

4W8X Timor-Leste

5. November – 5. Dezember 2023

4W8X - Wo ist Timor-Leste?



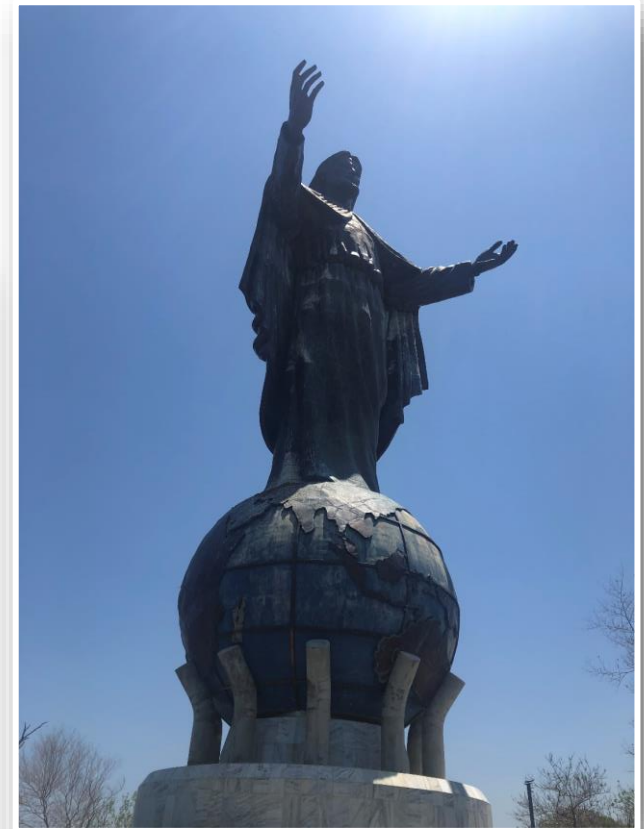
EU 12.500 km W6 12.700 km W1/2 16.000 km
Karibik & Südamerika knapp 18.000 km
JA 5.200 km ZL7 6.800 km

4W8X – Fakten Timor-Leste



Unabhängigkeit

- 1975 von Portugal
- 2002 von Indonesien



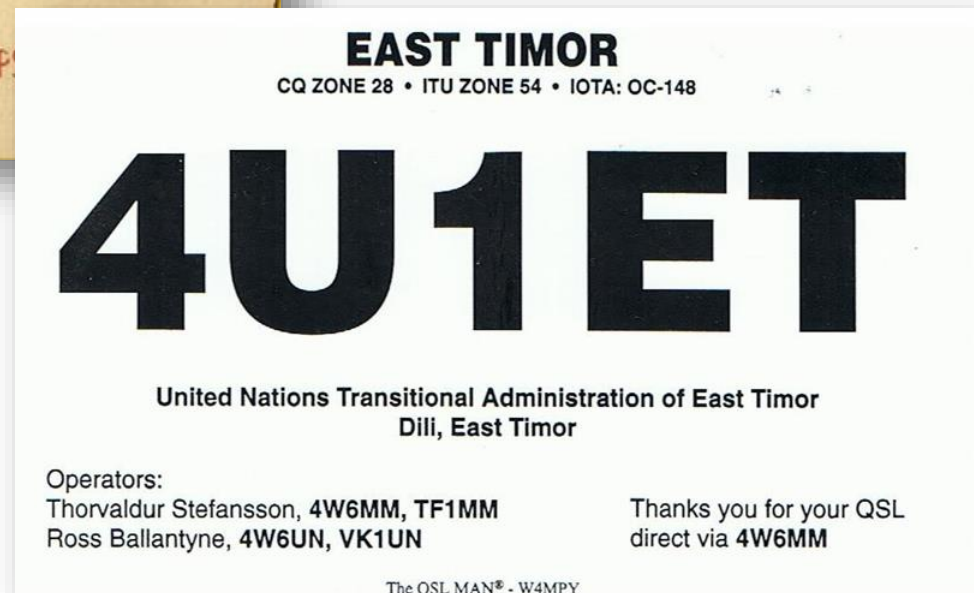
97% katholisch:
Kopie der Statue
"Cristo Redentor"

4W8X - Warum Timor-Leste?



CR8 / CR10 bis
14.9.1976

- ab 1.3.2000 lt. DXCC
- unter 100.000 QSO bis 2018
- Besonderer Bedarf auf den Low Bands



4W8X - Vorbereitung



Scouting Trip April 2023: 4W1A



Containerversand Juli 2023

- Kabel, Kabel, Kabel
- TRX, Antennen, Masten etc.

