

# BMW Motorrad

## Einbauanleitung

### BMW Motorrad Kommunikationssystem für Helm System 7 Carbon



**Lesen Sie diese Anleitung unbedingt vor Beginn der Einbauarbeiten sorgfältig und vollständig.**

**BMW Motorrad empfiehlt, diesen Einbausatz von einer Fachwerkstatt mit dem erforderlichen Spezialwerkzeug einbauen zu lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.**

**Bei unsachgemäßem Einbau und unsachgemäßer Behandlung bestehen erhebliche Sicherheitsrisiken.**

**Folgende Symbole werden in dieser Anleitung für Hinweise verwendet:**



#### **VORSICHT**

Gefährdung mit niedrigem Risikograd. Nicht-Vermeidung kann zu einer geringfügigen oder mäßigen Verletzung führen.



#### **WARNUNG**

Gefährdung mit mittlerem Risikograd. Nicht-Vermeidung kann zum Tod oder einer schweren Verletzung führen.



#### **GEFAHR**

Gefährdung mit hohem Risikograd. Nicht-Vermeidung führt zum Tod oder einer schweren Verletzung.



#### **ACHTUNG**

Besondere Hinweise und Vorsichtsmaßnahmen. Nicht-Beachtung kann zu einer Beschädigung des Fahrzeugs oder Zubehörs und somit zum Gewährleistungsausschluss führen.



#### **HINWEIS**

Besondere Hinweise zur besseren Handhabung bei Bedien-, Kontroll- und Einstellvorgängen sowie Pflegearbeiten.



#### **Anziehdrehmoment**

Schrauben und Muttern werden nach DIN/ISO festgezogen. Abweichende Anziehdrehmomente werden angegeben. Nichtbeachtung kann zu Beschädigungen des Fahrzeugs oder Zubehörs bzw. zur Gefährdung des Fahrers führen.

- Beginn der Haupttätigkeit
- ▷ Beginn der Nebentätigkeit
- Tätigkeitsanweisung

- ◄ Ende der Haupttätigkeit
- ◁ Ende der Nebentätigkeit
- ◇ Ende der Gültigkeitsauszeichnung BST (Baustand), SA (Sonderausstattung) oder SZ (Sonderzubehör)

© 2018 Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft

80788 München, Deutschland

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung von BMW Motorrad, Aftersales.

Gedruckt in Deutschland.

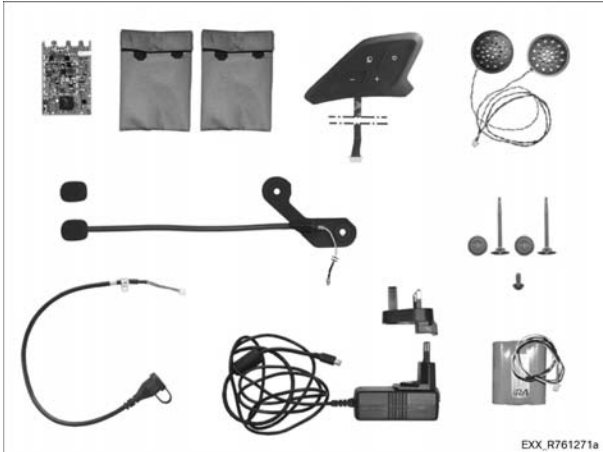
Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Alle Rechte vorbehalten.

# BMW Motorrad Kommunikationssystem für Helm System 7 Carbon

## Benötigte Werkzeuge

- Helmmontagering
- Torx-Schraubendreher T6
- Seitenschneider



## Lieferumfang BMW Motorrad Kommunikationssystem für Helm System 7 Carbon WCS-2 (Teilenummer des Einbausatzes 76 51 8 394 546)

- Hauptplatine Kommunikationssystem 2.0
- Stofftasche für Akkupack/Hauptplatine 2 Stück
- Tastatur System 7
- Lautsprecher System 7
- Mikrofon System 7
- Ladekabel System 7
- Ladegerät
- Bedienungsanleitung
- Montagematerial
- Mikrofon Windschutz
- Akkupack 1900 mAh (nicht im Lieferumfang enthalten)

## Lieferumfang BMW Motorrad Kommunikationssystem für Helm System 7 Carbon KomV3 (Teilenummer des Einbausatzes 76 51 8 568 247)

- Hauptplatine Kommunikationssystem 3.0
- Stofftasche für Akkupack/Hauptplatine 2 Stück
- Tastatur System 7
- Lautsprecher System 7
- Mikrofon System 7
- Ladekabel System 7
- Ladegerät
- Bedienungsanleitung
- Montagematerial
- Mikrofon Windschutz
- Akkupack 2400 mAh

## Allgemeine Hinweise

### HINWEIS

Nach Montage des Nachrüstsatzes durch eine Werkstatt, ist diese Einbauanleitung dem Kunden auszuhändigen. Nachrüstsatz nur mit dieser Einbauanleitung an Dritte weitergeben.

## 76 51 005 Kabelloses Kommunikationssystem für Helm System 7 Carbon einbauen

### ACHTUNG

#### Harter Untergrund

Beschädigung der Oberfläche des Helms

- Montagering oder eine saubere und weiche Unterlage verwenden.

### HINWEIS

Diese Einbauanleitung gilt für zwei Varianten des Kommunikationssystems:

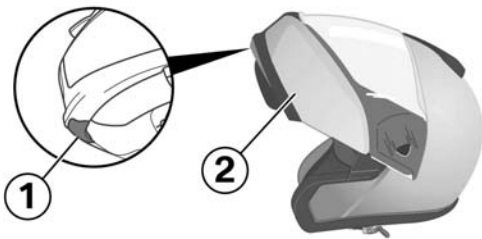
für Teilenummer 76 51 8 394 546 / ohne Sprachsteuerung

für Teilenummer 76 51 8 568 247 / mit Sprachsteuerung

# 1

#### ► Helm öffnen

- Öffnungstaste **(1)** entriegeln und Kinnenteil **(2)** nach oben aufklappen.

