



ZERO FX™
ZERO FXS™



2019 BEDIENUNGSANLEITUNG

Einführung	1.1	Sicherheitshinweise	2.1
Einführung	1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	2.1
Wichtige Botschaft von Zero	1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	2.1
Kalifornische Proposition 65	1.1	Wichtige Betriebsinformationen	2.2
Kalifornische Perchlorate Warnung	1.1	Position wichtiger Schilder	2.3
Über diese Bedienungsanleitung	1.2	Position wichtiger Schilder	2.3
Nützliche Informationen für eine sichere Fahrt	1.2	Bedienelemente und Komponenten	3.1
Wann Sie Ihr Z-Force® Power Pack™ aufladen sollten ..	1.3	Bedienelemente und Komponenten	3.1
Kennnummern	1.4	Bedienelemente des Motorrads	3.2
Hilfreiche Informationen für den Besitzer	1.4	Linke Seitenansicht	3.4
Akku-Seriennummer	1.5	Rechte Seitenansicht	3.6
Motor-Seriennummer	1.5	Instrumententafel Übersicht	3.8
Schlüssel-Codenummer	1.5	Warnblinkleuchten	3.10
Fahrgestellnummer (VIN)	1.5	Instrumententafel Einstellungen	3.13
Allgemeine Informationen	1.7	Smartphone-App	3.16
Informationen zu Emissionen	1.7	Bluetooth®-Verbindung	3.16
Fahrzeugreichweite	1.7	Bedienelemente am Lenker	3.17
Maximieren Ihrer Reichweite	1.8	Leistungsmodus Schalter	3.21
Transport	1.11	Bremshebeleinstellung für Vorderradbremse (nur FXS)	3.22
		Feststellbremsbetrieb (falls vorhanden)	3.22

Inhaltsverzeichnis

Starten und Bedienen	4.1	Akku.....	6.9
Allgemeine Bedienung	4.1	Akku	6.9
Allgemeine Bedienung	4.1	Allgemeine Wartung.....	6.10
Positionen des Schlüsselschalters/Lenkschlusses	4.2	Bremsen	6.10
Motorrad-Sturzsensoren.....	4.3	Feststellbremse	6.13
Bedienen des Motorrads	4.4	Federung	6.14
ABS (Anti-lock Brake System).....	4.6	Räder und Reifen.....	6.14
Einstellen der vorderen Radaufhängung.....	4.9	Reifendruck.....	6.15
Einstellen des hinteren Stoßdämpfers	4.14	Antriebsriemen.....	6.16
Informationen zum Laden und zum Power		Antriebskette (Optional).....	6.20
Pack (Akku).....	5.1	Ausrichten des Scheinwerfers	6.23
Power Pack (Akku) und Laden	5.1	Austauschen der Lampe der Blinkerleuchte	6.26
Power Pack	5.1	Austauschen der Lampe für Brems-/Rücklicht	6.26
Modulares Akku-System - Aus- und Einbau (falls		Austauschen der Lampe für Tagfahrlicht.....	6.27
vorhanden)	5.3	Reinigen.....	6.28
On-Board-Ladegerät für Power Pack (Akku).....	5.5	Parken und langfristige Lagerung.....	6.29
Aufladen des Power Packs	5.6	Zero Motorcycles-Zubehör.....	6.29
Schnellladen (externes Zubehör-Ladegerät).....	5.8	Sicherungen.....	6.30
Öffentliche Ladestationen.....	5.12	Fehlersuche	7.1
Zusätzliche Elektrogeräte.....	5.12	Fehlersuche	7.1
Warten des Motorrads	6.1	Sicherheitshinweise für Elektromotorräder	7.1
Warten des Motorrads	6.1	Beheben von Motorradproblemen	7.1
Pflichten des Besitzers	6.1	System-Warnleuchte	7.2
Ersatz-/Wartungsteile	6.2	Instrumententafel-Fehlercodes	7.5
Service-Verzeichnis.....	6.2	Allgemeine Fehlersuche	7.8
Planmäßige Wartung.....	6.2	Batterie-Managementsystem.....	7.9
Befestigungselemente der Komponenten	6.6	Kalte und warme Wetterbedingungen	7.15
		Sicherungsverriegelungen	7.16

Technische Daten	8.1	Kundeninformationen.....	9.10
Technische Daten Europa.....	8.1	Kundendienst.....	9.10
Zero FX.....	8.1	Sicherheitsmängel melden	9.11
Zero FXS.....	8.3	Wartungsprotokoll	10.1
Technische Daten (Rest der Welt).....	8.5	Wartungsprotokoll	10.1
Zero FX.....	8.5	Service-Verzeichnis.....	10.1
Zero FXS.....	8.7	Stichwortverzeichnis	
Garantie- und Kundeninformationen	9.1	Informationen für Rettungspersonal - Anordnung	
Information zur beschränkten Garantie.....	9.1	der Hochspannungskomponenten	
Wer ist der Garantiegeber?.....	9.1		
Wer hat Anspruch auf diese beschränkte Garantie?	9.1		
Was ist durch diese beschränkte Garantie abgedeckt? ...	9.1		
Was ist der Deckungszeitraum dieser beschränkten			
Garantie?	9.2		
Was ist von dieser beschränkten Garantie nicht			
abgedeckt?.....	9.3		
Welche anderen Einschränkungen oder Ausschlüsse			
gelten für diese beschränkte Garantie	9.5		
Welche Verantwortung haben Sie als Kunde?.....	9.6		
Was unternimmt Zero Motorcycles im Rahmen dieser			
Garantie?	9.7		
Inwieweit entspricht diese beschränkte Garantie dem			
Landesgesetz?.....	9.7		
Wie erhalten Sie Dienstleistungen unter dieser			
beschränkten Garantie?.....	9.8		
Wie kann ich das Eigentum und die eingeschränkte			
Garantie übertragen.....	9.9		

Wichtige Botschaft von Zero

Herzlichen Glückwunsch und vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf eines Elektromotorrads 2019 Zero FX bzw. Zero FXS entschieden haben. Wir heißen Sie in der Gemeinschaft der Zero Motorcycles-Fahrer willkommen. Diese Bedienungsanleitung soll Ihnen zu einem besseren Verständnis der Bedienung, der Inspektionsmaßnahmen und der grundlegenden Wartungsarbeiten dieses Motorrads verhelfen.

Zero ist stets bestrebt das Design und die Qualität seiner Produkte zu verbessern. Die Informationen in dieser Bedienungsanleitung entsprechend den aktuellsten Produktinformationen, die zum Zeitpunkt des Drucks verfügbar waren. Aus diesem Grund kann Ihr Motorrad von den in dieser Bedienungsanleitung bereitgestellten Informationen abweichen. Es können keine Rechtsansprüche auf Grundlage der Daten in dieser Bedienungsanleitung geltend gemacht werden. Wenn Sie Ihr Zero FX/FXS verkaufen, denken Sie bitte daran, auch diese Bedienungsanleitung zu übergeben. Sie ist, von Rechts wegen, ein wesentlicher Bestandteil des Fahrzeugs. Falls Sie irgendwelche Fragen hinsichtlich der Bedienung oder der Wartung Ihres Motorrads haben, wenden Sie sich an Ihren Zero-Vertragshändler.

Weitere Informationen und 24-stündliche Updates finden Sie im Abschnitt „Owner Resources“ (Ressourcen der Besitzer) auf der Zero Motorcycles-Website:

<http://www.zeromotorcycles.com/owner-resources/>

Kalifornische Proposition 65



WARNUNG: Betrieb, Wartung und Pflege eines Pkws oder Off-Highway-Kraftfahrzeugs kann Sie mit Chemikalien in Berührung bringen, einschließlich Motorabgas, Kohlenmonoxid, Phthalate und Blei, die beim Staat Kalifornien dafür bekannt sind, Krebs und Geburtsfehler bzw. andere Erbkrankheiten auszulösen. Um die Aussetzung zu minimieren, vermeiden Sie, Abgase einzuatmen, lassen Sie den Motor nicht im Leerlauf, außer wenn nötig, warten Sie Ihr Fahrzeug in einem gut belüfteten Bereich, und tragen Sie Handschuhe bzw. waschen Sie Ihre Hände regelmäßig bei der Wartung Ihres Fahrzeugs. Weitere Informationen finden Sie unter www.P65Warnings.ca.gov/passenger-vehicle.

Kalifornische Perchlorate Warnung



WARNUNG: Gewisse Komponenten dieses Motorrades, wie zum Beispiel die Lithium-Akkus, können Perchlorate enthalten. Es gelten spezielle Vorschriften für die Entsorgung aufgrund von Wartung sowie für die endgültige Entsorgung. Siehe www.dtsc.ca.gov.

Über diese Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung beschreibt die folgenden Motorräder (zur Standardausstattung gehören ein integrierter Z-Force® Power Pack-Akku, das zugehörige Ladegerät, ein Riemenantrieb (ein wahlweiser Kettenantrieb) und eine Nutzbremse):

- Zero FX: Dual Sport
 - Drahtspeichenräder
 - 21"-Vorderrad
 - 18"-Hinterrad
 - Dual-Sportreifen
- Zero FXS: Supermotorrad
 - Gussräder (17"-Durchmesser)
 - Straßenreifen

Finden und Nachschlagen von Informationen

Eine gute Möglichkeit, Informationen zum Motorrad zu finden, ist das Indexverzeichnis auf der letzten Seite der Bedienungsanleitung.

Die Begriffe „Rechts“ oder „Links“ beziehen sich auf die rechte oder linke Seite des Fahrers, wenn dieser auf dem Motorrad sitzt.

Nützliche Informationen für eine sichere Fahrt

In dieser Bedienungsanleitung weist der Begriff **WARNUNG** auf etwas hin, durch das Sie oder andere verletzt werden könnten. Der verwendete Begriff **VORSICHT** weist auf Dinge hin, durch die Ihr Motorrad beschädigt werden könnte.

WARNUNG! Lesen Sie diese Bedienungsanleitung bitte gründlich und vollständig durch, bevor Sie dieses Motorrad nutzen. Versuchen Sie nicht, dieses Motorrad zu verwenden, bevor Sie sich ausreichend mit den Bedienelementen und Betriebsfunktionen vertraut gemacht haben und Sie in den sicheren und korrekten Fahrtechniken unterwiesen wurden. Regelmäßige Inspektionen und korrekte Wartungsmaßnahmen in Verbindung mit guten Fahrpraktiken sorgen dafür, dass Sie sich auf sichere Weise an den Funktionen und der Zuverlässigkeit dieses Motorrads erfreuen können. Eine Missachtung des Vorgenannten kann dazu führen, dass Ihre Garantie erlischt.



Dieses Symbol befindet sich an verschiedenen Stellen am Motorrad und weist Sie darauf hin, dass ein Kontakt mit hoher Spannung zu elektrischen Schlägen, Verbrennungen und sogar zum Tod führen kann.

Die Hochspannungskomponenten des Motorrads dürfen ausschließlich von speziell geschulten Technikern gewartet werden.

Hochspannungskabel oder -leitungen haben eine orangefarbene Ummantelung. Untersuchen, verändern, zerschneiden oder modifizieren Sie keines der Hochspannungskabel oder -leitungen.

Wann Sie Ihr Z-Force® Power Pack™ aufladen sollten

Die richtige Pflege des Motorradakkus ist von entscheidender Bedeutung! Um die Lebensdauer Ihres/Ihrer Akkus zu maximieren, hat Zero Motorcycles die folgenden Richtlinien für das ordnungsgemäße Laden und den ordnungsgemäßen Betrieb erstellt.

- Wenn der Akku vollständig entladen ist, muss er innerhalb von 24 Stunden geladen werden, um eine Beschädigung des Akkus zu verhindern.
 - Wenn Sie regelmäßig fahren, dabei aber nicht den Großteil der Kapazität Ihres Akkus benötigen, profitiert Ihr Akku davon, nicht unnötig 100 % geladen zu werden. In heißen Klimazonen verlängert das Absolvieren einiger Fahrten vor dem Wiederaufladen die Lebensdauer Ihres Akkus, da die Zeit beim Parken mit einem hohen Ladezustand begrenzt wird.
 - Wenn Sie selten fahren - einmal pro Woche oder weniger - ist es viel besser für Ihren Akku, am Abend vorher aufzuladen, statt direkt nach jeder Fahrt, wobei der Akku in einem hohen Ladezustand zwischen den Fahrten bleibt.
 - Wenn der Zustand des Akkus unter 30 % liegt, empfehlen wir, den Akku auf mindestens 60 % zu laden und dann das Ladegerät zu trennen.
- Wenn Sie bei hohen Temperaturen fahren (> 35 °C/95 °F) oder den Großteil Ihrer Fahrtzeit in Schnellstraßen-Geschwindigkeiten absolvieren, ist es für den Akku besser, wenn er nicht „heiß“ geladen wird. Wenn Sie den Akku ein paar Stunden vor dem Wiederaufladen abkühlen lassen, verlängert dies seine Lebensdauer. Sie können auch von Nachtstrompreisen profitieren, wenn Sie bis zum Abend mit dem Laden warten.
 - Sobald Ihr Motorrad geladen wurde, empfehlen wir, das Ladegerät zu trennen. Der Akku wechselt in den „Ruhemodus“ und entlädt sich äußerst langsam. Wenn Sie also längere Zeit nicht gefahren sind und auf 100 % SOC aufladen müssen, schließen Sie das Motorrad einige Stunden vor der Fahrt an das Ladegerät an. Das Trennen des Ladegeräts, wenn es nicht benötigt wird, garantiert die Langlebigkeit Ihres Akkus.
 - Für die langfristige Lagerung (> 30 Tage) Ihres Motorrads, siehe *“Parken und langfristige Lagerung”, seite 6-29*.
 - Um die beste Leistung Ihres Zero-Motorrads über die gesamte Lebensdauer zu gewährleisten, stellen Sie bitte sicher, dass die Firmware des Motorrads auf dem neuesten Stand ist. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an den nächstgelegenen Zero Motorcycles-Händler.

Weitere wichtige Informationen zum Akku finden Sie unter *“Power Pack”, seite 5-1*.

