

INSTALLATIONS- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

für das

NOTRUFSYSTEM **WECC 2**

W ireless
E mergency
C all and
C ommunication System
2 Typenklassifizierung



1. Systembeschreibung	3
2. Montageanleitung	3
2.1 Montage der Telefonantenne	4
2.2 Montage der GPS-Antenne	4
2.3 Montage des WECC2	4
2.4 Anschluß des WECC2	5
2.5 Einsetzen der SIM-Karte(n)	6
3. WECC2 - System	7
3.1 Funktionsprinzip des WECC2 Notrufsystemes	7
3.1.1 Standorterkennung und Überwachung (Bezugspunkte)	7
3.1.2 Telefonregister	7
3.1.3 Beispiel für die Standortüberwachung und Erkennung	8
3.1.4 Notrufvorwarnung und -auslösung	9
3.1.5 Rücksetzung des Vorwarnintervalles	9
3.1.6 Notruf	10
3.1.7 Notruf beenden und Notrufquittierung	11
3.1.8 Selbstüberwachung	11
4. Bedienung des Notrufsystemes WECC2	12
4.1 Bedienelemente der WECC2 Grundeinheit	12
4.1.1 EIN/AUS	12
4.1.2 Aufnahme von Bezugspunkt-Ansagen	12
4.1.3 Test	12
4.1.4 Vorwarnung Rücksetzen	12
4.1.5 Notruf	12
4.1.6 Notruf Rücksetzen	13
4.2 DIL-Schalter Einstellungen	13
4.3 Einsetzen der SIM-Karte(n)	14
4.4 Bedienung des Telefons	14
4.5 Display Anzeigen	15
4.6 DTMF Ausgabe	15
4.7 Speichern der Notrufnummern im Telefonregister	15
4.8 PUK Nummer	15
5. Lagemelder	16
5.1 Allgemeine Hinweise zum Lagemelder	16

1. Systembeschreibung

Das Notrufsystem **WECC2** besteht in der Grundausrüstung aus den folgenden Baugruppen:

- Basiseinheit **WECC2** mit Handapparat, integriertem GPS-Empfangsmodul und GSM-Telefon (mit der Möglichkeit zur Benutzung von zwei SIM-Karten) und Montageplatte
- GPS Antenne mit Verbindungskabel zum **WECC2**
- D-Netz Antenne mit Verbindungskabel zum **WECC2**
- Lautsprecher zur Ausgabe von Statusmeldungen
- Anschlußkabel zum **WECC2**

und optional erhältlich:

- Notrufporti für den mobilen Einsatz mit einem Handsender mit integrierter Bewegungserfassung (Lagemelder) für Personen, die nicht mit Rückefahrzeugen bzw. Funkfernsteuerungen für Seilwinden arbeiten

Das **WECC2** kann sowohl auf Forstfahrzeugen mit 12 oder 24 Volt Bordnetzen, als auch im Notrufporti im Akkubetrieb bei 6 Volt Versorgungsspannung, betrieben werden, ohne Änderungen am System vornehmen zu müssen.

Folgende Baugruppen oder Teile sind zu montieren:

1. Die D-Netz Telefonantenne am Fahrzeug und die Verbindung von der Antenne zum **WECC2**
2. Die GPS-Antenne am Fahrzeug und die Verbindung von der Antenne zum **WECC2**
3. Das Notrufgerät **WECC2** mit Handapparat, Befestigung erfolgt mit beiliegender Montageplatte
4. Der Lautsprecher zur Ausgabe von Statusmitteilungen
5. Das **WECC2** ist mit dem beiliegenden Anschlußkabel an das Fahrzeugbordnetz und die Windensteuerung anzuschließen (notwendig zur Rücksetzung der passiven Überprüfung, *siehe Kap. 3.1.5*)
6. Die Fahrzeughupe ist über ein externes Kfz-Relais mit dem beiliegenden Anschlußkabel an das **WECC2** anzuschließen. Der direkte Anschluß der Hupe an das Notrufsystem kann zu Beschädigungen führen. *(Es ist sinnvoll für das Notrufsystem eine zusätzliche „dauer-ton-feste“ Hupe zu installieren, die über ein separat anzubringendes Kfz-Relais geschaltet wird. Die Steuerspannung für das Kfz-Relais wird vom **WECC2** geliefert.)*

2. Montageanleitung

Das Notrufsystem **WECC2** und seine Komponenten sind gemäß nachfolgender Beschreibungen zu montieren. Die Positionen sind hierbei je nach Fahrzeug individuell zu wählen.

Es ist jedoch darauf zu achten, daß eine saubere Leitungsführung ermöglicht ist und die Kabel nicht durch Knicke oder scharfe Kanten beschädigt werden.

Weiterhin sollen die Komponenten so montiert werden, daß sie unter keinen Umständen zu einer Behinderung des Fahrers führen.

2.1 Montage der Telefonantenne

Die Sende- und Empfangsantenne für das Telefon ist am Fahrzeug zu montieren. Das D-Netz Telefon wird mit einer kurzen Stab-Antenne geliefert die idealerweise auf dem Fahrzeugdach direkt montiert wird.

Zur Antennenmontage ist eine für den Antennenfuß passende Bohrung (\varnothing 14 mm, bzw. 19 mm) anzubringen und das Antennenkabel durch diese Bohrung zum Telefon zu führen. Adapter für beide Lochvarianten werden mitgeliefert.

