



# **CARU care**

# **Benutzerhandbuch**

Revision 1.6

**caru**

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Sicherheit</b>	<b>3</b>
1.1 Anwendungshinweise	3
1.2 Zweckbestimmung und zulässige Betriebsbedingungen	3
1.3 Unsachgemäße Verwendung	3
1.4 Sicherheitshinweise	3
1.5 Rechtliche Hinweise	4
1.6 Garantieerklärung	4
1.7 Garantiausschluss	4
1.8 Weitere Formate des Benutzerhandbuches	4
<b>2. Lieferumfang</b>	<b>5</b>
<b>3. Produktbeschreibung</b>	<b>5</b>
3.1 Übersicht CARU care Basisstation	6
3.2 Übersicht Vibby OAK Funksender	7
<b>4. Inbetriebnahme</b>	<b>7</b>
4.1 Konfiguration	7
4.2 Installation	8
4.2.1 Basisstation platzieren und anschließen	8
4.2.2 Funksender anziehen	8
4.2.3 Testnotruf auslösen	9
<b>5. Betrieb</b>	<b>10</b>
5.1 Basisstation	10
5.2 Funksender	10
5.2.1 Grundfunktion und Trageoptionen	10
5.2.2 Sturzerkennung	10
5.3 Bedienung	11
5.3.1 Notruf	11
5.3.1.1 Notruf auslösen	11
5.3.1.2 Verbindungsaufbau	11
5.3.1.3 Notruf abbrechen	11
5.3.1.4 Notruf annehmen	11
5.3.2 Gerät ein-/ausschalten	12
5.3.2.1 CARU care Basisstation	12
5.3.2.2 Vibby OAK Funksender	13
5.3.3 Sprachbefehl	14
5.4 Funktionstest	15
5.4.1 Manuelle Tests	15
5.4.1.1 Reichweitentest Funksender	15
5.4.1.2 Reichweitentest Hilfe-Ruf	15

5.4.2 Automatisierte Funktionstests	15
5.5 Störungen	16
5.5.1 Allgemeine Bemerkungen	16
5.5.2 Erfolgreiche Zustellung des Notrufes	16
5.6 Akkubetrieb	16
5.6.1 Allgemeine Informationen zum Akkubetrieb	16
5.6.2 Akku-Betriebsmodi	17
<b>6. Konfigurieren</b>	<b>17</b>
6.1 Allgemeines	17
6.2 Einstellmöglichkeiten	17
6.3 Notruf-Dienstleistung	18
6.3.1 Notruf Übungsprogramm	18
6.3.2 Notruf-Auslösung durch Spracherkennung	18
6.3.3 Sturzerkennung	18
6.3.4 Tagestaste	18
6.4 Gesundheits-Dienstleistungen	21
6.4.1 CO2-Ampel	21
6.4.2 Trinkerinnerung	22
<b>7. Wartung, Wiedereinsatz und Entsorgung</b>	<b>23</b>
7.1 Wartung	23
7.2 Austausch Batterie beim Funksender	24
7.3 Reinigung	25
7.4 Wiedereinsatz	25
7.5 Entsorgung	25
<b>8. Anhang</b>	<b>26</b>
8.1 Technische Daten	26
8.1.1 CARU care Basisstation	26
8.1.2 Vibby OAK Funksender	27
8.2 Funksender - Aktiv-Modus und Lager-Modus	28
8.3 Funksender - Trage-Modus ändern	29
8.3.1 Anbringen des Armbandes / der Halskette	29
8.3.2 Entfernen des Armbandes / der Halskette	30
8.3.3 Einstellen des Trage-Modus am Funksender	30
8.4 Sturzerkennung Funksender	32
8.5 Betriebs- und Fehlerzustände	33
8.6 EU Konformitätserklärung	34
8.7 Kompatibilität	34

# 1. Sicherheit

## 1.1 Anwendungshinweise

Bitte beachten Sie vor der ersten Inbetriebnahme von CARU care (Basisstation inkl. Vibby OAK Funksender) die Hinweise zum allg. Gebrauch, Sicherheit, Rechtslage und zur Entsorgung. Für Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung entstehen, wird jegliche Haftung abgelehnt. Der Verwendungszweck ist hierbei ausdrücklich einzuhalten.

Um die fehlerfreie Funktion des Gerätes sicherzustellen, müssen Sie diese Anleitungen vor der Verwendung gelesen und verstanden haben.

Die ordnungsgemäße Inbetriebnahme von CARU care bildet die Grundlage für eine zuverlässige Kommunikation zwischen der pflegebedürftigen Person und einer Notrufzentrale bzw. privaten Notrufkontakten.

## 1.2 Zweckbestimmung und zulässige Betriebsbedingungen

CARU care ist ein eigenständiges Gerät, um Notrufe an eine Notrufzentrale bzw. an private Telefonanschlüsse zu senden. Dabei wird eine Sprachverbindung zwischen der pflegebedürftigen Person und dem Anrufempfänger aufgebaut.

CARU care darf nur im Rahmen der genannten

technischen Spezifikationen und gemäß den Informationen in diesem Handbuch verwendet werden. Jede anderweitige Verwendung gilt als unsachgemäße Verwendung und kann zu Fehlfunktionen und Schäden führen. Genauere Informationen zu den Anwendungsrisiken und Kontraindikationen sind in den Kapiteln 1.3 Unsachgemäße Verwendung und 1.4 Sicherheitshinweise ausgewiesen. Weitere Anwendungsrisiken und Kontraindikationen sind nicht bekannt.

## 1.3 Unsachgemäße Verwendung

Die Nichteinhaltung der Instruktionen in dieser Anleitung (insbesondere die Sicherheitshinweise) sowie die Modifizierung des Gerätes gelten als unsachgemäße Verwendung. Für resultierende Schäden ist allein der Benutzer<sup>1</sup> verantwortlich.

## 1.4 Sicherheitshinweise

CARU care wurde entwickelt, um von einem möglichst breiten Nutzerkreis bedient werden zu können. Insbesondere kann CARU care auch von Kindern sowie von Personen mit verminderten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder einem Mangel an Erfahrung bzw. Wissen im Umgang mit technischen Geräten benutzt werden, sofern sie entsprechend beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die damit verbunden Gefahren verstanden haben.

---

<sup>1</sup> Allein aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten für alle Geschlechter.

Jeder Nutzer sollte folgende Punkte verstehen und einhalten:

- CARU care darf nur verwendet werden, wenn das Gerät selbst und das Netzteil inklusive Kabel unversehrt sind.
- Das Kabel des Netzteils nicht einklemmen oder abknicken.
- Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme, ob die Spannungsangabe auf dem Netzteil mit der regionalen Netzspannung übereinstimmt und verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Netzteil.
- Installieren Sie das Gerät nicht in einer nassen oder feuchten Umgebung.
- CARU care von Feuer und Wärmequellen fernhalten. Stellen Sie keine brennenden Kerzen oder ähnliches auf das Gerät oder in die Nähe des Gerätes.
- CARU care und das Netzteil nicht verwenden, wenn Flüssigkeit hineingelaufen ist. Das Geräte nicht unter fließendem Wasser halten oder in Wasser tauchen (Ausnahme: Der Funksender Vibby OAK darf gemäß Schutzklasse IP 67 Wasser ausgesetzt werden).
- CARU care und das Netzteil nicht selber reparieren. Öffnen Sie niemals das Gehäuse von CARU care und betreiben Sie CARU care nicht mit geöffnetem Gehäuse.
- Keine Gegenstände oder Körperteile in Öffnungen des CARU care stecken.
- CARU care nur in Innenräumen verwenden.
- CARU care während des Betriebes nicht bedecken.
- Verwenden Sie CARU care nur in dem Land, wo Sie es gekauft haben.

## 1.5 Rechtliche Hinweise

Mit dem Kauf haben Sie den AGB von CARU AG bzw. CARU GmbH zugestimmt. Indem Sie CARU care nutzen, stimmen Sie ausdrücklich zu, sich an diese Vereinbarung zu halten. CARU care und das CARU Logo sind eingetragene Marken der CARU AG. Alle anderen Markenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

© CARU AG/ GmbH 2023.  
Alle Rechte vorbehalten.

## 1.6 Garantieerklärung

Die CARU AG übernimmt für die Dauer von zwei Jahren ab Verkaufsdatum eine Garantie auf Material, Funktions- und Fabrikationsfehler der CARU care Basisstation und des Vibby OAK Funksenders. Diese kann in Form einer Reparatur oder im Ersatz eines Gerätes geleistet werden. Voraussetzung für die Garantieübernahme ist ein Kaufbeleg. Bewahren Sie daher als Nachweis Ihre Rechnung auf. Die Garantie erlischt, sollten am Gerät Fremdeingriffe oder Änderungen am Originalzustand durchgeführt werden.

## 1.7 Garantiausschluss

Bei folgenden Ursachen übernimmt die CARU AG keine Garantieleistungen: Auf Abnützungen an Gerät oder Geräteteilen, die auf normalen Gebrauch zurückzuführen sind; ausserdem, wenn das Gerät nicht sachgemäß benutzt wurde, sowie bei Nichtbeachtung der in der Gebrauchsanweisung aufgeführten Sicherheitshinweise. Reparaturen dürfen ausschließlich durch die CARU AG oder deren beauftragten Partnern ausgeführt werden.

## 1.8 Weitere Formate des Benutzerhandbuches

Dieses Benutzerhandbuch kann auch in digitaler Form bezogen werden.

