

Inhaltsverzeichnis

1. Kategorie:WINLINK	2
2. APRSLink	9
3. ARDOP	15
4. PACTOR	21
5. SETUP-Beispiele	27
6. VARA	33
7. VARA-FM	39
8. WINMOR	45
9. Winlink Anmeldung mit Keyboard-Mode und APRS-Link	51
10. Winlink Express - Tipps und Tricks	57
11. Winlink-Express Fenstergröße "schrumpft"	63
12. Winlink-Nachrichten von und zu Internet-E-Mail-Adressen	69

Kategorie:WINLINK

Winlink2000

logo

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines 3

2 Funktionalität 3

2.1 Eckdaten des WL2K-Netzwerkes 3

3 Systemübersicht 4

4 Was wird benötigt? 4

4.1 Software 6

4.1.1 Benutzersoftware 6

4.1.1.1 Bedienungsanleitungen 7

4.1.2 Sys-Op Software 7

5 Kontakt 7

Allgemeines

Winlink 2000 (WL2K)[\[1\]](#) ist ein weltweites „Email via Funk“ System welches ausschließlich von lizenzierten Funkamateuren auf nicht kommerzieller Basis betrieben wird. Das Winlink-System liefert wertvolle Dienste für Expeditionen, Fahrtensegler, Urlauber und für die Not- und Krisenkommunikation - nämlich überall dort wo es keinen Internet Zugang (mehr) gibt. Mit Hilfe moderner Computer- und Netzwerktechnik und unter strikter Beachtung der Internet RFC-Empfehlungen ist das Winlink Development Team (WDT) um eine ständige Verbesserung für lokale, regionale und internationale Anwendungen bemüht. Um das WL2K System zu verwenden, müssen Sie eine Amateur-Funklizenz besitzen. Die Nutzung des Systems und aller Software ist kostenlos. WL2K ist ein Non-Profit-Projekt der Amateur Radio Safety Foundation, Inc. [\[2\]](#)

Funktionalität

Das Winlink System ist ein sternförmiges Netz mit 5 gespiegelten, redundanten, Common Message Servern (CMS). Deren Standorte sind in Wien (Österreich), Perth (Australien), Halifax (Kanada), San Diego (USA) und Washington DC (USA). Sie sorgen dafür, dass das System auch in Betrieb bleibt wenn das Internet grossflächig unwirksam werden sollte. Als Zugang zum System dienen einerseits viele hunderte Radio Message Server (RMS), andererseits Telnet- und Web-Zugänge im Internet oder in Intranets. Der Verkehr ist zwischen den Endbenutzern der Radio-Message-Server und den Internet E-Mail Benutzern in beiden Richtungen möglich.

Winlink 2000 verwendet de-facto E-Mail (IETF RFC 2821) als Format. Es bietet Funk- und Internet-Benutzern nahtlose, transparente E-Mail auch mit Anhängen (Dateien, Bildern). Die Bedienung ist ohne besonderen Lernaufwand möglich. Dies erlaubt einen mobilen oder portablen Betrieb weltweit - von überall dort wo keine Internet-Infrastruktur verfügbar ist.

Es ist irrelevant welcher Zugang (Funk/RMS, Telnet oder Web), verwendet wird, die Nachrichten können überall in gleicher Weise gesendet und empfangen werden.

Weiters bietet Winlink eine Vielzahl von Zusatzdiensten an, z.B. können Wetterdaten und viele andere Informationen eingeholt werden, sowie Positionsmeldungen (APRS) gesendet werden.

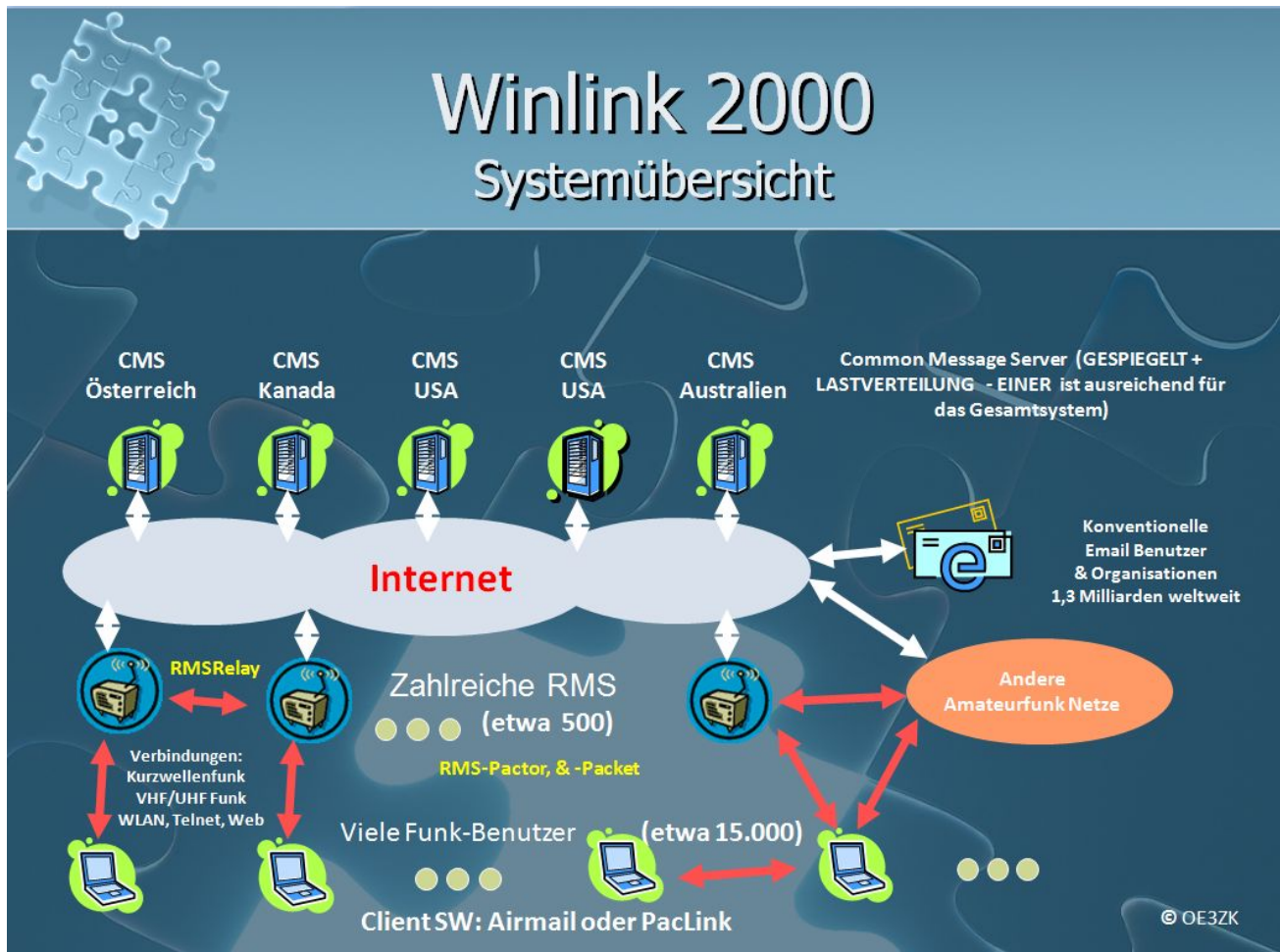
Eckdaten des WL2K-Netzwerkes

Die wichtigsten Kenndaten des Winlink-Systems sind:

- weltweit erreichbar (via Kurzwelle)
- unterschiedliche Netzzugangsmöglichkeiten (Telnet, PacketRadio, Pactor)
- große Verfügbarkeit und hohe Redundanz (weltweit 5 CMS, zahlreiche unabhängige RMS)
- Sicherheit durch binäres Protokoll (B2F)
- Spamsicherheit durch Blacklist/Whitelist-System
- sicheres Userlogin
- RFC konformer Emailaustausch inkl. Anhänge
- einfache Konfiguration und Bedienung
- freie Software (Airmail, Paclink)
- kein zusätzlicher 'Lernaufwand für Enduser'

=> daher bestens für die Krisentelekommunikation [3] geeignet, um nicht verfügbare Telekom-Infrastruktur zu überbrücken.

Systemübersicht



Was wird benötigt?

Typische PACTOR Ausrüstung für die Kurzwelle



- Notebook
 - Windows XP oder Vista
 - Anwendungssoftware Airmail oder PacLink
- Terminal Node Controller (TNC)
- Kurzwellentransceiver
 - (WL2K RMSpactor Gateways unterstützen P1, P2 oder P3)
- Antennentuner (optional)
- Kurzwellenantenne

Typische PACKET Ausrüstung für VHF/UHF



- Netbook
 - Windows
 - Anwendungssoftware Airmail oder PacLink

- VHF/UHF Transceiver
 - Im Unterschied zu Vorgängermodellen ist der Kenwood TM-710E voll WL2K RMSPacket tauglich
- VHF/UHF Antenne

(Derzeit sind im Raum St.Pölten und Innsbruck RMSPacket Zugänge verfügbar)

Software

Benutzersoftware

- **Airmail**

Airmail ist ein altbewährtes Programm für den Nachrichtentransfer über Winlink. Airmail unterstützt Pactor auf Kurzwelle,

genauso wie VHF/UHF AX.25 Packetübertragung, sowie Telnet-Verbindungen über beliebige TCP/IP-Netze wie dem Internet oder

High-Speed Intranetzen (HAMNET) und D-Star (DD-Mode). Einmal mit WL2K verbunden ist der Nachrichten-Transfer vollautomatisch.

Airmail erlaubt Position Reporting und den Empfang von globalen Wettervorhersagen (Seewetter). Airmail setzt nicht unbedingt die

Nutzung des Winlink Netzwerkes voraus, man kann Airmail auch im "Peer to Peer" Betrieb verwenden. Download von [\[4\]](#)

Die neue (stabile) Betaversion 3.4.34, welche auch WeFax unterstützt, ist empfehlenswert.

- **PacLink**

PacLink wurde speziell für die Not- und Krisenkommunikation entwickelt. Es ist optimiert für diesen Zweck und setzt die

Nutzung des globalen WL2K System voraus. Vor dem Einsatz von PacLink für Notfunkzwecke, überprüfen Sie bitte mit Ihrer

lokalen Notfunk Gruppe die Zweckmäßigkeit und eventuelle Pläne für einen Übergang.

PacLink ist ein Funk-E-Mailserver der Schnittstellen zu den üblichen E-Mail-Client-Programme wie Microsoft Outlook

Express, Mozilla, Thunderbird, Web-Mail-Clients (Afterlogic WebMailPro) u.a.m. hat. PacLink unterstützt, Telnet über

TCP/IP-Netze (Internet, Intranetzwerke, D-Star [DD-Mode] HAMNET) , Packet-Radio und HF-Pactor.

- **RMSExpress**

Derzeit ist RMSExpress im Betatest. RMSExpress unterstützt den Telnet Zugang und WINMOR. WINMOR ist ein Soundkarten TNC, es verwendet ein vollkommen neues Übertragungsprotokoll für die Kurzwelle. Wer beim Betatest mitmachen möchte, Englischkenntnisse sind vorausgesetzt, muss sich im Yahoo Forum [\[5\]](#) anmelden.

Bedienungsanleitungen

(in Arbeit...)

Sys-Op Software

RMS-Packet

RMS (Radio-Mail-Server) Packet ist eine Software für WL2K Sysops. Diese Software unterstützt den VHF/UHF-Packet-Radio-Gateway zum WL2K System. RMS-Packet ermöglicht eine vollautomatische Nachrichtenübertragung unter Verwendung des AX.25-Protokolls (Packet Radio) in Kombination mit WL2K Common-Message-Server.

Windows XP, Vista + .NET 3.5 oder LINUX und ein Internet 24/7 Zugang wird für den Betrieb vorausgesetzt. RMSPacket für Windows können Sie hier [\[6\]](#) herunterladen. Um die RMSPacket-Gateway-Station im WL2K Netzwerkmanagement [\[7\]](#) aufzunehmen wird ein Keycode benötigt. Diesen Keycode können Sie hier lor@w3qa.net anfordern.

RMS-HF

RMS-HF(ehemals RMS-Pactor) ist eine Software für WL2K Sysops. Diese Software unterstützt den Pactor- und WINMOR-Gateway zum WL2K System auf Kurzwellenfrequenzen. Windows XP oder Vista + .NET 3.5, ein Pactor-TNC [\[9\]](#) und ein 24/7 Internet Zugang, sowie eine unterbrechungslose Stromversorgung (UPS) wird vorausgesetzt.

Die Verbreitung der RMS-HF Software wird vom WL2K Netzwerkmanagement (Frequenz) koordiniert und kontrolliert. Als Betreiber eines RMS-HF-Gsteways müssen Sie sich verpflichten, die Station rund um die Uhr in Betrieb zu halten. Längere Ausfälle werden nicht toleriert. Wenn Sie ein Interesse an der Bereitstellung einer öffentlichen oder Notfunk RMS-HF-Gateway-Station haben, wenden Sie sich bitte an den Netzadministrator Steve Waterman, K4CJX, k4cjsx@comcast.net.

Kontakt

Gerhard Kmet, OE3ZK oe3zk@oevsv.at

Seiten in der Kategorie „WINLINK“

Folgende 11 Seiten sind in dieser Kategorie, von 11 insgesamt.

A

- [APRSLink](#)
- [ARDOP](#)

P

- [PACTOR](#)

S

- [SETUP-Beispiele](#)

V

- [VARA](#)
- [VARA-FM](#)

W

- [Winlink Anmeldung mit Keyboard-Mode und APRS-Link](#)
- [Winlink Express - Tipps und Tricks](#)
- [Winlink-Express Fenstergröße "schrumpft"](#)
- [Winlink-Nachrichten von und zu Internet-E-Mail-Adressen](#)
- [WINMOR](#)

Kategorie:WINLINK

Winlink2000

logo

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines 10

2 Funktionalität 10

2.1 Eckdaten des WL2K-Netzwerkes 10

3 Systemübersicht 11

4 Was wird benötigt? 11

4.1 Software 13

4.1.1 Benutzersoftware 13

4.1.1.1 Bedienungsanleitungen 14

4.1.2 Sys-Op Software 14

5 Kontakt 14

Allgemeines

Winlink 2000 (WL2K)[\[1\]](#) ist ein weltweites „Email via Funk“ System welches ausschließlich von lizenzierten Funkamateuren auf nicht kommerzieller Basis betrieben wird. Das Winlink-System liefert wertvolle Dienste für Expeditionen, Fahrtensegler, Urlauber und für die Not- und Krisenkommunikation - nämlich überall dort wo es keinen Internet Zugang (mehr) gibt. Mit Hilfe moderner Computer- und Netzwerktechnik und unter strikter Beachtung der Internet RFC-Empfehlungen ist das Winlink Development Team (WDT) um eine ständige Verbesserung für lokale, regionale und internationale Anwendungen bemüht. Um das WL2K System zu verwenden, müssen Sie eine Amateur-Funklizenz besitzen. Die Nutzung des Systems und aller Software ist kostenlos. WL2K ist ein Non-Profit-Projekt der Amateur Radio Safety Foundation, Inc. [\[2\]](#)

Funktionalität

Das Winlink System ist ein sternförmiges Netz mit 5 gespiegelten, redundanten, Common Message Servern (CMS). Deren Standorte sind in Wien (Österreich), Perth (Australien), Halifax (Kanada), San Diego (USA) und Washington DC (USA). Sie sorgen dafür, dass das System auch in Betrieb bleibt wenn das Internet grossflächig unwirksam werden sollte. Als Zugang zum System dienen einerseits viele hunderte Radio Message Server (RMS), andererseits Telnet- und Web-Zugänge im Internet oder in Intranets. Der Verkehr ist zwischen den Endbenutzern der Radio-Message-Server und den Internet E-Mail Benutzern in beiden Richtungen möglich.

Winlink 2000 verwendet de-facto E-Mail (IETF RFC 2821) als Format. Es bietet Funk- und Internet-Benutzern nahtlose, transparente E-Mail auch mit Anhängen (Dateien, Bildern). Die Bedienung ist ohne besonderen Lernaufwand möglich. Dies erlaubt einen mobilen oder portablen Betrieb weltweit - von überall dort wo keine Internet-Infrastruktur verfügbar ist.

Es ist irrelevant welcher Zugang (Funk/RMS, Telnet oder Web), verwendet wird, die Nachrichten können überall in gleicher Weise gesendet und empfangen werden.

Weiters bietet Winlink eine Vielzahl von Zusatzdiensten an, z.B. können Wetterdaten und viele andere Informationen eingeholt werden, sowie Positionsmeldungen (APRS) gesendet werden.

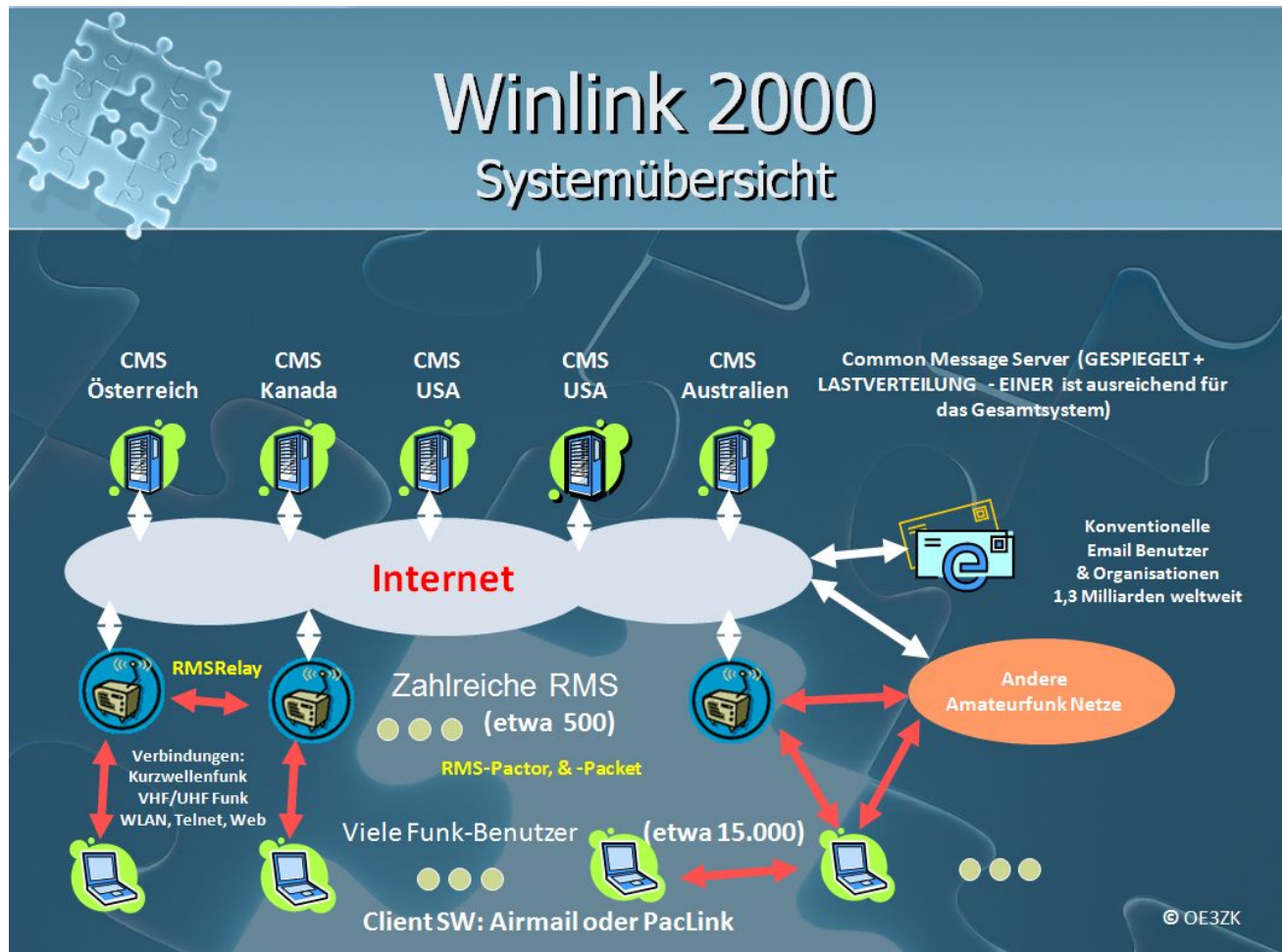
Eckdaten des WL2K-Netzwerkes

Die wichtigsten Kenndaten des Winlink-Systems sind:

- weltweit erreichbar (via Kurzwelle)
- unterschiedliche Netzzugangsmöglichkeiten (Telnet, PacketRadio, Pactor)
- große Verfügbarkeit und hohe Redundanz (weltweit 5 CMS, zahlreiche unabhängige RMS)
- Sicherheit durch binäres Protokoll (B2F)
- Spamsicherheit durch Blacklist/Whitelist-System
- sicheres Userlogin
- RFC konformer Emailaustausch inkl. Anhänge
- einfache Konfiguration und Bedienung
- freie Software (Airmail, Paclink)
- kein zusätzlicher 'Lernaufwand für Enduser'

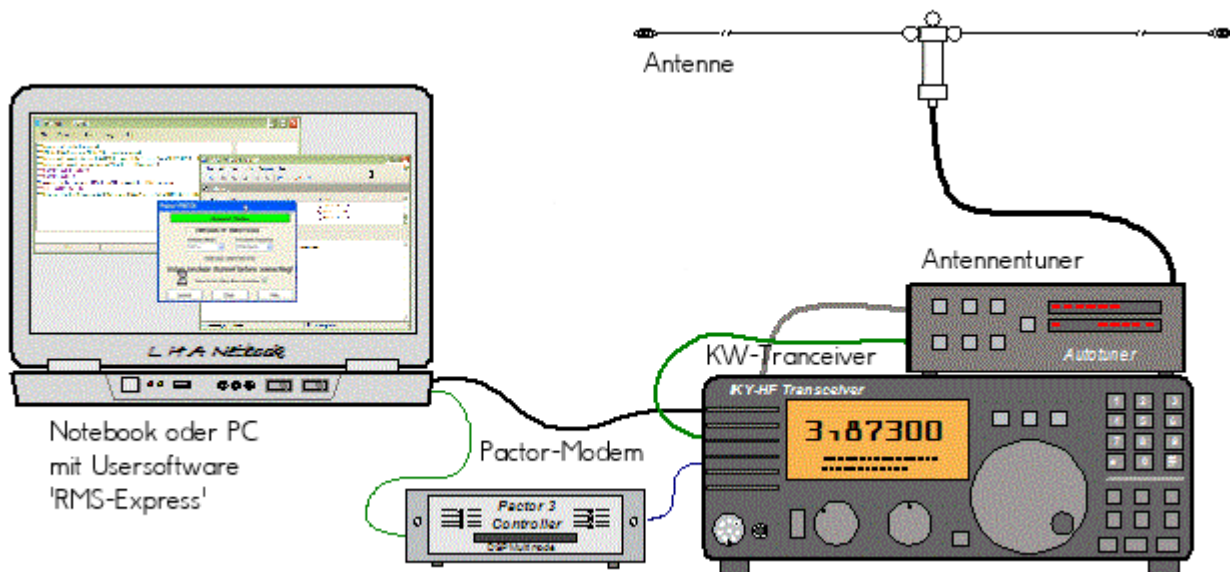
=> daher bestens für die Krisentelekommunikation [3] geeignet, um nicht verfügbare Telekom-Infrastruktur zu überbrücken.

