

# AUTOMATIKSYSTEME

## STEUERUNG FÜR GARAGENANTRIEB

Handbuch für Installateure

**GO-CB**

Version 1.3





# SICHERHEIT DER MONTAGE DES AUTOMATISIERUNGSSYSTEMS

**Bitte lesen Sie die gesamte Installations- und Bedienungsanleitung für das Produkt sorgfältig durch, bevor Sie mit der Installation beginnen. Die Nichtbeachtung und Nichteinhaltung der Hinweise dieser Anleitung kann zu einem Unfall führen, bei dem Personen- oder Sachschäden entstehen können.**

**Der Controller gewährleistet einen korrekten und sicheren Betrieb nur dann, wenn die Installation und Verwendung den weiter spezifizierten Sicherheitsregeln entspricht. DTM System übernimmt keine Verantwortung für Unfälle, die durch unsachgemäßen Gebrauch oder unsachgemäße Installation von Geräten entstehen.**

- Verpackungsmaterialien außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren, da sie eine potenzielle Gefahr darstellen;
- dieses Produkt wurde ausschließlich für den in dieser Dokumentation beschriebenen Verwendungszweck entwickelt und hergestellt. Die Verwendung für andere Zwecke kann den technischen Zustand und den Betrieb des Gerätes beeinträchtigen und stellt eine potentielle Gefahrenquelle dar;
- DTM System haftet nicht für die Folgen einer nicht bestimmungsgemäßen, nicht bestimmungsgemäßen Verwendung;
- Installieren Sie das Gerät nicht in einer Umgebung mit erhöhter Explosionsgefahr oder aggressiver Luft;
- Automatische Tore müssen den Normen sowie allen anwendbaren örtlichen Vorschriften entsprechen und die Anforderungen der EN12604 erfüllen;
- DTM System übernimmt keine Haftung für die Folgen, die sich aus strukturellen Mängeln der angetriebenen Komponenten ergeben, oder für Verformungen, die während der Benutzung auftreten können;
- Die Installation muss den Anforderungen in EN12453 entsprechen.
- Vor Beginn jeglicher Arbeiten mit dem System müssen alle Stromquellen abgetrennt werden;
- die elektrische Installation, an die die Automatik angeschlossen wird, muss den geltenden Normen entsprechen und ordnungsgemäß ausgeführt sein;
- der Installateur sollte mit dem Gerät einen Fehlerstromschutzschalter mitliefern, um sicherzustellen, dass die Geräte von der Hauptstromversorgung getrennt sind. Die Normen fordern einen Kontaktabstand von mindestens 3 mm an jedem Pol (EN60335-1). Es wird empfohlen, für alle Stromkreise eine 6A-Thermosicherung mit einem Schutzschalter zu verwenden;
- Es muss darauf geachtet werden, den Stromversorgungsstromkreis mit einem 30mA-Differentialschalter zu schützen;
- Sicherheitsmechanismen (Standard EN12978) bieten Schutz vor den Gefahren, die mit der Bewegung mechanischer Komponenten verbunden sind, wie z.B. Quetschen, Fangen oder Reißen;
- DTM System ist nicht für die Sicherheit und den effizienten Betrieb des Geräts verantwortlich, wenn Komponenten verwendet werden, die keine von DTM System angebotenen Produkte sind;
- Für die Wartung dürfen nur Originalteile verwendet werden;
- Die Komponenten dürfen in keiner Weise verändert werden;
- Der Endbenutzer sollte über die Bedienung des Geräts, den Umgang mit Ausfällen und die Gefahren bei der Benutzung des Geräts informiert werden;
- Die Bedienung des Geräts ist nur durch Erwachsene möglich, die entsprechend geschult sind;
- Die Bedienelemente sollten außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, um das Automatisierungssystem vor versehentlicher Inbetriebnahme zu schützen;
- Service ist nur durch qualifiziertes Personal erlaubt;
- Bei Installations- oder Reparaturarbeiten ist Vorsicht geboten, tragen Sie keinen Schmuck, keine Uhren und keine lose Kleidung;
- Nach der Installation ist zu prüfen, ob das Gerät richtig positioniert ist und ob die Bedienelemente, das Sicherheitssystem richtig funktionieren;
- Die Quetsch- oder Verletzungsschutzsysteme (z.B. Fotozellen) müssen nach Montage und Anschluss an das Netz korrekt arbeiten;
- Fernsteuerung darf nur verwendet werden, wenn ein sicherer Leistungswert eingestellt ist;
- Funkfernsteuerung darf nur verwendet werden, wenn es möglich ist, die Bewegung des Tores zu beobachten und sich keine Personen oder Gegenstände im Bewegungsbereich aufhalten.



## SICHERHEIT DER VERWENDUNG DES AUTOMATIKSYSTEMS

Die Nichtbeachtung und Nichteinhaltung der Hinweise dieser Anleitung kann zu einem Unfall führen, bei dem Personen- oder Sachschäden entstehen können. Die folgenden Warnhinweise müssen sorgfältig gelesen werden. Der Torantrieb gewährleistet nur dann einen korrekten und sicheren Betrieb, wenn die Installation und der Gebrauch den weiter spezifizierten Sicherheitshinweisen entsprechen. DTM System übernimmt keine Verantwortung für Unfälle, die durch unsachgemäßen Gebrauch oder unsachgemäße Installation von Geräten entstehen.

- Während des Betriebs des Automatiksystems müssen sowohl Kinder als auch Erwachsene einen Sicherheitsabstand zum laufenden Automatiksystem einhalten.
- Die Bedienung des Automatiksystems ist nur von Erwachsenen mit entsprechender Ausbildung durchführbar.
- Die Bedienelemente sind außerhalb der Reichweite von Kindern aufzubewahren, um das Automatisierungssystem vor unbeabsichtigtem Start zu schützen.
- Eine Bewegung zwischen den Türflügeln ist nur bei vollständig geöffneter Tür zulässig.
- Die Bewegung der Automatikkomponenten darf nicht behindert werden, eventuelle Hindernisse für die Bewegung müssen beseitigt werden.
- Die Funktionsfähigkeit und gute Sichtbarkeit von Signallampen und Informationstafeln ist zu gewährleisten.
- Der manuelle Betrieb des Systems ist nur bei abgeschalteter Stromversorgung möglich.
- Unterbrechen Sie im Falle einer Störung die Stromversorgung und rufen Sie dann den Serviceprovider an, der die notwendigen Reparaturen durchführt.
- Führen Sie keine Reparaturen oder Wartungsarbeiten an der Vorrichtung selbst durch. Die Wartung der Vorrichtung ist nur durch qualifiziertes Personal erlaubt.
- Stellen Sie sicher, dass Personen, die das Gerät installieren, warten oder bedienen, entsprechend den Anweisungen verfahren. Verwahren Sie diese Anweisungen an einem Ort, auf den Sie sie bei Bedarf schnell Zugriff haben.

