

Anleitung zur Ansteuerung der Calibra- Diebstahlwarnanlage (Sonderausstattung) über eine nachgerüstete Funkfernbedienung

1. Allgemeines

Allgemeine Hinweise

In der folgenden Anleitung wird künftig zum besseren Verständnis die Funkfernbedienung mit FFB, die Zentralverriegelung mit ZV und die Diebstahlwarnanlage mit DWA abgekürzt. Die Umbauzeit beträgt ca. 1-2 Stunden. Die Anleitung bezieht sich auf die FFB der Fa. **Waeco Typ MT-350**. Die selbe Schaltung sollte auch mit allen anderen FFB funktionieren, wenn diese ihre Ausgänge für Zusatzfunktionen auf Masse schalten (Handbuch lesen!). Auf Plus schaltende FFB können durch den zusätzlichen Einsatz eines Relais ebenfalls genutzt werden.

Achtung: Der max. Ausgangsstrom für die Komfortfunktion der MT-350 darf 150mA nicht übersteigen. Für die Ansteuerung der DWA reicht das aus, bei stärkeren Verbrauchern muß ein Relais zwischengeschaltet werden.

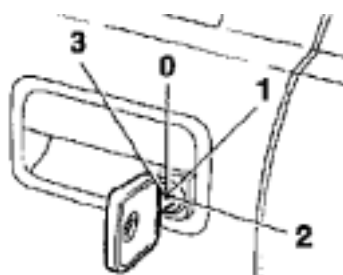
Grundlagen

Viele unserer Cali's sind bereits ab Werk mit einer Zentralverriegelung ausgerüstet. Um den Komfort zu erhöhen bietet sich das Nachrüsten mit einer Fernbedienung an. Gerade jetzt im Winter kann man damit auch dem Problem zugefrorener Türschlösser entgehen. Bei der Produktrecherche habe ich mich für das Modell MT-350 der Fa. Waeco entschieden (bei Ebay ab ca. 130DM erhältlich). Infrarot kam für mich nicht in Frage und die MT-350 wurde in diversen Erfahrungsberichten positiv beurteilt. Sie besitzt neben der Öffnen/Schließen-Funktion noch eine Komfortfunktion zum Schalten zusätzlicher Verbraucher und eine Blinkersteuerung. Viele nutzen die Komfortfunktion z.B. zum Schließen der Fenster, mir war die Absicherung meines Wagens wichtiger. Die Komfortfunktion der Waeco lässt sich erst nach dem Schließen der ZV aktivieren und wird mit dem Öffnen ausgeschaltet. Zum Lieferumfang gehören 2 Funk-Handsender, das Funkempfangsteil und ein Kabelsatz sowie Kleinteile wie Sicherungshalter und Klemmverbinder.

Nun noch ein paar Worte zum Schließsystem des Calibra. Dazu ein Zitat von Opel:

„Nach dem Aktivieren der Diebstahlsicherung (DS) (Doppellockfunktion) sind die Verriegelungsknöpfe der Türen mechanisch blockiert und lassen sich nicht mehr hochziehen. Ein Entriegeln ist nur über die Fahrertür von außen (mit Schlüssel) möglich! Die Betätigung der DS erfolgt bei der Fahrertür mechanisch, bei den anderen Türen elektrisch. Dadurch bleibt das Fahrzeug auch bei Ausfall der Bordelektrik (z.B. Batterie entladen) und aktivierter DS über die Fahrertür zugänglich.“

Im Normalfall wird die Diebstahlwarnanlage (Alarmanlage) nur bei verriegelten Türen aktiviert (Stellung 2)!



- 0 Normalstellung
- 1 Türen + Fenster (ab)schließen
- 2 DS: Türschloßbetätigung
blockieren + DWA ein
- 3 Türen öffnen + DWA aus

Schlüsselpositionen

Wichtig: Die Doppellockfunktion (Stellung 2) des Calibra kann über eine Funkfernbedienung **nicht** ohne aufwendigen Umbau / Austausch des Schließsystemes in der Fahrertür genutzt werden! Dies ist nicht Thema dieser Anleitung. Per FFB werden die Türen lediglich verschlossen (Stellung 1).

