

## Inhaltsverzeichnis

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1. Email im digitalen Netz ..... | 8 |
| 2. Benutzer:OE2WAO .....         | 5 |

## Email im digitalen Netz

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

**Version vom 21. Januar 2014, 17:47 Uhr (**  
**[Quelltext anzeigen](#)**  
[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))  
[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Aktuelle Version vom 21. Januar 2014,**  
**18:18 Uhr ([Quelltext anzeigen](#))**  
[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))  
([→ Packet Radio](#))

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zeile 8:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Zeile 8:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <div>==Packet Radio==</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <div>==Packet Radio==</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <div><div><div>In der Betriebsart Packet Radio existiert in Europa ein Mailboxsystem namens OpenBCM, welches über eine Vielzahl von Funktionen zur Nachrichtenübermittlung sowie Speicherung in Form eines</div><div>– "Blackboards" verfügt. Die Nachrichtensynchronisierung zwischen den Mailboxen erfolgte früher via AX25 HF Netzwerke und wird heute überwiegend durch TCPIP Verbindungen (HAMNET) abgewickelt.</div></div></div> | <div><div><div>In der Betriebsart Packet Radio existiert in Europa ein Mailboxsystem namens OpenBCM, welches über eine Vielzahl von Funktionen zur Nachrichtenübermittlung sowie Speicherung in Form eines</div><div>+ "Blackboards" verfügt. Die Nachrichtensynchronisierung zwischen den Mailboxen erfolgte früher via AX25 HF Netzwerke und wird heute überwiegend durch TCPIP Verbindungen (HAMNET) abgewickelt.<b>&lt;br&gt;</b></div></div></div> |
| <div><div><div></div><div>–</div></div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <div><div><div></div><div>+</div></div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <div><b>Weitere Systeme sind DieBox, FBB, etc.</b></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <div>==HAMNET==</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <div>==HAMNET==</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## Aktuelle Version vom 21. Januar 2014, 18:18 Uhr

Auf dieser Seite soll gezeigt werden, wie elektronische Nachrichten (bspw. Email) im digitalen Amateurfunk Netzwerk (HAMNET, Packet Radio, WinLink, etc.) behandelt und versendet werden.

Zumindest braucht es keine neue Infrastruktur wie eigene E-Mailserver, da diese Funktionalität in den derzeit verfügbaren Softwarepaketen meist bereist enthalten ist. Lediglich deren Interoperabilität soll gezielt gefördert werden, um künftig für den Notfunk, als auch für Newcomer ein probates, einfaches, aber Betriebsarten übergreifendes Mittel zur Nachrichtenübermittlung darzustellen.

Inhaltsverzeichnis

1 Packet Radio ..... 10

2 HAMNET ..... 10

3 APRS ..... 10

4 WinLink ..... 10

## Packet Radio

---

In der Betriebsart Packet Radio existiert in Europa ein Mailboxsystem namens OpenBCM, welches über eine Vielzahl von Funktionen zur Nachrichtenübermittlung sowie Speicherung in Form eines "Blackboards" verfügt. Die Nachrichtensynchronisierung zwischen den Mailboxen erfolgte früher via AX25 HF Netzwerke und wird heute überwiegend durch TCPIP Verbindungen (HAMNET) abgewickelt.

Weitere Systeme sind DieBox, FBB, etc.

## HAMNET

---

Im HAMNET ist TCPIP das Transportprotokoll und legt SMTP/POP Verbindungen zum Nachrichtenaustausch nahe. Die vorhin erwähnte Mailboxsoftware OpenBCM besitzt bereits diese Funktionalität, weshalb zusätzliche, reine Emailserver nicht notwendig sind, ja sogar kontraproduktiv wären, da sie ein Inselsystem darstellen, ohne jegliche Verbindung zu wieder anderen Systemen wie eben Packet Radio.

## APRS

---

Auch via APRS können kurze Textnachrichten (ähnlich SMS) von einer Station zur anderen übermittelt werden. APRS bietet für Notfälle sogar eine Emailfunktionalität.

