



FUNK-BEDIENTEIL

FBT 250

Hersteller/Inverkehrbringer

TELENOT ELECTRONIC GMBH
Wiesentalstraße 60
73434 Aalen
GERMANY

Telefon +49 7361 946-0
Telefax +49 7361 946-440
info@telenot.de
www.telenot.de

Original Bedienungsanleitung deutsch

1 Benutzerhinweise



Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor dem Gebrauch des Produktes sorgfältig durch und bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachlesen auf.

Öffnen Sie das Produkt nicht. Alle Installations- und Wartungsarbeiten dürfen nur von einem Facherrichter durchgeführt werden.

(Ausnahme: Batteriefachdeckel zum Batterietausch)



Die Bedienungsanleitung beschreibt eine nach den Richtlinien des VdS installierte Einbruchmelderzentrale. Auf Ausnahmen wird im Text hingewiesen.

Abbildungen dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

2 Inhaltsverzeichnis

1	Benutzerhinweise	2
2	Inhaltsverzeichnis	3
3	Sicherheitshinweise	4
4	Lieferumfang	4
5	Produktmerkmale	4
6	Funktionsbeschreibung	5
6.1	Berührungssensor	5
6.2	RFID-Leser	5
6.2.1	Unterstützte Transpondertypen	6
6.2.2	Verschlüsselung	6
7	Mechanischer Aufbau	7
8	Inbetriebnahme	8
9	Bedienung	9
9.1	Übersicht Anzeige- und Bedienelemente	9
9.2	Display	10
9.2.1	Icons	10
9.2.2	Verbindung zur EMZ	10
9.3	Bedienelemente	11
9.4	Anzeige und Bedienung der EMZ	12
9.4.1	Funk-Bedienteil wecken	12
9.4.2	Meldungsspeicher	13
9.4.3	Rücksetzen	14
9.4.4	Extern scharf schalten (Taste ES)	14
9.4.5	Intern scharf schalten (Taste IS)	15
9.4.6	Unscharf schalten (Taste US)	15
9.4.7	Menü	16
9.4.8	Schaltfunktionen aktivieren / deaktivieren	17
9.5	Tastensperre	18

9.5.1	Tastensperre aktivieren	18
9.5.2	Tastensperre deaktivieren	18
9.6	RFID-Leser	19
9.6.1	Extern scharf schalten mit Transponder	19
9.6.2	Intern scharf schalten mit Transponder	20
9.6.3	Unscharf schalten mit Transponder	20
10	Wartung und Service	21
10.1	Batterietausch	21
10.2	Reinigung	22
11	Demontage und Entsorgung	23
12	Technische Daten	23

3 Sicherheitshinweise

Voraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen durch den Errichter und den Betreiber. Neben den Arbeitssicherheitshinweisen in dieser Technischen Beschreibung gelten die für den Einsatzbereich des Gerätes relevanten Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften.

Besondere Gefahren

Beachten Sie die Sicherheitshinweise, um Gesundheitsgefahren zu reduzieren und gefährliche Situationen zu vermeiden.

Umgang mit Verpackungsmaterialien



GEFAHR!

Erstickungs- und Verletzungsgefahr für Kinder durch Verpackungsmaterialien

Verpackungsmaterialien von Kindern fernhalten.

4 Lieferumfang

- Funk-Bedienteil FBT 250 (weiß oder schwarz)
- Alkaline Batterie AA (4 Stück)
- Beiblatt „Wichtige Hinweise“ / „Fehlerbericht für Instandsetzung“
- Technische Beschreibung (Errichter)
- Bedienungsanleitung (Betreiber)

5 Produktmerkmale

- Integrierter Berührungssensor (Aktivierung des Bedienteils)
- Integrierter RFID-Leser
 - Mifare Classic (unverschlüsselt)
 - Mifare DESFire (verschlüsselt und unverschlüsselt)
- Integrierter Signalgeber
- 16 Schaltfunktionen für Smart-Home-Anwendungen
- Bis zu acht FBT 250 lassen sich über angeschlossene Funk-Gateways FGW 210 mit der EMZ verbinden
- Entspiegelte Glasfront mit kapazitivem Bedien- und Anzeigefeld
- OLED-Display (128×64 Pixel) zur Darstellung der Betriebszustände
- Stromversorgung über 4 handelsübliche Alkaline Batterien AA

6 Funktionsbeschreibung

Das Funk-Bedienteil FBT 250 ist eine Komponente des Drahtlosen Sicherungssystems DSS2.

Mit Hilfe des Funk-Gateways FGW 210 kann das Bedienteil mit der EMZ Daten austauschen.

Es können bis zu acht Funk-Bedienteile über angeschlossene Funk-Gateways eingelernt werden.

