Arbeitsblatt zum Versuch 4:
Fotowiderstände im Stromkreis untersuchen

Name: **Datum:**

---

c) Fällt kein Licht auf den Fotowiderstand, dann _____ .
(leuchtet die Leuchtdiode/leuchtet die Leuchtdiode nicht)

Fällt nach Betätigung des Schalters Licht auf den Fotowiderstand,

_____ .
(leuchtet die Leuchtdiode/leuchtet die Leuchtdiode nicht)

d) Fotowiderstand beleuchtet: R = _____ kΩ (ca.)

Fotowiderstand unbeleuchtet: R = _____ kΩ (ca.)

e) Steigt die Lichtstärke am Fotowiderstand dann _____ sein Widerstand.
(steigt/sinkt)

Sinkt die Lichtstärke am Fotowiderstand dann _____ sein Widerstand.
(steigt/sinkt)

f) Fotowiderstand beleuchtet : I = _____ mA (ca.)

Fotowiderstand unbeleuchtet: I = _____ mA (ca.)

g) Steigt die Lichtstärke am Fotowiderstand dann _____ die Stromstärke.
(steigt/sinkt)

Sinkt die Lichtstärke am Fotowiderstand dann _____ die Stromstärke.
(steigt/sinkt)

Ergebnis

In der Schaltung 1 leuchtet die Leuchtdiode zunächst nicht, weil der Fotowiderstand unbeleuchtet, sein

Widerstand _____ und der Strom _____ ist.
(sehr gering/sehr hoch) (sehr gering/sehr hoch)

Wird der Fotowiderstand beleuchtet, _____ sich sein Widerstand, der Strom
(verringert/vergrößert)

_____ , die Leuchtdiode leuchtet.
(sinkt/steigt)

Der Fotowiderstand ist ein elektronisches Bauteil, das in Abhängigkeit von der Lichtstärke seinen Widerstand

und dadurch die Stromstärke _____ .
(ändert/nicht ändert)

© Ernst Klett Verlag GmbH, Stuttgart 2013 | www.klett.de | Alle Rechte vorbehalten
Von dieser Druckvorlage ist die Vervielfältigung für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet. Die Kopiergebühren sind abgegolten.

Ergänzungsmaterial zu:
Umwelt Technik, TH Grundlagen Elektronik
ISBN: 978-3-12-757759-4