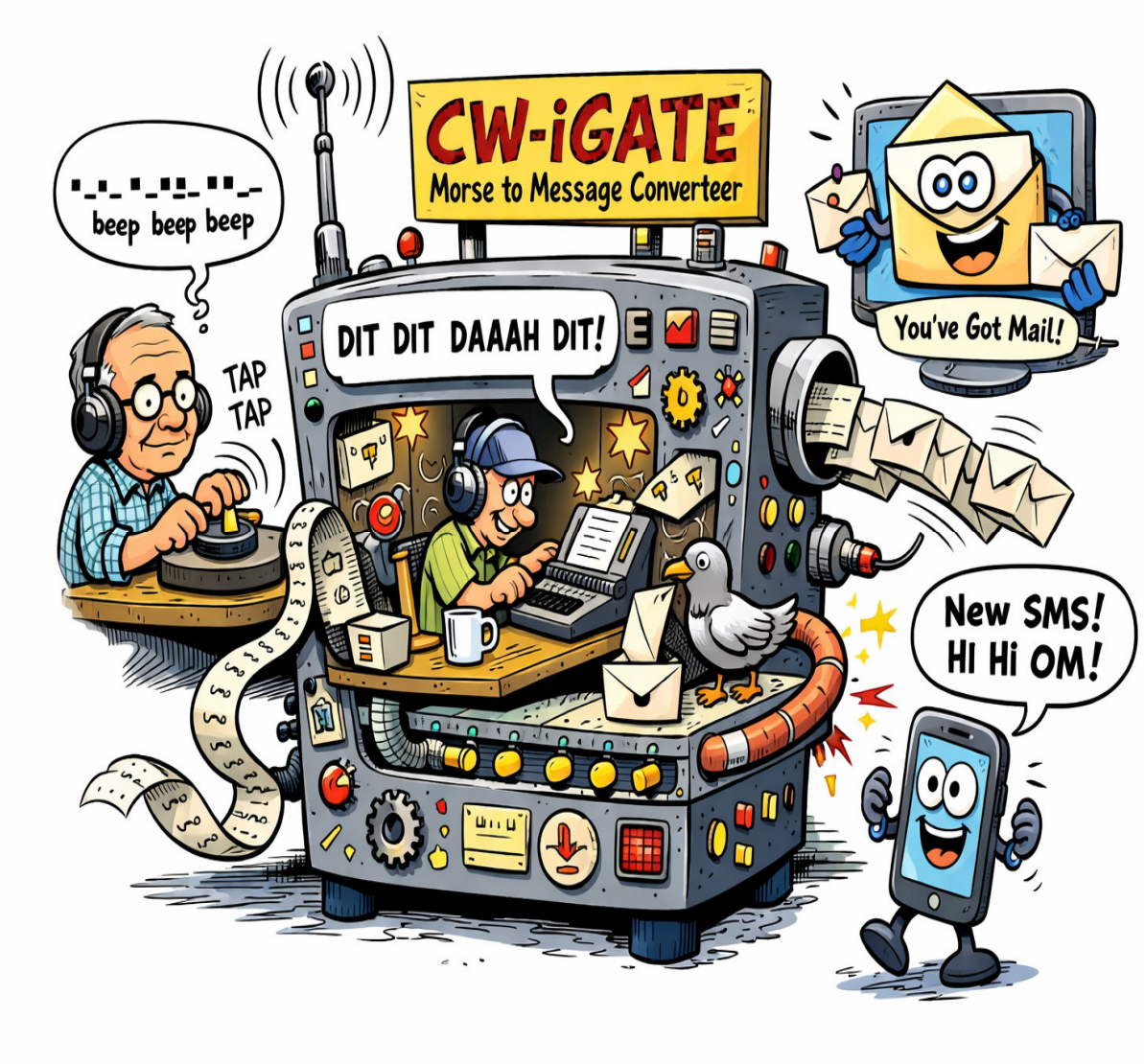
Vortrag HB9BXE

HB9 LU Sektion Luzern



Inhalt

- Einleitung
- Ziel
- Entstehung
- Live-Vorführung wir senden eine APRS Meldung
- Live-Vorführung wir senden eine Email
- Weitere Möglichkeiten des jPskmali- Servers
- Fragen beantworten

