

s.QUAD C55

Bedienungsanleitung Personen-Notsignal-Gerät

s.QUAD C55

08/2024 V2

Lesen Sie bitte vor der Inbetriebnahme
die Sicherheitshinweise.



Inhaltsverzeichnis

1	Begriffe und Definitionen	3
1.1	Personen-Notsignal-Anlagen (PNA)	3
1.2	Personen-Notsignal-Geräte (PNG)	3
1.3	Personen-Notsignal-Empfangszentrale (PNEZ)	3
1.4	Notsignal	3
1.5	Willensabhängiger Personen-Alarm	3
1.6	Willensunabhängiger Personen-Alarm	3
1.7	Voralarm	3
1.8	PNA-Betrieb	3
1.9	DGUV 112-139 Regel	3
1.10	Gesetzliche resp. staatliche Vorgaben	4
2	Lieferumfang	4
3	s.QUAD C55 Software-Paket	4
4	Technische Daten	5
5	Erste Schritte: Akku einsetzen, Einschalten	5
6	Geräteübersicht	5
6.1	Bedienelemente	5
6.2	Display	6
6.2.1	1. Zeile des Displays (Icon-Zeile)	6
6.2.2	2. Zeile des Displays (Profilanzeige)	8
6.2.3	3. Zeile des Displays (Datum, Zeit, Wecker)	8
6.2.4	4. Zeile des Displays (Benutzerzeile)	8
6.2.5	5. Zeile des Displays (Statuszeile)	8
6.3	Startbild/Starttext	8
7	Menüstruktur	8
7.1	Navigation im Menü	9
7.2	Erläuterung der Menüpunkte	9
7.2.1	Letzte/ungelesene Meldungen lesen	9
7.2.2	PNG aktivieren	9
7.2.3	Test-Notruf	9
7.2.4	PNG-Funktionsprüfung	9
7.2.5	Start/Stop Lifecheck	10
7.2.6	Restart Lifecheck	10
7.2.7	Fall-/Totmann-Detektion	10
7.2.8	Meldungseingang	10
7.2.9	Notruf-Protokoll	10
7.2.10	Einstellungen	10
7.2.11	Ausschalten	14
8	PNA-Betrieb	15
8.1	Start der Funktionsprüfung	15
8.2	Durchführung der Funktionsprüfung	15
8.3	Verbindungsaufbau mit PNEZ	17
8.4	PNG in PNA-Betrieb	17
8.5	Unerwarteter Verbindungsabbruch zur PNEZ	18
9	Die Notruf-Funktionen	18
9.1	Willensabhängiger Personen-Alarm (manuell Notsignal auslösen)	18
9.2	Willensunabhängige Personen-Alarme	18
9.2.1	Fall-Detektion	18
9.2.2	Totmann-Detektion	19
9.2.3	Remote-Lifecheck	20

10	Lokalisierung	20
10.1	Sirene.....	20
10.2	Outdoor-Lokalisierung (GPS und A-GPS).....	21
10.3	Inhouse-Lokalisierung (Positionssender)	21
11	Notruf-Zustand – «Notruf abgesetzt»	21
11.1	Initialruf und Rückrufe.....	22
11.2	Kontinuierliche Nachlokalisierung.....	22
11.3	Notrufbestätigung per PNEZ an das PNG	22
11.4	Fehlende Funktionen im «Notruf-Zustand»	22
12	Meldungen verarbeiten	22
12.1	Benutzerantwort senden.....	23
13	Akku laden/Stromversorgung	23
14	Diverses.....	24

1 Begriffe und Definitionen

1.1 Personen-Notsignal-Anlagen (PNA)

Dies sind Anlagen zum Auslösen und Übertragen von willensabhängigen und willensunabhängigen Alarmen in Notfällen. Personen-Notsignal-Anlagen bestehen aus Personen-Notsignal-Geräten (PNG) in Verbindung mit einer Personen-Notsignal-Empfangszentrale (PNEZ).

1.2 Personen-Notsignal-Geräte (PNG)

Diese Geräte sollten von gefährdeten Personen getragen werden, sie lösen im Notfall willensabhängig oder willensunabhängig in der Personen-Notsignal-Empfangszentrale (PNEZ) einen Personen-Alarm aus. Swissphone bietet ein umfangreiches Portfolio von Personen-Notsignal-Geräten. Der s.QUAD C55 ist eines dieser Personen-Notsignal-Geräte.

1.3 Personen-Notsignal-Empfangszentrale (PNEZ)

Dies ist eine Einrichtung, in der Notsignale von PNGs so empfangen, dargestellt und bearbeitet werden, dass eine sichere und unverzügliche Einleitung von Hilfsmassnahmen ermöglicht wird.

1.4 Notsignal

Das Notsignal ist ein Signal, welches einen Personen-Alarm in der Personen-Notsignal-Empfangszentrale (PNEZ) auslöst.

1.5 Willensabhängiger Personen-Alarm

Ist ein optisches und akustisches Signal, welches durch gewollte manuelle Aktivierung des Personen-Notsignal-Gerätes (PNG) in der Personen-Notsignal-Empfangszentrale (PNEZ) ausgelöst wird.

1.6 Willensunabhängiger Personen-Alarm

Ist ein optisches und akustisches Signal, welches automatisch durch das Personen-Notsignal-Gerät (PNG) in der Personen-Notsignal-Empfangszentrale (PNEZ) ausgelöst wird.

1.7 Voralarm

Ist ein optisches und akustisches Signal, welches vor Auslösen eines Personen-Alarms am PNG angezeigt wird. Für die Dauer des Voralarms ist es möglich, eine Alarmübermittlung an die PNEZ abzubrechen. Ziel des Voralarms ist die Vermeidung von Fehlalarm-Übermittlungen an die PNEZ.

1.8 PNA-Betrieb

Der «PNA-Betrieb» ist ein gesicherter Betriebszustand, in dem ein PNG an der Personen-Notsignal-Empfangszentrale (PNEZ) angemeldet ist und überwacht wird. Je nach gewähltem Leistungsumfang, wird dies am Display des s.QUAD C55 durch «PNG aktiv» bzw. «DGUV 112-139» dargestellt.

1.9 DGUV 112-139 Regel

Dieser Betriebsmodus lehnt sich an DIN VDE V 0825-11 an. Dieser Betriebsmodus enthält eine Funktionsprüfung des Gerätes, die Geräteüberwachung und die Überwachung der Kommunikationsstrecke. Die Auslösezeiten von Alarmen und Notifikationen gemäss DIN VDE V 0825-11 sind eingehalten.

1.10 Gesetzliche resp. staatliche Vorgaben

Sowohl die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) wie auch die schweizerische Unfallversicherung (SUVA) geben Regelwerke und Empfehlungen in Bezug auf Alleinarbeit heraus. Diese Regelwerke sind eine Zusammenstellung bzw. Konkretisierungen von Inhalten, z. B. aus staatlichen Arbeitsschutzvorschriften (Gesetze, Verordnungen), berufsgenossenschaftlichen Vorschriften (Unfallverhütungsvorschriften), technischen Spezifikationen und den Erfahrungen berufsgenossenschaftlicher Präventionsarbeit.

Es obliegt jedem Arbeitgeber, die Gefahrensituation von alleinarbeitenden Personen abzuschätzen und entsprechende Massnahmen in Bezug auf Arbeitssicherheit umzusetzen. Gewisse Tätigkeiten dürfen allein ausgeführt werden, wenn eine automatische Alarmierungseinrichtung instruiert und vorhanden ist. Eine solche Einrichtung ist das SOS-Portal und der s.QUAD C55.

Beachten Sie, dass bestimmte gefährliche Arbeiten nicht allein ausgeführt werden dürfen.

