

NAVTEX – NAVigational Warnings by TeleX (SITOR)

Wie geht das?

NAVTEX ist ein wichtiger Bestandteil des **GMDSS (Global Maritime Distress and Safety System)**. GMDSS ist ein weltweites Seenot- und Sicherheitsfunksystem.

Weltweit wurden 16 NAVTEX-Gebiete, sogenannte NAV-AREAS festgelegt. Innerhalb dieser NAV-AREAS wurde jedem Sender ein Buchstabe zugeordnet.

Alle für uns wichtigen Sender arbeiten auf derselben Frequenz 518kHz (Mittelwelle).

Alle Meldungen werden in englischer Sprache nach einem vorgegebenen Raster verbreitet.

Für die Tropen wurde noch zusätzlich die Frequenz 4209.5kHz reserviert. Zusätzlich wurde noch die Frequenz 490kHz für lokale Aussendungen in der Landessprache reserviert.

Viele einfachere Geräte arbeiten nur auf 518kHz, was auch völlig ausreichend ist.

Die Reichweite der Sender beträgt je nach Lage der Nachbarsender 100-500sm. Sie soll ja auch nicht zu gross sein, damit sich die Sender mit gleichem Kennbuchstaben nicht gegenseitig stören. Nachts kann man manchmal Überreichweiten feststellen. So ist es in Ausnahmefällen möglich im Mittelmeer einen Sender aus dem Englischen Kanal oder gar aus Skandinavien zu empfangen.

Man kann diese Sendungen mit einem speziell dafür gebauten Gerät oder mit einem Modem auf dem Laptop aufnehmen. Dafür konzipierte Software ist meistens in der Lage NAVTEX, RTTY, MORSETELEX und WETTERFAX aufzunehmen.

NAVTEX macht aber nur Sinn, wenn das Gerät Tag und Nacht läuft!

Die Meldungen müssen kontinuierlich empfangen und gelesen werden.

Beispiel, Sendeplan NAV-AREA 3 (Südeuropa)

In jeder NAV-AREA ist jedem Sender **alle 4 Stunden ein „Zeitfenster“ von 10 Minuten** zum verbreiten seiner Nachrichten zugeteilt. Das heisst also, dass alle **NAVTEX-Meldungen 6 Mal am Tag** gesendet und allenfalls aktualisiert werden können. „intelligente“ Geräte sind so konstruiert, dass sie Meldungen, welche bereits empfangen wurden nicht noch einmal in den Speicher nehmen oder gar ausdrucken. Das funktioniert aber nur dann, wenn das Gerät nicht ausgeschaltet wird und kontinuierlich läuft.

Man kann nun am Gerät einstellen, welche Sender empfangen werden sollen. Meistens macht man das, indem man den Buchstaben des betreffenden Senders auf Grossbuchstaben (capital letters) stellt.

Code	Küstenfunkstelle	UTC					
A	Novorossiysk (RUS)	03:00	07:00	11:00	15:00	19:00	23:00
B	Mariupol (Ukraine)	01:00	05:00	09:00	13:00	17:00	21:00
C	Odessa (Ukraine)	02:30	06:30	10:30	14:30	18:30	22:30
D	Istanbul (TUR)	00:30	04:30	08:30	12:30	16:30	20:30
E	Samsun (TUR)	00:40	04:40	08:40	12:40	16:40	20:40
F	Antalya (TUR)	00:50	04:50	08:50	12:50	16:50	20:50
H	Iraklion (GRC)	01:10	05:10	09:10	13:10	17:10	21:10
I	Izmir (TUR)	01:20	05:20	09:20	13:20	17:20	21:20
J	Varna (BUL)	01:30	05:30	09:30	13:30	17:30	21:30
K	Kerkyra (GRC)	01:40	05:40	09:40	13:40	17:40	21:40
L	Limnos (GRC)	01:50	05:50	09:50	13:50	17:50	21:50
M	Troodos (CYP)	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
N	Alexandria	02:10	06:10	10:10	14:10	18:10	22:10
O	Malta	02:20	06:20	10:20	14:20	18:20	22:20
P	Haifa (Israel)	00:20	04:20	08:20	12:20	16:20	20:20
Q	Split (Croatia)	02:40	06:40	10:40	14:40	18:40	22:40
R	Roma (I)	02:50	06:50	10:50	14:50	18:50	22:50
T	Cagliari (I)	03:10	07:10	11:10	15:10	19:10	23:10
U	Trieste (I)	03:20	07:20	11:20	15:20	19:20	23:20
V	Augusta (I)	03:30	07:30	11:30	15:30	19:30	23:30
W	Cross La Garde (F)	03:40	07:40	11:40	15:40	19:40	23:40

Meldungsarten

Im Rahmen des **GMDSS Global Maritime and Safety System** werden diese Meldungen als **MSI, Maritime Safety Information** bezeichnet. Diese **MSI werden über NAVTEX auf der Mittelwellenfrequenz 518 kHz oder über das geostationäre Satellitensystem INMARSAT-C, dem sog. SafetyNet verbreitet.**

Alle Meldungen werden nach dem gleichen, vorgegebenen Raster ausgegeben. Jede Meldungsart ist zudem mit einem Buchstaben bezeichnet.

