

# VIPER®



## 500ESP

**vorläufige Montageanleitung**



### Inhalt

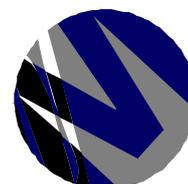
Installationshinweise	Seite 1
Status-Speicherung	Seite 2
Kabelbelegungsplan	Seite 3
Verkabelung Hauptstecker	Seite 3
Zentralverriegelung	Seite 6
Schocksensor	Seite 9
Status-LED	Seite 9
Service-Taster	Seite 9
Antenne	Seite 10
PC-Interface	Seite 10
Interne Programmierung	Seite 10
Programmierung	Seite 10
Betriebseinstellungen	Seite 11
Features	Seite 11
Handsender anlernen	Seite 12
Alarmzonen	Seite 13
Alarmzonenspeicher	Seite 13
VRS®-System	Seite 13
Revenger®-Sirene	Seite 14
Fehlersuche	Seite 14
Ersatzteile	Seite 14

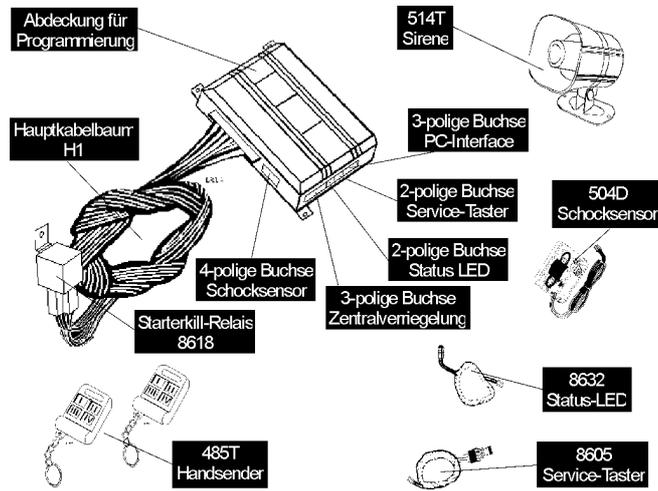


**Directed Electronics Europe**

02181-270700 Fax: 02181-270777

<http://www.directed.de>





## Wichtige Hinweise vor der Installation

Dieses Produkt repräsentiert viele Jahre der Forschung und Entwicklung. Es ist sehr anspruchsvoll und sollte nur von einem erfahrenen Monteur installiert werden. Beginnen Sie nicht mit der Installation bevor Sie dieses Handbuch nicht vollständig gelesen und verstanden haben. Dieses Produkt wurde entwickelt Ihnen eine best mögliche Sicherheit verbunden mit unbegrenztem Komfort zu bieten.

Dieses Produkt wurde **nicht** zur Endkundenmontage entwickelt, sondern für die Montage durch einen autorisierten DEI-Fachhändler. Nur bei einer Montage durch einen autorisierten DEI-Fachhändler gewähren wir einen Garantie von 5 Jahren.

Bei Fahrzeugen die mit Airbag-Systemen oder einem codierten Autoradio ausgestattet sind sollten Sie die Fahrzeugbatterie während der Installation **nicht** abklemmen.

### ACHTUNG:

Viele Airbag-Systeme schalten sich nach dem Abklemmen der Fahrzeugbatterie ab. In diesem Fall leuchtet eine Warnlampe im Cockpit auf. Dieses Fehlercode muss nach dem Abklemmen der Betriebsspannung ausgelesen und gelöscht werden. Dies ist eine Prozedur die nur durch eine autorisierte Vertragswerkstatt der entsprechenden Automarke durchgeführt werden kann.

Bevor Sie mit der Installation beginnen sollten Sie den Kunden nach der Position der Status LED befragen. Entfernen Sie die Sicherung der Innenraumbeleuchtung. Dies verhindert das Entleeren der Batterie. Öffnen Sie ein Fahrzeugfenster um das Ausschließen aus dem Fahrzeug zu verhindern. Wenn das Fahrzeug über eine Zentralverriegelung verfügt, vergewissern Sie sich, daß sich auch in der Fahrertüre ein Stellmotor befindet. Sollte dies nicht der Fall sein (viele asiatische Fabrikate), ist die Installation eines Stellmotors nötig!

## Kabelverbindungen erstellen

Bevor Sie anfangen, Kabelverbindungen herzustellen, planen Sie deren Verlauf. Wir empfehlen z.B., das gelbe Zündungspluskabel, das (+) 12V Dauerpluskabel und das orange (-) Masse wenn scharf Kabel (vorverkabelt mit dem Zündunterbrechungsrelais) zusammen im oder beim Kabelstrang der Zündschloßverkabelung zu verlegen. Beachten Sie nochmals, diese Verkabelungen so gut wie möglich zu verbergen! Es gibt nur zwei akzeptable Arten von Kabelverbindungen (wobei wir ersteres empfehlen): löten und Quetschverbinder. Beide Arten der Verbindungen sind - wenn richtig angebracht und gut isoliert - Wartung- und fehlerfrei. Verwenden Sie dünnes, selbstfettendes Lötzinn und gut dehnbares, hochwertiges und temperaturstabilisiertes Isolierband. Billiges Lötzinn kann mit feineren LötKolben nicht richtig zum Verrinnen gebracht werden und verursacht kalte Lötstellen. Billiges Isolierband ist keine sichere Isolierung da die Gefahr besteht, daß es sich bei wärmerem Wetter löst. Die perfekte Isolierung ist Wärmeschumpfschlauch aus Polyolefin.

### ACHTUNG:

Wir raten grundsätzlich von der Verwendung von Klemmverbindungen (3M-Verbinder) ab. Vermeiden Sie deren Anbringung aber in jedem Fall bei (+) 12V Dauerplus, Zündungsplus oder (-) Masse!

## Wichtige Hinweise nach der Installation

Testen Sie alle Funktionen. Verwenden Sie dazu die Bedienungsanleitung. Vergessen Sie nicht, daß dieses System mit einem **NPC Modus (Nuisance Prevention Circuitry)** ausgestattet ist. Dieser Modus umgeht einen Sensor, wenn über diesen innerhalb einer Stunde drei Mal der Vollaarm ausgelöst wird. Dies kann den Anschein einer Fehlfunktion des Sensors erwecken.

## Status-Speicherung

Wurde die Alarmzentrale von der Betriebspannung abgeklemmt, kehrt diese immer wieder in den Zustand zurück in dem die Alarmanlage war, als die Betriebsspannung abgeklemmt wurde. War die Alarmanlage zum Beispiel entschärft kehrt diese wieder in den entschärften Zustand zurück nachdem die Betriebsspannung wieder anliegt.

## Kabelbelegungsplan VIPER® 500ESP

### 12-poliger Hauptstecker H1

H1/1		<b>ORANGE</b>	(-)	Masse wenn geschärft Ausgang	500mA
H1/2		<b>WEISS</b>	(+/-)	Blinkerausgang (Polarität auf negativ einstellbar)	
H1/3		<b>WEISS/BLAU</b>	(-)	AUX-Kanal 3 (Funktion einstellbar)	200mA
H1/4		<b>SCHWARZ/WEISS</b>	(-)	Innenlichtausgang	200mA
H1/5		<b>GRÜN</b>	(-)	Türkönnteingang-negativ , Alarmzone 3	
H1/6		<b>BLAU</b>	(-)	Sofortalarmeingang, Alarmzone 1	
H1/7		<b>VIOLETT</b>	(+)	Türkönnteingang-positiv , Alarmzone 3	
H1/8		<b>SCHWARZ</b>	(-)	Masse	
H1/9		<b>GELB</b>	(+)	Zündungsplus-Eingang K15, Alarmzone 5	
H1/10		<b>BRAUN</b>	(+)	Sirenenausgang	
H1/11		<b>ROT</b>	(+)	Dauerpluseingang K30	
H1/12		<b>ROT/WEISS</b>	(-)	AUX-Kanal 2	200mA

### 3-poliger Zentralverriegelungsstecker H2

H2/A		<b>GRÜN</b>	(+/-)	(-) ZV-Schließen Impuls; (+) ZV-Öffnen Impuls	
H2/B		(nicht belegt)	(+)	Dauerpluseingang bei Verwendung des 451M Relais	
H2/C		<b>BLAU</b>	(+/-)	(-) ZV-Öffnen Impuls; (+) ZV-Schließen Impuls	

### 2-poliger LED-Stecker (WEISS)

	<b>ROT</b>	(+)	positiver LED-Ausgang (2-Volt)
	<b>BLAU</b>	(-)	negativer LED-Ausgang (2-Volt)

### 2-poliger Servicetaster-Stecker (BLAU)

	<b>GRAU</b>	(+)	Eingang Servicetaster (bzw. Ghostschalter)
	<b>SCHWARZ</b>	(+)	Ausgang Servicetaster

### 4-poliger Schocksensor-Stecker (WEISS)

	<b>SCHWARZ</b>	(-)	"Masse wenn geschärft"-Ausgang
	<b>ROT</b>	(+)	Dauerpluseingang (12 Volt)
	<b>GRÜN</b>	(-)	Multiplex-Sensoreingang, Alarmzone 4
	<b>BLAU</b>	(-)	Multiplex-Sensoreingang, Alarmzone 2

### 3-poliger Personal-Computer-Stecker (SCHWARZ)

	<b>SCHWARZ</b>		Datenbuskabel (nicht im Lieferumfang)
	<b>ORANGE</b>		Datenbuskabel (nicht im Lieferumfang)
	<b>ROT</b>		Datenbuskabel (nicht im Lieferumfang)

### 2-poliger Antennen-Stecker (WEISS)

	<b>SCHWARZ</b>		Antennenkabel
	<b>SILBER</b>		Abschirmung des Antennekabel (nur bei 542H Antenne)

## Verkabelung des Hauptsteckers (H1)

Diese Verdrahtungshinweise beschreiben die Installation jedes einzelnen Drahtes des Hauptkabelbaumes (H1). Ebenfalls sind eventuelle Einsatzmöglichkeiten beschrieben. Dieses Alarmsystem wurde für eine unbegrenzte Flexibilität und Sicherheit entwickelt. Viele Kabel haben mehr als nur eine Funktion. Sollten Sie ein Kabel nicht anschließen wollen, müssen Sie zuvor sicherstellen das keinerlei weitere Funktionen dadurch beeinträchtigt sind.

### ACHTUNG:

Verwenden Sie nur ein digitales Multimeter wenn Sie Messungen an der Bordelektronik vornehmen. Prüflampen können die Bordelektronik stark beschädigen.

