

# Liebe Tauchsportfreunde,

unsere erste Lampe mit den modernen Lithium-Mangan-Akkus wird die **FUN-Light** sein.

## Was wird sich ändern?

Bisher waren in der FUN-Light hE mit ihren NiMh-Akkus alle 12 Akkuzellen in Reihe geschaltet. Dadurch kam die hohe Leistung von 14,4V und 4,5Ah zustande.

Durch höhere Zellenspannung mit kleinerer Kapazität pro Zelle müssen die LiMn-Akkus anders geschaltet werden:

Es werden 4 Zellen in Reihe geschaltet. Dadurch erreicht man eine Akkuspannung von max. 16,8V. So eine Vierergruppe wird jetzt dreimal parallel geschaltet. So kommt man jetzt auch wieder mit 12 Zellen auf eine Spannung von 16,8V und eine Kapazität von  $3 \times 1,6\text{Ah} = 4,8\text{Ah}$ .

Diese Spannung von max. 16,8V ist aber für den direkten Betrieb von Halogenbrennern zu hoch. Also wird selbst in der max. Leistungseinstellung der Lampe durch eine spannungsabhängige Regelung dem Akku weniger Leistung entnommen.

Das Ergebnis ist über weite Bereiche der Brenndauer eine konstante Helligkeit, eine längere Brenndauer und eine längere Lebensdauer der Leuchtmittel.

Dieses Verfahren wird übrigens auch bei unserer neuen **extreme** angewendet.

Das neue Ladegerät für die FUN-Light mit LiMn-Akkus hat selbstverständlich einen Wide-Range Eingang, d.h. es passt sich weltweit jeglicher Netzspannung an.

Der maximale Ladestrom beträgt 2A. Während dieser Schnellladung leuchtet eine LED im Lader rot. Erst wenn der Ladestrom auf einen Wert unter 0,85A abgesunken ist, geht die LED auf orange.

Das ist auch der Zeitpunkt an dem der Akku schon zu 85% aufgeladen ist. Eine grüne LED zeigt danach den vollen Akku und das Ende der Ladung an.

**Übrigens, Lithium-Akkus dürfen immer nur mit dem dazugehörigen Lader geladen werden. Die Verwendung von Fremdladern ist ausdrücklich verboten!**

Ein Unterscheidungsmerkmal zwischen der FUN-Light mit NiMh-Akkus und der FUN-Light mit LiMn-Akkus wird die LED im Heckdeckel für die Kapazitätsanzeige sein.

Übrigens erst mit den neuen LiMn-Akkus ist so eine Kapazitätsanzeige aussagekräftig und sinnvoll. Durch die Verwendung der neuen Akkus wird die FUN-Light zum echten Allrounder, da Kaltwassertauchgänge keine Probleme mehr darstellen.

Im äusseren Erscheinungsbild werden sich alle Lampen mit Lithium-Akkus bei mb sub von den bisherigen Lampen unterscheiden: Gehäusefarbe ist schwarz (ohne farbige Aufkleber), der Typenname ist im Lampengriff eingraviert und das mb-sub Logo chromfarben eingelassen.

Mit freundlichen Grüßen

Michael Bienhaus

mb sub ingenieurgesellschaft für unterwassertechnik mbH  
Robert-Perthel-Str.29 50739 Köln  
Tel: 0221-9762140 Fax: 9762142  
www.mb-sub.com mbsub@mb-sub.com