
→ Für die Abkürzungen gilt allgemein: Ki = 2^{10} Bit, Mi = 2^{20} Bit, Gi = 2^{30} Bit, 1 Byte = 2^3 Bit

Serienschaltung, Abb. 1: Die einzelnen Speichersteine besitzen jeweils die gleichen Ein- und Ausgangsadressen, werden aber durch einen Art Schalter getrennt angesteuert. Es wird eine extra Steuerleitung benötigt.

⇒ Beispiel:

Baustein 1: Eingänge A-D, Ausgänge A-D, Aktiv bei 1 an A4

Baustein 2: Eingänge A-D, Ausgänge A-D, Aktiv bei 0 an A4

Also doppelter Speicher

Parallelschaltung, Abb. 2: Die einzelnen Speichersteine werden gleichzeitig angesteuert. Die Ein- und Ausgangsadressen sind bei den einzelnen Bausteinen unterschiedlich, womit die Wortbreite verlängert werden kann.

⇒ Beispiel:

Baustein 1: Eingänge A-D, Ausgänge A-D (4 Bit)

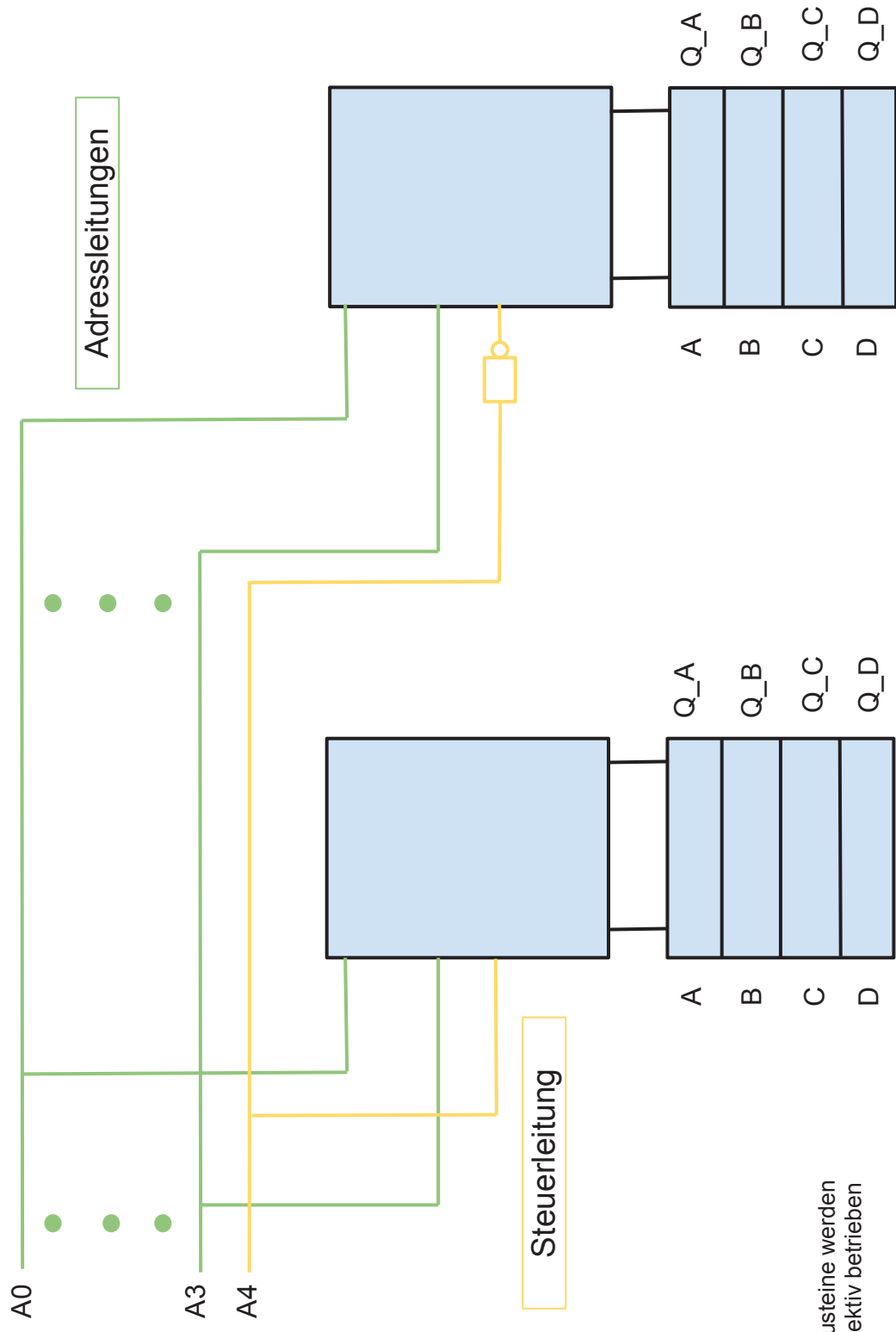
Baustein 2: Eingänge E-H, Ausgänge E-H (4 Bit)

Also doppelte Wortbreite

Vorgehensweise bei der Speicherkonfiguration:

1. Schritt: Angaben analysieren und in Bits umformen
2. Schritt: Anzahl der notwendigen Adressleitungen bestimmen
3. Schritt: Anordnung der Speicher bestimmen

Abb. 1: Serienschaltung von Speicherbausteinen



Bausteine werden
selektiv betrieben

Abb. 2: Parallelschaltung von Speicherbausteinen