## GARANTIE

Das DTM System liefert die Geräte in funktionsfähigem und einsatzbereitem Zustand und gewährt eine Garantie von 24 Monaten ab dem Datum des Kaufs durch den Endkunden. Die Garantiezeit wird auf der Grundlage der Garantiesiegel oder der auf jedem Produkt angebrachten Chargenkennzeichnung des Herstellers bestimmt. DTM System verpflichtet sich, das Gerät kostenlos zu reparieren, wenn während der Garantiezeit durch den Hersteller verursachte Mängel aufgetreten sind. Das fehlerhafte Gerät muss auf eigene Kosten an den Ort des Kaufs unter Beifügung einer kurzen, eindeutigen Beschreibung des Schadens geliefert werden. Die Kosten für die Demontage und Montage des Geräts gehen zu Lasten des Benutzers. Die Garantie deckt keine Schäden ab, die durch unsachgemäßen Gebrauch, willkürliche Einstellungen, Änderungen und Reparaturen sowie Schäden durch Blitzschlag, Überspannung oder Kurzschluss der Stromversorgung entstehen. Detaillierte Bedingungen für die Gewährung von Garantien werden durch die einschlägige Gesetzgebung geregelt.



## 1. Allgemeine Informationen

Die GO-CB-Steuerung ist für den Betrieb mit Garagentorantrieben der GO-Serie vorgesehen. Sie ermöglicht sowohl die Fernsteuerung als auch die manuelle Steuerung des Garagenantriebs. Durch die Sicherheitseingänge erfüllt sie die Anforderungen der Sicherheitsnormen in der Türautomatisierung.

## 2. Technische Daten

• Stromversorgung	230 VAC / 50Hz
• Stromaufnahme / im Ruhezustand	1A / 0,04 A
• Sicherung	3A (Maße 6,3x32mm)
• Schutzklasse	IP-20
• Temperaturbereich	-20 °C do +50°C
• eingebaute	Beleuchtung / LED-Dauerbeleuchtung / 4min.
• Automatische Steuerung	Wandschalter / Funkfernbedienungen
• Frequenz	433MHz / Duo 433MHz und 868MHz
• Fernbedienungsspeicher	insgesamt 150 Fernbedienungen
• Eingang für Sicherheitsvorrichtungen	ja, Fotoeingang
• Leistungsausgang für Zubehör:	ja, +24VDC max. 100mA
• Betriebsarten:	Öffnen, Schließen, Schritt für Schritt, Schließen nach Zeit, Lüften
• Fotoeingabe-Betriebsarten:	Anschlag, rückwärts beim Schließen, Anschlag, zurück 100mm beim Öffnen
• zurück beim Schließen:	ja

## 3. Einbau



### 3.1. Wichtiger Hinweis

**HINWEIS!** Die elektrischen und automatisierungstechnischen Installationen des Antriebs müssen von erfahrenem und qualifiziertem Personal in Übereinstimmung mit den geltenden Gesetzen durchgeführt werden.



Die Geräte haben gefährliche Spannungen von 230V 50Hz - alle Anschlüsse müssen spannungsfrei erfolgen. Nach Ansicht des Installateurs ist die Installation des Systems sicher genug, um die mit seiner Verwendung verbundenen Risiken zu minimieren. Die Person, die das Gerät installiert, ohne alle geltenden Vorschriften zu beachten, haftet für alle Schäden, die das Gerät verursachen kann.

### 3.2. Beschreibung der einzelnen Elemente der Steuerung

Der Antriebskopf besteht aus einem Motor und einer Steuerung, die in einem Gehäuse untergebracht sind. Stellen Sie zur Inbetriebnahme die entsprechenden elektrischen Verbindungen der Sicherheits- und Steuerelemente her (Zubehörstecker), versorgen Sie den Antrieb ordnungsgemäß mit Strom (230VAC-Netzstecker) und programmieren Sie den Regler mit den Tasten auf dem Bedienfeld. Das Vorhandensein der Versorgungsspannung wird durch einen Punkt auf der LED-Anzeige angezeigt.

#### HINWEIS!

**Nicht an die Installationsbedingungen angepasste Einstellungen des Bedienfeldes können schnell zu dessen Zerstörung und zum Verlust der Garantie führen!** Nach Abschluss der Installations- und Geräteanschlussphase ist es notwendig, das Bedienfeld zu programmieren, um die Betriebsparameter an die aktuelle Installation anzupassen. Insbesondere die Öffnungs- und Schließzeiten und die Antriebsleistung müssen immer eingestellt werden. Dies erfolgt durch die Bestimmung der Endpositionen des Tores im Selbstlernlauf. Erhöhen Sie gegebenenfalls den Überlastschutz-Grenzwert nach dem Selbstlernlauf.

Die vorgesehenen Anschlüsse müssen sorgfältig beachtet werden. Versuchen Sie im Zweifelsfall nichts selbst, sondern ziehen Sie die entsprechenden detaillierten technischen Datenblätter der installierten Vorrichtung zu Rate. Falsch ausgeführte Anschlüsse können zu schweren Schäden am Controller und anderen Geräten führen.