Systemübersicht



Was wird benötigt?

Typische PACTOR Ausrüstung für die Kurzwelle



- Notebook
 - Windows XP oder Vista
 - Anwendungssoftware Airmail oder PacLink
- Terminal Node Controller (TNC)
- Kurzwellentransceiver
 - (WL2K RMS-Pactor Gateways unterstützen P1, P2 oder P3)
- Antennentuner (optional)
- Kurzwellenantenne

Typische PACKET Ausrüstung für VHF/UHF



- Netbook
 - Windows
 - Anwendungssoftware Airmail oder PacLink

- VHF/UHF Transceiver
 - Im Unterschied zu Vorgängermodellen ist der Kenwood TM-710E voll WL2K RMSPacket tauglich
- VHF/UHF Antenne

(Derzeit sind im Raum St.Pölten und Innsbruck RMSPacket Zugänge verfügbar)

Software

Benutzersoftware

- **Airmail**

Airmail ist ein altbewährtes Programm für den Nachrichtentransfer über Winlink. Airmail unterstützt Pactor auf Kurzwelle,

genauso wie VHF/UHF AX.25 Packetübertragung, sowie Telnet-Verbindungen über beliebige TCP/IP-Netze wie dem Internet oder

High-Speed Intranetzen (HAMNET) und D-Star (DD-Mode). Einmal mit WL2K verbunden ist der Nachrichten-Transfer vollautomatisch.

Airmail erlaubt Position Reporting und den Empfang von globalen Wettervorhersagen (Seewetter). Airmail setzt nicht unbedingt die

Nutzung des Winlink Netzwerkes voraus, man kann Airmail auch im "Peer to Peer" Betrieb verwenden. Download von [\[4\]](#)

Die neue (stabile) Betaversion 3.4.34, welche auch WeFax unterstützt, ist empfehlenswert.

- **PacLink**

PacLink wurde speziell für die Not- und Krisenkommunikation entwickelt. Es ist optimiert für diesen Zweck und setzt die

Nutzung des globalen WL2K System voraus. Vor dem Einsatz von PacLink für Notfunkzwecke, überprüfen Sie bitte mit Ihrer

lokalen Notfunk Gruppe die Zweckmäßigkeit und eventuelle Pläne für einen Übergang.

PacLink ist ein Funk-E-Mailserver der Schnittstellen zu den üblichen E-Mail-Client-Programme wie Microsoft Outlook

Express, Mozilla, Thunderbird, Web-Mail-Clients (Afterlogic WebMailPro) u.a.m. hat. PacLink unterstützt, Telnet über

TCP/IP-Netze (Internet, Intranetzwerke, D-Star [DD-Mode] HAMNET) , Packet-Radio und HF-Pactor.

- **RMSExpress**

Derzeit ist RMSExpress im Betatest. RMSExpress unterstützt den Telnet Zugang und WINMOR. WINMOR ist ein Soundkarten TNC, es verwendet ein vollkommen neues Übertragungsprotokoll für die Kurzwelle. Wer beim Betatest mitmachen möchte, Englischkenntnisse sind vorausgesetzt, muss sich im Yahoo Forum [\[5\]](#) anmelden.

Bedienungsanleitungen

(in Arbeit...)

Sys-Op Software

RMS-Packet

RMS (Radio-Mail-Server) Packet ist eine Software für WL2K Sysops. Diese Software unterstützt den VHF/UHF-Packet-Radio-Gateway zum WL2K System. RMS-Packet ermöglicht eine vollautomatische Nachrichtenübertragung unter Verwendung des AX.25-Protokolls (Packet Radio) in Kombination mit WL2K Common-Message-Server.

Windows XP, Vista + .NET 3.5 oder LINUX und ein Internet 24/7 Zugang wird für den Betrieb vorausgesetzt. RMSPacket für Windows können Sie hier [\[6\]](#) herunterladen. Um die RMSPacket-Gateway-Station im WL2K Netzwerkmanagement [\[7\]](#) aufzunehmen wird ein Keycode benötigt. Diesen Keycode können Sie hier lor@w3qa.net anfordern.

RMS-HF

RMS-HF(ehemals RMS-Pactor) ist eine Software für WL2K Sysops. Diese Software unterstützt den Pactor- und WINMOR-Gateway zum WL2K System auf Kurzwellenfrequenzen. Windows XP oder Vista + .NET 3.5, ein Pactor-TNC [\[9\]](#) und ein 24/7 Internet Zugang, sowie eine unterbrechungslose Stromversorgung (UPS) wird vorausgesetzt.

Die Verbreitung der RMS-HF Software wird vom WL2K Netzwerkmanagement (Frequenz) koordiniert und kontrolliert. Als Betreiber eines RMS-HF-Gsteways müssen Sie sich verpflichten, die Station rund um die Uhr in Betrieb zu halten. Längere Ausfälle werden nicht toleriert. Wenn Sie ein Interesse an der Bereitstellung einer öffentlichen oder Notfunk RMS-HF-Gateway-Station haben, wenden Sie sich bitte an den Netzadministrator Steve Waterman, K4CJX, k4cjsx@comcast.net.

Kontakt

Gerhard Kmet, OE3ZK oe3zk@oevsv.at

Kategorie:WINLINK

Winlink2000

logo

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines 16

2 Funktionalität 16

2.1 Eckdaten des WL2K-Netzwerkes 16

3 Systemübersicht 17

4 Was wird benötigt? 17

4.1 Software 19

4.1.1 Benutzersoftware 19

4.1.1.1 Bedienungsanleitungen 20

4.1.2 Sys-Op Software 20

5 Kontakt 20

Allgemeines

Winlink 2000 (WL2K)[\[1\]](#) ist ein weltweites „Email via Funk“ System welches ausschließlich von lizenzierten Funkamateuren auf nicht kommerzieller Basis betrieben wird. Das Winlink-System liefert wertvolle Dienste für Expeditionen, Fahrtensegler, Urlauber und für die Not- und Krisenkommunikation - nämlich überall dort wo es keinen Internet Zugang (mehr) gibt. Mit Hilfe moderner Computer- und Netzwerktechnik und unter strikter Beachtung der Internet RFC-Empfehlungen ist das Winlink Development Team (WDT) um eine ständige Verbesserung für lokale, regionale und internationale Anwendungen bemüht. Um das WL2K System zu verwenden, müssen Sie eine Amateur-Funklizenz besitzen. Die Nutzung des Systems und aller Software ist kostenlos. WL2K ist ein Non-Profit-Projekt der Amateur Radio Safety Foundation, Inc. [\[2\]](#)

Funktionalität

Das Winlink System ist ein sternförmiges Netz mit 5 gespiegelten, redundanten, Common Message Servern (CMS). Deren Standorte sind in Wien (Österreich), Perth (Australien), Halifax (Kanada), San Diego (USA) und Washington DC (USA). Sie sorgen dafür, dass das System auch in Betrieb bleibt wenn das Internet grossflächig unwirksam werden sollte. Als Zugang zum System dienen einerseits viele hunderte Radio Message Server (RMS), andererseits Telnet- und Web-Zugänge im Internet oder in Intranets. Der Verkehr ist zwischen den Endbenutzern der Radio-Message-Server und den Internet E-Mail Benutzern in beiden Richtungen möglich.

Winlink 2000 verwendet de-facto E-Mail (IETF RFC 2821) als Format. Es bietet Funk- und Internet-Benutzern nahtlose, transparente E-Mail auch mit Anhängen (Dateien, Bildern). Die Bedienung ist ohne besonderen Lernaufwand möglich. Dies erlaubt einen mobilen oder portablen Betrieb weltweit - von überall dort wo keine Internet-Infrastruktur verfügbar ist.

Es ist irrelevant welcher Zugang (Funk/RMS, Telnet oder Web), verwendet wird, die Nachrichten können überall in gleicher Weise gesendet und empfangen werden.

Weiters bietet Winlink eine Vielzahl von Zusatzdiensten an, z.B. können Wetterdaten und viele andere Informationen eingeholt werden, sowie Positionsmeldungen (APRS) gesendet werden.

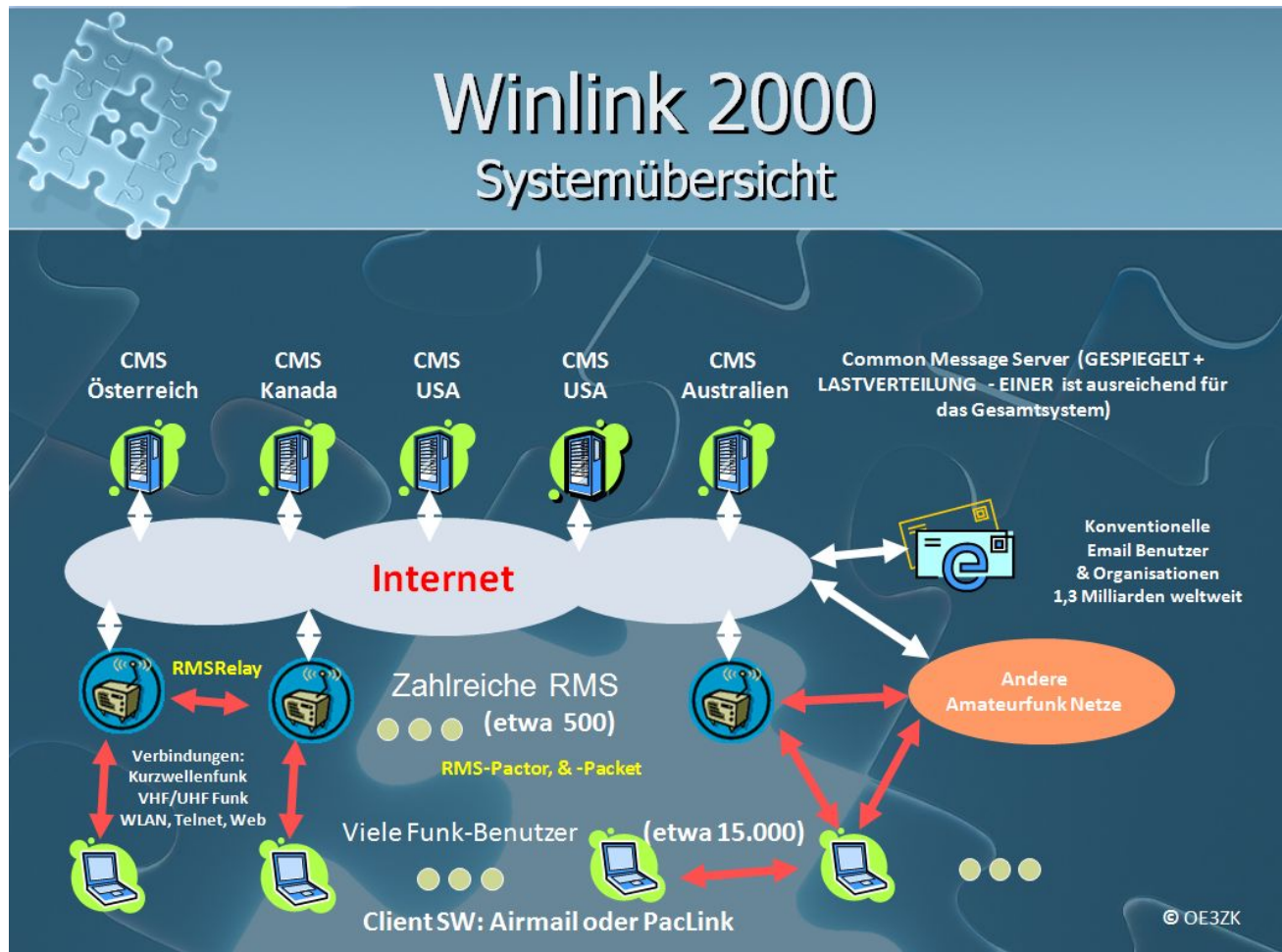
Eckdaten des WL2K-Netzwerkes

Die wichtigsten Kenndaten des Winlink-Systems sind:

- weltweit erreichbar (via Kurzwelle)
- unterschiedliche Netzzugangsmöglichkeiten (Telnet, PacketRadio, Pactor)
- große Verfügbarkeit und hohe Redundanz (weltweit 5 CMS, zahlreiche unabhängige RMS)
- Sicherheit durch binäres Protokoll (B2F)
- Spamsicherheit durch Blacklist/Whitelist-System
- sicheres Userlogin
- RFC konformer Emailaustausch inkl. Anhänge
- einfache Konfiguration und Bedienung
- freie Software (Airmail, Paclink)
- kein zusätzlicher 'Lernaufwand für Enduser'

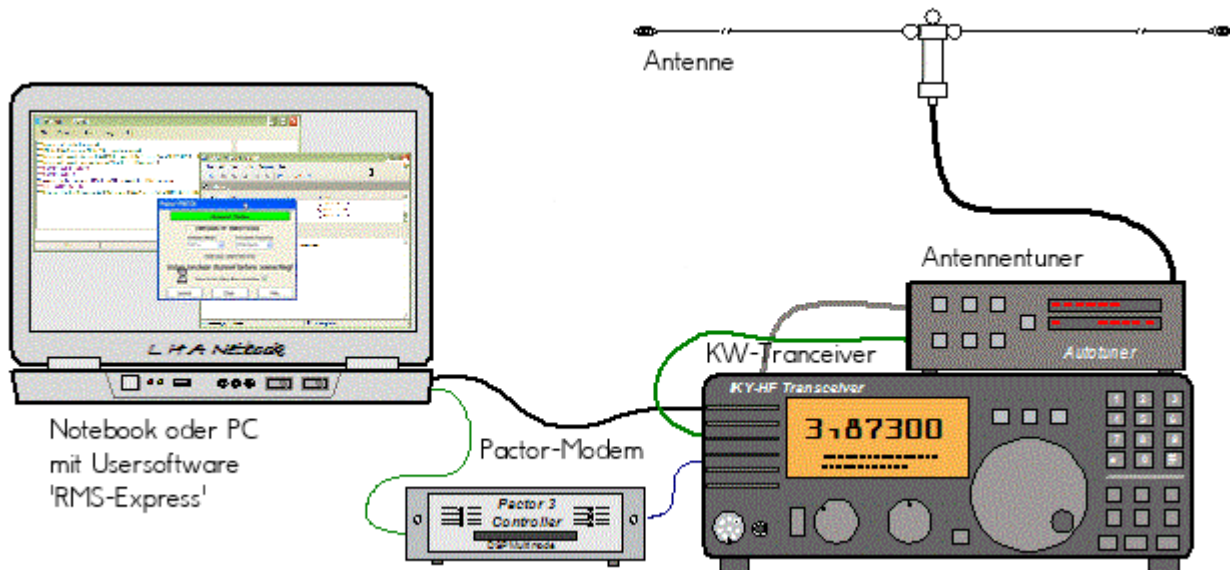
=> daher bestens für die Krisentelekommunikation [3] geeignet, um nicht verfügbare Telekom-Infrastruktur zu überbrücken.

Systemübersicht



Was wird benötigt?

Typische PACTOR Ausrüstung für die Kurzwelle



- Notebook
 - Windows XP oder Vista
 - Anwendungssoftware Airmail oder PacLink
- Terminal Node Controller (TNC)
- Kurzwellentransceiver
 - (WL2K RMSpactor Gateways unterstützen P1, P2 oder P3)
- Antennentuner (optional)
- Kurzwellenantenne

Typische PACKET Ausrüstung für VHF/UHF



- Netbook
 - Windows
 - Anwendungssoftware Airmail oder PacLink

- VHF/UHF Transceiver
 - Im Unterschied zu Vorgängermodellen ist der Kenwood TM-710E voll WL2K RMSPacket tauglich
- VHF/UHF Antenne

(Derzeit sind im Raum St.Pölten und Innsbruck RMSPacket Zugänge verfügbar)

Software

Benutzersoftware

- **Airmail**

Airmail ist ein altbewährtes Programm für den Nachrichtentransfer über Winlink. Airmail unterstützt Pactor auf Kurzwelle,

genauso wie VHF/UHF AX.25 Packetübertragung, sowie Telnet-Verbindungen über beliebige TCP/IP-Netze wie dem Internet oder

High-Speed Intranetzen (HAMNET) und D-Star (DD-Mode). Einmal mit WL2K verbunden ist der Nachrichten-Transfer vollautomatisch.

Airmail erlaubt Position Reporting und den Empfang von globalen Wettervorhersagen (Seewetter). Airmail setzt nicht unbedingt die

Nutzung des Winlink Netzwerkes voraus, man kann Airmail auch im "Peer to Peer" Betrieb verwenden. Download von [\[4\]](#)

Die neue (stabile) Betaversion 3.4.34, welche auch WeFax unterstützt, ist empfehlenswert.

- **PacLink**

PacLink wurde speziell für die Not- und Krisenkommunikation entwickelt. Es ist optimiert für diesen Zweck und setzt die

Nutzung des globalen WL2K System voraus. Vor dem Einsatz von PacLink für Notfunkzwecke, überprüfen Sie bitte mit Ihrer

lokalen Notfunk Gruppe die Zweckmäßigkeit und eventuelle Pläne für einen Übergang.

PacLink ist ein Funk-E-Mailserver der Schnittstellen zu den üblichen E-Mail-Client-Programme wie Microsoft Outlook

Express, Mozilla, Thunderbird, Web-Mail-Clients (Afterlogic WebMailPro) u.a.m. hat. PacLink unterstützt, Telnet über

TCP/IP-Netze (Internet, Intranetzwerke, D-Star [DD-Mode] HAMNET) , Packet-Radio und HF-Pactor.

- **RMSExpress**

Derzeit ist RMSExpress im Betatest. RMSExpress unterstützt den Telnet Zugang und WINMOR. WINMOR ist ein Soundkarten TNC, es verwendet ein vollkommen neues Übertragungsprotokoll für die Kurzwelle. Wer beim Betatest mitmachen möchte, Englischkenntnisse sind vorausgesetzt, muss sich im Yahoo Forum [\[5\]](#) anmelden.

Bedienungsanleitungen

(in Arbeit...)

Sys-Op Software

RMS-Packet

RMS (Radio-Mail-Server) Packet ist eine Software für WL2K Sysops. Diese Software unterstützt den VHF/UHF-Packet-Radio-Gateway zum WL2K System. RMS-Packet ermöglicht eine vollautomatische Nachrichtenübertragung unter Verwendung des AX.25-Protokolls (Packet Radio) in Kombination mit WL2K Common-Message-Server.

Windows XP, Vista + .NET 3.5 oder LINUX und ein Internet 24/7 Zugang wird für den Betrieb vorausgesetzt. RMSPacket für Windows können Sie hier [\[6\]](#) herunterladen. Um die RMSPacket-Gateway-Station im WL2K Netzwerkmanagement [\[7\]](#) aufzunehmen wird ein Keycode benötigt. Diesen Keycode können Sie hier lor@w3qa.net anfordern.

RMS-HF

RMS-HF(ehemals RMS-Pactor) ist eine Software für WL2K Sysops. Diese Software unterstützt den Pactor- und WINMOR-Gateway zum WL2K System auf Kurzwellenfrequenzen. Windows XP oder Vista + .NET 3.5, ein Pactor-TNC [\[9\]](#) und ein 24/7 Internet Zugang, sowie eine unterbrechungslose Stromversorgung (UPS) wird vorausgesetzt.

Die Verbreitung der RMS-HF Software wird vom WL2K Netzwerkmanagement (Frequenz) koordiniert und kontrolliert. Als Betreiber eines RMS-HF-Gsteways müssen Sie sich verpflichten, die Station rund um die Uhr in Betrieb zu halten. Längere Ausfälle werden nicht toleriert. Wenn Sie ein Interesse an der Bereitstellung einer öffentlichen oder Notfunk RMS-HF-Gateway-Station haben, wenden Sie sich bitte an den Netzadministrator Steve Waterman, K4CJX, k4cjsx@comcast.net.

