

# Pflichtenheft

zum Softwareprojekt  
(Prof. Steinbach)

## Struktogrammeditor (42)

Angaben zu den am Projekt beteiligten Studenten:

	Name, Vorname	Mat.-Nr.	Studiengang	Email-Adresse
1.	Jonas Toth		BAI	
2.	Christian Sacher	57406	BAI	Christian.Sacher@student.tu-freib
3.	Martin Plank	57464	BAI	plank-martin@web.de

Bestätigt durch Prof. Steinbach  
Datum, Unterschrift

# Contents

1	Zielbestimmung . . . . .	2
1.1	Musskriterien . . . . .	2
1.2	Wunschkriterien . . . . .	2
1.3	Abgrenzungskriterien . . . . .	2
2	Produkteinsatz . . . . .	2
2.1	Anwendungsbereiche . . . . .	2
2.2	Zielgruppen . . . . .	2
2.3	Betriebsbedingungen . . . . .	2
3	Produktumgebung . . . . .	3
3.1	Software . . . . .	3
3.2	Hardware . . . . .	3
3.3	Orgware . . . . .	3
3.4	Produktschnittstellen . . . . .	3
4	Produktfunktionen . . . . .	3
5	Produktdaten . . . . .	4
6	Produktleistungen . . . . .	4
7	Benutzeroberfläche . . . . .	4
8	Qualitätszielbestimmung . . . . .	4
9	Globale Testszenarien/Testfälle . . . . .	5
10	Entwicklungsumgebung . . . . .	5
10.1	Software . . . . .	5
11	Ergänzungen . . . . .	5
12	Verteilung der Aufgaben zwischen den Projektteilnehmer . . . . .	5

# **1 Zielbestimmung**

## **1.1 Musskriterien**

- Struktogramm dynamisch erstellen
- GUI zur Benutzerfreundlichen Bedienung
- Baumstruktur des Struktogramms visualisieren
- Speichern und Laden von Struktogrammen
- 

## **1.2 Wunschkriterien**

- XML Generierung aus Struktogrammen. Dies soll zum vereinfachten exportieren dienen geht und geht damit mit speichern und laden einher.
- Visualisierung des ablaufen des Programmes, welches im Struktogramm vorliegt. Quasi als "Programmoutput"
- Erstellung von Bildern des Struktograms

## **1.3 Abgrenzungskriterien**

- Es soll kein funktionierendes Programm aus dem Struktogramm generiert werden.

# **2 Produkteinsatz**

## **2.1 Anwendungsbereiche**

Das Programm soll Leuten helfen, die neu ins Programmieren oder in die Informatik einsteigen. Aber vor allem soll es das algorithmische Denken veranschaulichen.

## **2.2 Zielgruppen**

- Schüler und Studenten
- Menschen die sich mit Informatik beschäftigen

## **2.3 Betriebsbedingungen**

- Das Programm soll auch von Anfängern benutzt werden können
- Das Programm muss nicht beobachtet werden da es nur auf Input reagiert
- Das Programm soll ohne Laufzeitbegrenzung sein

## **3 Produktumgebung**

### **3.1 Software**

- Windows 7 und höher
- .Net

### **3.2 Hardware**

- Maus
- Tastatur
- Desktop
- 200MB Ram 1GHZ CPU
- (Wenn exportiert werden soll Internetanschluss)

### **3.3 Orgware**

- (Wenn exportiert werden soll Internetanschluss)

### **3.4 Produktschnittstellen**

- NA

## **4 Produktfunktionen**

- /F10/ Mit den Eingeebenen Daten neuen logischen Block erstellen (Erstellen)
- /F20/ Löschen der Eingeebenen Daten (abbrechen)
- /F30/ Auswahl welcher Logische Block (if, loop, sequenz)
- /F40/ bestehenden Block löschen
- /F50/ Neue Datei erstellen
- /F60/ Datei speichern + speichern als
- /F70/ Datei öffnen
- /F80/ exportieren (als Bild)
- /F90/ Drucken?!
- /F100/ Baumdiagrammansicht an/aus schalten
- /F110/ Output an/aus schalten
- /F120/ Normalmodus anschalten (macht Output und Baumdiagramm aus)

