interaktive Meinungsumfragen sind seit dem Online-Zeitalter immer einfacher und populärer geworden. Einige Tools aus verschiedenen Sparten sind uns bestens bekannt (z. B. Doodle, Google Forms). Ein spezielles Segment der Meinungsumfragen bilden die Sportwetten/-Tippspiele. Im Rahmen dieser Bachelor-Thesis wurde ein generischer Ansatz erarbeitet, um eine Plattform zum Erfassen von Tippspielen für möglichst viele verschiedene Sportarten anzubieten.

Ausgangslage

Tippspiele gewinnen vor allem bei anstehenden Sport-Grossanlässen an Beliebtheit. Anbieter von entsprechenden Online-Plattformen sind zahlreich vorhanden. Allerdings sind diese Plattformen oftmals nur für einen spezifischen Anlass, bzw. eine Sportart ausgelegt. Ausserdem ist auch oft das (noch) fehlende responsive Webdesign eine Hemmschwelle, eine solche Plattform zu berücksichtigen.

Ziel

Das Ziel dieser Bachelor Thesis war es, das umfassende Thema der Meinungsumfragen zu strukturieren und die verschiedenen Marktsegmente und deren Anwendungen zu analysieren. Mit Hilfe dieser Erkenntnisse sollten danach die Bedürfnisse für interaktive Umfragen im Sportbereich ausgearbeitet werden.

Der Entwurf einer generischen Systemarchitektur für eine universell einsetzbare Tipp-Software und deren Umsetzung sollten die Hauptresultate dieser Thesis sein. Dabei galt die Vorgabe, dass die Anwendung als Cloud-Service angeboten und mit allen gängigen Endgeräten genutzt werden kann.

Als konkretes Anwendungsbeispiel für die Realisierung wurde die Fussball-EM 2016 gewählt.

Anwendung

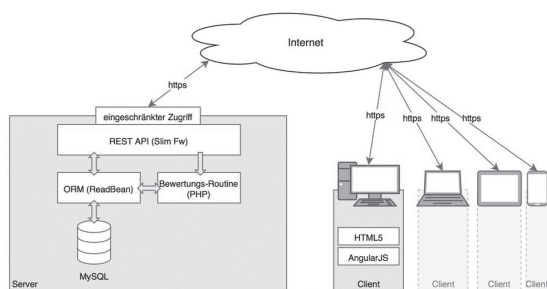
Mit Hilfe dieser Tippspiel-Plattform können für diverse Sportarten komplett individuelle Tippspiele erstellt und einer Community zur Verfügung gestellt werden. Dabei kann zwischen zwei Arten von Sportarten unterschieden werden: Begegnung (1 gegen 1, wie z. B. Fussball) und Wettkampf/Rennen (1 gegen n, wie z. B. Ski Alpin). Die Punktevergabe für (teilweise) richtige Tipps und andere Parameter können nach eigenen Wünschen als Konfiguration hinterlegt werden.

Die Tippspiel-Plattform basiert auf dem bekannten Client-Server-Modell und besteht aus vier Hauptteilen: eine REST-Schnittstelle (Server), einer Routine zum Berechnen der Punkte eines abgegebenen Tipps (Server) und zwei Frontends (Client) für die Administration des Tippspiels und die Eingabe der Tipps für die Teilnehmer.

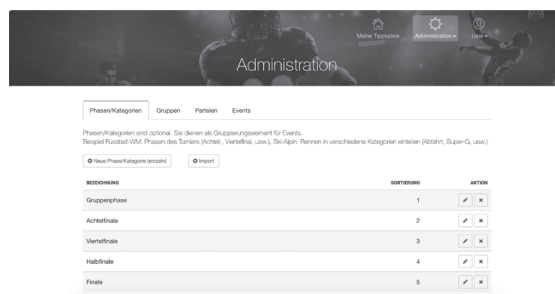
Die serverseitigen Teile sind mittels PHP realisiert (REST API: slim micro framework, ORM: RedBeanPHP) und die beiden Frontends wurden als «responsive» single-page application mit dem JavaScript-Framework AngularJS implementiert.



Michael Fankhauser



Systemarchitektur



Administrations-Bereich zum Erfassen von Stammdaten für ein Tippspiel