



P56 – SSTV - Ballon

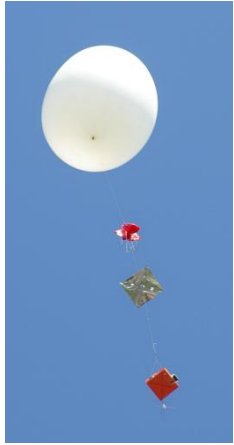


Ballonstart Goslar 2008

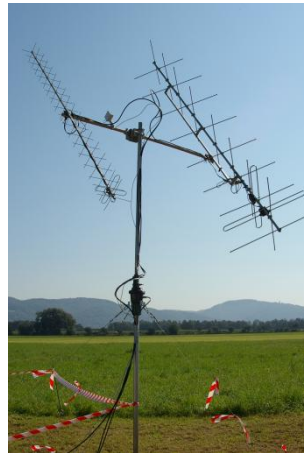
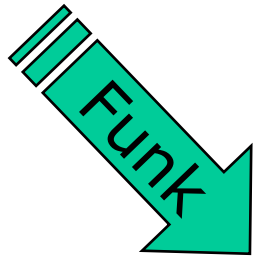
- Im Zeichen des Internets -



P56 – SSTV - Ballon Datenfluß



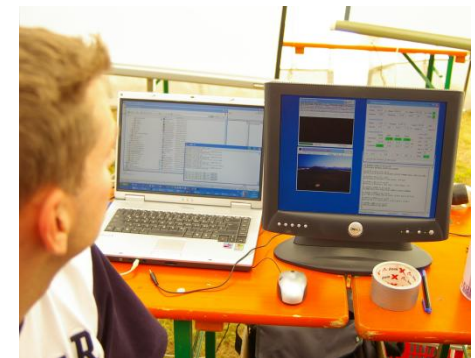
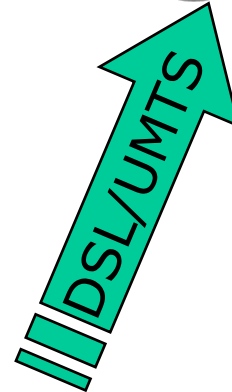
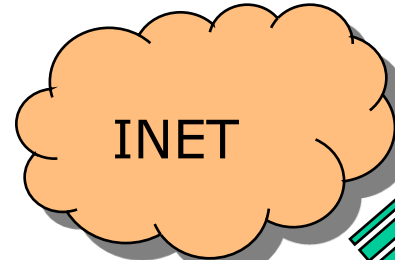
Ballon



Monitorstation



Webserver



Kontrollstation



P56 – SSTV - Ballon

Datenfluß



Sprache:

- Ballon sendet auf 145,200 MHz Sprachinformationen in FM
- Zuhörer können den Ballon direkt in einem Umkreis von ca. 400km hören.
- Monitorstationen übertragen die Sprache zu einem Internet-Server
- Der Internet-Server übermittelt die Sprache zu Echolink
- Zuhörer können per Echolink teilhaben
- Ggf. Einspielung von zusätzlichen Sprachinformationen, z.B. Kommentar von Monitor- oder Bodenstation



P56 – SSTV - Ballon

Datenfluß



Bilder:

- Ballon sendet auf 145,200 MHz Bildinformationen in SSTV
- Zuhörer können den Ballon direkt in einem Umkreis von ca. 400km hören.
- Monitorstationen dekodieren die SSTV-Bilder und übertragen sie per FTP zu einem Internet-Server
- Die Kontrollstation fügt die Bilder in die Website ein
- Zuhörer können die Bilder anschauen



P56 – SSTV - Ballon

Datenfluß



Daten:

- Ballon sendet auf 145,200 MHz und 433,400 MHz umfangreiche Datensätze als UI-Frames in PacketRadio (AFSK 1200 Bd)
- Zuhörer können den Ballon direkt in einem Umkreis von ca. 400km hören.
- Monitorstationen dekodieren die Datenpakete und übertragen sie per HTTP zu einem Internet-Server
- Der Server erstellt automatisch Datenanzeigen und Verlaufsgrafiken
- Die Ballonbahn wird auf Google Maps dargestellt
- Die empfangenen Daten steuern die Ergebnisanzeige der Vorhersage-Wettbewerbe



