

# SCHROTH®



## BETRIEBS- und EINBAUANLEITUNG

**Technologie  
für Ihre  
Sicherheit**

Ausgabe 01/04  
Et.-Nr. EA 4.1  
D/10/A

Inhalt	Seiten
<b>Betriebs- und Einbauanleitung</b>	01 - 42
Fragen vor dem Einbau	03 - 06
Lieferumfang	07 - 08
Einbau	09 - 32
Montage leicht gemacht	09 - 10
Allgemeines	10 - 14
Montage des Automaten	15 - 21
Montage des Sensors	21 - 26
Kabelanschlüsse/Verkabelung	26 - 32
Bedienung und Einstellung	32 - 38
Wartung und Pflege	39 - 42
<b>Fehlersuchprogramme (FSP)</b>	43 - 52
<b>Einbauzubehör und Ersatzteile</b>	53 - 59
<b>Prüfbericht, Fahrzeugzuordnungsliste und Allgemeine Bauartgenehmigung</b>	siehe gelbe Innenseiten



## autocontrol

Wichtige Instruktionen in dieser Betriebs- und Einbauanleitung, die Ihnen eine sichere Montage, Benutzung und Wartung des Gurtes ermöglichen:

**W A R N U N G !**



Solche WARNUNGEN weisen darauf hin, daß bei Fehlmontage, -benutzung oder Eingriff in das Gurtsystem unmittelbare Gefahr für den Gurtbenutzer oder Ihr Fahrzeug besteht.

**A C H T U N G !**



Hiermit wird darauf hingewiesen, daß bei Nichtbeachtung dieser Instruktionen eine erhebliche Minderung der von Ihnen gewünschten Schutzwirkung des Gurtsystems eintreten kann.

**Hinweis:**



Solche Hinweise geben Ihnen wichtige Tips, um die richtige Montage, Benutzung oder Wartung des Gurtsystems zu erleichtern.

## A C H T U N G !



Diese Anleitung unbedingt vor Montagebeginn und vor Benutzung des Gurtes lesen! Beachten Sie alle umrandeten Felder mit Hinweis, ACHTUNG, WARNUNG sowie nachfolgende Punkte.

1. Gemäß § 19 StVZO erlischt die Betriebs-  
erlaubnis Ihres Fahrzeugs, wenn Sie diese  
Hosenträgergurte
  - a) in ein nicht gelistetes Fahrzeug,
  - b) an anderen als den freigegebenen Be-  
festigungsgewinden, oder
  - c) in Verbindung mit nicht freigegebenen  
Sitzenmontieren.
2. Für abweichende Montagen in gelisteten  
Fahrzeugen kann keine Unbedenklichkeits-  
erklärung ausgestellt werden!
3. Durch Mißachtung dieser Anleitung kann  
die Schutzwirkung des Gurtes erheblich  
gemindert werden.  
Wir lehnen in solchen Fällen jede Gewähr-  
leistung ab.
4. Um sicherzustellen, daß Sie vorschrifts-  
mäßig montieren können, beantworten Sie  
zunächst die Fragen auf den Seiten 3 - 6.

# SCHROTH®

## BETRIEBS- und EINBAUANLEITUNG

Gurttyp: **SCHROTH asm-autocontrol**

Gen.-Zeichen: Ser 4m (E13) 040396

Made in Germany

Dieser Gurt darf nicht in die USA, nach Kanada oder Japan exportiert werden.

Hersteller: **SCHROTH Safety Products GmbH**

Postfach 2440

D-59714 Arnsberg

Tel.: 0 29 32 / 97 42-0

Fax: 0 29 32 / 97 42 42

Lieferadresse:

Im Ohl 14

D-59757 Arnsberg

eMail: [germany@schroth.com](mailto:germany@schroth.com)

Internet: <http://www.schroth.com>

Mit Kauf dieses



Gurtes haben Sie sich für ein

Produkt entschieden, das nach intensiver Forschung den derzeit bei Hosenträgergurten größtmöglichen Schutz bietet.

1. Ist Ihr Fahrzeug in der Fahrzeugzuordnungsliste aufgeführt? (siehe Seite 60 bis 88)  
Vergleichen Sie Hersteller, Verkaufsbezeichnung, amtliche Typbezeichnung (siehe Fahrzeugschein unter Ziffer 3 oder Typenschild) und gegebenenfalls die ABE-Nummer (siehe Fahrzeugbrief letzte Seite oder eventuell Typenschild).

[JA] [NEIN]

**A C H T U N G !**

Aus Sicherheitsgründen dürfen Hosenträgergurte nur in Fahrzeuge eingebaut werden, die in der Fahrzeugzuordnungsliste aufgeführt sind. Für nicht aufgeführte Fahrzeuge kann keine gewünschte Sicherheit gewährleistet werden.

2. Haben die Sitze Ihres Fahrzeugs Durchführungen für die Schultergurte des Hosenträgergurtes?

[JA] [NEIN]

**A C H T U N G !**

Sitze ohne Durchführung für die Schultergurte sind für Hosenträgergurte nicht geeignet. Die Schultergurte können bei solchen Sitzen von den Schultern abrutschen.





3. Falls Sie gemäß der Fahrzeugzuordnungsliste den Endgurt hinten an einem Beckengurtbefestigungsgewinde (D) verankern müssen oder alternativ gemäß der Freigabe möchten: Ist Ihr Fahrzeug mit einem freigegebenen Sitz ausgestattet?

[JA] [NEIN]

**W A R N U N G !**



Eine Montage am Befestigungsgewinde D (siehe Seite 20) ist nur bei Verwendung eines freigegebenen Sitzes (siehe Index in der Fahrzeugzuordnungsliste) erlaubt.

Ungeprüfte und von SCHROTH nicht freigegebene Sitze garantieren keine ausreichende Festigkeit der Rückenlehne und können die Schutzwirkung der Hosenträgergurte wesentlich vermindern.

4. Haben Sie den richtigen Gurt für die linke bzw. die rechte Seite? (siehe Seite 10)

[JA] [NEIN]

**W A R N U N G !**



**LINKE und RECHTE Gurte dürfen nicht vertauscht werden!**

Eine seitenverkehrte Montage von Hosenträgergurten kann zu unvorhersehbar schweren Kopfverletzungen in der Rückprallphase eines Frontalaufpralls führen !!

5. In der Fahrzeugzuordnungsliste sind für einige Fahrzeuge per Index Adapter vorgeschrieben. Falls dies für Ihr Fahrzeug zutrifft: Haben Sie die Adapter vorliegen?

[JA] [NEIN]

Sollten Sie eine oder mehrere Fragen mit [NEIN] beantwortet haben, bauen Sie den Hosenträgergurt auf keinen Fall ein. Montieren Sie solange nicht, bevor alle gestellten Anforderungen erfüllt sind und Sie alle Fragen mit [JA] beantworten können.

#### Hinweis:



Dieser Gurt ist dazu bestimmt, zusätzlich zu den Original-Gurten montiert zu werden. Werden Original-Gurte vorn oder hinten ausgebaut oder unbrauchbar gemacht, ist das Fahrzeug beim TÜV/Dekra vorzustellen. Der dort ausgestellte Nachweis über die Umrüstung (z.B. geänderte Sitzplatzzahl) muß im Fahrzeug geführt werden. Ein Eintrag in die Fahrzeugpapiere (Fz-Brief/Schein) ist erst dann erforderlich, wenn sich die Zulassungsstelle aus anderen Gründen, z.B. An- oder Abmeldung mit dem Fahrzeug befassen muß.

#### A C H T U N G !



Falls eine umgeklappte Rücksitzlehne/-bank oder Ladegut den freien Verlauf des Endgurtes behindern oder gefährden könnte, müssen Sie unbedingt den Original-3-Punkt-Gurt vorn benutzen.

Falls Sie den Original-3-Punkt-Gurt vorn ausbauen wollen, kann die Klappfunktion der Rücksitzlehne/-bank nicht mehr genutzt werden!



Dieser SCHROTH-Gurt ist nach der Europäischen Prüfvorschrift ECE-R 16.04 für erwachsene Personen und allein für Vordersitze genehmigt. Diese Genehmigung gilt in allen Staaten, die die ECE-R 16 anerkennen.

Der Gurt ist nicht bestimmt für Kinder unter 12 Jahren bzw. Personen unter 40 kg Gewicht.

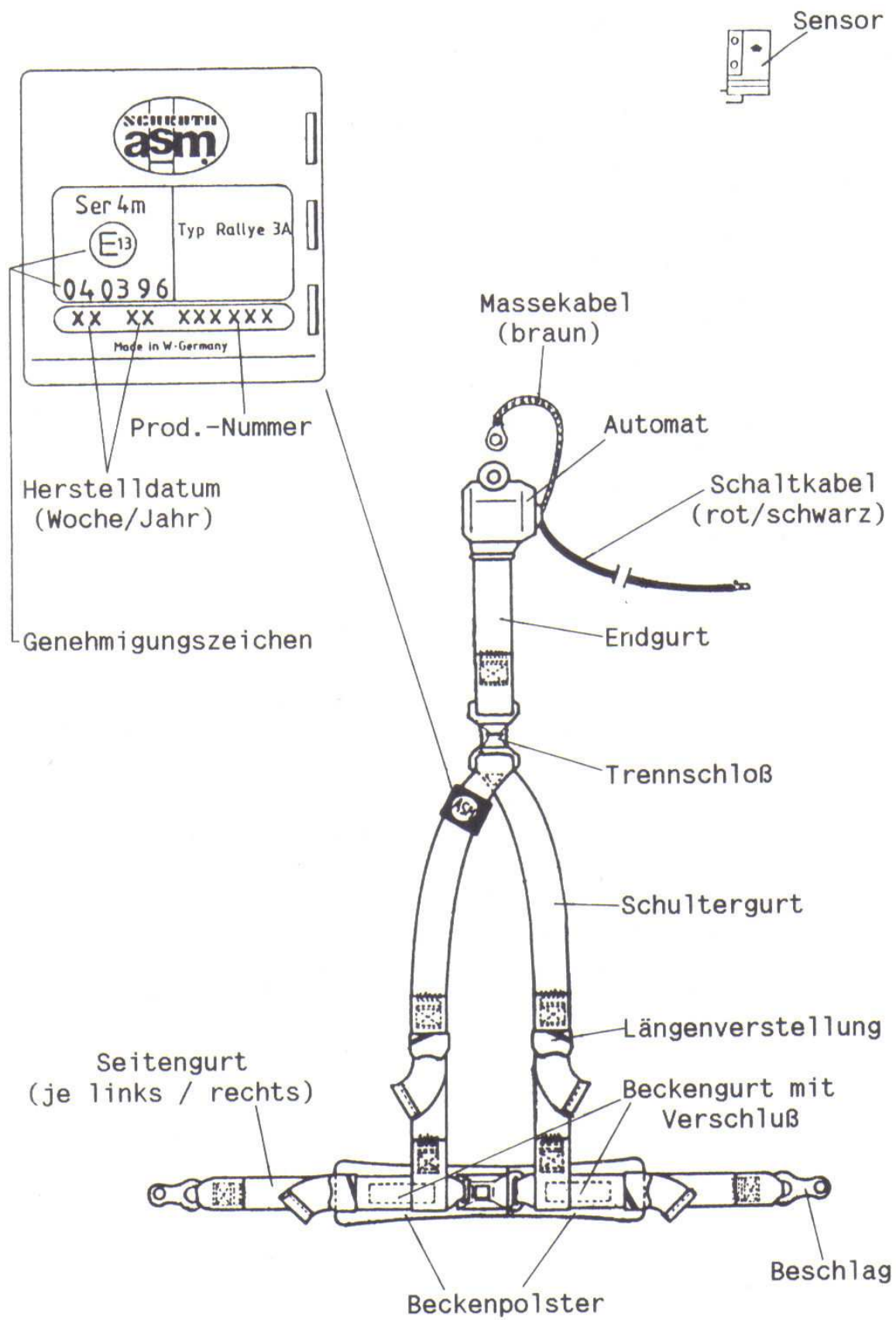
Dieser Gurt soll bei Einhaltung dieser Betriebs- und Einbauanleitung und bestimmungsgemäßem Gebrauch im Falle eines Unfalles, je nach Unfallart und -schwere, Verletzungen verhindern oder mindern. Sicherheitsgurte werden mit einer Prüfpuppe von 75 kg Masse bei einem simulierten Frontalaufprall mit 50 km/h Aufprallgeschwindigkeit gegen ein festes Hindernis geprüft (ECE-R 16).

#### Hinweis:

Diese Broschüre **muß** immer im Fahrzeug mitgeführt werden. Nichtmitführen stellt eine Ordnungswidrigkeit gegen §19 Abs.4 StVZO dar (Verwarnungsgeld).







### Montageteile für den Hosenträgergurt:

---

C-Säulen-Beschlag	1x
Schraube 7/16", 38 mm lang	1x
Schraube 7/16", 25 mm lang	2x
Schraube 7/16", 18 mm lang	1x
Unterlegscheibe, DIN 125-A 13-140 HV	1x
Distanzhülse	1x
Federscheibe	4x
Sechskantmutter 7/16"	1x
Abdeckstopfen für Schraube	2x
Sechskant-Schutzkappe	1x
Hinterglasaufler	1x
SCHROTH-asm Aufkleber	1x
Registrierungskarte	1x

### Montageteile für den Sensor:

---

Lochband	1x
Blechtreibschraube	2x
Innensechskantschraube, M4 x 10 mm	2x
Federscheibe für M4 - Schraube	2x
Sechskantmutter M4	2x
Flachsicherung 5 Ampère	1x
Sicherungskabel mit 2 Kabelverbindern	1x
Hauptkabel (rot/blau)	1x
Tülle	1x

## Montage leicht gemacht

**5 einfache Einbauschritte für den SCHROTH-Hosenträgergurt asm-autocontrol mit sensorgesteuertem Automaten:**

### 1) Beckengurt befestigen

- (Seite 13: Abschnitt 3, Befestigung des Beckengurtes)
- mit neuartigen, biegefähigen VA-Beschlägen
  - . an der Fahrzeuginnenseite
  - . am Türschweller

### 2) Montieren des Automaten und des Massekabels

- (Seite 15: Abschnitt 5, Montage des Automaten und des Massekabels)
- . unter Verwendung des mitgelieferten biegefähigen Beschlages an der C-Säule (Seite 16: Abschnitt 5.1)
  - **oder** unter Verwendung des Adapters 01003 am Befestigungsgewinde "D" (Befestigungspunkt des Rücksitzbeckengurtes) (Seite 20: Abschnitt 5.2)

### 3) Montieren des Sensors

- (Seite 21: Abschnitt 6, Montage des Sensors)
- . senkrecht
  - . leicht gemacht durch mitgeliefertes biegefähiges VA-Lochband

**Erst nach vollständiger Montage aller Bauteile verkabeln!**

### 4) Verkabeln

- (Seite 26: Abschnitt 7, Verkabelung)
- . vom Automaten zum Sensor (Seite 27: Abschnitt 7.2)
  - . vom Sensor zur Abnahmestelle mit Hauptkabel und Sicherungskabel (rot/blau) **ohne eingesteckte 5-Ampère-Sicherung** (Seite 28: Abschnitt 7.3)

### 5) Anklemmen

- (Seite 29: Abschnitt 7.3.2, Anklemmen)
- . des Sicherungskabels mit dem Abnahme-Leitungsverbin-  
der an einem Plus-Kabel (Abgang von Klemme 15)

**Stromabnahme nur an einem Kabel, das bei abgeschalteter Zündung stromlos ist!**

- . 5-Ampère-Sicherung in Sicherungshalter einstecken

**Jetzt ist Ihr SCHROTH-Gurt bei eingeschalteter Zündung funktionsfähig!**

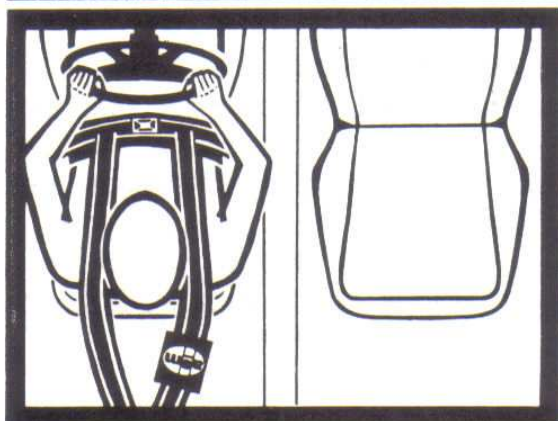


1 Allgemeines

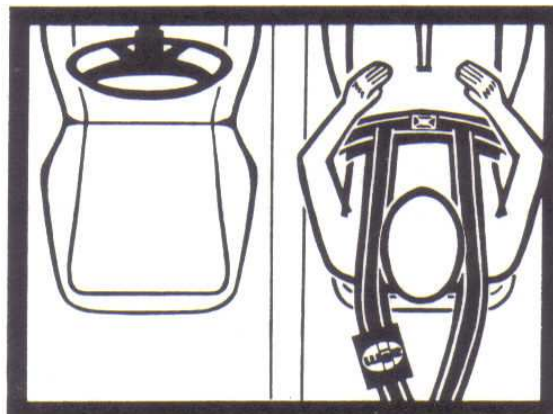


W A R N U N G !

Beachten Sie die LINKE und RECHTE Gurtausführung!  
Der Schultergurt mit asm-System muß über die zur Fahrzeugmitte zeigende Schulter verlaufen!



Linker Gurt



Rechter Gurt

A C H T U N G !



Hosenträgergurte dürfen nur an geeigneten und serienmäßig vorhandenen Befestigungsgewinden für Sicherheitsgurte montiert werden.