Der Antennenfuß soll auf der Dachunterseite gut elektrisch leitend mit dem Blech des Daches verbunden sein. Dazu ist der Farbauftrag auf der Unterseite zu entfernen. Durch einen leichten Fettauftrag ist diese Verbindung gegen Rost zu schützen.



Die Antenne muß auf jeden Fall so montiert werden daß sie frei sitzt und nicht durch Gitter oder Schutzgestänge verdeckt wird !

2.2 Montage der GPS-Antenne

Die Empfangsantenne für das GPS-System soll ähnlich der D-Netz Antenne auf dem Fahrzeugdach, montiert werden. (Montageloch: \varnothing 19 mm)

Der Abstand beider Antennen zueinander soll auf der zur Verfügung stehenden Montagefläche so groß wie möglich sein, z.B. die D-Netz Antenne in der Dachmitte und die GPS-Antenne am Rand !



Auch diese Antenne muß frei sitzen und darf nicht verdeckt sein!

2.3 Montage des WECC2

Das Notrufsystem **WECC2** wird auf einer Montageplatte geliefert. Diese Montageplatte wird auf dem Forstfahrzeug in der Kabine geeignet montiert, so daß unter keinen Umständen eine Behinderung des Fahrers gegeben ist. Das **WECC2** wird anschließend in die Montageplatte eingehängt.

Die genaue Position und Montageart muß im Einzelfall vor Ort am Fahrzeug festgelegt werden.

Der Handapparat ist standardmäßig an der Oberseite des **WECC2 montiert**, kann jedoch bei Bedarf auch an einer anderen geeigneten Stelle im Fahrerhaus montiert werden.

Der Lautsprecher des **WECC2** ist an geeigneter Stelle zu montieren. Über den Lautsprecher werden Status- und Kontrollinformationen ausgegeben! Der Anschluß des Lautsprechers erfolgt über einen 2-poligen Anschlußstecker, der an das entsprechende Kabel des Versorgungssteckers angeschlossen wird.



2.4 Anschluß des WECC2

Das **WECC2** System besitzt ein Anschlußkabel mit zwei Leitungen (1 x 11-polig und 1 x 2-polig)

Kabelbelegung:

Anschlußkabel	Pin	Leitungsnummer	Belegung
1	F	1	Versorgungsspannung , hier ist die Plusleitung des Fahrzeugbordnetzes anzuschließen. Es sollte hierbei eine Versorgung des Systems mit Dauerplus erfolgen um einen Betrieb auch bei ausgeschalteter Zündung zu ermöglichen.
1	W	2	Hupe , hier wird die positive Bordnetzspannung zum Schalten eines Kfz-Relais ausgegeben. Das Relais muß mit dem zweiten Anschluß an Masse gelegt werden. Der direkte Anschluß der Fahrzeughupe kann zur Beschädigung des Systems führen !!!!
1	H	3	Über diesen Eingang wird der externe Notruf von einer externen Funkfernsteueranlage des Rückefahrzeuges ausgelöst . <i>Dieser Eingang muß mit einer positiven Spannung oder mit Masse beschaltet werden. Abhängig ist das von der Einstellung des DIL-Schalters Nr. 8, siehe auch unter Punkt 4.2 DIL-Schaltereinstellungen.</i>
1	J	4	Triggereingang zum Rücksetzen der Vorwarnung für die passive Notrufauslösung . Dieser Eingang kann z.B. mit dem „ Gas+ “- Schaltausgang der Funkfernsteuerung für die Seilwinde auf dem Rückefahrzeug verbunden werden. Dieser Eingang muß innerhalb der eingestellten Vorwarnzeit mindestens einmal beschaltet werden, da sonst die Vorwarnung (langsames rhythmisches Hupen) für die passive Notrufauslösung über die Fahrzeughupe ausgelöst wird.
1	K	5	Zusätzlicher Eingang für ein weiteres Testsignal Wird dieser Eingang mit einer positiven Spannung beschaltet, ertönt als Kontrollsignal die Fahrzeughupe. Über diesen Eingang kann auch die Fahrzeughupe von einer externen Funkfernsteueranlage aus bedient werden, so daß eine separate Verkabelung von der Funkfernsteueranlage zur Hupe entfallen kann.
1		6-11	nicht belegt
1	G	gn/ge	Masse , hier ist die Fahrzeugmasse anzuschließen.
2	L	braun	Lautsprecher (+) - geht an den Anschlußstecker für den Lautsprecher
2	Y	blau	Lautsprecher (-) - geht an den Anschlußstecker für den Lautsprecher

Die Antennen sind mit den beiliegenden Antennenkabeln an das **WECC2** anzuschließen. Die Kabel haben unterschiedliche Anschlußstecker und sind daher nicht verwechselbar !

Der Lautsprecher ist mit dem Anschlußstecker an das **WECC2** anzuschließen.

Das Anschlußkabel wird gemäß obiger Belegung an das Fahrzeugbordnetz und den Windenfunk angeschlossen.

ACHTUNG !

Bei der Verlegung der Kabel unbedingt auf gute Verbindungen und saubere Leitungsführung der angeschlossenen Kabel am Fahrzeug achten! Die Kabel dürfen nicht durch Knick oder scharfe Kanten beschädigt werden!

Wichtiger Hinweis:

Die Fahrzeughupe spielt eine zentrale und wichtige Rolle im Sicherheits- und Signalisierungskonzept des WECC2.

Sie muß daher auf jeden Fall an das WECC2 angeschlossen werden !

Der Anschluß muß über ein Kfz-Relais erfolgen !

2.5 Einsetzen der SIM-Karte(n)

Einsetzen, bzw. Austauschen der SIM-Karte nur in ausgeschaltetem Zustand !