2 Lieferumfang

- Personen-Notsignal-Gerät (PNG) s.QUAD C55
- Akku (NiMH Rundzelle AA)
- Gürtelklipp
- Kurzbedienungsanleitung

3 s.QUAD C55 Software-Paket

Software-Pakete	Connected	DGUV 112-139
Verbindungsart	Permanent verbunden	Permanent verbunden
Auslösezeit für Notrufe	Wenige Sekunden	Wenige Sekunden
Willensabhängige Notruffunktion (Notruftaste)	✓	✓ (Obligatorisch)
Willensunabhängige Notruffunktionen	✓	✓ (Obligatorisch)
PNG-Funktionsprüfung	✓	✓ (Obligatorisch)
Übermittlung der PNG-Statusinformationen	✓	✓
Übermittlung des PNG-Notruffunktionenstatus	✓	✓
Empfang von Mobilfunk-Meldungen	✓	✓
Warnung bei Mobilfunk-Verbindungsverlust	✓	✓ (Obligatorisch)
DGUV 112-139-konform	-	✓

4 Technische Daten

Radio Technology	Frequenzbereich / ITU Bands	max. Output Power
Bluetooth LE	2.402 - 2.48 GHz	0 dBm
LTE Cat M1	UTRA - Band 20 / 8 / 3	+23 dBm

Temperaturbereich:	-20 bis +55 °C
Relative Luftfeuchtigkeit:	20 bis 75%
IP-Schutzart:	IP 67
Abmessungen:	81 x 64 x 22 mm
Gewicht (inkl. Akku):	115 g
Notlagedetektions-Sensoren:	3-Achsig
Lokalisierung mittels Sirene:	Lautstärke >95 dB(A) in 30 cm

5 Erste Schritte: Akku einsetzen, Einschalten

Akku einsetzen

Bevor Sie Ihren s.QUAD in Betrieb nehmen können, müssen Sie zuerst den Akku einsetzen. Achten Sie dabei auf die richtige Polarität. Nach dem Einsetzen der Stromquelle schaltet sich der s.QUAD automatisch ein. Es folgt eine Funktionsprüfung.

Weitergehende Informationen zur Stromversorgung finden Sie im Kapitel 13 «Akku laden/Stromversorgung».

Einschalten

Um den s.QUAD manuell einzuschalten, müssen Sie eine der vier Tasten so lange gedrückt halten, bis das Startbild bzw. der Starttext im Display erscheint. Nach einigen Sekunden ist die Grundansicht sichtbar und der s.QUAD ist betriebsbereit.

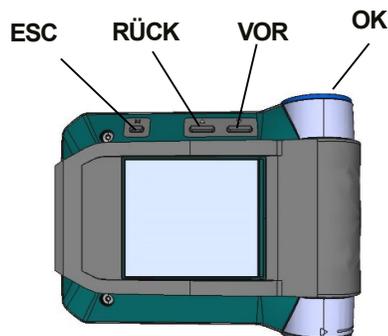
6 Geräteübersicht

6.1 Bedienelemente

Navigationstaste Rück (wärts)	Navigationstaste VOR (wärts)	Bestätigungstaste / Notsignaltaste OK
<ul style="list-style-type: none"> Im Menü nach oben scrollen Einstellungen ändern Anzeige des Startbildes bzw. Starttextes 	<ul style="list-style-type: none"> Benutzermenü Anzeigen Im Menü nach unten scrollen Einstellungen ändern Anzeige des Sekundärmenüs durch langes Drücken 	<ul style="list-style-type: none"> Benutzermenü Anzeigen Menüauswahl bestätigen Manuelles Notsignal auslösen Voralarm bei willensunabhängigen Personen-Alarmen quittieren

ESC-Taste

- Verlassen der aktuellen Menüebene
- Durch langes Drücken gelangen Sie zur Grundansicht.



6.2 Display

Die Grundansicht des Displays ist in vier Bereiche gegliedert:

1. Zeile: Icon-Zeile
2. Zeile: Profilanzeige
3. Zeile: Datum, Zeit, Wecker
4. Zeile: Benutzerzeile
5. Zeile: Statuszeile (ungelesene Nachrichten, Ladegerätemasken usw.)



6.2.1 1. Zeile des Displays (Icon-Zeile)

Folgende Symbole werden in der Icon-Zeile angezeigt:

Alarmierungsart		Alarmierung laut
		Alarmierung leise
		Alarmierung ansteigend
		Alarmierung diskret
		Alarmierung stumm

Für Details siehe Kapitel 7.2.10.7 «Alarmierung».

Feldstärkeanzeige		Innerhalb einer definierten Zeit (Timeout) wurde kein gültiges Paging-Signal empfangen.
--------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------

Bluetooth		Bluetooth eingeschaltet, jedoch nicht mit einem Gerät verbunden
		Bluetooth ist mit einem Gerät verbunden
		Es liegt ein Fehler im Modul oder in der Verbindung vor

Tastensperre		Tastensperre ist aktiviert.
---------------------	--	-----------------------------

Für Details siehe Kapitel 7.2.10.18 «Tastensperre».

Mobilfunk-Status		blinkend	Verbindungsaufbau zum Mobilfunk-Netz
		permanent	Mit Mobilfunk verbunden
		blinkend	Gerät ist im Energiesparmodus oder es liegt ein Fehler im Mobilfunk-Modul vor

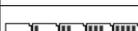
GPS-Status		blinkend	GPS-Satelliten werden für die Outdoor-Lokalisierung gesucht.
		permanent	Das Gerät empfängt GPS-Daten und die Positionsermittlung erfolgt.
		anzeige	GPS-Modul aus: fehlerhaft oder Energiesparmodus

Für Details siehe Kapitel 10.2 «Outdoor-Lokalisierung (GPS und A-GPS)».

Inhaus-Lokalisierung		permanent	Verbindung zu einem Swissphone Positionssender (Beacon) hergestellt.
-----------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-----------	----------------------------------------------------------------------

Für Details siehe Kapitel 10.3 «Inhouse-Lokalisierung (Positionssender)».

Notruffunktion-Status		permanent	Alle konfigurierten Notruf-Funktionen sind verfügbar.
		permanent	Benutzer hat die «Fall/Totmann-Detektion» am PNG manuell deaktiviert (im DGUV Modus nicht möglich).
		Blinkend	Es wird ein allgemeiner Fehler angezeigt. <ul style="list-style-type: none"> • Zu tiefe Akku-Kapazität. • Funktionsprüfung muss durchgeführt werden oder ist fehlgeschlagen. • Verbindungsverlust zur PNEZ
			Notruf-Funktionen per Konfiguration deaktiviert (im DGUV Modus nicht möglich).

Akkustand		Permanent	75 % – 100 %
			50 % – 75 %
			25 % – 50 %
			0 % – 25 %
			Restkapazität für kurze Zeit
		Blinken	Akku leer
		Ladeanimation	Akku wird geladen
		Blinken	Falsche oder fehlerhafte Stromquelle

Im eingeschalteten Zustand ist das Batteriesymbol am Display sichtbar und zeigt Ihnen die verbleibende Batteriekapazität an. Die Betriebsdauer ist abhängig von der Versorgungsquelle, der Netzkonfiguration und der programmierten Betriebsart.

Wenn die zur Verfügung stehende Kapazität im Akku beinahe aufgebraucht ist, blinkt das leere Batteriesymbol. Gleichzeitig ertönt ein regelmässiger akustischer Signalton zur Erinnerung. Ihnen steht jetzt noch eine Betriebszeit von ungefähr zwei Stunden zur Verfügung. Durch Drücken der Bestätigungstaste wird der akustische Batteriealarm ausgeschaltet. Das leere Batteriesymbol blinkt weiterhin.

Warnung / wichtiger Hinweis:



- Sinkt die Batterie-Kapazität unter den definierten Mindestwert des Gerätes, so wird automatisch das GPS- und Mobilfunk deaktiviert. Der s.QUAD C55 kann weiterhin Pagein-Meldungen empfangen. Jedoch sind nun die Outdoor-Lokalisierung und die Notruf-Übermittlung nicht mehr gegeben, wodurch das Gerät die Funktion als Personen-Notsignal-Gerät verliert.
- Der s.QUAD C55 benötigt auch im ausgeschalteten Zustand Energie. In diesem Zustand führt dies zu einer Entladung des Akkus innerhalb einiger Wochen.