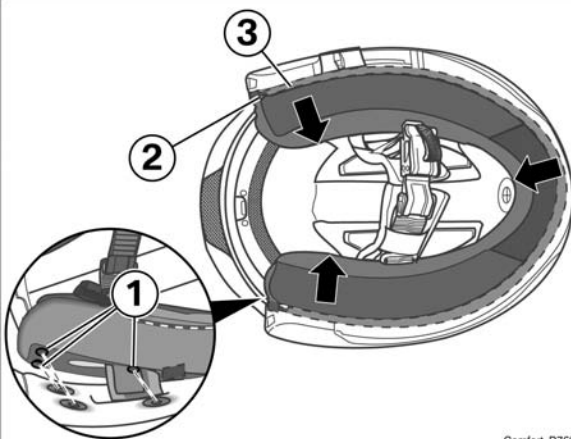


Comfort\_R76029b

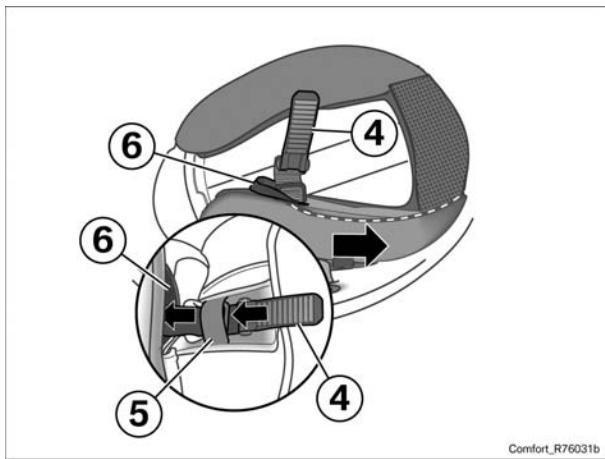
# 2

#### ► Wangen-/Nackenpolster ausbauen

- Auf beiden Seiten die jeweils drei Druckknöpfe **(1)** an der Rückseite der Wangenpolster lösen.
- Nackenpolster **(2)** im Bereich des Schiebers für die Sonnenblende nach hinten innen ziehen, bis sich dessen vorderes Ende aus der Befestigung löst.
- Keder **(3)** des Nackenpolsters unter der Helmkannte rundum herausziehen.

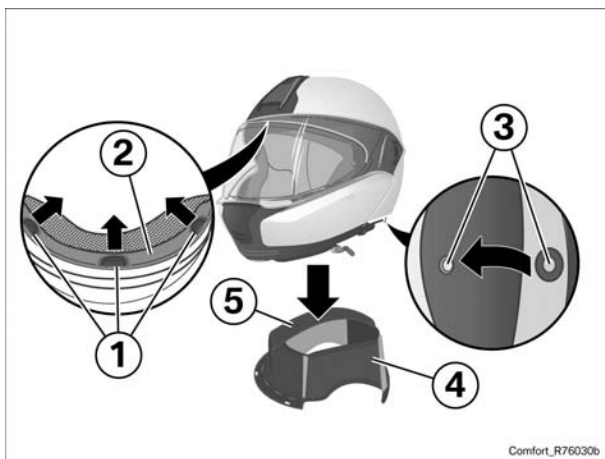


Comfort\_R76032b



- Beide Kinnriemen (4) aus Schlaufe (5) der Kinnriemenunterlage ziehen.
- Beide Kinnriemen (4) aus Schlaufe (6) des Nackenbandes ziehen.
- Beim Entnehmen des Wangen-/Nackenpolsters darauf achten, dass sich sowohl die Kinnriemen (4) als auch die Nackenbänder (6) ohne großen Widerstand durch die Öffnungen ziehen lassen.

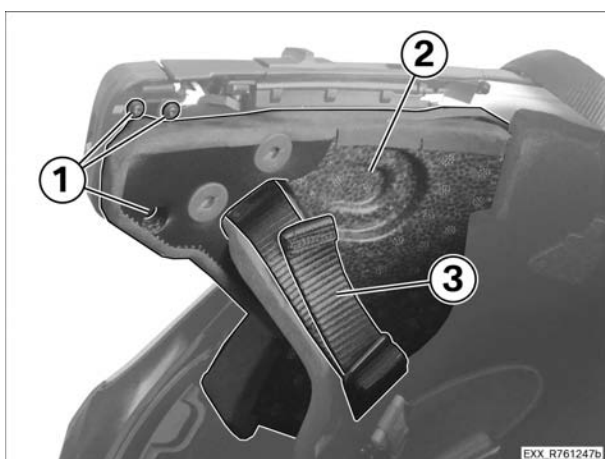
### 3



#### ► Kopfpolster ausbauen

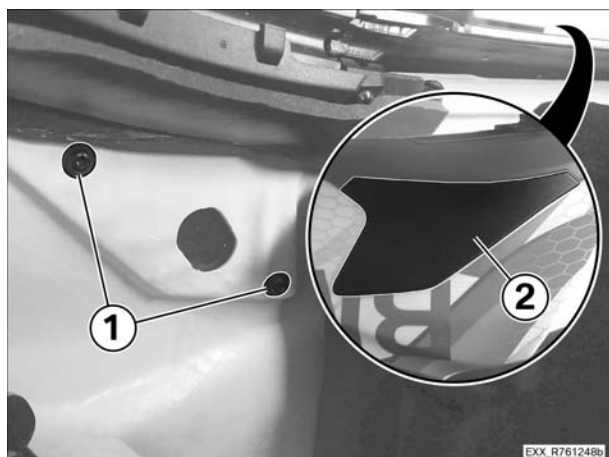
- Arretierungslaschen (1) anheben und Lasche (2) des Kopfpolsters herausziehen.
- Druckknopf (3) im Bereich des Hinterkopfs lösen.
- Kopfpolster (4) ausbauen, dabei Klettverbindung (5) des Mittelstegs vorsichtig lösen.