Zum Einsetzen der SIM-Karte ist der obere Gehäusedeckel des **WECC2** abzunehmen. Bitte vorher den Western-Stecker des Handapparates entfernen. Auf der darunter im Gerät sichtbaren Platine sind die SIM-Kartenschlitten zu erkennen. *Der auf der Platinenoberseite befindliche Schlitten ist der zuerst ausgewählte und muß dementsprechend als erster bestückt werden.*

Vorsichtig den gelben Knopf drücken, der Schlitten gleitet heraus und die Karte ist mit der Beschriftung nach oben einzusetzen.

Jetzt den Schlitten wieder vorsichtig einschieben. Die zweite SIM-Karte ist entsprechend einzusetzen.

Nach der Montage des Gehäusedeckels und Einstecken des Western-Steckers des Handapparates kann das Telefon nun eingeschaltet werden.

Wichtiger Hinweis zur PIN Eingabe:

In das D-Netz Telefon muß nach dem Einschalten die PIN-Nr. eingegeben werden, sofern diese aktiviert ist !

Sind zwei SIM-Karten im System installiert müssen beide Karten die gleiche PIN-Nr. besitzen und es muss bei beiden Karten die PIN-Abfrage aktiv sein.

Die Deaktivierung, bzw. Änderung der PIN muss an einem handelsüblichen Handy erfolgen !

Nach Möglichkeit sollte(n) die SIM-Karte(n) immer im Gerät bleiben und nicht zwischen mehreren Geräten getauscht werden !

3. WECC2 - System

3.1 Funktionsprinzip des WECC2 Notrufsystemes

3.1.1 Standorterkennung und Überwachung (Bezugspunkte)

Das **WECC2** Notrufsystem ermöglicht die dauerhafte Speicherung von **14 Bezugspunkten** mit den dazugehörigen Ansagetexten mit einer maximalen Länge von **jeweils 20 Sekunden**.

Die individuellen Ansagetexte werden vom Benutzer des Systems über den Telefonhörer aufgesprochen. **Die Speicherung von Bezugspunkten wird unter Punkt 4.1.2 beschrieben !**

Parallel zu jeder aufgezeichneten Ansage werden vom System selbst die absoluten Positionsdaten (GPS) des Aufzeichnungsortes (**Bezugspunkt**) ermittelt, gespeichert und dauerhaft dem Ansagetext zugeordnet.

Als Bezugspunkte eignen sich besonders markante Orte wie Rettungspunkte, Schutzhütten, Hochsitze, Wegkreuzungen, ..., usw. Sie sind durch einen entsprechenden Ansagetext eindeutig identifizierbar und somit wird das Auffinden des Verletzten in Verbindung mit den vom System ausgegebenen Angaben über die tatsächliche Entfernung vom Bezugspunkt (z.B. ...500 m südlich und 300 m östlich vom aufgesprochenen Standort ...) deutlich erleichtert. Sinnvollerweise sollten alle in der Notrufkette eingebundenen Personen über diese Orte unterrichtet sein. Dies kann z.B. dadurch erreicht werden, dass man alle geeigneten Bezugspunkte in einer Karte markiert und diese Karte an diese Personen verteilt. Meistens genügt jedoch eine geeignete Beschreibung des Bezugspunktes im Ansagetext.

Durch eine geeignete Auswahl der Bezugspunkte kann die Notwendigkeit einen neuen Bezugspunkt bei der täglichen Arbeit aufzusprechen weitestgehend verringert werden.

Ob es erforderlich, bzw. sinnvoll ist, einen neuen Bezugspunkt aufzusprechen, kann vor Ort durch Drücken der „Test“-Taste am **WECC2** überprüft werden, da hierbei der Ansagetext des aktuell am nächsten gelegenen Bezugspunktes ausgegeben wird.

Bitte beachten Sie, dass bei dem Aufsprechen von mehr als 14 Bezugspunkten jeweils der zeitlich älteste Bezugspunkt überschrieben wird. Dadurch kann es vorkommen, dass ein vermeintlich bereits gespeicherter Bezugspunkt nicht mehr erkannt wird.

Vor Arbeitsbeginn muß daher immer eine Überprüfung des ausgewählten Bezugspunktes mit der Test-Funktion erfolgen und ggfs ein neuer Bezugspunkt aufgezeichnet werden !

3.1.2 Telefonregister

Im Telefonregister können bis zu 8 Rufnummern eingespeichert werden, die im Notfall angerufen werden. Die Anzahl der im Notfall angewählten Rufnummern kann intern im **WECC2** eingestellt werden, *siehe hierzu Punkt 4.2, DIL-Schalterfunktionen*.

Es ist darauf zu achten, dass die Rufnummern im Notfall in der Reihenfolge der Speicherstellen angewählt werden. Daher bestimmt die Reihenfolge der Rufnummern auch die Priorität der Rufnummer. Bei Einstellung von weniger als 8 anzuwählenden Rufnummern werden nur die ersten 4, bzw. 6 Speicherstellen im Telefonregister angewählt.

Die im Notfall anzurufenden Telefonnummern werden im GSM-Telefon gespeichert !

Die Programmierung des Telefonregisters erfolgt am Gerät selbst und ist unter Punkt 4.7 beschrieben !

Bitte achten Sie im grenznahen Bereich darauf, daß die Notrufnummern in der Telefonliste mit entsprechender Ländervorwahl eingegeben werden. (z.B. 0049 6875 91050 für die Nummer 06875 91050)

Die SIM-Karte(n) sollten nach Möglichkeit im System bleiben, da der Betrieb ohne SIM-Karten nicht möglich ist.

