

J1	BPE 5 Grundlagen der Programmierung Arbeitsauftrag	Informatik
----	---	------------

L3_3.2 While-Schleife – Zielwert Verzinsung

(I) Problemstellung

In diesem Projekt soll überprüft werden, wie viele Jahre es dauert, bis ein Betrag, der zu einem bestimmten Zinssatz angelegt wird, einen gewünschten Zielwert durch Zinseszins-Vermehrung mindestens erreicht. Dabei sollen die Jahresendwerte der Finanzanlage jeweils ausgegeben werden.

Verwenden Sie für die Implementierung Ihrer Lösung die Datei *L3_3_2_Vorlage_while_zielwert_verzinsung.html*, die Ihnen im Ordner *Aufgaben/Vorlagen* in digitaler Form vorliegt.

Speichern Sie Ihre Lösung in Ihrem Ergebnisordner unter dem Namen *L3_3_2_while_zielwert_verzinsung.html*.

(II) Problemanalyse

(1) Welche Ausgabedaten will man erhalten?

(2) Welche Eingabedaten werden zur Bearbeitung benötigt?

(3) Welche Eigenschaften haben die Eingabedaten und die Ausgabedaten? (**Variablenliste**)

Bedeutung	Typ	Variable

J1	BPE 5 Grundlagen der Programmierung Arbeitsauftrag	Informatik
----	--	------------

(4) Formdesign

Verzinsung einer Anlage über eine gewünschte Laufzeit:

Welcher Betrag soll angelegt werden?

Zu welchem prozentualen Zinssatz wird verzinst?

Welcher Zielwert soll durch die Anlage realisiert werden?

Jahr 1 Betrag: 1020
 Jahr 2 Betrag: 1040.4
 Jahr 3 Betrag: 1061.208
 Jahr 4 Betrag: 1082.43216
 Jahr 5 Betrag: 1104.0808032
 Jahr 6 Betrag: 1126.162419264
 Jahr 7 Betrag: 1148.68566764928
 Jahr 8 Betrag: 1171.6593810022657
 Jahr 9 Betrag: 1195.092568622311
 Jahr 10 Betrag: 1218.9944199947574

(5) Verarbeitung

(III) Struktogramm

J1	BPE 5 Grundlagen der Programmierung Arbeitsauftrag	Informatik
----	--	------------

(IV) Programmcode (JavaScript-Code)
