

BOTEVO

Handbuch

Stand: 22.04.2025

Version: 1.5



Erstellt durch
BOTEVO Building Solutions GmbH
Zur Dornheck 14
35764 Sinn

BOTEVO
Building Solutions GmbH

KAPITEL 1. Einleitung

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Installationshinweise	4
2.1	Lieferumfang	4
2.2	Anschluss des Steuermoduls BOTEVO CORE an bestehende Torsteuerungen	4
2.2.1	Anschluss des Steuermoduls BOTEVO CORE an eine GfA-Steuerung	5
2.2.2	Anschluss des Steuermoduls BOTEVO CORE an eine Marantec-Steuerung	6
2.2.3	Anschluss des Steuermoduls BOTEVO CORE an eine Hörmann-Steuerung	7
2.2.4	Montage des BOTEVO GUARD	9
2.3	Anschluss der Anzeigeeinheit BOTEVO GUARD an das BOTEVO CORE	10
2.3.1	Verbinden der Komponenten	10
2.3.2	Statusanzeige BOTEVO-GUARD beim Systemstart	11
2.3.3	Statusanzeige BOTEVO GUARD im Betrieb	12
3	Inbetriebnahme	13
3.1	Einschalten	13
3.1.1	Voraussetzungen zum Einschalten	13
3.1.2	Einschaltvorgang	13
3.2	Bedienung BOTEVO CORE	13
3.2.1	Menüführung	13
3.2.2	Encoder Detektor	14
3.2.3	Kalibrierung	14
3.2.4	Werkszustand	14
3.3	Gerätestatus	14
3.4	Verbindung zum Datenserver	14
4	Fehlersuche	15
5	Sicherheitsinformationen	16
5.1	Installation	16
5.2	Transport	16
5.3	Allgemeine Sicherheitshinweise	16
5.4	Anmerkungen	16
5.5	Verbotene Nutzung	16
5.6	Problembehebung	17
5.7	Warnungen	17
5.8	Pflegen und Reinigen des Gehäuses	17
5.9	Drahtlosfunktion des Geräts	17
5.10	Entsorgen des Systems	18
6	Technische Daten	19
6.1	BOTEVO CORE	19
6.2	BOTEVO GUARD	19

1 Einleitung

Mit BOTEVO werden Sie in die Lage versetzt, Torsteuerungen aus der Ferne zu diagnostizieren. BOTEVO wird an vorhandene Steuerungen verschiedener Hersteller angeschlossen. Dies können Neuanlagen oder bestehende Anlagen sein. Bei Problemen der Tore vor Ort ist es ohne weitere Hilfsmittel möglich, jederzeit Diagnosedaten an die zentrale Datenbank der BOTEVO-Serverlandschaft zu senden und von der Ferne über die BOTEVO App und das Dashboard einzusehen.

Zusätzlich können Informationen über den Zustand des Tores abgerufen werden, ohne dass ein Nutzer vor Ort aktiv werden muss. Ob und welche Daten automatisch übertragen werden, ist abhängig von der jeweiligen Torsteuerung.

BOTEVO bietet Ihnen:

- Automatisiertes Auslesen von Klimadaten am Industrietor
- Direkte Visualisierung von Torsteuerungsfehlern
- Akustische Meldungen bei Fehlerzuständen
- Einfacher Anschluss über **24V DC** - Klemmen
- Robuste Metallgehäuse mit codierten und steckbaren Schraubverbindungen
- Erfassung von Tor-Metadaten zur Ermöglichung von Predictive Maintenance

2 Installationshinweise

2.1 Lieferumfang

Ihr BOTEVO-System umfasst:

- BOTEVO CORE
 - BOTEVO Ausleseeinheit für vorhandene Torsteuerungen
 - Steuerungsspezifische Verbindungskabel
 - Antenne
- BOTEVO GUARD
 - BOTEVO Anzeigeeinheit mit Leuchteinheit und akustischer Warneinheit
 - Erfassung von Klimadaten

Darüber hinaus können weitere Zubehörteile mitgeliefert worden sein, die nicht bei jedem BOTEVO-Gerät zum Lieferumfang gehören. Prüfen Sie hierzu bitte Ihren Lieferschein!

2.2 Anschluss des Steuermoduls BOTEVO CORE an bestehende Torsteuerungen

Die Geräte BOTEVO CORE und BOTEVO GUARD sind im spannungsfreien Zustand zu montieren. Entfernen Sie die Spannungsquelle bei jeder Montagearbeit von den Geräten!

Alle Arbeiten an den Geräten erfordern eine fachmännische Installation von einem geschulten Elektriker.

2.2.1 Anschluss des Steuermoduls BOTEVO CORE an eine GfA-Steuerung



Abbildung 2.2.1: BOTEVO CORE GfA-Version

Versorgung

Die Anschlusskabel des Steuermoduls BOTEVO CORE sind wie in Abbildung 2.2.2 und Abbildung 2.2.3 dargestellt aufzulegen.

Farbe Anschlusskabel BOTEVO-CORE	Klemme GfA
braun	Klemme 24V DC
blau	Klemme GND

Abbildung 2.2.2: Farbliche Definition der Anschlusskabel bei einer GfA-Steuerung.