6.2.2 2. Zeile des Displays (Profilanzeige)

Diese Zeile zeigt das aktuell ausgewählte Profil an.

6.2.3 3. Zeile des Displays (Datum, Zeit, Wecker)

Diese Zeile zeigt das Datum und die Uhrzeit an. Zusätzlich ist hier ersichtlich, ob die Weck-Funktion aktiv ist.

6.2.4 4. Zeile des Displays (Benutzerzeile)

Diese Zeile zeigt die konfigurierbare Benutzerzeile.

6.2.5 5. Zeile des Displays (Statuszeile)

Diese Zeile zeigt ungelesene Nachrichten, Ladegerätemasken, Hinweise, Warnungen und Fehlermeldungen an.

6.3 Startbild/Starttext

Aus der Grundansicht gelangt man mit der Navigationstaste «RÜCK» zum programmierten Startbild bzw. Starttext.



7 Menüstruktur



Information:

Abhängig von der Konfiguration Ihres s.QUAD C55 können Menüpunkte innerhalb der Menüstruktur von dieser Standard-Einstellung abweichen.

Wünschen Sie eine individuelle Anpassung der Menüstruktur, melden Sie sich beim zuständigen Swissphone Vertriebspartner.

Menüstruktur:

Ebene 1

- [-] Benutzermenü
 - Letzte / Ungelesene Meldungen lesen
 - PNG aktivieren
 - Notruf Test
 - PNG Funktionsprüfung
 - Start/Stop Lifecheck
 - Restart Lifecheck
 - Fall/Totmann-Detektion
 - [+] Meldungseingang
 - Notruf Protokoll
 - [+] Einstellungen
 - Ausschalten

Ebene 2

- [-] Meldungseingang
 - Nächste Meldung
 - Meldung löschen
 - Ordner Leeren
- [-] Einstellungen
 - Detaillierter Status
 - GPS aktualisieren
 - GPS
 - Bluetooth
 - Profile
 - Meldungsschriftart
 - Alarmierung
 - Vibrator
 - Wecker
 - Datum und Uhrzeit
 - Ruferinnerung
 - Kontrast
 - Bestätigungston
 - Tastenton
 - Tastenvibration
 - Anzeige drehen
 - Sprache
 - Nach Updates suchen

**Information:**

Folgende Menüpunkte sind bei dem Paket «DGUV 112-139» nicht verfügbar: «Fall-/Totmann-Detektion» und «PNG aktivieren»

7.1 Navigation im Menü

Mit der Bestätigungstaste OK wechseln Sie von der Grundansicht ins Benutzermenü. Mit den Navigationstasten RÜCK und VOR navigieren Sie durch das Menü. Mit der OK-Taste bestätigen Sie die getroffene Auswahl oder den soeben geänderten Wert.

Mit der ESC-Taste verlassen Sie die aktuelle Menüebene. Wenn Sie die ESC-Taste lange gedrückt halten (unabhängig in welchem Untermenü Sie sich befinden), gelangen Sie direkt zu der Grundansicht zurück.

Jeder Tastendruck aktiviert die Hintergrundbeleuchtung.



7.2 Erläuterung der Menüpunkte

7.2.1 Letzte/ungelesene Meldungen lesen

Alle ungelesenen Meldungen werden chronologisch aufgelistet. Falls keine ungelesenen Meldungen verfügbar sind, wird die letzte Meldung angezeigt.

7.2.2 PNG aktivieren

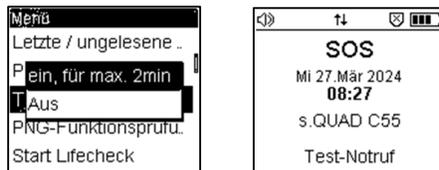
Sollten Sie mit dem s.QUAD einen Notruf abgesetzt haben, so wechselt das Gerät automatisch in den «Notruf-Status». In diesem Status können Sie unter anderem keine neuen Notrufe absenden. Um den s.QUAD wieder in den normalen Betriebszustand zurückzusetzen, wählen Sie diesen Punkt aus.

Details entnehmen Sie Kapitel 11 Notruf-Zustand – «Notruf abgesetzt».

7.2.3 Test-Notruf

Der Test-Notruf dient zur Überprüfung der Notruf-Übertragung, ohne dabei den Rettungsprozess in der PNEZ auszulösen. Um die geschlossene Systemkette des Swissphone Notruf-Systems dauerhaft gewährleisten zu können, muss dieser Test in regelmässigen Abständen zusammen mit einer Funktionsprüfung durchgeführt werden.

Durch Auswahl des Menüpunktes «Test-Notruf» können Sie den Test-Notruf für zwei Minuten aktivieren. Solange der Test-Notruf aktiv ist, erscheint «Test-Notruf» auf dem Display.



7.2.4 PNG-Funktionsprüfung

Siehe Kapitel 8.1 «Start der Funktionsprüfung».

7.2.5 Start/Stopp Lifecheck

Siehe Kapitel 9.2.3 «Remote-Lifecheck».

7.2.6 Restart Lifecheck

Siehe Kapitel 9.2.3 «Remote-Lifecheck».

7.2.7 Fall-/Totmann-Detektion

Die willensunabhängigen Notruffunktionen Fall- und Totmann-Detektion können durch den Träger aktiviert bzw. deaktiviert werden. Details entnehmen Sie Kapitel 9.2 «Willensunabhängige Personen-Alarme»

7.2.8 Meldungseingang

In den Eingangsordnern werden alle Meldungen (unabhängig ob über POCSAG oder Mobilfunk Empfangen) gespeichert. Abhängig der Konfiguration des s.QUAD sind bis zu drei Eingangsordner verfügbar.

7.2.8.1 Nächste Meldung

Zeigt die nächste Meldung an.

7.2.8.2 Meldung löschen

Löscht eine Meldung. Geschützte Meldungen können nicht gelöscht werden.

7.2.8.3 Ordner leeren

Löscht alle Meldungen in einem Ordner. Geschützte Meldungen können nicht gelöscht werden.

7.2.9 Notruf-Protokoll

Der s.QUAD protokolliert relevante Ereignisse wie willensabhängige und willensunabhängige Personen-Alarme inklusive Test-Notrufe. Sie können diese im Menüpunkt «Notruf Protokoll» einsehen.

Protokolliert werden:

- Ereignistyp (z. B. «Notruftaste» oder «Totmann»)
- Übertragungsergebnis («Erfolg» oder «Error») + Mobilfunk – Fehlercode)
- Datum und Zeit des Ereignisses

7.2.10 Einstellungen

In diesem Bereich können spezifische Geräteeinstellungen vorgenommen werden.

7.2.10.1 Detaillierter Status

Hier erhalten Sie detaillierte Informationen über folgende Bereiche:

- **Batterie:**
Zustandsanzeige der eingesetzten Stromquelle
- **POCSAG:**
Fünfstufige Anzeige der Signalstärke am aktuellen Standort
Letzte Messung: Signalstärke der letzten Aussendung im Netz
Letzte Meldung: Signalstärke der letzten empfangenen Meldung
- **LTE:**
Zustand und letzte Verbindungen über Mobilfunk
- **Ortsbestimmung:**
Letzte GPS-Position und iBeacon Verbindungen
- **Bluetooth Verbindungsstatus:**
- **Geräteinformationen:**
Aktuelle Firmware, Seriennummer

Detaillierter Status	
Batterie	
Spannung	1.49V
Kapazität	73%

Detaillierter Status	
POCSAG-Empfang	
Letzte Messung	----

Detaillierter Status	
LTE	
Ein	
10:50 SOS	↑↓
10:45 A-GPS	✓

Detaillierter Status	
Ortsbestimmung	
GPS	47.1893°N 8.6785°E
	27.03.2024 10:53
iBeacon	----

Detaillierter Status	
Bluetooth	
Advertising	
Letzte Meldung	-
Letzte Rückmeldung	

Detaillierter Status	
Geräteinformationen	
FW-Version	TTsqdC55 1.12.99
S/N	C000000.00000

7.2.10.2 GPS-Position aktualisieren

Wird dieser Menüpunkt gewählt, so startet der s.QUAD das GPS-Modul und versucht via GPS-Satelliten eine exakte Position zu empfangen. Falls eine Verbindung zu den GPS-Satelliten nicht möglich ist (zum Beispiel innerhalb von Gebäuden), wird dieser Vorgang nach rund 5 Minuten abgebrochen.

