

Original BMW Teile und Zubehör. Einbauanleitung.



Nachrüstung Advanced Car Eye 3.0.

BMW 5er Limousine (G30, G38, F90) ab 07/17

BMW 5er Touring (G31) ab 07/17

BMW 5er Touring (G31 PHEV)

BMW 6er Gran Turismo (G32) ab 07/17

BMW 7er Limousine (G11, G12) ab 07/17

BMW 8er Cabriolet (G14) ab 07/17

BMW 8er Coupe (G15) ab 07/17

BMW 8er Grand Coupe (G16)

BMW M8 Cabriolet (F91)

BMW M8 Coupe (F92)

BMW M8 Grand Coupe (F93)

Nachrüstsatz-Nummer

BMW Advanced Car Eye 3.0 pro (Pro-Version mit Display und Radar)

66 21 5 A44 493

66 21 5 A44 495

66 21 5 A44 497

BMW Advanced Car Eye 3.0

66 21 5 A44 494

66 21 5 A44 496

66 21 5 A44 498

Einbauzeit

Die Einbauzeit für die Nachrüstung BMW Advanced Car Eye Front- und Heckscheibenkamera beträgt **ca. 2,0 Stunden**.

Wird nur die Nachrüstung BMW Advanced Car Eye Frontkamera mit Display verbaut, reduziert sich die Einbauzeit auf **ca. 1,0 Stunden**.

Bei Fahrzeugen mit Heckscheibe in der Heckklappe erhöht sich die Einbauzeit um **0,5 Stunden**.

Diese können 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 bitte eine Anfrage an den teile-technischen Support.

Geben Sie dabei Folgendes an:

- Fahrgestellnummer,
- Teilenummer des Nachrüstsatzes,
- genaue Problembeschreibung,
- bereits durchgeführte Arbeitsschritte.

Den Ausdruck dieser Einbauanleitung bitte nicht archivieren. Die aktuelle Version finden Sie im ETK.

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.



Sicherheitshinweise im Umgang mit Elektro-/Hybrid-Fahrzeugen beachten, siehe ISTA/AIR 61 00 ...

Vor Beginn der Arbeiten ist das Hochvoltsystem spannungsfrei zu schalten.

Lässt sich die Spannungsfreiheit im KOMBI nicht eindeutig feststellen, ist ein Arbeitsbeginn unzulässig. Lebensgefahr!

Die Spannungsfreiheit muss vor Arbeitsbeginn von einer qualifizierten und zertifizierten Elektrofachkraft 1000 V DC mit entsprechenden Messgeräten/Messverfahren festgestellt werden!

In diesen Fällen muss der Technische Support kontaktiert werden! Des Weiteren ist das Fahrzeug abzuschließen und mittels Absperrbändern abzusichern!

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 Kabelbindern befestigt 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.

Die Frontkamera mit Display **C** oder die Frontkamera **D** darf die Sicht des Fahrers nicht einschränken. Die Linse der Frontkamera mit Display **C** oder die Frontkamera **D** muss sich innerhalb des Wischbereichs der Scheibenwischer und außerhalb des Sonnenschutzstreifens (Siebdruckstreifens) befinden.

Darauf achten, dass die Funktion der Sonnenblende und der Verstellbereich des Innenspiegels nicht eingeschränkt werden.

Nach dem Einbau der Frontkamera mit Display **C** oder der Frontkamera **D** müssen alle Tasten und der SD-Kartenschacht frei zugänglich sein.

 Der Einbau der Heckscheibenkamera **E** ist bei Cabrios nicht möglich. ◀

Die Heckscheibenkamera **E** darf das Sichtfeld des Fahrers nicht einschränken. Idealerweise wird die Heckscheibenkamera **E** im Sichtverblockungsbereich der Kopfstützen (bzw. 3. Sitzreihe) positioniert.

Die Montage der Heckscheibenkamera **E** erfolgt analog zur Frontkamera **C** oder der Frontkamera **D** an der Heckscheibe, wenn vorhanden, in einem vom Scheibenwischer gereinigten Bereich.

Bei der Verklebung der Frontkamera mit Display **C** oder der Frontkamera **D** ist darauf zu achten, dass kein übermäßiger Zug oder Druck durch das Anschlusskabel auf die Kamera wirkt, da sich die Frontkamera mit Display **C** oder die Frontkamera **D** sonst lösen kann.

Die Bubble Folie **I** sowie die Klebestreifen, die auf der Frontkamera mit Display **C** oder der Frontkamera **D** bereits vormontiert sind, dürfen jeweils nur ein Mal verwendet werden.

 Der Einbau wird nur an Frontkamera mit Display **C** dargestellt, bei Frontkamera **D** sinngemäß vorgehen. ◀

 Bei Fahrzeugen, bei denen die Heckscheibenkamera **E** nicht verbaut wird, muss der Abzweig **B5** zurückgebunden und klapperfrei verstaut werden. ◀

Bestellhinweis

Die Sicherung **G** ist nicht Bestandteil des Nachrüstsatzes und muss separat bestellt werden (Teilenummer und Ausweisung siehe ETK).

