

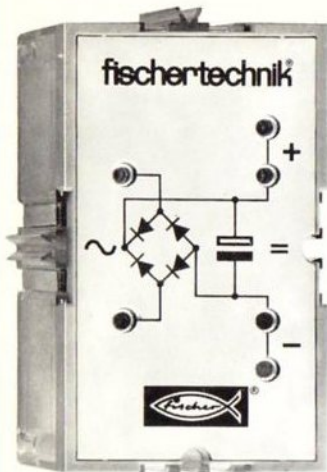
fischer **technik h4 GB**

GLEICHRICHTER

Elektronik-Baustein

Art.Nr. 6 39570 7





Technische Daten:

Nenn-Betriebsspannung
(Eingangsspannung)

7 Volt Wechselspannung
oder gleichgerichtete
Wechselspannung

max. zul. Eingangsspannung

13 Volt Scheitelspannung

Nenn-Ausgangsspannung

9 Volt =

max. zul. Stromentnahme

800 mA

Ladekondensator

2200 μ F/16 Volt

Dieser Baustein entspricht dem Baustein gleichen Namens im Elektronik-Baukasten ec und im hobby 4-Baukasten. Einen zusätzlichen Gleichrichter-Baustein benötigt man nur, wenn man in Verbindung mit einem eigenen fischertechnik-Netzgerät spezielle Aufgaben lösen will.

Alle Schaltungen mit elektronischen fischertechnik-Bausteinen zum Steuern und Regeln von Maschinen und zum Zählen oder Speichern von elektrischen Signalen benötigen zum Betrieb eine Gleichspannung, wie sie eine Batterie von 9 Volt liefert. Auf die Dauer sind Batterien aber zu teuer, außerdem haben sie die unangenehme Eigenschaft, daß sie meistens dann „alle“ sind, wenn man sie dringend braucht und keine neuen im Hause hat.

Es ist daher vorteilhafter, ein Netzgerät zu benutzen, das die Netzspannung von 220 V auf etwa 6 – 7 V transformiert. Solche Netzgeräte stehen in Form von mot. 4 (mit Gleich- und Wechselspannungsausgang) und mot. 8 (nur Gleichstromausgang) zur Verfügung.

Die am Wechselspannungsausgang von mot.4 zur Verfügung stehende Spannung muß erst gleichgerichtet und dann geglättet werden. Für diese Aufgaben wurde der fischertechnik-Gleichrichter-Baustein entwickelt. Er besitzt einen Eingang für Wechselstrom (\sim) und je zwei Ausgänge für den Plus- und den Minuspol der gewonnenen Gleichspannung.

Die von beiden Netzgeräten gelieferte Gleichspannung enthält aber noch eine Welligkeit, die zwar auf den Betrieb von fischertechnik-Lämpchen oder fischertechnik-Motoren keinen Einfluß hat, bei elektronischen Schaltungen aber sehr störend wirken kann.

Ebensogut kann man den Eingang des Gleichrichterbausteins an die Gleichspannung des Netzgerätes anschließen.

Der eingebaute Kondensator sorgt für die nötige Glättung der Gleichspannung. Auf die Polarität der Anschlüsse vom Netzgerät braucht man nicht zu achten, da der eingebaute Zweiweg-Gleichrichter für die richtige Polarität am Elektroltkondensator sorgt.

Viele der fischertechnik-Elektronik-Bausteine haben keine Eingangsbuchsen für die Speisespannung. Diese wird durch die seitlich angebrachten Stromverteilungsschienen polrichtig zugeführt. Auch Ihr Gleichrichter-Baustein besitzt solche Schienen.

Alle anderen fischertechnik-Elektronik-Bausteine werden durch Anstecken und Einschieben eines roten Verbindungssteckers automatisch an den Gleichrichter-Baustein polrichtig angeschaltet.

Den Schaltplan des Gleichrichter-Bausteins, theoretische Erläuterungen dazu sowie zahlreiche Anregungen für seine Verwendung finden Sie im hobby-Experimentier- und Modellbuch, Band 4-1/4-2/4-3.

Beachten Sie bitte den folgenden Hinweis, damit Ihr Gleichrichter-Baustein nicht zerstört wird:

**Niemals mit den Ausgangsbuchsen „+“ und „-“ des Gleichrichter-Bausteins an den Wechselspannungsausgang des Netzgerätes mot.4 legen!
Der eingebaute Ladekondensator würde sonst zerstört werden!**