### 4



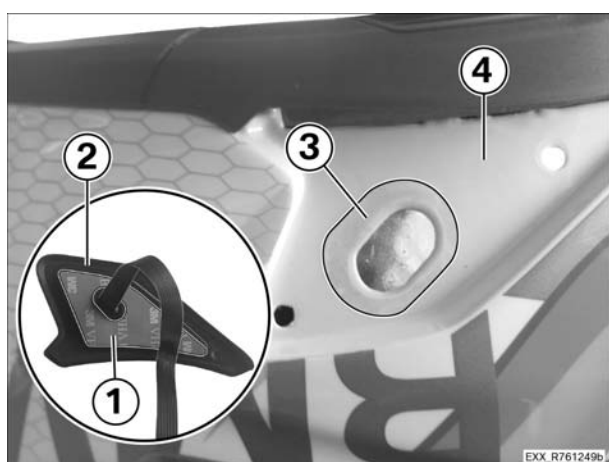
#### ► Linkes Wangen-EPS ausbauen

- Schrauben (1) ausbauen, auf Schrauben achten, werden wieder verwendet.
- Wangen-EPS (2) lösen, Kinnriemen (3) ausfädeln und Wangen-EPS (2) ausbauen.



### ► Tastatur anbringen

- Schrauben (1) ausbauen und Blende (2) abnehmen.

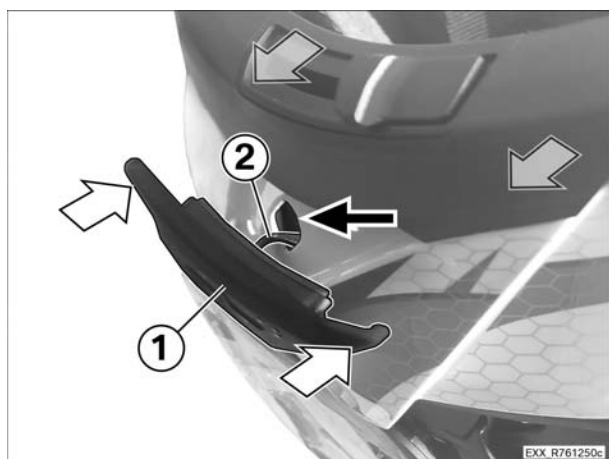


- Schutzfolie (1) von Tastatur (2) abziehen.
- Zur Reinigung des Helms bitte die Pflegehinweise in der Bedienungsanleitung Systemhelm 7 beachten.

### HINWEIS

Klebestellen müssen trocken, staub- und fettfrei sein.

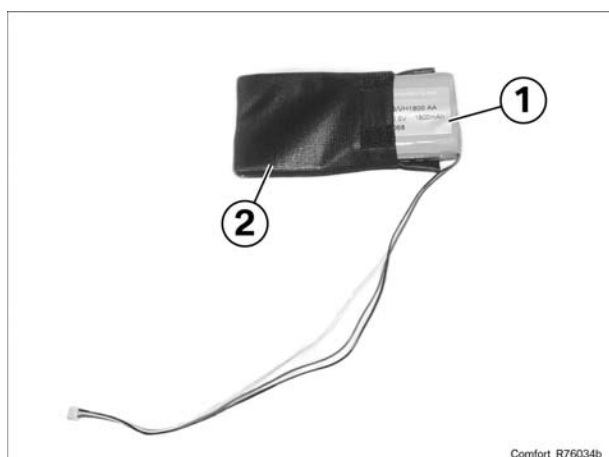
- Folie (3) von Systemhelm (4) abziehen.



- Tastatur (1) ansetzen und Kabel (2) durch Öffnung (Pfeil) führen.
- Tastatur mit leichtem Druck aufkleben, dabei auf korrekten Sitz achten.

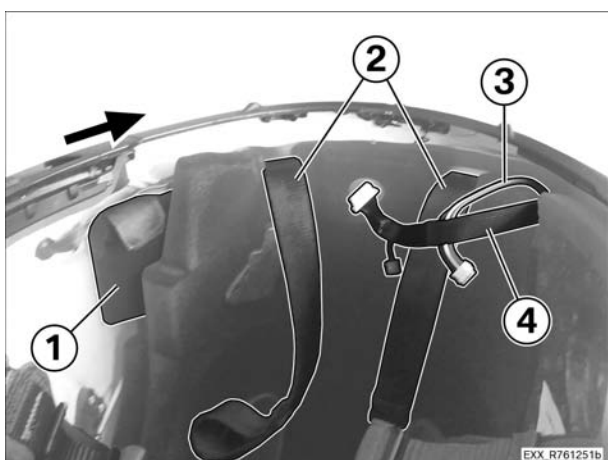
### HINWEIS

Um eine sichere Haftung zu erreichen, die Tastatur für zwei Minuten fest auf die Helmaußenseite drücken. Dabei auf der Helminnenseite gegedrückt.

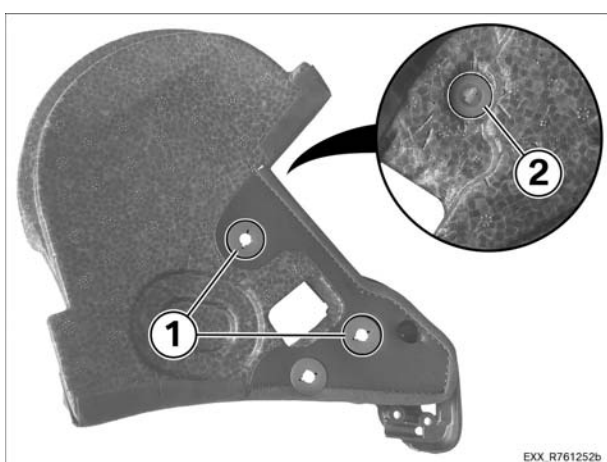


#### ► Akkupack einbauen

- Akkupack (1) in beiliegenden, wasserdichten Beutel (2) einschieben und Kabel zur Seite auslaufen lassen.
- Wasserdichten Beutel mit Akkupack schließen.



