

# **Pflichtenheft „Pager-Verteiler“**

Version 1.0

Auftragnehmer: König, René  
Krüger, Björn  
Kuzmanovic, Marko  
Reichmuth, Wenzel

Datum: 12.11.09

# Inhaltsverzeichnis

1. Zielbestimmung.....	3
1.1 Musskriterien.....	3
1.2 Wunschkriterien.....	3
1.3 Abgrenzungskriterien.....	3
2. Produkteinsatz.....	3
2.1 Anwendungsbereich.....	3
2.2 Zielgruppe.....	3
2.3 Betriebsbedingungen.....	3
3. Produktübersicht.....	4
4. Produktfunktion.....	4
5. Produktdaten.....	6
6. Produktleistungen.....	6
7. Qualitätsanforderungen.....	6
8. Benutzerschnittstelle.....	6
9. Nichtfunktionale Anforderungen.....	7
10. Technische Produktumgebung.....	7
10.1 Software.....	7
10.2 Hardware.....	7
10.3 Orgware.....	7
10.4 Produktschnittstellen.....	7
11. Spezielle Anforderungen an die Entwicklungsumgebung.....	7
12. Gliederung in Teilprodukte.....	7
13. Ergänzungen.....	8
14. Glossar.....	8

# **1. Zielbestimmung**

- Das Produkt soll einen Betreiber in die Lage versetzen, Pager-Nutzer gezielt mit Informationen versorgen zu können so wie diese Informationen und die Pager-Nutzerdaten zu verwalten.

## **1.1 Musskriterien**

- Verwalten von Informationen
- Einteilung von Informationen in Kategorien
- Nutzerdatenverwaltung
- Pager-Nutzer soll wählen können, welche Nachrichten er bekommt

## **1.2 Wunschkriterien**

- Reservieren von Tickets durch Pager-Nutzer

## **1.3 Abgrenzungskriterien**

- Die Software läuft auf einem zentralen Server.
- Pager-Nutzer haben nur indirekt die Möglichkeit selbst Informationen zu verteilen.

# **2. Produkteinsatz**

- Das Produkt wird von Veranstaltern eingesetzt um potentielle Veranstaltungsteilnehmer über bevorstehende Events zu Informieren sowie diese Nachrichten zu verwalten.

## **2.1 Anwendungsbereich**

- Informationsverteilung
- Nachrichtenverwaltung

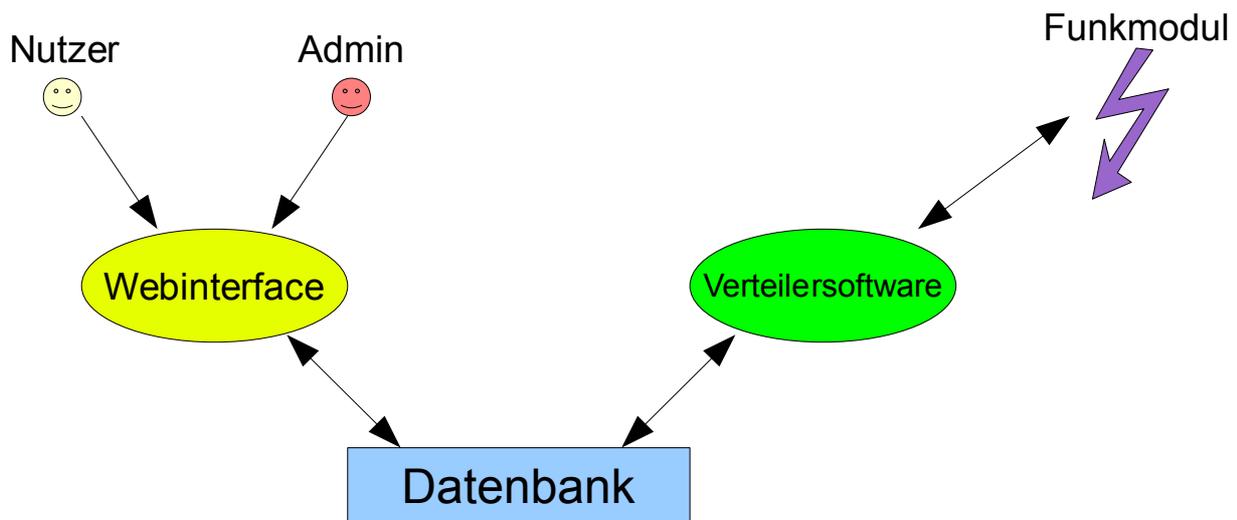
## **2.2 Zielgruppe**

- Veranstalter
- Organisatoren
- Werber
- Informationsverteiler

## **2.3 Betriebsbedingungen**

- Büroumgebung

### 3. Produktübersicht



### 4. Produktfunktion

- /F10/:
- Geschäftsprozess:** Datenbank verwalten
  - Akteur:** Administrator / Nutzer
  - Beschreibung:** #Datenbank initialisieren#  
Eine leere Datenbank wird mit Standardtabellen erzeugt.  
Einrichtung erfolgt über Webinterface.
- /F20/:
- Geschäftsprozess:** Webinterface bedienen
  - Akteur:** Nutzer / Administrator
  - Beschreibung:** Verwaltung der Daten und Nutzer über einen Webbrowser.  
Über das Webinterface kann der Inhalt (Nutzer / Nachrichten anlegen / löschen) der Datenbank bearbeitet und aktualisiert werden.  
Nutzer können ihr Profil bearbeiten und wählen, welche Nachrichten sie auf ihrem Pager empfangen.  
Der Administrator kann sämtliche Verwaltungsaufgaben ausführen.