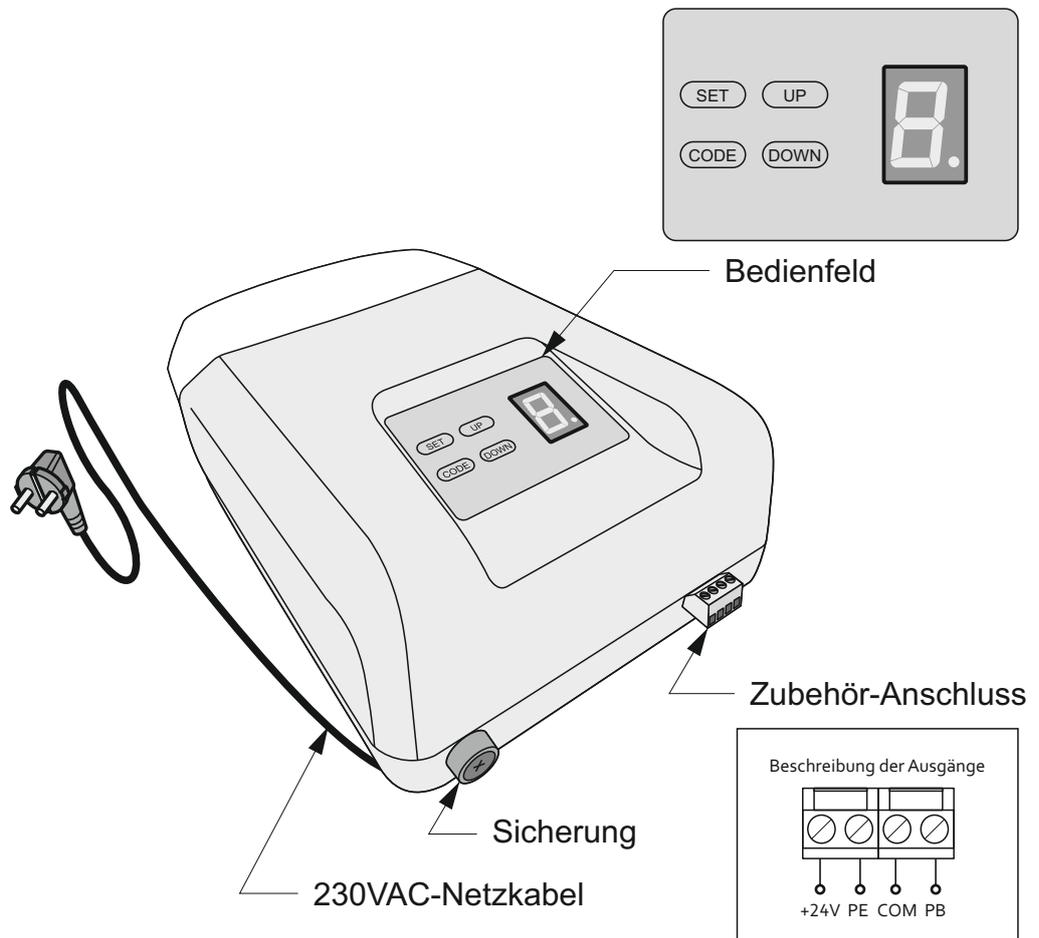


Abb.1. Ein Blick auf das Laufwerk der GO-Serie mit Kennzeichnung der wichtigsten Elemente.

### 3.3. Beschreibung der elektrischen Anschlüsse der GO-CB-Steuerung.

#### 3.3.1. Netzstromversorgung, Stecker 230VAC, 50Hz

Der Antrieb wird über eine maximal 0,5 m vom Antriebskopf entfernte Netzsteckdose mit Strom versorgt.

#### 3.3.2. 24VAC-Zubehör-Leistungsklemmen

Die Stromversorgung für das Zubehör befindet sich auf den Klemmen +24V (DC) und COM. Die maximale Belastung des elektronisch geschützten Ausganges (PTC) beträgt 100mA.

#### 3.3.3. Anschlüsse für den Anschluss von Fotozellen.

Schließen Sie die Fotozellen an die Klemmen PE und COM an. Die werksmäßig hergestellten Fotozellen arbeiten im umgekehrten Abschaltmodus. Sie können die Betriebsart im Controller-Menü ändern.

#### 3.3.4. Manuelle Steueranschlüsse

Schließen Sie den Knopf für die manuelle Steuerung an die Klemmen PB und COM an. Ein Schnellauslöser vom Typ NO muss angeschlossen werden. Die Eingabe funktioniert nur im Schritt-für-Schritt-Steuerungsmodus (SBS).

#### 4. Programmierung der GO-CB-Steuerung

Die Programmierung erfolgt über eine Sieben-Segment LED-Anzeige und die SET-, CODE-, UP- und DOWN-Tasten auf dem Bedienfeld des Antriebs.

Nachdem Sie die SET-Taste 1,5 Sekunden lang gedrückt haben, erscheint das Programmiermenü für die Reglereinstellungen. Nachdem Sie die CODE-Taste 1,5 Sekunden lang gedrückt haben, erscheint das Programmiermenü der Fernbedienung. Die AUF- und AB-Tasten werden zum Umschalten zwischen den Menüoptionen verwendet. Die Programmieroption wird durch Drücken der SET-Taste aufgerufen. Das Verlassen einer bestimmten Programmieroption eine Ebene höher erfolgt durch Drücken der CODE-Taste.



Der Controller verlässt das Programmiermenü automatisch nach 45 Sekunden Inaktivität.

Der Controller hat keine werkseitig gespeicherten Lastkennlinien, so dass eine Prüfung erforderlich ist. **Ohne durchgeführte Prüfung startet die Automatisierung nicht.** Ein Versuch, den Controller ohne Prüfphase zu starten, führt zu einer Meldung in Form des Buchstabens "L", der drei Sekunden lang blinkt.

Die Meldung erscheint auch im Fall, wenn die Prüfung unterbrochen wird.

##### 4.1. Programmieren der Controller-Einstellungen

Um das Einstellungs Menü des Reglers aufzurufen, drücken Sie die SET-Taste 1,5 Sekunden lang. Die nächsten Funktionen im Menü sind durch Symbole gekennzeichnet, die auf dem Bedienfeld angezeigt werden. Die folgenden Controllerfunktionen können über das Programmiermenü eingestellt werden:

**A** - automatisches (vereinfachtes) Einlernen

**H** - halbautomatisches (erweitertes) Einlernen

**P** - Überlastkontrolle

**F** - Fotozellenmodus

**B** - Torfreigabe

**C** - Autozugzeit

**N** - Anzahl der Torzyklen

**R** - Rücksetzen der Einstellunge

##### 4.1.1. Automatisches Lernverfahren. Vereinfachtes Lernverfahren [A]

Dies ist eine einfache und schnelle Form der Festlegung der Endpositionen der Tür. Um das automatische Lernverfahren zu starten, rufen Sie das Reglermenü auf, indem Sie die SET-Taste 1,5 Sekunden lang drücken. Auf dem Display erscheint das Symbol A. Bestätigen Sie den Start des automatischen Lernverfahrens durch Drücken der SET-Taste.

