# Geosoftware II

D. Demuth, C. Paluschek, C. Autermann, C. Fendrich, S. Ottenhues, S. Arndt

11. November 2009

Vers.: 0.0.1 Stadium: under construction Seiten: 8

Kontakt: christian@autermann.org



 $Vers.:\,0.0.1$ 

# Inhaltsverzeichnis

| 1 | Ziel              | pestimmung  | 4 |
|---|-------------------|---|---|
|   | 1.1               | Musskriterien   | 4 |
|   | 1.2               | Sollkriterien   | 4 |
|   | 1.3               | Abgrenzungskriterien  | 4 |
| 2 | Pro               | dukteinsatz   | 4 |
|   | 2.1               | Anwendungsbereiche  | 4 |
|   | 2.2               | Zielgruppen   | 4 |
|   | 2.3               | Betriebsbedingungen   | 4 |
|   |                   | 2.3.1 physikalische Umgebung des Systems  | 4 |
|   |                   | 2.3.2 tägliche Betriebszeit   | 5 |
|   |                   | 2.3.3 ständige Beobachtung des Systems durch Bediener                               | 5 |
|   |                   | 2.3.4 Unbeaufsichtigte Installation / Unbeaufsichtigter Betrieb $\dots \dots \dots$ | 5 |
| 3 | Produktfunktionen |   |   |
|   | 3.1               | Benutzerfunktionen  | 5 |
|   |                   | 3.1.1 Nutzermanagement  | 5 |
|   |                   | 3.1.2 Eingabe von Beobachtungen   | 5 |
|   |                   | 3.1.3 Abrufen von Beobachtungen   | 6 |
|   |                   | 3.1.4 Administratorfunktion   | 6 |
| 4 | Nic               | atfunktionale Anforderungen   | 7 |
| 5 | Tec               | nische Produktumgebung  | 7 |
|   | 5.1               | Software für Server und Client  | 7 |
|   | 5.2               | Hardware für Server   | 7 |
|   | 5.3               | Orgware, organisatorische Rahmenbedingungen   | 7 |
|   | 5.4               | Produktschnittstellen   | 7 |
| 6 | Spe               | zielle Anforderungen an die Entwicklungsumgebung                                    | 8 |



7 Gliederung in Teilprodukte

8

8 Glossar 8



# 1 Zielbestimmung

#### 1.1 Musskriterien

- Webportal
- Eingabe von raumbezogenen Daten (mit Karte)
- Visualisierung von Daten
- Administrationsmöglichkeiten
- Registrierung/Anmeldung

#### 1.2 Sollkriterien

- Definieren von Anwendungsmöglichkeiten per Admin-Panel
- Intuitive Benutzerführung
- WFS zum Abgreifen der Daten
- Leichte Wartbarkeit
- melden von missbrauch

#### 1.3 Abgrenzungskriterien

• Begränzung auf eine Stadt

#### 2 Produkteinsatz

### 2.1 Anwendungsbereiche

• Müllbeobachtungen, Verschmutzung, Verunreinigung

# 2.2 Zielgruppen

- Bürger
- Verwaltung

#### 2.3 Betriebsbedingungen

### 2.3.1 physikalische Umgebung des Systems

• Server(-raum)

Vers.: 0.0.1

• Client: ortsunabhängig



#### 2.3.2 tägliche Betriebszeit

24/7

#### 2.3.3 ständige Beobachtung des Systems durch Bediener

nö

#### 2.3.4 Unbeaufsichtigte Installation / Unbeaufsichtigter Betrieb

- nein/nein
- Installation durch Fachpersonal

### 3 Produktfunktionen

#### 3.1 Benutzerfunktionen

#### 3.1.1 Nutzermanagement

 $\mathbf{LF31110}$  Nutzer können sich unter Angabe von Name und E-Mail-Adresse beim System registrieren. + in Datenbank gespeichert

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

Vers.: 0.0.1

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

LF31211 Identifiziere Nutzer können bei Mißbrauch Beobachtungen anderer Benutzer melden.

**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 ermöglicht die Einbindung topographischer Karten.

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

#### 3.1.4 Administratorfunktion

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



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

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

**LF32400** Der Administrator kann gemeldete Beobachtungen einsehen und gemäß LF32300/LF32200 bearbeiten.

# 4 Nichtfunktionale Anforderungen

Bei den Client-Komponenten ist sicherzustellen, dass sie auf jedem Webbrowser dargestellt werden können, die sich an den XHTML-Standard des W3C halten.

# 5 Technische Produktumgebung

### 5.1 Software für Server und Client

Server:

- JRE 1.6
- Apache Tomcat 6.x
- MySQL 5.1

Client:

• grafik- und JavaScript-fähiger Webbrowser

#### 5.2 Hardware für Server

Den Anforderungen der Software entsprechend.

#### 5.3 Orgware, organisatorische Rahmenbedingungen

Wird durch die Entwickler gestellt.

# 5.4 Produktschnittstellen

Vers.: 0.0.1

Implementierung eines WFS zum Zugriff auf eingetragene Daten.



# 6 Spezielle Anforderungen an die Entwicklungsumgebung

Der Entwickler stellt eigene Hardware und Software bereit.

# 7 Gliederung in Teilprodukte

Es wird ein Gesamtpaket bereit gestellt.

# 8 Glossar

Vers.: 0.0.1