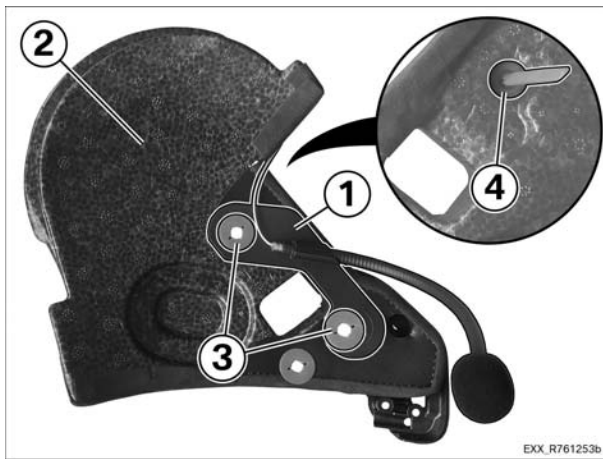
- Akkupack (1) hochkant, mit Kabelabgang und dem offen Ende des Beutels Richtung Schulter, in den freien Raum am Helm einlegen und so weit wie möglich einschieben.
- Nackenbänder (2) in den Systemhelm legen und Kabel des Akkupacks (3) und der Tastatur (4) **dahinter** zur anderen Seite führen.



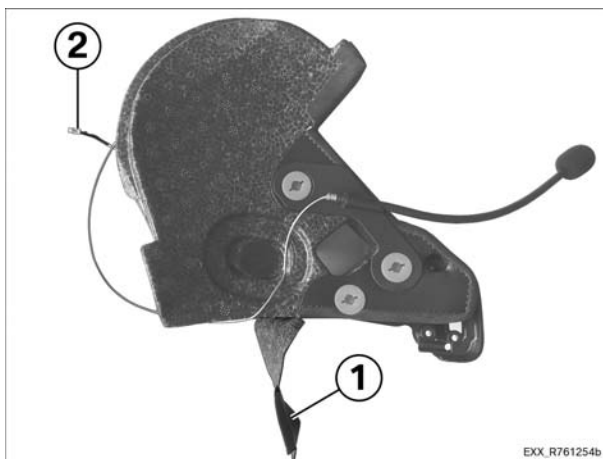
#### ► Mikrofon am linken Wangen-EPS einbauen

- Rastbänder (1) und Rastplatte (2) entfernen.



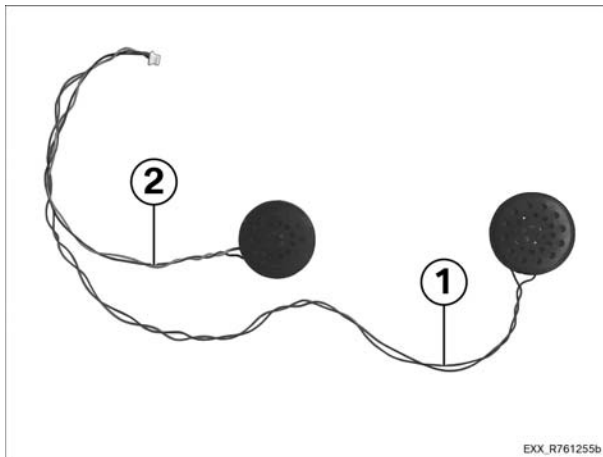


- Mikrofonhalter (1) an Wangen-EPS (2) ansetzen.
- **Neue** Rastbänder (3) einstecken.
- **Neue** Rastplatte (4) an der Rückseite aufschieben und fest andrücken.
- Die Überlänge der Rastbänder über den Haltetaschen abzwicken.



- Stoffverkleidung (1) lösen und Kabel für Mikrofon (2) verlegen.

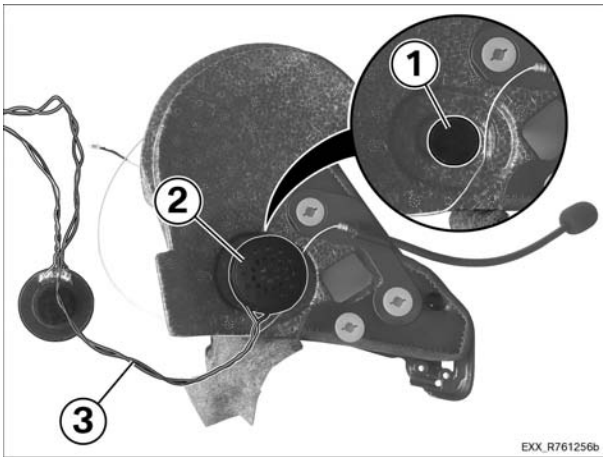
## 8



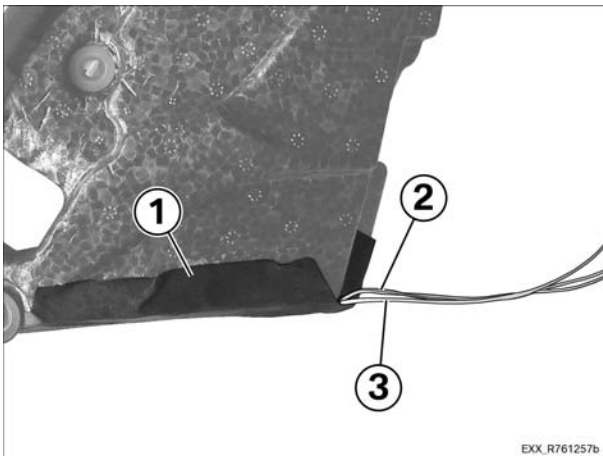
### ► Linken Lautsprecher anbringen und Kabel verlegen

- Kabellängen beachten, langes Kabel (1) ist für den **lin-**ken Lautsprecher, das kurze Kabel (2) ist für den **rechten** Lautsprecher.



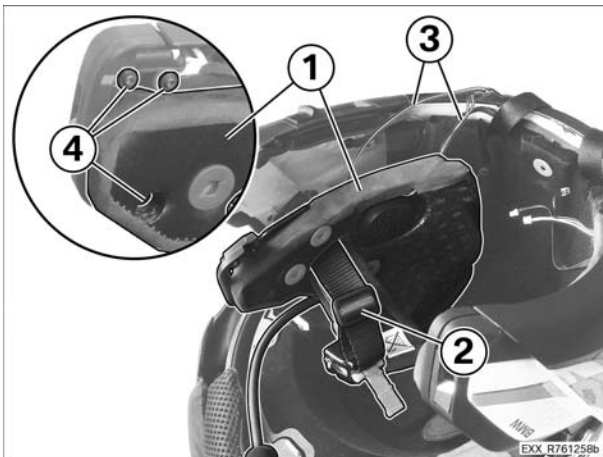


- Hakenscheibe **(1)** **mittig** in Vertiefung anbringen.
- Linken Lautsprecher **(2)** anbringen und Kabel **(3)** verlegen.