Der Buchsenkontakt MCP 2.8 x 0.8 **H** ist nicht Bestandteil des Nachrüstsatzes und muss separat bestellt werden (Teilenummer und Ausweisung siehe ETK).

Kundeninformation

Die Bedienungsanleitung (1-pager) und falls vorhanden das Beiblatt der Konformitätserklärung sind dem Kunden auszuhändigen.

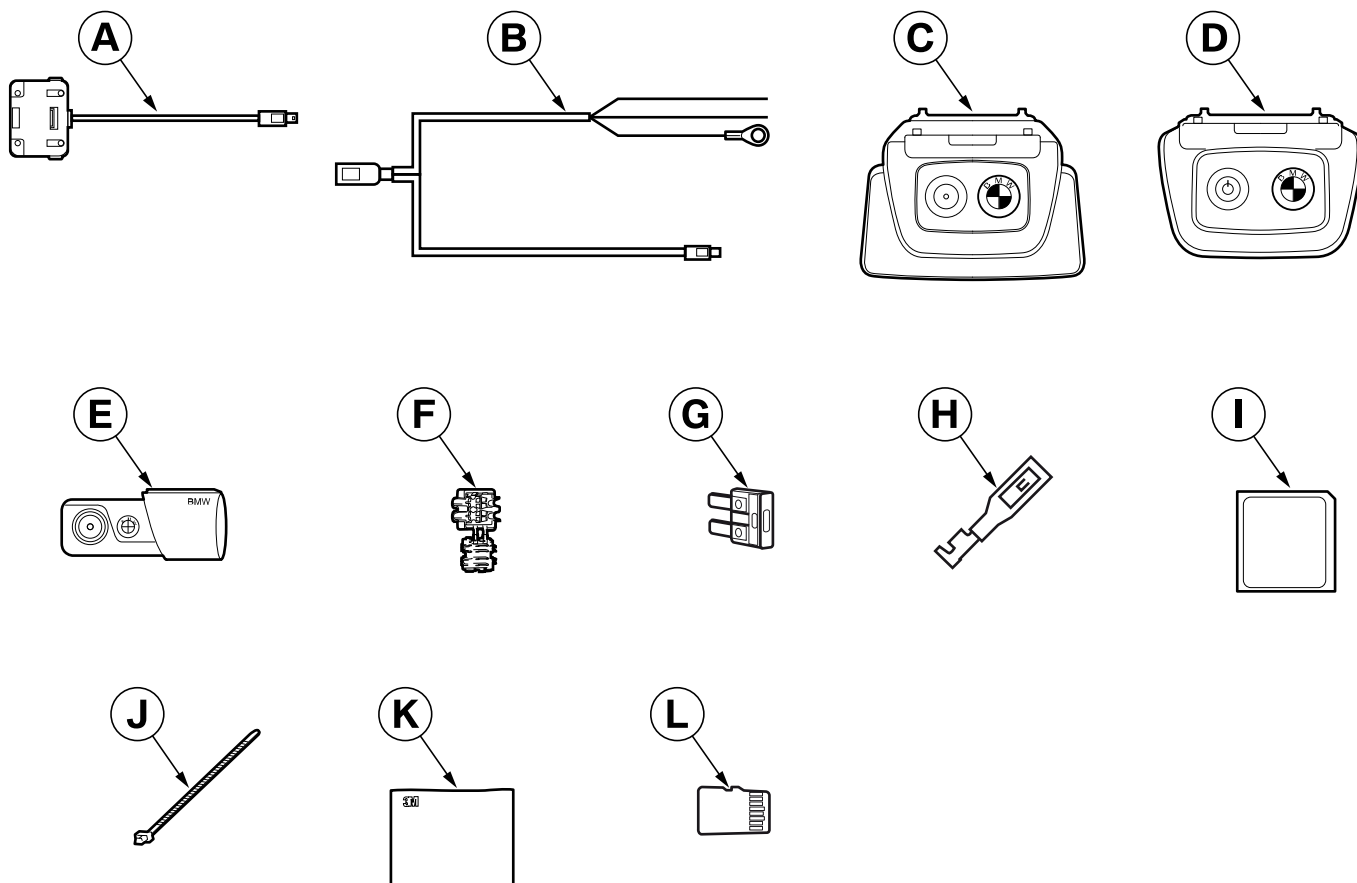
Erforderliches Sonder- und Spezialwerkzeug

Angaben über das benötigte Spezialwerkzeug der jeweiligen ISTA/AIR-Reparaturanleitung entnehmen.

