## **ANWEISUNGEN**

J02028

2010-09-07

## FERNBEDIENUNGSSÄTZE FÜR GARAGENTORÖFFNER

#### **ALLGEMEINES**

## Satz-Nummern

91558-01A (Sender-/Empfängersatz), 91561-01 (Sendersatz), 91562-01 (Empfängersatz)

#### Modelle

Modell-Passungsinformationen sind im P&A-Einzelhandelskatalog oder im Abschnitt "Parts and Accessories" (Teile und Zubehör) der Website www.harley -davidson.com (nur Englisch) zu finden.

## Zusätzlich benötigte Teile

**Softail-Modelle ab 2011** benötigen einen Kabelbaum (Teile-Nr. 72673-11), der separat gekauft werden muss.

## Benötigte Werkzeuge und Materialien

Elektrokontakt-Schmiermittel (Teile-Nr. 99861-02) oder ein gleichwertiges Schmiermittel wird nach dem Abklemmen des Batteriekabels benötigt. Dieser Artikel ist bei einem Harley-Davidson-Händler erhältlich.

#### **A WARNUNG**

Die Sicherheit von Fahrer und Sozius hängt vom korrekten Einbau dieses Satzes ab. Die entsprechenden Verfahren im Werkstatthandbuch befolgen. Falls es nicht möglich ist, dieses Verfahren selbst durchzuführen, bzw. nicht die richtigen Werkzeuge vorhanden sind, muss der Einbau von einem Harley-Davidson Händler durchgeführt werden. Unsachgemäßer Einbau dieses Satzes kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. (00333b)

#### HINWEIS

Diese Einbauanleitung bezieht sich auf Informationen aus dem Werkstatthandbuch. Für diesen Einbau ist ein Werkstatthandbuch für das jeweilige Jahr/Motorradmodell erforderlich; dieses ist bei einem Harley-Davidson-Händler erhältlich.

## Elektrische Überlastung

#### **HINWEIS**

Zu viele elektrische Nebenverbraucher können das Ladesystem des Fahrzeugs überlasten. Wenn alle elektrischen Nebenverbraucher zusammen mehr Strom verbrauchen, als das Ladesystem des Fahrzeugs erzeugen kann, kann der Stromverbrauch zum Entladen der Batterie und zur Beschädigung des elektrischen Systems des Fahrzeugs führen. (00211d)

#### **A WARNUNG**

Beim Einbau elektrischer Zubehörartikel ist darauf zu achten, dass die maximale Nennstromstärke der Sicherung für den jeweiligen Stromkreis nicht überschritten wird. Eine Überschreitung der maximalen Nennstromstärke kann elektrische Störungen hervorrufen, was zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann. (00310a)

Der Fernbedienungssender in den Sätzen 91558-01A and 91561-01 erfordert bis zu **0,5 A** zusätzlichen Strom der elektrischen Anlage.

## Inhalt des Satzes

Siehe Abbildung 27, Tabelle 1, Tabelle 2 und Tabelle 3.

#### **FCC-HINWEISE**

#### HINWEIS

Änderungen oder Modifizierungen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich vom Hersteller genehmigt wurden, können dem Benutzer die Berechtigung der Gerätebedienung entzogen werden.

Dieses Gerät wurde geprüft und erfüllt die Grenzwerte für Digitalgeräte der Klasse B gemäß Teil 15, Unterabschnitt B der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sollen in einem Wohngebiet vertretbaren Schutz vor Funkstörungen bieten. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und emittiert Funkfrequenzenergie; nicht wenn es wie Anweisungshandbuch installiert und verwendet wird, kann es Störungen beim Radio- und TV-Empfang verursachen. Es gibt jedoch keine Garantie, dass bei einem bestimmten Einbau keine Funkstörungen auftreten werden.

Sollte dieses Gerät Störungen des Radio- oder TV-Empfangs verursachen, welches durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann, wird dem Benutzer angeraten, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu korrigieren:

- Die Empfängerantenne ausrichten oder an einen anderen Ort stellen.
- Den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger vergrößern.
- Das Gerät an eine Steckdose anschließen, die an einem anderen Stromkreis als der Empfänger liegt.
- Den Händler oder einen erfahrenen Radio-/TV-Techniker um Hilfe fragen.

## **EINBAU DES EMPFÄNGERS**

#### Nur Sätze 91558-01A und 91562-01

 Das Netzkabel zum Garagentoröffner abklemmen, damit sich das Tor während des Einbaus nicht schließen kann.  Eine nicht geschaltete 110-V-Steckdose in der Garage auswählen, die möglichst hoch oder möglichst weit vorne in der Garage angebracht ist (oder beides). Den Empfänger (14) des Garagentoröffners von Harley-Davidson in diese Steckdose stecken.

#### **HINWEIS**

Bei einigen Marken von Garagentoröffnern muss der Harley-Davidson Empfänger ggf. entfernt vom Öffner eingesteckt werden. Wenn der Harley-Davidson Empfänger zu nahe am Originalempfänger des Garagentoröffners eingesteckt wird, kann der effektive Übertragungsbereich beider Systeme beachtlich verkleinert werden.

- 3. Die beiden Garagentor-Aktivierungsschalterkontakte befinden sich an einem der folgenden Orte:
- Am vorhandenen wandmontierten, festverdrahteten Knopf für den Garagentoröffner.
- Am Antrieb des Garagentoröffners, mit dem der Knopf verdrahtet ist.
- Siehe Abbildung 27. Die blanken Enden der Harley-Davidson Garagentoröffner-Empfängerkabel (15) mit den Garagentoröffnerkontakten verbinden, die den Antrieb aktivieren. In der Herstellerdokumentation des Garagentoröffners die Lage der Kontakte und Anschlüsse nachsehen.

#### **HINWEIS**

Die ursprünglich an den Garagentoröffnerknopf oder an die Kontakte angeschlossenen Kabel nicht abklemmen.

- 5. Den Garagentoröffnerknopf oder den Antrieb des Garagentoröffners in die Ausgangsposition stellen.
- Die Harley-Davidson Garagentoröffner-Empfängerdrähte, die in Schritt 4 angeschlossen wurden, zur in Schritt 2 ausgewählten Steckdose verlegen.
- Siehe Abbildung 1. Den Steckverbinder der Harley-Davidson Garagentoröffner-Empfängerdrähte an die Buchse an der Rückseite des Harley-Davidson Garagentoröffnerempfängers anschließen.
- Den Garagentoröffnerempfänger in die ausgewählte Steckdose stecken. Das Netzkabel des Garagentoröffnerantriebs an die Steckdose anschließen.

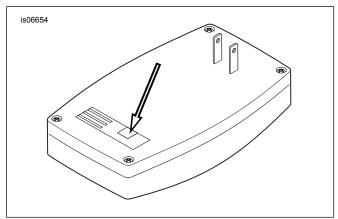


Abbildung 1. Garagentoröffnerempfänger, Rückansicht

Den wandmontierten Garagentoröffnerknopf drücken, um die Knopffunktion zu prüfen.

#### **VORBEREITUNG DES FAHRZEUGS**

#### **HINWEIS**

Für Fahrzeuge, die mit Sicherheitssirene ausgerüstet sind:

- Sicherstellen, dass der Handsfree-Schlüsselanhänger zugegen ist.
- · Den Zündschalter auf IGNITION (Zündung) stellen.

#### Nur für V-Rod-Modelle:

Die Aluminium-Luftfiltergehäuseabdeckung gemäß den Anweisungen im Werkstatthandbuch ausbauen.

## Für EFI-Modelle AUSSER V-Rod:

### **▲ WARNUNG**

Um keinen Kraftstoff zu verspritzen, unter hohem Druck stehenden Kraftstoff aus dem System entleeren, bevor die Kraftstoffzufuhrleitung abgezogen wird. Benzin ist äußerst leicht entflammbar und hochexplosiv, was zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann. (00275a)

Die Anweisungen im Werkstatthandbuch zum Entleeren der Hochdruck-Kraftstoffzufuhrleitung befolgen und die Kraftstoffzufuhrleitung entfernen.

## Für ALLE Fahrzeuge mit Hauptsicherung:

#### **A WARNUNG**

Um ein versehentliches Anlassen des Fahrzeugs zu vermeiden, vor Durchführung der Arbeiten zuerst die Hauptsicherung ausbauen, da es sonst zu schweren oder tödlichen Verletzungen kommen kann. (00251b)

 Die Hauptsicherung gemäß den Anweisungen im Werkstatthandbuch ausbauen. Alle Modelle außer V-Rod: Den Sitz und alle Befestigungsteile entfernen und aufbewahren.

## Für Fahrzeuge mit Hauptüberlastschalter:

## **A WARNUNG**

Um versehentliches Anlassen des Fahrzeugs zu vermeiden, vor Durchführung der Arbeiten das Batterieminuskabel (-) zuerst abklemmen, da es sonst zu schweren oder tödlichen Verletzungen kommen kann. (00048a)

 Die im Werkstatthandbuch enthaltenen Anweisungen zum Ausbau des Sitzes und zum Abklemmen des Batterieminuskabels (schwarz) vom Batterieminuspol (–) ausführen. Alle Sitzbefestigungsteile aufbewahren.