<b>H1/1</b>	<b>ORANGE</b>	<b>(-)</b>	<b>Masse wenn geschärft Ausgang</b>	<b>500mA</b>
-------------	---------------	------------	-------------------------------------	--------------

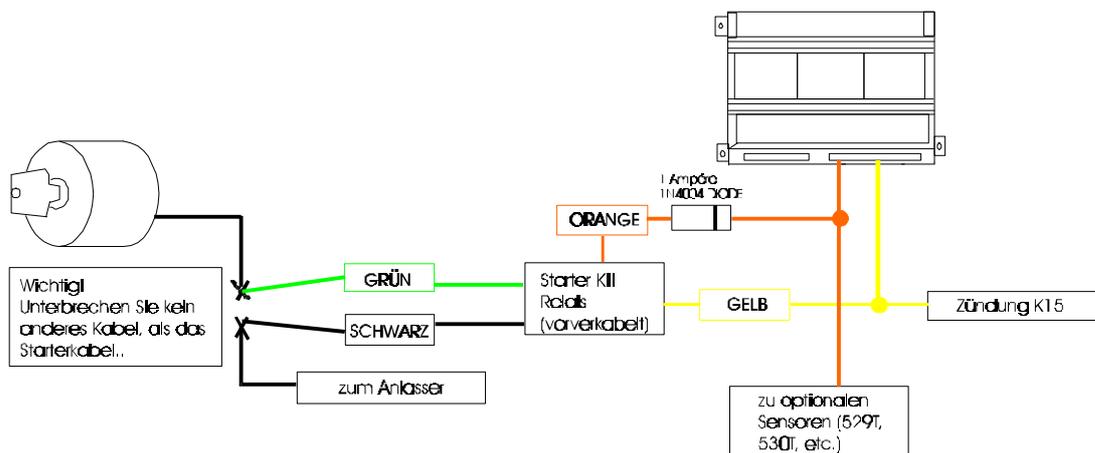
Dieser Ausgang gibt (-) Masse, wenn die VIPER 500ESP geschärft ist und leistet maximal 500mA. Das externe Zündunterbrechungsrelais 8618 ist bereits mit diesem Kabel verbunden.

### ACHTUNG:

Wenn Sie das orange Kabel auch als Steuerleitung für andere Module, wie z.B. das 529T oder 530T Fensterhebermodul verwenden wollen, setzen Sie in jedem Fall eine Sperrdiode (1N4004) in die Schaltung ein (siehe Zeichnung).

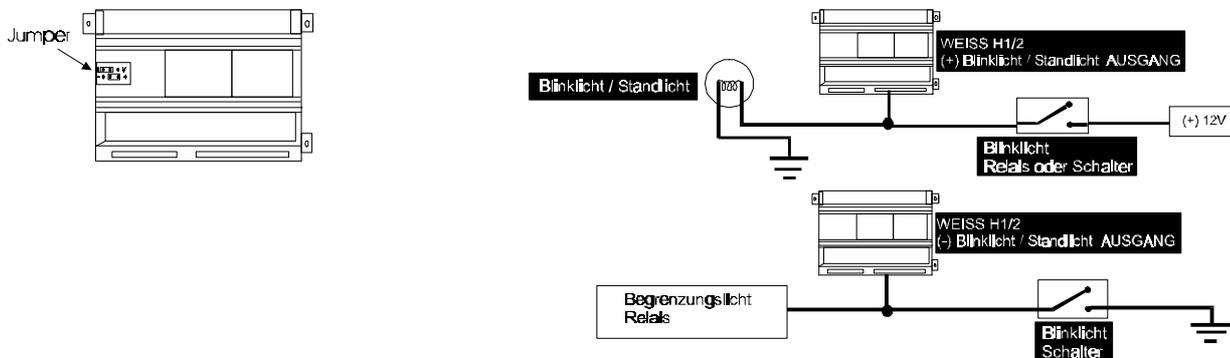
### WICHTIG:

Wenn ein Dieb die Abdeckung unter dem Lenkrad entfernt, um das Fahrzeug kurzzuschließen und das „Starter kill Relay“ bzw. dessen Anschlüsse unmittelbar sichtbar werden, kann er es leicht überbrücken. Versuchen Sie, die Unterscheidung von Originalkabeln so schwer wie möglich zu machen, und Ihre Anschlüsse so weit wie möglich entfernt vom Zündschloß durchzuführen.



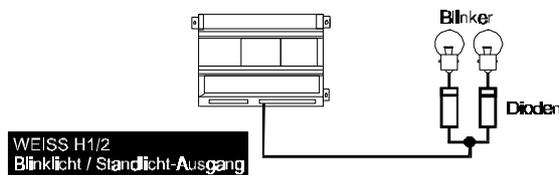
<b>H1/2</b>	<b>WEISS</b>	<b>(+/-)</b>	<b>Blinkerausgang (Polarität einstellbar)</b>	<b>7,5A</b>
-------------	--------------	--------------	---	-------------

Ausgeliefert wird das Alarmsystem konfiguriert auf positiven Blinkerausgang. Sie können jedoch die Polarität mit Hilfe des Jumpers unter der Schiebeabdeckung auf negativ (Masse) ändern. Verbinden Sie das weiße Kabel mit dem (+) Kabel für das Blinklicht. Wenn der Blinklicht-Polaritätsjumper unter dem Schiebefach der VIPER 500ESP in die andere Position gebracht wird, sendet dieses Kabel eine maximal 200mA leistende (-) Masse (dies ist notwendig bei (-) massegesteuerten Systemen z.B. Toyota, Lexus und einigen Mazdas). Diese Masse ist nicht in der Lage die Blinklichter direkt anzusteuern. Verwenden Sie bei höheren Strömen ein Arbeitsrelais 610T.



### Europäische Fahrzeuge

Bei den meisten europäischen Fahrzeugen müssen zwei positiv gesteuerte Blinker separat über den positiven Blinkerausgang der Alarmzentrale angesteuert werden. Damit die Blinker nicht während der Fahrt gleichzeitig blinken müssen diese voneinander isoliert werden. Die preiswerteste Methode ist hierbei die Verwendung von zwei Dioden (ca. 5 Ampère). Die professionellste und sicherste Methode ist die Verwendung von einem Doppel-Relais 8625.



### HINWEIS:

Das (+) Blinklicht-Kabel finden Sie am einfachsten direkt am Schalter. Sie finden die nötigen Kabel unter der Lenksäulenverkleidung. Die selben Kabel sind dann auch unter der Armaturenbrett-Verkleidung zu finden. Klemmen Sie die Masse-Seite des Multimeters bzw. die Klemme der Testlampe auf (-) Masse. Testen Sie das Kabel, das Sie im „Verdacht“ haben. Schalten Sie nun das Blinklicht ein. Wenn Ihr Multimeter ca. (+) 12 Volt zeigt, schalten Sie das Blinklicht aus und vergewissern Sie, daß die Spannung abfällt.

### ACHTUNG!

Wann immer Sie Schwierigkeiten haben ein (+) geschaltetes Blinklichtkabel am Schalter zu finden, testen Sie einfach die Kabel an einem der Blinklampen selbst.

H1/3	WEISS/BLAU	(-)	AUX-Kanal 3 (Funktion einstellbar)	200mA
------	------------	-----	------------------------------------	-------

Der AUX-Kanal 3 gibt eine mit 200mA belastbare (-) Masse solange Kanal 3 aktiviert ist. Ideal verwendbar für z.B. das Fernstart-Modul (551T) und für die Fensterhebermodule (529T od. 530T). Die Funktion des Ausganges kann wie folgt konfiguriert werden.

- 1. DRUCKDAUER**  
Am Ausgang liegt eine Masse an solange die Taste des Handsenders gedrückt ist.
- 2. SCHALTER**  
Am Ausgang liegt konstant eine Masse an wenn die Taste des Handsenders gedrückt wurde und schaltet die Masse wieder ab wenn die Taste des Handsenders nochmal gedrückt wird.
- 3. SCHALTER MIT RESET BEI ZÜNDUNG**  
Diese Funktion funktioniert ähnlich des Typ:2 (Schalter). Der Ausgang wird jedoch unterbrochen sobald die Zündung eingeschaltet wird.
- 4. 30 SEKUNDEN TIMER / DOPPELTER ZV-ÖFFNEN IMPULS**  
Dieser Ausgang wird durch ein Tastendruck des Handsenders aktiviert und ein Massesignal liegt für 30 Sekunden am Ausgang an. Nach 30 Sekunden wird das Massesignal automatisch abgeschaltet. Dieser Ausgang kann auch als doppelter Zentralverriegelungs-Öffnen Impuls programmiert werden wenn die „Entschärfen“-Taste des Handsenders innerhalb von 15 Sekunden nach dem Entschärfen der Alarmanlage gedrückt wird. Diese Funktion kann sinnvoll genutzt werden wenn sie die Beifahrtür öffnen wollen bei einer progressiven Türverriegelung.

**ACHTUNG:**

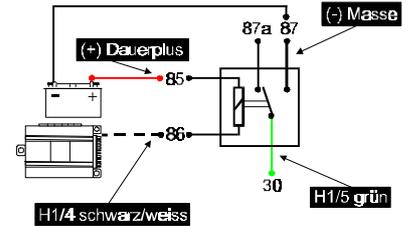
Verwenden Sie dieses Kabel niemals um einen Verbraucher direkt anzusteuern. Schalten Sie immer ein Relais 610T o.ä. dazwischen. Dieser transistorgesteuerte Ausgang kann nur mit 200mA belastet werden.

H1/4	SCHWARZ/WEISS	(-)	Innenlichtausgang	200mA
------	---------------	-----	-------------------	-------

Dieser Steuerrelais-Ausgang kann mit einer Last von (-) 200mA belastet werden. Sie müssen, wenn Sie diesen Ausgang verwenden möchten, ein externes Relais 610T verwenden um das Innenlicht von der VIPER 500ESP einschalten zu lassen.

- Relais 610T, Klemme 85
- Relais 610T, Klemme 86
- Relais 610T, Klemme 87
- Relais 610T, Klemme 87a
- Relais 610T, Klemme 87a
- Relais 610T, Klemme 30

- +12 Volt Dauerplus von der Fahrzeugbatterie
- (-) Innenlichtausgang (H1/4) schwarz/weisses Kabel
- (-) Masse von der Karosserie nicht belegt;
- (-) Türkontakteingang (H1/5) grünes Kabel



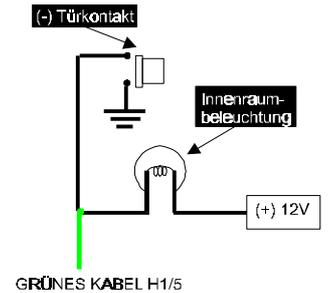
H1/5	GRÜN	(-)	Türkontakteingang-negativ , Alarmzone 3	
------	------	-----	---	--

Die meisten Fahrzeuge verwenden negativ gesteuerte Türkontakte um das Innenlicht einzuschalten. Verbinden Sie das grüne Kabel (H1/5) der Alarmanlage direkt mit dem Türkontakt des Autos. Diese Kabel muß eine Masse anliegen haben sobald eine Fahrzeugtür geöffnet wurde. In Fahrzeugen mit einer Innenlicht-Ausschaltverzögerung wird nach dem Schärpen der Alarmanlage ein „Offene Tür“-Sirenenchirp generiert. In diesem Fall müssen Sie in den Programmierung der Alarmanlage Menüpunkt 2-6 aktivieren.

