

HENSOLDT TRS-4D

Multi-functional surveillance and target acquisition radar

Die TRS-4D Produktfamilie bringt dem Nutzer Synergien bei

- Wartung und Instandsetzung
- Depot und Ersatzteile
- Training und Ausbildung
- Flexibel einsetzbare Besatzungen



TRS-4D NR (Non Rotator)



TRS-4D ROT (Rotator)



TRML-4D

Kontinuierliche Weiterentwicklung über die Produkt Roadmap

- Leistungsfähigere Prozessoren zur Radardatenverarbeitung
- Informationssicherheit
- SW-defined Features und Funktionen für:
 - Verbessertes See- und Luftlagebild
 - Verbesserte Waffeneinweisung und –Führung

► Kontinuierliche Weiterentwicklung / F125 / K130 / F126

- Rückwärtskompatibel auf F125 und K130
- Gleiche Fähigkeiten aller TRS-4D Radare in der Flotte
- Minimales Risiko durch Erstintegration der Landanlagen
- Plug and Play durch Austausch der Radar Prozessoren



◀ K130 / F125 / F126 Upgrade

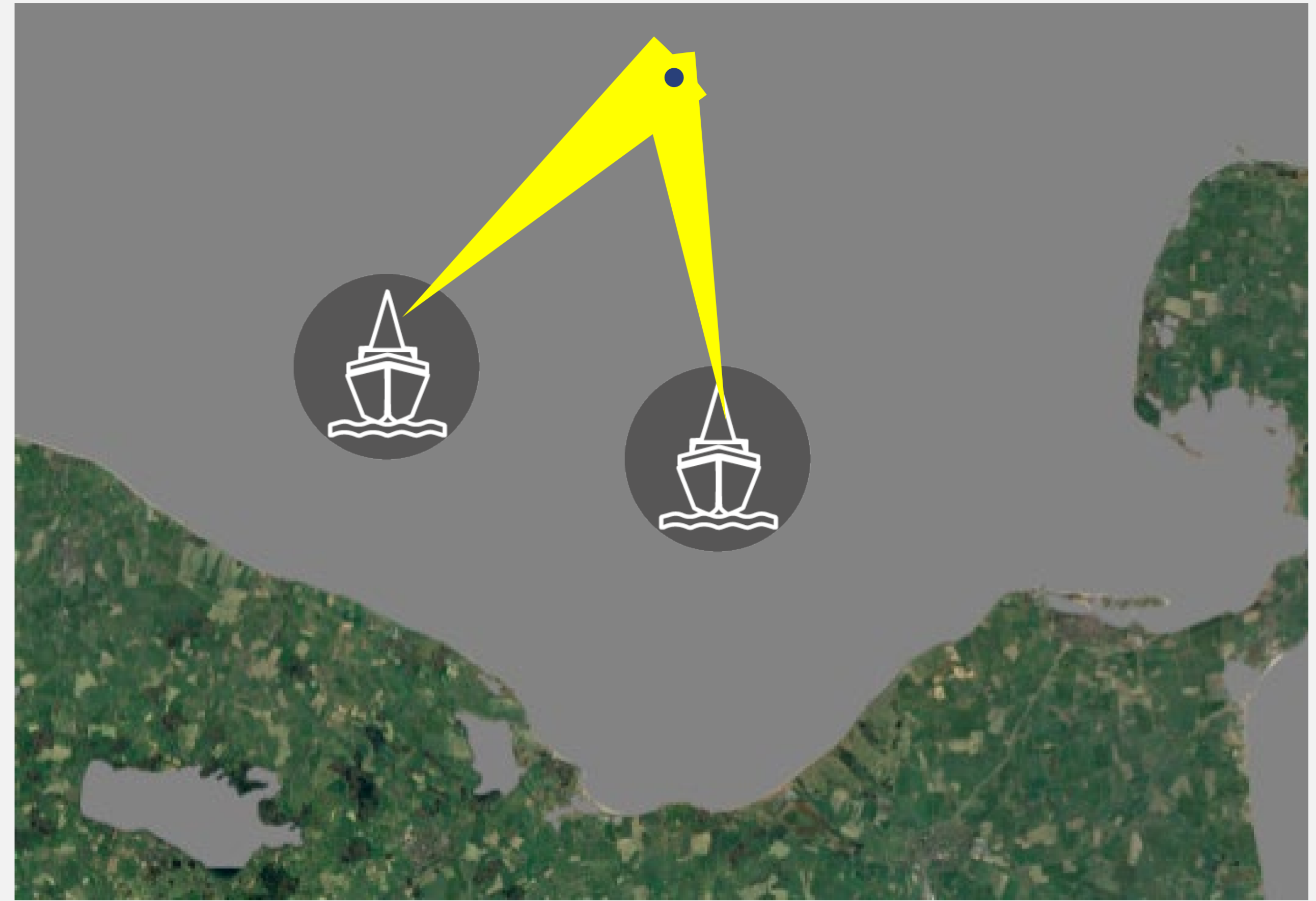
Meta-Radar: Koordinierte Zielbeleuchtung bei zwei Sensoren

Vorteile Metaradar:

- Schnellere Track-Initiierung
- Robusteres Tracking bei Mehrwege-Effekte
- Verbesserung der Klassifikation durch andere Aspektwinkel
- Schnellere Bestimmung des Bewegungszustands und höhere Genauigkeit (3D-Position und 3D-Geschwindigkeit)
- Oder Vermeidung von Redundanz bei der Abdeckung eines Suchgebiets