4W8X - Vorbereitung



4W8X – Standorte



- 2 Standorte verbunden mit Glasfaser- und Stromkabel
- Ein Generator (37kVA) für beide Standorte für die Funktechnik
- Geplant: QTH 1 meist CW, QTH 2 meist SSB, Digimodes wo Platz ist
- Optimierung vor Ort

4W8X – Team 1 trifft sich in SIN

Anreise via BAH oder DXB



4W8X – Ankunft



4W8X – 1. Stop



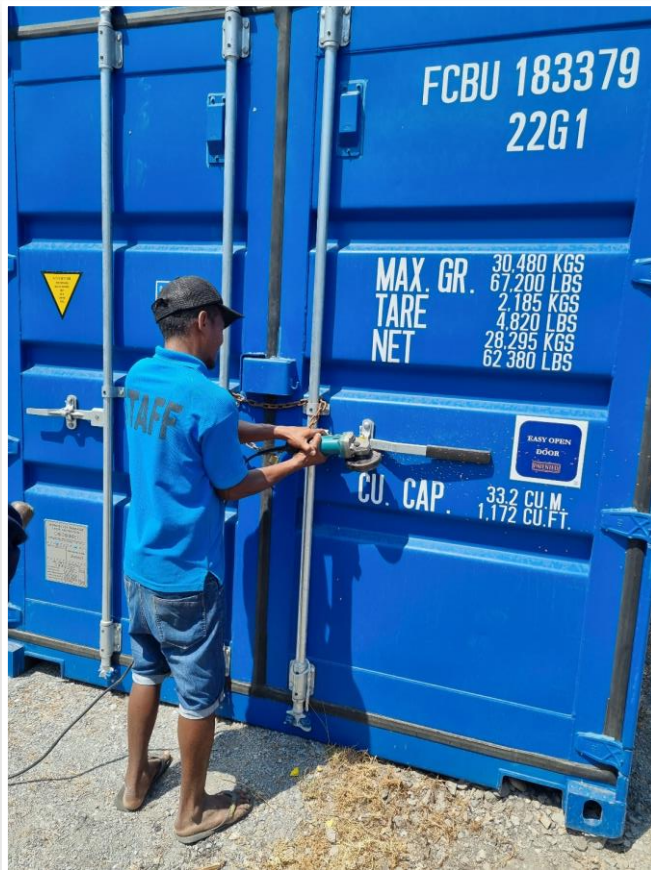
Timor Plaza – SIM Karten und Allgemeines



