



# Teile und Zubehör. Einbauanleitung.

## Nachrüstung Bordcomputer High BMW 5er-Reihe (E39) BMW X5 (E53)

**Nachrüstsatz-Nr.:** 65 90 0 308 455

### Einbauzeit

Die Einbauzeit beträgt ca. 1,0-1,5 Stunden, die je nach Zustand und Ausstattung des Fahrzeuges abweichen kann.

### Wichtige Hinweise

Diese Einbauanleitung ist in erster Linie zum Gebrauch in der BMW Handelsorganisation sowie durch autorisierte BMW Service Betriebe bestimmt;

Zielgruppe dieser Einbauanleitung ist in jedem Falle an BMW Fahrzeugen ausgebildetes Fachpersonal mit entsprechenden Fachkenntnissen.

Alle Arbeiten sind mit Hilfe von aktuellen BMW Reparaturanleitungen, Stromlaufplänen, Wartungshandbüchern und Arbeitsanleitungen in rationeller Reihenfolge mit den vorgeschriebenen Werkzeugen (Sonderwerkzeugen) und unter Berücksichtigung der geltenden Sicherheitsvorschriften durchzuführen.

Bei der Verlegung von Kabeln/Leitungen ist darauf zu achten, dass sie nicht geknickt oder beschädigt werden. Die dabei entstehenden Kosten werden von der BMW AG nicht vergütet.

Zusätzlich verlegte Kabel/Leitungen müssen mit Kabelbändern befestigt werden.

Alle Abbildungen zeigen LHD-Fahrzeuge, bei RHD-Fahrzeugen ist sinngemäß entsprechend vorzugehen.

Piktogramme:



Kennzeichnet Hinweise, die Sie auf Besonderheiten aufmerksam machen.

◀ Kennzeichnet das Ende des Hinweis- bzw. Achtungtextes.

Piktogrammerkklärungen siehe EBA-CD oder Aftersales Portal.

Den Ausdruck dieser Einbauanleitungen nicht archivieren, da über Aftersales Portal tägliches Update!

Technische Änderungen vorbehalten.

### Bestellhinweise

Instrumentenkombi und Kühlwasser-Niveauschalter sind nicht Bestandteil des Nachrüstsatzes und müssen gesondert bestellt werden (Teilenummer und Ausweisung siehe ETK).

Bei Fahrzeugen mit M51 Motor bis 01/99, muss der Ausgleichsbehälter getauscht werden (Teilenummer und Ausweisung siehe ETK).