Technische Voraussetzungen:

- Koordination der Zielbeleuchtungsstrategien der beteiligten Sensoren
- Datenaustausch zwischen den Radaren auf Plotbasis



Metaradar = Koordinierter Betrieb mehrerer monostatischer Radare

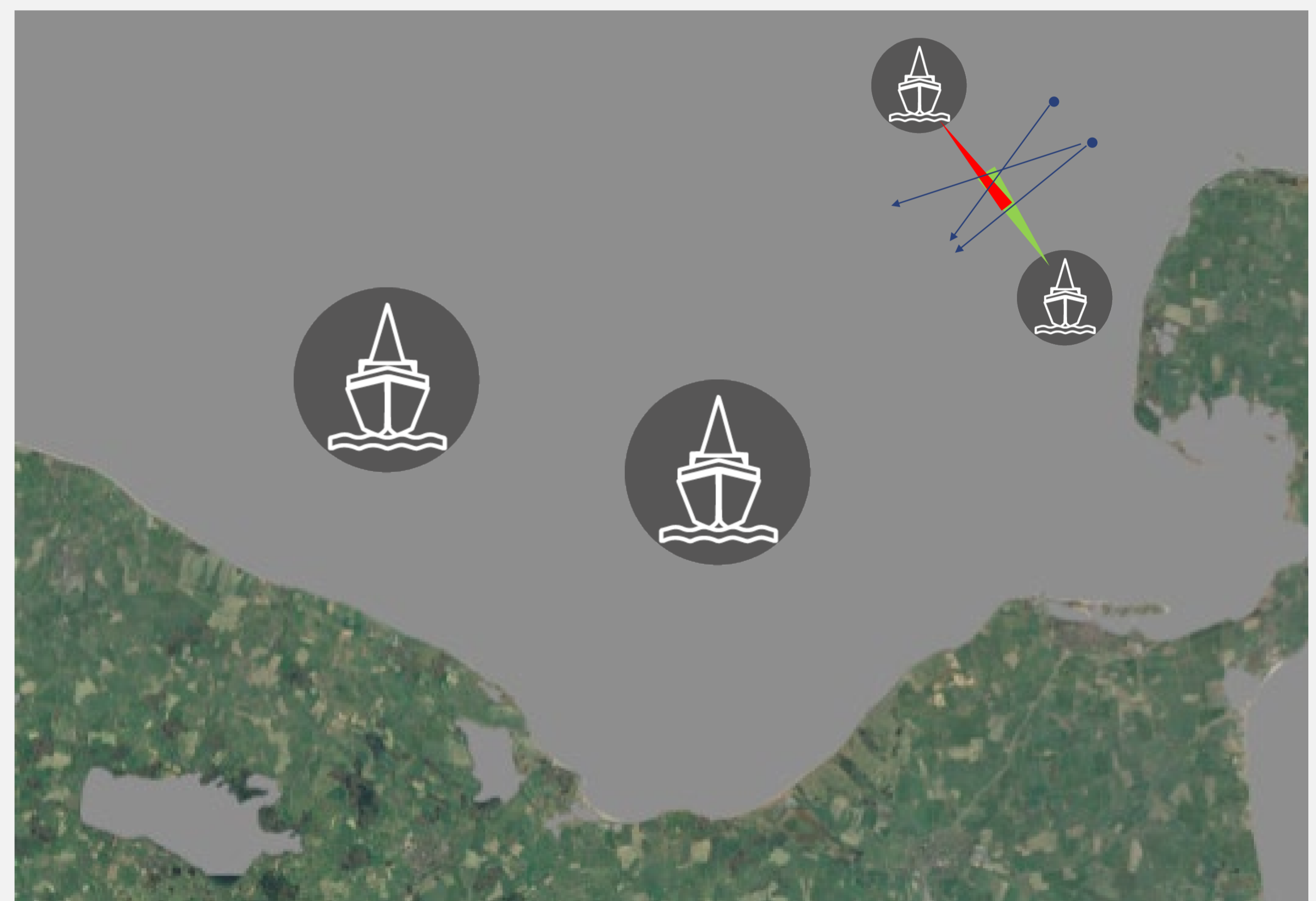
Bi-/Multistatisches Radar: Radarzaun zur Detektion kleiner, schneller u. tiefliegender Ziele

Vorteile Radarzaun:

- Vorgelagerte Sensoren ermöglichen „Verschieben“ des Radarhorizontes für tiefliegende Ziele
- Signifikant erhöhter RCS durch „Forward Scatter Geometrie“ (Radarzaun) für getarnte kleine Ziele
- Einweisung der Bordradare durch vorgelagerte Sensoren => Frühere Detektion von Bedrohungen (Sea Skimmer, Hyper Sonic etc.) und frühere Einleitung von Gegenmaßnahmen

Technische Voraussetzungen:

- Grobe Kenntnis der gegnerischen Bewegungen
- Einbindung der vorgelagerten Sensoren in das Lagebild des Schiffes



Multistatisches Radar = räumlich getrennte Sender und Empfänger

Bi-/Multistatisches Radar: Passiver Empfänger

Vorteile Passiver Empfänger:

- Erzeugung eines Lagebildes ohne eigene RF-Emissionen (nur minimale, gerichtete Emissionen zur Kommunikation) => Schutz von kritischen und/oder vorgelagerten Plattformen

Technische Voraussetzungen:

- Koordination und Synchronisation der Sende- und Empfangssysteme

Legende

Ziel • TX



Multistatisches Radar = räumlich getrennte Sender und Empfänger