

Seite 1 Einführung
- auf Autotyp konfigurierbares
CanBus-Zubehör

Seite 2 CanBusLine Alarmanlage
- Liste der Auto-Modelle
- Aufgaben des Installateurs

Innovationspreis 2002
Automechanik (F/M)
Kategorie: autotronic
1. Audi AG
2. DaimlerChrysler AG
3. **TOBÉ GmbH**

TOBÉ GmbH
Weissenburger Str. 8-12
D-52068 Aachen
Tel. 0241 5353-50 Fax -59
tobe-aachen@t-online.de
www.tobe-aachen.de



universell einsetzbares Elektronik-Zubehör
für Autos mit CANBUS-Elektronik:
CANBUSLINE Alarmanlage

Die Technologie unserer **universellen (konfigurierbaren) CANBUS-Zubehörgeräte** wird hier zunächst "kurz" im Bezugsrahmen aktueller Markt-Entwicklungen vorgestellt, und zwar am Beispiel unserer (bereits seit über 3 Jahren erfolgreich vertriebenen und problemlos eingesetzten **Alarmanlage für Autos mit CANBUS-Elektronik**.

Markt-Hintergrund: Zubehör und Ausstattung von CANBUS-Autos

Die von den Auto-Herstellern immer mehr eingesetzte digitale Daten-Übertragung steuert viele Funktionselemente des Autos zusammen über eine einzige Leitung oder ein Leitungspaar an, um so beispielsweise die aufwändige Verkabelung zu minimieren und eine effektivere Steuerungslogik zu realisieren. Für die Motor-Elektronik wird dabei eine *schnelle Daten-Bus-Technik (Can-C)* eingesetzt, während der *langsame Komfort-Bus (Can-B)* immer mehr der restlichen Auto- und Zubehör-Elekt(ron)ik-Elemente (Türen, Fenster, Dach, Sitze, Hauben, Zentralverriegelung, Fernbedienung...) *vernetzt*.

Während die Auto-Hersteller für den **Komfort-Daten-Bus (Can-B)** anfangs verschiedene Daten-Bus-Systeme nutzten, setzen inzwischen alle europäischen Hersteller (außer Renault) und auch Nissan und Toyota die **CANBUS-Elektronik** ein.

Da die einzelnen Funktionselemente solcher Autos digitale Steuerungsbefehle erhalten und Zustandsmeldungen mitteilen, ist es nahezu unmöglich, sie mit herkömmlichem, also analoge Elekt(ron)ik verarbeitendem Zubehör auszustatten, sei es Auto-Radio, Navigationsgerät, Freisprech- oder Klima-Anlage, Stand-Heizung oder..... Alarmanlage.

Daher müssen sich Käufer solcher Autos bislang notgedrungen mit dem Zubehör-Angebot des Auto-Herstellers abfinden, oder es findet sich ein Zubehör-Gerät, für welches auch ein Auto-Modell-spezifisches (und oft teures) *Interface* existiert, welches den Einbau des speziellen Zubehör-Gerätes in das spezielle Auto-Modell überhaupt erst ermöglicht.

CANBUSLINE durchbricht diesen Ausschluss des *freien* Marktes bzw. diese kostentreibende Wettbewerbsbeschränkung.

Die **CANBUSLINE Alarmanlage** lässt sich **ohne Interface** auf "jedes" mit *Komfort-Daten-Bus* ausgestattete Auto-Modell konfigurieren, und nutzt dann direkt die **CANBUS**-Signale des betroffenen Auto-Modells.

(Beachte: "Jedes Auto-Modell" ist unter den Einschränkungen zu verstehen, dass wir zwangsläufig erst nach Erscheinen eines neuen Auto-Modells dessen CanBus-Daten analysieren können, dass wir zur Verifizierung einige Wochen benötigen, und dass wir uns aus wirtschaftlichen Gründen natürlich zuerst auf die "marktgängigen" Auto-Modelle konzentrieren.)

Prinzip unseres universell konfigurierbaren CANBUS-Zubehörs

Diese "**universell**" einsetzbare Alarmanlage wird **vom Installationsbetrieb "vor Ort" auf das spezielle Auto-Modell konfiguriert**. Dazu ist die Anlage nur an einen handelsüblichen PC (oder Notebook) mit seriellem Ausgang (COM) und eine 12V-Quelle anzuschließen, um ihr mittels unseres PC-Menüs einfach unsere **Autotyp-spezifischen CANBUS-Parameter einzuspeichern**.

