

Radar auf Kurzwelle

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
VisuellWikitext

Version vom 24. April 2010, 15:00 Uhr (Quelltext anzeigen)
Oe1mcu (Diskussion | Beiträge)
← Zum vorherigen Versionsunterschied

Zeile 5:

Das Überhorizonradar (auch OTH für Over The Horizon genannt) stellt eine Möglichkeit dar, Radarechos ohne quasi-optischen Sichtkontakt weit über die Erdkrümmung hinaus zu erhalten. Die verwendeten Frequenzen liegen im Kurzwellenbereich und damit weit unterhalb der üblichen Radarfrequenzen (Dezimeterwellen), dadurch sinkt die Auflösung und die Ortungsgenauigkeit. Allerdings können so Reflexionserscheinungen an der Ionosphäre ausgenutzt werden, die eine Ortung über die Erdkrümmung hinaus erst ermöglicht. Seit vielen Jahren wird die Überhorizonradartechnik von mehreren Ländern eingesetzt. Ein bekanntes System ist das australische Jindalee OHR, die NATO betreibt eine entsprechende Anlage auf Zypern. Überhorizonradar-Sendestationen stehen in Semipalatinsk (Russland) und in Alaska (USA) (Quelle: de.wikipedia.org)

- === **amerikanische** Überhorizonradar AN/FPS-118 OTH-B ===

Das amerikanische Überhorizonradar OTH-B (Over-the-Horizon Back-scatter) wurde 1970 in den Dienst gestellt. Die Anlage arbeitet als bistatisches FM/CW (Frequency Modulated Continuous Wave) - Doppler-radar im Frequenzbereich 5 bis 28 MHz. Die Sendeantenne ist mehr als 1200

Version vom 24. April 2010, 15:01 Uhr (Quelltext anzeigen)
Oe1mcu (Diskussion | Beiträge)
(→amerikanische Überhorizonradar AN/FPS-118 OTH-B)
Zum nächsten Versionsunterschied →

Zeile 5:

Das Überhorizonradar (auch OTH für Over The Horizon genannt) stellt eine Möglichkeit dar, Radarechos ohne quasi-optischen Sichtkontakt weit über die Erdkrümmung hinaus zu erhalten. Die verwendeten Frequenzen liegen im Kurzwellenbereich und damit weit unterhalb der üblichen Radarfrequenzen (Dezimeterwellen), dadurch sinkt die Auflösung und die Ortungsgenauigkeit. Allerdings können so Reflexionserscheinungen an der Ionosphäre ausgenutzt werden, die eine Ortung über die Erdkrümmung hinaus erst ermöglicht. Seit vielen Jahren wird die Überhorizonradartechnik von mehreren Ländern eingesetzt. Ein bekanntes System ist das australische Jindalee OHR, die NATO betreibt eine entsprechende Anlage auf Zypern. Überhorizonradar-Sendestationen stehen in Semipalatinsk (Russland) und in Alaska (USA) (Quelle: de.wikipedia.org)

+ === Überhorizonradar AN/FPS-118 OTH-B (**USA**) ===

Das amerikanische Überhorizonradar OTH-B (Over-the-Horizon Back-scatter) wurde 1970 in den Dienst gestellt. Die Anlage arbeitet als bistatisches FM/CW (Frequency Modulated Continuous Wave) - Doppler-radar im Frequenzbereich 5 bis 28 MHz. Die Sendeantenne ist mehr als 1200

m Länge und erreicht 10 bis 45 m Höhe. Die Antenne wird von 12 Sendern mit einer maximalen Dauerstrichleistung von 1 MW angegespeist. Die Empfangsstation liegt in rund 150 km Entfernung Entfernung.

Innerhalb von 500 bis 1800 nautischen Meilen werden selbst kleine Flugzeuge oder Marschflugkörper sicher detektiert.

m Länge und erreicht 10 bis 45 m Höhe. Die Antenne wird von 12 Sendern mit einer maximalen Dauerstrichleistung von 1 MW angegespeist. Die Empfangsstation liegt in rund 150 km Entfernung Entfernung.

Innerhalb von 500 bis 1800 nautischen Meilen werden selbst kleine Flugzeuge oder Marschflugkörper sicher detektiert.

Version vom 24. April 2010, 15:01 Uhr

Die Kurzwellen Bänder werden auch mit verschiedenen Radars genutzt. Diese werden als Überhorizonradar (Over-the-Horizon) bezeichnet. Diese Radaranlagen sind technisch interessant nutzen jedoch leider auch Amateurfunkbänder und stören dort den Amateurfunkbetrieb.

Das Überhorizonradar (auch OTH für Over The Horizon genannt) stellt eine Möglichkeit dar, Radarechos ohne quasi-optischen Sichtkontakt weit über die Erdkrümmung hinaus zu erhalten. Die verwendeten Frequenzen liegen im Kurzwellenbereich und damit weit unterhalb der üblichen Radarfrequenzen (Dezimeterwellen), dadurch sinkt die Auflösung und die Ortungsgenauigkeit. Allerdings können so Reflexionserscheinungen an der Ionosphäre ausgenutzt werden, die eine Ortung über die Erdkrümmung hinaus erst ermöglicht. Seit vielen Jahren wird die Überhorizonradartechnik von mehreren Ländern eingesetzt. Ein bekanntes System ist das australische Jindalee OHR, die NATO betreibt eine entsprechende Anlage auf Zypern. Überhorizonradar-Sendestationen stehen in Semipalatinsk (Russland) und in Alaska (USA) (Quelle: de.wikipedia.org)



Überhorizonradaranlage der United States Navy

Überhorizonradar AN/FPS-118 OTH-B (USA)

Das amerikanische Überhorizonradar OTH-B (Over-the-Horizon Back-scatter) wurde 1970 in den Dienst gestellt. Die Anlage arbeitet als bistatisches FM/CW (Frequency Modulated Continuous Wave) - Doppler-Radar im Frequenzbereich 5 bis 28 MHz. Die Sendeanenne ist mehr als 1200 m lang und erreicht 10 bis 45 m Höhe. Die Antenne wird von 12 Sendern mit einer maximalen Dauerstrichleistung von 1 MW angegespeist. Die Empfangsstation liegt in rund 150 km Entfernung. Innerhalb von 500 bis 1800 nautischen Meilen werden selbst kleine Flugzeuge oder Marschflugkörper sicher detektiert.

Over-The-Horizon Radar "NOSTRADAMUS" (Frankreich)

Ist im Frequenzbereich 6-30 MHz aktiv.

Radarstationen auf Kurzwelle

[Tasman International Geospace Environment Radars](#)

Informationen zur Eindringlingen auf den Kurzwellenbändern:

[IARU Region 1 Monitoring Service](#)