Einleitung

- Um CW nicht in die Vergangenheit zu entlassen, suchte ich nach Anwendungen, um dem etwas entgegenzuwirken
- Wir Telegraphisten, haben oft Erklärungsnot, warum wir heute noch die Telegrafie anwenden
- Mit der Anwendung des CW-iGate habe ich eine gute Erklärung, welch auf breites Verständnis stosst.

Einleitung

- Nämlich, dass ich ohne Computer und Mobilfunk – Anbindung
- mit der Handtaste und einem QRP Gerät aus der freien Natur
- ein Email an irgendeine Adresse auf der Welt versenden kann
- Also quasi eine Notfunk- Anwendung z.B. bei einem Strom-Ausfall

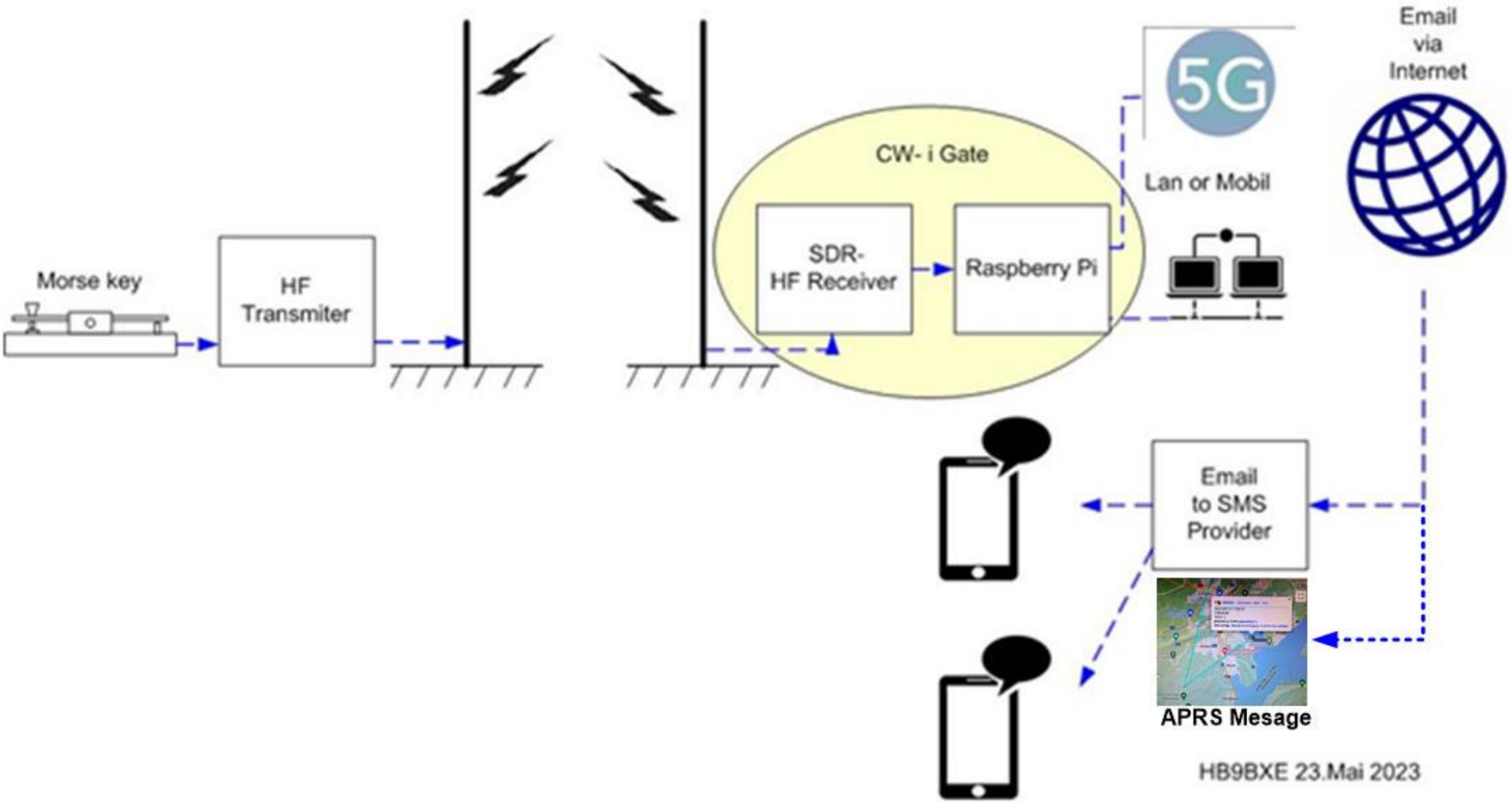
Einleitung

- Und das nur mit der Hand-Taste/Keyer und einem kleinen portablen Kurzwellen – Transceiver
- Das alles ohne Internet und Mobilfunk, wohlverstanden

Einleitung

- Im Weiteren kann ich mit dem CW-iGate auch via APRS Kurzmeldungen absetzen und meinen Standort auf «Google Mapp» anzeigen lassen
- Eine weitere Möglichkeit bietet der CW-iGate eine SMS an ein Smartphone zu versenden (im Moment noch nicht aktiviert)