Das automatische Lernverfahren erfolgt in den folgenden Stufen:

- Suche nach der äußersten unteren Position. Aufblinken der unteren Zeile der Anzeige.
- Suche nach der äußersten oberen Position. Aufblinken der oberen Zeile der Anzeige.
- Zurück zur unteren Position. Animation der Türbewegung auf dem Display.
- Öffnungs- und Schließzyklus des Tores.

Während des automatischen Lernverfahrens sucht der Controller nach Extrempositionen, indem er eine blockierte Türbewegung erkennt. Sowohl die untere als auch die obere Position können mit Hilfe der Fernbedienung "angezeigt" werden, die der STOPP- oder SBS-Funktion hinzugefügt wird, sowie mit der SET-Taste auf dem Anzeigefeld.

Während des Öffnungs- und Schließzyklus des automatischen Lernvorganges ist darauf zu achten, dass der Durchgang des Tores nicht beeinträchtigt wird.

**Damit das automatische Lernverfahren korrekt endet, müssen alle Phasen abgeschlossen sein.**

Stellt der Regler während des automatischen Lernverfahrens fest, dass der maximal zulässige Motorstrom überschritten wird, startet die Automatik nicht - beim Startversuch erscheint auf der Anzeige ein blinkendes "P".



**Während des automatischen Lernverfahrens funktionieren die Fotozellen und die Überlasterkennung nicht. Zur korrekten Bestimmung der maximalen oberen Position ist ein mechanischer Anschlag auf der Antriebsschiene erforderlich. Im Falle des Fehlens wird empfohlen, den halbautomatischen (erweiterten) Lernmodus [H] zu verwenden.**

#### 4.1.2. Halbautomatischer Lernmodus. Erweiterter Lernmodus [H]

Möglichkeit, die Endpositionen der Tür nach Bedarf einzustellen. Um einen Lernvorgang durchzuführen, drücken Sie die SET-Taste im Reglermenü 1,5 Sekunden lang. Auf dem Display erscheint A. Drücken Sie die Taste DOWN, um auf die Lernfunktion zuzugreifen, die mit H gekennzeichnet ist. Bestätigen Sie den Beginn des Lernprozesses mit der Taste SET.

Das Lernverfahren erfolgt in den folgenden Stufen:

- Suche nach der äußersten unteren Position. Aufblinker der unteren Zeile der Anzeige. Verwenden Sie die AUF/AB-Tasten, um das Tor in die Nullposition (Unterkante) zu setzen. Wenn sich die Tür in der richtigen Position befindet, drücken Sie SET.
- Suche nach der äußersten oberen Position. Die obere Zeile auf dem Display blinkt. Mit den AUF/AB-Tasten bewegen Sie das Tor in die maximal geöffnete Position (Oberkante). Wenn sich die Tür in der richtigen Position befindet, drücken Sie SET.
- Zurück zur unteren Position. Animation der Türbewegung auf dem Display. Das Tor kehrt automatisch in die Nullposition zurück.
- Öffnungs- und Schließzyklus des Tores.

In den Suchphasen für die untere und obere Position ist es möglich, die Position vor der Bestätigung der Phase zu korrigieren.

Während des Öffnungs- und Schließzyklus des Lernvorganges ist darauf zu achten, dass der Durchgang des Tores nicht beeinträchtigt wird.

**Damit das Lernverfahren korrekt endet, müssen alle Phasen abgeschlossen sein.**

Stellt der Regler während des Lernverfahrens fest, dass der maximal zulässige Motorstrom überschritten wird, startet die Automatik nicht - beim Startversuch erscheint auf der Anzeige ein blinkendes "P".



**Während des Lernverfahrens funktionieren die Fotozellen und die Überlasterkennung nicht.**

#### 4.1.3. Überlastregelung [P]

Es ist möglich, die zulässige Motorstromüberlastung zu erhöhen. Der Wert kann im Bereich von 0-3 eingestellt werden, d.h. es kann ein Wert zwischen 0 und 30% zur werkseitig eingestellten zulässigen Überlast hinzugefügt werden.

Um die Überlast einzustellen, halten Sie die SET-Taste 1,5 Sekunden lang gedrückt. Auf dem Display erscheint A. Gehen Sie zum Knopf AB für die Überlasteinstellung, markiert mit P. Bestätigen Sie durch Drücken von SET. Die Anzeige zeigt einen Wert zwischen 0 und 3. Stellen Sie den gewünschten Wert mit den Tasten AUF und AB ein. Mit der SET-Taste bestätigen. Das Symbol P blinkt auf dem Display, um anzuzeigen, dass die Einstellungen gespeichert wurden.

Eine manuelle Korrektur der von der Steuerung programmierten Parameter kann dazu führen, dass die Automatik die Norm PN-EN 12453:2002 im Bereich der Sicherheit von Toren mit Antrieb nicht erfüllt.

#### 4.1.4. Arbeitsmodus der Fotozelle [F]

Die Fotozelle kann in einem von vier Modi arbeiten:

- Rücklauf zum Schließen [r]
- Stopp während des Schließens [S]
- Rücklauf während des Schließens, Stopp mit Rücklauf um ca. 100 mm beim Öffnen [r.]
- Stopp bei Schließen und Öffnen [S.]

Um den Fotozellenmodus zu wählen, drücken Sie die SET-Taste 1,5 Sekunden lang. Auf dem Display erscheint A. Drücken Sie die Taste AB, um die mit F gekennzeichnete Modus-Wahlfunktion aufzurufen. Bestätigen Sie durch Drücken der Taste SET. Auf dem Display erscheint das Fotozellenmodus-Symbol r, S, r., S.. Verwenden Sie die AUF- und AB-Tasten, um den gewünschten Modus einzustellen. Mit der SET-Taste bestätigen. Das Symbol F blinkt auf der Anzeige, um anzuzeigen, dass die Einstellungen gespeichert wurden.

Eine Störung der Fotozelle im Ruhezustand des Tores wird durch ein blinkendes "F" auf dem Display angezeigt.

#### 4.1.5. Funktion "Zurückziehen". Entlastung des Tores [b]

Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, die Tür nach dem Schließen zu entlasten. Wenn diese Funktion aktiviert ist, dreht die Steuerung nach dem Schließen des Tores den Motor leicht in Öffnungsrichtung, um mechanische Spannungen abzubauen.

