



Der Einsatz von SeaLine® Kabeln im Schiffbau

› SHF1 · SHF2

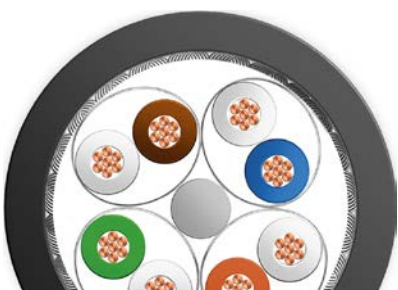
LEONI bietet ein breites Sortiment an SeaLine® Kabeln, die überwiegend für die Installation auf Schiffen und ähnlichen Anlagen, z. B. Offshore-Plattformen, konzipiert sind.

Man muss dabei beachten, dass SeaLine® Kabel unterschiedliche Mantelwerkstoffen haben, die für verschiedene Einsatzbereiche geeignet sind. Dabei bildet die Klassifizierung der Mantelwerkstoffe gemäß der Norm IEC 60092-360 (*Electrical installations in ships – Part 360: Insulating and sheathing materials for shipboard and offshore units, power, control, instrumentation and telecommunication cables*) eine erste Orientierung.

LEONI bietet folgende Materialklassen:

- **SHF1**
- **SHF2**
- **SHF2** mit verbesserter Ölbeständigkeit
- **SHF2** mit Bohrschlammbeständigkeit (mud resistance)

- › Das Material **SHF1** basiert auf einem unvernetzten thermoplastischen Werkstoff.
- › Das Material **SHF2** basiert auf einem vernetzten Werkstoff. Dabei besitzen alle von LEONI angebotenen SHF2-Werkstoffe eine verbesserte Ölbeständigkeit.
- › Die Charakteristik der Bohrschlammbeständigkeit basiert auf einer speziellen Langzeitprüfung der Beständigkeit gegenüber typischerweise in Bereich der Offshoretechnik anzutreffende Medien – von Kalziumbromid Brine, dem Prüföl IRM 903 sowie den ölbasieren Prüfmedium EDC 95-11.



LEONI

Der Einsatz von SeaLine® Kabeln im Schiffbau

Selbstverständlich sind alle Aufbauelemente der Kabel, wie

- Adern
- Datenpärchen
- Koaxialelemente
- elektrische Schirme
- Armierungen

auf die Einsatzbereiche des Mantelwerkstoffs abgestimmt und schränken diese nicht ein.

Allgemeine Informationen zu möglichen Einsatzbereichen enthält die Norm IEC 60092-350 (*Electrical installations in ships – Part 350: General construction and test methods of power, control and instrumentation cables for shipboard and offshore applications*). Da diese Norm jedoch nicht alle möglichen Einsatzbereiche der SeaLine® Kabel darstellen kann, sind diese in der folgenden Tabelle detailliert aufgeführt.

Mantelwerkstoff	Maritime Haupteinsatz-Bereiche
SHF1	<p>Installation ></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ im Innenraum von Schiffen ■ an Deck von Schiffen ■ in Bereichen, die kurzzeitig mit Seewasser¹ in Kontakt kommen können ■ in Bereichen, die kurzzeitig mit Öl² (z. B. Diesel oder Motorenöl) in Kontakt kommen können
SHF2 SHF2 mit verbesserter Ölbeständigkeit	<p>Installation ></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ im Innenraum von Schiffen ■ an Deck von Schiffen ■ im Innenraum von Offshore-Plattformen ■ in und an Offshore-Windkraftanlagen ■ in und an Konverterstationen von Offshore-Windparks ■ in Bereichen, die kontinuierlich³ mit Seewasser in Kontakt kommen können ■ in Bereichen, die kontinuierlich⁴ mit Öl (z. B. Diesel oder Motorenöl) in Kontakt kommen können
SHF2 mit Bohrschlammbeständigkeit ⁶	<p>Installation ></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ im Innenraum von Offshore-Plattformen ■ an Deck von Offshore-Bohrplattformen ■ in Bereichen, die kontinuierlich und langfristig³ mit Seewasser in Kontakt kommen können ■ in Bereichen, die kontinuierlich und langfristig⁵ mit Öl (z. B. Rohöl und Raffineriederivate) in Kontakt kommen können

¹ Der Kontakt mit Seewasser dauert nur wenige Stunden und der Kabelmantel kann wieder vollständig abtrocknen > Umgebungstemperatur max. +30 °C

² Der Kontakt mit Öl dauert nur wenige Minuten und der Kabelmantel kann wieder vollständig abtrocknen > Umgebungstemperatur max. +40 °C

³ Der Kontakt mit Seewasser kann dauerhaft sein

⁴ Der Kontakt mit Öl dauert nur einige Tage und der Kabelmantel kann wieder vollständig abtrocknen > Umgebungstemperatur max. +40 °C

⁵ Der Kontakt mit Öl kann einige Jahre dauern > Umgebungstemperatur max. +40 °C

⁶ Kabel mit der Eigenschaft „SHF2 mit Bohrschlammbeständigkeit“ können auch für Anwendungen eingesetzt werden, wo der Mantelwerkstoff „SHF2 und SHF2 mit verbesserter Ölbeständigkeit“ empfohlen wird, da das Kabel hochwertiger ist