

Auto Alarm System

MISTRAL MAX²

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb Ihres neuen Alarm- und Komfortsystems.

In dieser Anleitung lernen Sie alles Wissenswerte zu den Themen Bedienung und individuelle Einstellungen kennen. Lesen Sie diese Anleitung daher aufmerksam. Die Installation ist nur von Fachkräften durchzuführen. Bitte beachten Sie folgende Sicherheits-Tipps:

1. Werkstattaufenthalt

Bei einem Werkstattaufenthalt sollten Sie Ihr Alarmsystem auf Service-Modus einstellen.

2. Verleihen Ihres Fahrzeugs

Sollten Sie Ihr Fahrzeug an Personen verleihen, die nicht mit der Bedienung des Alarmsystems vertraut sind, sollten Sie den Valet-Modus aktivieren, um evtl. auftretenden. Problemen vorzubeugen. Diese Sicherheitsmaßnahmen beugen ungewollten Alarmauslösungen und Fehlfunktionen vor.

Unkorrekte Bedienung des Alarmsystems kann das versehentliche Umprogrammieren der Funktionen zur Folge haben. Die Fernbedienung sollte nur von Personen bedient werden, die mit den Funktionen des Alarmsystems vertraut sind. Im Valet-Modus ist diese Gefahr minimiert.

Inhaltsverzeichnis







Lieferumfang	Seite 2
Bedienung	
Tastenbelegung	Seite 3
Status LED	Seite 3
Aktivieren/Deaktivieren	Seite 4
Alarmspeicher	Seite 4
lautloses Aktivieren	Seite 4
Sensorumgehung	Seite 4
Automatisches Schärfen	Seite 4
Wiederschärfung	Seite 4
Defektzonenumgehung	Seite 5
Alarmauslösung	Seite 5
limitierte Alarmauslösung	Seite 5
Panik-Alarm	Seite 5
Fahrzeug-Suchfunktion	Seite 5
Tür-Anzeige	Seite 5
Zusatzkanäle	Seite 5
Handsender einlernen	Seite 6
System sperren	Seite 6
Notabschaltung	Seite 6
Service-Modus	Seite 6
Programmier-Optionen	Seite 7
Installation	Seite 10
Zentralverriegelung	Seite 14
Kabelanschlussplan	Seite 19

Lieferumfang

1 Steuergerät		1 Schocksensor inkl. Kabel	
2 Handsender		1 Sirene (1- od. 6-Ton)	
1 Status-LED mit Taster		1 Motorhaubenkontakt	
		1 Startunterbrecherrelais	
1 Kabelsatz		div. Befestigungszubehör	

Bedienung des Alarmsystems

Tastenbelegung des Handsenders

Taste	Symbol	Systemstatus	Funktion
1		Deaktiviert	Aktivieren ○ Türen verriegeln ○ Startunterbrechung an
		aktiviert	Fahrzeugsuche
		Alarmauslösung	Alarm quittieren
		während Fahrt	Türen verriegeln
3		aktiviert	Deaktivieren ○ Türen entriegeln ○ Startunterbrechung aus
		während Fahrt	Türen entriegeln
		Alarmauslösung	Alarm quittieren
2		immer	Ausgang für Heckentriegelung / Zusatzkanal – Taste 3 Sek. gedrückt halten
4		immer	Panic Alarm – Tasten 3 Sek. gedrückt halten
5	(AUX)	immer	AUX 1 / Zusatzkanal
1 dann 2	 dann 	deaktiviert	Aktivieren ohne Sensorüberwachung ○ Türen verriegeln ○ Startunterbrechung an



Batterie:


Schrauben auf Rückseite des Handsenders entfernen und Deckel öffnen.



Status-LED

langsame Blinken: System aktiviert
 schnelles Blinken: Auto-Wiederschärfung aktiv
 konstantes Leuchten: Valet (Werkstatt) – Modus
 unterschiedliches Blinken: s. Abschnitt „Alarmspeicher“


Aktivieren

Bei ausgeschalteter Zündung und im deaktivierten Zustand drücken Sie die Taste  des Handsenders, um das Alarmsystem zu aktivieren.

Die Sirene ertönt 1x, die Blinker leuchten 1x, die Zentralverriegelung (ZV) schließt die Türen, die Fensterheber (FH) schließen die Fenster (falls installiert) und die Wegfahrsperre wird aktiviert.

Die blaue Status-LED beginnt zu blinken. Die Türüberwachung beginnt gemäß Programmier-Option 3. Die Zündungsüberwachung beginnt sofort. Der Erschütterungssensor/Zusatzsensor beginnt nach 5 sec. mit der Überwachung. Der Quittierungston kann in Programmier-Option 15 deaktiviert werden

Deaktivieren

Drücken Sie die Taste , um das System zu deaktivieren.

Die Sirene ertönt 3x, die Blinker leuchten 3x, die Zentralverriegelung (ZV) öffnet die Türen und die Wegfahrsperre wird deaktiviert. Die blaue Status-LED beginnt schnell zu blinken, um den Auto-Wiederschärfungs-Modus anzuzeigen. Der Quittierungston kann in Programmier-Option 15 deaktiviert werden.


Alarmspeicher

Sofern beim Deaktivieren die Sirene 1x lang / 4x kurz ertönt und die Blinker 6x leuchten, wurde ein Alarm ausgelöst. Nach Öffnen der Tür zeigt die LED die Alarmauslösezone gemäß Tabelle rechts.

Alarmauslösezone	LED Blinkanzahl
Erschütterungssensor	5x
Tür	6x
Zündung	7x
Zusatzsensor	8x
Motorhaube / Kofferraum / Zusatzkontakt	9x

Sensorumgehung

Unter Umständen kann es angebracht sein, den Erschütterungssensor/Zusatzsensor zu deaktivieren.


Drücken Sie dazu innerhalb 3 Sek. nach Aktivieren die Taste .

Automatisches Schärfen

Aktivieren Sie diese Funktion gemäß Programmier-Option 8.

Sie können wählen zwischen Aktivierung mit bzw. ohne ZV-Ansteuerung.

Nach Ausschalten der Zündung und Öffnen und Schließen der Tür/Türen beginnt ein unter Programmier-Option 7 gewählter Countdown. Wird während dieser Zeit eine Tür, Motorhaube oder Kofferraum geöffnet, setzt sich der Countdown zurück. Nach Ablauf des Countdowns aktiviert sich das System selbstständig.

Drücken Sie die Taste , um das automatische Schärfen zu unterbrechen. Das System lässt sich danach nur per Fernbedienung schärfen.



Lassen Sie Ihre Fernbedienung nicht im Fahrzeug liegen, wenn die automatische Schärfen Funktion aktiviert ist!

Automatisches Wiederschärfen

Wird das System (versehentlich) deaktiviert und nicht innerhalb von 30 sec eine Tür geöffnet, aktiviert sich das System wieder selbstständig.

Um diesen Modus anzuzeigen, leuchtet die blaue Status-LED schnell.

Diese Funktion kann in Programmier-Option 17 deaktiviert werden.

Defektzonenumgehung

Sofern eine Tür, Motorhaube oder Kofferraum beim Aktivieren geöffnet ist, ertönt die Sirene 5x. Die Fahrzeugüberwachung beginnt unter Ausschluss des geöffneten Bereichs.

Alarmauslösung

Wird ein Alarm ausgelöst, so ertönt die Sirene und die Blinker beginnen zu blinken. Ferner wird der Pager-Ausgang aktiviert.

Die Sirene kann in vier verschiedenen Modi gemäß Programmier-Option 5 betrieben werden:



Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Alarm zu quittieren.


limitierte Alarmauslösung

Die Auslöseanzahl einer Alarmauslösezone kann begrenzt werden. Wird z.B. ein Sensor oder Kontakt immer wieder nacheinander ausgelöst, so deaktiviert er sich nach einer in Programmier-Option 4 festgelegten Auslöseanzahl. Alle anderen Alarmauslösezonen bleiben aktiv. Löst eine andere Alarmauslösezone aus oder aktivieren Sie das System erneut, wird auch die begrenzte Alarmauslösezone reaktiviert.

Panik-Alarm

Der Panikalarm wird durch betätigen der Taste 4 für 3 Sekunden aktiviert. Die Sirene ertönt, die Blinker blinken, die Türen verriegeln und die Wegfahrsperrung wird aktiviert.

Drücken Sie eine beliebige Taste, um die Sirene und die Blinker auszuschalten.

Drücken Sie die Taste , um das System zu deaktivieren.

Fahrzeug-Suchfunktion

Drücken Sie im aktivierten Zustand die Taste . Die Sirene ertönt 5x und die Blinker leuchten 10x.

Tür-Anzeige [Warnung bei offener Tür]

Wenn Sie das System entsprechend Programmier-Option 18 programmiert haben, leuchten die Blinker 10x auf, sobald bei eingeschalteter Zündung eine Tür geöffnet wird.

Zusatzkanal für Heckentriegelung

Drücken Sie die Taste  für 3 Sekunden, um den Zusatzkanal zu aktivieren.

Der Zusatzkanal kann als Impulsgeber, An-/Aus-Schalter oder zeitgesteuerter Schalter gemäß Programmier-Option 12 programmiert werden.