Nun stehen wir noch vor einem Problem: Die DWA soll durch die Betätigung der Komfortfunktion der FFB eingeschaltet und mit dem Entriegeln der Türen ausgeschaltet werden. Will jemand unbefugt in das Auto gelangen schlägt er z.B. die Scheibe ein, greift in das Fahrzeug und öffnet mit dem Verriegelungsknopf innen an der Fahrertür die ZV. Da die Türschlösser nicht blockiert sind springen alle Schlösser auf und die Alarmanlage schaltet sich aus nachdem Sie evtl. durch die Bewegung im Innenraum kurz anging. Um das zu vermeiden muß verhindert werden das das Steuergerät einen Impuls zum Öffnen der Schlösser erhält. Dazu wird die Verbindung von den Türschlosshaltern in den Türen zum Steuergerät der ZV unterbrochen. Besser ist es dies über einen versteckten Schalter zu realisieren um den Ausgangszustand für den Fall eines Defektes der FFB, Werkstattaufenthalte o.ä. wiederherstellen zu können. Nun lässt sich das verschlossene Auto **nur noch über die FFB** komplett öffnen und die DWA ausschalten. Einzelne Türen lassen sich natürlich auch mechanisch per Schlüssel öffnen, die ZV bekommt nun keinen Impuls zum Öffnen aller Türen mehr und die DWA bleibt eingeschaltet. Beim Öffnen der Tür gibt es eine Alarmauslösung. Falls Ihr versehentlich mit dem Schlüssel aufgeschlossen habt lässt sich der Alarm durch Ausschalten per FFB oder den versteckten Schalter deaktivieren.

Sicherheitshinweise

Die folgenden Angaben sind ohne Gewähr und der Nachbau erfolgt auf eigene Gefahr. Vor den Arbeiten an der Fahrzeugelektrik vorsichtshalber den Massepol der Batterie abklemmen.

Benötigte Kenntnisse

Man sollte ein wenig handwerkliches Geschick besitzen, mit einem Multimeter umgehen können und wissen das der Strom von – nach + fließt 😊.

Benötigte Teile

Für die Verbindung der Kabel empfehle ich den Einsatz von Flachsteckern u. –hülsen, sowie von Leitungsverteilern. Etwas Schrumpfschlauch zur Isolation kann auch nicht schaden.

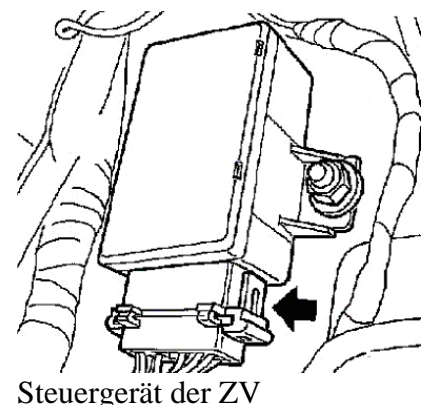
Benötigte Werkzeuge

Schraubendreher, Seitenschneider, Zange, Crimpzange, Multimeter...

2. Anschluß

Das Steuergerät der Zentralverriegelung befindet sich unter der Verkleidung rechts im Fußraum der Beifahrerseite (die mit der Aufnahme fürs Service-Heft). Zur Demontage auch die Verkleidung am Schweller Beifahrerseite abbauen, hier verlaufen die Kabelstränge. Dann den Stecker am Steuergerät der ZV nach unten abziehen, siehe Bild. Batterie abgeklemmt?