- Aus der Anwendung dieser Technologie resultieren dann beachtenswerte **Vorteile:-**

1. Der Auto-Besitzer kann statt des vom Auto-Hersteller angebotenen Zubehörs auch solches des *freien Marktes* wählen, sei es
 - a) aus **Kostengründen** (z.B. Gerätepreis selber oder günstiger Einbau - siehe 3. und 4.) oder
 - b) auch aufgrund **qualitativer und funktioneller Aspekte** (beachte z.B. die Reaktion einiger OEM-Alarmanlagen auf manipuliertes Öffnen der Zentralverriegelung über Türschloss oder ZV-Gestänge) oder.....
2. **Individuelle Kunden-Wünsche** lassen sich über das Anwender-Menü problemlos "vor Ort" (gegebenfalls auch nachträglich oder auch sukzessive) einprogrammieren, z.B. kann auch die **Taxi-Alarm-Funktion** aktiviert werden.
3. Für den Installationsbetrieb wird die **Lager-Haltung minimiert**, denn eine einzige CanBusLine Alarmanlage dient für alle Auto-Modelle (ausser Opel).
4. Der **Einbau ist sehr einfach** (kein Vergleich mehr mit dem Einbau herkömmlicher Alarmanlagen), da in der Regel nur 5 - 6 Kabel des Autos (Masse, Batterie- und Zündungsplus, sowie 2 CANBUS-Leitungen) angeklemt werden müssen, die sich sehr oft auch noch alle an einem Steuergerät (oder sogar an einem Stecker) finden. - Unser Software-Paket enthält zudem mit Fotos illustrierte Einbau-Anleitungen, die jeweils nur 2 Seiten benötigen.

- 2 - (Liste der ansteuerbaren Auto-Typen und Beschreibung von Alarmanlage sowie Installation)

CANBUSLINE Auto-Alarmanlage



die mit der Fernbedienung des Autos
ein/aus-geschaltet wird
(für CANBUS-Autos)

- ★ **Überwachung** von **Verkaufspreis-Empfehlung:**
 - **Türen** und **Hauben** (200 € bis 250 € + Einbau)
 - **Zündung** (Auto-Elektrik) **inkl. Einbau ca. 300,- €**
 - **Park-Unfall** (durch Schock-Sensor) **bis 400,- €**
 - sowie durch zusätzliche Sensoren (siehe unten)
- ★ **Alarmsignale** durch Sirene oder Hupe (diese sind beim Einschalten der Alarmanlage ausschließbar) sowie Blinker
- ★ **Alarm-Speicher** LED (Statusanzeigen) zeigt beim Ausschalten der Alarmanlage an, welcher Sensor ausgelöst hat
- ★ **Blinker-Bestätigung** zusätzlich zu der der Original-ZV, sowie zusätzlich einschaltbar: **Piep-Bestätigungen**
- ★ **Pin-Code:** persönliche Zahlenfolge kann die Alarmanlage durch entsprechendes Ein-/Ausschalten der Zündung ausschalten (z.B. falls der Auto-Handsender defekt ist)
- ★ **Wegfahrsperr**e zur Unterbrechung der Motor- Elektrik, kann neben der Wegfahrsperr des Autos installiert werden
- ★ **Taxi-Alarm-Signale** beim öffnen bzw. fahrenden Auto über Druckknopf auslösbar **(für einige Auto-Modelle)**

OPTIONAL: VK-Empf. ohne Einbau:-

- + **Sirene mit Not-Strom-Akku**
- + **Zusatz-Sensoren** (Mikroprozessor-gesteuert)
 - ★ **Ultraschall** zur Kabinen-Überwachung **+ ca. 60 €**
 - ★ **Radar** zur-Überwachung von Cabrios) **+ ca. 30 €**
 - ★ **Felgen- und Abschlepp-Schutz-Sensor** **+ ca. 60 €**
 - ★ **Funk-Kontakt-Melder** (4 Stück, drahtlos, mit Magnet/Reed-Relais) **+ ca. 155 €**

Konfigurierung und Installation

Innerhalb von 2 - 5 Minuten wird die Alarmanlage zunächst an 12V-(Batterie oder Trafo) und mittels Adapter an einen PC angeschlossen (COM) und auf das Auto-Modell konfiguriert....

Der Installateur speichert dazu aus unserem Anwender-Menü heraus unsere zum auszurüstenden Auto-Modell gehörige Parameter-Datei in die angeschlossene Alarmanlage ein. (Hat er hierbei eine falsche Datei eingespeichert, kann er eine andere Datei jederzeit in dieses Gerät erneut abspeichern.)

Auch Kundenwünsche kann er bei Bedarf konfigurieren, z.B. Sirene oder Hupe, Wegfahrsperr (ja / nein), Art der Bestätigungs- oder Alarm-Signale, persönlicher Pin-Code, Alarm-Speicher-Definition, Taxi-Alarm-Funktion...

Zudem kann er unsere 2-seitige, farbig bebilderte Einbau-Anleitung für das Auto-Modell anschauen und ausdrucken.