## 2. Lieferumfang

Lieferumfang:

- CARU care Basisstation
- Netzteil
- CARU care Kurzanleitung - Los geht's
- CARU care Benutzerhandbuch
- Funksender Vibby OAK (inklusive Armband und Halskette)

## 3. Produktbeschreibung

Das digitale Notrufsystem besteht aus der CARU care Basisstation mit integrierter Freisprecheinrichtung und dem Funksender Vibby OAK. Durch das Auslösen eines Notrufs per tragbaren Funksender, Berührungssensor an der CARU care Basisstation oder durch Sprachaktivierung wird je nach Option eine Telefonverbindung zur Notrufzentrale oder einem privaten Telefonanschluss aufgebaut.

- Bis zu 10 private Notrufkontakte (Notrufempfänger) können hinterlegt werden. Diese werden in einer frei wählbaren Abfolge in einem Notfall kontaktiert.

- Bis zu 5 Funksender können mit der Basisstation verbunden werden.

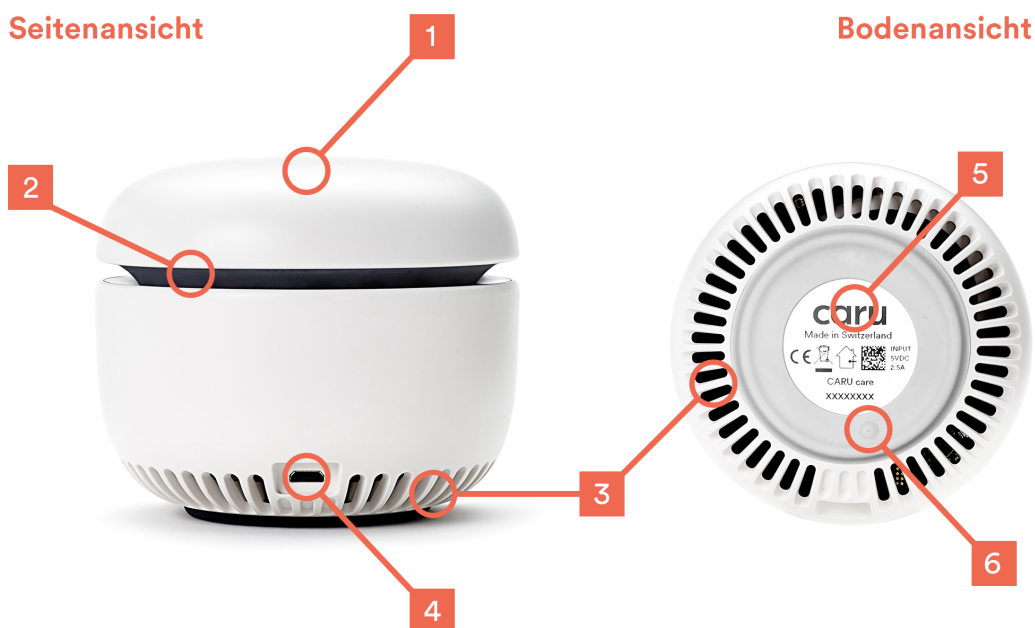
CARU care verfügt über eine integrierte SIM-Karte für die Verbindung zum 2G und 4G Mobilfunknetz. Der Notruf wird über das Mobilfunknetz oder optional mittels VoIP (Voice over Internet Protocol) über ein lokales Netzwerk (WLAN) übertragen.

Bei der Anbindung an eine professionelle Notrufzentrale wird die individuelle Identifikationsnummer des CARU care per standardisiertem IP-Alarmprotokoll (SCAIP)

übermittelt. Dadurch stehen der Notrufzentrale Informationen über den Betriebszustand des Gerätes und der Bezug zu den persönlichen Benutzerinformationen, die in der Notrufzentrale gespeichert sind, zur Verfügung.

Darüber hinaus gewährleisten verschiedene automatisierten Funktionstests einen optimalen Betrieb.

### 3.1 Übersicht CARU care Basisstation



1. Berührungssensor
2. Leuchtring
3. Öffnungen für Belüftung und Klang
4. Micro-USB Anschluss für Netzteil
5. Typenschild
6. Funktionsknopf

## 3.2 Übersicht Vibby OAK Funksender

Vorderansicht



Rückansicht



1. Alarmknopf
2. Armband
3. Typenschild und Batteriefach

# 4. Inbetriebnahme

## 4.1 Konfiguration

Die CARU care Basisstation, wie auch der Funksender, kommen vorkonfiguriert zu Ihnen. Sollten Sie Änderungen an den Konfigurationen oder Systemeinstellungen durchführen wollen, können Sie sich direkt an unseren Support wenden ([support@caruhome.com](mailto:support@caruhome.com)). Firmenkunden können Änderungen direkt über die CARU Management Plattform vornehmen.



## 4.2 Installation

### 4.2.1 Basisstation platzieren und anschließen

Platzieren Sie die Basisstation an einem zentralen Ort in Ihrer Wohnung – nicht in der Nähe eines Radios oder Fernsehers. Schließen Sie nun das Gerät mit dem mitgelieferten Netzteil an den Strom an. Sobald der Leuchtring der Basisstation nicht mehr weiß pulsierend leuchtet (ca. 2-3 Minuten), ist CARU care bereit.



### 4.2.2 Funksender anziehen

Ziehen Sie nun den Funksender an. Sie können diesen als Armband oder als Halskette tragen. Im Auslieferungszustand ist der Funksender so konfiguriert, dass er wie eine Armbanduhr am Handgelenk getragen wird.

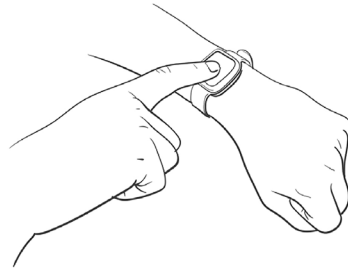
Die Beschreibung für die Änderung der Trageoption entnehmen Sie bitte dem Anhang (8.2 Vibby OAK Funksender - Trage-Modus ändern).

Der Funksender ist bereits mit der Basisstation verbunden.



## 4.2.3 Testnotruf auslösen

Führen Sie nun einen Testnotruf durch. Drücken Sie hierfür den Knopf am Armband und warten Sie, bis Sie über die Basisstation telefonisch mit Ihrer Kontaktperson verbunden sind. Ihre Notrufkontakte haben wir bereits für Sie hinterlegt.



# 5. Betrieb

## 5.1 Basisstation

Die CARU care Basisstation ist das Herzstück des Notrufsystems.

Über akustische und optische Signale wird der Nutzer über den aktuellen Zustand bzw. Funktionen des Gerätes informiert.

Es gibt drei Grund-Lichtsignale:

- Kein Licht: Normalzustand (standby)
- Stehendes Licht: Bedienung erkannt
- Rotierendes Licht: Laufender Prozess

Detaillierte Beschreibung zur Verwendung der Signale sind in den nachfolgenden Kapiteln erläutert.

Das CARU care Notrufsystem kommuniziert mit der Notrufzentrale bzw. dem privaten Notrufkontakt über das Mobilfunknetz. Für den sicheren Betrieb ist daher eine stetige Verfügbarkeit des Mobilfunknetzes notwendig. Sollte die Mobilfunk-Signalqualität einmal unzureichend sein, wird dies optisch durch rotes Pulsieren des Leuchtrings angezeigt (siehe auch 5.4.2 Automatisierte Funktionstests und 8.4 Betriebs- und Fehlerzustände).

## 5.2 Funksender

### 5.2.1 Grundfunktion und Trageoptionen

Der Funksender Vibby OAK ist per Funk mit der CARU care Basisstation verbunden. Durch

Betätigung des Knopfes am Funksender kann ein Notruf ausgelöst werden (für weitere Auslösearten des Notrufs siehe 5.3.1.1 Notruf auslösen). Der ausgelöste Notruf wird am Funksender durch eine rot blinkende LED und Vibration angezeigt.

Der Funksender kann als Armband oder als Halskette getragen werden. Im Auslieferungszustand ist der Funksender so konfiguriert, dass er wie eine Armbanduhr am Handgelenk getragen wird. Die Beschreibung für die Änderung der Trageoption entnehmen Sie bitte dem Anhang (8.2 Vibby OAK Funksender - Trage-Modus ändern).

Der Funksender ist wasserdicht und kann auch beim Baden oder unter der Dusche getragen und benutzt werden, um auch von hier im Bedarfsfall einen Notruf auslösen zu können (siehe auch 8.1.2 Vibby OAK Funksender → IP Schutzklasse).

### 5.2.2 Sturzerkennung

Neben der manuellen Auslösung verfügt der Funksender optional auch über eine automatische Sturzerkennung. Bei der Erkennung eines schweren Sturzes wird automatisch ein Notruf zur Basisstation gesendet.

Nach einem schweren Sturz beginnt eine stille Analyse im Funksender von ca. 20-30 Sekunden. Steht der Nutzer während dieser stillen Analyse wieder auf und bleibt für mindestens sechs Sekunden stehen, wird kein Alarm ausgelöst. Bewegungen am Boden führen nicht zu einem Alarmabbruch. Nach der stillen Analyse des Sturzes gibt der Funksender für 30 Sekunden ein Warnsignal durch Vibration und rot blinkender LED aus. Soll kein Notruf ausgelöst werden, muss

der Benutzer die Druckfläche des Funksenders mit der Handfläche bedecken. Sobald die Vibration aufhört, muss die Hand wieder entfernt werden.

Beachten Sie, dass einige Stürze (sanfte Stürze, kontrolliertes Fallen gegen eine Wand oder auf einen Stuhl usw.) möglicherweise nicht vom Funksender als Sturz erkannt werden.

