



## Ausgangssituation

Sie sind als Trainee bei der COASTware GmbH beschäftigt. Ihr Unternehmen ist ein erfolgreiches IT-Systemhaus. Es bietet seinen Kunden u.a. maßgeschneiderte Lösung für Webauftritte an.

Zu Ihren Kunden gehört u.a. auch die örtliche Ev.-luth. Gesamtkirchengemeinde, für die Ihr Unternehmen einen (kostenlosen) Internetauftritt entwickelt hat. Vor einigen Wochen ist die Leitung der Kirchengemeinde an Ihr Unternehmen mit einem Wunsch herangetreten: Die Leitung der Kirchengemeinde möchte den Menschen in der Kirchengemeinde – im Sinne einer Nachbarschafts- bzw. Nächstenhilfe – die Möglichkeit bieten, eine Online-Tauschbörse für Gegenstände und Dienstleistungen zu nutzen, um darüber Anzeigen zu Inserieren und zu Lesen.



Mit der Leitung der Kirchengemeinde wurde die folgende *Anforderungsdefinition* erarbeitet:

## Anforderungsdefinition „Schwarzes Brett“

### 1. Zielbeschreibung

Die Webseite „Schwarzes Brett“ soll es den Nutzern ermöglichen, im lokalen Netzwerk des Verwaltungsgebäudes der Kirchengemeinde, Anzeigen aufzugeben und einzusehen. Das Angebot ist ein kostenloser Service der Kirchengemeinde. Das Online-System verwaltet keine Gebote. Interessenten treten per E-Mail mit dem Inserenten in Kontakt. Das „Schwarze Brett“ kann ohne Account von den Nutzern genutzt werden.

### 2. Umgebungsbedingungen

Die Zielgruppe sind die Mitarbeiter und Kirchenmitglieder der Kirchengemeinde. Alle Nutzer mit Zugang zum lokalen Netzwerk können das Online-System nutzen. Der Nutzer muss über einen E-Mail-Account verfügen.

Systemvoraussetzungen:

- Linux-Server
- Apache mit PHP5-Modul
- MySQL 5
- Client mit Web-Browser
- Netzwerk mit TCP/IP-Protokoll

Es sind keine Schnittstellen mit anderer Software vorgesehen.

### 3. Produktfunktionen/-leistungen

Folgende Funktionen sind zentral und unverzichtbar.

Systemschnittstelle zu den Nutzern:

- Menüfunktion mit dem Menüpunkt „Anzeige aufgeben“ und jeweils einem Menüpunkt für die Ausgabe der Anzeigen zu einer Anzeigenrubrik
- Einstellen von Anzeigen und Zuordnen einer Anzeige zu maximal drei Anzeigenrubriken durch den Inserenten
- Ausgabe aller Anzeigen einer Rubrik geordnet nach Anzeigendatum
- Löschen und Ändern von Anzeigen durch den Inserenten ist nicht möglich

Produktleistungen:

- Automatisches tägliches Entfernen von Anzeigen aus dem System, die älter als 14 Tage sind
- Es müssen maximal 1000 Inserenten, 10.000 Anzeigen und 100 Anzeigenrubriken verwaltet werden
- Das System muss zu 99 % pro Jahr verfügbar sein
- Das System muss innerhalb von einer Sekunde auf Anfragen antworten

#### 4. Produktdaten

Folgende Merkmale der Inserenten, Anzeigenrubriken und Anzeigen werden im System hinterlegt:

- Inserent: Inserentennummer, Nickname, E-Mail
- Anzeigenrubrik: Rubriknummer, Bezeichnung
- Anzeige: Anzeigennummer, Anzeigentext, Anzeigendatum

Eine Anzeige wird der zugehörigen Inserentennummer und den zugehörigen Anzeigenrubriken zugeordnet.

Der Anzeigentext umfasst maximal 65.535 Zeichen.

#### 5. Benutzeroberfläche

Von einer zentralen Startseite können mittels Hyperlinks die Menüpunkte erreicht werden. Über einen „Zurück-Link“ gelangt man zurück zur Startseite. An das Design werden keine besonderen Ansprüche gestellt. Wünschenswert ist es allerdings, dass die Seite optisch ansprechend und ergonomisch/intuitiv bedienbar ist. Ein barrierefreies Design ist anzustreben.

#### 6. Mögliche spätere Systemerweiterungen

Sollte sich das „Schwarze Brett“ als Erfolg herausstellen, so ist bei steigenden Benutzerzahlen die Einrichtung eines Content-Management-System zur Verwaltung der Anzeigen, Inserenten und Anzeigenrubriken vorgesehen.



### Arbeitsauftrag

Nachdem die Anforderungsdefinition weitgehend festgelegt wurde, ist es nun Ihre Aufgabe, den ersten *Entwurf* für das Projekt vorzunehmen. Hierzu sollen Sie:

1. Ein einfaches Pflichtenheft gemäß der besprochenen Vorlage (Balzert) erstellen.
2. Ein Anwendungsfalldiagramm erstellen; fixieren Sie die relevanten Anwendungsfälle mit der Geschäftsprozessschablone.
3. Ein ER-Modell und daraus das normalisierte Relationenmodell für die Datenbank erstellen.
4. Eine MySQL-Datenbank mit Testdatensätzen und die benötigte(n) PHP-Datei(en) entwickeln.
5. Eine Dokumentation Ihres Projekts erstellen; nutzen Sie hierfür Screenshots und Erläuterungen wichtiger Teile/Diagramme/CodeAbschnitte usw.