



Werkstatthandbuch

für den

Trinity Uranus



Inhaltsangabe

Inhaltsangabe	2
1 Hinweise	5
1.1 Änderungsdokumentation	5
1.2 Allgemeine Hinweise	6
1.3 Sicherheits- und Gefahrenhinweise	7
2 Reparaturanleitung	8
2.1 Verkleidungsteile	8
2.1.1 Helmhalter	8
2.1.2 Abdeckung der FIN	9
2.1.3 Trittbrettverkleidung seitlich, rechts	10
2.1.4 Trittbrettverkleidung seitlich, links	12
2.1.5 Frontschürze	13
2.1.6 Blende, Hupe	15
2.1.7 Blende, Frontschürze	16
2.1.8 Kotflügel vorn, hinterer Teil	18
2.1.9 Kotflügel vorn, vorderer Teil	20
2.1.10 Ziergitter seitlich, rechts	21
2.1.11 Ziergitter seitlich, links	22
2.1.12 Klappe, Handschuhfach	23
2.1.13 Schwingenabdeckung vorn, rechts	25
2.1.14 Schwingenabdeckung vorn, links	26
2.1.15 Abdeckung Gabeljoch, rechts	27
2.1.16 Abdeckung Gabeljoch, links	28
2.1.17 Lenkerverkleidung oben	29
2.1.18 Lenkerverkleidung unten	32
2.1.19 Akkubehälter	34
2.1.20 Sitzbankunterverkleidung	35
2.1.21 Sitzbankblende	37
2.1.22 Zierblende chrom vorn	38
2.1.23 Staufach	39
2.1.24 Kotflügel hinten komplett	40
2.1.25 Kotflügel hinten rechts / links	43
2.1.26 Zierblende chrom hinten rechts	44
2.1.27 Zierblende chrom hinten links	45
2.1.28 Radabdeckung hinten	46
2.1.29 Beinschild und Trittbrett	47
2.1.30 Unterbodenverkleidung	51
2.1.31 Kotflügel hinten	52
2.2 Beleuchtung	53
2.2.1 Scheinwerfer	53
2.2.2 Biluxbirne	56
2.2.3 Standlichtbirne	57
2.2.4 Blinkrelais	58
2.2.5 Blinker vorne, rechts	59
2.2.6 Blinker vorne, links	60
2.2.7 Blinkerbirne vorne	61
2.2.8 Rücklicht	62
2.2.9 Rücklichtbirne	63
2.2.10 Blende Rücklicht	64
2.2.11 Kennzeichenleuchte	65

2.2.12	Kennzeichenleuchte (Glühbirne)	66
2.2.13	Rückstrahler gelb	67
2.2.14	Blinker hinten, rechts	68
2.2.15	Blinker hinten, links	69
2.2.16	Blinkerbirne hinten	70
2.2.17	Rückstrahler hinten, rot	72
2.3	Elektrik	73
2.3.1	Fahrgriff	73
2.3.2	Hupe	75
2.3.3	Schaltergruppe links / rechts	76
2.3.4	Bremslichtschalter links / rechts	78
2.3.5	Kabelbaum	80
2.3.6	Controller	81
2.3.7	12V Spannungswandler	83
2.3.8	Seitenständer-Schalter	84
2.4	Schlösser	86
2.4.1	Lenkradschloss	86
2.4.2	Schloss für Klappe, Handschuhfach	89
2.4.3	Sitzbankschloss	90
2.4.4	Schlossfalle Sitzbank	91
2.4.5	Seilzug Sitzbank	92
2.5	Vorderrad und Tacho	93
2.5.1	Vorderrad	93
2.5.2	Tacho	95
2.5.3	Tachowelle	97
2.5.4	Tachuantrieb	100
2.6	Bremsen	101
2.6.1	Bremshebel rechts	102
2.6.2	Bremshebel links	103
2.6.3	Bremsanlage vorne	104
2.6.4	Bremsscheibe vorne	107
2.6.5	Bremsbeläge vorne	108
2.6.6	Bremsanlage hinten	110
2.6.7	Bremsscheibe hinten	113
2.6.8	Bremsbeläge hinten	114
2.6.9	Bremsflüssigkeit erneuern vorne / hinten	116
2.7	Antrieb	118
2.7.1	Hinterrad	118
2.8	Rahmen und Anbauteile	123
2.8.1	Spiegel links / rechts	123
2.8.2	Sitzbank	124
2.8.3	Halter für Sitzbank	125
2.8.4	Gepäckträger	126
2.8.5	Griff links	127
2.8.6	Lenker	128
2.8.7	Gabeljoch	130
2.8.8	Stoßdämpfer vorn	133
2.8.9	Seitenständer	136
2.8.10	Hauptständer	137
2.8.11	Gummipuffer	138
2.8.12	Spritzschutz	139
2.8.13	Fußraste rechts / links	140
2.8.14	Schwinge (Hinterrad)	141

2.8.15	Stoßdämpfer hinten, rechts	143
2.8.16	Stoßdämpfer hinten links	144
2.8.17	Rückstrahlerhalter	145
2.8.18	Spritzschutz hinten	146
2.8.19	Halter Kotflügel	147

1 Hinweise

1.1 Änderungsdokumentation

- Dieses Kapitel beschreibt den Aufbau dieses Handbuchs und seine fortlaufenden Änderungen.
- Versionsnummern kleiner „Version 1.0“ sind für Entwürfe vor der Freigabe reserviert.
- Ganzzahliges Hochzählen erfolgt bei gravierenden Änderungen, wie Hinzunahme neuer Hauptkapitel.
- Das Hochzählen nach dem Dezimalpunkt ist für Verbesserungen von Fehlern vorgesehen.
- Korrekturen von Rechtschreibfehlern bedürfen kein Hochzählen und können laufend erfolgen.

Version 0.9 (09.08.2015)

1.2 Allgemeine Hinweise

- Die Beschreibung in der Reparaturanleitung beschränkt sich auf die Demontage, der Zusammenbau erfolgt in den meisten Fällen in umgekehrter Reihenfolge und wird nicht explizit beschrieben. Auf mögliche Besonderheiten beim Zusammenbau wird entweder beim jeweiligen Arbeitsschritt oder in den Hinweisen hingewiesen.
- Die spezifischen Bauteilbezeichnungen wurden dem Ersatzteilkatalog entnommen und sind im Text fett und kursiv dargestellt.
- In den Kapiteln der Reparaturanleitung wird nicht auf das Entfernen der Kabelbinder hingewiesen, da dies offensichtlich ist und Anzahl und Positionierung abweichen können. Beim Zusammenbau ist auf ausreichende Anzahl und korrekte Positionierung der Kabelbinder zu achten.
- Wenn Schrauben in vorhandene Gewinde von Kunststoffteilen eingedreht werden, dann ist darauf zu achten, dass die Schraube in das vorhandene Gewinde eingedreht wird und keine neuen Gänge schneidet. Dies erfolgt durch Drehen der Schraube im Gegenuhrzeigersinn bis die Schraube in das vorhandene Gewinde spürbar hineinrutscht.
- Selbstsichernde Muttern müssen nach einer Demontage erneuert werden.
- Dieses Dokument ist ausschließlich für den internen Gebrauch bestimmt und setzt Fachkenntnisse aus Berufsausbildung, Berufserfahrung aus zeitnaher beruflicher Tätigkeit, sowie zuverlässiges Verständnis bezüglich sicherheitstechnischer Belange und Kenntnisse zum Stand der Technik hinsichtlich der auszuführenden Tätigkeiten und der zu betrachtenden Gefährdungen voraus. Auf keinen Fall können alle möglichen Gefahren im Zusammenhang mit Reparaturen, Wartungsarbeiten oder der Unterlassung von Wartungsarbeiten abgedeckt werden.
- Als Austauschteile sind Originalteile oder gleichwertige Teile zu verwenden.
- Aus Umweltschutzgründen müssen Altteile in Übereinstimmung mit den örtlichen Gesetzen und Vorschriften richtig entsorgt werden.
- Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Publikation darf ohne die schriftliche Genehmigung von TRINITY electric vehicles GmbH in irgendeiner Form reproduziert oder veröffentlicht werden.
- Es kann keine Haftung für Ungenauigkeiten oder Auslassungen in diesen Unterlagen übernommen werden, auch wenn jede erdenkliche Sorgfalt ergriffen wurde, um Vollständigkeit und Genauigkeit sicherzustellen.
- Alle Rechte zur Änderung ohne vorherige Mitteilung jederzeit vorbehalten; zudem wird keine Verpflichtung übernommen, solche Änderungen auch an bereits hergestellten Produkten vorzunehmen.
- Alle Informationen in diesen Unterlagen beruhen auf den aktuellen Produktinformationen zum Zeitpunkt der Drucklegung.
- Abbildungen und Fotos in diesen Unterlagen dienen nur zur Bezugnahme und müssen nicht alle Details der aktuellen Modelle wiedergeben.

1.3 Sicherheits- und Gefahrenhinweise

- Es besteht eine besondere Gefährdung durch elektrischen Schlag bei direkter und indirekter Berührung von unter Spannung stehenden Teilen. Deshalb muss bei allen Reparaturen der Akku abgesteckt werden oder anderweitig für Spannungsfreiheit gesorgt werden.
- Bei Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen sind entsprechende Schutzausrüstung und Werkzeuge der entsprechenden Schutzklasse zu verwenden.
- Bitte lesen Sie diese Anleitung und befolgen Sie die gegebenen Anweisungen genau. Zur Hervorhebung besonders wichtiger Informationen dienen die Symbole und die Wörter **Gefahr**, **Warnung**, **Vorsicht** und **Hinweis**. Diese Schlüsselwörter markieren wichtige Informationen, denen besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden muss.



- **Gefahr**
gefährliche Situation, die mit Sicherheit eine schwere Verletzung oder den Tod nach sich ziehen wird, wenn sie nicht vermieden wird.



- **Warnung**
gefährliche Situation, die eine schwere Verletzung oder den Tod nach sich ziehen könnte, wenn sie nicht vermieden wird.



- **Vorsicht**
gefährliche Situation, die eine leichte bis mittelschwere Verletzung nach sich ziehen könnte, wenn sie nicht vermieden wird.



- **Hinweis**
zeichnet Informationen aus, die keine Personenschäden betreffen, z.B. Hinweise auf Sachschäden.

2 Reparaturanleitung

2.1 Verkleidungsteile

2.1.1 Helmhalter

Vorarbeiten

- Keine

Arbeitsschritte



Abbildung 2-1

- Schrauben herausdrehen und **Helmhalter** entnehmen

2.1.2 Abdeckung der FIN

Vorarbeiten

- Keine

Arbeitsschritte



Abbildung 2-2

- **Abdeckung der FIN** aus den Verrastungen entnehmen

2.1.3 Trittbrettverkleidung seitlich, rechts

Vorarbeiten

- Keine

Arbeitsschritte



Abbildung 2-3

- Schrauben herausdrehen

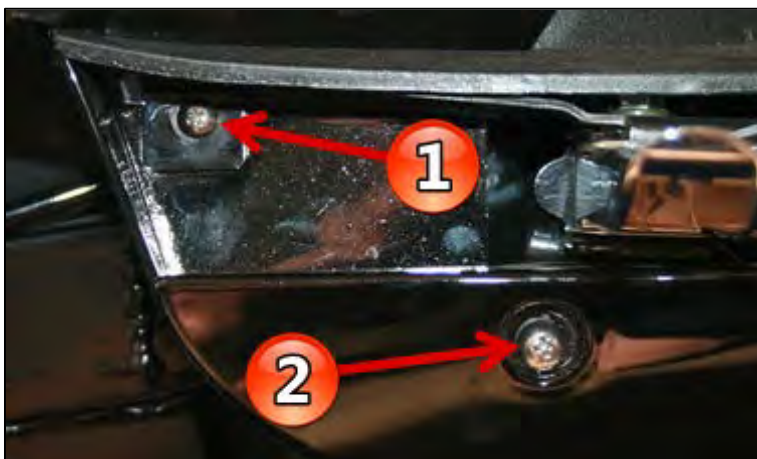


Abbildung 2-4

- Detailausschnitt zu obiger Abbildung

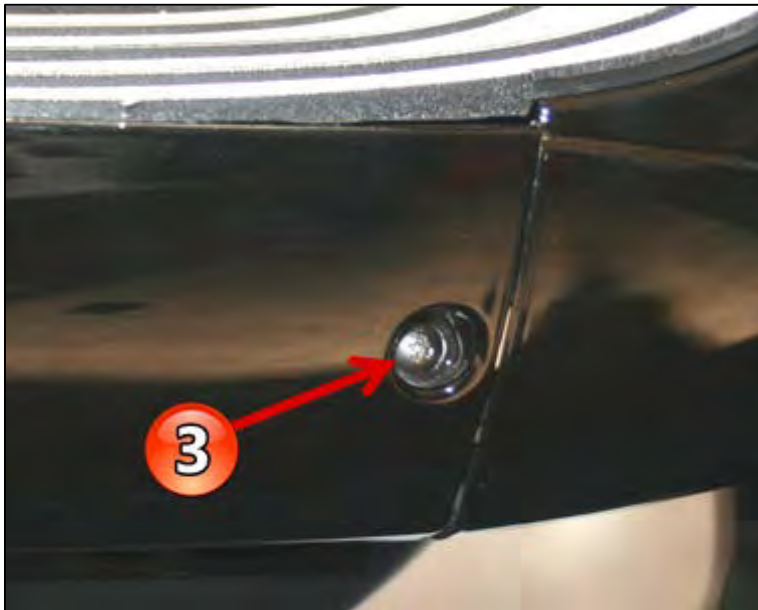


Abbildung 2-5

- Detailausschnitt zu obiger Abbildung



Abbildung 2-6

- **Trittbrettverkleidung seitlich, rechts** mit den Fingern von innen nach außen aus den Verrastungen des **Trittbrettes** drücken
- **Trittbrettverkleidung seitlich, rechts** aus der Verrastung der **Frontschürze** entnehmen

2.1.4 Trittbrettverkleidung seitlich, links

Vorarbeiten

- Keine

Arbeitsschritte

- Analog ***Trittbrettverkleidung seitlich, rechts***

2.1.5 Frontschürze

Vorarbeiten

- Trittbrettverkleidung seitlich, rechts
- Trittbrettverkleidung seitlich, links



Hinweis

- Auf korrekte Verrastung der Stecker achten

Arbeitsschritte



Abbildung 2-7

- Schrauben herausdrehen



Abbildung 2-8

- Schraube herausdrehen, **Frontschürze** aus den Verrastungen lösen



Abbildung 2-9

- Stecker trennen
- **Frontschürze** entnehmen

2.1.6 Blende, Hupe

Vorarbeiten

- Trittbrettverkleidung seitlich, rechts
- Trittbrettverkleidung seitlich, links
- Frontschürze

Arbeitsschritte



Abbildung 2-10



Abbildung 2-11

- Schrauben herausdrehen und **Blende, Hupe** entnehmen

2.1.7 Blende, Frontschürze

Vorarbeiten

- Trittbrettverkleidung seitlich, rechts
- Trittbrettverkleidung seitlich, links
- Frontschürze
- Blende, Hupe

Arbeitsschritte



Abbildung 2-12



Abbildung 2-13

- **Blende, Frontschürze** aus den Verrastungen lösen und entnehmen

2.1.8 Kotflügel vorn, hinterer Teil

Vorarbeiten

- Trittbrettverkleidung seitlich, rechts
- Trittbrettverkleidung seitlich, links
- Frontschürze
- Abdeckung Gabeljoch, links
- Abdeckung Gabeljoch, rechts

Arbeitsschritte

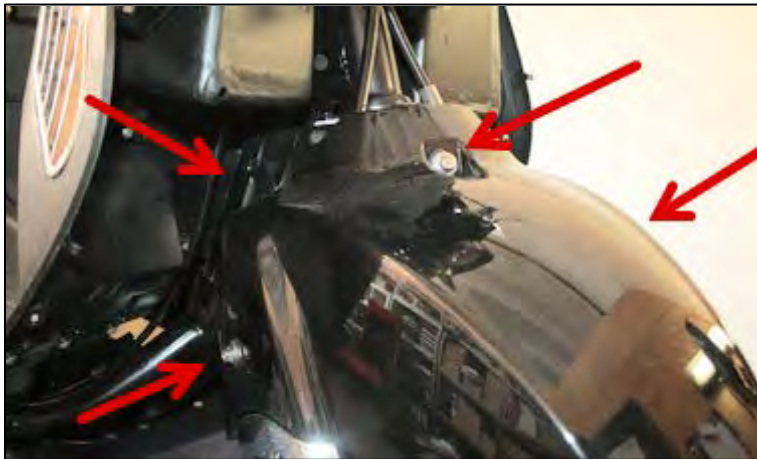


Abbildung 2-14

- Schrauben herausdrehen



Abbildung 2-15

- Position 1: Kotflügel vorn, vorderer Teil
- Position 2: Kotflügel vorn, hinterer Teil
- Beide Teile sind miteinander verrastet, auf der nächsten Abbildung kann man sehen, wie die Haken geformt sind und in welche Richtung (nach unten) geschoben werden muss

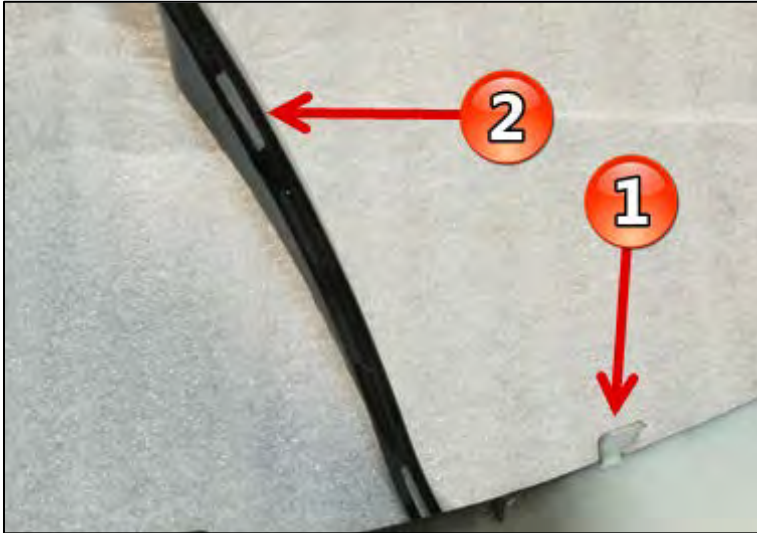


Abbildung 2-16

- **Kotflügel vorn, hinterer Teil** nach unten schieben und entnehmen

2.1.9 Kotflügel vorn, vorderer Teil

Vorarbeiten

- Trittbrettverkleidung seitlich, rechts
- Trittbrettverkleidung seitlich, links
- Frontschürze
- Abdeckung Gabeljoch, links
- Abdeckung Gabeljoch, rechts
- Kotflügel vorn, hinterer Teil

Arbeitsschritte



Abbildung 2-17

- Tachowelle und Bremsleitung ausfädeln
- ***Kotflügel vorn, vorderer Teil*** entnehmen

2.1.10 Ziergitter seitlich, rechts

Vorarbeiten

- Trittbrettverkleidung seitlich, rechts
- Trittbrettverkleidung seitlich, links
- Frontschürze