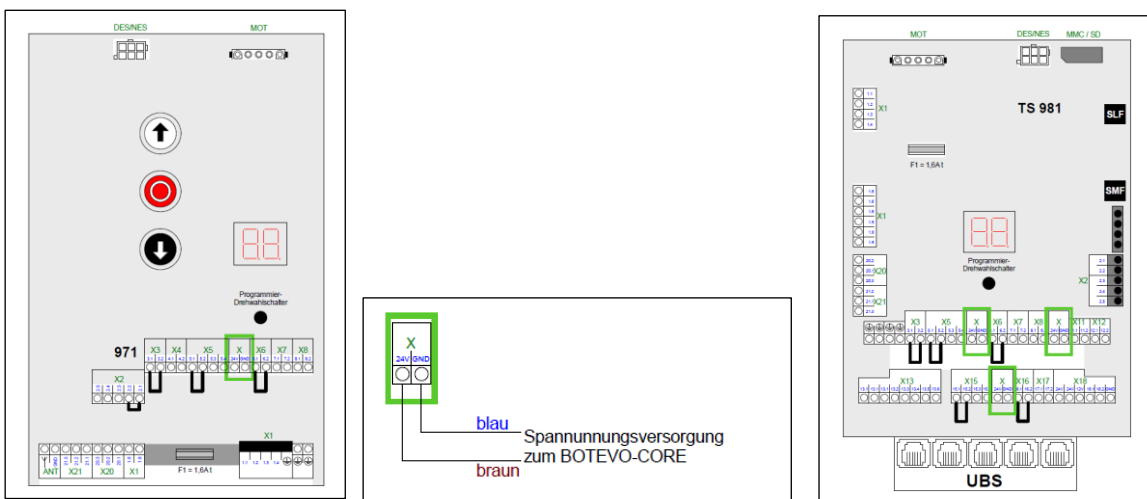


Abbildung 2.2.3: Anschluss an die GfA-Steuerung TS 970 & TS 971, sowie der TS 981

Encoder

Der DES-Stecker der GfA-Steuerung ist von der Steuerung zu trennen und in das BOTEVO CORE einzustecken (unterer Steckplatz). Mit dem beiliegenden DES-Kabel wird dann das BOTEVO-Gerät mit der GfA-Steuerung am DES-Steckplatz verbunden (oberer Steckplatz). Dadurch wird das Gerät ertüchtigt das Encoder-Signal durch das BOTEVO-Gerät umzuleiten.

Damit die Leitung mit dem DES-Stecker in der Steuerung bis zum unteren Anschlussbereich geführt werden kann, muss die Ummantelung des Motorenkabel entfernt werden.

Zusatzinformationen

Über das 10-polige RJ50-Kabel können aus der GfA-Steuerung TS 981 zusätzliche Informationen ausgelesen werden. Dazu muss das Kabel an dem entsprechenden Steckplatz am Steuermodul und an der SMF-Buchse der GfA-Steuerung angeschlossen werden. Zusätzlich muss im Menü 7.5 die Einstellung „1“ ausgewählt werden, damit das Modul aktiviert wird.

2.2.2 Anschluss des Steuermoduls BOTEVO CORE an eine Marantec-Steuerung

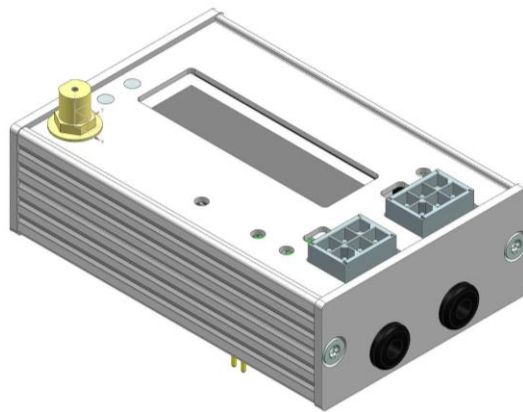


Abbildung 2.2.4: BOTEVO CORE Marantec-Version

Versorgung

Die Anschlusskabel des Steuermoduls BOTEVO CORE sind wie in Abbildung 2.2.5 und Abbildung 2.2.6 dargestellt aufzulegen.

Farbe Anschlusskabel BOTEVO-CORE	Klemme Marantec
braun	X4+ (24V DC)
blau	X4- (GND)

Abbildung 2.2.5: Farbliche Definition der Anschlusskabel bei einer Marantec-Steuerung.

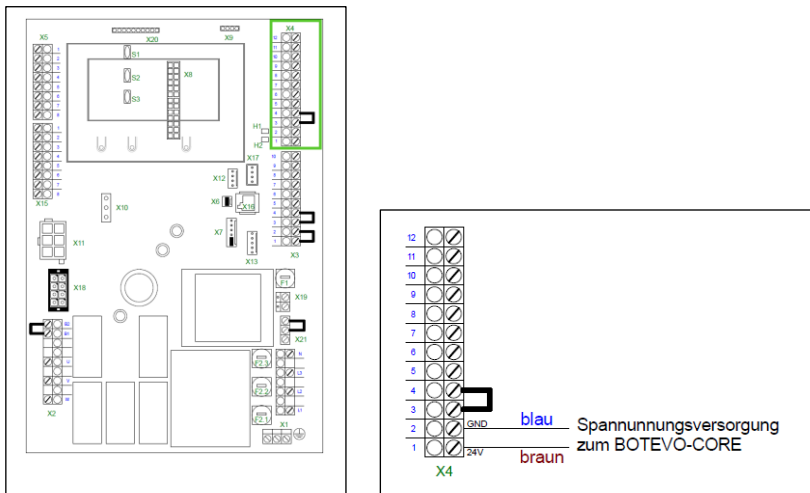


Abbildung 2.2.6: Anschluss an die Marantec-Steuerung CS310 & CS310FU & CS320 & CS320FU

Encoder

Der DES-Stecker der Marantec-Steuerung ist von der Steuerung zu trennen und in das BOTEVO CORE einzustecken (unterer Steckplatz). Mit dem beiliegenden DES-Kabel wird dann das BOTEVO-Gerät mit der Marantec-Steuerung am DES-Steckplatz verbunden (oberer Steckplatz). Dadurch wird das Gerät ertüchtigt, das Encoder-Signal durch das BOTEVO-Gerät umzuleiten.