## 5 Produktdaten

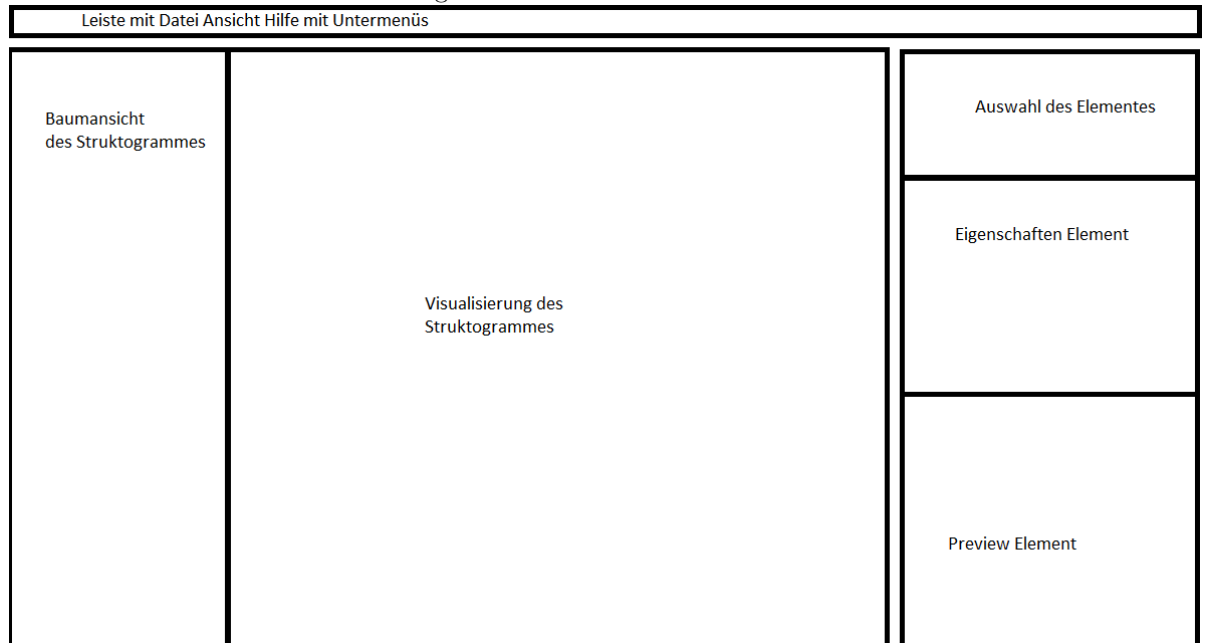
- /D10/ Baumdiagramm bzw. Daten des Struktogramms (Graphen speichern)

## 6 Produktleistungen

- /L10/ Das Programm soll ohne lange Wartezeiten sein

## 7 Benutzeroberfläche

Figure 1:



Baumstruktur Anzeigen von allen Elementen innerhalb des Struktogrammes in hierarchischer Form. Preview Anzeigen des Elementes welches hinzugefügt werden soll. Visualisierung Anzeigen des gesamten Struktogrammes

## 8 Qualitätszielbestimmung

Produktqualität	Sehr Gut	Gut	Normal	Nicht Relevant
Funktionalität		x		
Zuverlässigkeit	x			
Benutzbarkeit		x		
Effizienz		x		
Änderbarkeit			x	
Übertragbarkeit				x

## **9 Globale Testszenarien/Testfälle**

- Erstellen eines Struktograms
- Laden/Speichern eines Struktograms
- Exportieren eines Struktograms (Wunschkriterium)

## **10 Entwicklungsumgebung**

### **10.1 Software**

- Visual Studio 2015

## **11 Ergänzungen**

## **12 Verteilung der Aufgaben zwischen den Projektteilnehmer**