**HINWEIS:**

Der beste Platz, um die Farbe des Türkontaktkabels zu finden sind Türkontaktschalter: vergewissern Sie sich, daß der Türkontakt alle Türen „sieht“. Oftmals macht dies der Türkontakt auf der Beifahrerseite, wenn der Türkontakt auf der Fahrerseite nur sich selber „sieht“. Wenn Sie die Kabelfarbe gefunden haben, versuchen Sie, das Kabel unter der Armaturenbrettverkleidung bzw. unter der Verkleidung der A-Säule zu finden. Wenn die Suche an einfachen Anschlußplätzen erfolglos bleibt, ist es oft am schnellsten, ein Kabel direkt von der Innenraumbeleuchtung zur Zentrale zu führen .

In den meisten Fahrzeugmarken klemmen Sie die (+) Plusseite Ihres Multimeters auf +12V Dauerplus. Tasten Sie mit dem Massekabel des Multimeters auf das Kabel, von dem Sie glauben, das es sich um den Türkontakt handelt. Zeigt Ihr Multimeter beim Öffnen jeder Türe Spannung, haben Sie das Kabel gefunden.

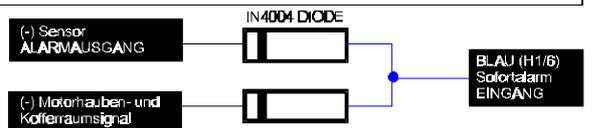


**ACHTUNG!**

Vergewissern Sie sich, daß das Kabel wirklich das Öffnen ALLER Türen registriert!

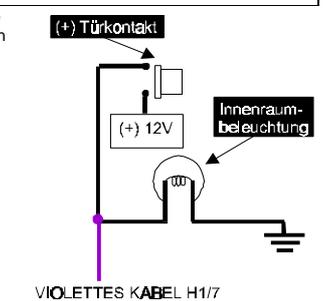
H1/6	BLAU	(-)	Sofortalarmeingang, Alarmzone 1	
------	------	-----	---------------------------------	--

Dieser Alarmeingang löst sofort einen Vollalarm aus wenn ein negatives Signal anliegt. Er eignet sich ideal um einen optionalen Haubenkontakt oder Kofferraumkontakt anzuschließen. Sie können diesen Eingang auch für andere einstufige Sensoren (506T Glassbruchsensoren) verwenden.



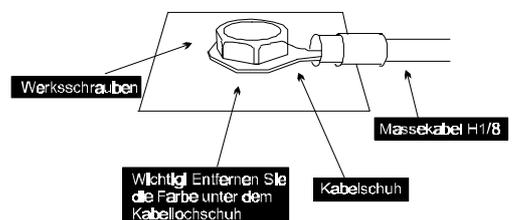
H1/7	VIOLETT	(+)	Türkontakteingang-positiv , Alarmzone 3	
------	---------	-----	---	--

Einige Fahrzeuge verwenden positiv gesteuerte Türkontakte um das Innenlicht einzuschalten. Verbinden Sie das violette Kabel (H1/7) der Alarmanlage direkt mit dem Türkontakt des Autos. Diese Kabel muß eine positive Spannung anliegen haben sobald eine Fahrzeugtür geöffnet wurde. In Fahrzeugen mit einer Innenlicht-Ausschaltverzögerung wird nach dem Schärpen der Alarmanlage ein „Offene Tür“-Sirenenchirp generiert. In diesem Fall müssen Sie in den Programmierung der Alarmanlage Menüpunkt 2-6 aktivieren.



H1/8	SCHWARZ	(-)	Masse	
------	---------	-----	-------	--

Verbinden Sie das schwarze Kabel mit einem vorhandenen Massepunkt im Fahrzeug oder legen Sie selbst einen Massepunkt fest (mit Ringkabelschuh und Blechschraube). Achten Sie darauf, daß die Masseverbindung zuverlässig ausgeführt ist. Wir empfehlen Ihnen an dem von Ihnen gewählten Massepunkt auch alle anderen Masseanschlüsse des Alarmsystems durchzuführen. Schützen Sie den Massepunkt dauerhaft vor Korrosion mit Kontaktfett.



H1/9	<b>GELB</b>	<b>(+)</b>	<b>Zündungsplus-Eingang K15, Alarmzone 5</b>
------	-------------	------------	--

Ermitteln Sie ein +12 Volt Zündungsplus, daß auch in der STARTEN Stellung des Zündschlosses +12 Volt gibt. Verbinden Sie diesen Draht dann mit H 1/9 Gelb. Das 12V Zündungsplus führt Strom, wenn sich der Zündschlüssel in der Start- bzw. ON-Stellung befindet. Das ist so, weil das +12 Volt Zündungsplus die Zündspule und deren Peripherie versorgt, und ebenso für die Stromversorgung der Treibstoffpumpe bzw. der elektronischen Einspritzpumpe dient. Nebenkabel allerdings führen keinen Strom, wenn sich der Zündschlüssel in der START-Position befindet.

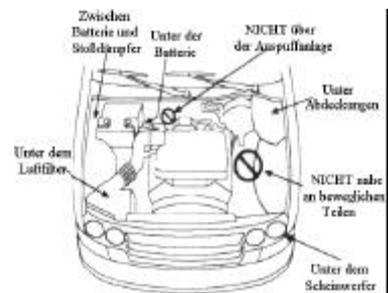
**HINWEIS:** Klemmen Sie das Masse-Kabel des Multimeters auf (-) Masse. Testen Sie das Kabel, von dem Sie glauben, daß es sich um +12 Volt Zündungsplus handelt. Eine gute Anschlußstelle ist der Kabelstrang, der zum Zündschloß führt. Schalten Sie den Zündschlüssel in die ON-Position. Wenn Ihr Multimeter +12 Volt anzeigt, gehen Sie zum nächsten Punkt. Sollte das Multimeter keine Spannung anzeigen, probieren Sie ein anderes Kabel. Schalten Sie den Zündschlüssel nun in die START-Position. **ACHTUNG! Versichern Sie Sich, daß sich das Fahrzeug im Leerlauf befindet!** Das Display des Multimeters sollte während dem Startvorgang ebenfalls +12 Volt zeigen (der Abfall um einige Zehntel ist normal). Sinkt die Anzeige gegen Null, versuchen Sie ein anderes Kabel. Bleibt die Anzeige bei +12 Volt, haben Sie Ihr +12 Volt Zündungsplus gefunden.

H1/10	<b>BRAUN</b>	<b>(+)</b>	<b>Sirenenausgang</b>
-------	--------------	------------	-----------------------

Verbinden Sie dieses Kabel mit dem roten Kabel der 514T Revenger®-Sirene. Das schwarze Kabel der Sirene verbinden Sie mit Masse (vorzugsweise den selben Massepunkt wie die Alarmzentrale).

**HINWEIS:** Montieren Sie die Sirene nicht unmittelbar bei Hitzequellen, Radiatoren, Getriebewellen, Turboladern, und Hitzeschildern. Suchen Sie einen Montagepunkt, wo ein potentieller Dieb sie nicht leicht finden bzw. die Kabel durchtrennen kann, egal ob die Motorhaube offen oder geschlossen ist. Wir empfehlen das schwarze Kabel zusammen mit dem roten Kabel in den Fahrgastraum zu führen und einen Massepunkt gemeinsam mit allen Massekabeln des Alarmsystems und dessen Komponenten zu nehmen. Wenn möglich verlegen Sie die Kabel im Stil der Originalverkabelung.

Versuchen Sie, die Sirene auf der gleichen Seite des Fahrzeuges anzubringen, auf der Sie die Zentrale montieren, um ein Verlängern der Kabel zu vermeiden. Verlegen Sie die Kabel **IMMER** durch eine Gummiose in den Fahrgastraum, **NIEMALS** durch blankes Metall. Richten Sie die Sirene nach unten, damit eventuell eindringendes Wasser abfließen kann.



H1/11	<b>ROT</b>	<b>(+)</b>	<b>Dauerpluseingang K30</b>
-------	------------	------------	-----------------------------

Wir empfehlen einen der beiden folgenden Anschlüsse : Direkt am (+) Pol der Fahrzeugbatterie oder am (+) Dauerplus vom Zündschloß. **Setzen Sie in jedem Fall eine zusätzliche Sicherung ein.** Werden an diesem Kabel weitere Stromabnehmer wie Zentralverriegelung, Fensterheber-Modul oder ein Nite-Lite Nachtbeleuchtungssystem angeschlossen, sichern Sie jeden einzelnen Anschluß separat ab.

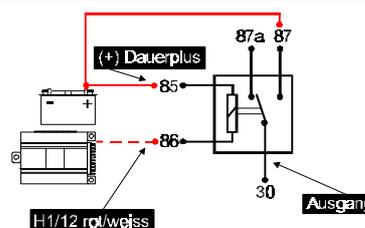
**WICHTIG:** Belassen Sie in jedem Fall die vorinstallierte Sicherung am roten (+) Dauerpluskabel des Alarmsystems. Sie dient als unabhängige Sicherung einzig und allein für die Alarmzentrale.

H1/12	<b>ROT/WEISS</b>	<b>(-)</b>	<b>AUX-Kanal 2</b>	<b>200mA</b>
-------	------------------	------------	--------------------	--------------

Wenn die Zentrale ein Signal über diesen Kanal (Taste 2) empfängt und dieses länger als 2,5 Sekunden andauert, schalten die Zentrale am rot/weißen Kabel eine Masse welche mit maximal 200 mA. belastbar ist. Verwenden Sie ein Arbeitsstromrelais 610T um eine höhere Last anzusteuern.