Zum Aktivieren/Deaktivieren der Türfreigabefunktion muss die SET-Taste 1,5 Sekunden lang gedrückt werden. Auf dem Display erscheint A. Gehen Sie mit der Taste AB zur Türfreigabefunktion, die mit b gekennzeichnet ist. Mit der SET-Taste bestätigen. Das Parametersymbol erscheint auf dem Display. Verwenden Sie die Tasten AUF und AB, um den gewünschten Wert einzustellen y für die Aktivierung der Funktion, n für die Deaktivierung der Funktion. Mit der SET-Taste bestätigen. Auf der Anzeige blinkt das Symbol b, um anzuzeigen, dass die Einstellungen gespeichert wurden.

#### 4.1.6. Automatische Schließzeit [c]

Es ist möglich, eine Zeit für das automatische Schließen der Tür einzustellen. Wenn der Timer aktiv ist, beginnt der Countdown erst, wenn das Tor vollständig geöffnet ist. Auf der Anzeige erscheint eine blinkende Ziffer, die die verbleibende Zeit bis zum Schließen des Tores misst. Die Zeit wird in Minuten gemessen, und wenn sie weniger als 10 Sekunden beträgt, misst die angezeigte Zeit die verbleibenden Sekunden bis zur automatischen Schließung.

Drücken Sie die SET-Taste 1,5 Sekunden lang, um die automatische Schließzeit zu aktivieren/deaktivieren. Auf dem Display erscheint A. Gehen Sie mit der Taste AB zum automatischen Türverschließen, die mit c gekennzeichnet ist. Das Display zeigt den Wert von 0 bis 9 an. Mit den AUF- und AB-Tasten stellen Sie den gewünschten Wert ein, wobei 0 die Deaktivierung der Funktion und die Werte von 1-9 Zeit in Minuten bedeutet, wonach die automatische Schließung beginnt. Mit der SET-Taste bestätigen. Auf der Anzeige blinkt das Symbol c, um anzuzeigen, dass die Einstellungen gespeichert wurden.

#### 4.1.7. Anzahl der Zyklen [n]

Die Steuerung ermöglicht die Anzeige der Anzahl der vollständigen Türöffnungs-/Schließzyklen, die in Tausenden durchgeführt wurden.

Um die Anzahl der vom Tor ausgeführten Zyklen zu überprüfen, halten Sie die SET-Taste 1,5 Sekunden lang gedrückt. Auf dem Display erscheint A. Gehen Sie mit der Taste AB zur Anzahl der Zyklen, die mit n gekennzeichnet ist. Die Anzeige zeigt einen Wert im Bereich von 0 bis 9 an, der die Anzahl der vom Tor durchgeführten vollständigen Zyklen, ausgedrückt in 1000, angibt. Wenn das Tor mehr als 9999 Zyklen abgeschlossen hat, blinkt die Zahl 9.

Um den Zykluszähler des Tors zurückzusetzen, drücken Sie nach Überprüfung der Anzahl der Zyklen 2 Sekunden lang die SET-Taste. Das Symbol n blinkt auf dem Display, um anzuzeigen, dass der Zykluszähler zurückgesetzt wurde.

#### 4.1.8. Zurücksetzen der Einstellungen [r]

Es ist möglich, die Toreinstellungen zurückzusetzen und die Werkseinstellungen wiederherzustellen.

Zurücksetzen der Einstellungen:

- Setzt notwendigerweise den Lernverlauf in Gang
- Entfernt die Werte der Überlasteinstellung
- Stellt den Fotozellenmodus beim Schließen auf Rücklauf ein
- Aktiviert die Funktion der Entspannung des Tors
- Deaktiviert das automatische Schließen des Tores
- Entsperrt die Funktion des Hinzufügens von Fernbedienungen
- Entfernt den Code Galactic aus der Steuerung
- Die hinzugefügten Fernbedienungen werden nicht entfernt!**

Um die Einstellungen des Reglers zurückzusetzen, halten Sie die SET-Taste 1,5 Sekunden lang gedrückt. Auf dem Display erscheint A. Drücken Sie die Taste AB, um die mit r gekennzeichneten Einstellungen zurückzusetzen. Auf dem Display erscheint ein Zähler mit dem Wert 3. Nach dreimaligem Drücken der Taste SET (wobei jedes Drücken den Zählerwert verringert) werden die Werkseinstellungen wiederhergestellt. Das Symbol r blinkt auf der Anzeige, um anzuzeigen, dass die Werkseinstellungen wiederhergestellt wurden.

## 4.2 Menü der Fernbedienungen

Um das Einstellungs Menü der Fernbedienung aufzurufen, drücken Sie die CODE-Taste 1,5 Sekunden lang. Die nächsten Funktionen im Menü sind durch Symbole gekennzeichnet, die auf dem Bedienfeld angezeigt werden.

Im Programmiermenü der Fernbedienung ist folgendes möglich:

- O** Taste für die Zuweisung der Toröffnungsfunktion
- C** Zuweisung der Fernbedienungstaste zur Torschließfunktion
- S** Zuweisung der Taste für die Stoppfunktion
- 3** Zuweisen der Fernbedienungstaste zur SBS Schritt-für-Schritt-Funktion
- P** Zuweisung der Taste für die Funktion Lüften
- u** Entfernen einer einzelnen Fernbedienung aus dem Speicher des Controllers
- b** Aktivieren/Deaktivieren des Zusatzschlösses für die Fernbedienung
- G** Einstellung / Löschen des Codes Galactic
- d** Löschen des Pilotenspeichers

### 4.2.1. Hinzufügen einer Fernbedienungstaste zu einer Funktion

Hinzufügen der Fernbedienung an den Controller beruht auf dem Hinzufügen der Fernbedienungstaste an die Funktion:

- O** - open - Öffnen
- C** - close - Schließen
- S** - stop - Stopp
- 3** - SBS - Schritt für Schritt

Um der Funktion eine Fernbedienungstaste hinzuzufügen, halten Sie die CODE-Taste 1,5 Sekunden lang gedrückt. O erscheint auf dem Display. Gehen Sie zur ausgewählten Funktion, gekennzeichnet mit O, C, S, 3, bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken der SET-Taste. Auf dem Display erscheint ein Zähler, der die Zahl 3 anzeigt. Drücken Sie dreimal die Taste der Fernbedienung, die der Funktion hinzugefügt werden soll. Jedes Drücken verringert den Anzeigewert des Messgeräts. Nach dreimaligem Drücken der Fernbedienungstaste zeigt das Display an, ob die Eingabe durch Drücken der SET-Taste bestätigt oder durch Drücken der CODE-Taste abgelehnt werden soll. Wenn Sie richtig eingegeben haben, blinkt das o-Symbol auf dem Display.