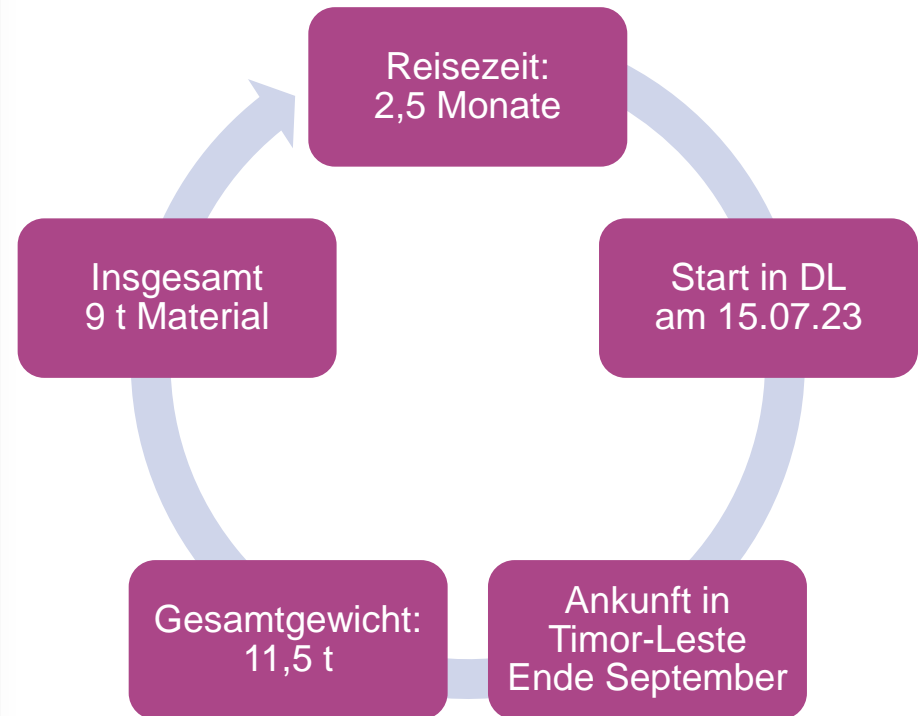
4W8X – Der Container



Material-Container im Lauhata Beach Escape



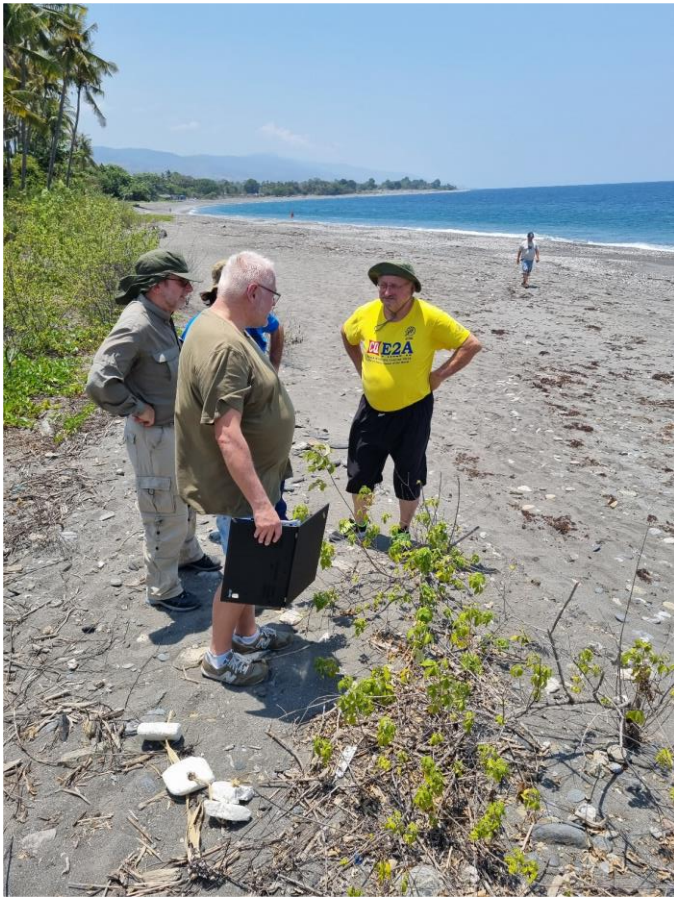
4W8X – Der Container



4W8X – Aufbau



Erste Begehung und die lokalen Helfer



4W8X – Ausräumen des Containers



4W8X – Stromversorgung



37 kVA

800 m
Starkstromkabel

Gesamtgewicht:
2.078 kg

4W8X – Wartungsplan Aggregat



Date	Time	Run hours	Diesel	Check oil			
10.11.	16.30	65.7	40 ltr.	✓	18.11.	06.00	30 ltr.
11.11.	16.40	90.0	60 ltr.	-		17.00	2580 20 ltr.
12.11.	17.30	106.2	40 ltr.	-		21.30	262,8 25 ltr.
13.11.	17.30	131.0	40 ltr.	-	19.11.	7.50	275,8 35 ltr.
13.11.	17.30	139.0	50 ltr.	-		17.30	282,8 35 ltr.
	21.30	143,0	70 ltr.	-		22.30	287,8 20 ltr.
14.11.	09.30	155,0	20 ltr.	-	20.11.	8.00	297,3 30 ltr.
	11.30	160,0	40 ltr.	-		22.30	301,3 50 ltr.
	19.00	164,5	20 ltr.	-	21.11.	18.15	70 ltr.
15.11.	07.15	177,0	40 ltr.	-	22.11.	10.30	30L
		185	60 ltr.	-		15.00	60L
		185	60 ltr.	-	23.11.	11.00	50L
16.11.	06.00		60 ltr.	-	24.11.	16.00	70L
	17.00	210,3	20 ltr.	-	25.11.	12.30	80L
17.11.	7.30	224,8	40 ltr.	-	26.11.	5.00	50L
			20 ltr.	-		16.00	40L
		237,6	~40 ltr.	-	27.11.	12.00	40L
				-	28.11.	6.30	20L
				-		23.00	20L

ca. 1500 Liter Diesel

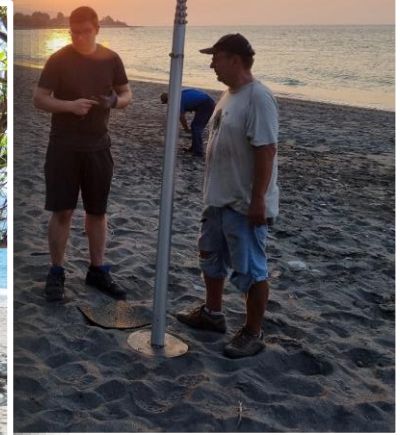
4W8X – Das "Open House"