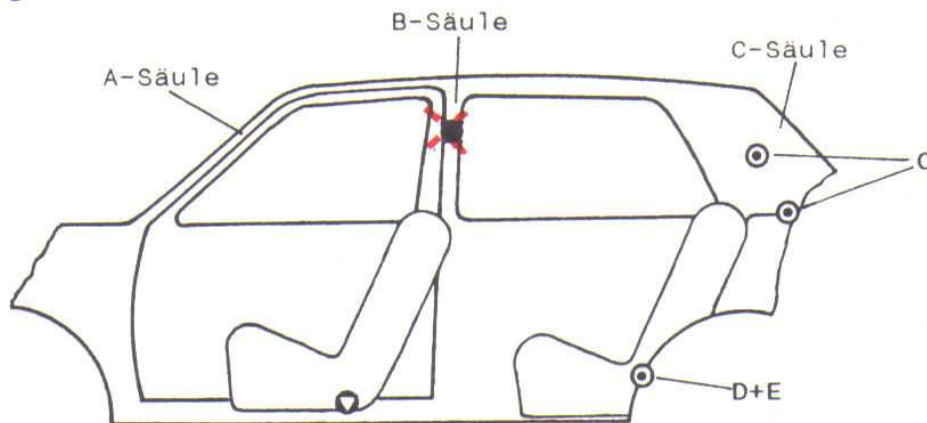


In den Abbildungen 1 und 2 sehen Sie die im Fahrzeug vorhandenen Befestigungsgewinde und deren Lage.

- ✗ Diese Befestigungsgewinde sind für den SCHROTH asm-autocontrol nicht geeignet.
- ▼ Diese Befestigungsgewinde müssen zur Befestigung der Seitengurte des Hosenträgergurtes verwendet werden.
- ⊙ Diese Befestigungsgewinde sind entsprechend der Fahrzeugzuordnungsliste zur Befestigung des Automaten zu verwenden. Eine Montage des Endgurtes am Befestigungsgewinde D bzw. E ist nur bei Verwendung eines freigegebenen Sitzes (siehe Index in Fahrzeugzuordnungsliste) erlaubt.

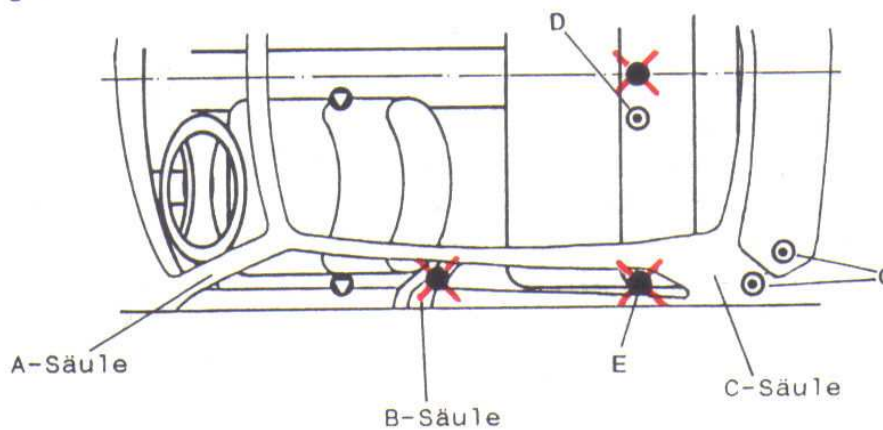
### SEITENANSICHT

Abbildung 1



### DRAUFSICHT

Abbildung 2





## W A R N U N G !

Bohren Sie niemals extra Befestigungspunkte für Ihren Hosenträgergurt. Solche Punkte würden unter keinen Umständen den erforderlichen Festigkeitsanforderungen genügen, möglicherweise nicht in dem geforderten geometrischen Feld liegen und somit keine ausreichende Sicherheit bieten.

Vergleichen Sie die Einbausituation in Ihrem Fahrzeug mit den abgebildeten Beispielen und wählen Sie die geeignete aus. Beachten Sie die Anweisungen bzw. Freigaben in der Fahrzeugzuordnungsliste.

Drehbare Beschläge der Original-Gurte dürfen in ihrer Beweglichkeit nicht beeinträchtigt werden.

## 2 Befestigungsschrauben

Am Original-Gurt verwendete Schrauben können nur wiederverwendet werden, wenn sie ausreichend lang sind. Wählen Sie sonst eine passende aus den von SCHROTH mitgelieferten Schrauben aus. (siehe auch nachstehend: WARNUNG!)

Mindesteinschraubtiefe: 9 volle Umdrehungen

Anzugsmoment für alle Schrauben: 40 Nm (ca. 4kpm)



## W A R N U N G !

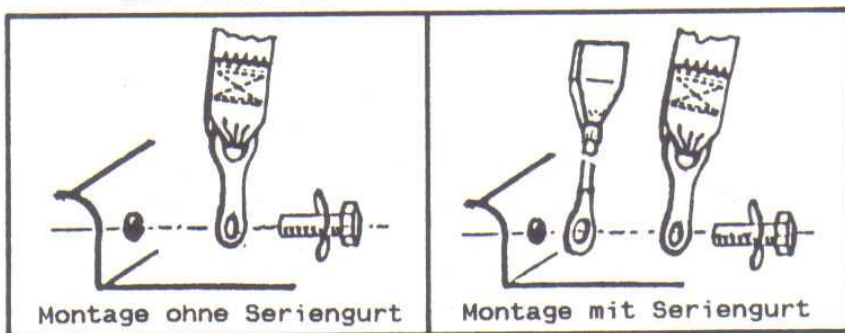
Vor dem Eindrehen der 38 mm (1 1/2 ") langen Schraube, prüfen Sie unbedingt ob eine ausreichende Tiefe hinter dem Gewinde vorhanden ist, damit die Schraube keine Beschädigungen der Karosserie, des Tanks oder von Leitungen verursacht!

### 3 Befestigung des Beckengurtes

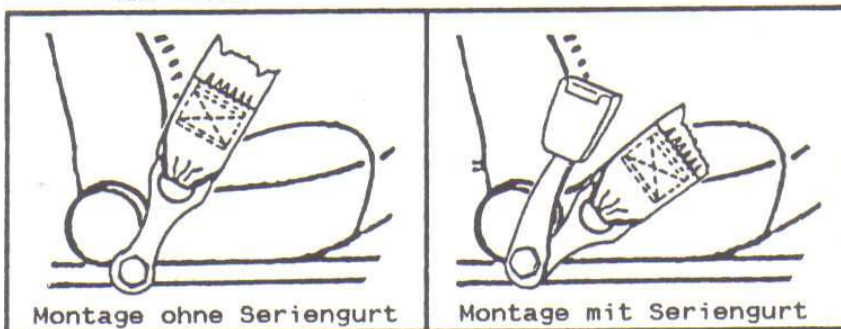


Bei Sondersitzen mit Gurtdurchführungen fädeln Sie den Gurt vor Montagebeginn wie nebenstehend skizziert ein.

#### 3.1 Fahrzeuginnenseite auf oder am Mitteltunnel



am Sitz

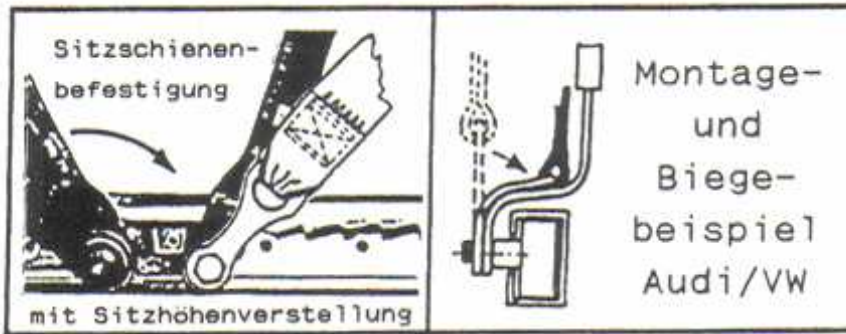


#### **A C H T U N G !**

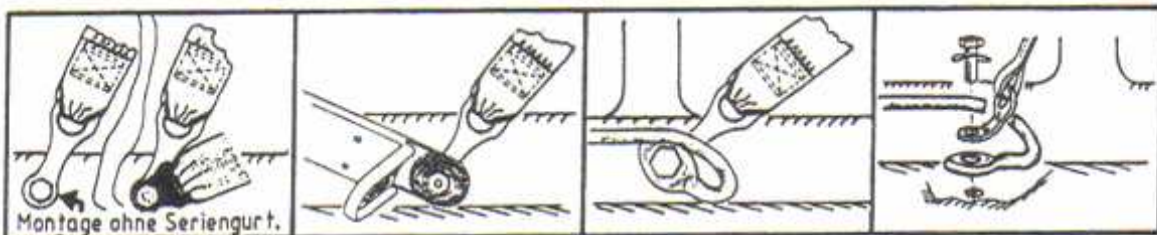
Falls bewegliche Teile der Sitzhöhenverstellung das Gurtband beschädigen könnten, ist der Beschlag so beizubiegen, daß keine Gurtbandbeschädigung auftreten kann (siehe Abschnitt 4, Biegemöglichkeiten des Beschlages).

Beschädigte Gurte haben keine ausreichende Schutzwirkung!





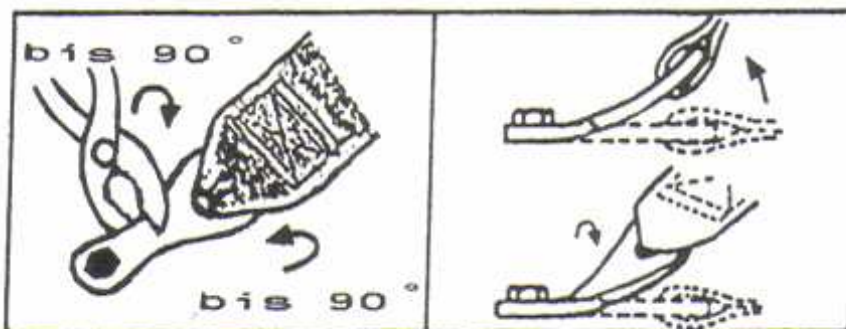
### 3.2 Türschweller



Benutzen Sie die vordere Befestigung des Gleitbügels des Original-3-Pkt.-Gurtes.

## 4 Biegemöglichkeiten des Beschlages

Zur exakten Ausrichtung in Zugrichtung des Gurtbandes können die Beschläge, wie abgebildet nach der Montage beugebogen werden.

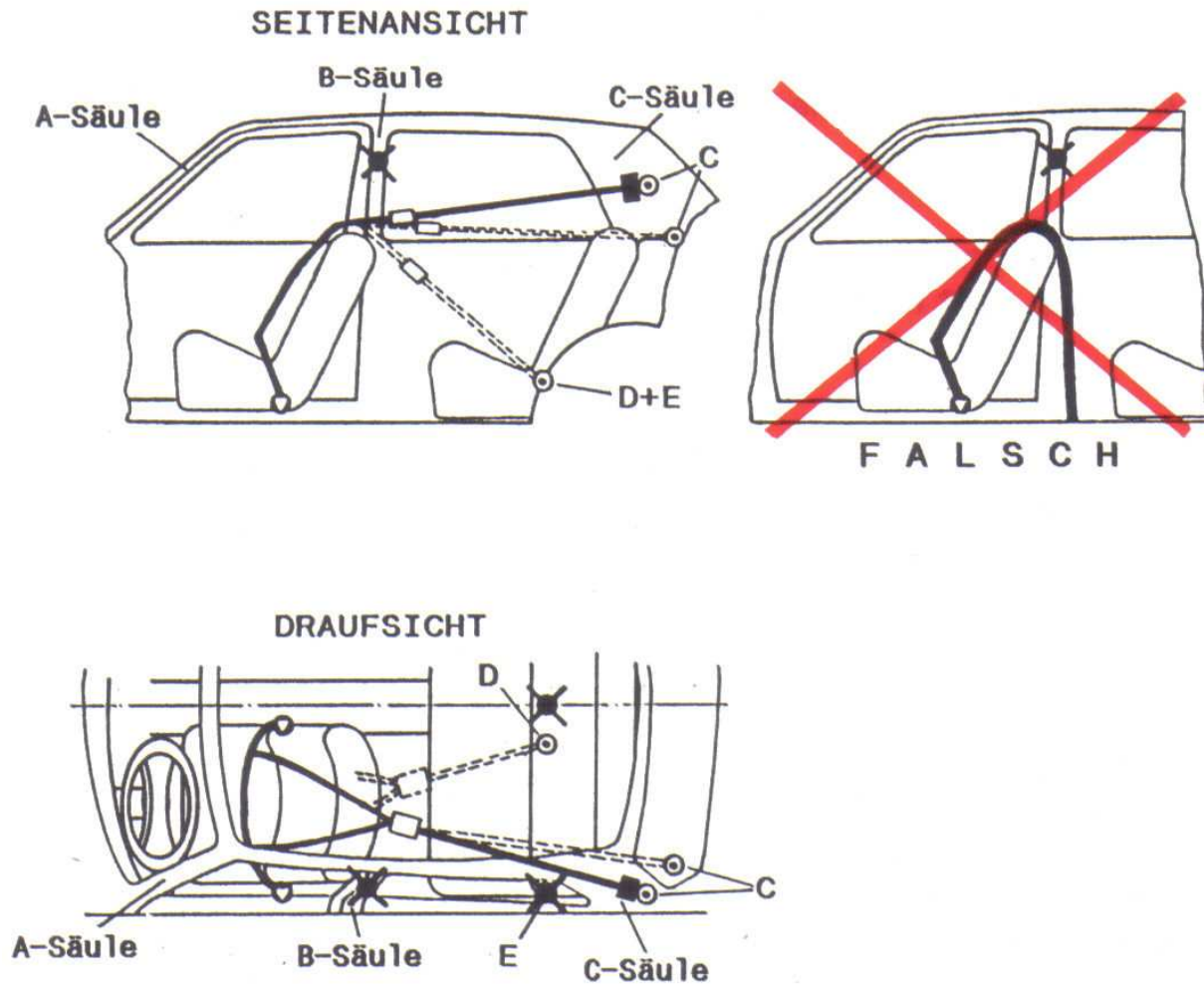


Nicht mehrfach hin- und herbiegen!  
Drehbare Beschläge des Original-3-Punkt-Gurtes dürfen in ihrer Beweglichkeit nicht beeinträchtigt werden.

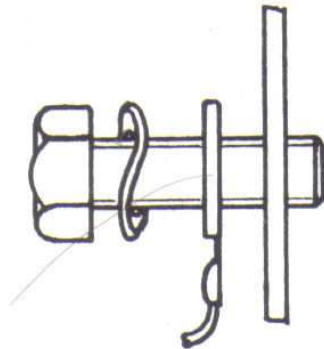


## 5 Montage des Automaten und des Massekabels

### Lage der Befestigungsgewinde



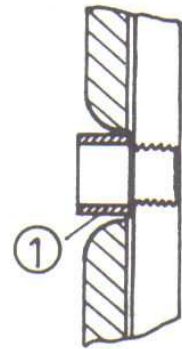
Bei allen Montagen ohne Adapter ist die Ringöse des Massekabels für guten Masseanschluß zwischen Feder-scheibe und Automat bzw. C-Säulen-Beschlag zu positionieren und darauf zu achten, daß das Kabel nicht geknickt wird.



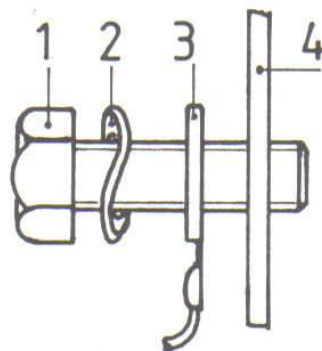
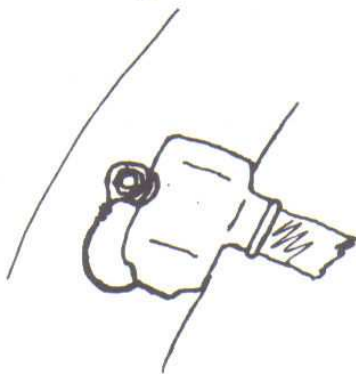
## 5.1 Montage am Punkt C

### 5.1.1 Fahrzeuge ohne Rücksitz-3-Punkt-Gurt

Gegebenenfalls muß Punkt C freigelegt werden.  
Bei dicker Verkleidung Distanzhülse (1) zum  
Höhenausgleich verwenden.



**direkt am Befestigungsgewinde nur, wenn Automat in Zug-  
richtung montierbar**

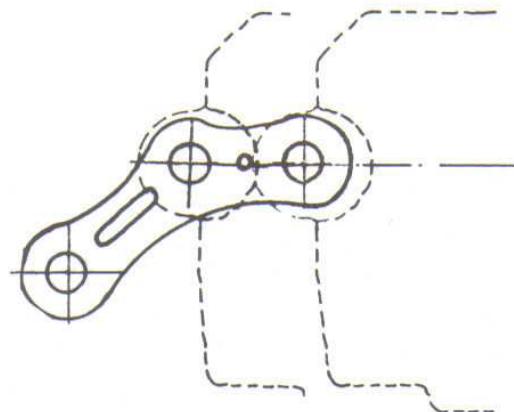
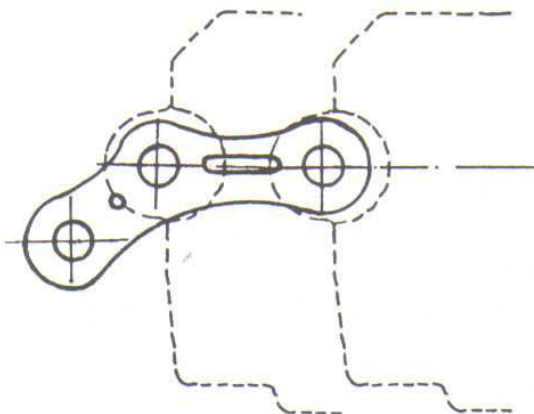


- 1 = Schraube
- 2 = Federscheibe
- 3 = Ringöse des  
Massekabels
- 4 = Automat

### 5.1.2 Verwendung des C-Säulen-Beschlags

Wählen Sie je nach Einbausituation die Positionierung des  
längeren Schenkels des C-Säulen-Beschlags entweder zum  
Befestigungsgewinde oder zum Automaten hin.

