Original MINI Zubehör.
Einbauanleitung.

Nachrüstung Zusatzinstrumente
MINI ONE (R 56)
MINI COOPER (R 55, R 56)
MINI COOPER S (R 55, R 56)
MINI John Cooper Works (R 55, R 56)
MINI Cabrio (R 57)

Einbauanleitung nicht gültig für RHD Fahrzeuge mit Navigation Portable.

Nachrüstsatz-Nr.:	62 11 2 150 353	Nachrüstsatz für ein Zusatzinstrument
	62 11 2 149 355	Nachrüstsatz für zwei Zusatzinstrumente

Einbauzeit
Die Einbauzeit beträgt **ca. 1,0 Stunden**. Diese kann je nach Zustand und Ausstattung des Fahrzeugs abweichen.

Wichtige Hinweise
Diese Einbauanleitung ist in erster Linie zum Gebrauch in der MINI Handelsorganisation sowie durch autorisierte MINI Service Betriebe bestimmt.

Zielgruppe dieser Einbauanleitung ist in jedem Fall an MINI Fahrzeugen ausgebildetes Fachpersonal mit entsprechenden Fachkenntnissen.

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

Beschränken Sie bei Montage- oder Funktionsproblemen die Fehlersuche auf ca. 0,5 Stunden für mechanische bzw. 1,0 Stunden für elektrische Arbeiten.
Um unnötigen Mehraufwand zu vermeiden und Kosten zu sparen, senden Sie unverzüglich über das Aftersales Assistance Portal (ASAP) eine Anfrage an den teiletechnischen Support.
Geben Sie dabei Folgendes an:
- Fahrgestellnummer,
- Teilenummer des Nachrüstsatzes,
- genaue Problembeschreibung,
- bereits durchgeführte Arbeitsschritte.

Piktogramme
Kennzeichnet Hinweise, die Sie auf Gefahren aufmerksam machen.

Kennzeichnet Hinweise, die Sie auf Besonderheiten aufmerksam machen.

◂ Kennzeichnet das Ende des Hinweis- bzw. Achtungs-Textes.

Den Ausdruck dieser Einbauanleitung nicht archivieren, da über ASAP tägliches Update!

Hinweis für den Kunden
Das Kapitel „Kundeninformation“ am Ende der Einbauanleitung ist auszudrucken und dem Kunden auszuhändigen.

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

Bei der Verlegung von Kabeln und/oder Leitungen ist darauf zu achten, dass diese nicht geknickt oder beschädigt werden. Dadurch entstehende Kosten werden von der BMW AG nicht vergütet.

Zusätzlich verlegte Kabeln und/oder Leitungen müssen mit Kabelbändern befestigt werden.

Bestellhinweise
Folgende Teile sind nicht Bestandteil des Nachrüstsatzes und müssen gesondert bestellt werden (Teilenummer und Ausweisung siehe ETK):

- Es kann aus drei verschiedenen Zusatzinstrumenten (Kühlwassertemperatur, relatives Drehmoment, Querbeschleunigung) ausgewählt werden. Verbaut werden können zwei Instrumente (rechts und links des Drehzahlmessers) oder ein Instrument (rechts des Drehzahlmessers).