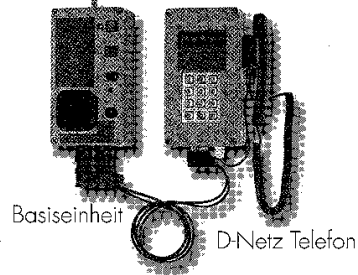
3.1.3 Beispiel für die Standortüberwachung und Erkennung

Standort Nr. 1 "Am Kieferswald"
am 8. November aufgesprachen



Auf dem gesamten z.B. am 8. Februar zurückgelegten Weg, würde im Falle einer Notrufflösung jeweils der, der momentanen Position am nächsten gelegene Standort erkannt und für die Notrufposition angegeben werden.

WECC1 Notrufsystem



Basiseinheit

D-Netz Telefon

Standort Nr. 2 "Vogelsbüsch"
am 19. November aufgesprachen



Standort Nr. 3 "Am Greifswald"
am 26. November aufgesprachen



Standort Nr. 6 "Im Tannenwäldchen"
am 26. Januar aufgesprachen



Standort Nr. 5 "Am Steigerwald"
am 05. Januar aufgesprachen



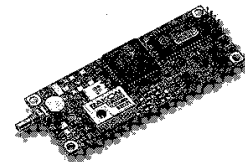
Die tatsächliche Abweichung vom Weg zu der exakt aufgezeichneten Position würde aus den GPS-Daten berechnet und im Klartext angegeben werden.

Standort Nr. 4 "Im Sauertal"
am 15. Dezember aufgesprachen



Standortbestimmung und Überwachung durch das GPS-System.

GPS-System



3.1.4 Notrufvorwarnung und -auslösung

Am **WECC2** können 4 verschiedene Vorwarn- und Alarmzeiten eingestellt werden, die zwischen 6 und 15 Minuten liegen. Die Vorwarnung beginnt nach der voreingestellten Zeit mit rhythmischem Hupen von ca. 1,5 Sekunden Signal- und ca. 3 Sekunden Pausenzeit und dauert zwischen 2 und 5 Minuten, abhängig von der Voreinstellung des Systems.

Die Einstellung der Vorwarn- und Alarmzeiten ist unter Punkt 4.2, DIL-Schalterfunktionen, beschrieben !

Nach Ablauf der Vorwarn- und Alarmzeit erfolgt die Auslösung des Notrufes und die Hupe wird schneller getaktet (ca. 0,5 Sekunden Signal- und ca. 0,8 Sekunden Pausenzeit)

Neben der automatischen passiven Auslösung eines Notrufes durch die interne Zeit-Überwachung des **WECC2** kann ein Notruf auch aktiv ausgelöst werden. Dies kann z.B. durch die Auslösung der Notruffunktion einer Funkfernsteuerung für Seilwinden erfolgen. Außerdem ist die Auslösung direkt am **WECC2** durch Drücken der Taste „Notruf“ möglich.

3.1.5 Rücksetzung des Vorwarnintervalles

Die Rücksetzung des Vorwarnintervalles kann auf 4 verschiedene Arten erfolgen:

- durch Drücken der Taste „Voralarm rücksetzen“ am **WECC2**
- durch ein Triggersignal über die Leitung 5 des Anschlußkabels zum **WECC2**, hier kann z.B. die „Gas +“-Leitung der Funkfernsteueranlage angeschlossen werden. Ein Betätigen von „Gas +“ an der Funkfernsteueranlage setzt dann die Notrufvorwarnung zurück.
- durch ein vom optionalen Lagemelder gesendetes Signal. Der Lagemelder, der vom Arbeiter am Körper getragen wird erzeugt dieses Signal immer dann, wenn er mit den integrierten Bewegungsmeldern eine Bewegung des Arbeiters erkennt. (Totmannfunktion)
- automatisch durch das **WECC2** selbst, wenn innerhalb von 15 Minuten von dem GPS System eine Standortänderung von mehr als 700 m Luftlinie erkannt wird.

Diese letztgenannte Option ist besonders sinnvoll, da dadurch erst eine Überwachung ermöglicht wird, die auch An- und Abfahrt zum Einsatzort einschließt. Da das **WECC2** nicht nur am Einsatzort aktiv ist, würde z.B. bei längerer Anfahrt zum Einsatzort die Vorwarnung bereits beginnen und dies durch Hupen signalisieren. Im fließenden Straßenverkehr kann das jedoch negative Auswirkungen haben, da andere Verkehrsteilnehmer dadurch erschreckt oder irritiert werden können. Weiterhin ist je nach Positionierung der Basiseinheit die manuelle Rücksetzung der Vorwarnung während der Fahrt schwierig.

Legt der Schlepper jedoch innerhalb von 15 Minuten eine Entfernung von mehr als 700 m Luftlinie zurück, erfolgt automatisch eine Rücksetzung des Vorwarnintervalls.

Diese Option ist abschaltbar, siehe hierzu unter Punkt 4.2, DIL-Schaltereinstellungen

Jedes Rücksetzsignal für die Notrufvorwarnung läßt das Zeitfenster für den Beginn der Vorwarnung erneut von vorne beginnen.

