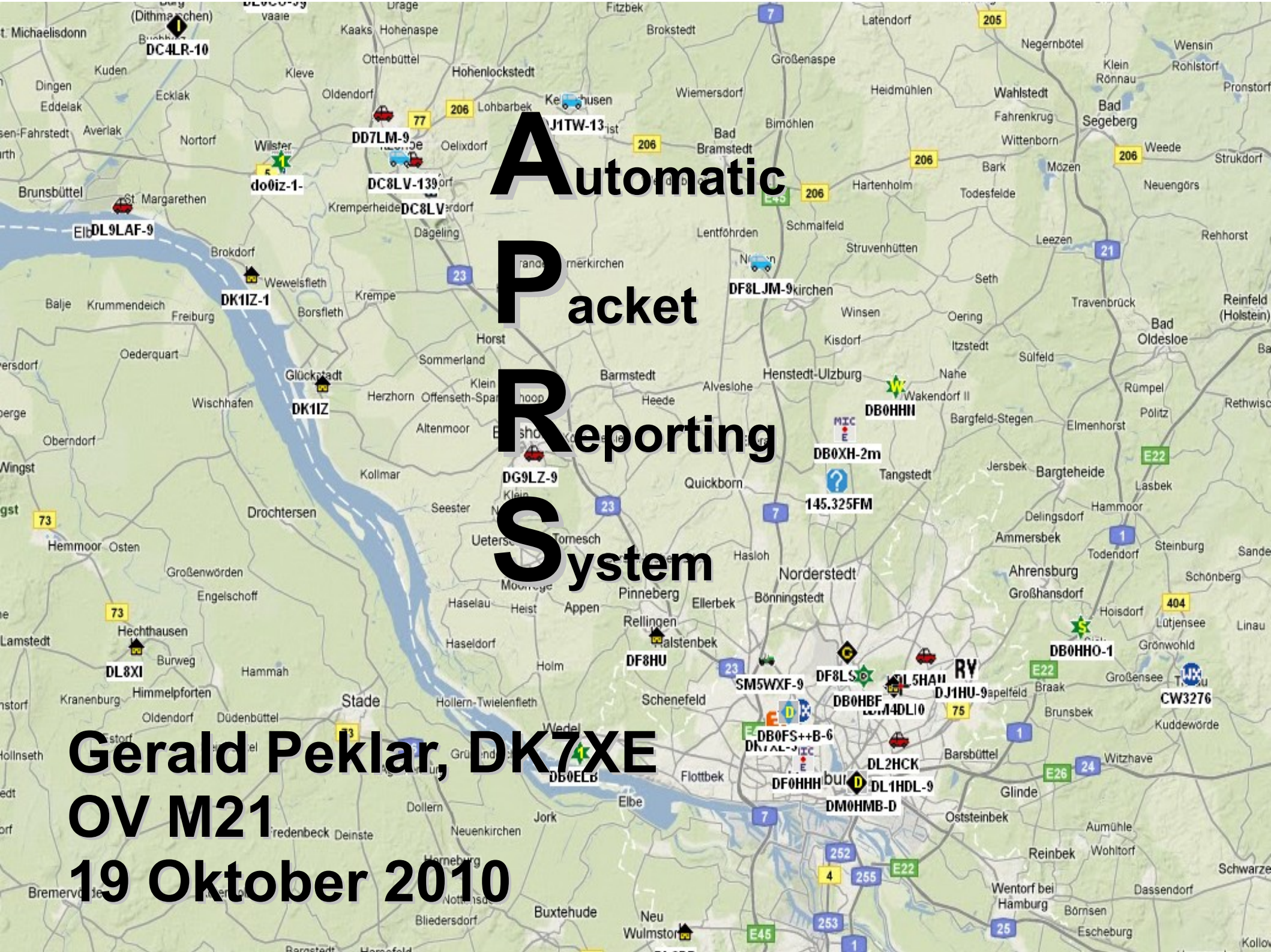


Automatic Packet Reporting System

Gerald Pekar, DK7XE
OV M21
19 Oktober 2010




Entstehung

- 📻 Entwickelt durch Bob Bruninga, [WB4APR](#) für die US Marine.
- 📻 Zur einfachen Übermittlung von Schiffsplazitionen und Statusmeldungen über Funk.

Anwendung im Amateurfunk

 Positionsbeaken zur Visualisierung auf interaktiven Karten.

 Aussendung von Informationsobjekte (Wetterbeaken, Frequenzinformationen, etc.)



 Versenden von kurzen Nachrichten.

→ siehe auch Vorbemerkung@APRS.de

Funktionsweise

Generell

 AX25 Protokoll wie Packet Radio.

- Empfängeradresse (APxxx)
- Absenderadresse (eigenes CALL)
- eigenes Symbol ( )
- Pfad(WIDE1-1, WIDE2-2)
- Text

 Verwendung von UI-Frames,
kein gezielter “Connect” zwischen Stationen.

 Kommunikation auf einer Frequenz.
144.800MHz 1k2 AFSK

Funktionsweise

Digipeater & Pfade - Fill-In



📡 **Fill-in-Digis** sind "Zubringer" an weniger exponierten Standorten und übermitteln Baken an den nächsten WIDE-Digi.

📡 Sie werden mit WIDE1-1 im Pfad angesprochen.