**ACHTUNG:** Um das leise Scharfschalten und die genannte Funktion verwenden zu können, muß Kanal 2 programmiert sein. (siehe Handsenderprogrammierung)

Relais 610T, Klemme 85 +12 Volt Dauerplus von der Fahrzeugbatterie  
 Relais 610T, Klemme 86 Masse vom AUX-Kanal 2 (H1/12) rot/weisses Kabel  
 Relais 610T, Klemme 87 +12 Volt Dauerplus von der Fahrzeugbatterie  
 Relais 610T, Klemme 87a nicht belegt;  
 Relais 610T, Klemme 30 +12 Volt Ausgang zum Verbraucher



H2/A	<b>GRÜN</b>	<b>(+/-)</b>	<b>(-) ZV-Schließen Impuls; (+) ZV-Öffnen Impuls</b>
H2/B	<b>(nicht belegt)</b>	<b>(+)</b>	<b>Dauerplusausgang bei Verwendung des 451M Relais</b>
H2/C	<b>BLAU</b>	<b>(+/-)</b>	<b>(-) ZV-Öffnen Impuls; (+) ZV-Schließen Impuls</b>

Die Alarmzentrale der VIPER® 500ESP kann zwei häufig verwendete Zentralverriegelungsarten (positiv/negativ gesteuert) direkt ansteuern (max. 200mA) ohne zusätzliches Installationszubehör. In einigen speziellen Fahrzeugen oder wenn ein Stellmotor direkt angesteuert wird benötigen Sie das ZV-Relais 451M oder zwei Arbeitsstromrelais 610T. Sie sollten jedoch die Verwendung des 451M Relais bevorzugen. Dieses Relais läßt sich sekundenschnell in die Zentrale der 500ESP einstecken und ein konfektionierter Kabelbaum steht zur Installation zur Verfügung.

**ACHTUNG:** Sollten Sie irrtümlicherweise eine TYP-C Zentralverriegelung mit einer TYP-A verwechseln, zerstören Sie damit die Ausgänge der Alarmzentrale.

An den beiden Zentralverriegelungsausgängen liegt ein positiver und ein negativer Impuls an d.h. liegt in auf dem einen Kabel ein negativer ZV-Impuls an so liegt auf dem anderen Kabel ein positiver Impuls an und umgekehrt.

### Identifikation der Zentralverriegelung

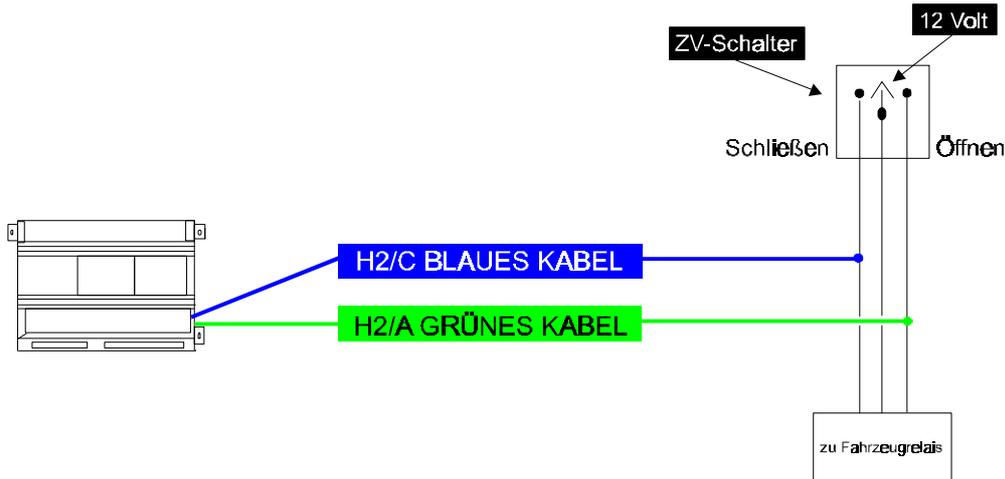
Die einfachste Methode, um herauszufinden, um welche Art der Schaltung es sich handelt, ist den Zentralschalter der Zentralverriegelung (befindet sich meist in der Fahrertür oder der Mittelkonsole) freizulegen.

**WICHTIG:** An diesem Punkt sollten Sie die Schaltung nochmals überprüfen um sicherzugehen, daß der Hersteller die Kabelfarben beibehalten hat. Sollten Sie keinen Zentralschalter vorfinden, benötigen Sie **möglicherweise** einen zusätzlichen Stellmotor.

Wir beschreiben im Anschluß die sechs gebräuchlichsten Zentralverriegelungssysteme (nur sehr wenige Modelle verwenden andere Systeme):

## TYP-A (+) 12V gesteuerte Zentralverriegelung

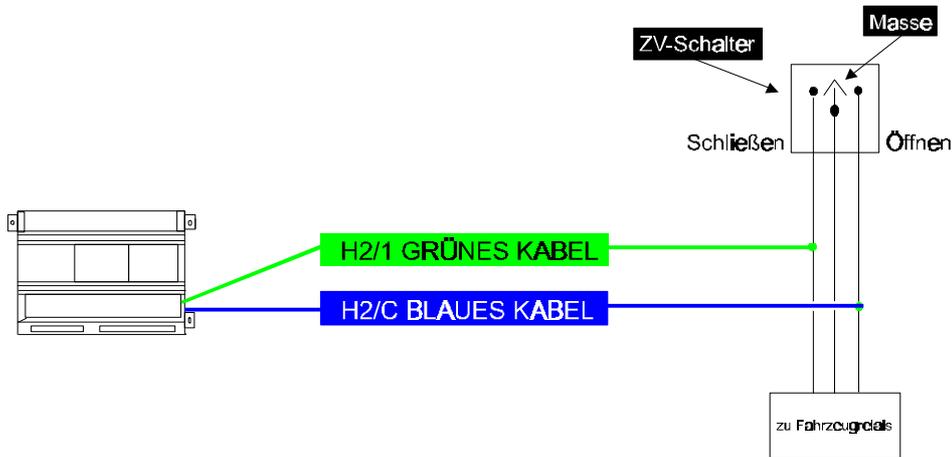
Einige Ford, Chrysler, neuere VW (Golf 3) und BMW, fast alle GM und Opel.



## TYP-B (-) Masse gesteuerte Zentralverriegelung

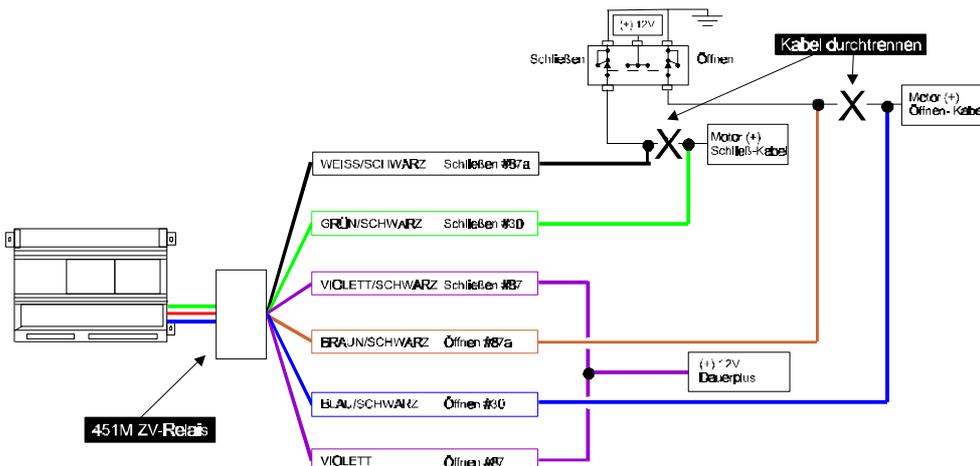
Fast alle asiatischen Fabrikate wie Toyota, Nissan, Honda einige BMW und einige VW (Golf 4).

Diese ZV-Schalter hat drei Kabel und Kabel hat ständig Masse anliegen. An den anderen beiden Kabel ist ein negativer Impuls messbar wenn die Türen öffnen bzw. schließen.



## TYP-C direktverkabelte, polaritätswechselnde Zentralverriegelung

Um eine TYP-C Schaltung zu verkabeln benötigen Sie ein 451M Relais.



Verwenden Sie diese Anleitung, wenn vom Zentralverriegelungsschalter vier bis fünf starke Kabel wegühren. Bei diesem Typ liegen zwei Kabel auf (-) Masse.

### ACHTUNG:

Um mit diesem System zu arbeiten, müssen Sie die beiden Schalterkabel durchtrennen. Der Hauptschalter hat einen oder zwei (-) Masseingänge, einen (+) 12V Dauerpluszugang und zwei Schalterkabel, die direkt zu den Motoren führen. Diese Kabel liegen im Ruhezustand auf (-) Masse. Beim auf- bzw. zuschließen wechselt jeweils ein Kabel auf (+) 12V, während das andere weiter auf (-) Masse anliegt. Die Alarmanlage unterbricht zuerst die Verbindung zwischen Schalter und Motor, bevor sie diesen mit (+) 12V versorgt um zu vermeiden, daß (+) 12V direkt auf (-) Masse geschickt wird.

Sie müssen also zwei Kabel finden, die im Ruhezustand auf (-) Masse anliegen und in Aktion (+) 12V Dauerplus führen. Wenn Sie glauben, die richtigen Kabel gefunden zu haben, unterbrechen Sie eines von diesen und überprüfen die Funktion der Zentralverriegelung von **BEIDEN** Schaltern aus. Verliert einer der Schalter seine Funktion in beide Richtungen, haben Sie ein Schalterkabel gefunden. Funktionieren weiterhin beide Schalter in zumindest eine Richtung und einer oder mehrere Motoren reagieren nicht mehr, haben Sie ein Motorkabel durchtrennt. Stellen Sie die Verbindung wieder her und testen Sie ein anderes Kabel. Wenn Sie die richtigen Kabel lokalisiert haben, stellen Sie die Anschlüsse laut untenstehender Beschreibung her.

### WARNUNG!

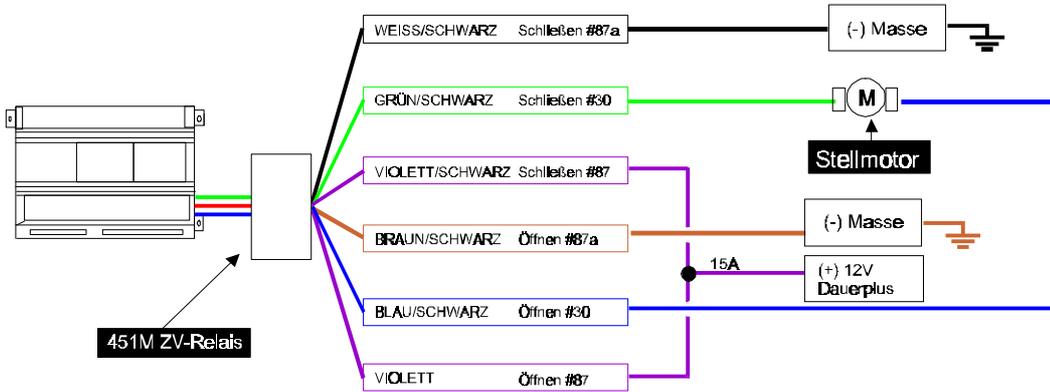
Sind die Anschlüsse nicht korrekt, schalten Sie 12 Volt direkt auf Masse und beschädigen die Alarmzentrale oder den ZV-Schalter.

