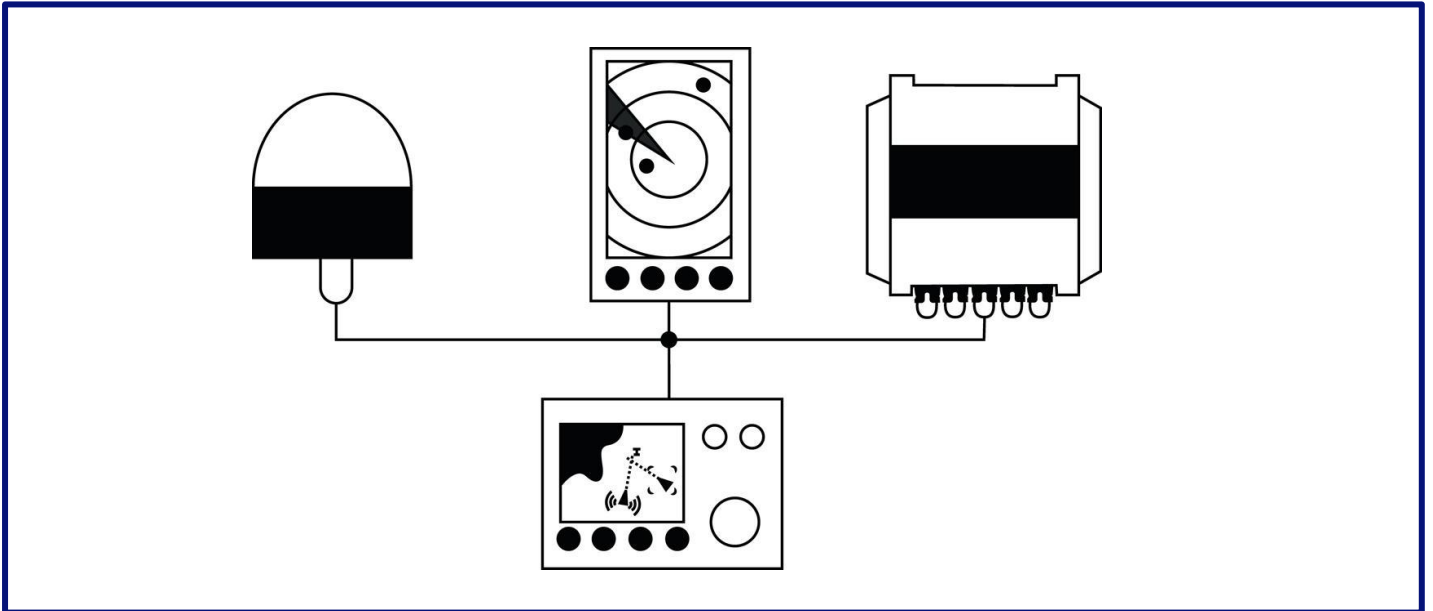


Fluxgate-Kompass (Segellexikon)



Ein Fluxgate-Kompass ist ein elektronisches Navigationssystem, um die genaue Richtung des Schiffes zu bestimmen. Dazu verwendet es eine spezielle Art von Magnetkompass, die auf dem Prinzip der Fluxgate-Magnetometrie basiert.

Das System besteht aus zwei magnetischen Sensoren, die entlang der Längsachse des Schiffes angeordnet sind, wobei diese mit einem elektronischen Prozessor verbunden sind, der die relative Stärke des Erdmagnetfelds misst. Der Kompass ist in der Regel auf dem Schiffsdeck montiert und kann von einem Navigationscomputer oder einem Autopiloten gesteuert werden.

Somit bieten Fluxgate-Kompass-Systeme eine präzise und zuverlässige Möglichkeit, die Ausrichtung eines Schiffes zu messen, auch bei schwierigen Bedingungen wie starken elektromagnetischen Interferenzen oder Magnetfeldern in der Nähe des Schiffes. Sie sind auch kompakt und leicht, was sie zu einer idealen Wahl für kleinere Schiffe und Boote macht.

Fluxgate-Kompass (Segellexikon)

Gleichzeitig ist es wichtig zu beachten, dass Fluxgate-Kompass-Systeme aufgrund der begrenzten Genauigkeit der Magnetkompass-Technologie nicht für alle Navigationssituationen geeignet sind. Für höhere Ansprüche an die Präzision wird häufig auf Gyrokompass-Systeme zurückgegriffen, die jedoch wesentlich größer und teurer sind als Fluxgate-Kompass-Systeme.