## Bei Vergasermodellen:

#### **A WARNUNG**

Aus der Vergaserkraftstoffleitung kann Benzin auslaufen, wenn sie vom Kraftstoffzufuhrventilanschluss abgeklemmt wird. Benzin ist äußerst leicht entflammbar und hochexplosiv, was zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann. Verschütteten Kraftstoff sofort gründlich aufwischen und Lappen ordnungsgemäß entsorgen. (00256a)

 Das Kraftstoffzufuhrventil SCHLIESSEN. Die Kraftstoffleitung vom Ventil trennen.

## Für Dyna-, Softail- und Sportster-Modelle:

#### **A WARNUNG**

Bei der Wartung der Kraftstoffanlage nicht rauchen und offene Flammen sowie Funken vermeiden. Benzin ist äußerst leicht entflammbar und hochexplosiv, was zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann. (00330a)

 Der Kraftstofftank muss ausgebaut oder leicht angehoben werden, um Zugang zur darunterliegenden Verkabelung zu erhalten. Siehe entsprechenden Abschnitt (Vergaseroder Einspritzmotor) im Werkstatthandbuch bzgl. Anweisungen zum Ausbau des Kraftstofftanks. Falls der Kraftstofftank ausgebaut werden muss, die Anweisungen im Werkstatthandbuch befolgen, um zuerst die Instrumentenkonsole (falls vorhanden) vom Kraftstofftank abzubauen.

#### **EINBAU DES SENDERS**

#### Nur Sätze 91558-01A und 91561-01

#### **HINWEIS**

Der effektive Sendebereich des Senders kann sich von Motorradmodell zu Motorradmodell unterscheiden. Den besten **Sendebereich** erhalten Sie, wenn Sie den Sender am Motorrad soweit wie möglich von großen Metallflächen entfernt positionieren.

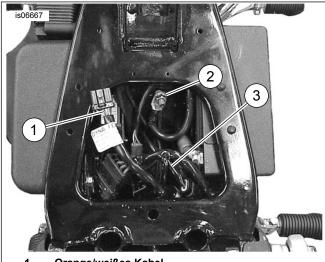
Die beste **Leistung** des Garagentoröffners erzielen Sie, wenn Sie Sender und Kabel soweit wie möglich von Wärmequellen am Fahrzeug entfernt halten.

Die Schaltkreise am Sender nicht abdecken, wenn Sie den Schaumstoff-Klebestreifen am Sender befestigen oder den Sender am Fahrzeug anbringen. Die rote LED auf der Seite der Schaltkreise muss immer zu sehen sein, um den Empfänger/Sender programmieren zu können. Um optimale Haftung zu erzielen, die Oberflächen, an denen der Klebestreifen angebracht werden soll, vorher mit Isopropylalkohol reinigen.

- Siehe Abbildung 27. Den Schutzstreifen von einer Seite der Klebstoff-Schutzfolie des Klebebands (3) abziehen. Das Klebeband vorsichtig auf das Kunststoffgehäuse des Senders (1) positionieren und fest andrücken.
- Modellspezifische Anweisungen finden Sie in den nachstehenden Abschnitten.

#### Dyna-Modelle

- Die Befestigungsschrauben des Kraftstofftanks lösen. Siehe entsprechenden Abschnitt (Vergaser- oder Einspritzmotor) im Werkstatthandbuch.
- Siehe Abbildung 2. Den Sender mit Kabelbindern an den Dyna Kabelbaum (3) unter dem Sitz und in der Nähe des Batteriefachs befestigen. Die Senderkabel nach vorne entlang der rechten Rahmenseite verlegen. Weiter mit dem Abschnitt Anschluss des Kabelbaums.

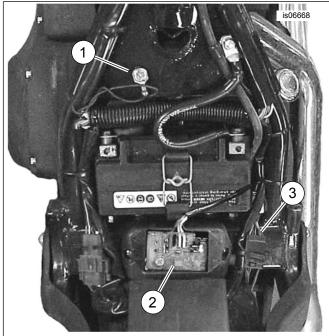


- 1. Orange/weißes Kabel
- 2. Masseanschluss
- 3. Den Sender mit Kabelbindern am Kabelbaum befestigen

Abbildung 2. Montage des Senders (Dyna)

#### Für Softail-Modelle bis 1999

- Die Befestigungsschrauben des Kraftstofftanks lösen. Siehe entsprechenden Abschnitt (Vergaser- oder Einspritzmotor) im Werkstatthandbuch.
- Siehe Abbildung 3. Die Masseschraube (1) an der Rahmenoberseite unter dem Sitz in der N\u00e4he des Kraftstofftanks l\u00f6sen.
- Siehe Abbildung 27. Nur das Sendergehäuse und den kurzen Teil des Kabelkanals mit den Kabelbindern (8) aus dem Satz an den Motorradkabeln, die nach vorne zum Scheinwerfer führen, befestigen. Weiter mit dem Abschnitt Anschluss des Kabelbaums.



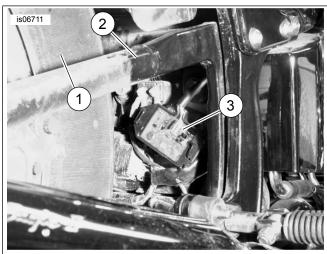
- 1. Masseanschluss
- 2. Sender für Garagentoröffner
- 3. Orange/weißes Kabel

Abbildung 3. Montage des Senders (Softail bis 1999)

J02028 3 / 16

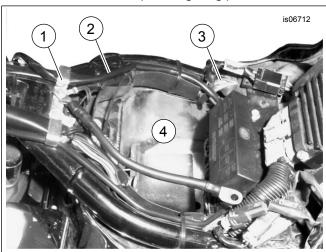
## Softails ab 2000, außer Deuce (FXSTD)

- Die Befestigungsschrauben des Kraftstofftanks lösen. Siehe entsprechenden Abschnitt (Vergaser- oder Einspritzmotor) im Werkstatthandbuch.
- Den hinteren Spritzschutz (innen am Schutzblech) abbauen. Hierzu siehe Anweisungen im Werkstatthandbuch.
- 3. Siehe Abbildung 4. Den Sender (3) mit den Kabelbindern aus dem Satz am Kabelbaum zwischen Rahmen, Hinterradschwinge (2) und Hinterrad (1) befestigen.
- Siehe Abbildung 5. Die Senderkabel (2) nach oben zum Batteriefach (4) und entlang der Rahmenseite verlegen. Weiter mit dem Abschnitt Anschluss des Kabelbaums.



- 1. Hinterrad und Reifen
- 2. Hinterradschwinge
- 3. Sender

## Abbildung 4. Montage des Senders, Softail ab 2000, außer Deuce (FLSTC gezeigt)

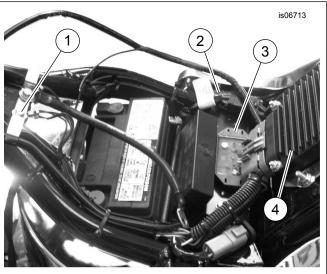


- 1. Masseanschluss
- 2. Senderkabel zum Scheinwerfer
- 3. Orange/weißes Kabel
- 4. Batteriefach (Referenz)

Abbildung 5. Strom- und Masseanschluss, Softails ab 2000 (FLSTC gezeigt)

## Softail Deuce ab 2000 (FXSTD)

- Die Befestigungsschrauben des Kraftstofftanks lösen. Siehe entsprechenden Abschnitt (Vergaser- oder Einspritzmotor) im Werkstatthandbuch.
- Den Schutzstreifen von einer Seite der Klebeband-Schutzfolie abziehen.
- Siehe Abbildung 6. Den Sender an die Fläche unter dem Steuergerät/Zündmodul befestigen. Die Senderkabel nach vorne, entlang der rechten Rahmenseite verlegen. Weiter mit dem Abschnitt Anschluss des Kabelbaums.

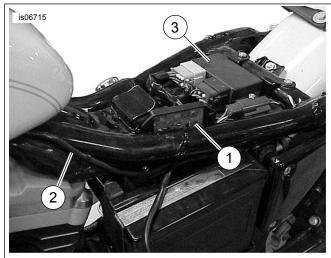


- 1. Masseanschluss
- 2. Orange/weißes Kabel
- 3. Sender
- 4. Steuergerät/Zündmodul

Abbildung 6. Montage des Senders, Deuce ab 2000

## Sportster-Modelle 1994 bis 2003

- Den Kraftstofftank ausbauen. Siehe entsprechenden Abschnitt (Vergaser- oder Einspritzmotor) im Werkstatthandbuch.
- Siehe Abbildung 7. Den Sender (1) an den Hauptkabelbaum, soweit wie möglich vom Öltank entfernt, im Bereich unter dem Sitz positionieren, und den Sender mit den Kabelbindern aus dem Satz befestigen. Weiter mit dem Abschnitt Anschluss des Kabelbaums.