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seite
1. Teileübersicht	5
2. Vorarbeiten	6
3. Anschlussübersicht Sockel und Nachrüstkabelsatz	7
4. Einbau- und Verlegeschema	8
5. Einbauposition Frontkamera mit Display	9
6. Anschluss Nachrüstkabelsatz	10
7. Anschluss und Einbau der Heckscheibenkamera bei Fahrzeugen mit fester Heckscheibe	13
8. Anschluss und Einbau der Heckscheibenkamera bei Fahrzeugen mit verklebter Heckscheibe in der Heckklappe	14
9. Kundeninformation	15
10. Abschließende Arbeiten und Kodierung	16

1. Teileübersicht



G20 0254 Z

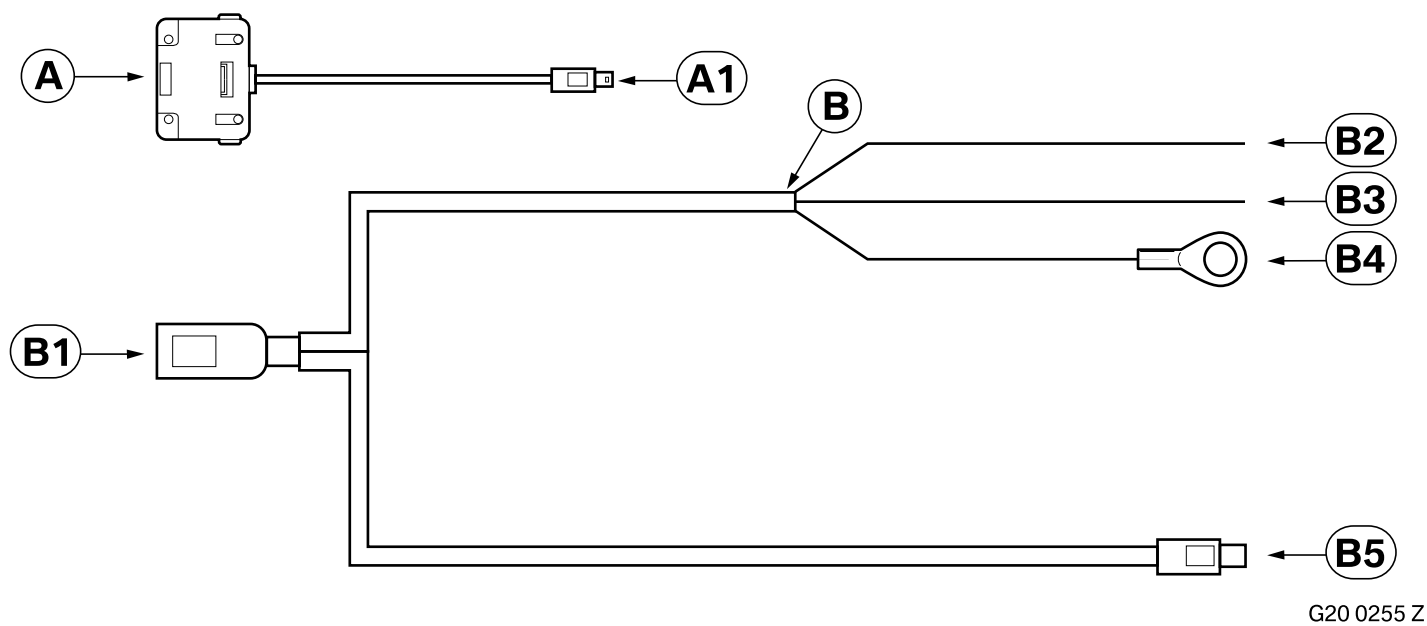
Legende

- A** Sockel
- B** Nachrüstkabelsatz
- C** Frontkamera mit Display
- D** Frontkamera
- E** Heckscheibenkamera (nicht für Cabrio)
- F** Miniverbinder 2-fach (wird nicht benötigt)
- G** Sicherung MINI 5A (nicht Bestandteil des Nachrüstsatzes)
- H** Buchsenkontakt MCP 2.8 x 0.8 (nicht Bestandteil des Nachrüstsatzes)
- I** Bubble Folie
- J** Kabelbinder (20 Stück)
- K** Reinigungstuch (2 Stück)
- L** Micro SD-Karte