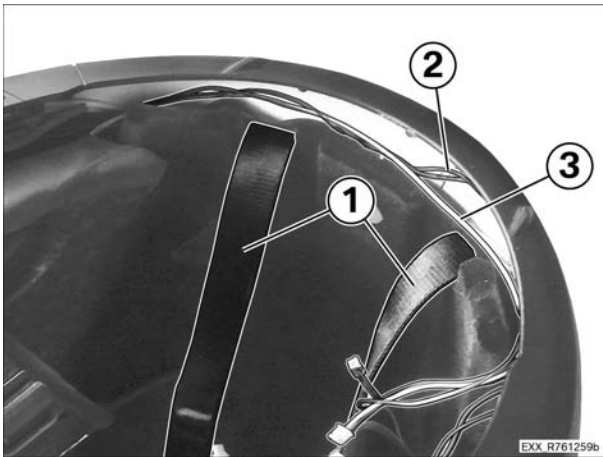
- Stoffverkleidung **(1)** korrekt einbauen, dabei auf Kabel **(2)** für Lautsprecher und Kabel **(3)** für Mikrofon achten.

## 9



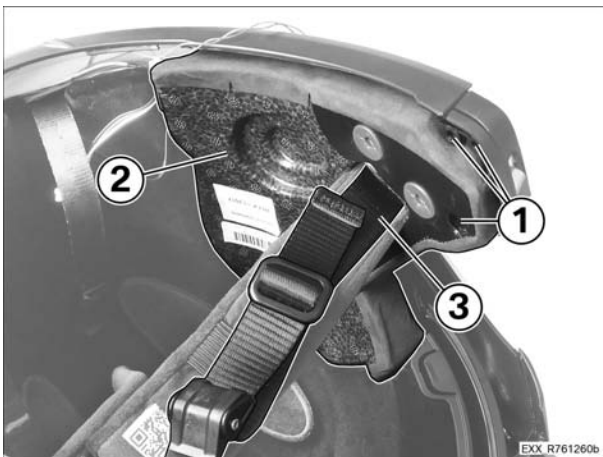
### ► Linkes Wangen-EPS einbauen

- Wangen-EPS **(1)** ansetzen und Kinnriemen **(2)** einfädeln.
- Wangen-EPS **(1)** einbauen, dabei auf korrekte Verlegung der Kabel **(3)** achten.
- Kabel zur Helmrückseite hin ablegen und nicht knicken, da diese sonst beschädigt werden könnten.
- Schrauben **(4)** einbauen.



- Nackenbänder (1) in den Systemhelm legen und Kabel der Lautsprecher (2) und des Mikrofons (3) **dahinter** zur anderen Seite führen.

## 10



### ► Rechtes Wangen-EPS ausbauen

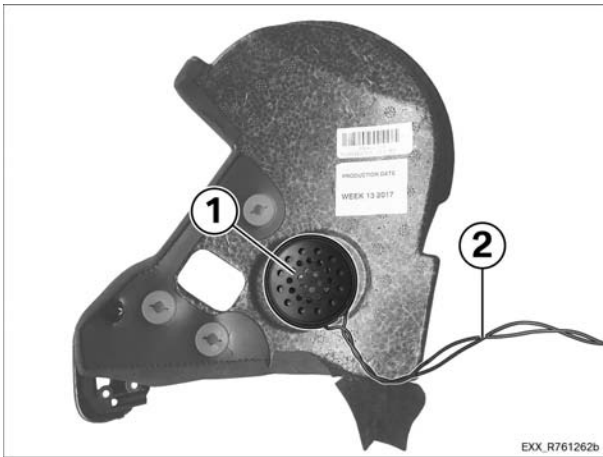
- Schrauben (1) ausbauen, auf Schrauben achten, werden wieder verwendet.
- Wangen-EPS (2) lösen, Kinnriemen (3) ausfädeln und Wangen-EPS (2) ausbauen.

## 11

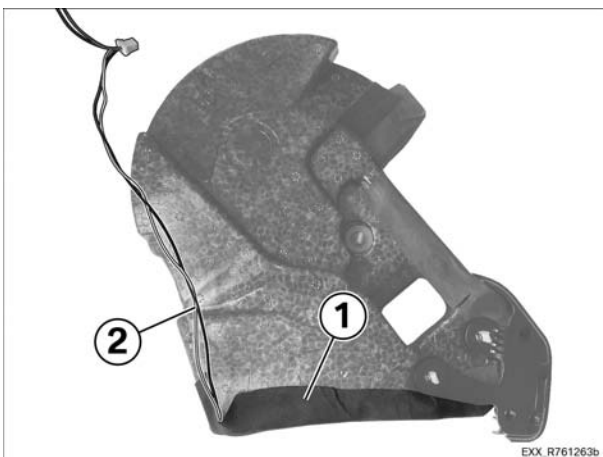


### ► Rechten Lautsprecher anbringen und Kabel verlegen

- Hakenscheibe (1) **mittig** in Vertiefung anbringen.
- Stoffverkleidung (2) lösen.

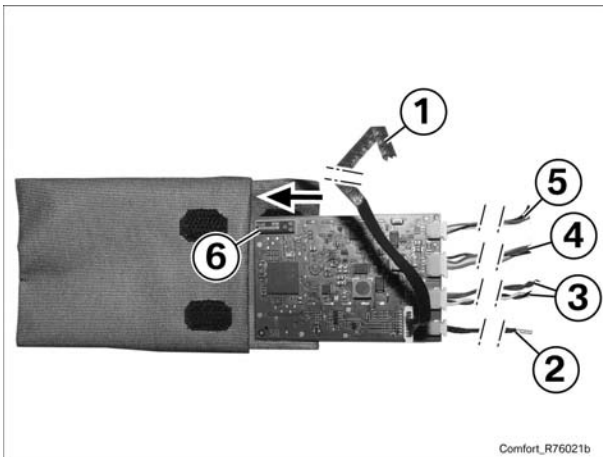


- Rechten Lautsprecher **(1)** anbringen und Kabel **(2)** verlegen.