- 1. Montagestelle des Senders
- 2. Kabel zum Scheinwerfer
- 3. Zündmodul

Abbildung 7. Montage des Senders und Verlegung der Kabel (Sportster-Modelle bis 2003)

## Sportster-Modelle ab 2004

- Den Kraftstofftank ausbauen. Siehe entsprechenden Abschnitt (Vergaser- oder Einspritzmotor) im Werkstatthandbuch.
- Die Elektriktafel-Seitenabdeckung an der linken Motorradseite in der Nähe der Batterie entfernen.
- Siehe Abbildung 27. Den Sender (1) hinter der Elektriktafel-Seitenabdeckung positionieren. Den Sender so ausrichten, dass die Leiterplattenseite von der Batterie weg zeigt, und den Sender mit den Kabelbindern (8) aus dem Satz am Kabelbaum neben dem Hauptsicherungshalter befestigen. Weiter mit dem Abschnitt Anschluss des Kabelbaums.

#### **FLHR Touring-Modelle**

- Die Scheinwerfer gemäß den Anweisungen im Werkstatthandbuch aus dem Schweinwerfertopf ausbauen.
- Den Schutzstreifen von einer Seite der Klebeband-Schutzfolie abziehen.
- Siehe Abbildung 8. Den Sender an der rechten Rahmenseite in der Nähe des Tauchrohrs montieren. Weiter mit dem Abschnitt Anschluss des Kabelbaums.

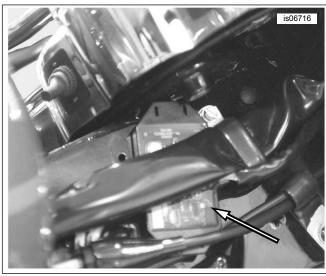
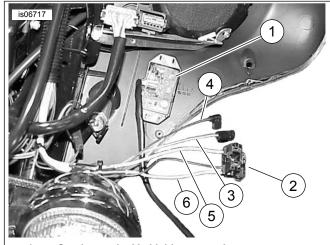


Abbildung 8. Montage des Senders in der Nähe des Tauchrohrs (FLHR)

# FLHT-, FLHX- und FLTR Touring-Modelle; Trike-Modelle

- Die Außenverkleidung gemäß den Anweisungen im Werkstatthandbuch ausbauen.
- Den Schutzstreifen von einer Seite der Klebeband-Schutzfolie abziehen.
- Siehe Abbildung 9 (FLHT-, FLHX-Modelle) oder Abbildung 10 (FLTR-Modelle). Den Sender an der oberen Innenseite der Verkleidung montieren. Weiter mit dem Abschnitt Anschluss des Kabelbaums.

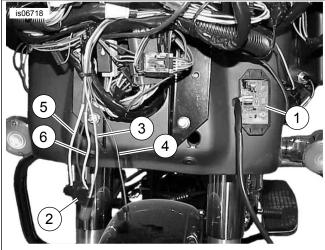


- 1. Sender an der Verkleidung montieren
- 2. Scheinwerfer-Steckverbinder
- 3. Orange/weißes Kabel
- 4. Schwarzes Kabel
- 5. Weißes Kabel

6. Gelbes Kabel

Abbildung 9. Kabel für den Senderanschluss (FLHT/X)

J02028 5 / 16

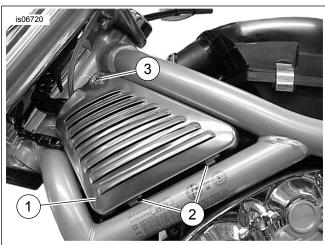


- 1. Sender an der Verkleidung montieren
- 2. Scheinwerfer-Steckverbinder
- 3. Orange/weißes Kabel
- 4. Schwarzes Kabel
- Weißes Kabel
- 6. Gelbes Kabel

Abbildung 10. Kabel für den Senderanschluss (FLTR)

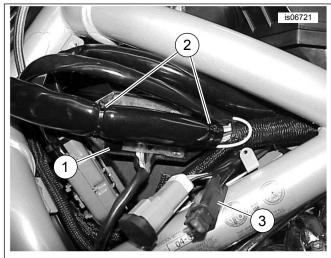
#### V-Rod-Modelle 2002 bis 2003

- Siehe Abbildung 11. Die Schraube (3) lösen, mit der die Lamellenabdeckung (1) vorne links am Motorrad befestigt ist. Die Lamellenabdeckung von den Zungen (2) abheben.
- Siehe Abbildung 12. Wie abgebildet, den Sender (1) mit Kabelbindern an der Kabelummantelung (2) des Motorrads befestigen. Weiter mit dem Abschnitt Anschluss des Kabelbaums.



- 1. Lamellenabdeckung
- 2. Zunge (2)
- 3. Schraube

Abbildung 11. Linke Lamellenabdeckung (2002 bis 2003 V-Rod gezeigt)

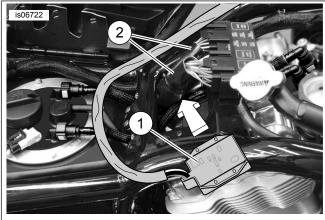


- 1. Sender
- 2. Senderkabel zur Kabelummantelung binden
- 3. Steckverbinder mit schwarzen (Masse) und orangen Kabeln

Abbildung 12. Montage des Senders (nur 2002 bis 2003 V-Rod)

#### Für V-Rod-Modelle ab 2007

- Siehe Abbildung 11. Die Schraube (3) lösen, mit der die Lamellenabdeckung (1) vorne links am Motorrad befestigt ist. Die Lamellenabdeckung von den Zungen (2) abheben.
- Siehe Abbildung 13. Die Luftfiltergehäuseabdeckung abnehmen. Den Sender (1) so drehen, dass die offene Schaltkreisseite nach oben zeigt. Den Sender unter die Kabelbäume des Sicherungsblocks stecken. Den Sender mit zwei Kabelbindern aus dem Satz durch die Flansche an den Kabelbäumen des Sicherungsblocks befestigen. Weiter mit dem Abschnitt Anschluss des Kabelbaums.



- 1. Sende
- 2. Sicherungsblock-Kabelbaum (2)

Abbildung 13. Montage des Senders (V-Rod ab 2004)

## **KABELBAUMVERBINDUNG**

#### **Allgemeines**

Beim Einbau des Garagentoröffners am Fahrzeug müssen Kabel miteinander gespleißt werden. Anweisungen für ein bestimmtes Modell sind in den nachfolgenden Abschnitten zu finden. Kabelspleißverfahren sind im Anhang des Werkstatthandbuchs zu finden.

#### **A WARNUNG**

Bei Verwendung des UltraTorch UT-100 oder eines anderen Heizstrahlers müssen die Herstelleranweisungen befolgt werden. Bei Nichtbefolgung der Herstelleranweisungen kann es zu einem Brand und damit zu schweren oder tödlichen Verletzungen kommen. (00335a)

- Wärme von allen Teilen der Kraftstoffanlage fernhalten. Durch Einwirkung extremer Wärme kann sich Kraftstoff entzünden oder explodieren und zu lebensgefährlichen oder tödlichen Verletzungen führen.
- Direkte Wärmeeinwirkung auf Komponenten der elektrischen Anlage vermeiden, außer bei Steckverbindern, an denen die Schrumpfarbeiten durchgeführt werden.
- Die Hände immer von der Werkzeugspitze und vom Schrumpfaufsatz fernhalten.

Für Softail-Modelle ab 2011: Weiter mit dem folgenden Abschnitt.

Für Touring- und Trike-Modelle: Weiter mit dem entsprechenden Abschnitt.

Für ALLE ANDEREN Modelle: Weiter mit Anschluss des schwarzen Kabels für das jeweilige Modell.

#### Softail-Modelle ab 2011

**HINWEIS** 

Ein Kabelbaum (H-D Teile-Nr. 72673-11) muss separat erworben werden.

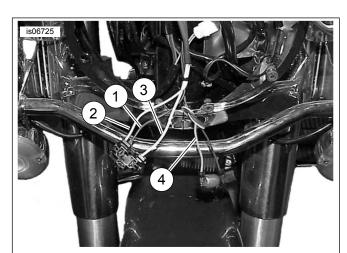
Die Steckverbinder sind im Werkstatthandbuch durch eine Nummer und einen Buchstaben in eckigen Klammern gekennzeichnet.

