

Radar auf Kurzwelle

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
Visuell Wikitext

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

Aktuelle Version vom 6. Januar 2021, 03:54 Uhr (Quelltext anzeigen)
OE1VMC (Diskussion | Beiträge)
K

(3 dazwischenliegende Versionen von einem anderen Benutzer werden nicht angezeigt)

Zeile 1:

[[Kategorie:Kurzwelle]]

– [[Datei:OTHR USNavy.png|240px|miniatur|Überhorizonradaranlage der [[United States Navy]]]]

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

Zeile 1:

[[Kategorie:Kurzwelle]]

[[Datei:OTHR USNavy.png|240px|miniatur|Überhorizonradaranlage der United States Navy]]

[[Datei:Woodpecker array.jpg|240px|miniatur|Duqa-3 array außerhalb von Chernobyl]]

– Die Kurzwellen Bänder werden auch mit verschiedenen Radars genutzt. Diese werden als **[https://de.wikipedia.org/wiki/Überhorizonradar Überhorizonradar]** (Over **The** Horizon **Radar**, **OTH Radar**) 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.

Das Überhorizonradar 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

– 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)

+ 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 ===

+ === **Überhorizonradar 2B29 Container (RUS)** ===

+

+

+ === **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 angespeist. Die Empfangsstation liegt in rund 150 km Entfernung.

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 angespeist. Die Empfangsstation liegt in rund 150 km Entfernung.

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

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

Aktuelle Version vom 6. Januar 2021, 03:54 Uhr

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

Das Überhorizonradar 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



Duga-3 array außerhalb von Chernobyl

Inhaltsverzeichnis

1 Überhorizonradar 2B29 Container (RUS)	4
2 Überhorizonradar AN/FPS-118 OTH-B (USA)	4
3 Over-The-Horizon Radar "NOSTRADAMUS" (Frankreich)	4
4 Radarstationen auf Kurzwelle	4

Überhorizonradar 2B29 Container (RUS)

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 lang und erreicht 10 bis 45 m Höhe. Die Antenne wird von 12 Sendern mit einer maximalen Dauerstrichleistung von 1 MW gespeist. 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](#)