3.1.6 Notruf

Bei Auslösung des Notrufes werden vom **WECC2** folgende Aktionen ausgeführt:

- die Hupe wird rhythmisch betätigt, deutlich häufiger als während der Vorwarnung (ca. 0,5 Sekunden Signal- und ca. 0,8 Sekunden Pausenzeit)
- über das angeschlossene Telefon werden die im Telefonregister eingespeicherten Rufnummern nacheinander angewählt und folgende Ansagen automatisch ausgegeben:

Alle Ansagen, auch die errechneten, erfolgen als angenehme Sprachausgabe.

1. „Achtung, dies ist ein Notruf.....Please hold the line.....Bitte warten.....“
Dieser Text wird mehrfach wiederholt, bis sich der Angerufene meldet, bzw. ca. 30 Sekunden vergangen sind. Danach wird der weitere Notruftext ausgegeben.
2. Der vom Maschinenführer aufgesprochene Text des aktuellen Bezugspunktes
3. Eine über die GPS Daten ermittelte relative Abweichung von diesem Bezugspunkt in Metern, bzw. Kilometern und der Richtungsangabe Nord/Süd und Ost/West. (Genauigkeit besser als 100 m)

War oder ist der GPS Empfang gestört, werden die zuletzt empfangen Daten zur Positionsbestimmung herangezogen und gleichzeitig wird der Hinweis ausgegeben, daß gegenwärtig der GPS Empfang gestört ist und auf die zuletzt gültig empfangene Position Bezug genommen wird.
4. Die aktuellen Absolutkoordinaten, die aus den GPS Daten ermittelt wurden.

Diese Daten werden in Grad, Min. und Sek. nach Länge und Breite getrennt angegeben. Außerdem wird die Uhrzeit des Notrufes als UTC-Zeit angegeben.
Bitte beachten: Die UTC-Zeit entspricht unserer Zeit (MEZ) minus 1 Stunde und bei Sommerzeit minus 2 Stunden !
Diese Angaben sind in erster Linie für professionelle Rettungsdienste bestimmt.
5. Es erfolgt eine Aufforderung den Notruf durch Drücken der Tastenfolge „1 5 9“ zu quittieren.
6. Erfolgt keine Quittierung wird der Notruftext bis zu dreimal wiederholt.
So können die notierten Angaben zum Unfallort noch mal überprüft werden.
7. Wurde der Anruf quittiert, bzw. die Maximalzeit von ca. 2 Minuten erreicht, wird die nächste noch nicht quittierte Rufnummer angewählt

Hinweis zum automatischen Anwählen beim Absetzen von Notrufen:

Das **WECC2** wählt aus dem Telefonregister die eingestellte Anzahl der Teilnehmer automatisch in der Reihenfolge an, in der sie im Telefonregister gespeichert wurden.

Das System kann jedoch nicht erkennen, ob ein Anrufbeantworter oder eine Person den Anruf entgegennimmt und gibt daher jeweils die vollständige Information aus.

Diese würde ggf. auch auf den Anrufbeantworter aufgesprochen werden.

Dies bedeutet, daß spätestens alle 2 Minuten ein neuer Teilnehmer automatisch vom **WECC2** angerufen wird und ein Anwahlzyklus aller 8 Teilnehmer maximal 16 Minuten dauert.

3.1.7 Notruf beenden und Notrufquittierung

Der einmal ausgelöste Notruf kann nur direkt am WECC2 durch Drücken der *"Notruf-Rücksetzen Taste"* abgebrochen werden. Sollte noch eine Telefonverbindung bestehen, so beenden Sie diese durch Drücken der „OK“-Taste.

Das Telefon steht danach sofort wieder zur Verfügung um weitere Maßnahmen einleiten zu können.

Während des Notrufes wird der angerufene Teilnehmer nach Übermittlung der Notrufinformation aufgefordert, den Empfang des Notrufes durch Drücken der Tasten **1 5 9** am Telefon zu bestätigen. **Das angerufene Telefon muss dafür auf Frequenzwahl (MWF) eingestellt sein!**

Dieser Teilnehmer wird dann aus der Anrufliste des **WECC2** gestrichen und nicht weiter angerufen.

Für den Fall, daß alle angerufenen Teilnehmer den Empfang des Notrufes mit **1 5 9** bestätigt haben, führt das **WECC2** keine weiteren Anrufe mehr durch, die Fahrzeughupe wird jedoch weiterhin rhythmisch betätigt bis der Notruf am Fahrzeug abgebrochen wird. Dadurch wird das Auffinden der verunfallten Person erleichtert.

3.1.8 Selbstüberwachung

Die Funkverbindung des Telefons und des GPS Systems wird vom **WECC2** ständig überprüft. Im Falle einer Störung wird dies durch eine Ansage über den Lautsprecher des Notrufsystems gemeldet.

Besonders unter einem dichten sommerlichen Blätterdach im Wald kann es zu Störungen des GPS-Empfanges kommen. Durch Geländestruktur und mangelhafte Versorgung kommt es zu „Funklöchern“ im D-Netz , so daß die Telefonfunkverbindung ausfällt. Das Notrufsystem ist jetzt **nur bedingt** funktionsfähig.

In einem solchen Fall erfolgt zusätzlich zu einem kurzen Takten der Hupe eine Ansage über den Bordlautsprecher und es kann eine Lösung des Problems erfolgen. Oft genügt eine Standortänderung von wenigen Metern, um eine neue Verbindung herzustellen.

Wir müssen speziell darauf hinweisen, dass nicht in allen Gebieten eine optimale Netzabdeckung vorhanden ist. Die Vorgaben der Berufsgenossenschaft bei fehlendem Funknetz sind hierbei unbedingt zu beachten !