### Erforderliches Sonder- und Spezialwerkzeug

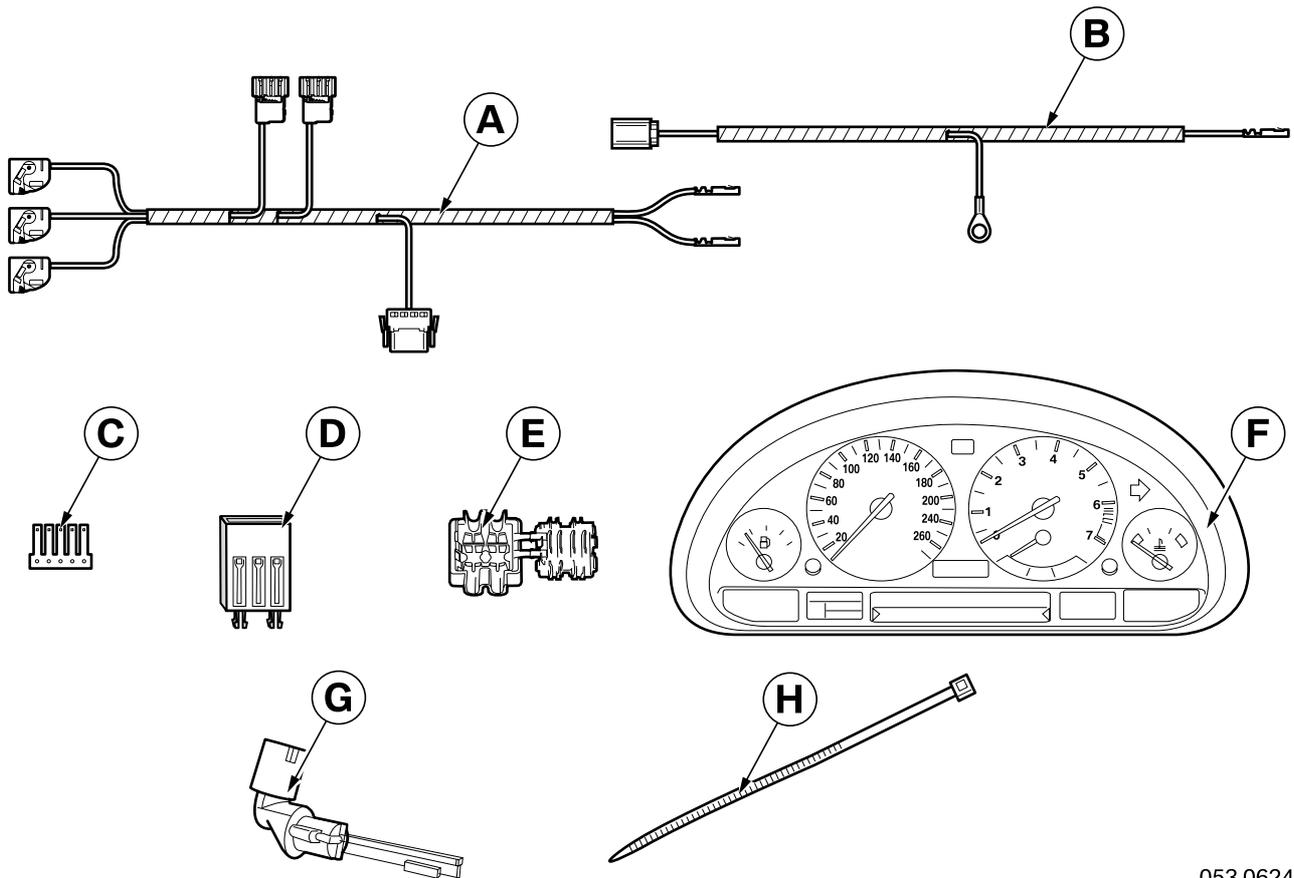
Keine

## Inhaltsverzeichnis

### Kapitel

1. Teileübersicht .....	3
2. Vorarbeiten .....	4
3. Anschlussübersicht .....	5
4. Einbau- und Verlegeschema M51, M52, M54 Motor .....	6
5. Einbau- und Verlegeschema M57 Motor .....	7
6. Anschlusskabel einbauen und anschließen .....	8
7. Kühlwasser-Niveauschalter einbauen und anschließen .....	10
8. Stromlaufplan .....	12

