

Versuch 3: 8-Bit Zähler

Versuchsziel:

Mit dem asynchronen binären 4-Bit Vorwärtszähler 7493 soll ein 8-Bit Vorwärtszähler aufgebaut und in Betrieb genommen werden.

Versuchsvorbereitung:

1. Auf welche Flanke reagiert der Zähler 7493?
2. An welchem Pin liegt die niederwertigste Zählstelle an?
3. Was bewirkt ein High-Pegel an dem Eingang MR_1 und MR_2 ?
4. Wie müssen die Zähleingänge CP_0 und CP_1 beschaltet werden, damit der Zählerbaustein wie ein 4-Bit Vorwärtszähler funktioniert?

Versuchsdurchführung:

1. Baue **ein** 7493 auf dem Digilab auf und nimm es in Betrieb. Über **einen** Schalter soll der Zähler zurückgesetzt werden können.
2. Erweitere die Schaltung so mit einem zweiten Zählerbaustein 7493, dass ein 8-Bit Vorwärtszähler entsteht. Beschreibe in deinem Bericht, wie die beiden Zähler zusammengeschaltet werden müssen.