

Starterknopf für smart Roadster

Ein Produkt von MDC

Einbauanleitung

Bevor Sie mit der Montage beginnen, lesen Sie diese Anleitung

VOLLSTÄNDIG durch !!!

Benötigtes Werkzeug :

Schraubendreher gross - Torx 20 (Bit) - 1 Torx 45 – Teppichmesser -

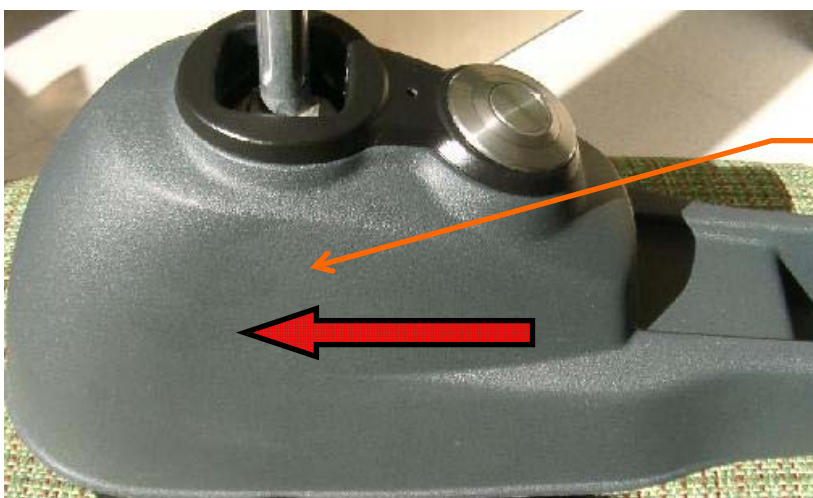
Spezial-Torxschraubendreher 30 mit Loch (liegt bei) – 3mm Bohrer - Kombizange



Ziehen Sie den Verschlussstopfen nach oben heraus und entfernen die darunter liegende Torx 20 Schraube.

Den Schaltknopf mit einem kräftigen Ruck nach oben abziehen.

Achtung :
Beim Abziehen **NICHT** diesen Knopf drücken



Nun die Tunnelabdeckung in Fahrtrichtung schieben und entfernen

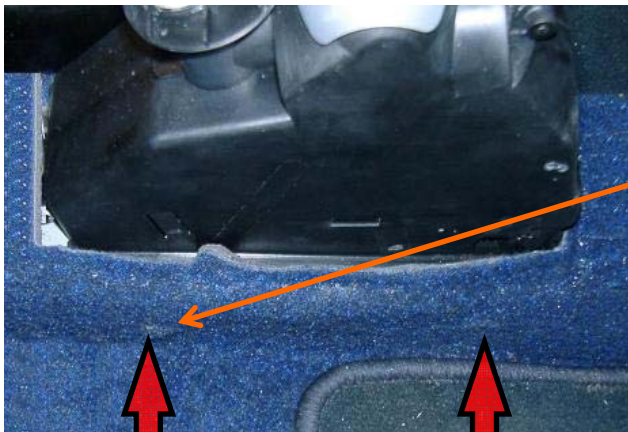
Starterknopf für smart Roadster

Ein Produkt von MDC

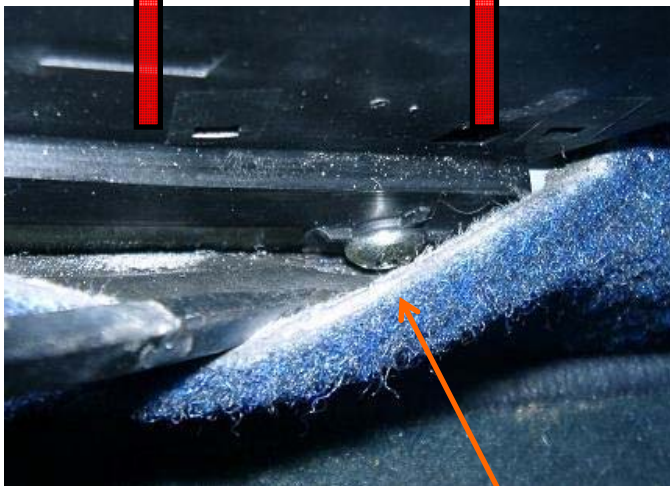
Einbauanleitung

Beide Sitze müssen ausgebaut werden.