Zusatzinformationen

Zusätzlich muss das Steuermodul in den Displayslot der Marantec-Steuerung eingesteckt werden. Gegebenenfalls ist es nötig, etwas an der Plastikummantelung für das Klarsichtdisplay der Marantec-Steuerung auszusparen, damit die Kabel sauber hinausgeführt werden können.

2.2.3 Anschluss des Steuermoduls BOTEVO CORE an eine Hörmann-Steuerung

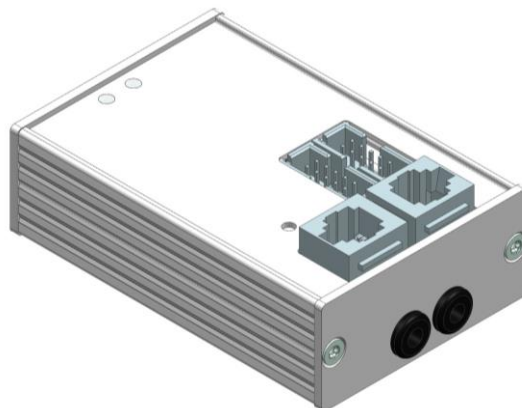


Abbildung 2.2.7: BOTEVO CORE Hörmann-Version

Versorgung

Die Anschlusskabel des Steuermoduls BOTEVO CORE sind wie in Abbildung 2.2.8 und Abbildung 2.2.9 dargestellt aufzulegen.

Farbe Anschlusskabel BOTEVO-CORE	Klemme Hörmann
braun	X2 1 (24V DC)
blau	X2 4 (GND)
oder	
braun	X3 1 (24V DC)
blau	X3 6 (GND)

Abbildung 2.2.8: Farbliche Definition der Anschlusskabel bei einer Hörmann-Steuerung.

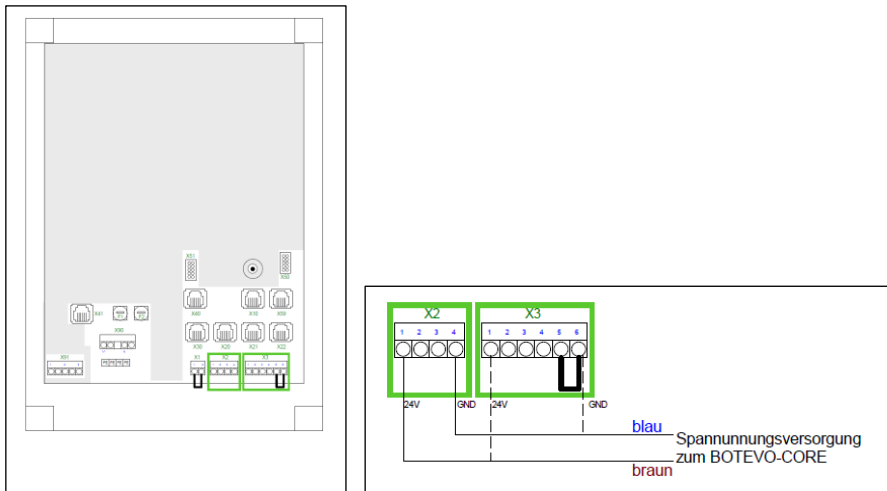


Abbildung 2.2.9: Anschluss an die Hörmann-Steuerung 360 & A/B 445 & A/B 460 & B460 FU

Encoder bei der 4er Serie

Der Encoder-Stecker „X40“ der Hörmann-Steuerung muss eingesteckt und in das BOTEVO CORE eingesteckt werden (unterer Steckplatz). Mit dem beiliegenden kurzen Encoder-Kabel wird dann das BOTEVO CORE mit dem „X40“-Steckplatz der Hörmann-Steuerung verbunden (oberer Steckplatz). Dadurch wird das Gerät ertüchtigt, das Encoder-Signal durch das BOTEVO-Gerät umzuleiten.

Zusatzinformationen bei der 4er Serie

Das Displaykabel „X50“ der Hörmann-Steuerung muss herausgezogen und an das BOTEVO CORE gesteckt werden (unterer Steckplatz). Mit dem beiliegenden Kabel muss das BOTEVO-Gerät über den Steckplatz „X50“ an der Hörmann-Steuerung verbunden werden (oberer Steckplatz). Dadurch wird das Gerät ertüchtigt, das Displaysignal durch das BOTEVO-Gerät umzuleiten.

Encoder und Zusatzinformationen bei der 5er Serie

Der Encoder-Stecker „X200a“ der Hörmann-Steuerung muss **nicht** eingesteckt werden.