## 1. Teileübersicht



053 0624 Z

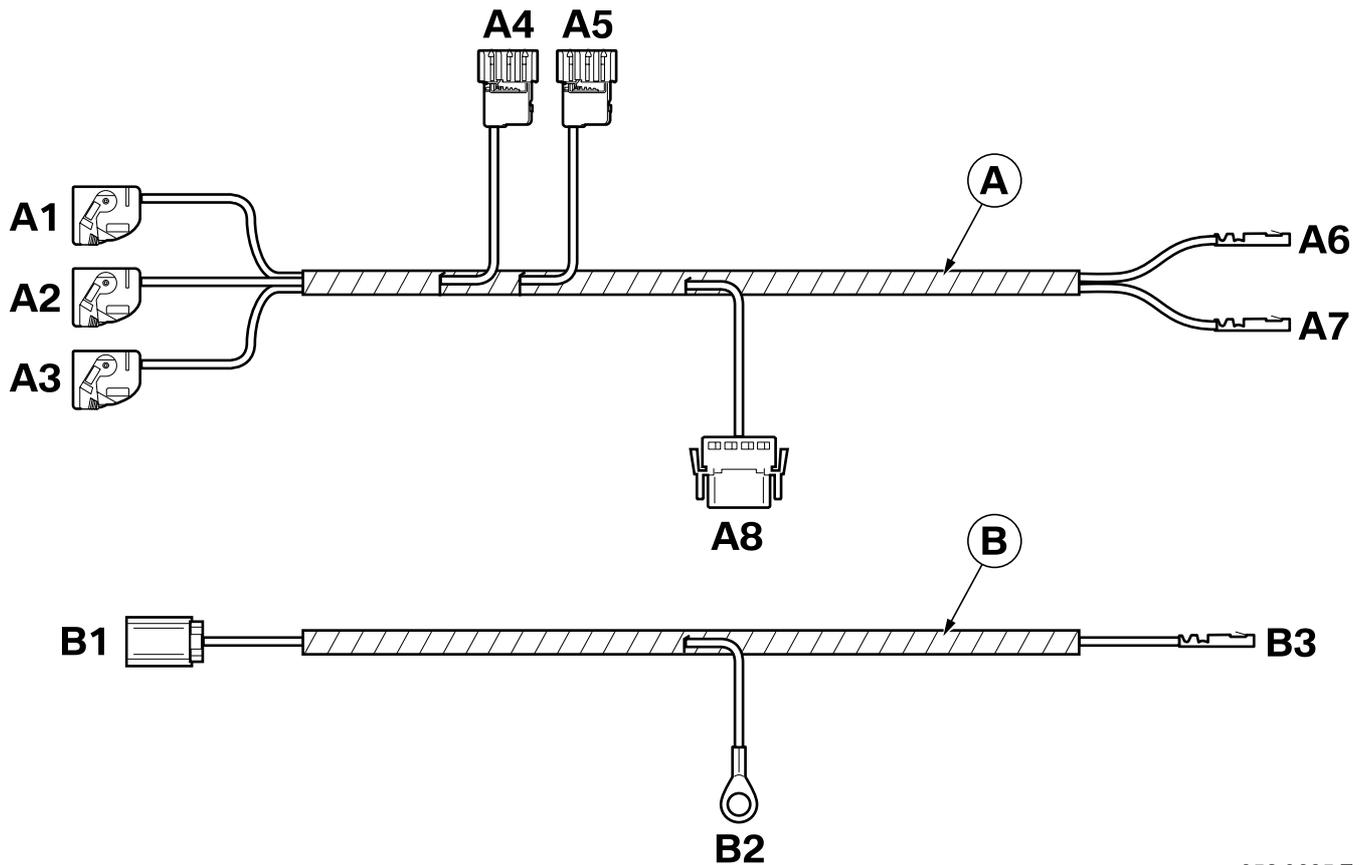
### Legende

- A Anschlusskabel
- B Anschlusskabel
- C Kammverbinder
- D Gehäuse
- E Schneidklemmverbinder
- F Instrumentenkombi (nicht Bestandteil des Nachrüstsets)
- G Kühlwasser-Niveauschalter (nicht Bestandteil des Nachrüstsets)
- H Kabelband (20 Stück)

## 2. Vorarbeiten

	TIS-Nr.
Kurztest durchführen	---
Minuspol der Batterie abklemmen	12 00...
<b>Folgende Komponenten sind vorab zu demontieren</b>	
Instrumentenkombi	62 21 000
Verkleidung Fußhebelwerk	51 45 185
Fußraumverkleidung rechts	---
Handschuhkasten	51 16 360
Schutzwanne Motorraum (nur Fahrzeuge mit M57 Motor)	---
Kühlwasser-Ausgleichsbehälter (nur Fahrzeuge E39 mit M51 Motor bis 01/99)	17 11 100
Deckel E-Box	---
Mikrofilter (nur Fahrzeuge E39)	64 31 010