VORSICHT: Lagern Sie Ihr Motorrad nie bei einem niedrigen Ladezustand (unter 30 % SOC). Wenn sich der Akku über einen längeren Zeitraum in einem niedrigen Ladezustand befindet, kann er beschädigt werden und die Garantie erlöschen.

Kennnummern

Hilfreiche Informationen für den Besitzer

Notieren Sie sich hier etwaige Informationen zu Ihrem Motorrad. Wenn Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung setzen, benötigen Sie diese Informationen möglicherweise.

Händlerinformationen	Motorradinformationen
Name _____	VIN _____
Adresse _____ _____	Modell _____
_____	Akku-Seriennummer _____
Telefon _____	Motor-Seriennummer _____
E-Mail _____	_____
Kaufdatum _____	Schlüsselcode _____

ZOM0290-DE

Akku-Seriennummer

Die Seriennummer des Akkus befindet sich an folgenden Orten:

- ZF3.6 - Rückseite des Akkus unter dem Steckergehäuse.
- ZF7.2 - Oben rechts vom Akku unter der Halteschiene.

Motor-Seriennummer

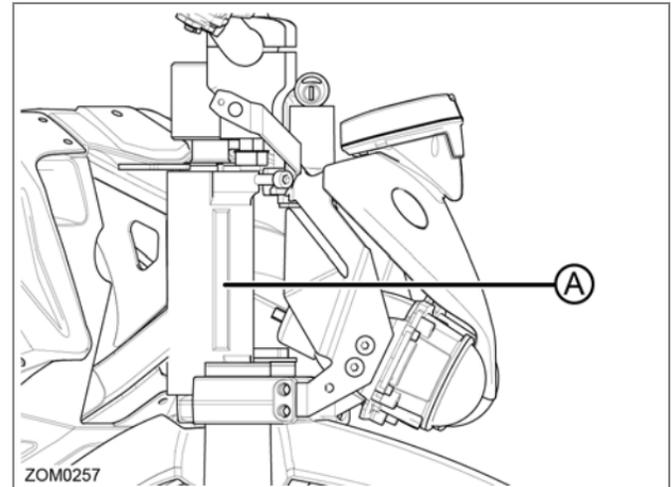
Die Seriennummer des Motors ist rechts auf dem Motorgehäuse eingestanzt.

Schlüssel-Codenummer

Der Schlüsselcode ist eine fünfstellige Nummer, die zum Erstellen von Ersatzschlüsseln dient. Diese Nummer befindet sich an einem Anhänger, der mit den Originalschlüsseln geliefert wird.

Fahrgestellnummer (VIN)

Die Fahrgestellnummer ist eine 17-stellige Nummer, die am Steuerrohr des Rahmens (A) eingestanzt ist. Verändern oder entfernen Sie diese Nummer nicht, da sie die rechtsgültige Identifikationsnummer Ihres Motorrads ist.



Die Position aller wichtigen Schilder finden Sie auf seite 2.3.

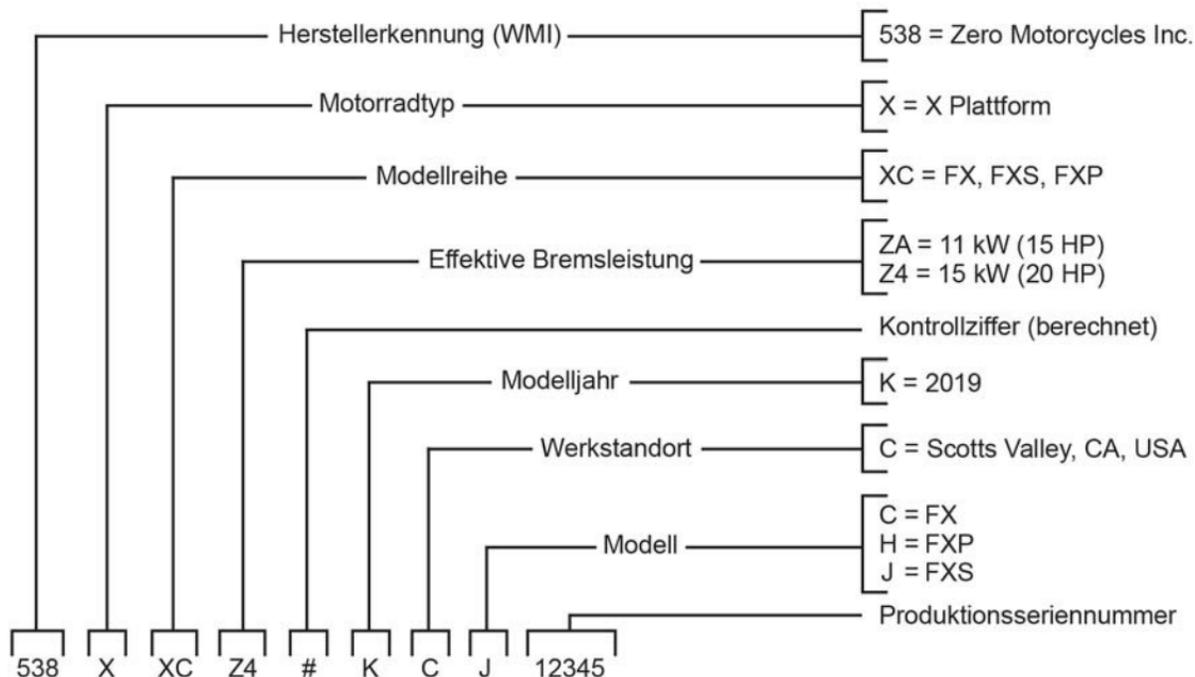
Fahrgestellnummer

Das Schild mit der Fahrgestellnummer des Motorrads befindet sich am Steuerrohr.

Kennnummern

Aufschlüsselung der Fahrgestellnummer

Die folgende Aufschlüsselung der Fahrgestellnummer (VIN) hilft Ihnen, die Bedeutung jeder Nummer oder jedes Buchstabens für den Fall zu verstehen, dass Sie auf sie verweisen müssen, wenn Sie Zero kontaktieren oder Teile nachbestellen.



ZOM0617-DE

Informationen zu Emissionen

Das Elektromotorrad Zero FX/FXS ist gemäß den CARB (California Air Resources Board)-, EPA (US Federal)- und EU-Standards ein autobahntaugliches Fahrzeug ohne Schadstoffausstoß. Es verwendet weder Benzin noch andere flüssige Brennstoffe. Es gibt kein Abgasrohr und folglich auch keine Abgase über das Abgasrohr. Es gibt keine Gas- oder Verdunstungsemissionen. Da das Zero FX/FXS einzig und allein mit Elektrizität betrieben wird, ist es die einzige Art von Fahrzeug, das tatsächlich in Bezug auf die Luftverschmutzung jedes Jahr sauberer wird, da das Stromnetz von Jahr zu Jahr effizienter und „grüner“ wird. Die Zero Emissions Vehicles (ZEVs) sind hocheffizient und können bei der Lösung von schwerwiegenden Problemen, wie Luftverschmutzung, globale Erwärmung und Energiesicherheit, der Länder und der Welt helfen.

VORSICHT: Verwenden Sie für das Zero-Motorrad nur Teile und Zubehör, die von Zero zugelassen wurden. Die Teile und das Zubehör für Ihr Zero-Motorrad wurden auf ihre Sicherheit und Eignung hin geprüft und getestet. Zero übernimmt keinerlei Haftung jedweder Art für Teile und Zubehör, die nicht zugelassen wurden.

Fahrzeugreichweite

Die Reichweite eines Elektrofahrzeugs ist definitionsgemäß der Weg, den das Fahrzeug mit einer einzigen vollen Akkuladung zurücklegt. Genauso wie die EPA-Schätzwerte bezüglich des Verbrauchs bei einem Auto variiert auch die „Reichweite, die Sie erzielen können“. Die Reichweite Ihres Motorrads ergibt sich unmittelbar aus Ihrer Fahrweise. Mit einem umsichtigen Fahrstil erhöhen Sie die Reichweite Ihres Motorrads Zero FX/FXS.

Einige Faktoren, die die Reichweite beeinflussen, sind z. B. die Geschwindigkeit, Beschleunigung, Anzahl an Starts und Stopps, Umgebungstemperatur sowie Höhenunterschiede (Steigung/Gefälle). Das Zusammenspiel dieser Faktoren während Ihrer Fahrt von einem Punkt zu einem anderen definiert Ihr Fahrprofil. Darüber hinaus spielen auch der Reifendruck und die Nutzlast eine wesentliche Rolle.

Wir raten Ihnen zu einer umsichtigen Fahrweise, wenn Sie das erste Mal mit Ihrem Motorrad Zero FX/FXS unterwegs sind. Lernen Sie Ihr Motorrad und die Fahrstrecke kennen. Sobald Sie mit dem Zusammenspiel von Reichweite und Leistung Ihres Motorrads vertraut sind, können Sie Ihr Fahrverhalten ggf. anpassen. Dies gilt hauptsächlich für Fahrer, die mit ihrem Fahrprofil am Rande der Leistungskurve liegen.

Der genannte Motorrad-Datenbereich dieser Bedienungsanleitung wurde gemäß verschiedener Standards des Landes, in dem das Zero-Motorrad verkauft wird, bemessen.

Allgemeine Informationen

Für Zero-Motorräder, die in europäischen Ländern verkauft werden, wird dieser Bereich gemäß der EU-Richtlinie EU 134/2014 Anlage VII bemessen.

Für Zero-Motorräder, die in allen anderen Ländern verkauft werden, wird dieser Bereich gemäß den folgenden Industriestandard-Prüfverfahren bemessen:

1. „Stadt“: Dieser Reichweitentest dient zur Bestimmung der Reichweite bei der in städtischen Gegenden üblichen „Stop-and-go“-Fahrweise. Dieser gemäß der SAE-Norm J2982 „Reichweiten-Testverfahren für autobahnuntaugliche Elektromotorräder“ ermittelte Schätzwert soll Herstellern eine begründete und einheitliche Basis bereitstellen, um zukünftige Eigentümer über die unter den angegebenen Betriebsbedingungen zu erwartende Fahrreichweite zu informieren. Die tatsächliche Reichweite variiert abhängig von den Fahrbedingungen und dem Fahrverhalten.
2. „Autobahn“: Dieses Testverfahren nutzt zwei separate konstante Geschwindigkeiten von 89 km/h (55 mph) und 113 km/h (70 mph) zur Simulation einer Autobahnfahrt.

Beide Testverfahren werden mit nur einer Akkuladung durchgeführt, um zugehörige Messbereichswerte wiederzugeben.

Bei Reichweiten mit der Bezeichnung „Kombiniert“ basiert die Berechnung auf der Annahme, dass sich der Betriebszyklus aus 50 % Stadtfahrt und 50 % Autobahnfahrt zusammensetzt.

Informationen zu diesen Reichweiten finden Sie in den technischen Datentabellen auf [seite 8.5](#) bis [seite 8.7](#).

Maximieren Ihrer Reichweite

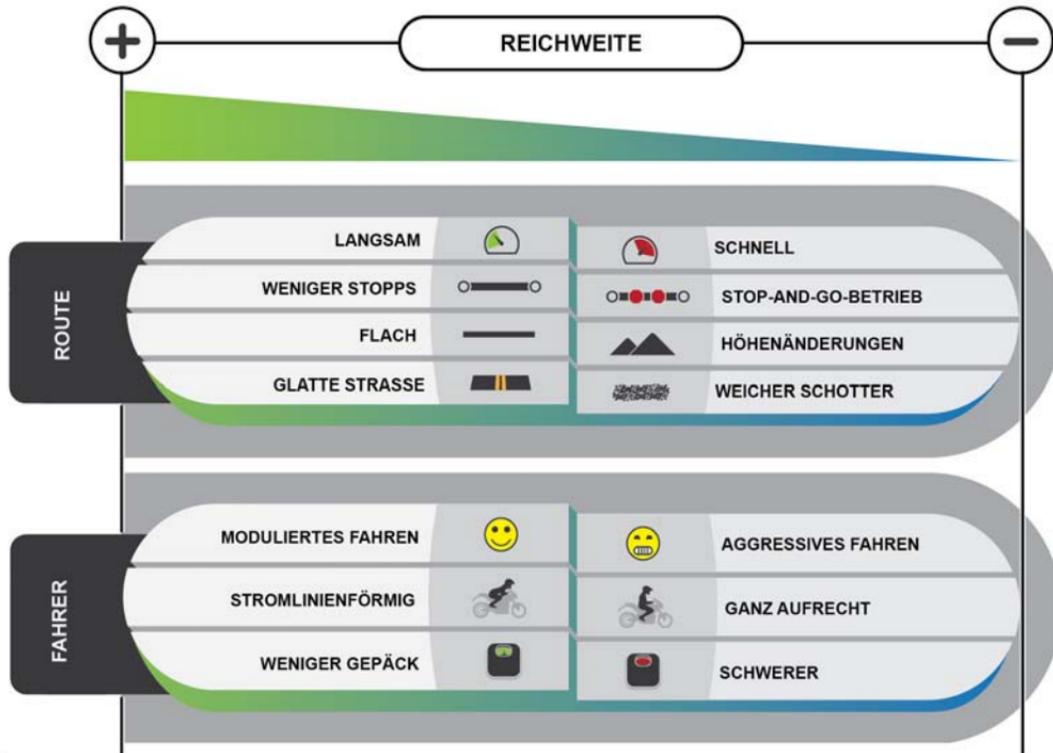
Die Reichweite von Elektromotorrädern variiert ähnlich wie der Benzinverbrauch bei benzinbetriebenen Motorrädern. Der große Unterschied zwischen elektrisch- und benzinbetriebenen Motorrädern besteht darin, dass der Energieverbrauch bei Elektromotorrädern über eine kürzere Distanz gemittelt wird. Elektromotorräder sind für bequemes tägliches Laden statt für seltenere, unbequemere Tankfahrten konzipiert. Daraus ergibt sich, dass ein- und dasselbe Elektromotorrad von einer kompletten Aufladung zur nächsten unterschiedliche Reichweiten erzielt.

