

3 cm Workshop.

På grund af den geografiske fordeling af deltagerne, har jeg besluttet, at der afholdes 2 workshops; en på Sjælland, og en i Jylland.

Shoppen på Sjælland afholdes samtidigt med, og samme sted, som V-VHF dagen på Benløse skole, idet vi får et lokale stillet til rådighed. Tidsplanen og økonomien følger V-VHF dagens program.

Shoppen i Jylland afholdes i EDR-Billund og omegn`s lokaler, hvor Villy OZ6KH har lovet at hjælpe med logistikken. Prisen her, er 80,-kr. der dækker morgenmad, kaffe, frokost og eftermiddagskaffen. Kaffe ad libitum dagen igennem; der kan købes øl og vand fra køleskabet.

Tilmelding til ljh@mail.dk senest d. 13 feb.

Evt. spørgsmål til undertegnede.

`73 Lars – OZ1FUS

Workshoppen på Sjælland; 23 jan 2016

V-VHF Dagen på Benløse Skole.

Præstevej 19, Benløse, 4100 Ringsted.

Kickoff: OZ2TG Steen.

Teknik: OZ1LPR Peter & OZ1FUS Lars.

Program for dagen.

- 08:15 Åbent, Morgenkaffe.
- 09:00 V-VHF dagens officielle åbning.
- 09:30 3cm workshop Kick-Off.
- 09:45 Arbejde i grupperne:
 - Justering af Antenner.
 - Justering af Transvertere.
 - Fejlfinding.
- 11:15 Frokost vinduet åbner.
- 13:15 Arbejde i grupperne fortsat.
- 16:00 Afslutning.

Workshoppen i Jylland; 27 feb 2016

OZ5DD lokaler v. Billund.
Grenevej 9 D, 7190 Billund.

Kickoff: OZ7Z Allan.
Teknik: OZ1FF Kjeld & OZ1LPR Peter.

Program for dagen.

- 08:00 Åbent, Morgenkaffe.
- 09:00 Velkomst og Kick-Off.
- 09:30 Arbejde i grupperne:
- Justering af Antenner.
 - Justering af Transvertere.
 - Fejlfinding.
- 12:30 Frokost. (Lun wok-ret !?!)
- 13:15 Arbejde i grupperne fortsat.
- 15:00 Kaffe & kage.
- 16:30 Afslutning.

Måleudstyr til rådighed:

På begge workshops vil der være professionelt måleudstyr til rådighed, samt hjælp til at foretage de nødvendige målinger.

- SpektrumAnalyzer.
- NetworkAnalyzer.
- Frekvenstæller m. 10 MHz Standard.
- Powermeter.
- Retningskoblere, Loads, Adaptere, DC-block og Kabler.

Endvidere er der smd loddekolbe og microscope, samt et mindre udvalg af de mest almindelige komponenter til brug ved en evt. fejlfinding.

Opbygning af udstyret til 3 cm.

Du skal bruge følgende dele til din opstilling, og du bedes medbringe så meget af det som muligt, på den workshop du deltager i.

IF Radio:

Jeg benytter selv en Yaesu FT-897D der er modificeret således, at den lægger +5VDC ud på VHF antennestikket ved sending, men andre radioer kan benyttes. FT-817 er meget anvendt, en FT-290 bliver også brugt, og andre amatører benytter forskellige SDR typer.

Fælles for dem alle er dog, at de på 144 MHz har en udgangseffekt på max. 2,5 watt, samt +5/12 VDC på antennestikket under sending.

Transverter:

Langt de fleste amatører, der er QRV på microbølge, benytter en transverter fra DB6NT. Det er en godt gennemarbejdet konstruktion; efterbygget af rigtig mange amatører, og derfor er muligheden for et godt resultat også stor.

<http://shop.kuhne-electronic.de/kuhne/en/shop/amateur-radio/converter-transverte/transverter/Kit+10+GHz+10+G2++Transverter/?card=1001>

Transverteren opbygges med et X-tal på 106,5 MHz, men kan senere ret let ændres til at køre med en extern LO på samme frekvens. OZ5N Steen har lavet en lille opstilling, hvor han låser en LO til et 10 MHz reference signal. OZ1FF og jeg selv kører med den løsning.

Der er selvfølgelig andre muligheder, og du tager bare det med, du har...

Coax Relæ:

Der findes en masse forskellige relæer der kan bruges til 10 GHz; du skal nok prøve at finde et relæ til 12VDC, med SMA stik, og en isolation omkring 80 dB. De meget fine relæer fra HP med stor isolation (100 dB) er mindre velegnede, idet de typisk ikke kan holde til effekter meget over 2 watt. Dette er måske først relevant når du senere skal opgradere med et PA-trin. Men kig rundt på nettet, og se hvad andre bruger. SMA stik til de højfrekvente forbindelser kan købes ved DMT; Dansk Microbølge Teknik, i Sæby.

Antenne:

En offset TVRO parabol fra eBay blev det til for mig; den viste sig at være rimeligt nem at ombygge og justere; inspiration fra OZ1FF og fra OZ2OE.

<http://www.ebay.de/itm/161751598173?trksid=p2057872.m2749.l2649&ssPageName=STRK%3AMEBIDX%3AIT>

Ellers er her et bud på den berømte Ikea parabol:

<http://qsl.net/la3eq/artikler/index.html> Artikel nr 28...

Til inspiration:

<http://www.vk3xdk.net46.net/>

<http://www.oz2ld.dk/27252154>

http://f1chf.free.fr/F5DQK/6_Transverters/Transverter%2010%20GHz.pdf

3 cm Workshop deltagere.

OZ1IOM	Allan	Oksbøl	oz1iom@bbsyd.dk
OZ2AKM	Rene	Esbjerg	rene@oz2akm.dk
OZ9F	Leif	Fredericia	leif@oz9f.dk
OZ1OY	Jan	Svendborg	janoleholm@gmail.com
OV1JL	Jackie	Odense	bjackielarsen@gmail.com
OZ2LQO	Søren	Århus	soren@macfan.dk
OZ9AFK	Jesper	Sydsjælland	akvariekaelderer@nielsen.mail.dk
OZ1EYC	Tage	Ålborg	tnie@stofanet.dk
OZ1PIF	Peter	Viby Sjælland	peter@frenning.dk
OZ9TM	Ole	Ballerup	om@oz9tm.dk
OZ7TA	Jørgen	Allerød	Tailstrike@webspeed.dk
OZ1BV	Brian	Vordingborg	brianvind@borgstrom.cc
OZ1CT	Bent	Rønne	eskolin@gmail.com
OZ4JV	Jens	Langå	jfv@6mdx.dk
OZ3BB	Mogens	Rødby	mogentv@gmail.com
OZ1CHC	Rasmus	Rødby	rt-teknik@stofanet.dk
OZ1FUS	Lars	Varde	ljh@mail.dk
OZ7Z	Allan	Sønderborg	oz7z@oz7z.dk
OZ1FF	Keld	Blåvand	kjeld@oz1ff.dk
OZ1LPR	Peter	Sønderborg	oz1lpr@mail.dk
OZ2TG	Steen	København	oz2tg@gulstorff.com
OZ2BRN	Brian	Ringsted	brian@oz2brn.dk