

Raumtemperaturmelder

61005/40

Installationsanleitung



Unsere Politik der ständigen Weiterentwicklung bedeutet, dass sich Produktspezifikationen und Aussehen ohne Vorankündigung ändern können.

Tunstall übernimmt keine Verantwortung für etwaige Fehler und Auslassungen in diesem Dokument.

© Tunstall GmbH

Inhaltsverzeichnis

1. Funktionen und Einführung.....	4
Ihr Raumtemperaturmelder	4
2. Erste Schritte.....	6
Lieferumfang	6
Installation	6
Den Raumtemperaturmelder entsperren.....	7
Sprache auswählen	8
Konfigurationsmenü	9
Experten-Modus	10
LCD Immer an.....	11
Alarm wiederholen	12
Grenzwert	13
Skala	14
Batterie	15
ALB – Automatischer Ruf bei schwacher Batterie	16
AP – Funkstreckenüberwachung	16
Status der Batterie	17
Nachricht senden	18
Zusammenfassung	20
Info	21
Den Raumtemperaturmelder auf Werkseinstellungen zurücksetzen	22
3. So programmieren Sie das Tunstall-System	23
4. Wartung & Batteriewechsel.....	24
Wartungsinformation	24
Die Batterie wechseln	24
5. Entsorgung.....	25
6. Technische Daten.....	26
7. Konformität und Standards.....	27
Vereinfachte EU-Konformitätserklärung	27

1. Funktionen und Einführung

Der Raumtemperaturmelder dient zur Überwachung der Raumtemperatur in Verbindung mit folgenden Tunstall-Systemen:

- Lifeline Smart Hub, Lifeline Vi-Modelle, Lifeline Vi+, Lifeline GSM
- CareAssist

Der Raumtemperaturmelder dient zur Überwachung und Aufrechterhaltung einer gesunden Temperatur im Haus. Er unterstützt das unabhängige Wohnen, indem er dabei hilft, dass die Raumtemperatur in einem vorgegebenen Bereich bleibt. Abweichungen von dieser Temperatur meldet der Raumtemperaturmelder an das verbundene Tunstall-System.

Der kabellose, wandmontierte Funksensor überwacht eine hohe und eine niedrige Temperaturschwelle. Die Temperaturschwellen werden über das LCD-Display und ein einfaches Konfigurationsmenü festgelegt.

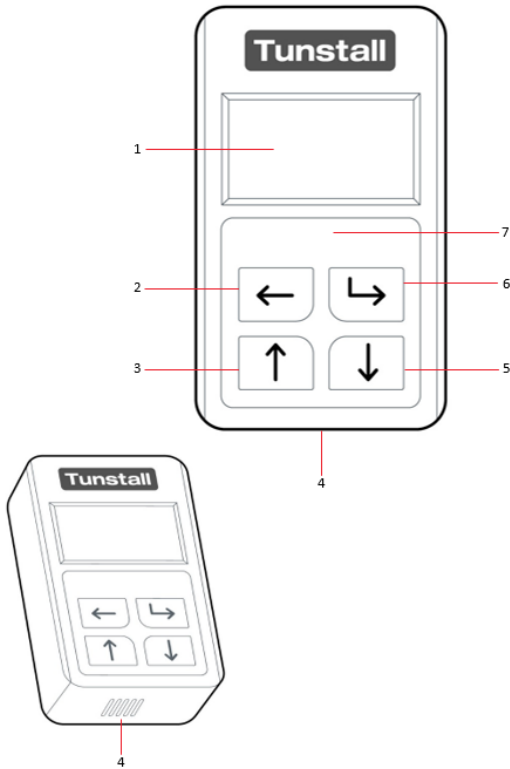
Der Raumtemperaturmelder sendet Alarmsignale an das Tunstall-System, um frühzeitig vor potenziell gefährlichen Temperaturen zu warnen. Der Notrufempfänger (z.B. Servicezentrale) kann dann entsprechende Maßnahmen ergreifen.