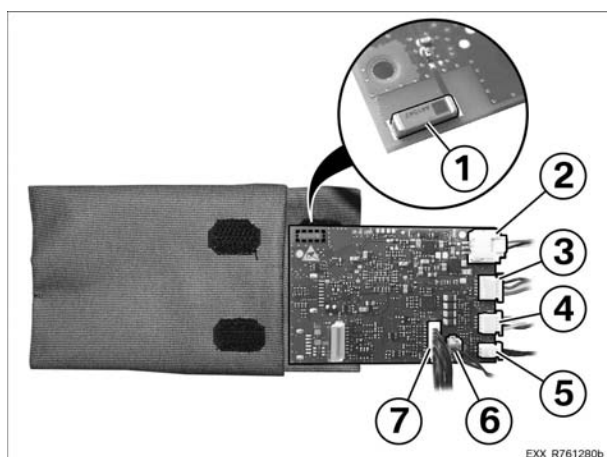
- Stoffverkleidung **(1)** korrekt einbauen, dabei auf Kabel **(2)** für Lautsprecher achten.

## 12



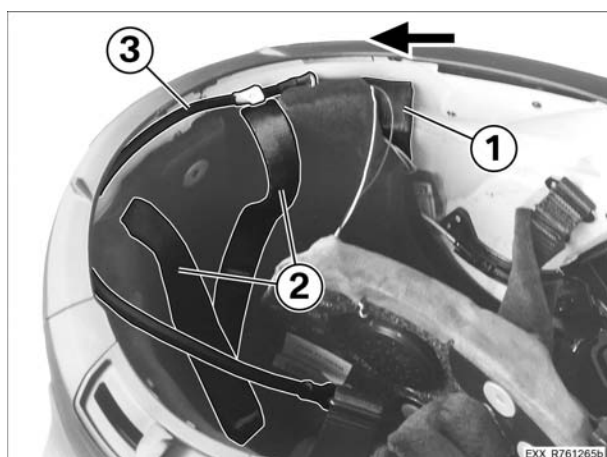
### ► Alle Kabel an Hauptplatine anschließen (für Teilenummer 76 51 8 394 546 / ohne Sprachsteuerung)

- Hauptplatine zur Hälfte in wasserdichten Beutel einschieben.
- Anschlusskabel an die Hauptplatine anschließen.
- Eine Verwechslung ist nicht möglich, da alle Stecker codiert sind.
- Alle Bauteile die noch nicht verbaut sind, vorsichtig in der Helmmitte ablegen.
- Anschlüsse:
  - Tastatur **(1)**
  - Mikrofon **(2)**
  - Lautsprecher **(3)**
  - Ladekabel **(4)**
  - Akkupack **(5)**
- Beim Einbau muss die Antenne **(6)** zur Helminnenseite zeigen!
- Wird die Platine falsch eingebaut ist die Sendeleistung zu gering und es kommt zu Beeinträchtigungen in der Reichweite und ggf. der Sprachqualität!



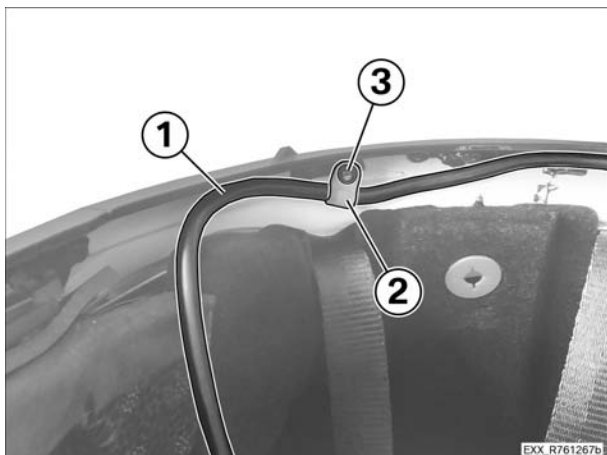
## ► Alle Kabel an Hauptplatine anschließen (für Teilenummer 76 51 8 568 247 / mit Sprachsteuerung)

- Hauptplatine zur Hälfte in wasserdichten Beutel einschieben.
- Anschlusskabel an die Hauptplatine anschließen.
- Eine Verwechslung ist nicht möglich, da alle Stecker codiert sind.
- Alle Bauteile die noch nicht verbaut sind, vorsichtig in der Helmmitte ablegen.
- Anschlüsse:
  - Antenne **(1)**
  - Akkupack **(2)**
  - Ladekabel **(3)**
  - Lautsprecher **(4)**
  - Mikrofon **(5)**
  - Sprachsteuerung **(6)**
  - Tastatur **(7)**
- Beim Einbau muss die Antenne **(1)** zur Helminnenseite zeigen!
- Wird die Platine falsch eingebaut, ist die Sendeleistung zu gering und es kommt zu Beeinträchtigungen in der Reichweite und ggf. der Sprachqualität!



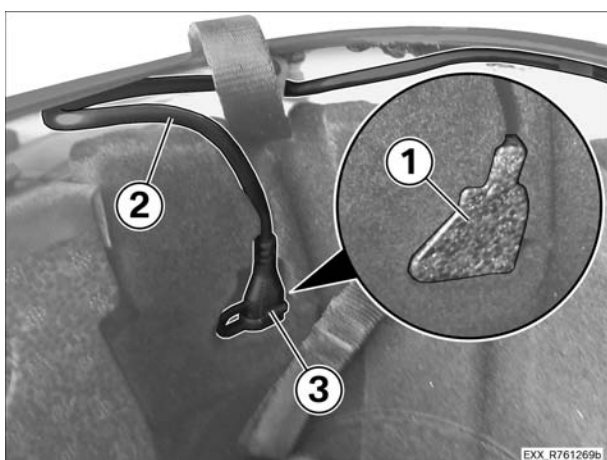
## ► Hauptplatine einbauen

- Die verkabelte Hauptplatine **(1)** ganz in beiliegenden wasserdichten Beutel einschieben.
- Hauptplatine **(1)** mit wasserdichten Beutel hochkant, mit Kabelabgang und dem offen Ende des Beutels Richtung Schulter, in den freien Raum am Helm einlegen und so weit wie möglich einschieben.
- Nackenbänder **(2)** in den Systemhelm legen und Ladekabel **(3)** **dahinter** zur anderen Seite führen.