- Den Digital Technician-Steckverbinder [91A] (ein grauer, sechspoliger Deutsch-Pinsteckverbinder mit einer Gummimanschette) unter dem Sitz aufsuchen. Den Kabelbaum zum Steckverbinder [91A] führen, aber zu diesem Zeitpunkt noch NICHT anschließen.
- Die Kabel des Garagentoröffners zum Kabelbaum verlegen. Das orange/weiße Kabel aus dem Kabelkanal ziehen. Die orange/weißen und schwarzen Kabel ablängen, sodass die versiegelten Stoßverbinder am Kabelbaum leicht zu erreichen sind. NICHT das gelbe oder weiße Kabel abschneiden.
- 3. Das schwarze Garagentoröffnerkabel mit den **schwarzen** Kabeln im Kabelbaum spleißen.
- Das orange/weiße Garagentoröffnerkabel mit den rot/gelben Kabeln im Kabelbaum spleißen.
- Den Steckverbinder mit einer Heißluftpistole oder einem sonstigen, geeigneten Heizstrahler auf die Kabel aufschrumpfen.
- Mit der Heißluftpistole bzw. dem Wärmestrahlungsgerät das offene Ende des versiegelten Stoßverbinders auf den rot/blauen Kabeln im Kabelbaum für den Elektrikanschluss versiegeln.

- Die Gummimanschette aus dem grauen Pinsteckverbinder [91A] des Digital Technician ziehen. Die Manschette von den Kabeln abschneiden.
- 8. Das Buchsengehäuse des Kabelbaums für den Elektrikanschluss an Steckverbinder [91A] anschließen.
- Die Gummimanschette in den offenen Pinsteckverbinder des Kabelbaums für den Elektrikanschluss einsetzen.
- 10. Die vier Schrauben lockern oder entfernen, die das ECM an der Befestigungshalterung sichern. Den Elektrikanschluss-Kabelbaum unter dem ECM-Steckverbinder verlegen. Die vier Schrauben auf ein Drehmoment von 5,1–6,2 N·m (45–55 **in-lbs**) anziehen.
- Weiter mit dem Abschnitt Anschluss des gelben und weißen Kabels für das spezifische Modell.

## **Touring- und Trike-Modelle**

 Das gelbe, weiße und orange/weiße Senderkabel auf ungefähr die gleiche Länge wie das schwarze Massekabel des Senders kürzen. Ausreichend Kabellänge lassen, damit die Drähte abisoliert und gespleißt werden können.



- 1. Schwarzes (Masse-)Kabel
- 2. Gelbes Kabel
- 3. Weißes Kabel
- 4. Orange/weißes Kabel

#### Abbildung 14. Kabel für den Senderanschluss (FLHR)

FLHR Touring-Modelle: Siehe Abbildung 14. Das gelbe (2), schwarze (1) und weiße (3) Scheinwerferkabel im Scheinwerfertopf auf unterschiedliche abschneiden, damit nicht alle drei Spleiße direkt nebeneinander liegen. FLHT-, FLHX Touring- und Trike-Modelle: Siehe Abbildung 9. Das gelbe (6), schwarze (4) und weiße (5) Scheinwerferkabel in der Verkleidung auf unterschiedliche Länge abschneiden, damit nicht alle drei Spleiße direkt nebeneinander liegen. FLTR Touring-Modelle: Siehe Abbildung 10. Das gelbe (6), schwarze (4) und weiße (5) Scheinwerferkabel in der Verkleidung auf unterschiedliche Länge abschneiden, damit nicht alle drei Spleiße direkt nebeneinander liegen. Touring-/Trike-Modelle: Den geflochtenen Kabelkanal aus dem Satz (siehe Abbildung 27, Position 9) über alle drei Scheinwerferkabel schieben.

J02028 7 / 16

 Siehe Abbildung 15, 2:1-Spleißanordnung. Das schwarze Senderkabel des Garagentoröffners mit einem roten versiegelten Stoßverbinder (Abbildung 27, Position 4) aus dem Satz mit den schwarzen Kabeln vom Scheinwerfer spleißen. Die Ummantelung des Sender-Kabelbaums um soviel zurückschneiden, wie zum Spleißen notwendig ist.

#### **HINWEIS**

Die Steckverbinder sind im Werkstatthandbuch durch eine Nummer und einen Buchstaben in eckigen Klammern gekennzeichnet.

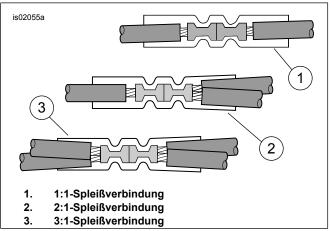


Abbildung 15. Spleißanordnungen

- Das orange/weiße Senderkabel mit dem zweiten roten Stoßverbinder mit dem orange/weißen Senderkabel am nicht verwendeten Steckverbinder der Positionsleuchte spleißen [29B]:
- Bei FLHR Touring-Modellen am Hauptkabelbaum im Scheinwerfertopf verbunden.
- Bei ALLEN ANDEREN Touring/Trike-Modellen am Verbindungskabelbaum in der Nähe des Scheinwerfers verbunden.
- 5. Siehe Abbildung 27. Das weiße Senderkabel mit einem blauen versiegelten Stoßverbinder (5) aus dem Satz mit den weißen Scheinwerferkabeln spleißen. Das gelbe Senderkabel mit dem verbleibenden blauen versiegelten Stoßverbinder mit den gelben Scheinwerferkabeln spleißen.
- Den Kabelkanal über die Spleißverbindung der drei Scheinwerferkabel schieben.
- Weiter mit dem Abschnitt Programmierung von Sender und Empfänger, um die Fernbedienung des Garagentoröffners zu programmieren.

## SCHWARZES ZULEITUNGSKABEL ZU MASSE

## Dyna-Modelle

- Die Mutter des Massebolzens an der Rahmenoberseite unter dem Sitz in der N\u00e4he des Kraftstofftanks abmontieren.
- Siehe Abbildung 27. Die korrekte Kabelöse (6 oder 7) aus dem Satz auswählen, die auf den Massebolzen passt.

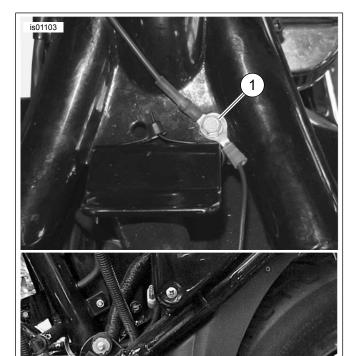
- Siehe Abbildung 2. Das schwarze Massekabel (2) des Garagentoröffner-Kabelbaums so abschneiden, dass der Masseanschluss leicht erreichbar ist. Die Kabelöse gemäß den Anweisungen für die Packard-Quetschverbinderzange im Anhang des Werkstatthandbuchs an das Kabelende crimpen.
- 4. Die Kabelöse am Masseanschluss befestigen und mit dem im Werkstatthandbuch angegebenen Drehmoment anziehen.
- Weiter mit dem Abschnitt Anschluss des orange/weißen Kabels für das jeweilige Modell.

#### Softail-Modelle bis 2010

- Die Masseschraube an der Rahmenoberseite unter dem Sitz in der Nähe des Kraftstofftanks ausbauen.
- Siehe Abbildung 27. Die korrekte Kabelöse (6 oder 7) aus dem Satz auswählen, die auf die Masseschraube passt.
- Das schwarze Kabel des Garagentoröffner-Kabelbaums so abschneiden, dass der Masseanschluss leicht erreichbar ist. Die Kabelöse gemäß den Anweisungen für die Packard-Quetschverbinderzange im Anhang des Werkstatthandbuchs an das Kabelende crimpen.
- 4. Siehe Abbildung 5. Die Kabelöse auf den Masseschraubengewinden anbringen. Die Masseschraube am Rahmen befestigen und mit dem im Werkstatthandbuch angegebenen Drehmoment anziehen.
- Weiter mit dem Abschnitt Anschluss des orange/weißen Kabels für das jeweilige Modell.

## **Sportster-Modelle**

- Die Elektriktafel-Seitenabdeckung an der linken Motorradseite in der Nähe der Batterie entfernen.
- Den Garagentoröffner-Kabelbaum durch die Rahmenoberseite unter dem Sitz zum Überlastschalter an der Innenseite der Elektriktafel-Seitenabdeckung verlegen.
- Siehe Abbildung 16. Die Masseschraube (1) ausbauen, die sich
- · bei einigen Modellen von 1996 bis 2003 unter dem Sitz, oder
- bei Modellen bis 1995, in der Nähe der Schwinge und bei Modellen von 1996 bis 2003 ohne Schraube, unter dem Sitz befindet.
- · Bei Modellen ab 2004 am Motor in der Nähe des Anlassers.
- Siehe Abbildung 27. Die korrekte Kabelöse (6 oder 7) aus dem Satz auswählen, die auf die Masseschraube passt.
- 5. Das schwarze Kabel des Garagentoröffner-Kabelbaums so abschneiden, dass der Masseanschluss leicht erreichbar ist. Die Kabelöse gemäß den Anweisungen für die Packard-Quetschverbinderzange im Anhang des Werkstatthandbuchs an das Kabelende crimpen.
- Die Kabelöse auf den Masseschraubengewinden anbringen. Die Masseschraube am ursprünglichen Einbauort befestigen und auf das im Werkstatthandbuch angegebene Drehmoment anziehen.
- Weiter mit dem Abschnitt Anschluss des orange/weißen Kabels für das jeweilige Modell.



