

# Customer Requirements Specification (Lastenheft)

Project	
Name	Simulation endlicher Automaten
Portal (Sourceforge etc.)	GitHub
Technologies (Language etc.)	Scala, Java
Persistence (DBMS, XML etc.)	XML
Copyright	Held by the developer of the corresponding module
Licence (GNU GPL, FDL, BSD etc.)	GNU GPL3, FDL

## 1 Objective (Zielstellung)

Zur Unterstützung der Ausbildung nachfolgender Seminargruppen der Studienrichtung Informatik an der Staatlichen Studienakademie Leipzig im Fachgebiet der theoretischen Informatik soll ein Programm zur Simulation endlicher Automaten entwickelt werden.

## 2 Requirements (Anforderungen)

### Zielgruppe

Angesprochen werden sollen vor allem Studenten und Dozenten der Informatik.

### Eingabe

Eine Eingabe einer Automatendefinition sowie von Eingabeworten für diesen Automaten sollen sowohl grafisch als auch über eine Konsole möglich sein. Die textuelle Eingabe sollte hierbei in geeigneter Form erfolgen.

### Ausgabe

Das Programm soll das Ergebnis der Simulation des Eingabewortes für den definierten Automaten ausgeben. Das Ergebnis soll insbesondere ausweisen, ob der Automat die Eingabe akzeptiert oder nicht.

### Persistenz

Automatendefinitionen sollen in geeigneter Form auf Datenträgern gespeichert werden können und von dem Programm sowohl erzeugt, als auch eingelesen werden können.

### Struktur

Die Programmteile der Anzeige und der Berechnung sollen unabhängig voneinander lauffähig sein.

## Technologien

Die Implementierung des Prototypen soll in den Sprachen Scala und Java und somit plattformunabhängig erfolgen.

Zur Vermeidung proprietärer Dateiformate sind Automatendateien im XML-Standard mit dazugehöriger DTD zu verfassen.

## 3 Acceptance (Abnahme)

Zur Abnahme des Prototypen soll eine Präsentation auf Englisch stattfinden. Die Teilnahme von Kommilitonen, der Direktorin, Frau Prof. Gröckel, sowie von Gästen ist ausdrücklich erwünscht. Möglicherweise wohnen auch Praxispartner aus dem europäischen Ausland bzw. Mitglieder des Bildungsverbundes Instandhaltung bei.

## 4 Contact (Kontaktinformationen)

Principal	Contractor
Dr.-Ing. Christian Heller Berufsakademie Sachsen Staatliche Studienakademie Leipzig Schönauer Straße 113 a 04207 Leipzig Tel.: +49-341-42743-415 Fax: +49-341-42743-331 christian.heller@ba-leipzig.de	Christian Krause (IT2009) Peter Kossek (IT2009) Nils Foken (IT2009)