Ziel

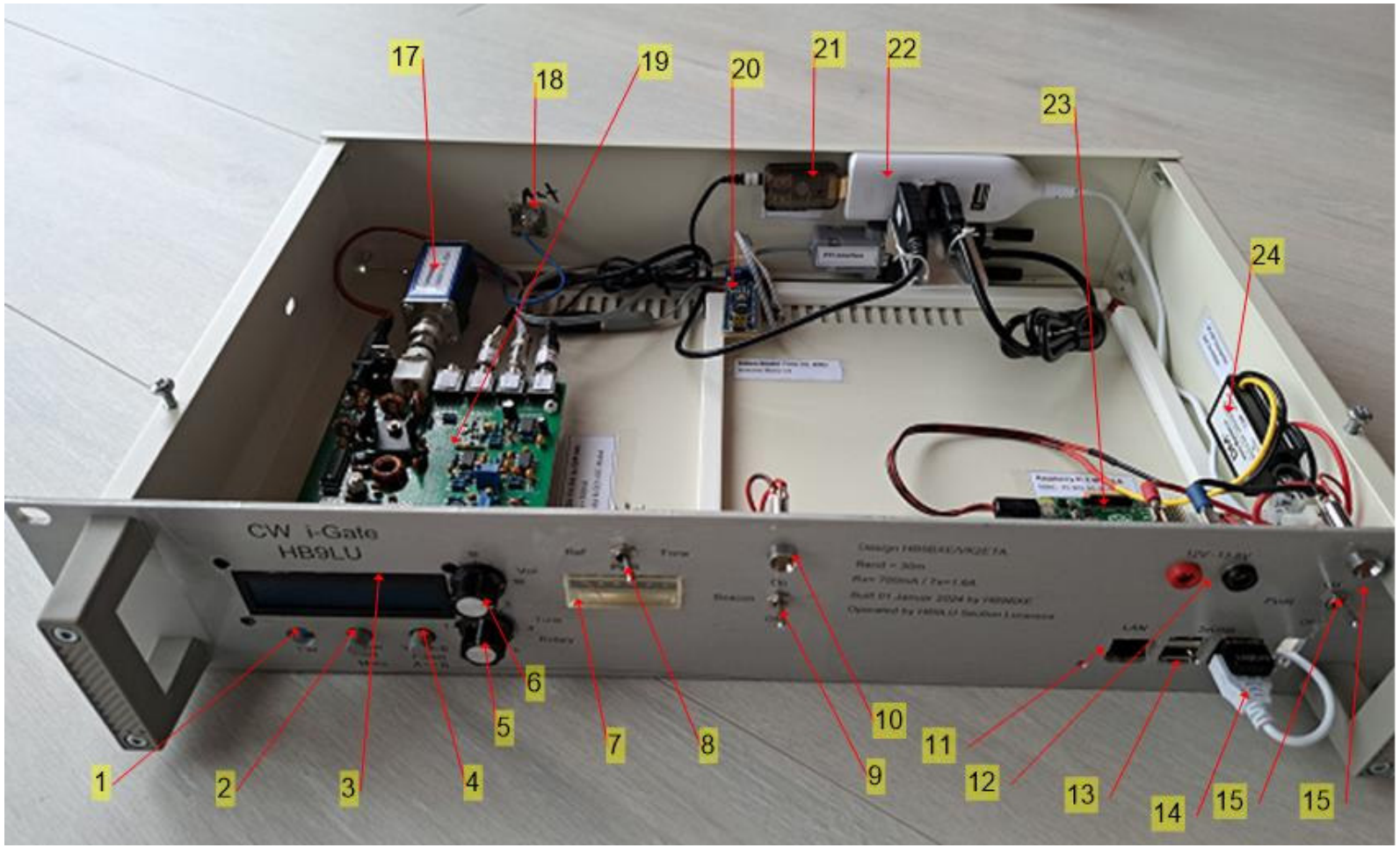

Email
via
Internet
5G
CW- i Gate
Lan or Mobil
SDR-
HF Receiver
Raspberry Pi
Morse key
HF
Transmiter
Email
to SMS
Provider
APRS Mesage