→ Pfadeinstellungen@APRS.de

Funktionsweise



Digipeater & Pfade - WIDE(n-N)

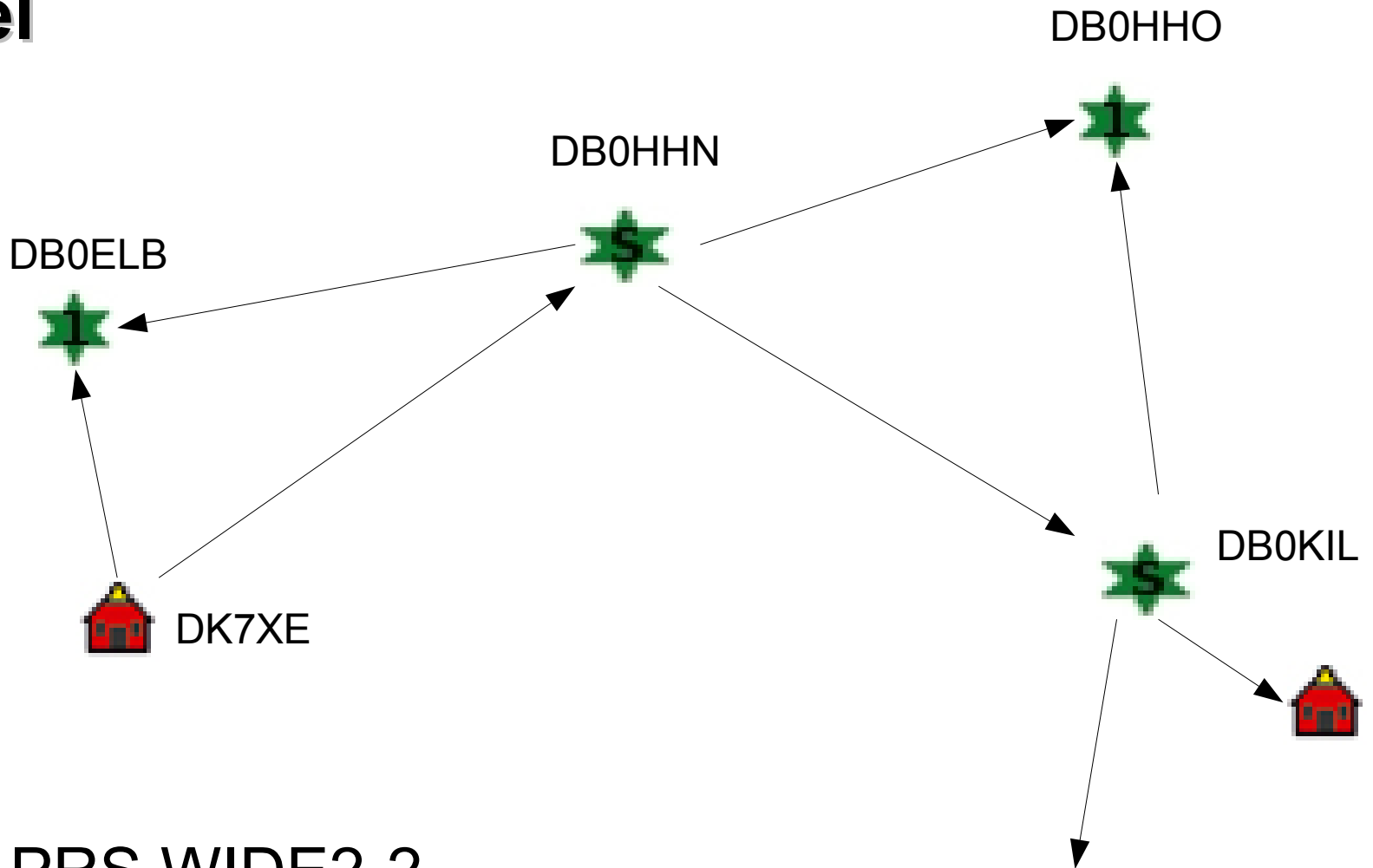
📶 **Wide(n-N)-Digis** stehen dagegen auf exponierten Standorten und ermöglichen den "Weitverkehr".

📶 Diese könnten technisch mit WIDE1-1 bis WIDE7-7 (nach der Anzahl der gewünschten "Hops") angesprochen werden. Regelmäßig sollten nicht mehr als 3 Digipeater im Pfad eingestellt sein.

→ Pfadeinstellungen@APRS.de

Funktionsweise

Beispiel




DK7XE>APRS,WIDE2-2

DK7XE>APRS,DB0HHN*,WIDE2-1

DK7XE>APRS,DB0HHN*,DB0KIL*,WIDE2*

Wie werde ich QRV? “Stand-Alone”

 Kenwood TH-D7, TM-D710, ..

 Yaesu VX-8

→ Hardware@APRS.de

Wie werde ich QRV? “Tracker” (mobil)


 OpenTracker


 TinyTrack

& 2m Funkgerät & GPS

→ Hardware@APRS.de

Wie werde ich QRV? Zuhause

 1K2 TNC

 & APRS Software am PC

- [UI-View](#) (Windows)
- [XASTIR](#) (Linux)

& 2m Funkgerät

→ Client-Software@APRS.de

APRS - Demo

- 📶 APRS am PC
 - [UI-View](#) (Windows)
 - [OpenTracker2](#) as TNC
 - Bosch KF161 als TRX

- 📶 Kenwood TH-D7

- 📶 [APRSbox](#) als Digipeater

APRS - Linksammlung



Weitere Information zu APRS

- www.aprs.de ist das Portal mit Informationen rund um APRS
- www.aprs.org Webseite des APRS Erfinders – WB4APR



Software

- [UI-View](#) (Windows)
- [XASTIR](#) (Linux)



Hardware

- [OpenTracker2](#) “all in one” TNC, Tracker, Digipeater
- [TinyTrack](#) “all in one” TNC, Tracker, Digipeater



APRS Online

- www.db0anf.de APRS online mit Archiv
- www.aprs.fi APRS und Schiffspositionsmeldungen
- www.positionsreport.de - intermar.ev