1. Masseschrauben (schwarzes Kabel)

Abbildung 16. Masseanschlüsse (Sportster-Modelle)

#### V-Rod-Modelle 2002 bis 2003

- Das schwarze Massekabel des Senders so zuschneiden, dass es problemlos bis zu einer der Masseschrauben an den Nockenwellendeckel reicht. Die Masseschraube abmontieren.
- Siehe Abbildung 27. Die 6,4 mm (1/4 in) Kabelöse (7) aus dem Satz auswählen. Die Kabelöse gemäß den Anweisungen für die Packard-Quetschverbinderzange im Anhang des Werkstatthandbuchs an das schwarze Senderkabel crimpen.
- Die Kabelöse am Massebolzen befestigen und auf mit dem im Werkstatthandbuch angegebenen Drehmoment anziehen.
- Weiter mit dem Abschnitt Anschluss des orange/weißen Kabels für das jeweilige Modell.

#### V-Rod-Modelle ab 2004

- Siehe Abbildung 15, 2:1-Spleißanordnung. Das schwarze Kabel (13) aus dem Satz mit einem roten versiegelten Stoßverbinder ( Abbildung 27, Position 4) mit dem schwarzen Massekabel des Sensors spleißen. Anweisungen hierzu siehe Anhang im Werkstatthandbuch. Den Kabelkanal (10) aus dem Satz über das verspleißte Massekabel schieben.
- Das Massekabel und die Kabelführung entlang des Motorradrahmens links von dem Luftfiltergehäuse neben dem Hauptkabelbaum zu einer Stelle unter der linken Lamellenabdeckung verlegen.

- 3. Das schwarze Massekabel und die Kabelführung so zuschneiden, dass sie problemlos eine der Massebolzen an jedem Ende des Batteriemassekabels erreichen.
- 4. Die 6,4 mm (1/4 in) Kabelöse (7) aus dem Satz auswählen. Die Kabelöse gemäß den Anweisungen für die Packard-Quetschverbinderzange im Anhang des Werkstatthandbuchs an das schwarze Senderkabel crimpen.
- 5. Die Kabelöse des schwarzen Kabels am Minuspol der Batterie befestigen. Die Polschraube mit einem Drehmoment von 7–10 N·m (60–96 **in-lbs**) anziehen.
- Weiter mit dem Abschnitt Anschluss des orange/weißen Kabels für das jeweilige Modell.

## ANSCHLUSS DES ORANGE/WEISSEN KABELS AN DIE GESCHALTETE STROMQUELLE

Die Stromlaufpläne aus dem Werkstatthandbuch für das jeweilige Modell und Modelljahr heranziehen, um eine Stromquelle aufzusuchen, die durch den Zündschalter geführt wird

## Dyna-Modelle bis 2003

Die **geschaltete** Stromquelle des Garagentoröffners ist ein orange/weißes Stromkabel des Hauptkabelbaums unter dem Sitz oder in der Seitenabdeckung.

- 1. Die Elektriktafel-Seitenabdeckung an der linken Motorradseite in der Nähe der Batterie entfernen.
- Siehe Abbildung 2. Einen Bereich der Hauptkabelbaumhülle innerhalb der Seitenabdeckung an einer zugänglichen Stelle behutsam aufschlitzen und ein orange/weißes Stromkabel des Hauptkabelbaums durchschneiden.
- Nur das orange/weiße Kabel aus dem längeren Kabelkanal am Kabelbaum des Garagentoröffners ziehen. Überlänge des orange/weißen Kabels so zuschneiden, dass die geschnittenen orange/weißen Kabel am Hauptkabelbaum des Fahrzeugs leicht erreichbar sind.
- 4. Siehe Abbildung 15, 2:1-Spleißanordnung. Das Stromkabel des Garagentoröffner-Kabelbaums mit einem roten versiegelten Steckverbinder ( Abbildung 27, Position 4) aus dem Satz mit den orange/weißen Kabeln des Hauptkabelbaums spleißen. Hierzu die Anweisungen im Anhang des Werkstatthandbuchs beachten.
- Weiter mit dem Abschnitt Anschluss des gelben und weißen Kabels für das spezifische Modell.

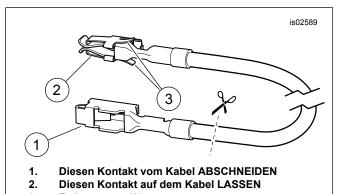
### Dyna-Modelle ab 2004

Die **geschaltete** Stromquelle des Garagentoröffners ist eine durchgebrannte Sicherung in der Sicherungstafel. Siehe Abschnitt SICHERUNGEN im Werkstatthandbuch sowie die entsprechenden Stromlaufpläne im Anhang des Werkstatthandbuchs.

- Die Elektriktafel-Seitenabdeckung an der linken Motorradseite in der Nähe der Batterie entfernen; dazu beide Seiten fest anfassen und nach außen ziehen.
- Die Elektriktafel gemäß den Anweisungen im Werkstatthandbuch aus dem Fahrzeug ausbauen.

J02028 9 / 16

- Siehe Abbildung 27. Das orange/weiße Sicherungsblock-Adapterkabel (12) aus dem Satz bereitlegen. Den Kontakt an beiden Enden notieren (siehe Abbildung 17). Nur der Kontakt mit den Federzungen passt in diesen Sicherungsblock. Den nicht benötigten Kontakt sorgfältig abtrennen und entsorgen.
- 4. Siehe Abbildung 18. Den als "OPEN" (nicht belegt) ausgewiesenen Sicherungsblockhohlraum (1) an der Sicherungsblockabdeckung im rechten Sicherungsblock ausfindig machen. Den Kontakt des orange/weißen Adapterkabels bis zum Anschlag einführen. Auf einen benachbarten, im Werk eingebauten Kontakt Bezug nehmen, um zu prüfen, ob der Kontakt richtig ausgerichtet und tief genug eingesetzt ist.
- Nur das orange/weiße Kabel aus dem längeren Kabelkanal am Kabelbaum des Garagentoröffners ziehen. Die Überlänge vom orange/weißen Kabel so abschneiden, dass es noch leicht bis zum Adapterkabel reicht.
- Siehe Abbildung 15, 1:1-Spleißanordnung. Das Stromkabel des Garagentoröffner-Kabelbaums mit einem blauen versiegelten Steckverbinder (Abbildung 27, Position 5) aus dem Satz mit den Kabeln des Hauptkabelbaums spleißen. Hierzu die Anweisungen im Anhang des Werkstatthandbuchs beachten.
- Siehe Abbildung 27. Die 2-A-Sicherung (11) aus dem Satz in den Sicherungshohlraum "OPEN" einsetzen, um den Stromkreis zu schließen.
- Die Elektriktafel gemäß den Anweisungen im Werkstatthandbuch einbauen. Die Abdeckung der Elektriktafel einbauen. Dazu die Stifte auf die Gummibuchsen in der Elektriktafel ausrichten und die Tafel fest eindrücken.
- Weiter mit dem Abschnitt Anschluss des gelben und weißen Kabels für das spezifische Modell.



3. Federzungen (2)

Abbildung 17. Sicherungsblock-Adapterkabel (Dyna- und Softail-Modelle)

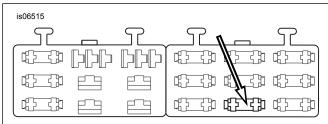


Abbildung 18. Sicherungsblockhohlraum "OPEN" (Dyna-Modelle ab 2004)

#### Softail-Modelle bis 2003

Die **geschaltete** Stromquelle des Garagentoröffners ist das orange/weiße Kabel (O/W) im Schlussleuchten-Kabelbaum unter dem Sitz.

- Siehe Abbildung 2. Einen Bereich der Schlussleuchten-Kabelbaumhülle (1) an einer zugänglichen Stelle unter dem Sitz aufschlitzen und das orange/weiße Kabel durchschneiden.
- Nur das orange/weiße Kabel aus dem längeren Kabelkanal am Kabelbaum des Garagentoröffners ziehen. Überlänge des orange/weißen Kabels so zuschneiden, dass die geschnittenen orange/weißen Kabel unter dem Sitz leicht erreichbar sind.
- Siehe Abbildung 15, 2:1-Spleißanordnung. Das Stromkabel des Garagentoröffner-Kabelbaums mit einem roten versiegelten Steckverbinder ( Abbildung 27, Position 4) aus dem Satz mit den orange/weißen Kabeln des Hauptkabelbaums spleißen. Hierzu die Anweisungen im Anhang des Werkstatthandbuchs beachten.
- Weiter mit dem Abschnitt Anschluss des gelben und weißen Kabels für das spezifische Modell.