Detaillierte Informationen zur Sturzerkennung sind im Anhang 8.4 Sturzerkennung Funksender dargestellt.

## 5.3 Bedienung

### 5.3.1 Notruf

CARU care kann so programmiert werden, dass der Notruf je nach gewählter Option an eine professionelle Notrufzentrale oder einen privaten Telefonanschluss (Festnetz oder Mobil) gesendet wird. Auch eine Kombination in Form einer Rufnummern-Kaskade ist möglich. Dabei wird der Notruf zunächst nacheinander an eine Liste von privaten Notrufkontakten gesendet. Sollten diese nicht erreichbar sein, wird zuletzt die Notrufzentrale kontaktiert.

Änderungen zu den jeweiligen Optionen und hinterlegten Telefonnummern und Notrufkontakten können durch das CARU Support Team geändert werden (support@caruhome.com).

#### 5.3.1.1 Notruf auslösen

CARU care bietet verschiedene Optionen einen Notruf auszulösen:

1. Mittels kurzem Druck auf den Taster des tragbaren Funksenders Vibby OAK.
2. Mittels Sprechen des Signalwortes "Hilfe". Dabei muss "Hilfe" mindestens zweimal hintereinander mit kurzer Pause zwischen den Worten gesprochen werden. Wir empfehlen, die Notruf-Auslösung per "Hilfe"-

Ruf mit dem Benutzer zu trainieren.

3. Mittels Berühren des Berührungssensors in der Mitte des Deckels der CARU care Basisstation. Zum Auslösen des Notrufs muss der Berührungssensor mindestens 3 Sekunden berührt werden. Die Berührung wird durch blaues Licht am Leuchtring angezeigt.
4. Mittels Sturzerkennung des Funksenders (optional).

#### 5.3.1.2 Verbindungsaufbau

Sobald der Notruf ausgelöst wurde, startet automatisch der Verbindungsaufbau zum Notrufempfänger. Dies wird anhand einer Signal-Melodie, rotierendes, weißes Licht am Leuchtring und einer eindeutigen Sprachansage von der Basisstation bestätigt.

“Ein Notruf wurde erkannt. Ihr Notfallkontakt wird gleich angerufen.”

Dieser Zustand wird als Voralarm bezeichnet.

Bei erfolgreichem Verbindungsaufbau erklingt der Freiton und der Notrufempfänger kann den Anruf entgegennehmen.

#### 5.3.1.3 Notruf abbrechen

Während des Voralarms kann der Notruf bei Bedarf an der Basisstation durch langes Berühren des Berührungssensors (mindestens 3 Sekunden) abgebrochen werden. Die Berührung wird durch blaues Licht am Leuchtring angezeigt. Der Abbruch wird optisch und akustisch bestätigt.

Bei Abbruch des Notrufes wird kein Alarm an die Notrufempfänger gesendet.

#### 5.3.1.4 Notruf annehmen

Sobald der Notruf durch den Notrufempfänger angenommen wird, wird die Freisprecheinrichtung unmittelbar aktiviert.

## 1. Notruf an Notrufzentrale:

Ein Mitarbeiter in der Notrufzentrale nimmt den Anruf entgegen. Geräteidentifikation und -informationen werden an die Notrufzentrale übermittelt

Anmerkung: Die Bestätigung des Notrufempfängers durch einen Tastendruck ist notwendig, da ansonsten ein Anrufbeantworter den Notruf entgegennehmen könnte.

## 2. Notruf an privaten Telefonanschluss:

Die private Kontaktperson nimmt den Anruf entgegen. Bevor die Verbindung freigeschaltet wird, muss der Anruf mit einmaligem Drücken der Taste 5 durch den Notrufempfänger bestätigt werden (wird durch automatische Sprachansage beim Notrufempfänger angekündigt).

## 5.3.2 Gerät ein-/ausschalten

### 5.3.2.1 CARU care Basisstation

#### Ausschaltvorgang

Um die CARU care Basisstation auszuschalten, muss zunächst die Stromverbindung getrennt werden. Anschließend kann durch Betätigung des Funktionsknopfes an der Unterseite das Gerät heruntergefahren werden.



Das Herunterfahren wird durch eine Signalmelodie und weiß pulsierendem Licht am Leuchtring angezeigt. Sobald der Leuchtring der Basisstation nicht mehr weiß pulsierend leuchtet, ist das CARU care komplett heruntergefahren.

Bitte beachten Sie, dass im heruntergefahrenen Zustand keinerlei Dienste von CARU care aktiv sind und kein Notruf ausgelöst bzw. übermittelt werden kann.

#### Einschaltvorgang

Um CARU care einzuschalten, muss das Gerät einfach mit dem mitgelieferten Netzteil an den

Strom angeschlossen werden (siehe auch 4.2.1 Basisstation platzieren und anschließen). Nach Anschluss des Netzteils startet CARU care. Das Hochfahren wird durch weiß pulsierendes Licht am Gerät angezeigt. Sobald die LEDs ausgehen, ist CARU care betriebsbereit.

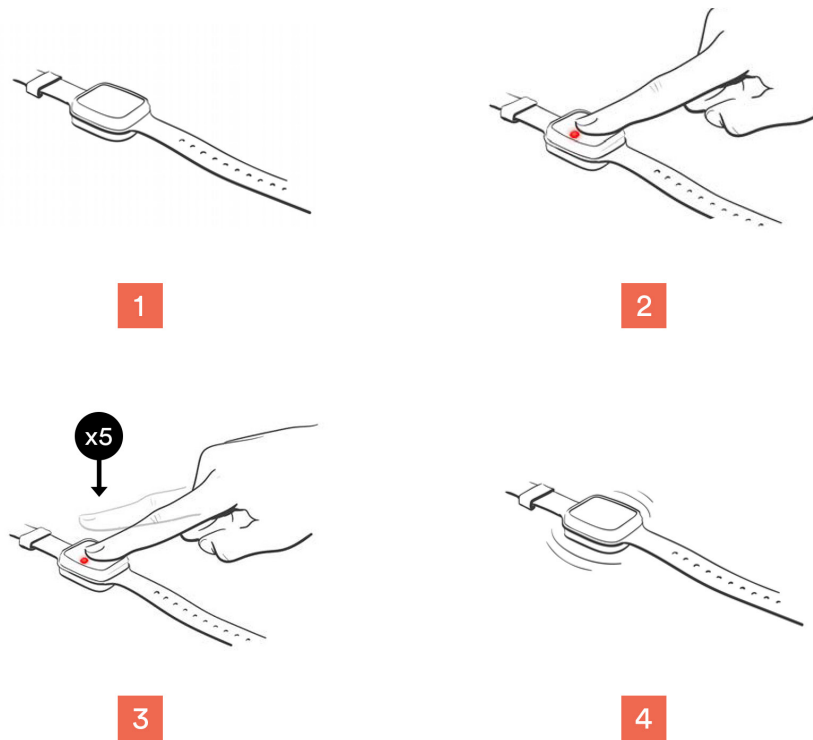
#### Neustart

Für eine Neustart des CARU care muss das Gerät zunächst ausgeschaltet und anschließend wieder eingeschaltet werden.

Alle Geräteeinstellungen und- konfigurationen bleiben erhalten.

## 5.3.2.2 Vibby OAK Funksender

### Wechsel vom Aktiv-Modus in den Lagermodus (Ausschaltvorgang)



1. Legen Sie Vibby OAK flach auf einen Tisch. Achten Sie darauf, den Funksender während der 4 Schritte ruhig zu halten.
2. Halten Sie die Taste gedrückt bis die rote LED aufleuchtet; dann sofort loslassen.
3. Bevor die rote LED erlischt, drücken Sie die Taste fünfmal kurz nacheinander.
4. Vibby OAK vibriert und die LED blinkt einmal, um den Wechsel in den Lager-Modus zu bestätigen.

Anmerkung: Schalten Sie Vibby OAK nur aus, wenn Sie CARU care bzw. Vibby OAK für längere Zeit nicht benutzen wollen.

### Wechsel vom Lagermodus in den Aktiv-Modus (Einschaltvorgang)



1. Halten Sie die Taste gedrückt bis die rote LED blinkt.
2. Vibby OAK vibriert, um den Übergang in den Aktivmodus zu bestätigen.

Anmerkung: Eine Demo-Phase wird automatisch bei jedem Wechsel in den Aktiv-Modus für 5 Minuten aktiviert. Dabei blinkt die grüne LED des Vibby OAK. In der Demo-Phase kann bereits der Alarmknopf betätigt und so ein Notruf ausgelöst werden. In der Demo-Phase kann durch Fallenlassen des Funksenders die Sturzerkennung zu Demonstrationszwecken leichter ausgelöst werden.

Der Funksender bleibt auch nach dem Aus- und Wiedereinschalten mit der CARU care Basisstation verbunden.

#### 5.3.3 Sprachbefehl

Die CARU care Basisstation kann per Sprachbefehlen gesteuert werden. Neben dem "Hilfe"-Ruf zur Auslösung eines Notrufs (siehe 6.3.2 Notruf-Auslösung durch Spracherkennung) steht das Triggerwort "Hallo CARU" zur Verfügung.

Nach dem Erkennen des Triggerwortes "Hallo CARU" leuchtet die Basisstation weiß auf (dies kann 2-3 Sekunden dauern). Sobald die Basisstation leuchtet, können je nach Anwendung verschiedene Sprachbefehle gesprochen werden. Beispielsweise kann das Notruf Übungsprogramm aktiviert (6.3.1 Notruf Übungsprogramm), oder die Tagestaste pausiert werden (6.3.4 Tagestaste).