Abschätzen der Reichweite

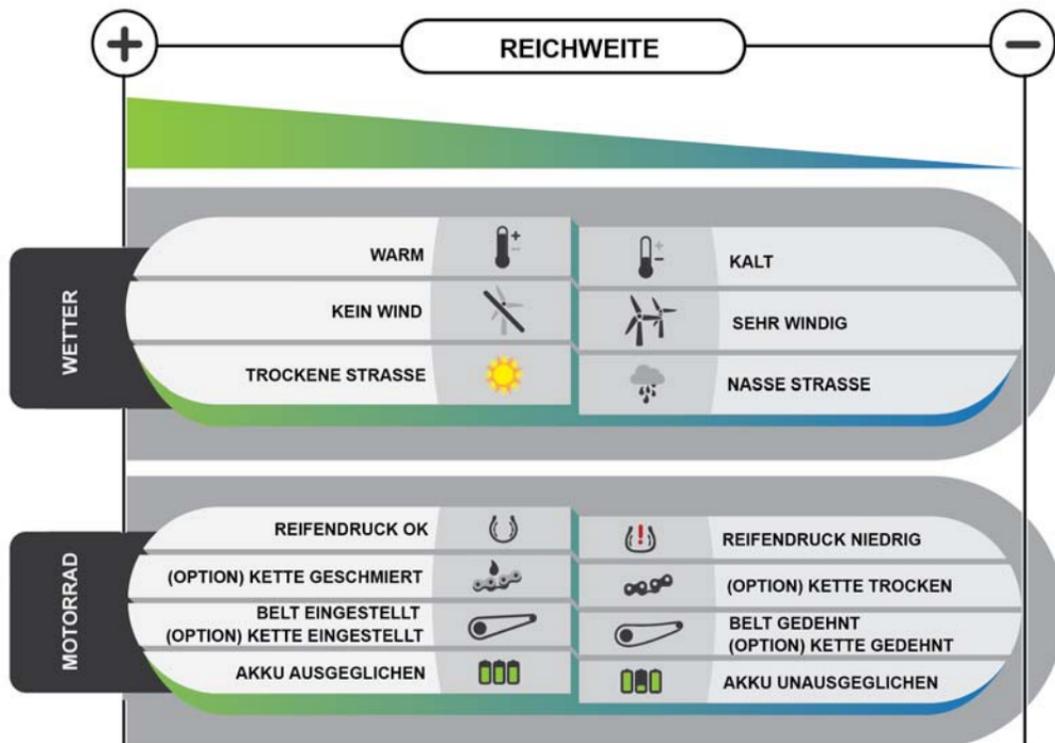
Sie können anhand folgender vier Einflussfaktoren eine allgemeine Vorhersage der zu erwartenden Reichweite eines Elektromotorrads treffen:

- Route
- Fahrer
- Wetter
- Motorrad

Anhand von jedem dieser Faktoren können Sie mittels der Spezifikation „Stadtreichweite“ die tatsächlich in der Praxis zu erwartende Reichweite unter Ihren konkreten Einsatzbedingungen schätzen.



Allgemeine Informationen

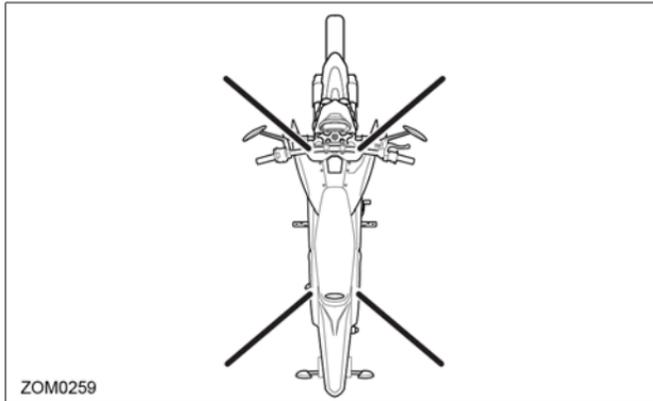


ZOM0476-DE

Transport

Es wird empfohlen, dass das Motorrad während des Transports mit Spanngurten festgezurt wird. Führen Sie die Spanngurte um einen Rahmenkontaktpunkt herum. Achten Sie darauf, weiche Spanngurte zu verwenden, um Kratzer oder andere Schäden zu verringern.

Verwenden Sie jeweils zwei Spanngurte vorn und hinten. Die Spanngurte sollten sich in einem Winkel von 45° zum Motorrad befinden. Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers der verwendeten Spanngurte.



Allgemeine Sicherheitshinweise

- Dies ist ein Performance-Motorrad und muss daher mit äußerster Vorsicht behandelt werden.
- Während der Fahrt muss korrekte Schutzausrüstung, einschließlich vor Ort zugelassenem Helm, Augenschutz, Fahrstiefel, Handschuhe und Schutzkleidung, getragen werden, um das Risiko möglicher Verletzungen zu reduzieren. Wir empfehlen Motorradstiefeln mit hohem Schaft zu verwenden. Es ist nicht ratsam, ohne ordnungsgemäße Schutzkleidung zu fahren. Dies gilt auch für kurze Fahrten und für jede Jahreszeit.
- Lesen Sie alle zusätzlichen Warnhinweise und Produkthanweisungen in dieser Bedienungsanleitung sowie alle Sicherheitsschilder, bevor Sie mit Ihrem Elektromotorrad fahren.
- Gestatten Sie keiner anderen Person, ohne korrekte Unterweisung mit diesem Elektromotorrad zu fahren.
- Nehmen Sie keinen Alkohol oder eine andere bewusstseinsverändernde Substanz zu sich, bevor Sie mit dem Elektromotorrad fahren.
- Personen, die keine Verantwortung für ihre Aktionen übernehmen wollen oder können, dürfen dieses Motorrad nicht nutzen. Sie tragen die gesamte Verantwortung während der Nutzung des Motorrads. Der Verkäufer haftet nicht für eine missbräuchliche Verwendung oder Unachtsamkeit seitens des Fahrers.
- Vor jeder Fahrt muss der Fahrer die Punkte in der Spalte „Tägliche Fahrt“ des Wartungsplans auf seite 6.2 und den Ladestand des Akkus, wie in der Ladeanzeige der Instrumententafel angezeigt, kontrollieren.
- Ihre Sicherheit hängt unter anderem vom einwandfreien mechanischen Zustand des Motorrads ab. Befolgen Sie unbedingt den Wartungsplan und die Einstellungsanforderungen, die in dieser Bedienungsanleitung angegeben sind. Seien Sie sicher, dass Sie die Wichtigkeit einer gründlichen Kontrolle aller Objekte vor jeder Fahrt verstanden haben.
- Änderungen am Motorrad können die Sicherheit des Fahrzeugs beeinträchtigen und zu ernsthaften Verletzungen führen. Zero Motorcycles haftet nicht für nicht genehmigte Änderungen.
- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie Zubehör oder Gepäck auf Ihr Motorrad laden bzw. anbringen. Große, sperrige oder schwere Objekte können das Handling und die Leistung des Motorrads beeinträchtigen.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Wichtige Betriebsinformationen

Nachfolgend sind einige betriebliche Aspekte aufgelistet:

- Drehen Sie den Schlüsselschalter und den Motorabstellschalter immer in die Stellung OFF (Aus), wenn Sie nicht aktiv fahren. Es wird sehr leicht vergessen, dass das Motorrad noch eingeschaltet ist, da es leise ist. Es kann zu einem Unfall kommen, wenn das Motorrad eingeschaltet gelassen wird, während Sie auf das Motorrad steigen bzw. vom Motorrad absteigen.
- Drehen Sie den Motorabstellschalter in die Stellung OFF (Aus), wenn Sie das Motorrad nach dem Absteigen vor- und zurückschieben.
- Nutzen Sie die Hinterradbremse zum Halten an einer Steigung oder einem Gefälle. **Versuchen Sie nicht, das Motorrad mithilfe Teillast an Ort und Stelle zu halten. Andernfalls kann der Motor beschädigt werden.**
- Wenn Sie vorhaben, am nächsten Tag wieder zu fahren bzw. wenn der Ladezustand des Akkus weniger als 30 % beträgt, schließen Sie Ihr Motorrad an eine Netzsteckdose an, um es wieder aufzuladen. Verwenden Sie immer das mitgelieferte Ladekabel, da es für den Einsatz mit den elektrischen Komponenten ihres Motorrads konzipiert wurde.
- Im getrennten Zustand, während sich der Schlüssel in der AUS-Stellung befindet, verbraucht die Motorrad-Elektronik sehr wenig Strom und der Akku entlädt sich sehr langsam. Wenn das Motorrad mehr als 30 Tage nicht gefahren wurde, drehen Sie den Schlüsselschalter in die Stellung EIN und dann

wieder auf AUS, um den langfristigen Lagerungsmodus zu verlassen; dann lassen Sie das Motorrad 24 Stunden laden, um sicherzustellen, dass das optimale Akkugleichgewicht wiederhergestellt ist.

VORSICHT: Laden Sie den Zero-Akku ausschließlich mit dem im Motorrad integrierten Ladegerät oder mit dem von Zero zugelassenen Zubehör-Ladegerät.

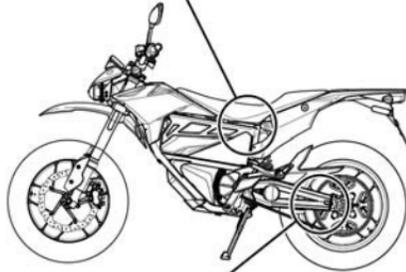
- Es ist keine Tiefenentladung des Power Packs erforderlich bzw. von Vorteil. Wird ein Akku im entladenen Zustand gelassen, könnte dies Schäden verursachen. Siehe “Wann Sie Ihr Z-Force® Power Pack™ aufladen sollten”, [seite 1-3](#).
- Ein Nichtbefolgen der in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Anweisungen bezüglich der Lagerung und Aufladung von Akkus kann die Garantie Ihres Zero-Motorrads nichtig machen. Diese Richtlinien wurden gründlich getestet, um eine maximale Effizienz und Leistung des Akkus sicherzustellen.

Position wichtiger Schilder

Das Motorrad könnte die folgenden Informationen für nordamerikanische und europäische Modelle enthalten:

	VEHICLE EMISSION CONTROL INFORMATION ZERO MOTORCYCLES, INC.
ENGINE FAMILY / GERMÄNKÄTTÖ? _____	THIS VEHICLE IS CERTIFIED TO OPERATE ON ELECTRICITY
EXHAUST EMISSION CONTROL SYSTEM: BATTERY-ONLY ELECTRIC VEHICLE	
THIS VEHICLE CONFORMS TO U.S. EPA AIR EMISSIONS REGULATIONS APPLICABLE TO 2014 MODEL YEAR NEW HIGHWAY MOTORCYCLES.	
NO ADJUSTMENTS NEEDED! SEE OWNER MANUAL FOR DETAILS. P/N: 0610011-00-01	

A



D

MANUFACTURED BY/FABRIQUE PAR: ZERO MOTORCYCLES DA E:	
GAWR/PNIV: _____	COLD INFL. PRESS. /
GAWR/PNBE TIRE/PNUE RIM/JANTE	PRESS. DE GONFL. À FROID
FR/AV _____	
RR/AR _____	

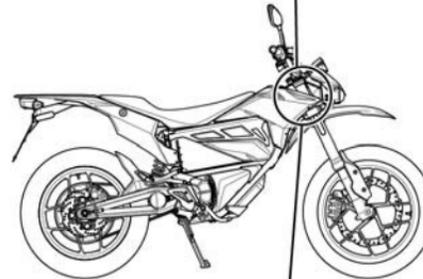
ZOM0635

A. VECI (Vehicle Emission Control Information)-Schild

B. VIN-Schild (Nordamerika) – Zertifikatsschild

THIS VEHICLE CONFORMS TO ALL APPLICABLE STANDARDS PRESCRIBED UNDER THE CANADIAN MOTOR VEHICLE SAFETY REGULATIONS IN EFFECT ON THE DATE OF MANUFACTURE. / CE VÉHICULE EST CONFORME À TOUTES LES NORMES QUI LUI SONT APPLICABLES EN VERTU DU RÉGLEMENT SUR LA SÉCURITÉ DES VÉHICULES AUTOMOBILES DU CANADA EN VIGUEUR À LA DATE DE SA FABRICATION.	
THIS VEHICLE CONFORMS TO ALL APPLICABLE FEDERAL MOTOR VEHICLE SAFETY STANDARDS IN EFFECT ON THE DATE OF MANUFACTURE SHOWN ABOVE.	TYPE: MC

B



C

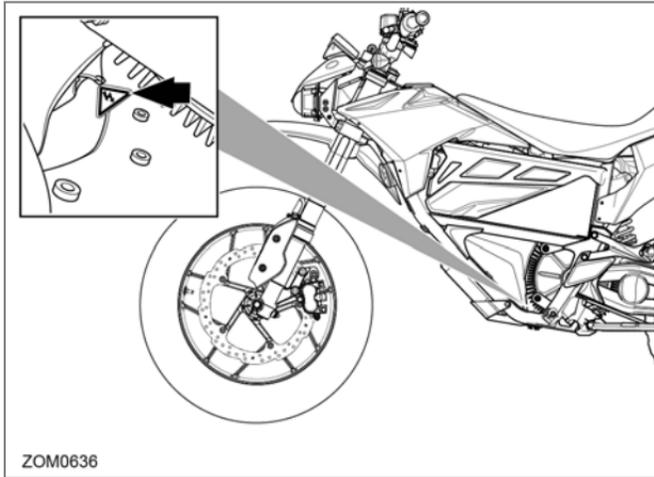
ZERO MOTORCYCLES INC. L3e-A2 e11*169/2013*1873 _____	  
--- dB(A) --- min ⁻¹ max 300 kg	