4W8X – Erste Antennenarbeiten



50 MHz



KW
Spiderbeams

4W8X – Erste Antennenarbeiten



160m Vertikal

KW
Spiderbeams



50 MHz
5-Element



4W8X – Aufbau in Alma do Mar



**Monoband
Momobeams**

**Antennen
Vormontage**



4W8X – Empfangsantennen

Beverage -
Antennen

- 160 m
- 80 m
- > EU, >NA

*Dual-Band &
Bi-directional*



Initial aufgebaute,
bidirektionale Beverages
NE <> SW, NW <> SE

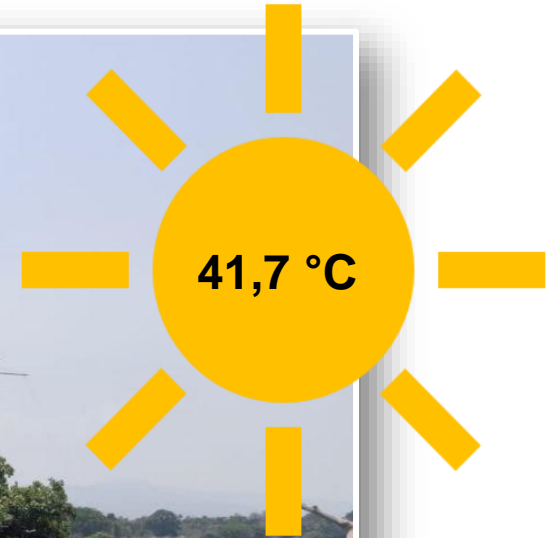
- Low Band Shack
- Beverage Feedpoint

Neue Beverages
(uni-/bidirektional)
NE <> SW, N

4W8X – Empfangsantennen



4W8X – Mittagspause in Lauhata



4W8X – Schon Regenzeit?



4W8X – Aufbau in Alma do Mar



Vorbereitungen
für die
Momobeams



Messi &
Paoloni Coax



Ungebetene
Gäste!

4W8X – Unsere Helfer und die Locals



4W8X – Aufbau in Alma do Mar



Montage der Antennen

Momo- und Spiderbeam Antennen



4W8X – KW Funktechnik per QTH



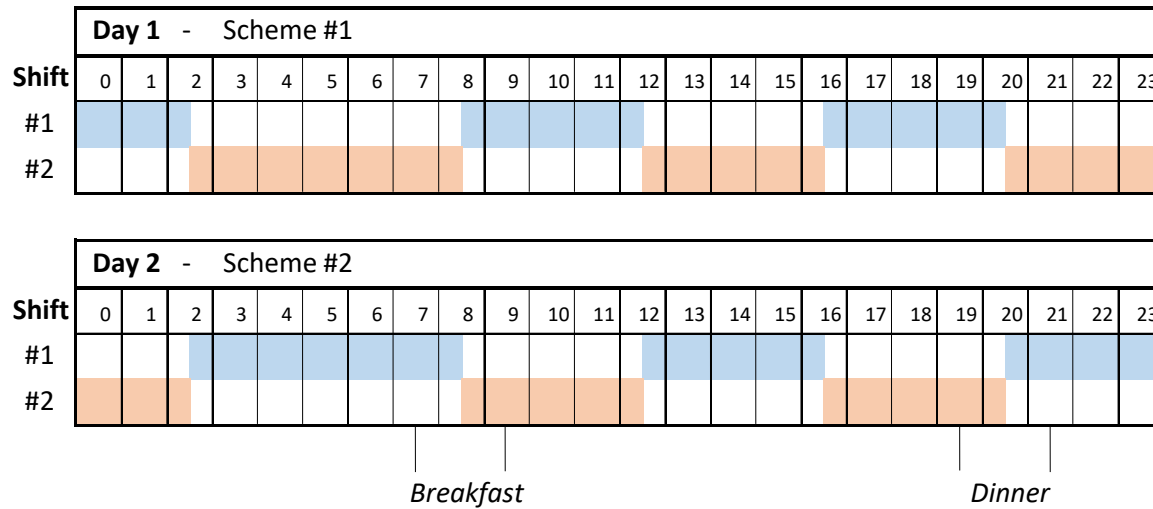
Lauhata Beach Escape			QTH #1	
2 Shacks	á 4 Stationen	8 Stationen	K3, 2x FT-DX10, PAs	
Antennen (TX+RX)		Monoband Spiderbeams	10m, 12m, 15m	je 1x
		Vertical-Dipole-Array (VDA)	17m, 20m	je 1x
		4-Square Verticals	30m, 40m	je 1x
		Verticals	160m, 80m	je 1x
		Vertical Dipole	60m	1x
		5-Element Yagi	6m	1x
Antennen (RX)		Bi-/Unidirektionale Beverages ~ NW/SE, NE/SW, N	160m, 80m	1x EU, 1x NA (Combiner/Splitter & Switches)
Alma do Mar Resort			QTH #2	
1 Shack	á 4 Stationen	4 Stationen	4x FT-1000, PAs	
Antennen (TX+RX)		Monoband Momobeams+Rotor	10m, 15m, 20m ^(*)	je 1x
		Monoband Spiderbeams	10m, 12m, 15m, 17m, 20m	je 1x
			(teilw. mit Stack-Matches kombiniert)	
		Vertical	40m	1x
			^(*) 4- / 4- / 3-Element Beams	

