

Original BMW Zubehör. Einbauanleitung.



Nachrüstung M Performance Lenkrad Alcantara

BMW 1er Reihe (F20/F21)

BMW 2er Reihe (F22/F23)

BMW 3er Reihe (F30/F31/F34/F35)

BMW 4er Reihe (F32/F33/F36)

Nachrüstsatz-Nummer

32 30 2 230 186	M Performance Lenkrad (mit Race-Display) ohne Schaltpaddels
32 30 2 230 187	M Performance Lenkrad (mit Race-Display) mit Schaltpaddels
32 30 2 230 190	M Performance Lenkrad (ohne Race-Display) ohne Schaltpaddels
32 30 2 230 197	M Performance Lenkrad (ohne Race-Display) mit Schaltpaddels

Einbauzeit

Die Einbauzeit beträgt **ca. 1,5 Stunden** für das M Performance Lenkrad (mit Race-Display). Die Einbauzeit beträgt **ca. 0,5 Stunden** für das M Performance Lenkrad (ohne Race-Display). Diese kann je nach Zustand und Ausstattung des Fahrzeugs abweichen.

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.

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.

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

Piktogramme



Kennzeichnet Hinweise, die Sie auf Gefahren aufmerksam machen.



Kennzeichnet Hinweise, die Sie auf Besonderheiten aufmerksam machen.

◀ Kennzeichnet das Ende des Achtung- oder Hinweis-Textes.

Montagehinweise

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 Kabel und/oder Leitungen müssen mit Kabelbändern befestigt werden.

Das Kabel für den optionalen LAP-Trigger Messsensor kann mit einem Kabelbinder hinter dem Handschuhfach oder unter der Bodenverkleidung verstaut werden.

Falls angegebene PIN-Kammern belegt sind müssen Brücken, Doppelvercrimpungen oder Parallelanschlüsse durchgeführt werden.

Alle Abbildungen zeigen LHD-Fahrzeuge; bei RHD-Fahrzeugen ist sinngemäß entsprechend vorzugehen. Der Verbau ist am M Performance Lenkrad (mit Race-Display) dargestellt. Bei den Arbeitsschritten für das M Performance Lenkrad (ohne Race-Display) ist entsprechend sinngemäß vorzugehen.

Nach Abschluss der Einbauarbeiten muss am M Performance Lenkrad eine Grundeinstellung vorgenommen werden.

Bestellhinweise

Das Airbagmodul **H** ist nicht Bestandteil des Nachrüstsatzes und kann vom Sportlenkrad (1er und 3er) bzw. vom Sportlenkrad oder vom M Sportlenkrad (nur 1er) übernommen werden.

Generell verbaubar für alle Fahrzeuge. Unten stehende Teile können vom vorhandenen Lenkrad übernommen werden bzw. müssen für die fahrzeugspezifischen SAs neu bestellt und getauscht werden. Beachten Sie hierzu bitte die entsprechende Bildtafel „Sportlenkrad“ und die dazugehörigen Anbauteile.

Bei Umtausch der Airbag Einheit ist eine Auskodierung nicht notwendig. Bei Verbau mit SA 248 (Lenkradheizung) entfällt die Heizungsfunktion, eine Auskodierung ist nicht notwendig. Der Schalter für die Lenkradheizung bleibt ohne Funktion.

Bestellhinweise 1er und 2er Fahrzeuge

1er Fahrzeuge bis 03/2014:

– Basis- oder Lederlenkrad (SA 240)

Übernahmeteile: Lenkradkabel und ggf. Elektronik und Schwingungserzeuger.

Keine Übernahmeteile: Airbag Einheit und Multifunktionstasten.

– **Sportlenkrad (SA 255)** Übernahme aller Teile möglich.

– **M Lederlenkrad (SA 710)** Übernahme aller Teile möglich.

1er Fahrzeuge ab 03/2014 und 2er Fahrzeuge ab 11/2013:

– Basis- oder Lederlenkrad (SA 240)

Übernahmeteile: Lenkradkabel und ggf. Elektronik und Schwingungserzeuger.

Keine Übernahmeteile: Airbag Einheit und Multifunktionstasten.

– **Sportlenkrad (SA 255)** Übernahme aller Teile möglich.

– **M Lederlenkrad (SA 710)** Es wird empfohlen das M Performance Lenkrad zu verbauen, da alle Teile übernommen werden können. Siehe hierzu Produktinformation SZ_073_07_13.