Mit Programmier-Option 16 legen Sie fest, ob das Alarmsystem bei Nutzung von Zusatzkanal komplett deaktiviert werden soll oder lediglich Hauben-/Kofferraumüberwachung ausgeschaltet werden soll.

Zusatzkanal 1

Drücken Sie die Taste 5 (AUX), um den Zusatzkanal 1 zu aktivieren.

Der Zusatzkanal kann als Impulsgeber, An-/Aus-Schalter oder zeitgesteuerter Schalter gemäß Programmier-Option 13 programmiert werden.

Handsender einlernen

In das System können bis zu 4 Handsender gleichzeitig eingelernt werden.

Um Handsender einzulernen gehen Sie wie folgt vor:

1. im deaktivierten Zustand Zündung einschalten
2. innerhalb 8 sec Valet-Taster 5x drücken – die Sirene ertönt 2x, um den Einlern-Modus zu bestätigen
3. innerhalb 8 sec beliebige Taste des ersten Handsenders drücken – die Sirene ertönt 1x und die Blinker leuchten 1x
4. innerhalb 8 sec beliebige Taste des nächsten Handsenders drücken – die Sirene ertönt 2x (3x, 4x) und die Blinker leuchten 2x (3x, 4x)
5. Zündung ausschalten

Hinweis: Möchten Sie weniger als 4 Handsender einlernen, drücken Sie die Taste einer Fernbedienung entsprechend öfters, damit insgesamt 4x ein Handsender eingelernt wurden.

System sperren

Sofern Sie die Handsender verlieren, sollten diese aus dem System ausgelernt werden, damit Unbefugte nicht das System bedienen können.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. im deaktivierten Zustand Zündung einschalten
2. innerhalb 8 sec Valet-Taster 5x drücken
3. innerhalb 8 sec Zündung ausschalten
4. alle Handsender sind somit ausgelernt und der Valet-Modus ist aktiviert

Hinweis: Um neue Handsender einzulernen, müssen Sie zunächst den Valet-Modus verlassen (s. Abschnitt „Valet-Modus“).

Notabschaltung

Falls Sie Ihren Handsender verloren haben, er defekt ist oder die Batterie leer ist, bleibt Ihnen die Möglichkeit, das aktivierte Alarmsystem per Notabschaltung zu deaktivieren.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Schließen Sie die Tür auf und öffnen Sie sie (Alarm wird ausgelöst).
2. Schalten Sie die Zündung an
3. innerhalb 8 sec Valet-Taster 5x (Werkscodes) drücken
4. nach 5 sec ertönt die Sirene 4x
5. Zündung ausschalten

Der Werkscodes kann wie folgt geändert werden:

1. im deaktivierten Zustand Zündung einschalten
2. innerhalb 8 sec Valet-Taster 9x drücken – die Sirene ertönt 4x
3. drücken Sie den Valet-Taster gleichbedeutend oft des neuen Codes (Bsp.: für Code „3“ drücken Sie 3x)
4. Warten Sie 8 sec – die Sirene ertönt entsprechend oft des neuen Codes
5. Zündung ausschalten

Service-Modus

Der Service-Modus deaktiviert sämtliche Sicherheitsfunktionen, erhält jedoch die Zentralverriegelungs-Steuerung aufrecht. So können Sie z.B. die Türen nach wie vor per Fernbedienung ver- und entriegeln. Dies ist sinnvoll, wenn Sie einen Werkstattaufenthalt haben oder Ihr Fahrzeug Personen überlassen, die mit der Funktion des Alarmsystems nicht vertraut sind.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. im deaktivierten Zustand Zündung einschalten
2. innerhalb 8 sec Valet-Taster 3x drücken – die Sirene ertönt 1x und die Status-LED leuchtet konstant
Hinweis: Den Taster nicht zu schnell drücken. Es sollten immer 1 Sekunde Tastendruck und Pause sein.
3. Zündung ausschalten

Um den Valet Modus zu verlassen wiederholen Sie Schritt 1 bis 3.

Programmier-Optionen [Programmierung]

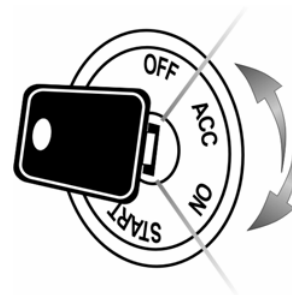
Dieses Alarmsystem bietet Ihnen eine Vielzahl an Einstellmöglichkeiten.

Um diese nach Ihren Wünschen zu programmieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. im deaktivierten Zustand Zündung einschalten.
2. innerhalb 8 sec Valet-Taster 7x drücken
3. nach 8 sec ertönt die Sirene 3x, um den Programmier-Modus zu bestätigen
4. Zündung ausschalten – Status-LED leuchtet konstant
5. Beginnen Sie innerhalb 8 sec Valet-Taster gleichbedeutend oft der gewünschten Funktionsnummer drücken. Jeden erfolgreichen Tastendruck bestätigt die Sirene 1x.

Beispiel: Sie möchten Funktion 5 programmieren. Drücken Sie den Valet-Taster.

6. innerhalb 8 sec Zündung einschalten – die Sirene ertönt gleichbedeutend oft der eingestellten Option (1-4)
7. Valet-Taster drücken, um Option zu ändern. Die Sirene ertönt jeweils gleichbedeutend oft der eingestellten Option (1x, 2x, 3x od. 4x)
8. Zündung ausschalten und bei Schritt 5 fortfahren, um eine weitere Funktion zu programmieren. Andernfalls Zündung an-/ausschalten oder 8 sec warten.



Funktion			Option 1 (Werkseinstellung)	Option 2	Option 3	Option 4
Nr.	Funktion	siehe	Sirene 1x	Sirene 2x	Sirene 3x	Sirene 4x
1	Zentralverriegelungs-Impulszeit Öffnen		0,5 sec	3,5 sec	15 sec	Doppelimpuls 0,5 sec
2	Zentralverriegelungs-Impulszeit Schließen		0,5 sec	3,5 sec	15 sec	Doppelimpuls 0,5 sec
3	Verzögerung Türüberwachung		3 sec	20 sec	45 sec	60 sec
4	limitierte Alarmauslösung	Seite 5	AUS	10	5	3
5	Sirene	Seite 5	Dauerton	Typ 1	Typ 2	Typ 3
6	Softton		AN	AUS		
7	Countdown für Automatik-Schärfen	Seite 5	10 sec	20 sec	30 sec	40 sec
8	Automatik-Schärfen	Seite 5	AUS	AN ohne ZV	AN mit ZV	---
9	Warnblinksteuerung	Seite 12	blinken	Modus 1	Modus 2	---
10	Zusatzkanal 1	Seite 6	Zusatzkanal	Komfortkanal		
11	Zusatzkanal 2		mit Zündung ein/aus	mit Zündung aus	Komfortkanal	
12	Heckentriegelung	Seite 6	0,5 sec	4 sec	40 sec	AN/AUS
13	Zusatzkanal 1	Seite 6	0,5 sec	4 sec	40 sec	AN/AUS
14	Zusatzkanal 2		0,5 sec	4 sec	40 sec	AN/AUS
15	Quittierungston		AN	AN bei Last-Door-Arming	AUS	---
16	Heckentriegelung mit Deaktivierung		AN	AUS	---	---
17	Auto-Wiederschärfung	Seite 5	AN	AUS	---	---
18	Warnung bei offener Tür	Seite 6	AUS	AN	---	---
19	Verriegeln mit Zündung		AUS	AN	---	---

20	Warnblinksignal		Fester Wert	Auswerten der Blinkersignale	---	---
21	Blinkerbestätigung		beim Schärfen / Entschärfen	Nur Entschärfen	Nur Schärfen	AUS
22	SYSTEMRESET		RESET	---	---	---