Wählen Sie zusätzlich die Bohrung am C-Säulen-Beschlag,  
an der Sie den Automaten befestigen wollen. Beachten Sie  
nachfolgende ACHTUNG-Vermerke!

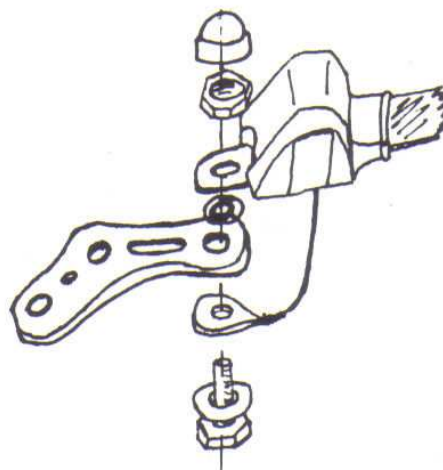


## A C H T U N G !

### Der Automat

1. muß soweit vom Beschlag des Original-3-Punkt-Gurtes entfernt sein, daß dessen Drehbarkeit nicht eingeschränkt wird und/oder der Gurtbandverlauf des benutzten Rücksitzgurtes nicht gestört wird,
2. muß soweit wie möglich nach hinten positioniert sein, um ihn aus dem Kopfbereich hinten sitzender Passagiere bzw. vom Türeinstieg fernzuhalten,
3. muß durch Biegen des C-Säulen-Beschlags in Zugrichtung des Endgurtes auszurichten sein,
4. darf nicht auf der Rücksitzlehne aufliegen (dadurch nicht in Zugrichtung des Endgurtes auszurichten).

Montagefolge zur Befestigung des Automaten am C-Säulen-Beschlag



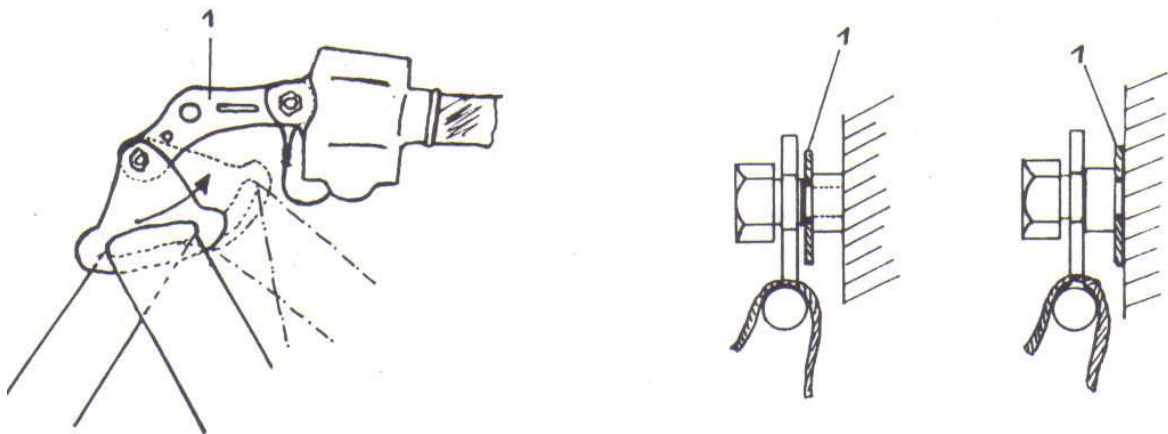
18 mm lange Schraube verwenden!



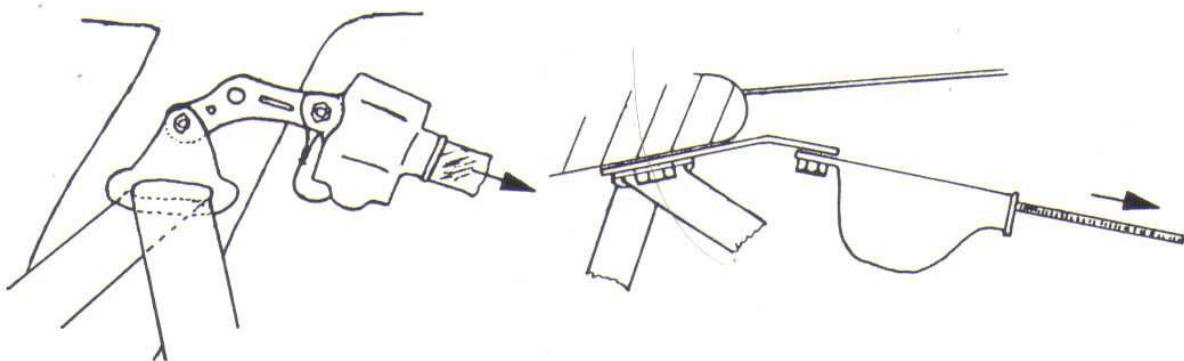


### Hinweis:

Bei Fahrzeugen mit Rücksitz-3-Punkt-Gurten ist der C-Säulen-Beschlag (1) so in die Original - Montagefolge einzureihen, daß die Drehbarkeit des Umlenkbeschlages erhalten bleibt.



Der C-Säulen-Beschlag kann bis  $45^\circ$  gebogen und in sich bis  $90^\circ$  verdreht werden. Nicht mehrfach hin- und herbiegen.

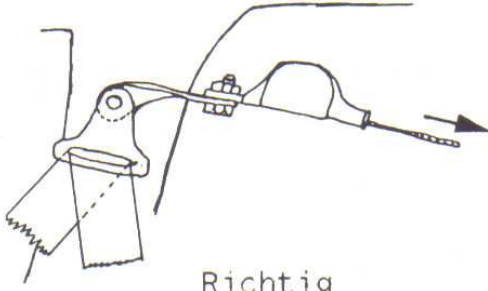


Richtig

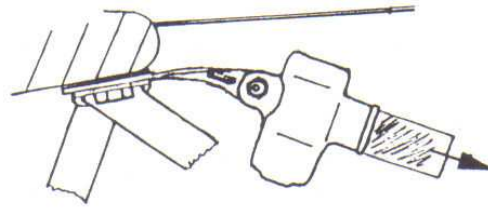
Richtig

Die Pfeile kennzeichnen den direkten Gurtbandverlauf des Endgurtes.



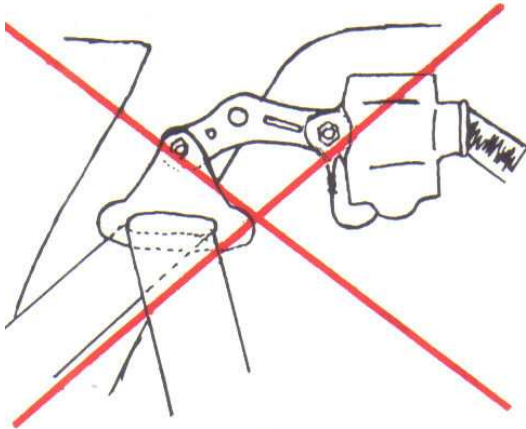


Richtig

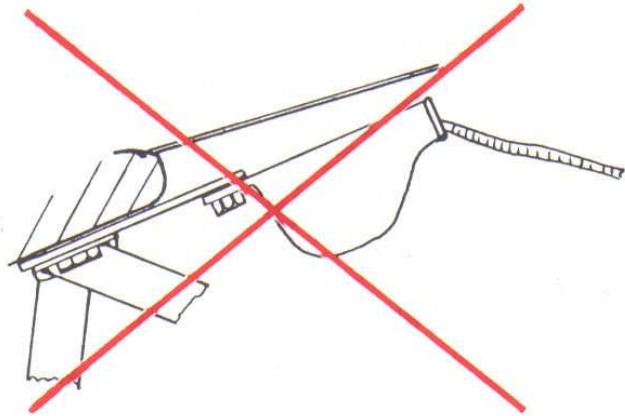


Richtig

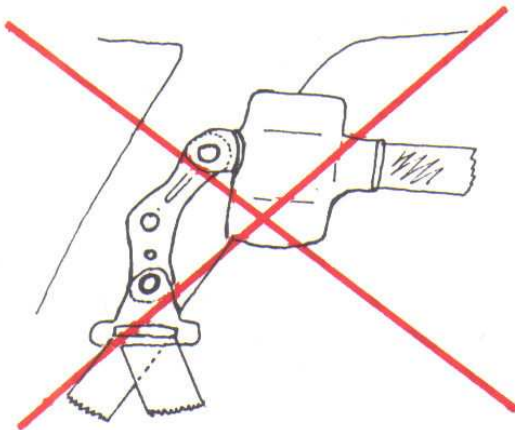
Die Pfeile kennzeichnen den direkten Gurtbandverlauf des Endgurtes.



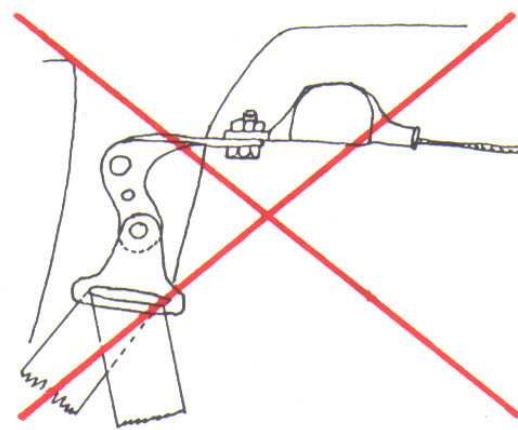
Falsch



Falsch



Falsch



Falsch

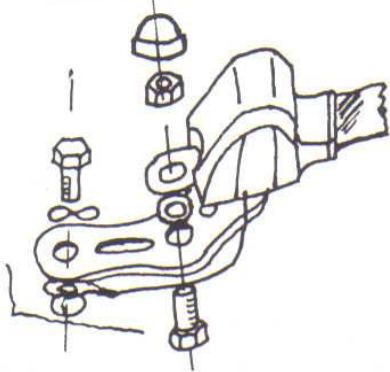
## 5.2 Montage am Punkt D



### W A R N U N G !

Eine Montage am Befestigungsgewinde D ist nur bei Verwendung eines freigegebenen Sitzes (siehe Index in der Fahrzeugzuordnungsliste) erlaubt.

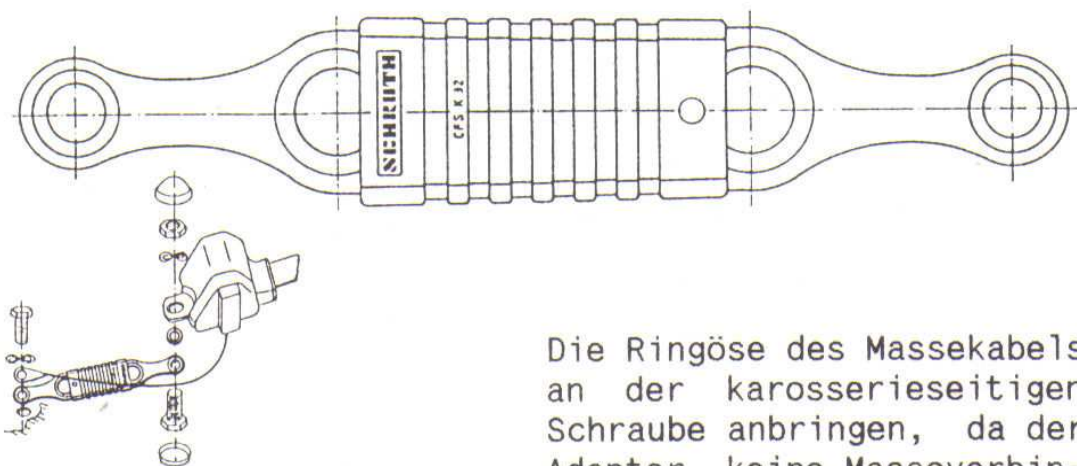
### 5.2.1 Fahrzeuge (Wettbewerbsfahrzeuge) mit ausgebauten Rücksitzen



Der Automat ist gemäß den Anweisungen unter Abschnitt 5.1.2 auszurichten.

### 5.2.2 Fahrzeuge mit Rücksitzbank und Rücksitzgurten

Zur Montage ist der Adapter 01003 erforderlich.



Die Ringöse des Massekabels an der karosserieseitigen Schraube anbringen, da der Adapter keine Masseverbindung herstellt.

## A C H T U N G !

Richten Sie vor dem Festdrehen der Schrauben den Adapter und den Automaten so aus, daß keines der Gurtbänder abgeknickt belastet wird und das Gurtband des Automaten bei der für Sie normalen Sitzposition frei in den Automaten einlaufen kann.

Abknickendes Gurtband kann beschädigt und dadurch die Schutzwirkung deutlich gemindert werden.

### 6 Montage des Sensors

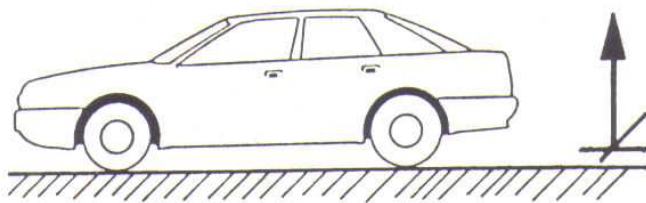
## A C H T U N G !

Der Sensor muß dauerhaft senkrecht montiert werden. Abweichungen aus der Senkrechten verändern die Ansprechwerte und können die Sicherheit deutlich mindern.

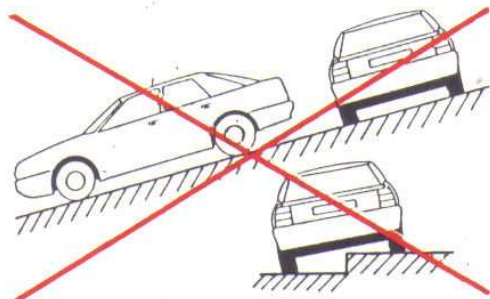
Das Fahrzeug muß auf einer ebenen Fläche stehen.

In geneigt abgestellten Fahrzeugen ist die senkrechte Position für den Sensor nicht zu ermitteln.

### Parkposition des Fahrzeuges für die Sensormontage



Richtig



Falsch



## A C H T U N G !

Der Sensor ist an einer geschützten Stelle zu montieren, an der er keinen starken Feuchtigkeits- oder Schmutzeinflüssen unterliegt.

\* Nicht im Motorraum montieren (Schmutz, Spritzwasser).

\* Nicht im Fußraum montieren (Schmutz und Nässe durch Schuhe)

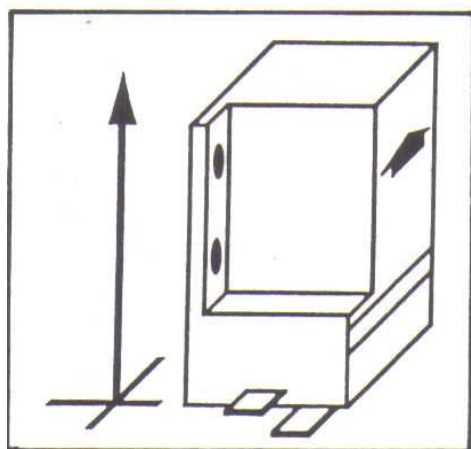
Die Montage an ungeeigneter Stelle kann zu Alterung und Korrosion führen und dadurch die Sicherheit deutlich mindern.

## W A R N U N G !

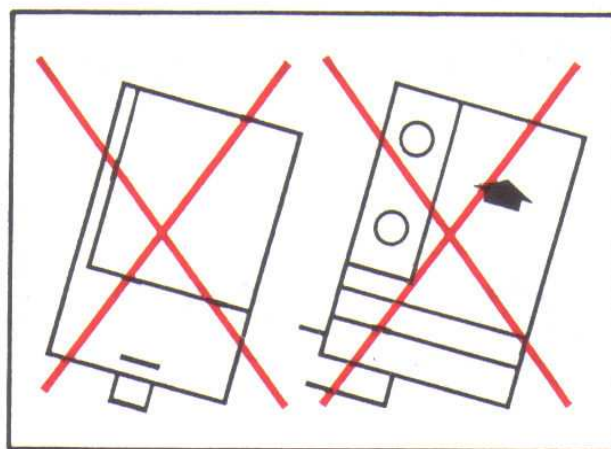
Zur Montage des Sensors müssen Sie bohren!

Prüfen Sie vorher unbedingt, daß Sie keine Beschädigungen der Karosserie, des Tanks oder von Leitungen verursachen können.

Dies gilt auch für die Befestigungsschrauben. Diese dürfen in keinem Falle in den Fahrzeuginnenraum ragen.



