Merkkarte: Halb- und Volladdierer

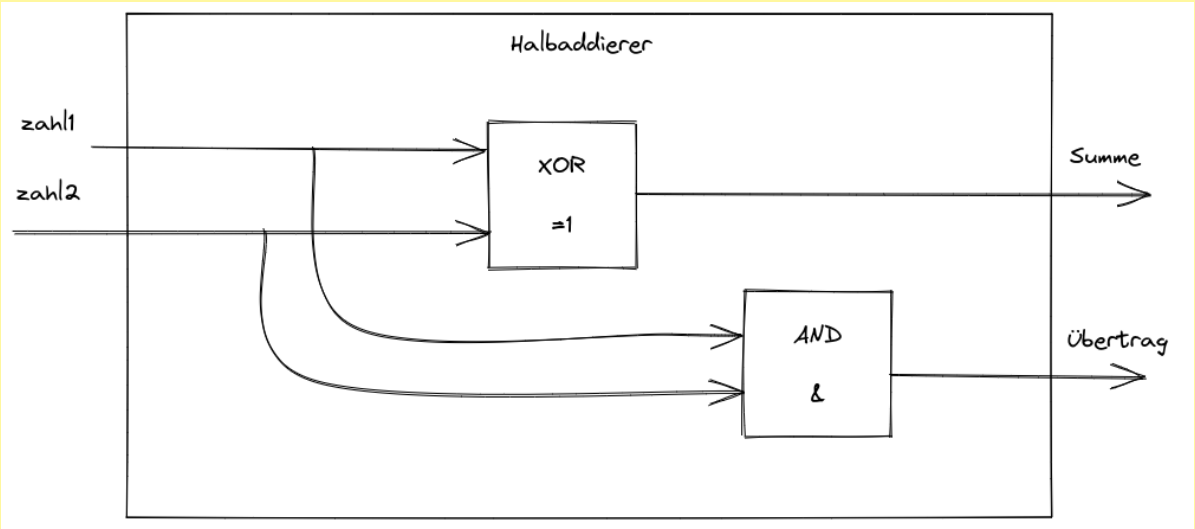
Halbaddierer und **Volladdierer** sind logische Schaltungen die **zwei einstellge Binärzahlen** addieren können. Der Halbaddierer kann dabei nicht berücksichtigen, ob bei einer vorhergehenden einstelligen Addition ein Übertrag entststanden ist, ein Volladdierer kann dies.

Halbaddierer

Ein **Halbaddierer** hat zwei Eingänge und zwei Ausgänge: Für jede einstellige Binärzahl einen Eingang, einen Ausgang für die Summe, einen Ausgang für den Übertrag.

- Die Summe wird dabei durch die logische Operation XOR (exklusives oder) der Eingänge ermittelt
- Der Übertrag wird durch ein logisches UND der beiden Eingänge ermittelt

Das **Schaltbild eines Halbaddierers** sieht wie folgt aus:



From:
https://info-bw.de/ -

Permanent link:
https://info-bw.de/faecher:informatik:oberstufe:techinf:logikschaltungen:digitaltechnik:addierer:merkkarte:start?rev=1666543391

Last update: **23.10.2022 16:43**