- Opt.-Nr. 1: Wenn Ihr Fahrzeug eine Komfortschließung besitzt (Fenster fahren auf, wenn Schlüssel im Türschloss Richtung Öffnen bis zum Anschlag gedreht gehalten wird), können Sie bei Deaktivieren des Systems automatisch alle Fenster öffnen lassen.
Stellen Sie dazu Zentralverriegelungs-Impulszeit auf 15 sec.
- Opt.-Nr. 2: Wenn Ihr Fahrzeug eine Komfortschließung besitzt (Fenster fahren zu, wenn Schlüssel im Türschloss Richtung Schließen bis zum Anschlag gedreht gehalten wird), können Sie bei Aktivieren des Systems automatisch alle Fenster schließen lassen.
Stellen Sie dazu Zentralverriegelungs-Impulszeit auf 15 sec.
- Opt.-Nr. 3: Wenn Ihr Fahrzeug eine Innenraumlichtverzögerung besitzt, stellen Sie diese Funktion auf eine entsprechende Überwachungsverzögerungszeit. Die Türüberwachung beginnt nach Ablauf der eingestellten Zeit.
- Opt.-Nr. 4: Die maximale Auslöseanzahl einer Alarmauslösezone kann begrenzt werden, wenn z.B. ein Sensor oder Kontakt immer wieder nacheinander ausgelöst wird.
Hinweis: Diese Funktion ist vorab auf „3“ programmiert.
- Opt.-Nr. 5: Mit dieser Option kann man zwischen 4 verschiedenen akustischen Signalen wählen
- Opt.-Nr. 6: Die Lautstärke der Bestätigungstöne lässt sich mit eingeschalteter Funktion herabsetzen.
- Opt.-Nr. 7: Die Zeit bis zum automatischen Schärfen kann von 10 bis auf 40 Sekunden verlängert werden.
- Opt.-Nr. 8: Selbstständiges Aktivieren des Systems mit bzw. ohne Zentralverriegelungs-Steuerung.
- Opt.-Nr. 9: Es gibt verschiedene Möglichkeiten die Blinker zu aktivieren. Bei „blinken“ hat man ein Blinksignal um die Leuchten direkt anzusteuern. Im Modus 1 liegt ein Signal an, solange der Alarm aktiv ist bzw. die Blinker aktiviert sind. Im Modus 2 erfolgen 2 kurze Impulse um die Blinker ein- und wieder auszuschalten.
- Opt.-Nr. 10: Der Kanal wird durch Betätigen von Taste 5 aktiviert oder aber als Komfort-/Statusausgang wenn das System geschärft wird. Die Zeit ist über Option 13 einstellbar. Ist es als Schalter und Statusausgang programmiert, bleibt der Kanal vom Schärfen bis zum Entschärfen aktiv.
- Opt.-Nr. 11: Der Ausgang kann als Zusatzkanal 2 oder Komfortkanal programmiert werden. Entweder er wird durch ein- und ausschalten der Zündung aktiviert oder aber als Komfort-/Statusausgang wenn das System geschärft wird. Die Zeit ist über Option 14 einstellbar. Ist es als Schalter und Statusausgang programmiert, bleibt der Kanal vom Schärfen bis zum Entschärfen aktiv.
- Opt.-Nr. 12: Die Zeit für die der Ausgang aktiv ist, kann über diese Option eingestellt werden.
- Opt.-Nr. 13: Die Zeit für die der Ausgang aktiv ist, kann über diese Option eingestellt werden.
- Opt.-Nr. 14: Die Zeit für die der Ausgang aktiv ist, kann über diese Option eingestellt werden.
- Opt.-Nr. 15: Sirenenbestätigung bei Aktivieren/Deaktivieren.

- Opt.-Nr. 16: Deaktiviert das Alarmsystem vor einschalten von Zusatzkanal für die Heckverriegelung.
- Opt.-Nr. 17: Automatische Wiederaktivierung, wenn keine Tür geöffnet wird.
Hinweis: Diese Funktion ist vorab auf „AUS“ programmiert.
- Opt.-Nr. 18: Blinker leuchten, wenn Tür geöffnet wird.
- Opt.-Nr. 19: 8 sec nach Einschalten der Zündung bei geschlossenen Türen verriegelt die Zentralverriegelung automatisch. Nach Ausschalten der Zündung öffnet die Zentralverriegelung sofort alle Türen.
ACHTUNG: Wenn die Funktion eingeschaltet ist, nicht bei eingeschalteter Zündung aussteigen und Tür schließen, da Sie sich sonst aussperren!
- Opt.-Nr. 20: Wird der Warnblinkimpuls als optische Bestätigung verwendet, wird mit eingestellter Option 2 die Anzahl der Blinkimpulse bei Warnblinken mit gezählt. Wenn Option 1 gewählt ist, werden die Warnblinker für einen typischen Wert aktiviert. Die Anzahl der Blinkimpuls kann dann aber etwas verändert sein, als in der Anleitung beschrieben.
- Opt.-Nr. 21: Mit der Option kann man wählen, ob die Blinker beim Schärfen/Entschärfen blinken sollen oder nicht.
- Opt.-Nr. 22: Alle Einstellungen werden auf die Werkseinstellung zurückgesetzt.

Einbau und elektrischer Anschluss des Alarmsystems

Es ist empfehlenswert den Einbau in einer Fachwerkstatt vorzunehmen, denn dort ist eine Fachgerechte Montage gewährleistet. Sollten Sie den Einbau selbst vornehmen, gehen Sie beim Anschluss der Kabel sehr sorgsam um und achten darauf, dass alle Kabelverbindungen richtig gemacht sind. Bei fehlerhaftem Anschluss kann es zu defekt der Alarmanlage bzw. der Fahrzeugelektrik kommen.

Montage des Steuerteils, Sirene und Stiftschalter

Kabelverlegung

Nicht fachgerechte Kabelverlegungen und Kabelverbindungen führen immer wieder zu Fehlfunktionen oder Beschädigungen von Bauteilen. Eine korrekte Kabelverlegung bzw. Kabelverbindung ist die Grundvoraussetzung für eine dauerhafte und fehlerfreie Funktion der nachgerüsteten Komponenten.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Verlegen Sie die Kabel so, dass sie nicht beschädigt werden können. Verlegen Sie die Kabel nicht an scharfen Kanten, heißen oder beweglichen Fahrzeugteilen entlang.
- Kabel entlang von Original Kabelbäumen verlegen und möglichst oft mit Isolierband oder Kabelbindern verbinden.
- Sollten Sie Kabel vom Fahrzeug-Innenraum in den Motor- oder Kofferraum verlegen, benutzen Sie vorhandene Durchführungstüllen in den Trennwänden.
- Zum Anschließen der Kabel nur geeignete Methoden anwenden. Die sicherste Verbindungsart ist die Kabel zu verlöten und anschließend zu isolieren.
- Bei wiederlösbaren Verbindungen nur isolierte Kabelschuhe. Stecker und Flachsteckhülsen verwenden - Keine Quetschverbinder (Leitungsverbinder) oder Lüsterklemmen verwenden.
- Zum Verbinden der Kabel mit Kabelschuhen, Stecker oder Flachsteckhülsen eine Crimpzange verwenden.
- Bei Kabelanschlüssen an 31 (Masse):
 - Das Kabel mit Kabelschuh und Zahnscheibe an eine fahrzeugeigene Masseschraube schrauben oder mit Kabelschuh, Blechschraube und Zahnscheibe an das Karosserieblech schrauben.
- Auf gute Masseübertragung achten!

Steuerteil

Suchen Sie einen geeigneten Montageort für das Steuerteil. Geeignete Orte finden sich unter dem Armaturenbrett, hinter der Mittelkonsole oder hinter dem Handschuhfach.



Beachten Sie folgende Hinweise zur Auswahl des Montageortes:

Befestigen Sie das Steuerteil nicht direkt neben anderen Steuergeräten. Es kann zu Fehlfunktionen und zur Verminderung der Reichweite der Funk-Fernbedienung kommen. Achten Sie auf einen ausreichenden Abstand von Steuerteil und Kabelsatz zu mechanisch bewegten Fahrzeugteilen, wie z. B. Lenksäule oder Brems-, Kupplungs- und Gaspedal, um eine Beschädigung der Kabel oder des Steuerteils durch Quetschen oder Scheuern zu verhindern. Sollten Sie das Steuerteil hinter Verkleidungen installieren, achten Sie darauf, dass Sie die Verkleidungen anschließend wieder montieren können. Bei der Befestigung des Steuerteils durch Schrauben darauf achten, dass keine anderen Fahrzeugteile beschädigt werden. Das schwarze dünne Kabel, welches aus dem Steuerteil kommt, ist die Antenne. Dieses Kabel wird nicht angeschlossen, sondern einfach „hängen“ gelassen.

Sirene

Die Sirene sollte im Motorraum an einer nicht heiß werdenden und von Spritzwasser geschützten Stellen montiert werden. Das schwarze Kabel wird mittels einer Öse oder Kabelschuhs an einem guten Massepunkt oder dem Minuspol der Fahrzeugbatterie befestigt. Es kann aber auch zusammen mit dem roten Kabel in den Fahrzeuginnenraum geführt werden. Die Kabel sollten dazu verlängert werden. Es ist empfehlenswert alle Kabel (Stiftschalter, Sirene) die vom Motorraum in den Fahrzeuginnenraum gezogen werden müssen, zusammen zu legen und gleichzeitig zu ziehen. Sie suchen eine Kabeldurchführung unter dem Armaturenbrett zum Motorraum und ziehen die Kabel durch diese Durchführung.

Stiftschalter

Für den Stiftschalter bohren Sie ein 8 mm großes Loch und befestigen Sie den Stiftschalter so, dass bei geschlossener Motorhaube der Stiftschalter nach unten gedrückt wird. Eine geeignete Position ist der Schlossträger. Achten Sie darauf, dass der Schlossträger aus Metall ist, sonst müssen Sie noch ein Massekabel zum Stiftschalter verlegen und es mit einer Öse zusammen unter die Befestigungsmuttern klemmen. Stecken Sie einen Kabelschuh auf den unteren Kontakt des Stiftschalters und verlegen das Kabel in den Innenraum des Fahrzeuges. Der Stiftschalter lässt sich in seiner Höhe verstellen und somit auf jedes Fahrzeug optimal einstellen.

Kabelfarben

Der Kabelbaum der Alarmanlage besteht aus einem 24-poligen dicken Stecker. Stecken Sie diesen Stecker erst ins Steuerteil, wenn Sie alle notwendigen Kabel angeschlossen haben. Nachfolgend wird der Anschluss jedes Kabels beschrieben.