/F30/:	<p><b>Geschäftsprozess:</b> Serverprozesse</p> <p><b>Akteur:</b> Serverprogramm</p> <p><b>Beschreibung:</b> #Datenbankaktivitäten überwachen#  Das Serverprogramm muss regelmäßig die Datenbank auf neue Einträge überprüfen und diese gegebenenfalls versenden.  #Versandprozess#  Es muss ein entsprechendes Protokoll zur Übertragung der Nachrichten an die Pager entwickelt werden, welches ein spezifizieren auf Gruppen und Benutzer zulässt und eine fehlerfreie Übertragung ermöglicht.  #Identifizierung#  Das Serverprogramm muss in regelmäßigen Abständen Nachrichten verschicken, die das Funknetz als solches identifizieren.  Ausserdem muss auf Antworten der Pager auf diese Nachrichten reagiert werden.    #Authentifizierung#  Das Serverprogramm muss identifizierte Pager auf ein Vorhandensein in der User-Datenbank überprüfen.    #Kartenreservierungen verwalten#  Reservierungen der Pager müssen vom Serverprogramm verwaltet und in der Datenbank eingepflegt werden.</p>
/F40/:	<p><b>Geschäftsprozess:</b> Pagerdienste</p> <p><b>Akteur:</b> Pager</p> <p>#In vorhandenes Netz einwählen#  Ein Pager muss, wenn er ein vorhandenes Netz registriert, eine Nachricht aussenden, in der er sich dem Netz gegenüber identifiziert.  #Betrachten von Nachrichten#  Ein Pager muss empfangene Nachrichten anzeigen können, insofern sie den ausgewählten Gruppen entsprechen. Ein durchscrollen durch die Nachrichten und durch den Text muss möglich sein.  #Reservieren von Karten#  Der Pager soll in der Lage sein, eine Kartenreservierung vorzunehmen.</p>

## 5. Produktdaten

- /D10/: Nutzerdaten wie Name, Login, PagerID, eMail, abonnierte Kategorien, Kartenreservierungen, Mitgliedschaft
- /D20/: Kategorienliste
- /D30/: Textnachrichten, die Verteilt werden sollen

## 6. Produktleistungen

- /L10/: Es müssen maximal 2048 Pager verwaltet werden können.
- /L20/: Es müssen höchstens 16 Kategorien mit je 256 Nachrichten verwaltet werden.

## 7. Qualitätsanforderungen

Produktqualität	sehr gut	gut	normal	nicht relevant
<b>Funktionalität</b>				
Angemessenheit			X	
Richtigkeit		X		
Interoperabilität			X	
Ordnungsmäßigkeit		X		
Sicherheit	X			
<b>Zuverlässigkeit</b>				
Reife			X	
Fehlertoleranz		X		
Wiederherstellbarkeit			X	
<b>Benutzbarkeit</b>				
Verständlichkeit		X		
Erlernbarkeit		X		
Bedienbarkeit		X		
<b>Effizienz</b>				
Zeitverhalten			X	
Verbrauchsverhalten			X	
<b>Änderbarkeit</b>				
Analysierbarkeit			X	
Modifizierbarkeit		X		
Stabilität		X		
Prüfbarkeit			X	
<b>Übertragbarkeit</b>				
Anpassbarkeit				X
Installierbarkeit			X	
Konformität			X	
Austauschbarkeit			X	

## 8. Benutzerschnittstelle

- /B10/: Administration erfolgt über ein übersichtliches Webinterface
- /B20/: Pager-Nutzer können über Webinterface ihre persönlichen Daten pflegen

/B30/: Alle Benutzer verfügen über einen persönlichen Login und ein Passwort. Ohne diese kann das Webinterface nicht genutzt werden.

## **9. Nichtfunktionale Anforderungen**

- keine

## **10. Technische Produktumgebung**

- Das Produkt läuft auf einem zentralen Server. Die Verwaltung erfolgt über ein Webinterface an einem beliebigen Arbeitsplatzrechner, der Zugriff auf den Server hat, oder direkt an diesem.
- Der Server dient zum versenden der Nachrichten an die Pager.

### **10.1 Software**

- Betriebssystem: Linux
- Datenbank: MySQL
- Webserver: Apache + PHP

### **10.2 Hardware**

- PC
- ZigBee-Funkmodul
- Pager

### **10.3 Orgware**

- Webbrowser, um das Webinterface zu nutzen
- Internetanbindung/Netzwerkterminal, um Pager-Besitzern die Nutzung des Webinterfaces zu gestatten

### **10.4 Produktschnittstellen**

- keine

## **11. Spezielle Anforderungen an die Entwicklungsumgebung**

- keine

## **12. Gliederung in Teilprodukte**

- Datenbank
- Webinterface
- Programm, das Daten/Informationen aus Datenbank nutzt und über ZigBee (serielle Schnittstelle) an Pager sendet

## 13. Ergänzungen

- Das Lastenheft des Auftraggebers lässt dem Auftragnehmer einige Freiheiten und Interpretationsraum.

## 14. Glossar

ZigBee: - ist ein offener Funknetz-Standard, der es ermöglicht, Haushaltsgeräte, Sensoren, uvm. auf Kurzstrecken (10 bis 100 Meter) zu verbinden. Der Standard ist eine Entwicklung der ZigBee-Allianz, die Ende 2002 gegründet wurde. Sie ist ein Zusammenschluss von derzeit mehr als 230 Unternehmen, welche die weltweite Entwicklung dieser Technologie vorantreiben.