4. Bedienung des Notrufsystems WECC2

Das **WECC2** gibt seine Status- oder Fehlermeldungen als Sprache aus und verzichtet so weitestgehend auf unnötige und verwirrende Hupensignale.

Alle Ansagetexte und Daten sind im **WECC2** dauerhaft gespeichert und gehen auch nach Abnehmen der Einheit von der Spannungsversorgung nicht verloren.

Die Ansagetexte des **WECC2** sind selbsterklärend.

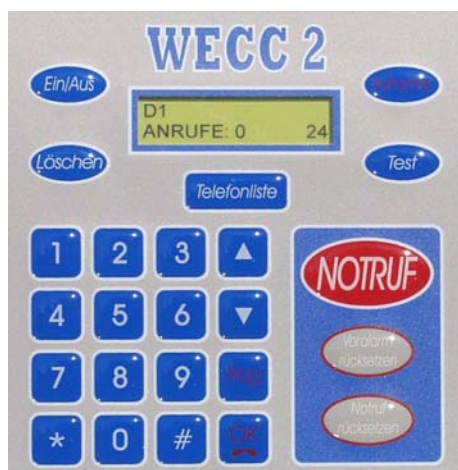
4.1 Bedienelemente der WECC2 Grundeinheit

4.1.1 EIN/AUS

Mit dem Schalter **EIN/AUS** wird das **WECC2** ein- oder ausgeschaltet (einschließlich des dazugehörigen Telefons). Nach dem Einschalten des **WECC2** führt das System einen Selbsttest durch und gibt eine Reihe von Statusmeldungen aus.

Nach dem Einschalten erscheint im Display die Aufforderung die PIN-Nummer einzugeben. Siehe dazu Punkt 4.3

4.1.2 Aufnahme von Bezugspunkt-Ansagen



Das **Drücken** der Taste **Aufnahme** löst die Aufnahme des Ansagetextes aus.

Nach der Aufforderung zur Textaufnahme kann eine Ansage von bis zu 20 sec. in den Telefonhörer gesprochen werden.

Sinnvollerweise sollte dieser Ansagetext den Bezugspunkt so genau wie möglich beschreiben und zusätzlich Angaben über den Namen der zu überwachenden Person enthalten.

Nochmaliges Drücken der Taste **Aufnahme** beendet die Textaufnahme.

Danach erfolgt zur Kontrolle nochmals die Ausgabe des gerade aufgesprochenen Textes.

Durch **Drücken** der Taste **Test** muß die Richtigkeit des aufgesprochenen Textes bestätigt werden, erst dann erfolgt die Übernahme in den Speicher.

Die Aufnahme der Ansagen wird durch entsprechende Ansagen unterstützt.

4.1.3 Test

Durch **Drücken** der Taste **Test** erfolgt eine Ausgabe aller Daten, die im Notruffall ausgegeben werden. Da unter anderem der Ansagetext des momentan ausgewählten Bezugspunktes ausgegeben wird, kann mit dieser Funktion überprüft werden, ob es nötig ist einen neuen Bezugspunkt aufzusprechen. Weiterhin können so die aktuellen GPS-Koordinaten ermittelt werden.

4.1.4 Vorwarnung Rücksetzen

Mit dieser Taste wird das Zeitintervall für die passive Notruffunktion zurückgesetzt.

4.1.5 Notruf

Mit dieser Taste wird ein aktiver Notruf ausgelöst.

4.1.6 Notruf Rücksetzen

Mit dieser Taste wird ein laufender Notruf abgebrochen und das Telefon steht sofort wieder für normalen Betrieb zur Verfügung.

Wird der Notruf zurückgesetzt während das **WECC2** noch im Anwahlmodus ist (d.h. es besteht noch eine Telefonverbindung), so muß dieses Telefonat durch Drücken der „**OK**“-Taste beendet werden.

4.2 DIL-Schalter Einstellungen

Zur Änderung der DIL-Schaltereinstellungen muß der obere Gehäusedeckel entfernt werden. Auf der Platine befindet sich ein 8-poliger DIL-Schalter. Dieser Schalter hat folgende Funktion:

Die Werkseinstellung ist ***kursiv*** angegeben!

Achtung: Vor Änderung einer Einstellung, Gerät ausschalten !

Nr.	Einstellung	Funktion										
8	ON OFF	An den aktiven Notrufeingang, Pin 4 des Anschlußsteckers, muß eine positive Spannung angelegt werden zur Auslösung des Notrufes . An den aktiven Notrufeingang, Pin 4 des Anschlußsteckers, muß Masse angelegt werden zur Auslösung des Notrufes .										
7	ON OFF	Die passive Notrufauslösung des WECC2 ist aktiviert . Die passive Notrufauslösung des WECC2 ist nicht aktiviert.										
6		Keine Funktion										
5/4	OFF/OFF ON/OFF OFF/ON ON/ON	<p style="text-align: center;">Einstellung der Vorwarn- und Alarmzeit</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">Zeit bis zur Vorwarnung</td> <td style="text-align: center;">Zeit bis zur Notrufauslösung insgesamt einschl. Vorwarnung</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">15 min</td> <td style="text-align: center;">20 min</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">12 min</td> <td style="text-align: center;">16 min</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">9 min</td> <td style="text-align: center;">12 min</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6 min</td> <td style="text-align: center;">8 min</td> </tr> </table>	Zeit bis zur Vorwarnung	Zeit bis zur Notrufauslösung insgesamt einschl. Vorwarnung	15 min	20 min	12 min	16 min	9 min	12 min	6 min	8 min
Zeit bis zur Vorwarnung	Zeit bis zur Notrufauslösung insgesamt einschl. Vorwarnung											
15 min	20 min											
12 min	16 min											
9 min	12 min											
6 min	8 min											
3/2	ON/OFF OFF/ON OFF/OFF ON/ON	Wählt die Anzahl der für einen Notruf anzuwählenden Rufnummern an. <u>Diese Nummern müssen dazu vorher im GSM-Telefon gespeichert werden.</u> 4 Rufnummern 6 Rufnummern 8 Rufnummern 8 Rufnummern										
1	ON OFF	Die Rücksetzung der Vorwarnung aus den GPS-Positionsänderungen ist aktiviert . Die Rücksetzung ist deaktiviert .										