Bestellhinweise 3er und 4er Fahrzeuge

– Basis- oder Lederlenkrad (SA 240)

Übernahmeteile: Lenkradkabel und ggf. Elektronik und Schwingungserzeuger.

Keine Übernahmeteile: Airbag Einheit und Multifunktionstasten.

– Sportlenkrad (SA 255) Übernahme aller Teile möglich.

– M Lederlenkrad (SA 710) Es wird empfohlen das M Performance Lenkrad zu verbauen, da alle Teile übernommen werden können. Siehe hierzu Produktinformation SZ_073_07_13.

Erforderliches Sonder- und Spezialwerkzeug

00 9 317, Verkleidungskeil

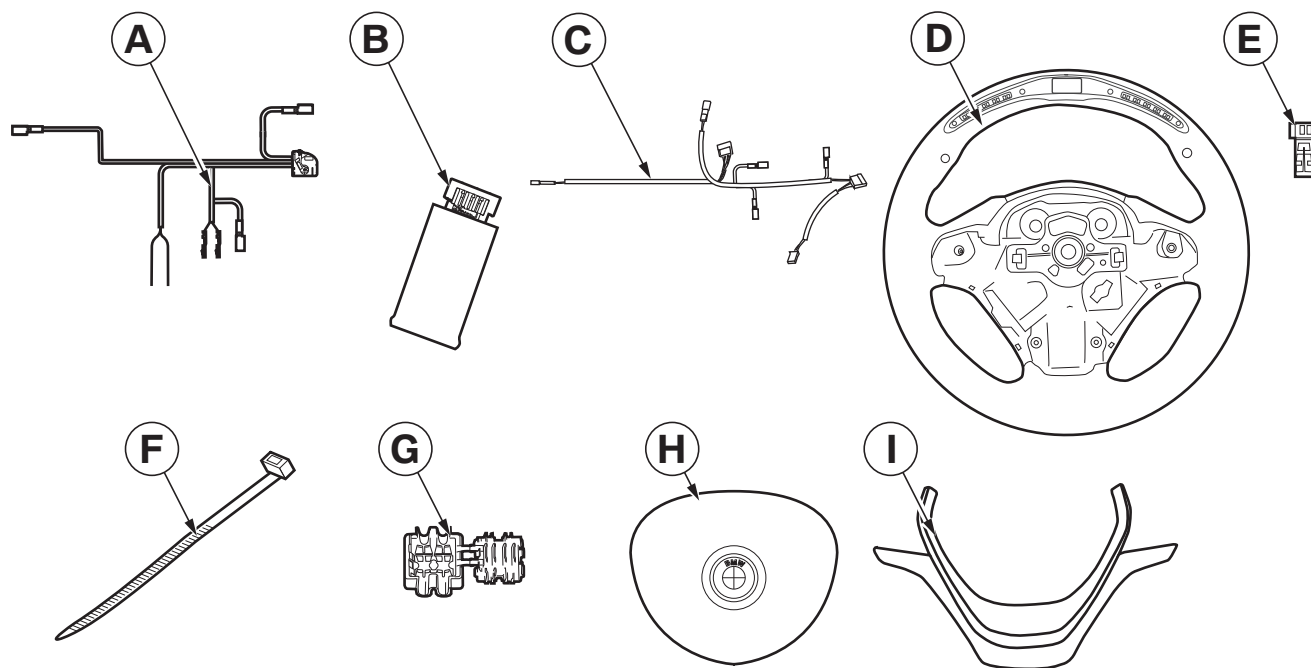
Information für die Werkstatt und den Kunden

 Für das M Performance Lenkrad wird kein Nachtrag in den Fahrzeugpapieren oder eine mitzuführende Betriebserlaubnis benötigt. Die Zulassung ist für die entsprechenden Fahrzeuge von Seiten BMW innerhalb der EC Gesamtzulassung geregelt! ◀

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seite
1 Teileübersicht M Performance Lenkrad (mit Race-Display)	5
2 Teileübersicht M Performance Lenkrad (ohne Race-Display)	6
3 Vorarbeiten	7
4 Anschlussübersicht M Performance Lenkrad (mit Race-Display)	8
5 Einbau- und Verlegeschema M Performance Lenkrad (mit Race-Display)	9
6 Einbau Nachrüstsatz M Performance Lenkrad.	10
7 Abschließende Arbeiten, Kodierung und Grundeinstellung M Performance Lenkrad (mit Race-Display)	13
8 Stromlaufplan M Performance Lenkrad (mit Race-Display)	14