2. Vorarbeiten

	ISTA/AIR-Nr
Hochvolt-System spannungsfrei schalten	61 25 900
Alle Batterieminusleitungen abklemmen	61 20 900
Entriegeln und Trennen verschiedener Steckverbindungen	61 13 ...
Abschneiden, Abisolieren und Crimpen von Kabeln	61 11 ...
Öffnen der Steckergehäuse und Ausbau der Kontakte verschiedener Stecksysteme	61 13 ...
Hinweise zum Umgang mit Kabelbäumen und Leitungen	61 00 ...
Hinweise zur Handhabung der Dokumente: Reparaturanleitung, Technische Daten, Anziehdrehmomente	00 11 ...
Folgende Komponenten sind vorab zu demontieren	
Verkleidung für A-Säule vorn rechts	51 43 201
Verkleidung Instrumententafel unten rechts	51 45 181
Seitenverkleidung Fußraum an A-Säule rechts	51 43 075
Verkleidung an B-Säule unten rechts (nur bei Verbau Heckscheibenkamera)	51 43 150
Rücksitz (nur bei Verbau Heckscheibenkamera)	52 26 ...
Lehnenseitenteil hinten rechts (nur bei Verbau Heckscheibenkamera)	52 26 ...
Verkleidung an hinterer Dachsäule rechts (nur bei Verbau Heckscheibenkamera)	51 43 ...
Stromverteiler vorn rechts lösen	---
Verkleidung für Heckklappe (nur bei Verbau Heckscheibenkamera)	51 49 000

3. Anschlussübersicht Sockel und Nachrüstkabelsatz

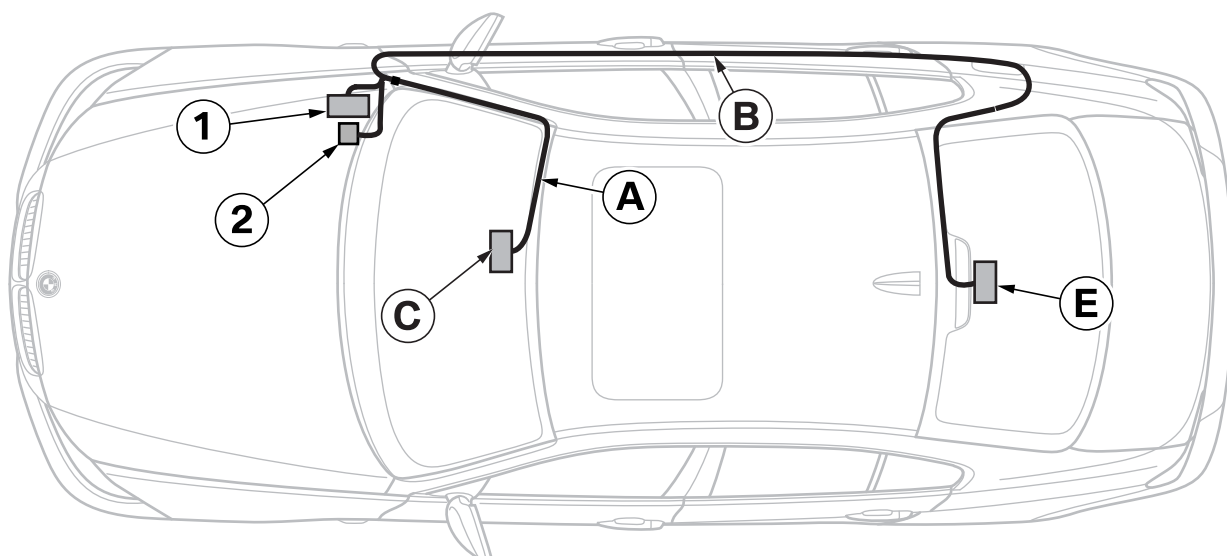


Position	Bezeichnung	Signal	Kabelfarbe/ Querschnitt	Anschlussort im Fahrzeug	Kurzbez./ Steckplatz
A	Sockel	---	---	---	---
A1	Arretierungsstecker	---	---	An Arretierungsbuchse	B1
B	Nachrüstkabelsatz	---	---	---	---
B1	Arretierungsbuchse	---	---	An Arretierungsstecker	A1
B2	Offene Leitung	Kl. 30	ROT 0,5 mm²	Mit Buchsenkontakt H am Stromverteiler Z44	Z44 PIN 33
B3	Offene Leitung	Kl. 15	GELB 0,5 mm²	Mit Buchsenkontakt H am Stromverteiler Z44	Z44 PIN 6
B4	Ringöse	Kl. 31	SCHWARZ 0,5 mm²	Am Massestützpunkt Z10	Z10*32B
B5	Anschlusskabel Heckscheibenkamera	---	---	An Heckscheibenkamera E	---