Arbeitsschritte

- Analog ***Trittbrettverkleidung seitlich, links***

2.1.11 Ziergitter seitlich, links

Vorarbeiten

- Trittbrettverkleidung seitlich, rechts
- Trittbrettverkleidung seitlich, links
- Frontschürze

Arbeitsschritte



Abbildung 2-18



Abbildung 2-19

- Schraube (1) herausdrehen und **Ziergitter seitlich, links** aus den Verrastungen lösen und entnehmen

2.1.12 Klappe, Handschuhfach

Vorarbeiten

- Trittbrettverkleidung seitlich, rechts
- Trittbrettverkleidung seitlich, links
- Frontschürze

Arbeitsschritte



Abbildung 2-20

- Linken Anschlag nach unten drücken und nach hinten ziehen, das Gleiche beim rechten Anschlag wiederholen

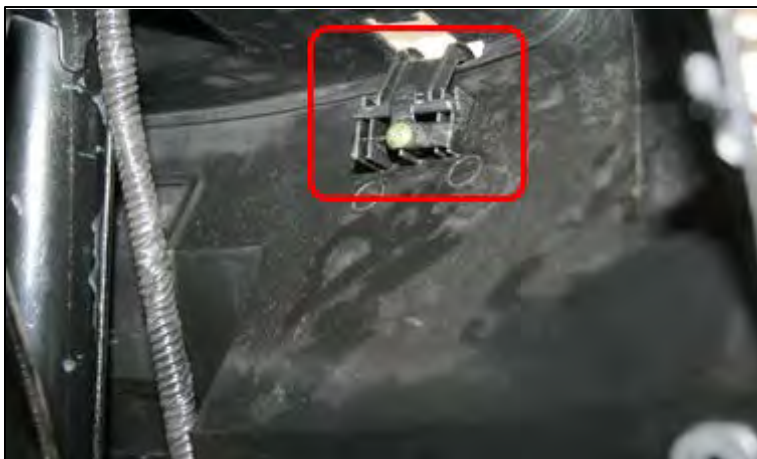


Abbildung 2-21 (Ansicht von vorn bei abgenommener Frontschürze)

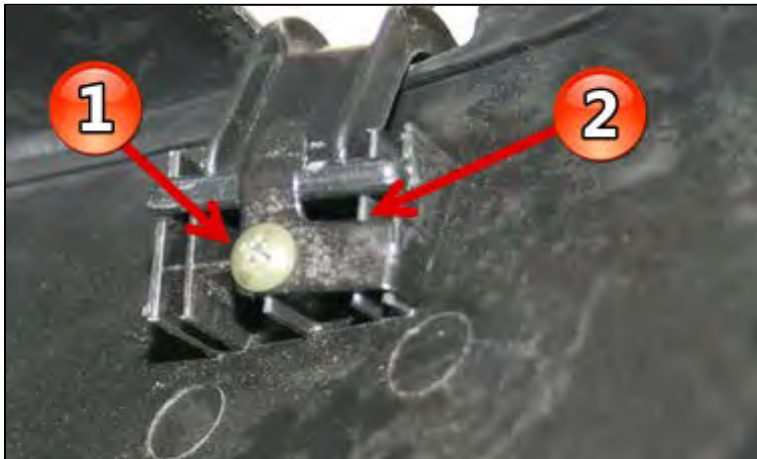


Abbildung 2-22

- Schraube (1) herausdrehen und Halter (2) entnehmen, das Gleiche beim rechten Scharnier wiederholen
- **Klappe, Handschuhfach** entnehmen

Zusammenbau

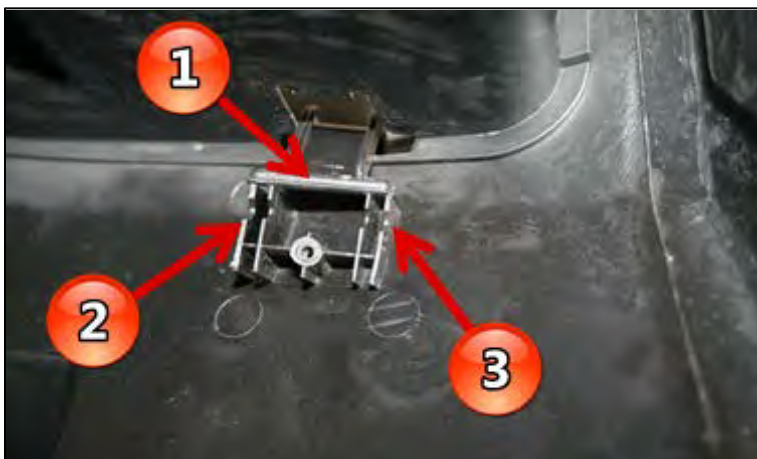


Abbildung 2-23

- Darauf achten, dass die Achse (1) in den Aussparungen (2 und 3) zu liegen kommt

2.1.13 Schwingenabdeckung vorn, rechts

Vorarbeiten

- Keine

Arbeitsschritte



Abbildung 2-24

- Schraube herausdrehen und **Schwingenabdeckung vorn, rechts** entnehmen

2.1.14 Schwingenabdeckung vorn, links

Vorarbeiten

- Keine

Arbeitsschritte



Abbildung 2-25

- Schraube herausdrehen und **Schwingenabdeckung vorn, links** entnehmen

2.1.15 Abdeckung Gabeljoch, rechts

Vorarbeiten

- Keine

Arbeitsschritte



Abbildung 2-26

- Schrauben herausdrehen und **Abdeckung Gabeljoch, rechts** entnehmen

2.1.16 Abdeckung Gabeljoch, links

Vorarbeiten

- Keine

Arbeitsschritte



Abbildung 2-27

- Schrauben herausdrehen und **Abdeckung Gabeljoch, links** entnehmen

2.1.17 Lenkerverkleidung oben

Vorarbeiten

- Keine



Hinweis

- Auf korrekte Verrastung der Stecker achten
- Die Lenkerverkleidung oben besteht aus zwei Teilen, einem oberen Teil und einem unteren Teil. Eine Trennung der beiden Teile ist nur erforderlich, wenn der Scheinwerfer ausgebaut werden muss.



Abbildung 2-28

- Pos. 1: Lenkerverkleidung oben, oberer Teil mit Scheinwerfer und Tacho
- Pos. 2: Lenkerverkleidung oben, unterer Teil

Arbeitsschritte



Abbildung 2-29

- Schrauben herausdrehen

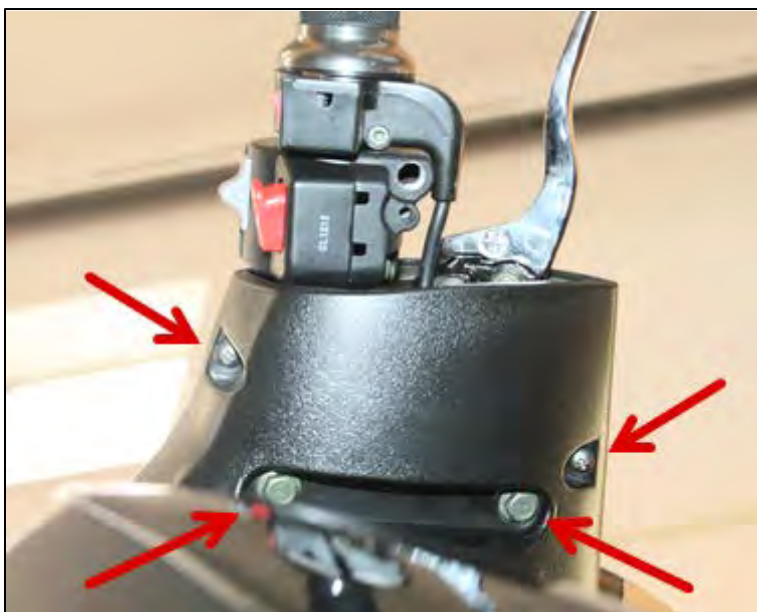


Abbildung 2-30

- Schrauben herausdrehen (Darstellung rechte Seite), die Schrauben auf der linken Seite ebenfalls herausdrehen
- **Lenkerabdeckung oben** von der **Lenkerabdeckung unten** abheben

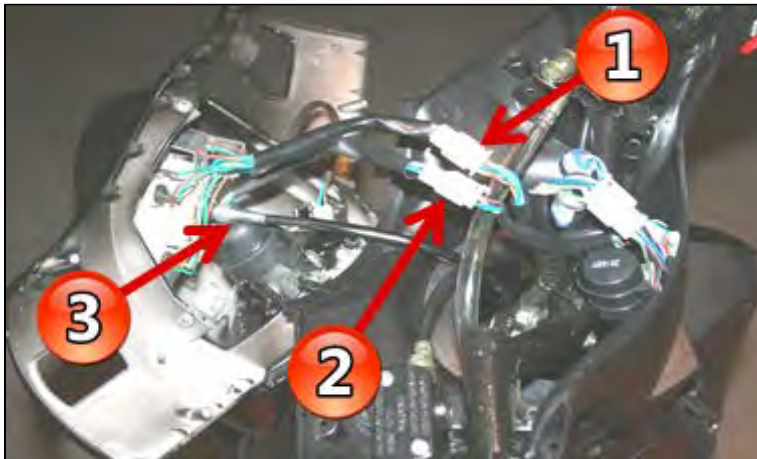


Abbildung 2-31

- Stecker Tacho (1) und Stecker Scheinwerfer (2) trennen
- Tachowelle (3) abschrauben
- **Lenkerverkleidung oben** entnehmen

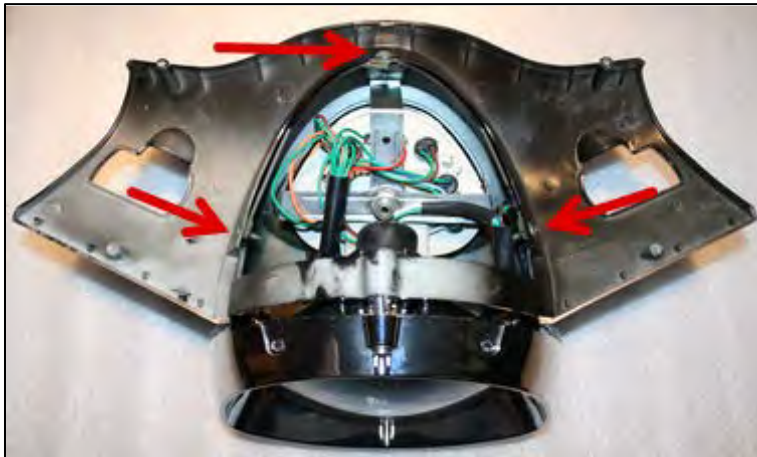


Abbildung 2-32

- Schrauben herausdrehen und **Lenkerverkleidung oben, oberer Teil** von der **Lenkerverkleidung oben, unterer Teil** trennen

2.1.18 Lenkerverkleidung unten

Vorarbeiten

- Trittbrettverkleidung seitlich, rechts
- Trittbrettverkleidung seitlich, links
- Frontschürze
- Lenkerverkleidung oben



Hinweis

- Auf korrekte Verrastung der Stecker achten
- Auf richtige Steckerpositionen achten, Stecker sind nicht codiert

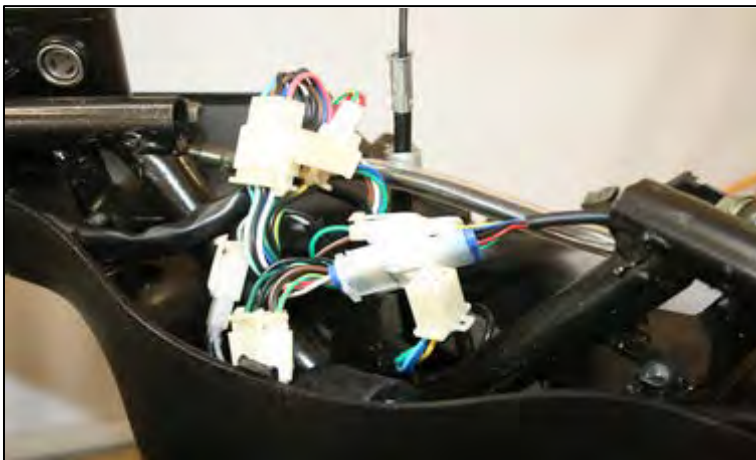


Abbildung 2-33

- Kabelbinder vom Kabelbaum und den Bremsleitungen lösen, so dass diese frei liegen und ausgefädelt werden können
- Kabelbaumstecker (Fahrgriff, beide Bremslichtschalter, Schaltergruppen rechts und links, Blinkrelais) trennen



Abbildung 2-34

- Schrauben der **Bremsanlage vorne** und der **Bremsanlage hinten** herausdrehen und Bremshebel mit Bremsflüssigkeitsbehälter vom Lenker lösen

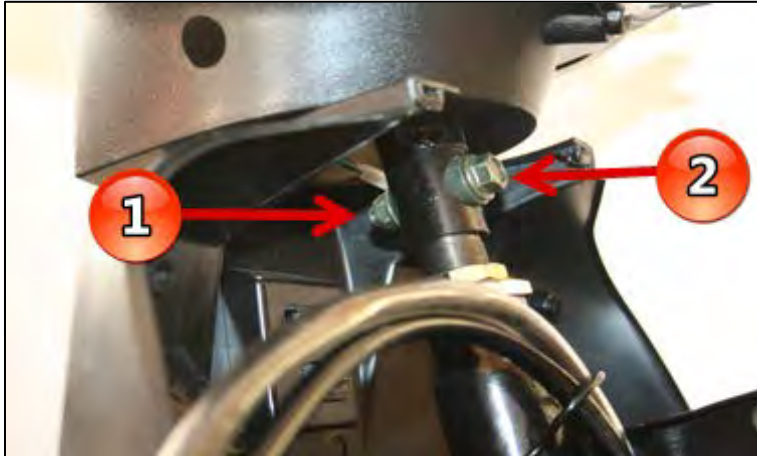


Abbildung 2-35

- Mutter (1) herausdrehen und Schraube (2) herausziehen
- **Lenker** vom Gabeljoch abziehen
- Kabelbaum und **Bremsanlagen vorne und hinten** ausfädeln
- **Lenkerverkleidung unten** entnehmen

2.1.19 Akkubehälter

Vorarbeiten

- Keine

Arbeitsschritte

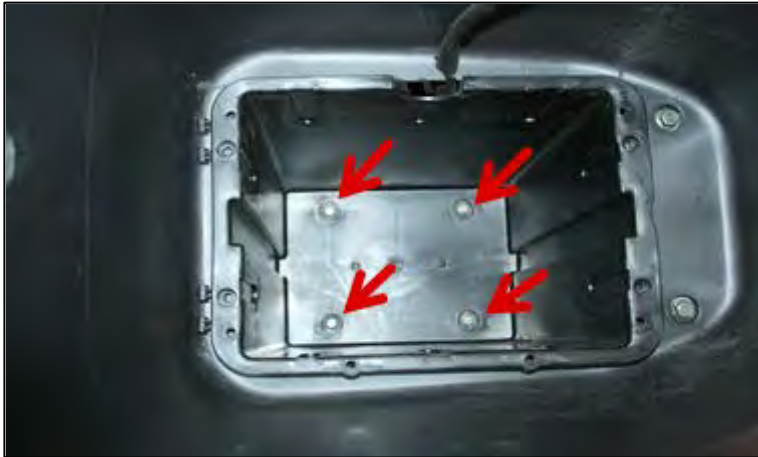


Abbildung 2-36

- Schrauben herausdrehen
- **Akkubehälter** entnehmen

2.1.20 Sitzbankunterverkleidung

Vorarbeiten

- Akkubehälter

Arbeitsschritte



Abbildung 2-37

- Akkukabel (1) ausfädeln
- Stehbolzen (2) herausdrehen, hierzu Mutter (siehe nächstes Bild) herausdrehen bzw. gegenhalten
- Schrauben (3 und 4) herausdrehen



Abbildung 2-38

- Mutter zum Stehbolzen (2) aus Bild oben



Abbildung 2-39

- Hutmuttern (1 und 2) herausdrehen
- Schrauben (3 bis 5) herausdrehen
- **Sitzbankunterverkleidung** entnehmen

2.1.21 Sitzbankblende



Abbildung 2-40
Abbildung zeigt die Sitzbankblende

Vorarbeiten

- Akkubehälter
- Sitzbankunterverkleidung

Arbeitsschritte



Abbildung 2-41

- Die **Sitzbankblende** (1) ist mit den Schrauben (2 und 3) an den hinteren Kotflügeln festgeschraubt und über Verrastungen fixiert.
- Schrauben (2 und 3) herausdrehen
- **Sitzbankblende** aus den Verrastungen lösen und entnehmen

2.1.22 Zierblende chrom vorn

Vorarbeiten

- Akkubehälter
- Sitzbankunterverkleidung

Arbeitsschritte

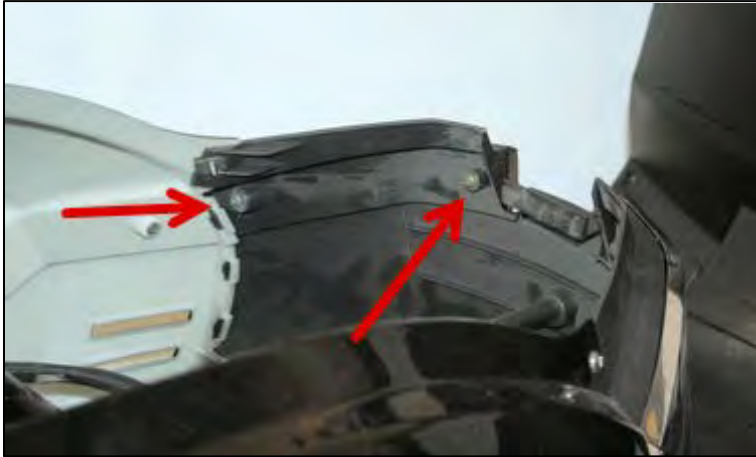


Abbildung 2-42

- Schrauben herausdrehen
- **Zierblende chrom vorn** entnehmen

2.1.23 Staufach

Vorarbeiten

- Akkubehälter
- Sitzbankunterverkleidung

Arbeitsschritte

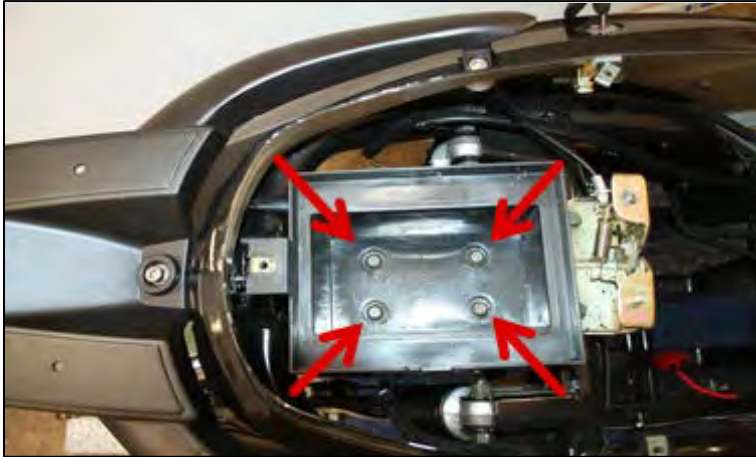


Abbildung 2-43

- Schrauben herausdrehen, die Gegenmuttern der Schrauben sind lose und müssen gegengehalten werden
- **Staufach** entnehmen

2.1.24 Kotflügel hinten komplett

Vorarbeiten

- Gepäckträger
- Akkubehälter
- Sitzbankunterverkleidung
- Sitzbankblende



Hinweis

- Die hinteren Kotflügel können nicht einzeln demontiert werden, sie müssen deshalb zuerst komplett abgenommen werden. Anschließend muss das Rücklicht, die Blende Rücklicht und der Nummernschildträger abgebaut werden, bevor die beiden Kotflügel voneinander getrennt werden können.