C. VIN-Schild (EU) – Zertifikatsschild

D. Informationsschild für Reifen und Ladung

Position wichtiger Schilder

Hochspannungs-Warnschilder

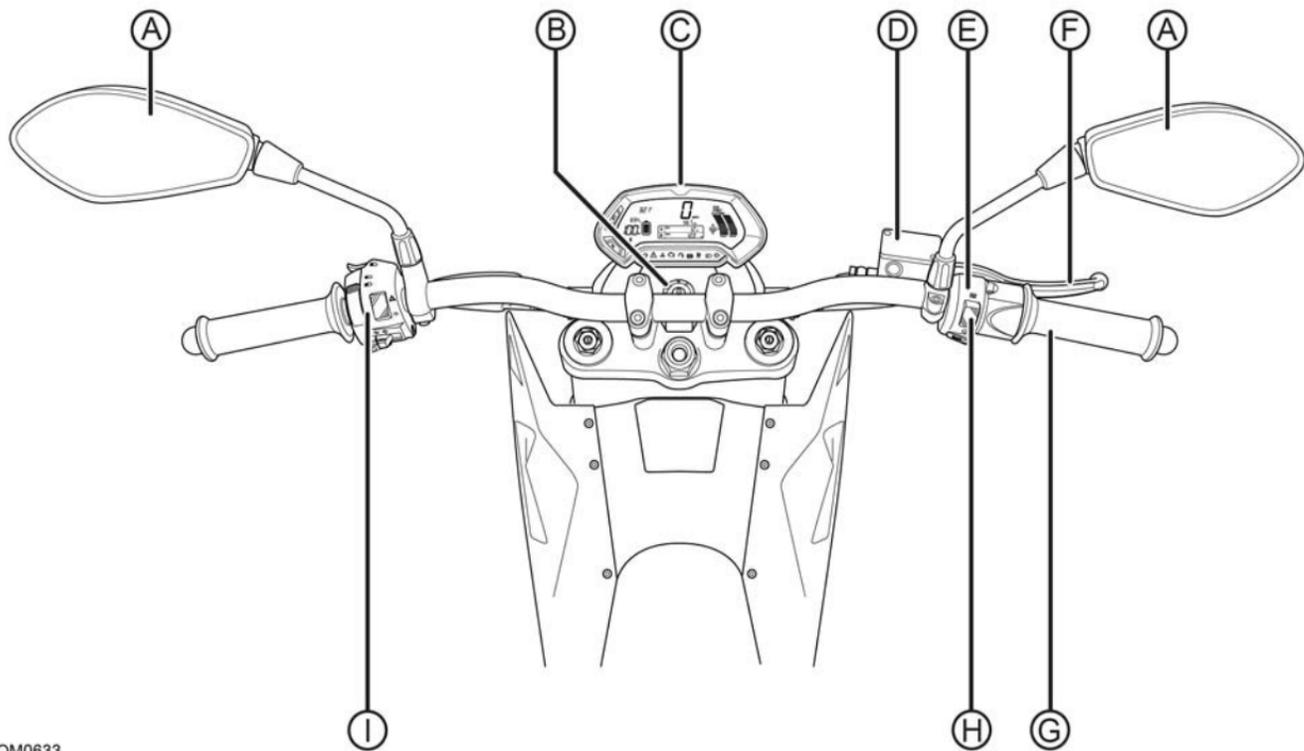


Neben der Batterie

LEERSEITE

Bedienelemente und Komponenten

Bedienelemente des Motorrads



ZOM0633

A. Spiegel

Dieses Motorrad ist mit Konvex-Spiegeln ausgestattet. Konvex-Spiegel haben eine gebogene Oberfläche. Diese Art von Spiegel bietet ein größeres Sichtfeld als ähnliche flache Spiegel. Durch dieses größere Sichtfeld scheinen die Objekte jedoch weiter entfernt zu sein, als sie in Wirklichkeit sind. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie die Entfernung von in diesen Spiegeln gezeigten Objekten abschätzen.

B. Schlüsselschalter/Lenkschloss

Eine Beschreibung und Informationen zur Bedienung finden Sie im Abschnitt “Positionen des Schlüsselschalters/Lenkschlusses”, seite 4-2.

C. Kombiinstrument

Eine Beschreibung und Informationen zur Bedienung finden Sie im Abschnitt “Instrumententafel Übersicht”, seite 3-8.

D. Bremsflüssigkeitsbehälter für Vorderradbremse

Eine Beschreibung und Informationen zur Bedienung finden Sie im Abschnitt “Bremsen”, seite 6-10.

E. Bedienelemente auf der rechten Lenkerseite

Eine Beschreibung und Informationen zur Bedienung finden Sie im Abschnitt “Bedienelemente am Lenker”, seite 3-17.

F. Bremshebel für Vorderradbremse

Eine Beschreibung und Informationen zur Bedienung finden Sie im Abschnitt “Bedienelemente am Lenker”, seite 3-17.

G. Gashebel

Eine Beschreibung und Informationen zur Bedienung finden Sie im Abschnitt “Bedienelemente am Lenker”, seite 3-17.

H. Motorabstellschalter

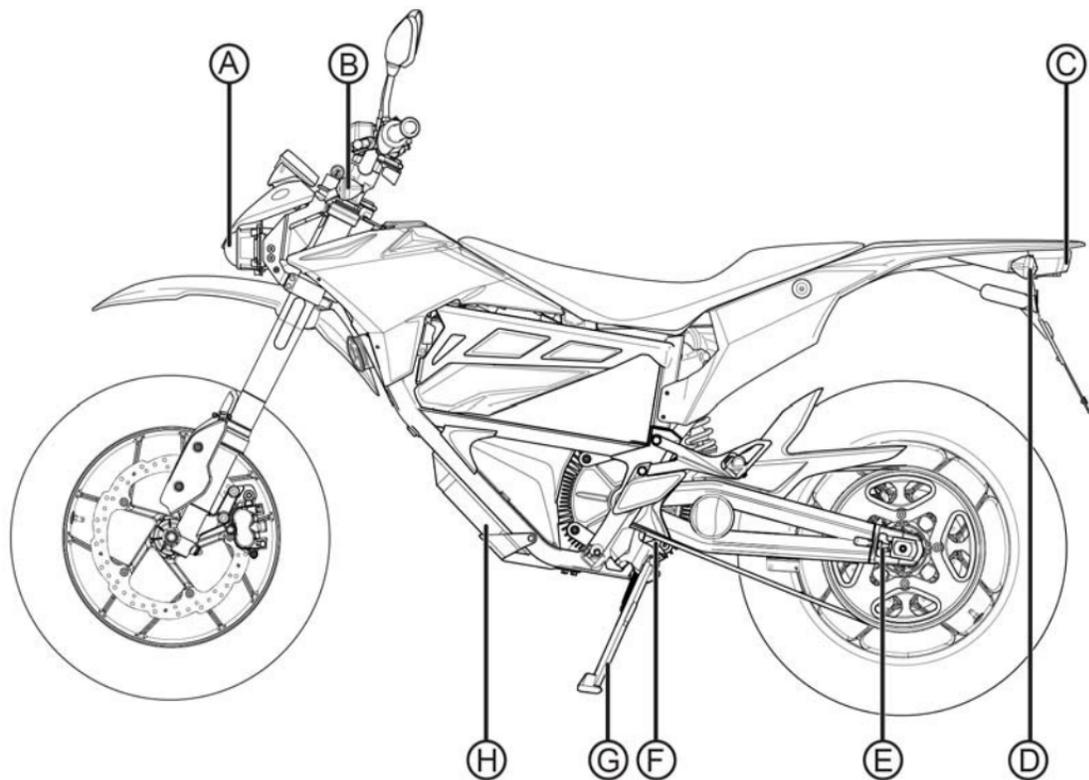
Eine Beschreibung und Informationen zur Bedienung finden Sie im Abschnitt “Bedienelemente am Lenker”, seite 3-17.

I. Bedienelemente auf der linken Lenkerseite

Eine Beschreibung und Informationen zur Bedienung finden Sie im Abschnitt “Bedienelemente am Lenker”, seite 3-17.

Bedienelemente und Komponenten

Linke Seitenansicht



ZOM0637

A. Scheinwerfer

- Informationen zur Bedienung der Scheinwerfer finden Sie im Abschnitt “Bedienelemente am Lenker”, seite 3-17.
- Informationen zum Austausch der Scheinwerferlampe finden Sie im Abschnitt “Austausch der Scheinwerferlampe”, seite 6-23.
- Informationen zur Ausrichtung der Scheinwerfer finden Sie im Abschnitt “Ausrichten des Scheinwerfers”, seite 6-23.

B. Vorderer Rechter Blinker

- Informationen zur Bedienung der Blinker finden Sie im Abschnitt “Bedienelemente am Lenker”, seite 3-17.
- Informationen zum Austausch der Lampe der Blinkleuchten finden Sie im Abschnitt “Austauschen der Lampe der Blinkerleuchte”, seite 6-26.

C. Brems-/Rücklicht

Informationen zum Austausch der Lampe der Brems-/Rückleuchten finden Sie im Abschnitt “Austauschen der Lampe für Brems-/Rücklicht”, seite 6-26.

D. Rechter Blinker

Informationen zur Bedienung der Blinker finden Sie im Abschnitt “Bedienelemente am Lenker”, seite 3-17.

E. Antriebsriemenspanner

Für die Einstellung des Antriebsriemens sieh “Antriebsriemen-Einstellverfahren”, seite 6-19.

F. Motorradständer-Schalter

Dieser Schalter dient als Sicherheitsfunktion, um einen Motorbetrieb bei nach unten geschwenktem Motorradständer zu verhindern. Wenn der Motorradständer während der Fahrt nach unten geklappt ist, könnte er den Boden berühren, was wiederum zu einem Verlust der Kontrolle über das Motorrad und zu ernsthaften Verletzungen führen könnte.

VORSICHT: Stellen Sie das Motorrad nur auf einer flachen festen Oberfläche ab, andernfalls könnte es umfallen und beschädigt werden.

G. Motorradständer

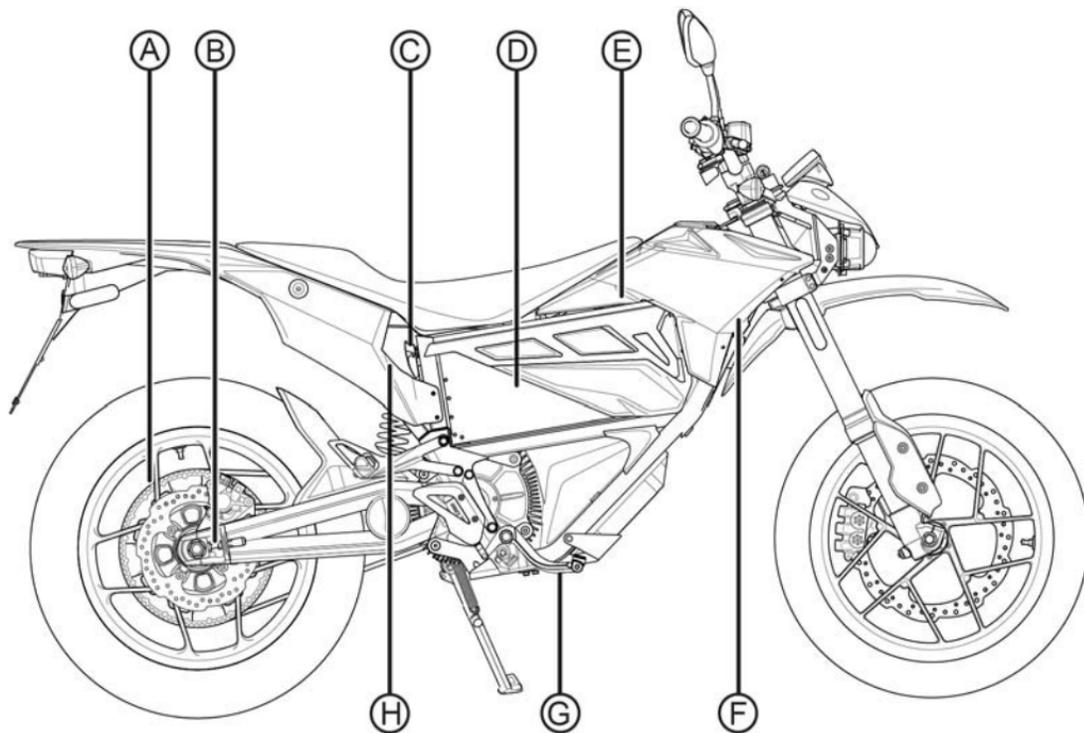
Der Motorradständer wird von der Seite nach unten geschwenkt und stützt das Motorrad während des Parkens. Der Schlüsselschalter sollte sich in der Stellung OFF (Aus) befinden, wenn das Motorrad zum Parken abgestellt wird.

H. Integriertes Akku-Ladegerät

Eine Beschreibung und Informationen zur Bedienung finden Sie im Abschnitt “Power Pack”, seite 5-1.

Bedienelemente und Komponenten

Rechte Seitenansicht



ZOM0638

A. Antriebsriemen

Eine Beschreibung und Informationen zur Bedienung finden Sie im Abschnitt “Antriebsriemen”, [seite 6-16](#).

B. Antriebsriemenspanner

Für die Einstellung des Antriebsriemens siehe “Antriebsriemen-Einstellverfahren”, [seite 6-19](#).

C. Verriegelung von Akku-Schutzleiste

Eine Beschreibung und Informationen zur Bedienung finden Sie im Abschnitt “Modulares Akku-System - Aus- und Einbau (falls vorhanden)”, [seite 5-3](#).

D. Akku

Für Beschreibung siehe “Power Pack”, [seite 5-1](#).

E. 12-Volt-Sicherungskasten

Für Beschreibung siehe “Sicherungen”, [seite 6-30](#).

F. Akku-Ladegerät

Für Beschreibung siehe “On-Board-Ladegerät für Power Pack (Akku)”, [seite 5-5](#).