 Kabelfarben beachten. ◀

4. Einbau- und Verlegeschema

 Fahrzeugdarstellung ist exemplarisch. ◀

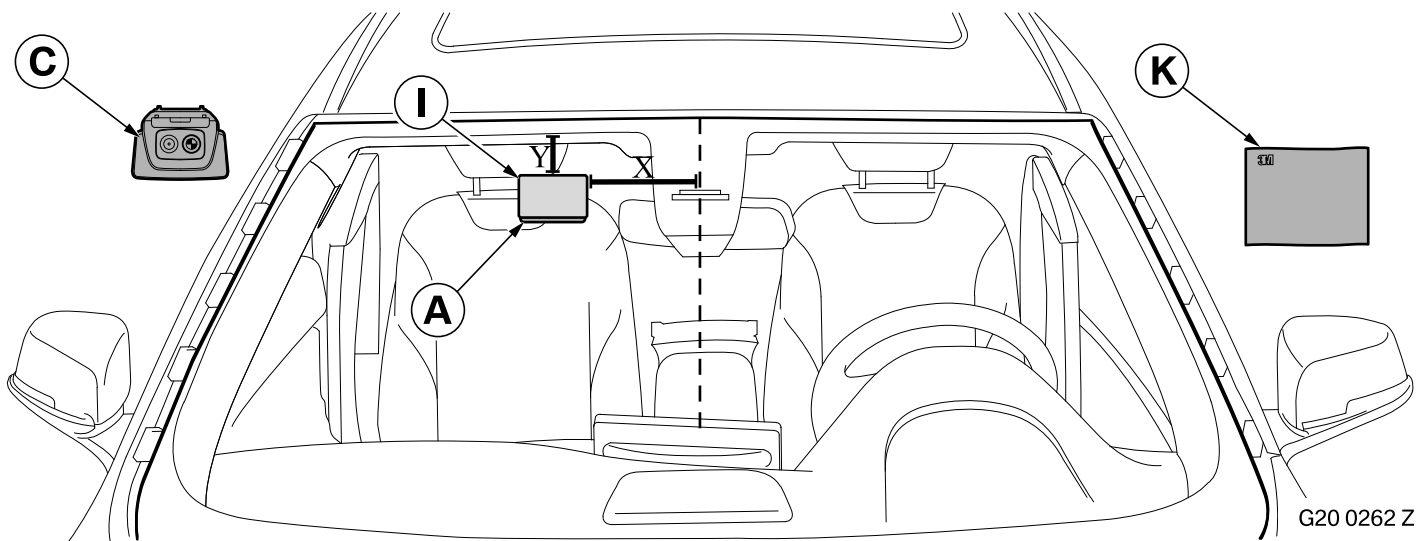


G30 0295 Z

- A** Sockel
 - B** Nachrüstkabelsatz
 - C** Frontkamera mit Display
 - E** Heckscheibenkamera (nicht für Cabrio)
-
- 1** Stromverteiler vorn rechts **Z44**
 - 2** Massestützpunkt vorn rechts **Z10*32B**

5. Einbauposition Frontkamera mit Display

► Fahrzeugdarstellung ist exemplarisch. ◀



► Die Frontkamera mit Display **C** darf die Sicht des Fahrers nicht einschränken. Die Frontkamera mit Display **C** muss innerhalb des Wischbereichs der Scheibenwischer und außerhalb des eingefärbten Sonnenschutzstreifens (Siebdruckstreifens) eingebaut werden.

Nach dem Einbau der Frontkamera mit Display **C** müssen alle Tasten, Stecker und der SD-Kartenschacht frei zugänglich sein.

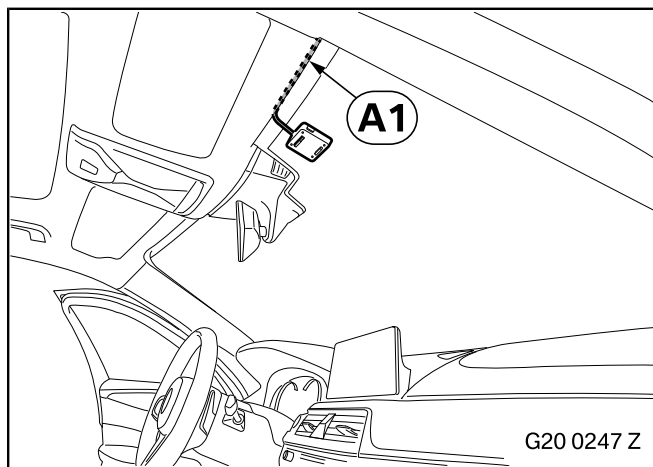
Klebeflächen müssen sauber und fettfrei sein. Klebeflächen mit Reinigungstuch **K** reinigen. Verarbeitungstemperatur nur bei Raumtemperatur (mindestens 20 °C).

Die Bubble Folie **I** sowie der Klebestreifen, der auf dem Sockel **A** bereits vormontiert ist, dürfen jeweils nur ein Mal verwendet werden. Bereits nach einer Falschpositionierung und Verklebung der Bubble Folie und/oder des Klebestreifens müssen diese ausgetauscht werden. ◀

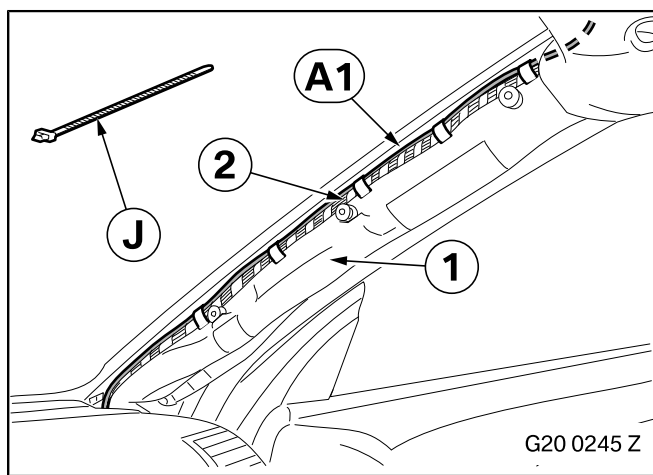
Bubble Folie **I** und Sockel **A** an vorgeschriebener Position an der Frontscheibe aufkleben.