1. Teileübersicht M Performance Lenkrad (mit Race-Display)

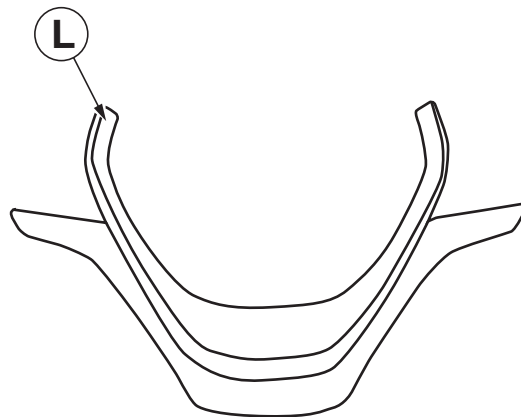
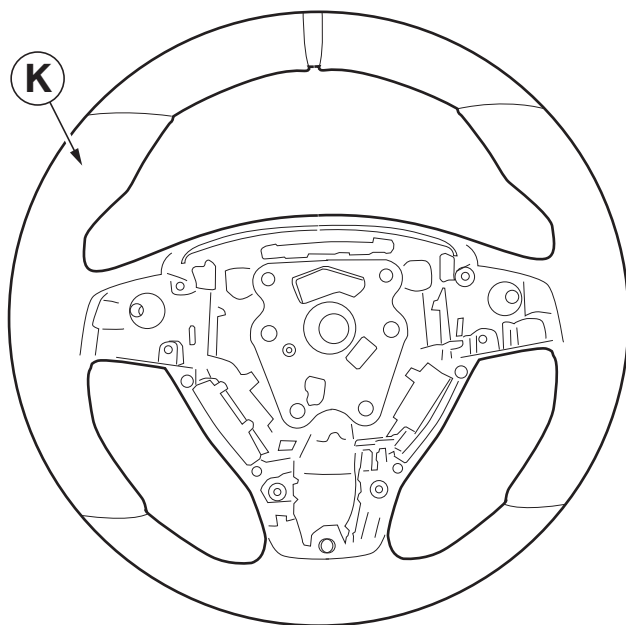


F30 0052 V

Legende

- A** Nachrüstkabel
- B** Steuergerät
- C** Adapterkabel für Lenkrad Power Abgriff (im Lenkrad bereits vormontiert)
- D** M Performance Lenkrad
- E** Buchsengehäuse 2-pol. SW
- F** Kabelbinder (15 Stück)
- G** Miniverbinder (2 Stück)
- H** Airbagmodul (nicht Bestandteil des Nachrüstsets)
- I** Blende für M Performance Lenkrad

2. Teileübersicht M Performance Lenkrad (ohne Race-Display)



F30 0064 V

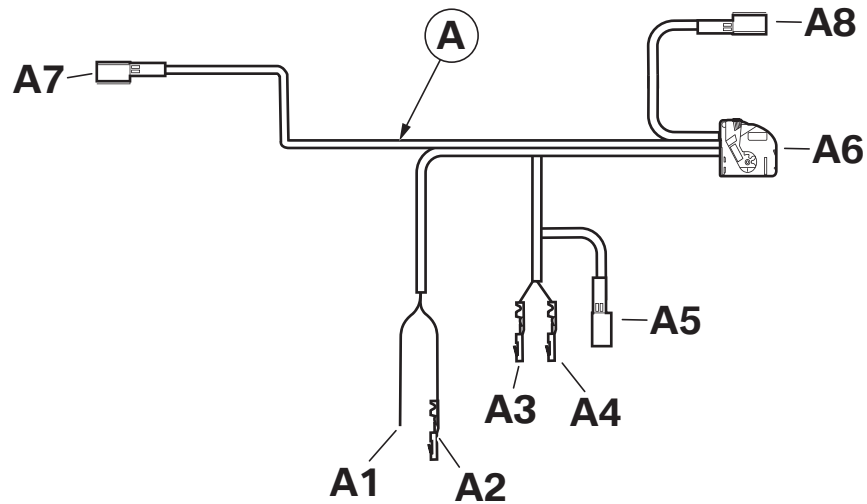
Legende

- K** M Performance Lenkrad
- L** Blende für M Performance Lenkrad

3. Vorarbeiten

	ISTA-Nr.
Kurztest durchführen	---
Minuspol der Batterie abklemmen	12 00 ...
Airbagmodul	32 34 020
Lenkrad	32 33 ...
Folgende Komponenten sind zusätzlich bei M Performance Lenkrad (mit Race-Display) zu demontieren	
Verkleidung Türsäule rechts unten	51 43 150
Verkleidung I-Tafel unten rechts	51 45 181
Verkleidung Einstiegsleiste rechts unten	51 47 000
Lenksäulenverkleidung-Unterteil	32 31 020
Lenksäulenverkleidung-Oberteil	32 31 003
Schaltzentrum Lenksäule (SZL)	61 31 008