Ihr Raumtemperaturmelder

Der Raumtemperaturmelder wird über die eingebauten Tasten und das LCD-Display konfiguriert. Wenn die hohe und niedrige Temperatur festgelegt wurden, sendet der Melder eine Information an das Tunstall-System, wenn diese Temperaturschwellen überschritten werden:

- Der Notruf „Hohe Temperatur“ wird ausgelöst, wenn die Temperatur länger als 5 Minuten über dem Grenzwert für hohe Temperatur liegt.
- Der Notruf „Niedrige Temperatur“ wird ausgelöst, wenn die Temperatur länger als 5 Minuten über dem Wert für niedrige Temperatur liegt.

Abbildung des Raumtemperaturmelders



Raumtemperaturmelder	
1	LCD-Display
2	Zurück-Taste
3	Aufwärtstaste
4	Lüftungsschlitze
5	Abwärtstaste
6	Auswahlstaste
7	Rote LED

2. Erste Schritte

Lieferumfang

1 Raumtemperaturmelder

2 Klettverschlüsse

1 Technisches Informationsblatt

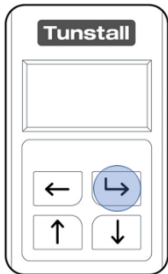
Installation

Der Raumtemperaturmelder muss in einer sauberen, trockenen Umgebung installiert werden. Für eine optimale Funkleistung darf der Raumtemperaturmelder nicht in der Nähe von metallischen Oberflächen montiert werden.

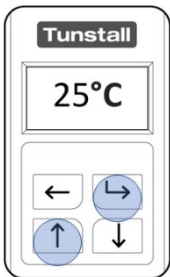
Der Raumtemperaturmelder kann mit den integrierten Schlüssellochschlitzen oder den mitgelieferten Klettverschlüssen an der Wand befestigt werden. Der Installateur sollte eine geeignete Methode wählen.

Den Raumtemperaturmelder entsperren

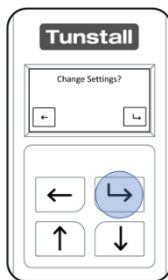
Um den Raumtemperaturmelder zu entsperren:



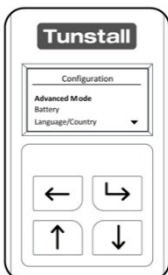
Drücken Sie einmal auf die Auswahlstaste, um das Display „aufzuwecken“, d.h. dass eine Anzeige im Display erscheint.



Drücken und halten Sie die Auswahlstaste und gleichzeitig die Aufwärtstaste gedrückt, bis „Einstellungen ändern?“ oder „Change Settings?“ im Display erscheint.



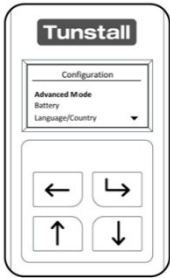
Drücken Sie die Auswahlstaste, um zu bestätigen, dass Sie den Raumtemperaturmelder entsperren möchten.



Der Raumtemperaturmelder ist entsperrt und kann nun konfiguriert werden.

Sprache auswählen

In der Werkseinstellung des Raumtemperaturmelders ist Englisch als Sprache für die Displayanzeige eingestellt. Um die Sprache zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:



Nachdem Sie den Raumtemperaturmelder entsperrt haben, wird das Konfigurationsmenü angezeigt.



Wählen Sie „Language/Country“ („Sprache/Land“) aus dem Konfigurationsmenü aus, indem Sie die Abwärtstaste so oft drücken, bis „Language/Country“ markiert ist.

Dann drücken Sie die Auswahlstaste.



Im Menü „Language/Country“ („Sprache/Land“) werden alle einstellbaren Sprachen angezeigt. Navigieren Sie durch die Liste mit der Aufwärtstaste und der Abwärtstaste. Drücken Sie auf die Auswahlstaste, um die markierte Sprache auszuwählen.



