



Extrem niedriger Stromverbrauch
Die NaviLED®PRO Laternen verbrauchen weniger als 10% Strom als eine konventionelle Glühfadenlampe. Ein Set LED-Laternen (Bb./Stb. & Hecklaterne) verbraucht zusammen nur 3,2Watt, im Vergleich zu 60Watt bei normalen Lampen.

100% wasserdicht
Die NaviLED®PRO Laternen sind IP 67 zertifiziert und komplett wasserdicht. Vorverkabelt mit 2.5m Marinekabel und extrem stabilem Gehäuse erfüllen die Laternen alle Anforderungen für den rauen Seebetrieb.

Multivolt™-Technologie
Die NaviLED®PRO Laternen können mit einer Betriebsspannung von 9-33V. DC betrieben werden. Eine spezielle Elektronik regelt die Spannung und sorgt selbst bei niedriger Batteriespannung für vor-schriftsmäßige Lichtstärke.

Keine Glühlampen, keine Wartung
Eine Anschaffung für's „Leben“ - Die verwendeten LED haben eine Lebensdauer von mehreren 10.000 Betriebsstunden. Eine eingebaute, intelligente Elektronik prüft die Lichtstärke und regelt entsprechend die Spannung nach.



Set: Je 1 Backbord, Steuerbord und Hecklaterne

Nr.	Bezeichnung	Lichtfarbe	Gehäuse	€
12959	Backbordlaterne	rot	schwarz	99,90
12960	Steuerbordlaterne	grün	schwarz	99,90
12961	Hecklaterne	weiß	schwarz	99,90
14106	Topplaterne	weiß	schwarz	139,90
14108	Ankerlaterne	weiß	schwarz	99,90
14148	3-Farbenlaterne mit Ankerlicht	weiß/rot/grün	schwarz	339,90
12970	NaviLED PRO - Set	weiß/rot/grün	schwarz	284,90
12962	Backbordlaterne	rot	weiß	99,90
12963	Steuerbordlaterne	grün	weiß	99,90
12964	Hecklaterne	weiß	weiß	99,90
14107	Topplaterne	weiß	weiß	139,90
14109	Ankerlaterne	weiß	weiß	99,90
12969	NaviLED PRO - Set	weiß/rot/grün	weiß	284,90

HELLA-NaviLED PRO

Die NaviLED®PRO Positionslaternen vereinen in sich Präzisionsoptik und moderne Multivolt™-Technik (9-33 Volt) und bieten so höchste Sichtbarkeit und Sicherheit bei minimalem Stromverbrauch. Nur etwa 10% der von einer herkömmlichen Glühlampe benötigten Energie. Die Laternen vom Typ NaviLED®PRO sind auch unter harten Bedingungen extrem haltbar. Jede Laterne ist voll-komplett wasserdicht, UV- und kor-

rosionsbeständig und hat eine Lebensdauer von mindestens 50.000 Stunden. Dank der LED-Technik können keine Glühfäden kaputt gehen, was die neuen Laternen extrem stoß- und schlagfest sowie wartungsfrei macht. Vorverkabelt mit 2,5 m Anschlussleitung, Stromverbrauch: weniger als 2 W, komplett dichtes System, Zulassungen: USCG A 16, BSH, 5 Jahre Garantie. Abm. H: 90 mm B: 87 mm T: 51mm.

Hellmarine NaviLED-Laternen entsprechen den internationalen Standards



Definition Navigationslaternen und Lichterführung bei Segel- & Motorbooten

Navigationslaternen sind nach IMO COLREG 72 genau definiert:

- 1. Vollkreislaterne:** Ein Licht, das einen Kreis von 360° ausstrahlt. Sie dürfen je nach Anwendung weißes, rotes oder grünes Licht ausstrahlen.
- 2. Seitenlaternen:** Ein grünes Licht auf der Steuerbordseite und ein rotes Licht auf der Backbordseite. Beide

müssen einen Bogen von 112,5° exakt geradeaus bis 22,5° achtern zur Bootsachse ausstrahlen. Auf Schiffen bis 20m Gesamtlänge dürfen die Seitenlaternen durch eine Zweifarben-Laterne ersetzt werden. Diese muss mittig auf der Bug- Heck- Achse des Schiffes sitzen.