4.3 Einsetzen der SIM-Karte(n)

Einsetzen, bzw. Austauschen der SIM-Karte(n) darf nur in ausgeschaltetem Zustand erfolgen !

Zum Einsetzen der SIM-Karte(n) ist der obere Gehäusedeckel des **WECC2** abzunehmen. Bitte vorher den Western-Stecker entfernen. Auf der darunter im Gerät sichtbaren Platine sind die SIM-Kartenschlitten zu erkennen. **Der auf der Platinenoberseite befindliche Schlitten ist der zuerst ausgewählte und muß als erster bestückt werden.**

Vorsichtig den gelben Knopf drücken, der Schlitten gleitet heraus und die Karte ist mit der Beschriftung nach oben einzusetzen.

Jetzt den Schlitten wieder vorsichtig einschieben.

Nach der Montage des Gehäusedeckels und Einstecken des Western-Steckers des Handapparates kann das Telefon nun eingeschaltet werden.

Wichtiger Hinweis zur PIN Eingabe:

In das D-Netz Telefon muß nach dem Einschalten die PIN-Nr. eingegeben werden, sofern diese aktiviert ist !

Sind zwei SIM-Karten im System installiert müssen beide Karten die gleiche PIN-Nr. besitzen und es muss bei beiden Karten die PIN-Abfrage aktiv sein.

Die Deaktivierung, bzw. Änderung der PIN muss an einem handelsüblichen Handy erfolgen !

Nach Möglichkeit sollte(n) die SIM-Karte(n) immer im Gerät bleiben und nicht zwischen mehreren Geräten getauscht werden !

4.4 Bedienung des Telefons

Nach dem Einschalten des Telefons erscheint im Display die Aufforderung „**PIN Nr. eingeben**“, die PIN-Nr. ist einzugeben und durch die „**OK**“- Taste zu bestätigen.

Nach Eingabe der korrekten PIN-Nummer bucht sich das Telefon ins Netz ein. Nach erfolgreichem Einbuchen erscheint die Netzkennung im Display. Das Telefon ist jetzt betriebsbereit.

Zur Anwahl einer Telefonnummer ist diese über die Tastatur einzugeben. Das Display zeigt die Nummer fortlaufend an. Danach ist die „**OK**“- Taste zum „Abheben des Telefonhörers“ zu drücken.

Das Telefon wählt jetzt den gewünschten Teilnehmer an und das Gespräch kann geführt werden.

Im Telefonregister angezeigte Rufnummern können nicht gezielt angewählt werden. Sie werden nur während des automatisch ablaufenden Notrufvorgangs angewählt.

Zur Beendigung des Gespräches ist die „**OK**“- Taste nochmals zu drücken, zum „Auflegen des Hörers“.

Ist während der Telefonnummer-Eingabe eine falsche Taste gedrückt worden, so kann das Display durch Drücken der „**Löschen**“-Taste gelöscht werden und die Eingabe kann erneut beginnen.

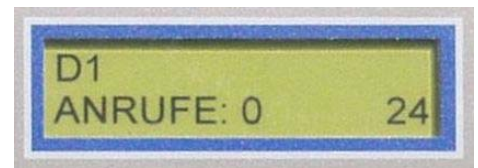
4.5 Display Anzeigen

Nach erfolgreichem Einbuchen des Telefons in das GSM-Netz erscheinen im Display folgende Anzeigen:

Oben links Die Kennung des Netzbetreibers, z.B. „D1“ für Deutsche Telekom

Unten links ANRUF: 0 Hier wird die Anzahl der angekommenen (max. 9) und nicht entgegengenommenen Anrufe angezeigt.

Unten rechts Feldstärkeanzeige des empfangenen Funksignals



Die Anzeige reicht von 0 - 31

Wenn die Empfangsfeldstärke zu gering wird und die Netzanbindung verloren geht schaltet das **WECC2** die SIM-Karten um und versucht sich im Netz der zweiten SIM-Karte einzubuchen. Sollte auch hier ein Einbuchen nicht möglich sein, so warnt das System den Benutzer durch ein kurzes Takten der Hupe und eine entsprechende Textansage. Im grenznahen Einsatz ist es u.U. sinnvoll auch ausländische Netzanbieter zuzulassen, um die Erreichbarkeit zu verbessern. (d.h. die SIM-Karten sollten für Roaming freigeschaltet sein!)

Bitte achten Sie im grenznahen Bereich darauf, daß die Notrufnummern in der Telefonliste mit entsprechender Ländervorwahl eingegeben werden. (z.B. 0049 6875 91050 für die Nummer 06875 91050)

4.6 DTMF Ausgabe

Zur Freischaltung oder Abfrage von z.B. der Mailbox ist es erforderlich über das Tastenfeld Informationen einzugeben. Hierzu können die Tasten „0-9“, „*“ und „#“ als DTMF-Ton ausgegeben werden. Die ausgegebenen DTMF-Töne werden zur Kontrolle im Display angezeigt.