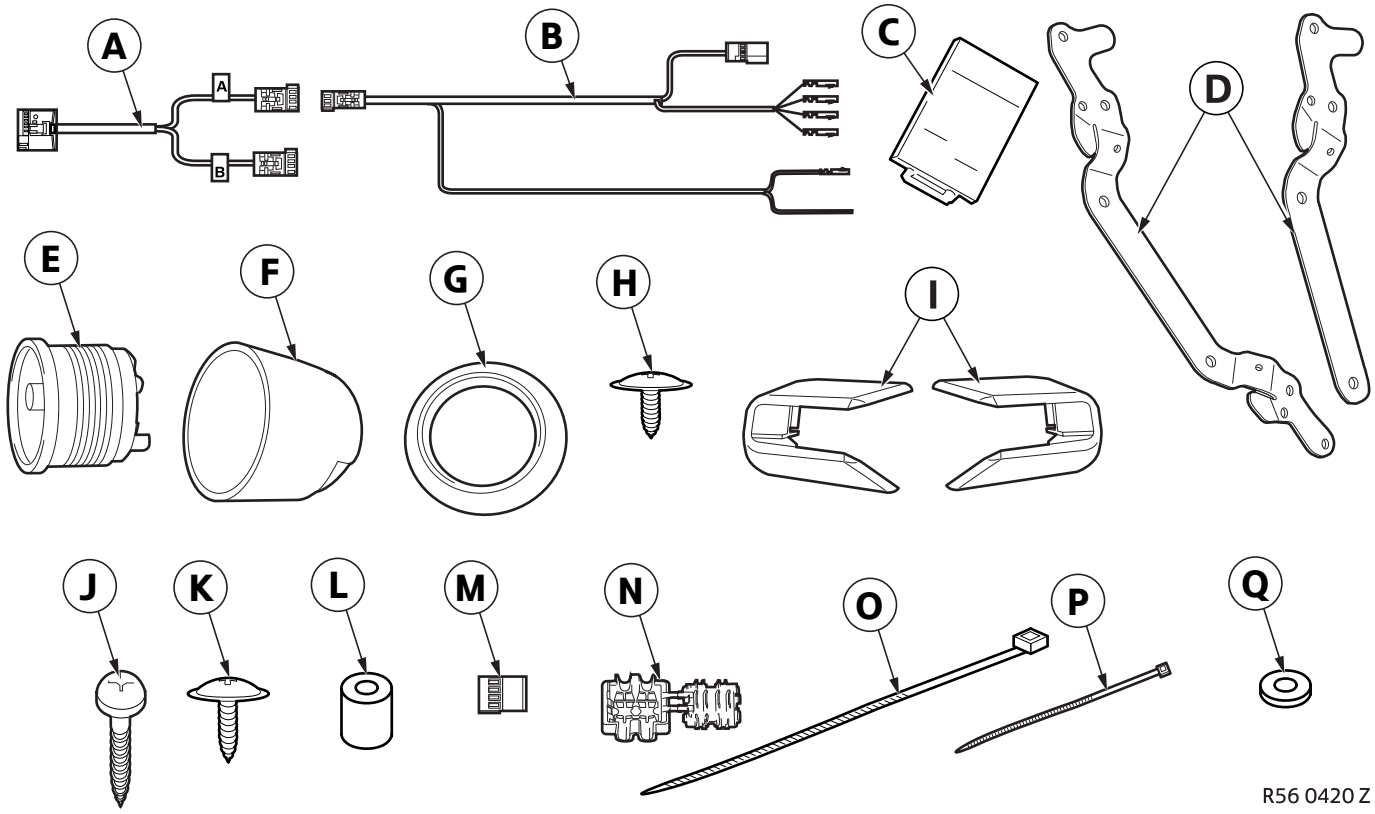
Folgende Ausstattungen sind zu berücksichtigen
- Das Instrument zur Anzeige der Querbeschleunigung kann nur bei Fahrzeugen mit **SA 210** (DSC) verbaut werden.
- Bei Fahrzeugen R57 mit **SA 6A1** (Always Open) kann nur ein Instrument (rechts) verbaut werden.
- Bei LHD Fahrzeugen mit **SA ZDQ** (Navigation Portable) kann nur ein Instrument (rechts) verbaut werden.
- Bei RHD Fahrzeugen mit **SA ZDQ** (Navigation Portable) ist kein Verbau der Zusatzinstrumente möglich.

Erforderliches Sonder- und Spezialwerkzeug
Keine

Inhaltsverzeichnis

Kapitel		Seite
1.	Teileübersicht	4
2.	Vorarbeiten	5
3.	Anschlussübersicht	6
4.	Einbau- und Verlegeschema	7
5.	Montage der Zusatzinstrumente	8
6.	Nachrüstkabel verlegen und anschließen	9
7.	Abschließende Arbeiten und Codierung	11
8.	DIP-Schaltereinstellungen	12
9.	Stromlaufplan	13
10.	Kundeninformation	15