Kontakt

Gerhard Kmet, OE3ZK oe3zk@oevsv.at

Kategorie:WINLINK

Winlink2000

logo

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines 22

2 Funktionalität 22

2.1 Eckdaten des WL2K-Netzwerkes 22

3 Systemübersicht 23

4 Was wird benötigt? 23

4.1 Software 25

4.1.1 Benutzersoftware 25

4.1.1.1 Bedienungsanleitungen 26

4.1.2 Sys-Op Software 26

5 Kontakt 26

Allgemeines

Winlink 2000 (WL2K)[\[1\]](#) ist ein weltweites „Email via Funk“ System welches ausschließlich von lizenzierten Funkamateuren auf nicht kommerzieller Basis betrieben wird. Das Winlink-System liefert wertvolle Dienste für Expeditionen, Fahrtensegler, Urlauber und für die Not- und Krisenkommunikation - nämlich überall dort wo es keinen Internet Zugang (mehr) gibt. Mit Hilfe moderner Computer- und Netzwerktechnik und unter strikter Beachtung der Internet RFC-Empfehlungen ist das Winlink Development Team (WDT) um eine ständige Verbesserung für lokale, regionale und internationale Anwendungen bemüht. Um das WL2K System zu verwenden, müssen Sie eine Amateur-Funklizenz besitzen. Die Nutzung des Systems und aller Software ist kostenlos. WL2K ist ein Non-Profit-Projekt der Amateur Radio Safety Foundation, Inc. [\[2\]](#)

Funktionalität

Das Winlink System ist ein sternförmiges Netz mit 5 gespiegelten, redundanten, Common Message Servern (CMS). Deren Standorte sind in Wien (Österreich), Perth (Australien), Halifax (Kanada), San Diego (USA) und Washington DC (USA). Sie sorgen dafür, dass das System auch in Betrieb bleibt wenn das Internet grossflächig unwirksam werden sollte. Als Zugang zum System dienen einerseits viele hunderte Radio Message Server (RMS), andererseits Telnet- und Web-Zugänge im Internet oder in Intranets. Der Verkehr ist zwischen den Endbenutzern der Radio-Message-Server und den Internet E-Mail Benutzern in beiden Richtungen möglich.

Winlink 2000 verwendet de-facto E-Mail (IETF RFC 2821) als Format. Es bietet Funk- und Internet-Benutzern nahtlose, transparente E-Mail auch mit Anhängen (Dateien, Bildern). Die Bedienung ist ohne besonderen Lernaufwand möglich. Dies erlaubt einen mobilen oder portablen Betrieb weltweit - von überall dort wo keine Internet-Infrastruktur verfügbar ist.

Es ist irrelevant welcher Zugang (Funk/RMS, Telnet oder Web), verwendet wird, die Nachrichten können überall in gleicher Weise gesendet und empfangen werden.

Weiters bietet Winlink eine Vielzahl von Zusatzdiensten an, z.B. können Wetterdaten und viele andere Informationen eingeholt werden, sowie Positionsmeldungen (APRS) gesendet werden.

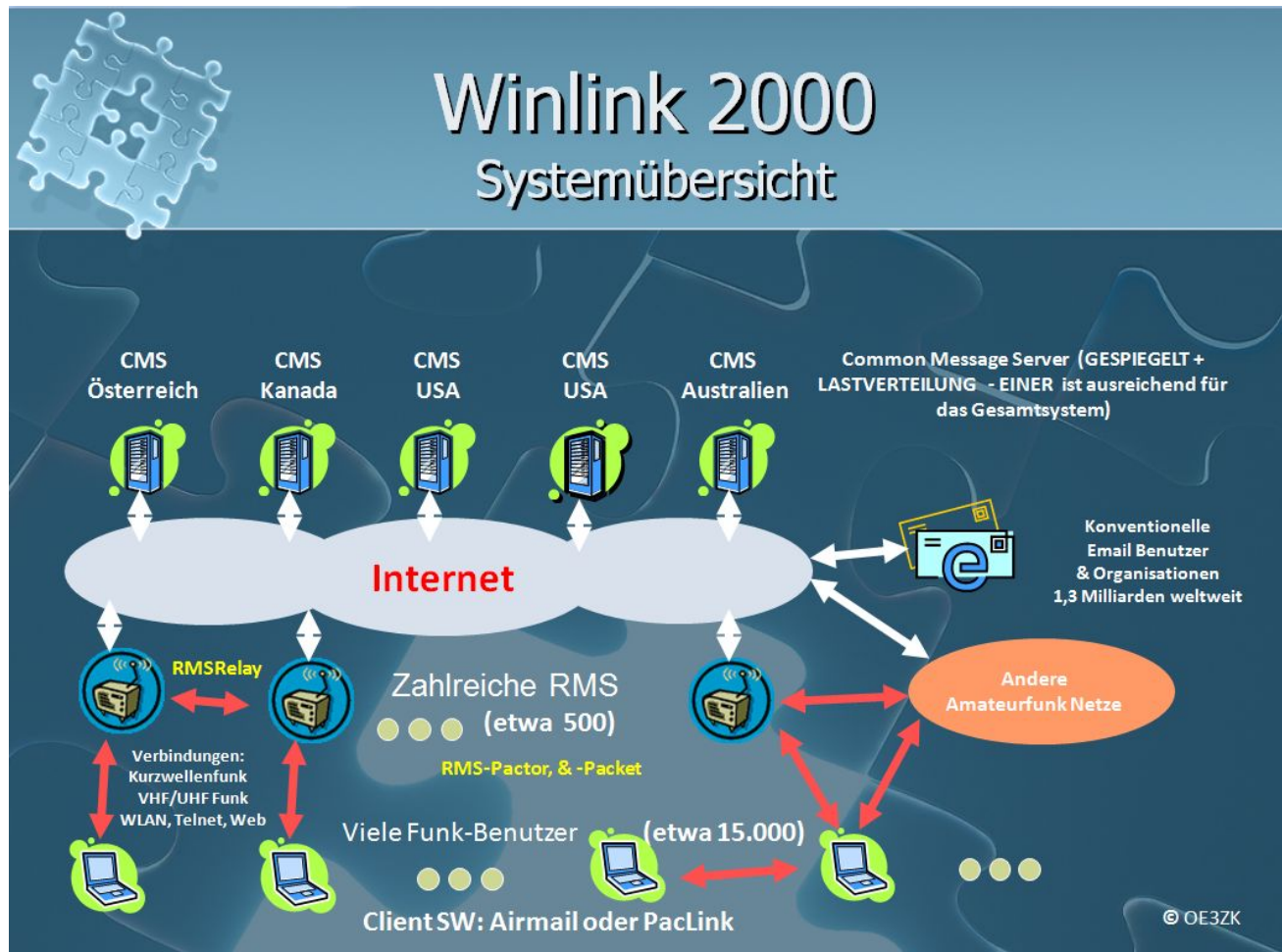
Eckdaten des WL2K-Netzwerkes

Die wichtigsten Kenndaten des Winlink-Systems sind:

- weltweit erreichbar (via Kurzwelle)
- unterschiedliche Netzzugangsmöglichkeiten (Telnet, PacketRadio, Pactor)
- große Verfügbarkeit und hohe Redundanz (weltweit 5 CMS, zahlreiche unabhängige RMS)
- Sicherheit durch binäres Protokoll (B2F)
- Spamsicherheit durch Blacklist/Whitelist-System
- sicheres Userlogin
- RFC konformer Emailaustausch inkl. Anhänge
- einfache Konfiguration und Bedienung
- freie Software (Airmail, Paclink)
- kein zusätzlicher 'Lernaufwand für Enduser'

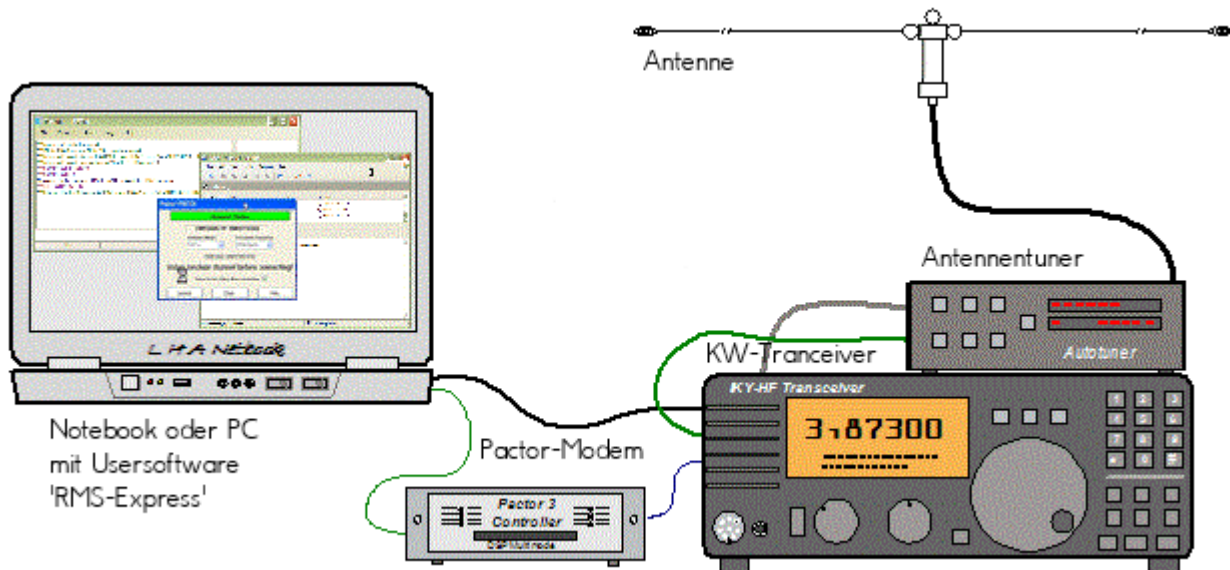
=> daher bestens für die Krisentelekommunikation [3] geeignet, um nicht verfügbare Telekom-Infrastruktur zu überbrücken.

Systemübersicht



Was wird benötigt?

Typische PACTOR Ausrüstung für die Kurzwelle



- Notebook
 - Windows XP oder Vista
 - Anwendungssoftware Airmail oder PacLink
- Terminal Node Controller (TNC)
- Kurzwellentransceiver
 - (WL2K RMS-Pactor Gateways unterstützen P1, P2 oder P3)
- Antennentuner (optional)
- Kurzwellenantenne

Typische PACKET Ausrüstung für VHF/UHF



- Netbook
 - Windows
 - Anwendungssoftware Airmail oder PacLink

- VHF/UHF Transceiver
 - Im Unterschied zu Vorgängermodellen ist der Kenwood TM-710E voll WL2K RMSPacket tauglich
- VHF/UHF Antenne

(Derzeit sind im Raum St.Pölten und Innsbruck RMSPacket Zugänge verfügbar)

Software

Benutzersoftware

- **Airmail**

Airmail ist ein altbewährtes Programm für den Nachrichtentransfer über Winlink. Airmail unterstützt Pactor auf Kurzwelle,

genauso wie VHF/UHF AX.25 Packetübertragung, sowie Telnet-Verbindungen über beliebige TCP/IP-Netze wie dem Internet oder

High-Speed Intranetzen (HAMNET) und D-Star (DD-Mode). Einmal mit WL2K verbunden ist der Nachrichten-Transfer vollautomatisch.

Airmail erlaubt Position Reporting und den Empfang von globalen Wettervorhersagen (Seewetter). Airmail setzt nicht unbedingt die

Nutzung des Winlink Netzwerkes voraus, man kann Airmail auch im "Peer to Peer" Betrieb verwenden. Download von [\[4\]](#)

Die neue (stabile) Betaversion 3.4.34, welche auch WeFax unterstützt, ist empfehlenswert.

- **PacLink**

PacLink wurde speziell für die Not- und Krisenkommunikation entwickelt. Es ist optimiert für diesen Zweck und setzt die

Nutzung des globalen WL2K System voraus. Vor dem Einsatz von PacLink für Notfunkzwecke, überprüfen Sie bitte mit Ihrer

lokalen Notfunk Gruppe die Zweckmäßigkeit und eventuelle Pläne für einen Übergang.

PacLink ist ein Funk-E-Mailserver der Schnittstellen zu den üblichen E-Mail-Client-Programme wie Microsoft Outlook

Express, Mozilla, Thunderbird, Web-Mail-Clients (Afterlogic WebMailPro) u.a.m. hat. PacLink unterstützt, Telnet über

TCP/IP-Netze (Internet, Intranetzwerke, D-Star [DD-Mode] HAMNET) , Packet-Radio und HF-Pactor.

- **RMSExpress**

Derzeit ist RMSExpress im Betatest. RMSExpress unterstützt den Telnet Zugang und WINMOR. WINMOR ist ein Soundkarten TNC, es verwendet ein vollkommen neues Übertragungsprotokoll für die Kurzwelle. Wer beim Betatest mitmachen möchte, Englischkenntnisse sind vorausgesetzt, muss sich im Yahoo Forum [\[5\]](#) anmelden.

Bedienungsanleitungen

(in Arbeit...)

Sys-Op Software

RMS-Packet

RMS (Radio-Mail-Server) Packet ist eine Software für WL2K Sysops. Diese Software unterstützt den VHF/UHF-Packet-Radio-Gateway zum WL2K System. RMS-Packet ermöglicht eine vollautomatische Nachrichtenübertragung unter Verwendung des AX.25-Protokolls (Packet Radio) in Kombination mit WL2K Common-Message-Server.

Windows XP, Vista + .NET 3.5 oder LINUX und ein Internet 24/7 Zugang wird für den Betrieb vorausgesetzt. RMSPacket für Windows können Sie hier [\[6\]](#) herunterladen. Um die RMSPacket-Gateway-Station im WL2K Netzwerkmanagement [\[7\]](#) aufzunehmen wird ein Keycode benötigt. Diesen Keycode können Sie hier lor@w3qa.net anfordern.

RMS-HF

RMS-HF(ehemals RMS-Pactor) ist eine Software für WL2K Sysops. Diese Software unterstützt den Pactor- und WINMOR-Gateway zum WL2K System auf Kurzwellenfrequenzen. Windows XP oder Vista + .NET 3.5, ein Pactor-TNC [\[9\]](#) und ein 24/7 Internet Zugang, sowie eine unterbrechungslose Stromversorgung (UPS) wird vorausgesetzt.

Die Verbreitung der RMS-HF Software wird vom WL2K Netzwerkmanagement (Frequenz) koordiniert und kontrolliert. Als Betreiber eines RMS-HF-Gsteways müssen Sie sich verpflichten, die Station rund um die Uhr in Betrieb zu halten. Längere Ausfälle werden nicht toleriert. Wenn Sie ein Interesse an der Bereitstellung einer öffentlichen oder Notfunk RMS-HF-Gateway-Station haben, wenden Sie sich bitte an den Netzadministrator Steve Waterman, K4CJX, k4cjsx@comcast.net.

Kontakt

Gerhard Kmet, OE3ZK oe3zk@oevsv.at

Kategorie:WINLINK

Winlink2000

logo

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	28
2	Funktionalität	28
2.1	Eckdaten des WL2K-Netzwerkes	28
3	Systemübersicht	29
4	Was wird benötigt?	29
4.1	Software	31
4.1.1	Benutzersoftware	31
4.1.1.1	Bedienungsanleitungen	32
4.1.2	Sys-Op Software	32
5	Kontakt	32

Allgemeines

Winlink 2000 (WL2K)[\[1\]](#) ist ein weltweites „Email via Funk“ System welches ausschließlich von lizenzierten Funkamateuren auf nicht kommerzieller Basis betrieben wird. Das Winlink-System liefert wertvolle Dienste für Expeditionen, Fahrtensegler, Urlauber und für die Not- und Krisenkommunikation - nämlich überall dort wo es keinen Internet Zugang (mehr) gibt. Mit Hilfe moderner Computer- und Netzwerktechnik und unter strikter Beachtung der Internet RFC-Empfehlungen ist das Winlink Development Team (WDT) um eine ständige Verbesserung für lokale, regionale und internationale Anwendungen bemüht. Um das WL2K System zu verwenden, müssen Sie eine Amateur-Funklizenz besitzen. Die Nutzung des Systems und aller Software ist kostenlos. WL2K ist ein Non-Profit-Projekt der Amateur Radio Safety Foundation, Inc. [\[2\]](#)

Funktionalität

Das Winlink System ist ein sternförmiges Netz mit 5 gespiegelten, redundanten, Common Message Servern (CMS). Deren Standorte sind in Wien (Österreich), Perth (Australien), Halifax (Kanada), San Diego (USA) und Washington DC (USA). Sie sorgen dafür, dass das System auch in Betrieb bleibt wenn das Internet grossflächig unwirksam werden sollte. Als Zugang zum System dienen einerseits viele hunderte Radio Message Server (RMS), andererseits Telnet- und Web-Zugänge im Internet oder in Intranets. Der Verkehr ist zwischen den Endbenutzern der Radio-Message-Server und den Internet E-Mail Benutzern in beiden Richtungen möglich.

Winlink 2000 verwendet de-facto E-Mail (IETF RFC 2821) als Format. Es bietet Funk- und Internet-Benutzern nahtlose, transparente E-Mail auch mit Anhängen (Dateien, Bildern). Die Bedienung ist ohne besonderen Lernaufwand möglich. Dies erlaubt einen mobilen oder portablen Betrieb weltweit - von überall dort wo keine Internet-Infrastruktur verfügbar ist.

Es ist irrelevant welcher Zugang (Funk/RMS, Telnet oder Web), verwendet wird, die Nachrichten können überall in gleicher Weise gesendet und empfangen werden.

Weiters bietet Winlink eine Vielzahl von Zusatzdiensten an, z.B. können Wetterdaten und viele andere Informationen eingeholt werden, sowie Positionsmeldungen (APRS) gesendet werden.

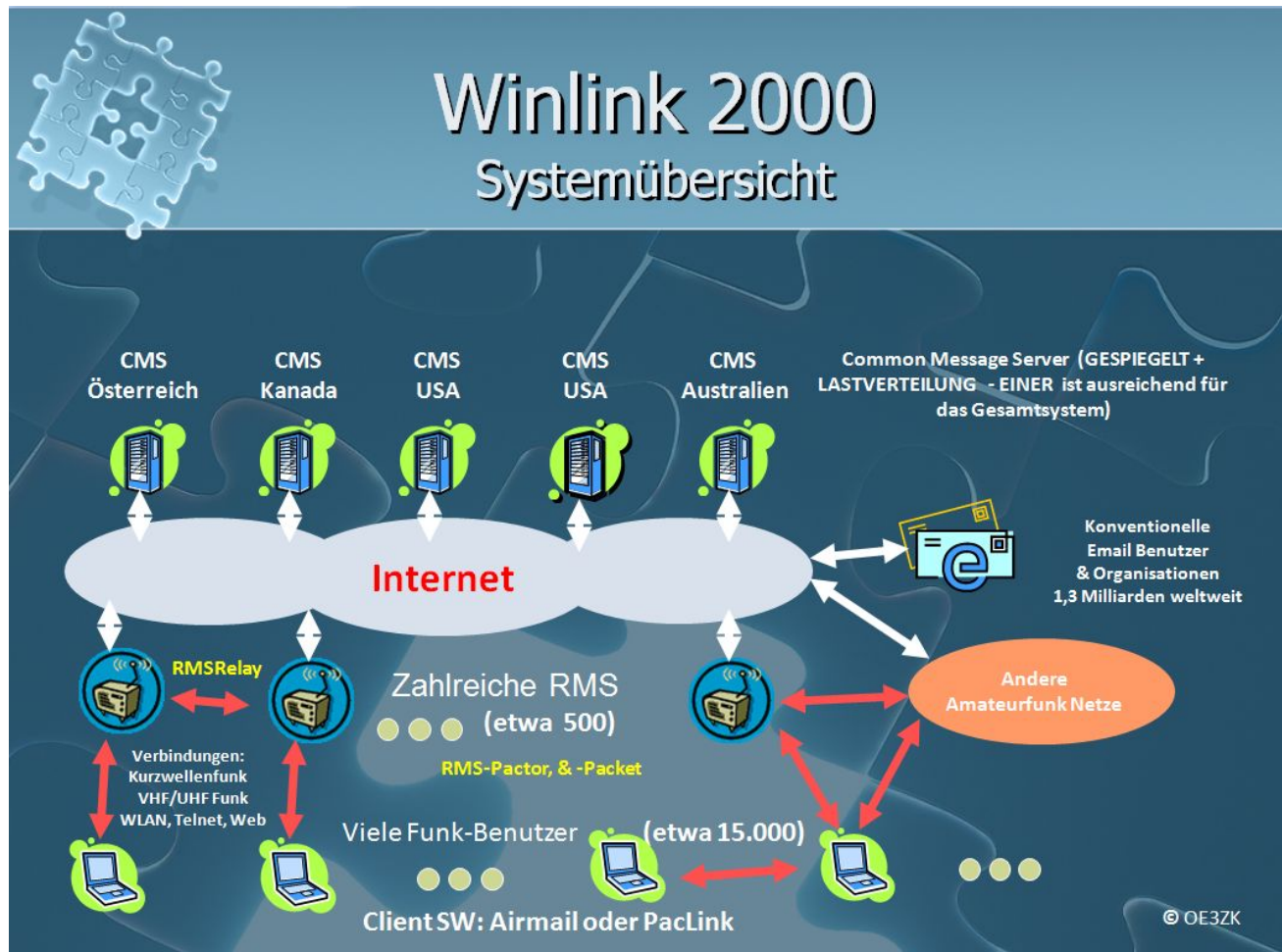
Eckdaten des WL2K-Netzwerkes

Die wichtigsten Kenndaten des Winlink-Systems sind:

- weltweit erreichbar (via Kurzwelle)
- unterschiedliche Netzzugangsmöglichkeiten (Telnet, PacketRadio, Pactor)
- große Verfügbarkeit und hohe Redundanz (weltweit 5 CMS, zahlreiche unabhängige RMS)
- Sicherheit durch binäres Protokoll (B2F)
- Spamsicherheit durch Blacklist/Whitelist-System
- sicheres Userlogin
- RFC konformer Emailaustausch inkl. Anhänge
- einfache Konfiguration und Bedienung
- freie Software (Airmail, Paclink)
- kein zusätzlicher 'Lernaufwand für Enduser'

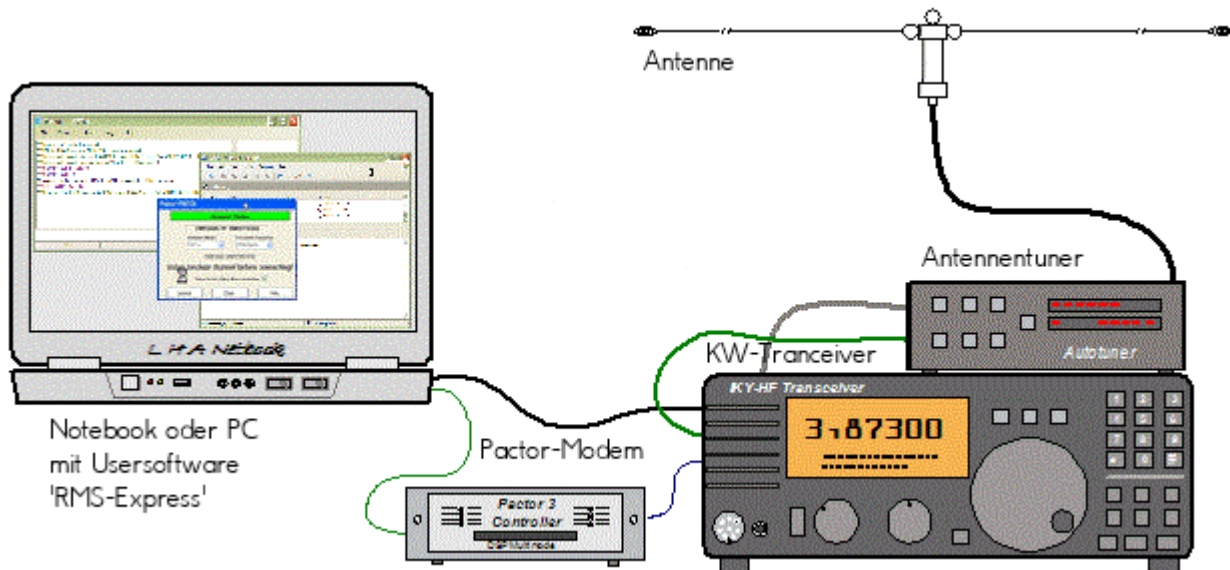
=> daher bestens für die Krisentelekommunikation [3] geeignet, um nicht verfügbare Telekom-Infrastruktur zu überbrücken.