## 5.4 Funktionstest

### 5.4.1 Manuelle Tests

Es wird empfohlen bei der Inbetriebnahme die Reichweite des Funksenders und des Hilferufes in der häuslichen Umgebung zu testen, da diese maßgeblich von verschiedenen Faktoren (z.B. Anzahl Decken, Wände, Türen, Bausubstanz, usw.) abhängt.

#### 5.4.1.1 Reichweitentest Funksender

Innerhalb von Gebäuden beträgt die maximale Reichweite des Funksenders 40 Meter; im freien Raum bis zu 300 Meter.

Begeben Sie sich an verschiedene Orte der häuslichen Umgebung und betätigen Sie den Alarmknopf des Funksenders. Wenn sich der Funksender innerhalb der Reichweite der CARU care Basisstation befindet, wird ein Notruf an der Basisstation ausgelöst.

Der Notruf kann durch langes Berühren des Berührungstasters an der CARU care Basisstation abgebrochen werden (siehe auch 5.2.1.3 Notruf abbrechen).

#### 5.4.1.2 Reichweitentest Hilfe-Ruf

Verschiedene Parameter, wie die Akustik der Räumlichkeiten, Aussprache des Wortes "Hilfe" und Entfernung zwischen Benutzer und Basisstation, können Auswirkungen auf die Detektion des "Hilfe"-Rufes an der CARU care Basisstation haben.

Begeben Sie sich an verschiedene Orte der häuslichen Umgebung und sagen Sie zweimal laut "Hilfe" mit einem kurzen Abstand zwischen den beiden Hilfe-Rufen (siehe auch 5.3.1.1 Notruf auslösen). Wenn der "Hilfe"-Ruf erkannt wird, wird ein Notruf an der CARU care Basisstation ausgelöst.

Der Notruf kann durch langes Berühren des Berührungstasters an der CARU care Basisstation abgebrochen werden (siehe auch 5.3.1.3 Notruf abbrechen).

### 5.4.2 Automatisierte Funktionstests

Automatisierte Funktionstests überwachen permanent den Status der CARU care Basisstation und des Vibby OAK Funksenders, um einen optimalen Betrieb zu gewährleisten.

Der Gerätestatus wird an die Server von CARU und ggf. die angeschlossene Notrufzentrale übermittelt.

Folgende Parameter werden durch automatisierte Funktionstests kontrolliert:

- Stromversorgung der Basisstation (Netzbetrieb oder Akkubetrieb)
- Batteriespannung der Basisstation
- Datenverbindung zwischen Basisstation und Server von CARU
- Funkverbindung zwischen Basisstation und Funksender (Heartbeat)
- Batteriespannung im Funksender
- Signalqualität von Mobilfunk und WLAN (falls WLAN als Verbundtechnologie genutzt wird)
- Selbsttest einmal wöchentlich
- Stiller Test-Notruf (Geräte Heartbeat)

Liegt einer der Parametern des Funktionstests außerhalb der zulässigen Spezifikationen, wird dies an die Server von CARU, die CARU Plattform und ggf. die angeschlossene Notrufzentrale übermittelt. Zusätzlich wird dem Benutzer optisch und/oder akustisch an der Basisstation angezeigt, wenn ein Fehlerzustand vorliegt,



sofern die entsprechende Option aktiviert ist.

Für eine detaillierte Auflistung der möglichen Fehlerzustände wird auf Kapitel 8.5 Betriebs- und Fehlerzustände verwiesen.

Anmerkung: Während des stillen, automatisierten Test-Notrufs kann kein Notruf unmittelbar ausgelöst werden. Ein ausgelöster Notruf, unabhängig von der Art der Auslösung, wird von der Basisstation erkannt und gespeichert. Sobald der automatisierte Test-Notruf beendet ist, wird der zuvor ausgelöste Notruf aktiviert. Durch eine klare Ansage wird der Benutzer über den aktuellen Test-Notruf und den anschließend ausgelösten Notruf informiert.

“Es wird gerade ein Selbsttest ausgeführt.  
Ihr Notfallkontakt wird angerufen, sobald der  
Selbsttest abgeschlossen ist.”

## 5.5 Störungen

### 5.5.1 Allgemeine Bemerkungen

Durch äußere Faktoren (z.B. Unterbruch der Stromversorgung, Netzwerkverbindung) können Störungen auftreten, die das erfolgreiche Absetzen eines Notrufs verhindern. Um diese Störungen möglichst schnell zu beheben und den einwandfreien Betrieb zu sichern, wird der Zustand von CARU care kontinuierlich überwacht. Wird eine Störung erkannt, so wird diese an die Server von CARU und die angeschlossene Notrufzentrale übermittelt.

Eine detaillierte Beschreibung der Betriebs- und Fehlerzustände befindet sich im Anhang unter 8.5 Betriebs- und Fehlerzustände.

### 5.5.2 Erfolgreiche Zustellung des Notrufes

Sollte der Notrufempfänger den Notruf nicht annehmen bzw. annehmen können, wird der Notruf entweder durch den Notrufempfänger abgebrochen oder nach einem Zeitlimit durch

den jeweiligen Netzbetreiber beendet.

Beim erfolglosen Verbindungsaufbau zu einem privaten Notrufkontakt wird automatisch eine Verbindung zur nächsten hinterlegten Kontaktperson aufgebaut, sofern mehrere Notrufempfänger hinterlegt sind.

Jeder erneute Verbindungsaufbau wird dem Benutzer durch eine Sprachausgabe mitgeteilt:

“Ihr nächster Notfallkontakt wird  
angerufen.”

Sollte keine Verbindung zu einem Notrufempfänger hergestellt werden können, wird dem Benutzer dies über die folgende Sprachausgabe mitgeteilt:

“Keiner Ihrer Notfallkontakte konnte erreicht  
werden. Bitte setzen Sie in einigen Minuten  
erneut einen Notruf ab.”

## 5.6 Akkubetrieb

### 5.6.1 Allgemeine Informationen zum Akkubetrieb

CARU care verfügt über einen integrierten Akku zum Überbrücken von Stromunterbrechungen. Nach dem Trennen des Gerätes vom Strom wird dies durch einen Warnton und rot aufleuchtende LEDs signalisiert. Zusätzlich wird eine Meldung an die Server von CARU geschickt. Bei kritischem Akkustand wird CARU care heruntergefahren. Dem Benutzer wird dies mittels Sprachausgabe mitgeteilt.

Darüber hinaus werden die Ereignisse Stromunterbruch, kritische Batteriezustand (Akkubetrieb, Batteriezustand kritisch), sowie Wiedereinstecken des Gerätes an die Server von CARU übermittelt und ggf. eine entsprechende Störungsmeldung an die Notrufzentrale weitergeleitet.

Der Geräteakku wird automatisch geladen,

wenn CARU care mit der Netzstromversorgung verbunden ist.

Anmerkung: Der integrierte Akku ist für eine kurzzeitige Überbrückung von Stromunterbrechungen gedacht und nicht für einen kontinuierlichen, mobilen Betrieb von CARU care ausgelegt.

## 5.6.2 Akku-Betriebsmodi

Über die CARU Plattform können zwei verschiedene Modi vom Akkubetrieb ausgewählt werden. Standardmäßig ist der normale

Akkubetrieb aktiviert. Dieser bietet eine Akkulaufzeit von bis zu drei Stunden bei vollem Funktionsumfang.

Der erweiterte Akku-Betriebsmodus bietet einen Akkulaufzeit von mehr als 24 Stunden<sup>2</sup>. Um diese längere Betriebsdauer zu ermöglichen, steht dem Nutzer nur die wesentliche Grundfunktion der Notrufauslösung per Funksender oder Deckel zur Verfügung; die Notrufauslösung per Sprache ("Hilfe - Hilfe") funktioniert nicht. Alle anderen Funktionen sind während des erweiterten Akku-Betriebsmodus außer Betrieb.

# 6. Konfigurieren

## 6.1 Allgemeines

CARU care kann kundenspezifisch konfiguriert werden. Bitte kontaktieren Sie dazu unseren Kunden-Support (support@caruhome.com).

Alternativ steht Firmenkunden die browserbasierte CARU Plattform zur Verfügung.

Die optionalen Einstellmöglichkeiten sind nicht bei allen Geräte verfügbar und müssen separat über die CARU Plattform aktiviert bzw. dazu gebucht werden. Bitte kontaktieren Sie dazu unseren Kunden-Support (support@caruhome.com).

Weitere Informationen über Optionen, Konfigurationsmöglichkeiten und Anwendungen finden Sie auf unserer CARU Academy ([www.caru-care.com/pages/academy](http://www.caru-care.com/pages/academy)).

## 6.2 Einstellmöglichkeiten

Folgende Parameter stehen für die Konfiguration zur Verfügung:

- Lautstärke der Basisstation
- Notrufempfänger hinterlegen und ändern
  - Kaskade: bis zu 10 Notrufnummer
  - Anbindung an Notrufzentrale
- Aktivieren/deaktivieren verschiedener Auslösearten für den Notruf
- Funksender verwalten
  - Hinzufügen und löschen
  - Sturzerkennung aktivieren/deaktivieren

---

<sup>2</sup>Die volle Akkulaufzeit von über 24 Stunden kann nur mit einem neuen und zum Zeitpunkt des Stromunterbruchs voll geladenem Akku erreicht werden.