Der Raumtemperaturmelder bestätigt im Display, dass die ausgewählte Sprache eingestellt wurde. Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, kehrt der Raumtemperaturmelder in der eingestellten Sprache zum Konfigurationsmenü zurück.

Konfigurationsmenü

Das Konfigurationsmenü ist geöffnet, nachdem **der Raumtemperaturmelder entsperrt wurde**, und enthält eine Liste der Optionen, die eingestellt werden können.

Experten-Modus	Hier können die Einstellungen geändert werden für „LCD Immer an“, „Alarm wiederholen“, Temperaturgrenzen und Messwertskala.
Batterie	Dient zum Konfigurieren der Funkstreckenüberwachung (AP) und des automatischen Rufs bei schwacher Batterie (ALB). Zeigt den Status der wechselbaren Batterie an.
Language/Country	Zeigt eine Liste der einstellbaren Display-Sprachen des Raumtemperaturmelders an.
Nachricht senden	Sendet eine Test-Funknachricht von dem Raumtemperaturmelder an das Tunstall-System. Hierdurch wird ein Notruf im Tunstall-System ausgelöst.
Zusammenfassung	Zeigt die aktuelle Konfiguration des Raumtemperaturmelders an.
Info	Zeigt die installierte Firmware-Revision an.
Verlassen	Verlässt das Konfigurationsmenü. Der Raumtemperaturmelder ist nun aktiv.

Experten-Modus

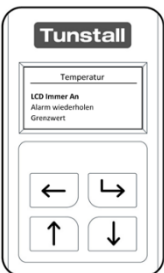
So öffnen Sie den Experten-Modus:



Nachdem Sie **den Raumtemperaturmelder entsperrt haben**, wird das Konfigurationsmenü angezeigt.



Beim Öffnen des Konfigurationsmenüs wird das Menü „Experten-Modus“ direkt markiert. Drücken Sie die Auswahltaste.

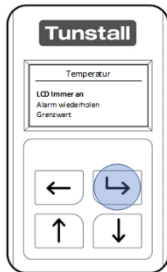


Im Experten-Modus konfigurieren Sie den Raumtemperaturmelder. Hier können Sie folgende Einstellungen ändern: „LCD Immer an“, „Alarm wiederholen“, die Temperaturgrenzen und die Messwertskala.

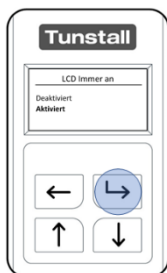
LCD Immer an

Wenn Sie die Funktion „LCD Immer an“ aktivieren, zeigt der Raumtemperaturmelder immer die aktuelle Temperatur an. Wenn Sie die Funktion deaktivieren, schaltet sich das Display aus, wenn 30 Sekunden keine Taste gedrückt wurde.

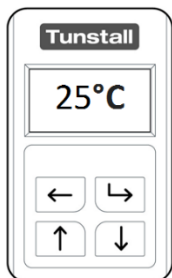
So ändern Sie die Einstellung „LCD Immer an“:



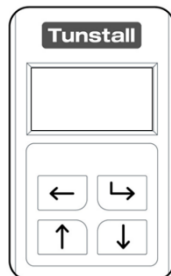
Nachdem Sie **den Raumtemperaturmelder entsperrt haben** und den „**Experten-Modus**“ geöffnet haben, ist das Menü „LCD Immer an“ direkt markiert. Um das Menü zu öffnen, drücken Sie die Auswahltaste.



Die beiden Optionen „Deaktiviert“ und „Aktiviert“ werden angezeigt. Wenn Sie die Option „Aktiviert“ einstellen, zeigt der Raumtemperaturmelder immer die aktuelle Temperatur an. Wenn Sie die Option „Deaktiviert“ einstellen, schaltet sich das Display aus, wenn 30 Sekunden keine Taste gedrückt wurde. Die aktuelle Temperatur wird angezeigt, wenn die Auswahltaste gedrückt wird.