Systemübersicht



Was wird benötigt?

Typische PACTOR Ausrüstung für die Kurzwelle



- Notebook
 - Windows XP oder Vista
 - Anwendungssoftware Airmail oder PacLink
- Terminal Node Controller (TNC)
- Kurzwellentransceiver
 - (WL2K RMSpactor Gateways unterstützen P1, P2 oder P3)
- Antennentuner (optional)
- Kurzwellenantenne

Typische PACKET Ausrüstung für VHF/UHF



- Netbook
 - Windows
 - Anwendungssoftware Airmail oder PacLink

- VHF/UHF Transceiver
 - Im Unterschied zu Vorgängermodellen ist der Kenwood TM-710E voll WL2K RMSPacket tauglich
- VHF/UHF Antenne

(Derzeit sind im Raum St.Pölten und Innsbruck RMSPacket Zugänge verfügbar)

Software

Benutzersoftware

- **Airmail**

Airmail ist ein altbewährtes Programm für den Nachrichtentransfer über Winlink. Airmail unterstützt Pactor auf Kurzwelle,

genauso wie VHF/UHF AX.25 Packetübertragung, sowie Telnet-Verbindungen über beliebige TCP/IP-Netze wie dem Internet oder

High-Speed Intranetzen (HAMNET) und D-Star (DD-Mode). Einmal mit WL2K verbunden ist der Nachrichten-Transfer vollautomatisch.

Airmail erlaubt Position Reporting und den Empfang von globalen Wettervorhersagen (Seewetter). Airmail setzt nicht unbedingt die

Nutzung des Winlink Netzwerkes voraus, man kann Airmail auch im "Peer to Peer" Betrieb verwenden. Download von [\[4\]](#)

Die neue (stabile) Betaversion 3.4.34, welche auch WeFax unterstützt, ist empfehlenswert.

- **PacLink**

PacLink wurde speziell für die Not- und Krisenkommunikation entwickelt. Es ist optimiert für diesen Zweck und setzt die

Nutzung des globalen WL2K System voraus. Vor dem Einsatz von PacLink für Notfunkzwecke, überprüfen Sie bitte mit Ihrer

lokalen Notfunk Gruppe die Zweckmäßigkeit und eventuelle Pläne für einen Übergang.

PacLink ist ein Funk-E-Mailserver der Schnittstellen zu den üblichen E-Mail-Client-Programme wie Microsoft Outlook

Express, Mozilla, Thunderbird, Web-Mail-Clients (Afterlogic WebMailPro) u.a.m. hat. PacLink unterstützt, Telnet über

TCP/IP-Netze (Internet, Intranetzwerke, D-Star [DD-Mode] HAMNET) , Packet-Radio und HF-Pactor.

- **RMSExpress**

Derzeit ist RMSExpress im Betatest. RMSExpress unterstützt den Telnet Zugang und WINMOR. WINMOR ist ein Soundkarten TNC, es verwendet ein vollkommen neues Übertragungsprotokoll für die Kurzwelle. Wer beim Betatest mitmachen möchte, Englischkenntnisse sind vorausgesetzt, muss sich im Yahoo Forum [\[5\]](#) anmelden.

Bedienungsanleitungen

(in Arbeit...)

Sys-Op Software

RMS-Packet

RMS (Radio-Mail-Server) Packet ist eine Software für WL2K Sysops. Diese Software unterstützt den VHF/UHF-Packet-Radio-Gateway zum WL2K System. RMS-Packet ermöglicht eine vollautomatische Nachrichtenübertragung unter Verwendung des AX.25-Protokolls (Packet Radio) in Kombination mit WL2K Common-Message-Server.

Windows XP, Vista + .NET 3.5 oder LINUX und ein Internet 24/7 Zugang wird für den Betrieb vorausgesetzt. RMSPacket für Windows können Sie hier [\[6\]](#) herunterladen. Um die RMSPacket-Gateway-Station im WL2K Netzwerkmanagement [\[7\]](#) aufzunehmen wird ein Keycode benötigt. Diesen Keycode können Sie hier lor@w3qa.net anfordern.

RMS-HF

RMS-HF(ehemals RMS-Pactor) ist eine Software für WL2K Sysops. Diese Software unterstützt den Pactor- und WINMOR-Gateway zum WL2K System auf Kurzwellenfrequenzen. Windows XP oder Vista + .NET 3.5, ein Pactor-TNC [\[9\]](#) und ein 24/7 Internet Zugang, sowie eine unterbrechungslose Stromversorgung (UPS) wird vorausgesetzt.

Die Verbreitung der RMS-HF Software wird vom WL2K Netzwerkmanagement (Frequenz) koordiniert und kontrolliert. Als Betreiber eines RMS-HF-Gsteways müssen Sie sich verpflichten, die Station rund um die Uhr in Betrieb zu halten. Längere Ausfälle werden nicht toleriert. Wenn Sie ein Interesse an der Bereitstellung einer öffentlichen oder Notfunk RMS-HF-Gateway-Station haben, wenden Sie sich bitte an den Netzadministrator Steve Waterman, K4CJX, k4cjsx@comcast.net.

Kontakt

Gerhard Kmet, OE3ZK oe3zk@oevsv.at

Kategorie:WINLINK

Winlink2000

logo

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines 34

2 Funktionalität 34

2.1 Eckdaten des WL2K-Netzwerkes 34

3 Systemübersicht 35

4 Was wird benötigt? 35

4.1 Software 37

4.1.1 Benutzersoftware 37

4.1.1.1 Bedienungsanleitungen 38

4.1.2 Sys-Op Software 38

5 Kontakt 38

Allgemeines

Winlink 2000 (WL2K)[\[1\]](#) ist ein weltweites „Email via Funk“ System welches ausschließlich von lizenzierten Funkamateuren auf nicht kommerzieller Basis betrieben wird. Das Winlink-System liefert wertvolle Dienste für Expeditionen, Fahrtensegler, Urlauber und für die Not- und Krisenkommunikation - nämlich überall dort wo es keinen Internet Zugang (mehr) gibt. Mit Hilfe moderner Computer- und Netzwerktechnik und unter strikter Beachtung der Internet RFC-Empfehlungen ist das Winlink Development Team (WDT) um eine ständige Verbesserung für lokale, regionale und internationale Anwendungen bemüht. Um das WL2K System zu verwenden, müssen Sie eine Amateur-Funklizenz besitzen. Die Nutzung des Systems und aller Software ist kostenlos. WL2K ist ein Non-Profit-Projekt der Amateur Radio Safety Foundation, Inc. [\[2\]](#)

Funktionalität

Das Winlink System ist ein sternförmiges Netz mit 5 gespiegelten, redundanten, Common Message Servern (CMS). Deren Standorte sind in Wien (Österreich), Perth (Australien), Halifax (Kanada), San Diego (USA) und Washington DC (USA). Sie sorgen dafür, dass das System auch in Betrieb bleibt wenn das Internet grossflächig unwirksam werden sollte. Als Zugang zum System dienen einerseits viele hunderte Radio Message Server (RMS), andererseits Telnet- und Web-Zugänge im Internet oder in Intranets. Der Verkehr ist zwischen den Endbenutzern der Radio-Message-Server und den Internet E-Mail Benutzern in beiden Richtungen möglich.

Winlink 2000 verwendet de-facto E-Mail (IETF RFC 2821) als Format. Es bietet Funk- und Internet-Benutzern nahtlose, transparente E-Mail auch mit Anhängen (Dateien, Bildern). Die Bedienung ist ohne besonderen Lernaufwand möglich. Dies erlaubt einen mobilen oder portablen Betrieb weltweit - von überall dort wo keine Internet-Infrastruktur verfügbar ist.

Es ist irrelevant welcher Zugang (Funk/RMS, Telnet oder Web), verwendet wird, die Nachrichten können überall in gleicher Weise gesendet und empfangen werden.

Weiters bietet Winlink eine Vielzahl von Zusatzdiensten an, z.B. können Wetterdaten und viele andere Informationen eingeholt werden, sowie Positionsmeldungen (APRS) gesendet werden.

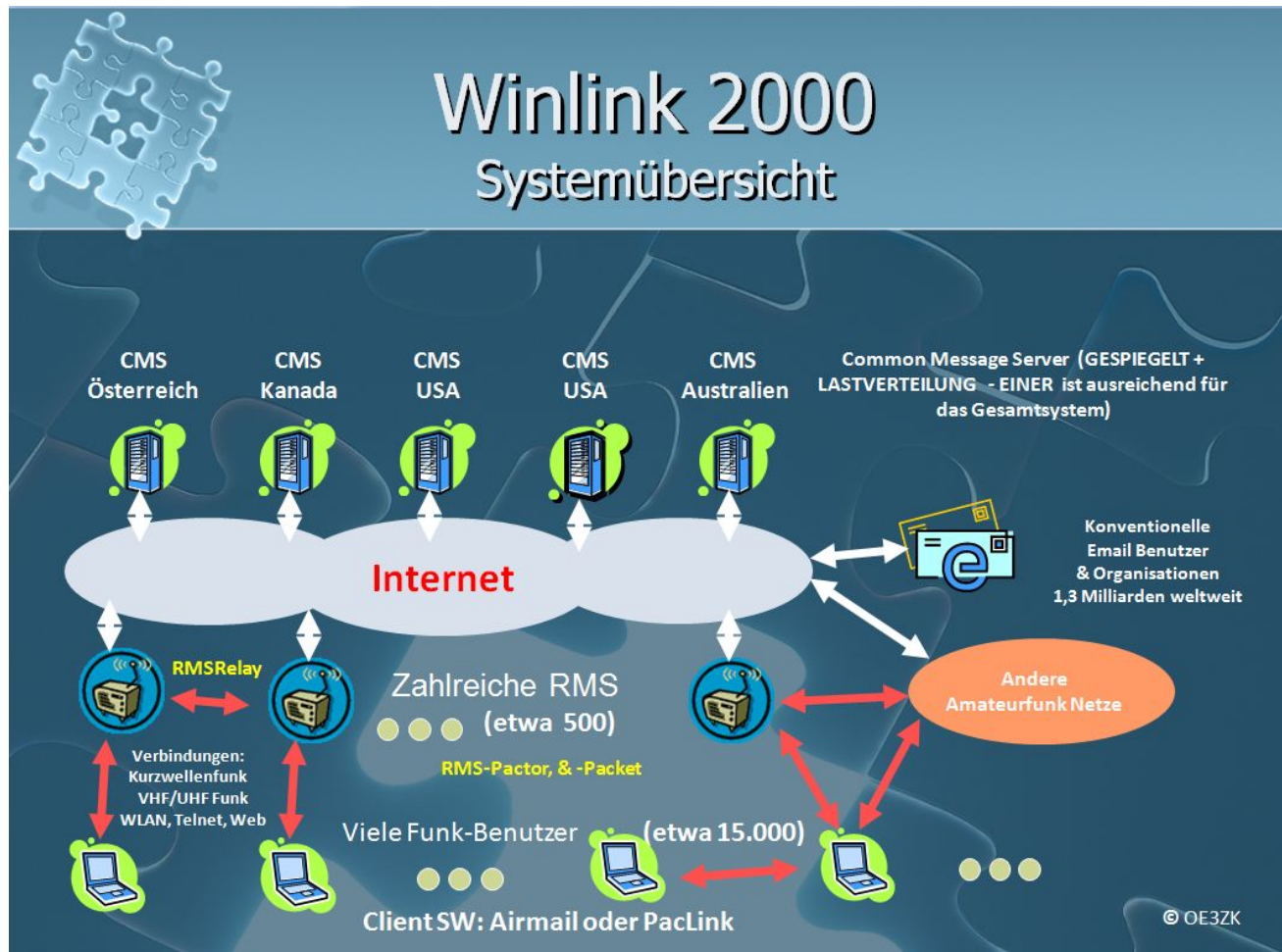
Eckdaten des WL2K-Netzwerkes

Die wichtigsten Kenndaten des Winlink-Systems sind:

- weltweit erreichbar (via Kurzwelle)
- unterschiedliche Netzzugangsmöglichkeiten (Telnet, PacketRadio, Pactor)
- große Verfügbarkeit und hohe Redundanz (weltweit 5 CMS, zahlreiche unabhängige RMS)
- Sicherheit durch binäres Protokoll (B2F)
- Spamsicherheit durch Blacklist/Whitelist-System
- sicheres Userlogin
- RFC konformer Emailaustausch inkl. Anhänge
- einfache Konfiguration und Bedienung
- freie Software (Airmail, Paclink)
- kein zusätzlicher 'Lernaufwand für Enduser'

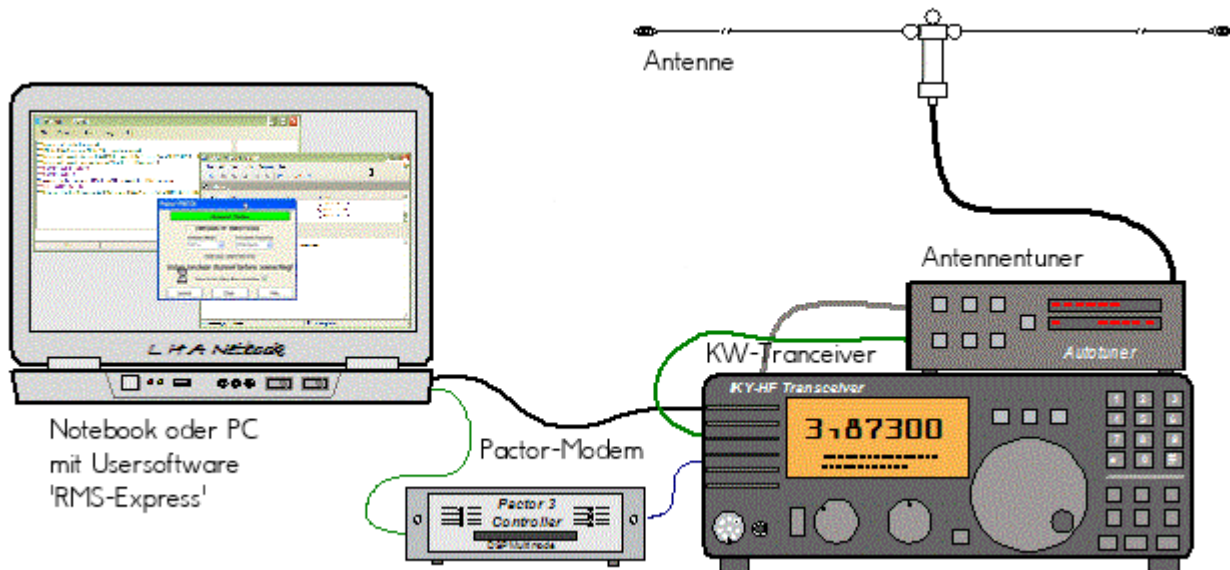
=> daher bestens für die Krisentelekommunikation [3] geeignet, um nicht verfügbare Telekom-Infrastruktur zu überbrücken.

Systemübersicht



Was wird benötigt?

Typische PACTOR Ausrüstung für die Kurzwelle



- Notebook
 - Windows XP oder Vista
 - Anwendungssoftware Airmail oder PacLink
- Terminal Node Controller (TNC)
- Kurzwellentransceiver
 - (WL2K RMSpactor Gateways unterstützen P1, P2 oder P3)
- Antennentuner (optional)
- Kurzwellenantenne

Typische PACKET Ausrüstung für VHF/UHF



- Netbook
 - Windows
 - Anwendungssoftware Airmail oder PacLink

- VHF/UHF Transceiver
 - Im Unterschied zu Vorgängermodellen ist der Kenwood TM-710E voll WL2K RMSPacket tauglich
- VHF/UHF Antenne

(Derzeit sind im Raum St.Pölten und Innsbruck RMSPacket Zugänge verfügbar)

Software

Benutzersoftware

- **Airmail**

Airmail ist ein altbewährtes Programm für den Nachrichtentransfer über Winlink. Airmail unterstützt Pactor auf Kurzwelle,

genauso wie VHF/UHF AX.25 Packetübertragung, sowie Telnet-Verbindungen über beliebige TCP/IP-Netze wie dem Internet oder

High-Speed Intranetzen (HAMNET) und D-Star (DD-Mode). Einmal mit WL2K verbunden ist der Nachrichten-Transfer vollautomatisch.

Airmail erlaubt Position Reporting und den Empfang von globalen Wettervorhersagen (Seewetter). Airmail setzt nicht unbedingt die

Nutzung des Winlink Netzwerkes voraus, man kann Airmail auch im "Peer to Peer" Betrieb verwenden. Download von [\[4\]](#)

Die neue (stabile) Betaversion 3.4.34, welche auch WeFax unterstützt, ist empfehlenswert.

- **PacLink**

PacLink wurde speziell für die Not- und Krisenkommunikation entwickelt. Es ist optimiert für diesen Zweck und setzt die

Nutzung des globalen WL2K System voraus. Vor dem Einsatz von PacLink für Notfunkzwecke, überprüfen Sie bitte mit Ihrer

lokalen Notfunk Gruppe die Zweckmäßigkeit und eventuelle Pläne für einen Übergang.

PacLink ist ein Funk-E-Mailserver der Schnittstellen zu den üblichen E-Mail-Client-Programme wie Microsoft Outlook

Express, Mozilla, Thunderbird, Web-Mail-Clients (Afterlogic WebMailPro) u.a.m. hat. PacLink unterstützt, Telnet über

TCP/IP-Netze (Internet, Intranetzwerke, D-Star [DD-Mode] HAMNET) , Packet-Radio und HF-Pactor.

- **RMSExpress**

Derzeit ist RMSExpress im Betatest. RMSExpress unterstützt den Telnet Zugang und WINMOR. WINMOR ist ein Soundkarten TNC, es verwendet ein vollkommen neues Übertragungsprotokoll für die Kurzwelle. Wer beim Betatest mitmachen möchte, Englischkenntnisse sind vorausgesetzt, muss sich im Yahoo Forum [\[5\]](#) anmelden.

Bedienungsanleitungen

(in Arbeit...)

Sys-Op Software

RMS-Packet

RMS (Radio-Mail-Server) Packet ist eine Software für WL2K Sysops. Diese Software unterstützt den VHF/UHF-Packet-Radio-Gateway zum WL2K System. RMS-Packet ermöglicht eine vollautomatische Nachrichtenübertragung unter Verwendung des AX.25-Protokolls (Packet Radio) in Kombination mit WL2K Common-Message-Server.

Windows XP, Vista + .NET 3.5 oder LINUX und ein Internet 24/7 Zugang wird für den Betrieb vorausgesetzt. RMSPacket für Windows können Sie hier [\[6\]](#) herunterladen. Um die RMSPacket-Gateway-Station im WL2K Netzwerkmanagement [\[7\]](#) aufzunehmen wird ein Keycode benötigt. Diesen Keycode können Sie hier lor@w3qa.net anfordern.

RMS-HF

RMS-HF(ehemals RMS-Pactor) ist eine Software für WL2K Sysops. Diese Software unterstützt den Pactor- und WINMOR-Gateway zum WL2K System auf Kurzwellenfrequenzen. Windows XP oder Vista + .NET 3.5, ein Pactor-TNC [\[9\]](#) und ein 24/7 Internet Zugang, sowie eine unterbrechungslose Stromversorgung (UPS) wird vorausgesetzt.

Die Verbreitung der RMS-HF Software wird vom WL2K Netzwerkmanagement (Frequenz) koordiniert und kontrolliert. Als Betreiber eines RMS-HF-Gsteways müssen Sie sich verpflichten, die Station rund um die Uhr in Betrieb zu halten. Längere Ausfälle werden nicht toleriert. Wenn Sie ein Interesse an der Bereitstellung einer öffentlichen oder Notfunk RMS-HF-Gateway-Station haben, wenden Sie sich bitte an den Netzadministrator Steve Waterman, K4CJX, k4cjsx@comcast.net.