4W8X – Funkbetrieb



4W8X – Main Operation Shift Schedule

Shift scheme duration: **48** hours >>> Scheme repeating after **2** days

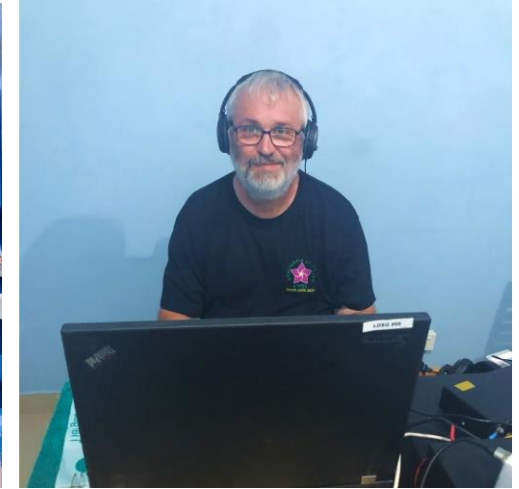


14.11.2023

time slot	hrs	main team	shack @Lauhata								shack @Alma do Mar			
			1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4
0230 - 0830	6	2	DXX 160	LYM 80	KVA 40	EE 15	broken	IW 20	UGN 30		EO 10	SP 15	AT 20	not ready
1230 - 1430	2	2		LYM	KVA	EE		IW	UGN		EO	SP	AT	

4W8X – Lauhata

QTH #1



DB6JG, DL7UGN, DL1BUG, DL5CW

4W8X – Lauhata

QTH #1



DM6EE, DL7UGN, DL3DXX, DL6KVA, DF7TH, DL5LYM

4W8X – 40m 4-Square



4W8X – mehr OPs



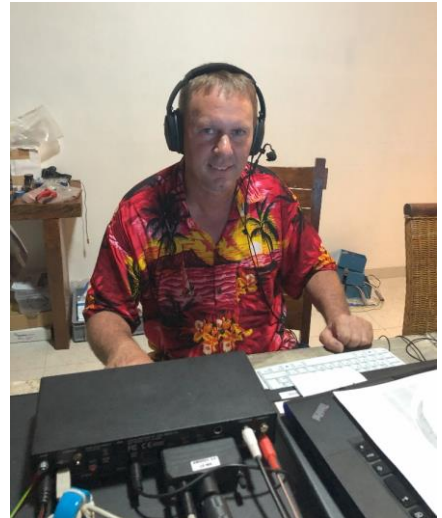
DG5CST, DL6FBL, DL8DYL, KI7NRH, DJ5IW

4W8X – Alma do Mar

QTH # 2



4W8X – Alma do Mar



OE2VEL, DJ7EO, SP5XVY, DL9DRA, DK6SP, DL7AT

4W8X – Training mit "Newcomer"



4W8X – CQ WW CW – M/M



- 160 m: Vertical
- 80 m: Vertical
- 40 m: 4-Square-Antenna
- 20 m: 3-ele Momo inkl. Rotor + Spiderbeam
- 15 m: 4-ele Momo inkl. Rotor + Spiderbeam
- 10 m: 4-ele Momo inkl. Rotor + Spiderbeam

Summary - 4W8X						
BAND	QSO	DXCC	ZONE	DUPE	POINTS	AVG
160	155	26	17	6	444	2.9
80	929	80	29	26	2701	2.9
40	2259	125	35	57	6653	3.0
20	2073	131	37	65	6056	2.9
15	2604	138	37	100	7627	2.9
10	2162	126	34	54	6369	3.0
TOTAL	10182	626	189	308	29850	2.9