## WinLink

---

Das mittlerweile wohl bekannteste Emailsysteem im Amateurfunk, ist wohl aber jenes mit dem vergleichsweise höchsten Aufwand. Zwar beherrscht das System auch die Kommunikation über UKW (Packet Radio) Netze, wird aber in Europa überwiegend im Kurzwellenbereich angewandt.

## Email im digitalen Netz: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 21. Januar 2014, 17:47 Uhr (**  
**Quelltext anzeigen)**

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Aktuelle Version vom 21. Januar 2014,**  
**18:18 Uhr (Quelltext anzeigen)**

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

[\(→Packet Radio\)](#)

**Zeile 8:**

==Packet Radio==

– In der Betriebsart Packet Radio existiert in Europa ein Mailboxsystem namens OpenBCM, welches über eine Vielzahl von Funktionen zur Nachrichtenübermittlung sowie Speicherung in Form eines "Blackboards" verfügt. Die Nachrichtensynchronisierung zwischen den Mailboxen erfolgte früher via AX25 HF Netzwerke und wird heute überwiegend durch TCPIP Verbindungen (HAMNET) abgewickelt.

–

==HAMNET==

**Zeile 8:**

==Packet Radio==

+ In der Betriebsart Packet Radio existiert in Europa ein Mailboxsystem namens OpenBCM, welches über eine Vielzahl von Funktionen zur Nachrichtenübermittlung sowie Speicherung in Form eines "Blackboards" verfügt. Die Nachrichtensynchronisierung zwischen den Mailboxen erfolgte früher via AX25 HF Netzwerke und wird heute überwiegend durch TCPIP Verbindungen (HAMNET) abgewickelt. **<br>**

+

**Weitere Systeme sind DieBox, FBB, etc.**

==HAMNET==

### Aktuelle Version vom 21. Januar 2014, 18:18 Uhr

Auf dieser Seite soll gezeigt werden, wie elektronische Nachrichten (bspw. Email) im digitalen Amateurfunk Netzwerk (HAMNET, Packet Radio, WinLink, etc.) behandelt und versendet werden.

Zumindest braucht es keine neue Infrastruktur wie eigene E-Mailserver, da diese Funktionalität in den derzeit verfügbaren Softwarepaketen meist bereist enthalten ist. Lediglich deren Interoperabilität soll gezielt gefördert werden, um künftig für den Notfunk, als auch für Newcomer ein probates, einfaches, aber Betriebsarten übergreifendes Mittel zur Nachrichtenübermittlung darzustellen.

Inhaltsverzeichnis

1 Packet Radio ..... 7

2 HAMNET ..... 7

3 APRS ..... 7

4 WinLink ..... 7

## Packet Radio

---

In der Betriebsart Packet Radio existiert in Europa ein Mailboxsystem namens OpenBCM, welches über eine Vielzahl von Funktionen zur Nachrichtenübermittlung sowie Speicherung in Form eines "Blackboards" verfügt. Die Nachrichtensynchronisierung zwischen den Mailboxen erfolgte früher via AX25 HF Netzwerke und wird heute überwiegend durch TCPIP Verbindungen (HAMNET) abgewickelt.

Weitere Systeme sind DieBox, FBB, etc.

## HAMNET

---

Im HAMNET ist TCPIP das Transportprotokoll und legt SMTP/POP Verbindungen zum Nachrichtenaustausch nahe. Die vorhin erwähnte Mailboxsoftware OpenBCM besitzt bereits diese Funktionalität, weshalb zusätzliche, reine Emailserver nicht notwendig sind, ja sogar kontraproduktiv wären, da sie ein Inselsystem darstellen, ohne jegliche Verbindung zu wieder anderen Systemen wie eben Packet Radio.

## APRS

---

Auch via APRS können kurze Textnachrichten (ähnlich SMS) von einer Station zur anderen übermittelt werden. APRS bietet für Notfälle sogar eine Emailfunktionalität.

## WinLink

---

Das mittlerweile wohl bekannteste Emailsistem im Amateurfunk, ist wohl aber jenes mit dem vergleichsweise höchsten Aufwand. Zwar beherrscht das System auch die Kommunikation über UKW (Packet Radio) Netze, wird aber in Europa überwiegend im Kurzwellenbereich angewandt.

