

# Projektbericht

In den aktuellen Hardwareexperimenten haben wir uns abwechselnd an den Rechner gesetzt und die einzelnen Aufgaben gelöst. Währenddessen haben die anderen unterstützend über die Schulter geschaut und Hinweise verteilt.

Kombinationsmöglichkeiten:

5.2:

Wir haben insgesamt 3 input-bits (A, B, Carry). Damit ergeben sich  $2^3=8$  Möglichkeiten.

5.3:

Wir haben insgesamt 9 input-bits: 4 Bits in A, 4 Bits in B und einen Carry. Damit ergeben sich  $2^9$  Möglichkeiten.

How would this change if we were to implement a 32-bit ripple-carry adder?

Wir haben insgesamt 65 input-bits: 32 Bits in A, 32 Bits in B und einen Carry. Damit ergeben sich  $2^{65}$  Möglichkeiten.

5.2: Tabelle

A <sub>[3:0]</sub>	B <sub>[3:0]</sub>	C <sub>in</sub>	S <sub>[3:0]</sub>	C <sub>out</sub>
0000	0000	0	0000	0
1010	0001	0	1011	0
1100	0000	1	1101	0
0101	1010	1	0000	1
0111	1100	0	0011	1
1111	1111	1	1111	1

