

Inhaltsverzeichnis

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 1. WSPR .....            | 10 |
| 2. Benutzer:Oe1mcu ..... | 6  |

## WSPR

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)  
[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 7. Dezember 2008, 00:52**

**Uhr (Quelltext anzeigen)**

[Oe1mcu](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

([→Weak Signal Propagation Reporter](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Version vom 7. Dezember 2008, 01:09**

**Uhr (Quelltext anzeigen)**

[Oe1mcu](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

**Zeile 17:**

Das Programm WSPR nutzt die Möglichkeiten einer Sound Karte für die Sende und Empfangsfunktionen. WSPR erzeugt und empfängt Signale mittels strukturierter Nachrichten und einer leistungsfähigen Vorwärts Korrektur basierend auf einer 4-FSK Modulation. Das Ziel der Entwicklungsanstrengungen war es sehr schwache Signale zu decodieren. In der Praxis arbeitet das System gut bis zu Signal Rauschabstände von -27dB bei einer Referenzbandbreite von 2500Hz.

<br>

–

–

==Weak Signal Propagation Reporter==

**Zeile 29:**

|Die Dahinterliegende Datenbank speichert alle Rapporte ab. Die gespeicherten Daten können einfach abgerufen werden und ermöglichen eine nachträgliche Recherche der überbrückten Entfernungen.

|}

**Zeile 17:**

Das Programm WSPR nutzt die Möglichkeiten einer Sound Karte für die Sende und Empfangsfunktionen. WSPR erzeugt und empfängt Signale mittels strukturierter Nachrichten und einer leistungsfähigen Vorwärts Korrektur basierend auf einer 4-FSK Modulation. Das Ziel der Entwicklungsanstrengungen war es sehr schwache Signale zu decodieren. In der Praxis arbeitet das System gut bis zu Signal Rauschabstände von -27dB bei einer Referenzbandbreite von 2500Hz.

<br>

==Weak Signal Propagation Reporter==

**Zeile 27:**

|Die Dahinterliegende Datenbank speichert alle Rapporte ab. Die gespeicherten Daten können einfach abgerufen werden und ermöglichen eine nachträgliche Recherche der überbrückten Entfernungen.

|}

+

+

==Installation von der Weak Signal Propagation Software==

---

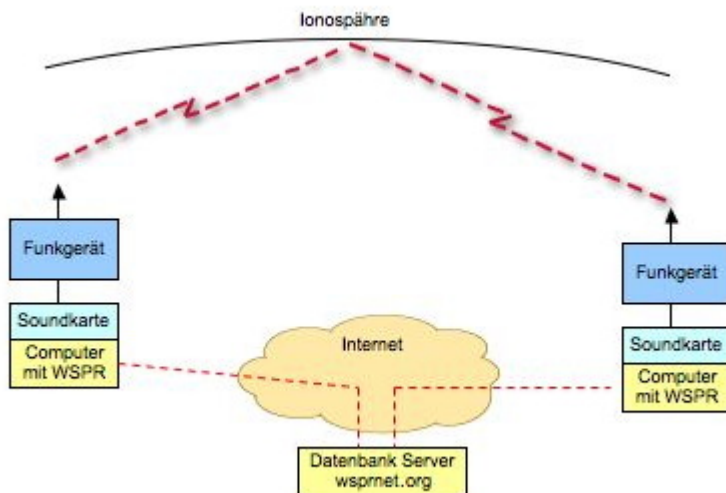
**Version vom 7. Dezember 2008, 01:09 Uhr**

---

## Inhaltsverzeichnis

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 Faszinierende Ergebnisse auf Kurzwelle mit kleinsten Sendeleistungen ! ..... | 12 |
| 2 Weak Signal Propagation Software .....                                       | 12 |
| 3 Weak Signal Propagation Reporter .....                                       | 13 |
| 4 Installation von der Weak Signal Propagation Software .....                  | 13 |

## Faszinierende Ergebnisse auf Kurzwelle mit kleinsten Sendeleistungen !



Das Weak Signal Propagation Reporter Network ist eine Gruppe von Funkamateuren welche K1JT's Programm WSPR (ausgesprochen "whisper" - "Weak Signal Propagation Reporter") nutzen um die Ausbreitungsbedingungen durch Aussendungen mit sehr geringer Leistung (QRP/QRPP) zu erforschen.