Um die Zuordnung der Funktionen zu den Schaltflächen zu ändern, muss das Verfahren zum Hinzufügen der Funktionen wiederholt werden.

### 4.2.2. Belüftungsfunktion [P]

Die Lüftungsfunktion sorgt dafür, dass das Tor leicht geöffnet wird (bis zu 1 cm), um die Belüftung in der Garage zu gewährleisten.

**Um die Lüftungsfunktion zu nutzen, muss die Taste der Fernbedienung zur Lüftungsfunktion P hinzugefügt werden.**

Um die Taste der Fernbedienung zur Belüftungsfunktion hinzuzufügen, halten Sie die CODE-Taste 1,5 Sekunden lang gedrückt. Das Display zeigt O an. Drücken Sie die Taste AB, um auf die mit P gekennzeichnete Beatmungsfunktion zuzugreifen - bestätigen Sie die Wahl durch Drücken der Taste SET. Auf dem Display erscheint ein Zähler, der die Zahl 3 anzeigt. Drücken Sie dreimal die Taste der Fernbedienung, die der Funktion hinzugefügt werden soll. Jedes Drücken verringert den Anzeigewert des Messgeräts. Nach dreimaligem Drücken der Fernbedienungstaste zeigt das Display an, ob die Eingabe durch Drücken der SET-Taste bestätigt oder durch Drücken der CODE-Taste abgelehnt werden soll. Wenn Sie richtig eingegeben haben, blinkt das o-Symbol auf dem Display.

Wenn der Belüftungsknopf verwendet wird, (Tor befindet sich in einer anderen Position als die Lüftung) wird die Tür in die Belüftungsposition gebracht. Wenn Sie die Belüftungstaste verwenden (Tor befindet sich in der Belüftungsposition), wird die Tür geschlossen.

### 4.2.3. Schnellzuordnen der Fernbedienung

Der Controller ermöglicht es Ihnen, die Fernbedienung schnell hinzuzufügen.



**Im Schnellzuordnungsverfahren ist es möglich, eine Taste nur einer Schritt-für-Schritt-Funktion (SBS) zuzuordnen.**

Um der SBS-Funktion im Schnellzuordnungsverfahren eine Fernbedienungstaste hinzuzufügen, sollte die AUF-Taste für mehr als 2 Sekunden gedrückt und gehalten werden. Während dieser Zeit sollte die ausgewählte Fernbedienungstaste gedrückt werden.

Wenn Sie richtig getippt haben, blinkt das Symbol o. auf dem Display.



Wenn eine Fernbedienung im Schnellzuordnungsverfahren verwendet wird und ihre Taste bereits dem Controller hinzugefügt ist, wird diese Fernbedienung gelöscht. Der Löschvorgang wird durch Blinken von d auf dem Display angezeigt.



Abb. 2. Schnelles Hinzufügen der Fernbedienung

### 4.2.4. Entfernen einer einzelnen Fernbedienung [u]

Der Controller ermöglicht es Ihnen, eine einzelne Fernbedienung zu entfernen. Die Entfernung ist nur mit einer physisch vorhandenen Fernbedienung möglich.

Sie können eine einzelne Fernbedienung mit der Fernbedienungslöschfunktion, die im Menü mit u gekennzeichnet ist, und mit der Schnelllöschfunktion löschen.

Um eine einzelne Fernbedienung über das Menü vom Controller zu entfernen, drücken Sie die CODE-Taste 1,5 Sekunden lang. Auf dem Display erscheint 0. Gehen Sie mit der Taste AB zum automatischen Verschließen des Tors, die mit c gekennzeichnet ist. Mit der SET-Taste bestätigen. Auf dem Display erscheint ein Zähler mit der Nummer 3. Drücken Sie dreimal auf die Taste der Fernbedienung, die gelöscht werden soll. Jedes Drücken verringert den Anzeigewert des Messgeräts. Wenn der Zähler nach dreimaligem Drücken der Taste d anzeigt, bestätigen Sie die Löschung durch Drücken der SET-Taste oder verwerfen Sie sie durch Drücken der CODE-Taste. Wenn Sie die Fernbedienung korrekt löschen, blinkt das Symbol d auf dem Display.

Um eine einzelne Fernbedienung durch schnelles Entfernen vom Controller zu löschen, halten Sie die Taste AB länger als 2 Sekunden gedrückt und drücken Sie dann die zu löschende Fernbedienungstaste. Das korrekte Entfernen der Fernbedienung wird durch das Blinken des Symbols d auf dem Display angezeigt.

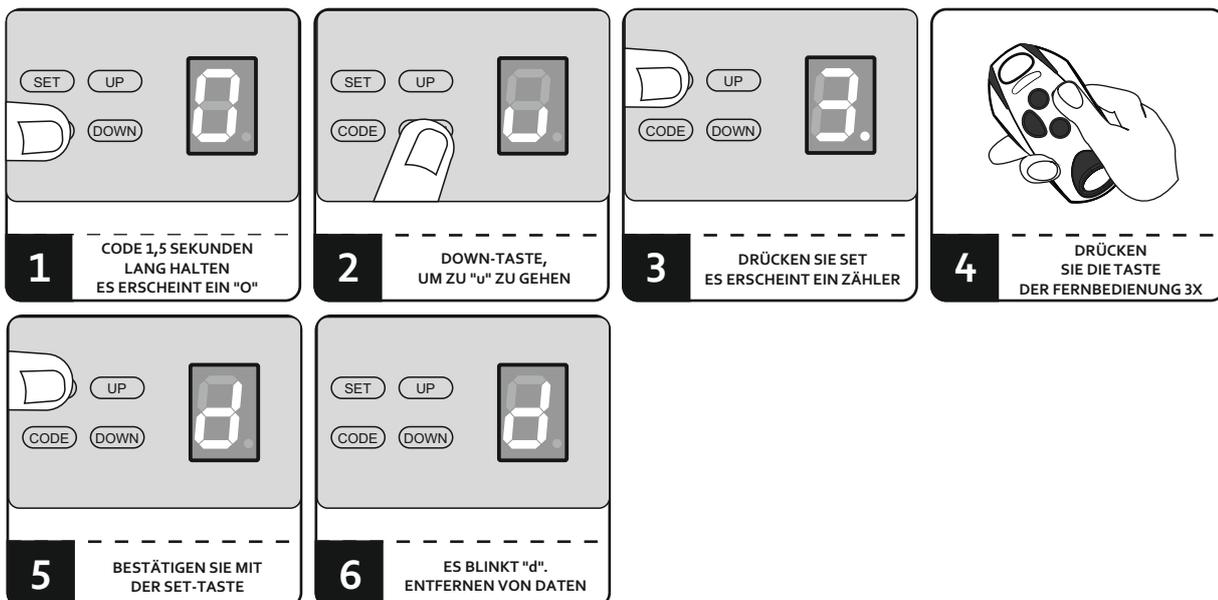


Abb. 3. Entfernen einer einzelnen Fernbedienung aus dem Menü.