G. Bremspedal für Hinterradbremse

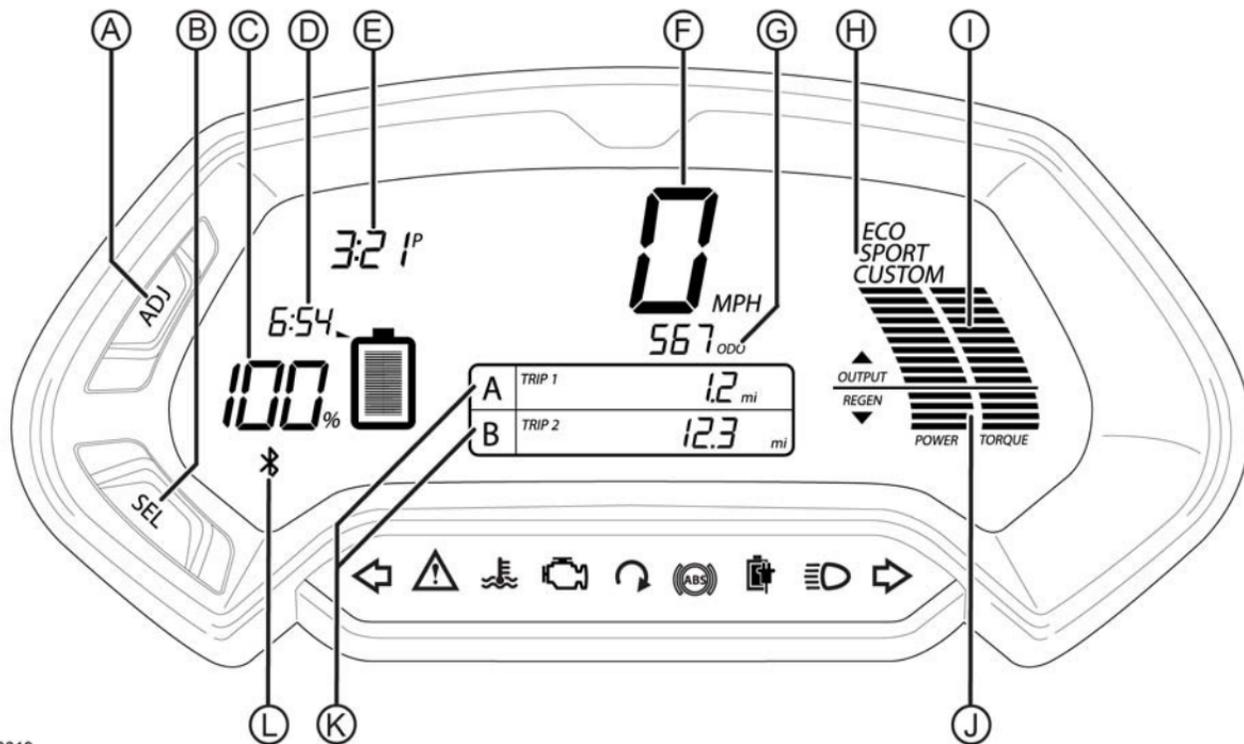
Das Bremspedal für die Hinterradbremse steuert bei Betätigung des Pedals die Hinterradbremse. Während des Bremsens sollte sich der Gashebel in der geschlossenen Stellung befinden.

H. Bremsflüssigkeitsbehälter der Hinterradbremse

Für Beschreibung siehe “Kontrollieren des Bremsflüssigkeitsstands”, [seite 6-10](#).

Bedienelemente und Komponenten

Instrumententafel Übersicht



ZOM0619

A. Anpassen-Taste (ADJ)

Siehe “Instrumententafel Einstellungen”, seite 3-13.

B. Auswahl-taste (SEL)

Siehe “Instrumententafel Einstellungen”, seite 3-13.

C. Ladeanzeige

Diese Anzeige zeigt ähnlich wie die Kraftstoffanzeige bei benzinbetriebenen Fahrzeugen die verbleibende Energie des Akkus an.

D. Restladezeit-Anzeige

Zeigt die verbleibende Zeit, bis der Akku vollständig geladen ist.

E. Uhr

Die Uhr zeigt die Zeit im AM/PM- oder 24-Stunden-Format an. Siehe “Uhrzeit einstellen”, seite 3-14.

F. Tachometer

Der Tachometer ist eine digitale Anzeige, die die Geschwindigkeit in Kilometer pro Stunde (km/h) oder Meilen pro Stunde (mph) anzeigt. Siehe “Messeinheit – Geschwindigkeit”, seite 3-15.

G. Kilometerzähler

Der Kilometerzähler zeigt die vom Motorrad insgesamt zurückgelegte Wegstrecke in Kilometer oder Meilen an.

H. Leistungsmodi

In diesem Bereich wird der Leistungsmodus (**ECO**, **SPORT** oder **CUSTOM**) angezeigt, der vom Fahrer mit dem Leistungsstufenschalter an der rechten Seite des Lenkers

ausgewählt wurde. Siehe “Leistungsmodus Schalter”, seite 3-21.

I. Leistungsanzeige

Die Leistungsanzeige (**OUTPUT**) zeigt das Drehmoment (**TORQUE**) am Hinterrad und die Leistung (**POWER**), die bei der Fahrt erbracht wird, an.

J. Regenerationsanzeige

Die Regenerationsanzeige (**REGEN**) zeigt das Drehmoment (**TORQUE** am Hinterrad und die Leistung **POWER**) an, die während des Rekuperationsbremsvorgangs in den Akku des Motorrads zurückgeführt wird.

K. Anzeigen A&B

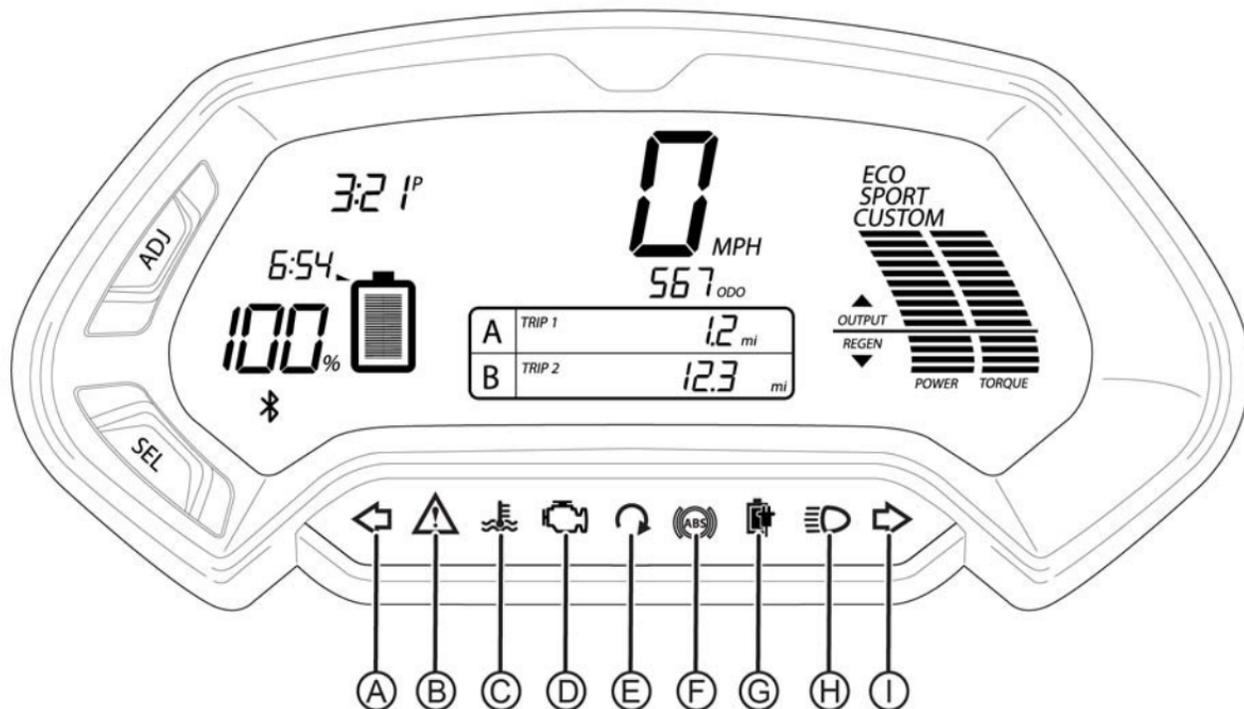
Auf den Anzeigen A&B können Dinge wie Tageskilometerzähler, Reichweite, Fehler, Motordrehzahl, Tageskilometer, Durchschnittswerte und Temperatur angezeigt werden. Sie sind mit den **ADJ**- und **SEL**-Tasten abrufbar. Siehe “Instrumententafel Einstellungen”, seite 3-13.

L. Bluetooth® Anzeige

Diese Anzeige zeigt an, ob ein aktives, Bluetooth®-ausgestattetes Smartphone mit dem Motorrad verbunden ist. Für Anweisungen, wie Sie ein Bluetooth®-Gerät mit Ihrem Motorrad verbinden, siehe “Bluetooth®-Verbindung”, seite 3-16.

Bedienelemente und Komponenten

Warnblinkleuchten



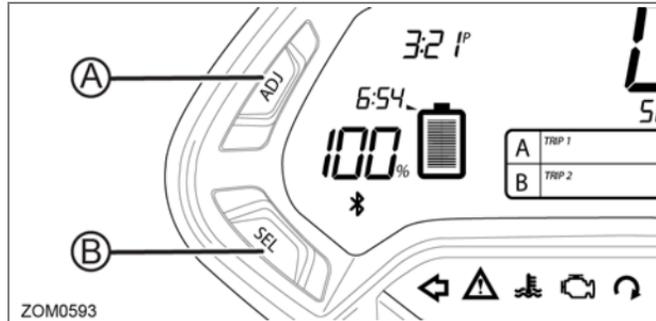
ZOM0620

A		Blinker links, Anzeige	Blinkt grün, wenn mit dem Blinker Linksabbiegen gewählt wurde. Dieser Pfeil blinkt, bis der Blinkerbefehl aufgehoben wird.
B		System-Warnleuchte	Zeigt an, dass ein Systemfehler festgestellt wurde. Weitere Informationen finden Sie unter <u>“System-Warnleuchte”, seite 7-2.</u>
C		Temperatur-Warnleuchte	<ul style="list-style-type: none">• Ein blinkendes Licht zeigt an, dass eine oder mehrere Komponenten des Antriebsstrangs sich ihrer Temperaturgrenze nähern. Die Leistung wird nicht beeinträchtigt.• Wenn das Licht dauerhaft leuchtet, bedeutet dies, dass einer oder mehrere der Komponenten des Antriebsstrangs ihre Temperaturgrenze überschritten haben. Die Leistung wird reduziert, bis die Komponente(n) ausreichend abgekühlt ist/sind. <p>Siehe <u>“Temperaturanzeige”, seite 4-5.</u></p>
D		Motorwarnleuchte	Zeigt an, dass das Motorrad einen Fehler festgestellt hat, wodurch es in einen Zustand der ständigen Verringerung des Drehmoments geht. Dieses Licht wird durch einen Instrumententafel-Fehlercode begleitet. Weitere Informationen finden Sie unter <u>“Instrumententafel-Fehlercodes”, seite 7-5.</u> Wenden Sie sich an Ihren Händler und veranlassen Sie die Wartung des Motorrads.
E		Fahrbereitschaftsanzeige	Diese Warnleuchte zeigt an, dass das Motorrad eingeschaltet bzw. fahrbereit ist, wenn der Gashebel betätigt wird.

Bedienelemente und Komponenten

F		ABS-(ABS-System)-Anzeige	<p>Die Anzeige leuchtet auf, wenn sich der Zündschlüssel in der Stellung ON (Ein) befindet. Sie erlischt, wenn das Motorrad eine Fahrgeschwindigkeit von 3 mph (5 km/h) übersteigt. Sofern kein Fehler vorliegt, bleibt die Anzeige aus, bis der Zündschlüssel auf OFF (Aus) und anschließend wieder auf ON (Ein) gedreht wird.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie unter <u>"ABS (Anti-lock Brake System)", seite 4-6.</u></p>
G		Ladeanzeige	<p>Diese Anzeige blinkt langsam, wenn das Motorrad aufgeladen wird. Die Anzeige blinkt schnell, wenn ein Ladefehler aufgetreten ist. Die Anzeige leuchtet durchgehend grün, wenn der Akku vollständig aufgeladen ist.</p>
H		Fernlichtleuchte	<p>Wenn das Fernlicht eingeschaltet ist, leuchtet diese Warnleuchte blau. Sie geht erst wieder aus, wenn das Fernlicht ausgeschaltet wird.</p>
I		Kontrollleuchte für rechten Blinker	<p>Blinkt grün, wenn Rechtsabbiegen durch den Blinkerschalter ausgewählt ist. Dieser Pfeil blinkt, bis der Blinkerbefehl aufgehoben wird.</p>

Instrumententafel Einstellungen



Die Anzeigen auf der Instrumententafel können ganz nach Ihren persönlichen Vorlieben mit den Tasten **ADJ** (Anpassen) und **SEL** (Auswahl) angepasst werden.

A. Anpassen-Taste (ADJ)

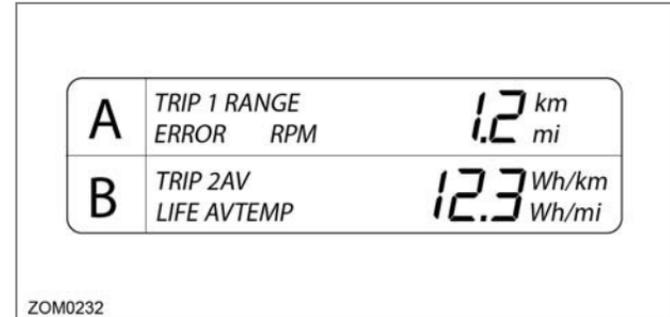
Durch kurzes Drücken oder Halten der Taste **ADJ** setzen Sie Felder zurück und schalten durch verschiedene Menüs und Anzeigoptionen.

B. Auswahltaste (SEL)

Durch kurzes Drücken oder Halten der Taste **SEL** setzen Sie Felder in den Anzeigen A und B zurück und ändern die Uhrzeit und Messeinheiten.

Hinweis: Sobald eine Funktion ausgewählt ist, hört sie, sofern kein weiterer Tastendruck erfolgt, nach 15 Sekunden auf zu blinken und die Instrumententafel kehrt in den normalen Betriebsmodus zurück.