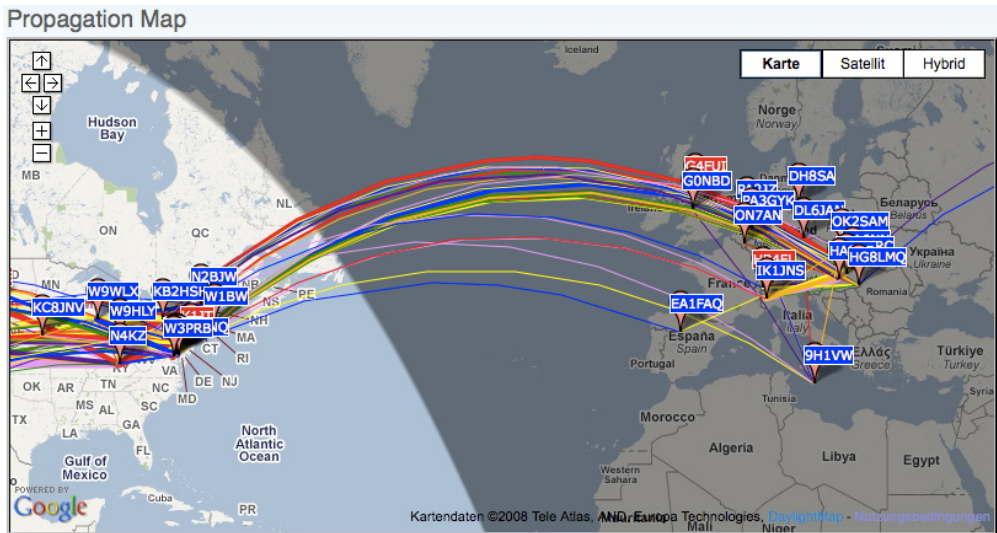
Die Daten werden von einem Server gesammelt und graphisch als auch tabellarisch dargestellt. Die Software wird von K1JT als Open Source zur Verfügung gestellt und die gesammelten Daten können am Datenbankserver frei eingesehen werden.

Mit Sendeleistungen von 200mW können die Baken weltweit empfangen werden.

## Weak Signal Propagation Software

Das Programm WSPR nutzt die Möglichkeiten einer Sound Karte für die Sende und Empfangsfunktionen. WSPR erzeugt und empfängt Signale mittels strukturierter Nachrichten und einer leistungsfähigen Vorwärts Korrektur basierend auf einer 4-FSK Modulation. Das Ziel der Entwicklungsanstrengungen war es sehr schwache Signale zu decodieren. In der Praxis arbeitet das System gut bis zu Signal Rauschabständen von -27dB bei einer Referenzbandbreite von 2500Hz.

Weak Signal Propagation Reporter



Alle Aussendungen von Baken und Empfangsberichte werden auf der [wspnet Homepage](#) übersichtlich graphisch angezeigt. Mit den Graphiken, die auf Bänder eingeschränkt werden können, ist eine gute Bewertung der Ausbreitungsbedingungen möglich.

Diese sehr interessante Graphik wird von Google Earth dargestellt, einfaches reinzoomen und verschieben der Karte ist möglich. Die dahinterliegende Datenbank speichert alle Rapporte ab. Die gespeicherten Daten können einfach abgerufen werden und ermöglichen eine nachträgliche Recherche der überbrückten Entfernungen.

