

AutoEdit Workbook: Eine Aufgabe lösen

In diesem Beispiel soll eine Übungsaufgabe von AutoEdit Workbook gelöst werden. Die Konstruktion des Lösungsautomaten erfolgt über den graphischen Entwurf und ist analog zum Vorgehen im vorangehenden Abschnitt zu AutoEdit.

AutoEdit Workbook präsentiert sich nach dem Start wie in Abbildung 1 zeigt.



Abbildung 1: AutoEdit Workbook

Nach einem Klick auf „Start neue Aufgabe“ wird automatisch die Liste aller verfügbaren Aufgaben vom Webserver geladen (Abbildung 2).

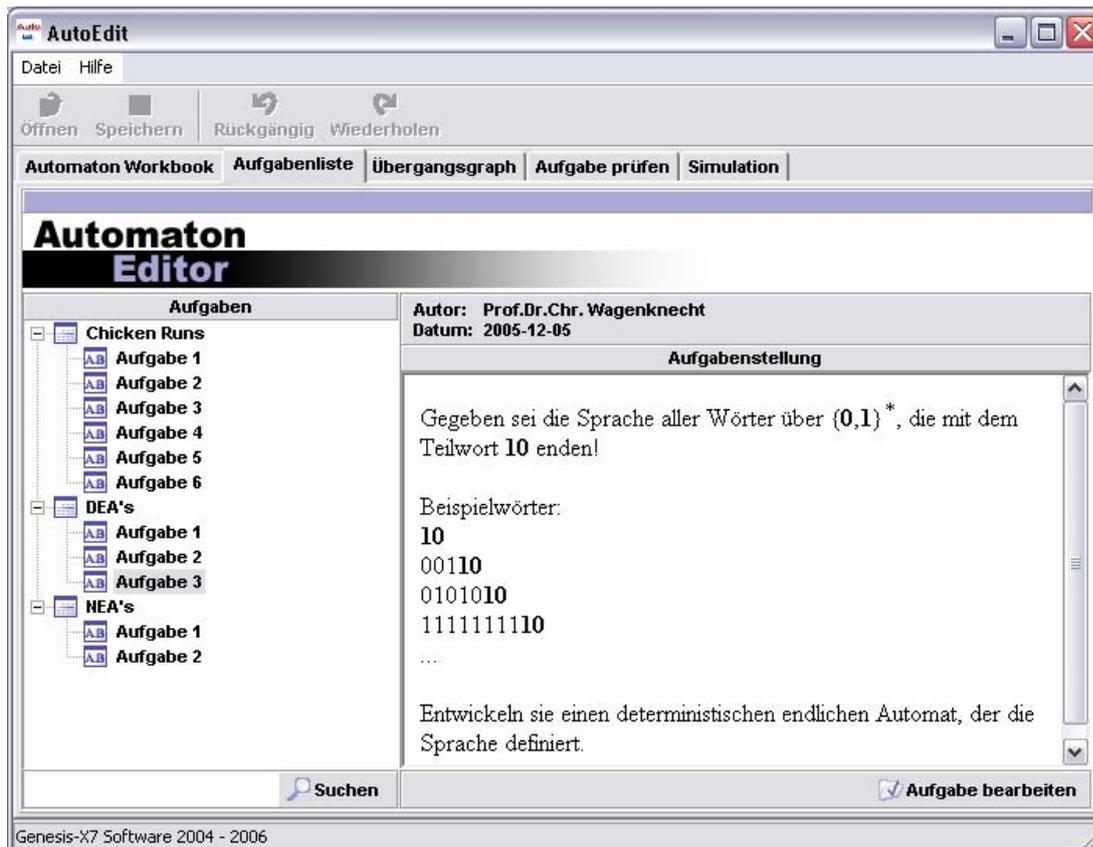


Abbildung 2: AutoEdit Workbook Aufgabenliste

Über die Suchoption ist es zusätzlich möglich den Aufgabenbaum auf bestimmte enthaltene Suchbegriffe zu beschränken. Wird eine Aufgabe aus der Baumdarstellung ausgewählt, wird die eigentliche Aufgabenstellung vom Webserver geladen und im rechten Fenster angezeigt. Die Wahl der Aufgabe wird durch einen Klick auf „Aufgabe bearbeiten“ bestätigt.