4. Anschlussübersicht M Performance Lenkrad (mit Race-Display)

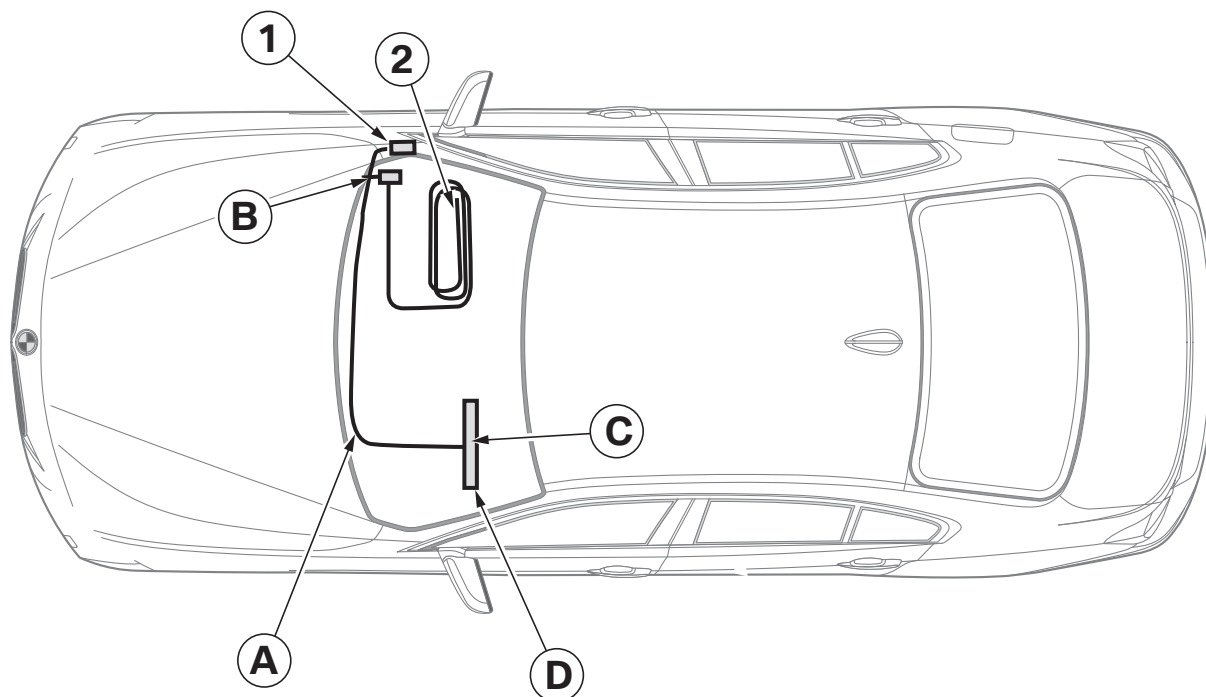


F30 0053 V

Legende

Position	Bezeichnung	Signal	Kabelfarbe/ Querschnitt	Anschlussort im Fahrzeug	Kurzbez./ Steckplatz
A	Nachrüstkabel				
A1	Leitung offen	Kl. 30b	GN/GR 0,5 mm ²	Mit Miniverbinder G zum FEM	CON3 PIN 19
A2	Buchsenkontakt	Kl. 31	BR 0,5 mm ²	An Massepunkt (Kammverbinder) im rechten Fußraum	
A3	Buchsenkontakt	FA-Can High	BL/RT 0,35 mm ²	FEM seitlich im rechten Fußraum	CON2 PIN 19
A4	Buchsenkontakt	FA-Can Low	RT 0,35 mm ²	FEM seitlich im rechten Fußraum	CON2 PIN 18
A5	Stiftgehäuse 2-pol. SW		BL/RT RT 0,35 mm ²	Mit Buchsengehäuse E an ausgepinnten Leitungen von Stecker CON2	
A6	Buchsengehäuse 12-pol. SW			Am Steuergerät B	
A7	Buchsenkontakt		WS/BL 0,35 mm ²	An Schaltzentrum Lenksäule SZL	
A8	Buchsengehäuse 3-pol.			Optional an LAP-Trigger Messsensor	