Kontakt

Gerhard Kmet, OE3ZK oe3zk@oevsv.at

Kategorie:WINLINK

Winlink2000

logo

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines 40

2 Funktionalität 40

2.1 Eckdaten des WL2K-Netzwerkes 40

3 Systemübersicht 41

4 Was wird benötigt? 41

4.1 Software 43

4.1.1 Benutzersoftware 43

4.1.1.1 Bedienungsanleitungen 44

4.1.2 Sys-Op Software 44

5 Kontakt 44

Allgemeines

Winlink 2000 (WL2K)[\[1\]](#) ist ein weltweites „Email via Funk“ System welches ausschließlich von lizenzierten Funkamateuren auf nicht kommerzieller Basis betrieben wird. Das Winlink-System liefert wertvolle Dienste für Expeditionen, Fahrtensegler, Urlauber und für die Not- und Krisenkommunikation - nämlich überall dort wo es keinen Internet Zugang (mehr) gibt. Mit Hilfe moderner Computer- und Netzwerktechnik und unter strikter Beachtung der Internet RFC-Empfehlungen ist das Winlink Development Team (WDT) um eine ständige Verbesserung für lokale, regionale und internationale Anwendungen bemüht. Um das WL2K System zu verwenden, müssen Sie eine Amateur-Funklizenz besitzen. Die Nutzung des Systems und aller Software ist kostenlos. WL2K ist ein Non-Profit-Projekt der Amateur Radio Safety Foundation, Inc. [\[2\]](#)

Funktionalität

Das Winlink System ist ein sternförmiges Netz mit 5 gespiegelten, redundanten, Common Message Servern (CMS). Deren Standorte sind in Wien (Österreich), Perth (Australien), Halifax (Kanada), San Diego (USA) und Washington DC (USA). Sie sorgen dafür, dass das System auch in Betrieb bleibt wenn das Internet grossflächig unwirksam werden sollte. Als Zugang zum System dienen einerseits viele hunderte Radio Message Server (RMS), andererseits Telnet- und Web-Zugänge im Internet oder in Intranets. Der Verkehr ist zwischen den Endbenutzern der Radio-Message-Server und den Internet E-Mail Benutzern in beiden Richtungen möglich.

Winlink 2000 verwendet de-facto E-Mail (IETF RFC 2821) als Format. Es bietet Funk- und Internet-Benutzern nahtlose, transparente E-Mail auch mit Anhängen (Dateien, Bildern). Die Bedienung ist ohne besonderen Lernaufwand möglich. Dies erlaubt einen mobilen oder portablen Betrieb weltweit - von überall dort wo keine Internet-Infrastruktur verfügbar ist.

Es ist irrelevant welcher Zugang (Funk/RMS, Telnet oder Web), verwendet wird, die Nachrichten können überall in gleicher Weise gesendet und empfangen werden.

Weiters bietet Winlink eine Vielzahl von Zusatzdiensten an, z.B. können Wetterdaten und viele andere Informationen eingeholt werden, sowie Positionsmeldungen (APRS) gesendet werden.

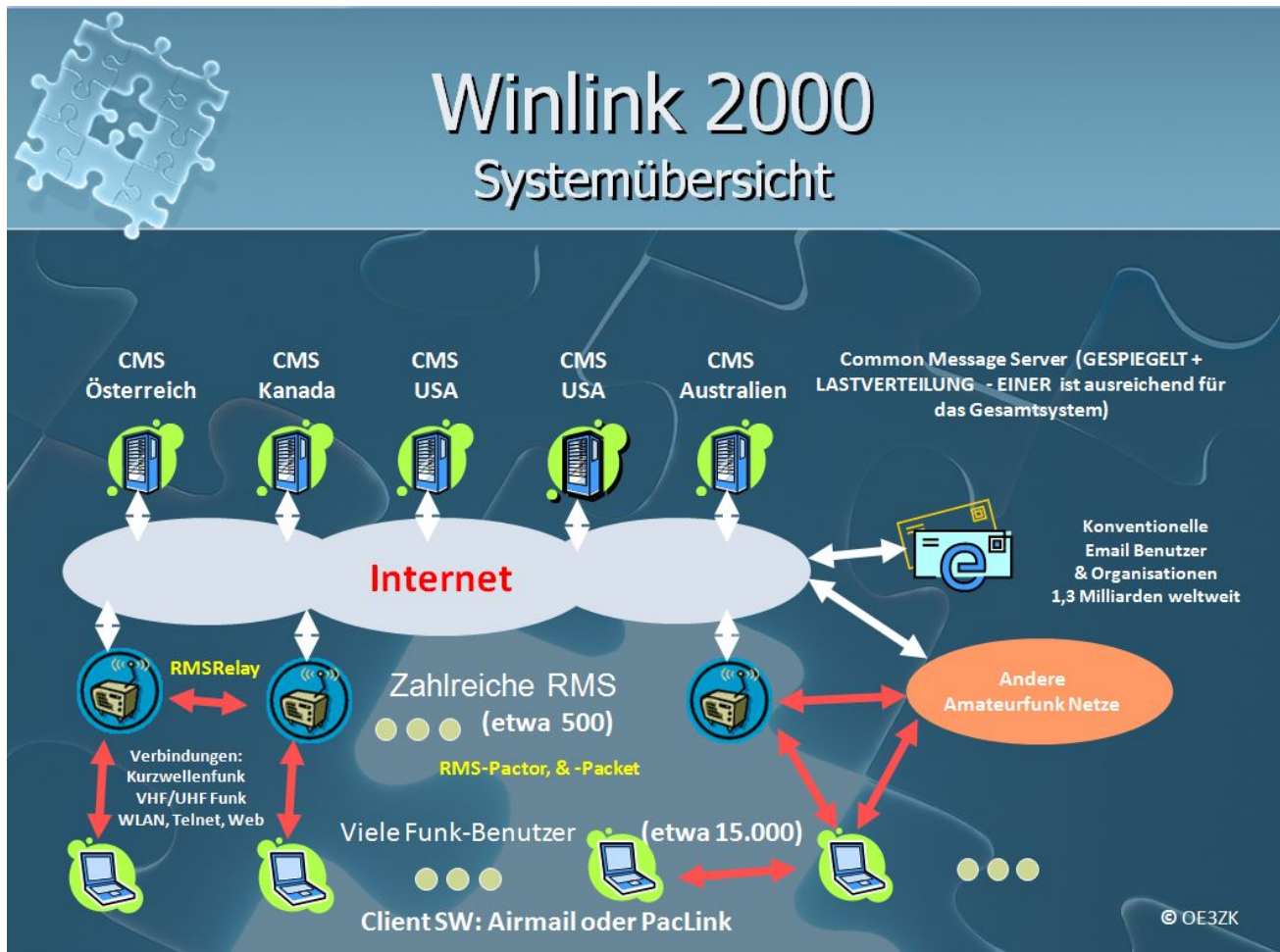
Eckdaten des WL2K-Netzwerkes

Die wichtigsten Kenndaten des Winlink-Systems sind:

- weltweit erreichbar (via Kurzwelle)
- unterschiedliche Netzzugangsmöglichkeiten (Telnet, PacketRadio, Pactor)
- große Verfügbarkeit und hohe Redundanz (weltweit 5 CMS, zahlreiche unabhängige RMS)
- Sicherheit durch binäres Protokoll (B2F)
- Spamsicherheit durch Blacklist/Whitelist-System
- sicheres Userlogin
- RFC konformer Emailaustausch inkl. Anhänge
- einfache Konfiguration und Bedienung
- freie Software (Airmail, Paclink)
- kein zusätzlicher 'Lernaufwand für Enduser'

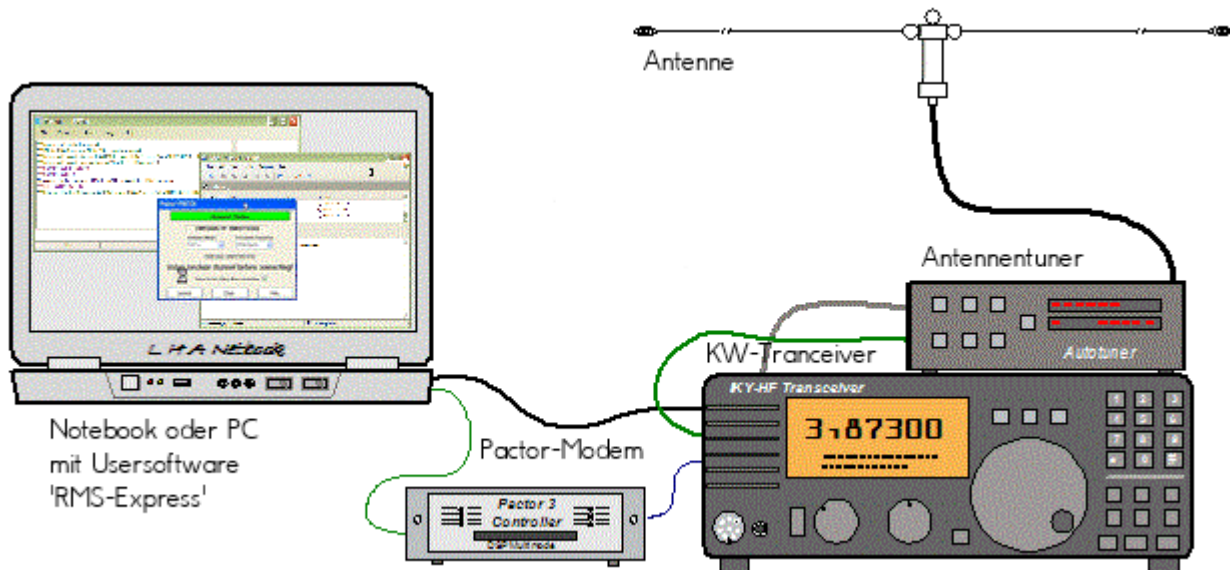
=> daher bestens für die Krisentelekommunikation [3] geeignet, um nicht verfügbare Telekom-Infrastruktur zu überbrücken.

Systemübersicht



Was wird benötigt?

Typische PACTOR Ausrüstung für die Kurzwellenleiste



- Notebook
 - Windows XP oder Vista
 - Anwendungssoftware Airmail oder PacLink
- Terminal Node Controller (TNC)
- Kurzwellentransceiver
 - (WL2K RMSpactor Gateways unterstützen P1, P2 oder P3)
- Antennentuner (optional)
- Kurzwellenantenne

Typische PACKET Ausrüstung für VHF/UHF



- Netbook
 - Windows
 - Anwendungssoftware Airmail oder PacLink

- VHF/UHF Transceiver
 - Im Unterschied zu Vorgängermodellen ist der Kenwood TM-710E voll WL2K RMSPacket tauglich
- VHF/UHF Antenne

(Derzeit sind im Raum St.Pölten und Innsbruck RMSPacket Zugänge verfügbar)

Software

Benutzersoftware

- **Airmail**

Airmail ist ein altbewährtes Programm für den Nachrichtentransfer über Winlink. Airmail unterstützt Pactor auf Kurzwelle,

genauso wie VHF/UHF AX.25 Packetübertragung, sowie Telnet-Verbindungen über beliebige TCP/IP-Netze wie dem Internet oder

High-Speed Intranetzen (HAMNET) und D-Star (DD-Mode). Einmal mit WL2K verbunden ist der Nachrichten-Transfer vollautomatisch.

Airmail erlaubt Position Reporting und den Empfang von globalen Wettervorhersagen (Seewetter). Airmail setzt nicht unbedingt die

Nutzung des Winlink Netzwerkes voraus, man kann Airmail auch im "Peer to Peer" Betrieb verwenden. Download von [\[4\]](#)

Die neue (stabile) Betaversion 3.4.34, welche auch WeFax unterstützt, ist empfehlenswert.

- **PacLink**

PacLink wurde speziell für die Not- und Krisenkommunikation entwickelt. Es ist optimiert für diesen Zweck und setzt die

Nutzung des globalen WL2K System voraus. Vor dem Einsatz von PacLink für Notfunkzwecke, überprüfen Sie bitte mit Ihrer

lokalen Notfunk Gruppe die Zweckmäßigkeit und eventuelle Pläne für einen Übergang.

PacLink ist ein Funk-E-Mailserver der Schnittstellen zu den üblichen E-Mail-Client-Programme wie Microsoft Outlook

Express, Mozilla, Thunderbird, Web-Mail-Clients (Afterlogic WebMailPro) u.a.m. hat. PacLink unterstützt, Telnet über

TCP/IP-Netze (Internet, Intranetzwerke, D-Star [DD-Mode] HAMNET) , Packet-Radio und HF-Pactor.

- **RMSExpress**

Derzeit ist RMSExpress im Betatest. RMSExpress unterstützt den Telnet Zugang und WINMOR. WINMOR ist ein Soundkarten TNC, es verwendet ein vollkommen neues Übertragungsprotokoll für die Kurzwelle. Wer beim Betatest mitmachen möchte, Englischkenntnisse sind vorausgesetzt, muss sich im Yahoo Forum [\[5\]](#) anmelden.

Bedienungsanleitungen

(in Arbeit...)

Sys-Op Software

RMS-Packet

RMS (Radio-Mail-Server) Packet ist eine Software für WL2K Sysops. Diese Software unterstützt den VHF/UHF-Packet-Radio-Gateway zum WL2K System. RMS-Packet ermöglicht eine vollautomatische Nachrichtenübertragung unter Verwendung des AX.25-Protokolls (Packet Radio) in Kombination mit WL2K Common-Message-Server.

Windows XP, Vista + .NET 3.5 oder LINUX und ein Internet 24/7 Zugang wird für den Betrieb vorausgesetzt. RMSPacket für Windows können Sie hier [\[6\]](#) herunterladen. Um die RMSPacket-Gateway-Station im WL2K Netzwerkmanagement [\[7\]](#) aufzunehmen wird ein Keycode benötigt. Diesen Keycode können Sie hier lor@w3qa.net anfordern.

RMS-HF

RMS-HF(ehemals RMS-Pactor) ist eine Software für WL2K Sysops. Diese Software unterstützt den Pactor- und WINMOR-Gateway zum WL2K System auf Kurzwellenfrequenzen. Windows XP oder Vista + .NET 3.5, ein Pactor-TNC [\[9\]](#) und ein 24/7 Internet Zugang, sowie eine unterbrechungslose Stromversorgung (UPS) wird vorausgesetzt.

Die Verbreitung der RMS-HF Software wird vom WL2K Netzwerkmanagement (Frequenz) koordiniert und kontrolliert. Als Betreiber eines RMS-HF-Gsteways müssen Sie sich verpflichten, die Station rund um die Uhr in Betrieb zu halten. Längere Ausfälle werden nicht toleriert. Wenn Sie ein Interesse an der Bereitstellung einer öffentlichen oder Notfunk RMS-HF-Gateway-Station haben, wenden Sie sich bitte an den Netzadministrator Steve Waterman, K4CJX, k4cjsx@comcast.net.

Kontakt

Gerhard Kmet, OE3ZK oe3zk@oevsv.at

Kategorie:WINLINK

Winlink2000

logo

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines 46

2 Funktionalität 46

2.1 Eckdaten des WL2K-Netzwerkes 46

3 Systemübersicht 47

4 Was wird benötigt? 47

4.1 Software 49

4.1.1 Benutzersoftware 49

4.1.1.1 Bedienungsanleitungen 50

4.1.2 Sys-Op Software 50

5 Kontakt 50

Allgemeines

Winlink 2000 (WL2K)[\[1\]](#) ist ein weltweites „Email via Funk“ System welches ausschließlich von lizenzierten Funkamateuren auf nicht kommerzieller Basis betrieben wird. Das Winlink-System liefert wertvolle Dienste für Expeditionen, Fahrtensegler, Urlauber und für die Not- und Krisenkommunikation - nämlich überall dort wo es keinen Internet Zugang (mehr) gibt. Mit Hilfe moderner Computer- und Netzwerktechnik und unter strikter Beachtung der Internet RFC-Empfehlungen ist das Winlink Development Team (WDT) um eine ständige Verbesserung für lokale, regionale und internationale Anwendungen bemüht. Um das WL2K System zu verwenden, müssen Sie eine Amateur-Funklizenz besitzen. Die Nutzung des Systems und aller Software ist kostenlos. WL2K ist ein Non-Profit-Projekt der Amateur Radio Safety Foundation, Inc. [\[2\]](#)

Funktionalität

Das Winlink System ist ein sternförmiges Netz mit 5 gespiegelten, redundanten, Common Message Servern (CMS). Deren Standorte sind in Wien (Österreich), Perth (Australien), Halifax (Kanada), San Diego (USA) und Washington DC (USA). Sie sorgen dafür, dass das System auch in Betrieb bleibt wenn das Internet grossflächig unwirksam werden sollte. Als Zugang zum System dienen einerseits viele hunderte Radio Message Server (RMS), andererseits Telnet- und Web-Zugänge im Internet oder in Intranets. Der Verkehr ist zwischen den Endbenutzern der Radio-Message-Server und den Internet E-Mail Benutzern in beiden Richtungen möglich.

Winlink 2000 verwendet de-facto E-Mail (IETF RFC 2821) als Format. Es bietet Funk- und Internet-Benutzern nahtlose, transparente E-Mail auch mit Anhängen (Dateien, Bildern). Die Bedienung ist ohne besonderen Lernaufwand möglich. Dies erlaubt einen mobilen oder portablen Betrieb weltweit - von überall dort wo keine Internet-Infrastruktur verfügbar ist.

Es ist irrelevant welcher Zugang (Funk/RMS, Telnet oder Web), verwendet wird, die Nachrichten können überall in gleicher Weise gesendet und empfangen werden.

Weiters bietet Winlink eine Vielzahl von Zusatzdiensten an, z.B. können Wetterdaten und viele andere Informationen eingeholt werden, sowie Positionsmeldungen (APRS) gesendet werden.

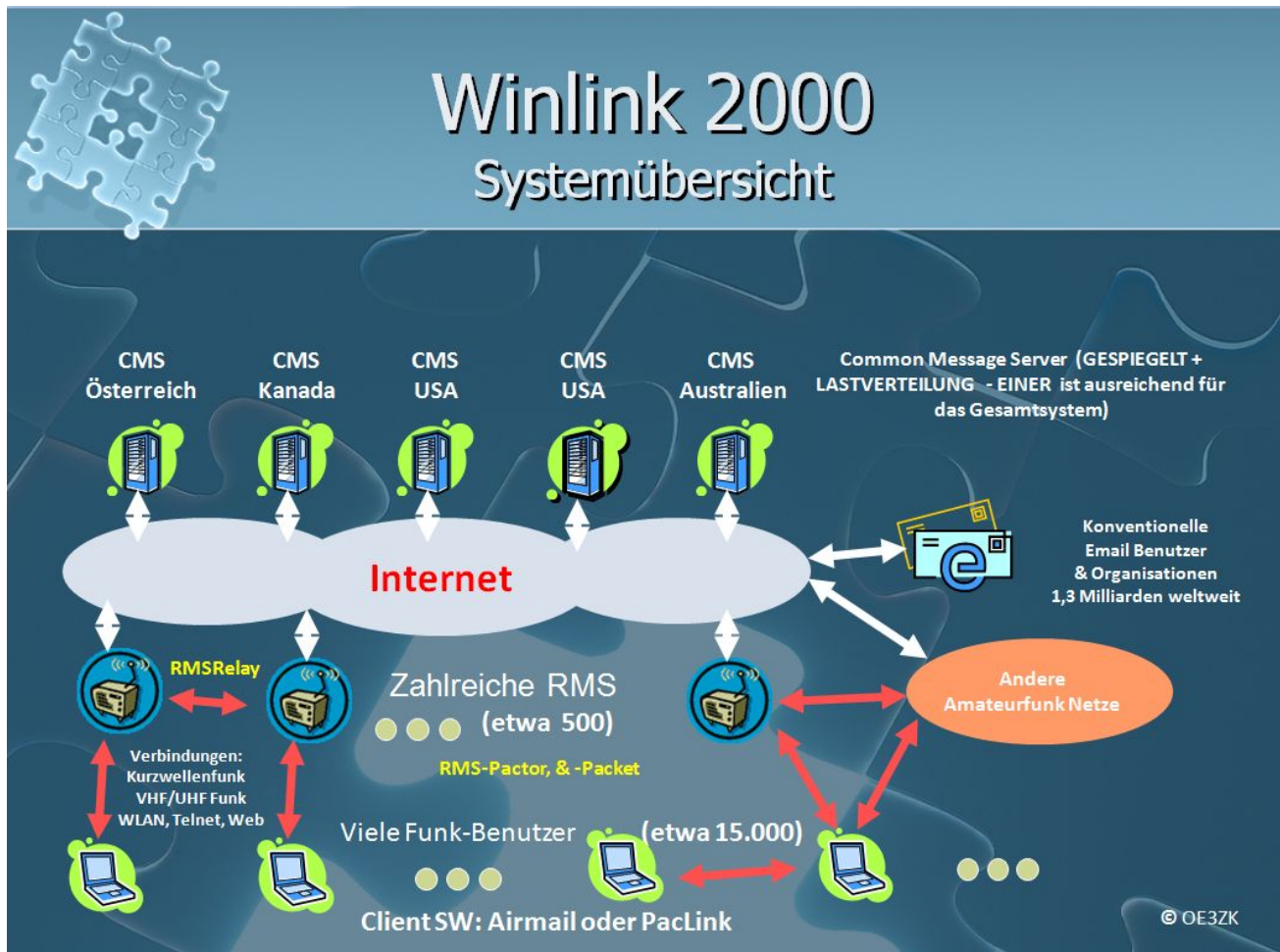
Eckdaten des WL2K-Netzwerkes

Die wichtigsten Kenndaten des Winlink-Systems sind:

- weltweit erreichbar (via Kurzwelle)
- unterschiedliche Netzzugangsmöglichkeiten (Telnet, PacketRadio, Pactor)
- große Verfügbarkeit und hohe Redundanz (weltweit 5 CMS, zahlreiche unabhängige RMS)
- Sicherheit durch binäres Protokoll (B2F)
- Spamsicherheit durch Blacklist/Whitelist-System
- sicheres Userlogin
- RFC konformer Emailaustausch inkl. Anhänge
- einfache Konfiguration und Bedienung
- freie Software (Airmail, Paclink)
- kein zusätzlicher 'Lernaufwand für Enduser'

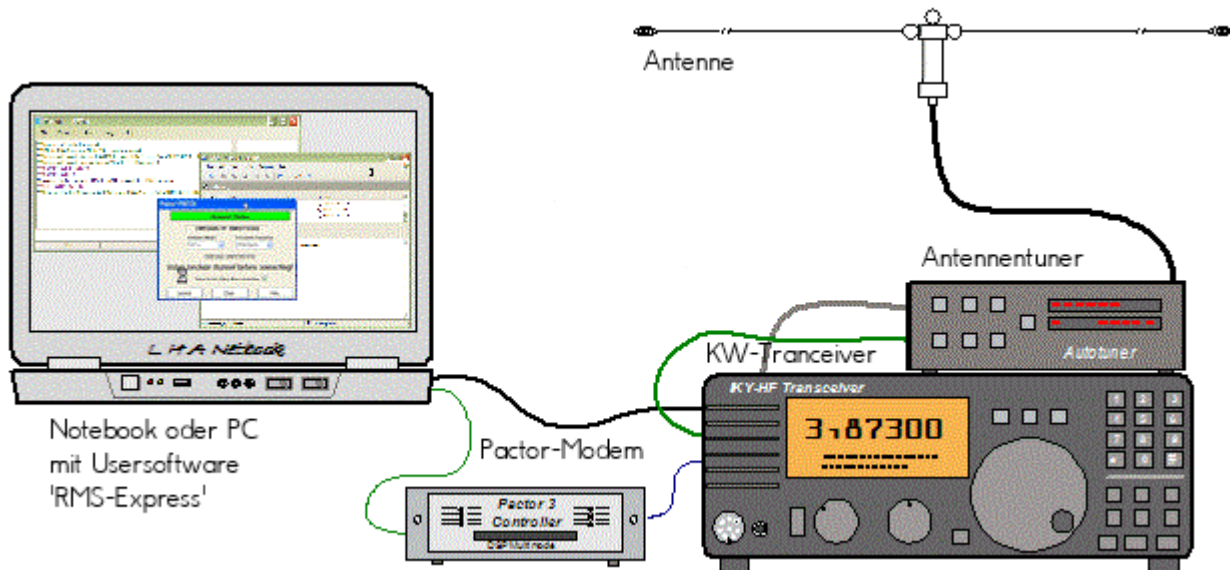
=> daher bestens für die Krisentelekommunikation [3] geeignet, um nicht verfügbare Telekom-Infrastruktur zu überbrücken.

