

neat



# NOVO - Technisches Handbuch

Handbuch für technische Administratoren  
NE41 15013-06 v1.0

## **Konformitätserklärung**

NEAT Electronics AB erklärt hiermit, dass der Funkanlagentyp NOVO der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:

<http://www.neat-group.com/downloads/documentation>

© 2015 NEAT Group

Alle Rechte vorbehalten.

Dokument Nummer: NE41 15013-06 v1.0

Überarbeitungsdatum: 2019-01-16

NEAT GmbH

Carl-Zeiss-Ring 12

85737 Ismaning

Tel: +49 (0)89 519966 6-0

Fax: +49 (0)89 519966 6-25

[www.neat-group.com/de](http://www.neat-group.com/de)

[infogermany@neat-group.com](mailto:infogermany@neat-group.com)

# Einhalt

<b>1</b>	<b>Einführung</b>	<b>7</b>
1.1	Verwendungszweck	7
1.2	Über dieses Handbuch	7
<b>2</b>	<b>Das Grundgerät</b>	<b>8</b>
2.1	Übersicht	8
2.2	Tasten	9
2.2.1	Rote Taste 	9
2.2.2	Gelbe Taste 	9
2.2.3	Grüne Taste 	9
2.3	LEDs	10
2.4	Anschlüsse NOVO IP/GSM	11
2.4.1	Internet Anschluss (C1)	11
2.4.2	Stromanschluss (C2)	11
2.4.3	External GSM antenna (EA)	12
2.5	Anschlüsse NOVO PSTN/GSM und NOVO PSTN+	12
2.5.1	TELE Anschluss (C1)	12
2.5.2	LINE Anschluss (C2)	12
2.5.3	Stromanschluss (C3)	12
2.5.4	External GSM antenna (EA)	13
2.6	Externe Antenne	13
2.6.1	Anschließen der externen Antenne	13
2.7	Ein-/Ausschalter (PS1)	14
2.8	Akkufach	15
2.8.1	Akkuwechsel	16
2.9	Einsetzen der SIM Karte	17
2.10	Wandmontage	17
<b>3</b>	<b>Anzeigen/Signale</b>	<b>18</b>
3.1	Optische Anzeigen/LEDs	18
3.1.1	Vordere LEDs	18
3.1.2	LED Notruftaste	19
3.1.3	LED gelbe Taste	19
3.1.4	LED Grüne Taste	19
3.1.5	Konfigurationsmodus	20
3.1.6	Kontrollmodus/Service Menü	20
3.1.7	Gerätestart	20
3.2	Akustische Signale	20
3.2.1	Nach Alarmaktivierung	20
3.2.2	Abschaltsignal	20
3.2.3	Warnungen im Ruhezustand	20

<b>4</b>	<b>Alarmierungsarten</b>	<b>21</b>
4.1	<b>Anwenderalarme</b>	<b>21</b>
4.1.1	Passivalarm	21
4.1.2	An-/Abmeldung	21
4.1.3	An-/Abmeldung Personal	22
4.2	<b>Technische Alarme</b>	<b>22</b>
4.2.1	Funksenderüberwachung	22
4.3	<b>Akkualarm</b>	<b>22</b>
4.4	<b>Testalarm</b>	<b>23</b>
4.5	<b>Batteriealarm</b>	<b>23</b>
4.6	<b>Funkfrequenz gestört</b>	<b>23</b>
4.7	<b>Stromausfall</b>	<b>23</b>
4.8	<b>Stromversorgung wieder OK</b>	<b>23</b>
4.9	<b>Externe Alarme</b>	<b>23</b>
<b>5</b>	<b>Der Notruf</b>	<b>24</b>
5.1	<b>Rufablauf</b>	<b>24</b>
5.2	<b>Alarmereignisse</b>	<b>24</b>
5.3	<b>Alarmtypen</b>	<b>25</b>
5.3.1	Funksenderalarme	25
5.3.2	Alarme von der roten oder grünen Taste	25
5.3.3	Vom Gerät intern ausgelöste Alarme	25
5.3.4	Undefinierte Alarmtypen	25
5.4	<b>Alarmtypgruppen</b>	<b>25</b>
5.5	<b>Sequenzen</b>	<b>25</b>
5.5.1	Ruftyp	26
5.5.2	Übertragungsart	26
5.5.3	Wählversuche	26
5.5.4	Bestätigung des Notrufs	27
5.5.5	Wiederholung der Sequenz	27
5.6	<b>Geräte ID</b>	<b>27</b>
5.7	<b>Anzeigen während des Notrufs</b>	<b>27</b>
5.8	<b>Protokolle</b>	<b>28</b>
5.9	<b>Sprachverbindung</b>	<b>29</b>
5.10	<b>Beispiele</b>	<b>29</b>
5.10.1	Beispiel 1 – Eine einfache Alarmsequenz	29
5.10.2	Beispiel 2 – SCAIP über IP/GSM	29
5.10.3	Beispiel 3 – Neat Talk	30
5.10.4	Beispiel 4 – Anruf “Privater Alarmempfänger auf Telefon”	30

<b>6</b>	<b>Programmierung/Konfiguration</b>	<b>31</b>
6.1	Übersicht	31
6.2	Kontrollmodus	32
6.2.1	Beleuchtung der roten Notruftaste	32
6.2.2	Ändern der Lautstärke	32
6.2.3	Aktivieren des Servicemenüs	32
6.3	Servicemenü	32
6.3.1	Sender hinzufügen	33
6.3.2	Funkreichweite/GSM Feldstärke	34
6.3.3	Sender löschen	35
6.3.4	Aktivieren/deaktivieren der externen GSM Antenne	35
6.3.5	Aktivieren/deaktivieren An-/Abmeldung/Passivalarm	35
6.4	NOVO PSTN Geräte mit LPP Kommandos konfigurieren.	36
<b>7</b>	<b>Verschiedenes</b>	<b>37</b>
7.1	Echtzeituhr (RTC)	37
7.2	Alarm Log	37
<b>8</b>	<b>Wichtig</b>	<b>38</b>
8.1	Gebrauch	38
8.2	Reinigung	38
8.3	Sicherheitshinweis	38
8.4	Wartung	38
8.5	Wiedereinsatz	38
8.6	Entsorgung	38
<b>Anhang A</b>	<b>Technische Information</b>	<b>39</b>
Anhang A.1	Technische Information NOVO	39
Anhang A.2	Technische Information SMILE	40
<b>Anhang B</b>	<b>NOVO Befestigungsmaße</b>	<b>40</b>
<b>Anhang C</b>	<b>Verfügbare Akkumulatoren</b>	<b>40</b>
<b>Anhang D</b>	<b>Alarmtypen und Alarmtypgruppen</b>	<b>41</b>

# Dokumentversionsverlauf

Änderungsdatum	Version	Revisionsdetails
2019-01-16	1.0	Freigabeversion v1.0

# 1 Einführung

## 1.1 Verwendungszweck

Das NOVO wurde für ein Höchstmaß an Sicherheit entwickelt, damit sich der Benutzer wohl und sicher fühlen kann. Das NOVO ist ein Hausnotruf- und Servicegerät, das im häuslichen Umfeld zusätzliche Sicherheit und Unabhängigkeit, speziell für allein lebende Personen mit körperlichen und/oder geistigen Einschränkungen, bietet.

Mit dem NOVO kann schnell und einfach Hilfe herbeigerufen werden, indem man entweder die rote Taste am Gerät, oder am Funksender SMILE drückt. Es wird dann automatisch die im NOVO konfigurierte Servicezentrale benachrichtigt und eine duplex Sprechverbindung zwischen NOVO und Zentrale hergestellt.

Dank der Schutzklasse IP67 kann der Handsender SMILE bedenkenlos im Bad oder unter der Dusche mitgeführt werden, so dass auch in diesem kritischen Bereich die Sicherheit für den Benutzer gewährleistet ist.

## 1.2 Über dieses Handbuch



*In diesem technischen Handbuch werden allgemeine Funktionen usw. für alle NOVO-Versionen beschrieben und ggf. auf die besonderen Merkmale der einzelnen Versionen hingewiesen.*

Dieses Handbuch ist ein technisches Handbuch. Es kann aber ebenfalls, von Anwendern, als Bedienungsanleitung genutzt werden.

Dieses Handbuch ist für das NOVO Gerät gültig. Um zu überprüfen welches Gerät Sie nutzen, kontrollieren Sie bitte das Label auf der Rückseite Ihres Geräts.

Informationen und Warnungen für Wartungspersonal und/oder Benutzer sind durch Piktogramme hervorgehoben. Die Bedeutung wird hier erklärt.

### Piktogramme



*Durch das Informationszeichen werden nützliche Informationen hervorgehoben, welche aber nicht kritisch sind.*



*Durch das Warnsymbol wird auf wichtige Informationen hingewiesen, welche besondere Beachtung erfordern.*

### Hervorgehobener Text

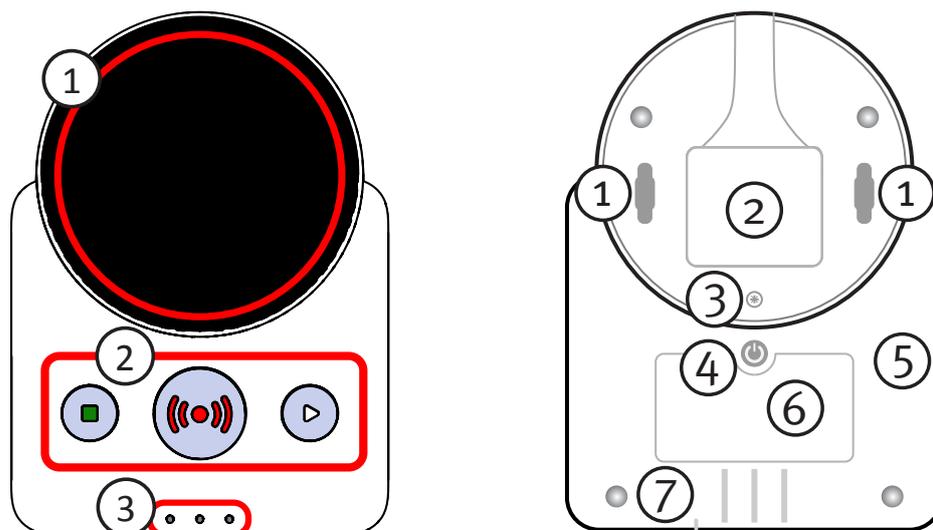
Wörter die im Text **hervorgehoben** sind, betonen bestimmte Begrifflichkeiten etc..

## 2 Das Grundgerät

NOVO ist in drei Versionen erhältlich: NOVO IP/GSM, NOVO PSTN/GSM und NOVO PSTN+. NOVO PSTN+ unterscheidet sich vom NOVO PSTN/GSM dadurch, dass die GSM Schnittstelle in Richtung Notrufzentrale fehlt.

### 2.1 Übersicht

Das NOVO Gerät erscheint so, wie auf den Bildern dargestellt. Das Gerät ist so entwickelt worden, dass die maximale Sicherheit mit möglichst einfacher



Bedienbarkeit erreicht wird. Die Gehäuseabmessungen sind: 128 x 180 x 65.