ROT

+12 Volt Betriebsspannung

Es wird von einem Kabel am Zündschloss, der Fahrzeugbatterie oder am Sicherungskasten abgenommen, welches dauerhafte 12 Volt hat. Meist hat dieses Kabel auch im Fahrzeug die rote Farbe und ist dicker als die übrigen Kabel. Das rote Kabel sollte auf jeden Fall separat bis zur Spannungsquelle geführt werden, um Fehlfunktionen der Anlage zu vermeiden. Andere Kabel die +12 Volt benötigen, wie evtl. für die Zentralverriegelung oder Blinklichtansteuerung sollten einzeln von der Spannungsquelle abgenommen werden. Somit ist gewährleistet, dass auf dem roten Kabel kein Spannungsabfall bei kurzzeitiger hoher Stromaufnahme entsteht.

SCHWARZ

Masse - wird an einem Massepunkt der Karosserie oder direkt am Minuspol der Batterie abgenommen.

ROSA

+12 Volt Ausgang für Sirene

Mit dem rotem Draht der Sirene verbinden, Schwarzer Draht der Sirene mit einem Massepunkt an der Karosserie verbinden.



ACHTUNG: Die Sirene kann Hörschäden verursachen! Benutzen Sie Gehörschutz!

SCHWARZ / ROT

12 Volt - Eingang bei eingeschalteter Zündung (15)

Mit diesem Kabel erkennt das System, ob die Zündung eingeschaltet ist. Dieses Kabel muss auf jeden Fall angeschlossen sein. Zum Ausmessen schalten Sie den Zündschlüssel in die Stellung, dass alle Kontrolllampen im Armaturenbrett leuchten. Jetzt muss das Kabel +12V. führen. Auch beim betätigen des Anlassers darf die Spannung nicht auf 0V. abfallen. Das Kabel muss in Stellung Zündung "Ein" und "Starten" +12V. führen. Ist dies nicht der Fall, suchen Sie ein anderes Kabel am Zündschloss oder am Sicherungsblock.

BRAUN

Ausgang für Blinklichtansteuerung

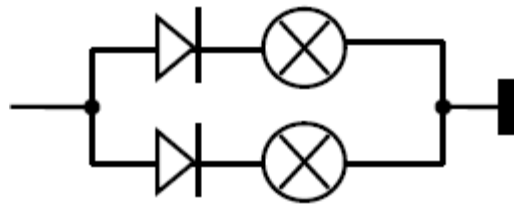
Mit dem Kabel verbinden, welches beim Einschalten der Warnblinkanlage impulsweise +12 Volt führt.

Hinweis: Polarität des Blinkersignals berücksichtigen und mit dem braun/schwarzen Kabel festlegen.

Sofern die Blinker mit einem +12V-Signal geschaltet werden, klemmen Sie das Kabel braun/schwarz an +12V.

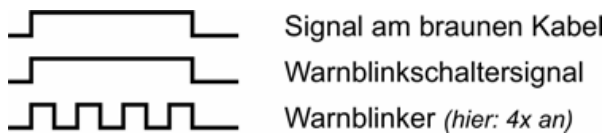
Sofern die Blinker mit einem Masse-Signal geschaltet werden, klemmen Sie das Kabel braun/schwarz an Masse.

Möchten Sie die Blinkerleitungen rechts und links direkt ansteuern, dann verwenden Sie die beiliegenden Dioden um die beiden Blinkerleitungen zu entkoppeln.



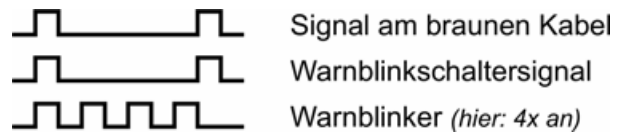
Hinweis: Es ist in manchen Fällen einfacher die Blinkeraktivierung über die Warnblinkanlage (Warnblinkschalter) zu steuern. Je nach Funktionsweise muss unter Umständen mit Programmier-Option 9 auf „Modus 1“ oder „Modus 2“ gesetzt werden.

Modus 1



In diesem Modus sind die Warnblinker so lange aktiviert, wie das Signal anliegt.

Modus 2



In diesem Modus werden die Warnblinker durch einen Impuls aktiviert und einen weiteren Impuls gestoppt.

BRAUN / SCHWARZ

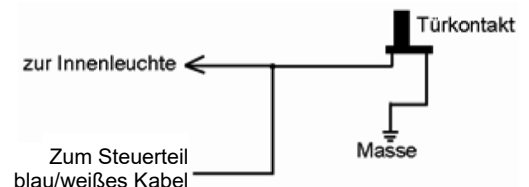
Relaisingang für Blinkersteuerung

Mit dem braun/schwarzen Kabel bestimmen Sie welche Polarität das braune Kabel hat. Da die Ansteuerung der Blinklichter meist mit 12 Volt erfolgt, müssen Sie dieses Kabel auch mit 12 Volt verbinden. Sofern die Blinker mit einem Masse-Signal geschaltet werden, klemmen Sie das braun/schwarze Kabel an Masse.

BLAU / WEISS

Masse-Signal – Alarmeingang für Masse geschaltete Türkontakte.

Sie verbinden das blau/weiße Kabel parallel zum Türkontakt. Sie können überprüfen, ob Ihre Kontakte negativ geschaltet sind, indem Sie ein Spannungsmessgerät nehmen und eine Seite auf +12 Volt legen. Wenn Sie die Türen geschlossen haben, darf das Messgerät nichts anzeigen. Machen Sie jetzt nacheinander alle Türen auf und zu. Das Messgerät muss bei jedem Öffnen +12 Volt anzeigen. Wenn auf diesem Kabel Masse im geschärften Zustand anliegt, löst die Alarmanlage den Alarm aus.



BLAU

+12 Volt - Alarmeingang für Türkontakt

Bei manchen Fahrzeugen ist der Türkontakt positiv (mit 12 Volt) geschaltet. Wenn Sie den Türkontakt ausmessen und das Messgerät bei geöffneter Tür 12 V. anzeigt und bei geschlossener Tür OV. (Die eine Prüfspitze auf Masse und die andere Prüfspitze auf dem Kabel des Türkontaktes), dann muss als Absicherung der Türen das blaue Kabel verwendet werden.

Hinweis zum Türkontakt:

Der Türkontakt befindet sich meist am Türholm in der A- oder B-Säule. Manchmal ist er auch im Schloss der Fahrzeugtür integriert. Wenn Sie den Türkontakt gefunden haben, schließen Sie das blaue oder blau/weiße Kabel parallel zum vorhandenen Kabel im Fahrzeug an. Falls der Türkontakt im Schloss integriert ist, kann man auch das Kabel ausmessen, welches von der Tür in den Fahrzeuginnenraum geführt ist. Dies ist zu zweit am besten zu lösen. Die 1. Person misst im Innenraum die Kabel aus und die 2. Person öffnet und schließt die Tür oder simuliert es, indem man das Türschloss ein- und ausrastet. Falls man den Türkontakt nicht ausmessen kann, ist es auch möglich das Signal am Innenlicht abzunehmen. Bei Fahrzeugen neueren Baujahres kommt es aber durch die Innenlichtverzögerung oft zu Fehlern. Deshalb gehen Sie sehr sorgsam vor und versuchen erst einmal den Türkontakt zu nutzen. Es gibt Fahrzeuge welche, getrennte Kontakte haben (Jede Tür einzeln oder vordere und hintere Türen getrennt). Prüfen Sie es, indem Sie jede Tür im Fahrzeug öffnen und schließen. Das Messgerät muss bei jeder Tür das Öffnen anzeigen. Falls die Türen getrennt geschaltet sind, ist es notwendig, zu jedem Türkontakt ein Kabel zu verlegen.

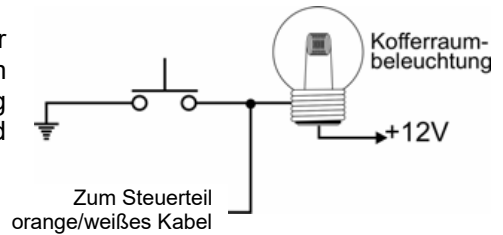
ORANGE / WEIß

Masse-Signal – Alarmeingang für Zusatzkontakt.

Schließen Sie hier z.B. den Kofferraum-Kontakt oder einen Motorhauben-Kontakt an. Einen beliebig verwendbaren Zusatzkontakt finden Sie im Lieferumfang

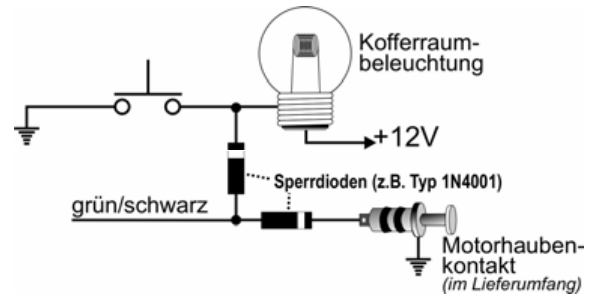
Anschluss Kofferraumkontakt :

Schließen Sie dieses Kabel an den negativen Pol der Kofferraumleuchte an. Dieser Pol darf nur bei geöffnetem Kofferraum Masse-Signal führen. Falls das Fahrzeug keine Kofferraumbeleuchtung hat, müssen Sie einen Zusatzkontakt (Lieferumfang) installieren und das orange/weiße Kabel dort anschließen.