#### 4.2.5. Fernaddition von Fernbedienungen

Die Funktion des Fernzuschreibens, welches das Hinzufügen einer Fernbedienung ermöglicht, bedeutet, dass Sie eine Fernbedienung hinzufügen können, ohne physisch auf den Controller zugreifen zu müssen. Voraussetzung für den Erfolg ist die Notwendigkeit, innerhalb der Funkreichweite des Controllers zu sein und über eine zuvor hinzugefügte Fernbedienung zu verfügen.

Um eine Fernbedienung im Fernverfahren hinzuzufügen ist folgendes zu tun:

- innerhalb der Reichweite des Controllers die Taste einer bereits hinzugefügten Fernbedienung 15 Sekunden lang drücken. Nach 15 Sekunden blinkt das o-Symbol in der Anzeige auf.
- für nicht länger als 3 Sekunden die Taste der hinzuzufügenden Fernbedienung drücken und 15 Sekunden lang gedrückt halten. Nach 15 Sekunden blinkt das Symbol o. auf dem Display, um anzuzeigen, dass die Fernbedienung hinzugefügt wurde. Die "neue" Fernbedienung wird mit der Konfiguration der "alten" Taste, die im Verfahren verwendet wird, hinzugefügt.



Abb. 4. Hinzufügen einer Fernbedienung

Die Funktion der Fernaddition ist nicht verfügbar, wenn:

- die Verriegelungsvorrichtung der Fernbedienung aktiviert ist;
- in den Verfahren Fernbedienungen verschiedener Typen oder mit verschiedenen Frequenzen verwendet werden.

Das misslungene Hinzufügen einer Fernbedienung kann bedingt sein durch:

- eine schwache Batterie einer der Fernbedienungen
- Funkstörungen, die während des Fernaufzeichnungsverfahrens aufgetreten sein könnten,
- einen vollen Speicher.

#### 4.2.6. Sperren/Entsperren der Registrierung von Fernbedienungen [b]

Um das Gerät vor unbefugten Versuchen zu schützen, eine zusätzliche Fernbedienung hinzuzufügen, sollte die Funktion zum Hinzufügen einer Fernbedienung deaktiviert werden.

Zum Sperren/Entsperren der Fernadditionsfunktion für Fernbedienungen drücken Sie die CODE-Taste 1,5 Sekunden lang. Das Display zeigt O an. Gehen Sie zur Funktion Sperren/Entsperren der Fernaddition, die mit b gekennzeichnet ist - betätigen Sie dazu DOWN. Mit den Tasten UP und DOWN legen Sie fest: "y" für die Sperre ein, "n" für die Sperre aus. Auswahl mit der SET-Taste bestätigen. Auf der Anzeige blinkt das Symbol b, um anzuzeigen, dass die Einstellungen gespeichert wurden.

#### 4.2.7. Einstellen/Entfernen des Galactic-Codes auf dem Controller [G]

Die Funktion GALACTIC ermöglicht es Ihnen, Fernbedienungen, die außerhalb der Anlage programmiert und konfiguriert wurden, dem Controller hinzuzufügen, ohne die Tasten des Controllers zu benutzen.

Die Funktion GALACTIC ist nur für ausgewählte Fernbedienungen der Serie DTM868MHz verfügbar.

Um den Authentifizierungscode in den Controller einzugeben, ist eine Fernbedienung mit der Funktion GALACTIC und festgelegtem Authentifizierungscode erforderlich, der vom GPROG-Programm eingegeben wird.

Um einen Authentifizierungscode an den Controller einzugeben/zu löschen, muss die CODE-Taste 1,5 Sekunden lang gedrückt werden. Auf dem Display erscheint O. Drücken Sie die Taste DOWN, um auf die mit G gekennzeichnete Funktion Galactic zuzugreifen. Bestätigen Sie durch Drücken der Taste SET. Auf dem Display erscheint das blinkende Symbol n - wenn der Regler keinen GALACTIC-Code hat, oder das blinkende Symbol y - wenn der Regler bereits einen Code eingestellt hat. Das Symbol n/y blinkt 10 Sekunden lang. Drücken Sie während dieser Zeit zwei beliebige Tasten auf der Fernbedienung mit dem eingegebenen galaktischen Code. Wenn Sie einen Code eingeben, blinkt das o-Symbol auf dem Display. Das Löschen des Galactic-Codes zeigt das Blinken des Symbols d auf der Anzeige.

**Um einen Code zu löschen, benötigen Sie die Fernbedienung, mit der der Code eingegeben wurde.**

#### 4.2.8. Hinzufügen einer Fernbedienung mit Galactic-Funktion

Voraussetzung für die erfolgreiche Eingabe der Fernsteuerung mit der Funktion Galactic in den Empfänger ist die Kompatibilität der im Controller und in der Fernsteuerung eingestellten Authentifizierungs-codes.

Um eine Fernbedienung hinzuzufügen, halten Sie zwei beliebige Tasten der Fernbedienung innerhalb der Reichweite des Controllers 5 Sekunden lang gedrückt.

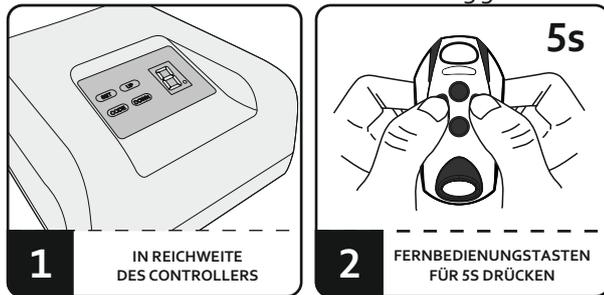


Abb. 5. Hinzufügen einer Fernbedienung mit der Funktion Galactic

Fehlschlagen des Hinzufügens einer Fernbedienung kann folgende Gründe haben:

- Inkompatibilität von Treiber- und Sender-Authentifizierungs-codes
- Schwache Batterie der Fernbedienung
- Funkstörungen, die während des Pilot-Eingabeverfahrens aufgetreten sein könnten,
- Controller-Speicher ist voll.