- Y = 20 mm
- X = 200 mm

6. Anschluss Nachrüstkabelsatz

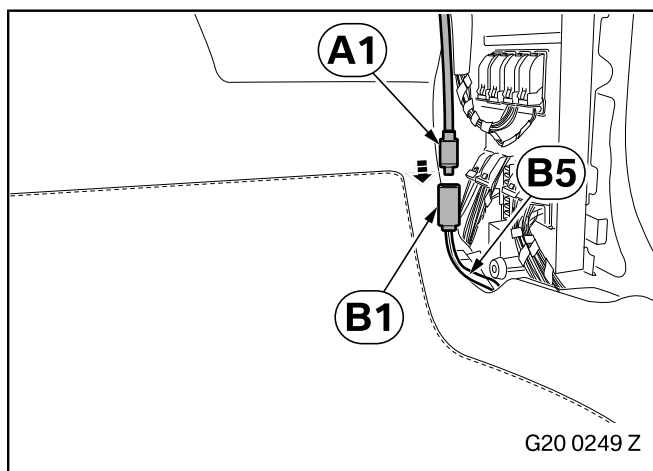


Abzweig **A1** wie dargestellt zur rechten A-Säule verlegen.



 Um die Funktion des Airbags (1) nicht zu beeinträchtigen, Abzweig **A1** mit Kabelbindern **J** am Fahrzeugkabelbaum (2) befestigen. ◀

Abzweig **A1** entlang der rechten A-Säule in Fußraum verlegen.

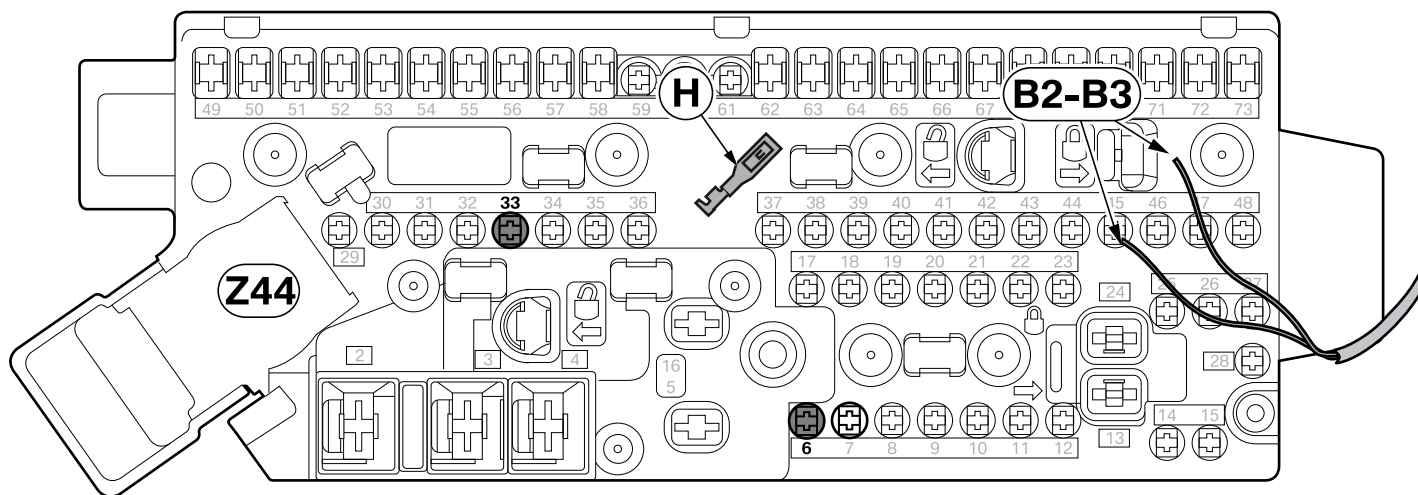


Abzweig **A1** in Abzweig **B1** einstecken bis dieser einrastet.

Nur bei Verbau Heckscheibenkamera

Abzweig **B5** zum Einbauort Heckscheibenkamera verlegen.