Das Bedienteil ermöglicht die gezielte Bedienung aller Sicherungsbereiche und kann verwendet werden zur

- Internen Scharfschaltung
- Externen Scharfschaltung
- Unscharfschaltung
- Aktivierung von Schaltfunktionen
- Sperrung (Abschaltung) von Meldebereichen
- Aktivierung des Gehtests
- Darstellung des Meldungsspeichers

5.1 Berührungssensor

Der Berührungssensor (Proximity-Sensor) nutzt die komplette Glasfläche. Mit Auflegen der Hand auf die Glasfläche wird das Funk-Bedienteil geweckt.

5.2 RFID-Leser

Befindet sich ein Transponder in der Nähe des Lesers, wird er durch das Feld des Lesers mit Energie versorgt. Gleichzeitig sendet der Transponder durch „Unterbrechung“ des Taktes seine Seriennummer (unique number).

6.2.1 Unterstützte Transpondertypen

Der Leser arbeitet mit 13,56 MHz und unterstützt alle **un-verschlüsselten** Transponder, die der Norm ISO/IEC 14443 A entsprechen.

Verschlüsselte Transponder (Mifare DESFire)

Transpondertyp	Verschlüsselung
Mifare Classic (1k/4k/mini)	Nur unverschlüsselt
Mifare DESFire	128-Bit-AES-Verschlüsselung



Qualität und Anforderungen an einen Transponder spielen für die RFID-Technik eine entscheidende Rolle. Nur die von TELENOT angebotenen Transponder sind in der gesamten Abstrahlcharakteristik (Antenne, Antennengröße, Frequenz) und ihrem Verhalten im kompletten Temperaturbereich der Leser getestet und für den Einsatz mit TELENOT-Lesern spezifiziert.

Die freigegebenen Transponder und die Leser sind bezüglich ihrer Frequenz optimal aufeinander abgestimmt. Die Gehäuse der Transponder sind speziell für die zu erwartenden Umwelteinflüsse (Temperatur, Feuchte) geeignet. Setzen Sie nur Transponder aus dem Produktprogramm von TELENOT ein. Nur für diese Transponder wird eine Garantie für einen störungsfreien Betrieb übernommen. Die Transponder EM 4200 werden nicht unterstützt, da diese Transponder mit 125 kHz und nicht mit 13,56 MHz arbeiten und eine Verschlüsselung nicht zulassen.

6.2.2 Verschlüsselung

Zur Verschlüsselung der Datenübertragung zwischen Leser und Transponder werden zwei Verfahren kombiniert:

Authentifizierung

Bei der Authentifizierung wird mit demselben Schlüssel (Key) im Leser und im Transponder eine Zufallszahl errechnet. Nur bei Übereinstimmung der Zufallszahl erkennt der Leser den Transponder als „gültig“ an.

Verkryptung

Verwenden alle Leser und Transponder eines Systems bei allen Datenübertragungen den selben Schlüssel (Key), könnte der Schlüssel durch „Mitschneiden“ der Datenübertragung ermittelt werden. Um dies zu verhindern, wird bei jedem Lesevorgang der Schlüssel (Key) im Leser und im Transponder mit Hilfe eines kryptographischen Algorithmus neu errechnet.

7 Mechanischer Aufbau

Vorderseite

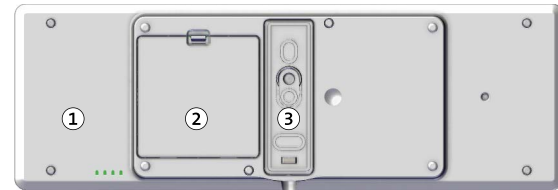
Das Bedienteil besteht aus einem Kunststoffgehäuse mit entspiegelter Glasfront (kapazitive Bedienung), integriertem RFID-Leser, eingebautem Summer und OLED-Display.



- ① Entspiegelte Glasfront
- ② RFID-Leser
- ③ OLED-Display
- ④ Kapazitive Tastatur

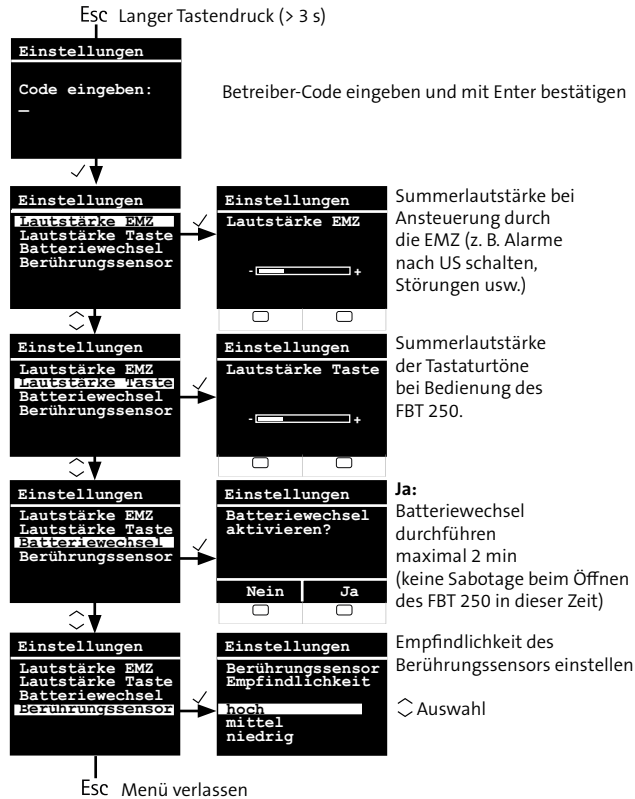
Rückseite

Auf der Rückseite des Bedienteils befindet sich das Batteriefach. Die Abdeckung ist durch eine Rastnase gegen Herausfallen gesichert.