Der Einbau (ca. 30-90 Min.) erfordert für die Alarmfunktionen nur den Anschluss von 5 bis max. 8 Kabeln, darunter 2 CANBUS-Leitungen, Batterie- und Zündungsplus, sowie Masse. Oft finden sich diese Kabel alle an einem einzigen Steuergerät, manchmal sogar alle in einem einzigen Stecker. Weitere Kabel (Zusatz-Sensoren, Komfort-Funktion, Wegfahrsperr) können - müssen aber nicht - angeschlossen werden.

Da ständig neue Autos mit CanBus erscheinen, befinden wir uns in einem **dynamischen Prozeß**: - Regelmässig stellen wir den Installateuren **Updates** unserer Software zur Verfügung.

TOBÉ GmbH
Weissenburger Str. 8-12
D-52068 Aachen
Tel. 0241 5353-50 Fax -59
tobe-aachen@t-online.de
www.tobe-aachen.de



geeignet für die CANBUS-Auto-Typen

- Alfa Romeo** 159 (ab 2005)
Brera (i.V., ab 2005)
- Audi** A2 (2001-2005)
A3 (ab 2003), **A3 Sportback** (ab 2004)
A4 (bis 2003 und ab 2004)
A6 (ab 2004)
Q7 (ab 2006)
- BMW** 1 (ab 2004)
3 (ab 2005)
5 (ab 2003)
6 (ab 2004)
- Chevrolet** Captiva (ab 2007) ■
- Citroën** Berlingo (ab 2005) ★
C2 (ab 2005) ★
C3 (ab 2005) ★
C4 (ab 2005) ★
C4 Picasso (ab 2007) ★
C5 (ab 2005) ★
Jumper (ab 2006)
Jumpy (ab 2005) ★
- Fiat** Bravo (ab 2007)
Chroma (ab 2005)
Ducato (ab 2006)
Gr. Punto (ab 2005)
Idea (ab 2004)
Panda (ab 2003)
Scudo (ab 2007) ★
Stilo (2002 - 2005, und ab 2006)
- Ford** C-max (ab 2003)
Focus (ab 2005)
- Jeep** Grand Cherokee (i.V., ab 2005)
- Lancia** Musa (ab 2004)
Thesis (i.V. ab 2005)
Ypsilon (2003-2005, und ab 2006)
- Land Rover** Range Rover Sport (i.V., ab 2005)
- Mercedes** A w169 (ab 2004)
B (ab 2005)
C w203 (ab 2001) - auch TAXI
CLK c209 (ab 2003)
E w211 (ab 2003) - auch TAXI
ML w164 (ab 2005)
R (ab 2005)
S w220 (ab 2003)
SLK r171 (ab 2004)
Sprinter (ab 2006)
Viano (ab 2004) auch TAXI
Vito (2001-2003 und ab 2004) auch TAXI
- Nissan** Micra (ab 2005)
Note (ab 2006)
Qashqai (ab 2007)
- Opel** Antara (ab 2007) ■
Astra H (bis 2004 und ab 2005) ■
Corsa D (ab 2006) ■
Signum (ab 2003) ■
Tigra (ab 2004) i.V. ■
Vectra (ab 2002) ■
Zafira (ab 2005) ■ - auch TAXI
- Peugeot** ★ 207 (ab 2006) ★
307 (ab 2005) ★
407 (ab 2005) ★
Boxer (ab 2006)
Expert (ab 2006) ★
- Porsche** 997 Carrera (ab 2005)
998 (ab 2007)
Boxster (i.V. ab 2003)
Cayenne (ab 2003)
- Saab** 903 (i.V., ab 2005)
- Seat** Altea (2004-05 und ab 2006) - auch TAXI
Cordoba (ab 2003)
Ibiza (ab 2002)
Leon (ab 2005)
Toledo (ab 2005) - auch TAXI
- Skoda** Fabia (ab 2005)
Octavia (2004-05, und 2006)
Roomster (ab 2006)
Superb (ab 2005)
- Toyota** Auris (ab 2007)
Rav4 (ab 2006)
Yaris (ab 2006)
- VW** Beetle (ab 2001)
Bora (ab 2001)
Caddy (ab 2004) - auch TAXI
Crafter (ab 2006)
Eos (ab 2006)
Golf 4 (1999-2003)
Golf 5 (ab 2004) - auch TAXI
Golf Plus (ab 2005) - auch TAXI
Jetta (ab 2005) - auch TAXI
Polo (1999-2002, 2003-04, ab 2005)
Passat (1999-2004 und ab 2005) auch TAXI
T5 (Caravelle) (ab 2003) - auch TAXI
Touareg (ab 2003)
Touran (2003-05 und ab 2006) - auch TAXI
- Volvo** C70. S80. V50. (i.V. ab 2005)

i.V. = in Vorbereitung
(Software wird in kürze
verfügbar sein)

■ diese Autotypen
benötigen das
Alarmanlagen-Modell OP

★ Die eingebaute
Alarmanlage muss mittels
OBD-Gerät in diesem
Auto-Modell
freigeschaltet werden !

auch mit
Taxi-Alarm-
Funktion