Das Displaykabel „X50“ der Hörmann-Steuerung muss herausgezogen und an das BOTEVO CORE gesteckt werden (unterer Steckplatz). Mit dem beiliegenden Kabel muss das BOTEVO-Gerät über den Steckplatz „X50“ an der Hörmann-Steuerung verbunden werden (oberer Steckplatz). Dadurch wird das Gerät ertüchtigt, das Displaysignal durch das BOTEVO-Gerät umzuleiten. Hier werden sowohl die Encoder-Werte als auch die Fehlermeldungen ausgelesen.

Zusatzinformationen bei der Steuerung 360

Das Displaykabel „X50“ der Hörmann-Steuerung muss herausgezogen und an das BOTEVO CORE gesteckt werden (unterer Steckplatz). Mit dem beiliegenden Kabel muss das BOTEVO-Gerät über den Steckplatz „X50“ an der Hörmann-Steuerung verbunden werden (oberer Steckplatz). Dadurch wird das Gerät ertüchtigt, das Displaysignal durch das BOTEVO-Gerät umzuleiten.

Da hier kein direkter Encoder-Zugriff besteht, werden die Toröffnungen über die Laufzeit und die Displayausgabe bestimmt.

2.2.4 Montage des BOTEVO GUARD

Die Montage des BOTEVO GUARD sollte immer in der Nähe der Toranlage stattfinden. Nach Möglichkeit sollte der BOTEVO GUARD auf halber Torhöhe montiert sein. Sollte die Verbindungsleitung CORE → GUARD zu kurz sein, kann das System mit einer Verlängerung ergänzt werden.

Diebstahlsicherung

Der BOTEVO GUARD ist mit einer Diebstahlsicherung versehen. Vor der Montage müssen Sie die GUARD Halterung vom GUARD abnehmen. Dazu müssen Sie die Lasche (siehe Abbildung 2.2.10) nach oben drücken, und den Halter nach unten herausziehen.

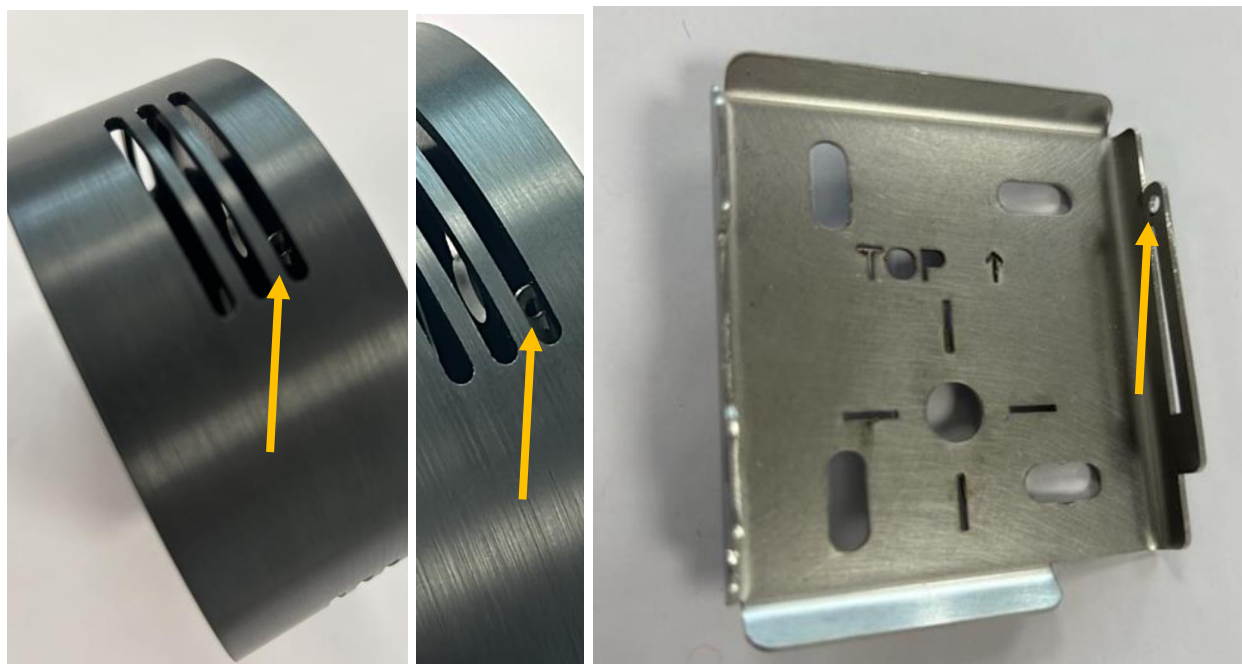


Abbildung 2.2.10: Diebstahlsicherung des BOTEVO GUARD

Thermische Entkopplung

Wenn Sie den BOTEVO GUARD auf eine Stahlunterkonstruktion montieren, verwenden Sie bitte die Platte für die thermische Entkopplung. Diese liegt der Lieferung bei, und kann direkt mit dem Halter des BOTEVO GUARD montiert werden.

2.3 Anschluss der Anzeigeeinheit BOTEVO GUARD an das BOTEVO CORE

2.3.1 Verbinden der Komponenten

Sofern Sie das Komplettsystem inklusive Anzeigeeinheit nutzen, ist selbiges anzuschließen. Dies geschieht über einen codierten Schraubsteckverbinder wie in Abbildung 2.3.1 und Abbildung 2.3.2 illustriert. Für eine vereinfachte Montage des Steckers, können Sie beim Zudrehen den Stecker etwas hereindrücken. Das Kabel ist beim BOTEVO CORE enthalten und kann bei Bedarf verlängert werden.



