

Informationsübertragung (1)

Fachbegriffe verstehen

A1 Lies dir die folgenden Texte durch und setze die richtigen Wörter in die Lücken ein. Nutze dazu die Wörter unter den Texten.

Achtung: Dort ist manchmal ein Wort zu viel angegeben.

Daten, analog und digital

Aus Befragungen, Beobachtungen oder Messungen können wir _____ gewinnen. Die kleinste Datenmenge ist das _____. Ein Bit kann genau _____ Zustände haben, z. B. „Strom an“ und „Strom aus“. Ein Signal ist _____, wenn es kontinuierlich (stufenlos) verläuft. Wenn das Signal _____ ist, dann ist es digital.

Nutze diese Wörter: *analog, digital, gestuft, zwei, drei, Daten, Bit*

Elektromagnetische Wellen

Bei einer elektromagnetischen Welle _____ magnetische und elektrische Felder. Elektromagnetische Wellen sind z.B. Licht, Radiowellen und Röntgenstrahlung. Elektromagnetische Wellen unterscheiden sich in ihren _____.

Nutze diese Wörter: *Frequenzen, schwingen, schwingen nicht*

Halbleiter

Halbleiter, z. B. _____, sind bei tiefen Temperaturen oder Dunkelheit _____ elektrische Leiter. Die Elektronen sind _____ an die Atome gebunden. Durch _____ (z. B. Erwärmung oder Beleuchtung) können sich einige Elektronen lösen. Jedes frei werdende Elektron hinterlässt ein _____ Ein Loch ist _____ geladen.

Nutze diese Wörter: *schlechte, gute, Silicium, positiv, negativ, Energiezufuhr, Loch, fest*

Die Diode

Die Diode lässt den Strom nur in eine _____ durch. Sie gehört zu den Halbleiterbauteilen. Eine besondere Diode ist die _____ (LED). Sie sendet bei Stromfluss _____ aus.

Nutze diese Wörter: *Leuchtdiode, Richtung, Halbleiterbauteilen, Licht*

Informationsübertragung (1)

Fachbegriffe verstehen

A1 Lies dir die folgenden Texte durch und setze die richtigen Wörter in die Lücken ein. Nutze dazu die Wörter unter den Texten.

Achtung: Dort ist manchmal ein Wort zu viel angegeben.

Daten, analog und digital

Aus Befragungen, Beobachtungen oder Messungen können wir Daten gewinnen. Die kleinste Datenmenge ist das Bit. Ein Bit kann genau zwei Zustände haben, z. B. „Strom an“ und „Strom aus“. Ein Signal ist analog, wenn es kontinuierlich (stufenlos) verläuft. Wenn das Signal gestuft ist, dann ist es digital.

Nutze diese Wörter: *analog, digital, gestuft, zwei, drei, Daten, Bit*

Elektromagnetische Wellen

Bei einer elektromagnetischen Welle schwingen magnetische und elektrische Felder.

Elektromagnetische Wellen sind z.B. Licht, Radiowellen und Röntgenstrahlung. Elektromagnetische Wellen unterscheiden sich in ihren Frequenzen.

Nutze diese Wörter: *Frequenzen, schwingen, schwingen nicht*

Halbleiter

Halbleiter, z. B. Silicium, sind bei tiefen Temperaturen oder Dunkelheit schlechte elektrische Leiter. Die Elektronen sind fest an die Atome gebunden. Durch Energiezufuhr (z. B. Erwärmung oder Beleuchtung) können sich einige Elektronen lösen. Jedes frei werdende Elektron hinterlässt ein Loch. Ein Loch ist positiv geladen.

Nutze diese Wörter: *schlechte, gute, Silicium, positiv, negativ, Energiezufuhr, Loch, fest*

Die Diode

Die Diode lässt den Strom nur in eine Richtung durch. Sie gehört zu den Halbleiterbauteilen. Eine besondere Diode ist die Leuchtdiode (LED). Sie sendet bei Stromfluss Licht aus.

Nutze diese Wörter: *Leuchtdiode, Richtung, Halbleiterbauteilen, Licht*