

Logikgatter – für den Einstieg

Multiple-Choice-Fragen

Frage 1	Frage 2	Frage 3
Was sind die drei grundlegenden Logikgatter?	Was ist die Funktion eines NICHT-Gatters?	Was ist der Hauptzweck von Logikgattern in digitalen Systemen?
A. UND, ODER, ENTWEDER-ODER B. UND, ODER, NICHT C. NICHT-UND, NICHT-ODER, EXKLUSIVES NICHT-ODER D. UND, NICHT, NICHT-UND	A. Das Gatter gibt nur dann eine 1 aus, wenn alle Eingaben 1 sind. B. Das Gatter gibt eine 1 aus, wenn mindestens eine Eingabe 1 ist. C. Das Gatter kehrt das Eingangssignal um. D. Das Gatter gibt nur dann eine 1 aus, wenn die Eingaben unterschiedlich sind.	A. Zum Speichern von Informationen. B. Zur Steuerung des Informationsflusses und zur Durchführung von Berechnungen. C. Um visuelle Darstellungen zu erstellen. D. Zur Übertragung von Daten über große Entfernungen.

Fragen mit kurzen Antworten

1. Wie sind Eingänge und Ausgänge eines Logikgatters verknüpft?
2. Wie funktionieren Logikgatter mit binären Signalen?
3. Was sind die sieben wichtigsten Logikgatter?

Offene Fragen

1. Denke über die verschiedenen Aufgaben nach, die du im Alltag ausführst, wie beispielsweise Entscheidungen treffen oder Probleme lösen. Inwiefern ähneln diese Aufgaben der Funktionsweise von Logikgattern?
2. Logikgatter kommen in zahlreichen Geräten zum Einsatz, von einfachen Taschenrechnern bis hin zu leistungsstarken Computern. Wie wirkt sich deiner Meinung nach der Einsatz von Logikgattern auf dein Leben und deine Umgebung aus?