

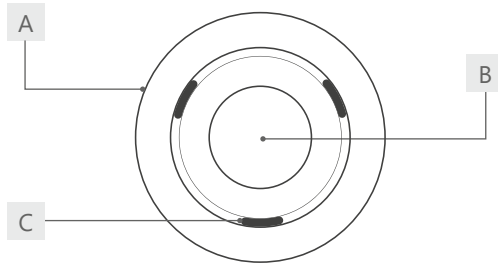


ID LOCK 3000

Bedienungsanleitung

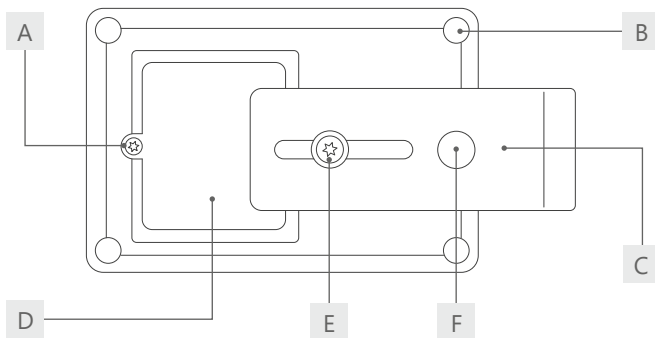
ID LOCK 3000

Knauf



- A Silikonring
- B RFID-Sensor/ Antenne
- C Status-LED

Schließeinheit



- A Batteriefachschaube
- B Befestigungsloch
- C Riegel
- D Batteriefachdeckel
- E Riegel-Verstellschraube
- F Knauf-Fixierschraube

Inhalt

Einführung.....	2
Zertifikate	2
Technische Daten.....	3
Default-Einstellungen.....	3

Lieferumfang.....	3
Leistungspaket.....	4
Produktmaße.....	4
Einbaumaße.....	4
Funktionsbeschreibungen.....	5 - 6
LED- und Ton-Signale.....	7
Montage.....	8
Konfiguration.....	9
Bedienung.....	9
Auf Werkseinstellung zurücksetzen.....	10
Batteriewechsel.....	10
Entsorgung und Batteriehinweis.....	10

Einführung

Sehr geehrte Kunden,

vielen Dank, dass Sie sich für das ID LOCK 3000 entschieden haben - das elektronische RFID-Schließsystem für das komfortable und sichere Verschließen von Schränken und Wertfächern.

Die massive Bauweise von Riegel und Gehäuse ermöglicht beim ID LOCK 3000 eine bisher nicht dagewesene Sicherheit: Einer Krafteinwirkung von mindestens 800 Newton kann das Schloss dank seiner Zamak-Bauteile problemlos standhalten. Das ID LOCK 3000 eignet sich dabei sowohl für den Einbau in Holztüren als auch in Metalltüren und deckt flexibel verschiedene Türstärken ab.

Wichtig: Bitte beachten Sie alle Warnhinweise und lesen Sie die gesamte Bedienungsanleitung durch, bevor Sie mit der Konfiguration beginnen.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem neuen Schließsystem.

Ihr iDTRONIC-Team

Zertifikate



Datenblatt

Knauf



Schließeinheit



Technische Daten	
Maße	Knauf: Ø 41 mm Schließeinheit: 98 x 66 x 40 mm
Batterien	CR123A Lithium Batterie 3V (2x)
Schließzyklen	HF-Variante: ca. 45.000 HF-Variante B-on-air: ca. 25.000 LF-Variante: ca. 30.000
Temperaturbereich	0° C bis 55° C rel. Luftfeuchtigkeit: 96%
Modus	Multiuser-Modus, Privat-Modus
Material	Knauf: Kunststoff / Silikon Gehäuse: Zamak
Schließbolzen	Zink
Schließrichtung	L, R
Schlossbefestigung	Holz: Schrauben Metall: M19 Mutter
Türstärke	Holz: 16, 19, 22 mm Metall: max. 3,5 mm
RFID-Varianten	125 kHz: T5577 LF-Variante (nicht umstellbar): HITAG S/ 1 HF-Variante (umstellbar): MIFARE® Classic; NTag
RFID-Leseabstand	5 bis 10 mm
Masterkarten	max. 3
Transponder	125 kHz (T5577): max. 50 LF-/HF-Variante: max. 40