5. Einbau- und Verlegeschema M Performance Lenkrad (mit Race-Display)

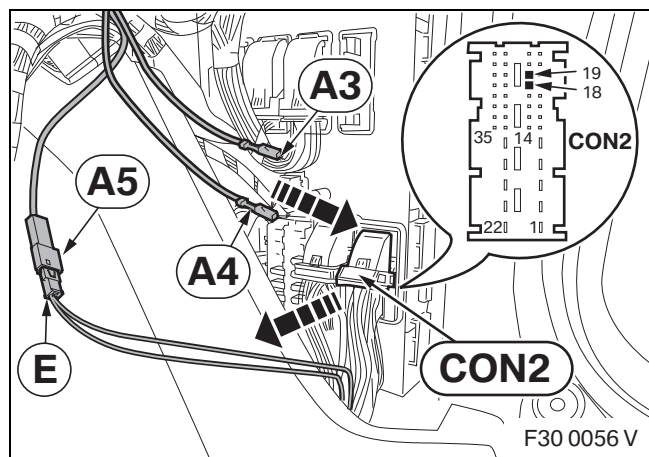


F30 0054 V

Legende

- A** Nachrüstkabel
 - B** Steuergerät
 - C** Adapterkabel für Lenkrad Power Abgriff
 - D** M Performance Lenkrad
-
- 1** FEM unten seitlich rechter Fußraum
 - 2** Verbindungskabel für optionalen LAP-Trigger Messsensor

6. Einbau Nachrüstsatz M Performance Lenkrad



Abzweige **A3–A5** zum FEM im rechten Fußraum verlegen.

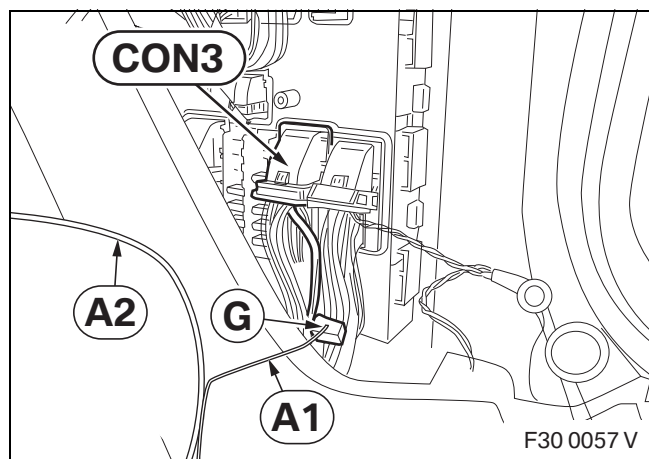
Kabel aus PIN 18 und PIN 19 des Steckers **CON2**, 42-polig, ausspinnen und wie folgt in Buchsengehäuse **E** einpinnen:

- Kabel aus PIN 19 in PIN 1 (BL/RT)
- Kabel aus PIN 18 in PIN 2 (RT)

Abzweige **A3** und **A4** wie folgt in Stecker **CON2** einpinnen:

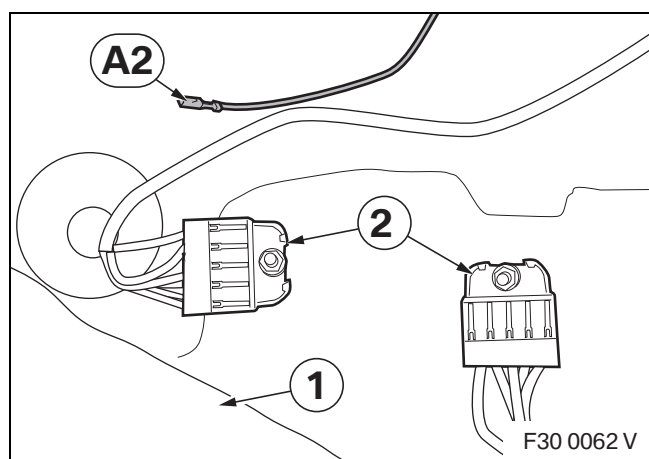
- Abzweig **A3**, Kabelfarbe BL/RT, in PIN 19
- Abzweig **A4**, Kabelfarbe RT, in PIN 18

Abzweig **A5** am Buchsengehäuse **E** anstecken.