1. Teileübersicht



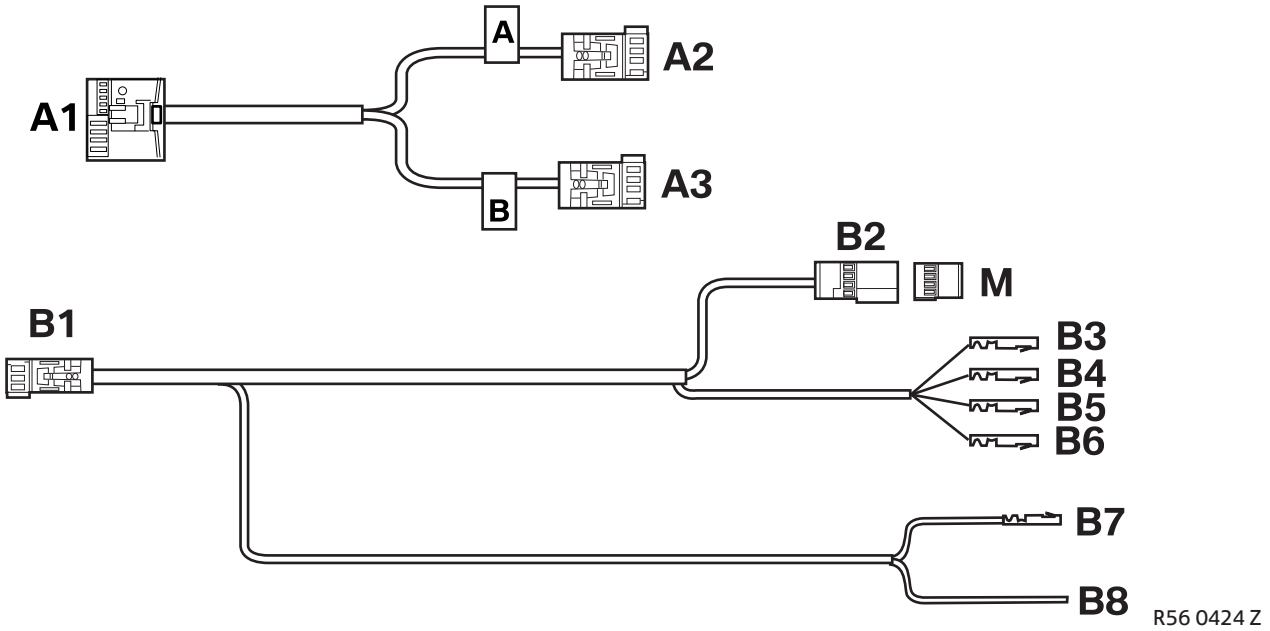
Legende

- **A** Nachrüstkabel
- **B** Nachrüstkabel
- **C** Steuergerät
- **D** Halter Zusatzinstrumente (mit 1 oder 2 Befestigungsmöglichkeiten)
- **E** Zusatzinstrument (1 oder 2 Stück, nicht Bestandteil des Nachrüstsatzes)
- **F** Gehäuse Hinterteil (1 oder 2 Stück)
- **G** Gehäuse Vorderteil (1 oder 2 Stück)
- **H** Kreuzschlitzschraube 4,2 x 9,5 mm (1 oder 2 Stück)
- **I** Blende (1Stück rechts oder 2 Stück rechts und links)
- **J** Kreuzschlitzschraube 4 x 30 mm (2 Stück)
- **K** Kreuzschlitzschraube 4 x 12 mm (2 oder 4 Stück)
- **L** Distanzhülse (2 Stück)
- **M** Buchsengehäuse 4-pol. SW
- **N** Miniverbinder (2 Stück)
- **O** Kabelband 292 x 4,8 mm (2 Stück)
- **P** Kabelband 100 x 2,5 mm (15 Stück)
- **Q** Scheibe 4,3 mm (2 Stück)

2. Vorarbeiten

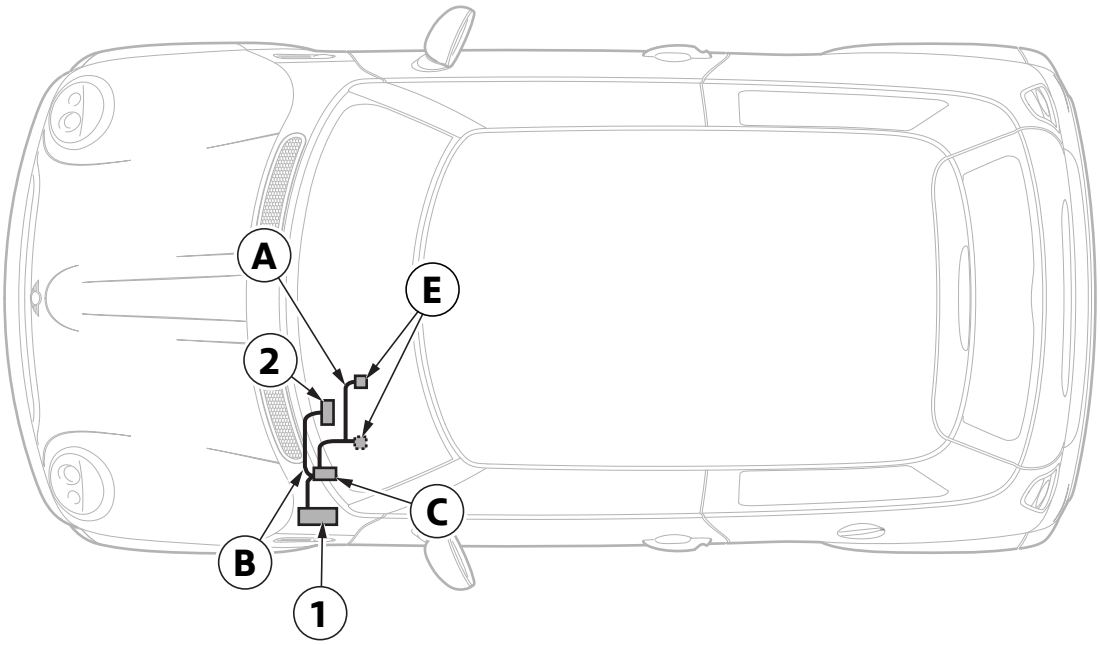
	ISTA-Nr.
Kurztest durchführen	---
Minuspol der Batterie abklemmen	12 00 ...
Folgende Komponenten sind vorab zu demontieren	
Drehzahlmesser	62 10 100
Lenksäulenverkleidung Oberteil	32 31 004
Lenksäulenverkleidung Unterteil	32 31 020
Verkleidung für Instrumententafel unten links	51 45 180
Einstiegabdeckleiste vorne links	51 47 000