#### # Bezeichnung

1	Lautsprecher
2	Tasten
3	Vordere LEDs

**Tabelle 1.** Vorderansicht NOVO

#### # Bezeichnung

1	Schraubenlöcher für die Wandbefestigung x 2
2	Steckverbindungen (unter der Klappe)
3	Schraube für die Abdeckung
4	Ein-/Ausschalter
5	SIM Karten Einschub*
6	Produktlabel
7	Mikrofon

**Tabelle 2.** Rückseite NOVO.

## 2.2 Tasten

Das NOVO hat drei verschiedene Tasten auf der Vorderseite.

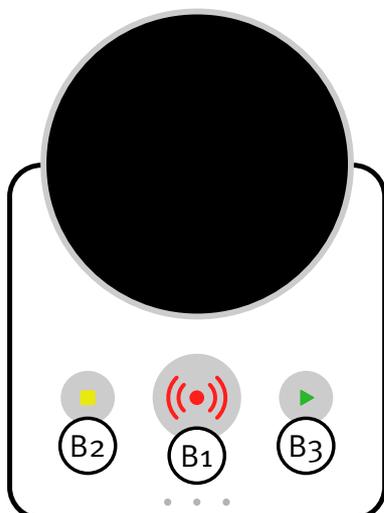


Bild 1. Tasten des NOVO.

#	Bezeichnung	Farbe
B1	Notruftaste	Rot 
B2	Tagestaste	Gelb 
B3	An-/Abmeldetaste	Grün 

Tabelle 3. NOVO Tasten

### 2.2.1 Rote Taste

Der Nutzer kann einen Notruf durch Betätigen der **roten Taste** am Gerät auslösen. Die rote Taste wird ebenfalls im Konfigurationsmodus verwendet.

### 2.2.2 Gelbe Taste

Nach Auslösung eines Notrufs kann während der Voralarmzeit der Ruf durch Drücken der **gelben Taste** abgebrochen werden. Der Abbruch wird durch eine Tonfolge bestätigt, bevor das Gerät sich wieder in den Ruhemodus versetzt.

Ebenfalls wird die gelbe Taste als Tagestaste oder im Konfigurationsmodus verwendet.

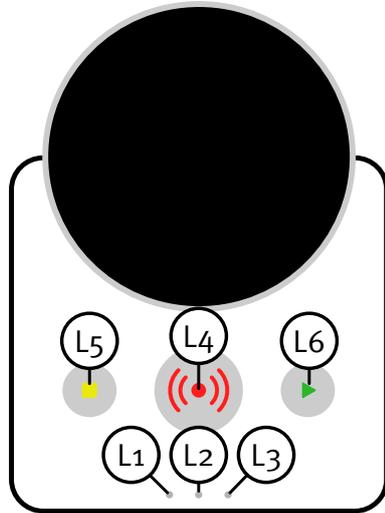
### 2.2.3 Grüne Taste

Die **grüne Taste** wird im Standardfall für die An-/Abmeldung verwendet. Auch wird mit der grünen Taste optisch angezeigt, wenn sich das Gerät im abgemeldeten Zustand befindet. Für weitere Informationen zur An-/Abmeldung lesen Sie bitte Kapitel „4.1.2 An-/Abmeldung“.

Ebenfalls wird die **grüne Taste** im Konfigurationsmodus verwendet.

## 2.3 LEDs

Das Basisgerät verfügt über 6 LEDs.



**Bild 2.** LEDs am NOVO.

#	Farbe	Position (wie auf dem Bild dargestellt)
L1	Grün	Vorne Links
L2	Rot	Vorne Mitte
L3	Gelb	Vorne Rechts
L4	Rot	Hinter der roten Notruftaste
L5	Gelbe	Hinter der gelben Taste
L6	Grün	Hinter der grünen Taste

**Tabelle 4.** LEDs des NOVO.

Die Bedeutung der LED Anzeigen wird in Kapitel „3.1.1.1 LED Anzeigen für NOVO IP/GSM, NOVO PSTN/GSM und NOVO PSTN+“.

## 2.4 Anschlüsse NOVO IP/GSM

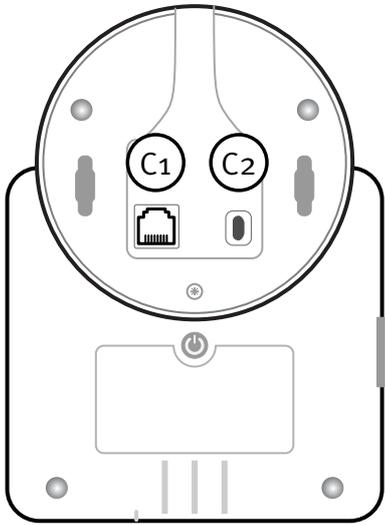


Bild 3. NOVO mit montierter Abdeckklappe

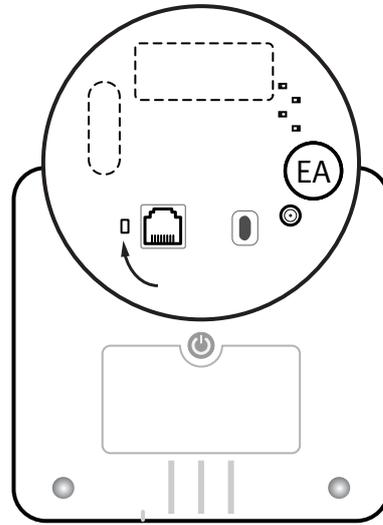


Bild 4. NOVO mit entfernter Abdeckung

Die Anschlüsse befinden sich unter der Abdeckklappe auf der Rückseite des Lautsprechers. Zugang zu den Anschlüssen erhält man durch entfernen der Abdeckklappe.

Anschluss#	Bezeichnung	Typ
C1	Internet	RJ 45 (Ethernet)
C2	Strom	Mikro-USB
EA	Externe Antenne	SMA Anschluss (weiblich)

Tabelle 5. NOVO Anschlussbezeichnung und Typ

### 2.4.1 Internet Anschluss (C1)

Der Internet Anschluss ist eine RJ45 (Ethernet) Anschlussbuchse und wird dazu verwendet über ein Kabel das Gerät mit einem Router oder Switch zu verbinden.

### 2.4.2 Stromanschluss (C2)

Das Steckernetzteil entspricht der Europäischen Richtlinie EuP II. Verbinden Sie das Netzteil mit dem mit AC beschrifteten Anschluss auf der Rückseite des Geräts.

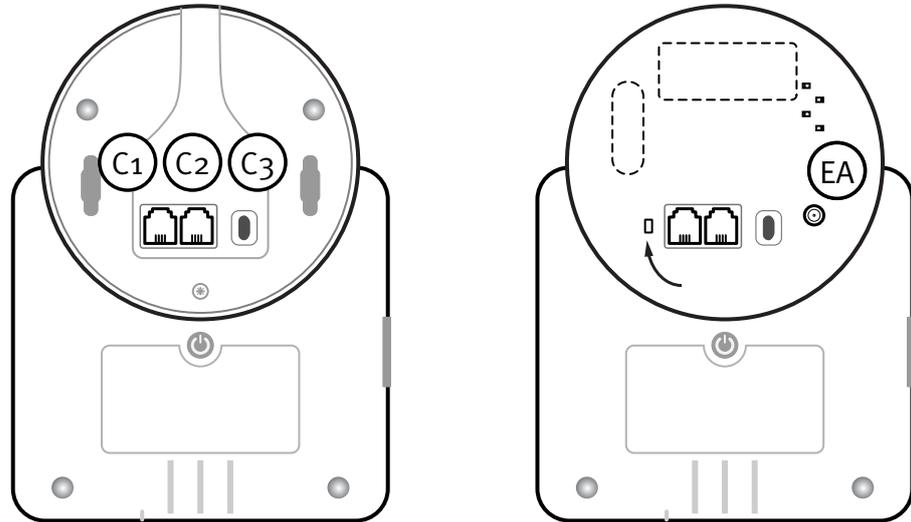


Benutzen Sie nur Netzteile die für Ihr Land zugelassen sind.

## 2.4.3 External GSM antenna (EA)

Siehe „2.6 Externe Antenne“.

## 2.5 Anschlüsse NOVO PSTN/GSM und NOVO PSTN+



**Bild 5.** NOVO PSTN/GSM mit montierter Abdeckklappe **Bild 6.** NOVO PSTN/GSM mit entfernter Abdeckung

Die Anschlüsse befinden sich unter der Abdeckklappe auf der Rückseite des Lautsprechers. Zugang zu den Anschlüssen erhält man durch entfernen der Abdeckklappe.

Anschluss#	Bezeichnung	Typ
C1	TELE	RJ11 (4/6)
C2	LINE	RJ11 (4/6)
C3	Strom	Mikro-USB
EA	Externe Antenne	SMA Anschluss (weiblich)

**Tabelle 6.** NOVO Anschlussbezeichnung und Typ

### 2.5.1 TELE Anschluss (C1)

Der TELE Anschluss ist eine RJ11 Anschlussbuchse und wird dazu verwendet über ein Kabel das Telefon des Benutzers anzuschließen.

### 2.5.2 LINE Anschluss (C2)

Der LINE Anschluss ist eine RJ11 Anschlussbuchse und wird dazu verwendet über ein Kabel das Gerät mit dem öffentlichen Telefonnetz (TAE Dose) zu verbinden.

### 2.5.3 Stromanschluss (C3)

Das Steckernetzteil entspricht der Europäischen Richtlinie EuP II. Verbinden Sie das Netzteil mit dem mit AC beschrifteten Anschluss auf der Rückseite des Geräts.



*Benutzen Sie nur Netzteile die für Ihr Land zugelassen sind.*

### 2.5.4 External GSM antenna (EA)

Siehe nächstes Kapitel.

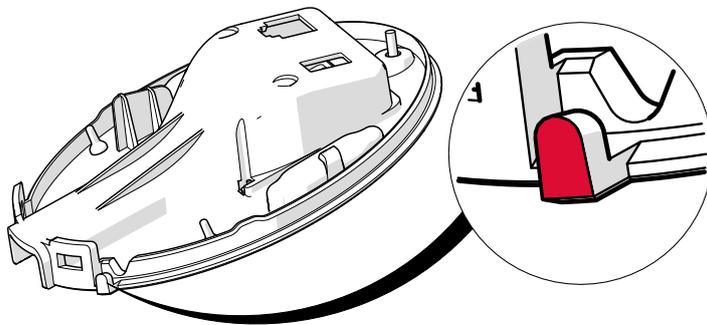
## 2.6 Externe Antenne

Im Fall einer schlechten GSM Netzqualität kann der Empfang mit Hilfe einer externen Antenne, welche an das NOVO angeschlossen wird, verbessert werden. Welche Antenne das NOVO verwenden soll, muss in der Gerätekonfiguration eingestellt werden. Es werden nicht beide Antennen (Intern, Extern) gleichzeitig genutzt!

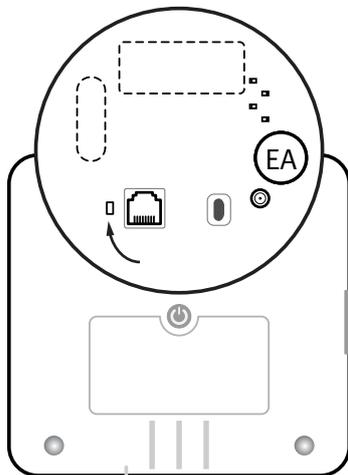
Die Antenne kann im Innenbereich wie auch im Außenbereich eingesetzt werden.

### 2.6.1 Anschließen der externen Antenne

1. Wenn eine externe Antenne angeschlossen werden soll, muss die Plastiknase (siehe Bild unten) von der Abdeckung entfernt werden.



