

Waeco Alarmsystem MS-650

in

Mazda Xedos 6 CA, Baujahr 92

© J.W.

Ich übernehme keinerlei Haftung für die Richtigkeit bzw. für Schäden, die infolge dieser Einbauanleitung eventuell eintreten

Benötigtes Material:

- Xedos 6
- Waeco MS 650

Werkzeug:

- Schraubendreher
- Abisolierzange
- Crimpzange
- Seitenschneider
- Messgerät (Voltmeter)
- Lötkolben

Sonstiges:

- Kabel
- Kabelbinder
- Klemmverbinder
- Rundstecker und –Hülsen (oder Flachstecker)
- Ringkabelschuh
- evtl. Lüsterklemmen

Allgemeines:

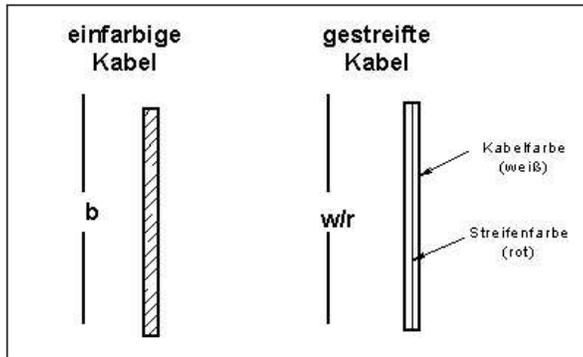
- bei sämtlichen Arbeiten an der Kfz-Elektrik sollte die Bordspannung von der Batterie getrennt werden (Massekabel abschrauben).
ATT: Dadurch werden sämtliche Speicher gelöscht.
- zur Verbindung von Kabeln empfiehlt es sich, isolierte Rundstecker zu verwenden, da diese eine größere Oberfläche als Flachstecker haben und somit einen besseren Durchfluss gewähren.
- die Kabelenden sollten grundsätzlich verlötet werden, um einen Korrosionsschutz zu bilden.
- von Klemmverbinder halte ich persönlich nicht viel, da sie Kabel der Bordelektrik „teilen“, d.h., sie werden in ein Kabel gedrückt und beschädigen die Isolierung. Sollte das Kabel mechanisch belastet werden, besteht evtl. die Gefahr, dass es bricht. (ein Kfz-Elektriker würde mir jetzt vielleicht einen Vogel zeigen, ist mir aber ...)
- Lüsterklemmen versuche ich auch zu vermeiden. Benutze sie eigentlich nur für „Testverbindungen“.
- verlötete Kabelenden mit einem Rundstecker versehen sind immer noch die zweitbeste Lösung. Besser wäre noch, vorhandene Kabel abisolieren und Kabel anlöten, danach isolieren. Ist dann aber problematisch, wenn die Installation wieder ausgebaut werden muss.
- Sämtliche Kabel auf jeden Fall zuerst mit Voltmeter überprüfen. Könnte ja sein, dass Mazda in verschiedenen Baureihen etwas verändert hat.
- **Arbeiten unter Zeitdruck vermeiden! Zu schnell ist eine Verbindung falsch zusammengesteckt. Im besten Fall brennt eine Sicherung durch, im schlechtesten wird ein Teil der Elektrik beschädigt oder es kommt sogar zum Kabelbrand.**