FINAL SCORE: 24 327 750

4W8X – EME: Aufbau 6 m



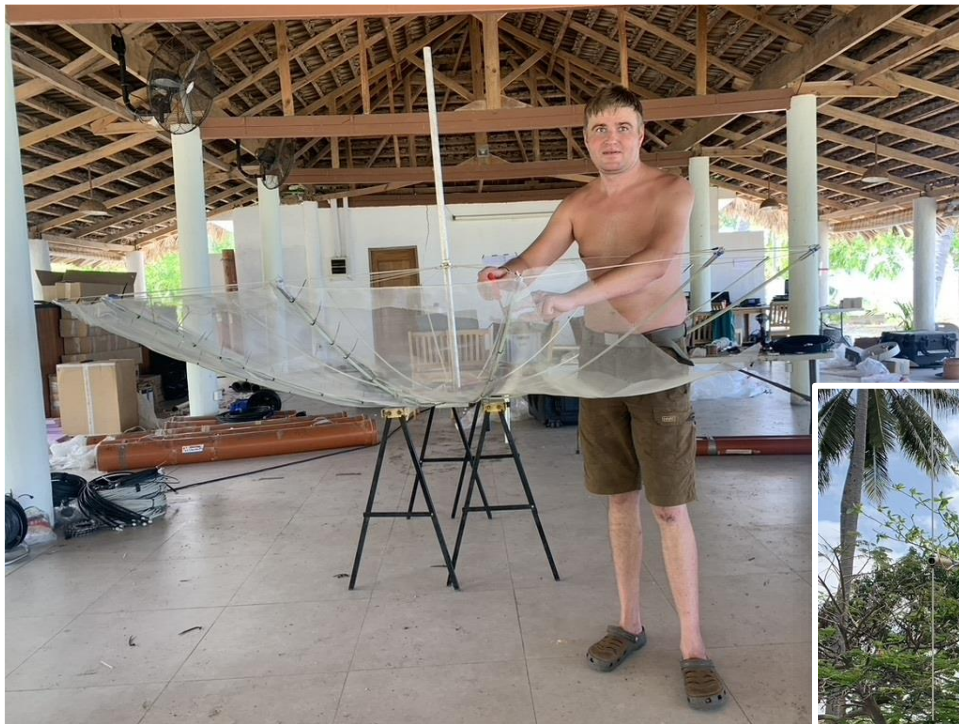
7el M2 – LNA
Antennas

IC-7300



PA: RF-Kit 2k

4W8X – EME: 70 cm / 23 cm



Chef-Op:
DG5CST, Seb
Unterstützung:
KI7NRH, Tizian

IC-9700
Schüssel (Ø3m, DK4RC)
LNA VHF-design



4W8X – EME 70 cm / 23 cm



HM PA Italab (unterh. Antenne)

- ca. 700 W (70 cm)
- ca. 500 W (23 cm)



4W8X – EME-Ergebnisse



6 m: 44 QSOs, Q65A

2 m: 207 QSOs, JT65B

70 cm: 41 QSOs, 1 CW, Q65B

23 cm: 125 QSOs, 26 CW, Q65C



4W8X – Abbau



1, 2, ...

...

2½ Tage



4W8X – Alles muss wieder rein!



37°C im Schatten
... und ...
im Container ?

knapp
50°C!



4W8X – Abschiedsessen



4W8X – Statistik



Operating Time

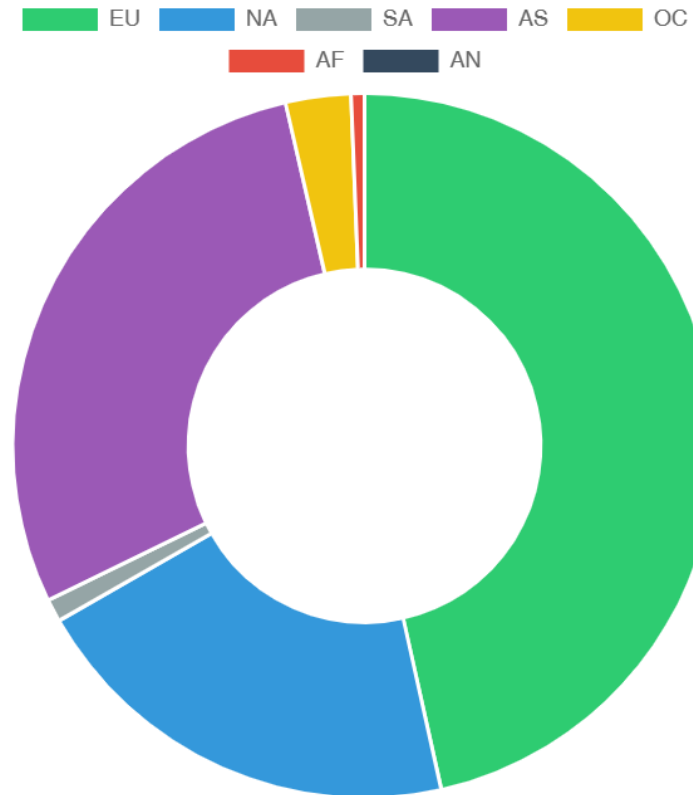
First QSO: **2023-11-07 11:52:00**
 Last QSO: **2023-12-04 04:58:00**
 Number of days: **26.71**

Number of QSOs

Total QSOs: **165,200**
 Unique Calls: **36,603**
 Duplicate QSOs: **20,314 (12.3%)**

Band/Mode breakdown

Band	CW	FT8	SSB	FT4	RTTY	MFSK	JT65	Total	Total %
160	2048	1273	0	0	0	0	0	3321	2.0%
80	4846	1583	176	1598	0	0	0	8203	5.0%
60	60	508	0	0	0	0	0	568	0.3%
40	12145	3798	2538	1163	0	0	0	19644	11.9%
30	6528	1582	0	1496	882	0	0	10488	6.3%
20	9439	8026	5681	2968	821	0	0	26935	16.3%
17	7187	4473	2736	3025	706	0	0	18127	11.0%
15	10807	8654	7101	1889	987	0	0	29438	17.8%
12	6913	5888	3293	2041	502	0	0	18637	11.3%
10	10137	8395	6717	2690	0	0	0	27939	16.9%
6	242	1214	0	0	0	44	0	1500	0.9%
2	0	0	0	0	0	0	207	207	0.1%
70	1	0	0	0	0	41	0	42	0.0%
23	26	0	0	0	0	125	0	151	0.1%
Totals	70379	45394	28242	16870	3898	210	207	165200	