**Bild 7.** Entfernen der Plastiknase bei Nutzung einer externen Antenne.

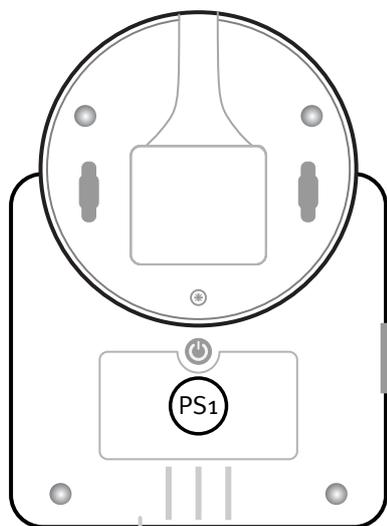


**Bild 8.** Position SMA Kontakt (EA).

2. Entfernen Sie Strom- und Netzkabel.
3. Gerät am Ein/Aus Taster ausschalten, sofern es an ist.
4. Lösen Sie die Schraube und entfernen Sie die Abdeckung.

5. Befestigen Sie die Antenne (im Uhrzeigersinn ohne Kraftaufwand) an dem SMA Kontakt (**EA**).
6. Legen Sie das Antennenkabel durch die kleine Aussparung am Gehäuse.
7. Befestigen Sie wieder die Abdeckung.
8. Schließen Sie wieder das Stromkabel (und ggf. das Netzkabel) an und schalten das Gerät ein.
9. Aktivieren Sie nun im Service Menü (siehe Kapitel 6.3.4) die externe Antenne.
10. Testen sie die GSM Feldstärke (siehe Kapitel 6.3.2) und befestigen Sie die Antenne dort, wo Sie die größte Feldstärke haben.

## 2.7 Ein-/Ausschalter (PS1)



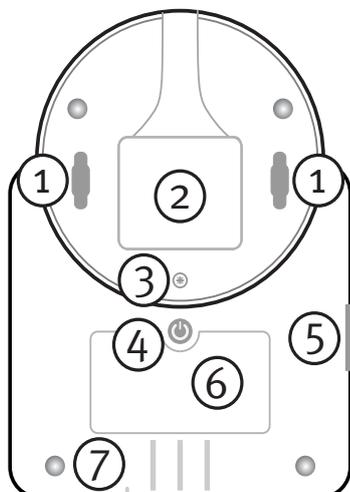
**Bild 9.** Position Ein-/Ausschalter

Der **Ein-/Ausschalter (PS1)** ist nicht mit der Stromleitung verbunden. Dies bedeutet, dass der Prozessor (CPU) das An- und Ausschalten des Geräts steuert. So kann zum Beispiel die CPU bei lange anhaltendem Stromausfall das Gerät ausschalten, um den Notstrom Akku vor Tiefentladung zu schützen.

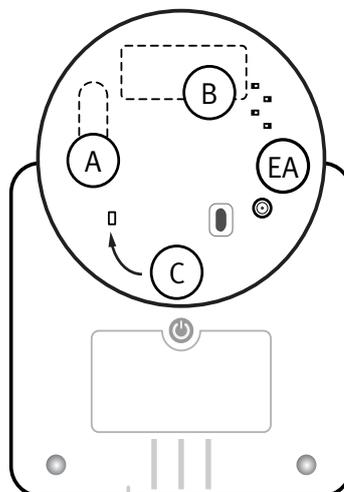


*Bitte beachten Sie, dass es zum Abschalten nicht ausreichend ist das Stromkabel zu entfernen, da das Gerät in diesem Fall durch den Notstrom Akku versorgt wird.*

## 2.8 Akkufach



**Bild 10.** Schraube für die Abdeckung (#3)



**Bild 11.** Akkuposition

Die Bilder oben zeigen die Positionen für den Standard- und den großen Akku, als auch den Anschluss.

### # Bezeichnung

A	Position für den Standard Akku
B	Position des großen Akkus
C	Akkuananschluß

**Tabelle 7.** Bezeichnungen der Akkuschächte

Die Abdeckung wird durch entfernen der Schraube (Nummer 3 im linken, oberen Bild) geöffnet. Unter der Abdeckung befinden sich die Schächte für die Akkus. Bitte beachten Sie, dass ausschließlich die korrekten, von NEAT gelieferten Akkus verwendet werden.



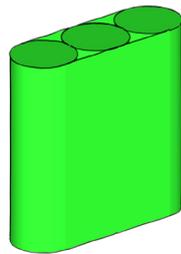
*Bitte immer das Stromkabel und (wenn angeschlossen) das Netzkabel entfernen bevor die Abdeckung geöffnet wird.*

Der Akkuwechsel sollte nur von geschultem Personal durchgeführt werden.

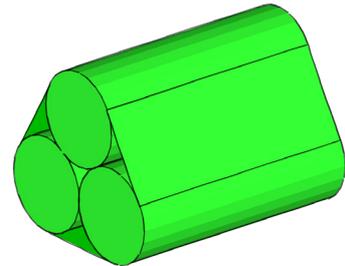
Für das NOVO gibt es zwei Akkutypen:

- Den Standardakku mit 400 mAh.
- Den großen Akku mit 2000 mAh.

Unten sehen Sie die schematische Darstellung der beiden Akkutypen.



**Bild 12.** Standard NOVO Akku



**Bild 13.** Großer Akku für das NOVO

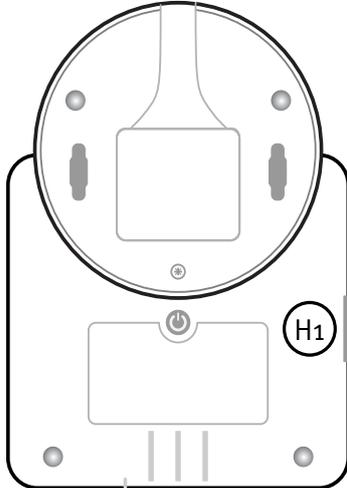
## 2.8.1 Akkuwechsel

1. Gerät ausschalten, sofern es noch eingeschaltet ist. Entfernen Sie Strom- und Netzkabel.
2. Lösen Sie die Schraube und entfernen Sie die Abdeckung.
3. Entfernen Sie das Akkukabel vom Anschluss und entnehmen Sie den alten Akku.
4. Setzen Sie den neuen Akku ein und verbinden das Kabel mit dem Anschluß.
5. Befestigen Sie wieder die Abdeckung.

## 2.9 Einsetzen der SIM Karte



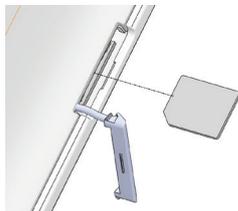
Gilt nur für NOVO IP/GSM und NOVO PSTN/GSM.



**Bild 14.** Position der Abdeckung (H1) des SIM Karten Schachts



Je nach Modell ist die Abdeckung des SIM Kartenschachts aus Gummi (weich) oder Plastik (hart). SIM Karten dürfen nur bei Geräten mit einer Gummiabdeckung vom Kunden gewechselt werden. Bei NOVO Geräten mit einer Plastikabdeckung darf ein SIM Kartenwechsel nur vom NEAT Service durchgeführt werden.



**Bild 15.** Einsetzen der SIM Karte

1. Gerät ausschalten.
2. Die SIM Schacht Abdeckung (**H1**) öffnen, nicht ganz entfernen.
3. Die SIM Karte, wie auf dem Label gezeigt, in den Schacht einführen.
4. Die Abdeckung (**H1**) wieder schließen.
5. Das Gerät wieder einschalten. Ein Neustart ist nach Einsetzen der SIM Karte immer notwendig, damit sich das GSM Modul neu initialisiert.



Sollte die Karte mit einer PIN Nummer geschützt sein, so programmieren sie erst das Gerät mit der korrekten PIN Nummer bevor sie die Karte in das Gerät einführen.

## 2.10 Wandmontage

Das Gehäuse besitzt 2 Schraubenlöcher für die Wandmontage.

Ideal für die Löcher sind Schrauben mit einem Kopfdurchmesser von 7 – 8 mm. Für einen guten Sitz sollte der Schraubenkopf ca. 4 mm aus der Wand schauen.

Eine Maß- und Bohrschablone befindet sich im „Anhang B NOVO Befestigungsmaße“.

### 3 Anzeigen/Signale

#### 3.1 Optische Anzeigen/LEDs

##### 3.1.1 Vordere LEDs

Im Normalfall sind die vorderen LEDs (L1 – L3) aus. Bei Auftreten eines Fehlers, fangen die dafür zuständigen LEDs an zu leuchten. Die Bedeutung der Signalisierung wird in der unten stehenden Tabelle beschrieben.

Im Falle, dass das Gerät im Akkubetrieb (bei Stromausfall z.B.) läuft, blinken die LEDs statt zu leuchten.

##### 3.1.1.1 LED Anzeigen für NOVO IP/GSM, NOVO PSTN/GSM und NOVO PSTN+

	L1 (Netzwerk (grüne))	L2 (Strom (rot))	L3 (Akku (gelb))
Kein Fehler	Aus	Aus	Aus
Netzwerkfehler (IP/GSM/LINE)	An	Aus	Aus
Stromfehler	Aus	0.5s An/4.5s Aus	Aus
Akkufehler	Aus	Aus	An
Netzwerk- und Stromfehler	0.5s An/4.5s Aus	0.5s An/4.5s Aus	Aus
Netzwerk- und Akkufehler	An	Aus	An
Strom- und Akkufehler	Aus	0.5s An/4.5s Aus	0.5s An/4.5s Aus
Strom-, Netzwerk- und Akkufehler	0.5s An/4.5s Aus	0.5s An/4.5s Aus	0.5s An/4.5s Aus
Funkstörung	0.5s An/0.5s Aus	0.5s An/0.5s Aus	0.5s An/0.5s Aus
SIM Kartenfehler	0.5s An/0.5s Aus	Aus	Aus
Strom- und SIM Kartenfehler	0.5s An/4.5s Aus	0.5s An/4.5s Aus	Aus

**Tabelle 8.** Bedeutung der Signalisierung der vorderen LEDs (L1 – L3).

#### Firmware Aktualisierung

Das Herunterladen der NOVO Firmware aus dem Internet kann durch Blinken der gelben Taste angezeigt werden.

LED (L5) leuchtet alle 20 Sekunden für 1 Sekunde auf.

Nach dem Herunterladen der Firmware startet das Gerät automatisch neu. Während der Aktualisierung der Firmware blinken alle vorderen LEDs (L1 – L3) (100ms An, 100ms Aus).

### 3.1.2 LED Notruftaste

Die folgenden Signalisierungen erfolgen an der LED der Notruftaste (L4).

	Mit Stromversorgung	Im Akkubetrieb
Normalbetrieb	An*	Aus
Während des Rufaufbaus/Gespräch	0.5s An/0.5s Aus	0.5s An/0.5s Aus
Pause zwischen 2 Rufen	1.0s An/1.0s Aus	1.0s An/1.0s Aus
Keine weiteren Rufe**	2.5s An/2.5s Aus	Aus

**Tabelle 9.** LED Anzeige Notruftaste (L4).

\* Möglicherweise Aus, abhängig von der Konfiguration, siehe weiter unten.

\*\* "Keine weiteren Rufe" bedeutet, dass das NOVO die programmierte, maximale Anzahl an Rufen durchgeführt hat, aber alle Rufe erfolglos waren, bzw. nicht korrekt abgearbeitet wurden.

