

## Behandlung von Bleiakкумуляtoren.

Ein Akkumulator, der nicht regelmäßig gepflegt wird, ist bald defekt. Wer einen Bleiakкумуляtor in den Winterschlaf schickt, sollte geeignete Maßnahmen ergreifen, damit er auch nach der Ruhepause noch seine volle Kapazität besitzt. Bei einem neuen Akkumulator ist die stets vorhandene Selbstentladung gering, doch sie nimmt im Laufe der Zeit langsam zu. Starke Beanspruchungen und Fehlbehandlungen des Akkumulators, wie z.B. Über- oder Tiefentladungen, beschleunigen sie. Während der Lagerung eines anfangs voll geladenen Akkumulators kann er sich aufgrund der Selbstentladung unbemerkt tiefentladen. Dabei ist zu bemerken, dass es besonders bei einer Tiefentladung zu irreversiblen Schäden kommen kann. Die Selbstentladung ist daher in regelmäßigen Abständen auszugleichen.

Für die Ladung hat jeder Hersteller einen maximalen Ladestrom festgelegt, der sich nach der Stromstärke  $I$  bei einstündiger Entladung des Akkumulators richtet. Die angegebenen Werte sind jedoch oft recht unterschiedlich.

Für die Ladung sollte man aus Sicherheitsgründen den Ladestrom bei einem  $1/10$  tel der Akkukapazität festlegen.

Zum Beispiel ist für ein **75 Ah** Akkumulator die Formel  $I_{\max} = 0,1 \times 75A = 7,5 A$  zu benutzen.

Bei einem **75Ah Akku** ist der Ladestrom auf **7,5 Amper** zu begrenzen. Zusätzlich ist die Ladeenspannung auf **13,8 Volt** zu begrenzen um eine Überladung zu verhindern.

Die Überladung würde selbst bei kleinen Ladeströmen zu einer verstärkten Korrosion an den Platten führen.

Die doppelte Begrenzung hat zwei Vorteile. Im Gegensatz zu einer reinen Erhaltungsladung braucht der Akkumulator beim Anschließen nicht voll geladen zu sein.

Es ist wichtig das der Akku erst einmal langsam geladen wird, ohne dabei den maximal für ihn zulässigen Ladestrom zu überschreiten.

Der Ladestrom verringert sich im Laufe des Ladevorgangs aufgrund des immer kleiner werdenden Spannungsgefälles zwischen der Ausgangsspannung des Ladegerätes und der Klemmenspannung des Akkumulators bis auf einen Wert der nur noch die Selbstentladung ausgleicht. Der Akkumulator kann somit immer angeschlossen bleiben, sodass er dann, wenn er wieder zum Einsatz kommen soll, voll geladen ist.