

Klantentoepassing nr. 85: Hometrainer-generator

Auteur: Drs. ing. P. Dingemans, Nederland

Met je eigen spierkracht stroom opwekken - bijzonder leerzaam!

Een van mijn eerste zelfgebouwde generatoren was een hometrainer-generator. Hiervoor heb ik een oude hometrainer genomen, het voorwiel verwijderd en in plaats daarvan een generator gemonteerd.



De generator bestaat uit twee draaiende metalen schijven, waarop per schijf (rotor) 16 blokmagneten Q-20-20-10-N (www.supermagnete.fr/dut/Q-20-20-10-N), dus in totaal 32 magneten zijn gemonteerd.



Tussen de rotoren bevindt zich de stator, die de spoelen bevat. Op de stator zijn in totaal 12 spoelen bevestigd, die ik zelf uit gelakt koperwikkeldraad heb gewikkeld.



Deze generator werkt zeer goed. Om eerlijk te zijn: veel te goed!



Ik heb er al veel belastingproeven mee gedaan, bijvoorbeeld met twee 12V/55W-gloeilampen voor autolichten. Dan moet men oppassen niet te snel te trappen, aangezien anders de gloeilampen doorbranden. Ik heb met gemak 30V spanning kunnen opwekken. Bij deze spanning branden de 12V-voorlichten van een auto door.

Eerst beginnen ze wit te gloeien, dan blauw en daarna doen ze plotseling *poeffff*.

Ik heb ook geprobeerd, voldoende stroom voor een kleurentelevisie te produceren. Dit ging prima en het lijkt mij een uitstekende oplossing voor 'couch potatoes': Zogauw men met trappen ophoudt gaat het t.v.-beeld uit! :-)





Gebruikte artikelen

32 x Q-20-20-10-N: Blokmagneet 20 x 20 x 10 mm (www.supermagnete.fr/dut/Q-20-20-10-N)

Online sinds: 29.04.2008

De complete inhoud van deze pagina is auteursrechtelijk beschermd.
Zonder uitdrukkelijke toestemming mag de inhoud niet worden gekopieerd en ook niet ergens anders worden gebruikt.