| Date             | Call   | Frequency | SNR | Drift | Grid | Power | W     | Reported      | Distance  |
|------------------|--------|-----------|-----|-------|------|-------|-------|---------------|-----------|
| 2008-12-05 23:58 | OE1MCU | 7.040128  | -18 | 0     | JN88 | +37   | 5.012 | W1XP FN42fo   | 6529 4057 |
| 2008-12-05 23:56 | OE1MCU | 7.040110  | -23 | 0     | JN88 | +37   | 5.012 | G4KYA IO931n  | 1376 855  |
| 2008-12-05 23:56 | OE1MCU | 7.040114  | -14 | 0     | JN88 | +37   | 5.012 | OH8GKP KP24qt | 1885 1171 |
| 2008-12-05 23:56 | OE1MCU | 7.040111  | -19 | 0     | JN88 | +37   | 5.012 | W3YTS FM18kx  | 7147 4441 |
| 2008-12-05 23:56 | OE1MCU | 7.040113  | -7  | 0     | JN88 | +37   | 5.012 | K1JT FN20     | 6904 4290 |
| 2008-12-05 23:56 | OE1MCU | 7.040108  | -20 | 0     | JN88 | +37   | 5.012 | K4XTT FM08oo  | 7281 4524 |
| 2008-12-05 23:56 | OE1MCU | 7.040097  | +8  | 0     | JN88 | +37   | 5.012 | OE1MSB JN88df | 56 35     |
| 2008-12-05 23:56 | OE1MCU | 7.040093  | -23 | 0     | JN88 | +37   | 5.012 | G3KAF IO83wi  | 1439 894  |
| 2008-12-05 23:56 | OE1MCU | 7.040107  | -20 | 0     | JN88 | +37   | 5.012 | DG0OPK JO50   | 488 303   |

Installation von der Weak Signal Propagation Software

## WSPR: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 7. Dezember 2008, 00:52**

**Uhr ([Quelltext anzeigen](#))**

[Oe1mcu](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

([→Weak Signal Propagation Reporter](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Version vom 7. Dezember 2008, 01:09**

**Uhr ([Quelltext anzeigen](#))**

[Oe1mcu](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

**Zeile 17:**

Das Programm WSPR nutzt die Möglichkeiten einer Sound Karte für die Sende und Empfangsfunktionen. WSPR erzeugt und empfängt Signale mittels strukturierter Nachrichten und einer leistungsfähigen Vorwärts Korrektur basierend auf einer 4-FSK Modulation. Das Ziel der Entwicklungsanstrengungen war es sehr schwache Signale zu decodieren. In der Praxis arbeitet das System gut bis zu Signal Rauschabstände von -27dB bei einer Referenzbandbreite von 2500Hz.

<br>

–

–

==Weak Signal Propagation Reporter==

**Zeile 29:**

|Die Dahinterliegende Datenbank speichert alle Rapporte ab. Die gespeicherten Daten können einfach abgerufen werden und ermöglichen eine nachträgliche Recherche der überbrückten Entfernungen.

|}

**Zeile 17:**

Das Programm WSPR nutzt die Möglichkeiten einer Sound Karte für die Sende und Empfangsfunktionen. WSPR erzeugt und empfängt Signale mittels strukturierter Nachrichten und einer leistungsfähigen Vorwärts Korrektur basierend auf einer 4-FSK Modulation. Das Ziel der Entwicklungsanstrengungen war es sehr schwache Signale zu decodieren. In der Praxis arbeitet das System gut bis zu Signal Rauschabstände von -27dB bei einer Referenzbandbreite von 2500Hz.

<br>

==Weak Signal Propagation Reporter==

**Zeile 27:**

|Die Dahinterliegende Datenbank speichert alle Rapporte ab. Die gespeicherten Daten können einfach abgerufen werden und ermöglichen eine nachträgliche Recherche der überbrückten Entfernungen.

|}

+

+

**==Installation von der Weak Signal Propagation Software==**

---

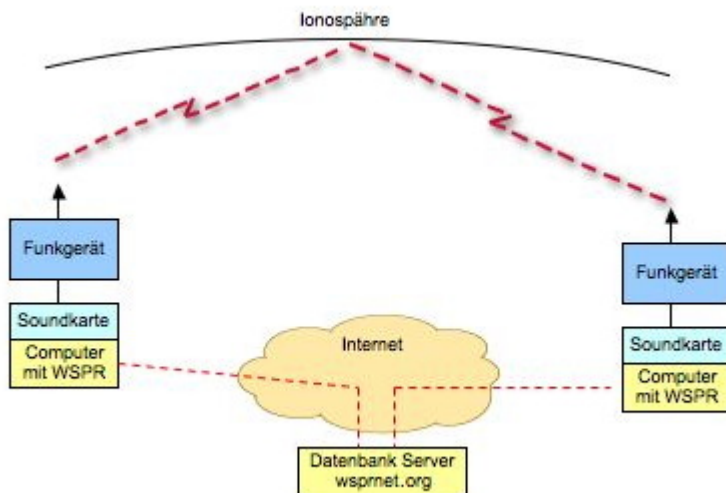
**Version vom 7. Dezember 2008, 01:09 Uhr**