Arbeitsschritte



Abbildung 2-44

- Diese Schraube muss **nicht** zur Demontage der Kotflügel hinten herausgedreht werden, dies ist erst abschließend bei der Trennung der beiden Kotflügel hinten erforderlich



Abbildung 2-45

- Stecker Rücklicht trennen

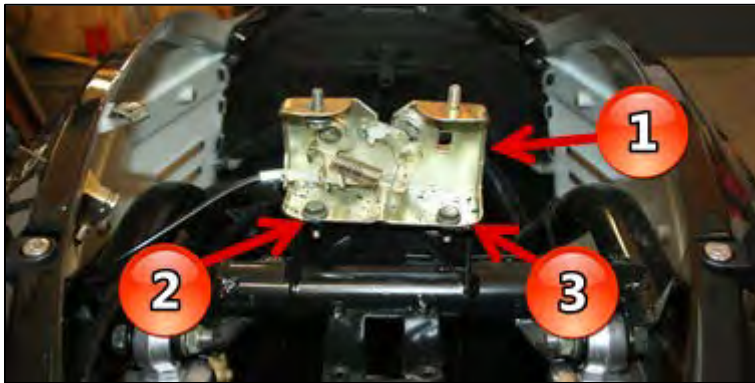


Abbildung 2-46

- Schrauben (2 und 3) herausdrehen, so dass die Schlossfalle Sitzbank (1) lose ist

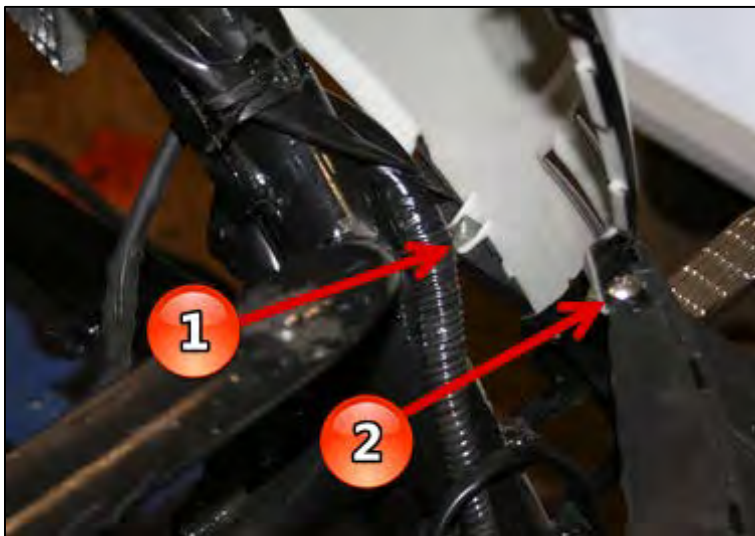


Abbildung 2-47

- Auf beiden Seiten Schrauben (1 und 2) herausdrehen), auf diesem Bild ist die linke Seite dargestellt
- Die Schraube (1) befindet sich unterhalb der Fußraste
- die Positionen 1 und 2 der Schrauben entsprechen sich auf den Abbildungen



Abbildung 2-48

- Die Abbildung zeigt die Lage der Schrauben (1 und 2) am Kotflügel hinten
- Die Schraube (1) befindet sich unterhalb der Fußraste
- Die Schraube (2) fixiert den Kotflügel am Trittbrett, siehe hierzu auch die nächste Abbildung



Abbildung 2-49

- In dieser Abbildung sind die Stellen markiert, an denen die Schrauben (2) aus den obigen Abbildungen am Trittbrett hineingeschraubt sind



Abbildung 2-50

- Schrauben herausdrehen und **Kotflügel hinten komplett** entnehmen

2.1.25 Kotflügel hinten rechts / links

Vorarbeiten

- Gepäckträger
- Akkubehälter
- Sitzbankunterverkleidung
- Sitzbankblende
- Kotflügel hinten komplett
- Rücklicht
- Blende Rücklicht
- Radabdeckung hinten



Hinweis

- Wenn der Kotflügel hinten links bzw. Kotflügel hinten rechts erneuert werden muss, dann siehe auch Zierblende chrom hinten rechts und links und Blinker hinten rechts und links

Arbeitsschritte



Abbildung 2-51

2.1.26 Zierblende chrom hinten rechts

Vorarbeiten

- Gepäckträger
- Akkubehälter
- Sitzbankunterverkleidung
- Sitzbankblende
- Kotflügel hinten komplett
- Rücklicht
- Blende Rücklicht
- Nummernschildträger
- Kotflügel hinten rechts / links

Arbeitsschritte



Abbildung 2-52

- Abbildung zeigt den Kotflügel hinten rechts, links ist analog
- Schrauben herausdrehen und **Zierblende chrom hinten** entnehmen

2.1.27 Zierblende chrom hinten links

Vorarbeiten

- Gepäckträger
- Akkubehälter
- Sitzbankunterverkleidung
- Sitzbankblende
- Kotflügel hinten komplett
- Rücklicht
- Blende Rücklicht
- Nummernschildträger
- Kotflügel hinten rechts / links

Arbeitsschritte

- Analog ***Zierblende chrom hinten links***

2.1.28 Radabdeckung hinten

Vorarbeiten

- Gepäckträger
- Akkubehälter
- Sitzbankunterverkleidung
- Sitzbankblende
- Kotflügel hinten komplett
- Rücklicht
- Blende Rücklicht

Arbeitsschritte



Abbildung 2-53

- Schrauben herausdrehen und **Radabdeckung hinten** entnehmen

2.1.29 Beinschild und Trittbrett



Abbildung 2-54

- Position 1: Beinschild
- Position 2: Trittbrett

Vorarbeiten

- Trittbrettverkleidung seitlich, rechts
- Trittbrettverkleidung seitlich, links
- Frontschürze
- Gepäckträger
- Akkubehälter
- Sitzbankunterverkleidung
- Sitzbankblende
- Kotflügel hinten komplett



Hinweis

- Das Beinschild und das Trittbrett können nicht einzeln demontiert werden, sie müssen deshalb zuerst komplett abgenommen werden, um sie anschließend voneinander zu trennen.

Arbeitsschritte



Abbildung 2-55

- Symbolring vom **Lenkradschloss** in Pfeilrichtung drehen und entnehmen
(Der Symbolring lässt sich leichter drehen, wenn vorher das Lenkradschloss abgeschraubt wurde)



Abbildung 2-56

- Schrauben links und rechts herausdrehen, auf der Abbildung ist nur die rechte Seite gezeigt



Abbildung 2-57

- Schraube herausdrehen und **Beinschild und Trittbrett komplett** entnehmen

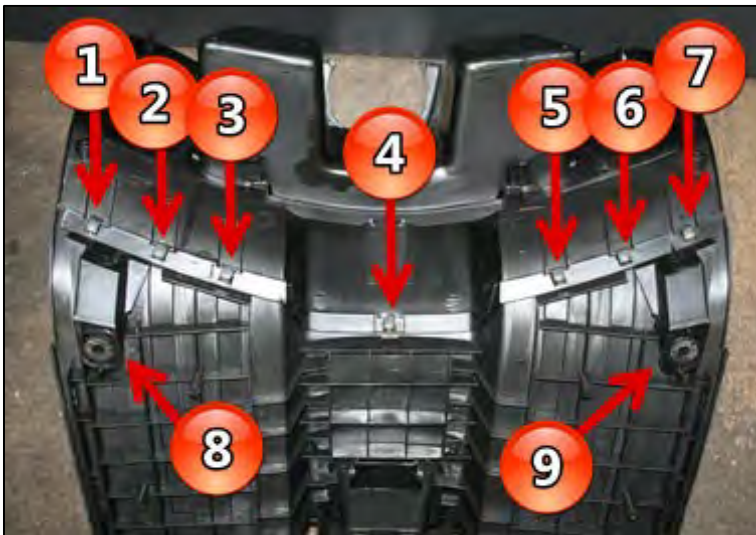


Abbildung 2-58

- Schrauben (1 bis 7) herausdrehen
- Die Laschen (8 und 9) anheben
- **Beinschild und Trittbrett** durch Lösen aus den Verrastungen voneinander trennen und entnehmen

Zusammenbau

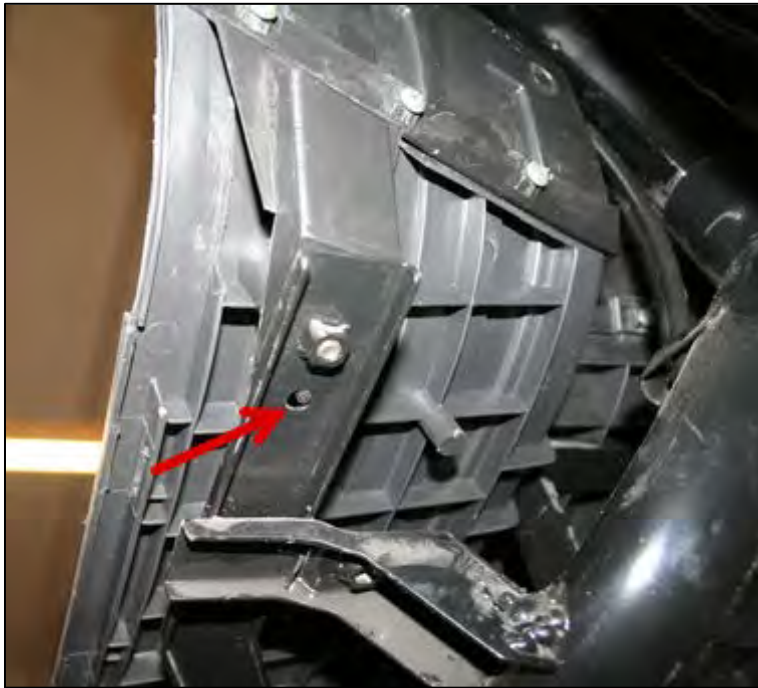


Abbildung 2-59

- Beim Einbau darauf achten, dass die Noppen des Trittbrettes in den Löchern der Aufnahmen im Rahmen richtig positioniert werden

2.1.30 Unterbodenverkleidung

Vorarbeiten

- Keine

Arbeitsschritte



Abbildung 2-60

- Schraube (1) herausdrehen und Lasche (2) aushängen, das Gleiche auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen
- **Unterbodenverkleidung** entnehmen

2.1.31 Kotflügel hinten

Vorarbeiten

- Keine

Arbeitsschritte



Abbildung 2-61

- Schrauben herausdrehen
- **Kotflügel hinten** entnehmen

2.2 Beleuchtung

2.2.1 Scheinwerfer

Vorarbeiten

- Lenkerverkleidung oben



Hinweis

- Glühbirnen nicht mit bloßen Händen anfassen, hierzu ein sauberes Tuch benutzen
- Nach dem Zusammenbau die Scheinwerfereinstellung prüfen

Arbeitsschritte

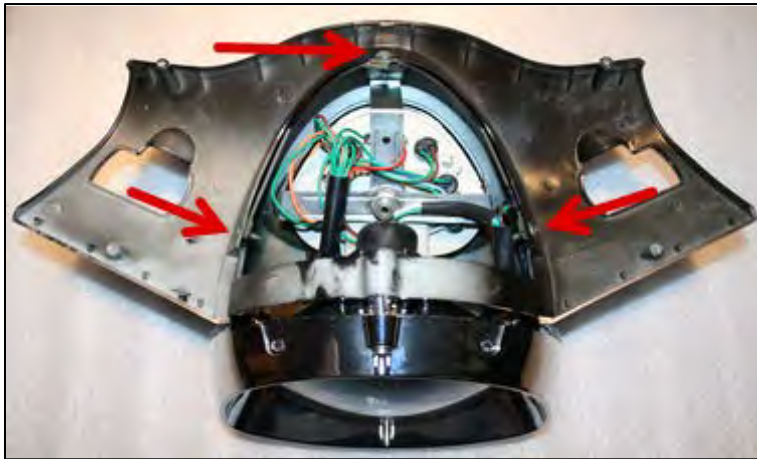


Abbildung 2-62

- Schrauben herausdrehen und **Lenkerverkleidung oben, oberer Teil** und **Lenkerverkleidung oben, unterer Teil** voneinander trennen



Abbildung 2-63

- Schraube (1) herausdrehen
- Schraube (2) **nicht** herausdrehen, dies ist die Einstellschraube des Scheinwerfers



Abbildung 2-64

- Den **Scheinwerfer** aus den Verrastungen lösen und den **Scheinwerfer** entnehmen
- Details zu den Verrastungen sind auf den beiden folgenden Abbildungen zu sehen



Abbildung 2-65

- Detailansicht der Verrastungen im oberen Teil der Lenkerverkleidung oben



Abbildung 2-66

- Detailansicht der Verrastungen im Scheinwerfer

2.2.2 Biluxbirne

Vorarbeiten

- Lenkerverkleidung oben



Hinweis

- Glühlampen nicht mit bloßen Händen anfassen, hierzu ein sauberes Tuch benutzen

Arbeitsschritte



Abbildung 2-67

- Gummikappe (1) abziehen, Fassung der Biluxbirne (2) im Gegenuhrzeigersinn drehen und aus dem Scheinwerfer entnehmen

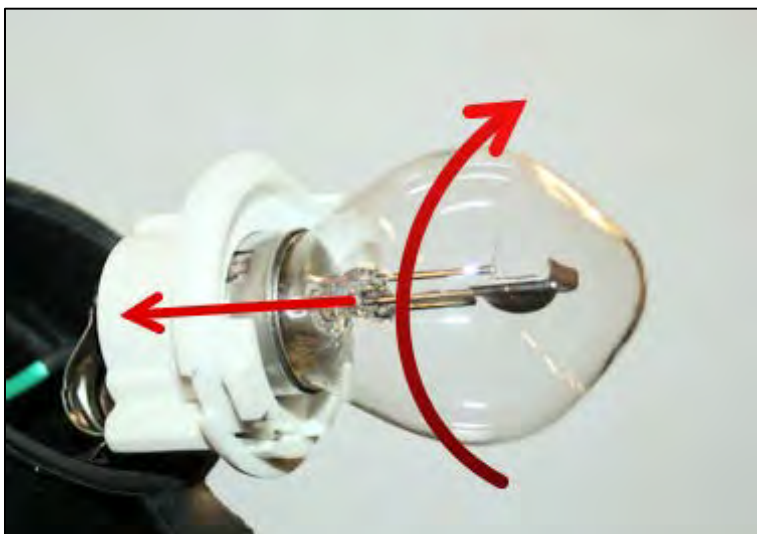


Abbildung 2-68

- **Biluxbirne** durch Drücken und Drehen im Uhrzeigersinn aus der Fassung lösen und entnehmen

2.2.3 Standlichtbirne

Vorarbeiten

- Lenkerverkleidung oben



Hinweis

- Glühbirnen nicht mit bloßen Händen anfassen, hierzu ein sauberes Tuch benutzen

Arbeitsschritte



Abbildung 2-69

- **Standlichtbirne** mit Fassung aus dem **Scheinwerfer** herausziehen



Abbildung 2-70

- **Standlichtbirne** aus der Fassung herausziehen

2.2.4 Blinkrelais

Vorarbeiten

- Lenkerverkleidung oben



Hinweis

- Auf korrekte Verrastung der Stecker achten

Arbeitsschritte

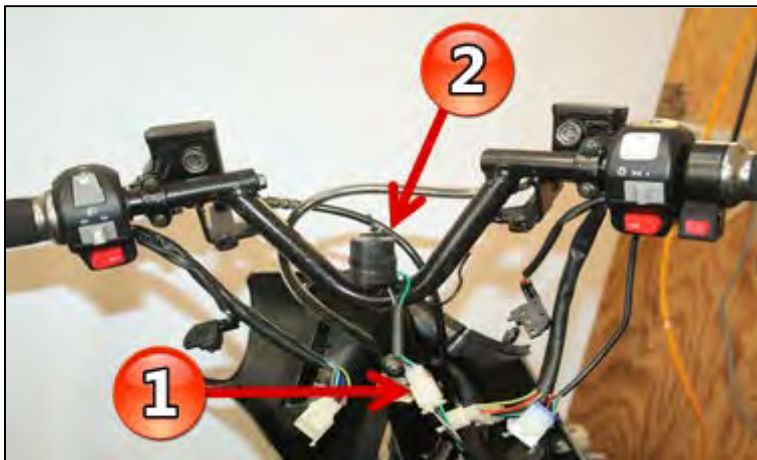


Abbildung 2-71

- Stecker (1) trennen
- Kabelbinder lösen
- **Blinkrelais** (2) entnehmen

2.2.5 Blinker vorne, rechts

Vorarbeiten

- Trittbrettverkleidung seitlich, rechts
- Trittbrettverkleidung seitlich, links
- Frontschürze

Arbeitsschritte

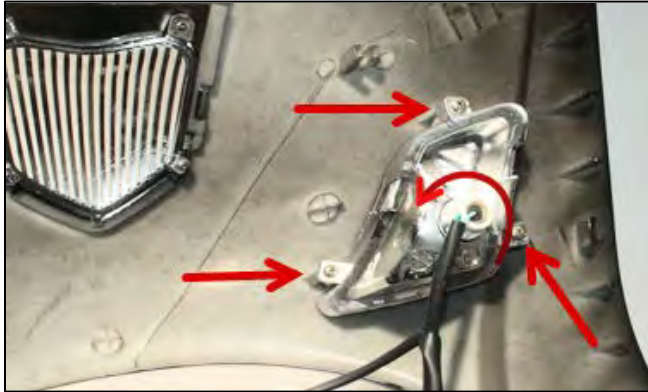


Abbildung 2-72

- Fassung im Gegenuhrzeigersinn drehen und entnehmen
- Schrauben herausdrehen und **Blinker vorne, rechts** entnehmen

2.2.6 Blinker vorne, links

Vorarbeiten

- Trittbrettverkleidung seitlich, rechts
- Trittbrettverkleidung seitlich, links
- Frontschürze



Hinweis

- Auf korrekte Verrastung der Stecker achten

Arbeitsschritte



Abbildung 2-73

- Fassung im Gegenuhreigersinn drehen und entnehmen
- Schrauben herausdrehen und **Blinker vorne, links** entnehmen

2.2.7 Blinkerbirne vorne

Vorarbeiten

- Die Fassung der Blinkerbirne vorne ist auch ohne Demontage der Frontschürze erreichbar. Eine Demontage der Frontschürze ist nur erforderlich, wenn die Fassung der Blinkerbirne vorne zu stramm sitzt, so dass sie sich nicht mit den Fingern herausdrehen lässt.
- Trittbrettverkleidung seitlich, rechts
- Trittbrettverkleidung seitlich, links
- Frontschürze