#### Softail-Modelle 2004 bis 2010

Die **geschaltete** Stromquelle des Garagentoröffners ist eine durchgebrannte Sicherung in der Sicherungstafel. Siehe Abschnitt SICHERUNGEN im Werkstatthandbuch sowie die entsprechenden Stromlaufpläne im Anhang des Werkstatthandbuchs.

- Die Sicherungsblockabdeckung entfernen. Die zwei Sechskantschrauben ausbauen, mit denen die Sicherungsblockhalterung befestigt ist, und die Halterung und die Sicherungsblock-Baugruppe vom Fahrzeugrahmen wegziehen.
- 2. Die Zunge auf den linken Sicherungsblock drücken und den Block aus den Befestigungsschlitzen ziehen.
- Siehe Abbildung 27. Das orange/weiße Sicherungsblock-Adapterkabel (12) aus dem Satz bereitlegen. Den Kontakt an beiden Enden notieren (siehe Abbildung 17). Nur der Kontakt mit den Federzungen passt in diesen Sicherungsblock. Den nicht benötigten Kontakt vorsichtig abschneiden und entsorgen.
- 4. Siehe Abbildung 19. Den als "P&A IGN" ausgewiesenen Sicherungsblockhohlraum (1) an der Sicherungsblockabdeckung im rechten Sicherungsblock ausfindig machen. Den Kontakt des orange/weißen Adapterkabels bis zum Anschlag einführen. Auf einen benachbarten, im Werk eingebauten Kontakt Bezug nehmen, um zu prüfen, ob der Kontakt richtig ausgerichtet und tief genug eingesetzt ist.
- Nur das orange/weiße Kabel aus dem längeren Kabelkanal am Kabelbaum des Garagentoröffners ziehen. Die Überlänge vom orange/weißen Kabel so abschneiden, dass es noch leicht bis zum Adapterkabel reicht.
- Siehe Abbildung 15, 1:1-Spleißanordnung. Das Stromkabel des Garagentoröffner-Kabelbaums mit einem blauen versiegelten Steckverbinder (Abbildung 27, Position 5) aus dem Satz mit den Kabeln des Hauptkabelbaums spleißen. Hierzu die Anweisungen im Anhang des Werkstatthandbuchs beachten.

- Siehe Abbildung 27. Die 2-A-Sicherung (11) aus dem Satz in den Sicherungshohlraum "P&A IGN" einsetzen, um den Stromkreis zu schließen.
- 8. Den Sicherungsblock in die Befestigungsschlitze der Sicherungsblockhalterung schieben, bis dieser fest einschnappt. Die Halterungs- und Sicherungsblock-Baugruppe in die Einbaustellung bringen und mit den beiden zuvor entfernten Sechskantschrauben befestigen. Fest anziehen.
- Weiter mit dem Abschnitt Anschluss des gelben und weißen Kabels für das spezifische Modell.

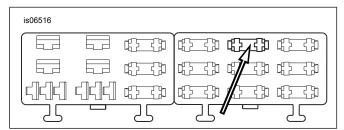


Abbildung 19. Sicherungsblockhohlraum "P&A IGN" (Softail-Modelle 2004 bis 2010)

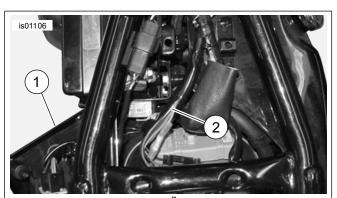
## **Sportster-Modelle**

Die **geschaltete** Stromquelle des Garagentoröffners ist ein orange/weißes Stromkabel des Hauptkabelbaums in der rechten Elektrik-Seitenabdeckung oder unter dem Sitz.

#### **HINWEIS**

An einigen Sportster-Modellen muss das Zündmodul ausgebaut werden, um Zugang zum orange/weißen Kabel im Hauptkabelbaum zu erhalten.

 Siehe Abbildung 20. Einen Bereich der Hauptkabelbaumhülle innerhalb der Elektrik-Seitenabdeckung oder unter dem Sitz an einer zugänglichen Stelle behutsam aufschlitzen und ein orange/weißes Stromkabel des Hauptkabelbaums durchschneiden.



- Linke Abdeckung mit Überlastschalter, silberner Kontakt (rotes Kabel)
   Original-Kabelbaum (orange/weißes Kabel)
- Abbildung 20. Stromanschlüsse (Sportster-Modelle)

 Nur das orange/weiße Kabel aus dem längeren Kabelkanal am Kabelbaum des Garagentoröffners ziehen. Überlänge des orange/weißen Kabels so ablängen, dass die zugeschnittenen orange/weißen Kabel in der Seitenabdeckung oder unter dem Sitz leicht erreichbar sind.

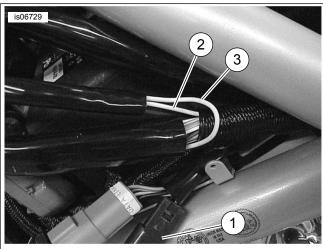
- Siehe Abbildung 15, 2:1-Spleißanordnung. Das Stromkabel des Garagentoröffner-Kabelbaums mit einem roten versiegelten Steckverbinder (Abbildung 27, Position 4) aus dem Satz mit den orange/weißen Kabeln des Hauptkabelbaums spleißen. Hierzu die Anweisungen im Anhang des Werkstatthandbuchs beachten.
- Weiter mit dem Abschnitt Anschluss des gelben und weißen Kabels für das spezifische Modell.

#### V-Rod-Modelle 2002 bis 2004

#### HINWEIS

Die Steckverbinder sind im Werkstatthandbuch durch eine Nummer und einen Buchstaben in eckigen Klammern gekennzeichnet.

- Siehe Abbildung 21 oder Abbildung 22. Den orange/weißen Draht des Hauptkabelbaums im Fahrzeug in der Nähe des unbenutzten Markierungsleuchten-Steckverbinders durchschneiden [29A] (1).
- Nur das orange/weiße Kabel aus dem längeren Kabelkanal am Kabelbaum des Garagentoröffners ziehen. Überlänge des orange/weißen Kabels so zuschneiden, dass die geschnittenen orange/weißen Kabel am Steckverbinder leicht erreichbar sind [29A].
- Siehe Abbildung 15, 2:1-Spleißanordnung. Das Stromkabel des Garagentoröffner-Kabelbaums mit einem roten versiegelten Steckverbinder (Abbildung 27, Position 4) aus dem Satz mit den orange/weißen Kabeln des Hauptkabelbaums spleißen. Hierzu die Anweisungen im Anhang des Werkstatthandbuchs beachten.
- Weiter mit dem Abschnitt Anschluss des gelben und weißen Kabels für das spezifische Modell.



- 1. Steckverbinder [29A] mit orange/weißem Kabel
- 2. Weißes Scheinwerferkabel
- 3. Gelbes Scheinwerferkabel

Abbildung 21. Lage der Kabelstoßverbinder (2002 bis 2003 V-Rod)

J02028 11 / 16



- 1. Steckverbinder [29A] mit orange/weißem Kabel
- 2. Scheinwerferkabelbaum

Abbildung 22. Spleißverbindungen (2004 V-Rod)

#### V-Rod-Modelle ab 2005

#### HINWEIS

Die Steckverbinder sind im Werkstatthandbuch durch eine Nummer und einen Buchstaben in eckigen Klammern gekennzeichnet.

- Siehe Abbildung 23. Den orange/weißen Draht des Hauptkabelbaums im Fahrzeug in der Nähe des unbenutzten Scheinwerfer-Steckverbinders durchschneiden [38A] (1).
- Nur das orange/weiße Kabel aus dem längeren Kabelkanal am Kabelbaum des Garagentoröffners ziehen. Überlänge des orange/weißen Kabels so zuschneiden, dass die geschnittenen orange/weißen Kabel am Steckverbinder leicht erreichbar sind [38A].
- Siehe Abbildung 15, 2:1-Spleißanordnung. Das Stromkabel des Garagentoröffner-Kabelbaums mit einem roten versiegelten Steckverbinder ( Abbildung 27, Position 4) aus dem Satz mit den orange/weißen Kabeln des Hauptkabelbaums spleißen. Hierzu die Anweisungen im Anhang des Werkstatthandbuchs beachten.
- Weiter mit dem Abschnitt Anschluss des gelben und weißen Kabels für das spezifische Modell.

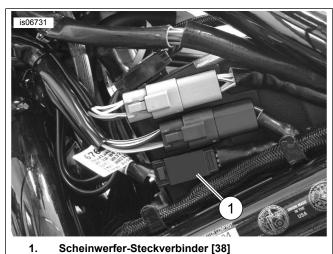


Abbildung 23. Spleißverbindungen (V-Rod ab 2005)

## ANSCHLUSS DER GELBEN UND WEISSEN KABEL AM SCHEINWERFER

### **Dyna-Modelle**

 Siehe Abbildung 24. Die verbleibenden Senderkabel (gelb und weiß) und den Kabelkanal aus dem Satz mit Kabelbindern an den Motorradkabeln zum Scheinwerfer befestigen. Falls erforderlich, den Kraftstofftank anheben, um die Drähte unter dem Tank und zum Scheinwerfer zu verlegen.