- ① Gehäuseunterteil
- ② Batteriefach
- ③ Wandhalterung

8 Inbetriebnahme



Zum Wecken des Funk-Bedienteils (Display schaltet ein) legen Sie die flache Hand ca. 2 s auf das Display.

◀ Blättern vor / zurück

✓ Enter (übernehmen)

Esc Abbrechen, zurück

9 Bedienung

8.1 Übersicht Anzeige- und Bedienelemente



- | | |
|--|---|
| ① RFID-Leser | ⑦ Taste Enter |
| ② Display | ⑧ Taste Unscharf |
| ③ Menüabhängige Tasten (Funktionsanzeige im Display) | ⑨ Taste Intern scharf |
| ④ Tasten Blättern
(nach oben/nach unten) | ⑩ Taste Extern scharf |
| ⑤ Ziffernblock (0 - 9) | ⑪ Frei parametrierbare Taste |
| ⑥ Taste Esc | ⑫ Berührungssensor (komplette Glasplatte) |

9.1 Display

Anzeigebeispiel



Ohne Tastendruck schaltet sich das Display nach 10 s aus.

9.1.1 Icons



Alarm

Sammelanzeige für ausgelöste und gespeicherte Alarme



Störung

Sammelanzeige für anstehende und gespeicherte Störungen



Gehtest

Gehtest eingeschaltet

[1][2][3][4] Frei parametrierbare Icons



Touch-Bedienung



Transponder erkannt



Gute Batteriekapazität



Geringe Batteriekapazität



Geringe bis keine Funkverbindung

Maximale Funkverbindung

9.1.2 Verbindung zur EMZ



Keine Funkverbindung



Suche nach EMZ aktiv.
Bedienung nicht möglich.



Keine EMZ eingelernt



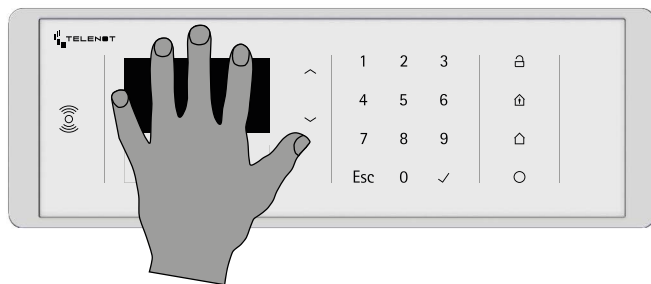
EMZ im Parametriermodus

9.2 Bedienelemente

Taste			Kurzer Tastendruck	Langer Tastendruck (>2 s)	
			Anzeige des Meldungsspeichers - Bereichsstatus - Alarme - Störungen - Gründe für Scharfschaltverhinderung		Menü Tastensperre
			Auswahl: Einzelne Sicherungsbereiche oder alle Sicherungsbereiche extern scharf schalten		
			Auswahl: Einzelne Sicherungsbereiche oder alle Sicherungsbereiche intern scharf schalten		
			Auswahl: Einzelne Sicherungsbereiche oder alle Sicherungsbereiche unscharf schalten		
			---	Aktivierung eines Alarmierungstyps oder einer Steuerfunktion	
	Display	Menu	Zugang zur Menüebene		
		Reset	Rücksetzen anstehender Alarme oder Störungen		
			Auswahl in der Menüebene		
		✓	Übernahme in der Menüebene		
1	bis	9	Für Code-Eingabe	Ausführen einer Steuerfunktion (Schaltfunktion oder Sperren von Meldebereichen)	
0			Für Code-Eingabe	Menü für Steuerfunktionen	
Esc			Abbrechen, zurück	Einstellungsmenü (Bedienteil)	
✓			Enter (übernehmen)	Enter (übernehmen)	

9.3 Anzeige und Bedienung der EMZ

9.3.1 Funk-Bedienteil wecken



Bevor das Funk-Bedienteil bedient werden kann, muss es aktiviert (geweckt) werden.