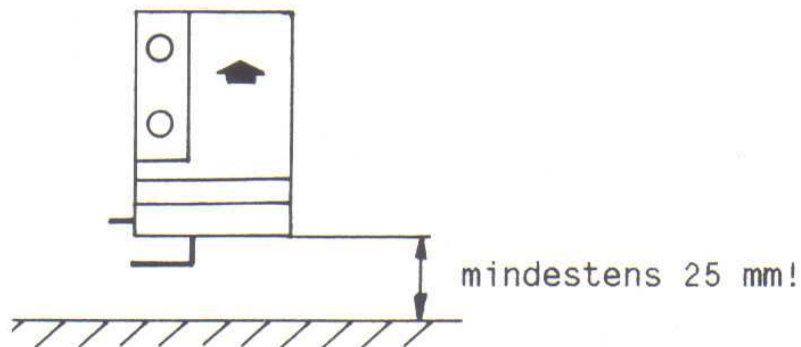
Richtig



Falsch

Die einzige Anforderung ist, daß der Sensor senkrecht montiert wird. Unter diesen Bedingungen arbeitet er in alle Richtungen mit der gleichen Empfindlichkeit.

Achten Sie darauf, daß der Sensor zur späteren Anbringung der Steckkontakte mit genügend Freiraum montiert wird.

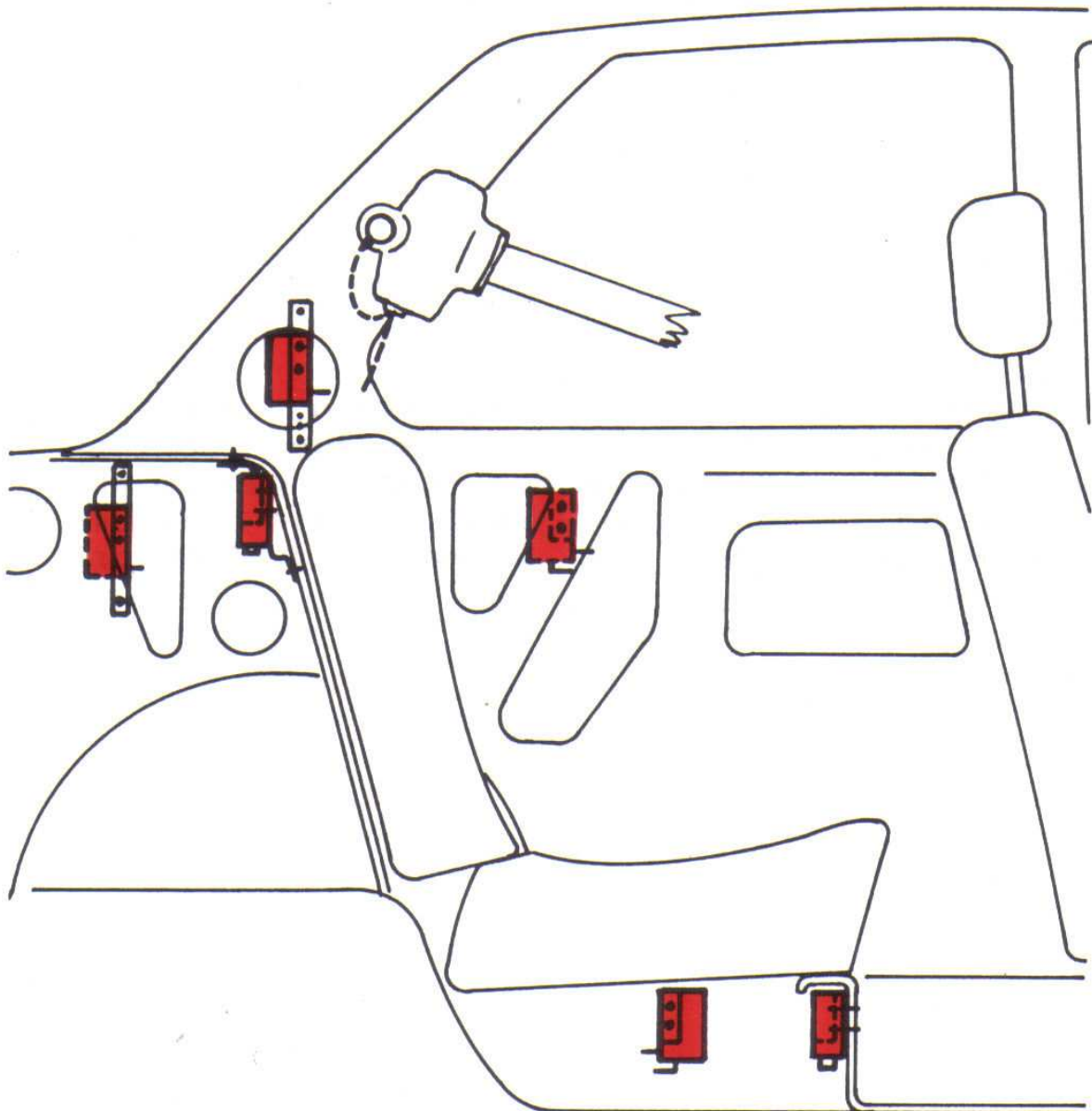


### **A C H T U N G !**

Um Kurzschlußgefahr zu vermeiden, die Verkabelung erst nach vollständiger Montage aller Teile und gemäß den Anweisungen in Abschnitt 7 vornehmen. Beachten Sie alle umrandeten Felder mit Hinweis, ACHTUNG und WARNUNG!

Nachfolgende Skizze eines Fahrzeugs ohne Innenraumverkleidung zeigt einige geeignete Positionen für den Sensor.

Der Sensor sollte vor der Hinterachse, möglichst nahe zur Fahrzeugmitte, montiert werden. Denn dort wird der Sensor bei normalem Fahrbetrieb den geringsten Erschütterungen ausgesetzt und die Schalthäufigkeit minimiert.





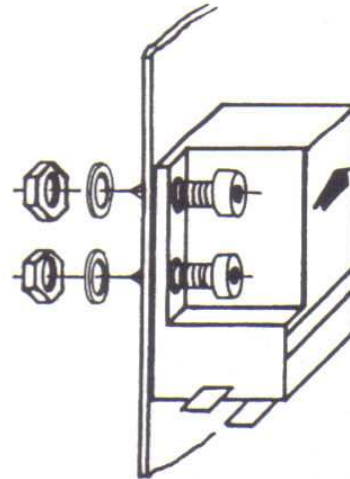
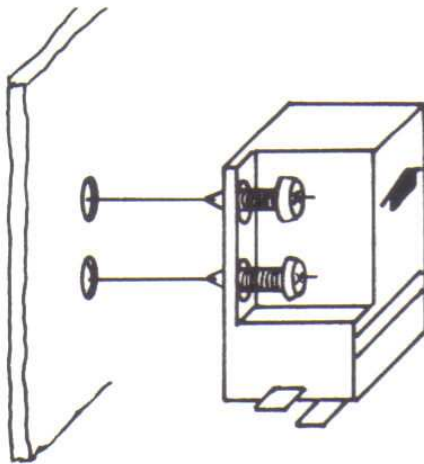
## 6.1 Verschraubung direkt an senkrechtem Karosserieteil

2 Bohrungen senkrecht untereinander anbringen.  
Abstand: 20 mm

Bei Verwendung der  
Blechtreiberschrauben  
 $\varnothing 2$  mm bohren.

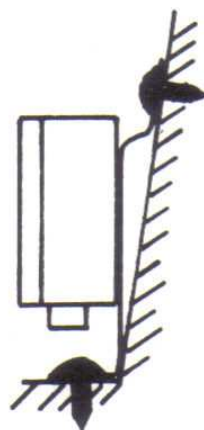
Bei Verwendung der  
M4 x 10 Schrauben  
 $\varnothing 5$  mm bohren.

Als Anreißschablone benutzen Sie das Sensorgehäuse.



## 6.2 Montage mit Lochband

Das Lochband kann in die erforderliche Form gebogen werden, um eine senkrechte Position des Sensors zu erreichen. In jedem Fall sind **beide** Enden des Lochbandes zu befestigen, um die stabile Lage des Sensors dauerhaft zu gewährleisten.

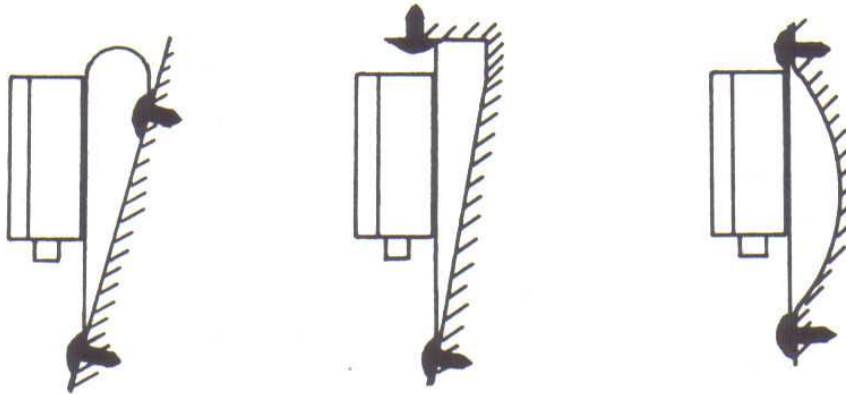


Richtig



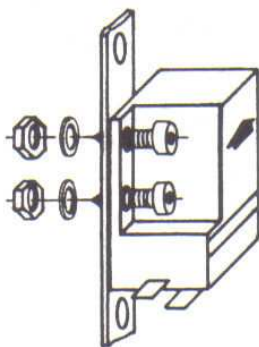
Falsch

## Montagebeispiele



Lochband nicht unnötig oft hin- und herbiegen.

### 6.3 Befestigung des Sensors am Lochband

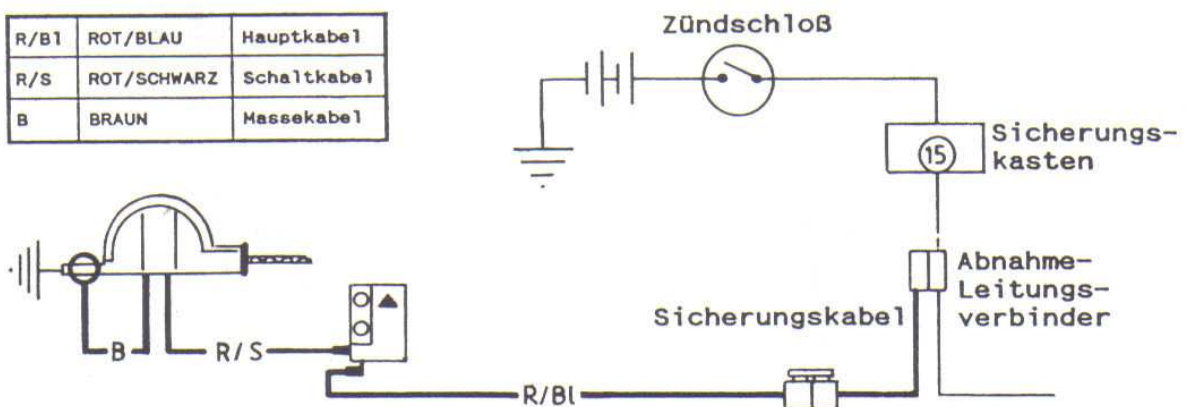


Innensechskantschraube M4 x 10 mm 2x  
 Federscheibe 2x  
 Sechskantmutter M4 2x

## 7 Verkabelung

### 7.1 Schaltschema

R/B1	ROT/BLAU	Hauptkabel
R/S	ROT/SCHWARZ	Schaltkabel
B	BRAUN	Massekabel



## 7.2 Anschluß des Automaten an den Sensor

Führen Sie das Schaltkabel (rot/schwarz) mit dem Kabelschuh so zum Sensor, daß das Kabel nicht in den Fahrzeuginnenraum ragt und nicht durch scharfe Kanten beschädigt werden kann.

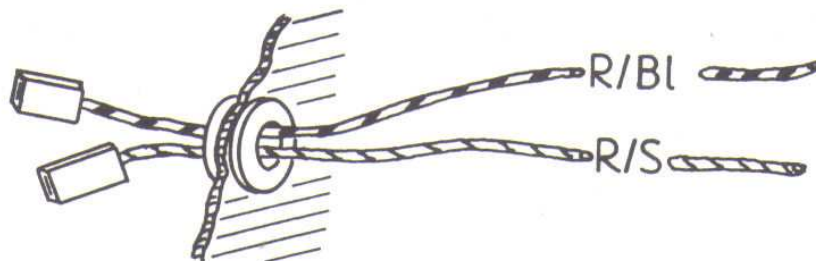

Restliche Kabellänge legen Sie zu einer Schlaufe und verstauen diese nahe dem Sensor.

Achten Sie auf klappbare Rücksitze, damit diese auch in ihrer Funktion nicht behindert werden und ebensowenig die Kabelführung beeinträchtigen.

Eine eventuell erforderliche Bohrung für die Kabelführung durch eine Trennwand nehmen Sie wie nachstehend beschrieben vor.

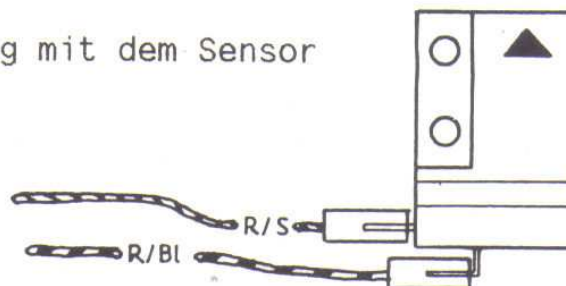
**W A R N U N G !**

Vor dem Bohren vergewissern Sie sich, daß Sie keine Leitungen, den Tank oder die Karosserie beschädigen können.



1. bohren  $\varnothing$  12 mm
2. Tülle um beide Kabel legen.
3. Kabelschuhe einzeln durchführen.
4. Tülle zum Schutz der Kabel in Bohrung eindrücken.

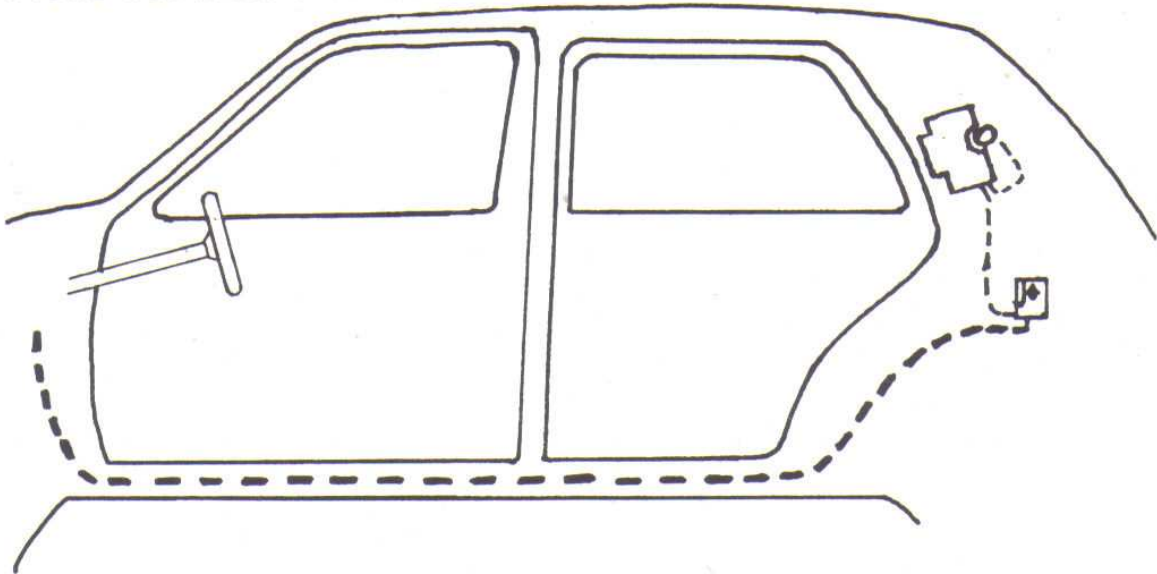
Steckverbindung mit dem Sensor





### 7.3 Verlegung des Hauptkabels (rot/blau) zur Abnahmestelle

Führen Sie das Hauptkabel (rot/blau) so nach vorn in den Bereich des Sicherungskastens oder unter das Armaturenbrett, daß es geschützt unter dem Teppichboden oder der Schwellerverkleidung verlegt ist (siehe auch nachfolgende Zeichnung). Es darf weder beschädigt werden, noch den Ein- und Ausstieg behindern. Achten Sie auf klappbare Rücksitze, damit diese auch in ihrer Funktion nicht behindert werden.



#### 7.3.1 Abnahmestelle

##### Hinweis:



Die Stromabnahme muß nach dem Zündschloß an einem Kabel erfolgen, das bei abgeschalteter Zündung stromlos ist. Das gewählte Kabel muß nach Einschalten der Zündung Strom führen, ohne daß andere Einrichtungen (Verbraucher) eingeschaltet werden müssen. Auch der Motor muß nicht laufen!

Vorzugsweise ist dies ein Abgang von der Klemme 15 (bei nicht deutschen Modellen auch durch andere Buchstaben- und/oder Zahlenkombinationen gekennzeichnet).

**A C H T U N G !**

Bei Schaltung auf ein dauerstromführendes Kabel würde das elektromagnetische System des Automaten zu einem Dauerverbraucher werden und die Batterie des abgestellten Fahrzeugs entleeren.

Eventuell überprüfen Sie anhand des Schaltplanes für Ihr Fahrzeug, welches Kabel geeignet und leicht zugänglich ist.

Falls Sie zwei SCHROTH asm-autocontrol montiert haben, müssen Sie nur für den linken Automaten die Verbindung mit einem Kabel des Bordnetzes herstellen.