Abbildung 2.3.1: Der Anschlussstecker für den BOTEVO GUARD.



Abbildung 2.3.2: Der verbundene Anschlussstecker für den BOTEVO GUARD.

2.3.2 Statusanzeige BOTEVO-GUARD beim Systemstart

Die BOTEVO GUARD-Anzeigeeinheit kann über einen Farbring unterschiedliche Zustände visuell melden. Vor, während und direkt nach dem Startvorgang sind die Meldungen aus Abbildung 2.3.3, Abbildung 2.3.4 und Abbildung 2.3.5 zu erwarten und zeigen den fehlerfreien Betrieb an.



Abbildung 2.3.3: Die BOTEVO GUARD-Anzeigeeinheit im ausgeschalteten Zustand.



Abbildung 2.3.4: Die BOTEVO GUARD-Anzeigeeinheit während des Startvorgangs.



Abbildung 2.3.5: Die BOTEVO GUARD-Anzeigeeinheit im eingeschalteten und betriebsbereiten Zustand.

2.3.3 Statusanzeige BOTEVO GUARD im Betrieb

Sofern Fehler am Tor anliegen, werden diese über eine rote Beleuchtung der BOTEVO GUARD-Anzeigeeinheit abgebildet. Im Übrigen gibt es die hier genannten Anzeigemodi.

grün oben als Punkt pulsierend

Das Gerät arbeitet im normalen Betriebszustand und zeigt an, dass alles in Ordnung ist.

grün drehender Schweif

Dies zeigt die Initialisierungsphase mit Suche nach einem Steuermodul an.

rot drehender Schweif

Das Anzeigegerät hat keine Verbindung mit dem Steuermodul.

rot blinkend inkl. Alarmton

Am Tor liegt ein kritischer Fehler (Störung) an, die Toranlage kann nicht mehr gefahren werden.

gelb blinkend

Am Tor liegt ein Fehler (Meldung) an, die Toranlage könnte im Totmann-Betrieb gefahren werden.

3 Inbetriebnahme

3.1 Einschalten

3.1.1 Voraussetzungen zum Einschalten

- Die externe Torsteuerung muss mit Strom versorgt sein.
- Die Verkabelung muss entsprechend Kapitel 2 vorgenommen worden sein.
- Sofern der BOTEVO GUARD vorhanden ist, und die Versorgungsspannung zum BOTEVO CORE schon anliegt, muss der Farbkrans gemäß Abbildung 2.3.5 einen grünen Punkt zeigen.

3.1.2 Einschaltvorgang

- Montieren
- Einschalten
- Anzeige prüfen

3.2 Bedienung BOTEVO CORE

Das Steuermodul der Marantec aus Abschnitt 2.2.2 hat ein Display, über das bei angeschlossener Marantec-Steuerung zusätzliche Informationen abgerufen werden können. In diesem Fall übernimmt das BOTEVO CORE die Funktion des Marantec-Display Moduls und spiegelt das Display der Marantec-Steuerung.

3.2.1 Menüführung

Zur Bedienung des Steuermoduls wird die „Func.“-Taste genutzt. So können unterschiedliche Einstellparameter über ein „Blinkmenü“ erreicht werden.

Die unterschiedlichen Menüpunkte können durch langes Drücken und Halten der „Func.“-Taste erreicht werden. Wird die Taste nicht losgelassen, wird automatisch der nächste Menüpunkt aufgerufen. Leuchtet der entsprechende Blinkcode, kann durch Loslassen und erneutes Drücken der „Func.“-Taste der Menüpunkte ausgewählt werden.

Wird die Taste ohne erneutes Drücken losgelassen, wird nach kurzer Zeit das Menü wieder verlassen.

Menü	Blinkcode	Bemerkung
Überprüfung der LTE-Verbindungsqualität	hellblau	rot blinkend (keine Verbindung) grün Blinktakt von 1 (schlecht) bis 5 (gut)
Encoder Detektor	weiß / lila	CORE Hörmann erst nach erfolgreicher Durchführung kann kalibriert werden
Kalibrierung	blau	
Werkszustand	rot	

Abbildung 3.2.1: Farbliche Definition des Blinkcodes (obere LED / Status) vom CORE

3.2.2 Encoder Detektor

BOTEVO CORE Hörmann

Bevor das Tor kalibriert werden kann, muss der installierte Encoder erkannt werden. Bei der Ausführung versucht der BOTEVO CORE, den angeschlossenen Encoder aus allen bekannten und für die entsprechende Steuerung verfügbaren Encoder zu erkennen. Nach erfolgreicher Detektion startet das System neu und fortan ist das Kalibrierungsmenü freigeschaltet.

3.2.3 Kalibrierung

Die Geräte werden im Werkzustand ausgeliefert. Das bedeutet, dass die Geräte nicht kalibriert sind. Jeder BOTEVO CORE muss vor dem Betrieb kalibriert werden, um die Endpunkte des Tor-Verfahrweges zu definieren.

Die Kalibrierung wird immer bei geschlossenem Tor gestartet. Sofern dann die Kalibrierung aktiv ist, wird das Tor vollständig geöffnet. Nach der Öffnung beendet sich die Kalibrierung automatisch. Im Fehlerfall bleibt die Steuerung im Werkzustand.