---

## Inhaltsverzeichnis

|                                                                                |   |
|--------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 Faszinierende Ergebnisse auf Kurzwelle mit kleinsten Sendeleistungen ! ..... | 8 |
| 2 Weak Signal Propagation Software .....                                       | 8 |
| 3 Weak Signal Propagation Reporter .....                                       | 9 |
| 4 Installation von der Weak Signal Propagation Software .....                  | 9 |

## Faszinierende Ergebnisse auf Kurzwelle mit kleinsten Sendeleistungen !



Das Weak Signal Propagation Reporter Network ist eine Gruppe von Funkamateuren welche K1JT's Programm WSPR (ausgesprochen "whisper" - "Weak Signal Propagation Reporter") nutzen um die Ausbreitungsbedingungen durch Aussendungen mit sehr geringer Leistung (QRP/QRPP) zu erforschen.

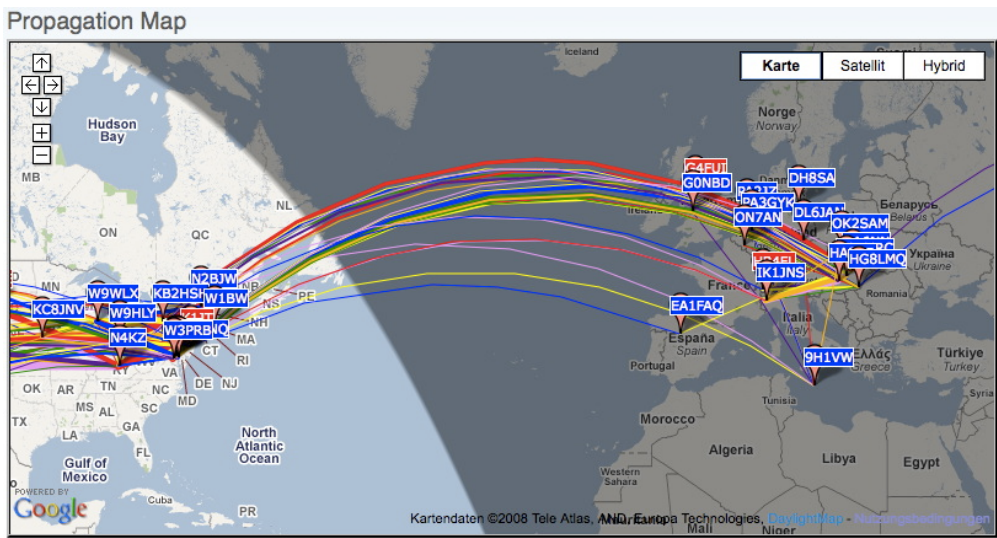
Die Daten werden von einem Server gesammelt und graphisch als auch tabellarisch dargestellt. Die Software wird von K1JT als Open Source zur Verfügung gestellt und die gesammelten Daten können am Datenbankserver frei eingesehen werden.

Mit Sendeleistungen von 200mW können die Baken weltweit empfangen werden.

## Weak Signal Propagation Software

Das Programm WSPR nutzt die Möglichkeiten einer Sound Karte für die Sende und Empfangsfunktionen. WSPR erzeugt und empfängt Signale mittels strukturierter Nachrichten und einer leistungsfähigen Vorwärts Korrektur basierend auf einer 4-FSK Modulation. Das Ziel der Entwicklungsanstrengungen war es sehr schwache Signale zu decodieren. In der Praxis arbeitet das System gut bis zu Signal Rauschabständen von -27dB bei einer Referenzbandbreite von 2500Hz.