LCD Immer an Aktiviert



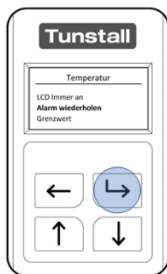
LCD Immer an Deaktiviert

Alarm wiederholen

Die Funktion „Alarm wiederholen“ ermöglicht die folgenden Einstellungen des Raumtemperaturmelders:

„Aus“: Bei Erreichen einer Temperaturschwelle einen einzelnen Notruf auslösen.

„An“: Bei Erreichen einer Temperaturschwelle einen Notruf auslösen und diesen alle 24 Stunden wiederholen, bis sich die Temperatur wieder normalisiert hat.



Nachdem Sie **den Raumtemperaturmelder entsperrt haben** und den **„Experten-Modus“** geöffnet haben, drücken Sie einmal die Abwärtstaste, so dass „Alarm wiederholen“ markiert ist. Anschließend drücken Sie die Auswahlstaste.



Die beiden Optionen für „Alarm wiederholen“ sind „An“ oder „Aus“. Mit der Aufwärts- oder der Abwärtstaste wechseln Sie zwischen den Optionen. Drücken Sie die Auswahlstaste, um die markierte Option zu bestätigen.

Grenzwert

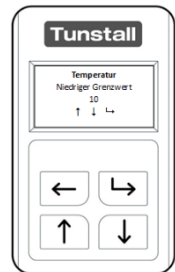
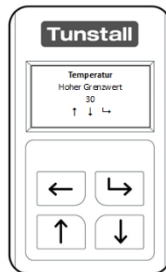
Das Menü „Grenzwert“ dient zur Konfiguration der Temperaturgrenzen, bei deren Erreichen eine Alarmmeldung an das Tunstall-System gesendet wird.



Nachdem Sie **den Raumtemperaturmelder entsperrt haben** und den „**Experten-Modus**“ geöffnet haben, drücken Sie die Abwärtstaste so oft, bis „Grenzwert“ markiert ist. Um das Menü zu öffnen, drücken Sie die Auswahlstaste.



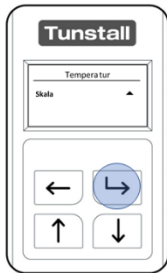
Die beiden Optionen im Menü „Grenzwert“ sind „Hoher Grenzwert“ und „Niedriger Grenzwert“. Mit der Aufwärts- oder der Abwärtstaste wechseln Sie zwischen den Optionen. Drücken Sie die Auswahlstaste, um die markierte Option zu bestätigen.



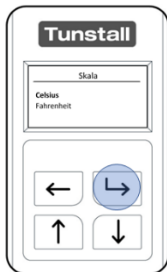
Mit der Aufwärts- und der Abwärtstaste stellen Sie die gewünschte Temperatur für den Grenzwert ein. Der Grenzwert für die hohe Temperatur ist einstellbar in dem Bereich von 25°C bis 50°C. Der Grenzwert für niedrige Temperatur ist einstellbar in dem Bereich von 0°C bis 24°C. Um den eingestellten Grenzwert zu bestätigen, drücken Sie die Auswahlstaste.

Skala

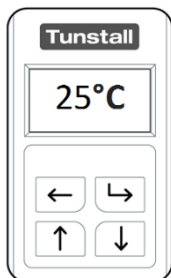
Im Menü „Skala“ kann die Messwertskala zwischen Celsius und Fahrenheit umgeschaltet werden.



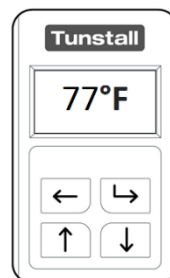
Nachdem Sie **den Raumtemperaturmelder entsperrt haben** und den **„Experten-Modus“** geöffnet haben, drücken Sie die Abwärtstaste so oft, bis „Skala“ markiert ist. Um das Menü zu öffnen, drücken Sie die Auswahlstaste.