### 3.1.3 LED gelbe Taste

Die Anzeige von L5 ist im speziellen für:

	Mit Stromversorgung	Im Akkubetrieb
Laden der Firmware	0.5s An/0.5s Aus	0.5s An/0.5s Aus
Ablauf Passivalarmintervall	0.5s An/0.5s Aus	0.5s An/0.5s Aus

**Tabelle 10.** LED Anzeige gelbe Taste (L5).

### 3.1.4 LED Grüne Taste

Die Anzeige von L6 ist im speziellen für:

	Mit Stromversorgung	Im Akkubetrieb
Abgemeldet	An	0.5s An/4.5s Aus
Angemeldet	Aus	Aus

**Tabelle 11.** LED Anzeige grüne Taste (L6).

### 3.1.5 Konfigurationsmodus

Bei Start des Konfigurationsmodus sind L1 – L3 aus und L4 – L6 an.

### 3.1.6 Kontrollmodus/Service Menü

Nach dem Aktivieren des Kontrollmodus leuchten die vorderen 3 LEDs (L1-L3). Nach dem Aktivieren des Servicemenüs leuchtet die rote Taste und die grüne Taste blinkt.

### 3.1.7 Gerätestart

Der Startvorgang des Gerätes wird in zwei Schritten optisch angezeigt:

1. Während des Hochfahrens leuchten die vorderen LEDs (L1 – L3) wie ein Lauflicht. Nach 3 Sekunden sollte das Hochfahren beendet sein.
2. Der nächste Schritt ist das Laden der Konfiguration. Hierbei leuchten alle 6 LEDs (L1 – L6) und gehen aus, wenn der Schritt beendet ist. Das wird nach 1-3 Sekunden der Fall sein.



---

*Die grüne LED bleibt bei eingeschaltetem GSM Modul für bis zu 120 Sekunden an, um an dem Standort das GSM Netz abzusuchen und einen guten Provider zu wählen. Am Router über LAN angeschlossen kann es ebenfalls einige Zeit dauern, bis die grüne LED erlischt, da das NOVO IP/GSM erst eine korrekte Adresse beziehen muss.*

---

Wenn alles in Ordnung ist bleiben die 3 LEDs auch aus. Sollte ein Fehler oder Ereignis anliegen, so leuchten die vorderen LEDs wie in Kapitel „3.1.1.1 LED Anzeigen für NOVO IP/GSM, NOVO PSTN/GSM und NOVO PSTN+“ beschrieben.



---

*Warten sie nach dem Einschalten und Erlöschen aller drei vorderen LED's noch einige Sekunden, bis sie den ersten Probealarm machen, da das Gerät zuerst noch seinen Status an das NEAT Portal überträgt.*

---

## 3.2 Akustische Signale

Das NOVO hat die Möglichkeit vorgefertigte Tondateien abzuspielen, wie zum Beispiel Sprachmitteilungen um die Interaktion mit dem Benutzer zu verbessern.

### 3.2.1 Nach Alarmaktivierung

Während der Voralarmzeit kann optional eine Melodie abgespielt werden.

### 3.2.2 Abschalt signal

Das Beenden eines Alarms wird durch einen 3er Ton (di-du-da) signalisiert.

### 3.2.3 Warnungen im Ruhezustand

Sobald ein Stromausfall, Akkufehler oder Netzwerkfehler (IP/GSM/PSTN) auftritt kann, je nach Konfiguration, ein akustisches Warnsignal optional gefolgt von einer Sprachmitteilung über den Lautsprecher des Geräts abgespielt werden. Die Signalisierung beginnt ca. 20 Sekunden nach dem Erkennen des Fehlerzustandes (abhängig von der Konfiguration).

Das akustische Warnsignal wird 2 Minuten lang alle 4 Sekunden wiederholt, danach beträgt der Zyklus 30 Sekunden. Sprachmeldungen werden 2 Minuten lang alle 15 Sekunden wiederholt, danach beträgt der Zyklus 120 Sekunden. Das akustische Signal kann durch Drücken der **gelben Taste** abgestellt werden.

Im Falle, dass ein neuer Fehler auftritt, wird die oben beschriebene Signalisierung neu gestartet.

## 4 Alarmierungsarten

### 4.1 Anwenderalarme

Dies sind Alarme welche vom Anwender ausgelöst werden, wie zum Beispiel das Drücken der **Notruftaste** am NOVO oder am Funksender SMILE. Wie welcher Alarm vom NOVO gehandhabt wird liegt am übertragenen Alarmtypen.

#### 4.1.1 Passivalarm

Ein Passivalarm wird aktiviert, wenn in einer bestimmten Zeit keine Aktivität stattgefunden hat (z.B. die gelbe Taste betätigt wurde). Optional kann auch ein Bewegungsmelder auf das NOVO so programmiert sein, dass das Gerät keinen Alarm schickt, solange der Bewegungsmelder Bewegungen an das Gerät übermittelt. Sollte für eine bestimmte Zeit, zum Beispiel 25 Stunden (Werkseinstellung), keine Bewegung detektiert werden, wird das NOVO einen Alarm übermitteln.

Der Timer für den Passivalarm wird durch folgende Ereignisse neu gestartet:

- Empfang eines Signals von z.B. einem Bewegungsmelder oder einer INKA Box
- Drücken der **gelben Taste**

#### 4.1.2 An-/Abmeldung

Mit Hilfe der An-/Abmeldung kann der Benutzer der Zentrale mitteilen, dass er für eine bestimmte Zeit die Räumlichkeit verlässt. Während dieser Zeit werden temporär sowohl der Passivalarm, als auch die Funksenderüberwachung deaktiviert.

##### **Im abgemeldeten Zustand ist folgendes gültig:**

- Der Passivalarm ist deaktiviert (Die interne Zeit läuft nicht)
- Die Funksenderüberwachung für Handsender (Wie SMILE/ATOM) ist deaktiviert
- Die LED der **grünen Taste (L6)** leuchtet
- Bei Auslösung eines Handsenders oder Betätigen der roten Notruftaste wird sowohl der Notruf als auch die Anmeldung übermittelt und das Gerät wechselt vom abgemeldeten Zustand in den angemeldeten Zustand.
- Bei Betätigung der grünen Taste wird die Anmeldung übermittelt und das Gerät wechselt vom abgemeldeten Zustand in den angemeldeten Zustand.

##### **Bei Rückkehr vom ab- in den angemeldeten Zustand:**

- Der Passivalarm wird aktiviert
- Die Funksenderüberwachung wird aktiviert (Die Zeit wird neu gestartet)
- Die LED der grünen Taste (L6) geht aus

## 4.1.3 An-/Abmeldung Personal

In bestimmten Fällen kann es sinnvoll sein, dass sich Personal (z.B. Pflegedienst) am Gerät an- bzw. abmeldet, wenn es sich beim Benutzer in der Wohnung befindet.

Der Zustand kann durch Funksender als auch durch die Betätigung von Tasten aktiviert oder deaktiviert werden. Wenn die Personal An-/Abmeldung betätigt wird schickt das Gerät eine Mitteilung wie sie in der Rufsequenz konfiguriert worden ist.

### Wenn sich das Personal angemeldet hat:

- Schickt das Gerät einen **Assistenzalarm**, wenn ein Notruf am Gerät oder am Handsender ausgelöst wird.
- Wird automatisch eine **Personal Abmeldung** ausgeführt sobald die maximale Zeit für **Personal Anmeldung** abgelaufen ist, so dass das Gerät anschließend wieder den Ruhezustand einnimmt.
- Die LEDs L1 – L3 leuchten alle 4 Sekunden für 0,5 Sekunden. Im Falle eines anderen auftretenden Ereignisses (Netzwerkfehler, Stromausfall, Akkufehler) wird die Signalisierung der verbleibenden LEDs vertauscht (0,5 Sekunden aus, 4 Sekunden an).

## 4.2 Technische Alarmer



*Geräte, welche digital angeschlossen sind, können so konfiguriert werden, dass die technischen Alarmer an das NEAT Carephone Management Portal (CMP) übermittelt werden. Dies hat den Vorteil, dass die Geräte permanent auf Funktion und Verbindung überwacht werden können. Die folgende Beschreibung der technischen Alarmer gilt für den Empfang mit einer Hausnotrufzentrale (nicht für CMP).*

### 4.2.1 Funksenderüberwachung

Für jeden verbundenen Funksender kann im Gerät die Überwachungsfunktion aktiviert werden. Sollte innerhalb der programmierten Zeitperiode kein Testsignal des Funksenders empfangen werden, kann das NOVO eine **Funkfehler** Meldung an die Zentrale übermitteln. Im Gegenzug kann das NOVO eine **Funk OK** Meldung an die Zentrale senden, um mitzuteilen, dass der Funksender wieder arbeitet.

## 4.3 Akkualarm

Im Falle, dass die Akkuspannung zu niedrig wird, schickt das Gerät eine **Akku leer Meldung** an die Zentrale. Die Gründe für diese Meldung können sein:

- Das Steckernetzteil ist nicht verbunden oder defekt, so dass das NOVO schon länger über den Akku betrieben wird.
- Es liegt ein Stromausfall beim Benutzer vor, so dass das Gerät über den Akku betrieben wird.
- Der Akku ist verbraucht und muss ausgetauscht werden.

Das Gerät überprüft den Akku in regelmäßigen Intervallen. Wenn das Steckernetzteil angeschlossen ist, liegt dieses Intervall bei 24 Stunden. Wenn das Gerät über den Akku betrieben wird, wird der Status des Akkus jede Minute überprüft.

Sobald die Spannung des Akkus zu niedrig ist, wird eine **Akku leer Meldung** an die Zentrale gesendet. Der Benutzer wird ebenfalls durch L3 an der Vorderseite und ein akustisches Signal informiert. Zur Unterdrückung des akustischen Signals siehe Kapitel 3.2.3.

#### 4.4 Testalarm

Um der Zentrale mitzuteilen, dass das Gerät noch arbeitet, kann das NOVO in gleichbleibenden Intervallen einen Testalarm zur Zentrale schicken. Der Standardwert hierfür liegt bei 24 Stunden. Dieser Wert kann angepasst werden. Auch kann diese Funktion deaktiviert werden.

Nach der Inbetriebnahme wird der erste Testalarm nach dem Zufallsprinzip nach 5 bis 60 Minuten gesendet. Nach dem ersten Testalarm wird das programmierte Intervall verwendet.

Das Gerät kann auch so konfiguriert werden, dass Testalarme nur innerhalb einer bestimmten Zeitspanne übertragen werden.

#### 4.5 Batteriealarm

Sobald die Batteriekapazität im SMILE oder anderen batteriebetriebenen Funkeinheiten niedrig wird, senden die Funksender eine **Batterie leer Meldung** an das Gerät. Das NOVO schickt dann sofort einen Batteriealarm an die Zentrale weiter.

#### 4.6 Funkfrequenz gestört

Sobald ein konstantes Störsignal für mehr als 30 Sekunden detektiert wird, meldet das Gerät dies durch Blinken aller Vorderseiten LEDs (siehe Kapitel 3.1.1) und sendet einen Funkstörungenalarm an die Zentrale.

#### 4.7 Stromausfall

Wenn ein Stromausfall vorliegt, wird das Gerät direkt durch den internen Akku weiter betrieben. Der Stromausfall wird auch durch die LED L2 an der Vorderseite und durch ein akustisches Signal dem Benutzer gemeldet. Das akustische Signal kann, wie in Kapitel 3.2.3 beschrieben, aktiviert werden.