Erklärungen zum Schaltplan / Einbauanleitung

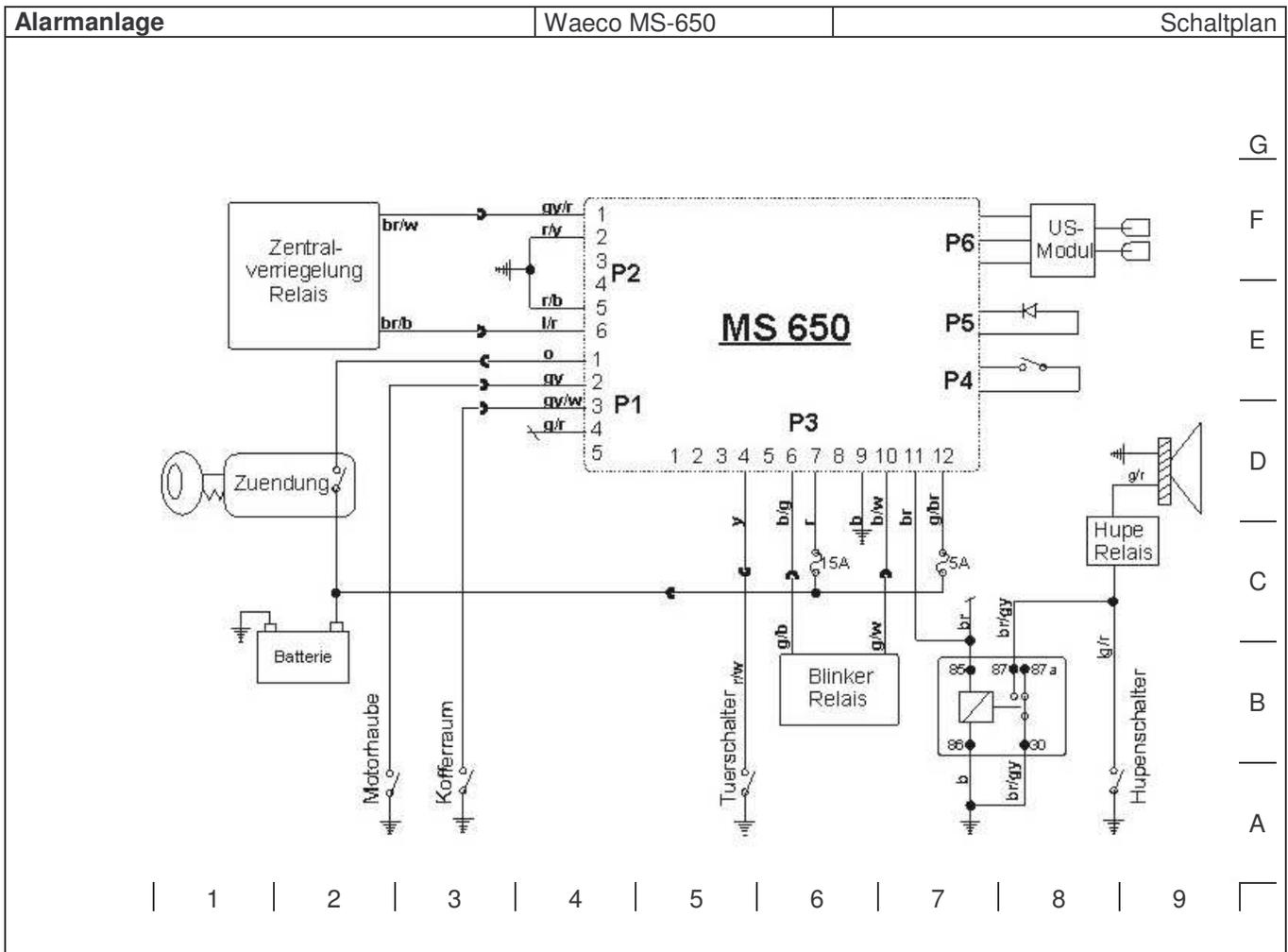
Kabelfarben

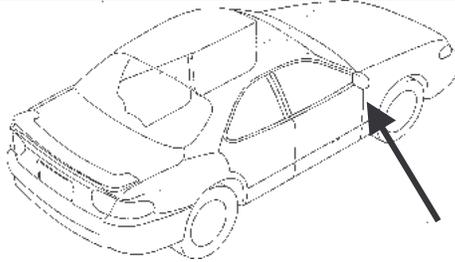
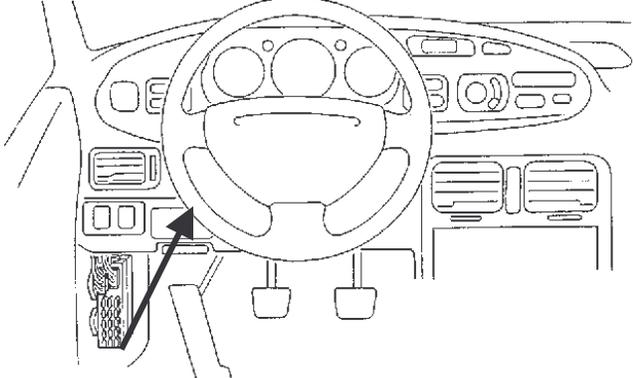
Die verwendeten Kabelfarben-codes bezeichnen sämtliche Kabel auf die selbe Art.

Einzelne Buchstaben bezeichnen ein einfarbiges Kabel. Beispiel: b = schwarz. Bei zweifarbigen Kabeln weist der erste Buchstabe auf die Grundfarbe des Kabels und der zweite auf die Streifenfarbe hin. Beispiel: w/r bezeichnet ein weißes Kabel mit einem roten Streifen



Code	Farbe	Code	Farbe	Code	Farbe
l	blau	gy	grau	r	rot
b	schwarz	lb	hellblau	pu	purpur
br	braun	lg	hellgrün	w	weiß
dl	dunkelblau	n	beige	y	gelb
dg	dunkelgrün	o	orange	v	violett
g	grün	p	rosa		

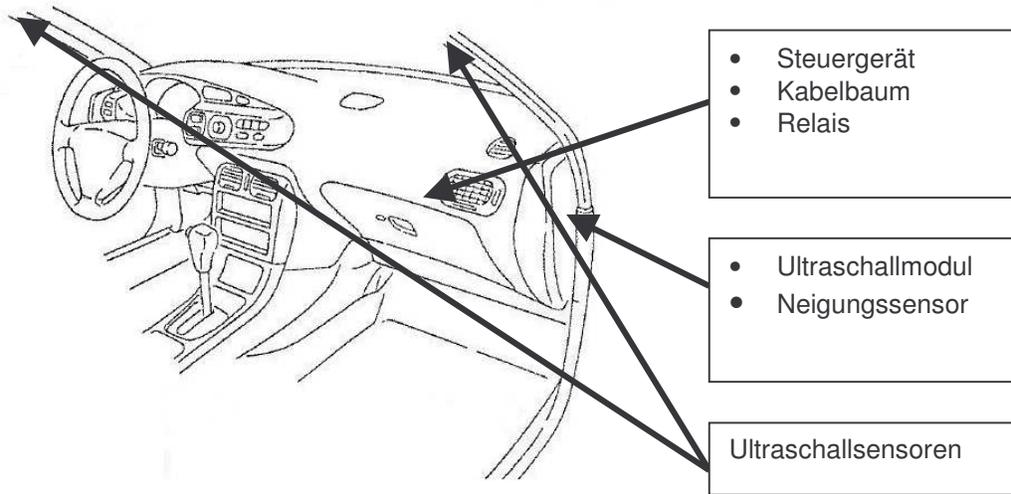


Position Schaltplan	Bezeichnung	Position Fahrzeug
F2	Zentralverriegelungs-Relais	
B6	Blinker-Relais	
B9	Anschluss Hupe	

Vorbereitung Einbau

Für den Einbau genügend Zeit einrechnen !

Für den Einbau der Geräte eignet sich der Platz über dem Handschuhfach und der leere Raum hinter der seitlichen Armaturenbrett-Abdeckung.



Vorbereitung der MS-650

Vor dem eigentlichen Einbau sollte die Alarmanlage zuerst einmal „ausgeschlachtet“ werden.

4 Kabel werden bei der Installation im Xedos nicht benötigt und sollten entfernt werden, um den Kabelsalat so gering wie nur möglich zu halten. Die Kabel können aus den Buchsen entfernt werden, indem man mit einer Nadel o.Ä. die Sicherungslaschen vorsichtig nach Unten drückt, und dann das Kabel aus der Buchse zieht.