7.2.10.3 GPS

Der s.QUAD verfügt über einen GPS-Empfänger, mit welchem bei einem Notfall die Position der verunfallten Person lokalisiert werden kann. Diese Daten werden anschliessend an die PNEZ übertragen und es können rasch Einsatzkräfte zum Unfallort geleitet werden.

Die genaue Funktionsweise wird in Kapitel 10.2 «Outdoor-Lokalisierung (GPS und A-GPS)» erläutert.

7.2.10.4 Bluetooth

Die Verbindung zu Bluetooth fähigen Geräten und Sensoren kann hier aktiviert bzw. deaktiviert werden.

7.2.10.5 Profile

Die Profile können hier aktiviert bzw. deaktiviert werden. Es ist jeweils ein Wahlprofil und eine beliebige Anzahl an Schaltprofilen aktiv.

7.2.10.6 Meldungsschriftart

Die Schriftgrösse der Meldungstexte kann hier umgestellt werden.

7.2.10.7 Alarmierung

Im Menü «Alarmierung» können Sie die folgenden Alarmierungsarten wählen:

- Laut Das Alarmpattern wird entsprechend der Programmierung abgespielt.
- Leise Das Alarmpattern wird leise abgespielt.
- Ansteigend Das Alarmpattern beginnt leise und wird danach laut.
- Diskret Die Alarmierung wird mit der Displaybeleuchtung und Vibration während zehn Sekunden angekündigt, danach wird das Alarmpattern einmal leise abgespielt.
- Stumm Die Alarmierung erfolgt mit der Displaybeleuchtung und Vibration während zehn Sekunden. Das Gerät ist absolut stumm, es sind auch keine Tastenklick hörbar.

Die folgende Tabelle zeigt die verschiedenen Alarmierungsarten, welche zur Verfügung stehen:

Alarmierungsart	Symbol	Alarmierung	Alarmierung bei Meldung mit Priorität
Laut		 Standard-signalisierung	 Standardsignalisierung
Leise		 Leise Standard-signalisierung	 Ansteigende Lautstärke
Ansteigend		 Ansteigende Lautstärke	 Ansteigende Lautstärke
Diskret		 10-Sek.-Vibration, Ton leise	 10-Sek.-Vibration, ansteigende Lautstärke
Stumm		 10-Sek.-Vibration	 10-Sek.-Vibration, ansteigende Lautstärke

Ton wie definiert
 Leise
 Mittlere Lautstärke
 Vibration

Meldungen mit Priorität werden am Schluss immer mit der programmierten Lautstärke signalisiert.
s.QUAD im Ladegerät:

- Vibration ist nicht aktiv.
- Die Alarmierungsart kann mit der Ladegerätemaske übersteuert werden.

7.2.10.8 Melodien

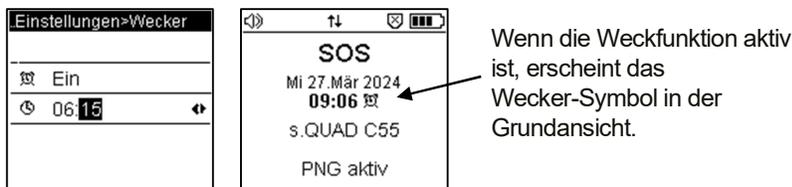
Hier können Sie jeder konfigurierten Alarmierungsadresse eine Melodie zuweisen. Zur Auswahl stehen 32 Melodien, welche individuell konfiguriert werden können.

7.2.10.9 Vibrator

Die Vibration kann hier aktiviert bzw. deaktiviert werden

7.2.10.10 Wecker

In diesem Bereich können Sie die Einstellungen für die Weckfunktion tätigen. Aktivieren Sie den Wecker durch Definition der Weck-Zeit.



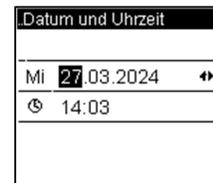
Die Weckfunktion ist auch im ausgeschalteten Zustand des s.QUAD verfügbar. Sobald die Weckzeit erreicht ist, wird das Gerät aktiviert und es alarmiert akustisch, optisch und mit Vibrator. Der Klingelton kann gestoppt oder um sieben Minuten verzögert werden (Schlummern).

7.2.10.11 Datum und Uhrzeit

Datum und Uhrzeit können entweder automatisch oder manuell eingestellt werden. Der s.QUAD verfügt über ein GPS-Modul, über welches die Uhrzeit und das Datum automatisch aktualisiert werden.

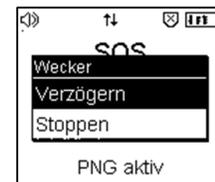
Eine weitere automatische Einstellung ist über den gewählten Mobilfunk-Betreiber möglich.

Ist keine automatische Einstellung möglich, können Sie das Datum und die Uhrzeit über den Menüpunkt «Datum und Uhrzeit» manuell einstellen.



7.2.10.12 Ruferinnerung

Die Ruferinnerung kann hier aktiviert bzw. deaktiviert werden. Ist Ruferinnerung aktiv, werden Sie nach der vorprogrammierten Zeit erneut an noch nicht gelesene Meldungen erinnert (siehe Kapitel 7.2.10.7 «Alarmierung»). Die Ruferinnerung wird ausgeschaltet, sobald Sie alle Meldungen gelesen haben.



7.2.10.13 Kontrast

Wählen Sie den für Sie optimalen Displaykontrast. Dieser ist von 1 (sehr schwach) bis 8 (sehr stark) wählbar.

7.2.10.14 Bestätigungston

Der Bestätigungston kann aktiviert bzw. deaktiviert werden. Dieser ertönt bei der Übernahme einer Änderung im Menü oder wenn der s.QUAD ausgeschaltet wird.

7.2.10.15 Tastenton

In diesem Menüpunkt können Sie den Tastenton aktivieren/deaktivieren. Bei Wahl des Alarmierungsprofils «Diskret» oder «Stumm» werden die Tastentöne nicht wiedergegeben.

7.2.10.16 Tastenvibration

In diesem Menüpunkt können Sie die Tastenvibration aktivieren/deaktivieren. Diese signalisiert das Erreichen des Menüs mit einer kurzen Vibration. Bei Wahl der Alarmierungsart «Diskret» oder «Stumm» ist die Tastenvibration nicht aktiv.

7.2.10.17 Anzeige drehen

Die Bildschirmanzeige kann hier für eine einfachere Bedienung gedreht werden. Dies kann beispielsweise für Linkshänder vorteilhaft sein.

7.2.10.18 Tastensperre

Die Tastensperre verhindert unbeabsichtigte Fehlmanipulationen. Sobald die Auswahl im Menü unter dem Punkt «Tastensperre» auf «Ein» gestellt wurde, wird diese nach einer Minute automatisch aktiviert, wenn keine Taste gedrückt wurde.

Die Tastensperre lässt sich durch gleichzeitiges Drücken der Navigationstasten «VOR» und «RÜCK» deaktivieren.



7.2.10.19 Sprache

Hier können Sie die Menüsprache im s.QUAD ändern.

7.2.10.20 Displaybeleuchtung

Die Displaybeleuchtung kann hier generell ein- oder ausgeschaltet werden. Jeder Tastendruck aktiviert die Displaybeleuchtung (sofern generell eingeschaltet).

7.2.10.21 Nach Updates suchen

Falls Updates für den s.QUAD verfügbar sind, werden diese hier heruntergeladen und der s.QUAD damit aktualisiert. Diese Funktion erfordert den entsprechenden Dienst.

7.2.11 Ausschalten

Schalten Sie den s.QUAD mit diesem Menüpunkt aus.