Anschluss Motorhauben- und Kofferraumkontakt :

Sie haben ferner die Möglichkeit, den Zusatzkontakt (Lieferumfang) als Motorhauben-Kontakt anzuschließen. Dazu müssen Sie laut neben stehendem Schaltbild vorgehen. Verwenden Sie Sperrdioden, um beim Anschluss von Motorhauben- und Kofferraum-Kontakt diese elektrisch voneinander zu trennen. Andernfalls würde die Kofferraumbeleuchtung leuchten, wenn Sie die Motorhaube öffnen. Diese Diode kann z.B. vom Typ 1N4001 sein. Beachten Sie die Polarität der Diode!



GELB / GRÜN

Masse/250 mA - Ausgang wenn Alarmsystem geschärft

Dieses Kabel ist zur Anlasserunterbrechung vorgesehen. Wenn das Alarmsystem geschärft ist, lässt sich das Fahrzeug nicht mehr starten.

Zum lokalisieren des richtigen Kabels im Fahrzeug messen Sie aus, welches Kabel beim Betätigen des Anlassers +12V. führt (am Zündschloss messen). Das Kabel darf nur +12V. führen, wenn der Anlasser arbeitet. In allen anderen Stellungen des Zündschlüssels im Zündschloss darf das Kabel keine Spannung haben. Trennen Sie das Kabel durch - jetzt kann der Anlasser nicht mehr aktiviert werden. Die beiden grünen Kabel verbinden Sie mit den beiden Enden, die entstanden sind, als Sie das Kabel am Zündschloss durchtrennt haben. Jetzt Starten Sie das Fahrzeug und der Anlasser reagiert wieder. Das gelbe Kabel des Relais verbinden sie mit dem schwarz/roten Kabel der Alarmanlage, welches am Zündschloss für „Zündung eingeschaltet“ angeschlossen ist. Das Relais ist dann nur angezogen, wenn jemand versucht, Ihr Fahrzeug zu Starten und dabei auch gleichzeitig Ihr Alarmsystem geschärft ist. Das weiße Kabel des Relais verbinden Sie mit dem gelb/grünen Kabel der Alarmanlage.

GRÜN / GELB

Masse/250 mA - Ausgang bei Alarm.

Wird ein Alarm ausgelöst liegt an diesem Kabel ein Masse-Signal an. Steuern Sie mit diesem Kabel z.B. das GSM-Modul. um eine Alarm-Benachrichtigung als SMS mit Ihrem Handy zu empfangen.

SCHWARZ

Die schwarze Drahtschleife zwischen dem Massekabel und Pin 6 ist eine Alarmschleife. Wird diese im geschärften Zustand unterbrochen, löst das den Alarm aus. Man kann die Schleife auch verlängern bzw. Massepotentiale überwachen. Anwendung findet die Alarmschleife im Wohnmobil. oder Anhängerbereich. Auch Alarmsensoren, welche als Unterbrecherkontakt arbeiten, können hier ein geschleift werden.

VIOLETT und WEIß

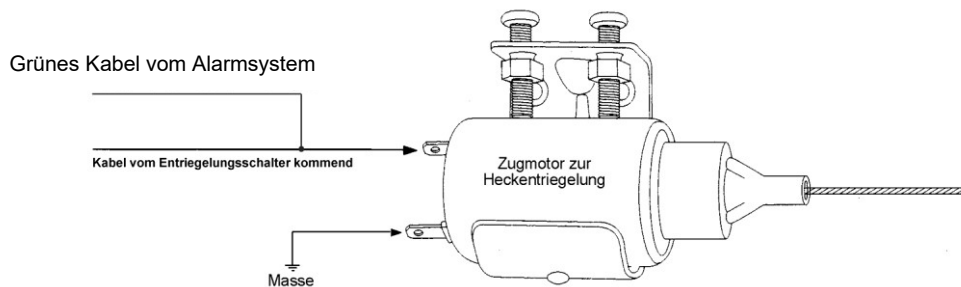
Die beiden kurzen Kabel aus Pin 3 und 4 werden nicht benötigt und können gekürzt werden.

SCHWARZ / WEIß

Eingang für die Überwachung des Warnblinklichts. Dieses Kabel wertet eine 12 Volt Signal aus, welches an den Blinkleuchten anliegt, um zu prüfen, wie oft die Blinker aktiv waren. Der Anschluss des Kabel ist nur notwendig, wenn die Blinker im Alarmfall über den Warnblinktaster aktiviert werden und es zu keiner richtigen optischen Bestätigung kommt. Programmieroption 9 muss auf Modus 1 oder 2 stehen und Option 20 auf „Überwachung“, damit dieses Kabel ausgewertet wird.

GRÜN

Dieses Kabel liefert ein +12 Volt Signal von max. 5 Amp.. Die Signaldauer kann entsprechend Programmier-Option 12 gewählt werden. Es kann zur Entriegelung der Heckklappe verwendet werden, da es beim Aktivieren gleichzeitig das geschärfte Alarmsystem entschärft und die Zentralverriegelung öffnet je nach Einstellung der Programmier-Option 16.



GRAU

Masse /250mA – Kanal 1 für Komfortfunktionen

Diese Kabel ist ein Ausgang für verschiedene Komfortfunktionen. Wird ein Signal von 12 Volt benötigt, ist die Verwendung eines Relais notwendig. Die Signaldauer und Funktion kann entsprechend Programmier-Option 10 und 13 gewählt werden.

GRAU / WEIß

Masse /250mA – Kanal 2 für Komfortfunktionen

Diese Kabel ist ein Ausgang für verschiedene Komfortfunktionen. Wird ein Signal von 12 Volt benötigt, ist die Verwendung eines Relais notwendig. Die Signaldauer und Funktion kann entsprechend Programmier-Option 11 und 14 gewählt werden.

Zentralverriegelungsteuerung

6 Kabel am System sind für die Steuerung der Zentralverriegelung vorgesehen. Praktisch alle Zentralverriegelungen werden elektrisch gesteuert.

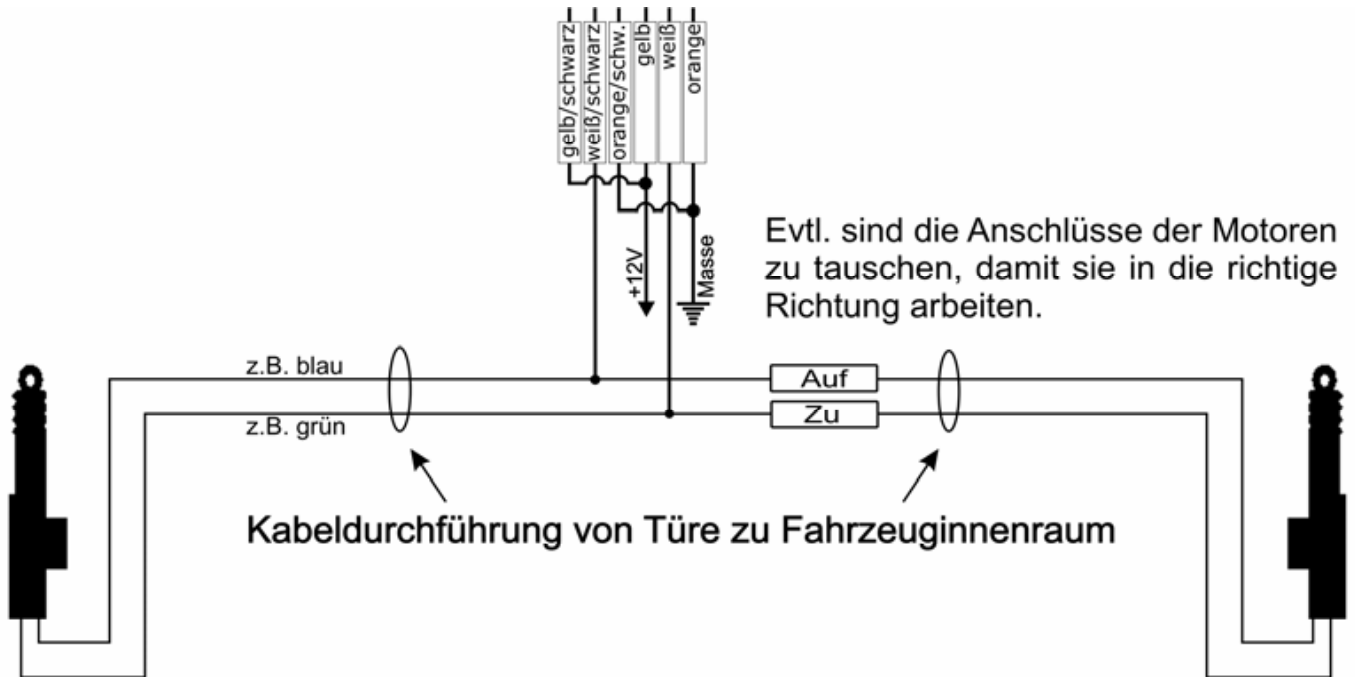
Bei Zentralverriegelungen, die in der Fahrtür keinen Stellmotor haben (diese sind daran zu erkennen, dass sich die Fahrtür nicht von der Beifahrtür aus ver- und entriegeln lässt), muss ein Stellmotor in der Fahrtür nachgerüstet werden. Hierfür kann ein Einzelstellmotor (ZV1) verwendet werden. Dieser ist nach dem Schaltplan Nr. 1 anzuschließen.

