

Funk-Fingerscan NB870N mit Master-Funkschlüssel Montage- und Bedienungsanleitung



Diese Anleitung ist vom Monteur an den Betreiber weiterzugeben.

Inhalt

1	Verwendungsmöglichkeiten	3
2	Wichtige Hinweise	4
2.1	Bewegungsablauf beim Ziehen des Fingers über den Zeilenscanner	4
2.2	Allgemeine Hinweise und mögliche Schwierigkeiten bei der Fingererkennung	4
2.3	Anzahl anlernbarer Finger	5
2.4	Stromausfall	5
2.5	Technische Daten	5
3	Montagehinweise	6
3.1	Lieferumfang	6
3.2	Anschlusspläne	6
3.3	Fräsmaße/Bohrschablone	7
3.4	Montage der Blende	7
4	Inbetriebnahme	8
4.1	Anschluss an die Stromversorgung	8
4.2	Auslieferungszustand	8
4.3	Unterschiedliche Funkkanäle	8
5	Anlernen und Löschen	9
5.1	Anlernen von Benutzerfingern	9
5.2	Anlernen von Gastfingern	10
5.3	Alle Gastfinger beider Kanäle temporär sperren und wieder freigeben	10
5.4	Gastfinger löschen	11
5.5	Benutzer- und Gastfinger löschen	12
5.6	Anlernen des Funk-Fingerscans an eine Steuerung/ein Funkempfangsmodul	13
6	Manipulationsschutz	14
6.1	Sperrzeiten als Manipulationsschutz	14
6.2	Aufhebung der Sperrzeiten	14
7	Batteriewechsel	14
8	Fingerbelegung für Benutzer- und Gastfinger	15

Bildlegende



Relevant für den Montagebetrieb



Relevant für den Endanwender



Wichtiger Hinweis, bitte beachten.



Anleitung in weiteren Sprachen, siehe www.fuhr.de

Während der Inbetriebnahme achten Sie bitte auf Farbe und Leuchtzustand der LEDs. Diese führen Sie durch die einzelnen Schritte und geben Auskunft darüber, ob ein Schritt abgeschlossen oder abgebrochen wurde.



Weißer LEDs leuchten oder blinken.



Grüne LED rechts, leuchtet oder blinkt.



Rote LED links, leuchtet oder blinkt.



Rote und grüne LEDs leuchten oder blinken.



1 Verwendungsmöglichkeiten

Die Kommunikation zwischen dem Funk-Fingerscan **multiscan go** und der Steuerung des Motorschlusses erfolgt kabellos. Alternativ zur Steuerung kann ein Funkempfängsmodul direkt auf dem Motor des **multitronic/ autotronic** eingesetzt werden.

Optional können mit dem Funk-Fingerscan z. B. auch Garagentore angesteuert werden. Hierzu bieten wir einen netzbetriebenen Steckdosen-Funkempfänger oder einen Universal-Funkempfänger an.

Darüber hinaus ist eine Verwaltung der beiden Funkkanäle des **multiscan go** per App bei Verwendung des **SmartConnect easy** möglich.





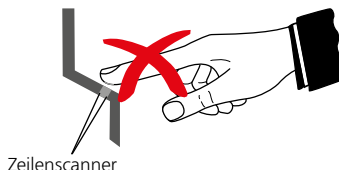
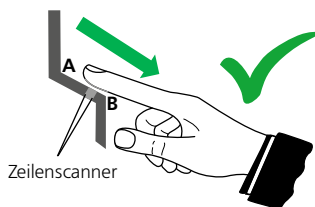
2 Wichtige Hinweise

2.1 Bewegungsablauf beim Ziehen des Fingers über den Zeilenscanner

Damit der Zeilenscanner Ihren Finger richtig erkennen kann, ist eine korrekte Bedienung zwingend erforderlich. Folgender Bewegungsablauf ist hierzu in einer fortlaufenden Bewegung durchzuführen:



Legen Sie die Fingerfläche (nicht nur die Fingerspitze) parallel zur schrägen Auflagefläche an den obersten Punkt „A“ und drücken Sie diese leicht auf. Ziehen Sie den Finger sofort mit gleichmäßiger Bewegung und leichtem Druck in Pfeilrichtung über den Zeilenscanner zu „B“.