Der **Stromausfallalarm** wird nach einer bestimmten Zeit an die Zentrale gesendet. In der Grundkonfiguration ist die Zeit auf 60 Minuten eingestellt.

Um zu vermeiden, dass viele Geräte zur selben Zeit den Stromausfall melden, wird auf die programmierte Zeit noch eine zufällig generierte Zeitspanne von 5 bis 60 Minuten hinzugerechnet, bevor der Alarm gesendet wird, also bei der Grundeinstellung zwischen 65 und 120 Minuten.

#### 4.8 Stromversorgung wieder OK

Wenn die Stromversorgung wieder in Ordnung ist und das Gerät einen **Stromausfall** gesendet hatte, kann das NOVO so konfiguriert werden, dass eine **Stromausfall beendet Meldung** an die Zentrale übermittelt wird. Diese Meldung wird in nach einer zufällig gewählten Zeitspanne, die zwischen 5 und 30 Minuten liegt, zur Zentrale übermittelt.

#### 4.9 Externe Alarme

Ebenfalls kann ein Alarm von weiterem Zubehör, wie zum Beispiel Tür-/Fensterkontakt, Bewegungsmelder oder Rauchmelder ausgelöst werden.

## 5 Der Notruf

Alles, was eine Aktion im NOVO generiert wird Alarmereignis genannt. Ein Alarmereignis kann sein:

- Drücken der **roten Notruftaste**
- Ein Stromausfall
- Eine Funkstörung
- Der Ablauf eines internen Timers

Diese Alarmereignisse können vom Benutzer ausgelöst worden sein oder durch interne Funktionen, wie zum Beispiel Überwachungsfunktionen, Zeitüberschreitungen oder externe Alarmereignisse.

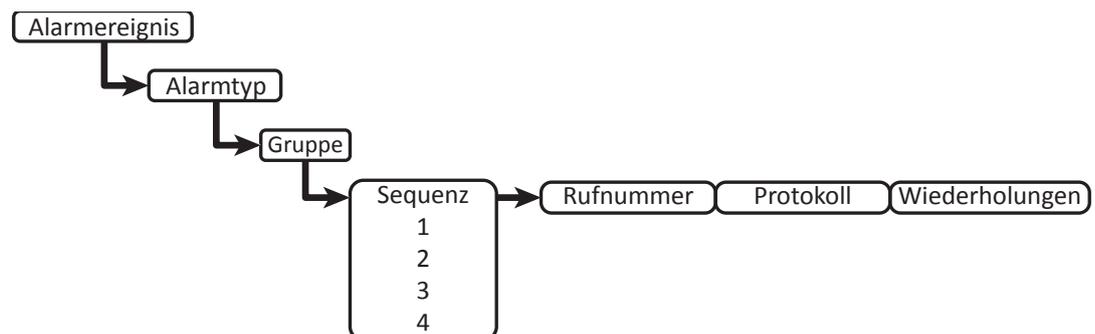
Das Alarmereignis ist einem bestimmten Alarmtypen zugeordnet, dieser Alarmtyp mit einer Alarmgruppe und diese Gruppe wiederum mit einer bestimmten Sequenz.

Eine Sequenz enthält eine bestimmte Anzahl von Arbeitsschritten, wobei jeder Schritt eine Anweisung beinhaltet, in welcher Art und Weise der jeweilige Alarmempfänger alarmiert wird.

Diese Schritte bilden eine Kette innerhalb der Sequenz. Sobald eine Sequenz gestartet ist, führt das NOVO die Anweisungen im ersten Schritt aus und je nach der Einstellung des ausgeführten Schritts, wird der nächste Schritt ausgeführt oder die Sequenz beendet.

### 5.1 Rufablauf

Die Art des ausgelösten Alarms (das Alarmereignis) bestimmt den verwendeten Alarmtypen welcher im Alarmruf verwendet wird. Der Alarmtyp ist ein Teil einer Gruppe welche wiederum einer Sequenz zugeordnet ist. Die Sequenz enthält bis zu 10 Schritten mit Rufnummer, Protokoll und Anzahl der Wiederholungen.



**Bild 16.** Generelle Beschreibung der Rufstruktur.

### 5.2 Alarmereignisse

Ein Alarm kann durch eines der folgenden Alarmereignisse ausgelöst werden:  
Ein Signal von einem Funksender, zum Beispiel ATOM, SMILE, WALL etc.

- Durch Drücken einer Taste am Gerät
- Durch ein intern aktiviertes Ereignis (z.B. Ablauf einer Zeit)

Je nach Alarmereignis kann der Alarm zu verschiedenen Alarmempfängern in den Sequenzen geschickt werden. Der Typ des Alarmereignisses wird Alarmtyp genannt, siehe nächstes Kapitel.

## 5.3 Alarmtypen

Der Alarmtyp beschreibt den Grund für den Alarm. Für jeden Alarmtypen werden die Eigenschaften in der Konfiguration für den Alarmruf definiert.

### 5.3.1 Funksenderalarme

Wenn ein Alarm von einem Funksender empfangen wird, ist der Alarmtyp entweder über einen Parameter definiert, der dem Funkcode zugewiesen wurde, oder aber der Sender überträgt den Alarmtyp innerhalb der Funknachricht. Optional kann auch ein Assistenzalarm über einen Handsender ausgelöst werden.

### 5.3.2 Alarme von der roten oder grünen Taste

Wenn der Benutzer die **rote Taste** drückt, wird immer in der Regel ein Anwenderalarm ausgelöst. Optional, wenn Personal am Gerät angemeldet ist, kann auch ein Assistenzalarm ausgelöst werden. Die **grüne Taste** kann mit verschiedenen Alarmtypen konfiguriert werden.

### 5.3.3 Vom Gerät intern ausgelöste Alarme

Die folgenden Alarme werden intern aktiviert:

- Erinnerungsalarm
- Passivalarm
- Automatische Personalabmeldung
- Testalarm
- Stromausfall
- Stromausfall beendet
- Akkualarm

### 5.3.4 undefinierte Alarmtypen

Nicht alle Alarmtypen stehen in jedem Protokoll zu Verfügung. Falls ein Alarmtyp nicht zu Verfügung stehen sollte, durchsucht das Gerät den nächsten Schritt in der Sequenz, ob sich dort ein anderes Protokoll befindet. Diese Suche wird sofort ausgeführt. Das Gleiche passiert, wenn die Rufnummer oder die Identnummer fehlt. Im Protokoll **Privater Rufempfänger** wird die Identnummer nicht benötigt.

## 5.4 Alarmtypgruppen

Das NOVO unterstützt bis zu 16 Alarmtypgruppen. Jeder Alarmtyp muss einer dieser Gruppen zugeordnet sein.

## 5.5 Sequenzen

Das NOVO unterstützt bis zu 8 Sequenzen und jede Sequenz beinhaltet bis zu 10 Schritte. Für jeden dieser Schritte können folgende Parameter konfiguriert werden:

- Ruftyp
- Übertragungsart
- Wählversuche
- Nächster Schritt nach erfolgreicher Übermittlung

## 5.5.1 Ruftyp

Im NOVO können bis zu 12 Ruftypen (Benannt: A – L) programmiert werden. Jeder Ruftyp beinhaltet folgende Parameter:

- Rufnummer/URL
- Protokoll
- Port
- Benutzername
- Passwort
- Optionale Telefonnummer

## 5.5.2 Übertragungsart

Das NOVO nutzt 2 Übertragungswege:

Version	IP	GSM	PSTN
NOVO IP/GSM	X	X	
NOVO PSTN/GSM		X	X
NOVO PSTN+		X*	X

\* Die GSM Schnittstelle steht nur für die Kommunikation mit dem Portal zur Verfügung.

**Table 12.** Übertragungsarten der verschiedenen NOVO Versionen.

Idealerweise, sofern vorhanden, sollten eine primäre und eine sekundäre Übertragungsart eingestellt sein, so dass die sekundäre Übertragungsart als Backup für die Primäre arbeitet, falls diese nicht zur Verfügung steht.

## 5.5.3 Wählversuche

Falls ein Ruf fehlschlägt, wird dieser nach einer Pause wiederholt. Die Anzahl der Wiederholungen wird in jedem Schritt der Sequenz vorgegeben. Sollte die maximale Anzahl erfolglos erreicht worden sein, wird mit dem nächsten Schritt in der Sequenz fortgefahren. Die Länge der Pause wird im Parameter "Pause zwischen Wählversuchen" (siehe unten) definiert. Ebenso gibt es einen globalen Parameter mit dem die maximale Gesamtanzahl der Rufversuche innerhalb einer Sequenz festgelegt wird.

### Pause zwischen Wählversuchen

Wenn ein Ruf nicht erfolgreich war, wird dieser vom NOVO wiederholt. Die Wartezeit zwischen diesen Rufen wird in dem Parameter Pause zwischen Wählversuchen definiert.

Bei einigen Alarmtypen besteht die Möglichkeit, sie in der Pausenzeit durch Drücken der gelben Taste abzuberechnen. Falls in der Pausenzeit ein Alarm mit einer höheren Priorität auftritt, wird der vorhandene Alarm abgebrochen und der neue Alarm startet eine neue Sequenz.

### Nächster Schritt nach erfolgreichem Ruf

Im Standardfall wird eine Sequenz beendet, sobald der Ruf erfolgreich abgeschlossen wurde. Es besteht aber auch die Möglichkeit, dass nach einem erfolgreichen Ruf, mit einem bestimmten Schritt in der Sequenz fortgefahren wird. Sollte der Ruf allerdings fehlschlagen, wird ganz normal der nächste Schritt in der Sequenz ausgeführt.

#### 5.5.4 Bestätigung des Notrufs

Das NOVO Gerät ist werksseitig so konfiguriert, dass es eine Quittung vom Alarmempfänger benötigt um den Alarm endgültig abzustellen. Wird die Verbindung zum Alarmempfänger bei fehlender Quittung getrennt, dann wird der nächste Schritt der Sequenz ausgeführt. Die Quittung ist optional und kann per Konfiguration ausgeschaltet werden.

#### 5.5.5 Wiederholung der Sequenz

Wenn alle Rufe innerhalb einer Sequenz nicht erfolgreich waren, kann eine Anzahl an Wiederholungen für die gesamte Sequenz konfiguriert werden. Bei Einsatz der Neat M2M Karte wird vor jeder Sequenzwiederholung ein Wechsel des GSM Netzwerkproviders durchgeführt. Die Anzahl an Sequenzwiederholungen sollte deshalb mindestens der Anzahl vor Ort verfügbarer GSM Netze entsprechen. Auch länderübergreifende GSM Netze können berücksichtigt werden.

### 5.6 Geräte ID

Um in der Alarmzentrale erkennen zu können, wer den Alarm ausgelöst hat, wird in das NOVO eine eindeutige ID Nummer (bis zu 32 Zeichen) eingetragen.

### 5.7 Anzeigen während des Notrufs

Das NOVO hat verschiedene Möglichkeiten für den Ablauf und Status eines Alarmrufs. Unten folgt eine Auflistung der Standardbenachrichtigungen für vom Benutzer ausgelöste Alarme.