Hinweis

- Glühbirnen nicht mit bloßen Händen anfassen, hierzu ein sauberes Tuch benutzen

Arbeitsschritte

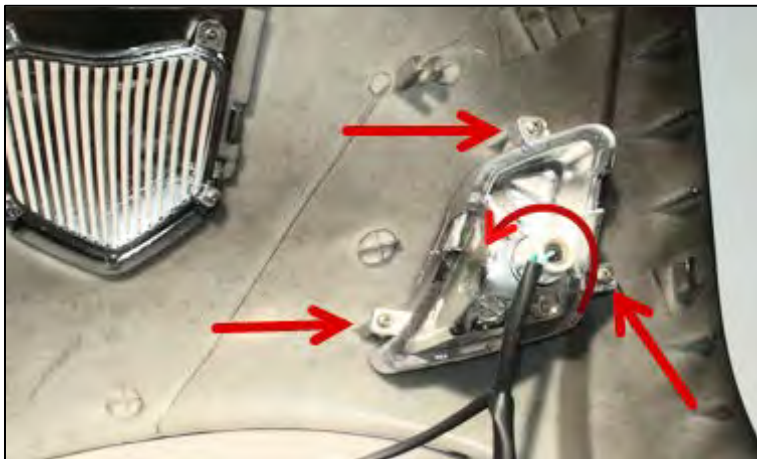


Abbildung 2-74

- Fassung im Gegenuhrzeigersinn drehen und entnehmen



Abbildung 2-75

- **Blinkerbirne vorne** durch Drücken nach unten und gleichzeitigem Drehen im Gegenuhrzeigersinn lösen und aus der Fassung entnehmen

2.2.8 Rücklicht

Vorarbeiten

- Gepäckträger
- Akkubehälter
- Sitzbankunterverkleidung
- Sitzbankblende
- Kotflügel hinten komplett



Hinweis

- Auf korrekte Verrastung der Stecker achten

Arbeitsschritte

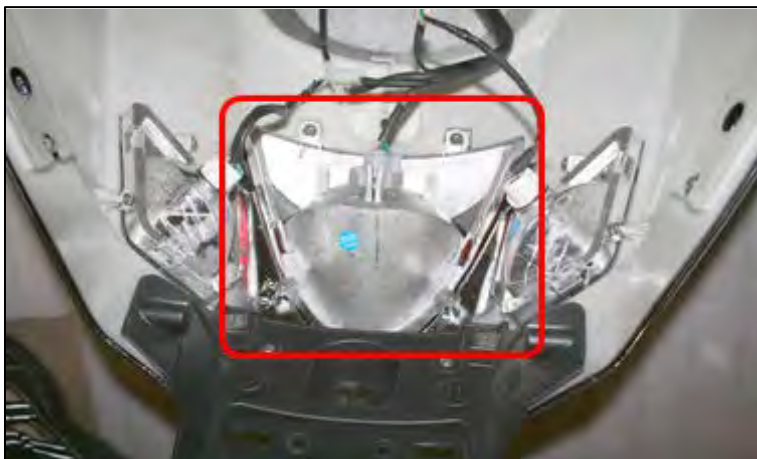
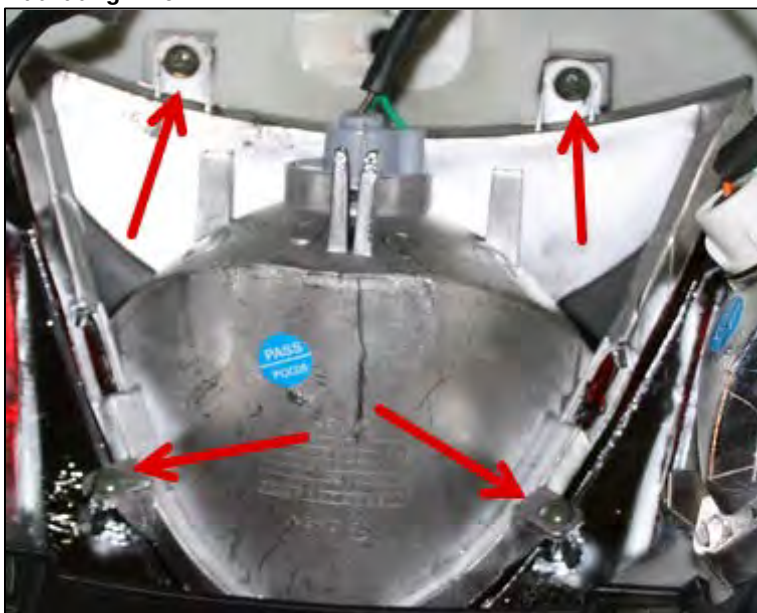


Abbildung 2-76



- Schrauben herausdrehen und **Rücklicht** entnehmen

2.2.9 Rücklichtbirne

Vorarbeiten

- Gepäckträger
- Akkubehälter
- Sitzbankunterverkleidung
- Sitzbankblende
- Kotflügel hinten komplett



Hinweis

- Auf korrekte Verrastung der Stecker achten
- Glühbirnen nicht mit bloßen Händen anfassen, hierzu ein sauberes Tuch benutzen

Arbeitsschritte

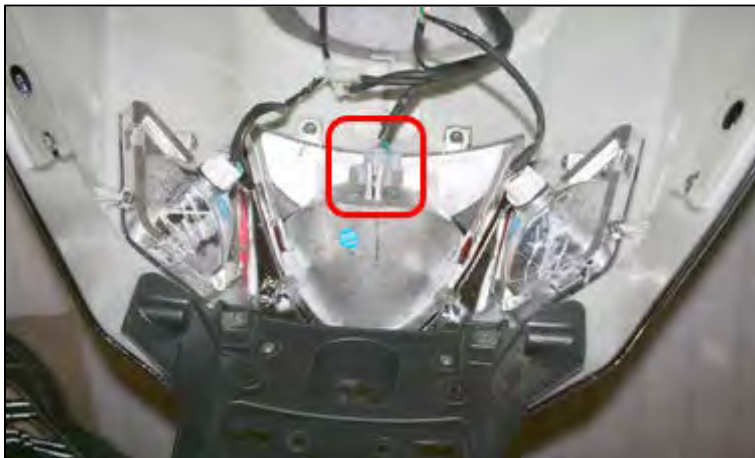


Abbildung 2-77

- Fassung mit Rücklichtbirne im Gegenuhrzeigersinn drehen und aus dem Rücklicht entnehmen

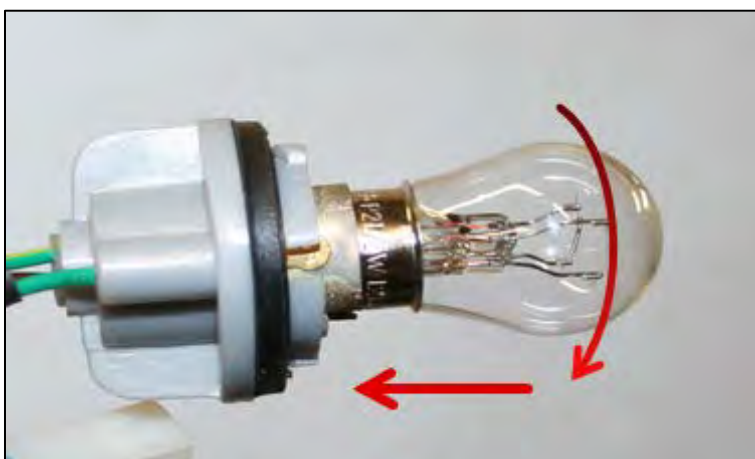


Abbildung 2-78

- **Rücklichtbirne** durch Drücken nach unten und gleichzeitigem Drehen im Gegenuhrzeigersinn lösen und aus der Fassung entnehmen

2.2.10 Blende Rücklicht

Vorarbeiten

- Gepäckträger
- Akkubehälter
- Sitzbankunterverkleidung
- Sitzbankblende
- Kotflügel hinten komplett
- Rücklicht



Hinweis

- Auf korrekte Verrastung der Stecker achten

Arbeitsschritte



Abbildung 2-79



Abbildung 2-80

- Schrauben herausdrehen und **Blende Rücklicht** entnehmen

2.2.11 Kennzeichenleuchte

Vorarbeiten

- Keine

Arbeitsschritte



- Schraube herausdrehen und **Kennzeichenleuchte** herausziehen



Abbildung 2-81

- Fassung aus der **Kennzeichenleuchte** herausziehen
- **Kennzeichenleuchte** entnehmen

2.2.12 Kennzeichenleuchte (Glühbirne)

Vorarbeiten

- Kennzeichenleuchte



Hinweis

- Glühbirnen nicht mit bloßen Händen anfassen, hierzu ein sauberes Tuch benutzen

Arbeitsschritte

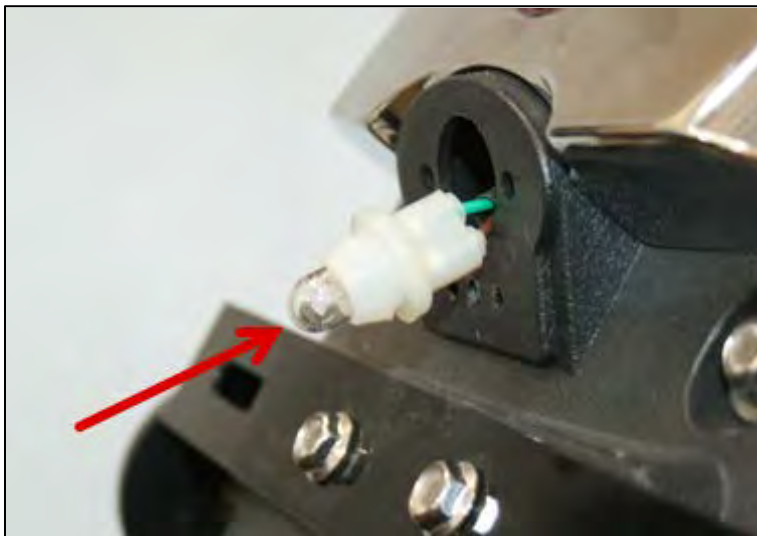


Abbildung 2-82

- **Rücklichtbirne** aus der Fassung herausziehen

2.2.13 Rückstrahler gelb

Vorarbeiten

- Keine

Arbeitsschritte



Abbildung 2-83

- Mutter herausdrehen und **Rückstrahler gelb** entnehmen

2.2.14 Blinker hinten, rechts

Vorarbeiten

- Gepäckträger
- Akkubehälter
- Sitzbankunterverkleidung
- Sitzbankblende
- Kotflügel hinten komplett



Hinweis

- Glühbirnen nicht mit bloßen Händen anfassen, hierzu ein sauberes Tuch benutzen

Arbeitsschritte



Abbildung 2-84

- Fassung im Gegenuhrzeigersinn drehen und entnehmen

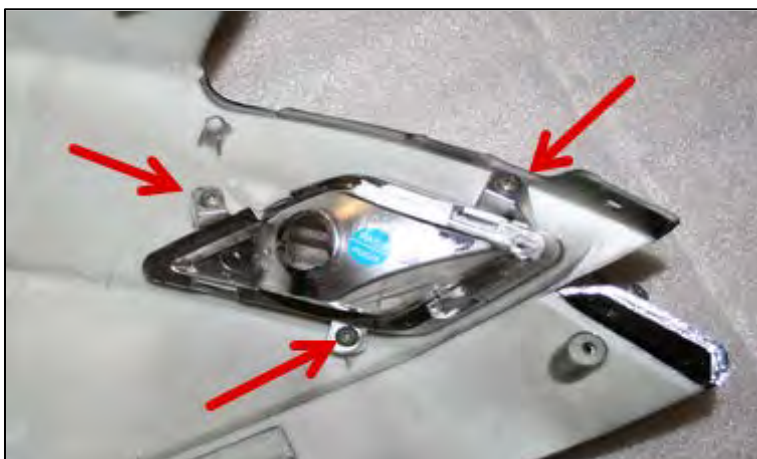


Abbildung 2-85

- Schrauben herausdrehen und **Blinker hinten, rechts** entnehmen

2.2.15 Blinker hinten, links

Vorarbeiten

- Gepäckträger
- Akkubehälter
- Sitzbankunterverkleidung
- Sitzbankblende
- Kotflügel hinten komplett



Hinweis

- Glühlampen nicht mit bloßen Händen anfassen, hierzu ein sauberes Tuch benutzen

Arbeitsschritte

- Analog ***Blinker hinten, rechts***

2.2.16 Blinkerbirne hinten

Vorarbeiten

- Die Fassung der Blinkerbirne hinten ist auch ohne Demontage der Kotflügel hinten komplett erreichbar. Eine Demontage der Kotflügel hinten komplett ist nur erforderlich, wenn die Fassung der Blinkerbirne hinten zu stramm sitzt, so dass sie sich nicht mit den Fingern herausdrehen lässt.
- Gepäckträger
- Akkubehälter
- Sitzbankunterverkleidung
- Sitzbankblende
- Kotflügel hinten komplett



Hinweis

- Glühbirnen nicht mit bloßen Händen anfassen, hierzu ein sauberes Tuch benutzen

Arbeitsschritte



Abbildung 2-86

- Fassung im Gegenuhrzeigersinn drehen und entnehmen



Abbildung 2-87

- **Blinkerbirne hinten** durch Drücken nach unten und gleichzeitigem Drehen im Gegenuhrzeigersinn lösen und aus der Fassung entnehmen

2.2.17 Rückstrahler hinten, rot

Vorarbeiten

- Keine

Arbeitsschritte



Abbildung 2-88

- Mutter herausdrehen und **Rückstrahler hinten, rot** entnehmen

2.3 Elektrik

2.3.1 Fahrgriff

Vorarbeiten

- Lenkerverkleidung oben



Hinweis

- Auf korrekte Verrastung der Stecker achten
- Bei der Montage darauf achten, dass der Fahrgriff und die Schaltergruppe rechts richtig zueinander positioniert sind



Warnung

- Bei der Montage darauf achten, dass der Bremshebel in seiner Funktion nicht behindert wird

Arbeitsschritte

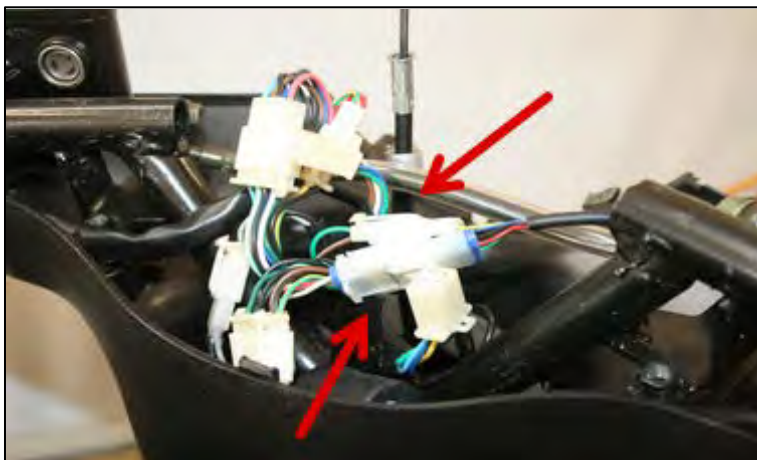


Abbildung 2-89

- Stecker vom Kabelbaum Fahrgriff trennen

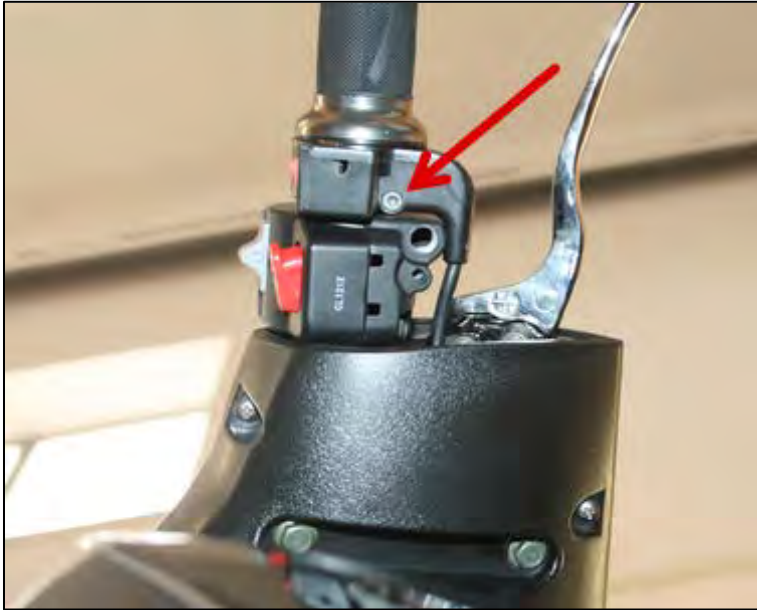


Abbildung 2-90

- Inbusschraube lösen und **Fahrgriff** abziehen

2.3.2 Hupe

Vorarbeiten

- Trittbrettverkleidung seitlich, rechts
- Trittbrettverkleidung seitlich, links
- Frontschürze



Hinweis

- Auf korrekte Verrastung der Stecker achten

Arbeitsschritte

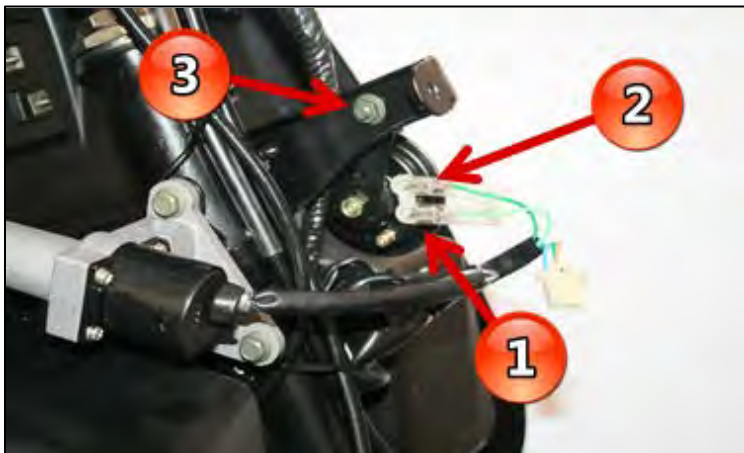


Abbildung 2-91

- Stecker (1) und (2) abziehen
- Schraube (3) herausdrehen und **Hupe** entnehmen

2.3.3 Schaltergruppe links / rechts

Vorarbeiten

- Lenkerverkleidung oben
- Bremslichtschalter



Hinweis

- Auf korrekte Verrastung der Stecker achten
- Auf richtige Steckerpositionen achten, Stecker sind nicht codiert

Arbeitsschritte



Abbildung 2-92

- Schrauben der Bremsanlagen herausdrehen und Bremsanlagen vom Lenker lösen



Abbildung 2-93

- Stecker trennen

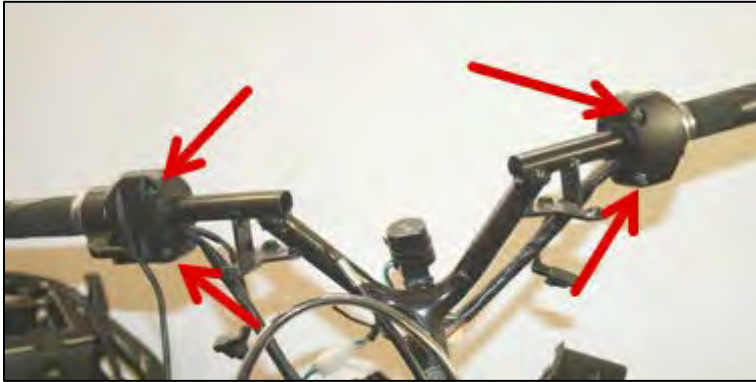


Abbildung 2-94

- Schrauben herausdrehen und **Schaltergruppe** entnehmen

Zusammenbau



Abbildung 2-95

- Der Zapfen (1) muss im Loch (2) eingefügt werden

2.3.4 Bremslichtschalter links / rechts

Darstellung rechts, links analog

Vorarbeiten

- Lenkerverkleidung oben



Hinweis

- Auf korrekte Verrastung der Stecker achten
- Nach dem Zusammenbau Funktion prüfen