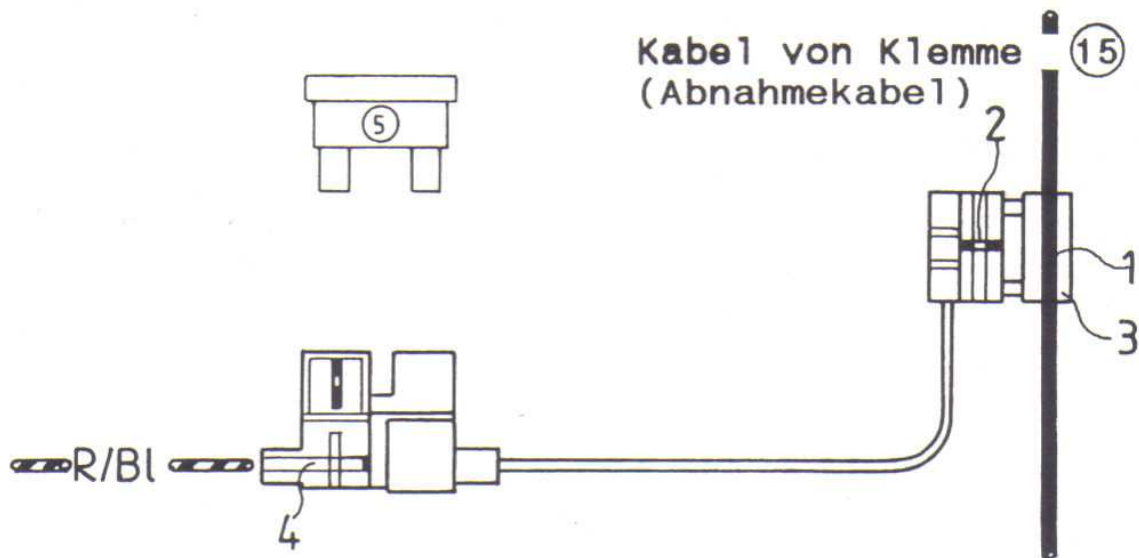
Die Verkabelung des rechten Automaten nehmen Sie gemäß Abschnitt 7.3.3 vor.

### 7.3.2 Anklemmen

**A C H T U N G !**

**Nehmen Sie nachfolgende Installation nur bei ausgeschalteter Zündung vor.**

Das Sicherungskabel kann an einer geeigneten Stelle, mittels des Abnahme-Leitungsverbinders mit einem Plus-Kabel (Abgang von Klemme 15) verbunden werden.




1. Plus-Kabel (Abgang von Klemme 15) in Rille [1] des Abnahme-Leitungsverbinders einlegen
2. Lasche [3] mit dem Plus-Kabel so umlegen, daß das Plus-Kabel auf den Schneidklemmen [2] liegt.
3. Mit einer Zange so fest zusammendrücken, bis die Lasche [3] einrastet.

Die Stromabnahme ist jetzt gewährleistet.

Nun verbinden Sie das vom Sensor kommende Hauptkabel (rot/blau) mit dem Leitungsverbinder für die Sicherung.

Restliche Kabellänge können Sie vorher abschneiden.

**W A R N U N G !**



Das Kabel darf nicht als Schlinge oder ähnliches in den Fußraum hineinhängen. Die ungestörte Bedienung der Pedale könnte beeinträchtigt werden.



Isolierung **nicht** entfernen!

1. Schieben Sie das Kabelende in die Aufnahme [4] des Leitungsverbinders.
2. Klappen Sie den Leitungsverbinder zu und verschließen Sie den Leitungsverbinder mit einer Zange so, daß er fest einrastet.
3. 5-Amp.-Sicherung in den Sicherungshalter einstecken.


Die Inbetriebnahme des Hosenträgergurtes ist nach dem Einschalten der Zündung möglich.

### 7.3.3 Anschluß eines zweiten Hosenträgergurtes SCHROTH asm-autocontrol

Gemäß Abschnitt 7.3.1 ist es nicht erforderlich, für einen zweiten SCHROTH asm-autocontrol die Verbindung mit einem Kabel von Klemme 15 herzustellen.

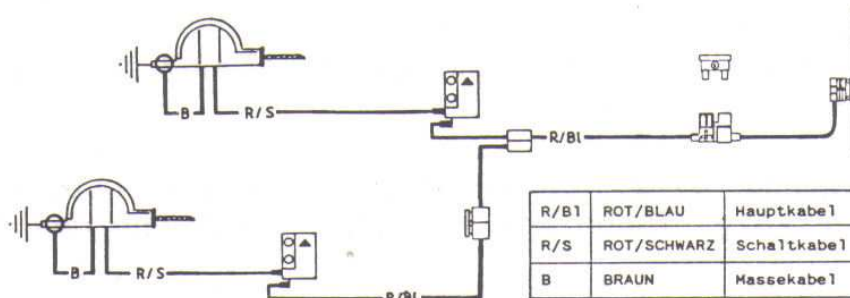
Der Anschluß erfolgt in den gleichen Arbeitsschritten wie unter Abschnitt 7.3.2 beschrieben, jedoch direkt am Hauptkabel (rot/blau) zwischen Sicherung und Sensor des bereits montierten Hosenträgergurtes.

**W A R N U N G !**



**Niemals die Verbindung mit dem Schaltkabel (rot/schwarz) zwischen Sensor und Automat herstellen!**  
**Die Wechselwirkung der beiden elektromagnetischen Systeme könnte andere elektronische Bordnetzeinrichtungen zerstören.**

Schaltschema:



## 7.4 Sicherung

In dem Leitungsverbinder mit Sicherung befindet sich eine handelsübliche 5-Ampère-Stecksicherung. Sollte ein elektrischer Defekt (Kurzschluß) in der Schaltung auftreten, schützt die Sicherung vor dem Entladen der Batterie und Brandgefahr.

### **A C H T U N G !**

**Nur 5-Ampère-Sicherungen verwenden!**  
Ermitteln Sie bei defekter Sicherung zuerst die Ursache und ersetzen Sie die defekte Leitung, falls erforderlich, nur durch ein Original Ersatzteil (siehe Seite 92), bevor Sie eine neue Sicherung einsetzen.

Für montagebedingte oder bordnetzabhängige Funktionsstörungen finden Sie ab Seite 43 Fehlersuchprogramme, anhand derer Sie die Funktionsstörung beheben können. Gehen Sie immer nach den vorgegebenen Ablaufdiagrammen vor!

## **BEDIENUNG**

### **1 Allgemeines**

Die StVO schreibt die Benutzung von Sicherheitsgurten auf allen Fahrten vor. Es ist jedoch erlaubt bei Fahrten mit Schrittgeschwindigkeit wie Rückwärtsfahren und auf Parkplätzen den Gurt, zur besseren Bedienung des Fahrzeugs, abzulegen (§ 21a StVO).

Das folgende Bild, aufgenommen in einer unserer Testkarossen, zeigt Ihnen die richtige Benutzung des SCHROTH-Gurtes.





### W A R N U N G !



- \* Den Gurt immer nur von einer einzelnen Person benutzen.
- \* Niemals gleichzeitig mit dem 3-Punkt-Gurt benutzen.
- \* Immer Beckengurte und Schultergurte gleichzeitig tragen.
- \* Keine Kinder oder Kindersitze mit diesem Gurt anschnallen.
- \* Keine dicke oder gepolsterte Kleidung unter dem Gurt tragen (unerkannte Gurtlose).
- \* Keine zerbrechlichen oder harten Teile unter dem Gurt tragen, z.B. Brillen, Stifte, Schlüsselbund etc. (Verletzungsgefahr!).
- \* Beckengurt immer stramm in der Beuge zwischen Beckenknochen und Oberschenkel positionieren. Dies gilt auch für 3-Punkt-Gurte!
- \* Gurt niemals über scharfe Kanten führen oder gar in Türen oder Sitze einklemmen.



## 2 Wählen der richtigen Sitzposition

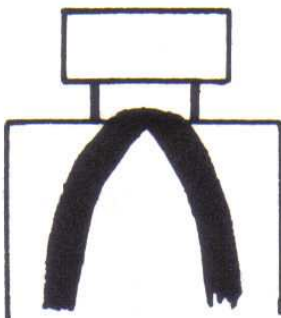
Wählen Sie die für Sie angenehmste und zur Bedienung des Fahrzeugs sicherste Sitzposition.

Fahr- und Sicherheitstrainer empfehlen:

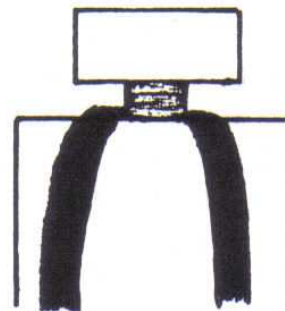
Wählen Sie die Sitzposition in Ihrem Fahrzeug so, daß Sie ohne mit dem Rücken aus dem Sitz abzuheben, die Lenkradkranz-Oberkante voll umfassen können. Bei voll durchgedrückter Kupplung soll Ihr Knie noch leicht angewinkelt sein.

Eine liegende "Rennfahrerposition" mag rasant aussehen, sie trägt jedoch nicht zur sicheren Beherrschung Ihres Wagens bei! KEIN Rallyefahrer liegt in seinem Fahrzeug.

## 3 Verlauf der Schultergurte



Abstand zwischen den Kopfstützzangen mind. 120 mm



Bei **einer** Kopfstützenshalterung bzw. kleinerem Abstand zwischen Kopfstützzangen als 120 mm

### Hinweis:

Für Fahrzeuge, bei denen die Seriensitze nicht zur Verwendung von Hosenträgergurten geeignet sind, werden in der Fahrzeugzuordnungsliste Sondersitze vorgeschrieben.

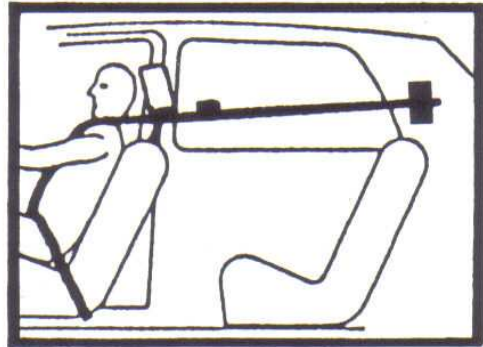


#### 4 Einstellen der Kopfstütze



Falsch

Der Gurt darf nicht nach unten abgeknickt werden bzw. der freie Durchlauf der Schultergurte nicht behindert sein.



Richtig

Die Kopfstütze ist hoch eingestellt, die Schultergurte und der Endgurt können ohne Durchhang frei durchlaufen.

#### 5 Verschlüsse schließen und öffnen

##### 5.1 Verschluß am Beckengurt

Schließen: Die Schloßzunge in das Schloß einstecken, bis ein deutliches "KLICK" vernehmbar ist.

Öffnen: Durch Drücken der roten, mit "PRESS" gekennzeichneten Taste wird das Schloß geöffnet.

##### 5.2 Trennschloß zwischen Endgurt und Schultergurt

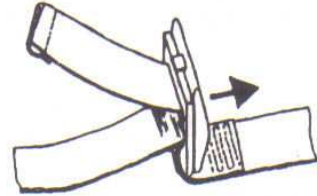
Schließen: Die Zunge von vorn unter die Kunststoffabdeckung schieben bis die Zunge einrastet und die Abdeckung in ihre Ruhelage zurückspringt.

Öffnen: Die Abdeckung in Pfeilrichtung bis Anschlag schieben. Die Zunge leicht nach unten anwinkeln und herausziehen.

## 6 Betätigung der Längenverstellungen

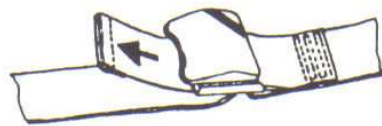
### 6.1 Gurt länger stellen

Längenverstellung auf ca. 90° zum Gurtband anheben und in Pfeilrichtung ziehen.



### 6.2 Gurt kürzer stellen

Das überhängende Gurtende in Pfeilrichtung ziehen.



Die als Zubehör von SCHROTH angebotenen Verstellgriffe erleichtern Ihnen das Strammziehen (s. Seite 92, Einbauzubehör und Ersatzteile).

## 7 Anlegen des Gurtes

- a) Erst die Zündung einschalten um den Automaten zu entriegeln.

### Hinweis:

Aus Sicherheitsgründen ist der Automat bei abgeschaltetem oder unterbrochenem Bordnetz verriegelt.



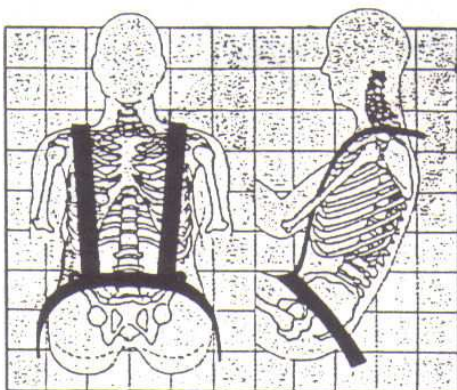
- b) Bei richtig gewählter Sitzstellung legen Sie den Gurt an und ziehen den Beckengurt so stramm, daß er in der Beuge zwischen Beckenknochen und Oberschenkel und die Drucktaste des Verschlusses mittig vor dem Körper liegt.



## W A R N U N G !



Die Beckengurte müssen stramm in der Beuge zwischen Beckenknochen und Oberschenkel liegen!  
Dies gilt auch für 3-Punkt-Gurte!  
Bei Fahrerwechsel oder Veränderung der Sitzposition: Gurteinstellung immer wieder korrekt vornehmen!  
(Siehe auch Warnhinweis auf Längenverstellung!)



### Hinweis:



Um besonders gutes Strammen des Beckengurtes zu erreichen, empfehlen wir, den Sitz eine Raste aus der für Sie optimalen Sitzposition nach hinten zu fahren, den Gurt vorschriftsmäßig anzulegen und den Sitz dann wieder in die normale Position nach vorn zu stellen. Dadurch strammen Sie den Beckengurt nochmals nach.

Dies gilt nicht für Fahrzeuge, bei denen die Schloß- und Beckengurtverankerungen vorn am Sitz mitfahrend angebracht sind.

- c) Stellen Sie die Schultergurte durch Kürzen oder Längen so ein, daß beide Schultergurte mit gleichem Druck auf dem Brustkorb aufliegen. Achten Sie darauf, daß die Schultergurte so kurz eingestellt sind, daß der Gurtbandauszug des Automaten **mindestens** 10 cm beträgt.

## 8 Benutzung der Rücksitze

### A C H T U N G !

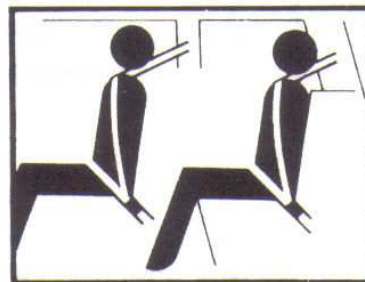
Bei Besetzung eines oder mehrerer Sitzplätze hinten muß an dem jeweils davorliegenden Sitz das Original-3-Punkt-Gurtsystem benutzt werden.



Richtig



Falsch



Richtig

### Hinweis:

Der beiliegende Hinterglasaufkleber ist als ständiger Warnhinweis von innen an der jeweils hinteren Seitenscheibe gut sichtbar anzubringen.

Bei Fahrzeugen mit chrombedampftem Wärmeschutzglas kann der Aufkleber später nicht mehr abgelöst werden.

Bei solchen Fahrzeugen können Sie den Aufkleber auch an anderer gut sichtbarer Stelle anbringen.



## 9 Verstauen des Gurtes bei Nichtbenutzung

Wenn Sie anstelle des SCHROTH-Gurtes den Original-3-Punkt-Gurt anlegen müssen, öffnen Sie zuvor das Trennschloß und legen den geschlossenen Beckengurt in die Mulde zwischen Rückenlehne und Sitzfläche. Sie verhindern damit, daß der Gurt zwischen die Sitzkonstruktion oder die Tür geklemmt wird oder verschmutzt.



## WARTUNG und PFLEGE

### 1 Kontrolle

Den Gurt einmal monatlich auf Beschädigungen überprüfen. Anschnitte, Anrisse und sonstige Beschädigungen des Gurtbandes verringern die Sicherheit. Beschädigte Teile sind umgehend auszutauschen oder der gesamte Gurt zu ersetzen (siehe Seite 92, Einbauzubehör und Ersatzteile).

Achten Sie darauf, daß in die Verschlüsse keine Fremdkörper eingedrungen sind und sich die Verschlüsse immer sicher und vollständig schließen lassen!

#### W A R N U N G !



Jegliche Veränderung des Gurtes sowie das Anbringen ungeprüfter und nicht zugelassener Zubehörteile führt zum Erlöschen seiner Genehmigung und damit auch der Betriebserlaubnis des Fahrzeugs. Veränderungen können die Schutzwirkung des Gurtes erheblich mindern oder ganz aufheben.

Zur Instandsetzung oder als Zubehör dürfen allein die von SCHROTH für diesen Gurt angebotenen Teile verwendet werden.

Darüberhinaus ist nur der Hersteller berechtigt, in das Gurtsystem einzugreifen!

### 2 Fehlerbehebung

Für montagebedingte oder bordnetzabhängige Funktionsstörungen finden Sie ab Seite 43 Fehlersuchprogramme, anhand derer Sie die Funktionsstörung beheben können. Gehen Sie immer nach den vorgegebenen Ablaufdiagrammen vor!



## W A R N U N G !



Benutzen Sie niemals einen Sicherheitsgurt, der nicht voll funktionsfähig ist. Im Zweifelsfalle wenden Sie sich umgehend an den Hersteller!