Bei allen anderen elektrisch gesteuerten Zentralverriegelungen muss zunächst die Funktionsweise herausgefunden werden. Hierzu nach Möglichkeit Originalschaltpläne von den Fahrzeug-Vertragswerkstätten verwenden. Stehen keine Originalschaltpläne zur Verfügung, muss die Funktion der Steuerleitungen, die von dem Zentralverriegelungs-Steuergerät zu der Fahrertür verlaufen, ausgemessen werden.

Achtung! Der Anschluss darf nur über die Steuerleitungen der Zentralverriegelung und nicht über andere Leitungen erfolgen. Der Anschluss an andere Leitungen als die Steuerleitungen oder die Verwendung eines falschen Schaltbildes beim Anschluss, kann zum Defekt der Zentralverriegelung und des Steuerteils führen. Überprüfen Sie, wie die Zentralverriegelung Ihres Fahrzeuges funktioniert. Schließen Sie die Zentralverriegelung mit Hilfe der Schaltpläne an.

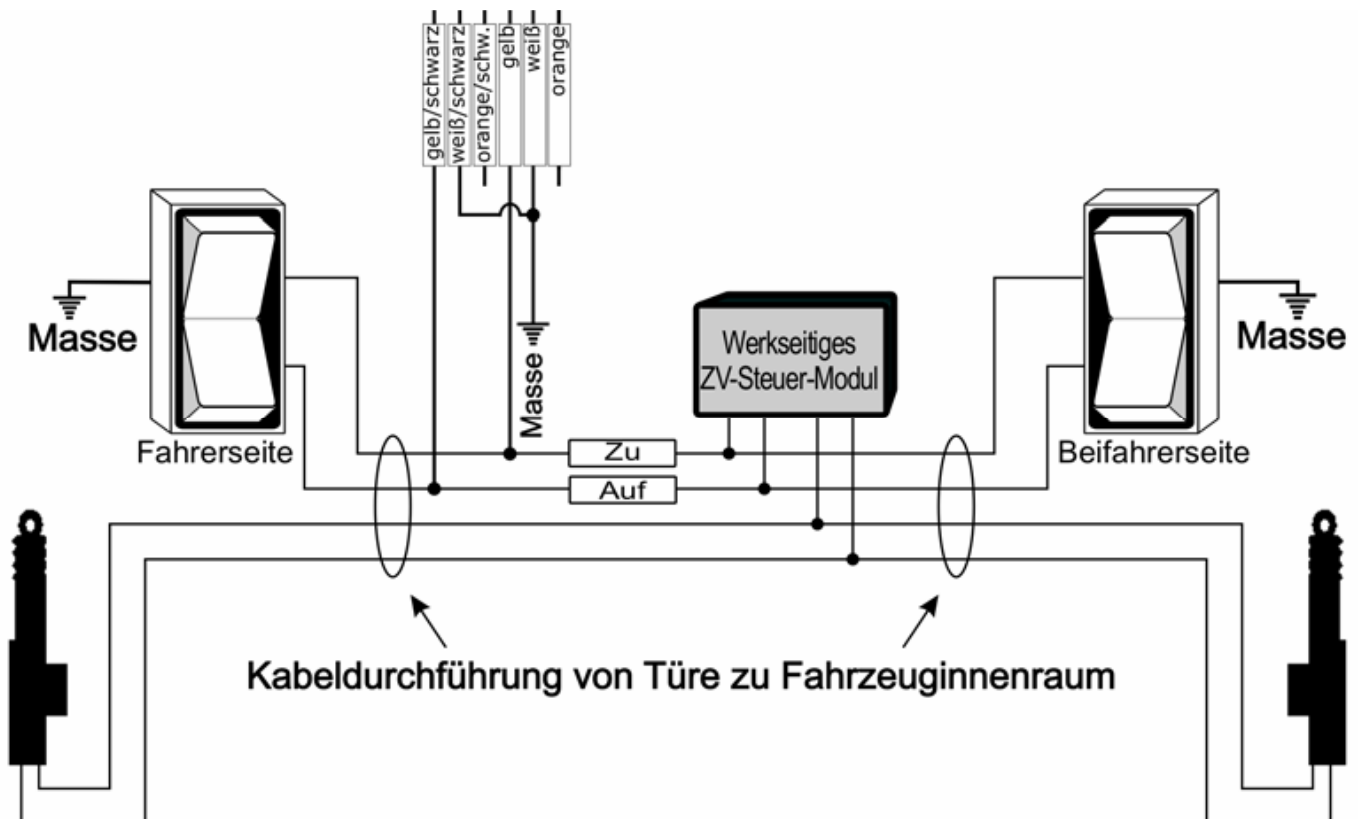
Neu installierten Zentralverriegelungsmotor anschließen:

Fahrzeuge, die serienmäßig keine Zentralverriegelung haben, benötigen pro Tür einen Stellmotor (Art. ZV1). Diese Motoren müssen in die einzelnen Türen installiert werden. Bei einplatzgesteuerten Zentralverriegelungen muss lediglich ein Stellmotor (Art. ZV1) in der Fahrertür nachgerüstet werden. Nur dieser Motor muss mit dem Alarmsystem verbunden werden. Er steuert die komplette Zentralverriegelung.



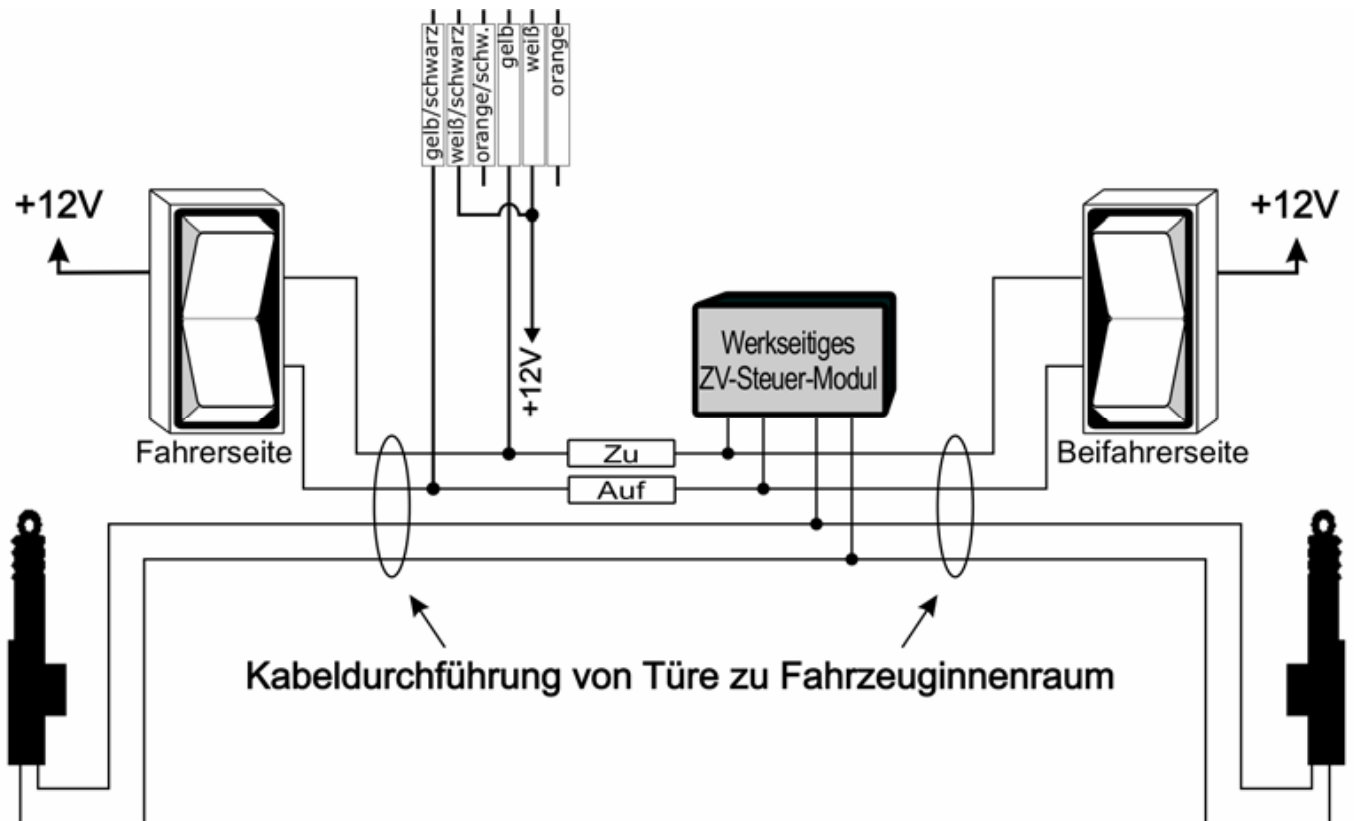
Zwei Leitungen Masse gesteuert:

Der ZV-Schalter bei diesem System hat 3 Kabel. Auf einem Kabel liegt konstant Masse an. Die beiden anderen Kabel führen Masse, solange einer der ZV-Schalter gedrückt wird. Sofern Sie sicher sind, dass es sich um Typ 02 handelt, verbinden Sie die Kabel laut Schaltbild.