Arbeitsschritte



Abbildung 2-96

- Schraube herausdrehen



Abbildung 2-97

- Stecker trennen und **Bremslichtschalter** entnehmen

Zusammenbau

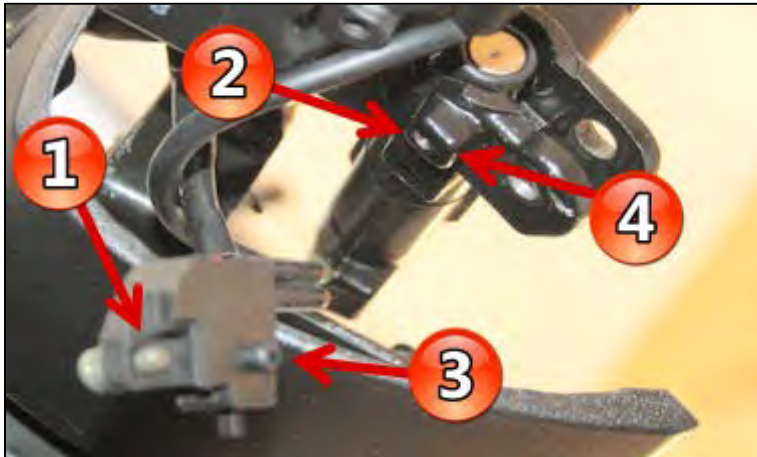


Abbildung 2-98

- Schraube (1) vom Bremslichtschalter muss in das Gewinde (2) von der Bremsanlage eingeschraubt werden
- Zapfen (3) vom Bremslichtschalter muss in das Loch (4) von der Bremsanlage eingefügt werden

2.3.5 Kabelbaum

Vorarbeiten

- Lenkerverkleidung oben
- Trittbrettverkleidung seitlich, rechts
- Trittbrettverkleidung seitlich, links
- Frontschürze
- Gepäckträger
- Akkubehälter
- Sitzbankunterverkleidung
- Sitzbankblende
- Kotflügel hinten komplett
- Beinschild und Trittbrett



Vorsicht

- Beim Zusammenstecken der Stecker ist zu achten, dass die Steckersicherungen verrasten und dass die Pins vollständig ineinander gesteckt sind
- Der Kabelbaum muss mit Kabelbinder ausreichend fixiert werden, um ein Durchscheuern und Klappergeräusche zu verhindern.
- Auf richtige Steckerpositionen achten, Stecker sind teilweise nicht codiert



Hinweis

- Auf korrekte Verrastung der Stecker achten

Arbeitsschritte

- Kabelbinder entfernen, Stecker abstecken und Kabelbaum entnehmen

2.3.6 Controller

Vorarbeiten

- Akkubehälter
- Sitzbankunterverkleidung



Vorsicht

- Kabelbrandgefahr, wenn die Schrauben nicht fest angezogen sind und dadurch der Übergangswiderstand erhöht ist.



Hinweis

- Auf korrekte Verrastung der Stecker achten
- Vor der Demontage der Anschlüsse die einzelnen Positionen notieren oder ein Bild erstellen
- Gefahr von Motor- und Controllerschäden, wenn die Anschlüsse vertauscht werden, beim Zusammenbau auf die richtige Position der Anschlüsse achten.

Arbeitsschritte



Abbildung 2-99

- Dieser Arbeitsschritt kann auch mit montierten Kotflügeln hinten erfolgen. Wegen der besseren Darstellung sind für diese Abbildung die Kotflügel hinten aber abgebaut
- Schrauben herausdrehen und den Controller zusammen mit der Halterung nach unten absenken

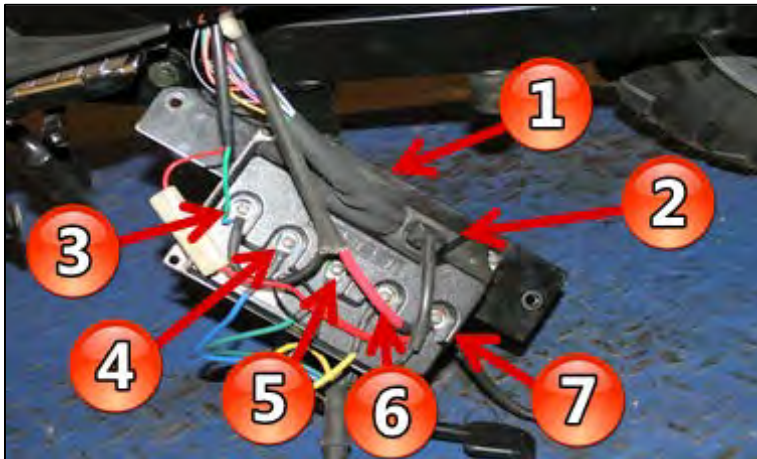


Abbildung 2-100

- Stecker (1 und 2) trennen
- Schrauben (3 bis 7) herausdrehen und **Controller** entnehmen

2.3.7 12V Spannungswandler

Vorarbeiten

- Unterbodenverkleidung



Hinweis

- Auf korrekte Verrastung der Stecker achten

Arbeitsschritte



Abbildung 2-101

- Stecker (3) trennen
- Schrauben (1 und 2) herausdrehen und **12V Spannungswandler** entnehmen

2.3.8 Seitenständer-Schalter

Vorarbeiten

- Unterbodenverkleidung



Hinweis

- Auf korrekte Verrastung der Stecker achten

Arbeitsschritte



Abbildung 2-102

- Schraube herausdrehen



Abbildung 2-103

- Stecker trennen und **Seitenständer-Schalter** entnehmen

Zusammenbau



Abbildung 2-104

- Nase (1) muss in Loch (2) eingefügt werden

2.4 Schlösser

2.4.1 Lenkradschloss

Vorarbeiten

- Trittbrettverkleidung seitlich, rechts
- Trittbrettverkleidung seitlich, links
- Frontschürze



Warnung

- Schraubensicherung verwenden



Hinweis

- Auf korrekte Verrastung der Stecker achten

Arbeitsschritte

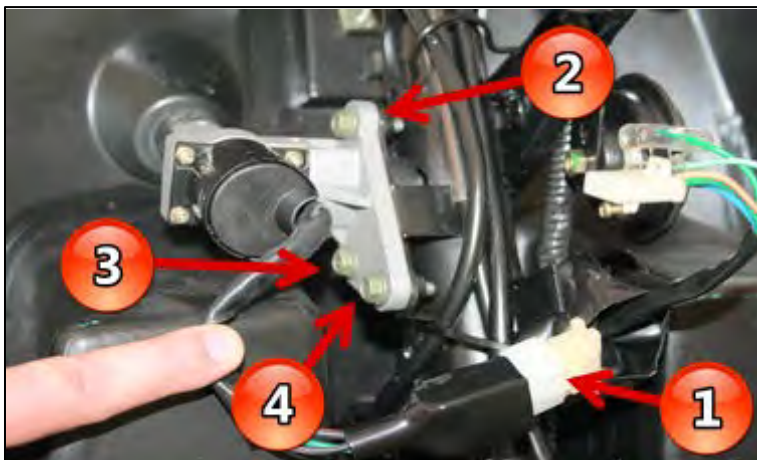


Abbildung 2-105

- Stecker (1) trennen
- Schrauben (2 bis 4) herausdrehen



Abbildung 2-106

- Symbolring vom **Lenkradschloss** in Pfeilrichtung drehen und entnehmen
(Der Symbolring lässt sich leichter drehen, wenn vorher das Lenkradschloss abgeschraubt wurde)
- **Lenkradschloss** entnehmen

- Schloss für Klappe, Trittbrett

Vorarbeiten

- Keine

Arbeitsschritte



Abbildung 2-107

- Klammer herausziehen und **Schloss für Klappe, Trittbrett** entnehmen

2.4.2 Schloss für Klappe, Handschuhfach

Vorarbeiten

- Keine

Arbeitsschritte



Abbildung 2-108

- Klammer herausziehen und **Schloss für Klappe, Handschuhfach** entnehmen

2.4.3 Sitzbankschloss

Vorarbeiten

- Akkubehälter
- Sitzbankunterverkleidung

Arbeitsschritte



Abbildung 2-109

- Haltefeder des **Sitzbankschloss** in Pfeilrichtung herausziehen



Abbildung 2-110

- **Seilzug Sitzbank** aus der Halterung ausfädeln und **Sitzbankschloss** entnehmen

2.4.4 Schlossfalle Sitzbank

Vorarbeiten

- Akkubehälter
- Sitzbankunterverkleidung

Arbeitsschritte

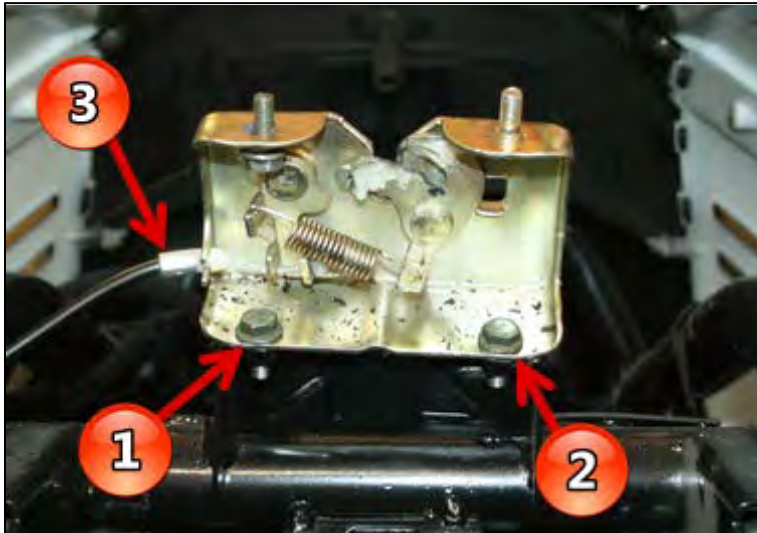


Abbildung 2-111

- Schrauben (1 und 2) herausdrehen
- **Seilzug Sitzbank** (3) aus der Halterung entnehmen
- **Schlossfalle Sitzbank** entnehmen

2.4.5 Seilzug Sitzbank

Vorarbeiten

- Akkubehälter
- Sitzbankunterverkleidung

Arbeitsschritte



Abbildung 2-112

- **Seilzug Sitzbank** aus der Halterung ausfädeln



Abbildung 2-113

- **Seilzug Sitzbank** aus der Halterung vom Sitzbankschloss ausfädeln und entnehmen

2.5 Vorderrad und Tacho

2.5.1 Vorderrad

Vorarbeiten

- Schwingenabdeckung vorne, links
- Schwingenabdeckung vorne, rechts

Arbeitsschritte



Abbildung 2-114

- Mutter herausdrehen



Abbildung 2-115

- Steckachse in Pfeilrichtung herausziehen und **Vorderrad** entnehmen

Einbauhinweise



Abbildung 2-116

- Hülse zentrisch einstecken



Abbildung 2-117

- Nase vom Tachoantrieb muss unterhalb der Nase der Schwinge sein, um ein Verdrehen beim Fahrbetrieb zu verhindern

2.5.2 Tacho

Vorarbeiten

- Lenkerverkleidung oben

Arbeitsschritte

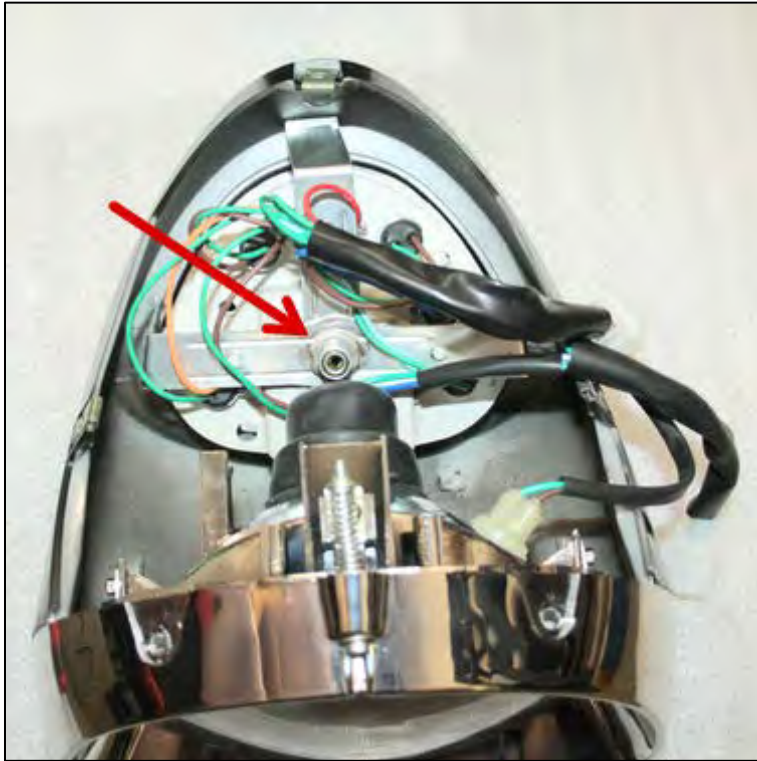


Abbildung 2-118

- Mutter herausdrehen



Abbildung 2-119

- **Tacho** in Pfeilrichtung aus dem oberen Teil der Lenkerverkleidung oben entnehmen

2.5.3 Tachowelle

Vorarbeiten

- Trittbrettverkleidung seitlich, rechts
- Trittbrettverkleidung seitlich, links
- Frontschürze
- Lenkerverkleidung oben



Hinweis

- Die Seele des **Tachometer-Kabels** kann aus der Hülle herausgleiten

Arbeitsschritte

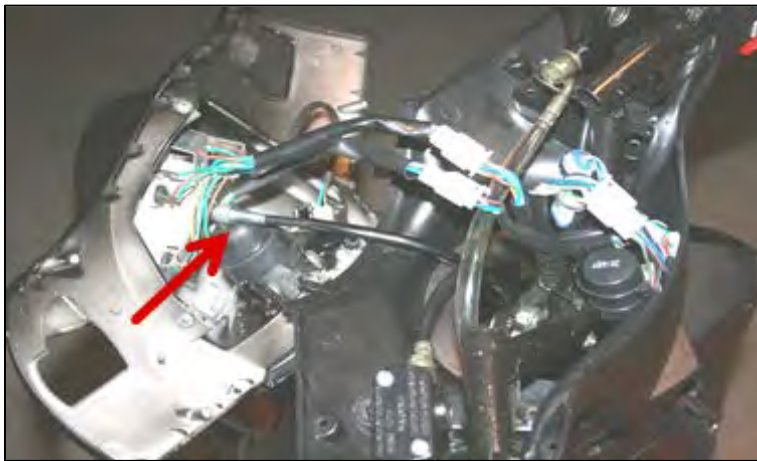


Abbildung 2-120

- Rändelmutter der **Tachowelle** am **Tacho** herausdrehen



Abbildung 2-121

- Schraube herausdrehen
- **Tachowelle** aus den Führungen und dem **Kotflügel vorn, vorderer Teil** ausfädeln und entnehmen

Einbauhinweise

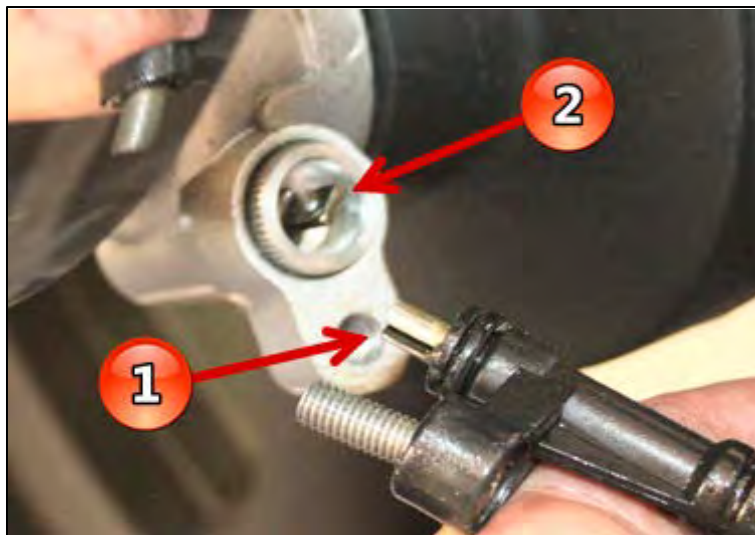


Abbildung 2-122

- Die Nut der **Tachowelle** muss in den Vierkant des **Tachoantriebes** gesteckt werden

