

## PapierComputer Beispielprogramm

Ein PapierComputer ist ein Modell welches einen echten Computer im Kopf durchspielt. Trage zu Beginn mit Bleistift in die drei Datenregister D1, D2 und D3 die Werte 0 ein. Rechne dann das im Programmspeicher aufgelistete Programm durch bis Du auf Stop läufst. Schreibe dabei unter Programmfluss die einzelnen Zeilennummern auf die Du abgelaufen bist.

- Befehlsatz:**
- + <R>, <Z> addiere Zahl <Z> zu Register <R>
  - <R>, <Z> subtrahiere Zahl <Z> von Register <R>
  - 0** <R> Enthält Register <R> Null?  
     <R> ungleich 0: springe in nächste Zeile  
     <R> gleich 0: springe in übernächste Zeile
  - S** <N> Springe immer in Zeile <N>
  - Stop** Programmende
- v1.3

- Parameter:**
- <R> meint ein Register (D1, D2 oder D3)
  - <Z> meint eine Zahl (... , -2, -1, 0, 1, 2, ..)
  - <N> meint eine Programmzeile (1, 2, ...)

**Programmf uss:** Das Programm beginnt in Zeile 1.  
 Nach + und - geht es eine Zeile weiter.

Datenregister (zu Beginn Null)	
D1	0
D2	2 1 0
D3	4 3 2 1 0 4 3 2 1 0

Programmspeicher (Beginn in 1)	Programmfluss (Zeilennummern aufschreiben die durchlaufen wurden!)
<pre> 1.      + D2, 2 2.      + D3, 4 3.      - D3, 1 4.      0 D3 5.      S 3 6.      - D2, 1 7.      0 D2 8.      S 2 9.      STOP                     </pre>	<pre> 1 2 3 4 5 3 4 5 3 4 5 3 4 6 7 8 2 3 4 5 3 4 5 3 4 5 3 4 6 7 9                     </pre>