Die beiden Optionen im Menü „Skala“ sind „Celsius“ und „Fahrenheit“. Mit der Aufwärts- oder der Abwärtstaste wechseln Sie zwischen den Optionen. Drücken Sie die Auswahlstaste, um die markierte Option zu bestätigen.



Temperaturanzeige in Celsius



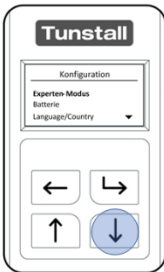
Temperaturanzeige in Fahrenheit

Batterie

So öffnen Sie das Menü „Batterie“:



Nachdem Sie **den Raumtemperaturmelder entsperrt haben**, wird das Konfigurationsmenü angezeigt.



Drücken Sie die Abwärtstaste einmal, um zu dem Menü „Batterie“ zu navigieren. Um das Menü zu öffnen, drücken Sie die Auswahlstaste.



Das Menü „Batterie“ hat drei Optionen: **ALB (automatischer Ruf bei schwacher Batterie)**, **AP (Funkstreckenüberwachung)** und **Status**. Der Raumtemperaturmelder kann entweder im Modus „ALB“ oder im Modus „AP“ arbeiten.

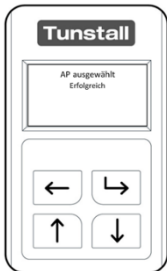
ALB – Automatischer Ruf bei schwacher Batterie



Wenn die Batterie schwach ist, benachrichtigt der Raumtemperaturmelder automatisch den Notrufempfänger (z.B. die Servicezentrale). Die Batterie sollte innerhalb von 2 Wochen nach Erhalt einer solchen automatischen Warnung bei schwacher Batterie ausgetauscht werden. Die automatische Warnung bei schwacher Batterie wird alle 7 Tage oder bei einer Funkmeldung erzeugt, bis die Batterie leer ist.

AP – Funkstreckenüberwachung

Hinweis: In Verbindung mit einem CareAssist ist keine Funkstreckenüberwachung möglich.



Wenn der Raumtemperaturmelder auf „AP“ eingestellt ist, hat er zusätzlich zu der Funktion „Automatischer Ruf bei schwacher Batterie“ die Funktion „Funkstreckenüberwachung“.

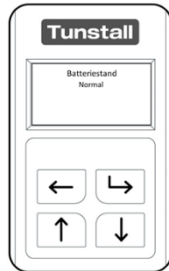
Die Funkstreckenüberwachung ist verfügbar in Verbindung mit Lifeline Hausnotrufgeräten. Die Funkstreckenüberwachung prüft die Funktionsfähigkeit des Raumtemperaturmelders. Bei Aktivierung dieser Funktion sendet der Raumtemperaturmelder alle 4 Stunden ein Signal an das Lifeline Hausnotrufgerät.

Wenn das Lifeline Hausnotrufgerät 18 aufeinanderfolgende Funkstreckenmeldungen nicht erhält, löst es einen Ruf „Keine Funkverbindung“ zu der Servicezentrale aus. Das bedeutet, es löst den Ruf nach etwa 72 Stunden (18 x 4) bzw. 3 Tagen aus. Dieser Ruf bedeutet, dass der Raumtemperaturmelder defekt ist oder sich außerhalb der Reichweite zu dem Hausnotrufgerät befindet oder die Batterie entnommen wurde.

Wenn der Raumtemperaturmelder auf „Funkstreckenüberwachung (AP)“ eingestellt ist, und nicht mehr mit dem Hausnotrufgerät benutzt werden soll, muss er aus dem Speicher des Hausnotrufgeräts gelöscht werden. Sonst werden Fehlalarme „Keine Funkverbindung“ ausgelöst.