3. Anschlussübersicht



Position	Bezeichnung	Signal	Kabelfarbe/ Querschnitt	Anschlussort im Fahrzeug	Kurzbez./ Steckplatz
A	Nachrüstkabel	---	---	---	---
A1	Buchsengehäuse 10+4-pol. SW	---	---	Am Steuergerät **C**	---
A2	Buchsengehäuse 8-pol. SW Kennzeichnung **A**	---	---	Am Zusatzinstrument **E** (siehe DIP-Schaltereinstellungen)	---
A3	Buchsengehäuse 8-pol. SW Kennzeichnung **B**	---	---	Am Zusatzinstrument **E** (siehe DIP-Schaltereinstellungen)	---
B	Nachrüstkabel	---	---	---	---
B1	Buchsengehäuse 6-pol. SW	---	---	Am Steuergerät **C**	---
B2	Stiftgehäuse 4-pol. SW	---	---	Mit Buchsengehäuse **M** an ausgepinnte Leitungen des Schaltzentrums Lenksäule	---
B3	Buchsenkontakt	Kl. 30g	RT/GE 0,75 mm²	An Schaltzentrum Lenksäule einpinnen	X1880 PIN 1
B4	Buchsenkontakt	Kl. 31	BR/SW 0,75 mm²	An Schaltzentrum Lenksäule einpinnen	X1880 PIN 2
B5	Buchsenkontakt	PT-CAN H	GE/SW 0,5 mm²	An Schaltzentrum Lenksäule einpinnen	X1880 PIN 3
B6	Buchsenkontakt	PT-CAN L	GE/BR 0,5 mm²	An Schaltzentrum Lenksäule einpinnen	X1880 PIN 4
B7	Leitung offen	Kl. 15	GR 0,5 mm²	Mit Miniverbinder **N** am Kabel GR des Fußraummoduls	X14261 PIN 12
B8	Buchsenkontakt	Kl. 58g	GR/RT 0,5 mm²	Am Fußraummodul einpinnen oder mit Miniverbinder **N** am Kabel GR/RT des Fußraummoduls	X14261 PIN 48

4. Einbau- und Verlegeschema



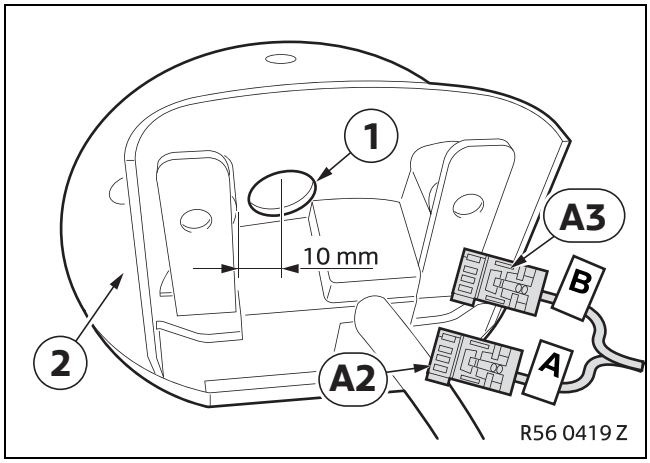
R56 0425 Z

Legende

A Nachrüstkabel
B Nachrüstkabel
C Steuergerät
E Zusatzinstrument (wahlweise ein Instrument rechts oder zwei Instrumente)

1 Fußraummodul **X14261**
2 Schaltzentrum Lenksäule **X1880**

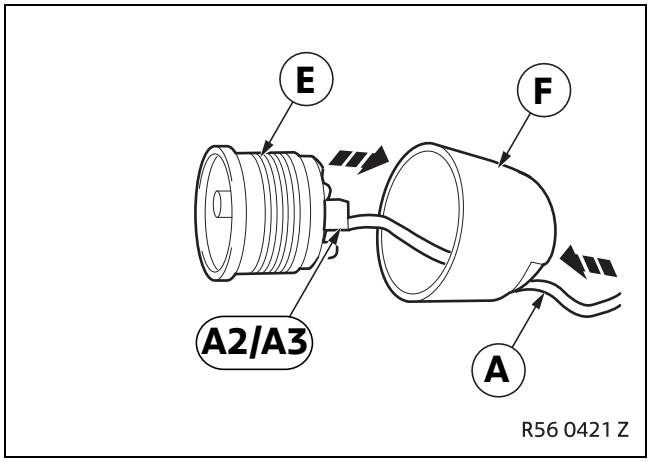
5. Montage der Zusatzinstrumente



Siehe Kapitel 8 „DIP-Schaltereinstellungen“ für die Zuordnung der Abzweige **A2** und **A3** zu den Insrtrumenten. ◂

Bohrung (1), Ø 18 mm, laut Bemaßung am Drehzahlmesser (2) durchbohren.

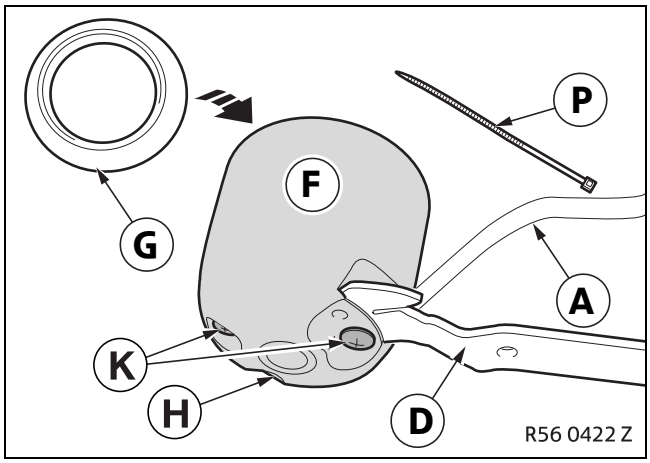
Abzweig **A2** bzw. **A3** (bei Verbau eines Zusatzinstruments) oder Abzweige **A2** und **A3** (bei Verbau von 2 Zusatzinstrumenten) von unten durch Bohrung (1) führen.