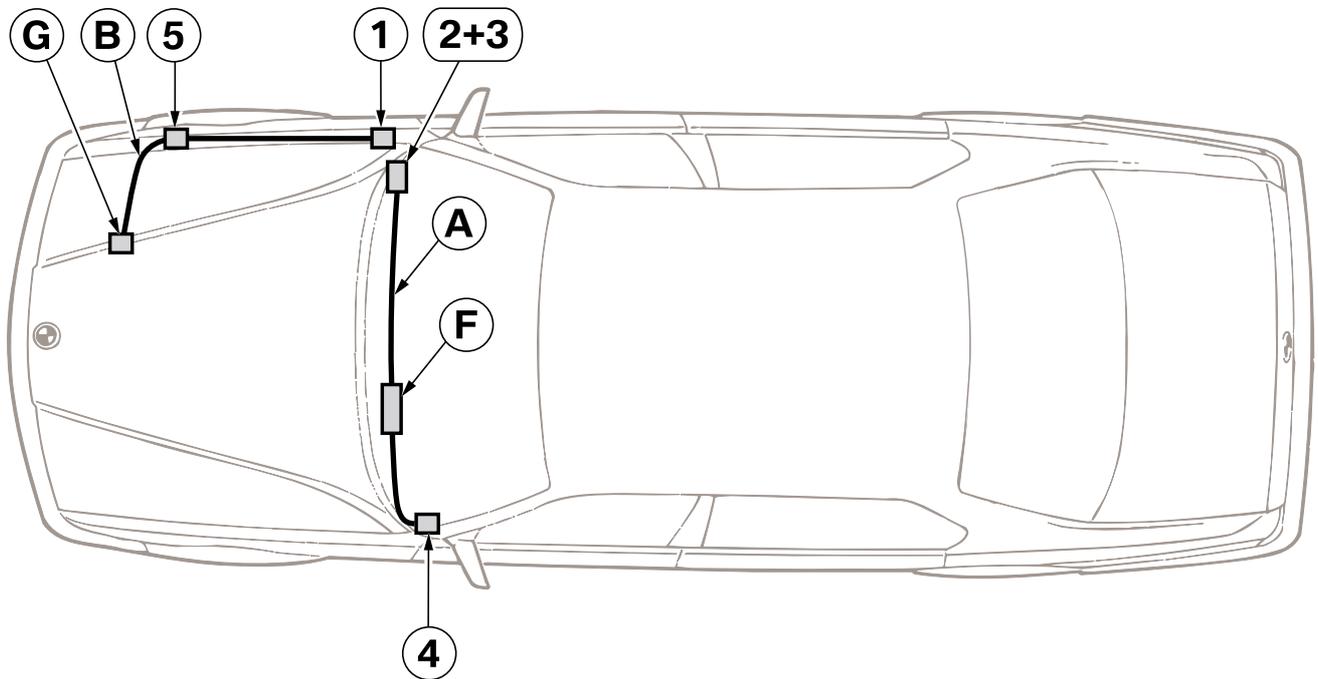
### 3. Anschlussübersicht



053 0625 Z

Abzweig/ Position	Bezeichnung	Signal	Kabelfarbe/ Querschnitt	Anschlussort im Fahrzeug	Kurzbez./ Steckplatz
A	Anschlusskabel	---	---	---	---
A1	18-poliges Buchsengehäuse SW	---	---	An Instrumentenkombi F	X16
A2	18-poliges Buchsengehäuse Natur	---	---	An Instrumentenkombi F	X10113
A3	26-poliges Buchsengehäuse BL	---	---	An Instrumentenkombi F	X10114
A4	26-poliges Stiftgehäuse SW	---	---	An Fahrzeugkabelbaum	X11175
A5	26-poliges Stiftgehäuse Natur	---	---	An Fahrzeugkabelbaum	X11176
A6	Anschlusstecker	---	BR	An Kammverbinder hinter Handschuhkasten	X219
A7	Anschlusstecker	---	WS/GR/GE	An Kammverbinder hinter Handschuhkasten	I-Bus
A8	4-poliges Buchsengehäuse SW	---	---	An Gong im Fußraum Fahrerseite	X518
B	Anschlusskabel	---	---	---	---
B1	2-poliges Buchsengehäuse SW	---	---	An Kühlwasser-Niveauschalter	X112
B2	Kabelöse M8	---	BR	<b>Nur Fahrzeuge mit M57 Motor</b> An Massestützpunkt im Motorraum links <b>Nur Fahrzeuge mit M51, M52, M54 Motor</b> An Massestützpunkt im Motorraum rechts	X165 X166
B3	Anschlusstecker	---	---	An Lampen-Kontroll-Modul	X10117 Pin 24