- Weiß/Schwarz:** Sind beide Schalterkabel gefunden und unterbrochen, verbinden Sie das weiß/schwarze Kabel mit der Schalterseite des "SCHLIESSEN" - Kabels. Die Schalterseite zeigt (+) 12V, wenn Sie den Schalter betätigen und (-) Masse in der Ruheposition.
- Grün/Schwarz:** Verbinden Sie dieses Kabel mit dem anderen Ende des Kabels. Dies ist die Motorseite des "SCHLIESSEN" - Kabels.
- Braun/Schwarz:** Verbinden Sie dieses Kabel mit der Schalterseite des "AUFSCHLIESSEN" - Kabels. Die Schalterseite zeigt (+) 12V, wenn Sie den Schalter betätigen und (-) Masse in der Ruheposition.
- Blau/Schwarz:** Verbinden Sie dieses Kabel mit dem anderen Ende des Kabels. Dies ist die Motorseite des "AUFSCHLIESSEN" - Kabels.
- Violett/Schwarz:** Verbinden Sie dieses Kabel mit (+) 12V Dauerplus. Der beste Verbindungspunkt ist das (+) 12V Versorgungskabel am Zentralverriegelungsschalter.

**WICHTIG:** Die meisten direktverkabelten Systeme nehmen zwischen 20A und 30A auf. Ein Anschluß an ein zu schwaches Dauerplus beeinträchtigt die Funktionalität der Schalterrelais.

### TYP-D nachträglich installierter Stellmotor

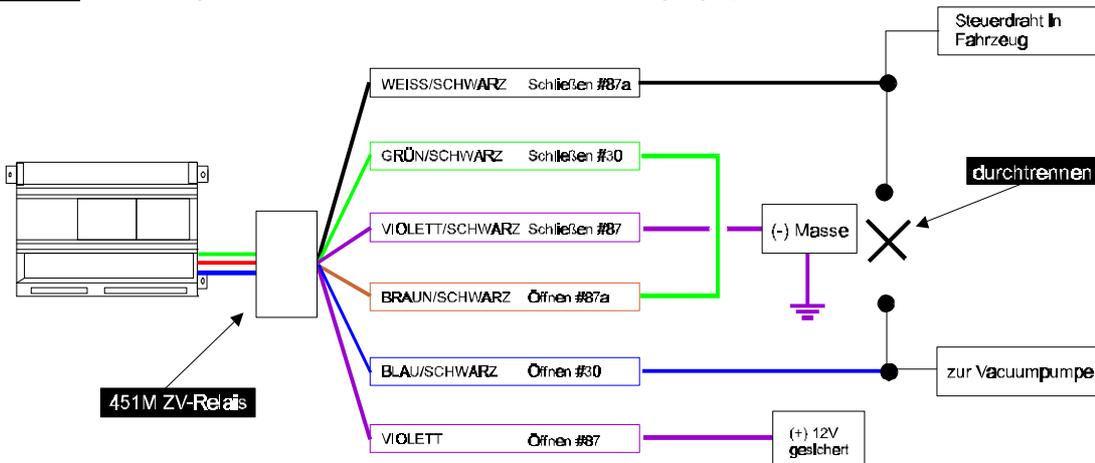
Fahrzeuge, die in der Fahrertüre nur einen Schalter, nicht aber einen Stellmotor installiert haben. Alle Saab vor 1994, alle Volvo (außer 850i), alle Subaru, viele Mazda, viele Nissan, Mercedes und Audi vor 1985. Sie können diese Anschlußart auch verwenden, wenn das Fahrzeug nicht über eine Zentralverriegelung verfügt, und Sie in jede Tür nur einen Stellmotor (nicht aber ein Zentralverriegelungssystem) installieren möchten.



### TYP-E Vakuumpumpen-Ansteuerung

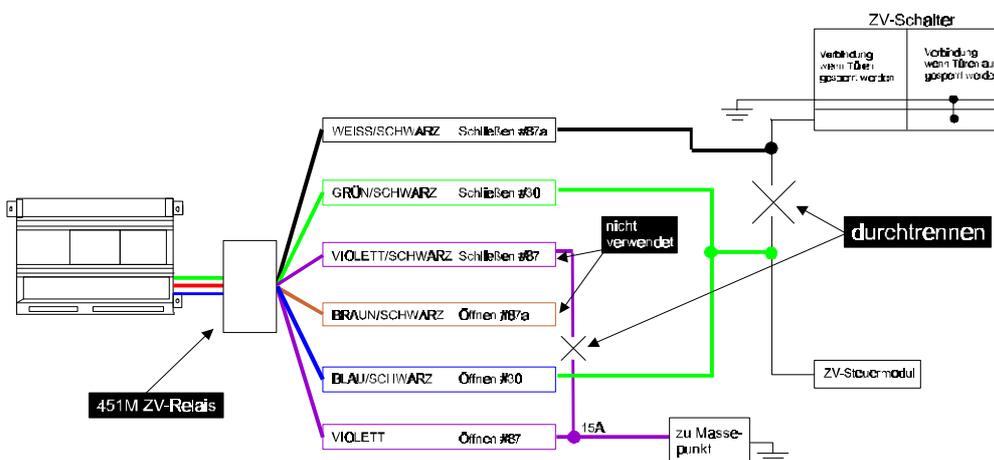
Einige Mercedes-Benz und Audi Fahrzeuge mit Unterdruck gesteuerten Zentralverriegelungen. Zentralverriegelungssysteme mit elektrisch aktivierter Vakuumpumpe. Das Steuerkabel zeigt (+) 12V beim AUFSCHLIESSEN und (-) Masse beim SCHLIESSEN. Auch Golf 3 verfügen über ein Vakuumpumpensystem, sind aber nach Typ "A" anzuschließen.

**WICHTIG:** Programmieren Sie die 500ESP auf einen 3,5 Sekunden Zentralverriegelungsimpuls!



### TYP-F Steuersystem über ein einzelnes Kabel

Einige Nissan 240SX, Nissan 300ZX ab 1992, neuere Nissan Sentra, einige Mazda.



Dieses System erhält einen (-) Masse-Impuls zum AUFSCHLIESSEN, ein Unterbrechen dieses Kontaktes bewirkt das SCHLIESSEN (Bei einigen Fahrzeugen umgekehrt!).

**ACHTUNG:** Sie müssen bei diesem System die violette Verbindung zwischen #87 des „ÖFFNEN“-Relais und #87 des „SCHLIESSEN“-Relais durchtrennen!

## Doppelzonen Schocksensor 504D

WIE der Schocksensor befestigt wird, ist der wichtigste Faktor für die Funktionalität. Wir empfehlen zwei Möglichkeiten der Befestigung : doppelseitiges Klebeband oder Kabelbinder zur Befestigung an der Karosserie, Lüftungschläuchen oder dicken Kabelsträngen. Achten Sie darauf, daß die Justierschraube zur Einstellung der Empfindlichkeit des Erschütterungssensors zugänglich bleibt. Stecken Sie dieses Kabel in die dafür vorgesehene, gleichfarbige Buchse der VIPER 500ESP.



**WICHTIG:** Wenn Sie den Sensor justieren, muß er sich in seiner Endposition befinden! Justierung und anschließende Umpositionierung erfordert neuerliches einstellen!

### 4-poliger Schocksensor-Stecker (WEISS)

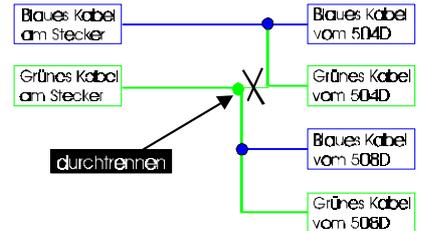
<b>SCHWARZ</b>	(-)	"Masse wenn geschärft"-Ausgang
<b>ROT</b>	(+)	Dauerplusausgang (12 Volt)
<b>GRÜN</b>	(-)	Multiplex-Sensoreingang, Alarmzone 4
<b>BLAU</b>	(-)	Multiplex-Sensoreingang, Alarmzone 2

**SCHWARZ**  
**ROT**  
**GRÜN**

(-) "Masse wenn geschärft" Ausgang nur für den mitgelieferten Schocksensor 504D verwenden.  
(+) 12 Volt Dauerplus Ausgang nur für den mitgelieferten Schocksensor 504D verwenden.  
(-) Negativer Multiplex-Alarmeingang für die Alarmzone 4. Eingangsimpulse die kürzer als 0,8 Sekunden andauern lösen nur eine Vorwarnung (WARN AWAY®) aus. Alle Eingangsimpulse die länger als 0,8 Sekunden andauern lösen einen Vollalarm aus.

**BLAU**

(-) Negativer Multiplex-Alarmeingang für die Alarmzone 2. Eingangsimpulse die kürzer als 0,8 Sekunden andauern lösen nur eine Vorwarnung (WARN AWAY®) aus. Alle Eingangsimpulse die länger als 0,8 Sekunden andauern lösen einen Vollalarm aus.

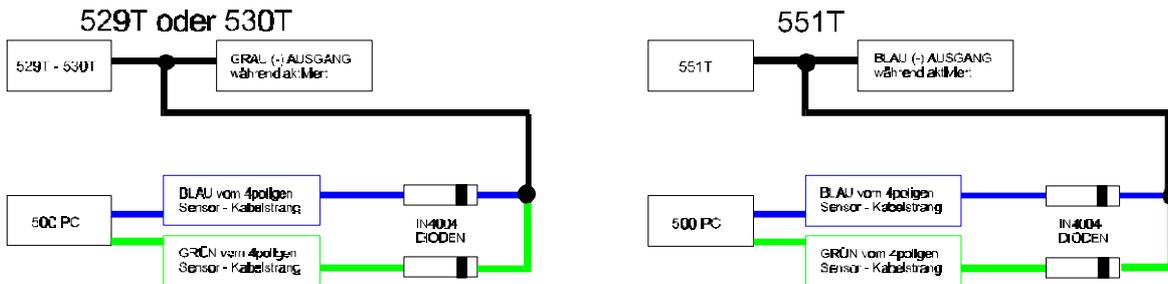


**ACHTUNG:**

Möchten Sie zum Beispiel einen optionalen 508D Zweizonen-Radarmelder zusätzlich an die 500ESP anschließen, verdrahten Sie die beiden Sensoren wie folgt.