Dann kann der Teppich hochgeklappt werden bzw. die nachstehende Vorgehensweise wählen



Den Teppich an diesen Stellen auf beiden Seiten kreuzförmig einschneiden



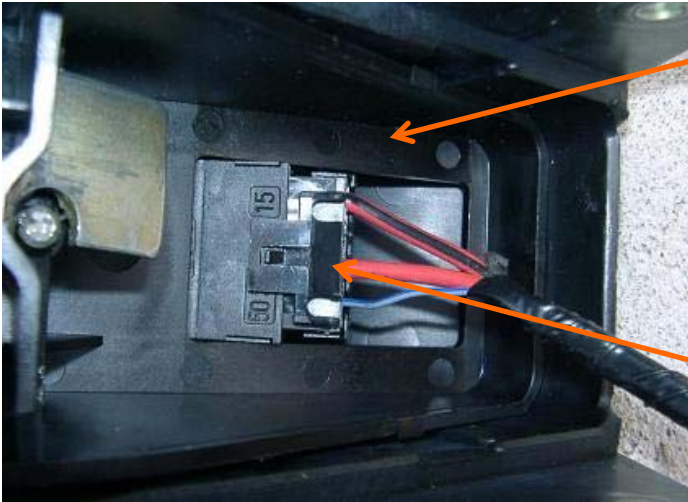
Dann diese Schrauben mit dem Spezial Torx 30 lösen und entfernen



Starterknopf für smart Roadster

Ein Produkt von MDC

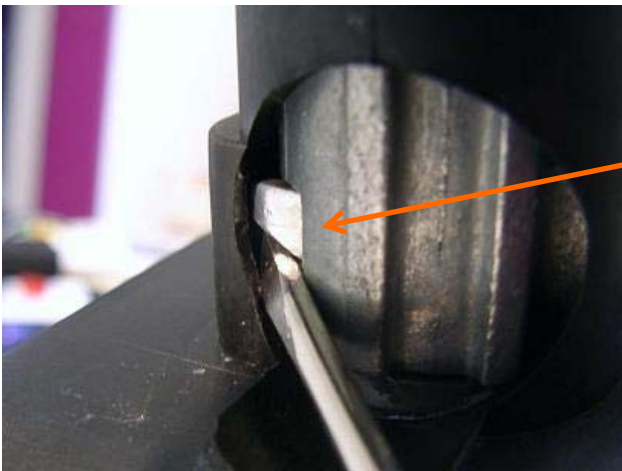
Einbauanleitung



Die Schalthebelbox vom Tunnel heben und den Zündkabelstecker abziehen

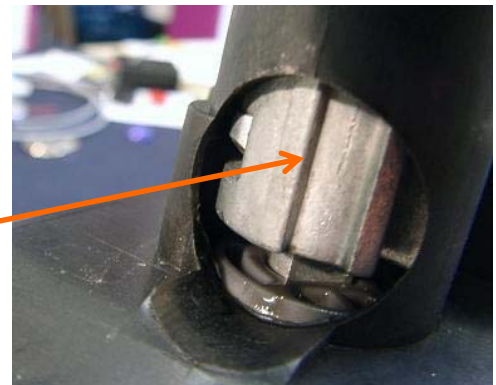
Diesen Stecker herausziehen. Dazu die kleine Klammer drücken.

