



*GESELLSCHAFT FÜR
ANGEWANDTE
GEOINFORMATIK LÖSUNGEN
MBH*



Lastenheft

– Version 1.0 –

**Internet-Portal zur Sammlung und Bereitstellung durch Menschen
gemachter Beobachtungen**

Inhaltsverzeichnis

1	Zielbestimmung	2
2	Produkteinsatz	3
2.1	Anwendungsbereich	3
2.2	Zielgruppe	3
3	Funktionale Anforderungen	4
3.1	Benutzerfunktionen	4
3.1.1	Nutzermanagement	4
3.1.2	Eingabe von Beobachtungen	4
3.1.3	Abrufen von Beobachtungen	4
3.2	Administratorfunktionen	5
4	Nicht-funktionale Anforderungen	6
4.1	Übertragbarkeit	6
4.2	Benutzerfreundlichkeit	6
4.3	Zuverlässigkeit	6
4.4	Funktionalität	6
5	Lieferumfang	7
6	Abnahmekriterien	8

1 Zielbestimmung

Das zu entwickelnde Software System soll die Erstellung von Internetportalen zur Sammlung und Bereitstellung menschlicher Beobachtungen ermöglichen.

Hierzu ist einerseits ein Web basiertes System zur Eingabe entsprechender Beobachtungen durch Anwender (z.B. Privatleute, Bürger) zu entwickeln. Dabei sind insbesondere auch Informationen wie der Raumbezug, der Beobachtungszeitpunkt, das beobachtete Phänomen und die Identität des Beobachters zu berücksichtigen.

Andererseits ist auch die Bereitstellung der gesammelten Beobachtungen über das WWW zu ermöglichen. Zur Visualisierung der Beobachtungen ist ein entsprechender Web-Client bereitzustellen. Dieser soll eine kartographische Darstellung der vorliegenden Beobachtungen liefern und für jede Beobachtung ihre Details (Wert, Zeitpunkt, Phänomen, Beobachter) anzeigen können.

Das zu entwickelnde System ist für den Einsatz im Bereich der öffentlichen Verwaltung und Bürgerbeteiligung vorgesehen. Daher wird ein besonderer Schwerpunkt auf der Erstellung einer leicht zu bedienenden nutzerfreundlichen Oberfläche liegen.

2 Produkteinsatz

2.1 Anwendungsbereich

Eine kontinuierlich wachsende Anzahl von Behörden und Verwaltungen baut ihre Systeme zur Bürgerbeteiligung aus. Ein wichtiger Baustein hierfür sind Systeme, mit denen Bürger relevante Beobachtungen mitteilen können, welche einerseits durch die Behörden verarbeitet und teilweise wiederum der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden können.

Typische Systeme in diesem Kontext sind z.B.:

- Meldung von Verkehrsstörungen (Staus, Unfälle, Straßenschäden etc.)
- Meldung von Verunreinigungen im öffentlichen Raum wie überlaufende Mülleimer (Abfallwirtschaft)
- Meldung von Umweltverschmutzungen

Die Tauglichkeit des zu erstellenden Systems soll anhand eines Szenarios gezeigt werden. Das System soll auf weitere Szenarien übertragen werden können. Daher ist das System hinreichend abstrakt zu konzipieren, so dass es mit geringem Aufwand an spezifische Anwendungsfälle individuell angepasst werden kann.

2.2 Zielgruppe

Die Zielgruppe des Systems ist in zwei Untergruppen einzuteilen:

- 1.) Betreiber: Typische Betreiber des Systems sind Fachbehörden und Verwaltungen, welche durch Bürger gemachte Beobachtungen aufnehmen und weiterverarbeiten bzw. wiederum zur Verfügung stellen möchten. Es kann davon ausgegangen werden, dass für den Betrieb und die Administration des Systems notwendige technische Kenntnisse vorhanden sind.
- 2.) Beobachter: Praktische Anwender des Systems sind Menschen, welche Beobachtungen in das System eingeben. Diese Gruppe reicht von Laien bis hin zu Experten. Aus diesem Grunde ist eine Nutzerschnittstelle zu entwickeln, die es auch Laien ermöglicht, mit dem System umzugehen.

3 Funktionale Anforderungen

3.1 Benutzerfunktionen

3.1.1 Nutzermanagement

//LF31110// Nutzer können sich unter Angabe von Name und E-Mail-Adresse beim System registrieren.