P56 – SSTV - Ballon



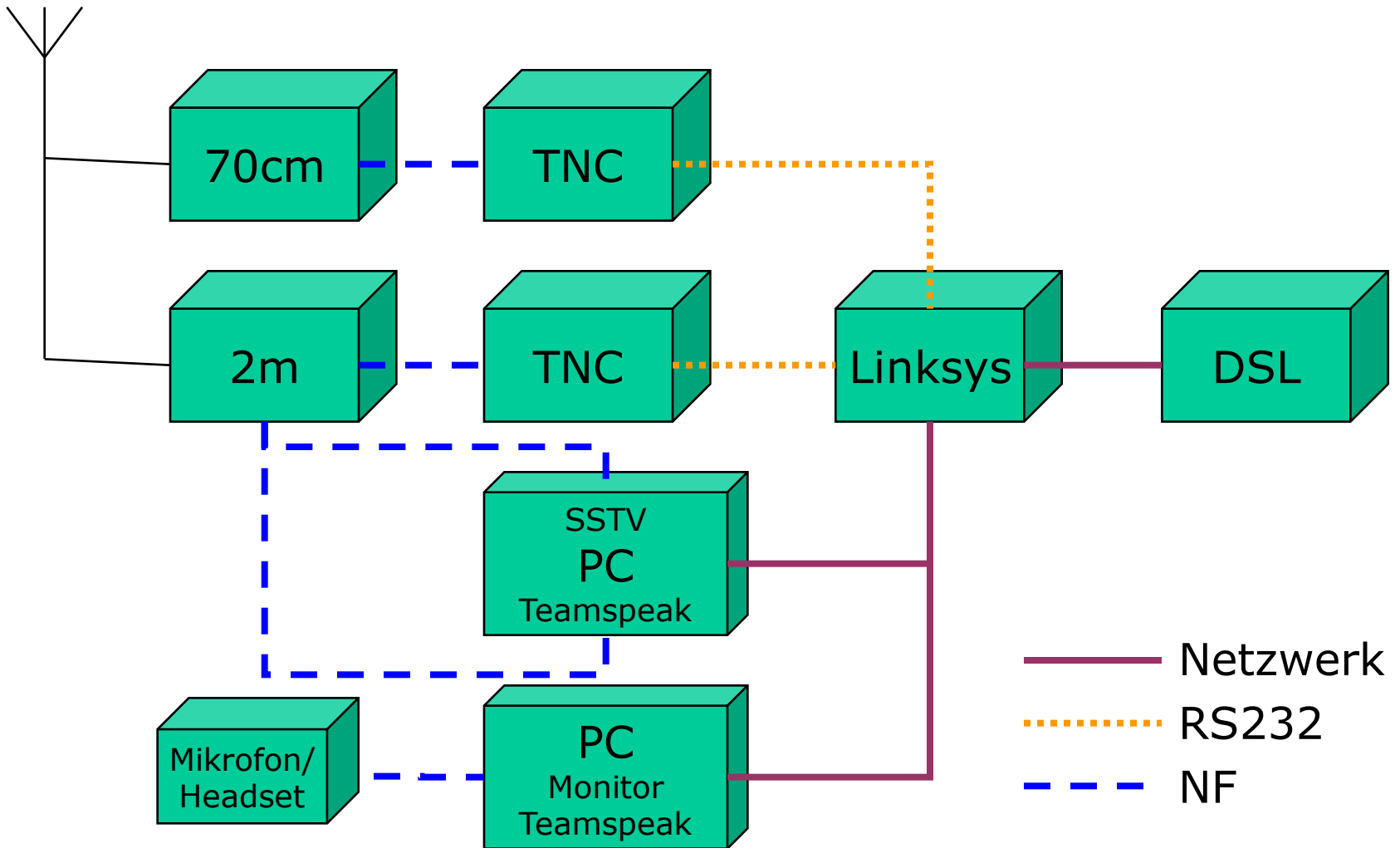
Ausstattung Monitorstation

- Duoband-Antenne 2m/70cm ggf. mit Diplexer
- 2m-Empfänger 145,200 MHz
- 70cm-Empfänger 433,400 MHz
- 2 x TNC mit TheFirmware (oder sonst. Monitormode)
- Linksys-Router mit AS218
- NF-Verteiler/Umschalter für TNC/Soundkarte
- PC mit folgender Software:
 - SSTV-Empfangsprogramm (JVComm32)
 - Teamspeak-Client (für Ballon-NF, ggf. zus. Soundkarte)
 - FTP-Client (Windows)
- PC mit folgender Software
 - Terminalprogramm (Windows)
 - Teamspeak-Client (für Kommunikation)
- Internetanschluß (DSL/UMTS)



