

**Afrika:** CT1BWW geht vom 17. bis 31. 7. 10 auf die Seychellen und funkt in allen wichtigen Sendearten unter S79BWW. Er bekommt Unterstützung durch S79SAL (EA2RC). – HB9BOI funkt von den Kapverden auf allen Bändern als D44TOI vom 1. bis 13. 7. 10 – W7XU und W0SD, jeweils mit XYL, machen vom 24. 6. bis 5. 7. 10 aus Gambia unter C5/ Funkbetrieb. Deren Hauptaugenmerk liegt auf 6 m und RTTY. – Vier Spanier kündigen für die letzte Juliwoche eine Aktivität als 6V7W an.

Es soll mit bis zu drei Stationen in SSB, CW und RTTY gearbeitet werden. Informationen und ein Online-Log findet man auf <http://6v7w.dxacting.com>.

**Amerika:** W5UQ, K5YY, W5SJ funken vom 12. bis 19. 7. 10 als V31UQ, V31YY und V31SJ mit Schwerpunkt 6 m. – K9OT und KB9LIE wollen sich vom 5. bis 14. 7. 10 von St. Miquelon (FP) melden. – Mit einfacher Ausrüstung will M0AEP als VP2MDD noch bis 12. 7. 10 auf Kurzwelle und 6 m funken. –

Von den Bahamas melden sich vom 9. bis 25. 7. 10 C6AAB (K5AB), C6AMR (N5BW), C6AMS (NA6M), C6ASH (K2CK) und C6ATY (W5ETY). – Auch WD9CMD/C6A plant eine Urlaubsaktivität vom 4. bis 9. 7. 10 von 20 m bis 6 m.

**Winter-Höhepunkte:** Das Rufzeichen der für November erwarteten KH5-DXpedition nach Jarvis lautet N5E. – Eine große Spratly-DXpedition (IS) mit mindestens zehn OPs ist für den 6. bis 24. 1. 11 vorgesehen.

## D-STAR-QTC

**Bearbeiter:**

Dipl.-Ing. Jochen Berns, DL1YBL  
 Heyerhoffstr. 42, 45770 Marl  
 E-Mail: [dl1ybl@db0ur.de](mailto:dl1ybl@db0ur.de)

### Neues bei D-STAR

Zur Ham Radio gibt es dieses Jahr den **2. D-STAR-Contest**. Er startet am 19. 6. 10 um 0000 UTC und endet am 27. 6. 10 um 2400 UTC. Jedes eingesandte Log nimmt an einer Verlosung von Icom-Geräten teil. Informationen findet man auf [www.icom.co.jp/d-contest2010w](http://www.icom.co.jp/d-contest2010w). Am 27. 5. 10 änderte das USTRust-Team die **Trust-Server-Software** derart, dass nun Synchronisierungen der Gateways etwa 5 min dauern. Es werden mit der neuen Software nur noch Änderungen übertragen, was die Datenrate erheblich verkleinert und die Geschwindigkeit erhöht.

Der **AKM-XU** (Arbeitskreis Migration XTrust /USTRust) hat mit einer Idee von Michael, DL1BFF, einen genial einfachen Vorschlag erarbeitet, wie man die verschiedenen Netze synchronisieren und sogar Routing von unterschiedlichen Repeatern in Echtzeit erlauben kann. Ein Wechsel der IP-Adresse eines Gateways wird in weniger als 5 s allen anderen Gateways mitgeteilt. Dieses Overlay-Netz ist skalierbar und benutzt Standard-Open-Source-Software.

Leider ist auch hier Überzeugungsarbeit zu leisten, denn weder USTRust noch XTRust möchte diese Lösung derzeit akzeptieren. Ein Erfolg wird nur im Konsens mit allen Beteiligten und Icom als Hersteller der G2-Software gelingen. Nähere Informationen wird es voraussichtlich in Friedrichshafen während des Vortrages „Zukünftige Entwicklungen und Trends von D-STAR und digitaler Übertragung“, Freitag, 25. 6. 10, 12 Uhr, im Raum Schweiz, geben.

Am 15. 5. 10 fand am Grandsberg in JN68KW bei Schwarzach das **2. D-STAR-Treffen** statt. Viele OMs aus Nah und Fern waren gekommen, um sich über neue Entwicklungen und Trends in D-STAR und DV (Digital Voice) zu informieren. Thorsten, DG1HT, stellte sich den Fragen zu den neuen Entwicklungen um DETRUST. Simon, DL2KSB, führte seinen selbstgebaute Portabel-Repeater vor, der als abgesetzte Komponente des Hauptrepeaters agieren kann. Es gab einige Informationen von Gerd, DC6PN, zur AMSAT. Auch HAMNET wurde vorgestellt und diskutiert.

Der DARC-VUS-Referent Jochen, DL1YBL, stellte sich den Fragen der OMs. In mehreren

Präsentationen wurden neue digitale Systeme wie MOTOTRBO, APCO PhaseII, IDAS und NEXEDGE vorgestellt.