Der Verbau ist für das Zusatzinstrument rechts dargestellt. Bei Verbau von 2 Zusatzinstrumenten ist auf der linken Seite analog vorzugehen. ◂

Abzweig **A2** oder **A3** des Nachrüstkabels **A** durch Gehäuse Hinterteil **F** führen und an Zusatzinstrument **E** anstecken.

Zusatzinstrument **E** passend zu den Befestigungsbohrungen auf der Rückseite in Gehäuse Hinterteil **F** einsetzen.

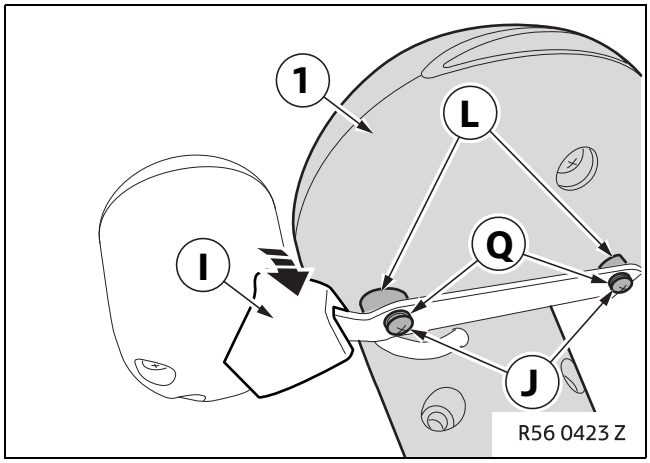


Am unteren Anschraubpunkt Kreuzschlitzschraube **H** (4,2 x 9,5 mm) verwenden. ◂

Halter Zusatzinstrumente **D** in Gehäuse Hinterteil **F** passend zu den Befestigungsbohrungen einstecken und mit Kreuzschlitzschrauben **K** (4 x 12 mm) und **H** (4,2 x 9,5 mm) verschrauben.

Gehäuse Vorderteil **G** aufstecken und durch Drehen verriegeln.

Nachrüstkabel **A** mit Kabelband **P** am Halter Zusatzinstrumente **D** fixieren.

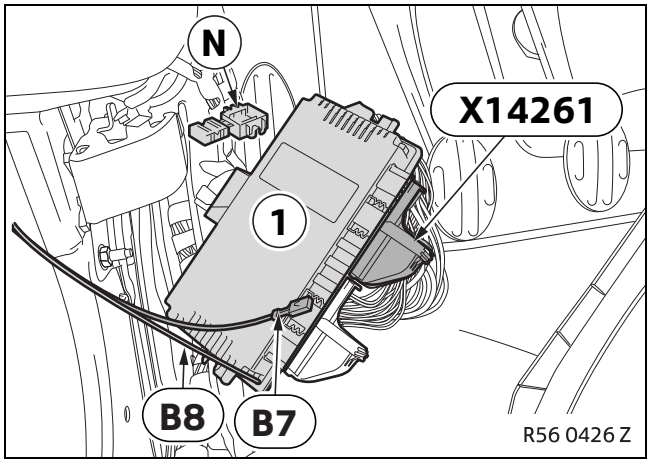


Blende **I** aufstecken (Blenden rechts und links nicht austauschbar).

Die unteren beiden Schrauben an der Rückseite des Drehzahlmessers herausschrauben (werden nicht mehr benötigt).

Halter Zusatzinstrumente **D** in Verbindung mit Distanzhülsen **L**, Kreuzschlitzschrauben **J** (4 x 30 mm) und Scheiben **Q** am Drehzahlmesser (1) anschrauben.

6. Nachrüstkabel verlegen und anschließen

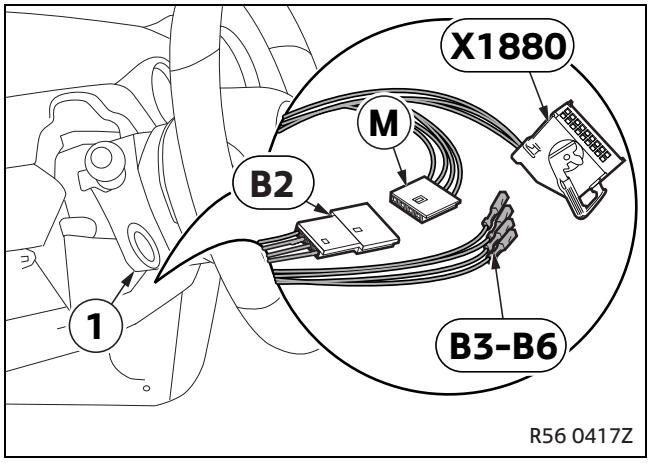


Fußraummodul (1) und Buchsengehäuse **X14261** (51-pol. SW) lösen.