HB9BXE 23.Mai 2023

Entsehung

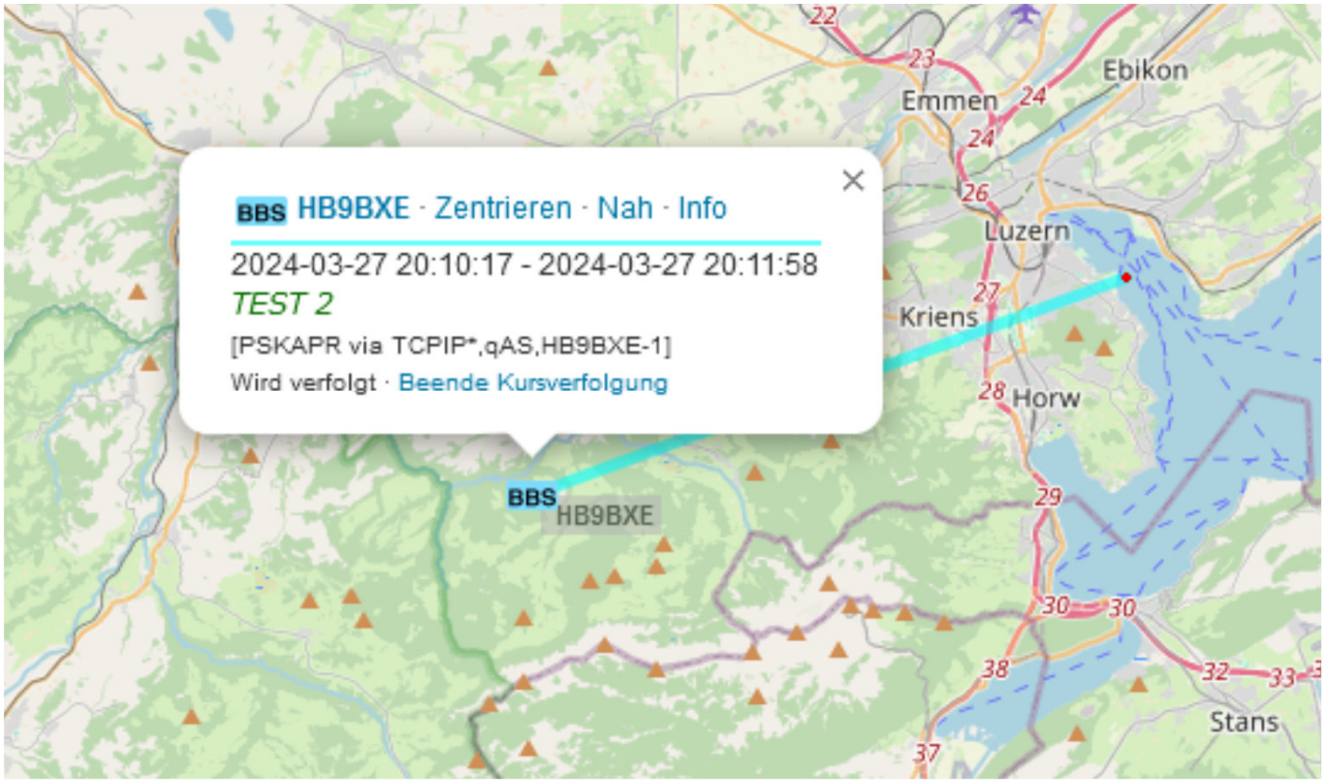
- **Die Bake**
- Die Bake sendet alle 15 Minuten folgenden Text:
- VVV HB9LU/B HB9LU/B AND CWIGATE