Der DV-Adapter 2.0 erregte Aufmerksamkeit, da viele OMs diesen erfolgreich nachgebaut und Fragen zur neuen Software hatten. Vor allem die gute History-Funktion mit RTC und das einfache Abrufen und Anzeigen von Call-sign- und Routing-Informationen weckte das Interesse der OMs.

### Neue Firmware mit neuen Funktionen für den DV-Adapter 2.0

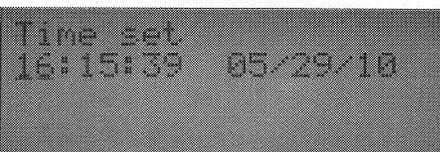
Seit der Veröffentlichung in FA 6/09 sind bei mir zahlreiche Erfahrungsberichte, Verbesserungsvorschläge und Ideen eingegangen. In Zusammenarbeit mit Peter Drescher, DC2PD, und Birko Bergt, DL8BB, entstand eine neue Firmware-Version *RTC\_0.71B*. Ein Update ist allerdings nur sinnvoll, wenn zugleich eine Modifikation am RTC-Schaltkreis IC10 durchgeführt wird. Besitzer des FA-Bausatzes *BX-192* können Umbauhinweise per E-Mail an [dva@funkamateurl.de](mailto:dva@funkamateurl.de) anfordern. Für normalen D-STAR-Betrieb ist das nicht erforderlich.

Zum Umprogrammieren des PICs eignet sich u. a. der in dieser Ausgabe auf S. 709 vorgestellte Programmieradapter (FA-Bausatz *BX-193*). Der FA-Leserservice wird außerdem neu programmierte PICs zur Ham Radio mitnehmen, sodass Besitzer des DV-Adapters ihren PIC am FA-Stand A1-102 einfach tauschen können (dazu den alten PIC bitte mitbringen!).

Was aber wurde nun verbessert: Ausgelöst durch einige fehlerhafte Stringlängen im Sourcecode wurden teilweise Zeichen im UR.-Feld und Zusatzfeld überschrieben. Dieses Problem ist behoben. Die unklaren Meldungen des DVA 2.0 während des Empfangs sind korrigiert und durch sinnvolle Meldungen vor allem für die History-Funktion ersetzt.

Der Abruf der History erfolgt durch Drücken der Up-/Down-Tasten. Ein Löschen der History wird durch die *Reset*-Funktion im Adapter realisiert.

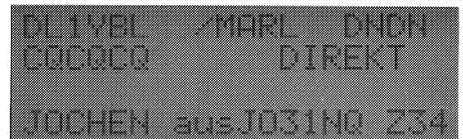
Die Uhrzeit für die RTC wird mittels der *Back*-Taste (gedrückt halten und DVA 2.0 einschalten) gesetzt, und zwar in 24-h-Form. Das Datum beginnt mit dem Monat, dann folgen Tag und Jahr (amerikanisches Datum).



Time-Set DVA 2.0

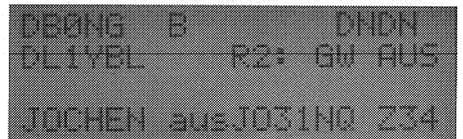
Screenshots: DL1YBL

Erfolgt ein QSO im Direktbetrieb, wird das nun angezeigt und in der History gespeichert. Die Anzeige der Buchstaben *DNDN* sind Statusanzeigen der Software und können ignoriert werden.



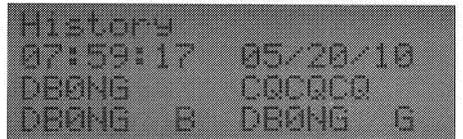
### Direktbetrieb

Sollte die Gegenstation das *Rpt2*-Feld ohne Gateway oder anders konfiguriert haben, ist folgende Anzeige zu sehen:



### RPT2: ohne Gateway konfiguriert

Auch die Statusmeldungen eines Relais werden in folgender Weise abgespeichert:



### Statusmeldung eines Relais

Leider sind einige kleinere Mängel in der vom ursprünglichen Autor Satoshi, 7M3TJZ, leider nicht mehr weiterentwickelten Firmware immer noch vorhanden, aber durch geeignete Maßnahmen leicht zu umgehen:

1. Die EEPROM-Write-Funktion setzt für die USB-Schnittstelle einen seriellen Port unterhalb von *COM8* voraus. Abhilfe: Portnummer via Systemsteuerung heruntersetzen.
2. Beim Programmieren des Calls oder der Meldungen während des Empfangs friert der DVA nach dem Bestätigen ein. Abhilfe: (einmaliges) Programmieren der Felder mit ausgeschaltetem Funkgerät.
3. Lässt sich ein DVA 2.0 nicht mehr einschalten, findet keine Rufzeichenübertragung statt oder hat er mit den vier Zeichen im Zusatz von *mycall* Probleme, liegt es am PIC. Dieser muss dann komplett gelöscht und mit der aktuellen Firmware neu programmiert werden.
4. Ein neues Programmieren des PIC darf nur nach vollständiger Löschung des alten Inhalts erfolgen (RAM und EEPROM).
5. Der Automatikbetrieb führt an manchen Gateways zu Problemen. Abhilfe: alle Automaten ausschalten.