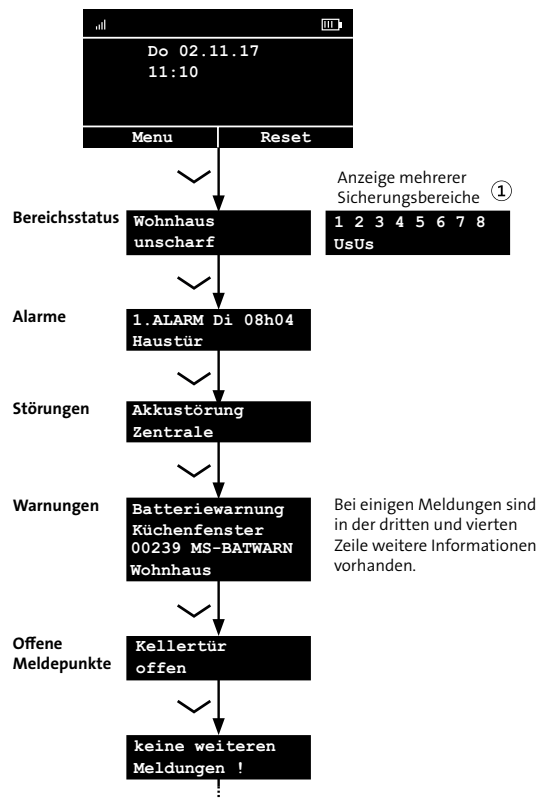
- 1 Legen Sie die ganze Hand auf das Display des Funk-Bedienteils. Erkennt der Berührungssensor (komplette Glasplatte) die Hand, werden das Display und der RFID-Leser aktiviert.

i Obwohl die komplette Glasplatte als Berührungssensor funktioniert, wird die Stelle über dem Display empfohlen, damit nicht versehentlich irgendwelche Funktionen (z. B. Scharfschaltung) ausgelöst werden.

- 2 Ist im Grundeinstellungsmenü (siehe „Grundeinstellung am Funk-Bedienteil“) die Funktion „Ton beim Wecken“ aktiviert, wird das Wecken mit einem kurzen Ton bestätigt.

i Wenn das Bedienteil aufgeweckt wird, ohne weitere Bedienung, wird im Ereignisspeicher der EMZ ein Ereignisspeichereintrag "wurde aktiviert (geweckt), jedoch nicht bedient" erzeugt. Das Funk-Bedienteil schaltet sich nach ca. 10 s wieder aus, wenn die Tastatur oder der RFID-Leser nicht bedient werden.

9.3.2 Meldungsspeicher

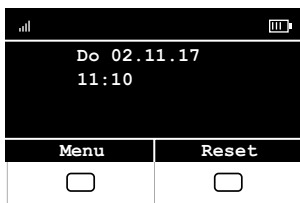


① Unter der Nummer des Sicherungsbereiches steht der dazugehörige Status in Kurzform.

Der Meldungsspeicher beinhaltet folgende Informationen:

- Status der Sicherungsbereiche
- Anstehende Alarme
- Anstehende Störungen
- Anstehende Warnungen
- Offene Meldepunkte

9.3.3 Rücksetzen



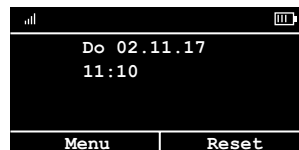
Grundstellung



Sie können nur Alarmer, Störungen und Warnungen zurücksetzen, die für das jeweilige Bedienteil und die jeweilige Berechtigungsstufe erlaubt sind. Sabotagealarmer der VdS-Klassen B / C können am Funk-Bedienteil **nicht** zurückgesetzt werden. Vor dem Rücksetzen müssen die Alarmer angesehen werden (siehe „Meldungsspeicher“)

Beim Auftreten der Batteriewarnung müssen Sie die entsprechenden Batterien **innerhalb der nächsten zwei Wochen** austauschen. Werden die Batterien nicht gewechselt, tritt eine Batteriestörung auf. Die Batteriestörung kann nur nach dem Austausch der Batterien zurückgesetzt werden. In der Zwischenzeit ist es nicht mehr möglich, die Anlage extern scharf zu schalten.

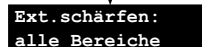
9.3.4 Extern scharf schalten (Taste ES)



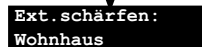
Mindestens 500 ms drücken



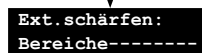
Geben Sie den Bedienfreigabe-Code ein und drücken Sie die "Enter-Taste"



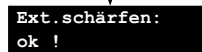
Alle Sicherungsbereiche extern scharf schalten: "Enter-Taste" drücken



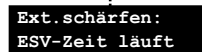
Einzelne Sicherungsbereiche extern scharf schalten: Mit den "Blättern-Tasten" den gewünschten Sicherungsbereich auswählen und "Enter-Taste" drücken.