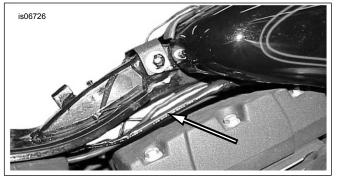


Abbildung 24. Senderkabelverlegung zum Scheinwerfer (Dyna)

 Die Kabel durch die Tülle hinten unten am Scheinwerfergehäuse in das Gehäuse einführen.

#### **HINWEIS**

Zum Verlegen der Senderkabel durch die Tülle ein hakenförmig gebogenes Drahtstück von der Innenseite des Scheinwerfergehäuses aus durch die Tülle drücken.

Um die Kabel mit dem Drahthaken wieder zurück durch die Tülle zu ziehen, muss ggf. eine **dünne** Schicht Flüssigseife, Fensterreiniger oder Allzweckschmiermittel aufgetragen werden.

Bei einigen Anwendungen passen die Senderkabel ggf. nicht durch die Tülle des Scheinwerfergehäuses. In diesem Fall müssen die Kabel außerhalb des Scheinwerfergehäuses gespleißt werden.

- Die gelben und weißen Kabel im Scheinwerfergehäuse mehrere Zentimeter vom Scheinwerfer-Steckverbinder durchschneiden. Falls erforderlich, die Überlänge von den gelben und weißen Senderkabeln abschneiden. Ausreichend Kabellänge lassen, damit die Drähte abisoliert und gespleißt werden können.
- 4. Siehe Abbildung 15, 1:1-Spleißanordnung. Das weiße Senderkabel mit einem blauen versiegelten Stoßverbinder (Abbildung 27, Position 5) aus dem Satz mit den weißen Scheinwerferkabeln spleißen. Das gelbe Senderkabel mit dem zweiten blauen versiegelten Stoßverbinder mit den gelben Scheinwerferkabeln spleißen.
- Weiter mit dem Abschnitt Programmierung von Sender und Empfänger, um die Fernbedienung des Garagentoröffners zu programmieren.

#### Softail-Modelle

 Die verbleibenden Senderkabel (gelb und weiß) und den Kabelkanal aus dem Satz mit Kabelbindern an den Motorradkabeln zum Scheinwerfer befestigen. Falls erforderlich, den Kraftstofftank anheben, um die Drähte unter dem Tank und zum Scheinwerfer zu verlegen.

#### **HINWEIS**

Bei Softail Modellen ab 2011 sind die Scheinwerferkabel im Fahrzeugkabelbaum blau mit weißen oder gelben Streifen, und nicht weiß und gelb, wie in den nachstehenden Schritten beschrieben.

- 2. Die gelben und weißen Kabel im Scheinwerferstromkreis des Fahrzeugkabelbaums an einer zugänglichen Stelle durchschneiden. Falls erforderlich, die Überlänge von den gelben und weißen Senderkabeln abschneiden. Die Ummantelung des Sender-Kabelbaums um soviel zurückschneiden, wie zum Spleißen notwendig ist. Ausreichend Kabellänge lassen, damit die Drähte abisoliert und gespleißt werden können.
- 3. Den geflochtenen Kabelkanal (9) aus dem Satz auf die gelben und weißen Senderkabel schieben.
- 4. Siehe Abbildung 15, 1:1-Spleißanordnung. Das weiße Senderkabel mit einem blauen versiegelten Stoßverbinder (Abbildung 27, Position 5) aus dem Satz mit den weißen Scheinwerferkabeln spleißen. Das gelbe Senderkabel mit dem verbleibenden blauen versiegelten Stoßverbinder mit den gelben Scheinwerferkabeln spleißen.
- Den geflochtenen Kabelkanal nach dem Spleißen über die gelben und weißen Kabelverbindungen schieben.
- Weiter mit dem Abschnitt Programmierung von Sender und Empfänger, um die Fernbedienung des Garagentoröffners zu programmieren.

## Sportster-Modelle

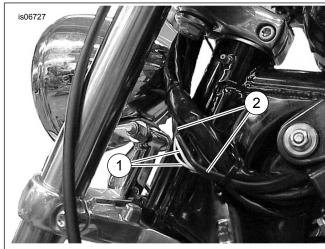
- Die verbleibenden Senderkabel (gelb und weiß) und den Kabelkanal oben durch den Rahmen unter den Kraftstofftank und nach oben zum Scheinwerfer verlegen. Kabelbinder aus dem Satz verwenden, um die Kabel am Kabelbaum zu befestigen.
- Die Kabel durch die Tülle hinten unten am Scheinwerfergehäuse in das Gehäuse einführen.

#### **HINWEIS**

Zum Verlegen der Senderkabel durch die Tülle ein hakenförmig gebogenes Drahtstück von der Innenseite des Scheinwerfergehäuses aus durch die Tülle drücken.

Um die Kabel mit dem Drahthaken wieder zurück durch die Tülle zu ziehen, muss ggf. eine **dünne** Schicht Flüssigseife, Fensterreiniger oder Allzweckschmiermittel aufgetragen werden.

Bei einigen Anwendungen passen die Senderkabel ggf. nicht durch die Tülle des Scheinwerfergehäuses. In diesem Fall müssen die Kabel außerhalb des Scheinwerfergehäuses gespleißt werden. Siehe Abbildung 25



- 1. Weiße und gelbe Scheinwerferkabel
- Ummantelung des Scheinwerferkabels durchschneiden, um Zugang zu den Kabeln zu erhalten

## Abbildung 25. Optionale äußere Spleißverbindung des weißen und gelben Kabels (Sportster-Modelle)

- Die gelben und weißen Kabel im Scheinwerfergehäuse mehrere Zentimeter vom Scheinwerfer-Steckverbinder durchschneiden. Falls erforderlich, die Überlänge von den gelben und weißen Senderkabeln abschneiden. Ausreichend Kabellänge lassen, damit die Drähte abisoliert und gespleißt werden können.
- 4. Siehe Abbildung 15, 1:1-Spleißanordnung. Das weiße Senderkabel mit einem blauen versiegelten Stoßverbinder (Abbildung 27, Position 5) aus dem Satz mit den weißen Scheinwerferkabeln spleißen. Das gelbe Senderkabel mit dem zweiten blauen versiegelten Stoßverbinder mit den gelben Scheinwerferkabeln spleißen.
- Weiter mit dem Abschnitt Programmierung von Sender und Empfänger, um die Fernbedienung des Garagentoröffners zu programmieren.

#### V-Rod-Modelle

- 1. Die gelben und weißen Kabel im Scheinwerferstromkreis des Hauptkabelbaums an einer zugänglichen Stelle mehrere Zentimeter vom Scheinwerfer-Steckverbinder entfernt durchschneiden. Falls erforderlich, die Überlänge von den gelben und weißen Senderkabeln abschneiden. Die Ummantelung des Sender-Kabelbaums um soviel zurückschneiden, wie zum Spleißen notwendig ist. Ausreichend Kabellänge lassen, damit die Drähte abisoliert und gespleißt werden können.
- Siehe Abbildung 27. Den geflochtenen Kabelkanal (9) aus dem Satz auf die gelben und weißen Senderkabel schieben.
- Siehe Abbildung 15, 1:1-Spleißanordnung. Das weiße Senderkabel mit einem blauen versiegelten Stoßverbinder (Abbildung 27, Position 5) aus dem Satz mit den weißen Scheinwerferkabeln spleißen. Das gelbe Senderkabel mit dem zweiten blauen versiegelten Stoßverbinder mit den gelben Scheinwerferkabeln spleißen.
- Den geflochtenen Kabelkanal nach dem Spleißen über die gelben und weißen Kabelverbindungen schieben.

J02028 13 / 16

- Die linke vordere Lamellenabdeckung am Motorrad installieren.
- Weiter mit dem Abschnitt Programmierung von Sender und Empfänger, um die Fernbedienung des Garagentoröffners zu programmieren.

## Programmierung von Empfänger und Sender

Nach Einbau von Sender und Empfänger muss der Empfänger programmiert werden, um die Senderfrequenz empfangen zu können. Für diesen Vorgang sind eventuell zwei Personen erforderlich. Das hängt vom Abstand zwischen Empfänger und Sender bei der Programmierung ab.

#### **HINWEIS**

Sicherstellen, dass der Zündschalter auf OFF (Aus) geschaltet ist, **bevor** die Hauptsicherung eingesetzt oder das Batterieminuskabel angeschlossen wird.