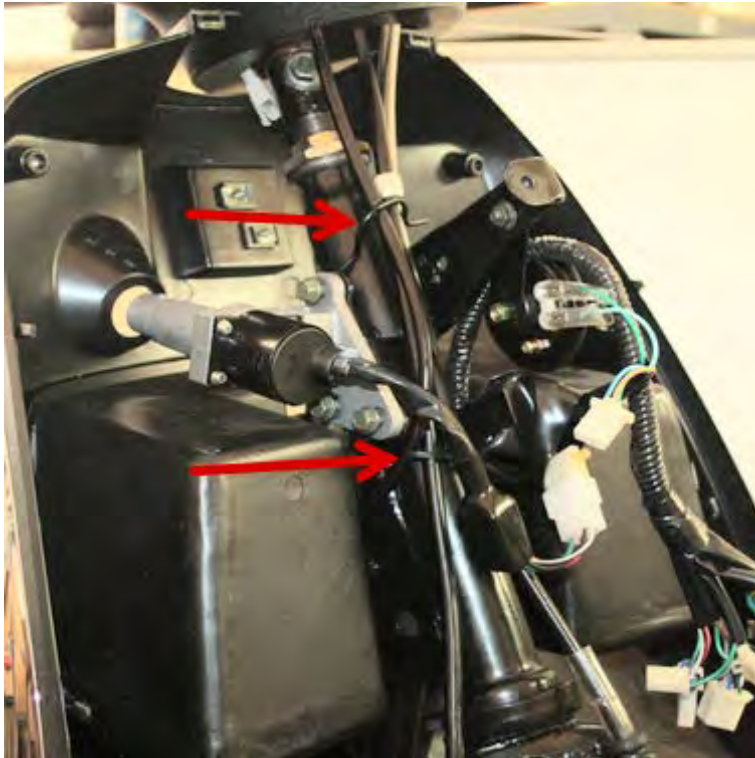


Abbildung 2-123

- Verlegung der **Tachowelle** im oberen Bereich hinter der Frontschürze

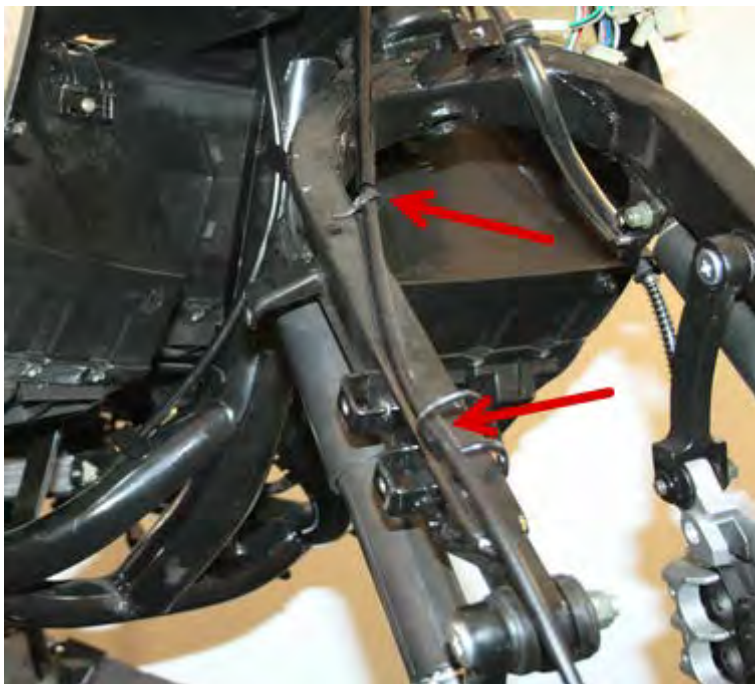


Abbildung 2-124

- Verlegung der **Tachowelle** im unteren Bereich unter dem Kotflügel vorn

2.5.4 Tachoantrieb

Vorarbeiten

- Schwingenabdeckung vorne, links
- Schwingenabdeckung vorne, rechts
- Vorderrad

Arbeitsschritte



Abbildung 2-125

- Schraube herausdrehen und **Tachoantrieb** entnehmen

Einbauhinweise

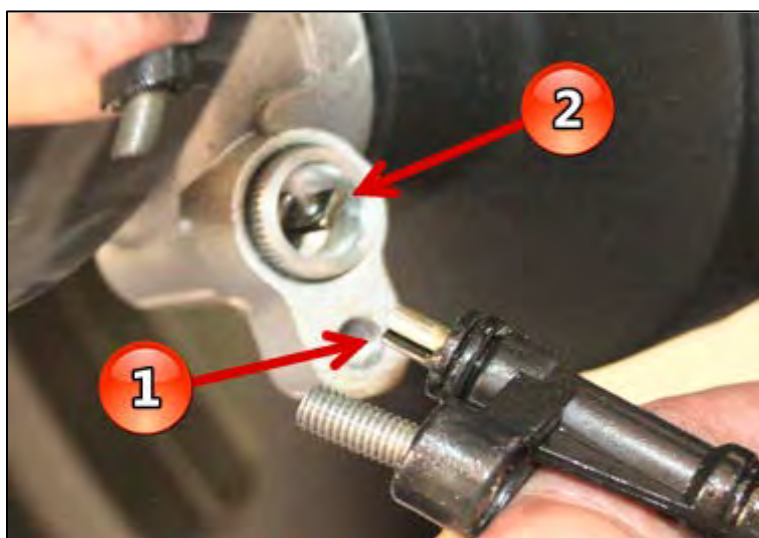


Abbildung 2-126

- Die Nut der **Tachowelle** muss in den Vierkant des **Tachoantriebes** gesteckt werden

2.6 Bremsen



Hinweis

- Nach dem Zusammenbau Funktion des Bremslichtschalters prüfen
- Die Bremsleitung immer entlüften, wenn der Bremshebel schwammig reagiert oder wenn der Bremsdruck durch Pumpen des Bremshebels verbessert wird oder wenn eine Verschraubung der Bremsleitung gelöst wurde
- Wenn der Bremssattel oder die Bremsbeläge demontiert sind, dann den Bremshebel nicht betätigen
- Bremsflüssigkeit kann lackierte Flächen beschädigen, ausgelaufene Bremsflüssigkeit sofort aufwischen und mit Wasser abwaschen



Warnung

- Nach Arbeiten an der Bremsanlage vor Fahrtantritt unbedingt folgendes prüfen: Bremsdruck, Bremsflüssigkeitsstand und Dichtigkeit der Bremsleitungen und deren Verschraubungen
- Wenn die Bremskolben zurück geschoben wurden, dann mit dem Bremshebel pumpen bis die Bremsbeläge an der Scheibe anliegen
- Schraubensicherung bei den Schrauben für die Bremssattelhalterung verwenden

2.6.1 Bremshebel rechts

Vorarbeiten

- Lenkerverkleidung oben



Hinweis

- Siehe Kap. 2.6

Arbeitsschritte



Abbildung 2-127

- Zuerst Mutter (1) herausdrehen, da sich unten ein Gewinde befindet (siehe nächste Abbildung) und erst dann Schraube (2) herausdrehen
- **Bremshebel rechts** entnehmen

Hinweis



Abbildung 2-128

- Unten befindet sich ein Gewinde

2.6.2 Bremshebel links

Vorarbeiten

- Lenkerverkleidung oben



Hinweis

- Siehe Kap. 2.6

Arbeitsschritte

- Analog Bremshebel rechts

2.6.3 Bremsanlage vorne

Vorarbeiten

- Trittbrettverkleidung seitlich, rechts
- Trittbrettverkleidung seitlich, links
- Frontschürze
- Lenkerverkleidung oben
- Kotflügel vorn, hinterer Teil
- Kotflügel vorn, vorderer Teil
- Bremshebel rechts
- Bremslichtschalter rechts



Hinweis

- Auf korrekte Verrastung der Stecker achten
- Weitere Hinweise siehe Kap. 2.6



Warnung

- Siehe Kap. 2.6

Arbeitsschritte

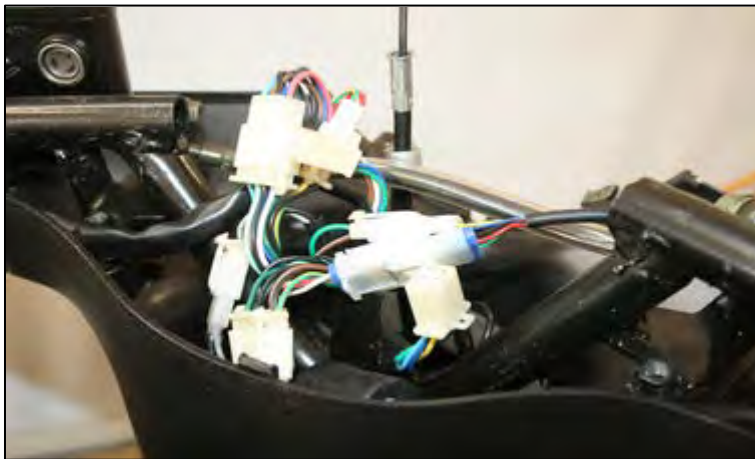


Abbildung 2-129

- Alle Stecker trennen und den Kabelbaum durch die Öffnung in der Lenkerabdeckung unten ziehen, so dass der Querschnitt vergrößert wird, damit anschließend der Hauptbremszylinder nach unten ausgefädelt werden kann



Abbildung 2-130

- Position des Hauptbremszylinders markieren, damit der Vorratsbehälter für die Bremsflüssigkeit in der Aussparung der **Lenkerverkleidung oben** nach dem Zusammenbau wieder richtig positioniert werden kann
- Schrauben vom Hauptbremszylinder herausdrehen und Hauptbremszylinder abnehmen
- Hauptbremszylinder durch die Lenkerverkleidung unten ausfädeln



Abbildung 2-131

- Bremssattel abmontieren

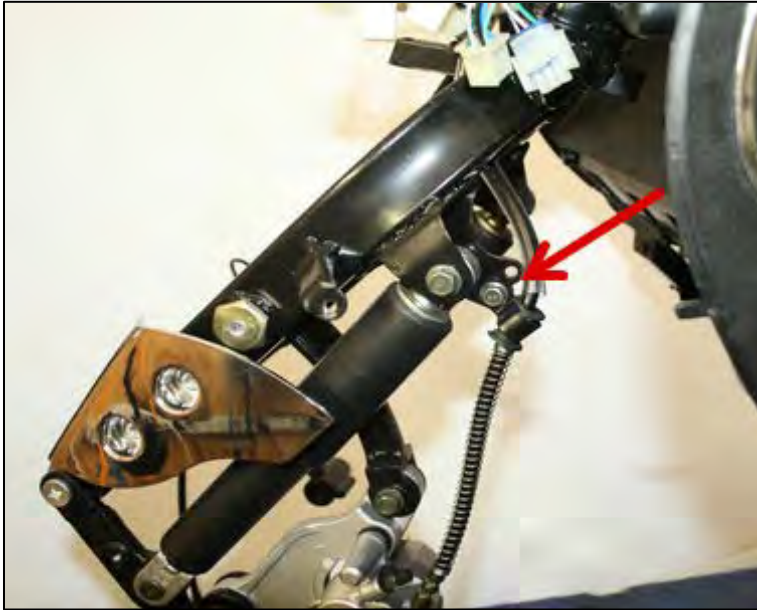


Abbildung 2-132

- Schraube herausdrehen
- Kabelbinder öffnen, Bremsleitung aus den Fixierungen nehmen und **Bremsanlage vorne** entnehmen

2.6.4 Bremsscheibe vorne

Vorarbeiten

- Schwingenabdeckung vorne, links
- Schwingenabdeckung vorne, rechts
- Vorderrad



Hinweis

- Bremsscheibe mit Bremsenreiniger reinigen und entfetten
- Weitere Hinweise siehe Kap. 2.6



Warnung

- Schraubensicherung verwenden
- Weitere Warnungen siehe Kap. 2.6

Arbeitsschritte

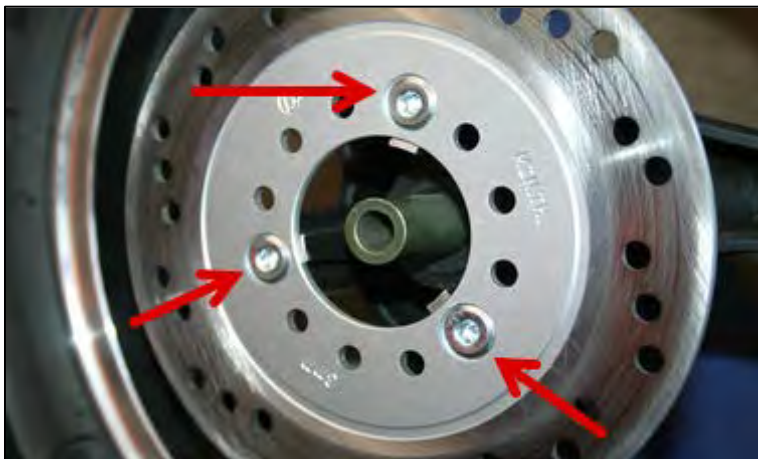


Abbildung 2-133

- Schrauben herausdrehen und **Bremsscheibe vorne** entnehmen

2.6.5 Bremsbeläge vorne

Vorarbeiten

- Schwingenabdeckung vorne, links
- Schwingenabdeckung vorne, rechts
- Vorderrad



Hinweis

- Siehe Kap. 2.6



Warnung

- Bremsklötze einer Bremse immer paarweise erneuern, andernfalls kann die Bremsleistung reduziert sein
- Weitere Warnungen siehe Kap. 2.6

Arbeitsschritte



Abbildung 2-134

- Bremsbelag-Befestigungsschrauben lösen
- Bremssattel abnehmen
- Bremsbelag-Befestigungsschrauben herausdrehen und die Bremsbeläge entnehmen
- Bremssattel reinigen, insbesondere um die Bremskolben herum und den Anlagestellen der Bremsbeläge
- Prüfen, ob sich der Bremssattel in seinen Führungen leicht verschieben lässt

Zusammenbau

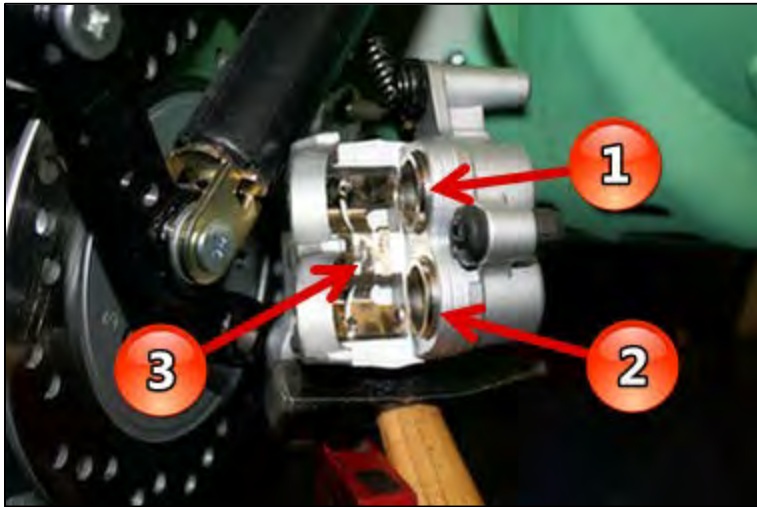


Abbildung 2-135

- Bremskolben (1) und (2) zurückschieben
- Auf den korrekten Sitz der Bremsbelagfeder (3) achten
- Bremsbeläge einsetzen, die Bremsbelag-Befestigungsschrauben einführen und festziehen

2.6.6 Bremsanlage hinten

Vorarbeiten

- Trittbrettverkleidung seitlich, rechts
- Trittbrettverkleidung seitlich, links
- Frontschürze
- Bremshebel links
- Bremslichtschalter links
- Lenkerverkleidung oben
- Unterfahrschutz



Hinweis

- Auf korrekte Verrastung der Stecker achten
- Je nachdem, wie die Bremsleitung verlegt ist, kann es günstiger sein den Hauptbremszylinder von vorn nach hinten auszufädeln oder die Bremsleitung vom Bremssattel abzuschrauben
- Weitere Hinweise siehe Kap. 2.6



Warnung

- Bei der Montage darauf achten, dass der Bremshebel durch den Fahrgriff in seiner Funktion nicht behindert wird.
- Weitere Warnungen siehe Kap. 2.6

Arbeitsschritte

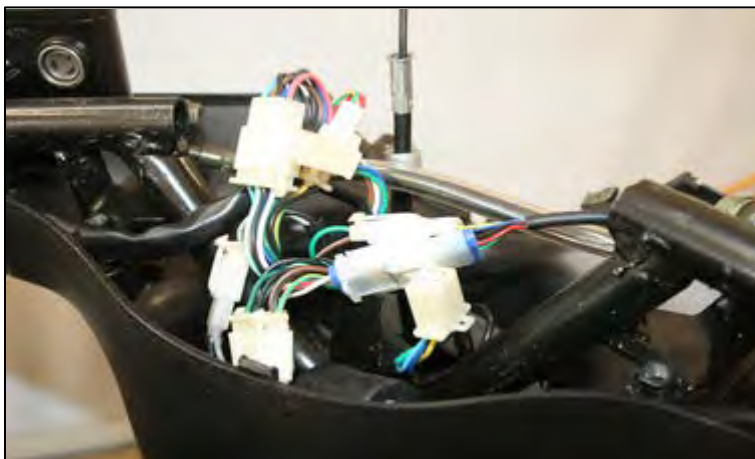


Abbildung 2-136

- Alle Stecker trennen und den Kabelbaum durch die Öffnung in der Lenkerabdeckung unten ziehen, so dass der Querschnitt vergrößert wird, damit anschließend der Hauptbremszylinder nach unten ausgefädelt werden kann



Abbildung 2-137

- Position des Hauptbremszylinders markieren, damit der Vorratsbehälter für die Bremsflüssigkeit in der Aussparung der **Lenkerverkleidung oben** nach dem Zusammenbau wieder richtig positioniert werden kann
- Schrauben vom Hauptbremszylinder herausdrehen und Hauptbremszylinder abnehmen
- Hauptbremszylinder durch die Lenkerverkleidung unten ausfädeln

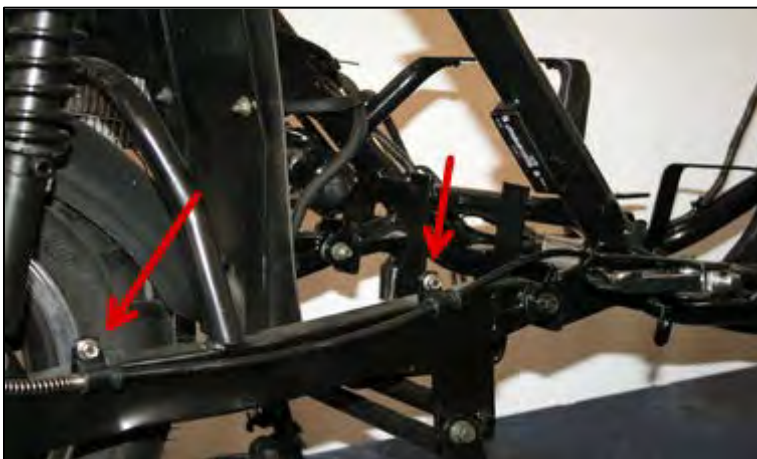


Abbildung 2-138

- Schrauben herausdrehen und die Bremsleitung von der Schwinge lösen



Abbildung 2-139

- Schrauben herausdrehen und den Bremssattel abnehmen
Bei der Montage Schraubensicherung verwenden
- Bremsanlage hinten ausfädeln und entnehmen

2.6.7 Bremsscheibe hinten

Vorarbeiten

- Hinterrad



Hinweis

- Bremsscheibe mit Bremsenreiniger reinigen und entfetten
- Weitere Hinweise siehe Kap. 2.6



Warnung

- Schraubensicherung verwenden
- Weitere Warnungen siehe Kap. 2.6

Arbeitsschritte



Abbildung 2-140

- Schrauben herausdrehen und **Bremsscheibe hinten** entnehmen

2.6.8 Bremsbeläge hinten

Vorarbeiten

- Keine



Hinweis

- Siehe Kap. 2.6



Warnung

- Bremsklötze einer Bremse immer paarweise erneuern, andernfalls kann die Bremsleistung reduziert sein
- Weitere Warnungen siehe Kap. 2.6

Arbeitsschritte

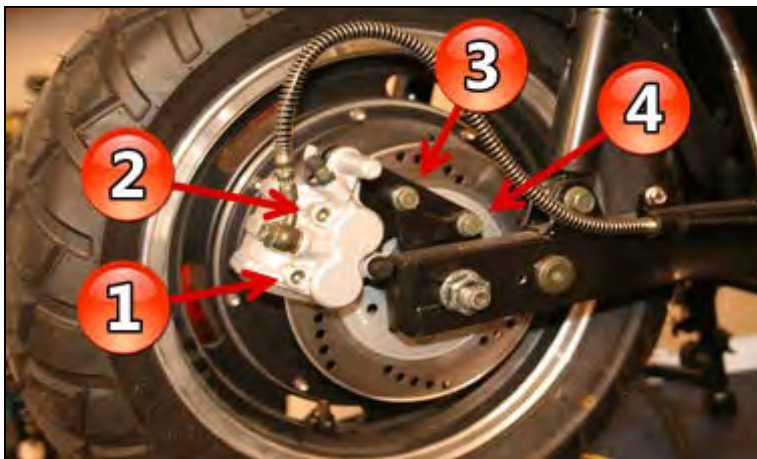


Abbildung 2-141

- Bremsbelag-Befestigungsschrauben (1 und 2) lösen
- Schrauben (3 und 4) herausdrehen und den Bremssattel abnehmen
Bei der Montage Schraubensicherung verwenden
- Bremsbelag-Befestigungsschrauben (1 und 2) herausdrehen und die Bremsbeläge entnehmen
- Bremssattel reinigen, insbesondere um die Bremskolben herum und den Anlagestellen der Bremsbeläge
- Prüfen, ob sich der Bremssattel in seinen Führungen leicht verschieben lässt

