

Erklären Sie kurz und prägnant, was die verschiedenen **gates** in einem Schaltplan bedeuten, was deren Funktion, was deren Symbol ist.

Beispielhaft: **AND-Gate**

- 1. Funktion: Es verbindet zwei oder mehr Eingänge zu einem einzigen Ausgang. Der Ausgang ist nur dann aktiv, wenn alle Eingänge aktiv sind.
- 2. Symbol: Ein Rechteck mit einer abgewinkelten Eingangsseite und einer abgewinkelten Ausgangsseite.
- 3. Wahrheitstabelle: Eine Tabelle, die alle möglichen Eingangs-Kombinationen und den resultierenden Ausgang zeigt.
- 4. Anwendung: Wird verwendet, um logische AND-Bedingungen in digitalen Schaltungen darzustellen.
- 5. Logik: $A \cdot B = C$