Default-Einstellungen	
Modus	Multiuser-Modus
LED-Verriegelungsanzeige	An
Signaltöne	An
Verriegelung / Entriegelung	manuell
Bereichseinschränkung ^{1,2}	keine
Spindnummern ^{1,2}	gelöscht (=0)
Verschlussdauer ²	Aus
Rauminfo ²	Aus

Lieferumfang
<ul style="list-style-type: none"> 1x Schließsystem (Knauf und Schließeinheit) 1x Batteriefachdeckel (inkl. Schraube) 1x Befestigungsmaterial (inkl. Schrauben) 2x Batterie (CR123A)³

Features
<ul style="list-style-type: none"> einsetzbar in Holz- und Metalltüren (Indoor) Fallenfunktion: Tür lässt sich durch Drücken verschließen integrierte LED-Verriegelungsanzeige hochwertige und stabile Verarbeitung (Metallgehäuse) vielfältige Programmiermöglichkeiten integrierbar in bestehende Transpondersysteme wie MIFARE® Classic und Desfire sowie HITAG S/1 erhältlich als kabellos vernetzbare Version mit B-on-air

¹ gilt nur für die LF-Variante

² gilt nur für die HF-Variante

³ nach Rücksprache / kann bei Luft- und Seefracht-Zustellung abweichen

Leistungspaket

HF-Variante LF-Variante 125 kHz

Modus:

Privat-Modus	•	•	•
Multiuser-Modus	•	•	•

Fest integrierte Funktionen:

Batteriewarnung	•	•	•
Sperrmodus	-	•	•
Reset-Funktion	•	•	•
Protokoll-Funktion	•	•	-

Optionale Funktionen:

Autom. Verriegelung	•	•	•
Manuelle Verriegelung	•	•	•
Besetztkenung	•	•	•
Ebenen-Besetztkenung	•	•	•
LED-Verriegelungsanzeige	•	•	•
Signaltöne	•	•	•

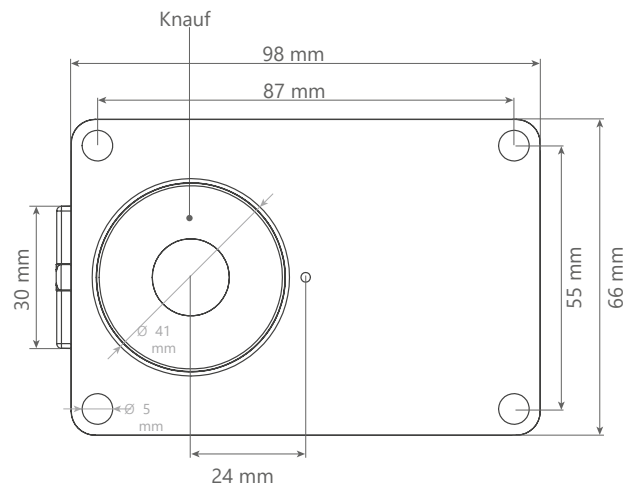
Funktionen einstellbar über PC-Software:

Uhrzeitbezogene autom. Öffnung und Verriegelung	•	•	-
Nutzungszeitraum	•	•	-
Spindnummern	•	•	-
Filial-ID	•	•	-
Schlosslevel	•	•	-
Verschlussdauer	•	-	-
Rauminfo	•	-	-