- 3. Hecklaterne:** Ein weißes Licht, das so nah wie möglich am

Heck montiert wird und einen Bogen von 135° ausstrahlt. Montage in Höhe der Seitenlichter.

- 4. Topplaterne:** Ein weißes Licht, das exakt mittig auf der Bug-Heck- Achse des Schiffes positioniert wird und einen Bogen von 225° ausstrahlt. Montage min. 1m höher als die Seitenlaternen (Bb./Stb.). Landläufig wird die Topplaterne als „Dampferlicht“ bezeichnet; Beides ist richtig.

- 5. Dreifarbenlaterne (Seglerlaterne):** Auf Segelfahrzeugen bis 20m Gesamtlänge dürfen die Seitenlaternen und die Hecklaterne zu einer, die auf der Mastspitze montiert wird, kombiniert werden. Sobald das Segelschiff motorbetrieben wird, ist die Verwendung der Dreifarbenlaterne unzulässig. Es gelten dann die Regeln für Maschinenfahrzeuge.



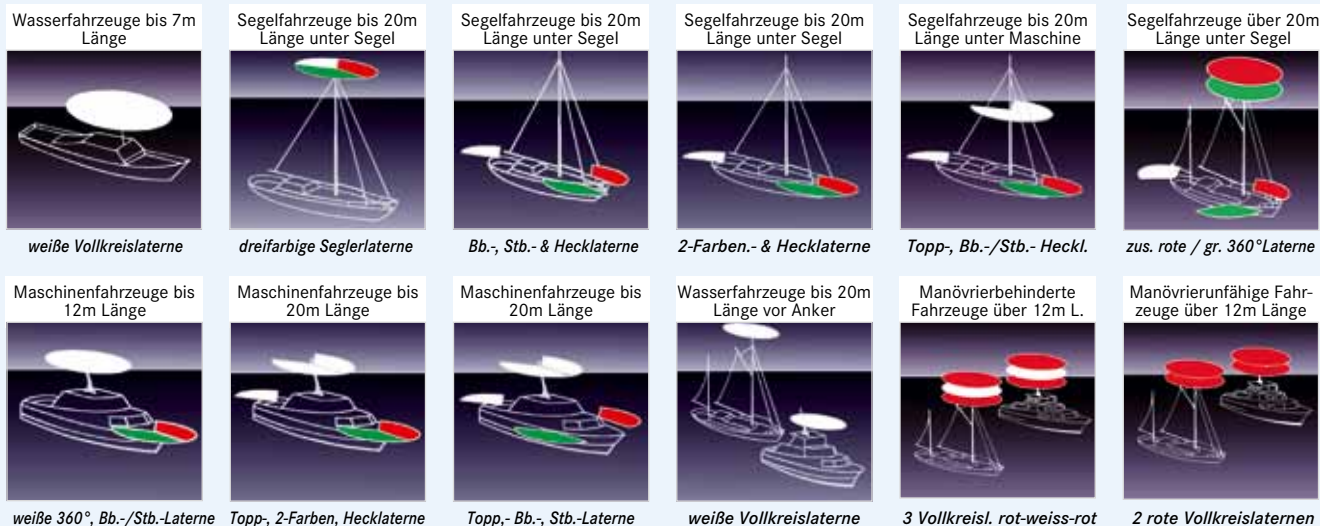
Vollkreislaterne

Seitenlaterne

Hecklaterne

Topplaterne

Dreifarbenlaterne



weiße Vollkreislaterne

dreifarbig Seglerlaterne

Bb., Stb.- & Hecklaterne

2-Farben- & Hecklaterne

Toppl., Bb.-/Stb.- Heckl.

zus. rote / gr. 360° Laterne

Maschinenfahrzeuge bis 12m Länge

Maschinenfahrzeuge bis 20m Länge

Maschinenfahrzeuge bis 20m Länge

Wasserfahrzeuge bis 20m Länge vor Anker

Manövrierbehinderte Fahrzeuge über 12m L.

Manövrierunfähige Fahrzeuge über 12m Länge

weiße 360°, Bb.-/Stb.-Laterne

Toppl., 2-Farben, Hecklaterne

Toppl., Bb., Stb.-Laterne

weiße Vollkreislaterne

3 Vollkreisl. rot-weiss-rot

2 rote Vollkreislaternen