3.2.4 Werkzustand

Hier werden die Kalibrierungswerte gelöscht und der Lastwechsellähler / Zyklusähler zurückgesetzt.

3.3 Gerätestatus

Die unterschiedlichen Status von jedem BOTEVO-CORE definieren sich gemäß Abbildung 3.3.1.

Blinkcode	Status
gelb - rot - gelb - ...	Gerät nicht online und nicht kalibriert
grün - rot - grün - ...	Gerät ist online aber nicht kalibriert
gelb - pause - gelb - ...	Gerät nicht online aber kalibriert
grün - pause - grün - ...	Gerät ist online und kalibriert

Abbildung 3.3.1: Farbliche Definition des Blinkcodes (beide LEDs) vom CORE

3.4 Verbindung zum Datenserver

Ihr BOTEVO-System bietet eine Verbindung zu einem Serversystem an, welches Sie über die BOTEVO Building Solutions GmbH separat beziehen können.

Der Status der LTE-M bzw. NB-IoT-Verbindung (explizit nicht der Status der Verbindung zum Server) kann über die entsprechende „Net“-Kontrollleuchte am BOTEVO CORE abgelesen werden (siehe Abbildung 3.4.1).

Blinkcode	Status
aus	Gerät ist ausgeschaltet oder hat keine LTE-M bzw. NB-IoT Verbindung.
blinkend	Es besteht eine LTE-M bzw. NB-IoT-Verbindung.

Abbildung 3.4.1: Farbliche Definition des Blinkcodes (untere LED / Net) vom CORE

4 Fehlersuche

Rot drehender Schweif am Displaymodul BOTEVO GUARD

- Das Anzeigegerät hat keine Verbindung mit dem Steuermodul.
- Vergewissern Sie sich, ob der Stecker richtig fest im BOTEVO-GUARD sitzt. Korrigieren Sie dies gegebenenfalls.
- Führen Sie einen Neustart der gesamten Steuerung durch.

Torwerte im Backend entsprechen nicht den Torpositionen

- Führen Sie erneut eine Kalibrierung (siehe Abschnitt 3.2.3) durch.

Status LED blinkt permanent gelb (siehe *Abbildung 3.*)

- Das Gerät versucht erfolglos sich mit dem Backend zu verbinden.
- Prüfen Sie den korrekten Sitz der Antenne.
- Platzieren Sie die Steuerung in einem Bereich mit LTE-NB-Netzabdeckung.
- Ersetzen Sie die vorhandene mit einer leistungsstärkeren externen Antenne.

5 Sicherheitsinformationen

5.1 Installation

Aus Sicherheitsgründen wird dringend empfohlen, ausschließlich BOTEVO Zubehörteile zu verwenden.

5.2 Transport

Vor dem Transport des Systems ziehen Sie bitte alle lösbaren Kabel aus dem Gerät. Setzen Sie das System beim Transport weder Stößen noch Erschütterungen aus. Wenn Sie das System für Reparaturen einsenden möchten, verpacken Sie es bitte mit den Originalverpackungsmaterialien im Originalkarton oder einer anderen geeigneten Umverpackung mit ausreichender Schutzpolsterung.

5.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

Um alle Risiken wie Feuer, Elektroschock, Beschädigungen und/oder Verletzungen auszuschließen, sollten Sie die Verkabelung und die Stecker wie hier angegeben handhaben:

- Verwenden Sie ausschließlich Verkabelung und Stecker von BOTEVO und nicht von anderen Anbietern.
- Dieses Gerät ist ausschließlich für den Betrieb an 24V DC Gleichspannung ausgelegt. Ausgenommen ist das System für die CAME-Steuerungen, welches für 24V AC ausgelegt ist.
- Trennen Sie sämtliche Kabel von jedweder Spannungsquelle, bevor Sie das Gerät transportieren.
- Halten Sie das Gerät von Wärmequellen fern.

5.4 Anmerkungen

- Klemmen, biegen oder verdrehen sie keines der Kabel übermäßig. Die blanken Adern im Inneren des Kabels könnten freiliegen oder brechen.
- Nehmen Sie am Gerät oder den Kabeln keine Veränderungen vor.
- Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf die Verkabelung.
- Klemmen Sie die Kabel nicht ein, dies kann insbesondere beim Wiederverschließen der Steuerungen auftreten.
- Achten Sie darauf, nicht zu viele andere Geräte an dieselbe Spannungsversorgung anzuschließen.
- Vergewissern Sie sich, dass neben den sekundär angeschlossenen Geräten an der Steuerung genügend Strom für das BOTEVO-System zur Verfügung steht. Im Zweifel erwerben Sie ein externes Netzteil im Zubehörhandel.

5.5 Verbotene Nutzung

Verwenden Sie das System weder an Standorten, in Umgebungen noch in Situationen wie den hier aufgeführten, da dies zu Fehlfunktionen des Systems und Feuer, Elektroschock, Beschädigungen und/oder Verletzungen führen kann:

- *Standort:* In der Nähe von Wasser oder Feuchtigkeit.