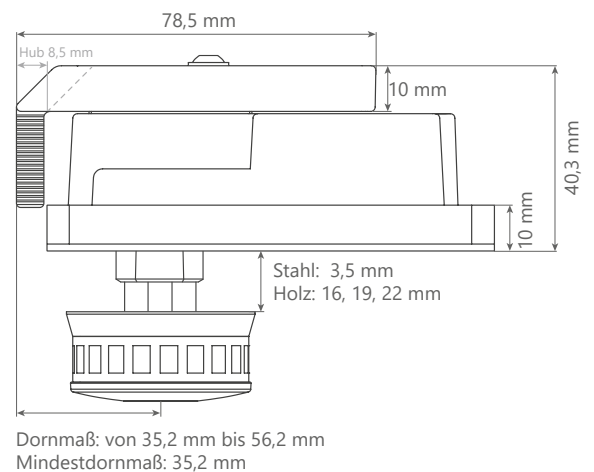
Funktionen einstellbar über Verwaltungs-Software:

Check-In-Funktion	•	•	-
Check-Out-Bedingung	•	•	-
Batteriestatus	•	•	-

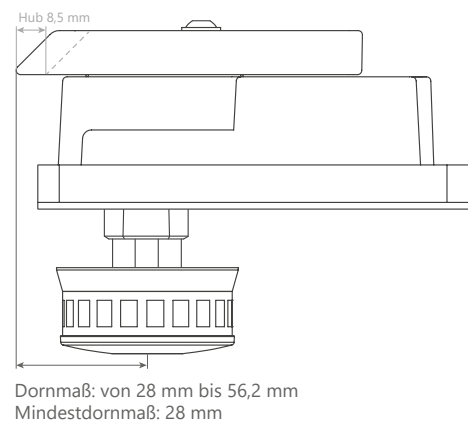
Produktmaße



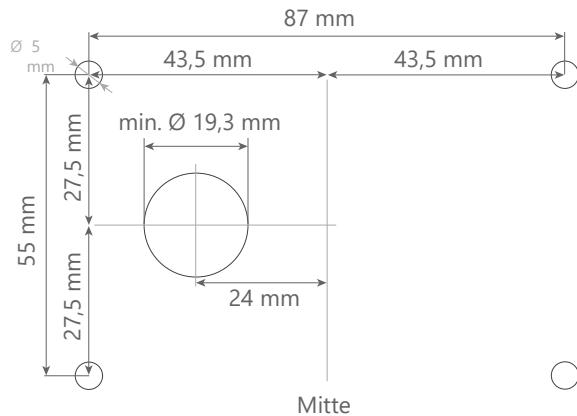
Mit Riegelverstellstück:



Ohne Riegelverstellstück:



Einbaumaße



Funktionsbeschreibungen

Modus: Fest vergebene Berechtigung (Privat-Modus)

In diesem Modus ist ein Transpondermedium voreingestellt, mit dem das Schloss bedient werden kann. Dieser Modus eignet sich für Benutzergruppen, bei denen sich die Benutzerrechte nicht permanent ändern sollen, z. B. bei einem Büroschrank. Das Schloss kann mit jedem gespeicherten Transponder geöffnet und geschlossen werden. Nicht gespeicherte Transponder werden vom Schloss abgelehnt.

Modus: Mehrbenutzer-Berechtigung (Multiuser-Modus)

Dieser Modus eignet sich für ständig wechselnde Benutzer, die das Fach nur vorübergehend oder einmal benutzen, z. B. in einer Sportanlage. Transpondermedien sind für einen einzelnen Schließvorgang gültig und werden beim Wiederöffnen vom Schloss gelöscht. Das Schloss verbleibt im geöffneten Zustand, bis es erneut verschlossen wird. Vor dem Verschließen muss die Tür leicht gedrückt werden. Zum Schließen hält der Benutzer einen Transponder mittig vor das Schloss.

Besetztkennung

Beim Schließvorgang wird der Transponder mit einer Besetztkennung versehen. Die Besetztkennung verhindert, dass der Transponder weitere Schlösser verschließt. Das Schloss lässt sich nur mit dem gleichen Transponder wieder öffnen. Der Öffnungsvorgang hebt die Besetztkennung auf.