Den Zündschlüssel auf Zündung (Stellung 1) drehen



Diesen Zapfen eindrücken und das Zündschloss nach oben herausziehen

Das Zündschloss aufheben für einen eventuellen Rückbau



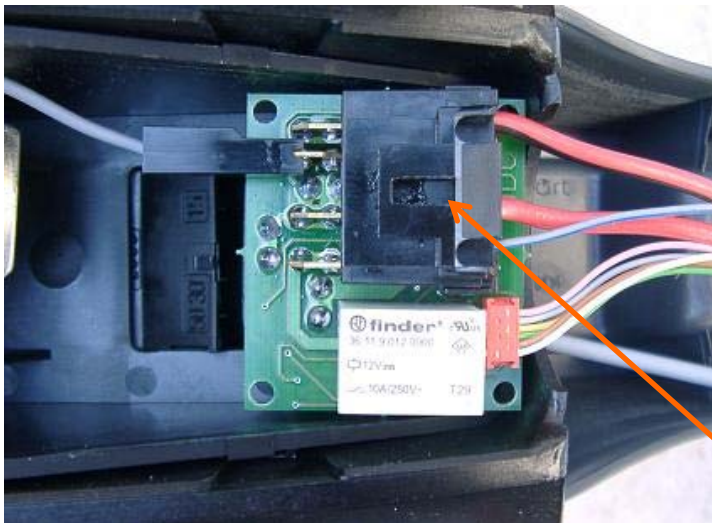
Starterknopf für smart Roadster

Ein Produkt von MDC

Einbauanleitung



Falls die separate Leuchtdiode eingebaut wird, von dieser Seite aus vorsichtig ein 3mm Loch bohren

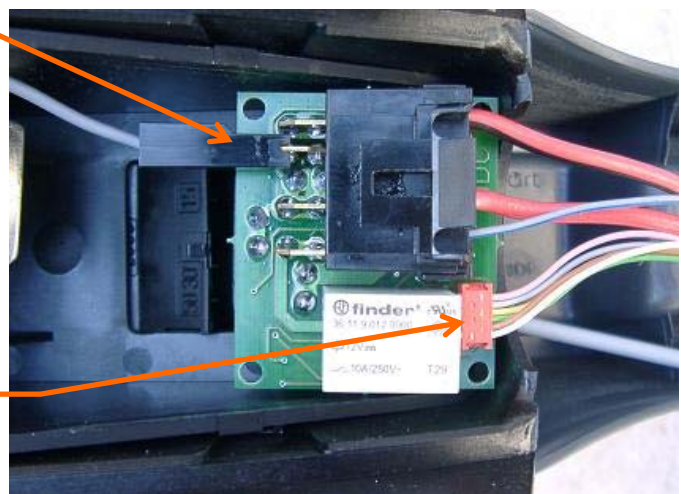


Die Steuerplatine so in den Hohlraum setzen und den Startstecker auf die Kontakte schieben

Das graue, einadrige Kabel auf diesen Kontakt schieben



Den roten, mehradrigen Stecker Kabel auf diesen Kontakt schieben. Achten Sie auf die kleine Nase

