

## Ist Ihr Lüfter auch zu laut ?

Von Nothart Rohde / Dezember 2009

-1-

Was wäre heute ein Labortisch ohne die günstigen Produkte aus Fernost, besonders bei der Grundausstattung. Sie haben aber auch Nachteile, besonders die stinkenden Gummifüße und die viel zu lauten Lüfter. Das mit den Füßen lässt sich schnell erledigen, bei den Lüftern wird es etwas komplizierter.

Ein Ersatzlüfter, der auch etwas kosten sollte, ist häufig nicht wesentlich leiser. Auch die magnetisch gelagerten sind es nicht unbedingt. Meist wurde einfach überdimensioniert, nach dem Prinzip „viel hilft viel“. Er könnte also, wenn man die Bauform beibehält, durchaus langsamer drehen.

Beim praktischen Experimentieren stellt sich nun heraus, dass sich die elektronisch kommutierten Lüfter über die Versorgung schlecht regeln lassen. Ein Vorwiderstand, der den Lüfter moderat blasen lässt, ist für den Startvorgang zu hochohmig und der Lüfter bleibt stehen. Eine Lösung besteht darin, beim Einschalten die Nennspannung anzulegen und dann die Spannung entsprechend zu reduzieren.

Das Bild zeigt eine passende Schaltung. Mit ihr wurden die diversen Netzteile auf einem Labortisch soweit abgerüstet, dass man sich wieder mit den Kollegen unterhalten konnte. Auch das Telefon war danach wieder zu hören.

Bild :

Schaltung für einen 12 V-Kleinlüfter. Der Wert des Vorwiderstandes muss individuell angepasst werden.