2.2 Allgemeine Hinweise und mögliche Schwierigkeiten bei der Fingererkennung

Der FUHR Funk-Fingerscan ist mit den derzeit modernsten und sichersten Erkennungsmethoden ausgestattet. Da die Finger jedes Menschen jedoch naturgemäß unterschiedlich stark ausgeprägte Kennlinien aufweisen, kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Finger mancher Menschen nicht angelernt werden können. Insbesondere nur schwach ausgeprägte Kennlinien (z. B. bei Kindern) oder Kennlinien, die durch mechanischen oder chemischen Abrieb zerstört sind, können evtl. nicht eingelesen werden. Dabei handelt es sich nicht um einen Defekt des Gerätes. Wir empfehlen deshalb generell vor dem Einbau des Systems, eine Überprüfung der Anlernbarkeit der infrage kommenden Finger vorzunehmen. Hierzu wird der Scanner lediglich im losen Zustand mit 12 V DC versorgt. Anschließend werden die infrage kommenden Finger gemäß dieser Anleitung angelernt.

Weiterhin ist zu beachten, dass die Fingerbiometrie nicht unerheblichen Schwankungen unterliegt. Schmutz, Feuchtigkeit und unterschiedliche Temperaturen bzw. Temperaturwechsel (Sommer = warm/Winter = kalt) können Veränderungen in der Fingerstruktur hervorrufen. Diese Schwankungen können sich sowohl auf den Anlernvorgang als auch die Wiedererkennbarkeit der Finger auswirken. Aus diesen Gründen empfehlen wir das Anlernen unter beiden Temperaturbedingungen und raten, eine alternative Öffnungsmöglichkeit für die Tür vorzusehen. Vorzugsweise in Form eines Profilzylinderschlüssels (Haustürschlüssels), um jederzeit die Tür auch mechanisch öffnen zu können.

Tipp: Obwohl Kinderfinger generell schwierig oder unter Umständen gar nicht anzulernen sind, lassen sich bei ihnen oftmals die Daumen relativ gut einlesen. **Ebenso sollte bei jeder openingberechtigten Person noch mindestens ein weiterer Benutzerfinger angelernt werden, um bei Verletzung eines Fingers einen alternativen Finger verwenden zu können.**



2.3 Anzahl anlernbarer Finger

Der Speicher ist für circa 50 Benutzer- und Gastfinger ausgelegt (abhängig von der Komplexität der Fingerabdrücke). Sobald der Speicher voll ist, blinkt die rote LED 5x und der Anlernvorgang wird abgebrochen!

2.4 Stromausfall

Ein Stromausfall hat keine Auswirkungen auf die gespeicherten Finger, diese bleiben erhalten. Ein automatisches Öffnen der Tür erfolgt nicht.

Wir empfehlen generell den Einbau eines mechanischen Schließzylinders im Schlosskasten, um jederzeit eine mechanische Zutrittsmöglichkeit zu gewährleisten.

2.5 Technische Daten

Betriebsspannung:	12 V DC
Stromaufnahme:	ca. 30 mA
Öffnungsimpuls:	868,3 MHz Funksignal verschlüsselt als Rolling Code
Sendekanäle:	2 Stück
Senderreichweite:	ca. 100 m (Freifeld)
Schutzart:	IP 56
Abmessung des Gehäuses:	55 x 36 x 32 mm (H x B x T)
Abmessung der Blende:	91 x 40 x 2,5 mm (H x B x T)
Länge der 12 V DC-Leitung:	1.600 mm



3 Montagehinweise

3.1 Lieferumfang

Standard-Lieferumfang (NB870N):

- Funk-Fingerscan **multiscan go** mit flacher Edelstahlblende und Anschlusskabel (1.600 mm)
- Master-Funkschlüssel
- 4 Befestigungsschrauben M3 x 8 mm für Aluminium + Stahl
- 4 Befestigungsschrauben 3 x 20 mm für Holz + Kunststoff
- QuickStartGuide



Weitere Liefervarianten:

Ergänzend zum Standard-Lieferumfang:

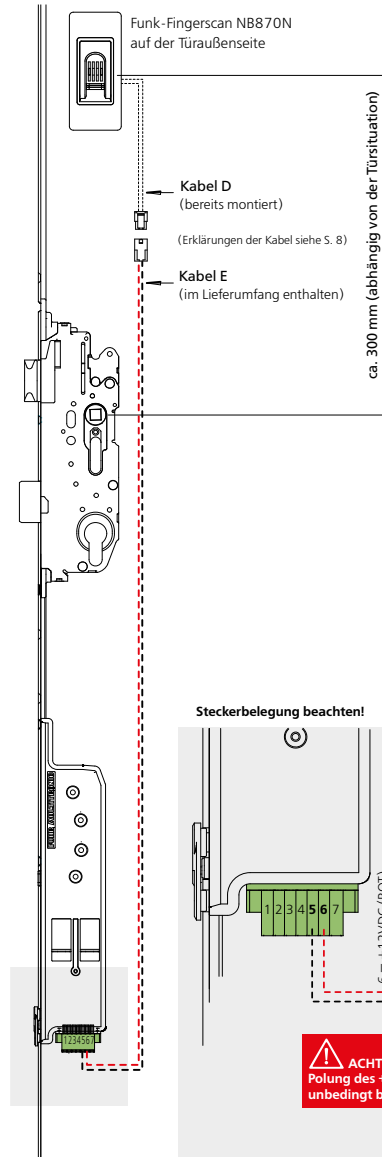
Paket 2 (NB870N1):
+ Funkempfangsmodul



Paket 3 (NB870N2):
+ Funkempfangsmodul
+ 4-Kanal-Benutzerfunkschlüssel

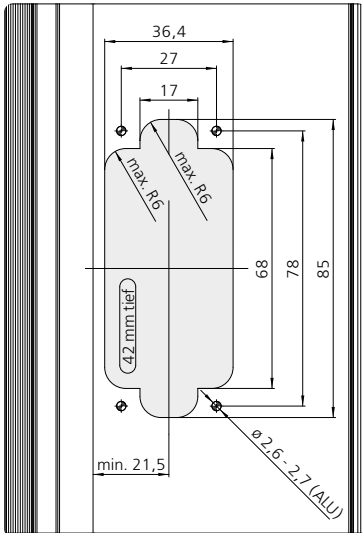


3.2 Anschlusspläne





3.3 Fräsmaße/Bohrschablone



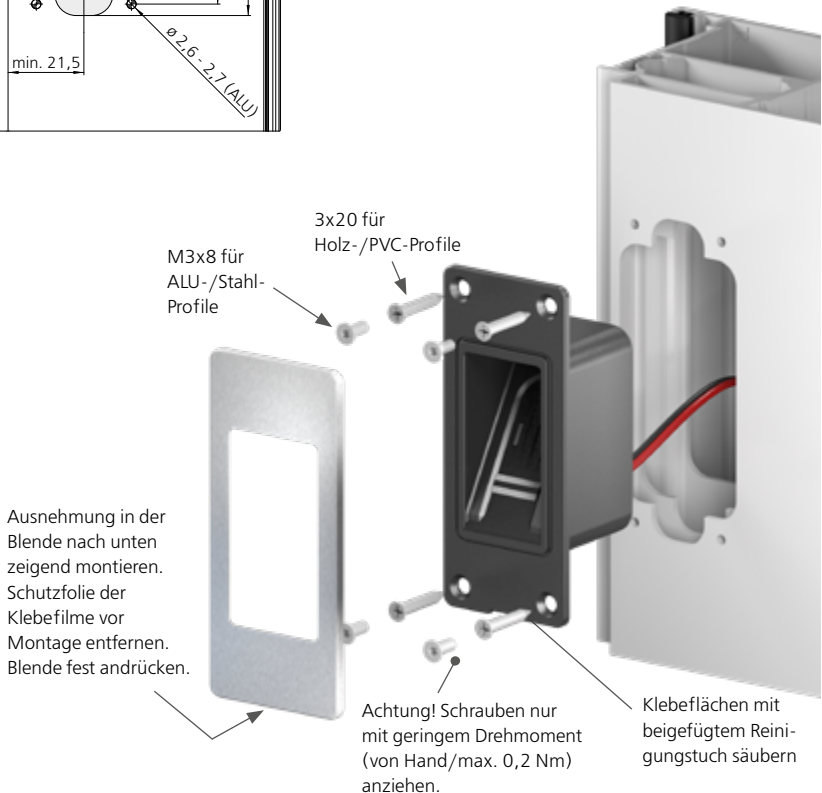
3.4 Montage der Blende

Achtung: Vor der Montage (Aufkleben) der Blende unbedingt beachten:

Der Funk-Fingerscan muss sich im Auslieferungszustand befinden = rote und grüne LED leuchten.

Die Blende erst aufkleben, wenn alle sonstigen Montageschritte abgeschlossen sind und der Fingerscan erfolgreich an den Funkempfänger angelernt wurde. Die Blende ist nach dem Aufkleben ggf. nur mit Beschädigung abnehmbar.