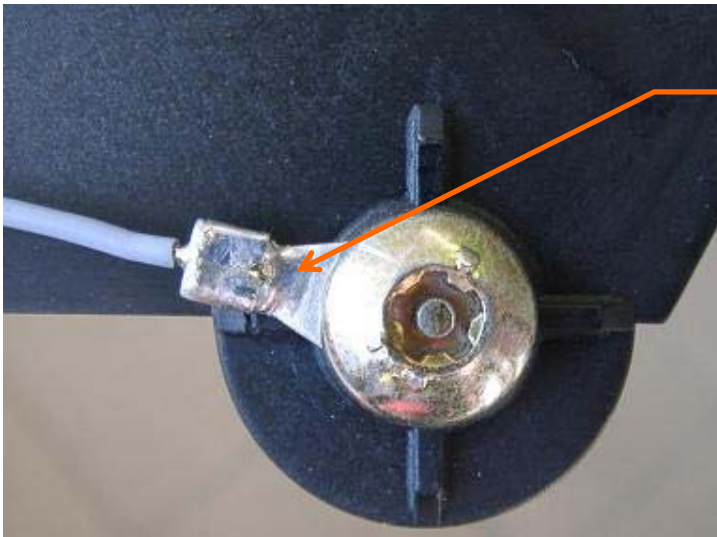


Starterknopf für smart Roadster

Ein Produkt von MDC

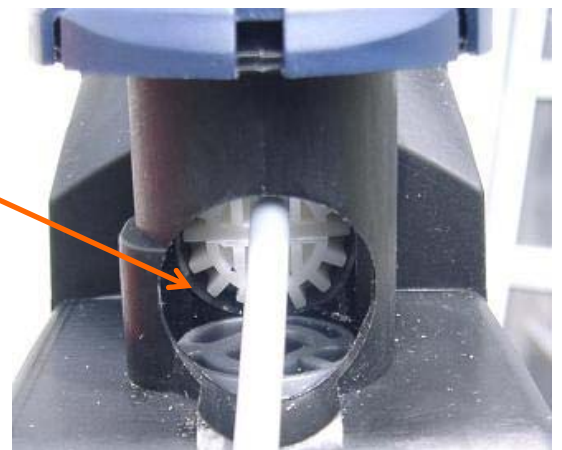
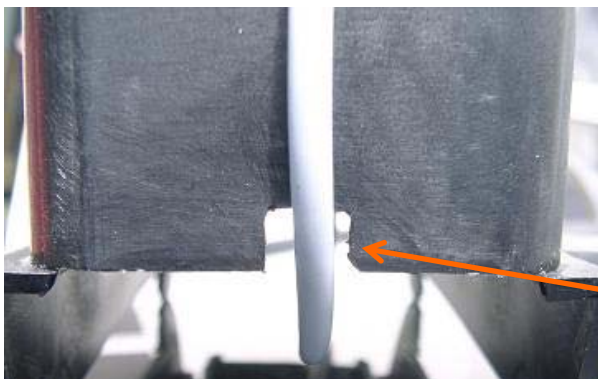
Einbauanleitung

Dieses graue Massekabel auf das Modul schieben



Das graue Massekabel wird mit dieser Lochöse unter eine der Schaltboxbefestigungsschrauben gelegt.

Das Kabel zum Starterknopf/Leuchtdiode durch diese Öffnungen führen.



Eventuell diese Öffnung herstellen

Starterknopf für smart Roadster

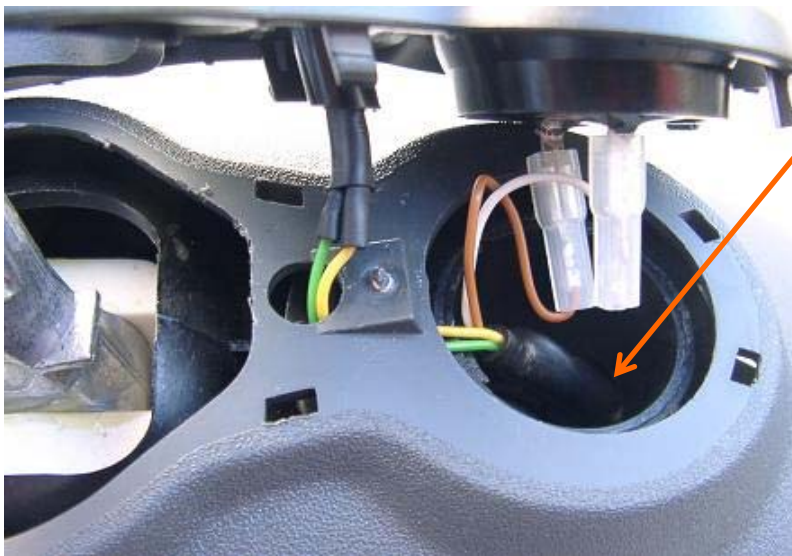
Ein Produkt von MDC

Einbauanleitung

Anschlüsse bei externer Leuchtdiode

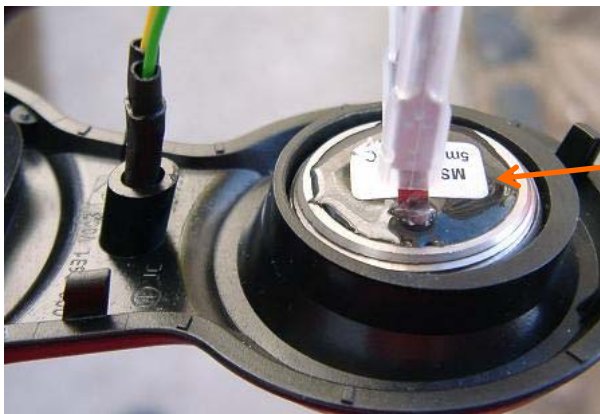
Nun die Schaltbox wieder auf den Tunnel aufschrauben und die Tunnelverkleidung anbringen

Bevor die Schaltbox wieder auf den Tunnel geschraubt wird, die Steuerplatine gegen klappern sichern (z.B. mit etwas Schaumstoff)