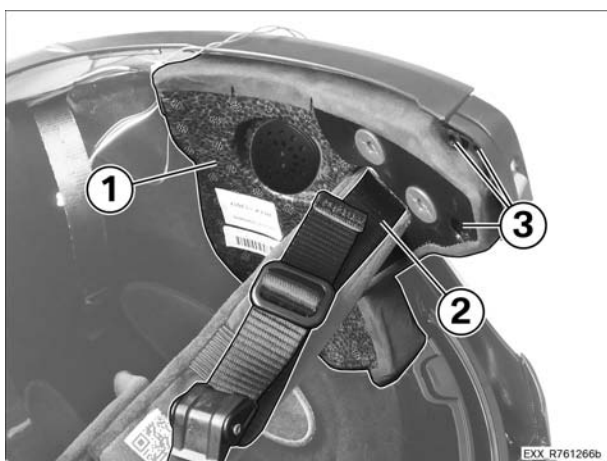


## ► Akkuladekabel verlegen

- Ladekabel (1) verlegen.
- Zugentlastung (2) ansetzen und Schraube (3) aus Beipack einbauen.



- Einsatz (1) entfernen.
- Ladekabel (2) verlegen und Stecker (3) in Aussparung einsetzen.



## ► Rechtes Wangen-EPS einbauen

- Wangen-EPS (1) ansetzen und Kinnriemen (2) einfädeln.
- Wangen-EPS (1) einbauen, dabei auf korrekte Verlegung der Kabel achten.
- Schrauben (3) einbauen.

## ► Funktionstest des BMW Motorrad Kommunikationssystems

- Kommunikationsanlage einschalten (siehe Bedienungsanleitung)

### Prüfen

#### Resultat

Wenn die rote LED dauerhaft aufleuchtet kann dies ein Systemfehler sein.

#### Maßnahme

- Kommunikationssystem ausschalten (siehe Bedienungsanleitung)
- Akkupackkabel von Hauptplatine abziehen
- Ladekabel von Hauptplatine abziehen
- Akkupackkabel an Hauptplatine anstecken
- Kommunikationsanlage ohne Ladekabel einschalten

#### Resultat

System läuft normal an.

#### Maßnahme

- Kommunikationssystem ausschalten (siehe Bedienungsanleitung)
- Evtl. Ladekabel wechseln und an Hauptplatine anschließen
- Kommunikationsanlage einschalten (siehe Bedienungsanleitung)
- Kommunikationsanlage ist in Ordnung

#### Resultat

Rote LED leuchtet beim Einschalten der Kommunikationsanlage (siehe Bedienungsanleitung) wieder dauerhaft auf.

#### Maßnahme

- Evtl. Hauptplatine wechseln
- Gelbe LED und Ladeelektronik testen

### Prüfen

- Ladegerät anschließen

#### Resultat

Gelbe LED leuchtet.

#### Maßnahme

- Gelbe LED: Ladegerät und Ladeelektronik sind in Ordnung

#### Resultat

Gelbe LED leuchtet nicht.

#### Maßnahme

- Evtl. Ladegerät wechseln
- Evtl. Ladekabel wechseln und an Hauptplatine anschließen
- Evtl. Anschluss der Tastatur überprüfen und Tastatur wechseln
- Evtl. Hauptplatine wechseln

#### • Funktionstest:

- durch gleichzeitiges Drücken der Ein-Ausschalttaste, der Plustaste (+) und der Minustaste (-) (länger als zwei Sekunden) wird der Testmodus erreicht



- durch Drücken der Ein-/Ausschalttaste (länger als vier Sekunden) wird das Kommunikationssystem ausgeschaltet
- Testmodus kann nur durch komplettes Ausschalten verlassen werden.

• **Testablauf:**

**Prüfen**

- Testmodus 1 LED-Test:

**Resultat**

Grüne und rote LED leuchten sechsmal pro Sekunde.

**Maßnahme**

- LED sind in Ordnung

**Resultat**

LED leuchten nicht

**Maßnahme**

- Evtl. Tastatur wechseln
- Akku laden
- Steckverbindung zur Hauptplatine überprüfen

**Prüfen**

- Ein-/Ausschalttaste zweimal drücken, Übergang in den Testmodus 2
- Testmodus 2 Tastaturtest:

**Resultat**

Einmaliges Drücken jeweils einer Taste wird mit einem Ton quittiert.

**Maßnahme**

- Ton ist hörbar, Tastatur ist in Ordnung

**Resultat**

Ton ist nicht hörbar.

**Maßnahme**

- Evtl. Tastatur wechseln
- Steckverbindung zur Hauptplatine überprüfen

**Prüfen**

- Ein-/Ausschalttaste zweimal drücken, Übergang in den Testmodus 3
- Testmodus 3 Mikrofon-/Lautsprechertest:

**Resultat**

Beim sprechen in das Mikrofon ist das Sprachsignal nach drei Sekunden hörbar.

**Maßnahme**

- Ton ist hörbar, Mikrofon und Lautsprecher in Ordnung

**Resultat**

Ton ist nicht hörbar.

**Maßnahme**

- Evtl. Mikrofon wechseln
- Evtl. Lautsprecher wechseln
- Steckverbindung zur Hauptplatine überprüfen

**Prüfen**

- Ein-/Ausschalttaste zweimal drücken, Übergang in den Testmodus 4
- Testmodus 4 Audio Stereotest:



### Resultat

Das Musiksignal wird in Endlosschleife ausgegeben.