8 PNA-Betrieb

Als PNA-Betrieb wird der gesicherte Betriebszustand bezeichnet, in dem ein PNG an der Zentrale angemeldet ist und überwacht wird. Je nach gewähltem Leistungsumfang wird dies am Display des s.QUAD C55 durch «PNG aktiv» oder, falls das Paket DGUV eingesetzt wird, «DGUV 112-139» dargestellt.

Folgende zwei Kriterien sind Voraussetzung für einen aktiven PNA-Betrieb:

- **Erfolgreich absolvierte Funktionsprüfung**

Bei dem Paket «DGUV 112-139» ist die Absolvierung einer Funktionsprüfung nach spätestens 24 Stunden verpflichtend. Zusätzlich muss die Funktionsprüfung vor jedem Betriebsstart absolviert werden (z. B. nach Entnahme aus dem Ladegerät) sowie vor jeder Arbeitsaufnahme oder einem Personenwechsel.

Ansonsten sind alle Parameter bzgl. der Funktionsprüfung frei konfigurierbar. Die Funktionsprüfung kann auch komplett deaktiviert werden. In diesem Fall ist die Funktionsprüfung für den PNA-Betrieb nicht relevant.

- **Aktive Mobilfunk-Datenverbindung (GPRS) mit der PNEZ**

Sobald sich das PNG im PNA-Betrieb befindet, wird in der Grundansicht das entsprechende Symbol  und der Text «PNG aktiv» bzw. «DGUV 112-139» permanent angezeigt.



Warnung / wichtiger Hinweis:

Das PNG ist laut DGUV 112-139 erst betriebsbereit, wenn sowohl die Funktionsprüfung als auch die Verbindung mit der PNEZ erfolgreich ist. Der PNA-Betrieb wird akustisch (einmalig) und optisch (permanent) am PNG ausgewiesen.

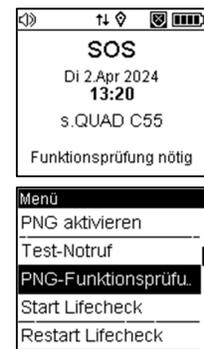
8.1 Start der Funktionsprüfung

Zweck der Funktionsprüfung ist es, die wichtigsten Grundfunktionen des PNGs bezüglich ordnungsgemäßer Funktion zu testen. So wird das Risiko minimiert, dass erst im Ernstfall eine Funktionsstörung des Gerätes erkannt wird.

Je nach Paket und Konfiguration wird definiert, wann eine Funktionsprüfung erforderlich ist.

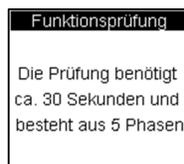
Sobald eine Funktionsprüfung absolviert werden muss, erscheint die Information «Funktionsprüfung nötig» am Display und ein kurzer Signalton ertönt kontinuierlich alle 20 Sekunden.

Um die Funktionsprüfung zu starten, muss durch Betätigen der OK-Taste das Hauptmenü geöffnet werden. Blättern Sie mit den Navigationstasten, bis der Menüpunkt «PNG-Funktionsprüfung» erscheint, und bestätigen Sie diesen durch die OK-Taste.



8.2 Durchführung der Funktionsprüfung

Eingangs wird ein Informations-Text am Display angezeigt, welcher den Benutzer darüber in Kenntnis setzt, dass die Funktionsprüfung in fünf Test-Phasen gegliedert ist und gesamt ca. 30 Sekunden in Anspruch nimmt.



Für alle fünf Test-Phasen gilt gleichermaßen:

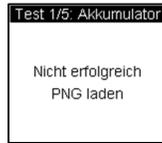
- Alle Test-Phasen werden durch Betätigen der OK-Taste gestartet.
- Erfolgreich absolvierte Test-Phasen werden optisch und akustisch dargestellt.
- Nicht erfolgreich absolvierte Test-Phasen werden optisch und akustisch dargestellt.
- Falls eine Test-Phase nicht erfolgreich absolviert werden kann, so ist die gesamte Funktionsprüfung negativ.
 - Handelt es sich um einen Bedienungsfehler, so wird die Funktionsprüfung wiederholt.
 - Bei Erkennen eines Gerätefehlers muss dieser gemeldet und behoben werden. Nach «DGUV 112-139» ist KEIN ausreichender Schutz gegeben, solange sich das PNG nicht im PNA-Betrieb befindet.

Durchführung der Funktionsprüfung:

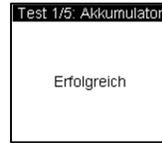
• **Phase 1: Akkumulator-Test [Betriebsfähigkeit]**

In der ersten Test-Phase wird der Akku geprüft. Hierbei wird die verfügbare Akku-Kapazität getestet. Beträgt die Gesamt-Kapazität über 20 %, ist der Test erfolgreich.

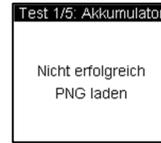
Informations-Text



Prüfung erfolgreich



Prüfung nicht erfolgreich

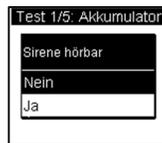


• **Phase 2: Lautsprecher-Test [Warnung und Ortung]**

In der zweiten Test-Phase wird der Lautsprecher geprüft. Dieser wird zur Signalisierung von Meldungen/Warnungen verwendet, hat aber bei einem PNG als Sirene die primäre Funktion zur Alarmierung der in Hörreichweite befindlichen Personen. Diese können die Sirene als Lokalisierungshilfe nutzen.

Bei diesem Lautsprecher-Test wird die Sirene aktiviert und der Benutzer per Auswahlmöglichkeit befragt, ob sie zu hören ist.

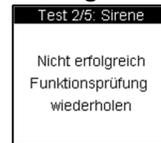
Informations-Text



Prüfung erfolgreich



Prüfung nicht erfolgreich

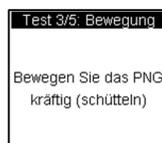


• **Phase 3: Bewegungs-Test [willensunabhängiger Personen-Alarm]**

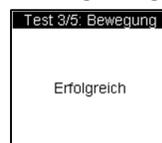
In der dritten Test-Phase wird der Beschleunigungs-Sensor überprüft. Hierbei wird empfohlen, das PNG kräftig zu schütteln, um an den drei Achsen des Sensors Bewegungen zu detektieren.

Sobald ein akustisches Signal ertönt und der Text «Erfolgreich» erscheint, ist der Bewegungs-Test abgeschlossen.

Informations-Text



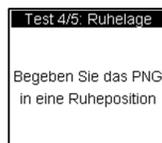
Prüfung erfolgreich



• **Phase 4: Ruhe-Test [willensunabhängiger Personen-Alarm]**

In der vierten Test-Phase wird die Ruhelage mittels Beschleunigungssensor getestet. Es wird geprüft, ob alle drei Achsen des Sensors eine «ruhende» Lage detektieren. In diesem Fall werden Sie aufgefordert, das PNG nicht zu bewegen. Es ist empfehlenswert, das PNG auf einer ruhenden Oberfläche (z. B. auf einen Tisch) zu positionieren.

Informations-Text



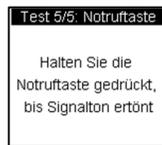
Prüfung erfolgreich



• **Phase 5: Notruftasten-Test [willensabhängiger Personen-Alarm]**

In der fünften Test-Phase wird die Funktion der Notruftaste geprüft. Da bei einem willensabhängigen Alarm die Bestätigungstaste durch langes Drücken einen manuellen Alarm auslöst, ist dieser Test unumgänglich für eine vollständige Funktionsprüfung.

Informations-Text



Prüfung erfolgreich



Sobald die fünf Tests erfolgreich durchgelaufen sind, wird dies auf dem Display angezeigt:



Die Funktionsprüfung kann jederzeit durch Drücken der ESC-Taste abgebrochen werden. Eine nicht erfolgreich absolvierte Funktionsprüfung wird in der Grundansicht angezeigt:

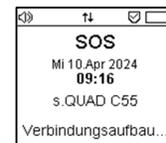


Warnung / wichtiger Hinweis:

Wenn die Funktionsprüfung nicht erfolgreich absolviert werden kann, ist das Gerät nicht einsatzbereit und muss überprüft werden. Das Gerät schaltet in den Fehler-Modus und überträgt KEINE Notrufe an die PNEZ.