Nun die Kabel zum Taster und Leuchtdiode durch die Öffnungen führen

Leuchtdiode einsetzen



Taster in die Öffnung eindrücken und die beiden Kabelschuhe aufstecken

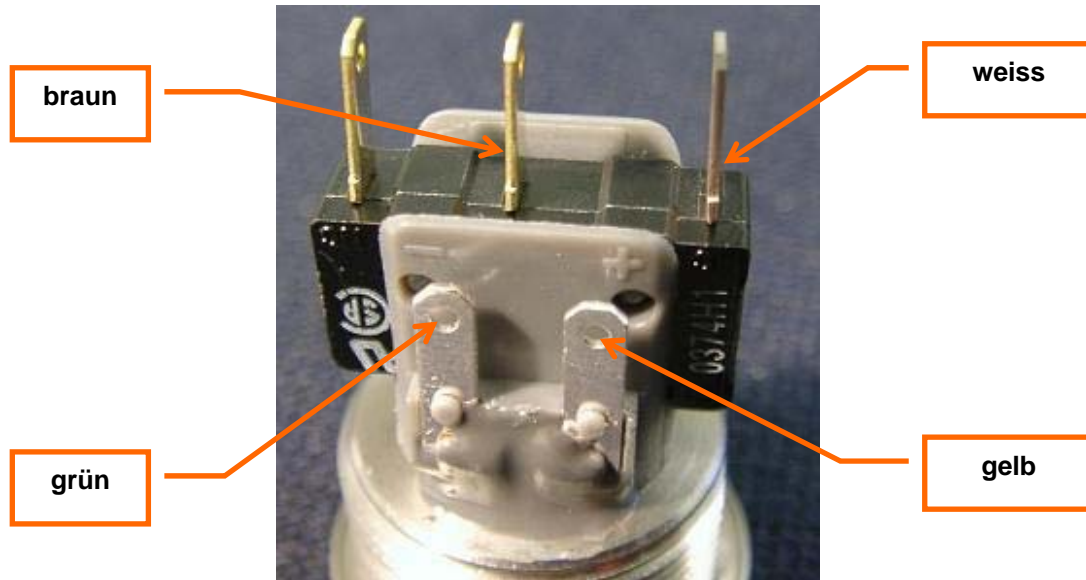
Starterknopf für smart Roadster

Ein Produkt von MDC

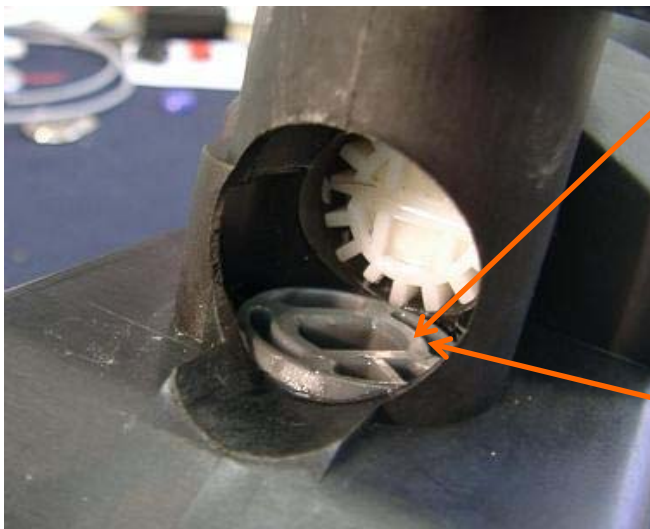
Einbauanleitung

Anschlüsse bei interner Leuchtdiode

Kabelbelegung des Tasters



Den Starterknopf incl. neuer Zündschlossrosette auf die Zündschlüsselöffnung aufdrücken. Darauf achten, dass keine Kabel gequetscht werden



Wichtig !
Das Zündschloss muss sich unbedingt in dieser Stellung (Zündung) befinden bevor die Zündschlossrosette wieder aufgesteckt wird.

Ansonsten kann kein Gang eingelegt werden

Starterknopf für smart Roadster

Ein Produkt von MDC

Einbauanleitung

Bedienung

Ab Auslieferungsdatum 01.12.05 wurde die Software geändert

Es kann nun zwischen 2 verschiedenen Startarten gewählt werden

Startmodi 1

Vollautomatischer Startvorgang

Normalbetrieb:

Motor starten

1. Das Fahrzeug normal mit der Fernbedienung aufschließen.
2. Den Startknopf länger als 1,5 Sekunden drücken bis der Motor anspringt
(Leuchtdiode leuchtet rot > gelb > grün)
3. Fahrzeug Bestimmungsgemäß benutzen

Motor ausschalten:

1. Knopf länger als 0.5 Sekunden drücken (Leuchtdiode blinkt grün)
2. Fahrzeug verlassen und mit der Fernbedienung verschließen

