

MTR-Rätsel Polarlock

Hilfestellung 1

Die Fragen 1, 3 und 5 beziehen sich auf die Farben der Würfel, während sich die Fragen 2, 4 und 6 auf die Zahlen auf den Würfeln beziehen.

Hilfestellung 2

Um die richtige Kombination zu erhalten, müssen die Würfel korrekt auf dem Gerät positioniert werden. Die relevanten Zahlen gehören dabei auf die Unterseite.

Lösungsweg

1. Blau – steht in der LED-Technik für kurze Wellenlänge und starke Signalwirkung.
2. 2 – ein Bit kann zwei Zustände annehmen: 0 oder 1.
3. Weiß – eine stark reflektierende Farbe, die im technischen Bereich gut sichtbar ist.
4. 4 – der Sensor kennt zwei Zustände („Signal vorhanden“ / „kein Signal“) und wird mit zwei Magnetpolen kombiniert. Daraus ergeben sich vier mögliche Kombinationen.
5. Schwarz – wird in der Elektrotechnik häufig für Masse oder inaktive Bereiche verwendet.
6. 6 – ein klassischer Würfel besitzt sechs Seiten, also sechs mögliche Zustände.

Der Code lautet: 941

Fragen zum Rätsel

1. In der LED-Technik steht eine bestimmte Farbe für kurze Wellenlänge und hohe Signalwirkung bei Statusanzeigen. Welche Farbe ist das?
2. Ein digitales System arbeitet mit binären Signalen. Wie viele verschiedene Zustände kann ein einzelnes Bit haben?
3. In der Elektronik werden Skalen, Referenzflächen oder Anzeigen häufig in einer Farbe ausgeführt, die nahezu das gesamte sichtbare Licht reflektiert und danach besonders gut erkennbar ist. Welche Farbe ist das?
4. Ein digitaler Sensor "Signal vorhanden" oder "kein Signal". Kombiniert man diese Information mit zwei möglichen Magnetpolen, wie viele Zustandskombinationen ergeben sich insgesamt?
5. In der Elektrotechnik wird Masse, Abschirmung oder inaktive Bereiche häufig eine sehr dunkle Farbe verwendet. Welche Farbe ist das?
6. Ein digitaler Codeträger besitzt mehrere klar unterscheidbare Zustände. Entsprech die Anzahl dieser Zustände der Seitenzahl eines klassischen Würfels, wie viele Zustände sind das?