AutoEdit Workbook verwendet nun das Alphabet und den Automatentyp der Musterlösung und wechselt in die graphische Entwurfsansicht (Abbildung 3). Der Schüler kann nun eine Lösung für die gewählte Aufgabe erstellen. Ist dies abgeschlossen, kann durch einen Klick auf „Weiter“ im nächsten Tab die Lösung überprüft werden (Abbildung 4).

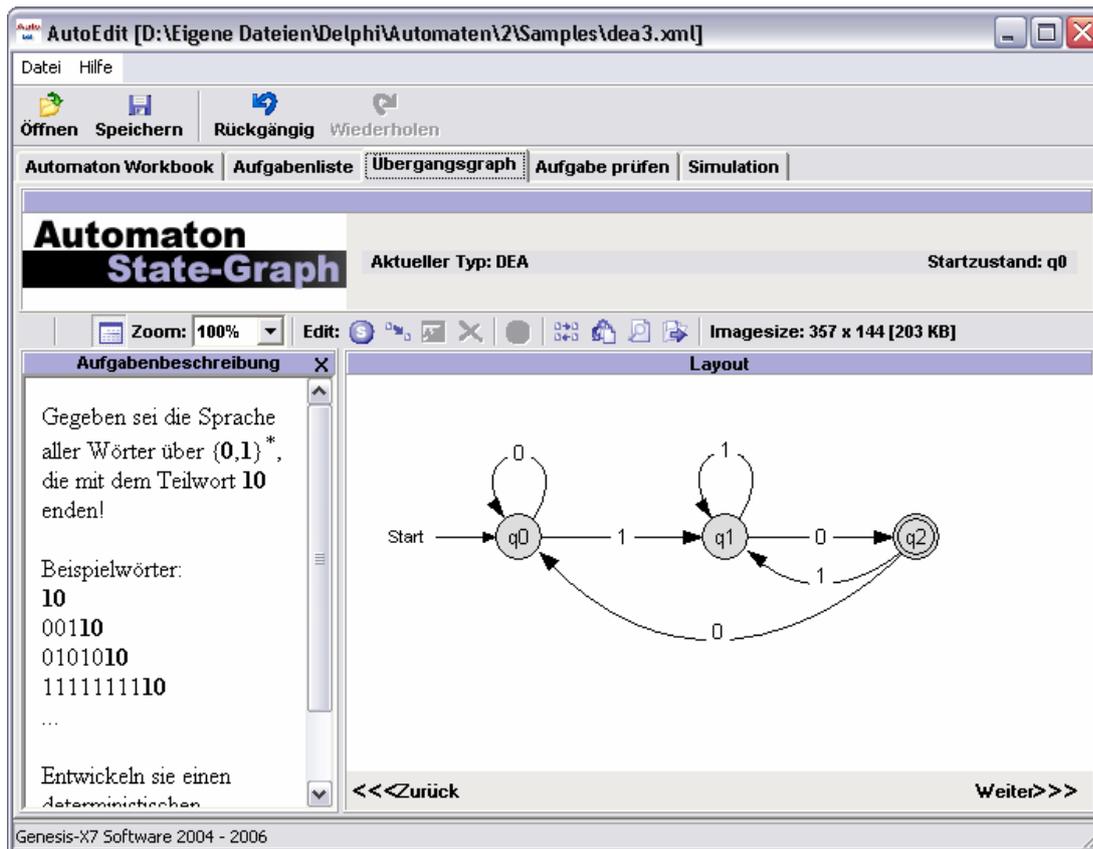


Abbildung 3: AutoEdit Workbook Entwurfsansicht

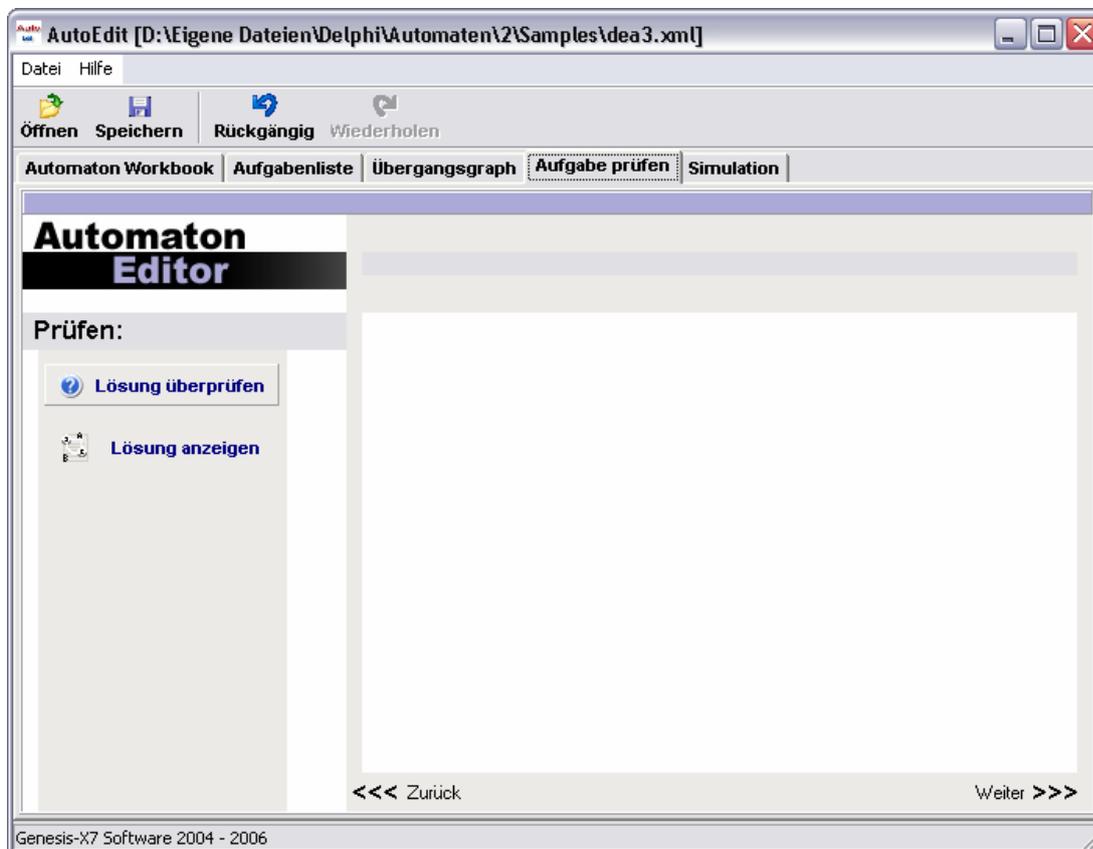


Abbildung 4: AutoEdit Workbook Lösung prüfen

Nach einem Klick auf „Lösung Prüfen“ wird von AutoEdit Workbook in Abhängigkeit zur Lösung ein Informationsfenster gezeigt (Abbildung 5 zeigt die Ausgabe bei einer falschen Lösung).