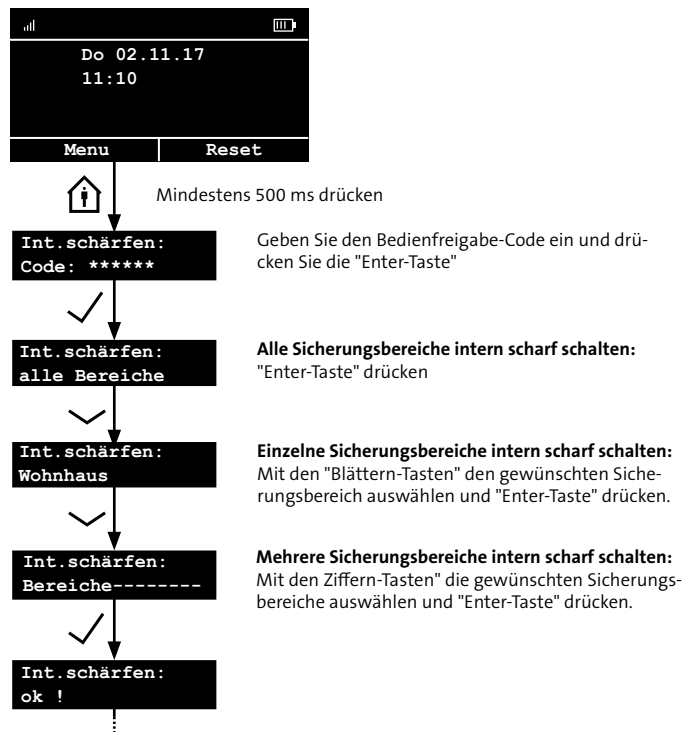
Mehrere Sicherungsbereiche extern scharf schalten: Mit den Ziffern-Tasten die gewünschten Sicherungsbereiche auswählen und "Enter-Taste" drücken.



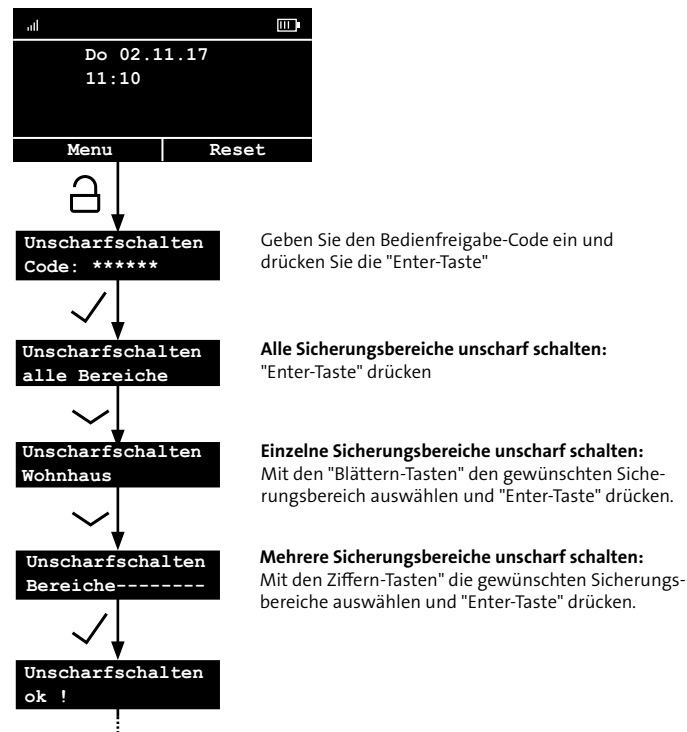
Extern scharf schalten mit Einschaltverzögerung: Falls am FBT 250 extern scharf geschaltet wird, ist im Regelfall eine Einschaltverzögerungszeit nötig, um den Sicherungsbereich zu verlassen.



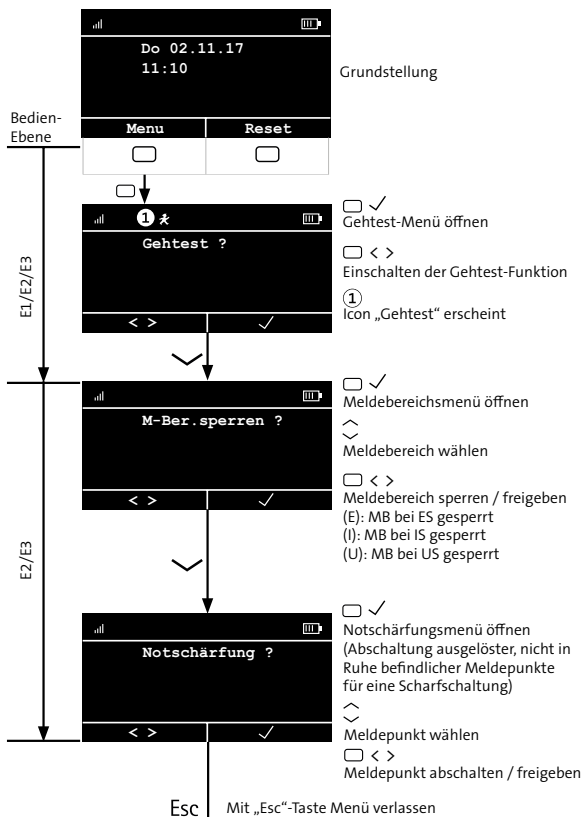
9.3.5 Intern scharf schalten (Taste IS)