Zwei Leitungen + 12 Volt gesteuert:

Der ZV-Schalter bei diesem System hat 3 Kabel. Auf einem Kabel liegt konstant +12V an. Die beiden anderen Kabel führen +12V, solange einer der ZV-Schalter gedrückt wird. Gelangen Sie nicht direkt an den ZV-Schalter und finden stattdessen weitere Kabel, die beim Schalten +12V führen, vergewissern Sie sich bitte, dass es sich nicht um eine Schaltung nach Typ 03 handelt.

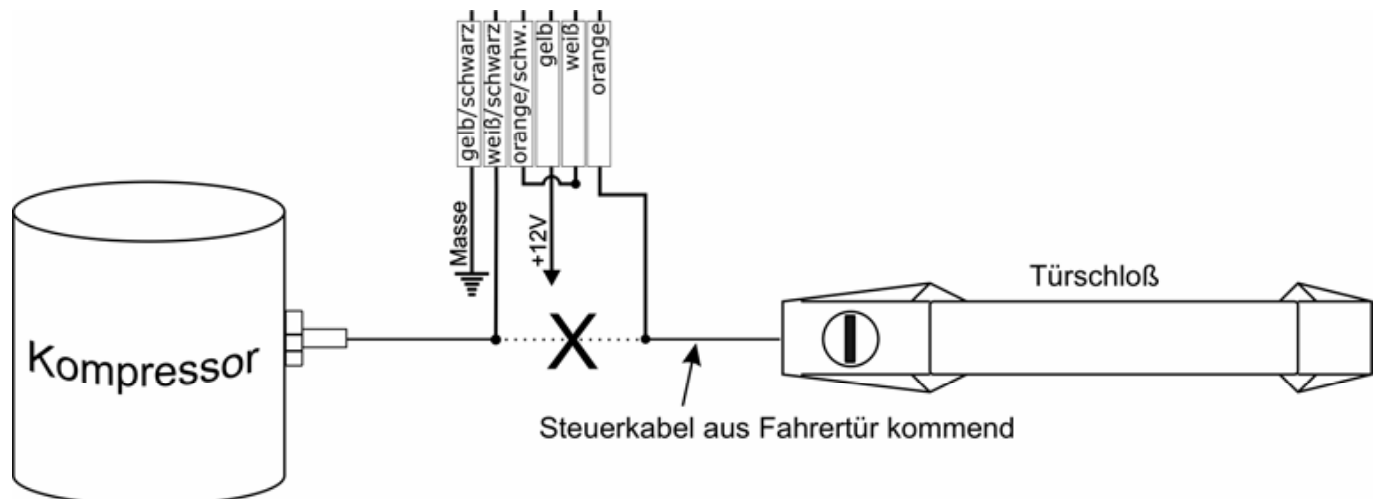


+ 12 Volt und Masse wechseln auf einer Leitung (pneumatisch):

Diese Türschließung erfolgt durch eine Unterdruckpumpe. Einige ältere Mercedes- und Audi-Modelle (vor Bj. 1995) verwenden dieses Prinzip. Das Steuerkabel liefert +12V beim Aufschließen und Masse beim Zuschließen. Suchen Sie im Fußraumbereich der Fahrerseite nach diesem Kabel. Dort ist es meistens zu finden.

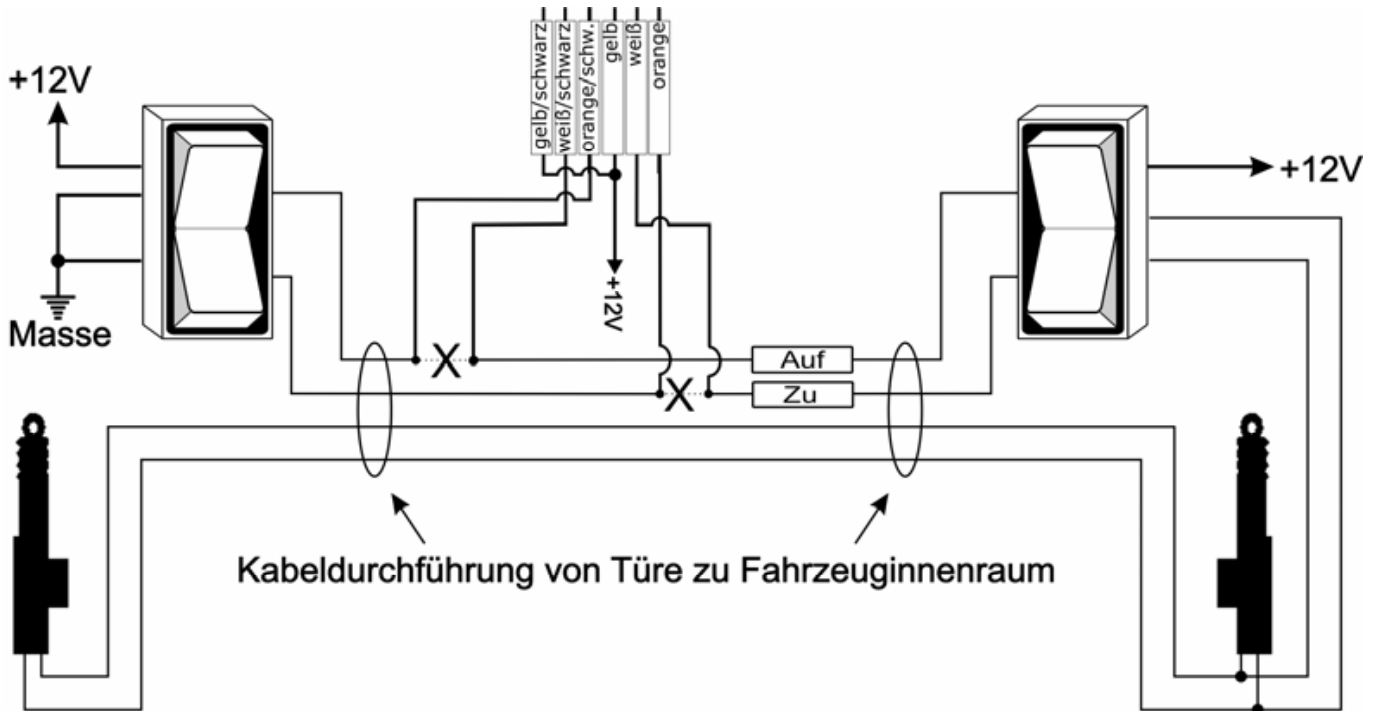
Achtung: Auch z.B. Golf 3 verfügen über ein Vakuumsystem, sind jedoch nach Typ „Zwei Leitungen + 12 Volt gesteuert“ anzuschließen.

Hinweis: Das System muss evtl. auf eine Impulslänge von 3,5 sec programmiert werden (s. Programmier-Optionen).



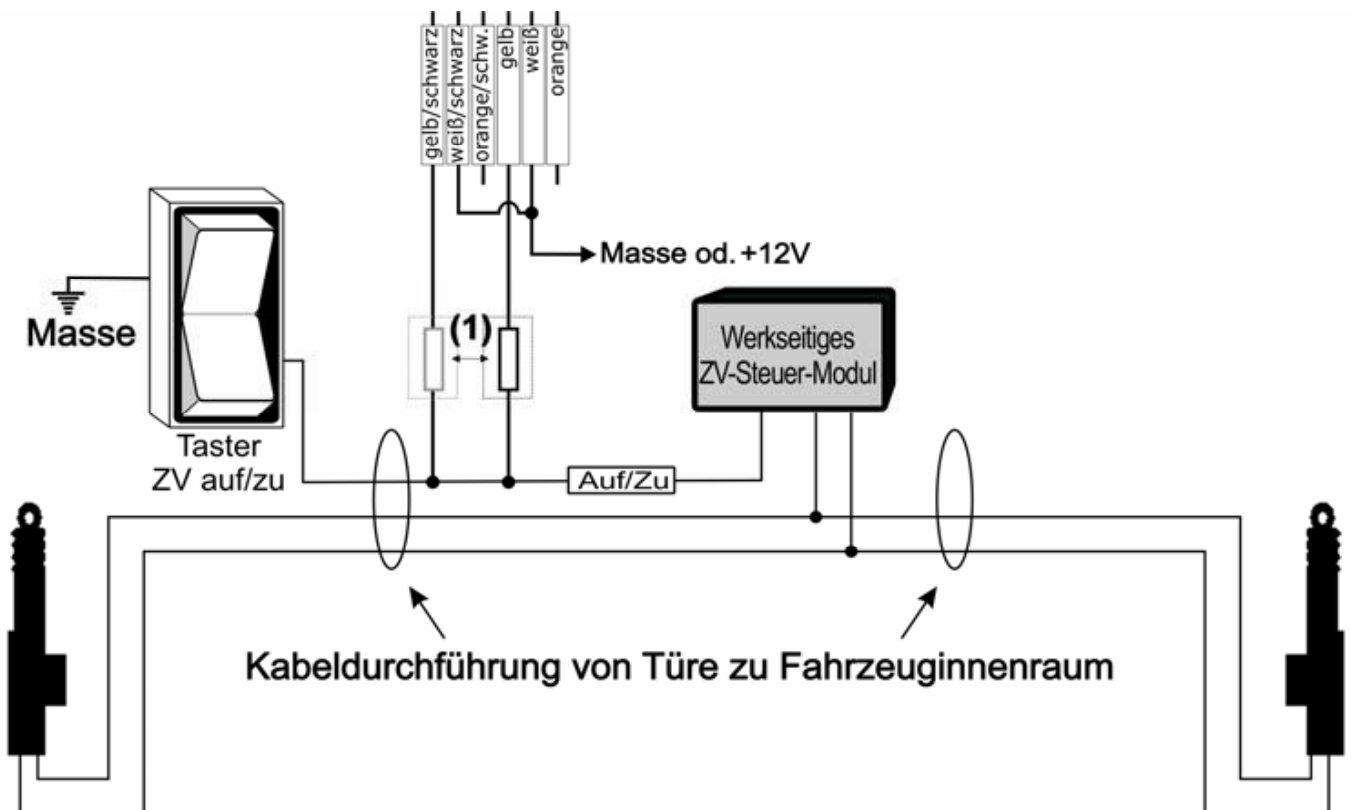
2 Leitungen die kurzzeitig von Masse auf + 12 Volt wechseln (Motor direkt angesteuert – Wechselempolarität):