Ersatzblende: Artikel-Nr. NB28052N





4 Inbetriebnahme

4.1 Anschluss an die Stromversorgung

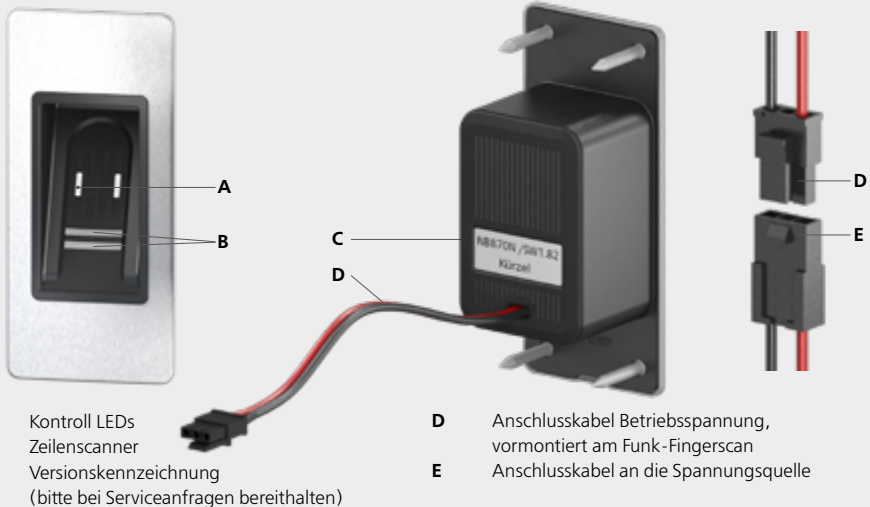
Als Betriebsspannung benötigt der Funk-Fingerscan 12 V DC (Gleichspannung), der direkt vom Motorantrieb des **multitronic/autotronic**-Motorschlosses abgenommen werden kann.

Siehe hierzu auch Seite 6, Kapitel 3.2.



Achtung!

Bitte beachten Sie die korrekte Polung (+/-) zur Spannungsquelle!



- A Kontroll LEDs
- B Zeilenscanner
- C Versionskennzeichnung
(bitte bei Serviceanfragen bereithalten)

- D Anschlusskabel Betriebsspannung,
vormontiert am Funk-Fingerscan
- E Anschlusskabel an die Spannungsquelle

4.2 Auslieferungszustand

Nach dem Anschluss der 12 V-Gleichspannung leuchten beide LEDs (rot und grün) permanent, d. h. es sind keine Benutzer- oder Gastfinger im Speicher hinterlegt. Der Master-Funkschlüssel ist bereits an den Fingerscan angelehrt.

4.3 Unterschiedliche Funkkanäle

Das Sendemodul sendet auf 868,3 MHz zwei verschiedene Telegramme/Kanäle, die durch Rolling-Code geschützt sind. Dadurch haben Sie die Möglichkeit, zwei unterschiedliche Geräte anzusteuern:

Kanal 1 zum Beispiel für die **multitronic/autotronic**-Eingangstür

Kanal 2 zum Beispiel eine weitere **multitronic/autotronic**-Tür oder einen motorischen Garagentorantrieb in Kombination mit einem FUHR-Funkempfänger

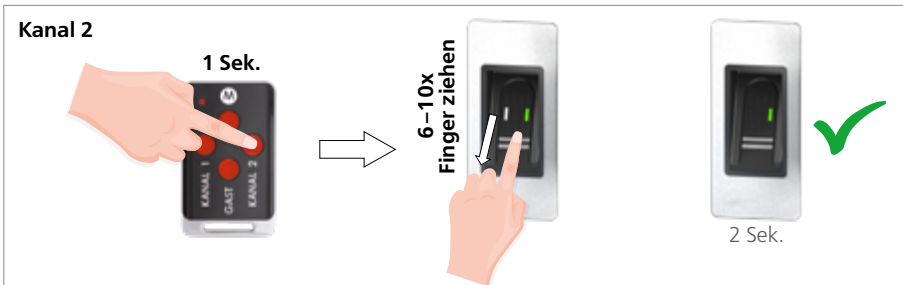
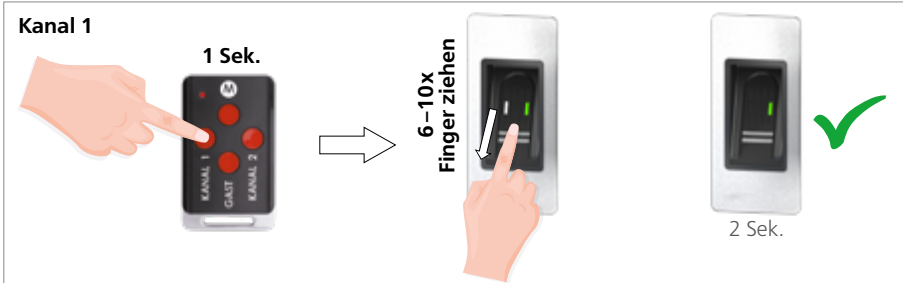


5 Anlernen und Löschen

5.1 Anlernen von Benutzerfingern



Achtung: Bitte Prüfen Sie vor dem Einlernen, ob sich der Funk-Fingerscan im Auslieferungszustand befindet (= rote und grüne LED leuchten). Wenn dies nicht der Fall ist, löschen Sie bitte zuerst alle Finger wie in Kapitel 5.5 beschrieben und beginnen danach mit dem Einlernen.