Hinweis: Besetzte Transpondermedien können auch mithilfe der Masterkarte (Punkt 5 unter „Konfiguration“) oder einer Transponderfreigabebox freigegeben werden.

Masterkarte

Die Masterkarte autorisiert zur Programmierung des Schlosses. Zudem kann die Masterkarte das Schloss unabhängig vom eingestellten Modus öffnen (Notöffnung) und den Sperrmodus beenden. Im Multiuser-Modus wird der zum Schließen verwendete Transponder nach Vorhalten der Masterkarte vom Schloss gelöscht.

Sperrmodus

Nach 100 aufeinanderfolgenden fehlgeschlagenen Öffnungsversuchen sperrt das Schloss für 180 Sekunden. In diesem Zeitraum ist keine Aktion am Schloss möglich. Transponder werden durch ein 8-maliges Blinken der roten LED abgelehnt. Durch das Vorhalten der Masterkarte kann der Sperrmodus vorzeitig aufgehoben werden.

Batteriewarnung

Unterschreitet die Batteriekapazität eine bestimmte Grenze, ertönen beim Vorhalten eines Transponders drei aufeinanderfolgende absteigende Töne. Wird der kritische Bereich erreicht, kann das Schloss nicht mehr verschlossen bzw. nur noch mit der Masterkarte geöffnet werden. Bei der LF-Variante ist das Schließen trotz geringer Batteriekapazität möglich. Ein niedriges Batterieniveau wird durch das Blinken der roten LED signalisiert. Für die Anzeige über die LED kann ein individueller Zeitraum eingestellt werden. Die Batteriewarnung über die LED erfolgt dann nur in diesem Zeitraum.

Hinweis: Empfohlen wird, die Batterien bereits nach dem ersten Warnhinweis zu wechseln.

Automatische Verriegelung (Privat-Modus)

Das Schloss schließt nach dem Öffnungsvorgang automatisch. Es sind 3 Verriegelungszeiten möglich:

Zeit 1	4 Sek.
Zeit 2	8 Sek.
Zeit 3	20 Sek.

Hinweis: Achten Sie darauf, dass die Tür geschlossen ist und das Schloss problemlos verschließen kann, um Beschädigungen am Schloss zu vermeiden.

LED-Verriegelungsanzeige

Das Schloss zeigt durch sekundliches Blinken der roten LED den geschlossenen Zustand an. Diese Funktion kann an- oder ausgeschaltet werden.

Signaltöne

Beim Öffnungs- oder Schließvorgang sowie beim Vorhalten von nicht autorisierten Transpondern ertönen Signaltöne. Diese Funktion kann an- oder ausgeschaltet werden.

Reset 1: Funktions-Reset

Alle Funktionen werden auf Default-Einstellung zurückgesetzt. Sämtliche vorgenommenen Einstellungen werden gelöscht.

Reset 2: Transponder-Reset

Alle angelernten Transponder werden vom Schloss gelöscht.

Funktionsbeschreibungen HF-/LF-Variante

Protokoll-Funktion

Die letzten 12 (HF-Variante) bzw. 40 (LF-Variante) am Schloss durchgeführten Aktionen werden protokolliert und können mithilfe einer Protokollkarte ausgelesen und angezeigt werden.

Generalkarte¹

Die Generalkarte wird werkseitig konfiguriert und überträgt die Masterkarten-IDs auf das Schloss. Masterkarten können so über die Generalkarte angelernt, gelöscht oder mit neuen Masterkarten überschrieben werden.

Funktionen einstellbar über PC-Software:

Schlosslevel

Das Gruppieren der Schlösser in verschiedene Level dient dazu einen Transponder trotz aktiver Besetzkennung zum Bedienen mehrerer Schlösser zu berechtigen. Das eignet sich besonders in Umkleidelandschaften, wo sowohl Spinde als auch Wertfächer eingesetzt werden. Mit dem Transponder kann dann jeweils ein Schloss aus einem Level bedient werden.