Systemübersicht



Was wird benötigt?

Typische PACTOR Ausrüstung für die Kurzwelle



- Notebook
 - Windows XP oder Vista
 - Anwendungssoftware Airmail oder PacLink
- Terminal Node Controller (TNC)
- Kurzwellentransceiver
 - (WL2K RMSpactor Gateways unterstützen P1, P2 oder P3)
- Antennentuner (optional)
- Kurzwellenantenne

Typische PACKET Ausrüstung für VHF/UHF



- Netbook
 - Windows
 - Anwendungssoftware Airmail oder PacLink

- VHF/UHF Transceiver
 - Im Unterschied zu Vorgängermodellen ist der Kenwood TM-710E voll WL2K RMSPacket tauglich
- VHF/UHF Antenne

(Derzeit sind im Raum St.Pölten und Innsbruck RMSPacket Zugänge verfügbar)

Software

Benutzersoftware

- **Airmail**

Airmail ist ein altbewährtes Programm für den Nachrichtentransfer über Winlink. Airmail unterstützt Pactor auf Kurzwelle,

genauso wie VHF/UHF AX.25 Packetübertragung, sowie Telnet-Verbindungen über beliebige TCP/IP-Netze wie dem Internet oder

High-Speed Intranetzen (HAMNET) und D-Star (DD-Mode). Einmal mit WL2K verbunden ist der Nachrichten-Transfer vollautomatisch.

Airmail erlaubt Position Reporting und den Empfang von globalen Wettervorhersagen (Seewetter). Airmail setzt nicht unbedingt die

Nutzung des Winlink Netzwerkes voraus, man kann Airmail auch im "Peer to Peer" Betrieb verwenden. Download von [\[4\]](#)

Die neue (stabile) Betaversion 3.4.34, welche auch WeFax unterstützt, ist empfehlenswert.

- **PacLink**

PacLink wurde speziell für die Not- und Krisenkommunikation entwickelt. Es ist optimiert für diesen Zweck und setzt die

Nutzung des globalen WL2K System voraus. Vor dem Einsatz von PacLink für Notfunkzwecke, überprüfen Sie bitte mit Ihrer

lokalen Notfunk Gruppe die Zweckmäßigkeit und eventuelle Pläne für einen Übergang.

PacLink ist ein Funk-E-Mailserver der Schnittstellen zu den üblichen E-Mail-Client-Programme wie Microsoft Outlook

Express, Mozilla, Thunderbird, Web-Mail-Clients (Afterlogic WebMailPro) u.a.m. hat. PacLink unterstützt, Telnet über

TCP/IP-Netze (Internet, Intranetzwerke, D-Star [DD-Mode] HAMNET) , Packet-Radio und HF-Pactor.

- **RMSExpress**

Derzeit ist RMSExpress im Betatest. RMSExpress unterstützt den Telnet Zugang und WINMOR. WINMOR ist ein Soundkarten TNC, es verwendet ein vollkommen neues Übertragungsprotokoll für die Kurzwelle. Wer beim Betatest mitmachen möchte, Englischkenntnisse sind vorausgesetzt, muss sich im Yahoo Forum [\[5\]](#) anmelden.

Bedienungsanleitungen

(in Arbeit...)

Sys-Op Software

RMS-Packet

RMS (Radio-Mail-Server) Packet ist eine Software für WL2K Sysops. Diese Software unterstützt den VHF/UHF-Packet-Radio-Gateway zum WL2K System. RMS-Packet ermöglicht eine vollautomatische Nachrichtenübertragung unter Verwendung des AX.25-Protokolls (Packet Radio) in Kombination mit WL2K Common-Message-Server.

Windows XP, Vista + .NET 3.5 oder LINUX und ein Internet 24/7 Zugang wird für den Betrieb vorausgesetzt. RMSPacket für Windows können Sie hier [\[6\]](#) herunterladen. Um die RMSPacket-Gateway-Station im WL2K Netzwerkmanagement [\[7\]](#) aufzunehmen wird ein Keycode benötigt. Diesen Keycode können Sie hier lor@w3qa.net anfordern.

RMS-HF

RMS-HF(ehemals RMS-Pactor) ist eine Software für WL2K Sysops. Diese Software unterstützt den Pactor- und WINMOR-Gateway zum WL2K System auf Kurzwellenfrequenzen. Windows XP oder Vista + .NET 3.5, ein Pactor-TNC [\[9\]](#) und ein 24/7 Internet Zugang, sowie eine unterbrechungslose Stromversorgung (UPS) wird vorausgesetzt.

Die Verbreitung der RMS-HF Software wird vom WL2K Netzwerkmanagement (Frequenz) koordiniert und kontrolliert. Als Betreiber eines RMS-HF-Gsteways müssen Sie sich verpflichten, die Station rund um die Uhr in Betrieb zu halten. Längere Ausfälle werden nicht toleriert. Wenn Sie ein Interesse an der Bereitstellung einer öffentlichen oder Notfunk RMS-HF-Gateway-Station haben, wenden Sie sich bitte an den Netzadministrator Steve Waterman, K4CJX, k4cjsx@comcast.net.

Kontakt

Gerhard Kmet, OE3ZK oe3zk@oevsv.at

Kategorie:WINLINK

Winlink2000

logo

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines 52

2 Funktionalität 52

2.1 Eckdaten des WL2K-Netzwerkes 52

3 Systemübersicht 53

4 Was wird benötigt? 53

4.1 Software 55

4.1.1 Benutzersoftware 55

4.1.1.1 Bedienungsanleitungen 56

4.1.2 Sys-Op Software 56

5 Kontakt 56

Allgemeines

Winlink 2000 (WL2K)[\[1\]](#) ist ein weltweites „Email via Funk“ System welches ausschließlich von lizenzierten Funkamateuren auf nicht kommerzieller Basis betrieben wird. Das Winlink-System liefert wertvolle Dienste für Expeditionen, Fahrtensegler, Urlauber und für die Not- und Krisenkommunikation - nämlich überall dort wo es keinen Internet Zugang (mehr) gibt. Mit Hilfe moderner Computer- und Netzwerktechnik und unter strikter Beachtung der Internet RFC-Empfehlungen ist das Winlink Development Team (WDT) um eine ständige Verbesserung für lokale, regionale und internationale Anwendungen bemüht. Um das WL2K System zu verwenden, müssen Sie eine Amateur-Funklizenz besitzen. Die Nutzung des Systems und aller Software ist kostenlos. WL2K ist ein Non-Profit-Projekt der Amateur Radio Safety Foundation, Inc. [\[2\]](#)

Funktionalität

Das Winlink System ist ein sternförmiges Netz mit 5 gespiegelten, redundanten, Common Message Servern (CMS). Deren Standorte sind in Wien (Österreich), Perth (Australien), Halifax (Kanada), San Diego (USA) und Washington DC (USA). Sie sorgen dafür, dass das System auch in Betrieb bleibt wenn das Internet grossflächig unwirksam werden sollte. Als Zugang zum System dienen einerseits viele hunderte Radio Message Server (RMS), andererseits Telnet- und Web-Zugänge im Internet oder in Intranets. Der Verkehr ist zwischen den Endbenutzern der Radio-Message-Server und den Internet E-Mail Benutzern in beiden Richtungen möglich.

Winlink 2000 verwendet de-facto E-Mail (IETF RFC 2821) als Format. Es bietet Funk- und Internet-Benutzern nahtlose, transparente E-Mail auch mit Anhängen (Dateien, Bildern). Die Bedienung ist ohne besonderen Lernaufwand möglich. Dies erlaubt einen mobilen oder portablen Betrieb weltweit - von überall dort wo keine Internet-Infrastruktur verfügbar ist.

Es ist irrelevant welcher Zugang (Funk/RMS, Telnet oder Web), verwendet wird, die Nachrichten können überall in gleicher Weise gesendet und empfangen werden.

Weiters bietet Winlink eine Vielzahl von Zusatzdiensten an, z.B. können Wetterdaten und viele andere Informationen eingeholt werden, sowie Positionsmeldungen (APRS) gesendet werden.

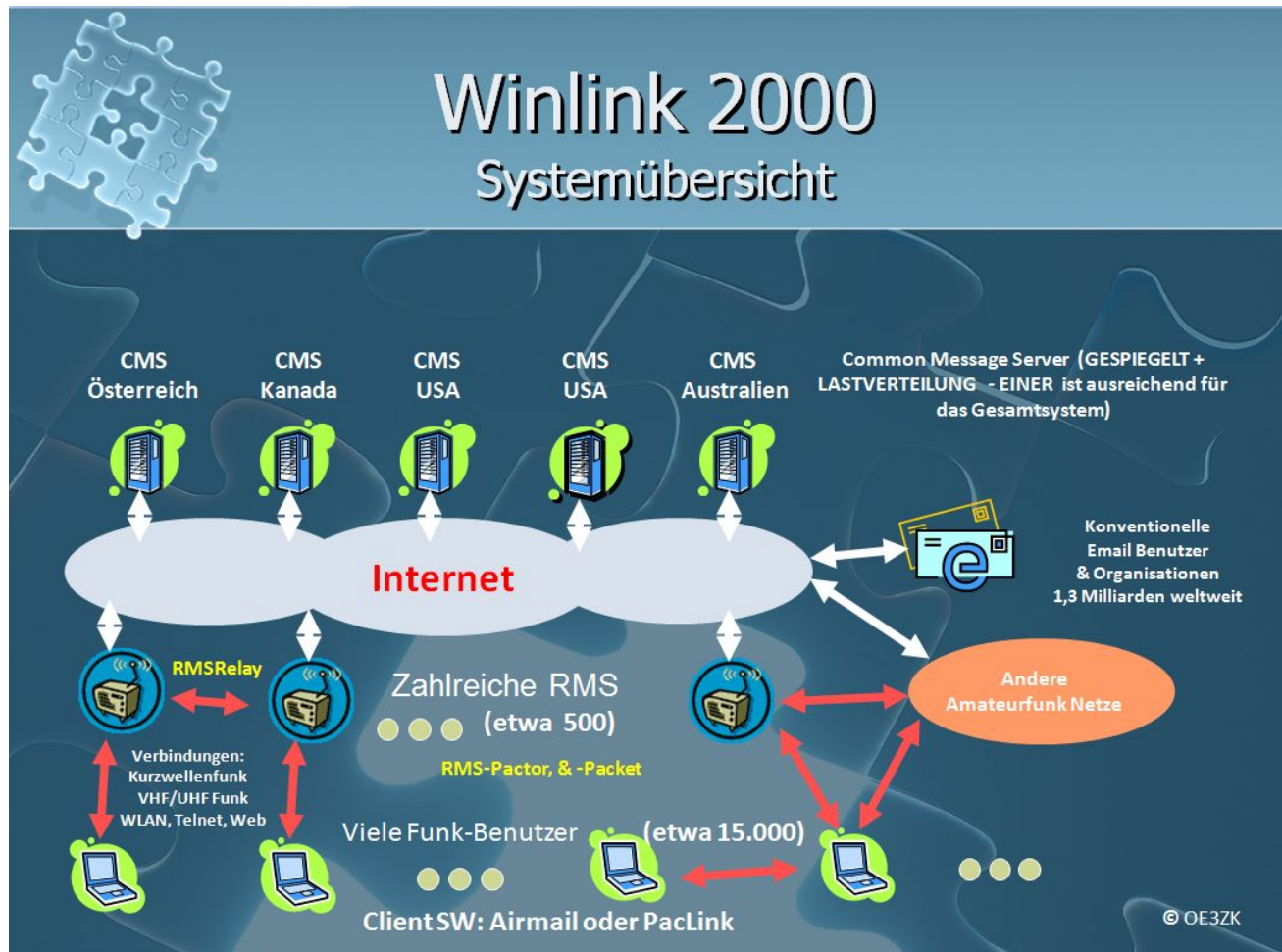
Eckdaten des WL2K-Netzwerkes

Die wichtigsten Kenndaten des Winlink-Systems sind:

- weltweit erreichbar (via Kurzwelle)
- unterschiedliche Netzzugangsmöglichkeiten (Telnet, PacketRadio, Pactor)
- große Verfügbarkeit und hohe Redundanz (weltweit 5 CMS, zahlreiche unabhängige RMS)
- Sicherheit durch binäres Protokoll (B2F)
- Spamsicherheit durch Blacklist/Whitelist-System
- sicheres Userlogin
- RFC konformer Emailaustausch inkl. Anhänge
- einfache Konfiguration und Bedienung
- freie Software (Airmail, Paclink)
- kein zusätzlicher 'Lernaufwand für Enduser'

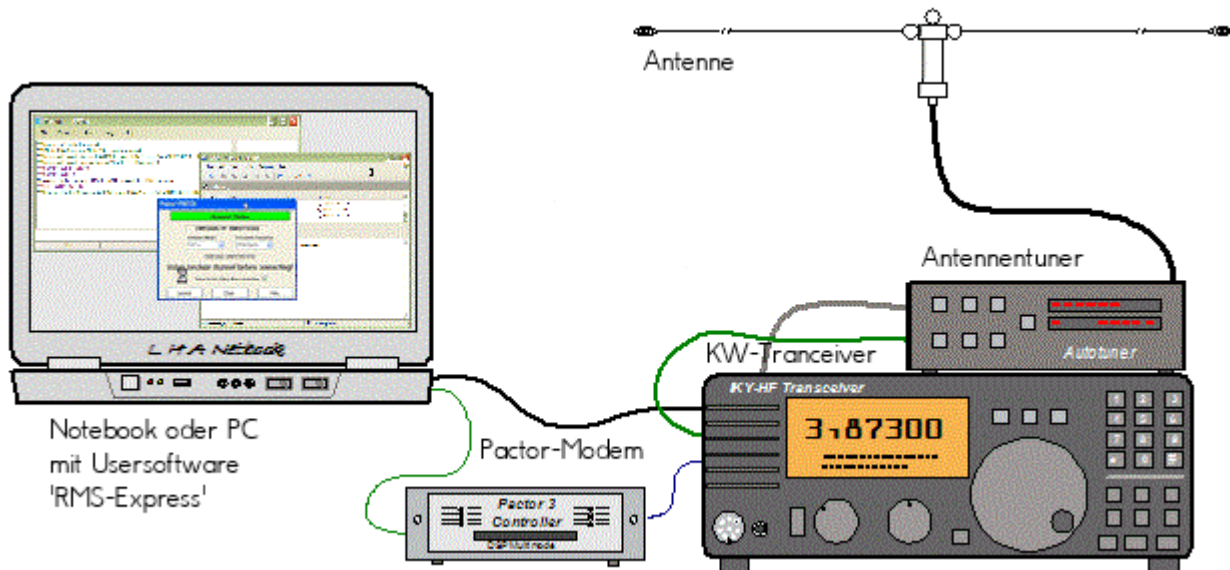
=> daher bestens für die Krisentelekommunikation [3] geeignet, um nicht verfügbare Telekom-Infrastruktur zu überbrücken.

Systemübersicht



Was wird benötigt?

Typische PACTOR Ausrüstung für die Kurzwelle



- Notebook
 - Windows XP oder Vista
 - Anwendungssoftware Airmail oder PacLink
- Terminal Node Controller (TNC)
- Kurzwellentransceiver
 - (WL2K RMS-Pactor Gateways unterstützen P1, P2 oder P3)
- Antennentuner (optional)
- Kurzwellenantenne

Typische PACKET Ausrüstung für VHF/UHF



- Netbook
 - Windows
 - Anwendungssoftware Airmail oder PacLink

- VHF/UHF Transceiver
 - Im Unterschied zu Vorgängermodellen ist der Kenwood TM-710E voll WL2K RMSPacket tauglich
- VHF/UHF Antenne

(Derzeit sind im Raum St.Pölten und Innsbruck RMSPacket Zugänge verfügbar)

Software

Benutzersoftware

- **Airmail**

Airmail ist ein altbewährtes Programm für den Nachrichtentransfer über Winlink. Airmail unterstützt Pactor auf Kurzwelle,

genauso wie VHF/UHF AX.25 Packetübertragung, sowie Telnet-Verbindungen über beliebige TCP/IP-Netze wie dem Internet oder

High-Speed Intranetzen (HAMNET) und D-Star (DD-Mode). Einmal mit WL2K verbunden ist der Nachrichten-Transfer vollautomatisch.

Airmail erlaubt Position Reporting und den Empfang von globalen Wettervorhersagen (Seewetter). Airmail setzt nicht unbedingt die

Nutzung des Winlink Netzwerkes voraus, man kann Airmail auch im "Peer to Peer" Betrieb verwenden. Download von [\[4\]](#)

Die neue (stabile) Betaversion 3.4.34, welche auch WeFax unterstützt, ist empfehlenswert.

- **PacLink**

PacLink wurde speziell für die Not- und Krisenkommunikation entwickelt. Es ist optimiert für diesen Zweck und setzt die

Nutzung des globalen WL2K System voraus. Vor dem Einsatz von PacLink für Notfunkzwecke, überprüfen Sie bitte mit Ihrer

lokalen Notfunk Gruppe die Zweckmäßigkeit und eventuelle Pläne für einen Übergang.

PacLink ist ein Funk-E-Mailserver der Schnittstellen zu den üblichen E-Mail-Client-Programme wie Microsoft Outlook

Express, Mozilla, Thunderbird, Web-Mail-Clients (Afterlogic WebMailPro) u.a.m. hat. PacLink unterstützt, Telnet über

TCP/IP-Netze (Internet, Intranetzwerke, D-Star [DD-Mode] HAMNET) , Packet-Radio und HF-Pactor.

- **RMSExpress**

Derzeit ist RMSExpress im Betatest. RMSExpress unterstützt den Telnet Zugang und WINMOR. WINMOR ist ein Soundkarten TNC, es verwendet ein vollkommen neues Übertragungsprotokoll für die Kurzwelle. Wer beim Betatest mitmachen möchte, Englischkenntnisse sind vorausgesetzt, muss sich im Yahoo Forum [\[5\]](#) anmelden.

Bedienungsanleitungen

(in Arbeit...)

Sys-Op Software

RMS-Packet

RMS (Radio-Mail-Server) Packet ist eine Software für WL2K Sysops. Diese Software unterstützt den VHF/UHF-Packet-Radio-Gateway zum WL2K System. RMS-Packet ermöglicht eine vollautomatische Nachrichtenübertragung unter Verwendung des AX.25-Protokolls (Packet Radio) in Kombination mit WL2K Common-Message-Server.

Windows XP, Vista + .NET 3.5 oder LINUX und ein Internet 24/7 Zugang wird für den Betrieb vorausgesetzt. RMSPacket für Windows können Sie hier [\[6\]](#) herunterladen. Um die RMSPacket-Gateway-Station im WL2K Netzwerkmanagement [\[7\]](#) aufzunehmen wird ein Keycode benötigt. Diesen Keycode können Sie hier lor@w3qa.net anfordern.

RMS-HF

RMS-HF(ehemals RMS-Pactor) ist eine Software für WL2K Sysops. Diese Software unterstützt den Pactor- und WINMOR-Gateway zum WL2K System auf Kurzwellenfrequenzen. Windows XP oder Vista + .NET 3.5, ein Pactor-TNC [\[9\]](#) und ein 24/7 Internet Zugang, sowie eine unterbrechungslose Stromversorgung (UPS) wird vorausgesetzt.

Die Verbreitung der RMS-HF Software wird vom WL2K Netzwerkmanagement (Frequenz) koordiniert und kontrolliert. Als Betreiber eines RMS-HF-Gsteways müssen Sie sich verpflichten, die Station rund um die Uhr in Betrieb zu halten. Längere Ausfälle werden nicht toleriert. Wenn Sie ein Interesse an der Bereitstellung einer öffentlichen oder Notfunk RMS-HF-Gateway-Station haben, wenden Sie sich bitte an den Netzadministrator Steve Waterman, K4CJX, k4cjsx@comcast.net.

