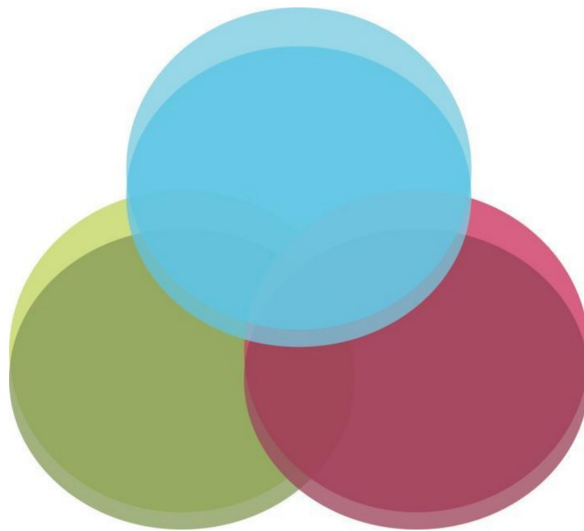


Global Positioning System – GPS (Segellexikon)



GPS, kurz für Global Positioning System, ist ein satellitengestütztes Navigationssystem, das ursprünglich vom US-Militär entwickelt und später für zivile Zwecke freigegeben wurde. Mit GPS können Position, Kurs und Geschwindigkeit eines Schiffes präzise bestimmt werden. Das System funktioniert über ein Netzwerk von Satelliten, die die Erde umkreisen und kontinuierlich Signale senden. Ein GPS-Empfänger an Bord empfängt die Signale von mehreren Satelliten gleichzeitig und berechnet daraus durch Laufzeitmessung die exakte Position.

Für eine zweidimensionale Positionsbestimmung sind mindestens drei Satellitensignale erforderlich, für eine dreidimensionale mit Höhenangabe vier Signale. GPS bietet selbst in abgelegenen Gebieten der Weltmeere eine Genauigkeit von wenigen Metern.

Global Positioning System – GPS (Segellexikon)

GPS hat traditionelle Navigationsmethoden wie die astronomische Navigation weitgehend abgelöst und ist für die moderne Schifffahrt unverzichtbar geworden. In der kommerziellen Schifffahrt wird es für Routenplanung, Überwachung von Schiffsbewegungen und zunehmend auch für autonome Navigationssysteme eingesetzt. Das System hat die Sicherheit in der Schifffahrt erheblich verbessert und wird oft mit anderen Systemen wie AIS und Radar kombiniert.

Hinweis: Die Inhalte dienen nur der allgemeinen Information. Keine Gewähr für Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität. Nutzung auf eigene Verantwortung; zwingende gesetzliche Haftungsansprüche bleiben unberührt.