#### 4. Einbau- und Verlegeschema M51, M52, M54 Motor

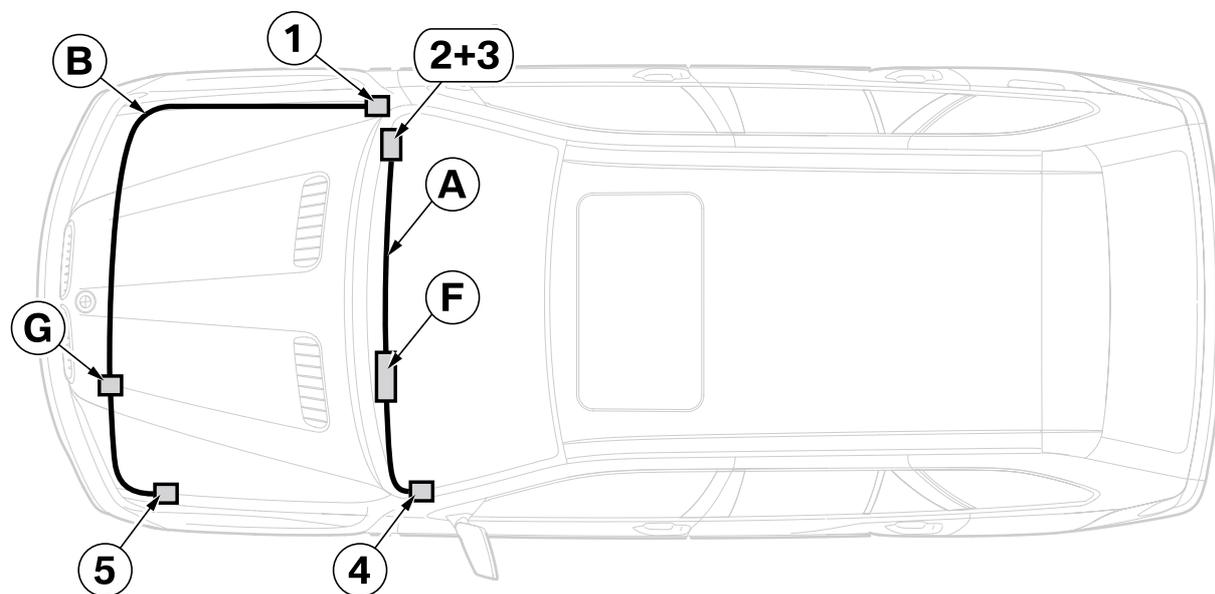


039 0706 Z

#### Legende

- A Anschlusskabel
- B Anschlusskabel
- F Instrumentenkombi
- G Kühlwasser-Niveauschalter
  
- 1 Lampen-Kontroll-Modul
- 2 Kammverbinder **X939**
- 3 Kammverbinder **X219**
- 4 Gong
- 5 Massestützpunkt **X166**

## 5. Einbau- und Verlegeschema M57 Motor



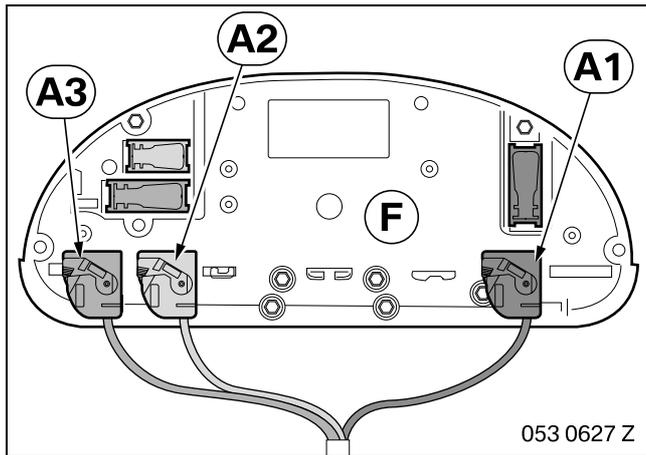
053 0626 Z

### Legende

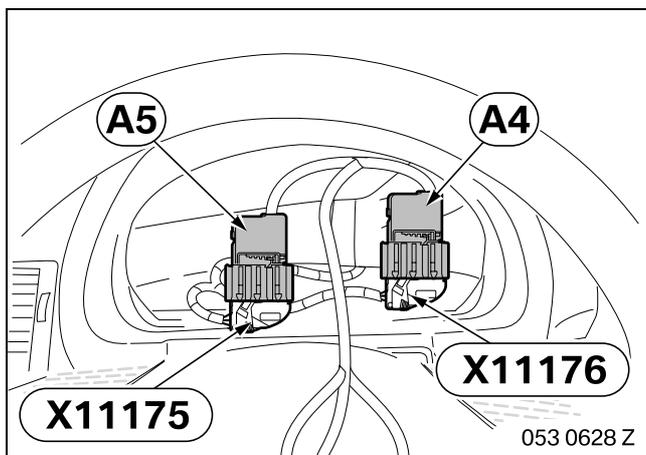
- A Anschlusskabel
- B Anschlusskabel
- F Instrumentenkombi
- G Kühlwasser-Niveauschalter

- 1 Lampen-Kontroll-Modul
- 2 Kammverbinder **X939**
- 3 Kammverbinder **X219**
- 4 Gong
- 5 Massestützpunkt **X165**