Zusammenbau

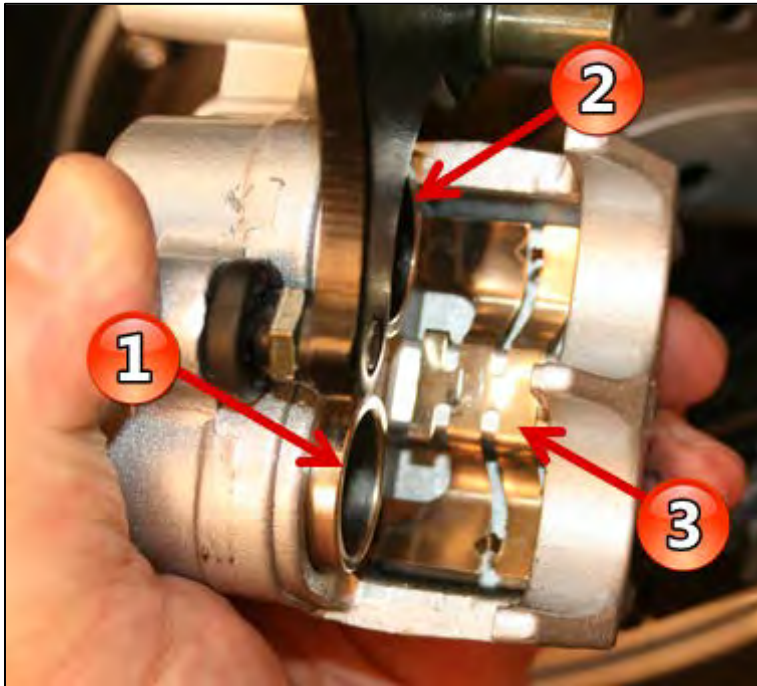


Abbildung 2-142

- Bremskolben (1) und (2) zurückschieben
- Auf den korrekten Sitz der Bremsbelagfeder (3) achten
- Bremsbeläge einsetzen, die Bremsbelag-Befestigungsschrauben einführen und festziehen

2.6.9 Bremsflüssigkeit erneuern vorne / hinten

Vorarbeiten

- Keine



Hinweis

- Während dem Wechsel der Bremsflüssigkeit den Flüssigkeitsstand nicht unter die Minimummarke absinken lassen, da sonst Luft in das System gelangt.
- Bremsflüssigkeit kann lackierte Flächen beschädigen, ausgelaufene Bremsflüssigkeit sofort aufwischen und mit Wasser abwaschen.
- Weitere Hinweise siehe Kap. 2.6



Warnung

- Siehe Kap. 2.6

Arbeitsschritte



Abbildung 2-143

- Lenker gerade ausrichten
- Schrauben herausdrehen und Behälterdeckel abnehmen



Abbildung 2-144

- Den Behälter mit neuer Bremsflüssigkeit der entsprechenden Spezifikation füllen
- Den Hauptbremszylinder entlüften: den Bremshebel langsam mehrmals bis zum Anschlag anziehen, bis keine Luftblasen mehr aus den Bohrungen des Bremsflüssigkeitsbehälters austreten



Abbildung 2-145

- Gummikappe von dem Entlüftungsventil (2) des Bremssattels abnehmen
- Einen transparenten Kunststoffschlauch (1) an dem Entlüftungsventil (2) anschließen und das andere Ende des Schlauchs in einen Behälter halten
- Folgende Schritte wiederholen, bis neue Bremsflüssigkeit aus dem Kunststoffschlauch austritt
 - o Das Entlüftungsventil (2) öffnen
 - o Den Bremshebel anziehen und angezogen halten
 - o Das Entlüftungsventil (2) schließen
 - o Den Bremshebel freigeben

2.7 Antrieb

2.7.1 Hinterrad

Vorarbeiten

- Akkubehälter
- Sitzbankunterverkleidung



Vorsicht

- Kabelbrandgefahr, wenn die Schrauben der Anschlüsse am Controller nicht fest angezogen sind und dadurch der Übergangswiderstand erhöht ist.



Hinweis

- Gefahr von Motor- und Controllerschäden, wenn die Phasen vertauscht werden. Beim Zusammenbau darauf achten, dass Kabelfarben mit den Farbmarkierungen am Controller übereinstimmen
- Auf korrekte Verrastung der Stecker achten

Arbeitsschritte



Abbildung 2-146

- Dieser Arbeitsschritt kann auch mit montierten Kotflügeln hinten erfolgen. Wegen der besseren Darstellung sind für diese Abbildung die Kotflügel hinten aber abgebaut
- Schrauben herausdrehen und den Controller zusammen mit der Halterung nach unten absenken

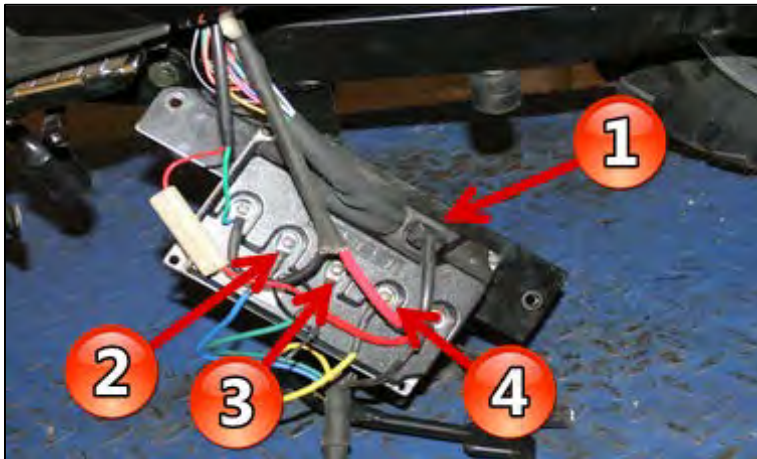


Abbildung 2-147

- Anschlüsse für die Hallsensoren, Stecker (1) trennen
- Motorphasen, Schrauben (2 bis 4) herausdrehen und Anschlüsse vom Motor entnehmen



Abbildung 2-148

- Schrauben herausdrehen und den Bremssattel abnehmen
Bei der Montage Schraubensicherung verwenden

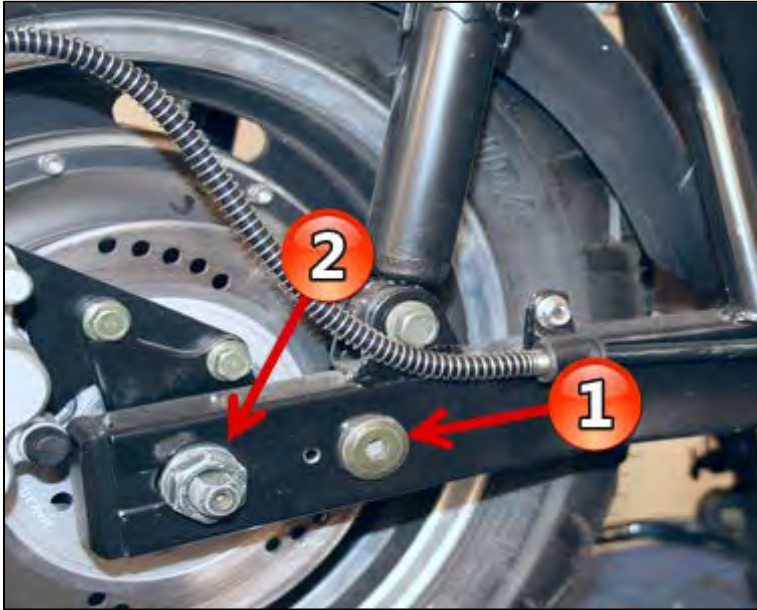


Abbildung 2-149

- Schraube (1) herausdrehen
- Achsmutter (2) lösen, ein vollständiges Abschrauben ist nicht erforderlich

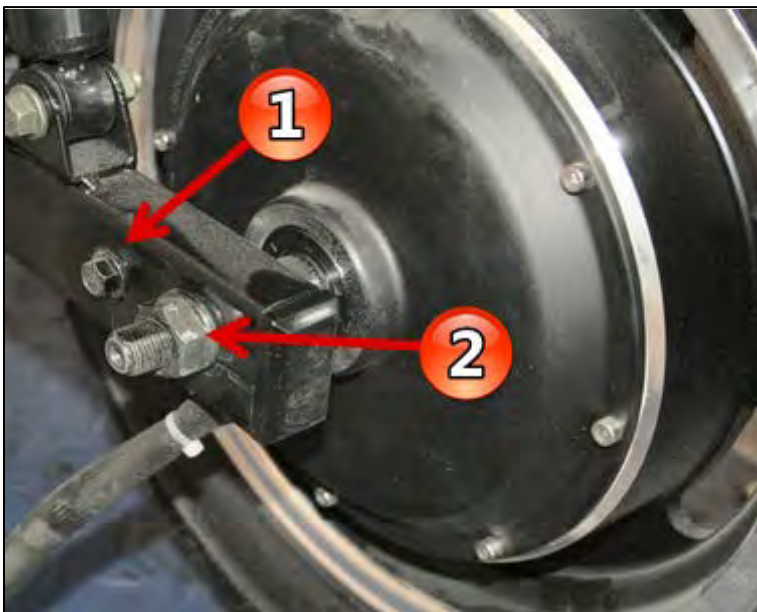


Abbildung 2-150

- Schraube (1) herausdrehen, Gegenmutter siehe nächste Abbildung
- Achsmutter (2) lösen, ein vollständiges Abschrauben ist nicht erforderlich

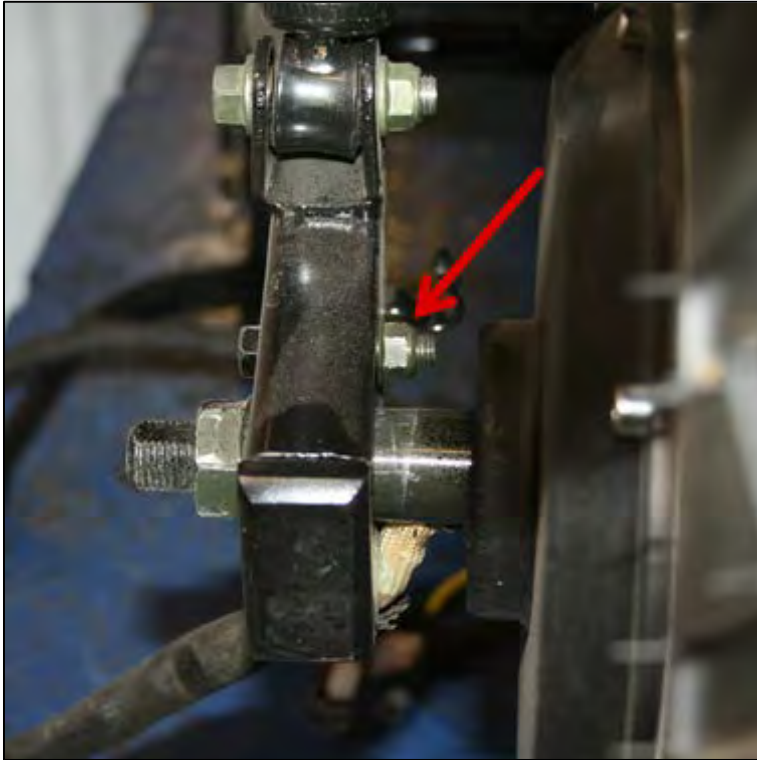


Abbildung 2-151

- Ansicht Gegenmutter



Abbildung 2-152

- **Hinterrad** nach hinten aus der **Schwinge (Hinterrad)** entnehmen

Zusammenbau

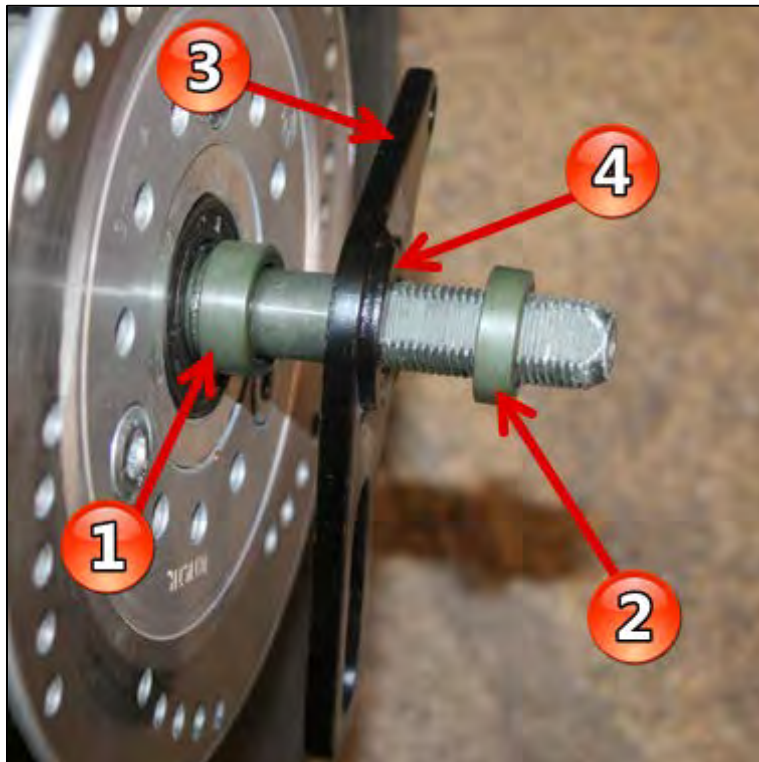


Abbildung 2-153

- Auf korrekte Reihenfolge und Position der Teile (1 bis 4) achten:
Dicker Ring (1)
Drehmomentstütze (3) mit Verdickung (4) nach außen
dünner Ring (4)

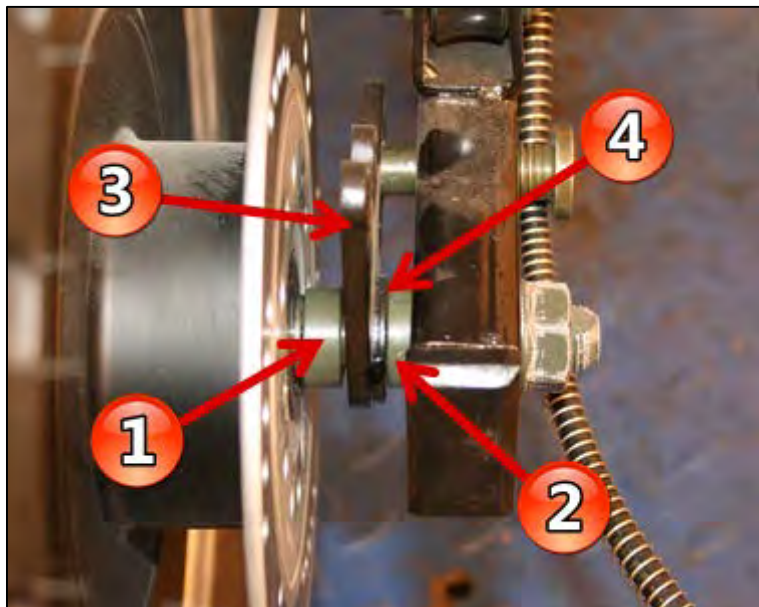


Abbildung 2-154

2.8 Rahmen und Anbauteile

2.8.1 Spiegel links / rechts

Vorarbeiten

- Keine



Hinweis

- Gewinde fetten
- Spiegel einstellen

Arbeitsschritte



Abbildung 2-155

- Überwurfmutter (1) und (2) lösen
- Spiegelarme herausdrehen und **Spiegel** entnehmen

2.8.2 Sitzbank

Vorarbeiten

- Keine

Arbeitsschritte



Abbildung 2-156

- Muttern herausdrehen und **Sitzbank** entnehmen

2.8.3 Halter für Sitzbank

Vorarbeiten

- Sitzbank
- Akkubehälter
- Sitzbankunterverkleidung

Arbeitsschritte



Abbildung 2-157

- Muttern herausdrehen und **Halter für Sitzbank** entnehmen

2.8.4 Gepäckträger

Vorarbeiten

- Keine

Arbeitsschritte



Abbildung 2-158

- Schrauben herausdrehen und **Gepäckträger** entnehmen

Zusammenbau



Abbildung 2-159

- Bei den beiden vorderen Schrauben auf die Buchsen achten

2.8.5 Griff links

Vorarbeiten

- Keine

Arbeitsschritte



Abbildung 2-160

- **Griff links** abziehen und entnehmen

2.8.6 Lenker

Vorarbeiten

- Trittbrettverkleidung seitlich, rechts
- Trittbrettverkleidung seitlich, links
- Frontschürze
- Lenkerverkleidung oben
- Griff links
- Schaltergruppe links
- Schaltergruppe rechts
- Fahrgriff
- Blinkrelais



Hinweis

- Nach dem Zusammenbau die Geradeausstellung des **Lenkers** prüfen
- Auf korrekte Verrastung der Stecker achten
- Auf richtige Steckerpositionen achten, Stecker sind nicht codiert



Warnung

- Bei der Montage darauf achten, dass der Bremshebel in seiner Funktion nicht behindert wird.