- *Umgebung:* An heißen, feuchten oder übermäßig staubigen Orten, an denen Insekten in das Gerät eindringen können, an denen es mechanischen Erschütterungen ausgesetzt ist, an heißen, feuchten oder übermäßig staubigen Orten, oder neben brennbaren Objekten (Kerzen, usw.). Das System darf weder Tropfen noch Spritzern, beispielsweise durch Wassereintragung in das Gebäude und Kondensatbildung sowie Reinigungsarbeiten, ausgesetzt werden. Es dürfen keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände auf dem System abgestellt werden.
- *Situation:* Nicht mit nassen Händen, ohne Gehäuse oder mit anderem als vom Hersteller empfohlenen Zubehör benutzen. Trennen Sie das System bei Gewitter von der Spannungsversorgung.
- *Bruchstücke:* Werfen Sie nichts gegen das System. Die Abdeckungen der LEDs könnten durch den Aufprall reißen oder brechen und Verletzungen verursachen. Falls das System beschädigt wird, trennen Sie zuerst das Netzkabel von der Spannungsversorgung, bevor Sie das Gerät berühren. Andernfalls besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.
- *Kinder:* Bewahren Sie kleine Zubehöerteile außerhalb der Reichweite von Kindern auf, damit diese nicht verschluckt werden.

5.6 Problembehebung

Trennen Sie das Gerät von der Spannungsversorgung, sobald eines der folgenden Probleme auftritt:

- wenn das Netzkabel beschädigt ist.
- wenn das System durch Fallen, Stoßen oder einen geworfenen Gegenstand beschädigt ist.
- wenn Flüssigkeit oder Fremdkörper durch die Öffnungen in das System gelangen.

5.7 Warnungen

- Um Feuergefahr und die Gefahr eines elektrischen Schlages zu verringern, setzen Sie das System weder Regen noch sonstiger Feuchtigkeit aus und stellen Sie keine Gefäße mit Flüssigkeiten darin auf das Gerät.
- Die Spannungsversorgung muss sich in der Nähe des Gerätes befinden und leicht zugänglich sein.

5.8 Pflegen und Reinigen des Gehäuses

- Trennen Sie das Netzkabel unbedingt von der Spannungsversorgung, bevor Sie das System reinigen.
- Entfernen Sie Staub oder Flecken mit einem weichen, leicht feuchten Tuch mit einer milden Reinigungslösung.
- Verwenden Sie keine Scheuerschwämme, keine alkalischen/säurehaltigen Reinigungsmittel, kein Scheuerpulver oder flüchtigen Lösungsmittel wie Alkohol, Benzin, Verdünnung oder Insektizide. Wenn Sie solche Mittel verwenden oder das Gerät längere Zeit mit metallischen Gegenständen in Berührung kommt, kann es zu Rostbildung am Gehäuse und Verkratzungen der Abdeckungen kommen.

5.9 Drahtlosfunktion des Geräts

Wenn in der Nähe ein anderes drahtloses Gerät läuft, das die gleiche Frequenz (800 MHz – 1900 MHz, LTE-M und NB-IoT) nutzt wie dieses Gerät, kann das Funksignal gestört sein.

Das Gerät darf nicht in der Nähe von medizinischen Geräten (Schrittmacher usw.) betrieben werden, da deren Funktionsweise dadurch beeinträchtigt werden kann. Obwohl dieses Gerät verschlüsselte Signale sendet/empfängt, müssen Sie sich vor nicht autorisiertem Empfang von Signalen schützen. Für etwaige Probleme diesbezüglich kann keine Haftung übernommen werden.

5.10 Entsorgen des Systems

Dieses Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Durch Ihren Beitrag zum konkreten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsches Entsorgen gefährdet. Materialrecycling hilft, den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen zum Recycling dieses Produktes erhalten Sie bei der Gemeindeverwaltung, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben.



6 Technische Daten

6.1 BOTEVO CORE

- Robustes Aluminiumgehäuse
- LTE-M und NB-IoT-Anbindung,
Nutzung der Frequenzen 800 MHz – 1900 MHz
- 2 Kontroll-LEDs zur Statusanzeige
- Spannungsversorgung 24V DC
- Leistungsaufnahme 6W
- Umgebungstemperatur -15 – +60 °C
- Luftfeuchtigkeit rel. 0 – 90 % nicht kondensierend
- Gehäusemaße 84 x 55 x 25mm
- Umgebung innen
- Gewicht 165 g

6.2 BOTEVO GUARD

- Robustes Aluminiumgehäuse
- Intern verbauter Temperatur- und Feuchtigkeitssensor
- LED-Kranz zur Statusanzeige
- Spannungsversorgung 24V DC
- Leistungsaufnahme 9W
- Umgebungstemperatur -15 – +60 °C
- Luftfeuchtigkeit rel. 0 – 90 % nicht kondensierend
- Gehäusemaße 120 x 50mm
- Umgebung innen
- Gewicht 330 g

EU-Konformitätserklärung

Der Hersteller / Inverkehrbringer

BOTEVO Building Solutions GmbH

Zur Dornheck 14

D-35764 Sinn, Germany erklärt hiermit, dass folgendes Produkt:

Produktbezeichnung	BOTEVO Add-on Plattform
Modellbezeichnung	Tor-Analyssetool
Typbezeichnung	CORE, GUARD, BUTLER
Handelsbezeichnung	CORE, GUARD, BUTLER
Baujahr	2024

allen einschlägigen Bestimmungen der angewandten Rechtsvorschriften (nachfolgend) - einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen - entspricht. Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

