## **Inhaltsverzeichnis**

1.	Einle	eitung		3		
2.	Test	S		4		
	2.1.	Übersi	cht	. 4		
	2.2.		euge			
	2.3.	Protok	solle	. 4		
		2.3.1.	Funktionstests	. 4		
		2.3.2.	Komponententests	. 4		
		2.3.3.	Negativtests	. 5		
		2.3.4.	Extremtests	. 5		
		2.3.5.	Abnahmetests	. 5		
		2.3.6.	Nicht durchgeführte Tests	. 5		
	2.4.	Statist	iik	. 5		
		2.4.1.	Testabdeckung durch Komponententests	. 5		
		2.4.2.	Pflichtenheft-Verweise	. 5		
3.	Prog	grammf	fehler	6		
	3.1.	Übersi	cht	. 6		
		3.1.1.	Klassifizierung	. 6		
	3.2.		euge			
		3.2.1.	Manuelle Unterstützung	. 6		
		3.2.2.	Automatisierte Prüfung	. 6		
	3.3.	Statist	ik	. 6		
4.	Änderungen 7					
		_	xoll	. 7		
		4.1.1.	Behobene Probleme	. 7		
		4.1.2.	Nicht behobene Probleme	. 7		
		4.1.3.	Verschönerungen	. 7		
5.	Ausi	nahmen	1	8		
	5.1.	Behan	dlungen	. 8		
			ngen			
6.	Abs	chluss		9		
			tung	. 9		
Α.	Anh	ang		10		
		_	indige Fehlerliste	. 10		

A.2. Programmaufnahmen		J
------------------------	--	---

# 1. Einleitung

## 2. Tests

## 2.1. Übersicht

### 2.2. Werkzeuge

Zur Unterstützung bei der Testdurchführung nutzten wir zusätzliche Open-Source Werkzeuge, die sich in unsere Entwicklungsumgebung lokal integrieren ließen.

#### **NUnit**

#### **OpenCover**

#### ReportGenerator

Für deren Zusammenspiel war es nötig ein Skript zu schreiben. Unter Windows übernimmt diese Aufgabe bei uns eine einfache Stapelverarbeitungsdatei (Batch-Datei/.bat-Dateiendung). Alternativ und unter Voraussetzung weiterer Kenntnisse können spezielle Build-Skripte verwendet werden.

Einerseits war es uns wichtig, dass die Werkzeuge lokal bei jedem verfügbar und ausführbar sind. Andererseits haben wir z.B.

auch eine Automatisierung, da z.B. das individuelle Erstellen der Testabdeckungs-Statistiken sich ständig wiederholt und Zeit verschwendet.

### 2.3. Protokolle

#### 2.3.1. Funktionstests

### 2.3.2. Komponententests

Wir führen für fast jede Komponente Tests durch. Davon ausgenommen sind:

#### **Grafik-Komponenten**

### **Daten-Komponenten**

Zur Strukturierung der Test spiegeln wir das Projekt welches den Programmcode enthält. D.h. zu jeder Komponente die wir testen gibt es eine Testklasse im Tests-Projekt. Eine Statistik zur Testabdeckung durch Komponententests ist verfügbar (siehe 2.4.1).

- 2.3.3. Negativtests
- 2.3.4. Extremtests
- 2.3.5. Abnahmetests
- 2.3.6. Nicht durchgeführte Tests
- 2.4. Statistik
- 2.4.1. Testabdeckung durch Komponententests
- 2.4.2. Pflichtenheft-Verweise

# 3. Programmfehler

## 3.1. Übersicht

### 3.1.1. Klassifizierung

**Bug** Fehler im Programm.

Design Fehler in der Darstellung.

Missing Fehlender Bestandteil.

Question Frage zu einem möglichen Problem die zu diskutieren ist.

## 3.2. Werkzeuge

### 3.2.1. Manuelle Unterstützung

### 3.2.2. Automatisierte Prüfung

### 3.3. Statistik

# 4. Änderungen

- 4.1. Protokoll
- 4.1.1. Behobene Probleme
- 4.1.2. Nicht behobene Probleme
- 4.1.3. Verschönerungen

## 5. Ausnahmen

- 5.1. Behandlungen
- 5.2. Meldungen

## 6. Abschluss

## 6.1. Bewertung

# A. Anhang

- A.1. Vollständige Fehlerliste
- A.2. Programmaufnahmen