Filial-ID

Eine Filial-ID berechtigt ein Transpondermedium eine bestimmte Gruppe von Schlössern zu bedienen. Schlösser und Transponder erhalten dieselbe verschlüsselte Filial-ID. Stimmt diese nicht überein, lässt sich die Schloss-Gruppe nicht mit dem Transponder bedienen.

Uhrzeitbezogene autom. Öffnung und Verriegelung

Das Schloss öffnet und verriegelt automatisch zu individuell festlegbaren Uhrzeiten.

Spindnummern (nur HF-Variante)

Beim Schließen eines Schlosses wird die Spindnummer auf das Transpondermedium übertragen.

Nutzungszeitraum

Das Schloss kann nur innerhalb des individuell definierten Nutzungszeitraums bedient werden. Außerhalb des Zeitraums werden die Transponder (außer zur Öffnung) abgelehnt.

Verschlussdauer¹

Die Verschlussdauer definiert den Zeitraum (frei wählbar ab 2 Stunden) für den ein Schloss ab dem Zeitpunkt der Schließung maximal geschlossen sein darf. Nach Ablauf der Verschlussdauer öffnet das Schloss automatisch.

Rauminfo¹

Über den Transponder lassen sich Spindnummer und Ort ablesen.

Funktionen einstellbar über Verwaltungs-Software:

Check-In-Funktion

Bei der Check-In-Funktion erhält das Transpondermedium eine Berechtigung zur Nutzung des Schlosses. Ohne die Berechtigung kann der Transponder keine Aktion am Schloss durchführen. Die Berechtigung wird über ein Schreib-Lesegerät am Empfang (beim Check-in) vergeben. Das Gerät arbeitet mit einem zukünftigen Datum, welches bei der Bedienung des Schlosses abgefragt wird. Liegt das Datum in der Zukunft, wird der Transponder akzeptiert.

Hinweis: Es wird empfohlen sich vor der Einrichtung dieser Funktion mit dem Anbieter der Verwaltungssoftware abzustimmen, um Probleme beim Schreibvorgang vorzubeugen.

Batteriestatus


Das aktuelle Batteriestatus wird bei der Bedienung des Schlosses auf das Transpondermedium übertragen. Über den Transponder kann das Batteriestatus dann z. B. beim Check-Out ausgelesen werden.


¹ gilt nur für die LF-Variante

LED- und Ton-Signale HF-Variante

 Einmaliges, kurzes Aufleuchten

Das Schloss startet den Lesevorgang.


 Aufleuchten für 5 Sekunden

 2 aufsteigende Töne


Der Schließvorgang war erfolgreich.

 Durchgehendes Blinken

Das Schloss befindet sich im geschlossenen Zustand.

 Aufleuchten für 5 Sekunden


Der Öffnungsvorgang war erfolgreich.

 3 absteigende Töne

Die Batterien sollten zeitnah gewechselt werden.

 Blinken beim Vorhalten des Transponders

Das Schloss befindet sich im Sperrmodus.

 10-mal abwechselndes Blinken

Es liegt ein Hardwareproblem vor. Wiederholen Sie mehrfach den Öffnungs-/ Schließvorgang. Ist die Tür geöffnet, versuchen Sie den Riegel (siehe S. 2) nach außen zu ziehen.

 8-mal Blinken

 4 gleiche Töne

Der Transponder wird abgelehnt. Gründe können sein:


- Mit dem Transponder wurde bereits ein Schloss verschlossen.
- Das Schloss befindet sich schon im geschlossenen Zustand.
- Der Transponder wurde nicht korrekt eingecheckt.
- Die Filial-IDs stimmen nicht überein.
- Das Schloss befindet sich im Batteriewechselmodus.
- Der Abstand, mit dem der Transponder vor das Schloss gehalten wurde, war zu kurz oder zu lang.