Form	Inhalt
<i>EN13241 : 2003 + A2 : 2016</i>	Tore - Produktnorm, Leistungseigenschaften
<i>EN300220 – 2V 3.1.1</i>	Funkanlagen mit geringer Reichweite (SRD), die im Frequenzbereich 25MHz bis 1.000 MHz arbeiten - Teil 2: Harmonisierte EN, die die wesentlichen Anforderungen nach Artikel 3.2 der EU-Richtlinie 2014/53/EU für unspezifische Funkgeräte enthält
<i>EN301489 – 1V 1.9.2</i>	Elektromagnetische Verträglichkeit und Funkspektrumangelegenheiten (ERM) - Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) für Funkeinrichtungen und -dienste - Teil 1: Gemeinsame technische Anforderungen
<i>EN301908 – 1V 7.1.1</i>	IMT zellulare Netze - Harmonisierte EN, die die wesentlichen Anforderungen nach Artikel 3.2 der R&TTE-Richtlinie enthält - Teil 1: Einleitung und gemeinsame Anforderungen
<i>EN301908 – 13V 7.1.1</i>	IMT zellulare Netze - Harmonisierte EN, die die wesentlichen Anforderungen nach Artikel 3.2 der R&TTE-Richtlinie enthält - Teil 13: Weiterentwickelter universeller terrestrischer Funkzugang (EUTRA) Endgeräte (UE)
<i>EN55032 : 2015</i>	Elektromagnetische Verträglichkeit von Multimediageräten und -einrichtungen - Anforderungen an die Störaussendung
<i>EN55032 : 2015/A11 : 2020</i>	Elektromagnetische Verträglichkeit von Multimediageräten und -einrichtungen - Anforderungen an die Störaussendung
<i>EN55032:2022-08</i>	Elektromagnetische Verträglichkeit von Multimediageräten und Einrichtungen - Anforderungen an die Störaussendung
<i>EN IEC 61000-4-3:2021-11</i>	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4-3: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Felder
<i>EN IEC 61000-6-3:2022-06</i>	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-3: Fachgrundnormen - Störaussendung von Geräten in Wohnbereichen

EN61000 – 6 – 3 : 2007	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-3: Fachgrundnormen -Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe (IEC 61000-6-3:2006)
EN61000 – 6 – 3 : 2007	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-3: Fachgrundnormen -Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe (IEC 61000-6-3:2006)
EN61000-6-3 : 2007/A1 : 2011	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-3: Fachgrundnormen -Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe (IEC 61000-6-3:2006/A1:2010)
EN61000-6-3 : 2007/A1 : 2011 / AC : 2012	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-3: Fachgrundnormen -Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe (IEC 61000-6-3:2006)
EN61000 – 6 – 4 : 2007	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-4: Fachgrundnormen -Störaussendung für Industriebereiche (IEC 61000-6-4:2006)
EN61000-6-4 : 2007/A1 : 2011	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-4: Fachgrundnormen -Störaussendung für Industriebereiche (IEC 61000-6-4:2006/A1:2010)
EN62368 – 1 : 2014	Einrichtungen für Audio/Video, Informations- und Kommunikationstechnik -Teil 1: Sicherheitsanforderungen (IEC 62368-1:2014 (modifiziert))

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:

Richtlinie	Inhalt
2014/30/EU	EMV-Richtlinie
2014/53/EU	Funkanlagenrichtlinie
2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie
2011/65/EU	RoHS-Richtlinie
2012/19/EU	Altgeräte richtlinie



Sinn, 16.02.2024

Dr. Mathias Hild
BOTEVO Building Solutions GmbH

EU declaration of conformity

(Translation of the original declaration of conformity)

The manufacturer/distributor

BOTEVO Building Solutions GmbH
Zur Dornheck 14
D-35764 Sinn, Germany

hereby declares that the following product

Product designation	BOTEVO add-on platform
Model name	Analysis tool for industrial doors
Type name	CORE, GUARD, BUTLER
Trade name	CORE, GUARD, BUTLER
Year of construction	2024

fulfills all the relevant provisions of the legislation (in the following) - including the changes which applied at the time of the declaration. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

The following harmonised standards have been applied:

EN13241 : 2003 + A2 : 2016
EN300220 – 2V 3.1.1
EN301489 – 1V 1.9.2
EN301908 – 1V 7.1.1
EN301908 – 13V 7.1.1
EN55032 : 2015
EN55032 : 2015/A11 : 2020
EN55032:2022-08
EN IEC 61000-4-3:2021-11
EN IEC 61000-6-3:2022-06
EN61000 – 6 – 3 : 2007
EN61000 – 6 – 3 : 2007
EN61000 – 6 – 3 : 2007/A1 : 2011
EN61000 – 6 – 3 : 2007/A1 : 2011/AC : 2012
EN61000 – 6 – 3 : 2007/A1 : 2011/AC : 2012
EN61000 – 6 – 4 : 2007
EN61000 – 6 – 4 : 2007/A1 : 2011
EN62368 – 1 : 2014
EN62368 – 1 : 2014/AC : 2015

The object of the declaration described above complies with the relevant Union harmonization legislation:

Directive	Content
2014/30/EU	EMC Directive
2014/53/EU	Radio Equipment Directive
2014/35/EU	Low Voltage Directive
2011/65/EU	RoHS Directive
2012/19/EU	Waste Equipment Directive



Sinn, 16.02.2024

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'M. Hild'.

Dr. Mathias Hild
BOTEVO Building Solutions GmbH