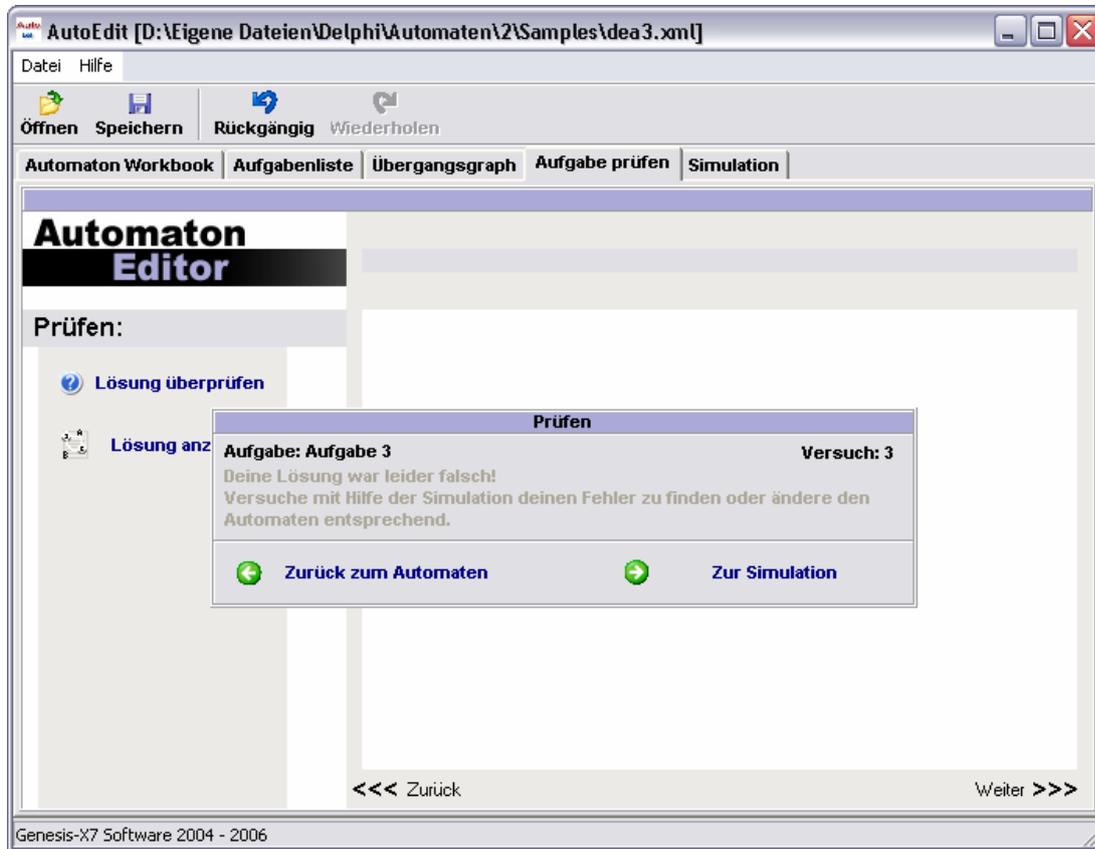


Abbildung 5: AutoEdit Workbook Lösung prüfen Ausgabe: Falsch

Mit Hilfe der Automaten-Simulation soll es dem Schüler leichter fallen einen Fehler zu finden, indem Eingabewörter auf den entwickelten Automaten angewendet werden können.

AutoEdit Workbook: Eine Chicken Run Aufgabe

Einen spielerischen Ansatz bilden die so genannten Chicken Runs. Diese können zwar nicht direkt von AutoEdit auf Richtigkeit geprüft werden, aber durch graphische Simulation kann der Schüler seine Lösung mit der Aufgabenstellung vergleichen.

Die bei Chicken Runs zu entwickelnden Automaten sind meist sehr komplex (Beispiel in Abbildung 1)

symbolisiert. Bei nichtdeterministischem Verhalten clonen sich die Hühner und die Abarbeitung läuft parallel für jeden Automaten weiter.

Chicken Runs laden zum Experimentieren ein und sind zweifellos durch ihre Komplexität eine Herausforderung für Schüler, welche die Aufgaben mit DEA's und NEA's bereits erfolgreich gelöst haben.