- Optionen für Batteriebetrieb
- Konfiguration von Notruf- und Gesundheits-Dienstleistungen
- Aktivieren/deaktivieren der Anzeige eines Fehlerzustandes am Gerät nach den automatisierten Funktionstests
- Gerätekonfigurationen zurücksetzen
- Automatisierte Funktionstests einrichten und verwalten

## 6.3 Notruf-Dienstleistung

### 6.3.1 Notruf Übungsprogramm

Das CARU care Übungsprogramm richtet sich an den Endnutzer des CARU care Notrufsystems. Es führt ihn per Sprache durch die verschiedenen Möglichkeiten, einen Notruf abzusetzen. So kann der Nutzer jederzeit und eigenständig üben, einen Notruf auszulösen.

Das Übungsprogramm kann mit dem Triggerwort “Hallo CARU” und dem Sprachbefehl “Lernen” gestartet werden. Nach dem Erkennen des Triggerwortes “Hallo CARU” leuchtet die Basisstation weiß auf (dies kann 2-3 Sekunden dauern). Anschließend kann mit dem Sprachbefehl “Lernen” das Übungsprogramm gestartet werden.

Anmerkung: Während des Übungsprogramms wird kein echter Notruf abgesetzt.

### 6.3.2 Notruf-Auslösung durch Spracherkennung

Für zusätzliche Sicherheit sorgt die Auslösung eines Notrufs per Sprache. Der Sprachbefehl “Hilfe” ist dem natürlichen Verhalten in einer Notsituation nachempfunden. Wird ein “Hilfe”-Ruf von der Basisstation CARU care erkannt, wird ein Notruf ausgelöst.

Dabei muss “Hilfe” mindestens zweimal hintereinander mit kurzem Abstand (ein bis zwei Sekunden) gesprochen werden. Wir empfehlen, die Notruf-Auslösung per “Hilfe”-Ruf mit dem Benutzer zu trainieren bzw. das CARU Übungsprogramm durchzuführen.

Die Spracherkennung kann in der CARU Plattform aktiviert und deaktiviert werden.

### 6.3.3 Sturzerkennung

Der Funksender Vibby OAK verfügt über eine integrierte Sturzerkennung. Mittels Beschleunigungssensoren und einem Algorithmus werden schwere Stürze erkannt und an die Basisstation übermittelt. Ist die Sturzerkennungs-Option in der CARU Plattform aktiviert, wird von der Basisstation ein Notruf ausgelöst.

Beachten Sie, dass einige Stürze (sanfte Stürze, kontrolliertes Fallen gegen eine Wand oder auf einen Stuhl, Fallenlassen des Funksenders aus geringer Höhe usw.) möglicherweise nicht vom Funksender erkannt werden.

Detaillierte Informationen zur Sturzerkennungen befinden sich im Kapitel 5.2.2 Sturzerkennung und im Anhang 8.4 Sturzerkennung Funksender.

### 6.3.4 Tagestaste

Die Tagestaste wird bei CARU care visuell durch den blau pulsierenden Leuchtring am Gerät dargestellt. Sobald dieser leuchtet, kann der Nutzer durch ein kurzes Berühren des Gerätedeckels oder per Stimme die Tagestaste und damit seine Anwesenheit bestätigen.

Alle erfolgreich eingegebenen Sprachbefehle werden per Sprachausgabe vom Gerät bestätigt.

Sämtliche Ereignisse werden an die Server von CARU übermittelt und sind auf der CARU Plattform einsehbar.

## Check-In Anfrage und Check-In Erinnerung

Die Tagestaste meldet sich täglich zu einer definierten Uhrzeit (Check-In Anfrage). Wird innerhalb eines bestimmten Zeitintervalls (Bestätigungsfenster) die Tagestaste nicht bestätigt, wird der Nutzer per Sprachausgabe dazu aufgefordert, die Tagestaste zu betätigen (Check-In Erinnerung).

“Guten Tag. Es ist wieder soweit. Zum Bestätigen der Tagestaste berühren Sie bitte den Deckel.”

## Bestätigung der Tagestaste

Die Tagestaste kann auf zwei Arten bestätigt werden:

1. Durch kurzes berühren des Deckels der Basisstation
2. Durch eine der nachfolgenden Spracheingaben:
  - “Hallo CARU”, “Tagestaste”
  - “Hallo CARU”, “Alles gut”

## Anmerkungen:

- Nach dem Erkennen des Triggerwortes “Hallo CARU” leuchtet die Basisstation weiß auf (dies kann 2-3 Sekunden dauern). Sobald die Basisstation weiß leuchtet, kann mit dem Sprachbefehl “Tagestaste” oder “Alles gut” die Tagestaste bestätigt werden.
- Die Auslösung eines Notrufes wird ebenfalls als Bestätigung der Tagestaste gewertet.

## Bestätigungsfenster und Check-In unbestätigt

Sollte nach Ablauf des Bestätigungsfensters keine Bestätigung erfolgt sein, wird der Nutzer per Sprachausgabe darüber informiert, dass die

Tagestaste heute nicht betätigt wurde. Neben der Nachricht an die Server von CARU wird ebenfalls die angeschlossene Notrufzentrale über die fehlende Bestätigung der Tagestaste informiert.

“Guten Tag. Sie haben die Tagestaste während der vorgesehenen Zeit nicht betätigt. Es wird jetzt eine Meldung versendet und die Notrufzentrale wird sich mit ihnen in Verbindung setzen.”

## Pausieren der Tagestaste

Die Tagestaste kann für einen bestimmten Zeitraum pausiert werden, beispielsweise im Falle eines Urlaubs. Der Nutzer kann dies mittels Spracheingabe direkt an der CARU care Basisstation durchführen. Folgende Spracheingaben sind möglich:

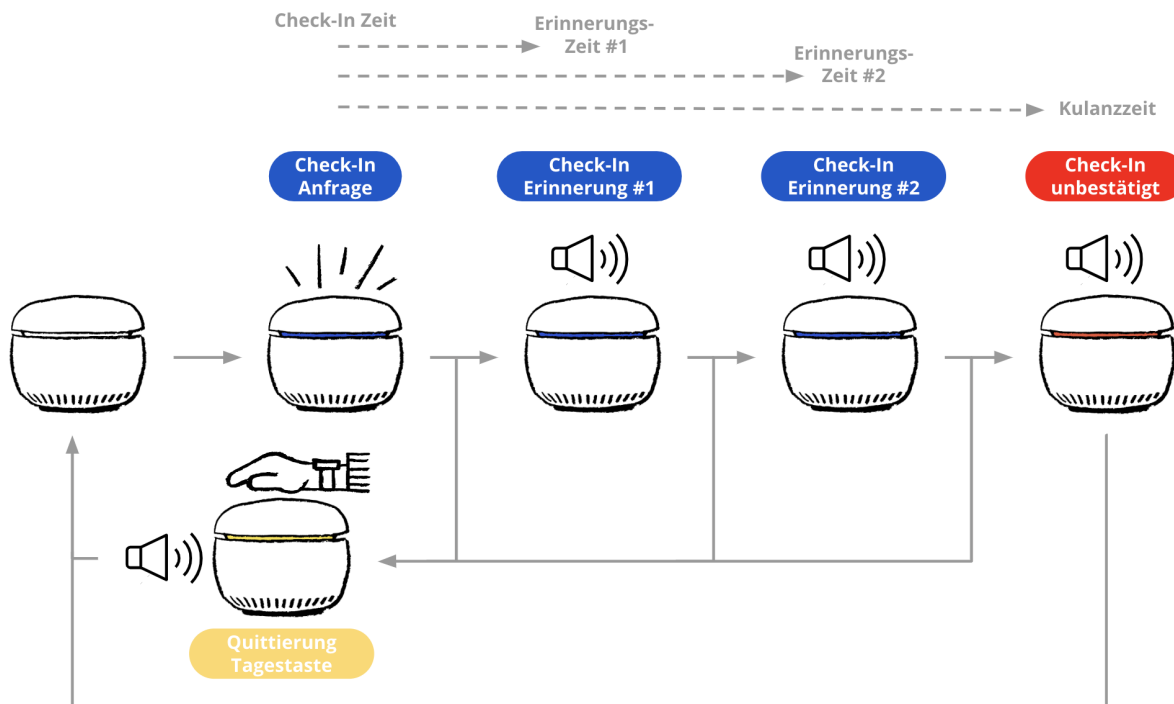
- “Hallo CARU.” “Ich gehe weg”
- “Hallo CARU.” “Pause”

Wird die Tagestaste über die CARU Plattform pausiert, kann ein beliebiges Zeitintervall in Form eines Enddatums für die Pausierung gewählt werden. Nach Ablauf dieses Zeitintervalls wird die Tagestaste automatisch wieder aktiviert. Wenn kein Enddatum eingetragen wird, ist die Tagestaste auf unbestimmt pausiert.

Die Pausierung kann frühzeitig über die CARU Plattform oder durch den Nutzer per Spracheingabe an der Basisstation beendet werden.

- “Hallo CARU.” “Ich bin zurück”
- “Hallo CARU.” “Ich bin zuhause”
- “Hallo CARU.” “Ich bin daheim”

Anmerkung: Die Pausierung der Tagestaste wird ebenfalls beendet, sobald ein Notruf ausgelöst wird.