Arbeitsschritte



Abbildung 2-161

- Schrauben der **Bremsanlagen** herausdrehen
- Bremshebel mit Bremsflüssigkeitsbehälter vom Lenker lösen

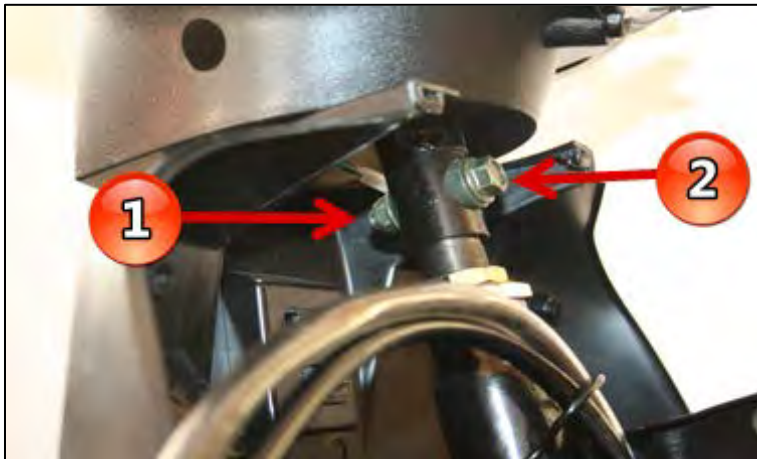


Abbildung 2-162

- Mutter (1) herausdrehen und Schraube (2) herausziehen
- **Lenker** vom Gabeljoch abziehen und entnehmen

2.8.7 Gabeljoch

Vorarbeiten

- Trittbrettverkleidung seitlich, rechts
- Trittbrettverkleidung seitlich, links
- Frontschürze
- Abdeckung Gabeljoch, links
- Abdeckung Gabeljoch, rechts
- Kotflügel vorn, hinterer Teil
- Kotflügel vorn, vorderer Teil
- Schwingenabdeckung vorne, links
- Schwingenabdeckung vorne, rechts
- Abdeckung Gabeljoch, rechts
- Abdeckung Gabeljoch, links
- Vorderrad



Hinweis

- Darauf achten, dass beim Herausnehmen des **Gabeljochs** die Lager nicht am Schmierfett hängen bleiben und dann herunterfallen
- Bei Zusammenbau auf ausreichende Schmierung der Lager achten
- Der Widerstand beim Verdrehen des **Gabeljochs** muss über den ganzen Verstellbereich gleich sein, ist dies nicht der Fall, dann sind entweder die Lagerschalen nicht parallel oder der Lenkerschaft ist verzogen
- Erfolgt die Einstellung mit montiertem Vorderrad, dann muss das Vorderrad entlastet sein

Arbeitsschritte



Abbildung 2-163

- Schrauben der **Bremsanlagen** herausdrehen
- Bremshebel mit Bremsflüssigkeitsbehälter vom Lenker lösen

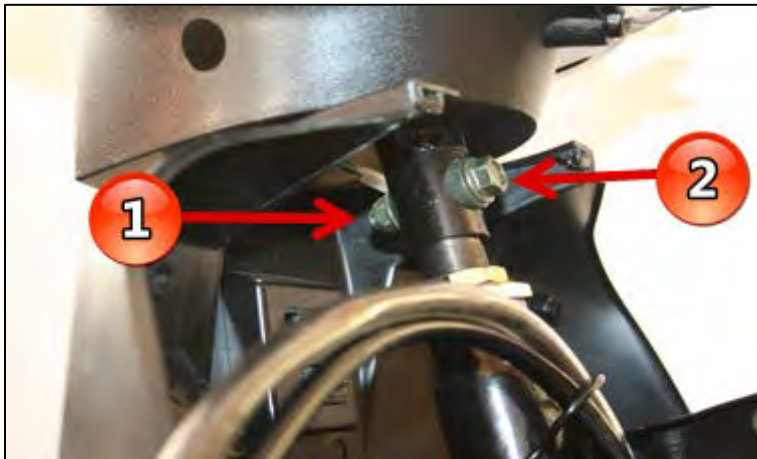


Abbildung 2-164

- Mutter (1) herausdrehen und Schraube (2) herausziehen
- **Lenker** vom Gabeljoch abziehen und entnehmen

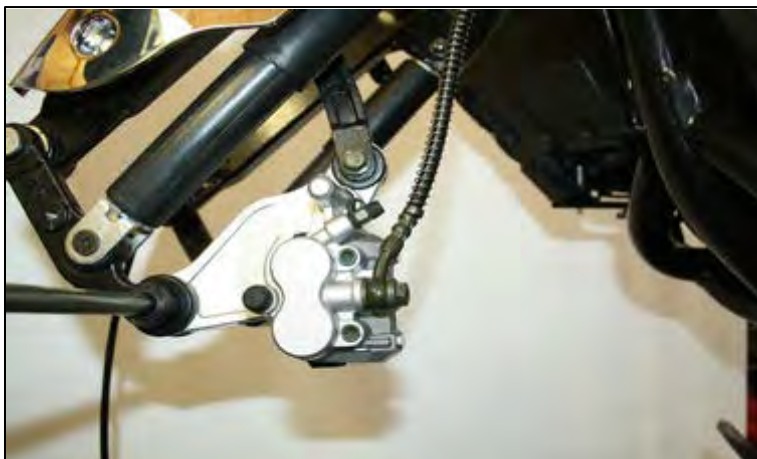


Abbildung 2-165

- Bremssattel abmontieren

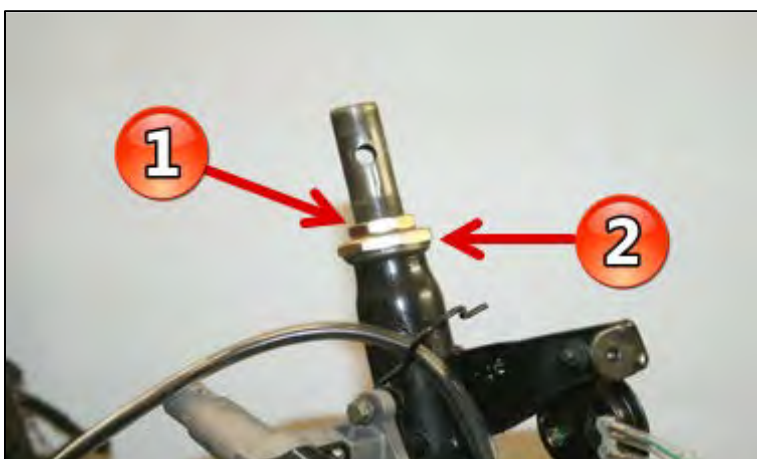


Abbildung 2-166

- Kontermutter (1) und Einstellmutter (2) herausdrehen
- **Gabeljoch** entnehmen

Zusammenbau

- Einstellmutter (2) soweit festziehen bis sich das **Gabeljoch** nur noch schwergängig drehen lässt
- Einstellmutter (2) wieder lösen bis sich das **Gabeljoch** ohne Widerstand von Anschlag zu Anschlag drehen lässt, dabei darf das **Gabeljoch** aber kein Radialspiel im Lager aufweisen
- Kontermutter (2) anziehen, dabei die Einstellmutter (2) festhalten, damit sich die Einstellung nicht ändert
- Prüfen, ob sich die Einstellung verändert hat, gegebenenfalls die Einstellung korrigieren

2.8.8 Stoßdämpfer vorn

Vorarbeiten

- Trittbrettverkleidung seitlich, rechts
- Trittbrettverkleidung seitlich, links
- Frontschürze
- Abdeckung Gabeljoch, links
- Abdeckung Gabeljoch, rechts
- Kotflügel vorn, hinterer Teil
- Kotflügel vorn, vorderer Teil
- Schwingenabdeckung vorne, links
- Schwingenabdeckung vorne, rechts

Arbeitsschritte

- Die Arbeitsschritte sind für die linke und rechte Seite gleich, die Beschreibung erfolgt nur für eine Seite



Abbildung 2-167

- Schraube herausdrehen



Abbildung 2-168

- Mutter herausdrehen, dies unbedingt zuerst tun, da im Stoßdämpfer ebenfalls ein Gewinde ist (siehe nächstes Bild)



Abbildung 2-169



Abbildung 2-170

- Schraube herausdrehen und **Stoßdämpfer vorn** entnehmen

Zusammenbau

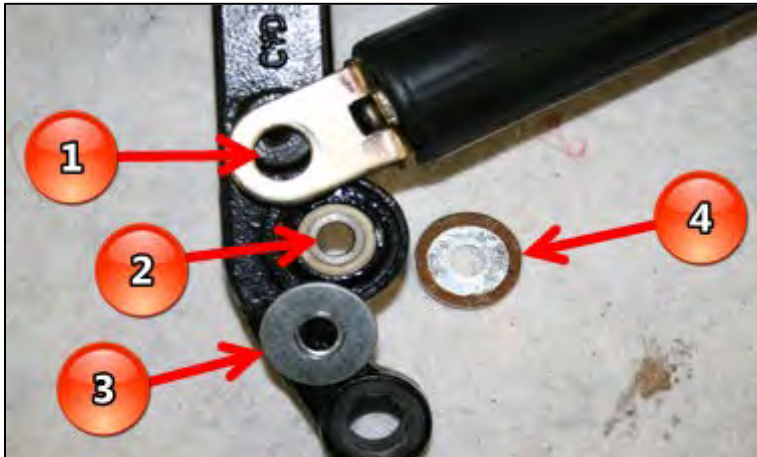


Abbildung 2-171

- Das größere Loch (1) muss nach außen zeigen
- Die Buchse (2) auf Verschleiß prüfen
- Darauf achten, dass sich die Schnurdichtungen (4) in den Scheiben (3) befinden

2.8.9 Seitenständer

Vorarbeiten

- Unterbodenverkleidung
- Seitenständer-Schalter



Vorsicht

- Feder kann bei der Demontage/Montage wegspringen und Verletzungen verursachen, Schutzbrille verwenden

Arbeitsschritte



Abbildung 2-172

- Feder (1) aushängen
- Schraube (2) herausdrehen und **Seitenständer** entnehmen

2.8.10 Hauptständer

Vorarbeiten

- Keine



Vorsicht

- Feder kann bei der Demontage/Montage wegspringen und Verletzungen verursachen, Schutzbrille verwenden

Arbeitsschritte

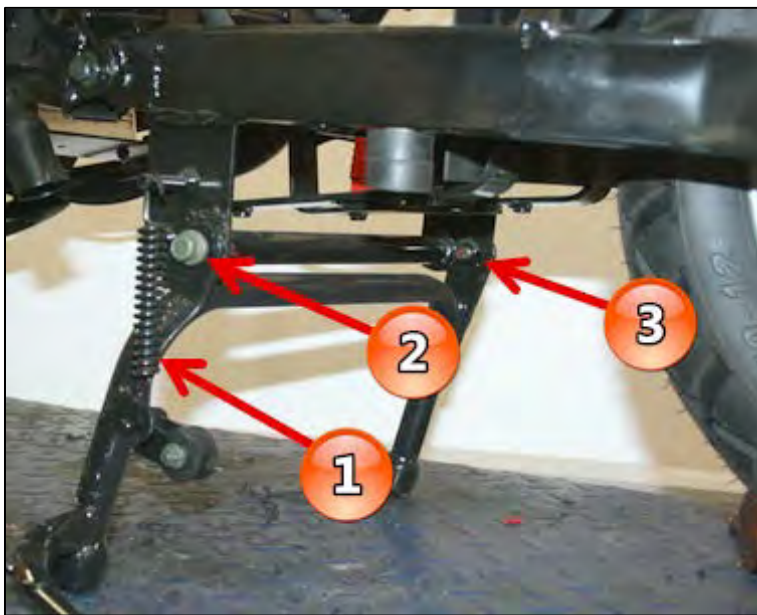


Abbildung 2-173

- Feder (1) aushängen
- Schraube (2 und 3) herausdrehen und **Hauptständer** entnehmen

2.8.11 Gummipuffer

Vorarbeiten

- Keine

Arbeitsschritte



Abbildung 2-174

- Schraube herausdrehen und **Gummipuffer** entnehmen

2.8.12 Spritzschutz

Vorarbeiten

- Akkubehälter
- Sitzbankunterverkleidung

Arbeitsschritte

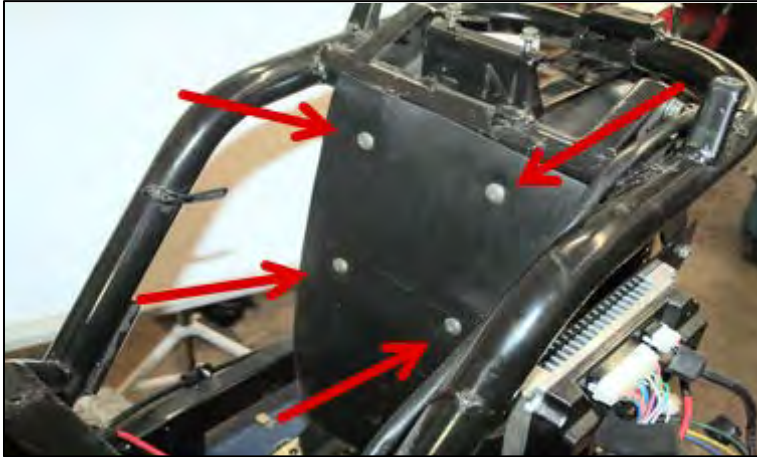


Abbildung 2-175

- Schrauben herausdrehen und **Spritzschutz** entnehmen

2.8.13 Fußraste rechts / links

- Trittbrettverkleidung seitlich, rechts
- Trittbrettverkleidung seitlich, links
- Frontschürze
- Gepäckträger
- Akkubehälter
- Sitzbankunterverkleidung
- Sitzbankblende
- Kotflügel hinten komplett
- Beinschild und Trittbrett

Arbeitsschritte

- Die Arbeitsschritte sind für die linke und rechte Seite gleich, die Beschreibung erfolgt nur für eine Seite



Abbildung 2-176

- Schraube herausdrehen und die **Fußraste rechts / links** entnehmen,

2.8.14 Schwinge (Hinterrad)

Vorarbeiten

- Hauptständer
- Hinterrad
- Radabdeckung hinten
- Gummipuffer

Arbeitsschritte

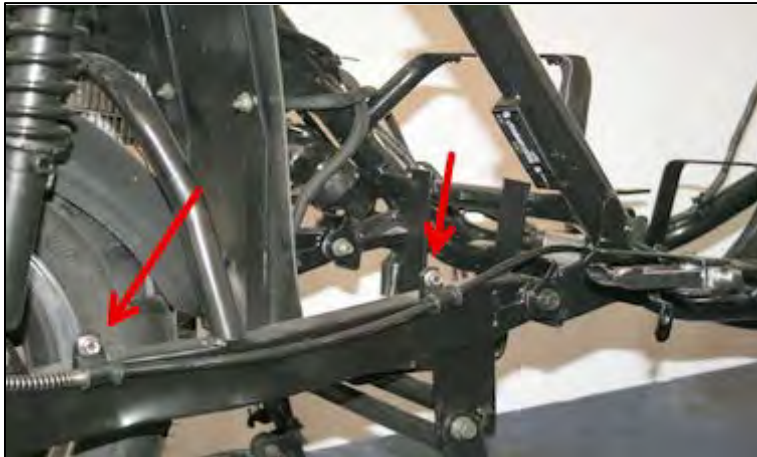


Abbildung 2-177

- Schrauben herausdrehen und die Bremsleitung von der Schwinge lösen

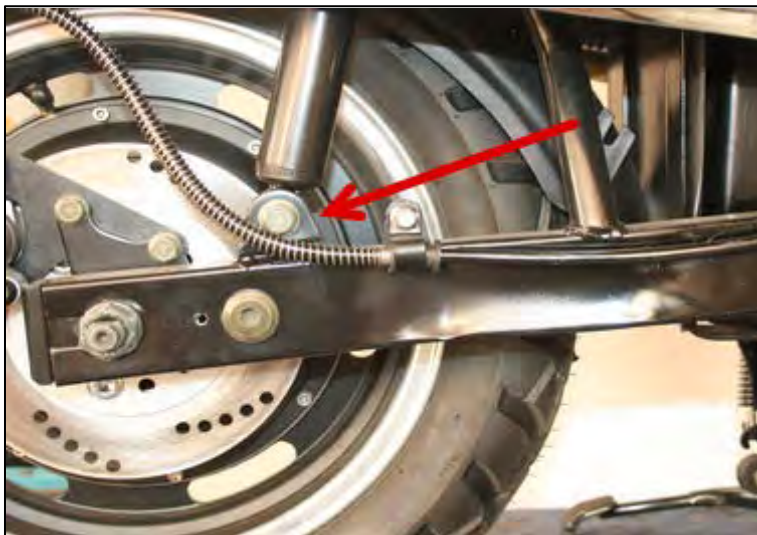


Abbildung 2-178

- Schraube vom **Stoßdämpfer hinten, rechts** und **Stoßdämpfer hinten, links** herausdrehen, in der Abbildung ist die rechte Seite gezeigt, links analog



Abbildung 2-179

- Schrauben herausdrehen und **Hinterradschwinge** entnehmen

2.8.15 Stoßdämpfer hinten, rechts

Vorarbeiten

- Akkubehälter
- Sitzbankunterverkleidung

Arbeitsschritte



Abbildung 2-180

- Schraube herausdrehen

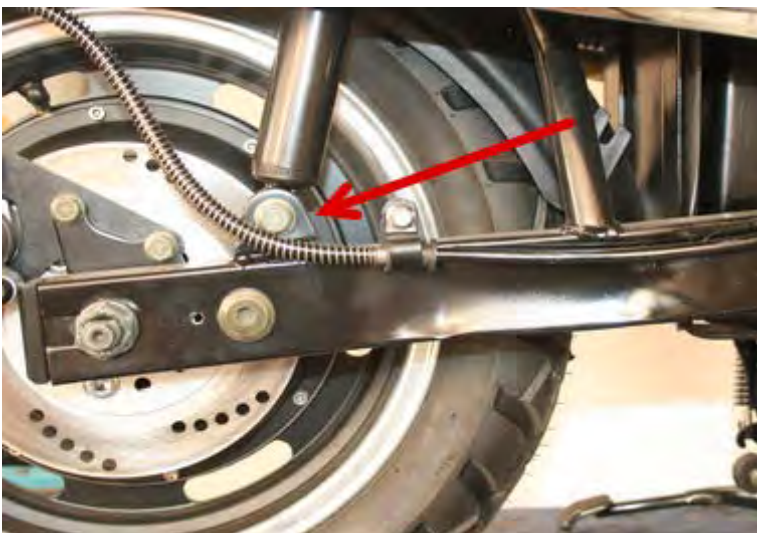


Abbildung 2-181

- Schraube herausdrehen und ***Stoßdämpfer hinten, rechts*** entnehmen

2.8.16 Stoßdämpfer hinten links

Vorarbeiten

- Akkubehälter
- Sitzbankunterverkleidung

Arbeitsschritte

- Analog ***Stoßdämpfer hinten rechts***

2.8.17 Rückstrahlerhalter

Vorarbeiten

- Keine

Arbeitsschritte



Abbildung 2-182

- Schrauben herausdrehen und **Rückstrahlerhalter** entnehmen

2.8.18 Spritzschutz hinten

Vorarbeiten

- Gepäckträger
- Akkubehälter
- Sitzbankunterverkleidung
- Sitzbankblende
- Kotflügel hinten komplett

Arbeitsschritte

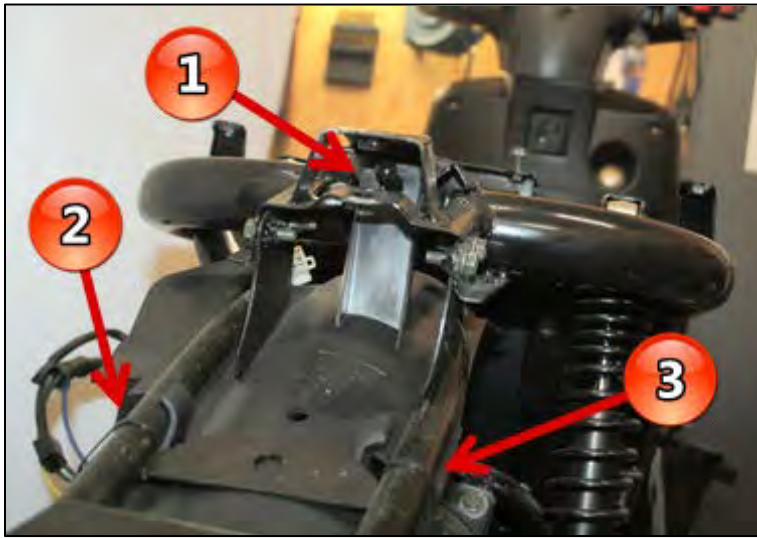


Abbildung 2-183

- Kabelbinder (2 und 3) lösen
- ***Spritzschutz hinten*** an Pos. 1 ausfädeln und entnehmen

2.8.19 Halter Kotflügel

Vorarbeiten

- Gepäckträger
- Akkubehälter
- Sitzbankunterverkleidung
- Sitzbankblende
- Kotflügel hinten komplett

Arbeitsschritte



Abbildung 2-184

- Schrauben herausdrehen und **Halter Kotflügel** entnehmen