*Verschiedene Alarmtypen (z.B. Stromausfall, Funkstörung) sind als stiller Alarm konfiguriert, das heißt bei diesen Alarmen werden kein Voralarm, Wähltöne oder ähnliches abgespielt oder angezeigt.*

#### Voralarmsignal

Sobald ein Alarm ausgelöst wird (z.B. durch Drücken der **roten Notruftaste**), spielt das NOVO ein Voralarmsignal über den Lautsprecher ab, um den Benutzer darüber zu informieren, dass ein Alarm ausgelöst wurde, der als Folge die Raumüberwachungsfunktion aktiviert und damit das Hineinhören in den Raum ermöglicht. Während der Voralarmphase kann durch Drücken der **gelben Taste** der Alarm abgebrochen werden. Das NOVO bestätigt den Abbruch durch abspielen einer Melodie und versetzt sich wieder in den Ruhezustand. Nach dem Voralarm startet das Gerät den Wählvorgang.

#### Blinkende Alarm LED während des Rufaufbaus

Während des Rufaufbaus (und vor Annahme durch die Zentrale) blinkt die rote Notruftaste LED (**L4**) (0,5 s An/0,5 s Aus) um anzuzeigen, dass sich das Gerät im Alarmmodus befindet, und ebenfalls als Folge die Raumüberwachungsfunktion aktiviert und damit das Hineinhören in den Raum ermöglicht wird.

#### Rufannahme

Sobald die Notrufzentrale den Ruf annimmt, startet das NOVO eine Datenaustauschsequenz, bevor der Zentralist zu hören ist. Dieser Datenaustausch wird vom Benutzer nicht gehört.

## Ruf fehlgeschlagen

Wenn ein Ruf fehlschlägt, aus welchen Gründen auch immer (z.B. kein Empfänger erreichbar, unerwarteter Rufabbruch), wird dies durch langsames Blinken der roten Taste (1s An/1s Aus) angezeigt. Nach einer Wahlpause fährt das Gerät mit dem nächsten Rufversuch in der Sequenz fort.

## Beenden Ton

Nach einem erfolgreichen Ruf spielt das NOVO einen Ton im Lautsprecher ab um dem Benutzer zu signalisieren, dass der Ruf und ggf. auch die Raumüberwachung beendet wurden.

## Rufabbruch

Wenn alle Rufe der Sequenz ergebnislos verlaufen sind (der/die programmierten Alarmempfänger wurden nicht erreicht), fällt das Gerät zurück in den Ruhemodus, zeigt den vorliegenden Fehler aber durch sehr langsames Blinken der **Notruftaste (L4)** (2,5s An/2,5s Aus) an. Dieser Zustand wird erst wieder durch einen neuen, erfolgreichen Ruf, oder durch Rückstellen mittels der gelben Taste beendet.

## 5.8 Protokolle

Das Protokoll bestimmt die Parameter für die Kommunikation. Diese beinhaltet einen Datenteil (z.B. Alarmtyp, Geräte ID, etc.) und einen Sprachteil. Bei der Verwendung von Tonübertragungsprotokollen werden diese Daten mit Tönen über den Sprachkanal übertragen, bei IP basierten Empfängern digital mittels SIP Protokoll.

Das NOVO unterstützt alle, im Hausnotrufbereich gängigen, Übertragungsprotokolle. Sofern vom Alarmempfänger unterstützt, ist das SCAIP Protokoll zu bevorzugen.

### Privater Rufempfänger

Soll das NOVO ein normales Telefon anrufen, so muss als Protokoll „Privater Rufempfänger“ ausgewählt werden. Das Gerät kann in diesem Protokoll vom Rufempfänger über die Tasten seines Telefons gesteuert werden (Siehe unten stehende Tabelle).

Taste	Funktion
1	Lautstärke erhöhen
2	In Gegensprechen schalten (Duplex)
3	Lautstärke verringern
4	Sende Rufnummer
7	In Wechselsprechen, Mikrofon aktiv (Empfänger hört)
8	In Wechselsprechen, Lautsprecher aktiv (Empfänger spricht)
0 oder 6	Beenden
9	Ruf ablehnen, nächste Nummer wählen

**Tabelle 13.** Kommandos bei privatem Rufempfänger.

## 5.9 Sprachverbindung

Damit das Gerät nicht über einen zu langen Zeitraum im Sprachmodus verbleibt, gibt es einen konfigurierbaren Parameter für die max. Sprechzeit (Standardeinstellung: 5 Minuten). Sobald das Gerät ein Kommando vom Empfänger erhält, verlängert sich die Zeit um weitere 5 Minuten.

20 Sekunden vor Ablauf der maximalen Sprechzeit sendet das Gerät ein Warnsignal zum Empfänger. Dieser hat damit die Möglichkeit die Zeit durch eine Aktion zu verlängern.

## 5.10 Beispiele

### 5.10.1 Beispiel 1 – Eine einfache Alarmsequenz

Der Benutzer betätigt den Taster am Handsender (z.B. SMILE). Das erzeugt ein Alarmereignis im NOVO und das Programm findet den passenden Alarmtypen (Anwender Handsender) zu diesem Ereignis. Dieser Alarmtyp ist einer Gruppe zugeordnet und diese Gruppe einer Sequenz (hier #1). In unserem Beispiel besteht die Sequenz #1 aus nur einem Schritt mit folgenden Parametern:

Schritt	Ruftyp	Übertragungsart	Wählversuche
1	A	GSM	2

**Tabelle 14.** Beispiel von Schritten in einer Sequenz.

Jeder Schritt einer Sequenz enthält einen Verweis auf einen Ruftyp, die Übertragungsart sowie die Anzahl an Wählversuchen. Durch die Anzahl der Wählversuche wird bestimmt, wie häufig der Schritt wiederholt wird im Fall, dass der Ruf fehlschlägt. Jede Wiederholung wird nach einer konfigurierbaren Zeit gestartet. Nachdem alle Wählversuche einer Sequenz erfolglos abgearbeitet wurden, wird automatisch der GSM Netzwerkprovider gewechselt und die Sequenz wiederholt. Die Sequenzwiederholungen werden über einen eigenen Parameter festgelegt. (Dies gilt in gleicher Weise für alle folgenden Beispiele). Der Ruftyp enthält, je nach gewähltem Protokoll, spezifische Parameter.

Ruftyp	URL/Rufnummer	Protokoll	Port	Benutzername	Passwort	Optionale Rufnummer
A	alarm@empfaenger.com	SCAIP	555			+4989462238

**Tabelle 15.** Beispiel für einen Ruftyp.

### 5.10.2 Beispiel 2 – SCAIP über IP/GSM

Wird mit dem NOVO die Verbindung zu einer Zentrale auf digitalem Weg hergestellt, ist die Kommunikation ähnlich wie mit einem Computer. Hierfür werden andere Parameter benötigt wie eine IP Adresse der Zentrale (z.B. 123.456.789.1) oder ein DNS Name (z.B. www.alarm.com). Auch eine Portnummer über den das Gerät die Verbindung zur Zentrale aufbaut wird benötigt.

Schritt	Ruftyp	Übertragungsart	Wählversuche
1	A	IP	2
2	B	GSM	2

**Tabelle 16.** Beispiel der Schritte in einer Sequenz.

In diesem Beispiel versucht NOVO den Alarmempfänger über IP oder GSM zu erreichen.

Ruftyp	URL/Rufnummer	Protokoll	Port	Benutzername	Passwort	Optionale Rufnummer
A	alarm@empfaenger.com	SCAIP	555			
B	alarm@empfaenger.com	SCAIP	555			+4989462238

**Tabelle 17.** Beispiel für die Einstellungen bei digitalen Ruftyp.

### 5.10.3 Beispiel 3 – Neat Talk



Soll ein Ruf über IP zu einer analogen Zentrale erfolgen, muss ein SIP Account zu Verfügung stehen und die notwendigen Einträge vorgenommen werden.

Unten sehen Sie ein Beispiel für die Sequenz und die Ruftyp.

Schritt	Ruftyp	Übertragungsart	Wählversuche
1	B	IP	3
2	C	GSM	2

**Tabelle 18.** Beispiel der Schritte in einer Sequenz.

Ruftyp	URL/Rufnummer	Protokoll	Port	Benutzername	Passwort	Optionale Rufnummer
B	+4912345678@sipserver.com	NEAT Talk	5060	benutzer1	passwort1	N/A
C	+4912348765	NEAT Talk				

**Tabelle 19.** Beispiel für die Einstellungen der Ruftypen.

In oben stehendem Beispiel besteht die Sequenz aus 2 Schritten mit 2 Ruftypen.

### 5.10.4 Beispiel 4 – Anruf “Privater Alarmempfänger auf Telefon”

Bei Nutzung des Protokolls Privater Rufempfänger, muss nur die Übertragungsart und der Ruftyp eingetragen sein.

Schritt	Ruftyp	Übertragungsart	Wählversuche
1	C	GSM	3

**Tabelle 20.** Beispiel der Schritte in einer Sequenz.

Ruftyp	URL/Rufnummer	Protokoll	Port	Benutzername	Passwort	Optionale Rufnummer
C	+4912345678	Privater Rufempfänger				

**Tabelle 21.** Beispiel für die Einstellungen beim Protokoll Privater Rufempfänger.

## 6 Programmierung/Konfiguration

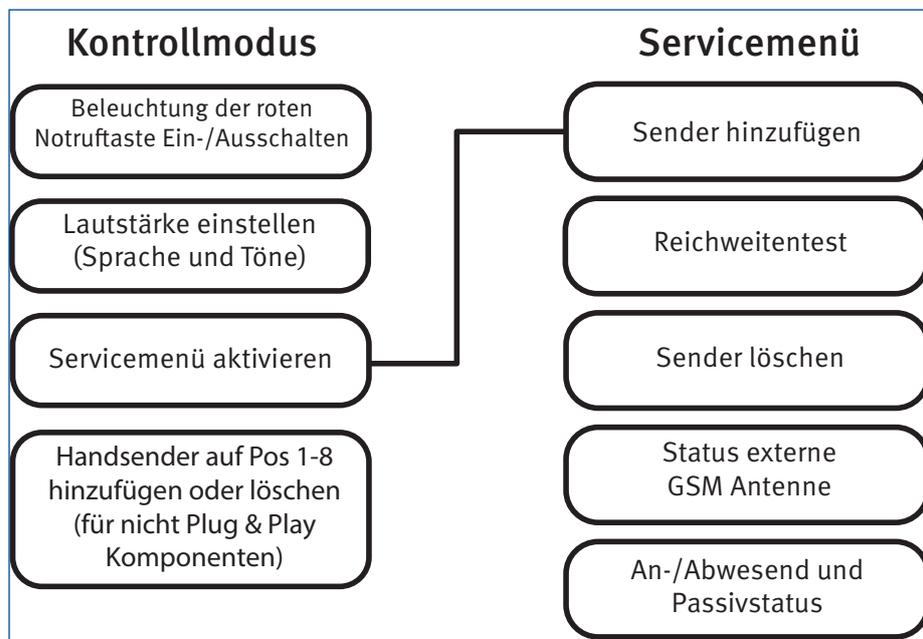
### 6.1 Übersicht

Die Konfiguration des NOVO kann, abhängig von der Version, über mehrere Wege durchgeführt werden.

Version	Tasten	USB Port	CMP
NOVO IP/GSM	X	X	X
NOVO PSTN/GSM	X	X	X
NOVO PSTN+	X	X	X

**Tabelle 22.** Mögliche Schnittstellen für die Konfiguration.

Der Kontrollmodus und das Service Menü sind einfache Wege, das Gerät lokal zu konfigurieren. Das unten stehende Diagramm zeigt die Struktur der Menüs und der Befehle.