## Einstelloptionen

Nach der Aktivierung der Tagestaste über die CARU Plattform sind folgende Parameter konfigurierbar:

- Startzeit: Uhrzeit (MEZ) für den Beginn des Bestätigungsfensters. Ab dieser Uhrzeit leuchtet das CARU care blau und die Tagestaste kann bestätigt werden
- Bestätigungsfenster: Innerhalb dieses Zeitraums (in Minuten) ist die Tagestaste aktiv und kann bestätigt werden
- Erinnerungs-Zeit #1: Erinnerung durch Sprachansage nach der Hälfte des Zeitraums des Bestätigungsfensters
- Erinnerungs-Zeit #2: Erinnerung durch Sprachansage nach  $\frac{3}{4}$  des Zeitraums des Bestätigungsfensters
- Pausieren: Pausieren der Tagestaste bis zum gewählten Datum)

## 6.4 Gesundheits-Dienstleistungen

### 6.4.1 CO2-Ampel

Die Option CO2-Ampel integriert die Funktionalität des CARU air in das CARU care.

CARU air ist eine CO2-Ampel, welche permanent die CO2-Konzentration im Raum überwacht. Durch die Ampelfarben wird dem Nutzer angezeigt, wann die CO2-Konzentration einen kritischen Wert überschreitet und es Zeit ist zu lüften.



Weitere Informationen finden Sie unter [www.caruair.com](http://www.caruair.com).

Hinweis: Alle Funktionen des CARU care Notrufsystems sind auch im aktivierten CO2-Ampel Betrieb voll funktionsfähig. Im Falle eines Notrufes, einer Fehlermeldung, oder anderen, höher priorisierten Meldungen und Optionen wird die Ampelanzeige der CO2-Konzentration für die Dauer der in der Hierarchie höher angelegten Funktionen deaktiviert. Darüber hinaus wird die CO2-Ampel deaktiviert, solange ein Stromunterbruch vorliegt.

### 6.4.2 Trinkerinnerung

Trinken ist essenziell für die Gesundheit. CARU care erinnert auf einzigartige Art und Weise an das regelmäßige Trinken. Dafür werden die Nutzer unterschwellig mit neurowissenschaftlichen Methoden zum Trinken animiert.

Die Option der Trinkerinnerung kann über die CARU Plattform aktiviert/deaktiviert und konfiguriert werden. Dabei stehen verschiedene Wiederholungsintervalle, sowie Zeitbereiche, in denen die Trinkerinnerung während eines Tages abgespielt wird, zur Auswahl.

Anmerkung: Die Trinkerinnerung wird auf der CARU care Basisstation nicht zur vollen Stunde bzw. runden Zeiten abgespielt (auch wenn dies auf der CARU Plattform entsprechend eingestellt wurde), sondern bereits fünf Minuten vorher. Dies ist bewusst so gewählt, da häufig andere Ereignisse und Geräusche zu diesen Zeiten im Fokus des Nutzers stehen, wie beispielsweise der Glockenschlag einer Uhr/Kirchturmuhre, Nachrichten im Radio, usw.

# 7. Wartung, Wiedereinsatz und Entsorgung

## 7.1 Wartung

Per Fernwartung überprüfen wir laufend die Funktionalität von CARU care. Zudem halten wir CARU care mit Updates automatisch auf dem neuesten Stand und können eventuelle Probleme ohne Service vor Ort beheben.

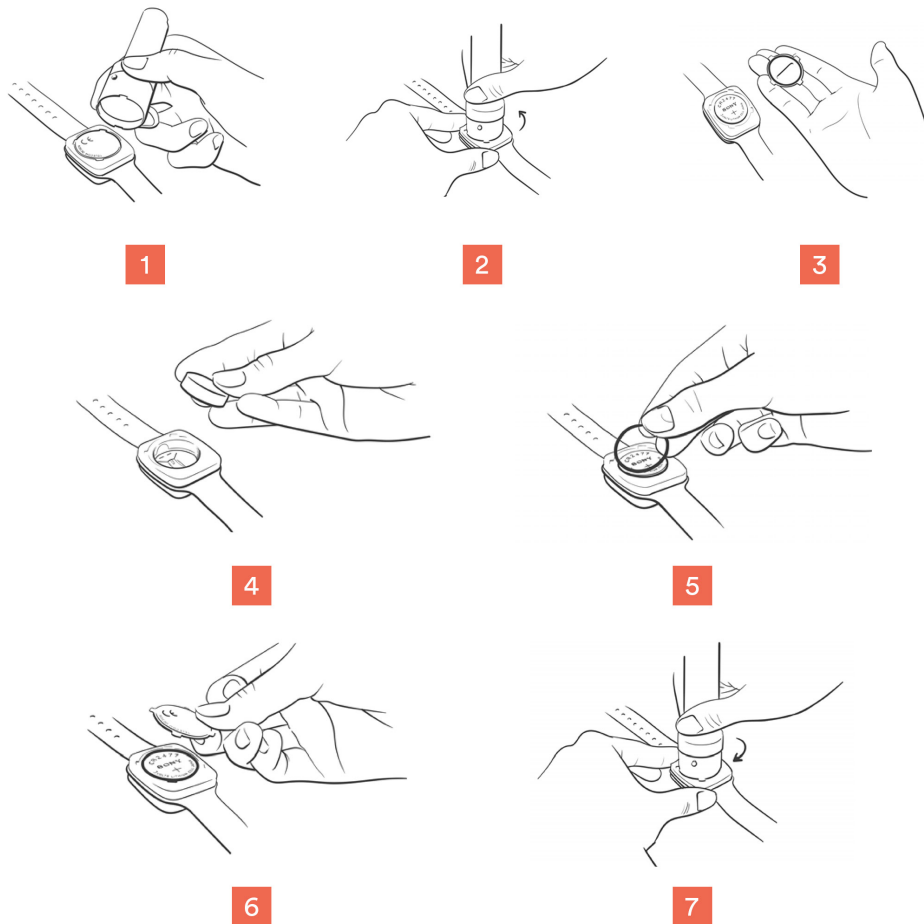
Bei einem Benutzerwechsel (Wiedereinsatz) sollte eine Wartung durch einen Techniker durchgeführt werden. Ohne Benutzerwechsel empfehlen wir eine Wartung mindestens alle zwei Jahre. Folgende Schritte sollten bei der Gerätewartung durchgeführt werden:

- Gehäuse der Basisstation und des Funksenders auf mechanische Beschädigungen prüfen.
- Netzteil und Kabel auf Beschädigungen und Wackelkontakte prüfen.
- Batterie des Funksenders spätestens nach zwei Jahren wechseln (siehe 7.2 Austausch Batterie beim Funksender).
- Gehäuse der Basisstation und des Funksenders reinigen und desinfizieren (siehe 7.3 Reinigung).
- Funktionsprüfung durchführen (siehe 5.4.1 Manuelle Tests).



## 7.2 Austausch Batterie beim Funksender

Die Batterie des Funksenders Vibby OAK hält ca. 2 Jahre. Sollte der Batteriestand kritisch sein, wird eine Warnung an die Server von CARU und an die Notrufzentrale übermittelt. Wir empfehlen einen frühzeitigen Austausch der Batterie.



1. Nehmen Sie das Werkzeug, um die Abdeckung zu entfernen.
2. Machen Sie eine 1/4 Drehung gegen den Uhrzeigersinn mit dem Werkzeug.
3. Entfernen Sie die Abdeckung.
4. Ersetzen Sie die Batterie.
5. Tauschen Sie den Dichtungsring aus.
6. Legen Sie die Abdeckung in die Einkerbungen zurück.
7. Machen Sie eine 1/4 Drehung im Uhrzeigersinn.

Achtung:

Es besteht Explosionsgefahr, wenn die Batterie durch ein falsches Modell ersetzt wird. Entsorgen Sie die alte Batterie vorschriftsmäßig.

Anmerkung:

Das Werkzeug, welches für den Batteriewechsel benötigt wird, sowie Ersatz-Dichtungsringe, sind direkt bei CARU AG erhältlich. Bitte kontaktieren Sie unseren Support ([support@caruhome.com](mailto:support@caruhome.com)).

## 7.3 Reinigung

Trennen Sie die CARU care Basisstation vom Strom und schalten Sie sie aus, bevor Sie mit der Reinigung beginnen.

Reinigen Sie CARU care mit einem leicht mit Wasser oder Desinfektionsmittel befeuchteten Lappen. Der Vibby OAK Funksender darf nur mit Wasser und Seife gereinigt werden.

Verwenden Sie keine aufrauenden, aggressiven oder ätzenden Reinigungs- oder Lösungsmittel zur Reinigung der Basisstation oder des Funksenders.

Achten Sie darauf, dass bei der Reinigung der Basisstation keine Feuchtigkeit in die Öffnungen für Belüftung und Klang dringt.

Sprühen Sie keine Reinigungs- oder Desinfektionsmittel direkt auf die Basisstation.

## 7.4 Wiedereinsatz

CARU care und Funksender sind für den Wiedereinsatz durch einen neuen Benutzer geeignet. Bitte kontaktieren Sie unseren Support, um das Gerät zurückzusetzen und neu zu konfigurieren ([support@caruhome.com](mailto:support@caruhome.com)).

Wir empfehlen, beim Wiedereinsatz eine komplette Wartung durchzuführen (siehe 7.1 Wartung).

Fehlendes Zubehör und Anleitungen können direkt bei CARU über unseren Support bestellt werden.

## 7.5 Entsorgung



CARU care entspricht den Anforderungen der europäischen WEEE-Richtlinien 2012/19/EU (Registrierungsnummer: DE 61957002) und Batterie-Richtlinie 2006/66/EG (Registrierungsnummer: DE 79495080).

Bitte bringen Sie das Gerät inklusive Zubehör zu einer Sammelstelle für die Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten. Eine Entsorgung im normalen Hausmüll ist nicht zulässig!