- Modelle mit Hauptsicherung: Die Anweisungen zum Einbau der Hauptsicherung im Werkstatthandbuch ausführen. Modelle mit Hauptüberlastschalter: Im Werkstatthandbuch nachschlagen und die Anweisungen zum Anklemmen des Batterieminuskabels befolgen. Eine dünne Schicht Harley-Davidson Elektrokontakt-Schmiermittel, (Teile-Nr. 99861-02), Vaseline oder ein anderes Korrosionsschutzmittel auf den Batterieminuspol auftragen.
- Prüfen, ob die rote LED vorne am Empfänger des Harley-Davidson Garagentoröffners (in der Garage) leuchtet. Dies weist auf Stromversorgung am Empfänger hin.
- Siehe Abbildung 26. Den Einstellknopf auf dem Empfänger des Harley-Davidson Garagentoröffners gedrückt halten. Die LED am Sender (am Fahrzeug) blinkt durchgehend, während die EINSTELLTASTE gedrückt wird.

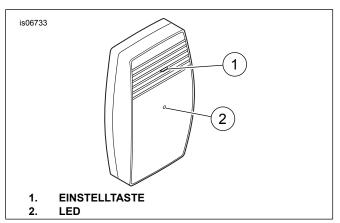


Abbildung 26. Garagentoröffnerempfänger, Ansicht von vorne

- Den Zündschalter auf IGNITION (Zündung) stellen, den Motor jedoch nicht starten. Den Scheinwerferschalter in einer dieser Reihenfolgen betätigen:
- Wenn der Scheinwerfer auf Abblendlicht steht, den Schalter auf Fernlicht und dann wieder auf Abblendlicht stellen.
- Wenn der Scheinwerfer auf Fernlicht steht, den Schalter auf Abblendlicht und dann wieder auf Fernlicht stellen.

Wenn der **Empfänger** ein Signal vom **Sender** erhält, erlischt die LED am Sender.

5. Die EINSTELLTASTE am Empfänger loslassen.

#### **HINWEIS**

Alle Hindernisse zwischen Sender und Empfänger beseitigen, bevor der Garagentoröffner ausprobiert wird.

#### **A WARNUNG**

Sicherstellen, dass alle Lampen und Schalter ordnungsgemäß funktionieren, bevor das Motorrad betrieben wird. Schlecht sichtbare Fahrzeuge können zu Unfällen mit schweren oder tödlichen Verletzungen führen. (00316a)

 Den Garagentoröffner und die Funktion des Abblendlichts und Fernlichts prüfen.

#### **HINWEIS**

Wenn der Sender durch Betätigung des Scheinwerferschalters aktiviert wird, leuchtet die rote LED am Sender eine Sekunde lang auf, um darauf hinzuweisen, dass der Sender korrekt funktioniert.

#### **A WARNUNG**

Den Sitz nach dem Einbau nach oben ziehen, um sicherzustellen, dass er in der korrekten Position eingerastet ist. Ein loser Sitz kann sich während der Fahrt verschieben, zum Verlust der Kontrolle über das Fahrzeug und zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. (00070b)

- 7. Im Werkstatthandbuch nachschlagen und die Anweisungen zum Einbau oder Schließen des Sitzes befolgen.
- 8. Den Zündschalter auf OFF (Aus) schalten.
- Teile, die für den Einbau des Senders ausgebaut wurden, wieder einbauen.

#### **FEHLERSUCHE**

# Scheinwerferschalter betätigt, aber Garagentoröffner funktioniert nicht.

Der Zündschalter steht auf IGNITION (Zündung):

- Blinkt die LED am Fahrzeugsender, wenn der Scheinwerferschalter betätigt wird?
- · JA. Mit Schritt 2 fortfahren.
- NEIN. Mit Schritt 3 fortfahren.
- Blinkt die LED am garagenmontierten Empfänger ein Mal, wenn das Signal vom Fahrzeug gesendet wird?
- JA. Mit Schritt 4 fortfahren.
- · NEIN. Weiter mit Den Empfänger zurücksetzen.
- Die Anschlüsse der Stromkabel des Fahrzeugs, der Scheinwerferkabel und der Masse prüfen.

- 4. Siehe **Einbau des Empfängers** vorne in diesen Anweisungen.
  - a. Prüfen, dass der Empfänger **ordnungsgemäß** mit dem vorhandenen Garagentoröffner **verdrahtet** ist.
  - b. Sicherstellen, dass der Empfänger weit genug vom vorhandenen Empfänger des Garagentoröffners entfernt ist.

## Den Empfänger zurücksetzen

 Das Stromkabel des Empfängers aus der 110-V-Steckdose ziehen.

- 2. 10 Sekunden lang warten.
- Die Programmiertaste auf dem Empfänger gedrückt halten und den Empfänger an die Steckdose anschließen. Die rote LED blinkt in rascher Folge.
- Die Programmiertaste loslassen. Der Empfänger wurde nun zurückgesetzt und der gesamte Speicherinhalt wurde gelöscht.
- Den Empfänger wieder programmieren. Siehe Abschnitt Programmierung von Sender und Empfänger weiter vorne in diesen Anweisungen.

## **ERSATZTEILE**

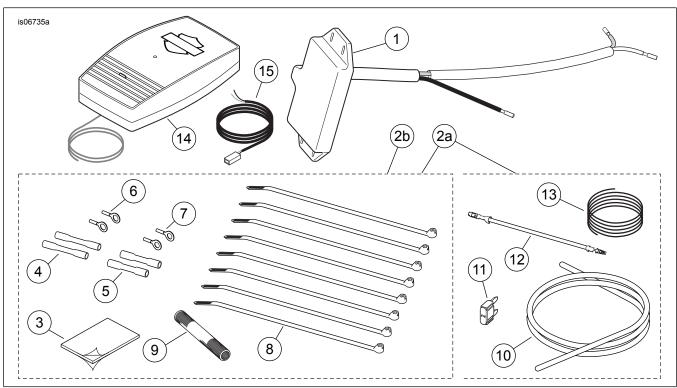


Abbildung 27. Ersatzteile, Fernbedienungssätze für Garagentoröffner

Tabelle 1. Ersatzteile, Garagentoröffnersatz 91558-01A

Anga-	Beschreibung (Menge)	Teilenummer
be		
1	Senderbaugruppe	Nicht einzeln erhältlich
2a	Befestigungsteilesatz (enthält Teile 3 bis 13)	91650-01A
3	• Schaumstoffband, doppelseitiges Klebeband, 25,4 mm (1.0 in) x 38,1 mm (1.5 in)	Nicht einzeln erhältlich
4	Versiegelter Stoßverbinder, Nr. 18–20 AWG (rot) (2)	70585-93
5	Versiegelter Stoßverbinder, Nr. 14–16 AWG (blau) (2)	70586-93
6	Kabelöse, Nr. 18–22 AWG, für 7,9 mm (5/16 in) Bolzen	9859
7	Kabelöse, Nr. 18–22 AWG, für 6,4 mm (1/4 in) Bolzen	9858
8	Kabelbinder, schwarz, 20 cm (7.75 in) lang (8)	10006
9	Kabelkanal, geflochten, Polyester, 76 mm (3.0 in) lang	70599-02
10	<ul> <li>Kabelkanal, Nr. 8 x 0,84 m (2.75 ft) lang (für V-Rod-Modelle ab 2004)</li> </ul>	Nicht einzeln erhältlich
11	Flachsicherung, 2 A	54305-98
12	Sicherungsblock-Adapterkabel, orange/weiß	70329-04
13	Kabel, isoliert, schwarz, Nr. 20 AWG, 0,86 m (34 in) lang	Nicht einzeln erhältlich

J02028 15 / 16

## Tabelle 1. Ersatzteile, Garagentoröffnersatz 91558-01A

Anga- be	Beschreibung (Menge)	Teilenummer
14	Empfängerbaugruppe	91560-01
15	Empfängerkabelbaugruppe	Nicht einzeln erhältlich

## **ERSATZTEILE**

## Tabelle 2. Ersatzteile, Sendersatz 91561-01

Anga-	Beschreibung (Menge)	Teilenummer
be		
1	Senderbaugruppe	Nicht einzeln erhältlich
2b	Befestigungsteilesatz (enthält Teile 3 bis 9)	91650-01
3	Schaumstoffband, doppelseitiges Klebeband, 25,4 mm (1.0 in) x 38,1 mm (1.5 in)	Nicht einzeln erhältlich
4	Versiegelter Steckverbinder, Nr. 18–20 AWG (rot) (2)	70585-93
5	Versiegelter Steckverbinder, Nr. 14–16 AWG (blau) (2)	70586-93
6	Kabelöse, Nr. 18–22 AWG, für 7,9 mm (5/16 in) Bolzen	9859
7	Kabelöse, Nr. 18–22 AWG, für 6,4 mm (1/4 in) Bolzen	9858
8	Kabelbinder, schwarz, 20 cm (7.75 in) lang (8)	10006
9	Kabelkanal, geflochten, Polyester, 76 mm (3.0 in) lang	70599-02

## Tabelle 3. Ersatzteile, Empfängersatz 91562-01

Anga- be	Beschreibung (Menge)	Teilenummer
14	Empfängerbaugruppe	91560-01
15	Empfängerkabelbaugruppe	Nicht einzeln erhältlich