**Aufgabe 2)**

Authentifizierung

Passwort: 1234

Mein Server ist nun auch mit einer Authentifizierungsfunktion ausgestattet. Es ist nun notwendig sich über ein Passwort zu authentifizieren um die Serverdienste nutzen zu können.

Als Protokoll wurde die Klasse “AuthMsg” von der Klasse “Message” konkretisiert. Sie enthält ein zusätzliches String-Attribut, welches das zu versendende Passwort enthält. Kommt das Protokoll am Server an, so wird das Passwort “entpackt” und mit einem im Quellcode festgelegten Passwort (Standard: 1234) verglichen. Stimmen die Passwörter überein, so fährt das Programm wie gewohnt fort. Ist dies nicht der Fall, so wird solange zur erneuten Passworteingabe aufgefordert bis die Passwörter übereinstimmen.

Zustandsdiagramm bei erfolgreicher Passworteingabe:

**Client Server**

Authmsg(**PW**) ------------------>

<-------------------ResultMsg(**PW**)

Zustandsdiagramm bei der Eingabe von einem falschen Passwort:

**Client Server**

Authmsg(**PW**) ------------------>

<-------------------ResultMsg(**null**)

...(Wird solange fortgeführt bis das Passwort richtig ist)

Authmsg(**PW**) ------------------>

<-------------------ResultMsg(**PW**)