Anzeigen A&B



Anzeige A

Um Anzeige A im normalen Betriebsmodus auszuwählen, drücken Sie kurz die Taste **SEL**. Drücken Sie die Taste **ADJ**, um durch die folgenden Felder zu schalten:

- Tageskilometerzähler Trip 1 - zeigt die individuell zurückgelegte Fahrstrecke an und wird durch Drücken und 2 Sekunden langes Gedrückthalten der Taste **ADJ** zurückgesetzt.

Hinweis: Der Tageskilometerzähler 1 wird jedes Mal zurückgesetzt, wenn der Akku auf 100 % aufgeladen wird.

- Reichweite – zeigt die verbleibende Akkuleistung basierend auf Fahrstil und Nutzung an.
- Fehler – zeigt 2-stellige Fehlercodes für Händler an. Siehe “Instrumententafel-Fehlercodes”, seite 7-5
- RPM – zeigt die Motordrehzahl an.

Bedienelemente und Komponenten

Anzeige B

Um Anzeige B im normalen Betriebsmodus auszuwählen, drücken Sie zweimal kurz die Taste **SEL**. Drücken Sie die Taste **ADJ**, um durch die folgenden Felder zu schalten:

- Tageskilometerzähler Trip 2 - zeigt die individuell zurückgelegte Fahrstrecke an und wird durch Drücken und 2 Sekunden langes Gedrückthalten der Taste **ADJ** zurückgesetzt.
- Tageskilometerzähler Durchschnitt – zeigt den durchschnittlichen Energieverbrauch der im Tageskilometerzähler 1 angezeigten Strecke in Wattstunden (Wh) pro Kilometer (km) oder pro Meile (mi), abhängig von der aktuell gewählten Messeinheit an.

Hinweis: Der Tageskilometerzähler Durchschnitt wird jedes Mal zurückgesetzt, wenn der Akku auf 100 % aufgeladen wird

- Temp – zeigt die Temperatur des Motors in Grad Fahrenheit (°F) oder Celsius (°C) an.

Hinweis: Die Temperatur wird während der ersten 8 km einer Fahrt nicht genau angezeigt, da sich die Anwendung zunächst selbst kalibriert.

- Komplett-Durchschnitt – zeigt den durchschnittlichen Energieverbrauch des Motorrades in Wattstunden (Wh) pro Kilometer (km) oder pro Meile (mi), abhängig von der aktuell gewählten Messeinheit, an.

Uhrzeit einstellen



Um die Uhr in der Instrumententafel im normalen Betriebsmodus einzustellen, drücken und halten Sie die Taste **SEL** 5 Sekunden lang gedrückt und drücken Sie daraufhin umgehend kurzzeitig nochmals die Taste **SEL**. Die Uhrzeitanzeige blinkt.

- Stunden – drücken Sie die Taste **ADJ** um die Stunden zu erhöhen.
- Minuten – drücken Sie die Taste **SEL** einmal, um Minuten auszuwählen und drücken Sie dann die Taste **ADJ** um die Minuten zu erhöhen.
- Zeitformat ändern – drücken Sie die Taste **SEL**, um das Zeitformat zu ändern und drücken Sie dann die Taste **ADJ**, um P (AM/PM-Format) oder 24:00 (24-Stunden-Format) auszuwählen.

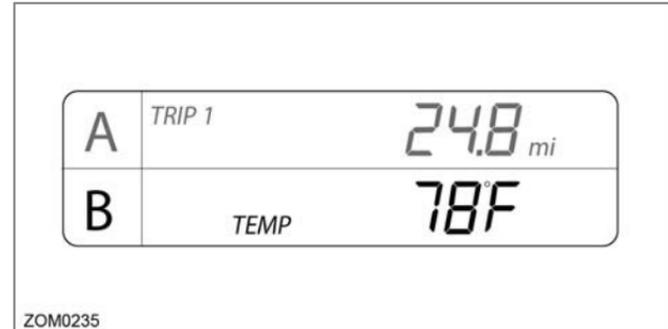
Messeinheit – Geschwindigkeit



Um die Einheiten zu ändern, mit der die Geschwindigkeit angezeigt wird, gehen Sie wie folgt vor:

1. Mit der Instrumententafel im normalen Betriebsmodus drücken und halten Sie die Taste **SEL** 5 Sekunden lang gedrückt.
2. Drücken Sie kurzzeitig die Taste **ADJ**, um zwischen metrisch (km/h) und imperial (MPH) zu wechseln.
3. Drücken Sie kurzzeitig die Taste **SEL**, um in den normalen Betriebsmodus zurückzugelangen.

Messeinheit – Temperatur



Um die Temperatureinheiten zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:

1. Mit der Instrumententafel im normalen Betriebsmodus drücken und halten Sie die Taste **SEL** 5 Sekunden lang gedrückt.
2. Drücken Sie 4-mal kurzzeitig die Taste **SEL**. Das Temperatursymbol in der Instrumententafel unten fängt daraufhin an zu blinken.
3. Drücken Sie die Taste **ADJ**, um zwischen Fahrenheit (°F) und Grad Celsius (°C) zu wechseln.
4. Drücken Sie kurzzeitig die Taste **SEL**, um in den normalen Betriebsmodus zurückzugelangen.

Bedienelemente und Komponenten

Smartphone-App

Sie können eine Smartphone-Anwendung herunterladen, mit der Sie folgende Aufgaben in Bezug auf Ihr Motorrad durchführen können:

- Passen Sie den CUSTOM-Modus an, um die Leistung zu steigern
- Sammeln und senden Sie Protokolle per E-Mail an das Zero-Kundendienstpersonal
- Kontrollieren Sie den genauen Ladezustand (SOC) Ihres Motorrads
- Kontrollieren Sie den realen Stromverbrauch.

Die Smartphone-Anwendung steht Ihnen kostenlos im Apple iTunes Store und Google Play Store zur Verfügung. iTunes® ist eine eingetragene Marke von Apple. Google Play® Store ist eine eingetragene Marke von Google.

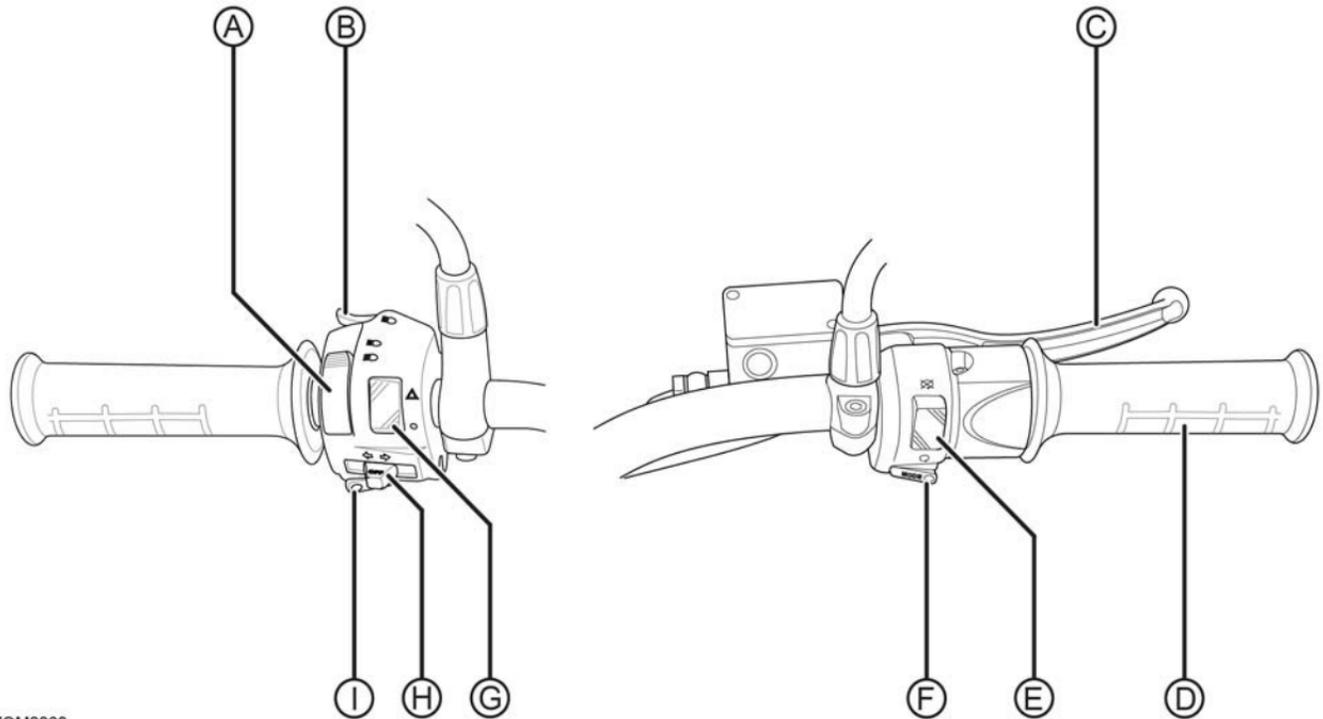
Bluetooth®-Verbindung

Die folgenden Schritte müssen ausgeführt werden, um ein mit Bluetooth® ausgestattetes Smartphone mit dem Motorrad zu verbinden.

1. Stellen Sie sicher, dass das Motorrad nicht fahrbereit ist. Das Motorrad muss auf ON stehen, der Seitenständer muss ausgeklappt sein und der Betriebsschalter muss sich in der Stopp-Stellung befinden.
2. Drücken und halten Sie die Modus-Taste auf der rechten Seite des Lenkers für mindestens 5 Sekunden gedrückt, bis das Bluetooth®-Symbol auf dem Armaturenbrett anfängt zu blinken. Sie können die Mode-Taste nun loslassen.
3. Ihr Motorrad ist daraufhin mit der Bluetooth®-ID im Format ZeroMotorcyclesXXXXX (XXXXX bezieht sich auf die letzten 5 Ziffern der Fahrgestellnummer des Motorrads) erkennbar.
 - Koppeln Sie Ihr Motorrad im Falle eines iOS-Geräts über das Bluetooth®-Menü in dessen Einstellungen.
 - Im Falle eines Android-Geräts wählen Sie unter der Registerkarte Einstellungen in der Zero Android App das Bluetooth®-Symbol aus.

Hinweis: Wenn die Bluetooth®-Anzeige auf der Instrumententafel aufhört zu blinken, sind Ihr Motorrad und Ihr Smartphone über Bluetooth® gekoppelt.

Bedienelemente am Lenker



ZOM0360

Bedienelemente und Komponenten

A. Schalter für Fernlicht/Abblendlicht



Wenn Sie auf diesen Schalter drücken, wechseln die Scheinwerfer vom Abblendlicht in den Fernlichtmodus. Der Schalter bleibt in der ausgewählten Stellung, bis der Schalter zurückgestellt wird. Wenn sich der Schalter in der Fernlichtstellung befindet, leuchtet die Fernlicht-Kontrollleuchte an der Instrumententafel unten auf.

B. Lichthupenschalter

Drücken Sie auf den Lichthupenschalter (Flash-to-Pass), wenn die Scheinwerfer auf Abblendlicht eingestellt sind. Das Fernlicht leuchtet auf und bleibt eingeschaltet, bis der Schalter losgelassen wird. Nach dem Loslassen kehrt der Schalter wieder in die Abblendlichtstellung zurück. Die Fernlicht-Kontrollleuchte leuchtet während dieser Zeit ebenfalls.

C. Bremshebel für Vorderradbremse

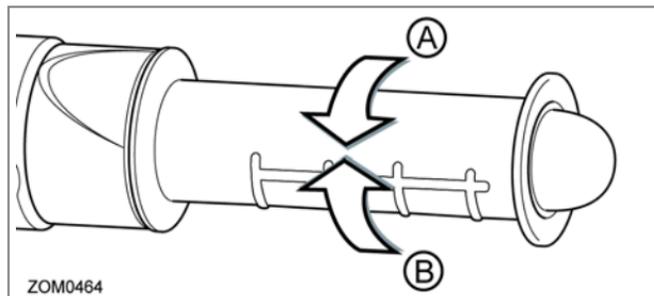
Der Bremshebel für die Vorderradbremse steuert die Vorderradbremse, wenn der Hebel gedrückt wird. Während des Bremsens sollte sich der Gashebel in der geschlossenen Stellung befinden. Das Bremslicht leuchtet ebenfalls auf.

D. Gashebel

Drehen Sie den Gashebel entgegen dem Uhrzeigersinn (A), um den Motor mit Strom zu versorgen und das Motorrad in Vorwärtsrichtung zu starten. Wenn Sie den Gashebel loslassen, schnappt er zurück in die geschlossene Stellung

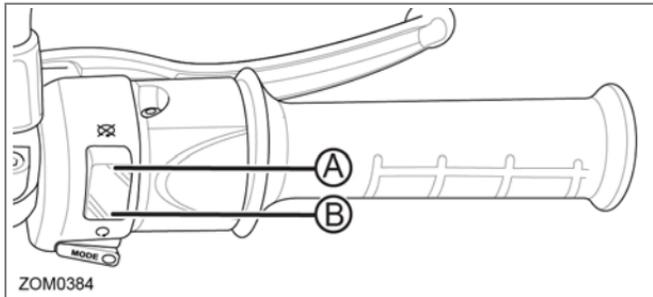
(B). Der Motor wird ausgeschaltet und der rekuperative Bremsvorgang beginnt.

Falls das Motorrad in Bewegung ist und sich der Gashebel in der vollständig geschlossenen Stellung befindet, wird der rekuperative Bremsvorgang aktiviert. Bei der Rekuperationsbremsung wird die Energie vom fahrenden Motorrad teilweise wieder in elektrische Energie umgewandelt. Diese Energie wird dann im Akku gespeichert, wodurch sich die Energieeffizienz verbessert. Bei der Aktivierung der Rekuperationsbremsung ist ein leichter Widerstand spürbar. Wenn Sie im Leerlauf fahren wollen, ohne dass die Rekuperationsbremsung startet, drehen Sie den Gashebel nur bis kurz vor der vollständig geschlossenen Stellung.