Weak Signal Propagation Reporter



| Date             | Call   | Frequency | SNR | Drift | Grid | Power     | Reported      | Distance  |
|------------------|--------|-----------|-----|-------|------|-----------|---------------|-----------|
| 2008-12-05 23:58 | OE1MCU | 7.040128  | -18 | 0     | JN88 | +37 5.012 | W1XP FN42fo   | 6529 4057 |
| 2008-12-05 23:56 | OE1MCU | 7.040110  | -23 | 0     | JN88 | +37 5.012 | G4KYA IO931n  | 1376 855  |
| 2008-12-05 23:56 | OE1MCU | 7.040114  | -14 | 0     | JN88 | +37 5.012 | OH8GKP KP24qt | 1885 1171 |
| 2008-12-05 23:56 | OE1MCU | 7.040111  | -19 | 0     | JN88 | +37 5.012 | W3YTS FM18kx  | 7147 4441 |
| 2008-12-05 23:56 | OE1MCU | 7.040113  | -7  | 0     | JN88 | +37 5.012 | K1JT FN20     | 6904 4290 |
| 2008-12-05 23:56 | OE1MCU | 7.040108  | -20 | 0     | JN88 | +37 5.012 | K4XTT FM08oo  | 7281 4524 |
| 2008-12-05 23:56 | OE1MCU | 7.040097  | +8  | 0     | JN88 | +37 5.012 | OE1MSB JN88df | 56 35     |
| 2008-12-05 23:56 | OE1MCU | 7.040093  | -23 | 0     | JN88 | +37 5.012 | G3KAF IO83wi  | 1439 894  |
| 2008-12-05 23:56 | OE1MCU | 7.040107  | -20 | 0     | JN88 | +37 5.012 | DG0OPK JO50   | 488 303   |

Alle Aussendungen von Baken und Empfangsberichte werden auf der [wspnet Homepage](#) übersichtlich graphisch angezeigt. Mit den Graphiken, die auf Bänder eingeschränkt werden können, ist eine gute Bewertung der Ausbreitungsbedingungen möglich.

Diese sehr interessante Graphik wird von Google Earth dargestellt, einfaches reinzoomen und verschieben der Karte ist möglich. Die dahinterliegende Datenbank speichert alle Rapporte ab. Die gespeicherten Daten können einfach abgerufen werden und ermöglichen eine nachträgliche Recherche der überbrückten Entfernungen.

Installation von der Weak Signal Propagation Software

## WSPR: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 7. Dezember 2008, 00:52**

**Uhr ([Quelltext anzeigen](#))**

[Oe1mcu](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

([→Weak Signal Propagation Reporter](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Version vom 7. Dezember 2008, 01:09**

**Uhr ([Quelltext anzeigen](#))**

[Oe1mcu](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

**Zeile 17:**

Das Programm WSPR nutzt die Möglichkeiten einer Sound Karte für die Sende und Empfangsfunktionen. WSPR erzeugt und empfängt Signale mittels strukturierter Nachrichten und einer leistungsfähigen Vorwärts Korrektur basierend auf einer 4-FSK Modulation. Das Ziel der Entwicklungsanstrengungen war es sehr schwache Signale zu decodieren. In der Praxis arbeitet das System gut bis zu Signal Rauschabstände von -27dB bei einer Referenzbandbreite von 2500Hz.

<br>

–

–

==Weak Signal Propagation Reporter==

**Zeile 29:**

|Die Dahinterliegende Datenbank speichert alle Rapporte ab. Die gespeicherten Daten können einfach abgerufen werden und ermöglichen eine nachträgliche Recherche der überbrückten Entfernungen.

|}

**Zeile 17:**

Das Programm WSPR nutzt die Möglichkeiten einer Sound Karte für die Sende und Empfangsfunktionen. WSPR erzeugt und empfängt Signale mittels strukturierter Nachrichten und einer leistungsfähigen Vorwärts Korrektur basierend auf einer 4-FSK Modulation. Das Ziel der Entwicklungsanstrengungen war es sehr schwache Signale zu decodieren. In der Praxis arbeitet das System gut bis zu Signal Rauschabstände von -27dB bei einer Referenzbandbreite von 2500Hz.