1. Drücken Sie auf dem Master-Funkschlüssel die Taste des gewünschten Kanals (Kanal 1 oder Kanal 2) für ca. 1 Sekunde. Beide LEDs leuchten nun gleichzeitig rot und grün. Anschließend blinkt die grüne LED ca. 10 Sekunden.
2. Ziehen Sie innerhalb dieser 10 Sekunden denselben anzulernenden Benutzerfinger 6-10x über den Scanner. Die grüne LED beginnt daraufhin immer schneller zu blinken. Leuchtet diese dauerhaft für 2 Sekunden, ist der Anlernvorgang abgeschlossen. Notieren Sie sich den angelernten Benutzerfinger auf Seite 15, Kapitel 8.
3. Sollte die rote LED 5x aufleuchten, so konnte der Finger nicht eingelesen werden. Wiederholen Sie bitte Schritt 1 und 2. Kontrollieren Sie den korrekten Bewegungsablauf (siehe Kapitel Seite 4, Kapitel 2.1) oder verwenden Sie einen anderen Finger.
4. Wenn für Kanal 2 ebenfalls Benutzerfinger angelernt werden sollen, wiederholen Sie bitte die Schritte 1 bis 3.

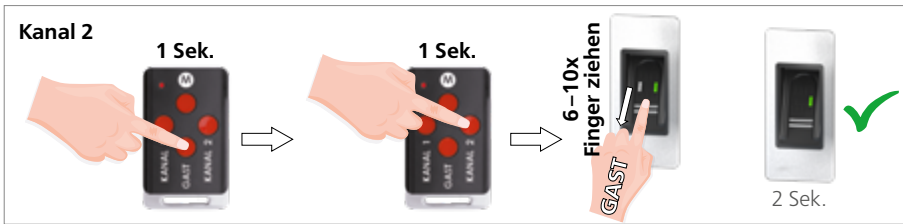
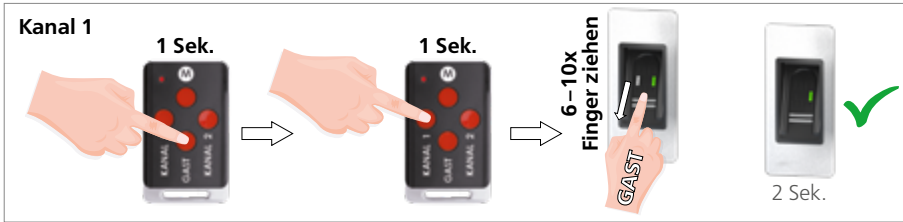


Hinweis: Wird während des Anlernvorgangs die Betätigungszeit von 10 Sek. überschritten, wird der zuvor eingelesene Benutzerfinger nicht im Speicher abgelegt.

Um die Wiedererkennungsrate zu erhöhen, können Sie denselben Benutzerfinger auch mehrfach anlernen. Wir empfehlen jeden Benutzerfinger 3x hintereinander anzulernen! Wiederholen Sie dazu einfach die beschriebenen Schritte.



5.2 Anlernen von Gastfingern



1. Drücken Sie auf dem Master-Funkschlüssel die GAST-Taste für ca. 1 Sek. Beide LEDs leuchten nun abwechselnd weiß auf.
2. Drücken Sie innerhalb von 10 Sek. die Taste des gewünschten Kanals (Kanal 1 oder 2) für ca. 1 Sek. Sobald die LED grün blinkt, ziehen Sie denselben anzulernenden Gastfinger 6-10x über den Scanner. Die grüne LED beginnt daraufhin immer schneller zu blinken. Nach erfolgreichem Anlernen leuchten diese für 2 Sek.
3. Sollte die rote LED 5x aufleuchten, so konnte der Finger nicht eingelesen werden. Wiederholen Sie bitte Schritt 1 und 2. Kontrollieren Sie den korrekten Bewegungsablauf (siehe Seite 4, Kapitel 2.1) oder verwenden Sie einen anderen Finger.