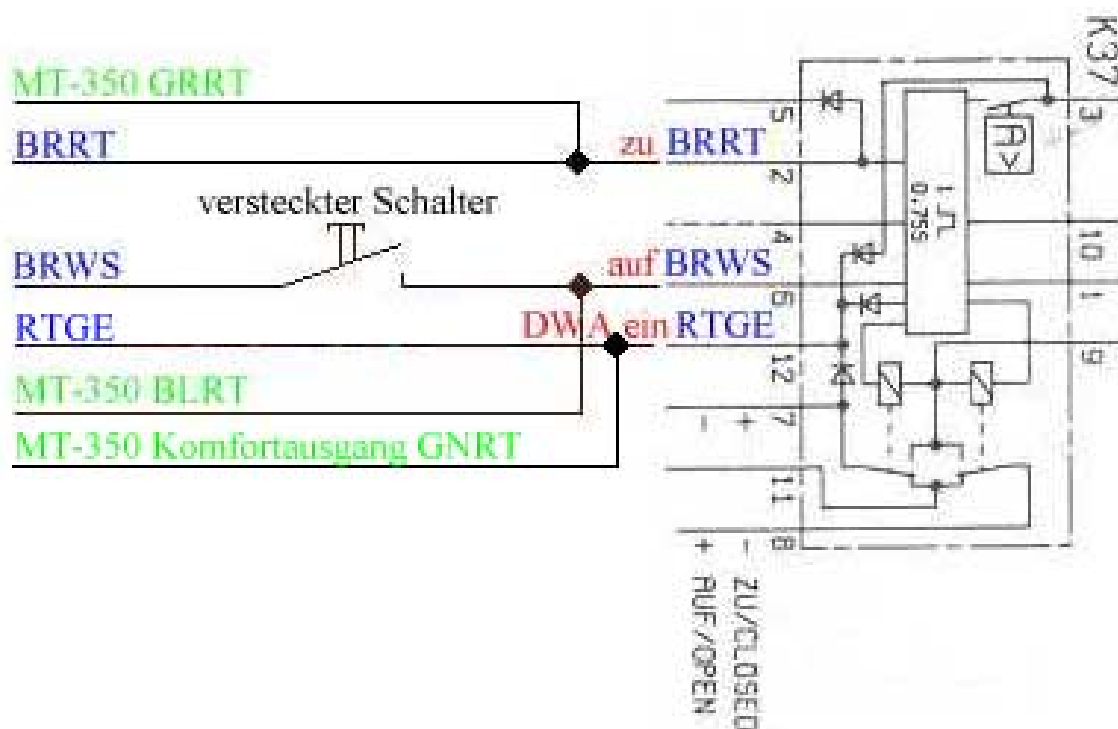
Vom Anschluß 6 des Steuergerätes gehen 2 braun/weiße Kabel ab. Sie kommen aus den Türen und geben der ZV-Steuerung den Impuls zum Öffnen.



Im Abstand von ca. 8cm zum Stecker werden diese 2 Kabel durchtrennt. An die steckerseitigen Kabelenden wird das blau/rote Kabel der MT-350 (gibt den Impuls zum Öffnen) angeschlossen. Die durchtrennte Verbindung wird jetzt über einen Schalter, der dann an unauffälliger Stelle im Fahrzeug angebracht wird wiederhergestellt. Achtung: das blau/rote Kabel der MT-350 muß zwischen Stecker und dem versteckten Schalter an die braun/weißen Kabel geführt werden!

Der Komfortausgang der MT-350 (Kabel grün/rot) wird dann mit Anschluß 12 des Steuergerätes (mit den 2 rot/gelben Kabeln) verbunden. An den Anschluß 2 des Steuergerätes (braun/rote Kabel) wird das grau/rote Kabel der MT-350 angeschlossen (gibt den Impuls zum Schließen). Die restlichen Anschlüsse der MT-350 entsprechend dem Waeco Schaltplan für Türkontakt (-) geschaltet und Waeco Schaltplan Nr. 4 ausführen.

PS: Ein guter Einbauplatz für das Funk-Empfangsteil der MT-350 ist im Träger des Armaturenbrettes unterhalb des Lenkrades.



3. Abschließende Arbeiten

Sind alle Kabelverbindungen hergestellt kann die Funktion überprüft und wenn alles OK ist die Verkleidung wieder montiert werden.

Falls jemand an Hand dieser Anleitung einen Umbau vornehmen sollte, schreibt mir bitte, wenn ihr Fehler findet oder Ergänzungen und weitere Anregungen habt.

Meine E-Mail Adresse lautet:

FrankHofmann@Genion.de

oder postet einfach was im Forum von [calibra.de](http://www.calibra.de) hier ist mein Nick FHofmann.

Die Anleitung sollte im Original im Download-Bereich von www.calibra.de zum Download bereit stehen. Weitere Anleitungen sowie Updates werden dort folglich auch erscheinen.