Entstehung

- **Die Hardware**



Live Vorführung wir senden eine APRS-Meldung



- So erscheint die Meldung auf aprs.fi
  Link: https://aprs.fi/

Live Vorführung wir senden eine APRS-Meldung

- Beispiel einer APRS-Mitteilung:
- Text:
- abcde vvv--HB9BXE/jn47eb/test 1/24bNNNN
- Also 24 Zeichen inkl. 1 Leerschlag

Text Struktur

- abcde dient zur Synchronisation, etwa 3 bis 5 Zeichen sind optimal
- vvv--HB9BXE drei V und zwei Bindestriche (--) sind zwingend. Dann folgt ein Schrägstrich /
- jn47eb/ Locator wo man sich gerade aufhält, nur 4-Stelliger Locator funktioniert
- test 1 Text und Leerschläge, Text funktioniert bis Maximum 30 Zeichen, inkl. Lehrschläge, wieder ein /

Text Struktur

- 21 ist die Check-Summe, vom ersten Zeichen H bis und mit APRS-Symbol
- B APRS-Symbol gemäss Internationaler Liste.
- NNNN die 4 N bedeuten den Schluss der Übermittlung
-

Die Rückmeldung

- Bei einer erfolgreichen Absetzung einer Meldung, erfolgt nach ca. 5s folgende Rückmeldung
- 0 hb9bxe 1RR 0
- Das bedeutet, dass die Meldung erfolgreich abgeschickt wurde
- Für dich meldet sich der CW-iGate ebenfalls mit Call HB9BXE, da dein Email-Server dies ja vom Server HB9BXE erhalten hat.

Die Rückmeldung

- Erfolgt ein:
- 0 hb9bxe 1NN 0
- Dann stimmt etwas mit der Check-Summe nicht

- Dann wählt man die Check-Summen-Nr. einen Zähler weniger, oder aber 2 Zähler weniger

Die Check-Summe

- Die Check-Summe beträgt theoretisch Anzahl Zeichen, minus Anzahl Leerschläge.
- Sollte es einmal nicht klappen, dann muss man etwas mit der Check-Summe experimentieren. (+-1)
- Die genaue Regel muss ich selbst noch herausfinden, also pse qrx.
- So, nun probieren wir das live>>>>>

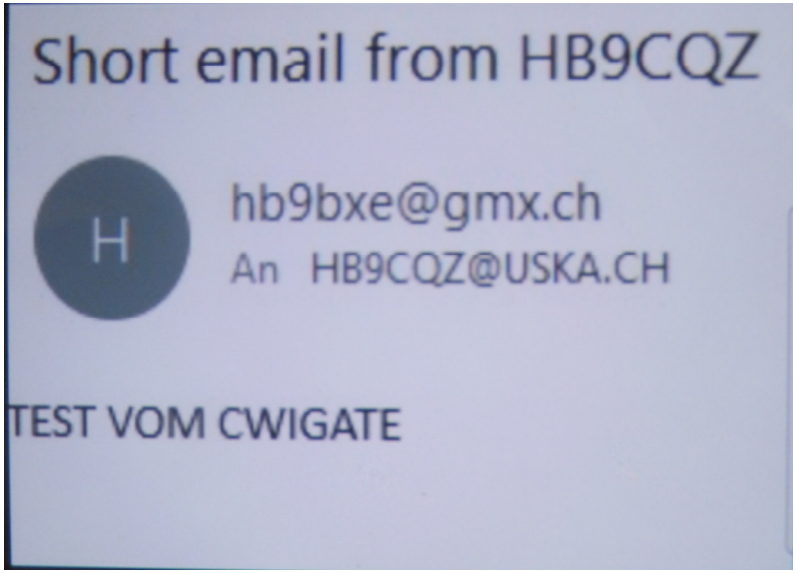
Beispiel wir senden ein Email

- Ich (hb9bxe) sende Guido HB9CQZ folgendes Email:
- abcd VVV--HB9BXE/25/HB9CQZ/uska/ch/iGate laeuft tnx support/50NNNN
- Also 52 Zeichen inkl. 3 leer Schläge
- Abcd dient zur Synchronisation, etwa 3 bis 5 Zeichen sind optimal.

Beispiel wir senden ein Email

- VVV--HB9BXE/ drei V und zwei Bindestriche (--) sind zwingend. Dann folgt ein Schrägstrich /
- 25 Die Zahl 25 bedeutet das Abs. einer Email
- HB9CQZ/uska/ch, das ist die Emailadresse
- Text Email: Test vom CWiGate
- 50 ist die Check-Summe, vom ersten Zeichen H bis und mit Checksumme 50
- NNNN die 4 N bedeuten den Schluss der Übermittlung

So kommt das Email beim Empfänger an



- hb9bxe@gmx.ch
  ist immer der Email-Server des CW-iGate
  deshalb meine Email-Adr
- Wesentlich ist:
  an HB9CQZ@USKA.CH
- Und natürlich den Kurz-Text, Test vom CW-iGate

Weitere Möglichkeiten des jPskmali- Servers

- Was ist jPskmail?

- Digitale HF-Kommunikationsplattform
- Arbeitet über **PSK-Modulation** (PSK250/PSK500)
- Client ↔ Server Architektur
- Läuft auf Raspberry Pi, Linux, Windows
- Open Source, leichtgewichtig, zuverlässig

Weitere Möglichkeiten des jPskmali- Servers

- HF-Datenübertragung

- Verbindung über Kurzwelle (HF)
- Soundcard-Modem oder **fldigi-Backend**
- Sehr schmalbandig → hohe Reichweite
- Robust bei QRM, QRN, Fading
- Ideal für Notfunk und Low-Power-Betrieb

Weitere Möglichkeiten des jPskmali- Servers

- **jPskmail Client**

- **Email client** (Senden/Empfangen über HF)
- **APRS client** (Positionsmeldungen, Messaging)
- **Map display**
- **Beacon mode**
- **Link quality monitoring**
- Automatische Reconnects

Weitere Möglichkeiten des jPskmali- Servers

- **jPskmail Server**
- **Email gateway**
- **APRS-IS gateway**
- **CW-iGate**
- **Weather services**
- **File server**
- Logging & Monitoring
- Remote command execution