LED- und Ton-Signale LF-Variante

 Durchgehendes Blinken


Das Schloss befindet sich im geschlossenen Zustand.

 Einmaliges, kurzes Aufleuchten

 2 absteigende Töne


Der Schließvorgang war erfolgreich.


 Einmaliges, kurzes Aufleuchten

 2 absteigende Töne

Der Öffnungsvorgang war erfolgreich.

 Einmaliges, kurzes Aufleuchten

 2 absteigende Töne

 2 aufsteigende Töne

Der Öffnungsvorgang mit der Masterkarte war erfolgreich.

 3 gleiche Töne


Der Transponder wird abgelehnt (die Gründe dafür sind unter dem Punkt „LED- und Ton-Signale 125 kHz und HF-Variante aufgeführt).

 4 gleiche Töne

Das Schloss lehnt den Kartentyp ab, da es sich nicht um einen Benutzer-Transponder handelt.

 Kurzes Ticken für 4 Sekunden

Das Schloss befindet sich im Anlern-/ Konfigurationsmodus.

 2 aufsteigende Töne nach Konfigurationsschritt


Eine Funktion wurde erfolgreich eingestellt.

 3 Absteigende Töne bei Öffnung/ Schließung


Batteriewarnung.

 Doppelblinken im geöffneten Zustand

Batteriewarnung.


 Doppelblinken im geschlossenen Zustand

Batteriewarnung.

 7-mal Doppel-Blinken

 4 gleiche Töne

Das Schloss befindet sich im Batteriewechsel-Modus.

 4 gleiche Töne beim Batteriewechsel

Eine nicht volle Batterie wurde eingelegt.

 Abwechselndes Blinken

Es besteht ein Problem mit dem Motor.

Montage

1 Montagelöcher bohren

Einbaulochung gemäß der Einbauzeichnung am Möbelstück vorbereiten. Die vier Rahmenlöcher dabei nicht komplett durch das Material bohren.

Tipps: Erst Knaufachsen-Lochung bohren, das Schloss durch schieben und die vier Löcher für die Schrauben markieren.



2 Schließeinheit platzieren

Schließeinheit auf der Rückseite des Schrankes platzieren und Knaufachse von hinten durch die Bohrung schieben.



3 Schließeinheit befestigen

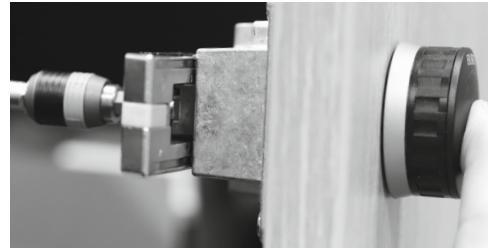
Schließeinheit mit den beigelegten Schrauben (Torx 20) befestigen. Empfohlen wird, die Schrauben diagonal nacheinander festzuziehen.



4 Knauf platzieren und festziehen

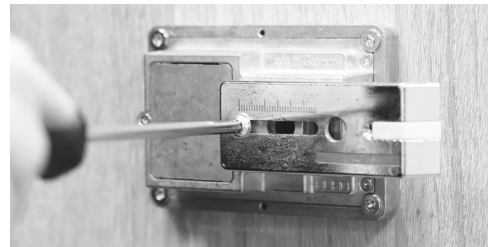
Knauf von vorne aufsetzen, festhalten und mit dem Imbus-Schlüssel (Größe 2,5) von der Rückseite des Schlosses aus festziehen (max. 3Nm). Hierfür kann ein Drehmoment-Schlüssel (z. B. Wera 7441) mit variabler Drehmomenteinstellung genutzt werden.

Wichtig: Die Federkontakte im Knauf müssen über die goldenen Punkte der Steckverbindung gesetzt werden.