## Email im digitalen Netz: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 21. Januar 2014, 17:47 Uhr (**  
**Quelltext anzeigen)**

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Aktuelle Version vom 21. Januar 2014,**  
**18:18 Uhr (Quelltext anzeigen)**

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

[\(→Packet Radio\)](#)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zeile 8:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Zeile 8:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <div>==Packet Radio==</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <div>==Packet Radio==</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <div><div>–</div><div>In der Betriebsart Packet Radio existiert in Europa ein Mailboxsystem namens OpenBCM, welches über eine Vielzahl von Funktionen zur Nachrichtenübermittlung sowie Speicherung in Form eines "Blackboards" verfügt. Die Nachrichtensynchronisierung zwischen den Mailboxen erfolgte früher via AX25 HF Netzwerke und wird heute überwiegend durch TCPIP Verbindungen (HAMNET) abgewickelt.</div></div> | <div><div>+</div><div>In der Betriebsart Packet Radio existiert in Europa ein Mailboxsystem namens OpenBCM, welches über eine Vielzahl von Funktionen zur Nachrichtenübermittlung sowie Speicherung in Form eines "Blackboards" verfügt. Die Nachrichtensynchronisierung zwischen den Mailboxen erfolgte früher via AX25 HF Netzwerke und wird heute überwiegend durch TCPIP Verbindungen (HAMNET) abgewickelt.&lt;br&gt;</div></div> |
| <div><div>–</div><div></div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <div><div>+</div><div>Weitere Systeme sind DieBox, FBB, etc.</div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <div>==HAMNET==</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <div>==HAMNET==</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### Aktuelle Version vom 21. Januar 2014, 18:18 Uhr

Auf dieser Seite soll gezeigt werden, wie elektronische Nachrichten (bspw. Email) im digitalen Amateurfunk Netzwerk (HAMNET, Packet Radio, WinLink, etc.) behandelt und versendet werden.

Zumindest braucht es keine neue Infrastruktur wie eigene E-Mailserver, da diese Funktionalität in den derzeit verfügbaren Softwarepaketen meist bereist enthalten ist. Lediglich deren Interoperabilität soll gezielt gefördert werden, um künftig für den Notfunk, als auch für Newcomer ein probates, einfaches, aber Betriebsarten übergreifendes Mittel zur Nachrichtenübermittlung darzustellen.



## Inhaltsverzeichnis

|   |                    |    |
|---|--------------------|----|
| 1 | Packet Radio ..... | 10 |
| 2 | HAMNET .....       | 10 |
| 3 | APRS .....         | 10 |
| 4 | WinLink .....      | 10 |

## Packet Radio

---

In der Betriebsart Packet Radio existiert in Europa ein Mailboxsystem namens OpenBCM, welches über eine Vielzahl von Funktionen zur Nachrichtenübermittlung sowie Speicherung in Form eines "Blackboards" verfügt. Die Nachrichtensynchronisierung zwischen den Mailboxen erfolgte früher via AX25 HF Netzwerke und wird heute überwiegend durch TCPIP Verbindungen (HAMNET) abgewickelt.

Weitere Systeme sind DieBox, FBB, etc.

## HAMNET

---

Im HAMNET ist TCPIP das Transportprotokoll und legt SMTP/POP Verbindungen zum Nachrichtenaustausch nahe. Die vorhin erwähnte Mailboxsoftware OpenBCM besitzt bereits diese Funktionalität, weshalb zusätzliche, reine Emailserver nicht notwendig sind, ja sogar kontraproduktiv wären, da sie ein Inselsystem darstellen, ohne jegliche Verbindung zu wieder anderen Systemen wie eben Packet Radio.

## APRS

---

Auch via APRS können kurze Textnachrichten (ähnlich SMS) von einer Station zur anderen übermittelt werden. APRS bietet für Notfälle sogar eine Emailfunktionalität.

## WinLink

---

Das mittlerweile wohl bekannteste Emailsysteem im Amateurfunk, ist wohl aber jenes mit dem vergleichsweise höchsten Aufwand. Zwar beherrscht das System auch die Kommunikation über UKW (Packet Radio) Netze, wird aber in Europa überwiegend im Kurzwellenbereich angewandt.