

Funkpeilung

Inhalt

- Allgemeines
- Funkbeschickung
- Loxodrombeschickung

Allgemeines

Funkpeilungen sind Peilungen von Funkfeuern und werden an Bord mit einem Funkpeiler empfangen. Dieser zeigt die Richtung, aus der die Funkwellen empfangen werden, als Seitenpeilung an. Dem Funkpeiler liegt das Prinzip des Goniometers zugrunde. Dessen Antenne besteht aus zwei Schleifen, die 90° zueinander angeordnet sind und mit zwei 90° zueinander angeordneten Feldspulen verbunden sind. Innerhalb dieser Feldspulen ist eine Suchspule drehbar angeordnet.

Dieser Wert muss allerdings vor dem Einzeichnen in die Seekarte noch beschickt werden:

Funkbeschickung

Funkstrahlen breiten sich auf der Erde normalerweise auf einem Großkreis aus. Jede Abweichung eines Funkstrahles von dieser Großkreisrichtung ist eine Funkfehlweisung, die zur Bestimmung der wahren Peilrichtung berücksichtigt werden muss.

Folgende Ursachen sind dabei möglich:

- Einfluss der Umgebung des Senders
- Einfluss der Erdoberfläche auf dem Weg vom Sender zum Schiff (Wegablenkung)
- Einfluss atmosphärischer Störungen
- Einfluss in unmittelbarer Umgebung des Empfängers

An Bord können wir nur den Anteil berücksichtigen, der durch Rückstrahlung entsteht.

Auf Schiffen entstehen solche Rückstrahlungen durch Reflexion der Funkwelle an Aufbauten, Masten, Antennen etc. Die wahre Funkpeilung p ergibt sich durch Addition der abgelesenen Funkpeilung q und der Funkbeschickung f .

Für die Funkbeschickungen existieren Bord - ähnlich wie die Ablenkungs- oder Deviationstabellen des Magnetkompasses - Funkbeschickungstabellen.

Da die Funkbeschickung für unterschiedliche Frequenzen für ein Schiff unterschiedliche Werte annehmen kann, gibt es für verschiedene Frequenzbereiche auch verschiedene Funkbeschickungstabellen.

Sie erhält die Werte der Funkbeschickung für volle 10° Seitenpeilung.

Loxodrombeschickung

Die Loxodrombeschickung u beschreibt den Unterschied zwischen Großkreis und gradliniger Peilung in der Merkatorkarte. Sie wird zuweilen auch Merkatorberichtigung oder Meridiankonvergenz genannt.

Die Loxodrombeschickung wird immer vom Großkreis äquatorwärts angebracht. Die Berechnung erfolgt näherungsweise nach:

$$u = \text{Längenunterschied}/2 * \sin(\text{Mittelbreite})$$

Der Längenunterschied ist der Unterschied zwischen Länge des Funkmastes und des Schiffes; die Mittelbreite ist die mittlere Breite zwischen Schiff und Funkmast.