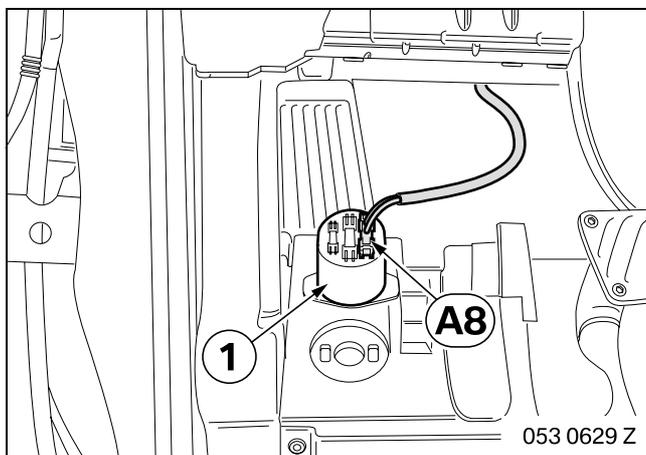
## 6. Anschlusskabel einbauen und anschließen



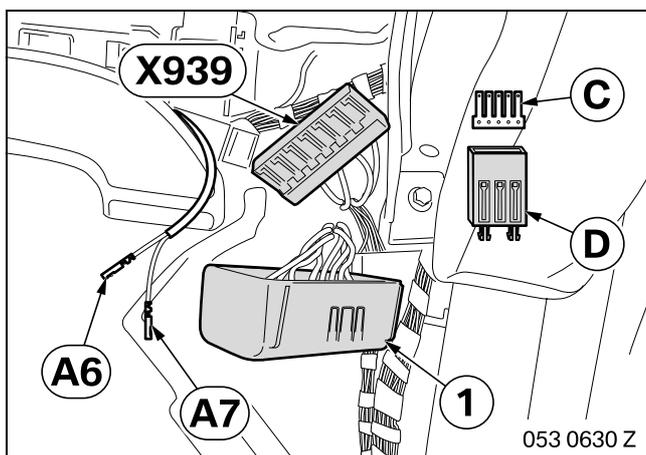
Abzweig **A1-A3** farbgleich an Instrumentenkombi **F** anstecken.



Abzweig **A4** und **A5** mit Buchsengehäuse **X11175** und **X11176** des Fahrzeugkabelbaums farbgleich zusammenstecken.



Abzweig **A8** in den Fahrerfußraum verlegen.  
Abzweig **A8** im Gong (1) anstecken.



### Nur E53

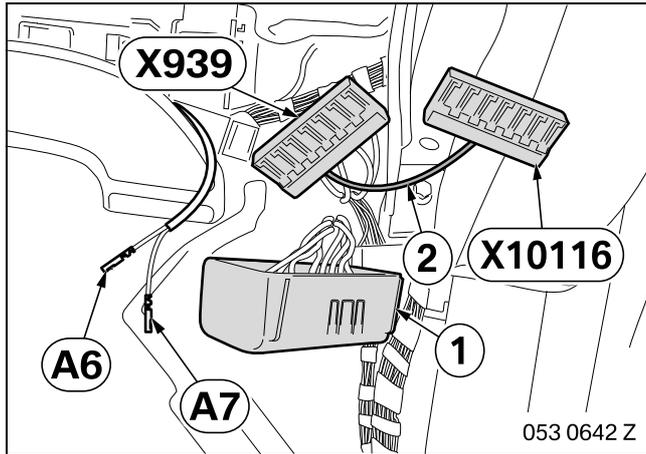
Abzweig **A6** und **A7** zur Kammverbinderbox (1) verlegen.

Kammverbinder **X939** (Kabelfarben WS/RT/GE und WS/GR/GE) aus Kammverbinderbox (1) lösen.

Alle WS/GR/GE Kabel vom Kammverbinder **X939** abstecken und mit Abzweig **A7** in Kammverbinder **C** einstecken.

Kammverbinder **C** in Gehäuse **D** und anschließend in Kammverbinderbox (1) stecken.

## 6. Anschlusskabel einbauen und anschließen



### Nur E39

Abzweig **A6** und **A7** zur Kammverbinderverbox (1) verlegen.

Kammverbinder **X939**, Kabelfarbe WS/GR/GE und Kammverbinder **X10116**, Kabelfarbe WS/RT/GE aus Kammbox (1) lösen.

Verbindungsleitung (2) zwischen Kammverbinder **X939** und Kammverbinder **X10116** abstecken (wird nicht mehr benötigt).