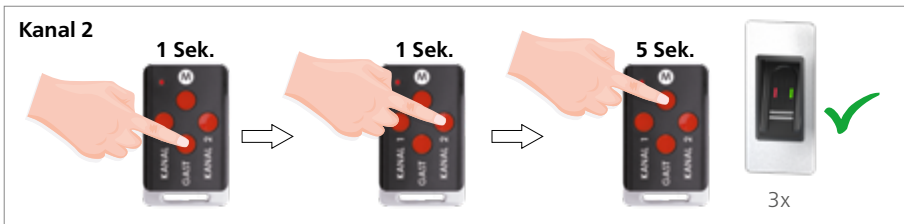
5.3 Alle Gastfinger beider Kanäle temporär sperren und wieder freigeben



1. Halten Sie die GAST-Taste für ca. 3 Sekunden gedrückt.
 2. Sobald die linke LED **hellrot** leuchtet, lassen Sie die GAST-Taste los.
 3. Alle Gastfinger sind nun gesperrt. Die rote LED leuchtet während der Sperrphase alle 5 Sekunden auf.
1. Halten Sie die GAST-Taste für ca. 3 Sekunden gedrückt.
 2. Sobald die rechte LED **hellgrün** leuchtet, lassen Sie die GAST-Taste los.
 3. Alle Gastfinger sind nun wieder freigegeben.



5.4 Gastfinger löschen



Alle Gastfinger von Kanal 1 oder Kanal 2:

1. Drücken Sie auf dem Master-Funkschlüssel die GAST-Taste für ca. 1 Sekunde. Beide LEDs leuchten nun abwechselnd weiß auf.
2. In dieser Zeit drücken Sie die Taste des gewünschten Kanals (Kanal 1 oder Kanal 2) für ca. 1 Sekunde. Als Erkennungssignal blinkt die LED grün.
3. Drücken Sie während des Blinkens die M-Taste für ca. 5 Sekunden. Sobald alle Gastfinger gelöscht sind, leuchten die grüne und die rote LED 3x gemeinsam auf.
4. Lassen Sie die M-Taste los.

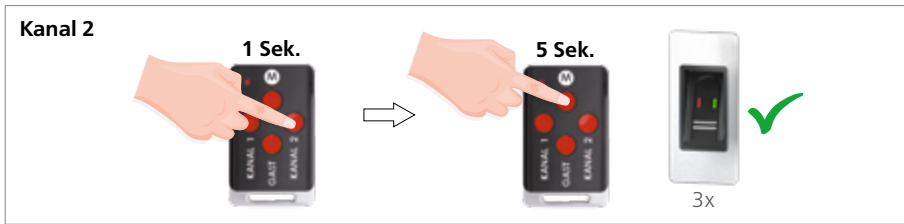
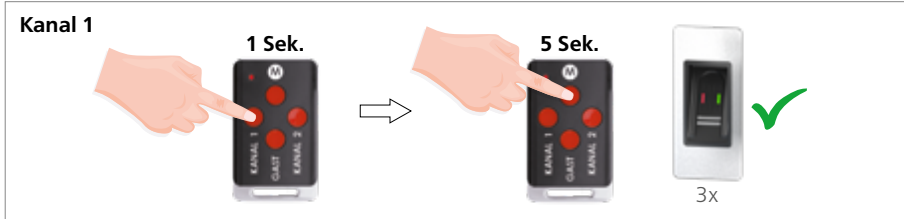


Alle Gastfinger beider Kanäle:

1. Drücken Sie auf dem Master-Funkschlüssel die GAST-Taste für ca. 1 Sekunde. Beide LEDs leuchten nun abwechselnd weiß auf.
2. Drücken Sie während des Blinkens die M-Taste für ca. 5 Sekunden. Sobald alle Gastfinger gelöscht sind, leuchten die grüne und die rote LED 3x gemeinsam auf.
3. Lassen Sie die M-Taste los.

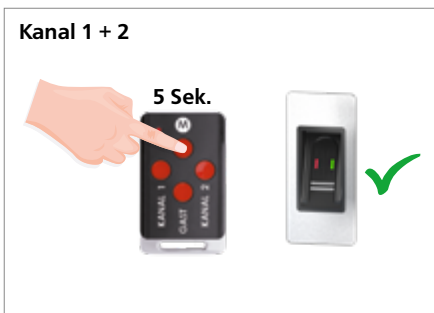


5.5 Benutzer- und Gastfinger löschen



Alle Benutzer- und Gastfinger von Kanal 1 oder Kanal 2:

1. Drücken Sie auf dem Master-Funkschlüssel die Taste des gewünschten Kanals für ca. 1 Sekunde. Als Erkennungssignal blinkt die LED grün.
2. Drücken Sie während des Blinkens die M-Taste für ca. 5 Sekunden. Sobald alle Benutzer- und Gastfinger gelöscht sind, leuchten die grüne und die rote LED 3x gemeinsam auf.
3. Lassen Sie die M-Taste los.