Status der Batterie

Über das Menü „Status“ kann der Zustand der internen Batterie überprüft werden. Die Batterie meldet entweder „Normal“ oder „Niedrig“. Wenn „Niedrig“ angezeigt wird, sollte die Batterie gewechselt werden, und der Raumtemperaturmelder hat bereits einen automatischen Ruf bei schwacher Batterie an die Servicezentrale gesendet.



Batteriestand: Normal



Batteriestand: Niedrig



Nachricht senden

Nachdem der Raumtemperaturmelder konfiguriert wurde, müssen Sie die Verbindung von dem Raumtemperaturmelder zu dem Tunstall-System testen. Dieses können Sie über das Menü „Nachricht senden“ durchführen.



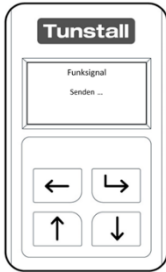
Nachdem Sie **den Raumtemperaturmelder entsperrt haben**, wird das Konfigurationsmenü angezeigt.



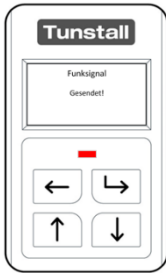
Drücken Sie die Abwärtstaste so oft, bis „Nachricht senden“ markiert ist. Um das Menü zu öffnen, drücken Sie die Auswahltaste.



Der Raumtemperaturmelder bietet zwei Funknachrichtenoptionen: „Hohe Temperatur“ und „Niedrige Temperatur“. Um die markierte Meldung zu senden, drücken Sie die Auswahltaste. Um das Menü zu verlassen, ohne eine Nachricht zu senden, drücken Sie die Zurück-Taste.



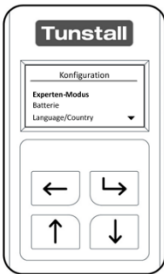
Nach dem Drücken der Auswahltaste sendet der Raumtemperaturmelder die Funknachricht zu dem Tunstall-System.



Wenn die Funknachricht gesendet wurde, wird folgender Status im Display angezeigt: „Gesendet!“.

Wenn der Raumtemperaturmelder und das Tunstall-System korrekt **konfiguriert** sind, löst das Tunstall-System nun einen Notruf mit der entsprechenden Rufart („hohe Temperatur“ oder „niedrige Temperatur“) aus.

Zusammenfassung



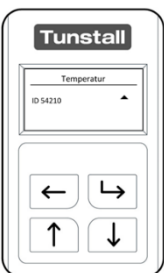
Nachdem Sie den Raumtemperaturmelder entsperrt haben, wird das Konfigurationsmenü angezeigt.



Drücken Sie die Abwärtstaste so oft, bis „Zusammenfassung“ markiert wird. Um das Menü zu öffnen, drücken Sie die Auswahltaste.



Die Grenzwerte für hohe und niedrige Temperatur werden angezeigt. Nach Drücken der Abwärtstaste wird die Skala, der Status von „LCD Immer an“ und der Batteriemodus (ALB oder AP) angezeigt.

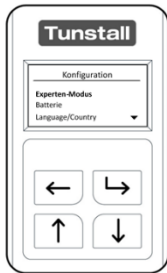


Nach erneutem Drücken der Abwärtstaste wird die Funksender-ID angezeigt.

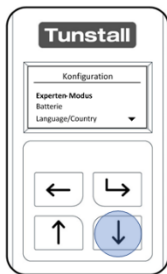
Nach 8 Sekunden kehrt der Raumtemperaturmelder in den Konfigurationsmodus zurück.

Info

In dem Menü „Info“ wird angezeigt, welche Firmware-Revision installiert ist.



Nachdem Sie den Raumtemperaturmelder entsperrt haben, wird das Konfigurationsmenü angezeigt.



Drücken Sie die Abwärtstaste so oft, bis „Info“ markiert wird. Um das Menü zu öffnen, drücken Sie die Auswahlstaste.