8.3 Verbindungsaufbau mit PNEZ

Nach dem Einschalten des s.QUAD wird automatisch eine Verbindung zur PNEZ hergestellt. Diese Verbindung bleibt dauerhaft aktiv, auch wenn der s.QUAD geladen wird.



Da bei einer verfügbaren Mobilfunk-Verbindung der Verbindungsaufbau innerhalb von wenigen Sekunden abgeschlossen ist, sollte der Verbindungsaufbau bereits vor Abschluss der Funktionsprüfung hergestellt sein.

War der Verbindungsbau nicht erfolgreich, wird eine dieser zwei Fehlermeldungen angezeigt:

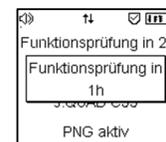
8.4 PNG in PNA-Betrieb

Sobald der Verbindungsaufbau und die Funktionsprüfung erfolgreich absolviert sind, wird in der Grundansicht folgendes Symbol angezeigt: 

Zusätzlich wird in der 3. Zeile des Displays (Infozeile) «PNG aktiv» bzw. «DGUV 112-139» angezeigt. Wenn die nächste Prüfung in weniger als vier Stunden ansteht, wird dies in der Profilanzeige gezeigt.



Eine Stunde vor der nächsten Funktionsprüfung wird folgendes Pop-up angezeigt:



8.5 Unerwarteter Verbindungsabbruch zur PNEZ

Die Grundvoraussetzung für den Betrieb des PNA ist eine kontinuierliche Verbindung zur PNEZ. Diese Verbindung kann unerwartet abbrechen, insbesondere in Bereichen mit eingeschränkter Mobilfunkverfügbarkeit wie Garagen, Kellern oder Schächten. Sobald die Verbindung unterbrochen wird, ist das PNG nicht mehr betriebsbereit. Dies wird dem Benutzer sowohl akustisch als auch optisch signalisiert. Ein kontinuierlicher Signalton alle 20 Sekunden weist akustisch auf den Verbindungsverlust hin, während der Text "PNG aktiv" oder "DGUV 112-139" optisch durch die Meldung "Verbindungsfehler" ersetzt wird. In der PNEZ wird diese unterbrochene Verbindung zum PNG ebenfalls periodisch geprüft und der Status angezeigt.

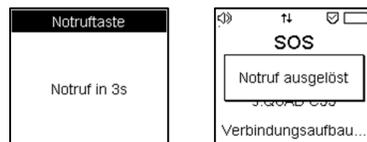


9 Die Notruf-Funktionen

9.1 Willensabhängiger Personen-Alarm (manuell Notsignal auslösen)

Durch anhaltendes Drücken der OK-Taste (Notsignaltaste) wird ein Notsignal an die PNEZ abgesetzt. Die Zeitspanne vom Drücken der Notsignaltaste bis zur Übermittlung des Notrufs wird als Voralarm bezeichnet. Dieser dient als Schutzmassnahme, um Fehlalarme zu vermeiden. Der Voralarm signalisiert dem Träger optisch und akustisch, dass in Kürze ein Notruf ausgelöst wird.

Die Zeit des Voralarms kann für jede Notruf-Funktion individuell konfiguriert werden. Um den Notruf auszulösen, muss während des Voralarms die Notsignaltaste weiterhin gedrückt bleiben, bis die Zeitanzeige am Display auf «0» zurückgezählt ist. Ansonsten wird der Notruf abgebrochen. Wird der Notruf ausgelöst, so erscheint die Meldung «Notruf ausgelöst» am Display. Nach Abschluss der Übermittlung wird am Display «Notruf ausgelöst!» angezeigt.



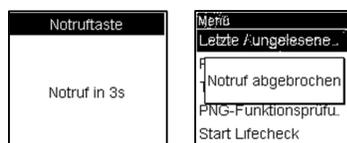
Anwendungsbereich: Beispielsweise könnte sich das Bein des Trägers durch einen Baum oder Stein eingeklemmt haben. In dieser Situation ist der Träger bei vollem Bewusstsein und in der Lage, den Notruf manuell per Notruftaste abzusetzen.



Information:

Der Notruf kann auch bei aktivierter Tastensperre abgesetzt werden.

Wenn Sie die Bestätigungstaste während des Voralarms loslassen, brechen Sie den Notruf ab und das Display zeigt «Notruf abgebrochen».



9.2 Willensunabhängige Personen-Alarmer

9.2.1 Fall-Detektion

Die Falldetektion basiert auf einem im PNG integrierten Beschleunigungssensor, der verschiedene Möglichkeiten zur Erkennung von Lage und Bewegung bietet. Dabei wird ein eigens von Swissphone entwickelter Algorithmus angewendet, der aus drei Phasen besteht:

1. Phase: Fall-Erkennung
2. Phase: Aufprall-Erkennung
3. Phase: Erkennung einer Ruheposition

Sobald das PNG einen Fall anhand dieser drei Phasen erkennt, löst es einen Voralarm aus. Sollte der Mitarbeiter nicht in der Lage sein, diesen Voralarm durch Betätigen der Bestätigungstaste zu quittieren, wird automatisch ein Notsignal an die PNEZ übermittelt und die Meldung "Notruf ausgelöst" erscheint auf dem Display. Wenn die Bestätigungstaste während des Voralarms gedrückt wird, wird der Notruf abgebrochen. Es besteht auch die Möglichkeit, den Notrufvorgang bei aktivierter Tastensperre abzubrechen.



Warnung / wichtiger Hinweis:

- Sollte das PNG in Arbeitsumgebungen mit erhöhtem Fallrisiko eingesetzt werden, wird die Aktivierung einer weiteren willensunabhängigen Gerätefunktion empfohlen.
- Die Falldetektion ist aufgrund des komplexen Algorithmus nicht in jedem Arbeitsumfeld und nicht zur Erkennung jedes Falles geeignet.



Durch den Menüpunkt «Fall-/Totmann-Detektion» lässt sich diese Funktion durch den Träger selbst aktivieren/deaktivieren. Bei dem Paket «DGUV 112-139» ist dieser Menüpunkt nicht verfügbar.

Anwendungsbereich: Der Träger stürzt von einem Gerüst oder einem Baum auf den Boden. Durch die Fall-Detektion wird ein Notruf ohne Intervention des Verunfallten abgesetzt.

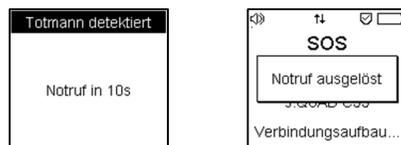
9.2.2 Totmann-Detektion

Der integrierte Beschleunigungssensor, der für die Fall-Detektion verwendet wird, kommt auch bei der Totmann-Detektion zum Einsatz. Er erkennt verschiedene Lagen und Bewegungen. Zum Beispiel kann er feststellen, ob eine Person steht, geht oder sitzt (vertikal) oder liegt (horizontal).

Der Voralarm wird erst ausgelöst, wenn sich die Person über eine definierte Zeitspanne bewegungslos in einer liegenden Position befindet. Somit müssen folgende drei Kriterien gleichzeitig erfüllt werden:

- Der Neigungswinkel zeigt an, dass die Person in einer liegenden Position ist.
- Die Person ist nahezu unbeweglich
- Beide genannten Kriterien müssen über einen benutzerdefinierten Zeitraum von beispielsweise 30 Sekunden gleichzeitig erfüllt sein.

Ist die verunfallte Person nicht in der Lage, diesen Voralarm durch Betätigen der Bestätigungstaste zu quittieren, wird automatisch ein Notsignal an die PNEZ übermittelt und die Meldung «Notruf ausgelöst» erscheint am Display. Wird während des Voralarms die Bestätigungstaste gedrückt, wird das Notsignal nicht an die PNEZ übermittelt. Sie können den Notrufvorgang auch bei aktiver Tastensperre abbrechen.