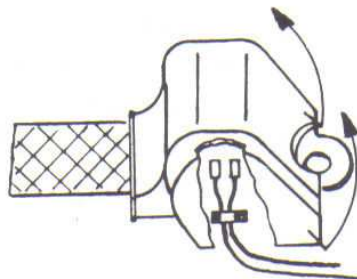
### 3 Pflege der Aufrollautomatik

Bei Abrollgeräuschen oder nachlassendem Gurtbandeinzug folgen Sie den Anweisungen des Fehlersuchprogramms FSP1 (siehe Seite 44).

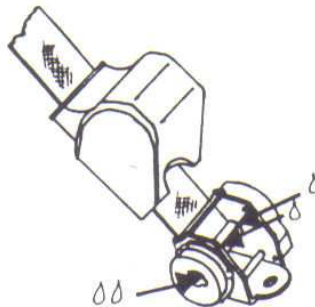
## A C H T U N G !



Die Kappe so vorsichtig abnehmen und wieder aufsetzen, daß die Kabelanschlüsse nicht beschädigt werden.



Die Zündung einschalten, das Gurtband ganz ausziehen und die Achse rechts und links mit je **einem** Tropfen harzfreiem Öl (Nähmaschinen-Öl) nachfetten. Die Feder durch die Öffnung in der Kunststoffkappe mit 2 bis 3 Tropfen nachfetten. Gummikappe vorsichtig wieder aufsetzen und die Zündung ausschalten.



## 4 Unfall

### W A R N U N G !



Der bei einem Unfall benutzte Gurt ist unbrauchbar und unbedingt zu ersetzen!

### Hinweis:



Eine unfallbedingte Belastung, die den Austausch des Gurtes erfordert, ist unter anderem an den aus der asm-Abdeckung austretenden, aufgerissenen Nahtreihen erkennbar.

### W A R N U N G !



Dieser Energiewandler darf unter keinen Umständen nachgenäht werden!

Kontrollieren Sie nach einem Unfall auch die Befestigungspunkte in der Karosserie auf Verbiegungen und Risse. Im Bedarfsfalle empfehlen wir dringend die Instandsetzung nach Anweisung des Fahrzeugherstellers.

## 5 Reinigung

Zum Reinigen des Gurtes genügen Seife und lauwarmes Wasser. Keine Lösungsmittel verwenden! Den Gurt nicht an der Heizung oder in der Sonne trocknen.

Technische Änderungen im Sinne der Weiterentwicklung behalten wir uns vor.

Wünschen Sie mehr Informationen oder Werbematerial, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder direkt an:

**SCHROTH Safety Products GmbH**

Postfach 2440

D-59714 Arnsberg

e-mail: [germany@schroth.com](mailto:germany@schroth.com)

Bei technischen Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

**SCHROTH Safety Products GmbH**

Abteilung Technischer Kundendienst

freecall 0800-8842358

**Wir wünschen Ihnen allzeit  
eine gute und sichere Fahrt!**

SCHROTH und SCHROTH-asm sind eingetragene Warenzeichen der SCHROTH Safety Products GmbH, Germany.

Für das SCHROTH-asm System wurden Patente in mehreren europäischen Staaten sowie USA und Japan angemeldet bzw. erteilt.

**Die Urheberrechte liegen bei der SCHROTH Safety Products GmbH, Germany.**

**Vervielfältigungen, auch auszugsweise, gleich welchen Verfahrens, sind nur mit deren schriftlicher Genehmigung erlaubt.**

© 2000, SCHROTH Safety Products GmbH, Arnsberg, Germany

Printed in Germany



## Fehlersuchprogramme (FSP)



### Hinweis:

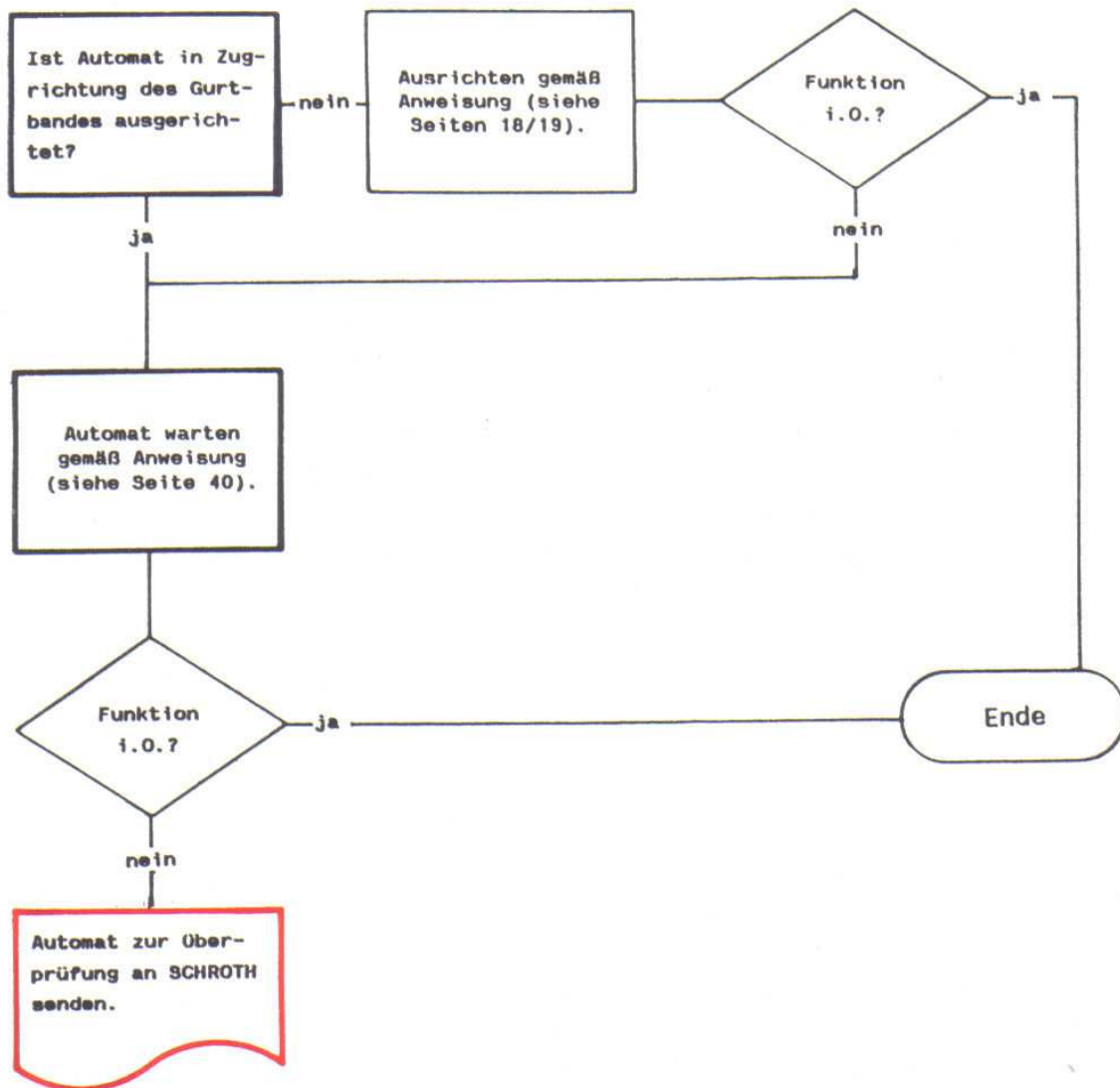
Folgen Sie bei einer unbekanntem Schadensursache immer strikt den Arbeitsschritten des entsprechenden FSP. Im Falle benötigter Ersatzteile sind nur die, auf das System abgestimmten, von SCHROTH angebotenen Ersatzteile zu verwenden. Andere Teile können zur Funktionsunfähigkeit des Gurtes oder zu Schäden an Ihrem Fahrzeug führen. Eingriffe in den Automaten oder den Sensor sind im Interesse Ihrer Sicherheit verboten. Im Falle, daß Sie den Defekt nach den Fehlersuchprogrammen nicht finden bzw. beheben können, wenden Sie sich an den Hersteller.

### W A R N U N G !

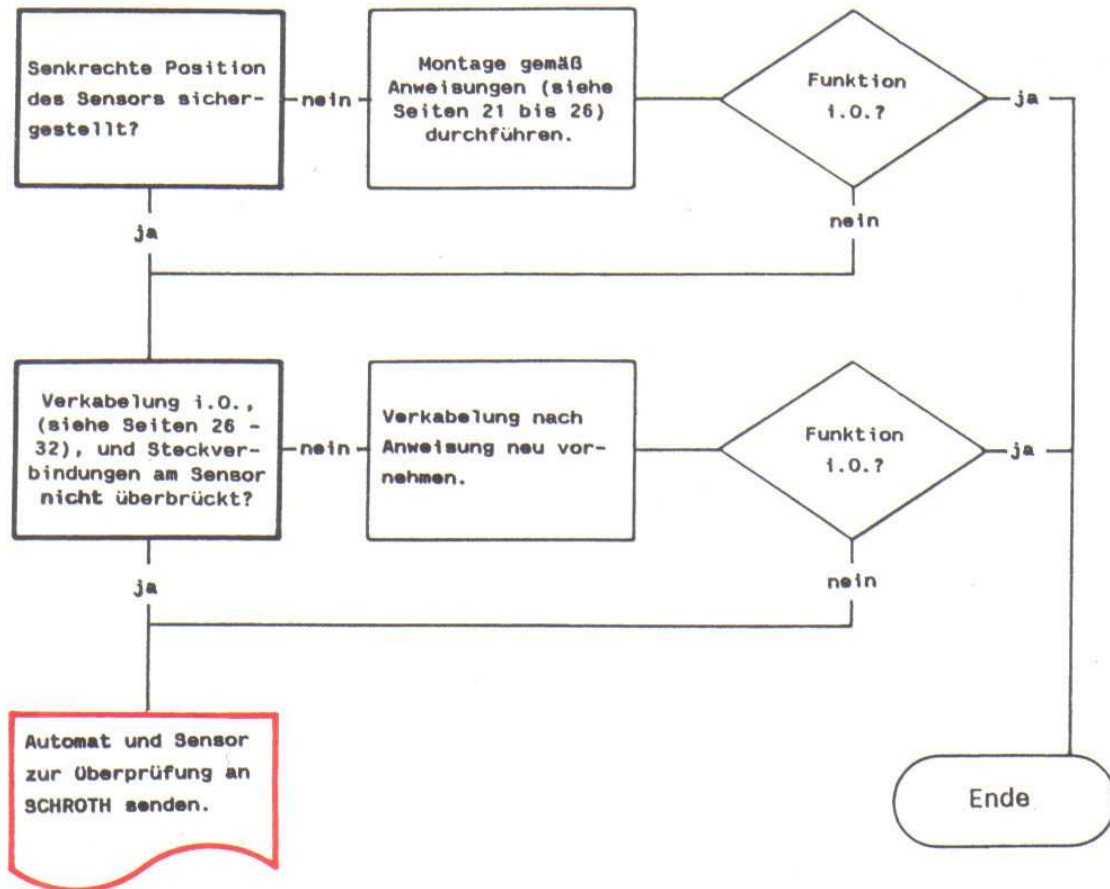


Benutzen Sie niemals einen defekten Gurt.  
Sie könnten in der Bedienung des Fahrzeugs behindert sein oder der Gurt keine Schutzwirkung haben.

FSP1 Der Endgurt hängt durch oder der Automat quietscht beim Auf- und Abrollen des Gurtbandes.