Man kann am Gerät einstellen, welche Meldungen man empfangen möchte (capital letters) und welche man nicht empfangen möchte.

Die Meldungsarten A, B, und D können jedoch nicht unterdrückt werden.

A	Nautische Warnnachrichten	nicht unterdrückbar
B	Sturmwarnungen	nicht unterdrückbar
C	Eisberichte	
D	SAR-Meldungen	nicht unterdrückbar
E	Wettervorhersagen	
F	Informationen über Lotsendienste	
G	Informationen über DECCA	
H	Informationen über LORAN	
I	Informationen über OMEGA	
J	Informationen über SAT-NAV	
K	Info. Über weitere elektron. Navigationsverfahren	
L	Nautische Warnnachrichten, Fortsetzung von A	
Z	QRU, es liegen keine Meldungen vor	

Beispiel SAR- Meldung

220510 UTC MAY 02

LIMNOS RADIO SARWARN 25/02

SHIP RENA /TONGA WITH SIX (6) P.O.B.
IN DISTRESS DUE TO GROUNDING
AND WATER INTAKE
IN PSN 40 45N - 024 41E
(THASOS ISLAND) SHIPS IN VICINITY
REQUESTED TO RENDER IMMEDIATE
ASSISTANCE REPORTING TO JRCC/PIRAEUS

Beispiel Wettervorhersagen

060200 UTC MAY
LIMNOS RADIO/WEATHER FORECAST

PART 1

NO GALE

PART 2

SYNOPSIS OF SURFACE WEATHER

CHART 052100 UTC

HIGH PRESSURES 1019 COVER NORTHEAST
BALKANS AND RELATIVELY LOW 1010 SOUTH
TURKEY AND CYPRUS.

PART 3

FORECAST FOR 24 HOURS FROM 060400 UP
TO 070400 UTC

SARONIKOS

NORTH 4 . MODERATE

SOUTH EVVOIKOS

NORTH NORTHEAST 4 LOCALLY 5. MODERATE

KAFIREAS STRAIT

NORTH NORTHEAST 5 . GOOD

CENTRAL AEGEAN

NORTH 5 . MODERATE

NORTHWEST AEGEAN

VARIABLE 3 LOCALLY NORTH 4. MODERATE

NORTHEAST AEGEAN

NORTH NORTHEAST 4 LOCALLY 5. MODERATE

THRAKIKO

EAST NORTHEAST 4 . MODERATE IN THE
MORNING LOCALLY POOR

THERMAIKOS

VARIABLE 3 LOCALLY SOUTH 4. MODERATE

OUTLOOK FOR 12 HOURS FROM 070400 UP
TO 071600 UTC

NO SIGNIFICANT CHANGE IS EXPECTED

*NNN

NAVTEX 518kHz FSK 2,2 LE97 * 06-05-02 5:55 UTC
FASTNET RADIO GMDSS MARINE RADIO DECODER FMD55P 4.17
SHIP : SY RENOS OWNER : ROLF RUETTI

Beispiel, Sturmwarnung

080200 UTC MAY 02
LIMNOS RADIO/WEATHER FORECAST

PART 1
GALE WARNING *080130 UTC
VALID FROM 080400 UTC MEX*RI 081600 UTC

BAROMETRIC LOW CENTERED 998 OVER
CENTRAL MEDITERRANEAN SEA
IS MOVING SLOWLY EASTWARDS AND
COMBINED WITH HIGH PRESSURES 1021
OVER NORTH BALKANS AFFECT:
1. KITHIRA SEA WITH EAST NORTHEAST
WINDS NEAR GALE 7 LOCALLY GALE 8.
2. SOUTHWEST KRITIKO WEST OF 23 EAST
MERIDIAN TO EAST WINDS
NEAR GALE 7 LOCALLY GALE 8.
3. SIDRA WITH EAST WINDS NEAR GALE 7
LOCALLY GALE 8.
4. SOUTH IONIO SOUTH OF 37 NORTH
PARALLEL TO EAST SOUTHEAST
WINDS NEAR GALE 7 LOCALLY GALE 8.

