

## Just do it's *Erfahrungsberichte*



Fast für umsonst zu haben:  
Ein einfacher „Elektrolyse-Tester“

### **Prüfhilfe Masse-Verbindung (Niedervolt-System)** **Ein einfacher Elektrolyse-Check**

**Stand: 29.04.2011**

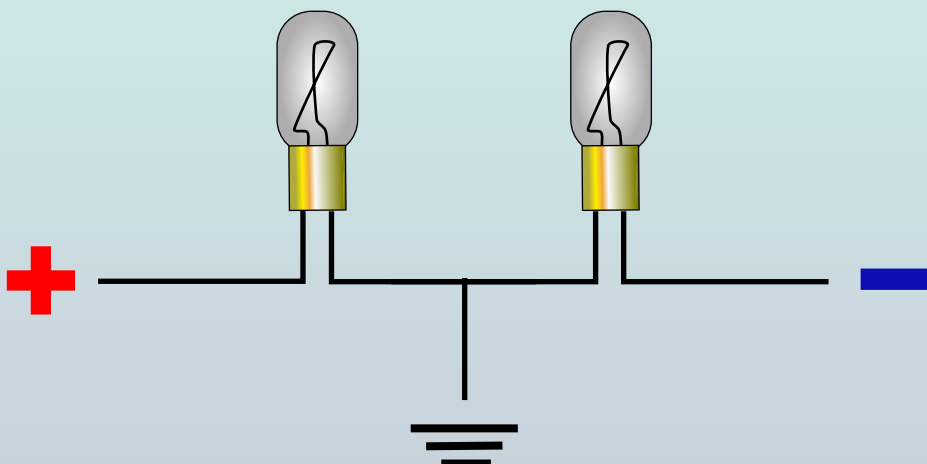
Gegenüber Aluminium-Booten gibt es vor allem ein Vorbehalt: das Elektrolyse-Risiko!

Auch wir zitterten anfangs mächtig und machten uns viele Sorgen, vor allem wegen der Elektro-Installationen. Wie wir die Angelegenheit heute betrachten, bleibt einem ausführlicheren Beitrag vorbehalten. Unsere Elektrolyseängste wurden jedenfalls mit der Zeit geringer, auch, da uns Frank, ein befreundeter Schiffs- und Bootselektriker eine einfache Testvorrichtung gebastelt hatte, die wir hier vorstellen wollen.

Die Prüfhilfe besteht aus zwei 12V-Glühlampen und etwas Kabel. Lampen und Kabel sind so miteinander zu verbinden (löten), dass sich die in dem Schema unten dargestellte bzw. dem Foto oben abgebildete Prüfkonzellation ergibt: zwei in Reihe geschaltete Prüflampen mit drei (3 !) blanken Kabelenden. Das kann man natürlich netter machen und die blanken Kabelenden mit Krokodilklemmen o. Ä. versehen.

Die ganze Angelegenheit kostet fast nichts, lediglich zwei 12V/10W-Birnen (oder 20W), die man wegen der Posis wahrscheinlich eh hat, und etwas Kabel.

**Aber bitte beachten:** Diese kleine Testeinrichtung ist nur fürs Niedervoltssystem gedacht, nicht zur Prüfung der 230 V-Installationen!



Mit dieser einfachen Schaltung lässt sich prüfen, ob ein Masseschluß auf dem Rumpf vorliegt. Die Prüfung erfolgt folgendermaßen:

1. Das blanke Ende zwischen den Prüflampen mit Masse verbinden.
2. Die beiden anderen Enden mit Plus und Minus der Batterie(bank) verbinden
3. Zu prüfenden Stromkreis einschalten
4. Liegt kein Masseschluss vor (erfreuliches Ergebnis), dann leuchten beide Prüflampen gleichmäßig hell.
5. Es liegt ein Masseschluss vor, wenn nur eine Prüflampe sehr hell leuchtet, die andere fast oder völlig erlischt. Der Unterschied gegenüber 4. ist unübersehbar.

Alle Sicherungskreise und Verbraucher der Reihe nach prüfen. Also: alle Sicherungen auf aus, alle Verbraucher aus. Dann erste Sicherung an, prüfen. Nun ersten Verbraucher in diesem Sicherungskreis an, prüfen, Verbraucher wieder aus. Nächsten Verbraucher an, prüfen, Verbraucher aus. Usw. So wird jeder Verbraucher und jeder Schaltkreis einzeln geprüft, was die eventuelle Fehlerlokalisierung vereinfacht.