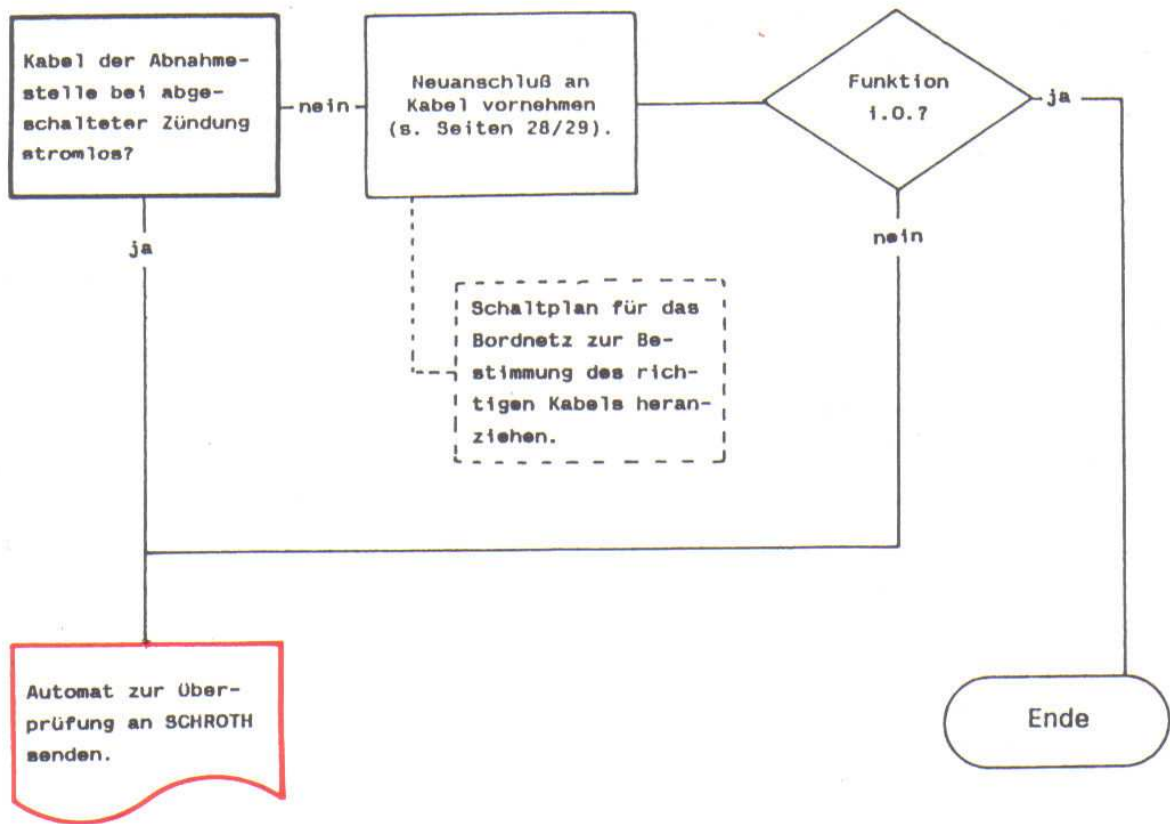


## FSP2 Der Automat schließt nicht bei starkem Bremsen





FSP3 Der Automat schließt nicht bei abgeschalteter Zündung

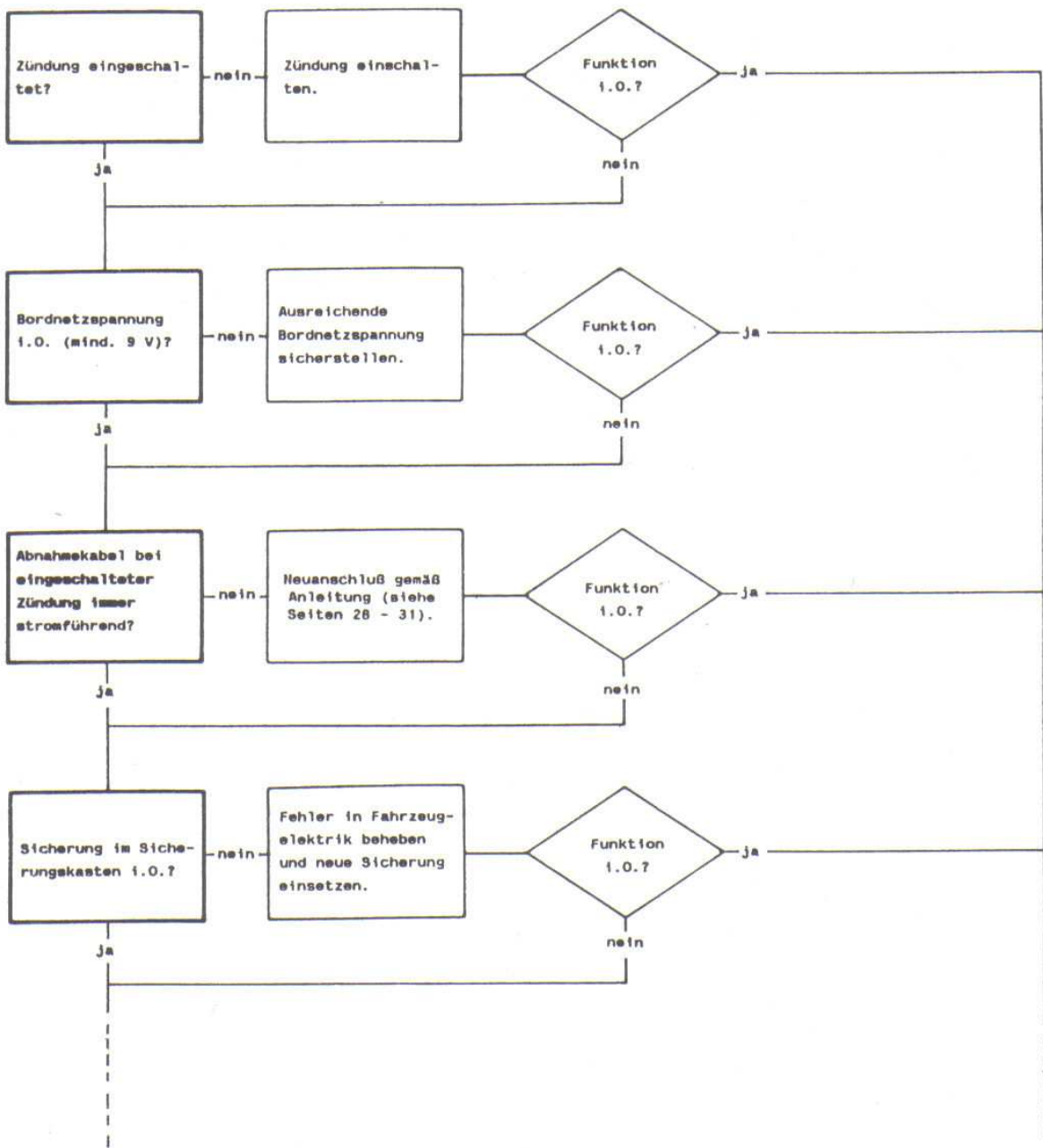


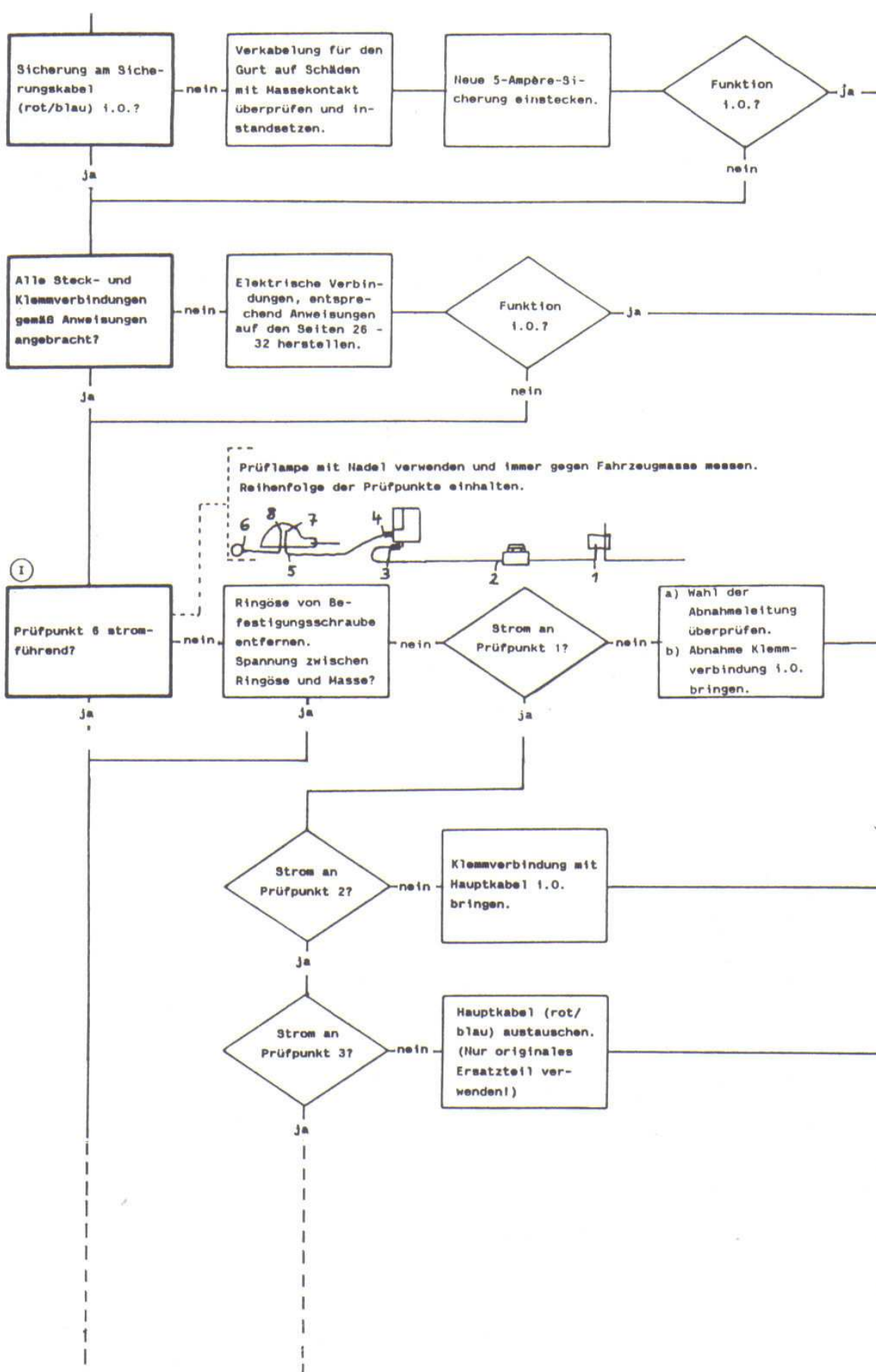
FSP4 Der Automat öffnet nicht, der Gurt läßt sich nicht anlegen



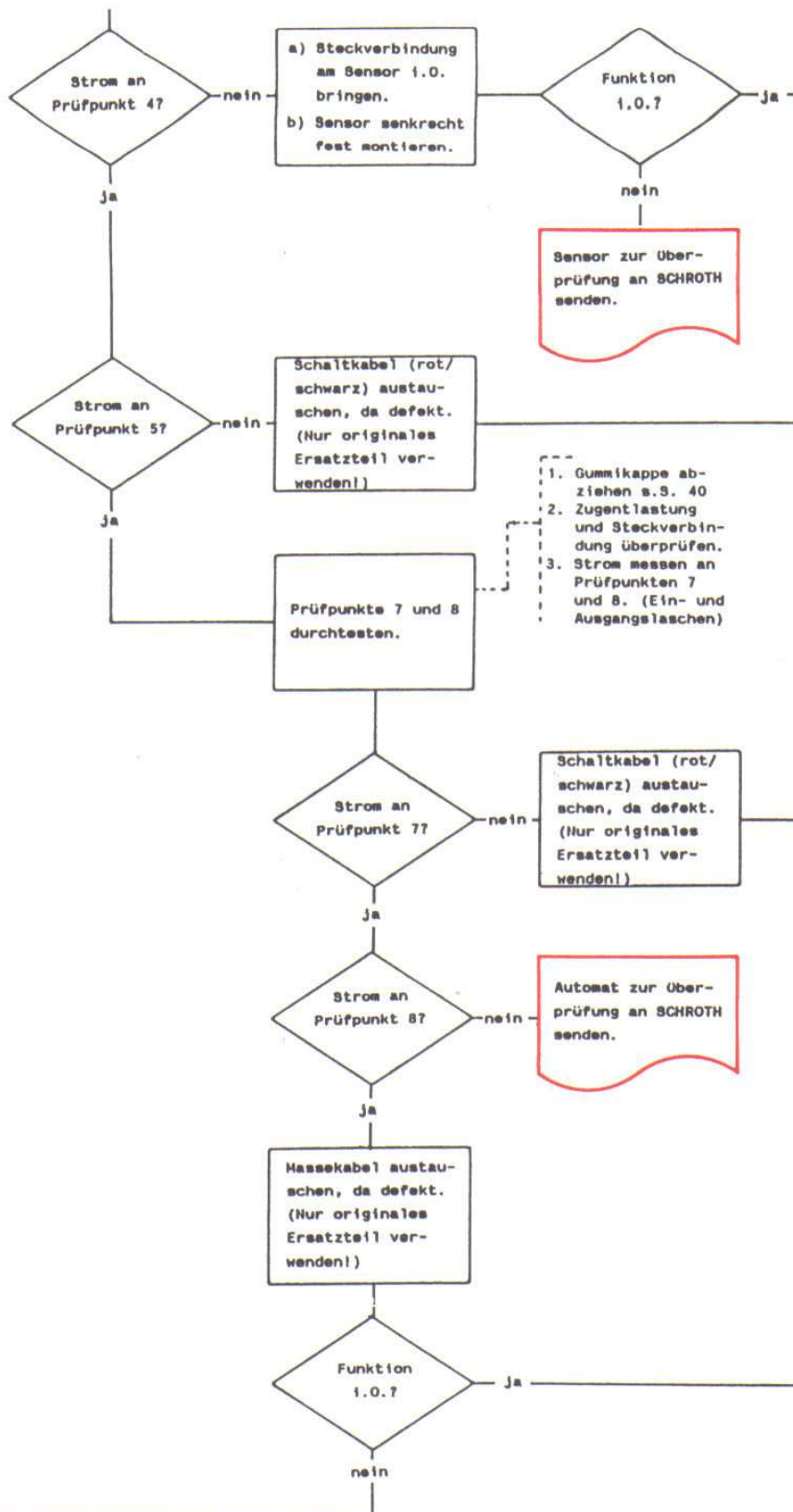
**Hinweis:**

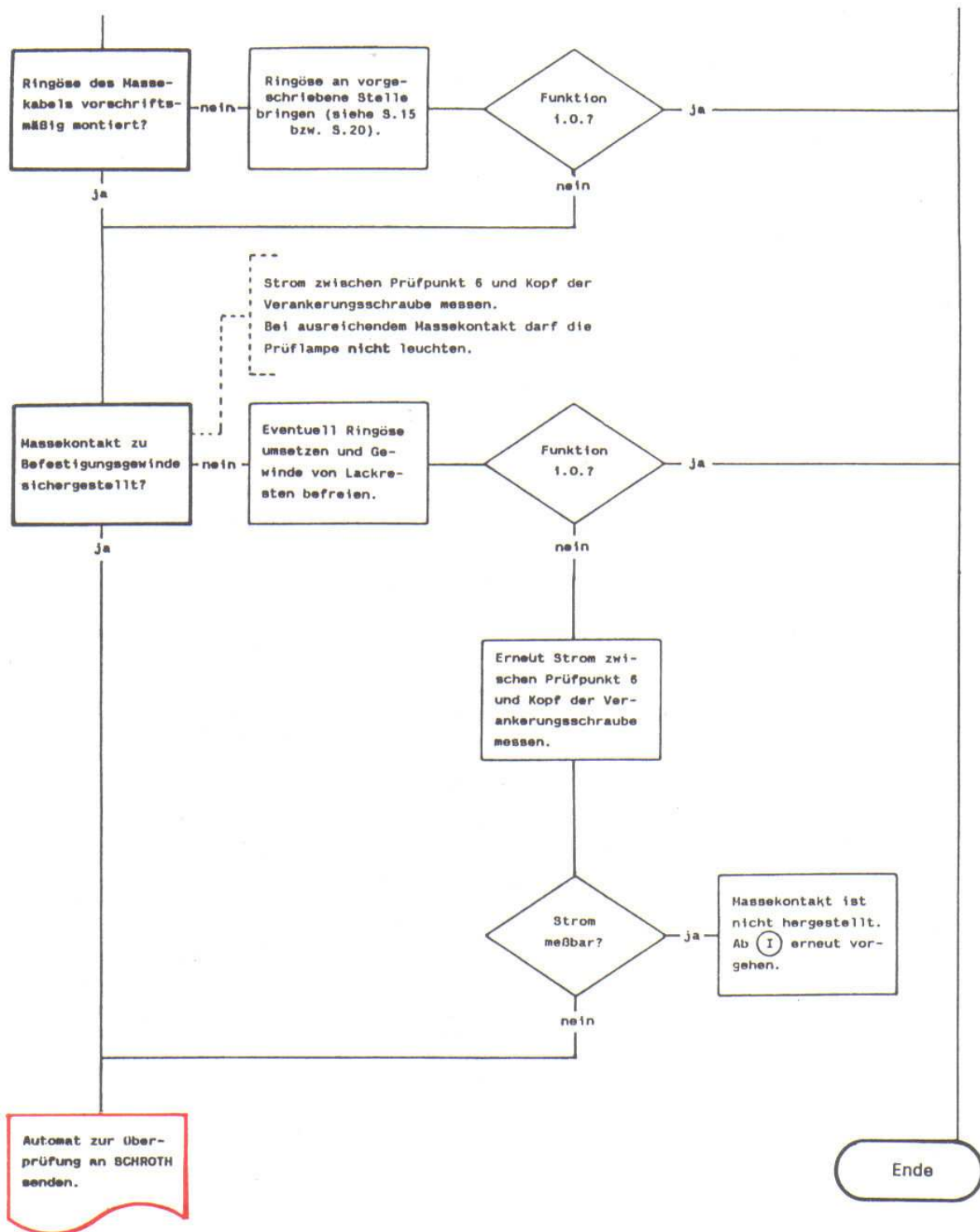
Der Automat öffnet nicht, wenn Ihr Fahrzeug in eine beliebige Richtung mehr als 20° gekippt ist (starkes Gefälle, hohe Bordsteinkante).













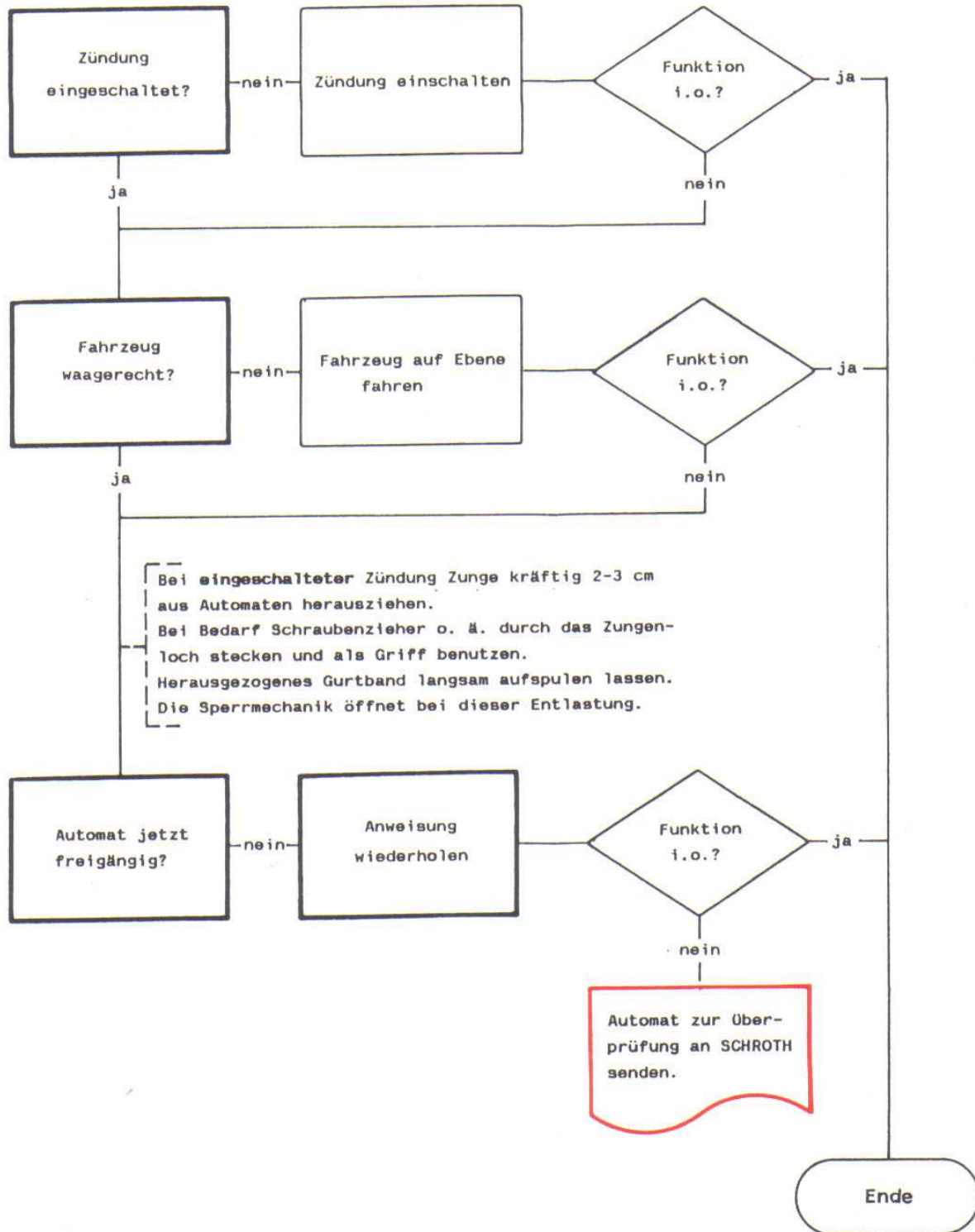
### Hinweis:

Wenn bei abgeschalteter Zündung das Trennschloß geöffnet wird und die Zunge des Endgurtes ungebremst an die Kappe des Automaten anschlägt, kann eine Dauersperrfunktion eintreten.

Beim Öffnen des Trennschlusses sollte der Endgurt von Hand in seinem Rücklauf gebremst werden. Dann tritt der beschriebene Effekt nicht auf. (siehe FSP5)



FSP5 (Nur anzuwenden, wenn Fehlerquellen gemäß FSP4 ausgeschlossen sind.)  
 Zunge liegt an der Kappe des Automaten an. Es läßt sich bei eingeschalteter Zündung kein Gurtband vom Automaten abrollen.