Kontakt

Gerhard Kmet, OE3ZK oe3zk@oevsv.at

Kategorie:WINLINK

Winlink2000

logo

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines 58

2 Funktionalität 58

2.1 Eckdaten des WL2K-Netzwerkes 58

3 Systemübersicht 59

4 Was wird benötigt? 59

4.1 Software 61

4.1.1 Benutzersoftware 61

4.1.1.1 Bedienungsanleitungen 62

4.1.2 Sys-Op Software 62

5 Kontakt 62

Allgemeines

Winlink 2000 (WL2K)[\[1\]](#) ist ein weltweites „Email via Funk“ System welches ausschließlich von lizenzierten Funkamateuren auf nicht kommerzieller Basis betrieben wird. Das Winlink-System liefert wertvolle Dienste für Expeditionen, Fahrtensegler, Urlauber und für die Not- und Krisenkommunikation - nämlich überall dort wo es keinen Internet Zugang (mehr) gibt. Mit Hilfe moderner Computer- und Netzwerktechnik und unter strikter Beachtung der Internet RFC-Empfehlungen ist das Winlink Development Team (WDT) um eine ständige Verbesserung für lokale, regionale und internationale Anwendungen bemüht. Um das WL2K System zu verwenden, müssen Sie eine Amateur-Funklizenz besitzen. Die Nutzung des Systems und aller Software ist kostenlos. WL2K ist ein Non-Profit-Projekt der Amateur Radio Safety Foundation, Inc. [\[2\]](#)

Funktionalität

Das Winlink System ist ein sternförmiges Netz mit 5 gespiegelten, redundanten, Common Message Servern (CMS). Deren Standorte sind in Wien (Österreich), Perth (Australien), Halifax (Kanada), San Diego (USA) und Washington DC (USA). Sie sorgen dafür, dass das System auch in Betrieb bleibt wenn das Internet grossflächig unwirksam werden sollte. Als Zugang zum System dienen einerseits viele hunderte Radio Message Server (RMS), andererseits Telnet- und Web-Zugänge im Internet oder in Intranets. Der Verkehr ist zwischen den Endbenutzern der Radio-Message-Server und den Internet E-Mail Benutzern in beiden Richtungen möglich.

Winlink 2000 verwendet de-facto E-Mail (IETF RFC 2821) als Format. Es bietet Funk- und Internet-Benutzern nahtlose, transparente E-Mail auch mit Anhängen (Dateien, Bildern). Die Bedienung ist ohne besonderen Lernaufwand möglich. Dies erlaubt einen mobilen oder portablen Betrieb weltweit - von überall dort wo keine Internet-Infrastruktur verfügbar ist.

Es ist irrelevant welcher Zugang (Funk/RMS, Telnet oder Web), verwendet wird, die Nachrichten können überall in gleicher Weise gesendet und empfangen werden.

Weiters bietet Winlink eine Vielzahl von Zusatzdiensten an, z.B. können Wetterdaten und viele andere Informationen eingeholt werden, sowie Positionsmeldungen (APRS) gesendet werden.

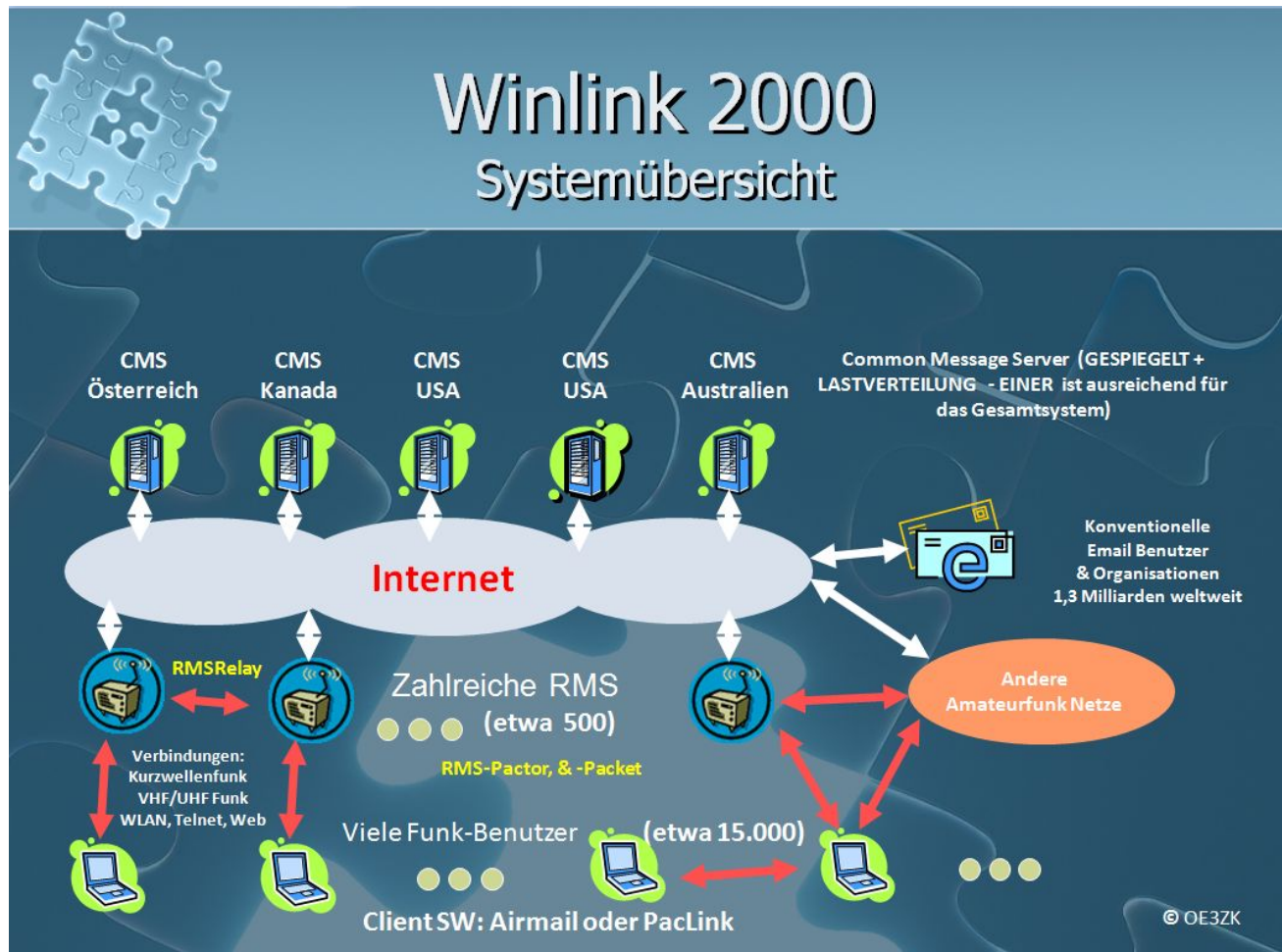
Eckdaten des WL2K-Netzwerkes

Die wichtigsten Kenndaten des Winlink-Systems sind:

- weltweit erreichbar (via Kurzwelle)
- unterschiedliche Netzzugangsmöglichkeiten (Telnet, PacketRadio, Pactor)
- große Verfügbarkeit und hohe Redundanz (weltweit 5 CMS, zahlreiche unabhängige RMS)
- Sicherheit durch binäres Protokoll (B2F)
- Spamsicherheit durch Blacklist/Whitelist-System
- sicheres Userlogin
- RFC konformer Emailaustausch inkl. Anhänge
- einfache Konfiguration und Bedienung
- freie Software (Airmail, Paclink)
- kein zusätzlicher 'Lernaufwand für Enduser'

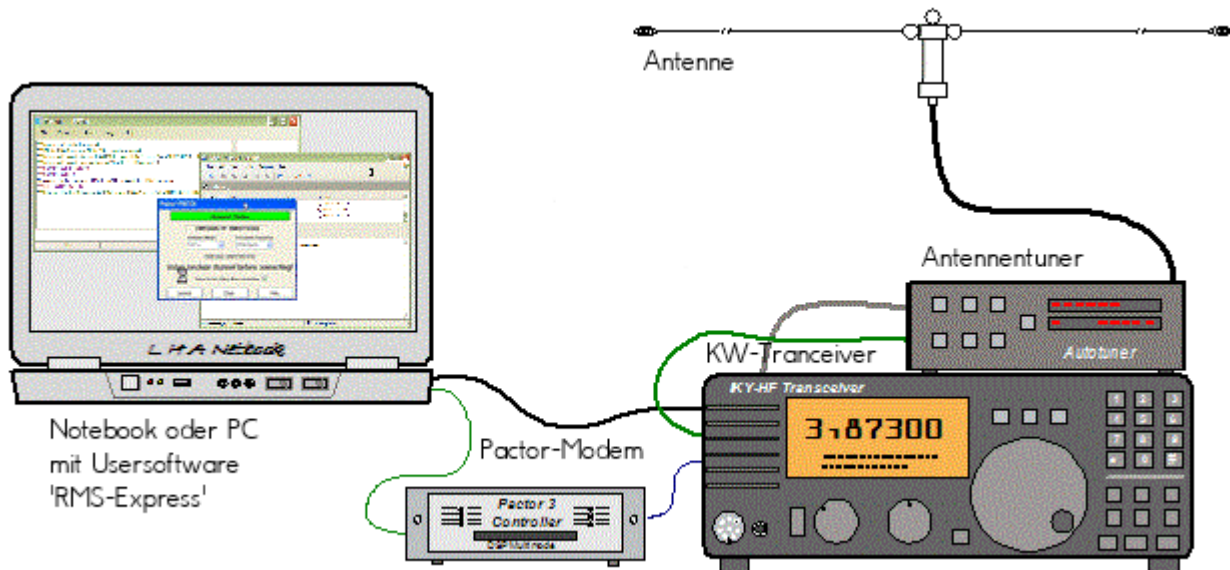
=> daher bestens für die Krisentelekommunikation [3] geeignet, um nicht verfügbare Telekom-Infrastruktur zu überbrücken.

Systemübersicht



Was wird benötigt?

Typische PACTOR Ausrüstung für die Kurzwelle



- Notebook
 - Windows XP oder Vista
 - Anwendungssoftware Airmail oder PacLink
- Terminal Node Controller (TNC)
- Kurzwellentransceiver
 - (WL2K RMSpactor Gateways unterstützen P1, P2 oder P3)
- Antennentuner (optional)
- Kurzwellenantenne

Typische PACKET Ausrüstung für VHF/UHF



- Netbook
 - Windows
 - Anwendungssoftware Airmail oder PacLink

- VHF/UHF Transceiver
 - Im Unterschied zu Vorgängermodellen ist der Kenwood TM-710E voll WL2K RMSPacket tauglich
- VHF/UHF Antenne

(Derzeit sind im Raum St.Pölten und Innsbruck RMSPacket Zugänge verfügbar)

Software

Benutzersoftware

- **Airmail**

Airmail ist ein altbewährtes Programm für den Nachrichtentransfer über Winlink. Airmail unterstützt Pactor auf Kurzwelle,

genauso wie VHF/UHF AX.25 Packetübertragung, sowie Telnet-Verbindungen über beliebige TCP/IP-Netze wie dem Internet oder

High-Speed Intranetzen (HAMNET) und D-Star (DD-Mode). Einmal mit WL2K verbunden ist der Nachrichten-Transfer vollautomatisch.

Airmail erlaubt Position Reporting und den Empfang von globalen Wettervorhersagen (Seewetter). Airmail setzt nicht unbedingt die

Nutzung des Winlink Netzwerkes voraus, man kann Airmail auch im "Peer to Peer" Betrieb verwenden. Download von [\[4\]](#)

Die neue (stabile) Betaversion 3.4.34, welche auch WeFax unterstützt, ist empfehlenswert.

- **PacLink**

PacLink wurde speziell für die Not- und Krisenkommunikation entwickelt. Es ist optimiert für diesen Zweck und setzt die

Nutzung des globalen WL2K System voraus. Vor dem Einsatz von PacLink für Notfunkzwecke, überprüfen Sie bitte mit Ihrer

lokalen Notfunk Gruppe die Zweckmäßigkeit und eventuelle Pläne für einen Übergang.

PacLink ist ein Funk-E-Mailserver der Schnittstellen zu den üblichen E-Mail-Client-Programme wie Microsoft Outlook

Express, Mozilla, Thunderbird, Web-Mail-Clients (Afterlogic WebMailPro) u.a.m. hat. PacLink unterstützt, Telnet über

TCP/IP-Netze (Internet, Intranetzwerke, D-Star [DD-Mode] HAMNET) , Packet-Radio und HF-Pactor.

- **RMSExpress**

Derzeit ist RMSExpress im Betatest. RMSExpress unterstützt den Telnet Zugang und WINMOR. WINMOR ist ein Soundkarten TNC, es verwendet ein vollkommen neues Übertragungsprotokoll für die Kurzwelle. Wer beim Betatest mitmachen möchte, Englischkenntnisse sind vorausgesetzt, muss sich im Yahoo Forum [\[5\]](#) anmelden.

Bedienungsanleitungen

(in Arbeit...)

Sys-Op Software

RMS-Packet

RMS (Radio-Mail-Server) Packet ist eine Software für WL2K Sysops. Diese Software unterstützt den VHF/UHF-Packet-Radio-Gateway zum WL2K System. RMS-Packet ermöglicht eine vollautomatische Nachrichtenübertragung unter Verwendung des AX.25-Protokolls (Packet Radio) in Kombination mit WL2K Common-Message-Server.

Windows XP, Vista + .NET 3.5 oder LINUX und ein Internet 24/7 Zugang wird für den Betrieb vorausgesetzt. RMSPacket für Windows können Sie hier [\[6\]](#) herunterladen. Um die RMSPacket-Gateway-Station im WL2K Netzwerkmanagement [\[7\]](#) aufzunehmen wird ein Keycode benötigt. Diesen Keycode können Sie hier lor@w3qa.net anfordern.

RMS-HF

RMS-HF(ehemals RMS-Pactor) ist eine Software für WL2K Sysops. Diese Software unterstützt den Pactor- und WINMOR-Gateway zum WL2K System auf Kurzwellenfrequenzen. Windows XP oder Vista + .NET 3.5, ein Pactor-TNC [\[9\]](#) und ein 24/7 Internet Zugang, sowie eine unterbrechungslose Stromversorgung (UPS) wird vorausgesetzt.

Die Verbreitung der RMS-HF Software wird vom WL2K Netzwerkmanagement (Frequenz) koordiniert und kontrolliert. Als Betreiber eines RMS-HF-Gsteways müssen Sie sich verpflichten, die Station rund um die Uhr in Betrieb zu halten. Längere Ausfälle werden nicht toleriert. Wenn Sie ein Interesse an der Bereitstellung einer öffentlichen oder Notfunk RMS-HF-Gateway-Station haben, wenden Sie sich bitte an den Netzadministrator Steve Waterman, K4CJX, k4cjsx@comcast.net.

Kontakt

Gerhard Kmet, OE3ZK oe3zk@oevsv.at

Kategorie:WINLINK

Winlink2000

logo

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines 64

2 Funktionalität 64

2.1 Eckdaten des WL2K-Netzwerkes 64

3 Systemübersicht 65

4 Was wird benötigt? 65

4.1 Software 67

4.1.1 Benutzersoftware 67

4.1.1.1 Bedienungsanleitungen 68

4.1.2 Sys-Op Software 68

5 Kontakt 68

Allgemeines

Winlink 2000 (WL2K)[\[1\]](#) ist ein weltweites „Email via Funk“ System welches ausschließlich von lizenzierten Funkamateuren auf nicht kommerzieller Basis betrieben wird. Das Winlink-System liefert wertvolle Dienste für Expeditionen, Fahrtensegler, Urlauber und für die Not- und Krisenkommunikation - nämlich überall dort wo es keinen Internet Zugang (mehr) gibt. Mit Hilfe moderner Computer- und Netzwerktechnik und unter strikter Beachtung der Internet RFC-Empfehlungen ist das Winlink Development Team (WDT) um eine ständige Verbesserung für lokale, regionale und internationale Anwendungen bemüht. Um das WL2K System zu verwenden, müssen Sie eine Amateur-Funklizenz besitzen. Die Nutzung des Systems und aller Software ist kostenlos. WL2K ist ein Non-Profit-Projekt der Amateur Radio Safety Foundation, Inc. [\[2\]](#)

Funktionalität

Das Winlink System ist ein sternförmiges Netz mit 5 gespiegelten, redundanten, Common Message Servern (CMS). Deren Standorte sind in Wien (Österreich), Perth (Australien), Halifax (Kanada), San Diego (USA) und Washington DC (USA). Sie sorgen dafür, dass das System auch in Betrieb bleibt wenn das Internet grossflächig unwirksam werden sollte. Als Zugang zum System dienen einerseits viele hunderte Radio Message Server (RMS), andererseits Telnet- und Web-Zugänge im Internet oder in Intranets. Der Verkehr ist zwischen den Endbenutzern der Radio-Message-Server und den Internet E-Mail Benutzern in beiden Richtungen möglich.

Winlink 2000 verwendet de-facto E-Mail (IETF RFC 2821) als Format. Es bietet Funk- und Internet-Benutzern nahtlose, transparente E-Mail auch mit Anhängen (Dateien, Bildern). Die Bedienung ist ohne besonderen Lernaufwand möglich. Dies erlaubt einen mobilen oder portablen Betrieb weltweit - von überall dort wo keine Internet-Infrastruktur verfügbar ist.

Es ist irrelevant welcher Zugang (Funk/RMS, Telnet oder Web), verwendet wird, die Nachrichten können überall in gleicher Weise gesendet und empfangen werden.

Weiters bietet Winlink eine Vielzahl von Zusatzdiensten an, z.B. können Wetterdaten und viele andere Informationen eingeholt werden, sowie Positionsmeldungen (APRS) gesendet werden.

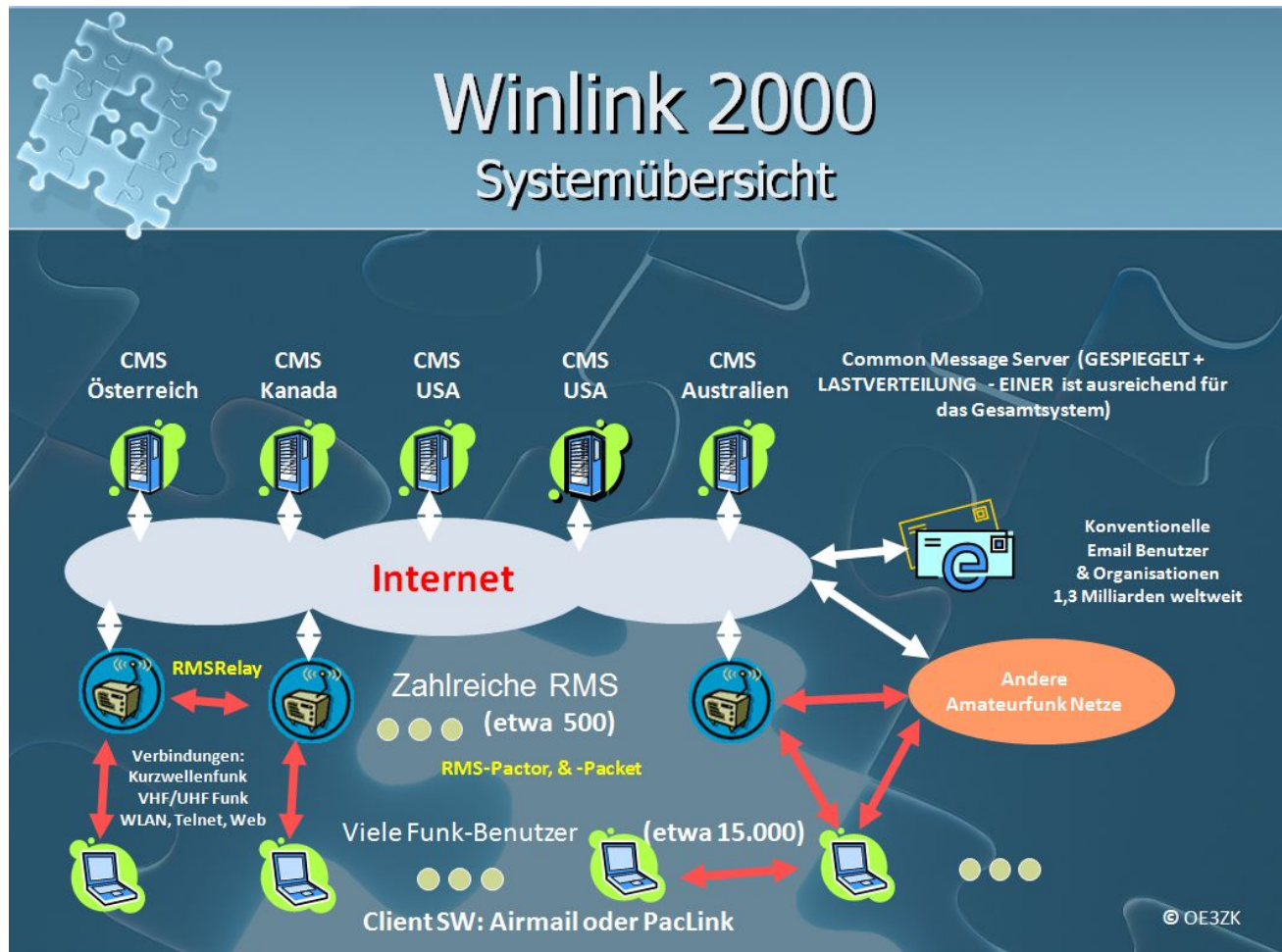
Eckdaten des WL2K-Netzwerkes

Die wichtigsten Kenndaten des Winlink-Systems sind:

- weltweit erreichbar (via Kurzwelle)
- unterschiedliche Netzzugangsmöglichkeiten (Telnet, PacketRadio, Pactor)
- große Verfügbarkeit und hohe Redundanz (weltweit 5 CMS, zahlreiche unabhängige RMS)
- Sicherheit durch binäres Protokoll (B2F)
- Spamsicherheit durch Blacklist/Whitelist-System
- sicheres Userlogin
- RFC konformer Emailaustausch inkl. Anhänge
- einfache Konfiguration und Bedienung
- freie Software (Airmail, Paclink)
- kein zusätzlicher 'Lernaufwand für Enduser'

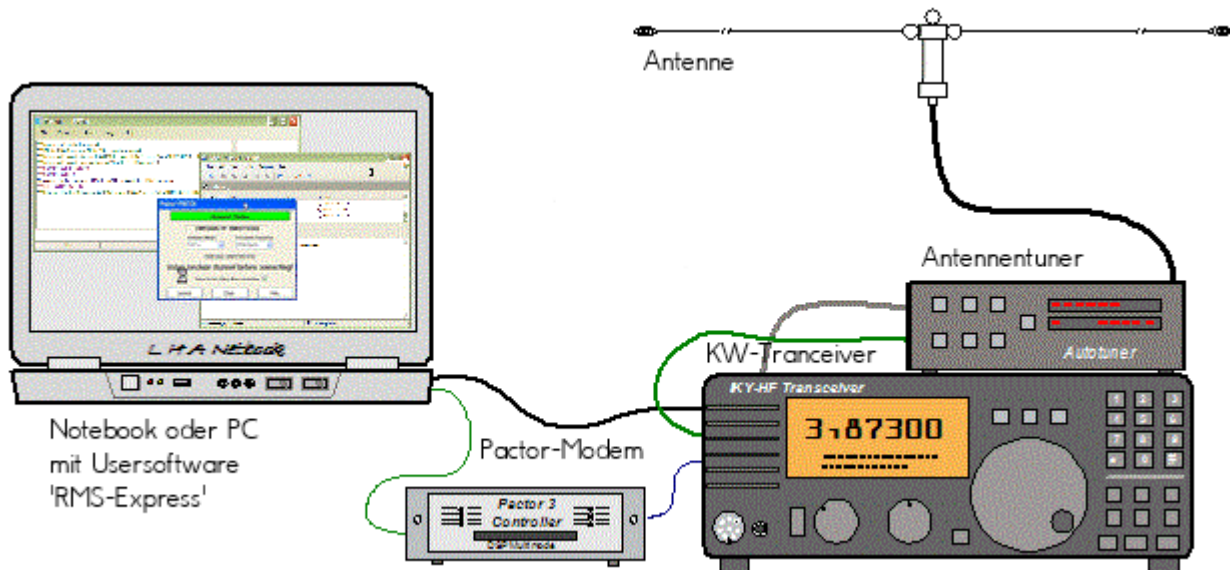
=> daher bestens für die Krisentelekommunikation [3] geeignet, um nicht verfügbare Telekom-Infrastruktur zu überbrücken.