Alle Benutzer- und Gastfinger beider Kanäle:

1. Drücken Sie auf dem Master-Funkschlüssel die M-Taste für ca. 5 Sekunden. Als Erkennungssignal leuchtet die rote LED kurz auf.
2. Während des Löschvorgangs blinken die rote und grüne LED abwechselnd.
3. Sobald beide LEDs gleichzeitig leuchten, sind alle Benutzer- und Gastfinger gelöscht. Der **multiscan go** befindet sich nun im Auslieferungszustand.



5.6 Anlernen des Funk-Fingerscans an eine Steuerung/ein Funkempfangsmodul

Nachdem die Benutzerfinger gespeichert wurden, muss der Funk-Fingerscan an die **multitronic/autotronic**-Steuerung angelernt werden. Die Steuerung befindet sich in der Gebäudeinnenseite. Der Funk-Fingerscan wird wie ein neuer Funkschlüssel angelernt (siehe hierzu die Montage- und Bedienungsanleitung **multitronic** 881/ **autotronic** 834). Bei Verwendung des auf dem Motorantrieb montierten Funkempfangsmoduls NBFP490 erfolgt der Anlernvorgang sinngemäß identisch.

Achten Sie während des Anlernvorgangs darauf, dass sich die Stößelkontakte der Tür und die Kontaktflächeneinheit im Türrahmen immer berühren. Gehen Sie zum Anlernen wie folgt vor:

1. Nehmen Sie den Master-Funkschlüssel **(D)** Ihrer **multitronic/autotronic**-Verriegelung zur Hand oder, falls Sie Paket 2 oder 3 erworben haben (siehe S. Seite 6, Kapitel 3), den Master-Funkschlüssel des **multiscan go (E)**.
2. Drücken Sie die Programmierstaste **(A)** Ihrer **multitronic/autotronic**-Steuerung bzw. Ihres Funkempfangsmoduls für ca. 1 Sekunde. Die grüne LED **(B)** der Steuerung bzw. die rote LED des Funkempfangsmoduls beginnt daraufhin zu blinken.
3. Wechseln Sie nun zu Ihrem Funk-Fingerscan **multiscan go** an der Gebäudeaußenseite. Drücken Sie die mittlere Taste des Master-Funkschlüssels gemäß Punkt 1 **(D)** bzw. **(E)** für ca. 1 Sek. Sobald der Master-Funkschlüssel akzeptiert wurde, leuchtet die grüne LED **(B)** der Steuerung bzw. die rote LED des Funkempfangsmoduls für ca. 2 Sek. auf und beginnt anschließend zu blinken.
4. Ziehen Sie für den gewünschten Kanal einen beliebigen Ihrer zuvor angelernten Benutzerfinger des entsprechenden Kanals über den **multiscan go**. Die grüne LED des Funk-Fingerscans leuchtet kurz auf. Ziehen Sie anschließend denselben Finger erneut über die Scannerfläche. Die grüne LED leuchtet kurz auf.
5. Wurde der Anlernvorgang erfolgreich durchgeführt, lässt sich die Motorschloss Tür mit den Benutzerfingern des angelernten Kanals öffnen.

Hinweis: Schritt 3 und 4 müssen innerhalb von 20 Sekunden erfolgen. Wird das Zeitfenster überschritten, wird der Anlernvorgang abgebrochen. Beginnen Sie dann bei Schritt 1.



Wenn Sie den zweiten Kanal ebenfalls nutzen möchten, so muss dieser ebenfalls an die Steuerung/das Funkempfangsmodul (z.B. des Motorschlusses) oder den Funkempfänger (z.B. für die Garagensteuerung) angelernt werden.

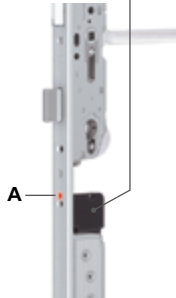
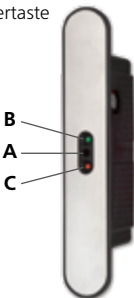
multitronic/autotronic-
Steuerung mit Funkemp-
fänger

Funkempfangsmodul

Master-Funkschlüssel
für Steuerung oder
Funkempfangsmodul
NBFP490

Master-Funkschlüssel
für **multiscan go**
(Paket 2 und 3)

- A** Programmierstaste
B grüne LED
C rote LED





6 Manipulationsschutz

6.1 Sperrzeiten als Manipulationsschutz

Werden 5x hintereinander nicht angelernte/unberechtigte Finger über den Zeilenscanner gezogen, wird der Funk-Fingerscan für 30 Sekunden gesperrt (die rote LED blinkt für die Dauer der Sperrzeit). Bei weiteren fünf nicht angelernten Fingern erhöhen sich die Sperrzeiten auf 1 Minute, dann auf 2, auf 5 und danach immer um 30 Minuten. Ein eintretender Stromausfall hebt die Sperrung nicht auf.

