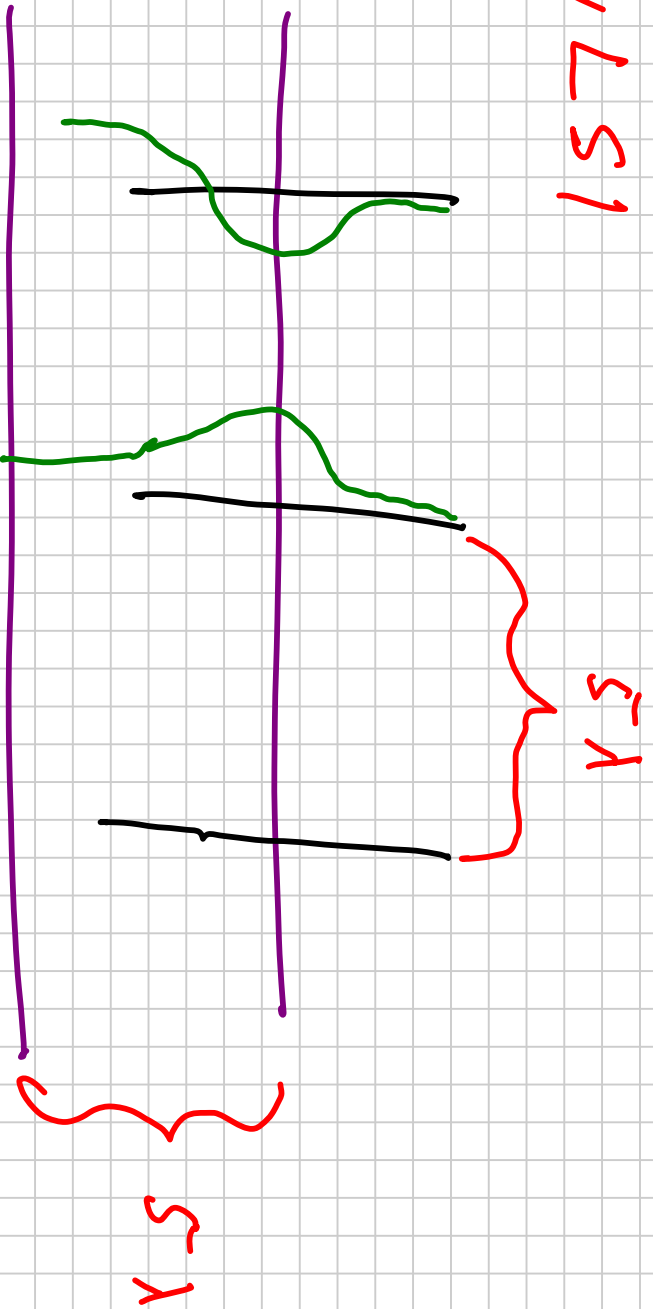


PLA 2

Notizteil

27.05.2003

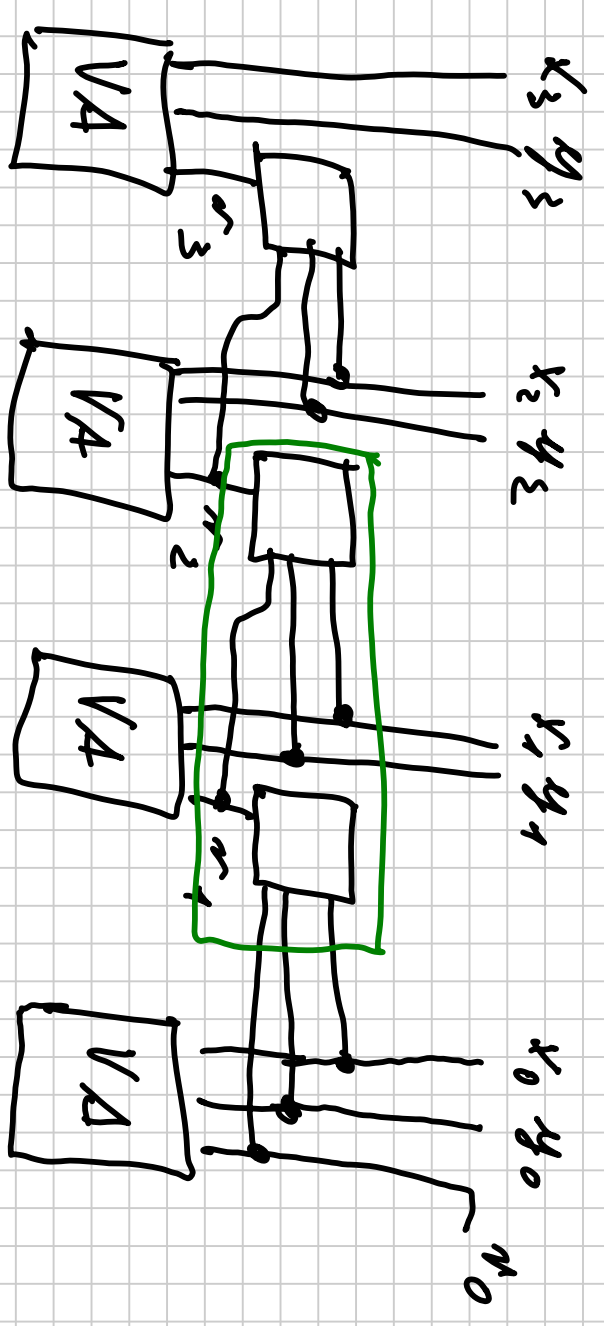
VLSI



Skalierung für Addition und Multiplik.

Teiler der Schaltkreise: n Takte

Carry - Prop. Head - Addition



Multiplikation

$$a \cdot B$$

$$B = 2^{n-1} \cdot B_{n-1} + 2^{n-2} B_{n-2} + \dots + 2^1 B_1 + 2^0 \cdot B_0$$

$$a \cdot B = B_0 \cdot a + 2(B_1 \cdot a) + 2(B_2 \cdot a) + 2(B_3 \cdot a) + \dots + 2(B_{n-1} \cdot a)$$

$$a \cdot B_i = \begin{cases} 0 & \text{für } B_i = 0 \\ a & \text{für } B_i = 1 \end{cases}$$

1100.1010

1	0	0000	0000
2	1	1100	11000
3	0	0000	011000
4	1	1100	1111000