Die Steuerleitungen der ZV arbeiten abwechselnd mit einem Masse- bzw. +12V-Signal. Am ZV-Schalter sind 4-6 Kabel zu finden. Die beiden benötigten Steuerkabel weisen im Ruhezustand Masse-Signal auf. Beim Auf- bzw. Zuschließen wechselt jeweils ein Kabel auf +12V, während das zweite Kabel weiterhin Masse führt.



Einleitungssystem :

Bei manchen neueren Fahrzeugen wird Öffnen und Schließen über nur ein Kabel gesteuert. Verbinden Sie in diesem Fall die Kabel gelb und gelb/schwarz wie unten dar gestellt mit dem Steuerkabel. Meist muss bei dieser Variante entweder in das gelb/schwarze oder das gelbe Kabel ein zusätzlicher Widerstand eingelötet werden **(1)**. Gängige Widerstandswerte sind z.B. 150Ω, 200Ω, 1kΩ. Sofern auf dem Steuerkabel bei Betätigung des ZV-Tasters Masse- Signal liegt, schließen Sie Kabel weiß und weiß/schwarz an Masse an. Sofern auf dem Steuerkabel bei Betätigung des ZV-Tasters +12V-Signal liegt, schließen Sie Kabel weiß und weiß/schwarz an +12V an.



3-poliger weißer Stecker

In dieser Buchse wird die LED mit Serviceschalter angeschlossen. Wo Sie ihn montieren, bleibt Ihnen überlassen, da es für jedes Fahrzeug verschieden ist. Er kann auf das Armaturenbrett oder Mittelkonsole bzw. unterhalb der Frontscheibe aufgeklebt werden. So dass die LED gut sichtbar ist. Möchten Sie keine LED-Signalisierung haben, dann verbauen Sie den Taster mit LED unter einer Verkleidung.



3-poliger blauer Stecker

Erschütterungssensor

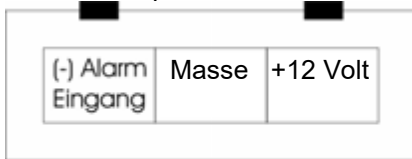
Dieser Steckplatz ist für den Erschütterungssensor vorgesehen. Der Sensor reagiert auf Erschütterungen und Schläge am Fahrzeug. Schwankungen werden ignoriert, dass es bei starken Luftböen nicht zu Fehlalarmen kommen kann. Der Sensor wird unter dem Armaturenbrett an einen dicken Kabelstrang mit einem Rasterband befestigt. Achten Sie bei der Wahl des Einbauortes darauf, dass der Sensor leicht zugänglich ist, um evtl. später die Empfindlichkeit verstellen zu können. Zum Einstellen der Empfindlichkeit drehen Sie mit einem Schraubendreher an der Einstellschraube. Drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Empfindlichkeit. Um Fehlalarme zu vermeiden sollte die Empfindlichkeit nicht zu hoch gewählt werden.



3-poliger weißer Stecker

Zusatzsensor

Dieser Steckplatz ist für den Zusatzsensor vorgesehen.

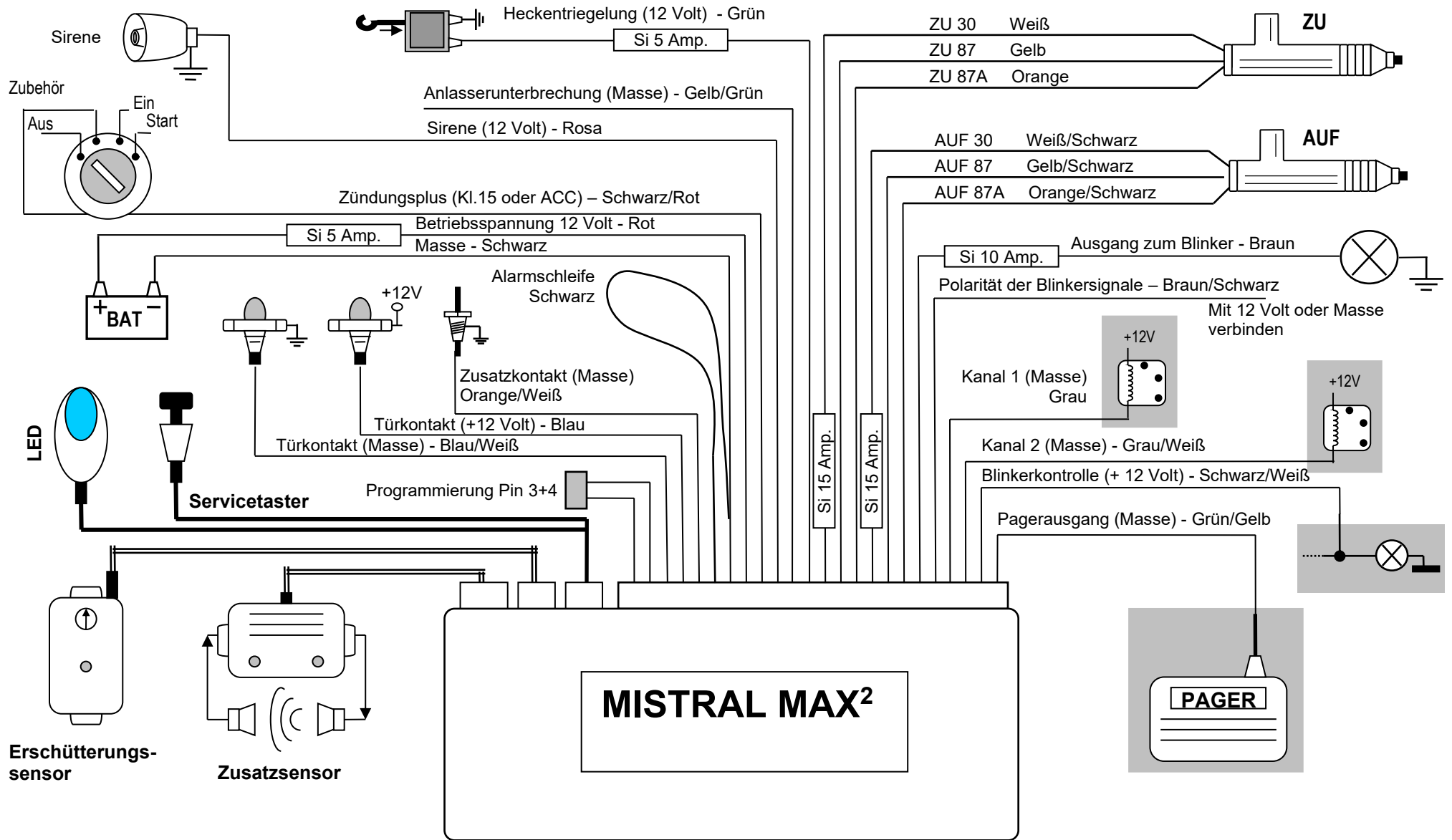


Steckplatz Frontansicht

Abschluss

Bevor Sie die Verkleidungen wieder anschrauben, vergewissern Sie sich das alle Verbindungen isoliert sind und keine Kabel frei hängen. Binden Sie die nicht angeschlossenen Kabel mit einem Kabelbinder an das Steuerteil. Befestigen Sie das Steuerteil ebenfalls mit einem Kabelbinder an einer Verstrebung oder schieben es hinter eine Abdeckung so dass es nicht verrutschen kann. Achten Sie darauf, dass keine Kabel zu straff gezogen werden. Testen Sie jetzt alle angeschlossenen Sensoren und überwachten Kontakte. Programmieren Sie die gewünschten Funktionen wie in der Bedienungsanleitung beschrieben.

Der Einbau ist geschafft!!!



Kabelplan