Die Kabel im Einzelnen

P2.3 (grau/gelb)	wird nicht benötigt
P2.4 (blau/gelb)	wird nicht benötigt
P3.2 (braun/weiss)	wird für Startsperrung benötigt
P3.3 (grün)	der Dimmer beim Xedos nicht benötigt wird

Vor dem Entfernen zuerst den Originalschaltplan von Waeco mit dem dieser Anleitung vergleichen!

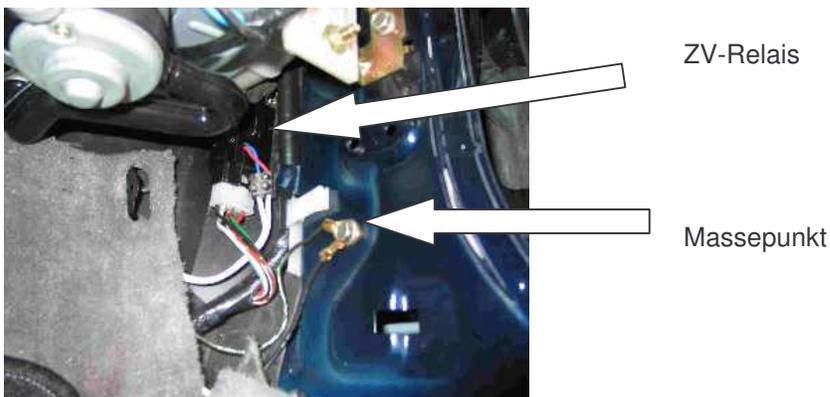
Xedos zerlegen

1. Einstiegsleiste Beifahrertür abziehen
(nur gesteckt)
2. Abdeckung im Fußraum oben entfernen
(2 Stecker)
3. Abdeckung im Fußraum rechts abziehen
(2 Stecker)
4. Handschuhfach ausbauen
(geschlossen lassen und die 2 Schrauben von unten entfernen, danach öffnen)
5. Handschuhfacheinsatz ausbauen
(6 Schrauben)
6. Abdeckungen (links und rechts) des Armaturenbrettes abziehen
(nur gesteckt)
7. Abdeckung Fußraum Fahrerseite ausbauen
(3 Schrauben und zusätzlich gesteckt)

Kabel suchen

Bevor es weiter geht, müssen die Kabel gesucht und mit dem Voltmeter getestet werden:

1. Das Zentralverriegelungsrelais abziehen
(ist oben auf eine Metallzunge gesteckt, sitzt ziemlich fest)



Kabel	Prüfbedingung
braun/weiß	beim <i>Schließen</i> der ZV kurzer Masseimpuls
braun/schwarz	beim <i>Öffnen</i> der ZV kurzer Masseimpuls

2. Das Blinkerrelais abziehen
(ebenfalls an Metallzunge)



Blinker-Relais

Stecker für Hupe
(sitzt direkt vor dem Blinker-Relais)
Oben orange, Unten blau. Das
Hupenkabel befindet sich im oberen Teil;
Vorsicht: Stecker enthält auch Airbag-
Kabel)

Kabel	Prüfbedingung
grün/schwarz	beim links-Blinken +12 V Intervall
grün/weiß	beim rechts-Blinken +12 V-Intervall

3. Hupenkabel suchen
(die Schutzhülle mit einem scharfen Messer vorsichtig auftrennen und Kabel freilegen)

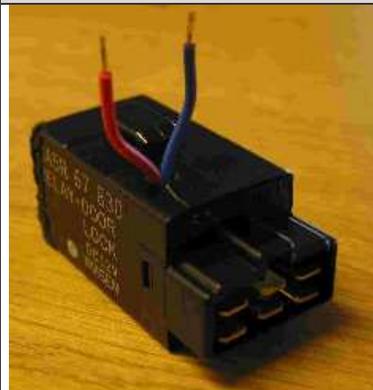
Kabel	Prüfbedingung
hellgrün/rot	beim Hupen Masse