Über den Menüpunkt «Fall-/Totmann-Detektion» lässt sich diese Funktion durch den Träger selbst aktivieren/deaktivieren. Bei dem Paket «DGUV 112-139» kann diese Funktion nicht deaktiviert werden.



Warnung / wichtiger Hinweis:

Falls die liegende Position beispielsweise für Reparaturarbeiten für längere Zeit bewusst eingenommen wird, empfiehlt sich die Aktivierung einer weiteren willensunabhängigen Funktion (siehe Kapitel 9.2.3 «Remote-Lifecheck»).

Anwendungsbereich: Der Träger sinkt aufgrund von Kreislaufproblemen zu Boden. Durch die zuvor beschriebenen Kriterien wird die Totmann-Detektion automatisch aktiviert und der Notruf ausgelöst.

9.2.3 Remote-Lifecheck

Wenn Ihr Arbeitsplatz an einem Ort mit schlechter oder keiner Mobilfunkabdeckung liegt, ist der Einsatz des Remote-Lifechecks empfehlenswert. Dabei wird die Überwachung parallel zum s.QUAD auch in der PNEZ durchgeführt. Dadurch wird sichergestellt, dass Hilfskräfte entsendet werden, selbst wenn sich die betreffende Person in einem Gebiet ohne Mobilfunkabdeckung befindet.

Abhängig zur bevorstehenden Tätigkeit wird unter dem Menüpunkt «Start Lifecheck» ein Lifecheck-Profilen gewählt. Simultan zum Start des Remote-Lifecheck am PNG wird dasselbe Zeitintervall auch in der PNEZ gestartet. Nun ist die doppelte Absicherung gewährleistet (am PNG und in der PNEZ) und die Arbeit im Gebiet mit schlechter Mobilfunkversorgung kann aufgenommen werden.

Eine zeitlich definierbare Erinnerungsfunktion signalisiert dem Träger optisch und akustisch, dass das Zeitintervall beinahe erreicht ist. Der Träger hat nun die Möglichkeit, sich in einen Bereich zu begeben, in welchem er Mobilfunkverbindung hat, um den Lifecheck zu verlängern («Restart Lifecheck») oder zu beenden («Stopp Lifecheck»).

Falls nach Ablauf des Zeitintervalls der Voralarm nicht bestätigt wird am PNG, versucht das PNG ein Notsignal an die PNEZ abzusetzen. Kann dieses Notsignal aufgrund fehlender Mobilfunkverbindung nicht übermittelt werden, löst die PNEZ unabhängig vom PNG einen Alarm aus.

Der s.QUAD ermöglicht es seinem Benutzer, je nach Tätigkeit und/oder Arbeitsumgebung zwischen verschiedenen Intervallzeiten zu wählen. Diese unterschiedlichen Intervallzeiten werden in sogenannten Lifecheck-Profilen im Voraus definiert und können jeweils beim Starten des Lifechecks ausgewählt werden. Ein Profil beinhaltet folgende Daten:

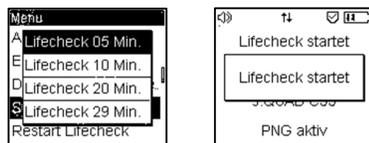
- Name des Profils
- Intervallzeit
- Erinnerung

Die Werte müssen im Voraus definiert und mit einer konfiguriert sein. Sie können am s.QUAD direkt nicht verändert werden.



Warnung / wichtiger Hinweis:

Um den Remote-Lifecheck zu starten, zu stoppen oder zu verlängern, muss sich der Benutzer in einem Bereich mit ausreichender Mobilfunk-Abdeckung befinden.

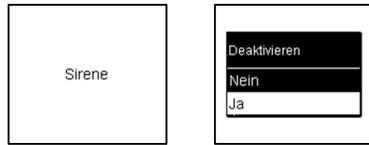


Anwendungsbereich: z.B. kurzfristige Arbeiten in einem Schacht ohne Mobilfunk-Abdeckung.

10 Lokalisierung

10.1 Sirene

Als zusätzliches Sicherheitsmerkmal verfügt der s.QUAD über eine Sirene. Diese dient sowohl zur Ortung als auch als zusätzlicher akustischer Alarm. Sie wird sofort nach dem Auslösen eines Notrufs aktiviert, um Personen in der Nähe der verunfallten Person aufmerksam zu machen. Die so herbeigerufenen Personen können die Zeit bis zum Eintreffen der Rettungskräfte überbrücken und der verunfallten Person unmittelbar Erste Hilfe leisten. Um die Sirene zu deaktivieren, drücken Sie einfach die Bestätigungstaste und wählen Sie im Menü den Punkt «Ja».



10.2 Outdoor-Lokalisierung (GPS und A-GPS)

Im s.QUAD ist ein GPS-Empfangsmodul integriert, das neben einem Personennotruf auch Positionsdaten an die Notrufzentrale übermitteln kann. Bei Bedarf kann die GPS-Lokalisierung im Menü unter «Einstellungen/GPS» deaktiviert werden. Beachten Sie jedoch, dass das GPS-Empfangsmodul bei einem Notruf automatisch aktiviert wird.



Warnung / wichtiger Hinweis:
Es empfiehlt sich, diese Funktion stets aktiviert zu lassen.

Um eine optimale Betriebsdauer zu gewährleisten, wird das GPS-Modul nur in regelmäßigen Abständen aktiviert. Wenn der integrierte Bewegungssensor keine Bewegung erkennt, bleibt das GPS-Modul deaktiviert. Das bedeutet, dass eine Positionsänderung erforderlich ist, damit das GPS-Modul die aktuellen Positionsdaten aktualisiert.

Im s.QUAD ist standardmäßig die A-GPS-Funktion (Assistierte GPS) aktiviert. Dabei werden die benötigten Hilfsdaten der Satelliten über die Mobilfunkverbindung von einem A-GPS-Server empfangen. Dank dieser Daten kann eine Positionsbestimmung innerhalb weniger Sekunden erfolgen.



Warnung / wichtiger Hinweis:
Wenn die direkte Sichtverbindung zum Himmel unterbrochen wird, zum Beispiel durch Abdecken mit der Hand oder Anpressen gegen den menschlichen Körper, wird das GPS-Empfangssignal gedämpft. Zudem können durch physikalische Hindernisse wie Glaswände, Gebäude oder Täler Reflexionen entstehen, die zu ungenauen Positionsangaben führen können.

10.3 Inhouse-Lokalisierung (Positionssender)

Die GPS-Lokalisierung im Freien ist mit dem s.QUAD sehr genau. Auf Betriebsgeländen und insbesondere in Gebäuden kann das GPS-Signal zu schwach sein. In solchen Situationen kann der s.QUAD-Positionsinformationen von einem Positionssender empfangen. Diese Informationen bestehen aus einer eindeutigen ID-Nummer, die der Positionssender regelmäßig aussendet. Bei einem Notfall sendet der s.QUAD diese Positionsinformationen zur Lokalisierung an die PNEZ.

Wenn sich der s.QUAD im Empfangsbereich eines Positionssenders befindet, zeigt das Display ein Inhouse-Symbol an und die GPS-Lokalisierung wird deaktiviert. Verlässt der s.QUAD den Empfangsbereich des Positionssenders, erlischt das Inhouse-Symbol und der s.QUAD wechselt automatisch zurück in den GPS-Lokalisierungsmodus.



Der s.QUAD übermittelt den Batteriestatus der Positionssender zum SOS-Portal für die Geräteüberwachung.

11 Notruf-Zustand – «Notruf abgesetzt»

Nachdem ein willensabhängiger oder willensunabhängiger Personen-Alarm ausgelöst wurde, wechselt das PNG automatisch vom "Betriebs-Zustand" in den "Notruf-Zustand". Im "Notruf-Zustand" bleibt das PNG kontinuierlich über einen Datenkanal mit der PNEZ verbunden. Dadurch eröffnen sich dem PNEZ-Anwender diverse Optionen zur Bearbeitung des Notrufs.