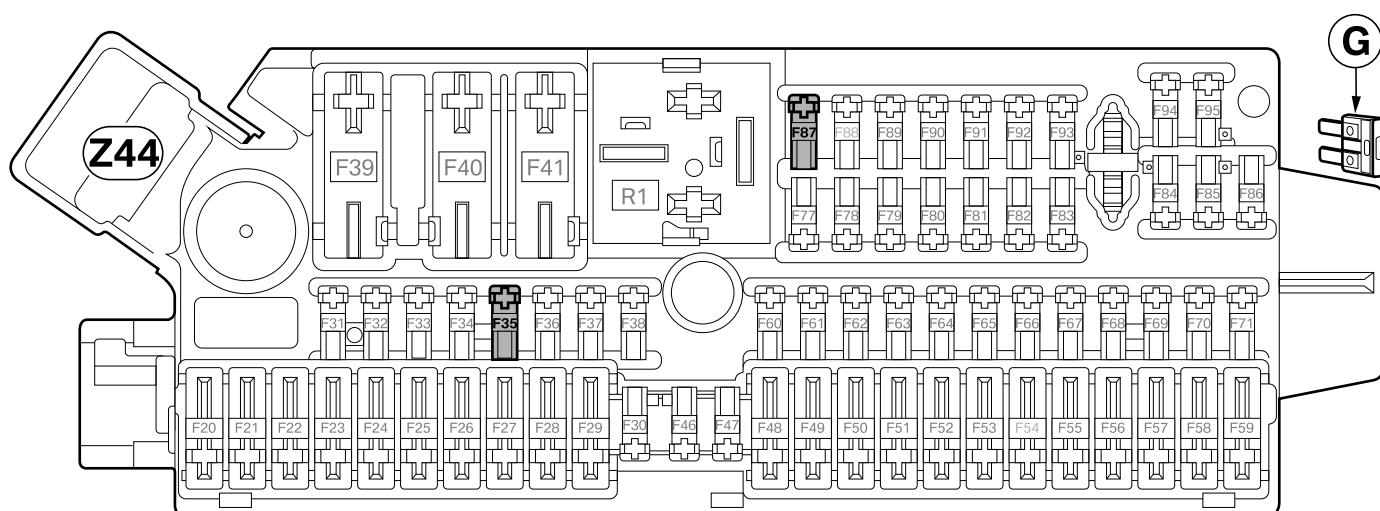
6. Anschluss Nachrüstkabelsatz



G30 0300 Z

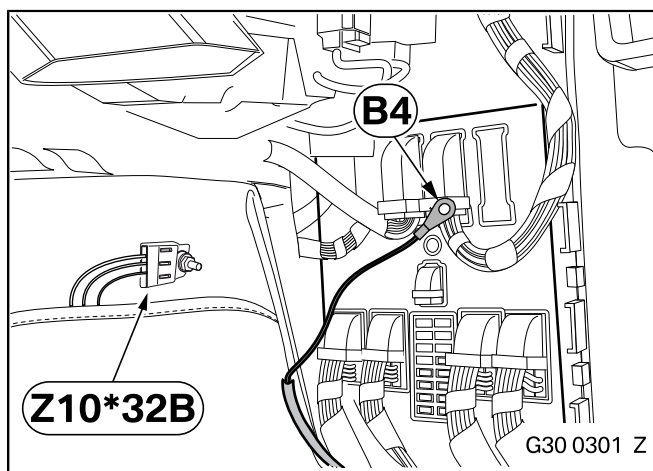
Abzweige **B2-B3** wie folgt in Stromverteiler **Z44** einpinnen:

- Abzweig **B2**, Kabelfarbe ROT, mit angecrimptem Buchsenkontakt **H** in PIN 33 einpinnen
- Abzweig **B3**, Kabelfarbe GELB, mit angecrimptem Buchsenkontakt **H** in PIN 6 einpinnen



G30 0150 Z

Sicherung **G** in Steckplatz **F35** und **F87** des Stromverteilers **Z44** einstecken.

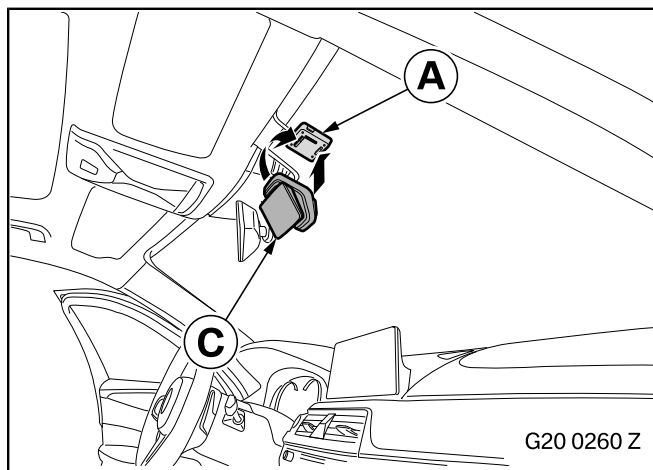


G30 0301 Z

Abzweig **B4**, Kabelfarbe SCHWARZ, zum Einbauort Massestützpunkt **Z10*32B** verlegen.