//LF31120// Die Registrierung von Nutzern erfolgt über ein Formular via Web-Browser.

//LF31130// (Erst) Nach erfolgreicher Registrierung können die Nutzer sich gegenüber dem System identifizieren und Beobachtungen eingeben.

3.1.2 Eingabe von Beobachtungen

//LF31210// Identifizierte Nutzer können Beobachtungen, die sie gemacht haben über ein Formular eingeben.

//LF31220// Bei der Eingabe von Beobachtungen wird die räumliche Position der Beobachtung mit eingegeben.

//LF31230// Bei der Eingabe der räumlichen Position der Beobachtung kann der Nutzer entweder manuell entsprechende Koordinaten eingeben oder die Position über eine Kartendarstellung auswählen.

//LF31240// Bei der Eingabe von Beobachtungen wird der Zeitpunkt der Beobachtung mit eingegeben.

//LF31250// Bei der Eingabe von Beobachtungen wird das beobachtete Phänomen (z.B. Temperatur, Verschmutzung, Schadstoffkonzentration, Verkehrsstörung) mit eingegeben.

//LF31260// Bei der Eingabe von Beobachtungen wird der Beobachter mit erfasst.

//LF31270// Benutzer erhalten eine Rückmeldung, ob die Eingabe einer Beobachtung erfolgreich war

//LF31280// Die Eingabe von Beobachtungen erfolgt über ein Formular via Web-Browser

//LF31290// Die Eingabe von Beobachtungen soll sowohl numerische Werte (inkl. Maßeinheit) und textuelle Beschreibungen erlauben.

3.1.3 Abrufen von Beobachtungen

//LF31310// Benutzer können eine Kartendarstellung abrufen, welche die Positionen der im System erhaltenen Beobachtungen darstellt.

//LF31320// Benutzer können über die Kartenansicht einzelne Beobachtungen abrufen und den Inhalt dieser Beobachtung anzeigen lassen.

//LF31330// Bei der Anzeige des Inhalts einer Beobachtung sind ihr Wert, Zeitpunkt, Raumbezug, das beobachtete Phänomen und Beobachter anzugeben.

//LF31340// Der Benutzer kann innerhalb der Kartenansicht zoomen.

//LF31350// Der Benutzer kann den dargestellten Kartenausschnitt verschieben.

//LF31360// Die Kartendarstellung soll die Einbindung topographischer Karten ermöglichen.

//LF31370// Der Benutzer kann die Kartendarstellung mit Hilfe eines Web-Browsers aufrufen.

3.2 Administratorfunktionen

//LF32100// Der Administrator kann auf eine Liste aller registrierten Benutzer zugreifen.

//LF32200// Der Administrator kann Benutzer sperren, editieren und aus dem System zu entfernen.

//LF32300// Der Administrator kann Beobachtungen aus dem System entfernen und editieren.

4 Nicht-funktionale Anforderungen

4.1 Übertragbarkeit

Bei den Client-Komponenten ist sicherzustellen, dass ein Zugriff über die gängigen Web-Browser ermöglicht wird.

4.2 Benutzerfreundlichkeit

Das System soll intuitiv nutzbar sein. Hierbei ist die Komplexität der Anwendungsdomäne soweit wie möglich zu reduzieren um eine effektive Arbeit zu ermöglichen.

4.3 Zuverlässigkeit

Die Zuverlässigkeit des Systems ist ein entscheidender Faktor, da das Portal der Öffentlichkeit kontinuierlich bereitgestellt werden soll.

4.4 Funktionalität

Alle Funktionen sollten zuverlässig realisiert werden.

5 Lieferumfang

Der Lieferumfang besteht aus:

- Gemäß Javadoc kommentierter Quellcode der entwickelten Komponenten
- Dokumentation (Installation und Benutzung für Administratoren und Nutzer)
- Betriebsbereite Installation des entwickelnden Systems durch den Auftragnehmer auf einem durch den Auftraggeber bereitzustellenden Server (diese Installation soll auf einen in Abstimmung mit dem Auftraggeber abgestimmten Anwendungsfall zugeschnitten werden).

6 Abnahmekriterien

Die Abnahmekriterien umfassen die Erfüllung aller funktionalen und nicht-funktionalen Kriterien sowie die vollständige Bereitstellung der im Abschnitt „Lieferumfang“ genannten Bestandteile.