|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2/4/2012 |  | |
| |  |  | | --- | --- | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | | |  | |
| Tippspiel EM2012  *Seminararbeit Web-Programmierung* | | | |
|  |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  | |
|  |  | | Bouchier, Anas | Friedhoff, Patrick | Münster, Gregor |

Tippspiel EM2012

Seminararbeit Web-Programmierung

Inhalt

[Planung 1](#_Toc315788076)

[Mockup (->Designplanung) = GM 1](#_Toc315788077)

[PivotalTracker (->Planung, Zuweisung von Aufgaben) = AB 1](#_Toc315788078)

[Versionsübersicht = GM 1](#_Toc315788079)

[Datenkonzept 1](#_Toc315788080)

[MySQL = GM 1](#_Toc315788081)

[Datenbankdiagramm = PF 1](#_Toc315788082)

[Versionsverwaltung 1](#_Toc315788083)

[GIT = PF 1](#_Toc315788084)

[Implementierung 1](#_Toc315788085)

[PHP = ALL 1](#_Toc315788086)

[Sessions = AB 1](#_Toc315788087)

[Cookies = PF 1](#_Toc315788088)

[JavaScript = AB 1](#_Toc315788089)

[jQuery = AB 1](#_Toc315788090)

[AJAX = PF 1](#_Toc315788091)

[Smarty = PF 1](#_Toc315788092)

[Stand 1.0 3](#_Toc315788093)

[Beschreibung der Seiten und Spezialitäten = ALL 3](#_Toc315788094)

[Follow-Ups 3](#_Toc315788095)

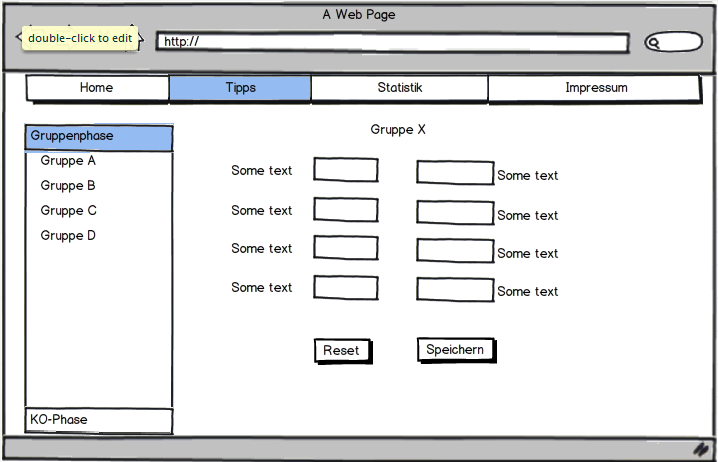
[Import von Ergebnissen/Teams/Begegnungen/Phasen = GM 3](#_Toc315788096)

# Planung

## Mockup (->Designplanung) = GM

Das Ziel der Projektarbeit ist ein dynamisch erweiterbares und einfach nutzbares Tippspiel für die Europameisterschaft 2012. Da bei Programmierarbeiten in einem Team häufig zu Missverständnissen bzw. zu verschiedenen Ansichten des fertigen Produktes kommt, wurde zuerst ein Grobdesign im Team erarbeitet.

Hierfür bietet sich das Tool Balsamiq Mockups an, da hier in kurzer Zeit ein Designentwurf entstehen kann, ohne viel Zeit in Detailfragen investieren zu müssen. Ebenfalls sind die Entwürfe jederzeit über die integrierte XML-Schnittstelle exportierbar und können so über das Web jederzeit aufgerufen bzw. angepasst werden.



## PivotalTracker (->Planung, Zuweisung von Aufgaben) = AB

## Versionsübersicht = GM

# Datenkonzept

## MySQL = GM

Bei einem Tippspiel mit mehreren Benutzern fallen sehr viele verknüpfte Datensätze an. Um die se Daten verwalten zu können, ist eine performancestarke Datenbank nötig.

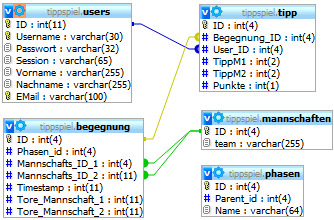
Als Mittel der Wahl hat sich für das Tippspiel eine MySQL-Datenbank herausgestellt, da diese auf fast allen Webspaces zur Verfügung gestellt wird. Ebenso ist die Performance für 50 erwartete User des Tippspiels mehr als ausreichend, sodass die Antwortzeiten der Anwendung auf ein Minimum reduziert sind.

Ein wichtiger Faktor ist hierbei die Normalisierung der Datenbank, also das Vermeiden von redundanten Datensätzen innerhalb einer Tabelle.  
Aus diesem Grund gibt es in dem Tippspiel insgesamt fünf Tabellen, die die verschiedenen Daten bereithalten bzw. die Usereingaben speichern. In der Tabelle „users“ werden alle relevanten Daten der Benutzer gespeichert, sowie die jeweilige Session-ID abgelegt. Diese Session-ID wird auf allen Unterseiten benötigt, um zum einen die Authentifizierung des Benutzers zu prüfen, zum anderen aber auch um die Tippeingaben dem richtigen Benutzer zuzuordnen.

In der Tabelle „tipp“ werden die jeweiligen Eingaben der Benutzer zu den Begegnungen gespeichert. Diese Tabelle wird nach Ende eines Spiels durch einen Cronjob, also einen automatisierten Prozess auf dem Webserver, um die erreichten Punktzahlen ergänzt, sodass das Ranking der Benutzer stets auf dem aktuellen Stand gehalten werden kann und hierfür keine Interaktion durch einen Administrator erforderlich ist.

Die Tabelle „begegnung“ wird in der Version 1 des Tippspiels noch manuell mit den Spieldaten befüllt. Dies soll in der Version 2 durch eine SOAP-Schnittstelle automatisiert geschehen.

## Datenbankdiagramm = PF



# Versionsverwaltung

## GIT = PF

# Implementierung

## PHP = ALL

## Sessions = AB

## Cookies = PF

## JavaScript = AB

## jQuery = AB

## AJAX = PF

## Smarty = PF

# Stand 1.0

## Beschreibung der Seiten und Spezialitäten = ALL

# Follow-Ups

## Import von Ergebnissen/Teams/Begegnungen/Phasen = GM