Abzweige **A1+A2** zum FEM im rechten Fußraum verlegen.

- Abzweig **A1**, Kabelfarbe GN/GR mit Kabel BL/RT von PIN 19 an **CON3** mit Miniverbinder **G** verbinden

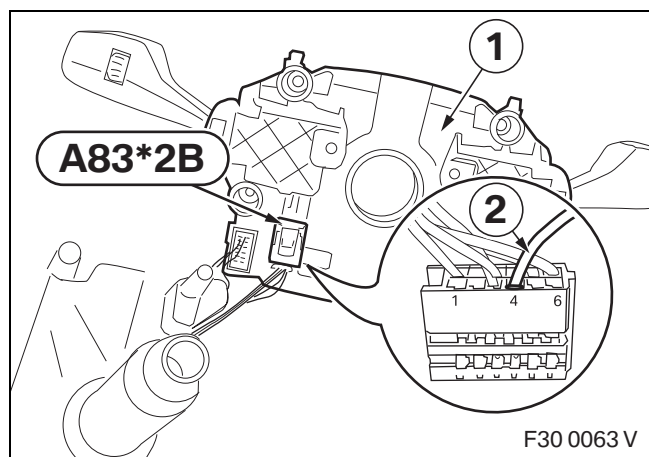


Fußbodenverkleidung (1) des rechten Fußraumes hochbiegen.

Abzweig **A2**, Kabelfarbe BR, an einem der freien Buchsen der Masse-Kammverbinder (2) im rechten Fußraum einpinnen.

- ☐ Sollte keine freie Buchse vorhanden sein, dann Abzweig **A2** und Massekabel mit Miniverbinder **G** verbinden. ◀

6. Einbau Nachrüstsatz M Performance Lenkrad

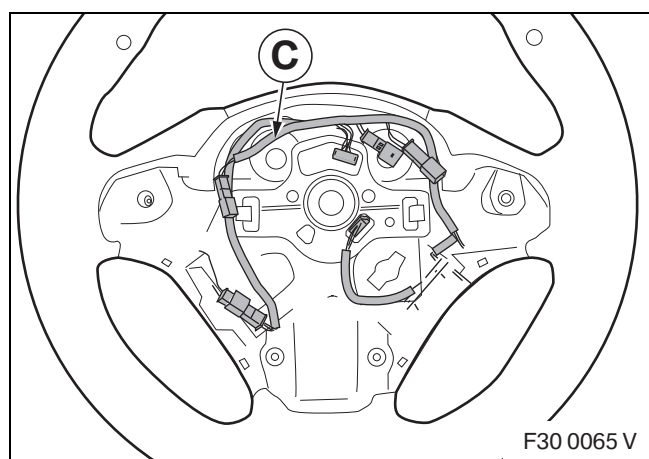


Kabel WS/BL zur Fahrerseite verlegen.

Schaltzentrum Lenksäule (1) nach ISTA aus dem Serienlenkrad ausbauen.

Kabel WS/BL (2) in Stecker **A83*2B** Pin 4 einpinnen.

Schaltzentrum Lenksäule (1) in das M Performance Lenkrad einbauen.



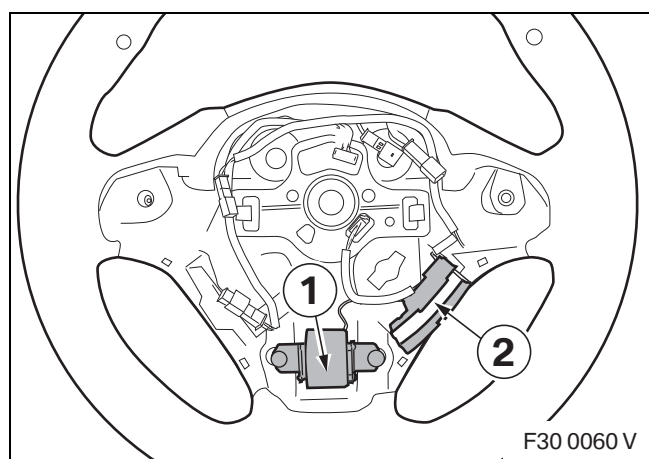
M Performance Lenkrad (mit Race-Display):

Adapterkabel **C** ist bereits vormontiert.