**HINWEIS:**

Es gibt Situationen, die ein vorübergehendes Umgehen des Erschütterungssensors nötig machen ( wenn ein 529T oder 530T Fensterhebermodul installiert wird bzw. das Fahrzeug mit einem 551T Fernstartmodul gestartet werden kann ). Sollte dies der Fall sein, übergehen Sie den Sensor laut der folgenden Grafik:

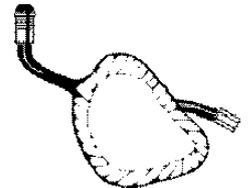


## Status - LED 8632

<b>ROT</b>	(+)	positiver LED-Ausgang (2-Volt)
<b>BLAU</b>	(-)	negativer LED-Ausgang (2-Volt)

Einige Dinge, die bei der Anbringung der 2-Volt Status LED zu beachten sind:

1. Niemals direkt an 12 Volt anschließen.
2. Versichern Sie Sich, daß an der Stelle, die Sie für die Installation der LED ausgewählt haben, nach hinten genug Platz bleibt, um sie zu versenken.
3. Am einfachsten ist die Montage an einer leicht zu entfernenden Abdeckung oder einem Blindschalter. Entfernen Sie die Abdeckung, bevor Sie Ihr 9/32" Loch bohren.



**WICHTIG:**

Wenn das optionale VRS System aktiviert wurde ist, muß die Status-LED auch während der Fahrt mit eingelegtm Gang gut sichtbar sein.

Sie können auch mehrere Status-LEDs in ein Fahrzeug montieren. In diesem Fall müssen Sie die LEDs in Reihe schalten.

## Service-Taster 8605

<b>GRAU</b>	(+)	Eingang Servicetaster (bzw. Ghostschalter)
<b>SCHWARZ</b>	(+)	Ausgang Servicetaster

Versichern Sie Sich, daß an der Stelle, die Sie für die Installation des Tasters ausgewählt haben, nach hinten genug Platz bleibt, um den Taster zu versenken. Der Taster sollte von einem potentiellen Dieb nicht einfach gefunden werden können. Achten Sie darauf, daß Beifahrer oder bewegliche Teile im oder am Fahrzeug (z.B. bei Befestigung im Handschuhfach oder der Mittelkonsole) nicht ungewollt die Taster betätigen. (Die Taster passen in 9/32" Löcher) Verlegen Sie anschließend das Kabel zur Zentrale und stecken den blauen Stecker in die farbgleiche Buchse.



**WICHTIG:**

Das Alarmsystem läßt sich auch mittels der Fernbedienung in den Servicemodus versetzen, was bedeutet, daß eine leichte Erreichbarkeit des Service-Tasters nicht unbedingt notwendig ist. Sollten Sie jedoch das VRS-System (Anti-Car-Jacking) aktivieren wollen müssen Sie den Taster während der Fahrt ohne Probleme erreichen können.

**ACHTUNG!**

Wenn Sie das Fahrzeug ausliefern, zeigen Sie dem Benützer bitte die Positionierung des Tasters und wie die 500ESP und das VRS mittels dieser zu entschärfen sind.

Das graue Kabel des 2-poligen Service-Tasters kann außerdem noch als GHOST-Schalter Eingang verwendet werden. In diesem Fall wird das graue Kabel an einen beliebigen, werksseitig montierten Schalter, der eine positive Spannung schaltet, angeklammert werden (z.B. Lichtupe). Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Programmierung“.

## Antenne

SCHWARZ		Antennenkabel
SILBER		Abschirmung des Antennenkabel (nur bei 542H Antenne)

Verlegen Sie das Antennenkabel nicht parallel zu Kabelbäumen oder der Karosserie. Sie sollten eine Reichweite von ca. 20-50 Metern haben. Sollte dies nicht der Fall sein, so kontrollieren Sie bitte den Verlauf des Antennenkabels oder installieren die optionale Klebeantenne 542H (steckbar) um die Reichweite zu erhöhen. Verbinden Sie das Antennenkabel nicht mit Masse.

**HINWEIS:** In Fahrzeugen mit metallbedampften Scheiben (z.B. Audi A8) kann die Reichweite extrem kurz sein. Verwenden Sie bei diesen Fahrzeugen die optionale 542H Antenne.

## Personal-Computer Interface

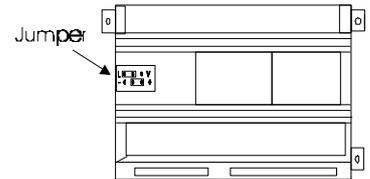
SCHWARZ		Datenbuskabel (nicht im Lieferumfang)
ORANGE		Datenbuskabel (nicht im Lieferumfang)
ROT		Datenbuskabel (nicht im Lieferumfang)

An dieser schwarzen 3-poligen Buchse können Sie das 996T PC-Interface anschließen. Mit Hilfe dieses Interfaces sind alle Betriebseinstellungen veränderbar und abspeicherbar. Weitere Informationen liegen dem 996T Interface bei.

## INTERNE PROGRAMMIERUNGS-JUMPER

### Licht-Polarität:

Ausgeliefert wird das Alarmsystem konfiguriert auf positiven Blinkerausgang. Sie können jedoch die Polarität mit Hilfe des Jumpers unter der Schiebeabdeckung auf negativ (Masse) ändern. Verbinden Sie das weiße Kabel mit dem (+) Kabel für das Blinklicht. Wenn der Blinklicht-Polaritätsjumper unter dem Schiebefach der VIPER 500ESP in die andere Position gebracht wird, sendet dieses Kabel eine maximal 200mA leistende (-) Masse (dies ist notwendig bei (-) massegesteuerten Systemen z.B. Toyota, Lexus und einigen Mazdas). Diese Masse ist nicht in der Lage die Blinklichter direkt anzusteuern. Verwenden Sie bei höheren Strömen ein Arbeitsrelais 610T.



### Programmierung:

In der „LERNEN“ bzw. „L“-Position können Sie alle Einstellungen bei der Programmierung vornehmen. In der „VERRIEGELT“ bzw. „V“-Position können Sie keine Einstellungen vornehmen. Die Zentrale verweigert jeden Zugriff.

## PROGRAMMIERUNG DER ALARMZENTRALE

Die Betriebseinstellungen der VIPER® 500ESP bestimmen wie die Alarmanlage in ihren Funktionen arbeitet. Wegen der hohen Menge der einzustellenden Features wurden diese in zwei Menüs aufgeteilt. Sie können alle Betriebseinstellungen mit Hilfe des Service-Tasters problemlos einstellen. Sehr viel schneller und einfacher ist die Verwendung des PC-Interfaces 996T bei der Programmierung. Jede einzelne Betriebs-einstellung kann mit Hilfe des PC-Interfaces 996T individuell auf bis zu vier Handsendern eingestellt werden. Jedesmal wenn die Alarmanlage entschärft wird, werden die Betriebseinstellungen des entschärfenden Handsenders aktiviert. Auf diese Weise hat jeder Benutzer, über seinen persönlichen Handsender, seine individuelle Einstellung. Dieses Feature heißt „Owner Recognition“.

### HINWEIS:

Um die Alarmanlage zu programmieren müssen Sie zuvor den Jumper, unterhalb der Schiebetür, in die „LERNEN“ „L“-Position stecken. Werksseitig ist dieser Jumper bereits auf der „L“-Position.



- Öffnen Sie eine Fahrzeugtüre.** (Das grüne Kabel H1/5 bzw. violette Kabel H1/7 müssen dabei angeschlossen sein.)



- Schalten Sie die Zündung ein und wieder aus.** (Das gelbe Kabel H1/9 muß angeschlossen.)



- Wählen Sie das Menü.** Drücken Sie auf den Service-Taster und halten ihn gedrückt. (Der Service-Taster muß in die blau Buchse eingesteckt sein.) Nach 3 Sekunden chirpt die Sirene 1x als Bestätigung das Sie im ersten Menü „Grundeinstellungen“ sind. Ist dies das Menü welches Sie einstellen möchten, so lösen Sie den Service-Taster und gehen zu Schritt 4. Lösen Sie den Service-Taster jedoch nicht so springen Sie in das Menü „Erweiterte Features“ und die Sirene chirpt 2x. Wenn Sie das Menü gewählt haben lösen Sie den Service-Taster und gehen zu Schritt 4.



- Wählen Sie das Feature aus.** Drücken und Lösen Sie sofort den Service-Taster entsprechend des Features welches Sie programmieren möchten. (z.B. beim zweiten Feature 1-2 „Akustische Bestätigung“ drücken Sie 2x. den Service-Taster) Anschließend drücken Sie den Service-Taster nochmals und halten ihn gedrückt. Die Sirene chirpt anschließend entsprechend des Features (z.B. bei Feature 2 chirpt die Sirene 2x).



- Feature mit dem Handsender einstellen.** Während Sie immer noch den Service-Taster festhalten können Sie mit dem Handsender zwischen den beiden Einstellungen wählen. Drücken Sie die Taste 1 des Handsenders um in die Einstellung 1 zu gelangen. Die Sirene bestätigt dies mit einem einmaligen Sirenenchirpen. Drücken Sie die Taste 2 des Handsenders um in die Einstellung 2 zu gelangen. Die Sirene chirpt 2x. (Auf die Taste 1 muß die „Schärfen“-Funktion autorisiert sein !)

### WICHTIG:

Das Feature 2-5 „Service-Taster Eingang“ und das Feature 2-9 „AUX-Kanal3“ haben fünf verschiedene Einstellungen. Sie können die fünf Einstellungen nacheinander wählen.  
**Feature 2-5:** 1 Impuls, 2 Impulse, 3 Impulse, 4 Impulse, 5 Impulse **Feature 2-9:** Druckdauer, Schalter, Schalter mit Reset bei Zündung, Timer 30 Sekunden, Zweiter ZV-Öffnen Impuls,



- Lösen Sie den Service-Taster.** Nachdem Sie nun das Feature eingestellt haben können Sie entweder andere Einstellungen vornehmen, das Menü wechseln oder die Programmierung verlassen.