# 8. Anhang

## 8.1 Technische Daten

### 8.1.1 CARU care Basisstation

<b>Abmessungen (L x B x H)</b>	98 x 98 x 85 mm
<b>Gewicht</b>	320 g (540 g inklusive Verpackung und Netzteil)
<b>Zulässiger Temperaturbereich</b>	0 °C bis +35 °C
<b>Relative Luftfeuchtigkeit</b>	10% bis 80% nicht kondensierend
<b>Netzteil</b>	Eingang: 100 - 240 V AC, 50/60 Hz, 0.45A Ausgang: 5.0 V DC, 2.4 A Micro-USB Stecker
<b>Stromverbrauch im Standby</b>	ca. 460 mA im Netzbetrieb
<b>Geräteakku</b>	3.7 V, 2400 mAh, LiPo
<b>Akku-Betriebsdauer</b>	Normaler Akku-Betriebsmodus: 3 h standby Erweiterter Akku-Betriebsmodus: > 24 h (zum Zeitpunkt des Kaufs und vollständig aufgeladenem Akku)
<b>Externe Anschlüsse</b>	Micro-USB Anschluss für Netzteil
<b>Kommunikationsverbindungen</b>	GSM 2G (Band 900, 1800) LTE 4G (Band 3, 7, 20) WLAN (optional)
<b>WiFi Standard</b>	2.4 GHz, 802.11b/g/n
<b>Sprachanrufmethode</b>	VoIP-Anruf (4G und WLAN) GSM-Anruf
<b>Programmierbare Notrufempfänger</b>	10

<b>Funkfrequenz</b>	869,2125 MHz (EU-Hausnotruf-Frequenz)
<b>Max. Anzahl von Funksendern</b>	5
<b>Kommunikationsprotokoll</b>	SCAIP
<b>Reinigung</b>	Desinfektionsmittel und Lappen

## 8.1.2 Vibby OAK Funksender

<b>Abmessungen (L x B x H)</b>	37 x 33 x 12,7 mm (ohne Armband)
<b>Abmessungen Auslösefläche Auslösedrucktaste (L x B)</b>	20 x 20 mm (400 mm <sup>2</sup> )
<b>Gewicht</b>	35 g
<b>Zulässiger Temperaturbereich</b>	+5 °C bis +40 °C
<b>Kunststoffverarbeitung</b>	hypoallergen
<b>Funkfrequenz</b>	869,2125 MHz (EU-Hausnotruf-Frequenz)
<b>Funkreichweite</b>	300 m im Freifeld, bis zu 40 m in Gebäuden (abhängig von Gebäudeart)
<b>Batterie:</b>	CR2477, LiMnO <sub>2</sub> (empfohlen: Panasonic)
<b>Batterielebensdauer:</b>	Bis zu 2 Jahren; austauschbar
<b>Wasserbeständigkeit</b>	IP 67 (EN 60529)
<b>Stoßfestigkeit</b>	IK 04
<b>Trageoptionen</b>	Armband und Halskette
<b>Reinigung</b>	Nur Seife und Wasser

<b>Hersteller</b>	Vitalbase (Healthcare division of Telecom Design), 2 bis rue Nully de Harcourt, 33610 Canéjan, Frankreich
<b>Zubehör</b>	Ersatzdichtungsringe (MATP0518), Werkzeug für den Batteriewechsel (PROD0909), Armband (diverse Farben), Halskette (MATP0543)

## 8.2 Funksender - Aktiv-Modus und Lager-Modus

Der Funksender verfügt über einen Aktiv-Modus und einen Lager-Modus.

Im Aktiv-Modus ist der Funksender betriebsbereit. Per Knopfdruck oder Sturzerkennung wird ein Notruf an die CARU care Basisstation übermittelt. Standardmäßig wird der Funksender im Aktivmodus ausgeliefert.



Wie erkenne ich, ob der Funksender im Aktiv-Modus ist?

Bei einem einfachen Tastendruck beginnt der Funksender zu vibrieren und seine rote LED leuchtet auf.

Im Lager-Modus ist der Funksender deaktiviert und nicht betriebsbereit. Bei der Betätigung des Notrufknopfes wird kein Notruf an die Basisstation übermittelt. Beim längeren Lagern des Funksenders wird empfohlen, diesen in den Lager-Modus zu versetzen, um eine längere Batterielaufzeit zu gewährleisten.

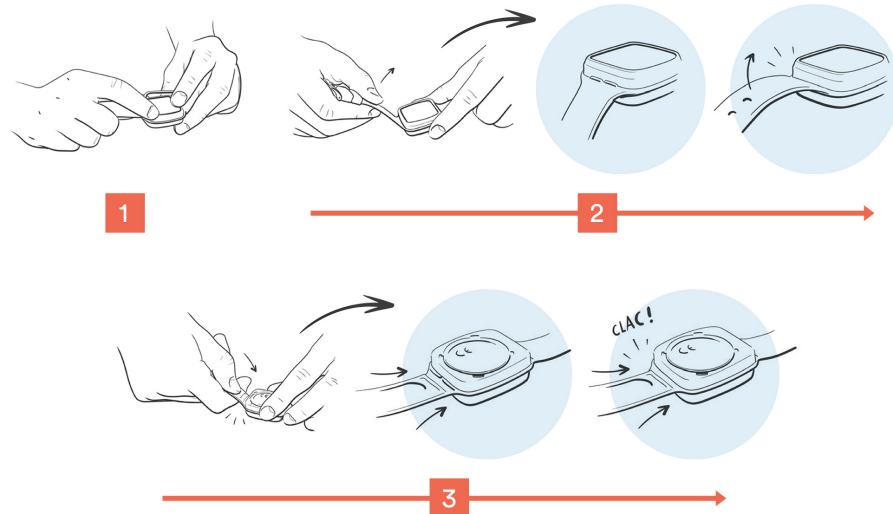


Wie erkenne ich, ob der Funksender im Lager-Modus ist?

Bei einem einfachen Tastendruck schaltet sich der Funksender nicht ein und vibriert auch nicht. Wird die Taste zweimal kurz nacheinander gedrückt, blinkt die LED (grün oder rot) und der Funksender vibriert.

## 8.3 Funksender - Trage-Modus ändern

### 8.3.1 Anbringen des Armbandes / der Halskette



1. Positionieren Sie das Armband in die Rillen des Funksenders. Achten Sie darauf, dass das Kunststoffarmband nicht verdreht ist.
2. Heben Sie beide Seiten des Armbands leicht an, sodass die Haltetaschen in den Rillen des Funksenders verborgen sind.
3. Legen Sie den Funksender flach auf einen Tisch, mit der Oberseite nach unten. Drücken Sie das Armband kräftig zusammen und üben starken Druck aus (horizontal und dann nach unten), bis das Armband korrekt sitzt (die Haltetaschen müssen vollständig in ihre Position gedrückt werden).

Anbringen der Halskette:

Die Vorgehensweise ist im Wesentlichen gleich. Positionieren Sie das Anhängerband wie in Schritt 1 gezeigt. Fahren Sie mit den Schritten 2 und 3 fort, um den oberen Teil des Anhängers korrekt einzusetzen.

### 8.3.2 Entfernen des Armbandes / der Halskette



1. Halten Sie den Funksender zwischen den Fingern einer Hand und lösen Sie die Haltetaschen.
2. Drücken Sie den Knopf mit dem Daumen aus der Halterung.

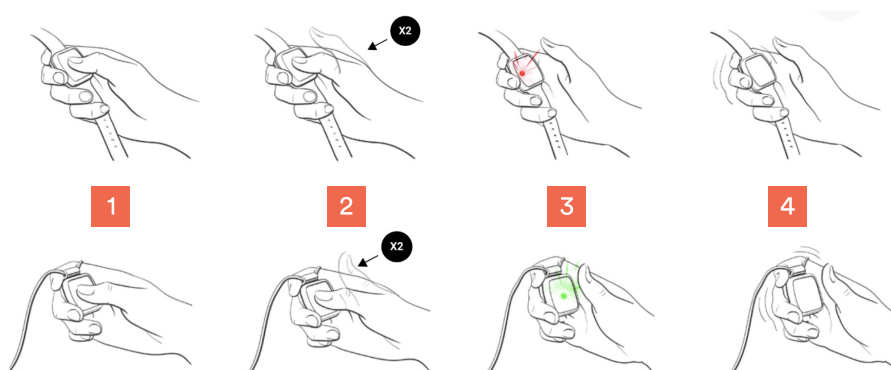
Entfernen der Halskette:

Die Vorgehensweise ist im Wesentlichen gleich. Ziehen Sie mit einem festen Ruck am oberen Ende des Anhängers, wie in Schritt 1 gezeigt. Fahren Sie dann mit Schritt 2 fort.