4W8X – Team



DL7AT, SP5XYV, DL6FBL, DL5LYM, DJ5IW, DL7UGN, Bendu, OE2VEL,
DL1BUG, DL6KVA, DG5CST, DL9DRA, DJ7EO, DL3DXX, DF7TH,
DL5CW, KI7NRH, DL8DYL, DK6SP, DM6EE, nicht im Bild: DB6JG

4W8X – Danke



COAXIAL CABLES  AND CONNECTORS
Messi & Paoloni

MOMO BEAM 
high-performance durable ANTENNAS

DX [®]
ENGINEERING


RF-KIT
POWER AMPLIFIER

OM  **Power**

 **The fibre people**
Lemka GmbH

4W8X – Abschied von Timor-Leste



Wir sind fertig – die Arbeit unseres
QSL-Managers fängt jetzt an:
Danke Sven, DJ4MX!





– THE END –

Nächste Folien zum Austausch/Ergänzung

4W8X – Hauptstadt Dili



4W8X – Verkehrsmittel in 4W



4W8X – Liquica



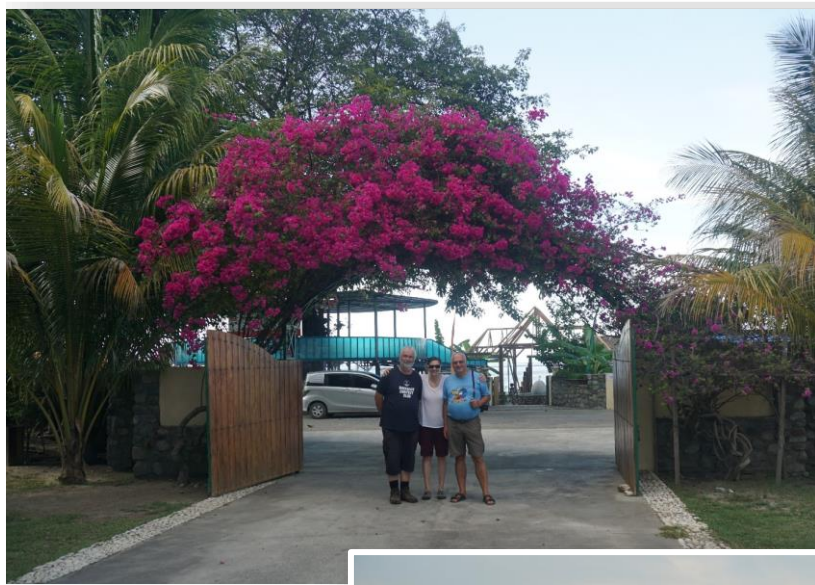
4W8X – Liquica



4W8A – Kinder und Jugendliche



4W8A – Alma do Mar