#### 4.2.9. Löschen des Speichers von Fernbedienungen [d]

Um alle dem Controller zugewiesenen Fernbedienungen zu entfernen, halten Sie die CODE-Taste 1,5 Sekunden lang gedrückt. Auf dem Display erscheint 0. Gehen Sie zur Taste DOWN, um den mit d gekennzeichneten Speicher der Fernbedienung zu löschen. Auf dem Display wird ein Zähler mit dem Wert 3 angezeigt. Nach dreimaligem Drücken der SET-Taste (wobei jedes Drücken den Zählerwert verringert) werden alle Fernbedienungen vom Controller entfernt. Auf dem Display blinkt zuerst das Symbol 0. und signalisiert damit den Vorgang des Löschens des Speichers der Fernbedienung, dann blinkt d und signalisiert damit das Löschen von Fernbedienungen aus dem Speicher.

### 5. Empfangstests

#### 5.1. Allgemeine Hinweise

Nach der Installation des Controllers und aller beteiligten Geräte, insbesondere der Sicherheitseinrichtungen, sollten abschließende Tests durchgeführt werden, um die gesamte Automatik zu überprüfen. Diese Tests sollten von kompetentem Personal durchgeführt werden, das sich der damit verbundenen Risiken bewusst ist! Abschließende Tests sind die wichtigste Phase bei der Realisierung der Automatisierungstechnik. Einzelne Komponenten, wie z.B. der Motor, die Fotozellen usw., erfordern unter Umständen eine besondere Kontrolle. Aus diesem Grund wird empfohlen, die in den jeweiligen Komponentenhandbüchern enthaltenen Inspektionsverfahren zu befolgen.

Wenn Sie keine Sicherheitsvorrichtungen installieren, müssen Sie daran denken, die Klemmen für Sicherheitsvorrichtungen dauerhaft abzuschalten. Das Fehlen einer Brücke verhindert jegliche Bewegung des Antriebs.

#### 5.2. Die abschließenden Tests umfassen die folgenden Stufen

##### 5.2.1. Kontrolle der Bewegungsrichtung

Überprüfen Sie, dass sich die Automatik bei Aktivierung der AUF-Funktion physikalisch in Öffnungsrichtung bewegt. Wenn eine Bewegung in Schließrichtung oder gar keine Bewegung stattfindet, sind die elektrischen Verbindungen zu überprüfen und/oder der Programmiervorgang zu wiederholen.

##### 5.2.2. Sicherheitskontrolle

Wenn Fotozellen installiert sind, müssen Sie die Fotozelle manuell stören und die Reaktion des Antriebs überprüfen. Gleichmaßen sollten Sie andere Sicherheitsvorrichtungen überprüfen, falls vorhanden.

### **5.2.3. Kontrolle der Funktionen der Antriebsbewegungssteuerung**

Überprüfen Sie die Tasten der Fernbedienung und/oder die Taste für die manuelle Steuerung. Nach weiteren Impulsen von den Tasten sollte die korrekte Reihenfolge der Türbewegung durchgeführt werden.

### **5.2.4. Kontrolle des Überlastungsschutzes**

Sobald sich das Tor zu schließen beginnt, blockieren Sie die Bewegung des Torflügels physisch. Dies sollte auf sichere Weise und mit erhöhter Vorsicht geschehen. Bewerten Sie die Kraft, die erforderlich ist, um die Tür zu verriegeln, damit die Steuerung die Türbewegung automatisch stoppt. Wiederholen Sie den Vorgang für die Öffnungsrichtung. Korrigieren Sie ggf. den eingestellten Leistungswert. Nachdem Sie die Einstellung korrigiert haben, führen Sie den obigen Test erneut durch. Die zum Verriegeln der Tür erforderliche Kraft, die den Antrieb automatisch abschaltet, muss so gering sein, dass von der Tür keine Verletzungsgefahr ausgeht (insbesondere für Kinder).

**Wenn der Überlastungsschutz keine zufriedenstellenden Ergebnisse liefert, sollten andere Schutzvorrichtungen verwendet werden (z.B. Sicherheitsbügel, zusätzliche Fotozellen usw.)**

## ENTSORGUNG

Entsorgung der Elektrogeräte bzw. Elektronik darf nicht in Rahmen der Haushaltsabfälle erfolgen. Eine sachgerechte Entsorgung des Gerätes macht es möglich, natürliche Erdressourcen länger aufrecht zu erhalten sowie der Umweltzerstörung vorzubeugen.

## GARANTIE

Das DTM System liefert die Geräte in funktionsfähigem und einsatzbereitem Zustand und gewährt eine Garantie von 24 Monaten ab dem Datum des Kaufs durch den Endkunden. Die Garantiezeit wird auf der Grundlage der Garantiesiegel oder der auf jedem Produkt angebrachten Chargenkennzeichnung des Herstellers bestimmt. DTM System verpflichtet sich, das Gerät kostenlos zu reparieren, wenn während der Garantiezeit durch den Hersteller verursachte Mängel aufgetreten sind. Das fehlerhafte Gerät muss auf eigene Kosten an den Ort des Kaufs unter Beifügung einer kurzen, eindeutigen Beschreibung des Schadens geliefert werden. Die Kosten für die Demontage und Montage des Geräts gehen zu Lasten des Benutzers. Die Garantie deckt keine Schäden ab, die durch unsachgemäßen Gebrauch, willkürliche Einstellungen, Änderungen und Reparaturen sowie Schäden durch Blitzschlag, Überspannung oder Kurzschluss der Stromversorgung entstehen. Detaillierte Bedingungen für die Gewährung von Garantien werden durch die einschlägige Gesetzgebung geregelt..



Das DTM-System erklärt hiermit, dass das Gerät der Richtlinie 2014/30/EU, 2014/35 /EU entspricht. Der Volltext der EU-Konformitätsbestätigung ist unter unserer Website zugänglich.

**www.dtm.pl**



**Elektrische und elektronische Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Durch die ordnungsgemäße Entsorgung des Geräts bleiben die natürlichen Ressourcen der Erde länger erhalten und Umweltschäden werden vermieden.**



Entwurf und Herstellung  
elektronischer Geräte  
**Torautomatik**