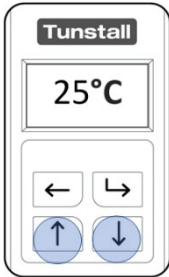


Der Raumtemperaturmelder zeigt die installierte Firmware-Revision an.

Nach 5 Sekunden kehrt er in den Konfigurationsmodus zurück.

Den Raumtemperaturmelder auf Werkseinstellungen zurücksetzen

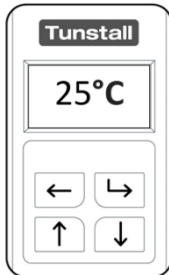
Sie können die Einstellungen des Raumtemperaturmelders auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Der Raumtemperaturmelder muss dann neu konfiguriert werden, bevor er eingesetzt werden kann.



Drücken Sie die Auswahlstaste, um das LCD-Display „aufzuwecken“. Halten Sie nun die Aufwärtstaste zusammen mit der Abwärtstaste 30 Sekunden lang gedrückt.



Nachdem Sie die Tasten 30 Sekunden gedrückt gehalten haben, zeigt das Display: „Neustart bestätigen?“. Um abzubrechen, drücken Sie die Zurück-Taste. Um den Raumtemperaturmelder auf Werkseinstellungen zurückzusetzen, drücken Sie die Auswahlstaste.



Nachdem der Raumtemperaturmelder auf Werkseinstellungen zurückgesetzt wurde, zeigt er die aktuelle Temperatur an. Als Sprache ist Englisch eingestellt.

Der Raumtemperaturmelder muss konfiguriert werden, bevor er benutzt werden kann.

3. So programmieren Sie das Tunstall-System

Lifeline Hausnotrufgeräte

Der Raumtemperaturmelder kann dem Lifeline Hausnotrufgerät per Plug-and-Play zugeordnet werden. Hierzu müssen Sie das Lifeline Hausnotrufgerät in den Registrierungsmodus versetzen und dann eine Funknachricht an dem Raumtemperaturmelder auslösen.

1. Halten Sie die Abstelltaste an dem Hausnotrufgerät so lange gedrückt, bis es piept. Einige Geräte sagen „Programmiermodus“ an.
2. Halten Sie die Abstelltaste an dem Hausnotrufgerät erneut so lange gedrückt, bis es piept. Einige Geräte sagen „Registrierungsmodus“ an.
3. Aktivieren Sie nun den Raumtemperaturmelder, indem Sie die integrierte Funktion „**Nachricht senden**“ benutzen. Die LED an dem Raumtemperaturmelder sollte blinken, um zu bestätigen, dass eine Funknachricht gesendet wurde.
4. Wenn der Raumtemperaturmelder zugeordnet wurde, piept das Lifeline Hausnotrufgerät.

Andere Tunstall-Systeme

Wie Sie den Raumtemperaturmelder einem anderen Tunstall-System zuordnen, entnehmen Sie dem entsprechenden technischen Dokument zu dem System.

4. Wartung & Batteriewechsel

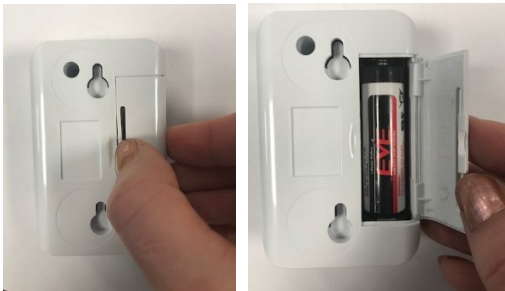
Wartungsinformation

Der Raumtemperaturmelder enthält keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Er enthält eine EVE ER14505V 3,6V Batterie mit einer Lebensdauer von bis zu 5 Jahren (typische Verwendung). Diese Batterie ist wechselbar.