## BETRIEBSEINSTELLUNGEN DER ALARMZENTRALE

**HINWEIS:** Der fettgedruckte Text ist die Werkseinstellung.

### 1. Menü - Grundeinstellungen

**Feature 1x Chirpen der Sirene**  
Taste 1 des Handsenders drücken !

1-1 **Schärfen per Handsender**  
1-2 **Akustische Bestätigung beim Schärfen**  
1-3 **Zentralverriegelung bei Zündung**  
1-4 **Verschließung per Handsender**  
1-5 **Panikalarm auch bei Zündung**  
1-6 **0,8 Sekunden ZV-Impuls**  
1-7 **Selbstschärfung bei offener Zone**  
1-8 automatische Zündunterbrechung  
1-9 **Schärfung auch bei Zündung**  
1-10 Wechselcode, Code-Hopping®

**2x Chirpen der Sirene**  
Taste 2 des Handsenders drücken !

Automatische Selbstschärfung der Alarmanlage  
keine akustische Bestätigung beim Schärfen  
keine Zentralverriegelung bei Zündung  
Automatische Verschließung der Alarmanlage  
Panikalarm bei Zündung nicht möglich  
3,5 Sekunden ZV-Impuls für Vakuumpumpen  
keine Selbstschärfung bei offener Zone  
**keine automatische Zündunterbrechung**  
VRS aktiviert, Anti-Car-Jacking aktiviert  
**kein Wechselcode, kein Code-Hopping®**

### 2. Menü – Erweiterte Features

**Feature 1x Chirpen der Sirene**  
Taste 1 des Handsenders drücken !

2-1 **Sirene (Dauersignal)**  
2-2 **30 Sekunden Alarmdauer**  
2-3 **NPC aktiviert**  
2-4 **Vorwarnung bei Türkontaktalarm**  
2-5 **Service-Taster Eingang – 1 Impuls**  
2-6 **Offene Türen\* Sirenenchirpen**  
2-7 **zündungsgesteuertes Innenlicht**  
2-8 **einzelner ZV-Öffnen Impuls**  
2-9 **AUX-Kanal 3 – Druckdauer**

**2x Chirpen der Sirene**  
Taste 2 des Handsenders drücken !

Hupe (gepulstes Signal am Sirenausgang)  
60 Sekunden Alarmdauer  
NPC deaktiviert  
Sofortalarm bei Türkontaktalarm  
Service-Taster Eingang 2,3,4,5 Impulse (2x,3x,4x,5x chirpen der Sirene)  
kein „Offene Türen“ Sirenenchirpen  
kein zündungsgesteuertes Innenlicht  
doppelter ZV-Öffnen Impuls  
Schalter(2x), Schalter mit Reset(3x), Timer(4x), oder  
doppelter ZV-Öffnen-Impuls(5x chirpen der Sirene);

## Erklärung der Features

#### 1-1 **Selbstschärfung**

Wenn Sie „Schärfen per Handsender“ gewählt haben, kann die Alarmanlage nur mit dem Handsender geschärft und entschärft werden. Wenn Sie „Selbstschärfung“ aktiviert haben, schärft sich die Alarmanlage automatisch nach 30 Sekunden, nachdem alle Türen geschlossen wurden. Nach 20 Sekunden chirpt die Sirene einmal und nach 30 Sekunden schärft sich die Alarmanlage lautlos.

#### 1-2 **Akustische Bestätigung**

Wenn Sie wünschen, daß die Alarmzentrale mit einem kurzen Sirenenchirp das Schärfen bestätigt und mit einem doppelten Sirenenchirp das Entschärfen bestätigt, dann müssen Sie die „akustische Bestätigung beim Schärfen“ aktivieren.

#### 1-3 **Zündungsgesteuerte Zentralverriegelung**

Wenn Sie diese Funktion aktiviert haben verschließt die Alarmanlage automatisch die Zentralverriegelung drei Sekunden nachdem die Zündung eingeschaltet wurde. Die Zentralverriegelung wird sofort geöffnet wenn die Zündung ausgeschaltet wird.

#### 1-4 **Automatische Verschließung bei Selbstschärfung**

Sie können bei diesem Feature selbst entscheiden ob Sie die Zentralverriegelung nur per Handsender oder automatisch über die Selbstschärfung verriegelt. Diese automatische Verschließung kann nur aktiviert werden wenn Sie auch unter Feature 1-1 die Selbstschärfung aktiviert haben. Wenn Sie „Selbstschärfung 1-1“ und „Automatische Verschließung 1-4“ aktiviert haben, schärft sich die Alarmanlage automatisch nach 30 Sekunden, nachdem alle Türen geschlossen wurden. Nach 20 Sekunden chirpt die Sirene einmal und nach 30 Sekunden schärft sich die Alarmanlage lautlos und die Türen werden verriegelt.

#### 1-5 **Panikalarm bei Zündung**

In diesem Feature können Sie wählen ob ein Panikalarm (Taste 1 der Fernbedienung) auch bei eingeschalteter Zündung möglich ist.

#### 1-6 **Dauer des Zentralverriegelungs-Impulses**

In einigen Fahrzeugen wie Mercedes-Benz, Audi oder VW benötigen Sie zur Ansteuerung der Vakuumpumpe einen längeren Zentralverriegelungs-Impuls von 3,5 Sekunden.

#### 1-7 **Selbstschärfung bei offener Zone**

Sollte die Selbstschärfung 1-1 aktiviert sein können Sie bei diesem Feature wählen ob die Alarmanlage sich auch schärft wenn eine Tür oder Alarmzone noch offen oder fehlerhaft ist. Bei aktivierter „Selbstschärfung bei offener Zone“ schärft sich die Alarmzentrale auf jeden Fall. Nach einer Stunde überprüft die Alarmanlage die offene Tür oder Alarmzone nochmals und aktiviert diese falls die Störung nicht mehr vorhanden ist bzw. die Türen geschlossen wurden.

#### 1-8 **Automatische Wegfahrsperre (AED)**

Sie können wählen ob die Anlasserunterbrechung unabhängig von der Alarmanlage sich automatisch nach 30 Sekunden aktiviert. Dies hat zur Folge, daß 30 Sekunden nach dem Auschalten der Zündung das orange Kabel (Masse wenn geschärft) am Hauptstecker 1/1 Masse hat. Die Zündungunterbrechung wird dadurch aktiviert und eventuell weitere Module die durch das orange Kabel (Masse wenn geschärft) gesteuert werden ebenfalls. Ist die automatische Wegfahrsperre (AED) erst einmal aktiviert muß mit dem Handsender erst die Alarmanlage geschärft und wieder entschärft werden um das Fahrzeug anlassen zu können.

#### 1-9 **Schärfen bei eingeschalteter Zündung**

In der Werkseinstellung kann das Alarmsystem bei eingeschalteter Zündung geschärft werden. Alle Alarmsensoren sind deaktiviert und der „Masse wenn geschärft“ Ausgang ( oranges Kabel am Hauptstecker) ist nicht in Funktion. Nur die Türkontaktgänge bleiben aktiviert. Sie können aber auch das VRS-System (Anti-Car Jacking) aktivieren.

#### 1-10 **Wechselcodierung / Code-Hopping®**

Der Handsender der Viper Alarmanlage wechselt bei jeder Schärfung und Entschärfung einen neuen Sendecode errechnet nach einer mathematischen Formel. Dieser ständig wechselnde Sendecode macht die Übertragungsinformation sehr lang. Je länger die Information desto kürzer ist die Reichweite des Handsenders. Wenn Sie jedoch das Code-Hopping® deaktivieren erreichen Sie eine höhere Reichweite des Handsenders.

#### 2-1 **Sirene oder Hupe**

Sie können an der VIPER® Alarmanlage entweder die serienmäßige Revenger®-Sirene oder die Fahrzeug-Hupe anschließen. Sollten Sie die Fahrzeug-Hupe verwenden müssen Sie den Sirenausgang auf ein gepulstes also nicht konstantes Signal umschalten. Die Fahrzeug-Hupe würde sonst einen Totalschaden erleiden. Der Sirenausgang hat aber nur eine Belastbarkeit von 1 Ampère. Verwenden Sie unbedingt ein Arbeitsstromrelais Typ: 610T um die Fahrzeug-Hupe anzusteuern.

#### 2-2 **Akustische Alarmdauer**

In der Werkseinstellung dauert ein Vollalarm exakt 30 Sekunden. Diese Einstellung ist in der EU vom Gesetzgeber vorgeschrieben. Auf Wunsch kann die Sirendauer auf 60 Sekunden eingestellt werden.

#### 2-3 **NPC®-System / Fehlalarm-Zonenabschaltung**

Das NPC®-System stoppt endgültig einen wiederkehrenden Fehlalarm einer defekten Alarmzone. Sollte z.B. eine Alarmzone innerhalb einer Stunde dreimal einen Alarm auslösen so wird diese Alarmzone für eine Stunde abgeschaltet. Alle anderen Sensoren bleiben jedoch weiterhin aktiviert. Innerhalb der deaktivierten Stunde kontrolliert das NPC®-System ständig den abgeschalteten Sensor. Sollte bei diesem Sensor, innerhalb der deaktivierten Stunde, weiterhin Fehler auftreten, wird der Sensor komplett abgeschaltet. Er wird erst wieder aktiviert wenn die Zündung eingeschaltet wurde. Nur die Sensoren werden über das NPC®-System überwacht nicht die Türkontakte.

## 2-4 Vorwarnung beim Türkontakteingang

Das VIPER® Alarmsystem meldet in der Werkseinstellung einen Alarm über der Türkontakteingang mit 10 kurzen Sirenenchirptönen bevor ein Vollalarm ausgelöst wird. Möchten Sie das ein Vollalarm sofort ertönt, so schalten Sie die Vorwarnung einfach ab.

## 2-5 Service / Ghost-Taster

Sie können das System so programmieren, daß das Alarmsystem nur entschärft bzw. das VRS®-System deaktiviert ist wenn der Servicetaster gedrückt wird. Die Werkseinstellung ist 1x Drücken. Sie können aber das Alarmsystem auch auf 2 bis 5x Drücken mit der Handsender-Taste 2 einstellen.

Wenn Sie die Ghost-Schalter Funktion als zusätzliche Absicherung aktivieren möchten, müssen Sie lediglich das graue Kabel des Service-Tasters an einen beliebigen Original-Schalter anzuschließen welcher ein positives (+) Signal schaltet (z.B. die Lichthupe).

## 2-6 „Offene Türe“ Sirenenchirpen

In einigen Fahrzeugen ist bereits werksseitig eine Ausschaltverzögerung des Innenlichtes installiert. In diesen Fällen kann die VIPER® Alarmanlage nach dem Schärfen eine offene Alarmzone melden (ein weiterer Sirenenchirp nach dem Schärfen). Schalten Sie in diesen Fällen das „Offene Türe“ Sirenenchirpen einfach aus.

## 2-7 Zündungsgesteuertes Innenlicht

Wenn Sie diese Funktion aktiviert haben wird automatisch das Innenlicht für 30 Sekunden eingeschaltet sobald die Zündung ausgeschaltet wurde. (Ausgang Innenlicht muß kontaktiert sein)

## 2-3 Doppelter ZV-Öffnen Impuls

In einigen Fahrzeugen wird ein doppelter Öffnen-Impuls benötigt um die Zentralverriegelung zu öffnen. Ist diese Funktion aktiviert so liegt am blauen H2-C Kabel ein doppelter negativer (-) ZV-Öffnen-Impuls an und gleichzeitig am grünen Kabel H2-A ein doppelter positiver (+) ZV-Öffnen Impuls an. Dies macht es möglich, ohne zusätzliche Bauteile, Fahrzeuge die einen Doppel-Impuls benötigen anzusteuern.

## 2-4 AUX-Kanal 3

Der zusätzliche Fernsteuerausgang AUX-Kanal 3 ist in der Werkseinstellung auf „Druckdauer“ eingestellt. Eine potentialfreie Masse liegt als solange am Ausgang an wie die dafür programmierte Taste gedrückt wird. Sie können aber auch den Ausgang als Schalter, Schalter welcher bei Zündung abgeschaltet wird, 30 Sekunden Timer oder als doppelter ZV-Öffnen Impuls über die Taste 2 des Handsenders programmieren.