### Maßnahme

- Lautsprecher und Klang sind in Ordnung

### Resultat

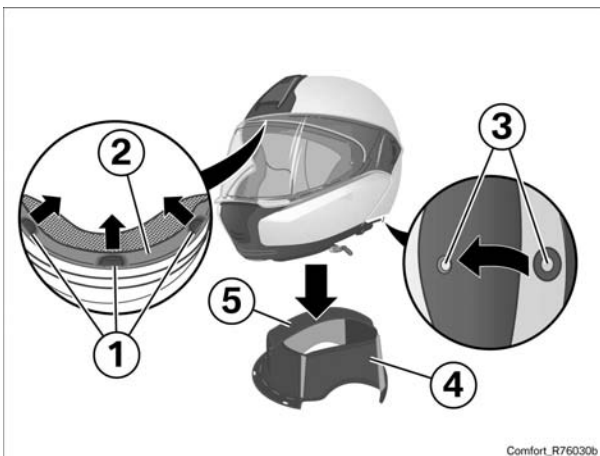
Musik ist nicht hörbar.

### Maßnahme

- Evtl. Lautsprecher wechseln
- Steckverbindung zur Hauptplatine überprüfen
- Dieser Test kann zu Demonstrationszwecken verwendet werden
- Falls Test wiederholt wird, die Ein-/Ausschalttaste zweimal drücken, Übergang in den Testmodus 1 usw.
- Zur Überprüfung der Bluetooth-Funktionalität den Helm mit einem zweiten Helm oder mit einem Mobiltelefon verbinden und gemäß der BMW Motorrad Kommunikationssystem Bedienungsanleitung vorgehen.
- Ladegerät anschließen und Akku komplett aufladen.



## 18

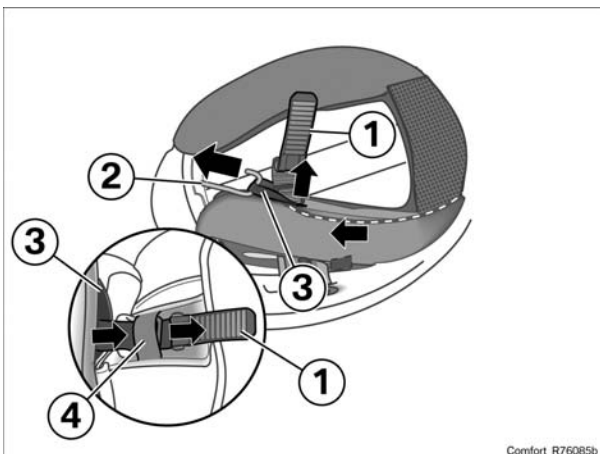


### ► Kopfpolster einbauen

- Kopfpolster **(4)** einsetzen und ausrichten.
- Druckknopf **(3)** im Bereich des Hinterkopfs befestigen.
- Arretierungslaschen **(1)** anheben und Lasche des Kopfpolsters **(2)** einstecken.
- Klettverbindung **(5)** des Kopfpolsters mittig andrücken.

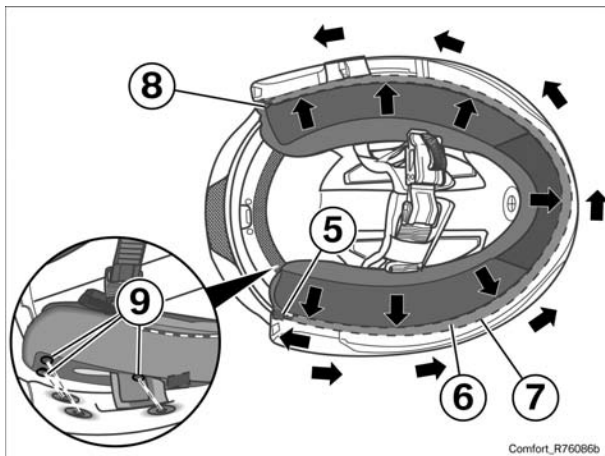


## 19



### ► Wangen-/Nackenpolster einbauen

- Wangen-/Nackenpolster im Helm positionieren.
- Kinnriemen **(1)** auf beiden Seiten durch Öffnungen in Wangenpolstern stecken, so dass Kinnriemen im Helminnenraum liegen.
- Auf beiden Seiten Ziehdraht **(2)** mit Bogen voraus durch die Öffnung im Nackenpolster nach hinten schieben.
- Schlaufe **(3)** des Nackenbandes einhängen und ohne es zu verdrehen nach vorn durchziehen. Alternativ kann das Nackenband mit einem stumpfen Bleistift von hinten nach vorn durchgeschoben werden.
- Kinnriemen **(1)** (ohne Kinnriemenunterlage) auf beiden Seiten durch die Schlaufe **(3)** des Nackenbandes führen.



- Kinnriemen **(1)** auf beiden Seiten durch die Schlaufe der Kinnriemenunterlage **(4)** führen.
- Stift des Keders **(5)** in Öffnung einstecken.
- Keder **(6)** des Nackenpolsters auf der rechten Seite in den Zwischenraum zur Helmkante **(7)** einstecken.
- Keder **(6)** des Nackenpolsters umlaufend einstecken bis zum Bereich der Sonnenblende.
- Keder nach innen einknicken und Stift des Keders **(8)** in Öffnung einstecken.
- Noch nicht anliegenden Teil des Keders unter Zwischenraum zur Helmkante **(7)** einstecken.
- Mikrofonkabel unter Wangen-/Nackenpolster und Kopfpolster verstauen, Mikrofonkabel darf nicht geknickt werden.
- Jeweils die drei Druckknöpfe **(9)** auf beiden Seiten schließen.

## 20

### ► Lautsprecher Position einstellen

- Lautsprecher können in ihrer Position verändert werden. Dafür Wangenpolster anheben, Lautsprecher vom Klett-element lösen und an der neuen Position auf das Klett-element drücken.

**Beachten Sie die für Ihr Land geltenden Zulassungsbestimmungen!**



### HINWEIS

Dieser Helm ist mit dem nachgerüsteten BMW Motorrad Kommunikationssystem homologiert und erfüllt die ECE-Norm 22-05.