Die Batterie wechseln

So wechseln Sie die Batterie des Raumtemperaturmelders:

- Legen Sie den Melder mit dem Display nach unten auf den Tisch.



- Entnehmen Sie die eingesetzte, verbrauchte Batterie.
- Setzen Sie eine neue 3,6V AA Batterie ein. Achten Sie dabei auf die richtige Polung. Tunstall empfiehlt die Verwendung der EVE ER14505V.
- Setzen Sie den Batteriefachdeckel wieder ein, indem Sie zuerst die äußeren Haken einlegen und den Deckel dann andrücken. Stellen Sie sicher, dass er fest sitzt.



- Der Raumtemperaturmelder schaltet sich ein und behält seinen bisherigen Betriebsmodus bei.

Hinweis! Nach jedem Batteriewechsel müssen Sie prüfen, ob die Konfiguration für den Benutzer noch passend ist.

Hinweis! Um den Raumtemperaturmelder zu konfigurieren, müssen Sie die Anweisungen in dieser Installationsanleitung befolgen.

Warnung! Während die Batterie gewechselt wird, kann der Raumtemperaturmelder keinen Notruf auslösen.

Entsorgungshinweis: Die Altbatterie muss an einer Sammelstelle für Altbatterien abgegeben oder an Tunstall zurückgegeben werden.

5. Entsorgung



Das nebenstehende Symbol kennzeichnet Elektronikgeräte, die getrennt vom Hausmüll gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwendung zugeführt werden müssen. Altgeräte und Altbatterien können Schadstoffe enthalten, die der Umwelt und der menschlichen Gesundheit schaden können. Enthaltene Rohstoffe können durch ihre Wiederverwertung einen Beitrag zum Umweltschutz leisten.

Die Batterie des nicht mehr gebrauchsfähigen Raumtemperaturmelders muss an einer Sammelstelle für Altbatterien abgegeben oder an Tunstall zurückgegeben werden.

Der nicht mehr gebrauchsfähige Raumtemperaturmelder muss getrennt von der Batterie an einer Sammelstelle für Elektronikgeräte abgegeben oder an Tunstall zurückgegeben werden.

6. Technische Daten

Abmessungen (HxBxT)	80 x 50 x 25 mm
Gewicht (inkl. Batterie)	70 g
Gehäusefarbe	weiß
Funkfrequenz	869,2125 MHz
Umgebungstemperatur: - Betrieb - Lagerung, Transport	0 °C bis 45 °C -10 °C bis 50 °C
Funkreichweite abhängig von der Gebäudestruktur zu Hausnotrufgerät	Bis zu 50 m
Funkreichweite abhängig von der Gebäudestruktur zu CareAssist	Bis zu 50 m
Voraussichtliche Lebensdauer der wechselbaren Batterie	Bis zu 5 Jahre bei typischer Verwendung
Batterietyp	3,6V Batterie, Mignon AA, (EVE ER14505V), Lithium-Thionylchlorid-Batterie

7. Konformität und Standards

Funkfrequenz:	869,2125MHz
Max. abgestrahlte Sendeleistung:	< 1 mW effektiv abgestrahlte Leistung
Einsatzgebiet:	Europa
Umweltgruppe:	Gruppe 2 – In Gebäuden allgemein
EMV:	EN 55032 EN 301 489-1 EN 301 489-3 EN 50130-4
Funk:	EN300 220-3-1 EN 300 220-2
Sicherheit:	EN60950-1
Design, Herstellung, Installation und Service:	ISO 9001:2008

Vereinfachte EU-Konformitätserklärung

Tunstall erklärt, dass der Raumtemperaturmelder der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: uk.tunstall.com/approvals

Die Löschung personenbezogener Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät muss vom Endnutzer eigenverantwortlich vorgenommen werden.

Tunstall GmbH
Orkotten 66, 48291 Telgte
t: **49 (0) 25 04/7 01-0**
e: **DE.info@tunstall.com**
www.tunstall.de