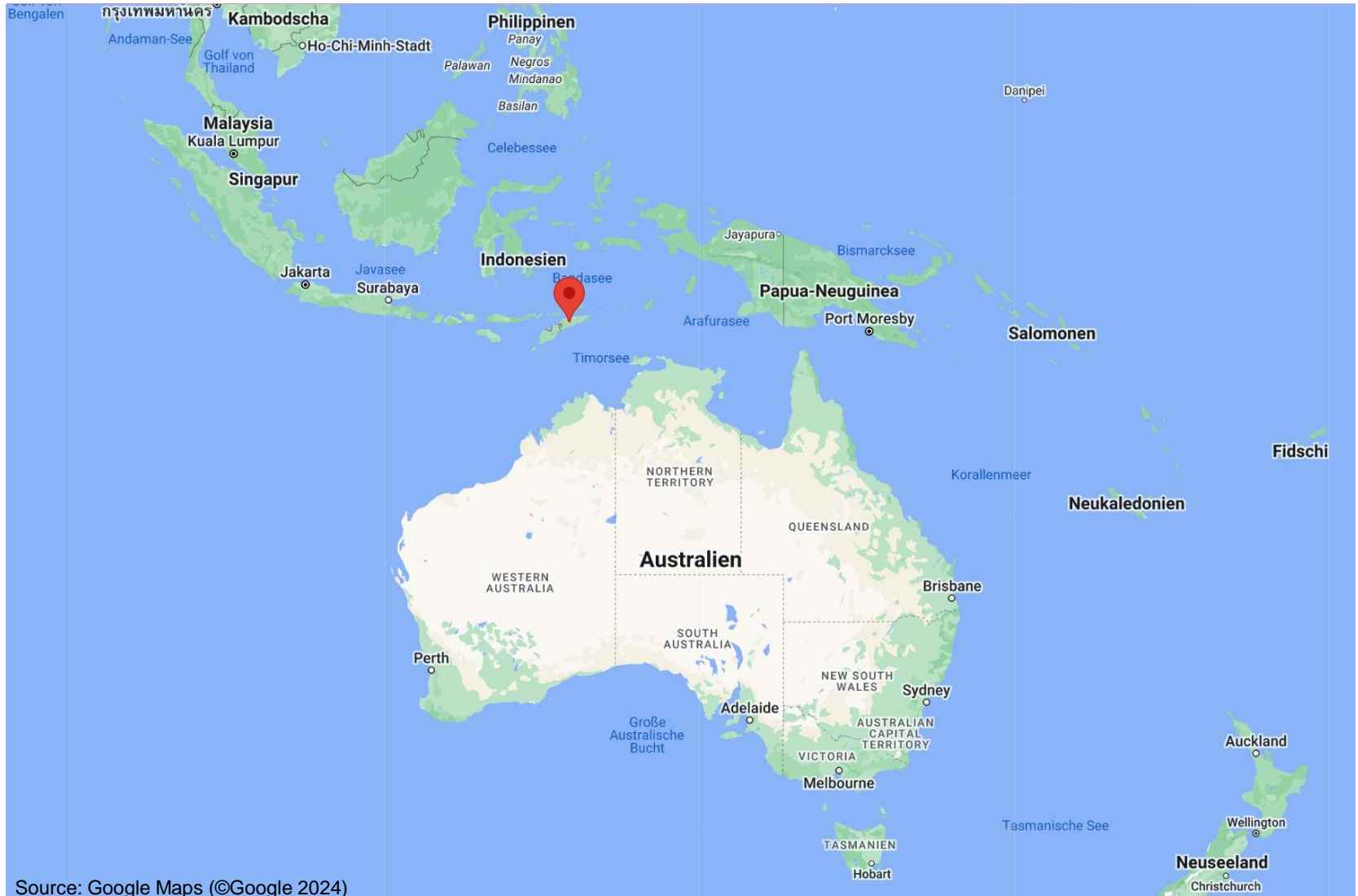
4W8A – Alma do Mar



4W8A – Lauhata Beach Escape



4W8X – Geographical Location



Source: Google Maps (©Google 2024)

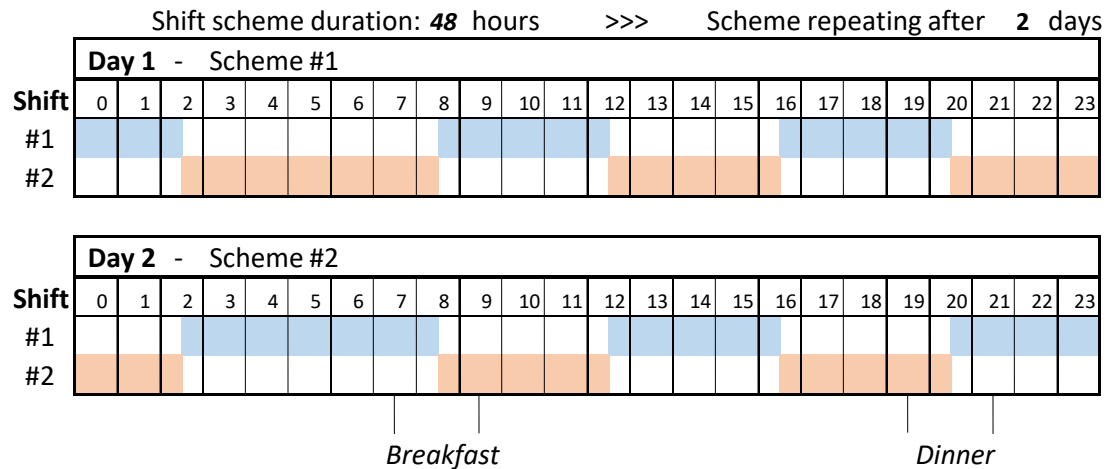
4W8X – 4W Map



4W8X – Operating



4W8X - Shift Schedule



7TH:

- Converted to an MS-Drawing object
- Text may be edited / moved / deleted
- PowerPoint-Online has rendering issues with tables. Table shows OK on PC & in presentation mode

- Effectively 15 operators and 12 operating seats for 80m - 6m (-1 seat 160m)
 - One shift with 8 operators
 - One shift with 7 operators
 - EME operation separate by DG5CST
 - 160m operation acc. separate schedule (mainly DL3DXX)

4W8X – EME Bandwechsel



2 m \leftrightarrow 70/23 cm
mit 3 Personen



4W8X – Abbau