**Bild 17.** Baumstruktur Kontrollmodus und Service Menü.

## 6.2 Kontrollmodus

Um in den Kontrollmodus zu gelangen, muss sich das Gerät im Ruhezustand befinden, das heißt es stehen keine Alarmer an, weder vom Benutzer ausgelöste (z.B. Funksenderalarm) noch automatisch generierte Alarmer (z.B. Testalarm).

Durch kurzes drücken der Ein/Austaste (PS1) wird der Kontrollmodus aktiviert, was man am Leuchten der 3 LEDs (L4 – 6) erkennt. Das Gerät fällt automatisch zurück in den Ruhemodus wenn eine Funktion beendet wurde oder 5 Sekunden keine Bedienung erfolgt.

### # Funktionen des Kontrollmodus

1	Beleuchtung der roten <b>Notruftaste</b> Ein/Aus
2	Lautstärke einstellen (Sprache und Töne)
3	Aktivieren des Service Menüs

*Tabelle 23. Kontrollmodus.*

### 6.2.1 Beleuchtung der roten Notruftaste

Um die Beleuchtung der roten **Notruftaste** Ein- oder Auszuschalten drücken Sie die rote Taste für mehr als 3 Sekunden. Der neue Status wird Ihnen vom Gerät angesagt.

### 6.2.2 Ändern der Lautstärke

Halten sie für mindestens 3 Sekunden die **gelbe Taste** gedrückt um die Sprach lautstärke einzustellen. Die Lautstärkestufe wird Ihnen mit einem, zwei oder drei „blipp“ Tönen angezeigt. Lassen Sie die **gelbe Taste** los, wenn die gewünschte Lautstärke signalisiert wird. Bei erneutem Drücken der **gelben Taste** und halten für mehr als 5 Sekunden können Sie in derselben Art und Weise die Lautstärke für die Tonsignale einstellen. Nach jeder Wahl bestätigt das Gerät die Einstellung mit einem „blipp“.

### 6.2.3 Aktivieren des Servicemenüs

Um in das Servicemenü zu gelangen halten Sie die **grüne Taste** für mindestens 3 Sekunden gedrückt.

## 6.3 Servicemenü

Sobald Sie sich im Servicemenü befinden leuchtet die **rote Taste (L1)** und die **grüne Taste (L3)** blinkt. Das Gerät sagt Ihnen „Sender hinzufügen“ an (Funktion #1). Wählen Sie die Funktion durch Drücken der **roten Taste** aus oder gehen Sie zur nächsten Funktionsauswahl durch Drücken der **grünen Taste**. Das Gerät sagt Ihnen jede Funktion an, bei der Sie sich befinden und welche Sie mit der **roten Taste** auswählen können.

Nach Beenden der ausgewählten Funktion, wechselt das NOVO automatisch in das Service Menü zurück. Zum nächsten Schritt geht es durch Drücken der **grünen Taste** oder Beendigung des Servicemenüs durch Drücken der **gelben Taste**.

Die unten stehende Tabelle zeigt die Funktionen des Servicemenüs.

**Service Mode Funktionen**

#	NOVO IP/GSM, NOVO PSTN/GSM und NOVO PSTN+
1	Sender hinzufügen
2	Reichweitentest
3	Sender löschen
4	Status externe GSM Antenne
5	An-/Abwesend und Passivstatus

*Tabelle 24. Servicemenü Funktionen.*

**6.3.1 Sender hinzufügen**

Das NOVO unterstützt eine große Anzahl von Alarmtypen. Die folgende Tabelle zeigt die Alarmtypen die in der Werkseinstellung den Funkpositionen eins bis acht zugeordnet sind.

Position	Beschreibung
1	Anwender Handsender
2	Anwender Handsender
3	Anwender Handsender
4	Rauchmelderalarm
5	Rauchmelderalarm
6	Türalarm
7	Bettalarm
8	Passivalarm

*Tabelle 25. Die meist genutzten Alarmtypen und deren Position (Standardeinstellung).*



Bitte beachten Sie, dass die oben stehende Tabelle der Standardkonfiguration entspricht. Die Konfiguration Ihres Gerätes kann hiervon abweichen.

**Plug&Play**

Um ein Peripheriegerät hinzuzufügen, gehen Sie im Servicemenü auf Sender hinzufügen und rufen Sie die Funktion auf, indem Sie die Alarmtaste (**B1**) drücken. NOVO ist jetzt für die Programmierung eines Plug & Play-Funkgerätes durch Aktivieren des Geräts (z. B. durch Drücken der Alarmtaste an SMILE) geöffnet. Ein kurzer Piepton bestätigt das Hinzufügen des Peripheriegeräts.

Die Speicherplätze 9 bis 48 sind für Plug-and-Play Funkkomponenten reserviert.

## Sender ohne Plug & Play

Um einen Funksender hinzuzufügen, bestätigen Sie die Sprachansage „Sender hinzufügen“ durch drücken der roten Taste. Anschließend wählen Sie die Position (1 bis 8) auf die dieser programmiert werden soll durch ein- oder mehrmaliges Drücken der grünen Taste. Die Position (Speicherplatznummer) wird akustisch durch eine entsprechende Anzahl an Piep-Tönen signalisiert. Haben Sie die gewünschte Position ausgewählt, betätigen Sie den Funksender. Ein Ton bestätigt die Speicherung und den Status:

- Ein kurzer „beep“ Ton – Gespeichert und Senderbatterie OK
- Ein langer „beep“ Ton – Gespeichert und Senderbatterie schwach
- Ein Fehlerton – Der Funksender ist schon auf einer anderen Position gespeichert.

Nach dem Speichern des Funkcodes wird automatisch das nächste Menü aufgerufen, der Wechsel kann auch vorzeitig durch Drücken der **gelben Taste** erfolgen.

### 6.3.2 Funkreichweite/GSM Feldstärke

Die GSM Feldstärke wird durch die LEDs angezeigt. L4 – L6 blinken im Wechsel (wenn L5 an ist sind L4 und L6 aus).

Signal	L1	L2	L3	L4	L5	L6
Sehr schwach (1)	Blinkt	Aus	Aus	Blinkt	Blinkt	Blinkt
Schwach (2)	An	Aus	Aus	Blinkt	Blinkt	Blinkt
Mittel – (3)	An	Blinkt	Aus	Blinkt	Blinkt	Blinkt
Mittel + (4)	An	An	Aus	Blinkt	Blinkt	Blinkt
Gut (5)	An	An	Blinkt	Blinkt	Blinkt	Blinkt
Sehr gut (6)	An	An	An	Blinkt	Blinkt	Blinkt
GSM nicht installiert	Blinkt	Blinkt	Blinkt	Blinkt	Blinkt	Blinkt
GSM nicht aktiv	Aus	Aus	Aus	Blinkt	Blinkt	Blinkt

*Tabelle 26. LED Anzeige während des GSM Feldstärketests.*

### Gehetestmodus

Es ist in diesem Modus ebenfalls möglich die Funkreichweite der Funksender zu testen. Bei Betätigen des Funksenders meldet das NOVO durch ein „blipp“ das die Reichweite in Ordnung ist. Der SMILE z.B. signalisiert durch Blinken der grünen LED ebenfalls, dass die Funkstrecke in Ordnung ist.

Falls beim Hochfahren das NOVO direkt in den Feldstärketest wechselt, bedeutet dies, dass beim Start des GSM Modules festgestellt wird, dass das GSM ist nicht aktiviert werden kann.

Um den Modus zu verlassen, drücken Sie die gelbe Taste.

### 6.3.3 Sender löschen

Wenn Sie einen Sender löschen wollen, wählen Sie durch Drücken der **grünen Taste** die Position aus (einmal drücken Position 1, zweimal Position 2, usw.). Die Position wird Ihnen auch durch die entsprechende Anzahl an „Piep“ Tönen vom Gerät angezeigt. Alternativ wird bei Plug and Play Komponenten die Funkposition durch Auslösen des Senders automatisch bestimmt. Um den Sender auf dieser Position zu löschen betätigen Sie die **rote Taste** für mehr als 3 Sekunden. Ein kurzer „Piep“ Ton bestätigt das Löschen.

Zurück zum Service Menü gelangen Sie mit betätigen der **gelben Taste**.

#### Einen bekannten und funktionierenden Sender löschen

Rufen Sie Sender löschen aus dem Servicemenü auf, indem Sie die rote Alarntaste (B1) drücken. Aktivieren Sie das Peripheriegerät und drücken Sie die Alarntaste (B1) für ca. 4 Sekunden, bis Sie einen Piep Ton hören. Der Sender ist jetzt aus der NOVO-Konfiguration entfernt.

#### Einen Sender an einer bestimmten Position löschen

Rufen Sie Sender löschen aus dem Servicemenü auf, indem Sie die rote Alarntaste (B1) drücken

Drücken Sie die grüne Taste (B3), um die erste der acht Positionen einzugeben, die mit einem kurzen Piepton angezeigt wird. Drücken Sie die grüne Taste (B3) erneut, um zur Position 2 zu gelangen, die jetzt mit zwei kurzen Pieptönen angezeigt wird. Fahren Sie fort, bis Sie die gewünschte Position erreicht haben und drücken Sie dann die rote Alarm-Taste (B1) für ca. 4 Sekunden. Ein Piep Ton signalisiert, dass der Sender gelöscht wurde.

#### Alle Sender löschen

Rufen Sie Sender löschen aus dem Servicemenü auf, indem Sie die rote Alarntaste (B1) drücken. Drücken Sie dann die rote Alarntaste ein weiteres Mal, bis ein einzelner Piepton abgespielt wird. Lassen Sie die Alarntaste los und halten Sie sie noch einmal gedrückt, bis der Bestätigungston ertönt. Alle Funkgeräte sind jetzt gelöscht. Verlassen Sie das Servicemenü durch Drücken der gelben Taste (B2).



*Ein defektes Plug & Play-Gerät kann nur aus der NOVO-Konfiguration entfernt werden, indem alle Sender gelöscht oder die Aktion über das NEAT Management Portal ausgeführt wird. Vergessen Sie nicht, alle verbliebenen Benutzer-Peripheriegeräte nach der vollständigen Entfernung erneut in die Installation einzufügen.*

### 6.3.4 Aktivieren/deaktivieren der externen GSM Antenne

Wenn Ihnen der Status der externen Antenne angesagt wird, können Sie diesen durch Drücken der **roten Taste** für mehr als 3 Sekunden wechseln. Der neue Status wird Ihnen angesagt und das NOVO wechselt automatisch zurück in das Service Menü.

### 6.3.5 Aktivieren/deaktivieren An-/Abmeldung/Passivalarm

Den Status ändern Sie durch Drücken der **roten Taste** für mehr als 3 Sekunden.

## 6.4 NOVO PSTN Geräte mit LPP Kommandos konfigurieren.

NOVO-Geräte mit PSTN-Schnittstelle können mit dem Local Programming Protocol (LPP) programmiert werden. Dieses Protokoll verwendet DTMF-Wähltöne, d. H. Dieselben Wähltöne, die in einem normalen analogen Telefon verwendet werden. Die Programmierung kann über die PSTN-Leitung (z. B. von einem Mobiltelefon) erfolgen. Für die Programmierung mit LPP stehen folgende Parameter zur Verfügung:

Parameter	DTMF Befehl	HAND Befehl
Telefonnr A	00#NNNN#	[TEL A] NNN [OK]
Telefonnr B	01#NNNN#	[TEL B] NNN [OK]
Identnummer	15#NNNN#	[CODE] NN [OK]
Protokoll	45#NNNN#	[PROT] NN [OK]
Uhrzeit stellen	84#HHMM#	84 [OK] HHMM [OK]
Programmierung verlassen	90##	[END]

**Table 27.** LPP Programmierbefehle.

## 7 Verschiedenes

### 7.1 Echtzeituhr (RTC)

Das Gerät ist mit einer Echtzeituhr ausgestattet, welche permanent läuft sobald das Gerät eingeschaltet worden ist, unabhängig davon, ob es im Netzbetrieb oder über Akku läuft.