Abzweig **B4** am Massestützpunkt **Z10*32B** anschrauben.

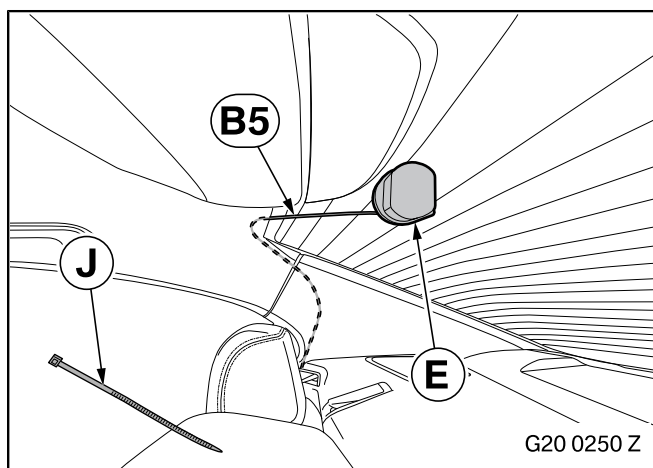
6. Anschluss Nachrüstkabelsatz



Frontkamera mit Display **C** wie dargestellt in Sockel **A** einsetzen.

7. Anschluss und Einbau der Heckscheibenkamera bei Fahrzeugen mit fester Heckscheibe

- ☐ Klebeflächen müssen sauber und fettfrei sein. Verarbeitung nur bei Raumtemperatur (mindestens 20 °C). ◀



- ☐ Die Heckscheibenkamera **E** darf die Sicht des Fahrers nicht einschränken. ◀

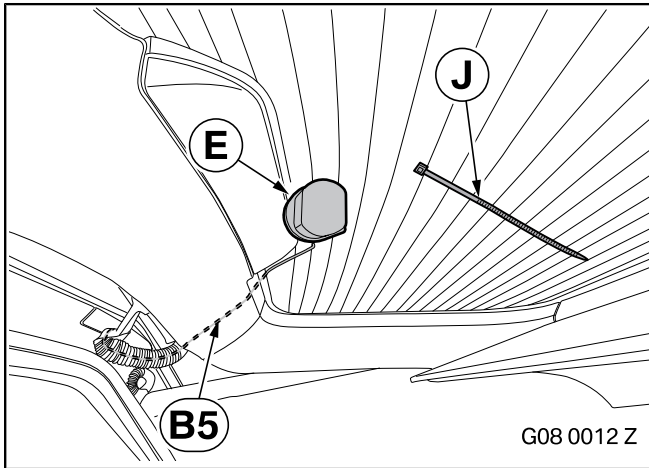
Heckscheibenkamera **E** aufkleben.

Abzweig **B5** entlang des Fahrzeugkabelbaums zur Heckscheibe verlegen und an der Heckscheibenkamera **E** anstecken.

- ☐ Leitung von Abzweig **B5** mehrfach mit Kabelbinder **J** hinter der Verkleidung fixieren. ◀

8. Anschluss und Einbau der Heckscheibenkamera bei Fahrzeugen mit verklebter Heckscheibe in der Heckklappe

► Klebeflächen müssen sauber und fettfrei sein. Verarbeitung nur bei Raumtemperatur (mindestens 20 °C). ◀



► Die Heckscheibenkamera **E** darf die Sicht des Fahrers nicht einschränken. ◀

Heckscheibenkamera **E** auf die Heckscheibe aufkleben.

Abzweig **B5** entlang des Fahrzeugkabelbaums zur Heckscheibe verlegen und an der Heckscheibenkamera **E** anstecken.

► Leitung von Abzweig **B5** nur bei voll geöffneter Heckscheibe mehrfach mit Kabelbinder **J** hinter der Verkleidung fixieren. ◀

9. Kundeninformation

Zündung einschalten

Modell	Baujahr ab	Anzahl Betätigung Start-Stop Knopf (schnell hintereinander)
5er	2017	3-mal drücken
6er GT	2017	3-mal drücken
7er	2015	3-mal drücken
8er	2018	3-mal drücken

10. Abschließende Arbeiten und Kodierung

Das Nachrüstsystem ist nicht programmier-/kodierrelevant.

- Front- und Heckscheibenkamera gemäß Kundeninformation einstellen
- Schutzfolie an der Kameralinse von Front- und Heckscheibenkamera entfernen
- Funktionstest durchführen
- Fahrzeug sinngemäß zusammenbauen

Folgende Teile sind dem Kunden auszuhändigen:

- Bedienungsanleitung (1-pager) und falls vorhanden Beiblatt der Konformitätserklärung

Firmware Update



Das Firmware-Update muss zwingend über die ACE-App mit dem Kunden-Handy durchgeführt werden. ◀