5 Riegel einstellen

Riegelschraube soweit lösen, dass sich der Riegel verschieben lässt. Knauf bis zum Anschlag nach rechts drehen und halten. Riegel so verschieben, dass dieser beim Verschließen der Tür mit seiner Schräge auf das Schließblech bzw. die Falz (bei Metallspinden) trifft. Tür schließen, sodass sich der Riegel in die korrekt eingestellte Position schieben kann. Tür öffnen und Riegelverstellungsschraube festziehen.



Konfiguration

1 Masterkarte anlernen

a) HF-Variante (inkl. 125 kHz)

1. Batteriefach öffnen und äußere Batterie entnehmen.
2. Weißen Knopf auf der Platine drücken, bis ein Ticken ertönt.
3. Anzulernende Masterkarte während des Tickens (innerhalb von 5 Sekunden) mittig vor den Knauf halten.
4. Zwei aufsteigende Signaltöne bestätigen den erfolgreichen Vorgang.
5. Batterie einlegen und Batteriefach schließen.

Hinweis: Der weiße Knopf darf nicht mit einem metallischen Gegenstand gedrückt werden.

b) LF-Variante

1. Generalkarte mittig vor den Knauf halten.
2. Zwei aufsteigende Signaltöne bestätigen den erfolgreichen Vorgang.

Hinweis: Die Masterkarten-IDs werden werkseitig auf die Generalkarte übertragen.

2 Transponder anlernen (Privat-Modus)

1. Schloss entriegeln.
2. Masterkarte mittig vor den Knauf halten, bis ein Ticken ertönt.
3. Anzulernenden Transponder während des Tickens mittig vor den Knauf halten.
4. Zwei aufsteigende Signaltöne bestätigen den erfolgreichen Vorgang.

Hinweis: Nach jedem angelernten Transponder verlängert sich das Ticken um 5 Sekunden, sodass weitere Transponder angelernt werden können.

3 Transponder ablernen (Privat-Modus)

1. Schloss entriegeln.
2. Masterkarte mittig vor den Knauf halten, bis ein Ticken ertönt.
3. Abzulernenden Transponder während des Tickens mittig vor den Knauf halten.
4. Zwei aufsteigende Signaltöne bestätigen den erfolgreichen Vorgang.

Hinweis: Zum Löschen aller angelernten Transponder kann die Funktionskarte „Transponder-Reset“ genutzt werden.

4 Funktionen aktivieren und deaktivieren

1. Schloss entriegeln.
2. Masterkarte mittig vor den Knauf halten, bis ein Ticken ertönt.
3. Funktionskarte während des Tickens mittig vor den Knauf halten.
4. Zwei aufsteigende Signaltöne bestätigen den erfolgreichen Vorgang.

Hinweis: Die Deaktivierung erfolgt gleichermaßen.

Funktionskarten:

- Multiuser-Modus
- Privater-Modus
- Signaltöne
- LED-Verriegelungsanzeige
- Automatische Verriegelung
- Funktions-Reset (Reset 1)
- Transponder-Reset (Reset 2)

5 Besetzte Transponder freigeben¹

1. Schloss entriegeln.
2. Masterkarte mittig vor den Knauf halten, bis ein Ticken ertönt.
3. Masterkarte erneut mittig vor den Knauf halten, bis zwei aufsteigende Signaltöne ertönen.
4. Nach dem Ticken den freizugebenden Transponder innerhalb von 10 Sekunden mittig vor den Knauf halten.
5. Zwei aufsteigende Signaltöne bestätigen den erfolgreichen Vorgang.

Bedienung

1 Schließen

1. Tür schließen (leicht zudrücken). Transponder für 3 Sekunden mittig vor den Knauf halten.
2. Das Aufleuchten der roten LED und das Ertönen der Signaltöne (wenn aktiviert) bestätigen den erfolgreichen Vorgang.

Hinweis: Bei aktivierter automatischer Verriegelung verschließt das Schloss nach dem Öffnen nach wenigen Sekunden automatisch.