Die Echtzeituhr kann über NTP Server abgeglichen werden, wenn das Gerät mit dem Internet verbunden ist. Ebenfalls wird die Sommer-/Winterzeitumstellung unterstützt und kann konfiguriert werden.

### 7.2 Alarm Log

Jeder Alarm wird protokolliert und an das CMP Portal übermittelt. Um das Alarm Log einzusehen verbinden Sie sich mit dem CMP Portal.

Die übermittelten Daten sind:

- Uhrzeit und Datum wann der Alarm ausgelöst wurde
- Alarmtyp
- Ergebnis (erfolgreich oder nicht erfolgreich)
- Letzte Rufdauer
- Letztes Ergebnis, siehe Tabelle unten

Ergebnis	Bedeutung
Erfolgreich	OK
Fehler	Kein Kontakt zur Zentrale
Nicht beendet	Rufsequenz war nicht komplett wegen eines unbekanntem Fehlers
Liste voll	Alarmliste ist voll
Nicht aktiv	Alarmtyp war nicht aktiv
Abgebrochen	Der Benutzer hat den Alarm abgebrochen

**Tabelle 28.** Alarm Log Ergebnisse.

Nach einem manuellen Neustart, durch An-/Ausschalten des Geräts werden alle nicht beendeten Alarme in Abgebrochen geändert.

Bei allen anderen Arten von Neustarts (z.B. Firmwareupdate) werden die nicht beendeten Alarme nochmals mit diesem Status (nicht beendet) gesendet.

## 8 Wichtig

### 8.1 Gebrauch

- Beschädigungen am Gerät oder seinem Zubehör vermeiden. Bei Beschädigungen das zuständige Personal informieren.
- Nicht direktem Sonnenlicht aussetzen.
- Vor Staub, Schmutz und Feuchtigkeit schützen.
- Gerät nicht schütteln, darauf schlagen oder fallenlassen.
- Gerät nicht erwärmen oder in der Nähe von Feuer aufstellen.

### 8.2 Reinigung

- Alle Teile des Geräts können mit einer milden Seifenlauge und einem feuchten Tuch gereinigt werden. Im Anschluss mit einem trockenen Tuch nachwischen.
- Chemikalien und starke Reinigungsmittel dürfen nicht verwendet werden.
- Das Gerät muss vor der Reinigung vom Strom getrennt werden.
- Nach der Reinigung sollte ein Testruf ausgeführt werden um die Funktionsfähigkeit sicher zu stellen.

### 8.3 Sicherheitshinweis

- Lesen Sie die Anleitung vor der Nutzung.
- Testen sie immer die Funktion des Geräts vor dem Einsatz.
- Testen sie immer die Funktion des Geräts nach Änderungen der Konfiguration.
- Dieses Produkt ist möglicherweise nicht für alle Personen geeignet und ist auch kein Ersatz für die persönliche Betreuung von Hilfspersonal. Darf nicht in Situationen eingesetzt werden, bei dem die verzögerte Ankunft einer Hilfeleistung zu lebensbedrohlichen Lagen führen kann.
- Unsere Geräte sind nicht als Lebensunterstützungseinrichtung zu verwenden, bei der eine Fehlfunktion zum Tode führen kann.
- Überprüfen sie das Gerät regelmäßig und tauschen es aus, falls es notwendig sein sollte.
- Nicht in andere Systeme, außer den in diesem Dokument beschriebenen, integrieren.

- Vor Feuchtigkeit schützen, da dies zu Fehlfunktionen führen kann.
- Das Gerät erzeugt keine elektromagnetischen Störungen im Normalbetrieb.
- Stellen sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe zu anderen Geräten (z.B. ein Radio oder ein DECT Telefon) auf, um gegenseitiges Stören zu vermeiden.
- Halten Sie zu jeder Zeit einen Sicherheitsabstand von 25 cm zu Herzschrittmachern ein.
- Entfernen sie den Akku, wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum von mehr als 4 Wochen nicht verwendet wird.

### 8.4 Wartung

Durch die Selbsttestfunktion von NOVO und SMILE sind die beiden Geräte im Wesentlichen wartungsfrei. Überprüfen Sie bei einem Wartungseinsatz die Gehäuseschalen von NOVO, SMILE und Netzadapter auf Beschädigungen und tauschen Sie defekte Geräte aus. Überprüfen Sie die Anschlusskabel auf Beschädigungen und defekte Verriegelungen der Anschlussstecker und tauschen Sie defektes Zubehör aus.

### 8.5 Wiedereinsatz

Das NOVO ist für den Wiedereinsatz bei weiteren Benutzern geeignet. Vor dem Wiedereinsatz sind jedoch sowohl die zuvor beschriebene Reinigung und Wartung durchzuführen, als auch fehlendes Zubehör und Verbrauchsmaterial zu ergänzen bzw. beizulegen.

Bei Bedarf sollte auch der Akku gewechselt werden.

### 8.6 Entsorgung

Für die Entsorgung des Geräts beachten sie bitte Ihre regionalen Vorschriften. Das Gerät ist nicht im Hausmüll zu entsorgen, sondern als Elektroschrott für das Recyceln. Weitere Informationen lesen sie auf [www.eiae.org](http://www.eiae.org). Sie können das Gerät auch zum Recyceln zu Ihrem Händler zurück senden.

## Anhang A Technische Information

### Anhang A.1 Technische Information NOVO

#### General info

Abmessungen, B x H x T	128 x 180 x 65 mm
Gewicht (inkl. Akku)	300 g (Standard Akku) oder 355 g (Großer Akku)
Kommunikation	IP/GSM (GPRS), PSTN/GSM (GPRS) oder PSTN
Stromversorgung	230 V <sub>AC</sub> /5 V <sub>DC</sub>
Maximale Leistung	<5 W
Temperaturbereich	+5 - +55 °C

#### Akku

Typ	NiMH
Spannung	3.6 V <sub>DC</sub>
Kapazität	400 mAh oder 2000mAh
Stand-by Backup Zeit	bis 450 Std.

#### Lautsprecher

Maximale Leistung	2 W
Impedanz	8 ohm

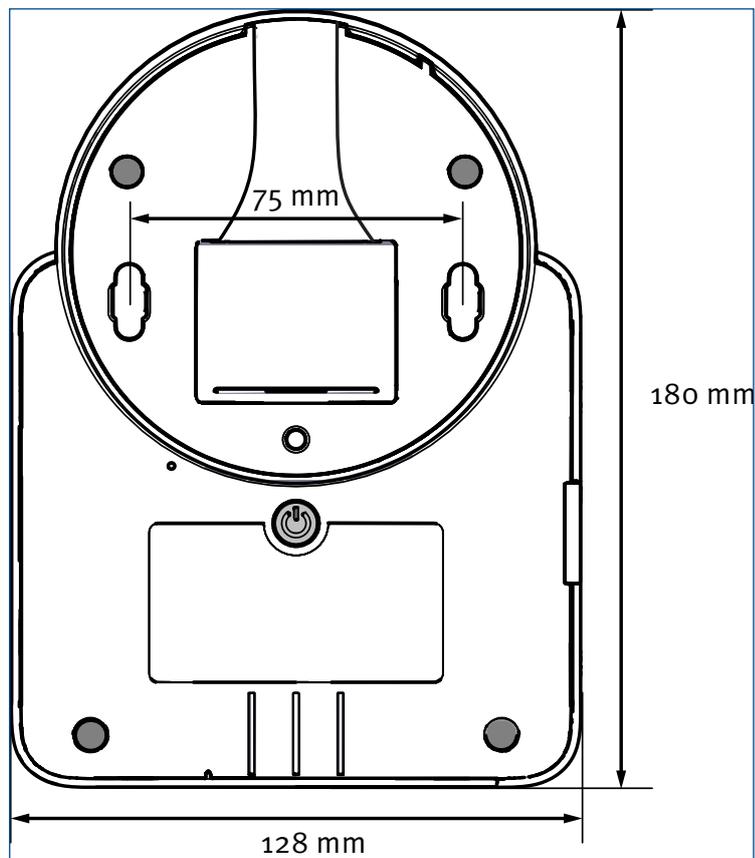
#### Funk

Maximale Sendeleistung	10 mW
Funkfrequenz	869.2125 MHz (Hausnotruf Alarme) 869.2375 MHz (Bestätigung)
Sicherheitslevel	Kategorie 1
Funkreichweite	Bis zu 300 m im Freien
	EN69050-1:2006+A1+A2+A11+A12:2011
	EN 301489-1 v1.9.1
	EN 301489-3 v1.6.1
	EN 301489-7 v1.3.1
	EN 300220-1 v2.4.1
	EN 300220-2 v2.4.1
	EN 301511 v9.0.2
	CGF-CC v3.4.0
	EN 50134-2 - Social alarms

## Anhang A.2 Technische Information SMILE

Abmessungen, H x B x T	34 x 42 x 15 mm
Gewicht (inkl. batterie)	14 g
Funkfrequenz	869.2125 MHz (Hausnotruf Alarme)
	869.2375 MHz (Bestätigung)
Schutzklasse	IP67
Temperaturbereich	+5 - +55 °C

## Anhang B NOVO Befestigungsmaße



**Bild 18.** NOVO Befestigungsmaße.  
Bezieht sich auf "2.10 Wandmontage".

## Anhang C Verfügbare Akkumulatoren

400 mAh	NE31 14002-02
2000 mAh	NE31 14004-03

## Anhang D Alarmtypen und Alarmtypgruppen

### Assistenzalarm

Assistenzalarm
Enurese

### Überfallalarm

Überfallalarm
Einbruchalarm

### Notruf

Notruf
--------

### Externe Sensoren

Bettalarm
Bodenmatte
Türalarm

### Sonstige Alarme

Zweimal gedrückt
Lang gedrückt
Manoeuvre
Messdaten
Medikamentenspender
Position
Funktalarm
Rückstellalarm
Sabotage
Technischer Fehler
Anwenderruf 1
Anwenderruf 2
Benutzerdefiniert

### Anwesenheitsalarme

Leistungserfassung
Automatische Abmeldung
Protokollierung
Anmeldung Personal
Abmeldung Personal
Erinnerungsalarm

### Rauchmelderalarm

CO Gasalarm
Gasalarm
Rauchmelderalarm
Temperaturalarm
Wasseralarm

### Technische Alarme

Akku Alarm
Akku voll
Batteriealarm
Tagesmeldung
Heartbeat
Netzausfall
Netzwiederkehr
Netzwerk ok
kein Netzwerk
Funktstörung
Funkfehler
Funk ok
Serviceruf

### Testalarm

Testalarm
-----------

### Anwenderalarm

Abmeldung
Scheinalarm
Epilepsiealarm
Fall alarm
Anmeldung
Inaktivität
Passivalarm
Zugtaster
Anwender Gerät
Anwender Handsender
Anwender Handsender & Batt leer

[www.neat-group.com/de](http://www.neat-group.com/de)