9.3.6 Unscharf schalten (Taste US)



9.3.7 Menü



Funktionen am FBT 250	Ohne Code (ZE 1) ¹	Mit Code			
		Betreiberebene (ZE 2) ¹			Errichterebene (ZE 3) ¹
		1	2	3	
Code (Werkformatierung)		9	99	9999	999999
Bereichsstatus-Anzeige	✓	✓	✓	✓	✓
Meldungsspeicher (rücksetzen nur ab Betreiber E2)	✓	✓	✓	✓	✓
Gehtest ein- oder ausschalten	✓	✓	✓	✓	✓
Meldebereiche sperren / freigeben	✓		✓	✓	✓
Notschärfung	✓		✓	✓	✓

1 ZE = Zugangsebene

9.3.8 Schaltfunktionen aktivieren / deaktivieren

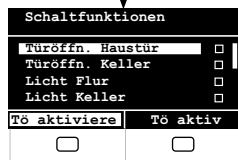


2 s 0

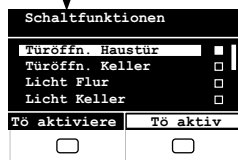


Drücken Sie die "0" länger als 2 s, um in das Schaltfunktions-Menü zu kommen.

Geben Sie den Bedienfreigabe-Code ein und bestätigen Sie die Eingabe mit der "Enter-Taste"

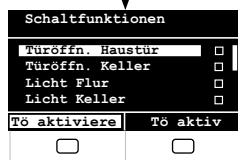


Mit den "Blättern-Tasten" wählen Sie die Schaltfunktion aus.

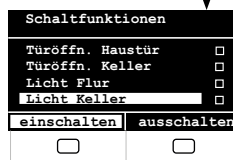
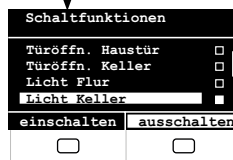
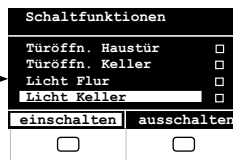


Aktivieren Sie die Schaltfunktion mit der linken, menüabhängigen Taste unter dem Display.

Die aktive Schaltfunktion wird durch das ausgefüllte Quadrat hinter der Schaltfunktion und der Markierung über der rechten, menüabhängigen Taste, angezeigt.



Bei Schaltfunktionen mit **Impuls-Funktion** wird die Schaltfunktion nach Ablauf der parametrisierten Impulszeit wieder automatisch inaktiv.

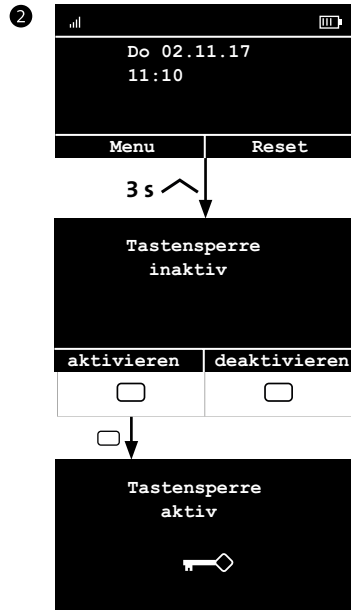


Bei Schaltfunktionen mit **Schritt-schalt-Funktion** kann die Schaltfunktion nur mit der rechten, menüabhängigen Taste deaktiviert werden.

9.4 Tastensperre

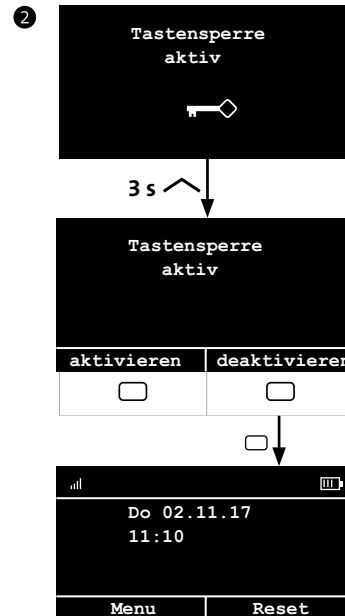
9.4.1 Tastensperre aktivieren

- 1 Funk-Bedienteil wecken



9.4.2 Tastensperre deaktivieren

- 1 Funk-Bedienteil wecken

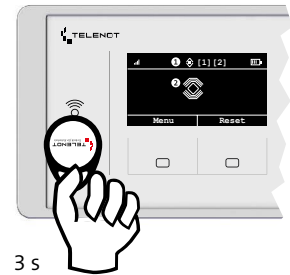


9.5 RFID-Leser



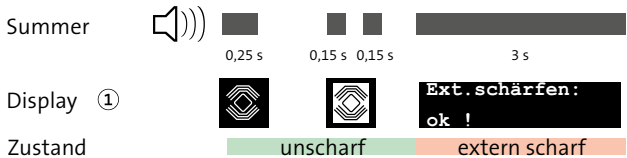
Bevor der Transponder angelegt wird, muss das Funk-Bedienteil geweckt werden (siehe Funk-Bedienteil wecken).