E. Motorabstellschalter

Wenn Sie auf den oberen Teil des Schalters (A) drücken, wird die Stromzufuhr zum Motor-Controller unterbrochen. Der Motor-Controller bleibt in diesem Zustand, bis der untere Teil des Schalters (B) gedrückt wird. Über den Schalter werden nicht alle elektrischen Stromkreise ausgeschaltet, sondern nur der für den Betrieb des Motors.



F. Leistungsmodus Schalter

Siehe *„Leistungsmodus Schalter“*, *seite 3-21*.

G. Warnblinkanlagen-Schalter

Wenn die Oberseite des Schalters gedrückt wird, fängt die Warnblinkanlage zu blinken an, um andere Fahrer vor Gefahrensituationen, wie dem unvorhergesehenen Anhalten oder Parken in einer Notfallsituation, zu warnen. Wenn die Unterseite des Schalters gedrückt wird, wird die Warnblinkanlage ausgeschaltet.

H. Blinker-Schalter



Wenn Sie den Blinker-Schalter nach links oder rechts drücken, blinken die entsprechenden Blinker vorn und hinten. Wenn sich der Blinker-Schalter in der Stellung ON (Ein) befindet, leuchtet die entsprechende Blinker-Kontrollleuchte an der Instrumententafel unten auf.

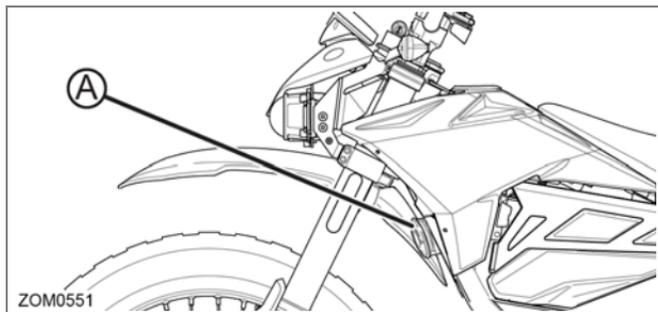
Kündigen Sie Ihr Abbiegen oder andere Manöver immer wie gesetzlich vorgeschrieben an. Im Gegensatz zum Auto muss der Blinker beim Motorrad immer manuell zurückgestellt werden. Drücken Sie auf den Schalter, damit er in die Mittelstellung oder die Stellung OFF (Aus) zurückkehrt.

Bedienelemente und Komponenten

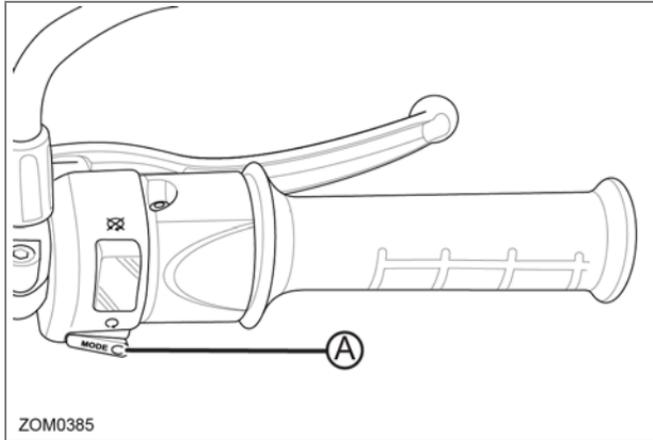
I. Taste für die Hupe

Befindet sich der Schlüssel in der Stellung ON (Ein), ertönt die Hupe (A), wenn Sie auf die Taste drücken.

Elektrofahrzeuge laufen äußerst leise. Die Hupe kann zum Warnen von Fußgängern oder anderen Kraftfahrern in Ihrer Umgebung verwendet werden.



Leistungsmodus Schalter



Mit dem Leistungsstufenschalter (A) können Sie zwischen den Modi **ECO**, **SPORT** und **CUSTOM** umschalten. Sie können während der Fahrt zwischen den Leistungsmodi hin und her schalten, aber die Änderung wird erst ausgeführt, wenn der Gashebel in die geschlossene Stellung zurückkehrt.

Der **ECO** Modus verringert die Beschleunigung und Höchstgeschwindigkeit des Motorrads, verbessert jedoch die Regeneration, wenn das Pedal losgelassen wird. Diese Stellung ist optimal, wenn Sie eine sanftere Beschleunigung bevorzugen. Diese Stellung ist auch für Fahranfänger und zur Verlängerung der Reichweite geeignet.

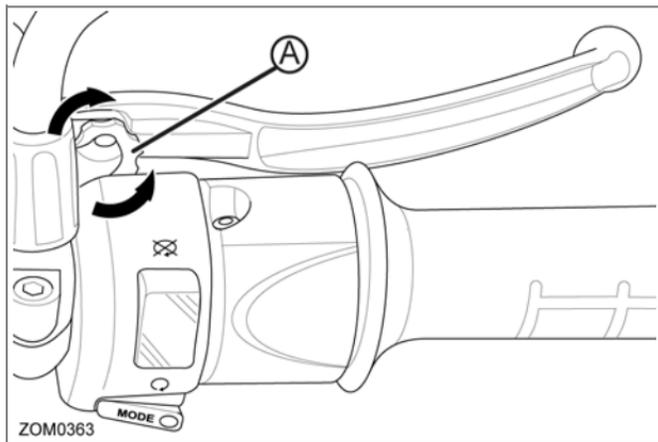
Im **SPORT** Modus beschleunigt das Motorrad wesentlich stärker, verringert jedoch die Regeneration, wenn das Pedal losgelassen wird. Diese Stellung wird für erfahrene Motorradfahrer empfohlen.

Im Modus **CUSTOM** können Sie die Leistungsmerkmale mit der Smartphone-App selbst anpassen (siehe "[Smartphone-App](#)", [seite 3-16](#)).

Diejenigen, die den **ECO**-Modus nutzen, bemerken wahrscheinlich eine etwas größere Reichweite und eine verstärkte Rekuperationsbremsung.

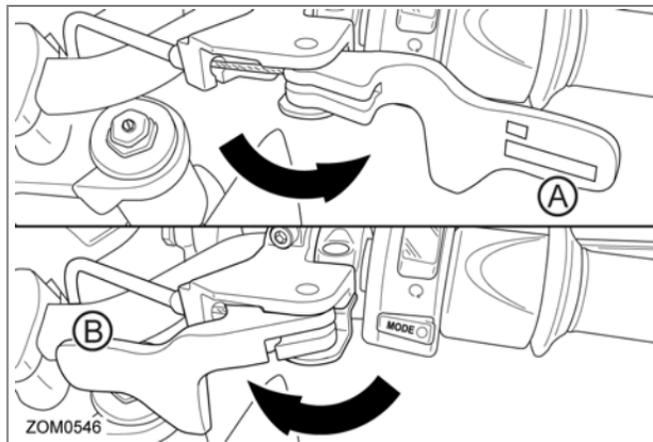
Bedienelemente und Komponenten

Bremshebeleinstellung für Vorderradbremse (nur FXS)



Die Position des Bremshebels kann durch Drehen der Einstellvorrichtung (A) an der Hauptzylinderbaugruppe eingestellt werden. Drehen der Einstellvorrichtung im Uhrzeigersinn oder gegen den Uhrzeigersinn verstellt den Abstand zwischen dem Bremshebel und dem Gashebel.

Feststellbremsbetrieb (falls vorhanden)



Ihr Zero Motorrad kann gegebenenfalls mit einem Feststellbremsystem ausgestattet sein. Unter Betätigung der Feststellbremse verhindert diese, dass Ihr Motorrad vor- oder zurückrollt.

A. Feststellbremse AN

Feststellbremsenhebel zeigt vom Motorrad weg.

B. Feststellbremse AUS

Feststellbremsenhebel zeigt in die Mitte des Motorrads.

Allgemeine Bedienung

In diesem Abschnitt werden verschiedene Punkte beschrieben, die Sie vor dem Betrieb überprüfen müssen.

Inspektion vor der Fahrt

Prüfen Sie vor dem Gebrauch Ihres Zero-Motorrads Folgendes, um sicherzustellen, dass es sicher und in einwandfreiem Zustand ist:

- **Akku.** Vergewissern Sie sich, dass die Instrumententafel-Ladeanzeige anzeigt, dass der Akku aufgeladen ist. Wir empfehlen Ihnen, ihn vor der Verwendung aufzuladen. Das Kabel des Ladegeräts muss immer mit dem Motorrad mitgeführt werden.

Hinweis: Wenn das Motorrad für mehr als 30 Tage nicht verwendet wurde, drehen Sie den Schlüsselschalter in die Stellung EIN und dann wieder auf AUS, um den langfristigen Lagerungsmodus zu verlassen, dann lassen Sie das Motorrad einige Stunden vor der Nutzung laden.

- **Antriebsriemen:** Überprüfen Sie die Spannung und den Zustand des Riemens. Justieren Sie ihn bei Bedarf. Siehe *“Antriebsriemen”, [seite 6-16](#)*.
- **Bremsen:** Betätigen Sie den Bremshebel und das Bremspedal getrennt voneinander, während Sie das Motorrad schieben, um zu überprüfen, ob es rollt. Die Räder sollten komplett blockieren, wenn Sie die Bremsen betätigen.

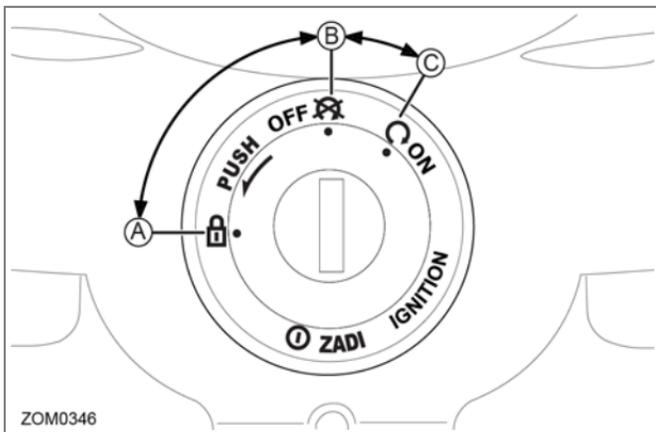
- **Gashebel:** Drehen Sie den Schlüsselschalter in die Stellung OFF (Aus). Betätigen Sie den Gashebel und lassen Sie ihn wieder los, um zu überprüfen, ob er sich leicht drehen lässt und ordnungsgemäß in die Ausgangsstellung zurückkehrt.
- **Reifen:** Überprüfen Sie den Zustand und die Profiltiefe beider Reifen. Kontrollieren Sie den Druck der Reifen im kalten Zustand regelmäßig. Prüfen Sie auf Schäden und Ausrichtung. Halten Sie den auf *[seite 6.15](#)* angegebenen Reifendruck ein. Wechseln Sie die Reifen, wenn die Profiltiefe 0,08" (2 mm) oder weniger beträgt.

WARNUNG! Ein zu geringer Reifendruck ist eine häufige Ursache für einen Reifenschaden und könnte zu Rissen im Reifen, einer Laufflächenablösung, einem geplatzten Reifen oder einem unerwarteten Verlust der Kontrolle über das Motorrad und somit zu schweren Verletzungen und sogar zum Tod führen. Überprüfen Sie daher die Reifen regelmäßig, um einen ordnungsgemäßen Druck zu gewährleisten.

- **Elektrisches System.** Kontrollieren Sie, ob der Scheinwerfer, die Blinker und das Brems-/Rücklicht einwandfrei funktionieren.
- **Schutzabdeckungen.** Vergewissern Sie sich, dass die Schutzabdeckungen für Netzteil-Diagnosestecker, Schnellladeanschluss, und On-Board-Ladeanschluss ordnungsgemäß installiert sind.

Allgemeine Bedienung

Positionen des Schlüsselschalters/Lenkschlusses



Dies ist ein Dreistufenschalter, der sich an der Gabel vor dem Lenker befindet. Die Schalterstellungen sind wie folgt:

- Lenkradschloss-Schalter (A)
- OFF (Aus, B)
- ON (Ein, C)

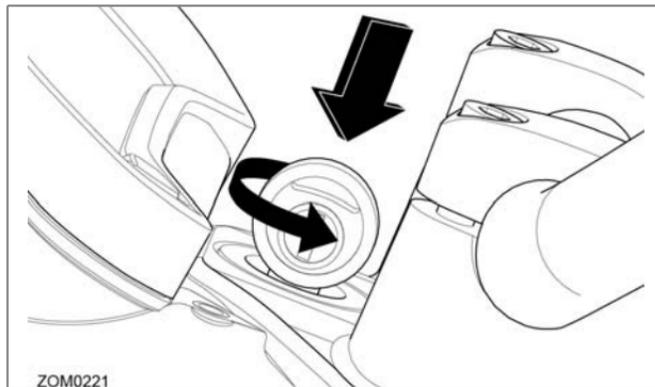
Der Schlüssel sollte abgezogen werden, wenn das Motorrad abgestellt wird, um einem Diebstahl vorzubeugen. Der Schlüssel kann entweder in der Stellung OFF (Aus) oder der Lenkschlossstellung abgezogen werden.

Lenkschloss

Die Verwendung des Lenkschlusses beim Abstellen des Motorrads verhindert eine unautorisierte Nutzung und beugt einem Diebstahl vor.

So aktivieren Sie das Lenkschloss:

1. Drehen Sie den Lenker ganz nach links.
2. Wenn sich der Schlüssel in die Stellung OFF (Aus) befindet, drücken Sie den Schlüssel herunter und drehen Sie ihn entgegen dem Uhrzeigersinn.
3. Ziehen Sie den Schlüssel ab.



So deaktivieren Sie das Lenkschloss:

1. Stecken Sie den Schlüssel ein und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn.
2. Ziehen Sie den Schlüssel ab.

Stellung OFF (Aus)

Diese Stellung dient zum Ausschalten des Motorrads, wodurch das elektrische System deaktiviert wird.

Stellung ON (Ein)

Diese Stellung dient zum Fahren des Motorrads. In dieser Stellung geschieht Folgendes:

- Die Leuchten schalten sich ein.
- Die Instrumententafel-Anzeige schaltet sich ein.