6.2 Aufhebung der Sperrzeiten

Während sich der Funk-Fingerscan in einer Sperrzeit befindet, haben Sie die Möglichkeit, die Sperrung vorzeitig aufzuheben. Ziehen Sie hierfür einen berechtigten/angelernten Benutzerfinger einmal über den Zeilenscanner. Sobald die grüne LED leuchtet, ist die Sperrung aufgehoben. Um die Tür nun zu öffnen, muss der Benutzerfinger erneut über den Fingerscan gezogen werden. Gastfinger sind nicht berechtigt, die Sperrzeiten aufzuheben.

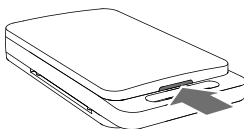
7 Batteriewechsel

Der Master-Funkschlüssel wird mittels einer Knopfzellen-Batterie CR2032 betrieben. Nach dem Wechsel ist der Master-Funkschlüssel sofort wieder einsatzbereit.

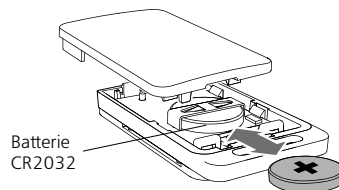
Gehen Sie bei dem Wechsel wie folgt vor:

1. Stecken Sie einen schmalen Gegenstand (z. B. Schlitzschraubenzieher) in den Schlitz auf der Rückseite des Master-Funkschlüssels und drücken Sie die Abdeckung vorsichtig nach oben.
2. Wechseln Sie die Batterie und achten Sie dabei auf die korrekte Polung (der Pluspol muss sichtbar sein).
3. Schließen Sie das Gehäuse.

1.



2.





8 Fingerbelegung für Benutzer- und Gastfinger

Name des Benutzers	Benutzer/Gast	Kanal	Finger
	Benutzer <input type="checkbox"/> Gast <input type="checkbox"/>	Kanal 1 <input type="checkbox"/> Kanal 2 <input type="checkbox"/>	
	Benutzer <input type="checkbox"/> Gast <input type="checkbox"/>	Kanal 1 <input type="checkbox"/> Kanal 2 <input type="checkbox"/>	
	Benutzer <input type="checkbox"/> Gast <input type="checkbox"/>	Kanal 1 <input type="checkbox"/> Kanal 2 <input type="checkbox"/>	
	Benutzer <input type="checkbox"/> Gast <input type="checkbox"/>	Kanal 1 <input type="checkbox"/> Kanal 2 <input type="checkbox"/>	
	Benutzer <input type="checkbox"/> Gast <input type="checkbox"/>	Kanal 1 <input type="checkbox"/> Kanal 2 <input type="checkbox"/>	
	Benutzer <input type="checkbox"/> Gast <input type="checkbox"/>	Kanal 1 <input type="checkbox"/> Kanal 2 <input type="checkbox"/>	
	Benutzer <input type="checkbox"/> Gast <input type="checkbox"/>	Kanal 1 <input type="checkbox"/> Kanal 2 <input type="checkbox"/>	
	Benutzer <input type="checkbox"/> Gast <input type="checkbox"/>	Kanal 1 <input type="checkbox"/> Kanal 2 <input type="checkbox"/>	
	Benutzer <input type="checkbox"/> Gast <input type="checkbox"/>	Kanal 1 <input type="checkbox"/> Kanal 2 <input type="checkbox"/>	
	Benutzer <input type="checkbox"/> Gast <input type="checkbox"/>	Kanal 1 <input type="checkbox"/> Kanal 2 <input type="checkbox"/>	
	Benutzer <input type="checkbox"/> Gast <input type="checkbox"/>	Kanal 1 <input type="checkbox"/> Kanal 2 <input type="checkbox"/>	
	Benutzer <input type="checkbox"/> Gast <input type="checkbox"/>	Kanal 1 <input type="checkbox"/> Kanal 2 <input type="checkbox"/>	
	Benutzer <input type="checkbox"/> Gast <input type="checkbox"/>	Kanal 1 <input type="checkbox"/> Kanal 2 <input type="checkbox"/>	
	Benutzer <input type="checkbox"/> Gast <input type="checkbox"/>	Kanal 1 <input type="checkbox"/> Kanal 2 <input type="checkbox"/>	

CARL FUHR GmbH & Co. KG

Carl-Fuhr-Straße 12 D-42579 Heiligenhaus
Tel.: +49 2056 592-0 Fax: +49 2056 592-384
www.fuhr.de · info@fuhr.de

FUHR