

Pflichtenheft

GeoGraph 2017

Fachhochschule Bielefeld
Campus Minden
Studiengang Informatik

Beteiligte Personen:

Name	Rolle
Alexander S.	Teamleiter Programmierer
Alexander S.	Programmierer
Christopher K.	Programmierer JUnit / QS
Dennis L.	GUI Parser
Dennis S.	Stellv. Teamleiter Programmierer JUnit / QS
Eddy L.	GUI Parser
Jonas L.	GUI Programmierer
Philipp C.	API
Stefan C.	Parser

18. Mai 2017

Inhaltsverzeichnis

1	ZIELBESTIMMUNG	5
1.1	Musskriterien	5
1.2	Wunschkriterien	5
1.3	Abgrenzungskriterien	5
2	PRODUKTEINSATZ	5
2.1	Anwendungsbereiche	5
2.2	Zielgruppen	5
2.3	Betriebsbedingungen	6
3	PRODUKTÜBERSICHT	6
3.1	Usecase: GeoGraph 2017	6
3.2	Usecases 1 2 3	6
3.3	Aktivitätsdiagramme	6
3.4	diagramme 1 2 3	6
4	PRODUKTFUNKTIONEN	6
4.1	Usecase-Beschreibungen	6
4.2	Sequenzdiagramme	6
4.3	Sequenzdiagramme 1 2 3	6
5	PRODUKTDATEN	7
5.1	Analyseklassendiagramm	7
5.2	Klassendiagramm GeoGraph 2017	7
6	PRODUKTTLEISTUNGEN	7
7	QUALITÄTSANFORDERUNGEN	7
8	BENUTZEROBERFLÄCHE	7
8.1	Ansicht: verschiedene Ansichten 1 2 3 4 5	8
8.2	Zusatandsdiagramme	8
8.3	Ansicht: verschiedene Zustandsdiagramme 1 2 3 4 5	8
9	NICHTFUNKTIONALE ANFORDERUNGEN	9
10	TECHNISCHE PRODUKTUMGEBUNG	9
10.1	Software	9
10.2	Hardware	10
10.3	Orgware	10
10.4	Produkt-Schnittstellen	10

11	SPEZIELLE ANFORDERUNGEN AN DIE ENTWICKLUNGS- UMGEBUNG	10
11.1	Software	10
11.2	Hardware	10
11.3	Orgware	10
11.4	Entwicklungsschnittstellen	10
12	GLIEDERUNG IN TEILPRODUKTE	10
13	ERGÄNZUNGEN	10
14	GLOSSAR	11

1 ZIELBESTIMMUNG

- Korrektheit der Nodes
- Struktur
- Benutzerfreundlichkeit

1.1 Musskriterien

- Das System muss auf dem Kartenbezugssystem WGS 84 laufen
- Das System muss nach Eingabe von Breiten- & Längengrad eine Teilkarte ausgeben. Auf dieser Karte sind die Bundesautobahnen und Bundesstraßen sowie Richtungspfeile in die, die Autobahn/Straße verläuft, eingezeichnet. Dabei zeigen die Pfeile in die jeweilige Richtung der nächsten Node.
- Das System muss die Pfeil-Nodes, so anpassen das z.b. Geschwindigkeitsbeschränkungen gespeichert werden können.
- Das System muss skalierbar sein.

1.2 Wunschkriterien

- Das System sollte

1.3 Abgrenzungskriterien

- Das System ist keine Navigations Software

2 PRODUKTEINSATZ

2.1 Anwendungsbereiche

- Das Produkt soll im privaten Bereich eines Benutzers Anwendung finden. Es soll nicht für gewerbliche Zwecke oder für Anbahnung von Geschäften genutzt werden.

2.2 Zielgruppen

- Die Zielgruppe sind Leute,
 - die Wert auf **"Wege zur Gewinnung und Korrektur von Kartendaten"** legen.
 - die Initiativen für **"GeoInformation und Navigation"** unterstützen.

2.3 Betriebsbedingungen

- Das Produkt benötigt eine stetige Internetverbindung und den Dienst der die *.OSM Dateien zur Verfügung stellt. Unser Service wird angeboten solange wir zugriff auf die *.OSM Dateien haben.

3 PRODUKTÜBERSICHT

Gibt eine Übersicht über das Produkt, z.B. über alle wichtigen Geschäftsprozesse in Form eines Übersichtsdiagramms.

3.1 Usecase: GeoGraph 2017

3.2 Usecases 1 2 3

3.3 Aktivitätsdiagramme

3.4 diagramme 1 2 3

4 PRODUKTFUNKTIONEN

4.1 Usecase-Beschreibungen

4.2 Sequenzdiagramme

- blabla

4.3 Sequenzdiagramme 1 2 3

ODP-01 ...	
ID :	ODP-01 ...
Title :	bla
Description :	bla
Trigger :	bla
Primary Actor :	bla
Preconditions :	bla
Postconditions :	bla
Other Use Cases :	bla
Main Success Scenario :	bla
Extensions :	bla
Owner :	bla
Priority :	bla

ODP-02 ...	
ID :	ODP-02 ...
Title :	bla
Description :	bla
Trigger :	bla
Primary Actor :	bla
Preconditions :	bla
Postconditions :	bla
Other Use Cases :	bla
Main Success Scenario :	bla
Extensions :	bla
Owner :	bla
Priority :	bla

5 PRODUKTDATEN

Langfristig sollen folgende Daten im System gespeichert | ausgelesen werden:

- Speicherung der Straßenpunkte als OSM-Datei
- Laden der Daten via Overpass API

5.1 Analyseklassendiagramm

5.2 Klassendiagramm GeoGraph 2017

6 PRODUKTLEISTUNGEN

- Nicht genauer spezifiziert.