<br>

==Weak Signal Propagation Reporter==

**Zeile 27:**

|Die Dahinterliegende Datenbank speichert alle Rapporte ab. Die gespeicherten Daten können einfach abgerufen werden und ermöglichen eine nachträgliche Recherche der überbrückten Entfernungen.

|}

+

+

**==Installation von der Weak Signal Propagation Software==**

---

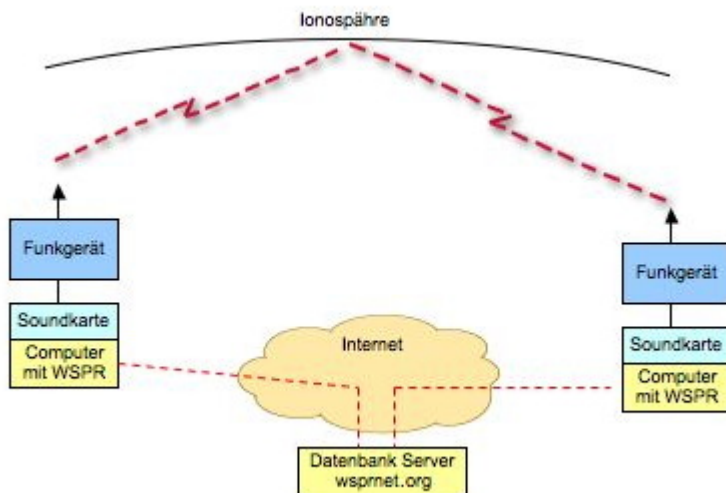
**Version vom 7. Dezember 2008, 01:09 Uhr**

---

## Inhaltsverzeichnis

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 Faszinierende Ergebnisse auf Kurzwelle mit kleinsten Sendeleistungen ! ..... | 12 |
| 2 Weak Signal Propagation Software .....                                       | 12 |
| 3 Weak Signal Propagation Reporter .....                                       | 13 |
| 4 Installation von der Weak Signal Propagation Software .....                  | 13 |

## Faszinierende Ergebnisse auf Kurzwelle mit kleinsten Sendeleistungen !



Das Weak Signal Propagation Reporter Network ist eine Gruppe von Funkamateuren welche K1JT's Programm WSPR (ausgesprochen "whisper" - "Weak Signal Propagation Reporter") nutzen um die Ausbreitungsbedingungen durch Aussendungen mit sehr geringer Leistung (QRP/QRPP) zu erforschen.

Die Daten werden von einem Server gesammelt und graphisch als auch tabellarisch dargestellt. Die Software wird von K1JT als Open Source zur Verfügung gestellt und die gesammelten Daten können am Datenbankserver frei eingesehen werden.

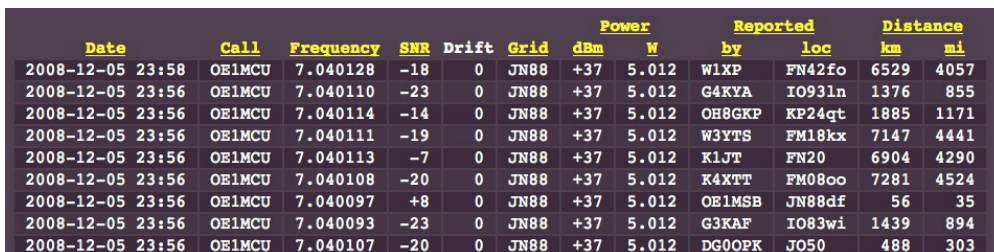
Mit Sendeleistungen von 200mW können die Baken weltweit empfangen werden.

## Weak Signal Propagation Software

Das Programm WSPR nutzt die Möglichkeiten einer Sound Karte für die Sende und Empfangsfunktionen. WSPR erzeugt und empfängt Signale mittels strukturierter Nachrichten und einer leistungsfähigen Vorwärts Korrektur basierend auf einer 4-FSK Modulation. Das Ziel der Entwicklungsanstrengungen war es sehr schwache Signale zu decodieren. In der Praxis arbeitet das System gut bis zu Signal Rauschabständen von -27dB bei einer Referenzbandbreite von 2500Hz.

Alle Aussendungen vor  
Baken und  
Empfangsberichte wer-  
auf der [wspnrnet](#)  
Homepage übersichtlic  
graphisch angezeigt. M  
den Grphiken die auf  
Bänder eingeschränkt  
werden können ist eine  
gute Bewertung der  
Ausbreitungsbedingun  
möglich.

Diese sehr interessante Graphik wird von Google Earth dargestellt, einfaches reinzoomen und verschieben der Karte ist möglich. Die dahinterliegende Datenbank speichert alle Rapporte ab. Die gespeicherten Daten können einfach abgerufen werden und ermöglichen eine nachträgliche Recherche der überbrückten Entfernungen.



## Seite 13 von 13