Es gibt verschiedene Methoden, um das Gerät wieder in den normalen "Betriebs-Zustand" zu versetzen:

- Auswahl des PNG-Menüpunktes "PNG aktivieren"
 - ➔ Diese Funktion steht für das Paket «DGUV 112-139» nicht zur Verfügung
- PNG in das Ladegerät einsetzen
- Rückstellen des PNG durch die PNEZ

**Warnung / wichtiger Hinweis:**

Durch Unterbrechung der Stromversorgung (Akku zu schwach oder Akku vom PNG entfernt) kann der PNG-Zustand nicht gewechselt werden. Befindet sich ein PNG im «Notruf-Zustand», so wird sich dieses Gerät auch nach erneutem Einlegen eines Akkus im «Notruf-Zustand» befinden.

11.1 Initialruf und Rückrufe

Ein Notruf, der an die PNEZ gesendet wird, wird als Initialruf bezeichnet. Alle nachfolgenden Informationen oder Übermittlungen zu diesem Notruf werden als Rückruf bezeichnet. Die primäre Funktion des Initialrufs besteht darin, die Information über eine Notsituation so schnell wie möglich an die PNEZ zu übermitteln. Zusätzliche Informationen, wie zum Beispiel eine genaue Ortung, haben zu diesem Zeitpunkt eine sekundäre Priorität.

Sobald der s.QUAD den Initialruf an die PNEZ gesendet hat, wird eine Nachlokalisierung eingeleitet. Das GPS-Modul wird aktiviert (auch wenn es zuvor deaktiviert wurde), um Outdoor-Positionen zu ermitteln. Parallel dazu wird nach Inhouse-Lokalisierungen gesucht. Erst wenn GPS-Koordinaten ermittelt wurden, spätestens jedoch nach fünf Minuten, werden die Ergebnisse der Nachlokalisierung als Rückruf an die PNEZ übermittelt und dort angezeigt.

11.2 Kontinuierliche Nachlokalisierung

In der Standard-Konfiguration ist die kontinuierliche Nachlokalisierung aktiviert. Nachdem der Initial und der erste Rückruf an die PNEZ übermittelt wurden, wird fortlaufend nach Lokalisierungsinformationen gesucht. Diese Informationen werden in regelmäßigen Abständen an die PNEZ übertragen. Dadurch können die Rettungskräfte stets zur aktuellen Position der verunfallten Person geführt werden, auch wenn sich diese möglicherweise bewegt hat.

11.3 Notrufbestätigung per PNEZ an das PNG

Ein Notruf wird in der PNEZ nur dann angezeigt und verarbeitet, wenn alle erforderlichen Kriterien erfüllt sind. Dazu gehört unter anderem, dass das PNG in der PNEZ als "aktiv" markiert sind. Nachdem ein Notruf an die PNEZ übermittelt wurde, erhält jedes PNG eine Bestätigungsnachricht von der PNEZ. Diese Nachricht enthält Informationen darüber, ob der Notruf akzeptiert und bearbeitet wird, sowie eine eindeutige ID zur Identifikation des Notrufs.

Notruf erfolgreich

```
12 Apr 10:48 SOS-MSG
Notruf erfolgreich
abgesetzt! - ID:
123456
```

PNG nicht registriert

```
3 avr 13:24 SOS-MSG
PNG ist nicht
registriert. Notruf wird
nicht verarbeitet!
```

11.4 Fehlende Funktionen im «Notruf-Zustand»

- Test-Notruf
- Funktionsprüfung
- Erneuten Notruf absenden
- Remote-Lifecheck starten
- Geräte ausschalten

12 Meldungen verarbeiten

Sobald Ihr s.QUAD eine Meldung empfängt, erfolgt die Alarmierung mit Ton, Vibration und Beleuchtung der OK-Taste. Wenn Sie die OK-Taste drücken, stoppen Sie die Alarmierung. Die Kopfzeile (Zeitstempel) zeigt das Meldungsdatum, die Meldungszeit sowie den Adressnamen. Wenn Sie jetzt die Navigationstaste RÜCK drücken, wird die Kopfzeile komplett angezeigt. Vor der gesendeten Meldung kann ein vordefinierter Fix Text angezeigt werden. Der nach unten zeigende Pfeil kündigt weiteren Text an.

```
22.12.2014 08:27
Feuer Gross:
Dachstuhlbrand -
Mehrere Personen in
Gefahr - Ueber
Zubringer Nord
antfahren. [Pfeil] 1
```

12.1 Benutzerantwort senden

Nach dem Lesen einer Meldung, gelangen Sie durch erneutes Drücken der OK-Taste in das Auswahlménü. Dort haben Sie die Möglichkeit mit den Navigationstasten «VOR» und «RÜCK», eine vordefinierte Benutzerantwort auszuwählen (z.B. «Ich komme» oder «Ich komme < 10»). Ihre Antwort wird über den Mobilfunk-Rückkanal sofort an das verbundene System gesendet und dort ausgewertet. Wenn Sie "Abbrechen" wählen, wird keine Benutzerantwort übermittelt, und Sie erhalten einen entsprechenden Hinweis. Nach Ablauf einer festgelegten Zeitspanne ist es nicht mehr möglich, eine Benutzerantwort zu senden.



Information:

Voraussetzung für die Verwendung der Benutzer Antwort ist die Anbindung an ein kompatibles System. Swissphone und Ihre Partner freuen sich darauf, Sie diesbezüglich kompetent beraten zu dürfen.

13 Akku laden/Stromversorgung

Während des Ladevorgangs leuchtet die LED des Ladegerätes orange. Ein vollständiger Ladevorgang benötigt zirka vier Stunden. Am Ende des Ladevorgangs ändert die Farbe der LED auf Grün. Auf dem Display des s.QUAD wird der Ladezustand und der Name des Ladeprofils angezeigt.

Die Art und Weise wie der s.QUAD im Einzel- und Multiladegerät Alarmiert, wird in den Ladeprofilen festgelegt.

Stromquelle

Sie können folgende Stromquellen der Baugrösse AA beziehungsweise LR6, AM3 oder Mignon verwenden:

- Akku: aufladbarer Nickel-Metall-Hydrid-Akku
- Auslaufsichere Alkaline-Trockenbatterie sollen nur als Fall back eingesetzt werden

Warnung / wichtige Hinweise



- Alkaline-Batterien dürfen nicht geladen werden. Es besteht Explosionsgefahr!
- Verwenden Sie aus Sicherheitsgründen nur Original-Ladegeräte aus dem Zubehörprogramm von Swissphone.
- Trockenbatterien und Akkus dürfen nicht ins Feuer geworfen werden. Es besteht Explosionsgefahr!

14 Diverses

Weiterführende Informationen zu diesem und weiteren Produkten der Swissphone finden Sie unter:
<https://www.swissphone.com>

Sicherheitshinweis

- Dieses Produkt darf nicht in explosionsgefährdeter Umgebung verwendet werden.
- Das Gerät darf nicht geöffnet werden.
- Bewahren Sie den Pager ausser Reichweite von Kindern auf.

Haftungsausschluss

Die Swissphone Wireless AG gewährt keine Haftung oder Garantie im Zusammenhang mit dem Inhalt des vorliegenden Dokuments. Inhaltliche Änderungen in der Bedienungsanleitung sind vorbehalten.

Hinweis

Die Marke s.QUAD der SwissQual AG, Zuchwil, steht für eine Software-Suite zur Sprachqualitätsanalyse:
www.swissqual.com.

Hersteller

Swissphone Wireless AG
Fälmisstrasse 21
CH-8833 Samstagern

Hiermit erklärt Swissphone Wireless AG, dass der Funkanlagentyp DE20A der Richtlinie 2014/53/EU, sowie der Radio Equipment Regulation 2017 entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:
www.swissphone.com



Swissphone Wireless AG, Fälmisstrasse 21, CH-8833 Samstagern, Schweiz

Kundendienst: