



Liebe Mitglieder.

bei einem Rundgang über unsere Steganlage haben wir heute ganze 13 Boote gesehen, bei denen ein Landstromkabel im Wasser hing. Viele Boote haben auch permanent eine Leitung an den Elektroständern auf den Stegen angeschlossen - dies haben wir auch im Laufe des Winters feststellen können.

**DAS IST NICHT IN ORDNUNG!!!**

Wir waren in Kontakt mit einem Elektroingenieur von "<http://www.baadtechnik.dk/>" \t "\_blank", der uns bestätigte, dass ein solches Verhalten nicht tragbar ist - es ist nicht gut für das eigene Boot, aber auch nicht für die Boote der anderen Mitglieder - (vgl. die beigefügte E-Mail).

Um galvanische Korrosion an mechanischen Komponenten der Boote zu verhindern, muss folgendes beachtet werden:

- Ein verwendetes Landstromkabel muss gemäß Dansk Standard zugelassen sein
- Dein Boot sollte nicht mehrere Wochen lang permanent an das Landnetz angeschlossen sein.
- Das Kabel darf nicht im Wasser hängen.

Wenn wir bemerken, dass Kabel vom Versorgungsständer im Wasser hängen, müssen wir diese Kabel von den Ständern entfernen.

Mit Seglergruß,

Der Vorstand

---

Einen mail:

Hallo Jens,  
ich schreibe Dir als Vorsitzender von Aabenraa Båd Club, und habe eine Frage an Dich.

Ich versuche mich dafür einzusetzen, dass Bootsbesitzer es unterlassen ihre Landstromverbindung tage- und wochenlang angeschlossen lassen, und dass die entsprechenden Kabel im Hafenecken, also im Wasser, hängen (vgl. Foto). Dies verstärkt nach meiner Auffassung die galvanische Korrosion. Ist das korrekt?

Wenn ich Recht habe, könntest Du mir bitte eine technische Erklärung zukommen lassen, die ich an unser Mitglieder weiterleiten kann?

Harry-Bjørn Petersen - Aabenraa Båd Club



Hallo Harry-Bjørn,

ja - das ist korrekt. Ein Landstromkabel darf NICHT im Wasser liegen, denn damit wird, wie Du selbst sagst, die galvanische Korrosion verstärkt.

Das passiert, da es sich bei Landstrom ja um 230 V Wechselstrom handelt, und deshalb baut sich eine induktive / kapazitive Verbindung zwischen dem Landstrom und dem Wasser auf. Auch die ISO-Normen empfehlen dies zu unterlassen.

Dazu kommt noch, dass Segler nicht immer zugelassene Kabel verwenden, was die Sache noch verschlimmert.

In den USA wurde es mehr oder weniger verboten Kabel im Wasser liegen zu lassen. Einerseits aus den erwähnten Gründen, aber hauptsächlich, weil es passieren kann, dass - wenn dort Menschen mit einem Pacemaker im Wasser baden - der Pacemaker durch diesen Strom aktiviert wird - was durchaus schon vorgekommen ist.

(Vgl.: <http://www.baadtechnik.dk/> klicke auf „EI-installationer“ und dann „Landedning“.)

Darüber hinaus ist das Risiko einer galvanischen Korrosion noch größer, wenn die 230 V-Installation z.B. an Bord nicht ordentlich ausgeführt wurde. Also ist es ganz allgemein am besten, wenn das Landstromkabel nicht über längere Zeit hinweg angeschlossen bleibt, es sei denn, sämtliche Sicherheitsanforderungen werden erfüllt. Dies sieht man aber nur äußerst selten, denn die Segler ändern ihre Installationen ja sehr oft.

Es ist also bestimmt eine gute Idee darauf hinzuweisen, dass die Kabel nicht im Wasser liegen dürfen. Eine solche Regel ist durchaus sinnvoll!

Bitte wende Dich an mich, wenn Du weitere Fragen hast.

Mit Seglergruß,

Jens Koch <http://www.baadtechnik.dk/>