Servicebetrieb:

Nur Zündung z.B. für Servicearbeiten in der Werkstatt (alte Schlüsselstellung 1)

1. Startknopf kurz drücken > Zündung an (Leuchtdiode rot)
2. Startknopf kurz drücken > Zündung aus (Leuchtdiode blinkt grün)

Startmodi 2

z.B. für Dieselfahrzeuge die einige Sekunden vorglühen müssen

Normalbetrieb:

Motor starten

1. Das Fahrzeug normal mit der Fernbedienung aufschließen.
2. Startknopf kurz drücken und loslassen > Zündung an (Leuchtdiode rot)
3. Startknopf lang drücken > Motor springt an (Leuchtdiode grün)

Motor ausschalten:

1. Knopf länger als 0.5 Sekunden drücken > Motor aus (Leuchtdiode blinkt grün)
2. Fahrzeug verlassen und mit der Fernbedienung verschließen

Servicebetrieb:

Nur Zündung z.B. für Servicearbeiten in der Werkstatt (alte Schlüsselstellung 1)

1. Startknopf kurz drücken > Zündung an (Leuchtdiode rot)
2. Startknopf kurz drücken > Zündung aus (Leuchtdiode blinkt grün)

Starterknopf für smart Roadster

Ein Produkt von MDC

Einbauanleitung

Umschalten zwischen den beiden Startarten

1. Zündung aus > Zündung an (Leuchtdiode blinkt grün)
2. Startknopf 1 Minute halten (nach Motorstart den Taster weiterhin festhalten bis die Leuchtdiode mehrere Farben hintereinander anzeigt.
3. Startknopf loslassen > Umprogrammierung abgeschlossen

Es kann jederzeit wieder mit vorstehender Anweisung in den anderen Modus umgeschaltet werden

Beide Modi

Startschutz:

Einschalten :

Den Knopf bei ausschalten des Motors länger als 5 Sekunden drücken
(Leuchtdiode blinkt rot)

Ausschalten:

Den Knopf bei Motorstart länger als 20 Sekunden drücken.
(der Motor springt dann sofort automatisch an)

Zustandsanzeige der Leuchtdiode:

Blinkt grün : Bereitschaft, Zündung aus

Leuchtet grün : Zündung an, Motor läuft

Leuchtet rot : Nur Zündung an

Blinkt rot : Startschutz an

Starterknopf für smart Roadster

Ein Produkt von MDC

Einbauanleitung

Hinweise zur allgemeinen Nutzung des Startknopfes.

Auszug aus der StVZO §38a "Sicherungseinrichtungen gegen unbefugte Benutzung"
(EG-Richtlinie (95/56/EG))

1) Personenkraftwagen sowie Lastkraftwagen, Zugmaschinen und Sattelzugmaschinen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von nicht mehr als 3,5 t - ausgenommen land- oder forstwirtschaftliche Zugmaschinen und Dreirad-Kraftfahrzeuge - müssen mit einer Sicherungseinrichtung gegen unbefugte Benutzung, Personenkraftwagen zusätzlich mit einer Wegfahrsperrung ausgerüstet sein. Die Sicherungseinrichtung gegen unbefugte Benutzung und die Wegfahrsperrung müssen den im Anhang zu dieser Vorschrift genannten Bestimmungen entsprechen.

Auszug Anhang:

2.2 "Sicherungseinrichtung gegen unbefugte Benutzung" ein System zur Sicherung gegen unbefugtes Anlassen des Motors oder die Nutzung einer anderen Hauptantriebsenergiequelle des Fahrzeugs in Verbindung mit mindestens einer Einrichtung zur

- Blockierung der Lenkanlage,*
- **Blockierung der Kraftübertragung** oder*
- Blockierung des Gangschalthebels;*

4.3 Auf die Gangschaltung wirkende Sicherungseinrichtung gegen unbefugte Benutzung

4.3.1 Eine auf die Gangschaltung wirkende Sicherungseinrichtung gegen unbefugte Benutzung muß jeden Gangwechsel verhindern.

4.3.2 Bei Handschaltgetrieben darf der Gangschalthebel nur im Rückwärtsgang gesperrt werden können; die Sperrung in der Leerlaufstellung ist zulässig.