Abzweig **A7** in Kammverbinder **X939**, Kabelfarbe WS/GR/GE einstecken.

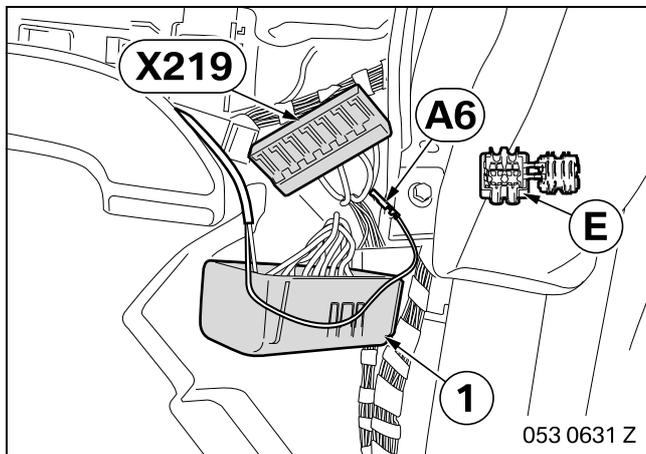
Kammverbinder **X939** in Kammverbinderverbox (1) einstecken.

### Alle Fahrzeuge

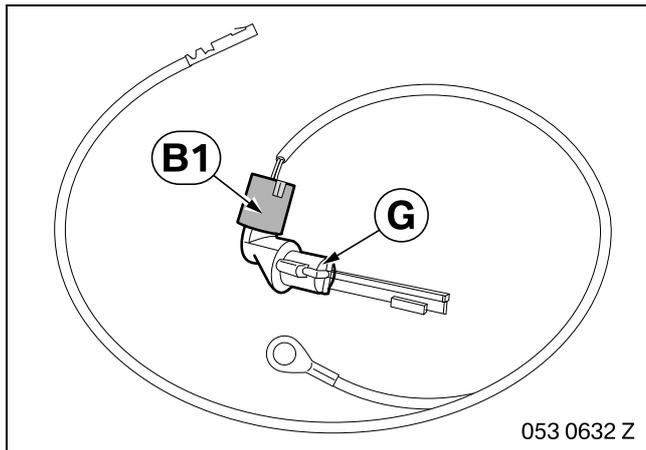
Kammverbinder **X219** aus Kammverbinderverbox (1) lösen.

Abzweig **A6** in Kammverbinder **X219** stecken.

Sollte Kammverbinder **X219** voll belegt sein, Abzweig **A6** mit Schneidklemmverbinder **E** anschließen. ◀



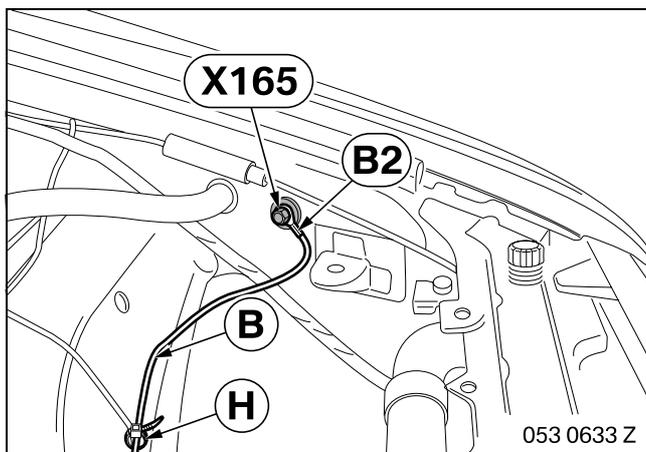
## 7. Kühlwasser-Niveaugeber einbauen und anschließen



▶ Bei Fahrzeugen mit M51 Motor bis 01/99 muss der Ausgleichsbehälter getauscht werden.

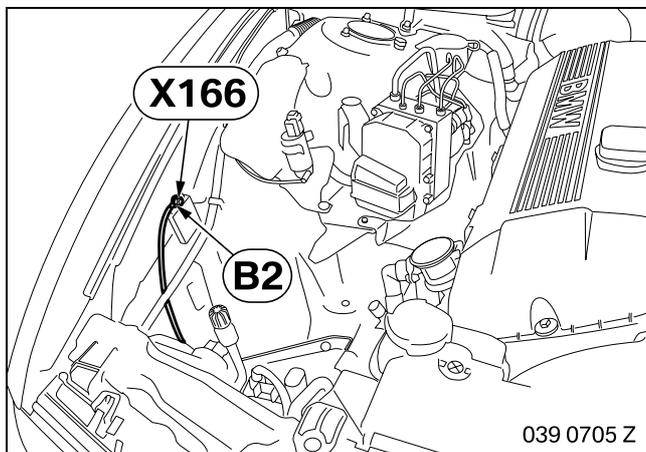
Abzweig **B1** an Kühlwasser-Niveaugeber **G** anstecken.