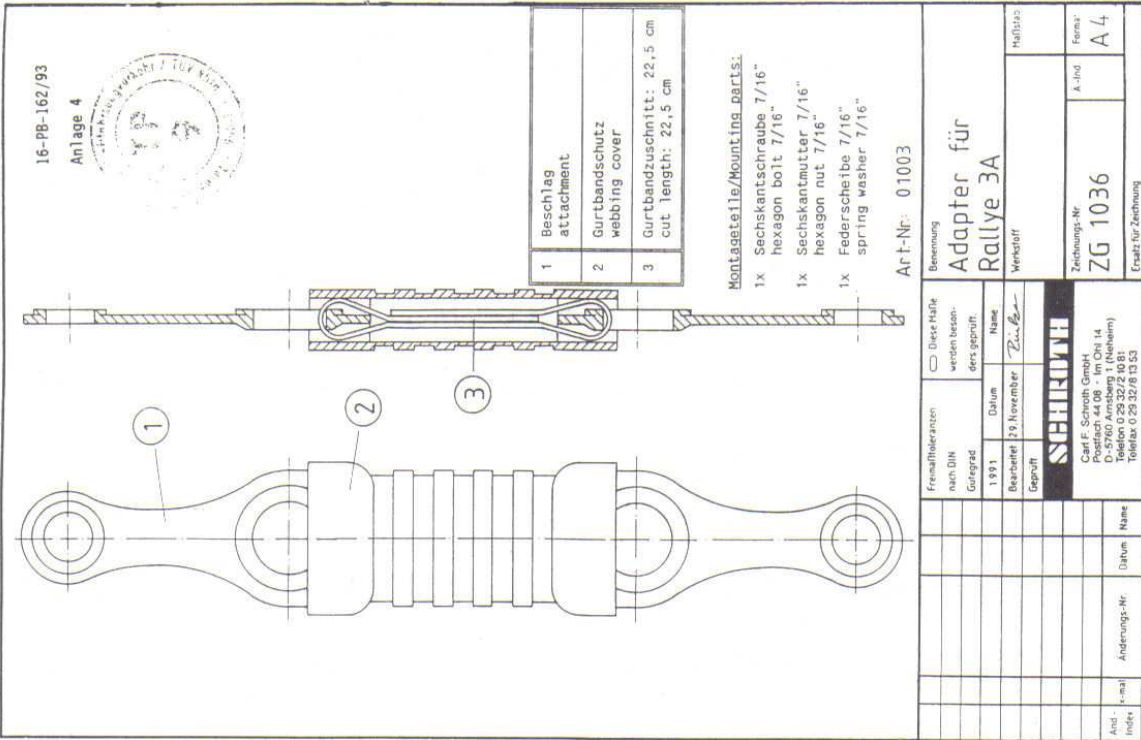
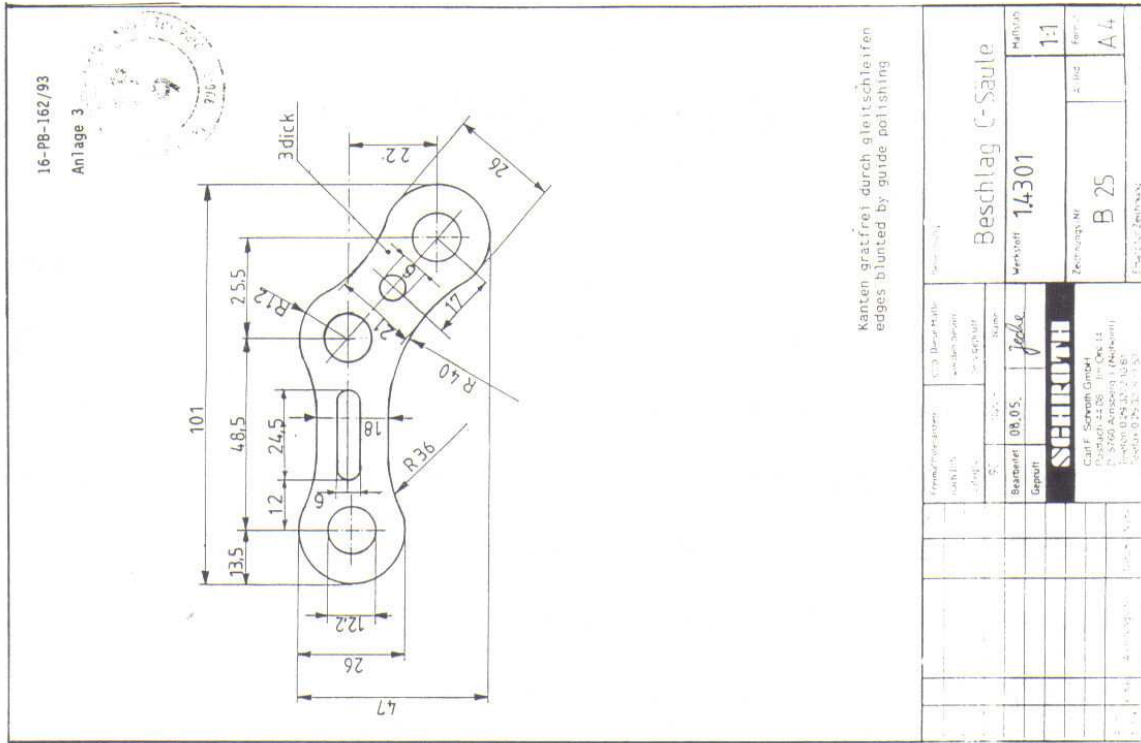
## EINBAUZUBEHÖR

[X definiert die Gurtbandfarbe (schwarz=0, blau=1, rot=2, gelb=3, violett=5)]

Adapter zur Montage des Automaten an Punkt „D“	01003
Austausch-Seitengurt für Ford Orion, Sierra, Scorpio und Escort RS Cosworth	0010X
Austausch-Seitengurt für Geländewagen	0015X
Schultergurtpolster (Paar)	0X109
Montagesatz für Fiat Cinquecento	00070
Montagesatz für Ford Fiesta u. Mazda 121, ab Bj. 96	00077
BMW-Austauschbolzen (3er Serie E36, ab Bj. 8/96)	00095
Aufbau-Sperrschalter	00096
Verstellgriffe für Längenverstellungen (4 Stck.)	00092

## ERSATZTEILE

Automat, komplett mit Gurtband	0011X
Seitengurt	0012X
Abdeckkappe für Längenverstellung, incl. Achse	00084
Schiebedeckel für Trennschloß, incl. Feder	00087
Sensor mit Montagesatz	00090
Montagesatz für Gurt (ohne Montagesatz für Sensor)	00097
Kabelsatz, komplett mit Sicherung	00098
Betriebs- und Einbauanleitung, incl. ABG	990004
Hinterglasaufkleber	W 25 ST

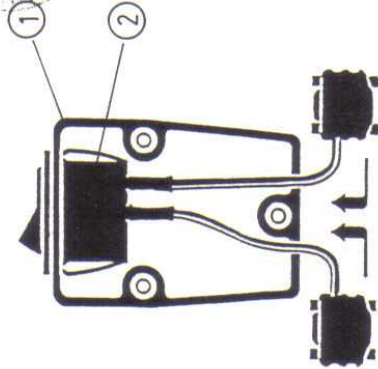






16-PB-162/93

Anlage 7



Diese Zeichnung darf ohne unsere Genehmigung  
 weder vervielfältigt noch Dritten Personen zu-  
 gänglich gemacht werden.  
 § 1 in der Gesetzes vom 19. 6. 1991

1	Schaltergehäuse	A 5.61
2	Schalter mit Kabelsatz	A 5.62

neue Art-Nr.: 00096  
alte Art-Nr.: 00113

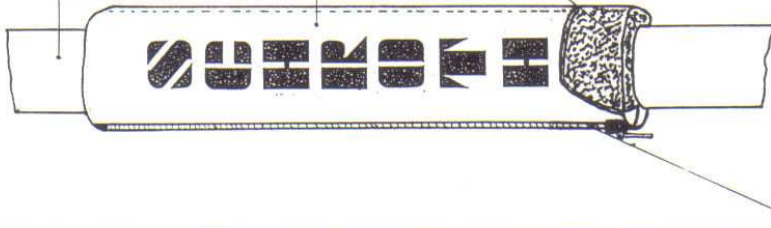
Freizeitkriterien nach DIN		Dieser Hilfe werden beson- ders geprüft.		Hilfsab	
Echtheit	1991	Datum	Name	Zeichnungs-Nr.	A-Ind.
Bearbeiter	9. Dezember		<i>Zeck</i>	ZG 1037	A 4
Geprüft				Ersatz für Zeichnung	
SHROTH			Carl F. Schrott GmbH Postfach 44 08 · Im Ohl 14 D-5760 Arnsberg 1 (Neheim) Telefon 0 29 32/2 10 81 Telefax 0 29 32/2 13 53		
Änd.-k-mal	Änderungs-Nr.	Datum	Name		
Index					

16-PB-162/93

Anlage 8



Werkstoff: Polyester (Gurtband)  
material: Polyester (strap)



Werkstoff: Baumwoll-Fahmentuch  
material: cotton bunting  
Farben: rot/blau/schwarz  
colour: red/blue/black  
feuerhemmend ausgerüstet  
fire-retarding

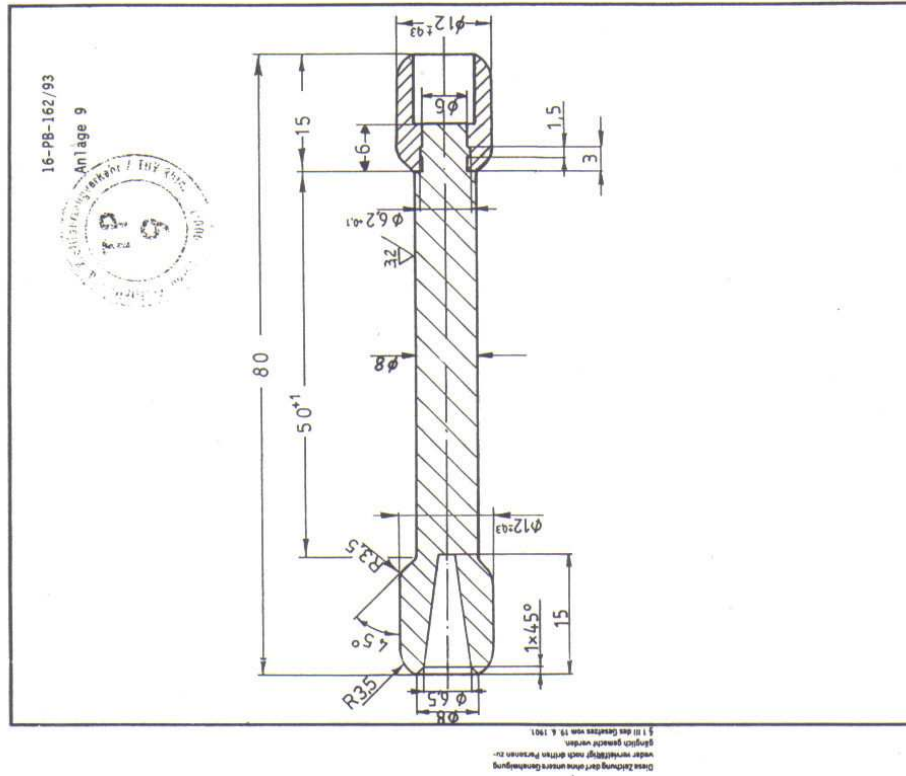
Werkstoff: flexibler, geschlossenzelliger Schaumstoff auf Basis synthetischer Kautschuk mit anorganischen Füllstoffen und Brandschutzaustrüstung (Klasse B1)  
material: foam with closed cells based on synthetic caoutchouc with inorganic filling material and fire protection equipment (category B1)

Fremdbeschriftung der Schulterpolster ist möglich  
lettering of the shoulder strap belt padding can also be effected by others

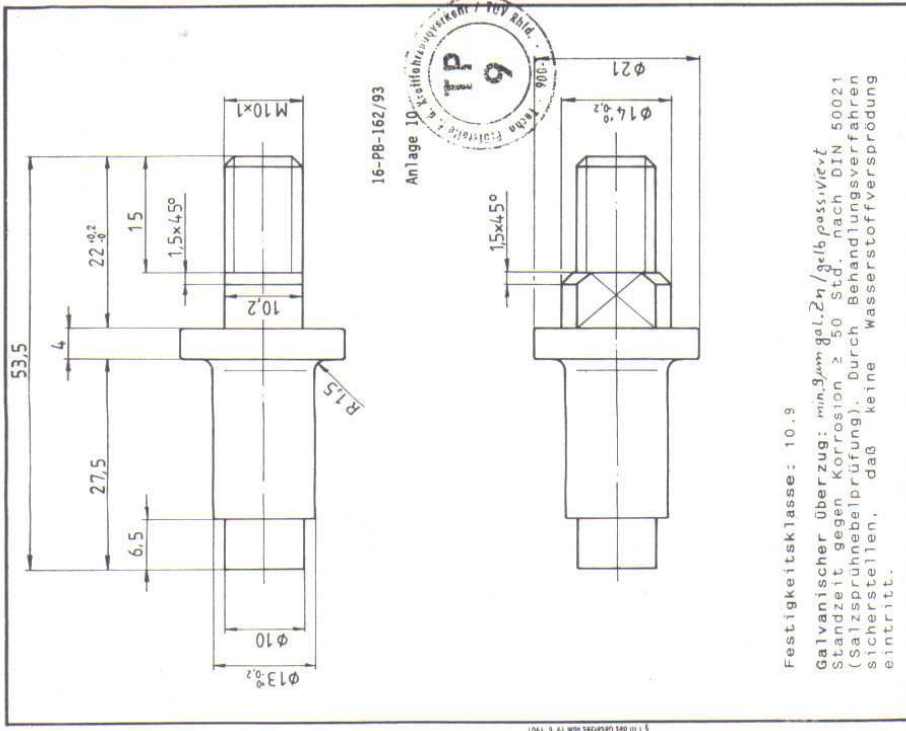
Art.-Nr./Order no.: 0109 schwarz/black  
1109 blau/blue  
2109 rot/red

←Kunststoff-Reißverschluss  
synthetic material-zipper

Freizeitkriterien nach DIN		Dieser Hilfe werden beson- ders geprüft.		Hilfsab	
Echtheit	89	Datum	Name	Zeichnungs-Nr.	A-Ind.
Bearbeiter	30.3.		<i>Zeck</i>	ZG 1035	F 4
Geprüft				Ersatz für Zeichnung	
SHROTH			Carl F. Schrott GmbH Postfach 44 08 · Im Ohl 14 D-5760 Arnsberg 1 (Neheim) Telefon 0 29 32/2 13 53 Telefax 0 29 32/2 13 53		
Änd.-k-mal	Änderungs-Nr.	Datum	Name		
Index					



Freischnittskizzen nach DIN Gütegrad 1989		<input type="checkbox"/> Diese Maße werden beson- ders geprüft. <input checked="" type="checkbox"/> Diese Maße werden nicht geprüft.		Benennung	
1989	1. August	Name	Verstellgriff adjusting grip		
Bezeichnet	Geprüft	Datum	Material	Halbmaß	Formel
T. August			POM	2:1	A4
<b>SCHROTH</b> Carl F. Schroth GmbH Postfach 44 08 - Im Ohl 14 D-5760 Arnsberg 1 (Neheim) Telefon 0 29 32/2 10 81 Telefax 0 29 32/8 13 53			Ziehungs-Nr.	A-Ind.	
			K 5		
			Ersatz für Zeichnung		
			18.03.88		



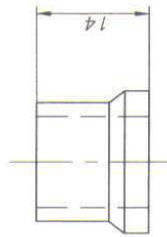
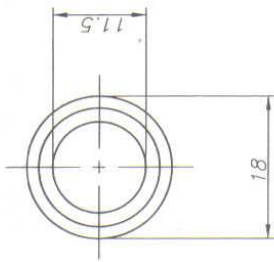
Freischnittskizzen nach DIN Gütegrad 1992		<input type="checkbox"/> Diese Maße werden beson- ders geprüft. <input checked="" type="checkbox"/> Diese Maße werden nicht geprüft.		Benennung	
1992	4. April	Name	Bolzen mit Gewinde		
Bezeichnet	Geprüft	Datum	Material	Halbmaß	Formel
4. April			42 CrMo4	2:1	A4
<b>SCHROTH</b> Carl F. Schroth GmbH Postfach 44 08 - Im Ohl 14 D-5760 Arnsberg 1 (Neheim) Telefon 0 29 32/2 10 81 Telefax 0 29 32/8 13 53			Ziehungs-Nr.	A-Ind.	
			SG 09		
			Ersatz für Zeichnung ZM 645		
			18.03.88		

Diese Zeichnung darf ohne unsere Genehmigung weder vervielfältigt noch Dritten zur Verfügung gestellt werden.  
§ 11 des Gesetzes vom 19. 6. 1901



E13-16 R -040396 Ext. VI  
 Sandberg Maschinen- und Feinmechanik-Produktions  
 GmbH SANDBERG Maschinenbau

663N0068.06  
 Anlage 3  
 Blatt 2



E13-16 R -040396 Ext. VI  
 Sandberg Maschinen- und Feinmechanik-Produktions  
 GmbH SANDBERG Maschinenbau

Art.-Nr. 00077

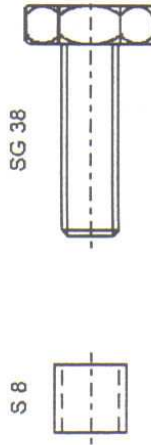
Schutzmerk nach DIN 34 beachten		Benennung		Gewicht	
Allgemeinlasten nach DIN		Bundbuchse		xy	
1996 Datum		xy		Maßstab	
Bezeichnet 29.10. Name		xy		xy	
Geprüft 29.10. M		Werkstoff		xy	
Carl F. Schroth GmbH		Zeichnungs-Nr.		A-Ind. Format	
Postfach 2440		ZG 00077		A4	
59714 Arnsberg		Ersatz für Zeichnung			
Tel. 02932-9742-27					
Fax 02932-9742-42					
A-Ind. j-mal	Änderungs-Nr.	Datum	Name		

663N0068.06  
 Anlage 3  
 Blatt 1

**SCHROTH**

# Montagesatz

mit Hülse S 8 und Schraube SG 38



für Fiat Cinquecento

PIN 00070