4.3.5 Die Sicherungseinrichtung gegen unbefugte Benutzung muß so beschaffen sein, daß ihre volle Wirksamkeit selbst nach einer gewissen Abnutzung, d. h. nach 2 500 Ver- und Entriegelungsvorgängen in jede Richtung, erhalten bleibt.

Ende Auszug aus der StVZO §38a

!! Wichtig !!

Nach dem Umbau des Zündschlosses fällt die - **Blockierung des Gangschalthebels** - weg.

An dieser Stelle greift die - **Blockierung der Kraftübertragung** - ein und zwar wie folgt:

Das Fahrzeug MUSS **vor** Abschaltung des Motors in den Rückwärtsgang oder in der 1. Gang gebracht werden.

Nach dem Verlassen des Fahrzeuges MUSS das Fahrzeug mit der Fernbedienung (Schlüssel) ordnungsgemäß verschlossen werden.

Durch die vorgenannte Maßnahme kann der Rückwärtsgang ohne ein ordnungsgemäßes Aufschließen mittels der Fernbedienung nicht ausgelegt werden.

Somit ist eine wirksame - **Blockierung der Kraftübertragung** - aus unserer Sicht gewährleistet.

Starterknopf für smart Roadster

Ein Produkt von MDC

Einbauanleitung

EMV (Elektromechanische Verträglichkeitsprüfung) **in Kraftfahrzeugen**

Die e-Kennzeichnung jetzt Pflicht

Mit dem 01.10.2002 wurde die e-Kennzeichnung für Geräte oder Baugruppen, die am Bordnetz von Kraftfahrzeugen während der Fahrt betrieben werden können, verpflichtend.

Die Anforderungen an eine e-Kennzeichnung sind in der Richtlinie 72/245/EWG in der Fassung der Richtlinie 95/65/EG vom 31.10.1995 geregelt. In dieser Richtlinie sind, im Gegensatz zur EMV-Richtlinie, die auf Normen verweist, auch der Prüfaufbau und die Grenzwerte für Störaussendung beschrieben und festgelegt.

Geprüft wird die Störaussendung und die Störfestigkeit der Baugruppen und Geräte. Der Prüfaufbau und die Grenzwerte unterscheiden sich stark von den in der EMV üblichen Prüfbaubauten (Freifeld mit 10 m Messabstand). Eine Übernahme der Prüfergebnisse, die bei den üblichen EMV-Prüfungen nach der EMV-Richtlinie 89/336/EG erhalten wurden, ist aus diesem Grund nicht möglich. Geräte, die bereits ein VDE-EMV-Zeichen oder eine CE-Kennzeichnung tragen, halten nicht automatisch die Grenzwerte der Richtlinie 95/54/EG ein.

Mögliche Auswirkungen nicht typgeprüfter Geräte und Baugruppen

Betrieht man eine Baugruppe oder ein Gerät ohne e-Kennzeichnung am Bordnetz eines Kraftfahrzeuges, das eine Typgenehmigung nach der Richtlinie 95/54/EG hat, kann die Betriebserlaubnis des Kraftfahrzeuges erlöschen.

Damit besteht die Gefahr, dass der für das Fahrzeug abgeschlossene Versicherungsschutz durch die nicht mehr bestehende Betriebserlaubnis gefährdet ist.

Typgenehmigung

Die e-Kennzeichnung ist eine Typgenehmigung und basiert nicht auf einer Herstellerklärung, sondern wird vom Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) auf Antrag zusammen mit einer Typgenehmigungsnummer erteilt.

Am Anfang steht eine erfolgreiche Prüfung in einem vom KBA akkreditierten Prüflabor (z. B. VDE-Institut) oder einem vom KBA anerkannten Technischen Dienst. Danach stellt der Hersteller beim KBA einen Antrag auf Typgenehmigung. Bei positiven Prüfergebnissen und einer erfolgreichen Anfangsbewertung des beim Hersteller vorhandenen QM-Systems (so genannte Anfangsbewertung des KBA) wird dem Hersteller dann die Typgenehmigung zusammen mit der Typgenehmigungsnummer erteilt.

Für unser Produkt liegt derzeit keine EMV vor. Eine entsprechende Prüfung würde das Produkt um ca. 30% verteuern. Hinzu kämen die Kosten für das entsprechende Gutachten sowie die Beantragung und Zulassung beim KBA (Kraftfahrtbundesamt)