9.5.1 Extern scharf schalten mit Transponder

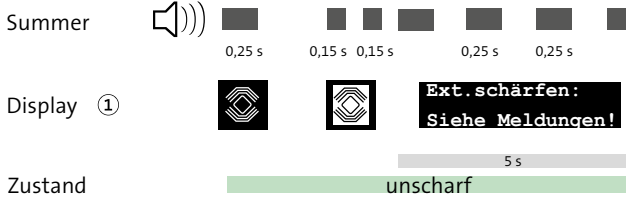


- ① Symbol, wenn der Transponder erkannt wird
- ② Parametrierte Funktion des Transponders wird ausgeführt

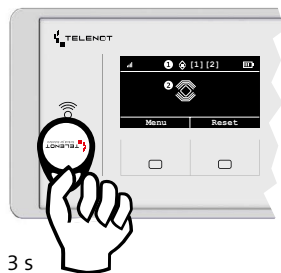
Externe Scharfschaltung



Scharfschaltverhinderung

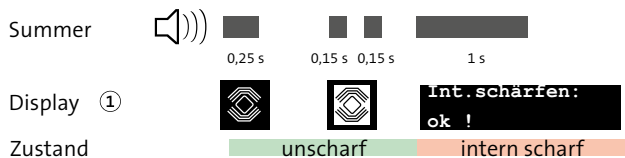


9.5.2 Intern scharf schalten mit Transponder

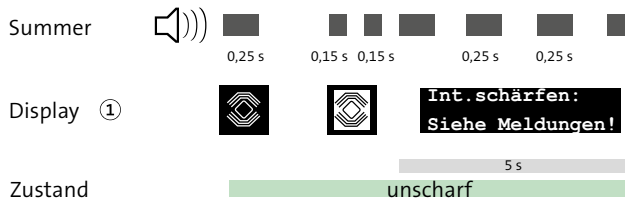


- ① Symbol, wenn der Transponder erkannt wird
- ② Parametrisierte Funktion des Transponders wird ausgeführt

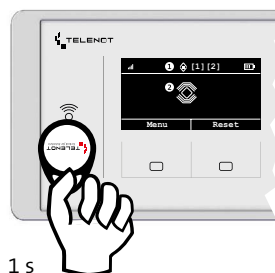
Interne Scharfschaltung



Scharfschaltverhinderung

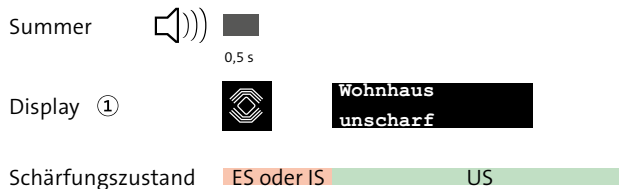


9.5.3 Unscharf schalten mit Transponder

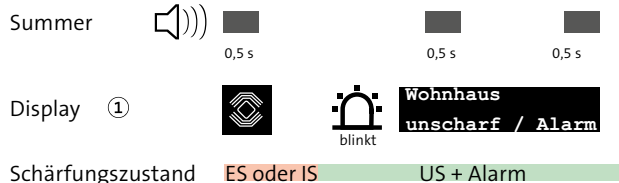


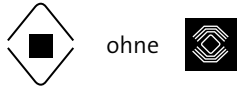
- ① Symbol, wenn der Transponder erkannt wird
- ② Parametrisierte Funktion des Transponders wird ausgeführt

Unscharfschaltung (kein Alarm)



Unscharfschaltung (Alarm)



HINWEIS:

Der Transponder wird erkannt, hat aber keine Funktion (z. B. Transponder nicht verschlüsselt, aber RFID-Leser des Bedienteils mit dem Parameter "verschlüsselt" parametrisiert.)

10 Wartung und Service

10.1 Batterietausch

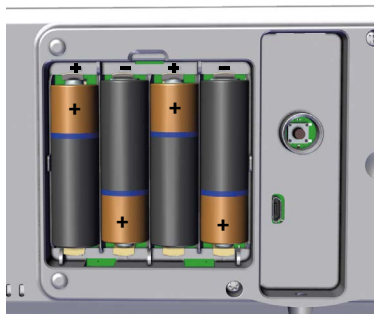
Beachten Sie beim Batterietausch:

- Keine wiederaufladbaren Batterien verwenden.
- Nur neue Batterien gleichen Typs einsetzen.
- Batterien polungsrichtig einsetzen (siehe Kennzeichnung im Batteriefach).
- Warnungen und Hinweise der Batterie-Hersteller beachten.
- Batterien von Kindern fernhalten.
- Batterien niemals öffnen, aufladen, kurzschließen, hohen Temperaturen aussetzen oder ins Feuer werfen. Sie können explodieren oder Brände verursachen.
- Bei Temperaturen von <10 °C verringert sich die entnehmbare Energie. Deshalb Bedienteil bei Raumtemperatur lagern oder temperierte Batterien einsetzen.
- Bei längerer Außerbetriebnahme die Batterien ausbauen.
- Bei Meldung „Batteriewarnung“ und Name des Bedienteils zeitnah neue Batterien einsetzen. Mit leeren Batterien ist eine Scharf- / Unscharfschaltung nicht möglich.
- Ersatzbatterien kühl lagern (geringere Selbstentladung).