2 Öffnen

1. Transponder mittig vor den Knauf halten.
2. Das Aufleuchten der grünen LED und das Ertönen der Signaltöne (wenn aktiviert) bestätigen den erfolgreichen Vorgang.
3. Knauf drehen und Tür aufziehen.

¹ gilt nur für die HF-Variante (inkl. 125 kHz)

Auf Werkseinstellung zurücksetzen

1 Reset 1: Funktionsreset

1. Schloss entriegeln.
2. Masterkarte mittig vor den Knauf halten bis ein Ticken ertönt.
3. Funktionskarte „Funktions-Reset“ während des Tickens mittig vor den Knauf halten.
4. Zwei aufsteigende Signaltöne bestätigen den erfolgreichen Vorgang.

2 Reset 2: Transponderreset

1. Schloss entriegeln.
2. Masterkarte mittig vor den Knauf halten bis ein Ticken ertönt.
3. Funktionskarte „Transponder-Reset“ während des Tickens mittig vor den Knauf halten.
4. Zwei aufsteigende Signaltöne bestätigen den erfolgreichen Vorgang.

Batteriewechsel

- 1 Schraube (Torx 8) des Batteriefachdeckels auf der Rückseite der Schließeinheit lösen.
- 2 Batteriefachdeckel entfernen und Batterien gemäß der Vorgabe für die jeweilige Variante entnehmen.
HF-Variante: Beide Batterien gleichzeitig entnehmen und innerhalb von 10 Sekunden austauschen.
LF-Variante: Beide Batterien nacheinander entnehmen.
- 3 Neue Batterien gemäß der +/- Symbole einlegen.
- 4 Batteriefachdeckel einsetzen und mit der Schraube auf der Rückseite der Schließeinheit schließen.

Hinweis: Je nach Position des Riegels, muss dieser verstellt werden, um das Batteriefach öffnen zu können. Empfohlen wird die Riegelposition vor dem Verstellen zu markieren, damit der Riegel nach dem Wechsel in die richtige Position zurückgestellt werden kann.

Entsorgung und Batteriehinweis

Die EU-Richtlinie 2012/19/EU regelt die ordnungsgemäße Rücknahme, Behandlung und Verwertung von gebrauchten Elektronikgeräten. Jeder Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet Batterien, Akkus oder Elektro- und Elektronikgeräte („Altgeräte“), die mit Batterien oder Akkus betrieben werden, getrennt vom Hausmüll zu entsorgen, da sie Schadstoffe und wertvolle Ressourcen enthalten. Die Entsorgung kann an einer dafür zugelassenen Sammel- oder Rücknahmestelle erfolgen, z. B. einem lokalen Wertstoff- oder Recyclinghof. Elektro-Altgeräte, Batterien oder Akkus werden dort kostenlos angenommen und einer umwelt- und ressourcenschonenden Verwertung zugeführt. Elektro-Altgeräte, gebrauchte Batterien oder Akkus können auch an uns zurückgeschickt werden. Die Rücksendung muss ausreichend frankiert an die unten stehende Adresse erfolgen.

Folgendes Symbol auf den Elektro-Altgeräten, Batterien oder Akkus kennzeichnet, dass sie nicht über den Hausmüll entsorgt werden dürfen:



Vorsicht bei der Nutzung von Batterien!

Die Batterie kann explodieren oder entzündliche Gase freisetzen, wenn sie falsch behandelt, zerstört oder ein falscher Batterietyp eingesetzt wird. Die Batterie nicht wieder aufladen, extrem hohen Temperaturen aussetzen oder ins Feuer werfen.

Auf schadstoffhaltigen Batterien finden Sie jeweils Hinweise in Form von Abkürzungen auf die Inhaltstoffe Cadmium (Cd), Quecksilber (Hg) und Blei (Pb).

iDTRONIC

Ludwig-Reichling-Straße 4
 67059 Ludwigshafen am Rhein
 +49 621 669 009 20
 support@idtronic.zendesk.com