4.7 Speichern der Notrufnummern im Telefonregister

Das Telefonregister wird angewählt durch **Drücken der „Telefonliste“- Taste.**

Durch Drücken der „**↑**“-Taste werden die Speicherplätze in steigender Reihenfolge und durch Drücken der „**↓**“-Taste in fallender Reihenfolge angewählt.

Durch Drücken der „**OK**“- Taste wird die zur Zeit auf diesem Speicherplatz gespeicherte Rufnummer angezeigt.

Mit dieser Funktion können die abgespeicherten Rufnummern sehr schnell überprüft werden.

Nach Auswahl des Speicherplatzes kann durch Drücken der „**Prog.**“-Taste der Eingabemodus angewählt werden.

Mit der „**OK**“- Taste die Programmierabsicht bestätigen und dann die gewünschte Rufnummer eingeben. Nach Eingabe der Rufnummer wird diese durch Drücken der „**OK**“- Taste ins Register übernommen.

Durch Drücken der „**Löschen**“- Taste wird das Telefonregister verlassen und das Telefon ist wieder im Telefonmodus.

4.8 PUK Nummer

Die PUK-Nummer muß nur eingegeben werden, wenn die **PIN Nr. 3 mal falsch** eingegeben wurde.

Hierfür wird auf die der SIM-Karte beiliegenden Beschreibung hingewiesen.

5. Lagemelder

Das optionale Lagemeldersystem ist ein modulares System, das aus einem Lagemelder und einem in der **WECC2** Grundeinheit installierten Empfangssystem besteht.

Der Lagemelder ist immer dann notwendig wenn ohne eine Funkfernsteueranlage auf Forstfahrzeugen gearbeitet werden muß !

Für Arbeiten, die nicht in Fahrzeugnähe durchgeführt werden, kann das System durch einen Koffer, in dem die Basiseinheit des **WECC2** montiert wird, zu einem mobilen Notrufsystem umgewandelt werden. Die Funktionen bleiben erhalten. Die Signalisierung erfolgt hierbei nicht durch die Fahrzeughupe, sondern über eine im Koffer integrierte Alarmsirene.

Der Sender des Lagemelders ist mit zwei Bedienelementen versehen.



Test

Drücken dieser Taste löst einen Test der Funkverbindung zum Fahrzeug, bzw. Notrufkoffer, aus, der, wenn erfolgreich, über die Fahrzeughupe, bzw. Alarmsirene, bestätigt wird.

Rücksetzen

Setzt die passive Notrufauslösung im **WECC2** zurück, siehe auch unter Punkt 3.1.5

NOTRUF

Gleichzeitiges Drücken von **Test** und **Rücksetzen** löst den aktiven Notruf aus !

5.1 Allgemeine Hinweise zum Lagemelder

Der Lagemelder ist sofort betriebsbereit wenn er vom Ladegerät LG2 oder von der 12 Volt Bordnetzspannung des Fahrzeuges abgenommen wird.

Der Lagemelder **darf nur an 12 Volt Bordnetzen** oder am **Ladegerät LG2** aufgeladen werden !

Der Lagemelder enthält eine Akkuladeautomatik, die immer für einen korrekt aufgeladenen Akku sorgt, wenn der Melder auf die Ladestation oder an das 12 Volt Bordnetz angeschlossen wird.

Ein noch nicht entleerter Akku wird erst völlig entladen, signalisiert durch schnelles Blinken der Ladekontrollleuchte und danach voll aufgeladen, signalisiert durch langsames Blinken der Ladekontrolle. Der Ladevorgang dauert etwa 9 Stunden und ist abgeschlossen, wenn die Ladekontrolllampe erlischt.

Es ist unbedingt zu vermeiden den Lagemelder während der täglichen Arbeit zum Nachladen auf die Ladestation zu stecken, da ein noch nicht leerer Akku erst entladen wird !

Der Entladevorgang kann bis zu 30 min. dauern. Erst danach beginnt der Ladevorgang.

Der Lagemelder enthält einen Bewegungssensor, der nur bei Bewegung seines Trägers ein Funksignal zum **WECC2** aussendet. Dieses Funksignal setzt die passive Alarmierung des **WECC2** zurück.

Diesem auszusendenden Funksignal ist die passive Notrufrücksetzung des **WECC2** übergeordnet, d.h. erfolgt nicht innerhalb eines 15 min. Intervalls ein Rücksetzvorgang am **WECC2**, wird automatisch die Vorwarnung durch langsames rhythmisches Hupen ausgelöst.

Spätestens jetzt muß der Bediener über die Rücksetz-Taste am Lagemelder diese Vorwarnung rücksetzen, sonst erfolgt nach Ablauf der Vorwarnzeit die Auslösung des Notrufs.

Weitere Informationen hierzu erhalten Sie bei:

HM-Funktechnik GmbH

Zum Handenberg 3
66620 Primstal
Tel.: 06875-9105 0
Fax.: 06875-9105 10
<http://www.hmradio.de>

Vertriebspartner:

Ferdinand Müller OHG

Fahrzeugbau - Forsttechnik

Im Wennetal 11
D-59889 Eslohe-Bremke

Tel: 02973 9719-0
Fax: 9719-19

KOPA JK

Forstmaschinen-Handels- und Reparatur-GmbH

Drosseleck 21
D-22958 Kuddelwörde

Tel: 04154 3069
Fax: 2686