- 1 Im Menü Einstellungen (siehe „Grundeinstellung am Funk-Bedienteil“) das Untermenü „Batteriewechsel“ mit der Taste „Enter“ übernehmen und den Batteriewechsel aktivieren. Dadurch wird für **2 min** die Sabotagemeldung für Gehäuseöffnung unterdrückt.

Die folgenden Schritte müssen innerhalb von 2 min durchgeführt werden.

- 2 Lösen Sie die Gehäuseschraube und entfernen Sie das Bedienteilgehäuse von der Wandhalterung.
- 3 Öffnen Sie den Batteriefachdeckel und entfernen Sie die verbrauchten Batterien.
- 4 Setzen Sie die neuen Batterien polungsrichtig ein.



- 5 Schließen Sie den Batteriefachdeckel.

- 6 Montieren Sie das Bedienteilgehäuse wieder an die Wandhalterung, siehe "Gehäuse an die Wandhalterung montieren".

Displayanzeige "FBT 250 Sabotageschalter schliessen"

Ist der Sabotageschalter geschlossen, haben Sie ca. 10 s Zeit das Bedienteil zu montieren, danach wird der Berührungssensor und die Touchfunktion neu eingelernt. Während dieser Zeit darf das Bedienteil nicht bedient werden. Auf dem Display ist ein Fortschrittsbalken für die Zeit von 10 s sichtbar. 



Gemäß der Batterieverordnung dürfen Batterien nicht in den Hausmüll gelangen!
Die bei TELENOT gekauften Batterien nimmt TELENOT kostenlos zurück und entsorgt sie ordnungsgemäß.

10.2 Reinigung

Das Bedienteil darf mit einem feuchten, aber nicht nassen, weichen Tuch abgewischt werden. Verwenden Sie dazu keine scharfen Reinigungsmittel (keinen Verdünner verwenden). Das Bedienteil ist ein elektrisches Gerät, es darf daher kein Wasser in das Gehäuse eindringen.



Der Hersteller empfiehlt die Tastensperre vor der Reinigung zu aktivieren, siehe Kap. 9.5.

11 Demontage und Entsorgung

Ist das Gebrauchsende des Produktes erreicht, müssen Sie (Er-richter) es demontieren und einer umweltgerechten Entsorgung zuführen.

Setzen Sie das Gerät vor der Demontage außer Betrieb.

Entsorgung

Elektro- und Elektronikteile zum Recycling geben oder an TELENOT zurückschicken



Das Produkt unterliegt der gültigen EU-Richtlinie WEEE (Waste of Electrical and Electronic Equipment). Als Besitzer dieses Produktes sind Sie gesetzlich verpflichtet Altgeräte getrennt vom Hausmüll der Entsorgung zuzuführen. Bitte beachten Sie die länderspezifischen Entsorgungshinweise.

12 Technische Daten

Merkmale Funk	
Receiver category	2
Abgestrahlte maximale Sendeleistung	<10 mW
Frequenzbereich	- 70-cm-ISM-Band - 12 Funk-Kanäle - 433,05 MHz bis 434,79 MHz - Antenne integriert
Merkmale RFID-Leser	
Frequenzbereich	11,810 bis 15,310 MHz
Abgestrahlte maximale magnetische Feldstärke in 10 m Abstand	<27 dBµA/m

Energieversorgung	
Batterien	4 x Batterie 1,5 V AA LR6
Betriebszeit der Batterie	Typ. > 1 Jahr (betriebsartabhängig)
Summer	
Lautstärke	74 dB(A) in 1 m
Umwelteinflüsse	
Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C (keine Betauung)
Schutzart	IP30
Gehäuse	
Material	Polyamid / Glas (Front)
Abmessungen (BxHxT)	(274,5 x 93 x 22) mm
Gewicht	400 g (inklusive Batterien)
Artikelnummern	
FBT 250 weiß	100035930
FBT 250 schwarz	100035931

EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt TELENOT ELECTRONIC GMBH, dass die Funkanlage der Richtlinie 2014/53/EU sowie den weiteren geltenden Richtlinien entspricht.



Die EU-Konformitätserklärung stellt Ihnen TELENOT auf der Homepage zur Verfügung: www.telenot.com/de/ce

Technische Änderungen vorbehalten