7 QUALITÄTSANFORDERUNGEN

- Nicht genauer spezifiziert.

8 BENUTZEROBERFLÄCHE

Es gibt nur eine Rolle und das ist die des Admins, der das Prgoramm ausführt (GUI).

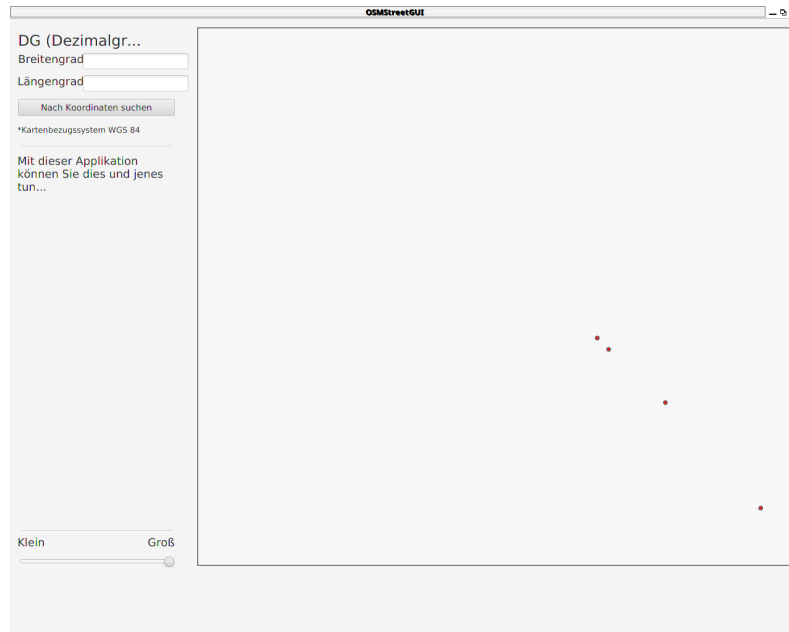


Abbildung 1

8.1 Ansicht: verschiedene Ansichten 1 2 3 4 5

8.2 Zusatzdiagramme

8.3 Ansicht: verschiedene Zustandsdiagramme 1 2 3 4 5

9 NICHTFUNKTIONALE ANFORDERUNGEN

Es werden alle Anforderungen aufgeführt, die sich nicht auf die Funktionalität, **die Leistung** und **die Benutzungsoberfläche** beziehen, z.B. :

- Einzuhaltende **Gesetze**
- Einzuhaltende **Normen**
- Testat durch externe Prüfungsgesellschaft Revisionsfähigkeit
- Ordnungsmäßigkeit der Buchführung
- **Sicherheitsanforderungen, z.B. :**
 - Richtigkeit der Nodes
 - Richtigkeite der Pfeil-Nodes
 - Mitlaufen von Protokollen
 - Sichere Übertragung
- Plattformabhängigkeiten
- Sehr performant
- Aktuelle Betriebssysteme abdecken
- Datenkommunikation über einen verschlüsselten Weg
- Daten müssen gespeichert werden

10 TECHNISCHE PRODUKTUMGEBUNG

In diesem Kapitel wird die technische Umgebung des Produkts beschrieben.
Bei Client / Server-Anwendungen ist die Umgebung jeweils für Clients und Server getrennt anzugeben.

10.1 Software

- - Erfordert Java auf dem Client
 - getestet und entworfen wird für :
 - * PC | Laptop
 - Windows ab Version 7
 - Linux

10.2 Hardware

- **Internetfähiges Gerät :**
 - PC | Laptop
 - **Minimale Bildschirmauflösung :**
 - * 1024 x 768 Pixel Hochformat / Querformat
 - **Maximale Bildschirmauflösung :**
 - * 4096 × 2160 Pixel Hochformat / Querformat

10.3 Orgware

- Der Client benötigt eine Internetverbindung.
- Um eine befriedigende Nutzererfahrung zu gewährleisten, werden folgende Bandbreiten-Untergrenzen definiert:
 - **PC | Laptop :**
 - * DSL Verbindung mit min. 2 Mbit/s Download-Bandbreite

10.4 Produkt-Schnittstellen

11 SPEZIELLE ANFORDERUNGEN AN DIE ENTWICKLUNGS-UMGEBUNG

Entwicklung- und Testumgebung des Frontends: Siehe 10 Technische Produktentwicklung

11.1 Software

11.2 Hardware

11.3 Orgware

11.4 Entwicklungsschnittstellen

12 GLIEDERUNG IN TEILPRODUKTE

13 ERGÄNZUNGEN

Ein erster Testbetrieb wird in einer virtuellen Umgebung stattfinden. Dort wird dann zunächst ausgiebig die Stabilität und Sicherheit des Systems getestet.

14 GLOSSAR

In diesem Kapitel wird die spezifische Sprache des Auftraggebers wie **Kürzel** und **Fachbegriffe** beschrieben, z.B. :

- **Administrator**
 - Bearbeitet das Programm
- **Node**
 - Eine Node ist eine Kombination aus Punktdaten
- **etc.**
 - mehr kommt noch ...