



HB9HTC - HB9HSR - HB9SOTA

QRP-Party 2016

Antennen eignen sich für Portabel-Betrieb?

Erfahrung Russian Robinson DX Club to the top of Kilimanjaro



425 DX News #656

29 November 2003

Edited by I1JQJ & IK1ADH

Information, reports and suggestions must be sent to:

Mauro Pregliasco, [I1JQJ](mailto:I1JQJ@425dxn.org): DX information

(e-mail i1jqj@425dxn.org - BBS I1JQJ@I1YLM.IPIE.ITA.EU)

Maurizio Bertolino, [I1-21171](mailto:I1-21171@425dxn.org): 425 DX News Web Pages

(e-mail i121171@425dxn.org)



-
- 5H - The Russian Robinson Club has announced a mountain DXpedition in Tanzania to the top of Kilimanjaro (5985 metres a.s.l.). Team members include RW3GW, RW3GU, RZ3EM, Gennadiy Khryukin (mountain climber) and Boris Mamlin (video operator and journalist). The DXpedition will take place between December 3rd and 16th. Special QSL cards will be sent out via the bureau. [TNX The Daily DX]

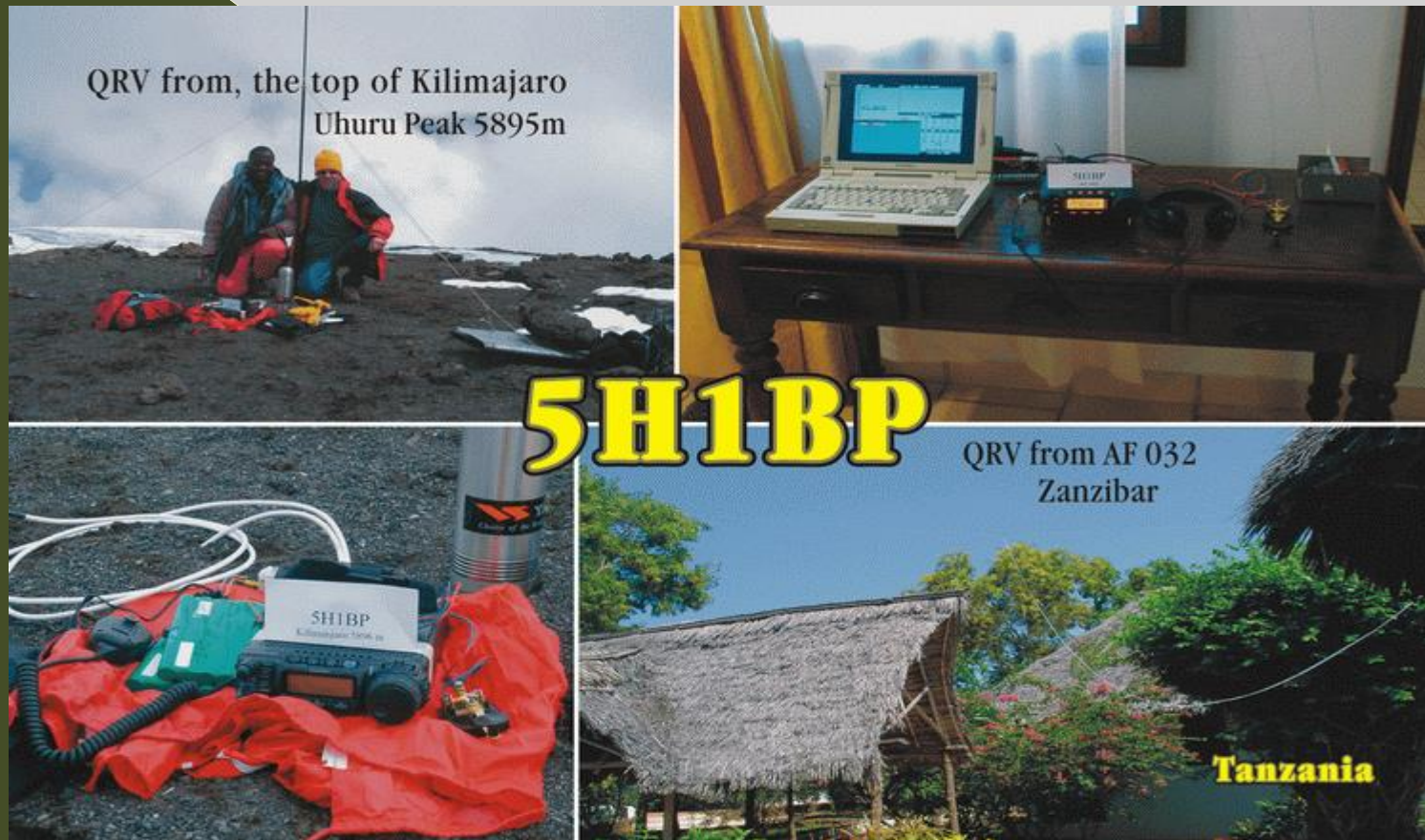
Erfahrung Russian Robinson DX Club to the top of Kilimanjaro

- Von: rz3em@yandex.ru [<mailto:rz3em@yandex.ru>]
- I'm one of the Kilimanjaro 2003 team. We've been on the top of Kibo mount - Uhuru Peak - 5895m ASL at 5.30 GMT on 09 December 2003.
- All of us (5 persons) reached the Summit.
- We had the FT-817 radio with us, on the TOP Valery RW3GW was calling with our Callsign 5H2VS/p
- We used Dipole on 14 Mhz as an Antenna
- Unfortunately, it was quiet, no answer, no QSO ☹
- We called everybody ,power 3..5 Watts, no answer ☹
- It was cold there -15C°, so it looked that our radio batteries became dead
- We all were very very disappointed ☹ ☹ ☹ ☹

Erfahrung Russian Robinson DX Club to the top of Kilimanjaro

- ◎ Warum kam kein QSO zu Stande?
- ◎ Was haben sie wohl falsch gemacht ?

Erfahrung HB9BXE to the top of Kilimanjaro



◎ Erfolg: Anzahl QSO = 51

Weitere Erfahrungen mit leichten Portabel Antennen

5H1BP
Kilimanjaro
5`895 mÜM

Luzern-
Mallorca mit
dem Velo
Täglich mit
1W QRV
siehe
Oldman-
Bericht

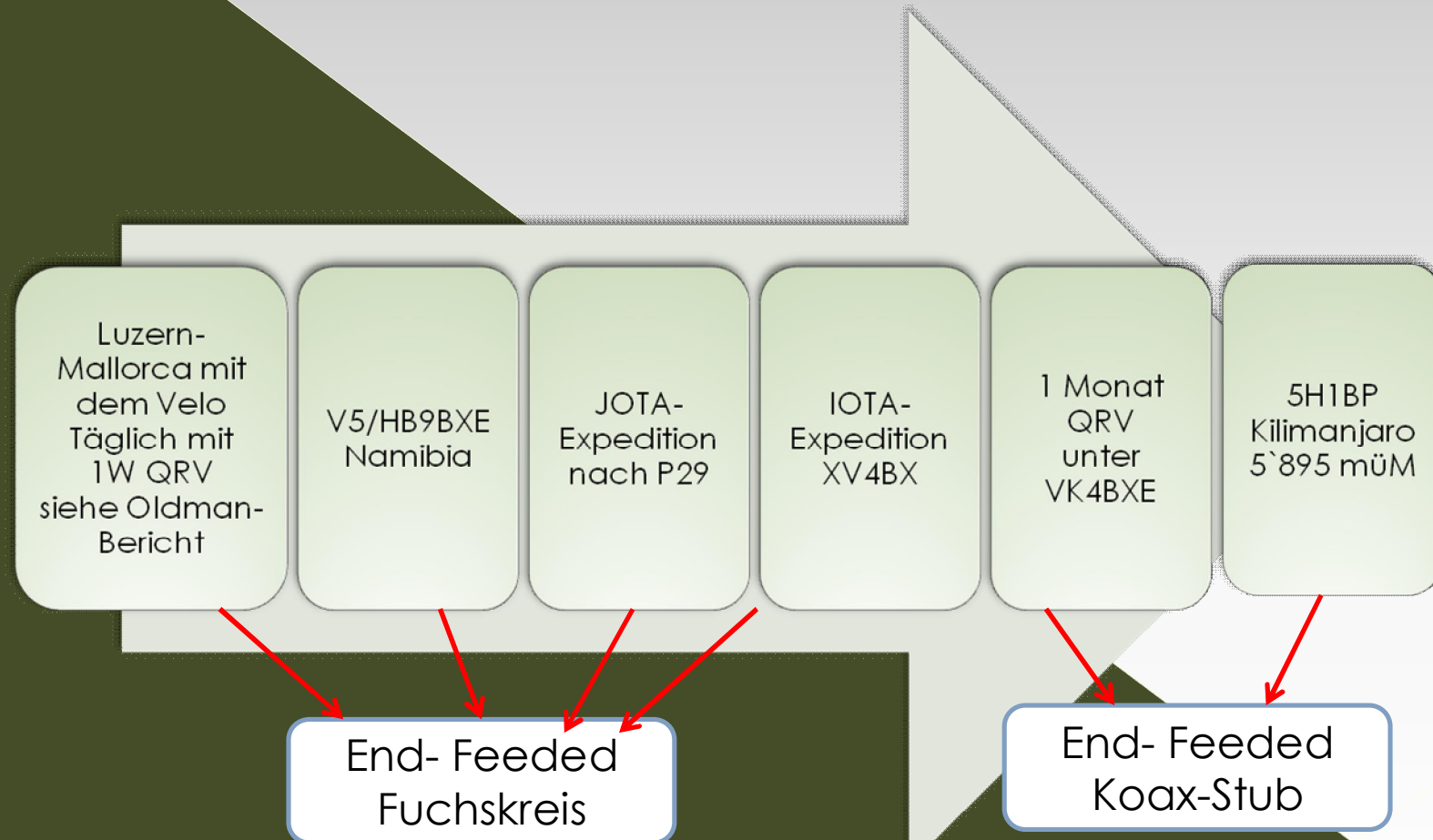
V5/HB9BXE
Namibia

JOTA-
Expedition
nach P29

IOTA-
Expedition
XV4BX

1 Monat
QRV
unter
VK4BXE

Antennen-Typ

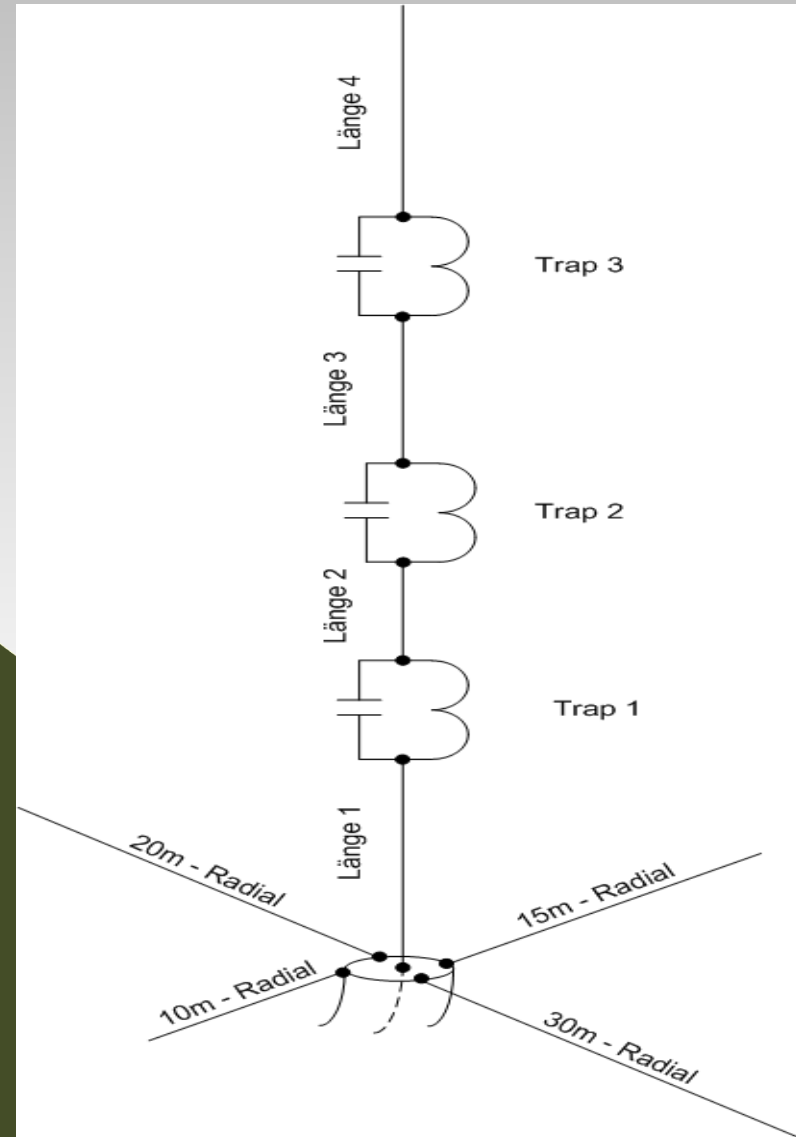


Antennen-Typ Trappe für SOTA

Trappel

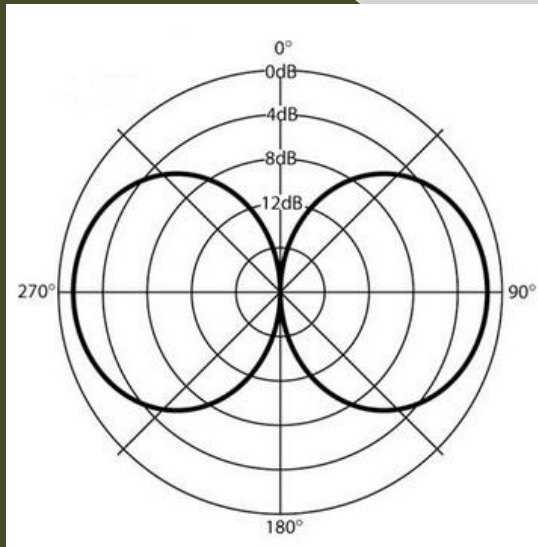
Trap- Mehrband-
Antenne
Kann man selber
bauen nach Mass

Selbstbauprojekt
HB9LU

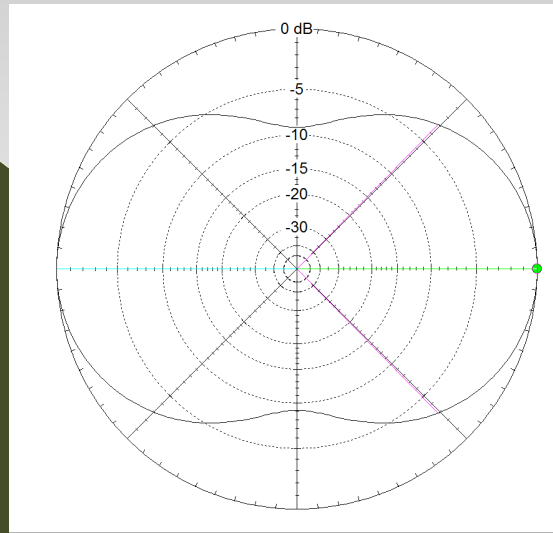


Die Antennen-Theorie sagt folgendes über die Abstrahl-Charakteristik

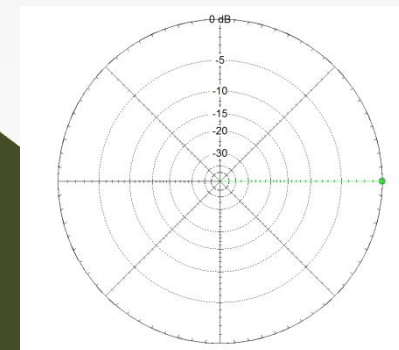
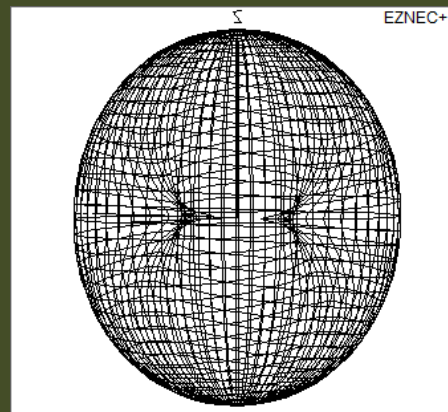
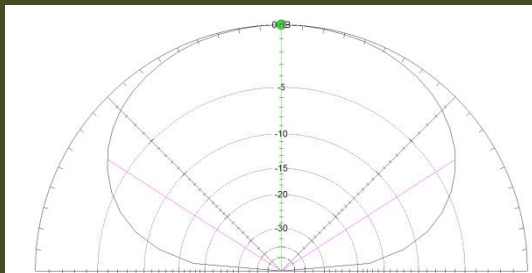
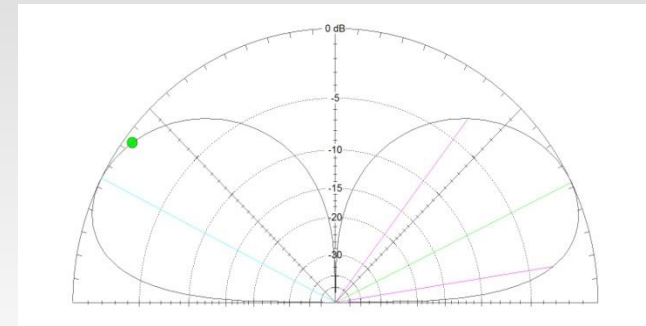
Dipol



Inverted V



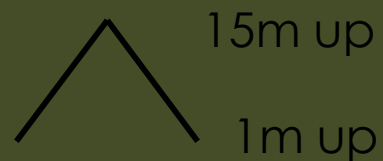
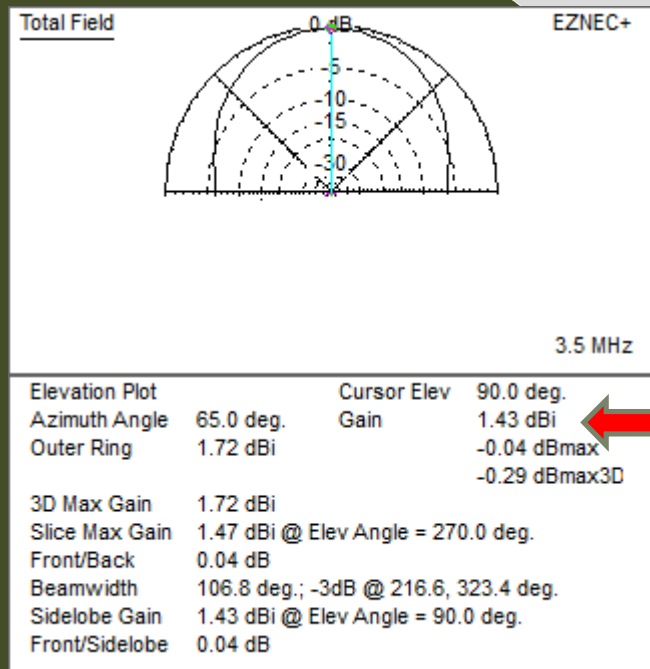
Vertikal



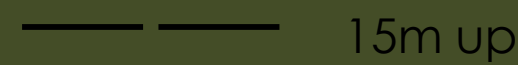
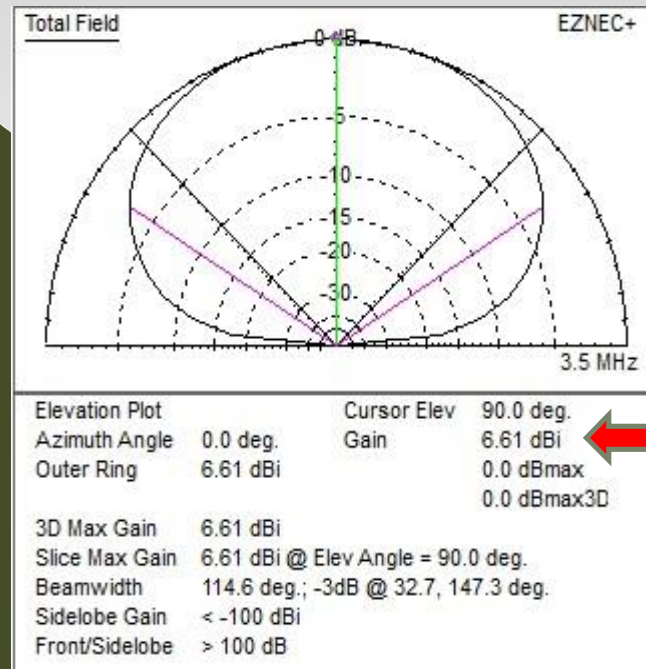
Die Antennen-Theorie sagt über den **Gain**



Inverted V



Dipol



Siehe Artikel :
**Optimale Höhe
 Von NVIS-Ant.**
 im
 HB-Radio 4/2015
 von
 Roland Lips
 HB9BAS

NVIS =
Near
Vertical
Incidence
Skywave

Beweis für effiziente Antennen

OTA-Expedition nach P29 im Oktober 2012

Expedition	Anzahl Tage QRV	Anzahl Operateure	Anzahl QSO
V84SMD Brunei	12	24 1xHB9	39`310
3B9SP Rodrigues	14	9 9xHB9	24`407
PTOS Peter & Paul	12	4	40`922
T30PY West Kiribati	8	10	39`827
P29 Iotoa Exp. PGN	7	5 1xHB9	39`000

	V84SMD	3B9SP	PTOS	T30PY	P29
TG	12	14	12	8	7
Op	24	9	4	10	5
QSO	39310	24407	40922	39827	39000
Effizientz	136	194	853	498	1114

$$\text{Effizient} = \text{QSO} / (\text{Op.} \times \text{Tag})$$

Aktuelle SOTA-Antennen

Quelle Paul HB9DST



EndFedz EF-40/30 (end-fed halfwave antenna) Weight: 472 g (on wire winder, with coax and extra cord) Cost: \$104



AlexLoop Walkman
PY1AHD Alex
(www.alexloop.com)
Weight (including bag): 1480 g
Cost: \$366 shipped to USA, in

Welche Antenne ist die beste?

- Da möchte ich lieber keine absolute Antwort geben
- Das muss ein jeder selber erfahren
- Die beste Antenne ist immer die, mit der ein jeder selbst schon Erfolge erzielen konnte
- Die wesentliche Frage ist: will man DX- oder EU arbeiten ?
- So wählt man eben einen entsprechenden Antennen-Typ mit eher flachen- oder Steilstrahl Charakteristik
- Wichtig ist dabei auch der Wirkungsgrad der Antenne
- Das ist heute einfach zu analysieren mit RBN
- Schlussendlich muss man sich der Umgebung anpassen, welche Antennen-Befestigungspunkte man vorfindet
- Ich persönlich habe immer die beiden Redundanzen mit mir, Fuchskreis und Koaxial-Stub, + Fibermast

Meine Erfahrung ist:

- Dass man für eine grosse Antennenfläche sorgt
- Was meine ich mit einer grossen Antennenfläche?
- Möglichst „Lambda/2“
- $<$ „Lambda/2“ verringert den Wirkungsgrad ☹
- $>$ „Lambda/2“ splittet die Gain-Keule auf mehrere Keulen auf, das ist nicht immer erwünscht und verringert daher den gew. Gain 😐

mein Fazit

- ◉ Was will ich überhaupt?
- ◉ NMD EU, Steilstrahler, also Dipol
- ◉ DX, also Vertikal, Vertikal-2le-Beam
- ◉ End-Feeded, hat mich noch nie im Stich gelassen 😊
- ◉ Die Antenne ist der beste Rx/Tx- Verstärker, ergo muss die Antennenfläche (Ant.-Länge) möglichst gross sein

Schluss

- ◎ Fragen ?

- ◎ Danke für die
Aufmerksamkeit