P56 – SSTV - Ballon

Ausstattung Monitorstation

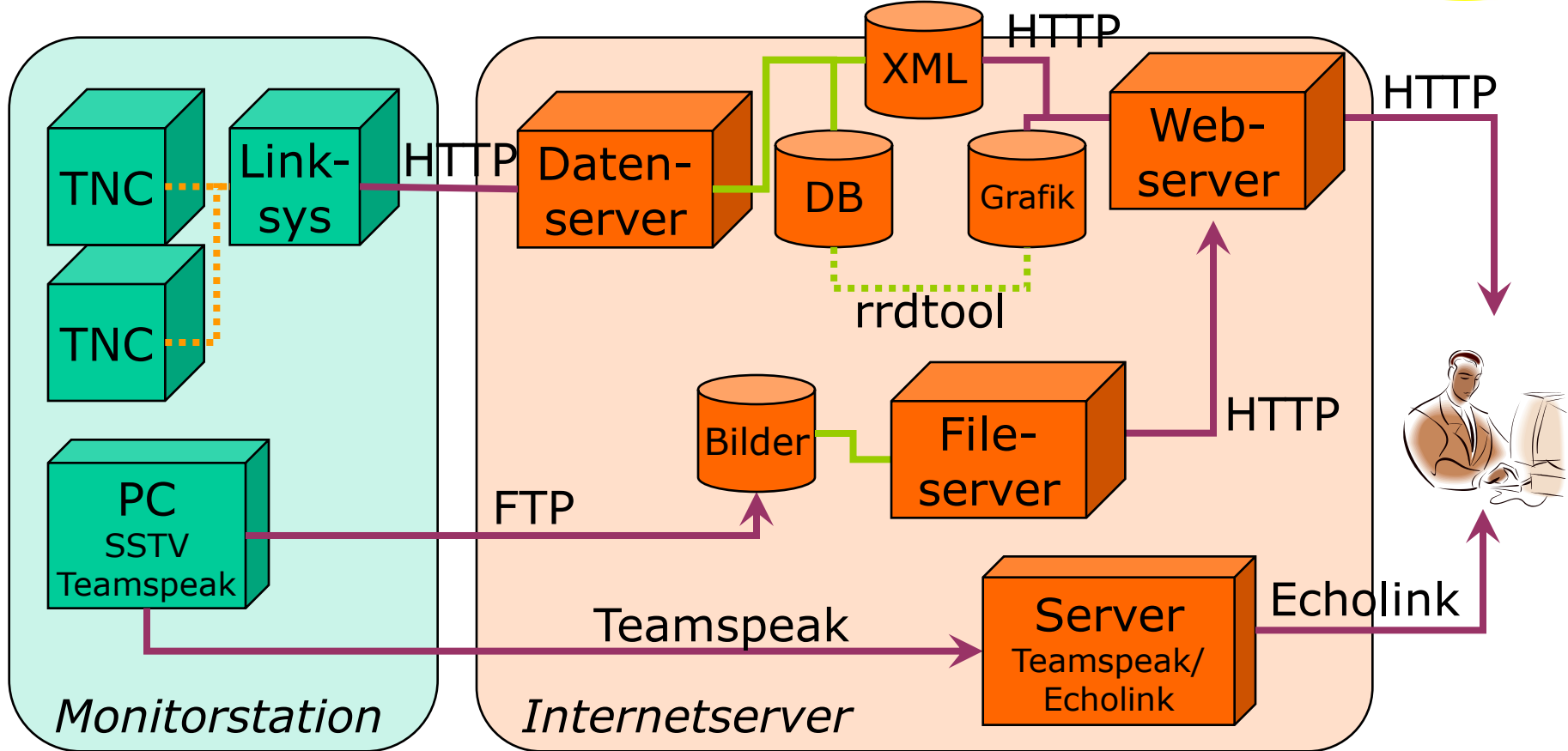




P56 – SSTV - Ballon



Von der Monitorstation zum Zuhörer



— Internet
- - - RS232

— Lokaler Speicher
- - - Berechnung



P56 – SSTV - Ballon

Teams Goslar 2008



Kontroll- und Monitorstation Goslar

- Start
- Präsentation/Moderation
- Monitoring in der Startphase / Vorhersage

Kontrollstation Niederstetten

- Internetbetreuung mit Liveticker
- Echolink

Monitorstation Portabel

- Monitoring in der Flugphase
- Hauptsächlicher Datenlieferant

Monitorstation Mobil

- Monitoring in der Flug- und Landephase
- Bergung der Nutzlast