☐ Alle Stecker sind wieder identisch anzuschließen. Das bereits vormontierte Adapterkabel **C** beinhaltet für alle möglichen SA die entsprechend notwendigen Stecker (Schaltpaddel, Spurverlassungswarnung mit Elektronik-Modul). Einzelne Stecker werden nicht benötigt, wenn die entsprechende SA nicht verbaut ist. Dann sind diese Stecker an geeigneter Stelle zu verstauen, sie dürfen nicht mit dem Airbagmodul kollidieren. ◀

M Performance Lenkrad (ohne Race-Display):

Das Adapterkabel des Serienlenkrads muss identisch in das M Performance Lenkrad **K** übernommen werden.



Nur für Fahrzeuge mit SA 5AD (Spurverlassungswarnung):

☐ Die selbstfurchenden Schrauben des Schwingungserzeugers (1) aus dem Serienverbau verwenden. Beim ersten Verbau sind im M Performance Lenkrad **D/K** keine Gewinde vorhanden, diese werden beim ersten einschrauben der selbstfurchenden Schrauben geschnitten. Deshalb ist beim ersten Verbau mehr Kraft beim Einschrauben nötig. ◀

⚠ Bei erneutem Verbau muss die selbstfurchende Schraube sorgfältig angesetzt und in das vorhandene Gewinde eingedreht werden. Erreichen bei erneutem Eindrehen die Schrauben nicht das vorgegebene Anzugsdrehmoment von **4 Nm ± 0,5 Nm**, darf das M Performance Lenkrad nicht mehr verbaut werden. ◀

Den Schwingungserzeuger (1) und das Steuermodul (2) aus dem Serienlenkrad entnehmen und in das M Performance Lenkrad **D/K** einbauen. Die Schrauben des Schwingungserzeugers (1) mit **4 Nm ± 0,5 Nm** anziehen.

F30 0061 V

Die mit den MFT verschraubte M Performance Blende **I/L** auf dem M Performance Lenkrad **D/K** einrasten lassen. Mit den zwei vorhandenen Schrauben in die Gewindebohrungen (4) des M Performance Lenkrads **D/K** von hinten festschrauben.

8. Stromlaufplan M Performance Lenkrad (mit Race-Display)

Das Nachrüstsyste ist nicht kodierrelevant.

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

Grundeinstellungen

Für eine ordnungsgemäße Funktion müssen nach erfolgtem Einbau zwei Grundeinstellungen vorgenommen werden:

- Halten Sie während des Einschaltens der Zündung die Taste links **L** und rechts **R** am M Performance Lenkrad gleichzeitig gedrückt
- Wählen Sie mit der Taste **R** zwischen Diesel- und Benzin-Fahrzeug (das Kästchen um den Schriftzug bedeutet ausgewählt)
- Drücken Sie die Taste **L** um die Einstellung zu speichern und zur Einstellung „Korrekturfaktor für Drehzahl“ zu wechseln
- Starten Sie den Motor und halten Sie ihn auf einer konstanten, gut ablesbaren Drehzahl (z. B. 1000 U/min)
- Vergleichen Sie die Anzeige am Lenkrad mit der Anzeige am Drehzahlmesser
- Durch langes Drücken der Taste **R** können Sie den Korrekturfaktor erhöhen, oder durch mehrfaches kurzes Drücken der Taste **R** verringern, bis die beiden Anzeigen übereinstimmen
- Schalten Sie die Zündung aus, die Einstellungen werden automatisch gespeichert