Sollte PIN 48 bereits belegt sein, Abzweig **B8** mit Miniverbinder **N** anschließen. ◂

Abzweige **B7** und **B8** wie folgt am Buchsengehäuse **X14261** anschließen:

- Abzweig **B7**, Kabelfarbe GR, mit Miniverbinder **N** am grauen Kabel von PIN 12
- Abzweig **B8**, Kabelfarbe GR/RT, in PIN 48 einpinnen



Abzweige **B2-B6** zum Schalzentrum Lenksäule (1) verlegen.

Stecker **X1880**, 18-pol. SW, am Schaltzentrum Lenksäule (1) abstecken und entriegeln.

Folgende Kabel aus Stecker **X1880** auspinnen und pingleich in Buchsengehäuse **M** einpinnen:

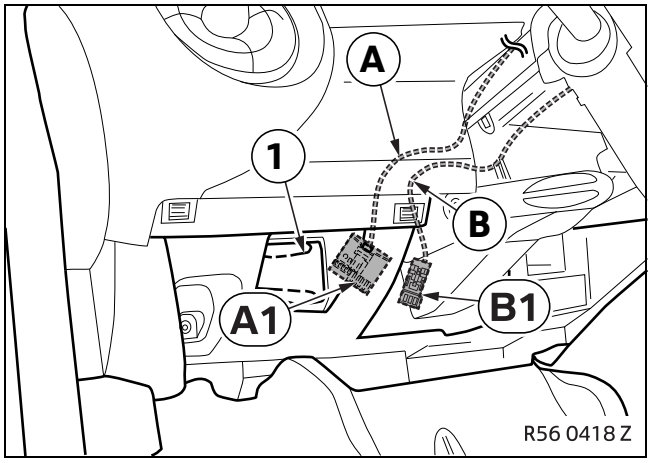
- Kabel RT/GE aus PIN 1 in PIN 1
- Kabel BR/SW aus PIN 2 in PIN 2
- Kabel GE/SW aus PIN 3 in PIN 3
- Kabel GE/BR aus PIN 4 in PIN 4

Abzweig **B2** am Buchsengehäuse **M** anstecken.

Abzweige **B3-B6** wie folgt in Stecker **X1880** einpinnen:

- Abzweig **B3**, Kabelfarbe RT/GE, in PIN 1
- Abzweig **B4**, Kabelfarbe BR/SW, in PIN 2
- Abzweig **B5**, Kabelfarbe GE/SW, in PIN 3
- Abzweig **B6**, Kabelfarbe GE/BR, in PIN 4

Stecker **X1880** an Schaltzentrum Lenksäule (1) anstecken.

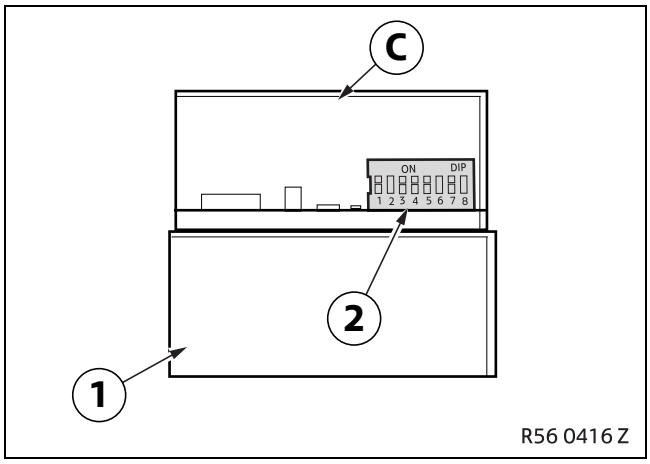


Auf Kabelverlegung an der Lenksäule achten, ggf. Scheuerschutzmaßnahmen ergreifen. ◂

Vormontierten Drehzahlmesser mit Zusatzinstrumenten im Fahrzeug montieren.

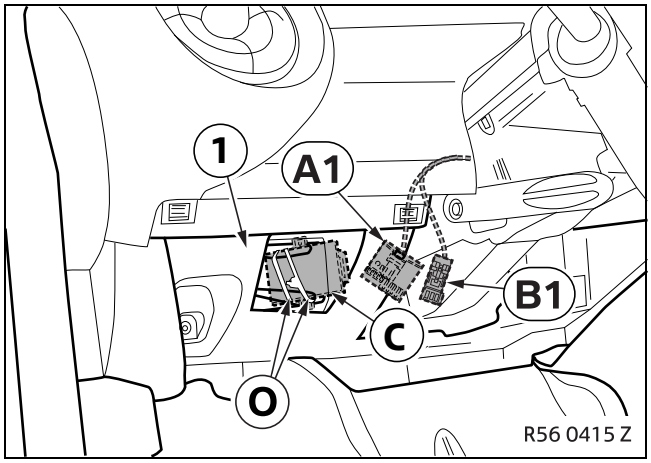
Abzweige **A1** und **B1** der Nachrüstkabel **A** und **B** zum Einbauort Steuergerät (1) verlegen.

6. Nachrüstkabel verlegen und anschließen



Deckel (1) des Steuergeräts **C** öffnen.