Systemübersicht



Was wird benötigt?

Typische PACTOR Ausrüstung für die Kurzwelle



- Notebook
 - Windows XP oder Vista
 - Anwendungssoftware Airmail oder PacLink
- Terminal Node Controller (TNC)
- Kurzwellentransceiver
 - (WL2K RMSpactor Gateways unterstützen P1, P2 oder P3)
- Antennentuner (optional)
- Kurzwellenantenne

Typische PACKET Ausrüstung für VHF/UHF



- Netbook
 - Windows
 - Anwendungssoftware Airmail oder PacLink

- VHF/UHF Transceiver
 - Im Unterschied zu Vorgängermodellen ist der Kenwood TM-710E voll WL2K RMSPacket tauglich
- VHF/UHF Antenne

(Derzeit sind im Raum St.Pölten und Innsbruck RMSPacket Zugänge verfügbar)

Software

Benutzersoftware

- **Airmail**

Airmail ist ein altbewährtes Programm für den Nachrichtentransfer über Winlink. Airmail unterstützt Pactor auf Kurzwelle,

genauso wie VHF/UHF AX.25 Packetübertragung, sowie Telnet-Verbindungen über beliebige TCP/IP-Netze wie dem Internet oder

High-Speed Intranetzen (HAMNET) und D-Star (DD-Mode). Einmal mit WL2K verbunden ist der Nachrichten-Transfer vollautomatisch.

Airmail erlaubt Position Reporting und den Empfang von globalen Wettervorhersagen (Seewetter). Airmail setzt nicht unbedingt die

Nutzung des Winlink Netzwerkes voraus, man kann Airmail auch im "Peer to Peer" Betrieb verwenden. Download von [\[4\]](#)

Die neue (stabile) Betaversion 3.4.34, welche auch WeFax unterstützt, ist empfehlenswert.

- **PacLink**

PacLink wurde speziell für die Not- und Krisenkommunikation entwickelt. Es ist optimiert für diesen Zweck und setzt die

Nutzung des globalen WL2K System voraus. Vor dem Einsatz von PacLink für Notfunkzwecke, überprüfen Sie bitte mit Ihrer

lokalen Notfunk Gruppe die Zweckmäßigkeit und eventuelle Pläne für einen Übergang.

PacLink ist ein Funk-E-Mailserver der Schnittstellen zu den üblichen E-Mail-Client-Programme wie Microsoft Outlook

Express, Mozilla, Thunderbird, Web-Mail-Clients (Afterlogic WebMailPro) u.a.m. hat. PacLink unterstützt, Telnet über

TCP/IP-Netze (Internet, Intranetzwerke, D-Star [DD-Mode] HAMNET) , Packet-Radio und HF-Pactor.

- **RMSExpress**

Derzeit ist RMSExpress im Betatest. RMSExpress unterstützt den Telnet Zugang und WINMOR. WINMOR ist ein Soundkarten TNC, es verwendet ein vollkommen neues Übertragungsprotokoll für die Kurzwelle. Wer beim Betatest mitmachen möchte, Englischkenntnisse sind vorausgesetzt, muss sich im Yahoo Forum [\[5\]](#) anmelden.

Bedienungsanleitungen

(in Arbeit...)

Sys-Op Software

RMS-Packet

RMS (Radio-Mail-Server) Packet ist eine Software für WL2K Sysops. Diese Software unterstützt den VHF/UHF-Packet-Radio-Gateway zum WL2K System. RMS-Packet ermöglicht eine vollautomatische Nachrichtenübertragung unter Verwendung des AX.25-Protokolls (Packet Radio) in Kombination mit WL2K Common-Message-Server.

Windows XP, Vista + .NET 3.5 oder LINUX und ein Internet 24/7 Zugang wird für den Betrieb vorausgesetzt. RMSPacket für Windows können Sie hier [\[6\]](#) herunterladen. Um die RMSPacket-Gateway-Station im WL2K Netzwerkmanagement [\[7\]](#) aufzunehmen wird ein Keycode benötigt. Diesen Keycode können Sie hier lor@w3qa.net anfordern.

RMS-HF

RMS-HF(ehemals RMS-Pactor) ist eine Software für WL2K Sysops. Diese Software unterstützt den Pactor- und WINMOR-Gateway zum WL2K System auf Kurzwellenfrequenzen. Windows XP oder Vista + .NET 3.5, ein Pactor-TNC [\[9\]](#) und ein 24/7 Internet Zugang, sowie eine unterbrechungslose Stromversorgung (UPS) wird vorausgesetzt.

Die Verbreitung der RMS-HF Software wird vom WL2K Netzwerkmanagement (Frequenz) koordiniert und kontrolliert. Als Betreiber eines RMS-HF-Gsteways müssen Sie sich verpflichten, die Station rund um die Uhr in Betrieb zu halten. Längere Ausfälle werden nicht toleriert. Wenn Sie ein Interesse an der Bereitstellung einer öffentlichen oder Notfunk RMS-HF-Gateway-Station haben, wenden Sie sich bitte an den Netzadministrator Steve Waterman, K4CJX, k4cjsx@comcast.net.

Kontakt

Gerhard Kmet, OE3ZK oe3zk@oevsv.at

Kategorie:WINLINK

Winlink2000

logo

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines 70

2 Funktionalität 70

2.1 Eckdaten des WL2K-Netzwerkes 70

3 Systemübersicht 71

4 Was wird benötigt? 71

4.1 Software 73

4.1.1 Benutzersoftware 73

4.1.1.1 Bedienungsanleitungen 74

4.1.2 Sys-Op Software 74

5 Kontakt 74

Allgemeines

Winlink 2000 (WL2K)[\[1\]](#) ist ein weltweites „Email via Funk“ System welches ausschließlich von lizenzierten Funkamateuren auf nicht kommerzieller Basis betrieben wird. Das Winlink-System liefert wertvolle Dienste für Expeditionen, Fahrtensegler, Urlauber und für die Not- und Krisenkommunikation - nämlich überall dort wo es keinen Internet Zugang (mehr) gibt. Mit Hilfe moderner Computer- und Netzwerktechnik und unter strikter Beachtung der Internet RFC-Empfehlungen ist das Winlink Development Team (WDT) um eine ständige Verbesserung für lokale, regionale und internationale Anwendungen bemüht. Um das WL2K System zu verwenden, müssen Sie eine Amateur-Funklizenz besitzen. Die Nutzung des Systems und aller Software ist kostenlos. WL2K ist ein Non-Profit-Projekt der Amateur Radio Safety Foundation, Inc. [\[2\]](#)

Funktionalität

Das Winlink System ist ein sternförmiges Netz mit 5 gespiegelten, redundanten, Common Message Servern (CMS). Deren Standorte sind in Wien (Österreich), Perth (Australien), Halifax (Kanada), San Diego (USA) und Washington DC (USA). Sie sorgen dafür, dass das System auch in Betrieb bleibt wenn das Internet grossflächig unwirksam werden sollte. Als Zugang zum System dienen einerseits viele hunderte Radio Message Server (RMS), andererseits Telnet- und Web-Zugänge im Internet oder in Intranets. Der Verkehr ist zwischen den Endbenutzern der Radio-Message-Server und den Internet E-Mail Benutzern in beiden Richtungen möglich.

Winlink 2000 verwendet de-facto E-Mail (IETF RFC 2821) als Format. Es bietet Funk- und Internet-Benutzern nahtlose, transparente E-Mail auch mit Anhängen (Dateien, Bildern). Die Bedienung ist ohne besonderen Lernaufwand möglich. Dies erlaubt einen mobilen oder portablen Betrieb weltweit - von überall dort wo keine Internet-Infrastruktur verfügbar ist.

Es ist irrelevant welcher Zugang (Funk/RMS, Telnet oder Web), verwendet wird, die Nachrichten können überall in gleicher Weise gesendet und empfangen werden.

Weiters bietet Winlink eine Vielzahl von Zusatzdiensten an, z.B. können Wetterdaten und viele andere Informationen eingeholt werden, sowie Positionsmeldungen (APRS) gesendet werden.

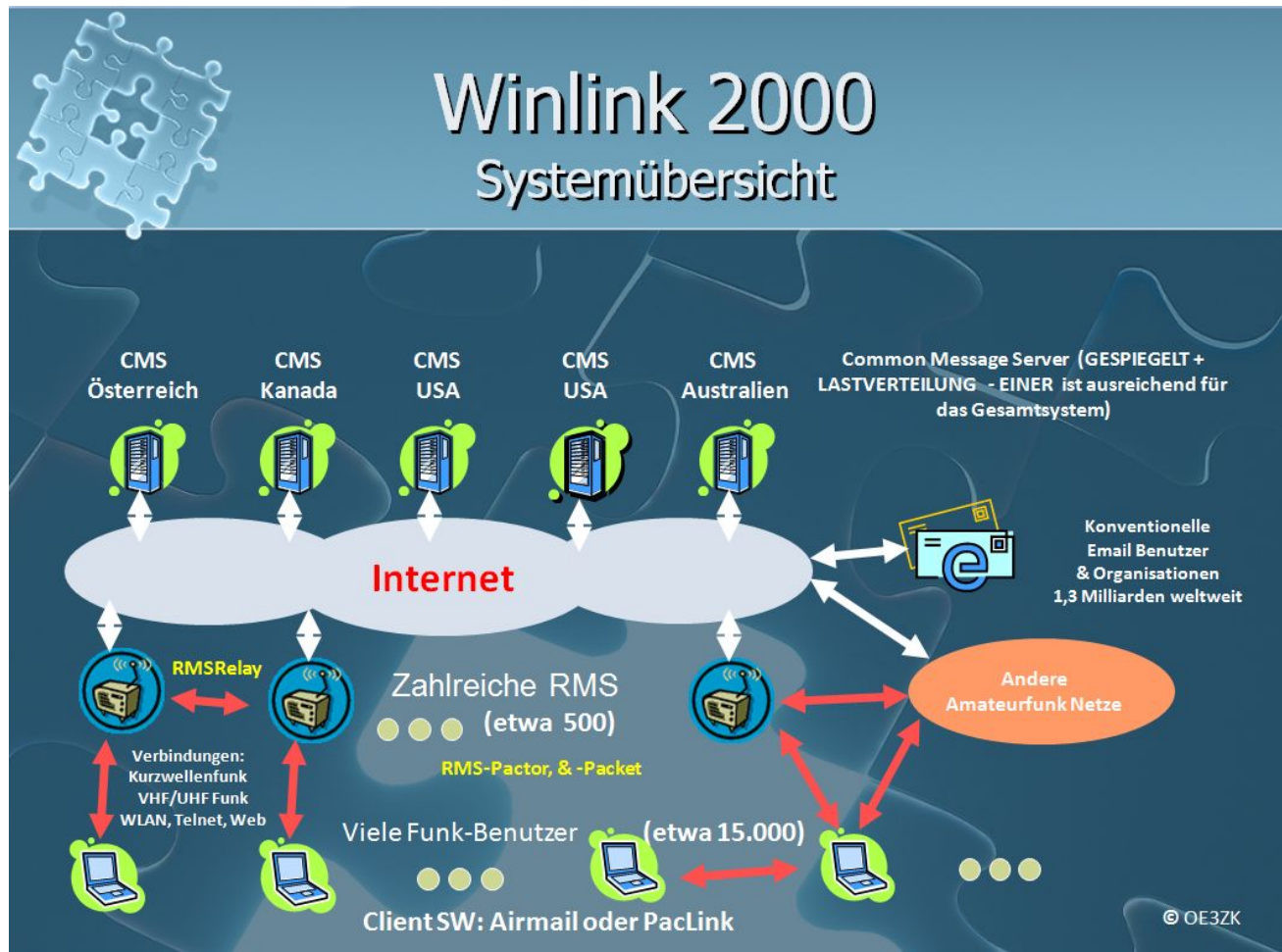
Eckdaten des WL2K-Netzwerkes

Die wichtigsten Kenndaten des Winlink-Systems sind:

- weltweit erreichbar (via Kurzwelle)
- unterschiedliche Netzzugangsmöglichkeiten (Telnet, PacketRadio, Pactor)
- große Verfügbarkeit und hohe Redundanz (weltweit 5 CMS, zahlreiche unabhängige RMS)
- Sicherheit durch binäres Protokoll (B2F)
- Spamsicherheit durch Blacklist/Whitelist-System
- sicheres Userlogin
- RFC konformer Emailaustausch inkl. Anhänge
- einfache Konfiguration und Bedienung
- freie Software (Airmail, Paclink)
- kein zusätzlicher 'Lernaufwand für Enduser'

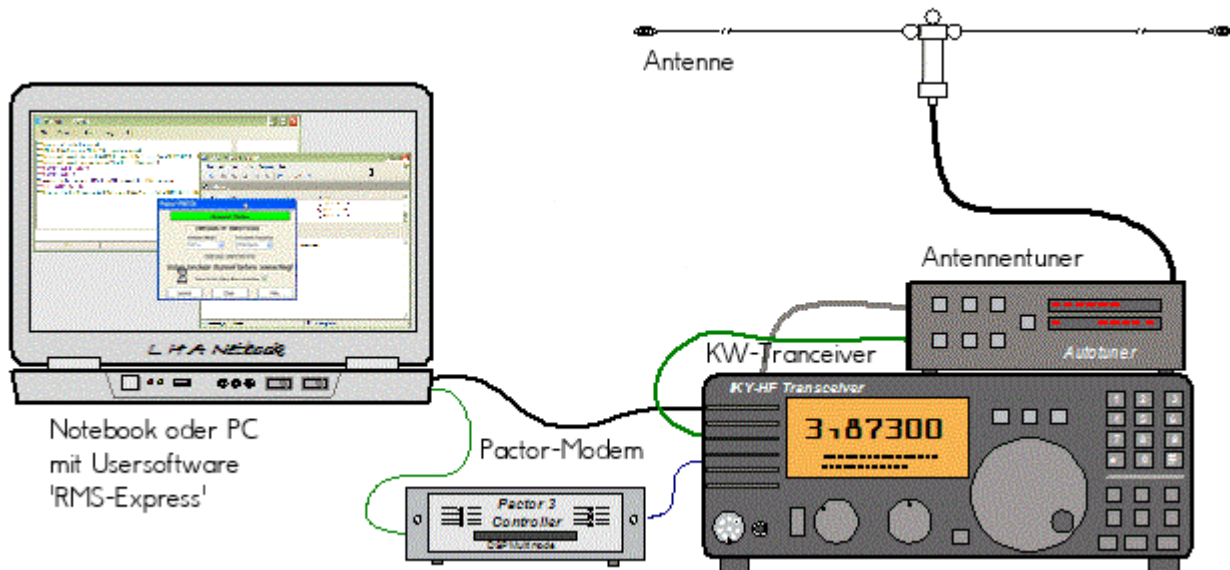
=> daher bestens für die Krisentelekommunikation [3] geeignet, um nicht verfügbare Telekom-Infrastruktur zu überbrücken.

Systemübersicht



Was wird benötigt?

Typische PACTOR Ausrüstung für die Kurzwelle



- Notebook
 - Windows XP oder Vista
 - Anwendungssoftware Airmail oder PacLink
- Terminal Node Controller (TNC)
- Kurzwellentransceiver
 - (WL2K RMS-Pactor Gateways unterstützen P1, P2 oder P3)
- Antennentuner (optional)
- Kurzwellenantenne

Typische PACKET Ausrüstung für VHF/UHF



- Netbook
 - Windows
 - Anwendungssoftware Airmail oder PacLink

- VHF/UHF Transceiver
 - Im Unterschied zu Vorgängermodellen ist der Kenwood TM-710E voll WL2K RMSPacket tauglich
- VHF/UHF Antenne

(Derzeit sind im Raum St.Pölten und Innsbruck RMSPacket Zugänge verfügbar)

Software

Benutzersoftware

- **Airmail**

Airmail ist ein altbewährtes Programm für den Nachrichtentransfer über Winlink. Airmail unterstützt Pactor auf Kurzwelle,

genauso wie VHF/UHF AX.25 Packetübertragung, sowie Telnet-Verbindungen über beliebige TCP/IP-Netze wie dem Internet oder

High-Speed Intranetzen (HAMNET) und D-Star (DD-Mode). Einmal mit WL2K verbunden ist der Nachrichten-Transfer vollautomatisch.

Airmail erlaubt Position Reporting und den Empfang von globalen Wettervorhersagen (Seewetter). Airmail setzt nicht unbedingt die

Nutzung des Winlink Netzwerkes voraus, man kann Airmail auch im "Peer to Peer" Betrieb verwenden. Download von [\[4\]](#)

Die neue (stabile) Betaversion 3.4.34, welche auch WeFax unterstützt, ist empfehlenswert.

- **PacLink**

PacLink wurde speziell für die Not- und Krisenkommunikation entwickelt. Es ist optimiert für diesen Zweck und setzt die

Nutzung des globalen WL2K System voraus. Vor dem Einsatz von PacLink für Notfunkzwecke, überprüfen Sie bitte mit Ihrer

lokalen Notfunk Gruppe die Zweckmäßigkeit und eventuelle Pläne für einen Übergang.

PacLink ist ein Funk-E-Mailserver der Schnittstellen zu den üblichen E-Mail-Client-Programme wie Microsoft Outlook

Express, Mozilla, Thunderbird, Web-Mail-Clients (Afterlogic WebMailPro) u.a.m. hat. PacLink unterstützt, Telnet über

TCP/IP-Netze (Internet, Intranetzwerke, D-Star [DD-Mode] HAMNET) , Packet-Radio und HF-Pactor.

- **RMSExpress**

Derzeit ist RMSExpress im Betatest. RMSExpress unterstützt den Telnet Zugang und WINMOR. WINMOR ist ein Soundkarten TNC, es verwendet ein vollkommen neues Übertragungsprotokoll für die Kurzwelle. Wer beim Betatest mitmachen möchte, Englischkenntnisse sind vorausgesetzt, muss sich im Yahoo Forum [\[5\]](#) anmelden.

Bedienungsanleitungen

(in Arbeit...)

Sys-Op Software

RMS-Packet

RMS (Radio-Mail-Server) Packet ist eine Software für WL2K Sysops. Diese Software unterstützt den VHF/UHF-Packet-Radio-Gateway zum WL2K System. RMS-Packet ermöglicht eine vollautomatische Nachrichtenübertragung unter Verwendung des AX.25-Protokolls (Packet Radio) in Kombination mit WL2K Common-Message-Server.

Windows XP, Vista + .NET 3.5 oder LINUX und ein Internet 24/7 Zugang wird für den Betrieb vorausgesetzt. RMSPacket für Windows können Sie hier [\[6\]](#) herunterladen. Um die RMSPacket-Gateway-Station im WL2K Netzwerkmanagement [\[7\]](#) aufzunehmen wird ein Keycode benötigt. Diesen Keycode können Sie hier lor@w3qa.net anfordern.

RMS-HF

RMS-HF(ehemals RMS-Pactor) ist eine Software für WL2K Sysops. Diese Software unterstützt den Pactor- und WINMOR-Gateway zum WL2K System auf Kurzwellenfrequenzen. Windows XP oder Vista + .NET 3.5, ein Pactor-TNC [\[9\]](#) und ein 24/7 Internet Zugang, sowie eine unterbrechungslose Stromversorgung (UPS) wird vorausgesetzt.

Die Verbreitung der RMS-HF Software wird vom WL2K Netzwerkmanagement (Frequenz) koordiniert und kontrolliert. Als Betreiber eines RMS-HF-Gsteways müssen Sie sich verpflichten, die Station rund um die Uhr in Betrieb zu halten. Längere Ausfälle werden nicht toleriert. Wenn Sie ein Interesse an der Bereitstellung einer öffentlichen oder Notfunk RMS-HF-Gateway-Station haben, wenden Sie sich bitte an den Netzadministrator Steve Waterman, K4CJX, k4cjsx@comcast.net.

Kontakt

Gerhard Kmet, OE3ZK oe3zk@oevsv.at