Fahrzeuge mit Lenkradheizung

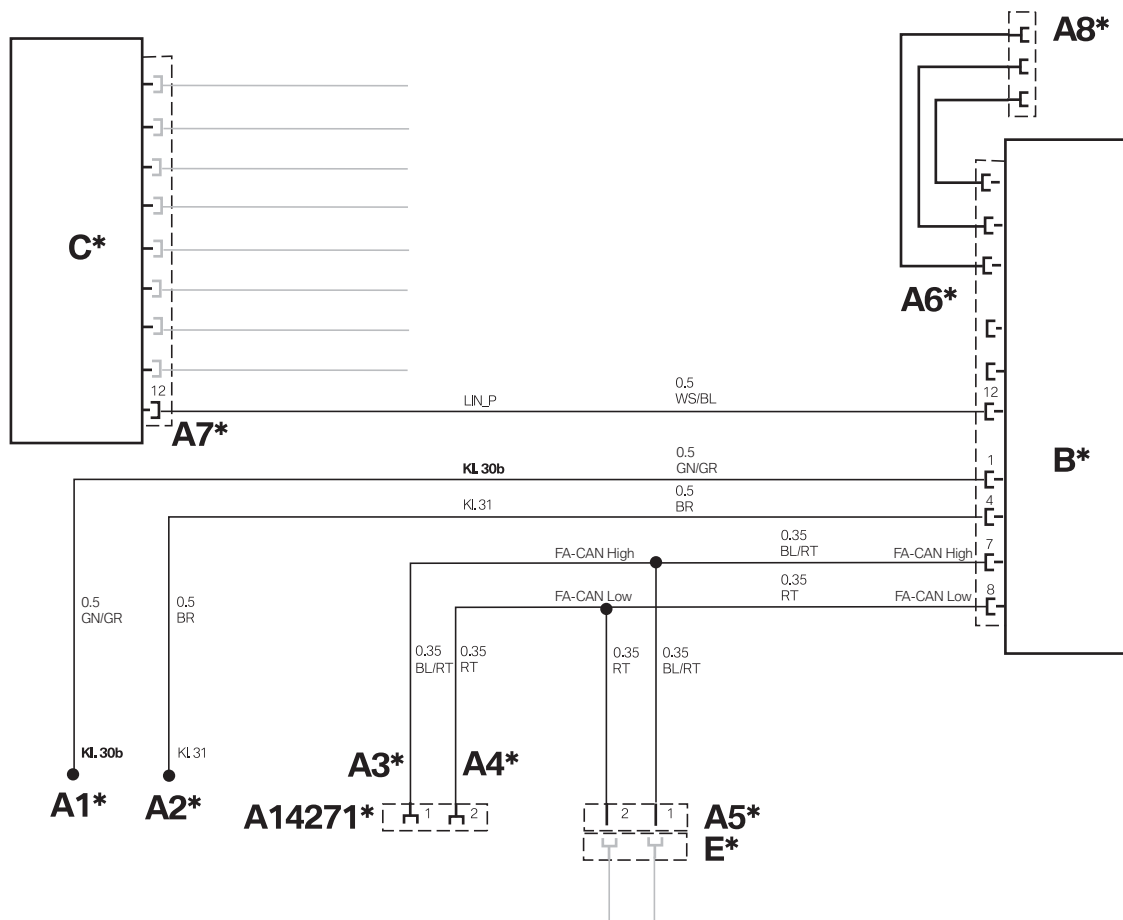
Die Heizungstaste im Multifunktionsmodul auf dem M Performance Lenkrad ist nach dem Verbau ohne Funktion.

Demo-Modus

Zur Übersicht der Funktionalität des M Performance Lenkrads kann der ca. 120 Sekunden dauernde Demo-Modus in einer Endlosschleife aktiviert werden.

- Halten Sie während des Einschaltens der Zündung die Taste links **L** und rechts **R** am M Performance Lenkrad gleichzeitig gedrückt
- Drücken Sie im Grundeinstellungsmenü gleichzeitig für ca. 2 Sekunden die Taste links **L** und rechts **R** am M Performance Lenkrad. Es beginnt der Demo-Modus in Endlosschleife
- Zum Beenden des Demo-Modus schalten Sie die Zündung aus

8. Stromlaufplan M Performance Lenkrad (mit Race-Display)



F30 0208 V

Legende

- A1*** Leitung offen, mit Miniverbinder **G** an Leitung zu **CON3**, PIN 19
 - A2*** Buchsenkontakt, an Massepunkt
 - A3*** Buchsenkontakt, an FEM, Stecker 42-pol. BL **CON2**, PIN 19
 - A4*** Buchsenkontakt, an FEM, Stecker 42-pol. BL **CON2**, PIN 18
 - A5*** Stiftgehäuse 2-pol. SW, am Buchsengehäuse **E***
 - A6*** Buchsengehäuse 12-pol. SW, am Steuergerät **B***
 - A7*** Buchsenkontakt, an Schaltzentrum Lenkradsäule SZL
 - A8*** Buchsengehäuse 3-pol. für optionalen LAP-Trigger Messsensor
- Alle mit * gekennzeichneten Bezeichnungen gelten nur für diese Einbauanleitung bzw. für diesen Stromlaufplan

Kabelfarben

BL	Blau	GR	Grau	RT	Rot
BO	Bordeaux	L-GN	Hellgrün	SW	Schwarz
BR	Braun	NT	Natur	TR	Transparent
GE	Gelb	OR	Orange	VI	Violett
GN	Grün	RO	Rosa	WS	Weiß