### 8.3.3 Einstellen des Trage-Modus am Funksender

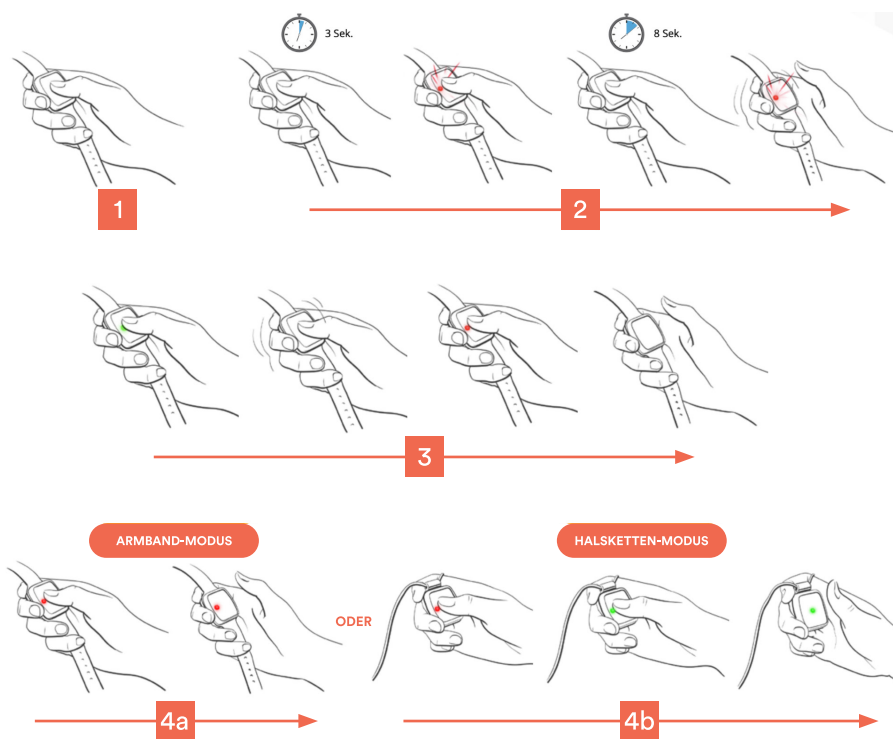
Nach dem Wechsel des Trage-Modus wird empfohlen, den neuen Trage-Modus ebenfalls am Funksender einzustellen, um einen optimalen Betrieb zu gewährleisten. Dafür muss sich der Funksender im Lager-Modus befinden (siehe 8.2 Funksender - Aktiv-Modus und Lager-Modus)

Im Lager-Modus kann durch zweimal kurz nacheinander folgendes Drücken des Knopfes kontrolliert werden, in welchem Trage-Modus sich der Funksender befindet. Blinkt die LED rot, befindet sich der Funksender im Armband-Modus. Blinkt die LED grün, befindet sich der Funksender im Halsketten-Modus



1. Stellen Sie sicher, dass sich der Funksender im Lager-Modus befindet
2. Drücken Sie die Taste zweimal kurz hintereinander
3. Die LED blinkt rot für den Armband-Modus bzw. grün für den Halsketten-Modus
4. Der Funksender vibriert abschließend

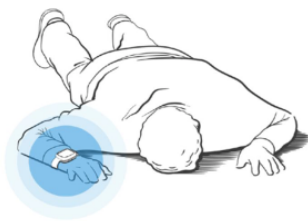
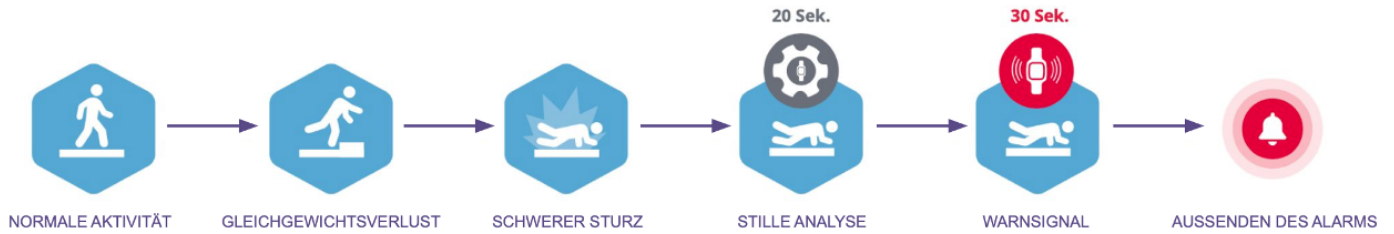
Zum ändern des Trage-Modus am Funksender gehen Sie wie folgt vor.



1. Stellen Sie sicher, dass sich der Funksender im Lager-Modus befindet
2. Drücken Sie die Taste und halten Sie diese gedrückt bis die zweite Serie roter Blinksignale beginnt. Anschließend die Taste sofort loslassen.
3. Drücken Sie die Taste und halten Sie diese gedrückt, bis die rote LED aufleuchtet. Anschließend die Taste sofort loslassen.
4. Halten Sie die Taste erneut gedrückt,
  - a. bis die rote LED aufleuchtet. Anschließend die Taste sofort loslassen. Der Funksender befindet sich nun im Armband-Modus und kehrt automatisch in den Lager-Modus zurück.
  - b. bis die grüne LED aufleuchtet. Anschließend die Taste sofort loslassen. Der Funksender befindet sich nun im Halsketten-Modus und kehrt automatisch in den Lager-Modus zurück.



## 8.4 Sturzerkennung Funksender



STILLE ANALYSE

Nach einem Sturz analysiert das Armband für 20-30 Sekunden die Bewegungen der Person. Der Alarm wird nur dann abgebrochen, wenn die Person innerhalb dieses Zeitraums wieder aufsteht und für mindestens 6 Sekunden stehen bleibt. Bewegungen am Boden führen nicht zum Alarm Abbruch.



WARNSIGNAL

Das Armband vibriert und die rote LED blinkt 30 Sekunden lang. Ab diesem Moment wird der Alarm ausgelöst, selbst wenn die Person wieder aufsteht. Das Senden des Alarms kann nur mit Hilfe des kapazitiven Sensors abgebrochen werden.



AUSSENDEN DES ALARMS

Nach 30 Sekunden wird der Alarm an die CARU care Basisstation gesendet, welche daraufhin automatisch einen Notruf auslöst. Das Armband vibriert und die rote LED leuchtet für ca. 2 Sekunden.

ODER



ALARM ABBRUCH

Sobald das Armband zu vibrieren beginnt, kann die Auslösung eines eventuellen Fehlalarms verhindert werden indem der Knopf für 2 Sekunden lang mit der Hand bedeckt wird. Sobald die Vibration aufhört, muss die Hand wieder entfernt werden. Andernfalls wird der Notruf gesendet.

## 8.5 Betriebs- und Fehlerzustände

Beschreibung Betriebs- und Fehlerzustand	Anzeige an der Basisstation		Übermittlung an			
	Beschreibung	Zeitintervall	CARU Server	Zeitintervall	Notrufzentrale	Zeitintervall
Stromverbindung der Basisstation unterbrochen	Rotes Aufleuchten des Leuchtrings, Signalton	unmittelbar	ja	unmittelbar	ja	60 min
Stromverbindung zur Basisstation wiederhergestellt	Weißes Aufleuchten des Leuchtrings, Signalton	unmittelbar	ja	unmittelbar	ja	unmittelbar
Batteriestand der Basisstation kritisch	Rotes Aufleuchten des Leuchtrings, Signalton und Sprachausgabe	unmittelbar	ja	unmittelbar	ja	unmittelbar
Herunterfahren der Basisstation	Weißes Pulsieren des Leuchtrings, Signalton	unmittelbar	ja	unmittelbar	nein	
Basisstation unerwartet offline (kein Stromunterbruch oder Ausschaltvorgang vorhergehend) bzw. Signalqualität ungenügend	Rotes Pulsieren des Leuchtrings (vier Punkte) Standardeinstellung: aus	15 min	ja	unmittelbar	ja	27 h
Basisstation wieder online nach unerwartet offline	keine (Gerät im standby)	unmittelbar	ja	unmittelbar	ja	unmittelbar (nachdem vorher 24 h offline)
Funksender Heartbeat	keine		ja	Alle 23 h	nein	
Keine Verbindung zum Funksender	keine		ja	24 h (1h nach letztem Heartbeat)	ja	72 h (3x fehlender Heartbeat)
Wiederhergestellte Verbindung zum Funksender	keine		ja	23 h (mit Heartbeat)	ja	23 h (mit Heartbeat, nachdem vorher 72 h offline)

Batteriestand des Funksenders kritisch	keine		ja	23 h (mit Heartbeat)	ja	23 h (mit Heartbeat)
Verbindungsaufbau nicht möglich (kein Notrufempfänger nimmt Notruf an)	Rotes Aufleuchten des Leuchtrings, Signalton und Sprachausgabe	unmittelbar	ja	unmittelbar	ja	unmittelbar
Stiller Test-Notruf (Geräte-Heartbeat) erfolgreich Standardeinstellung: aus	keine		ja	konfigurierbar	ja	konfigurierbar
Selbsttest (Stiller Test-Notruf, Gerätebatterie und Signalqualität)	keine		ja	Einmal pro Woche	ja	Einmal pro Woche

## 8.6 EU Konformitätserklärung

Hiermit erklärt CARU AG, dass CARU care in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der EU-Richtlinien NSR 2014/35/EU, EMV 2014/30/EU, RED 2014/53/EU und RoHS 2011/65/EU entwickelt und hergestellt wird.

Darüber hinaus verweist CARU AG für den Funksender Vibb OAK auf die Konformitätserklärung von Vitalbase (Healthcare division of Telecom Design): RED 2014/53/EU und RoHS 2011/65/EU.

## 8.7 Kompatibilität

CARU care ist kompatibel mit folgenden Notrufzentralen-Softwares:.

- Ennovation UMO SCAIP Interface: Factory Acceptance Test vom 31.03.2022; Referenznummer: 31032022
- Tunstall PNC: Factory Acceptance Test vom 30.05.2023; getestet nach SCAIP EN 50134-9 auf PNC365 Hosting

**CARU AG**

Weberstrasse 3

8004 Zürich, Schweiz

+41 44 512 13 77

[support@caruhome.com](mailto:support@caruhome.com)

[www.caru-care.com](http://www.caru-care.com)

**CARU GmbH**

Hüxstrasse 80

23552 Lübeck, Deutschland

+49 451 81189063

**caru**