Weitere Möglichkeiten des jPskmali- Servers

- **APRS over HF**

- Positionsmeldungen via HF
- Messaging
- HF-Gateway zu APRS-IS
- Backup-Kommunikation bei Netzausfall
- Unterstützt **KISS-TNC** und Soundcard-Modem

Weitere Möglichkeiten des jPskmali- Servers

- **Email over HF**

- POP3/SMTP-ähnliche Abläufe
- Kompression (zlib)
- Kleine Textmengen → hohe Zuverlässigkeit
- Funktioniert komplett ohne Internet
- Ideal für Expeditionen, Segler, Notfunk

jPskmali -Anwendung

- **Warum jPskmail technisch eigentlich ideal wäre**
- Funktioniert mit sehr geringer Bandbreite
- Läuft über Kurzwelle → unabhängig vom Internet
- Kann E-Mails senden/empfangen, APRS, Positionsmeldungen
- Robust bei Störungen, ideal für Krisen und Blackouts
- Läuft auf kleinen Geräten (Raspberry Pi, alte Laptops)

jPskmali -Anwendung

- **Nachteile:**
- A. Hohe Einstiegshürde
- Viele Funkamateure schrecken zurück, weil jPskmail manuelle Konfiguration erfordert
- Java + Soundkarten-Setup + Modem-Einstellungen manchmal tricki!
- nicht „Plug & Play“ ist
- keine moderne GUI hat

jPskmalil wird verdrängt

- **Winlink hat den Markt praktisch übernommen**
- Winlink ist heute der weltweite Standard für:
- Notfunkorganisationen sowie:
- ARES / RACES
- Behörden-Notfunk
- Maritimfunk

jPskmalil wird verdrängt

- **Funker kommunizieren heute anders**
- Viele Funkamateure nutzen:
- WhatsApp-Gruppen
- Telegram
- E-Mail
- Web-SDRs
- FT8 für DX
- APRS-IS statt HF-APRS
- HF-E-Mail über PSK ist für die meisten schlicht **nicht mehr Teil des Alltags**.

Fazit

- **jPskmail** ist technisch hervorragend für Krisen und Blackouts geeignet, aber es wird heute kaum genutzt, weil moderne Funker auf bequemere, schnellere und stärker verbreitete Systeme wie Winlink setzen.
- Die Einstiegshürde ist höher, die Community kleiner und die Infrastruktur begrenzt. Trotzdem bleibt jPskmail eines der wenigen Systeme, die auch ohne Internet vollständig funktionieren würden.“
- **jPskmail** ist quasie eine Erweiturng des frühern Paket-Radio

ein Dankeschön geht an John VK2ETA
er hat jPskmail entwickelt

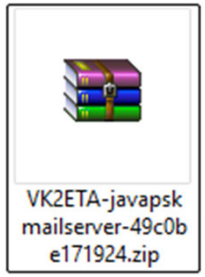
VK2ETA Australia

John (Jean-Yves) Douyere

Sydney
Australia

Ham Member Lookups: 3706 Label

https://bitbucket.org/VK2ETA/javapskmailserver/downloads/



QRZ.COM

No picture available

Biography | Detail | Logbook | Log a NEW contact with : VK2ETA

Lookups	3706 (4142)
QRZ Record#	1411773
QRZ Admin	VK2ETA
Date Joined	2006-08-17 02:37:15
Last Update	2006-08-17 14:53:54
Grid Square	PG66pa
Geo Source	From Grid
Bearing	81.8° E (from HB9BXE)
Distance	9040.3 mi (14549.0 km)
Long Path	15816.5 mi (25454.2 km)
Sunrise	20:37:27 UTC
Sunset	09:09:50 UTC

Other Callsigns	Alias	Comment
	FK8DV	Previous callsign



Danke & Fragen beantworten

- Danke für eure Aufmerksamkeit
- Fragen?