## Handsender anlernen bzw. löschen

Die VIPER® 500ESP wird mit zwei 4-Tasten Funkhandsender ausgeliefert welche bereits auf die Alarmzentrale angelernt wurden. Die Alarmzentrale kann aber bis zu vier Handsender anlernen. Verwenden Sie folgende Vorgehensweise um neue Handsender anzulernen bzw. die Tastenbelegung der mitgelieferten Handsender zu verändern.



1. **Öffnen Sie eine Fahrzeugtüre.** (Türkontaktkabel H1/5 bzw. H1/7 muß angeschlossen sein)



2. **Schalten Sie die Zündung ein.** (Zündungskabel H1/9 muß angeschlossen sein)



3. **Wählen Sie den Empfängerkanal durch kurzes Drücken des Servicetasters.**  
Drücken Sie zum Beispiel dreimal wenn Sie Empfängerkanal 3 anlernen möchten.

### ACHTUNG:

Wenn Sie einen neuen Handsender anlernen möchten, müssen Sie zuerst den Kanal 1 oder Kanal 4 in der Zentrale anlernen bevor Sie die weiteren Kanäle anlernen.



4. **Drücken Sie anschließend den Servicetaster nocheinmal und halten ihn gedrückt.**



5. **Die Sirene chirpt und die LED blinkt jetzt in der Anzahl des anzulernenden Kanals.**  
Wenn Sie zum Beispiel den Empfängerkanal 3 ausgewählt haben chirpt die Sirene 3x und die LED blinkt in 3er Gruppen.



6. **Drücken Sie die gewünschte Taste Ihres Handsenders** während Sie weiterhin den Servicetaster gedrückt halten. Die Sirene quittiert durch ein Sirenenchirp das erfolgreiche Anlernen des Empfängerkanals. Sie können nur einen Empfängerkanal anlernen. Möchten Sie weitere Kanäle anlernen so starten Sie den Anlernvorgang nochmals.

### KANAL: FUNKTION:

- 1 Schärfen/Entschärfen der Alarmanlage, Panikalarm
- 2 Lautlosmodus (Silent Mode®), Servicemodus, AUX-Kanal 2 (H1/12)
- 3 AUX-Kanal 3 (H1/3) Funktion wählbar (z.B. Schalter, Taster oder Timer)
- 4 nur Schärfen der Alarmanlage (OEM-Modus)
- 5 nur Entschärfen der Alarmanlage (OEM-Modus)
- 6 nur Panikalarm (OEM-Modus)
- 7 Selbstlern Standardkonfiguration
- 8 Selbstlern Einknopf Schärfen / Entschärfen Konfiguration
- 9 ALLE HANDSENDER LÖSCHEN ! (bei Verlust eines Handsenders) Wenn Sie eine Taste eines angelernten Handsenders auf Kanal 9 programmieren, werden sofort alle Hand-sender gelöscht und die Alarmzentrale wird in den Werkszustand zurückgesetzt (Reset).

## Alarmzonenplan VIPER® 500ESP

Im Diagnosemodus der 500ESP können Sie fehlerfrei erkennen welche Alarmzone einen Alarm in Ihrer Abwesenheit ausgelöst hat. Der Alarmzonenplan ist außerdem hilfreich wenn Sie eine Installation weiterer Sensoren planen.

Alarmzone	Alarmtyp	Beschreibung
1	Sofortalarm	Blaues Kabel (H1/6) des Hauptsteckers für optionalen Motorhauben- bzw. Kofferraumhauben-Kontakt.
2	Multiplex	Blaues Kabel des Schocksensors. Eingangssignale die kürzer als 0,8 Sekunden sind lösen nur die WARN AWAY®-Vorwarnung aus. Alle Eingangssignale die länger sind lösen einen Vollalarm aus.
3	2-Stufen Alarm	Grünes (H1/5) bzw. violette Kabel (H1/7) für die Türkontakte. Der Alarm wird erst nach einer kurzen WARN AWAY® Vorwarnung ausgelöst.
4	Multiplex	Grünes Kabel des Schocksensors. Eingangssignale die kürzer als 0,8 Sekunden sind lösen nur die WARN AWAY®-Vorwarnung aus. Alle Eingangssignale die länger sind lösen einen Vollalarm aus.
5	2-Stufen Alarm	Gelbes Kabel (H1/9) des Hauptsteckers für die Zündung. Alarm wird erst nach einer kurzen Vorwarnung ausgelöst.

**ACHTUNG:** Die WARN AWAY® Vorwarnung wird nicht von der LED als Alarmzone angezeigt.

### Langzeitberichterstattung durch Alarmzonenspeicher

Die Alarmzentrale speichert die beiden letzten Alarmzonen welche einen Vollalarm ausgelöst haben. Dieser Alarmzonenspeicher ist nicht löschar. Jedesmal wenn ein Vollalarm ausgelöst wurde wird die älteste Alarmzone die einen Vollalarm ausgelöst hat gelöscht.

#### Auslesen des Alarmspeichers:



1. Schalten Sie die Zündung ein.



2. Drücken Sie den Servicetaster und halten ihn gedrückt.



3. Die LED blinkt in zwei Gruppen welche die beiden Alarmzonen anzeigt.

**ACHTUNG:** Die WARN AWAY® Vorwarnung wird nicht gespeichert.

### VRS®-System (Anti-Carjacking)

VRS® bedeutet VEHICLE RECOVERY SYSTEM®. Es sind keinerlei zusätzliche Teile notwendig um das VRS® Anti-Carjacking System zu aktivieren. Damit das VRS®-System jedoch sinnvoll arbeitet, muß das mitgelieferte Anlasserunterbrechungsrelais 8618 installiert sein. Sie können mit Hilfe des Handsenders das VRS®-System aktivieren und mit dem Service-Taster deaktivieren. Wenn Sie diese Funktion wünschen ist es sinnvoll die Deaktivierung mit mehr als nur einem Impuls zu programmieren. (siehe Erweiterte Features 2-5)

#### VRS® Aktivieren



1. Zündung einschalten.



2. Drücken Sie die Taste 1 des Handsenders (Schärfen) für eine Sekunde.

Die Blinker bzw. das Standlicht blinkt einmal und die Sirene chirpt einmal um Ihnen das Aktivieren des VRS®-System zu bestätigen. Die VRS®-Sequenz wird nach dem nächsten Öffnen und wieder Schließen einer Fahrertüre ablaufen.

## VRS® Deaktivieren (bevor die Sirene chirpt)

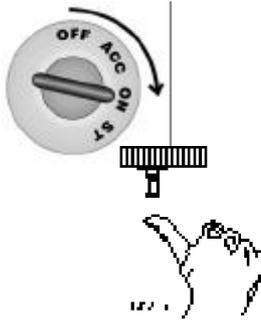


1. Zündung einschalten.

2. Drücken Sie die Taste 1 des Handsenders (Schärfen) für eine Sekunde.

Die Blinker bzw. das Standlicht blinkt zweimal und die Sirene chirpt zweimal um Ihnen das Deaktivieren des VRS®-System zu bestätigen.

## VRS® Deaktivieren (nachdem die Sirene bereits chirpt)



1. Zündung einschalten.

2. Drücken Sie den Service-Taster sooft wie Sie das in den Betriebsinstellungen gewählt haben. (Feature 2-5) Detaillierte Informationen zum VRS®-System finden Sie in der Bedienungsanleitung der VIPER®500ESP.

## Einstellungen der Revenger® Sechston-Sirene

Sie können 3 Funktionen an der Sirene einstellen:

### Lautstärke des Chirpen

Sie möchten das die Sirene beim Schärfen und Entschärfen der Alarmanlage lauter Chirpt. Hierfür müssen Sie nur die schwarze Kabelschleife am Sirenengehäuse durchtrennen. Jetzt chirpt die Sirene um 6dB lauter.

### Chirpen beim Schärfen oder Entschärfen

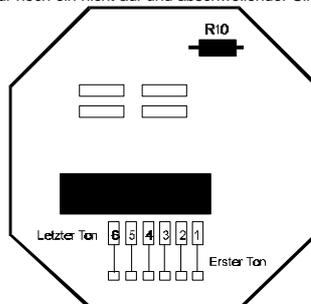
Wenn Sie die Sirene öffnen lokalisieren Sie den Widerstand R 10. Wenn Sie diesen durchtrennen wird das Schärfen und Entschärfen der Alarmanlage nicht mehr durch das Chirpen bestätigt oder Sie programmieren die Alarmzentrale entsprechend.

### Auswahl der 6 verschiedenen Sirenentöne

Wenn ein Alarm ertönt ändert die Sirene nach wenigen Sekunden ständig den Sirenenton. Es sind 6 verschiedene Töne in der Sirene integriert. Sie können wenn Sie möchten ohne großen Aufwand einzelne Töne deaktivieren. Unterbrechen Sie einfach die entsprechende Brücke.

### Zulassung des Sirenentons

Nach den EG-Richtlinien für Alarmsirenen (Amtsblatt der EG L286/38 vom 29.11.95) in Fahrzeugen dürfen Sie nur den Sirenenton „5“ verwenden. Bitte öffnen Sie hierzu das Gehäuse der Sirenen und trennen alle Brücken außer der „5“. Es ertönt dann nur noch ein nicht auf und abschwellender Sirenenton bei 2-2,5 kHz.



## Fehlersuche

### Die Zündunterbrechung funktioniert nicht.

Wurde das richtige Anlasserkabel durchtrennt ?

Hat die gelbe Zündungsleitung H1/9 auch während das Anlassens 12 Volt anliegen ?

### Der Schocksensor funktioniert nicht.

Hat das NPC®-System angesprochen ? Wenn ja, hören Sie beim Entschärfen der Alarmanlage fünf Sirenenchirptöne. Schalten Sie die Zündung ein und wieder aus um das NPC® zurückzusetzen.

### Das Alarmsystem schärft sich im „Selbstschärfen-Modus“ nicht von selbst. Nur per Handsender.

Sind die Türkontaktengänge angeschlossen worden ? Wurde das blaue Kabel H1/6 an die Türkontakte angeschlossen ? Das grüne oder violette Kabel (H1/5 bzw. H1/7) muß an die Türkontakte angeschlossen werden.

### Die LED leuchtet nicht.

Wurde die LED in die korrekte Buchse eingesteckt ?

## Ersatzteile

Sie können alle Bestandteile der VIPER®-Autoalarmanlage auch als Einzelteile nachbestellen. Geben Sie bitte die genaue Artikelbezeichnung bei der Bestellung an.

Funkhandsender	475T
Batterie für Handsender	GP23A
Schocksensor	504D
Status-LED	8632
Revenger®-Sirene	514T
Service-Taster	8605