PART 2
SYNOPSIS OF SURFACE WEATHER CHART
072100 UTC
AS MENTINED IN GALE WARNING

PART 3
FORECAST FOR 24 HOURS
FROM 080400 UP TO 090400 UTC

SARONIKOS
NORTH NORTHEAST 4 LOCALLY 5.
MODERATE
SOUTH EVVOIKOS
NORTH NORTHEAST 5 LOCALLY 6. GOOD
KAFIREAS STRAIT
NORTH NORTHEAST 6 . GOOD
CENTRAL AEGEAN
NORTH NORTHEAST 5 TO 6 . GOOD
NORTHWEST AEGEAN
NORTH NORTHEAST 4 LOCALLY 5.
MODERATE
NORTHEAST AEGEAN
NORTHEAST 5 TO 6. MODERATE
THRAKIKO
NORTHEAST 4 TO 5. MODERATE IN THE
MORNING LOCALLY POOR
THERMAIKOS
NORTH NORTHEAST 4. MODERATE

OUTLOOK FOR 12 HOURS
FROM 090400 UP TO 091600 UTC
NO SIGNIFICANT CHANGE IS EXPECTED
*NNN

Beispiel, nautische Warnnachrichten

ZCZC IA70 2020 ODR03
1720 UTC MAY/02
IZMIR TURK RADIO

NAVTEX NAV.WNG NR:193/02
1)SAR PRACTICE BETWEEN 13 AND 16 MAY/02
DURING ALL DAY IN THE AREAS BOUNDED BY.
AEGEAN SEA: AREA 072
38 40 50 N 26 34 00 E
38 51 00 N 26 36 06 E
38 51 15 N 26 46 15 E
38 44 30 N 26 45 00 E
38 40 00 N 26 44 30 E
AEGEAN SEA: AREA 075
38 45 00 N 25 21 00 E
38 45 30 N 24 52 00 E
38 38 30 N 24 53 00 E
38 18 54 N 25 04 35 E
38 18 00 N 25 21 00 E
WIDE BERTH REQUESTED.
2)CANCEL 160100 UTC MAY/02+

1230 UTC 15/05/2002 ODR01
0636 UTC 15/05/2002
ISTANBUL TURK RADIO
NAVTEX N/W NR:220/02
BLACK SEA-TURKEY/RUSSIA
D/P SAIPEM 7000 (MAIN SHIP) FAR
GRIMSHADDER, BRODOSPAS STAR AND POLAR
PRINCE ARE CONTINUING THE SUBMARINE PIPE
LAYING OPERATION BETWEEN NOVOROSSISK/
RUSSIA AND SAMSUN/TURKEY AT COORDINATES
42 08 40N, 37 19 50E WITHIN THE BLUE
STREAM PROJET. KEEP 1,5 MILES AWAY FROM
THE ABOVE-MENTIONED SHIPS WIDE BERTH
REQUESTED.

NNN

Navigations-Log

Einige Geräte sind mit einem Navigations-Log ausgerüstet. Dieses registriert die Schiffsposition aufgrund zu bestimmender Perimeter. Man kann z.B. eingeben, dass die Navigationsdaten nach Ablauf einer bestimmten Zeit, oder wenn das Schiff eine bestimmte Distanz zurückgelegt hat registriert wird.

Die Daten werden vom GPS über die NMEA-Schnittstelle an das NAVTEX-Gerät übertragen. Diese Installation kann man selbst machen, sie ist recht einfach.

Sicherlich ersetzt dies nicht das Logbuch. Es ist eine zusätzliche, sehr detaillierte Registrierung der Schiffsdaten. Vielleicht ist man einmal froh, wenn man darauf zurückgreifen kann. Man braucht es ja nicht auszudrucken und kann den Speicher wieder löschen, wenn er nicht so programmiert ist, dass er bei „Überlauf“ die ältesten Daten automatisch löscht.

NAVIGATIONS LOG :

TIME	LAT	LONG	SPEED	COU	DATE	VAR
124356	3919.571 N	02639.983 E	005.	285	100502	00 E
130155	3919.183 N	02637.941 E	005.	237	100502	00 E
133123	3920.268 N	02635.168 E	005.	324	100502	00 E
135507	3922.267 N	02635.761 E	005.	019	100502	00 E
035756	3922.297 N	02633.889 E	005.	287	110502	00 E
045023	3923.874 N	02627.572 E	006.	284	110502	00 E
045757	3924.080 N	02626.627 E	005.	285	110502	00 E
050322	3924.226 N	02625.966 E	005.	286	110502	00 E
052626	3924.895 N	02623.186 E	005.	286	110502	00 E
053604	3925.177 N	02621.967 E	006.	287	110502	00 E
055826	3925.818 N	02619.125 E	006.	285	110502	00 E
060656	3926.073 N	02618.000 E	006.	287	110502	00 E
060856	3926.135 N	02617.735 E	006.	286	110502	00 E
062257	3926.579 N	02615.902 E	006.	287	110502	00 E

Zusammenfassung

NAVTEX ist ein ausgereiftes, technisch einfaches und sehr zuverlässiges System. Es liefert rund um die Uhr revierbezogene Wettermeldungen, Starkwind- und Sturmwarnungen sowie nautische Warnnachrichten.

NAVTEX ist Bestandteil des **GMDSS (Global Maritime Distress and Safety System)**. Es wird die gesprochenen Meldungen über VHF und GW sukzessive ablösen. Es ist daher **weltweit das System der Zukunft**.

Die Abdeckung mit Stationen ist in den verschiedenen Erdteilen noch sehr unterschiedlich. Vor der Anschaffung eines Gerätes sollte man den Ausbaustand überprüfen.

Installation und Bedienung sind sehr einfach. Der Service ist kostenlos.