Kühlwasser-Niveaugeber **G** an Ausgleichsbehälter einbauen.



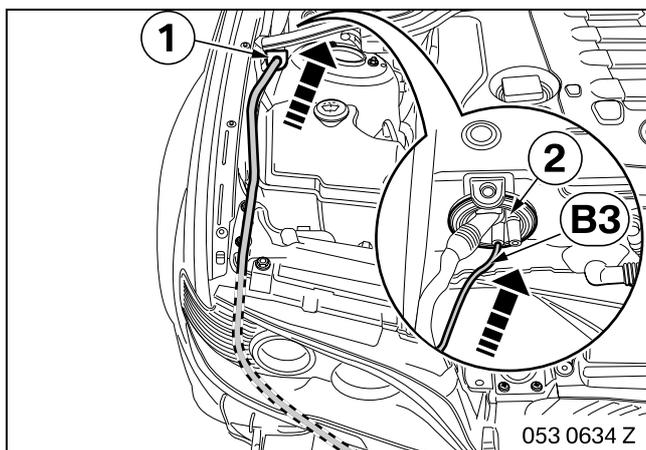
**Nur für Fahrzeuge mit M57 Motor**

Abzweig **B2** zum Massestützpunkt **X165** im Motorraum links verlegen und anschrauben.



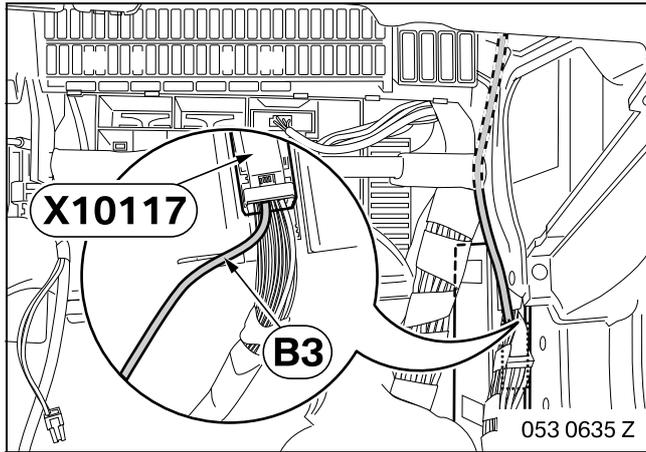
**Nur für Fahrzeuge mit M51, M52, M54 Motor**

Abzweig **B2** zum Massestützpunkt **X166** im Motorraum rechts verlegen und anschrauben.



Abzweig **B3** durch die Tüllen (1) und (2) in den Innenraum verlegen.

## 7. Kühlwasser-Niveaugeber einbauen und anschließen



Abzweig **B3** zum Lampen-Kontroll-Modul verlegen und in 54-poligen Stecker SW **X10117**, Pin 24, einpinnen.



## 8. Stromlaufplan

### Legende

<b>X16</b>	Stecker 18-polig SW
<b>X112</b>	Stecker 2-polig SW
<b>X165</b>	Kabelöse KL. 31
<b>X166</b>	Kabelöse KL. 31
<b>X217</b>	Kammverbinderkontakt KL. 31
<b>X518</b>	Stecker 4-polig SW
<b>X939</b>	Kammverbinderkontakt I-Bus
<b>X1091</b>	Verbinder KL. 31
<b>X10113</b>	Stecker 18-polig WS
<b>X10114</b>	Stecker 26-polig BL
<b>X10117</b>	Stecker 54-polig SW
<b>X10154</b>	Verbinder KL. 30
<b>X11175</b>	Stecker 26-polig SW
<b>X11176</b>	Stecker 26-polig WS
<b>X14174</b>	Verbinder KL. 15

### Kabelfarben

BL	Blau
BR	Braun
GE	Gelb
GN	Grün
GR	Grau
RT	Rot
SW	Schwarz
VI	Violett
WS	Weiß