Motortyp/Fahrzeug und verbaute Zusatzinstrumente an Schaltereinheit (2) einstellen (siehe DIP-Schaltereinstellungen Kapitel 8).



Abzweig **A1** und **B1** am Steuergerät **C** anstecken.

Steuergerät **C** mit Kabelbändern **O** an der Instrumententafel (1) befestigen.

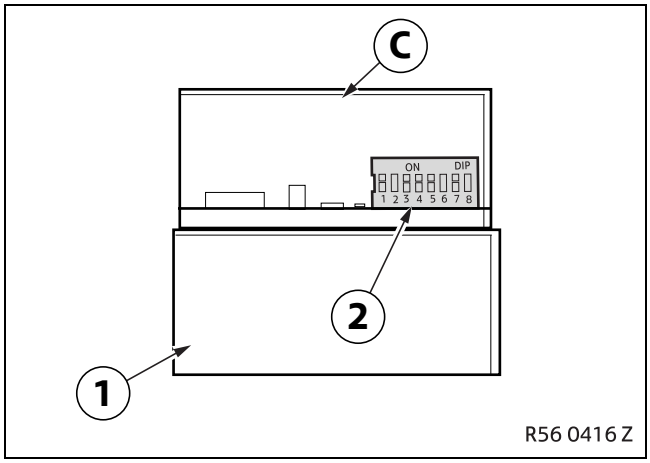
7. Abschließende Arbeiten und Codierung

Das Nachrüstsystem ist nicht codierrelevant.

- Fahrzeugbatterie anklemmen
- Kurztest durchführen
- Funktionstest durchführen
- Fahrzeug sinngemäß zusammenbauen

Das Kapitel „Kundeninformation“ ist auszudrucken und dem Kunden auszuhändigen.

8. DIP-Schaltereinstellungen



Anschlussstecker des Steuergerätes C vor dem Öffnen des Deckels (1) abstecken. ◂

Deckel (1) des Steuergeräts C öffnen.

Folgende Einstellungen können an Schaltereinheit (2) des Steuergerätes C vorgenommen werden.

Schalter 1 bis 3:
Motortyp- bzw. Fahrzeugauswahl

Schalter 4 bis 8:
Auswahl der Zusatzinstrumente, die jeweils am Abzweig **A2** (Kennzeichnung A) oder **A3** (Kennzeichnung B) des Nachrüstkabels **A** angeschlossen sind

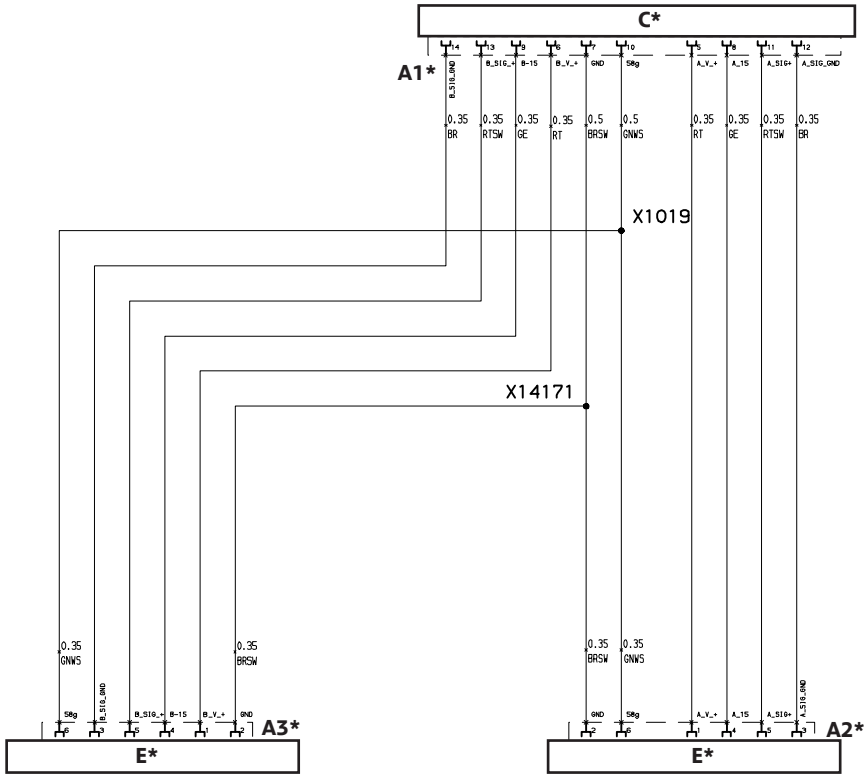
Schalter 1 bis 3 (Motortyp/Fahrzeug)

DIP								Motortyp/Fahrzeug
■	■	■						One
■	■							Cooper
■		■						Cooper S
■								JCW
	■	■						JCW Tuning Kit
	■							Cooper D

Schalter 4 bis 8 (Zusatzinstrumente)

DIP								Zusatzinstrumente
			■	■	■	■	■	**A2**: Wassertemperatur **A3**: Drehmoment
			■	■	■	■		**A2**: Wassertemperatur **A3**: Querbeschleunigung
			■	■		■	■	**A2**: Drehmoment **A3**: Querbeschleunigung