4. Dauerplus und Zündungsplus
am besten beim Radio abzweigen

Kabel	
blau/weiß	Zündung +12 V
weiß/rot	Batterie +12 V

5. Masse lässt sich am besten gleich neben dem ZV-Relais besorgen
6. Jetzt werden die Relais angeschlossen. Die weniger gute Lösung ist, an den Buchsen der beiden Relais einen Abzweig mittels Klemmverbinder herzustellen. Etwas aufwändiger, aber auch sicherer ist es, die Relais zu öffnen, und die Kabel direkt anzulöten.

Blinker-Relais	
	<ul style="list-style-type: none"> Die Kabel werden bei beiden Relais jeweils auf die entsprechenden Laschen ganz hinten angelötet. in das Gehäuse ein kleines Loch bohren und die Kabel durchführen <ol style="list-style-type: none"> Kabel an d auf Platine Kabel an g auf Platine

ZV-Relais

1. Kabel an d auf Platine
2. Kabel an c auf Platine

7. Die Hupe muss mittels Klemmverbinder angeschlossen werden, da keine geeignete Lötmöglichkeit vorhanden ist.
8. Die Ultraschallsensoren am oberen Ende der Plastikabdeckung der A-Säule einhängen und dann die Kabel hinter die Abdeckung legen.
9. Alle Kabel, die von der Fahrerseite kommen, am besten hinter dem Tachoeinsatz auf die Beifahrerseite legen
(3 Schrauben lösen, sonst nur gesteckt, und das Cockpit etwas nach vorne ziehen)
10. Die Verbindung zum Türkontakt lässt sich am besten direkt am Schalter auf der Beifahrerseite herstellen. Eine Schraube lösen, und dann das Kabel direkt auf den Schalter löten; oder mit Klemmverbinder an das rot/weiße Kabel anschließen.
11. Bevor die Kabel der Elektrik mit dem Steuergerät der MS-650 verbunden werden, nochmals alles mit dem Voltmeter überprüfen.
12. Sämtliche Kabel verbinden, die Kabelstränge mit Kabelbinder sichern und das Steuergerät über dem Handschuhfach mittels Kabelbinder befestigen
13. Das Ultraschallmodul hinter dem Seitendeckel montieren. Dadurch lässt sich später die Empfindlichkeit ohne Probleme einstellen.
14. Die Funktionsfähigkeit der Waeco überprüfen.
15. Alles befestigen und Xedos wieder zusammenbauen.

Übersicht Kabel

Waeco MS-650			Mazda Xedos 6			
	Code	Farbe		Code	Farbe	Anschluss an
P1.1	o	orange		l/w	blau/weiß	Zündungsplus
P1.2	gy	grau				Schalter Motorhaube
P1.3	gy/w	grau/weiß				Schalter Kofferraum
P1.4	g/r	grün/rot				Komfortmodul
P2.1	gy/r	grau/rot		br/w	braun/weiß	ZV-Relais schließen
P2.2	r/y	rot/gelb				Masse
P2.3	gy/y	grau/gelb				entfernt
P2.4	l/y	blau/gelb				entfernt
P2.5	r/b	rot/schwarz				Masse
P2.6	l/r	blau/rot		br/b	braun/schwarz	ZV-Relais öffnen
P3.2	br/w	braun/weiß				entfernt
P3.3	g	grün				entfernt
P3.4	y	gelb		r/w	rot/weiß	Türkontakt
P3.6	b/g	schwarz/grün		g/b	grün/schwarz	Kabel an Blinker links
P3.7	r	rot		w/r	weiß/rot	Dauerplus
P3.9	b	schwarz				Masse
P3.10	b/w	schwarz/weiß		g/w	grün/weiß	Kabel an Blinker rechts
(P3.11)	(br/gy)	(braun/grau)		lg/r	hellgrün/rot	Kabel an Hupe
P3.12	g/br	grün/braun		w/r	weiß/rot	Dauerplus