9. Stromlaufplan



R56 0428 Z

Legende

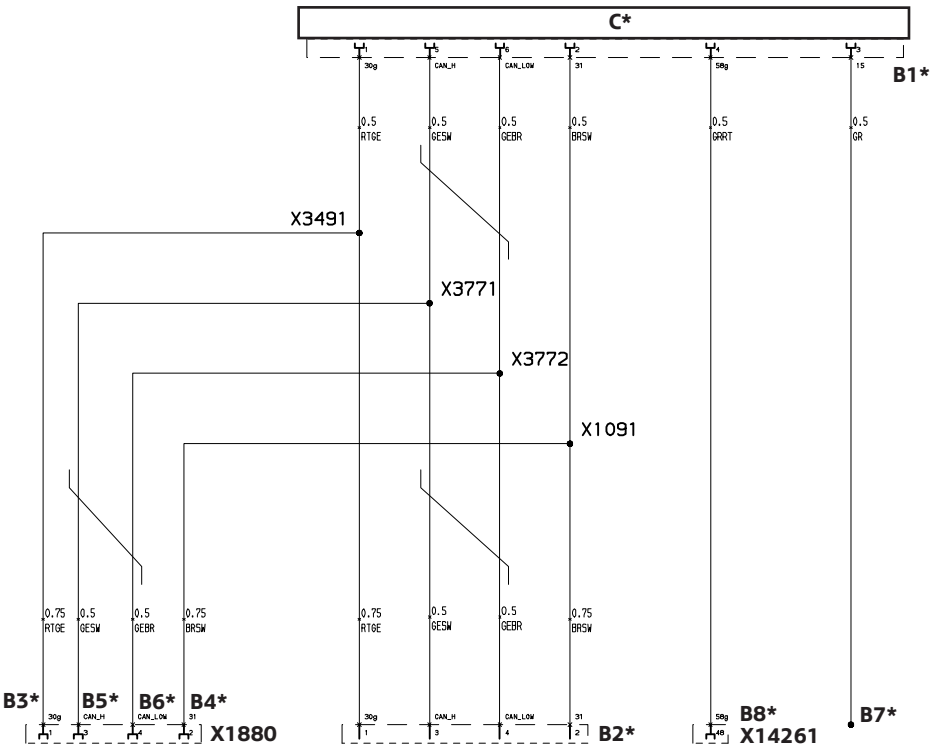
A1*	Buchsengehäuse 10+4 pol. SW
A2*	Buchsengehäuse 8-pol. SW (Kennzeichnung A)
A3*	Buchsengehäuse 8-pol. SW (Kennzeichnung B)
C*	Steuergerät
E*	Zusatzinstrument
X1019	Verbinder Kl. 58g
X14171	Verbinder Masse

Alle mit * gekennzeichneten Bezeichnungen gelten nur für diese Einbauanleitung bzw. diesen Stromlaufplan

Kabelfarben

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

9. Stromlaufplan



R56 0427 Z

Legende

B1*	Buchsengehäuse 6-pol. SW
B2*	Stiftgehäuse 4-pol. SW
B3*	Buchsenkontakt in Stecker **X1880**
B4*	Buchsenkontakt in Stecker **X1880**
B5*	Buchsenkontakt in Stecker **X1880**
B5*	Buchsenkontakt in Stecker **X1880**
B7*	Leitung offen
B8*	Buchsenkontakt in Stecker **X14261**
C*	Steuergerät
X1091	Verbinder Masse
X1880	Buchsengehäuse 18-pol. SW
X3491	Verbinder Kl. 30g
X3771	Verbinder CAN High
X3772	Verbinder CAN Low
X14261	Buchsengehäuse 51-pol. SW

Alle mit * gekennzeichneten Bezeichnungen gelten nur für diese Einbauanleitung bzw. diesen Stromlaufplan

10. Kundeninformation

Piktogramme

Kennzeichnet Hinweise, die Sie auf Besonderheiten aufmerksam machen.

◂ Kennzeichnet das Ende des Hinweistextes.

Anzeigeinstrument Kühlwasser

Die Kühlwassertemperatur wird in Abhängigkeit von der Motorlast geregelt. Dies kann je nach Betriebszustand des Motors zu einem Schwanken der Kühlwassertemperaturanzeige führen.

Anzeigeinstrument relatives Drehmoment

Das Anzeigeinstrument stellt dar, wie hoch das momentan an der Kurbelwelle anliegende Drehmoment in Bezug auf das maximale Nenndrehmoment ist.

Bei Motoren mit Turboladern werden Sie zudem über den Einsatz der Overboost-Funktion informiert (relatives Drehmoment ist kurzzeitig höher als 100 %).

Bei Fahrten in großer Höhe nehmen sowohl die maximale Leistung als auch das maximale Drehmoment ab, somit wird auch nicht mehr der maximale Zeigerausschlag erreicht.

Anzeigeinstrument Querbeschleunigung

Die Querbeschleunigungsanzeige ist erst nach einigen Metern Fahrstrecke aktiv.

Die serienmäßig im Fahrzeug vorhandenen Kontroll- und Warnleuchten sind unbedingt weiterhin zu beachten. ◂