Motorrad-Sturzsensord

Ihr Motorrad hat einen Sturzsensord, der den Fahrmodus des Motorrads deaktiviert, falls er aktiviert wird. Wenn der Sturzsensord Ihres Motorrads aktiviert wird:

- Der Fahrmodus des Motorrads wird deaktiviert, wenn es umgekippt ist.
- Das Motorrad im umgekippten Zustand kann nicht gefahren oder aufgeladen werden.
- Richten Sie das Motorrad auf und führen Sie einen vollständigen Schlüsselzyklus durch (Stellen Sie den Schlüssel in die Position AUS, warten Sie, bis das Display erlischt, und stellen Sie den Schlüssel wieder auf EIN), um den Sensor zurückzusetzen.

Hinweis: Das Ändern der werkseitigen Federung oder die Änderung der Lage des MBB (Main Bike Board) kann dazu führen, dass fälschlicherweise ein Sturzstatus erkannt wird bzw. die Erkennung bei einem tatsächlichen Umkippen deaktiviert wird.

Allgemeine Bedienung

Bedienen des Motorrads

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie das Motorrad sicher bedienen.

Starten

1. Drehen Sie den Schlüsselschalter in die Stellung ON (Ein).
2. Vergewissern Sie sich, dass die Ladeanzeige anzeigt, dass der Akku voll aufgeladen ist.
3. Drücken Sie den Motorabstellschalter in die Stellung ON (Ein).
4. Drehen Sie den Gashebel bei hochgeklapptem Motorradständer in Ihre Richtung (entgegen dem Uhrzeigersinn), um die Geschwindigkeit zu erhöhen. Wenn Sie den Gashebel von Ihnen weg drehen (im Uhrzeigersinn), verringert sich die Geschwindigkeit.

Bremsen

Der Handbremshebel befindet sich an der rechten Lenkerseite. Der Bremshebel steuert die Vorderradbremse, wenn der Hebel betätigt wird. Das per Fuß bediente Bremspedal befindet sich rechts unten neben der Fußraste. Dieses Pedal steuert die Hinterradbremse.

Während des Bremsens sollte sich der Gashebel in der geschlossenen Stellung befinden.

WARNUNG! Wenn das ABS ausgeschaltet oder funktionsunfähig ist und Sie die Vorder- oder Hinterradbremse stark genug betätigen, können die Räder möglicherweise blockieren. Dies kann zu einem Verlust der Kontrolle über das Motorrad und somit

zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Eine progressive Betätigung der Bremsen sollte das Motorrad vollständig zum Stehen bringen, ohne dass die Räder blockieren. Ihr Zero Motorrad ist ein leichtes Leistungsprodukt. Daher empfehlen wir, diesen Vorgang einige Male zu üben, damit Sie im Ernstfall eine sichere Vollbremsung durchführen können.

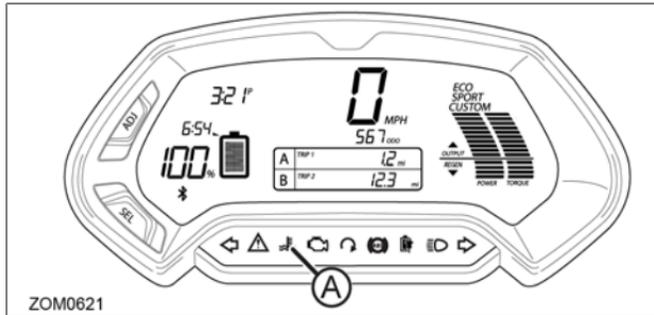
Anhalten des Motorrads

So halten Sie das Motorrad an:

1. Drücken Sie den Motorabstellschalter in die Stellung OFF (Aus), wenn sich der Gashebel in der geschlossenen Stellung befindet. Dieser Schalter kann auch im Falle eines Notfalls zum Ausschalten des Motors verwendet werden.
2. Drehen Sie den Schlüsselschalter in die Stellung OFF (Aus) und ziehen Sie den Schlüssel ab. Um einen Diebstahl zu verhindern, sollten Sie den Schlüssel jedes Mal abziehen, wenn Sie das Motorrad unbeaufsichtigt lassen.
3. Denken Sie daran, den Akku nach jeder Fahrt aufzuladen.

Temperaturanzeige

Zero Motorcycles hat den fortschrittlichsten passiv luftgekühlten Elektroantriebsstrang für Ihr Zero-Motorrad entwickelt, der einen bisher unerreichten Grad an Einfachheit, Leistungs-/Energiedichte, geringem Gewicht und Wartungsfreundlichkeit bietet. Dieser passiv luftgekühlte Antriebsstrang kann jedoch nicht unendlich lange mit hoher Leistung/Drehzahl betrieben werden, ohne an seine thermischen Grenzen zu stoßen. Aus diesem Grund verfügt Ihr Zero-Motorrad über eine strategische komplexe Wärmemanagementfunktion, die die langfristige Leistungsfähigkeit und Haltbarkeit des Antriebsstrangs sicherstellt.



Die rote Temperaturanzeigelampe (A) an der unteren Instrumententafel hat zwei Informationenbenen.

- Die Stufe 1 wird durch Blinken dieser Anzeigelampe angezeigt und weist darauf hin, dass die strategische Wärmefunktion des Motorrads in Kürze aktiviert wird. Um eine

zwangsweise Reduzierung der Leistung zu vermeiden, können Sie das Motorrad ein wenig abbremsten, bis die Anzeige aufhört zu blinken.

- Wenn die Temperatur weiterhin ansteigt, wechselt die Anzeigelampe in die Stufe 2, d. h. sie leuchtet durchgehend, um darauf hinzuweisen, dass die strategische Wärmefunktion nun aktiviert ist und die Leistung Ihres Motorrads dementsprechend verringert wird. Wenn die Funktion aktiv ist, während Sie versuchen, eine hohe Fahrzeuggeschwindigkeit beizubehalten, wird das Motorrad durch die Funktion langsam bis auf eine Geschwindigkeit abgebremst, die für das Motorrad vom wärmetechnischen Standpunkt aus gesehen geeignet ist. Sollte die Funktion aufgrund eines anderen anhaltenden leistungsintensiven Ereignisses, wie z. B. einem intensiven Energieverbrauch infolge einer rutschigen Oberfläche, aktiv werden, wird die Leistung einfach reduziert, um einen fortgesetzten Betrieb des Antriebsstrangs zu gewährleisten.

Bedenken Sie, dass das Aufleuchten dieser Temperaturanzeige nicht auf eine Fehlfunktion in Ihrem Zero-Motorrad hinweist. Sie informiert Sie nur darüber, dass die strategische Wärmefunktion aktiv ist. Wenn Sie Ihre Geschwindigkeit/Leistung nicht verringern, wird das System des Motorrads dies tun, bis das Zero im maximal zulässigen Temperaturbereich bleibt. Dieses Vorgehen verursacht keine Schäden, da es genau der Funktionsweise der Funktion entspricht.

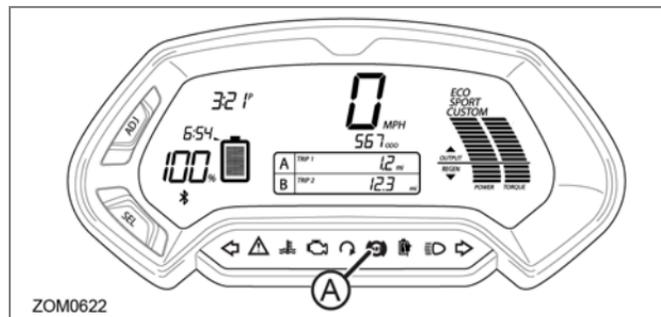
Allgemeine Bedienung

ABS (Anti-lock Brake System)

WARNING! ABS verhindert das Blockieren der Räder, um so die Wirksamkeit der Bremsanlage in Notfällen und bei der Fahrt auf rutschigem Untergrund zu maximieren. Die potenziell kürzeren Bremswege, die ABS unter bestimmten Voraussetzungen ermöglicht, sind kein Ersatz für Übung und Erfahrung.

WARNING! Fahren Sie immer innerhalb der zulässigen Höchstgeschwindigkeit.

WARNING! Seien Sie vorsichtig, wenn Sie mit Ihrem Motorrad Kurven fahren. Wenn Sie in Kurven bremsen, kann das ABS der Gewichtsverlagerung und den wirkenden Kräften nicht entgegenwirken. Dabei können unsichere Fahrbedingungen entstehen. Einige Fahrbedingungen und Umgebungen können die Wirksamkeit des ABS reduzieren und den Bremsweg auf den eines nicht mit ABS ausgerüsteten Motorrads erhöhen.



Wenn das Motorrad steht und der Zündschlüssel auf ON (Ein) steht, ist es normal, dass die ABS-Warnleuchte (A) auf dem Armaturenbrett aufleuchtet. Diese Anzeige leuchtet auf, bis das System eine Fahrgeschwindigkeit des Motorrads von über 3 mph (5 km/h) erkennt, wonach sie erlischt, bis der Zündschlüssel auf OFF (Aus) und erneut in die Stellung ON (Ein) gedreht wird.

Hinweis: Die ABS-Warnleuchte kann aufleuchten, wenn der Unterschied zwischen der Vorderraddrehzahl und der Hinterraddrehzahl groß ist (durch Fahren auf dem Hinterrad (Wheelie), Burnouts oder losen Schotter). Falls dies geschieht, ist das ABS-System inaktiv und die Räder können bei längerem Bremsen sperren. Zur Reaktivierung des ABS-Systems stoppen Sie das Motorrad, drehen Sie den Schlüssel in die Stellung OFF (Aus), warten Sie rund 5 Sekunden und drehen Sie ihn dann zurück in die Stellung ON (Ein). Die ABS-Warnleuchte sollte erlöschen, sobald beide Räder eine Geschwindigkeit von 3 mph (5 km/h) erreichen, und anschließend einwandfrei funktionieren.

ABS deaktivieren

WARNUNG! Wenn das ABS deaktiviert ist, verhält sich das Motorrad wie ein nicht mit ABS ausgestattetes Motorrad - möglicherweise mit erhöhtem Bremsweg und unberechenbarer Bremssteuerung.

So deaktivieren Sie das ABS (während das Motorrad auf einer ebenen und stabilen Fläche stillsteht und der Zündschlüssel auf OFF (AUS) steht):

1. Den Ständer ausklappen.
2. Den Motorabstellschalter in die Stellung ON (EIN) bringen.
3. Zündschlüssel auf Stellung ON (EIN) drehen.
4. Halten Sie die Taste **ADJ** (auf der Instrumententafel) und die Taste **MODE** (rechts am Lenker) gleichzeitig gedrückt. Nach 4 Sekunden beginnt die ABS-Warnleuchte langsam (ca. alle 1,2 Sekunden) zu blinken. Beide Tasten loslassen.

Hinweis: Die ABS-Warnleuchte blinkt weiter (ca. alle 1,2 Sekunden), bis der Zündschlüssel in die OFF- und anschließend wieder in die ON-Position gebracht wurde.

So aktivieren Sie das ABS wieder (während das Motorrad auf einer ebenen und stabilen Fläche stillsteht und der Zündschlüssel auf OFF (AUS) steht):

1. Externe Ladekabel trennen:
2. Warten, bis die Instrumententafel vollständig aus ist.
3. Zündschlüssel auf Stellung ON (EIN) drehen.
4. Normalen Betrieb fortsetzen.

ABS-Warnleuchte

Wenn das Motorrad steht und der Zündschlüssel auf ON (EIN) steht, ist es normal, dass die ABS-Warnleuchte auf der Instrumententafel aufleuchtet. Diese Warnleuchte leuchtet auf, bis das System eine Fahrtgeschwindigkeit des Motorrads von über 3 mph (5 km/h) erkennt, wonach sie erlischt, bis der Zündschlüssel auf OFF (Aus) und erneut in die Stellung ON (Ein) gedreht wird.

Hinweis: Sowohl Vorder- als auch Hinterraddrehzahlgeber müssen gleichzeitig Geschwindigkeiten von über 5 km/h erkennen, damit das ABS-System und die Warnleuchte richtig funktionieren.

Wenn die ABS-Warnleuchte außerhalb der normalen Betriebsparameter aufleuchtet:

- wurde das ABS durch den Fahrer deaktiviert.
- liegt im ABS eine Fehlfunktion vor, die umgehend untersucht werden muss.

WARNUNG! Wenn die ABS-Warnleuchte nicht erlischt, nachdem das Motorrad eine Geschwindigkeit von 3 mph (5 km/h) überschritten hat, ist das ABS nicht aktiv und es liegt ein Fehler im ABS-System vor. Wenn ein Fehler im ABS-System vorliegt, bringen Sie das Motorrad so bald wie möglich zu einem autorisierten Händler, um das ABS-System reparieren zu lassen. Sollte es keinen Händler in Ihrer Nähe geben, wenden Sie sich an den Kundendienst von Zero Motorcycles. Siehe "Kundendienst", seite 9-10

Allgemeine Bedienung

WARNUNG! Der ABS-Computer vergleicht die relative Geschwindigkeit der Vorder- und Hinterräder miteinander. Die Verwendung von anderen Reifen als denen, die von Zero Motorcycles vorgeschrieben sind, kann sich negativ auf die ABS-Funktionalität und den Bremsweg Ihres Motorrades auswirken.

WARNUNG! Wenn die ABS-Warnleuchte bei Geschwindigkeiten von mehr als 3 mph (5 km/h) leuchtet, funktioniert das ABS nicht. Wenn das ABS nicht funktioniert, verhält sich das Motorrad wie ein nicht mit ABS ausgestattetes Motorrad mit erhöhtem Bremsweg und unberechenbarer Bremssteuerung.

WARNUNG! Falls der Unterschied zwischen der Vorderrad- und der Hinterraddrehzahl wie beim Durchführen von Burnouts oder Wheelies oder beim Fahren im Gelände sehr groß ist, leuchtet die ABS-Warnleuchte auf, und das ABS-System wird deaktiviert.

Hinweis: Zur Reaktivierung des ABS-Systems stoppen Sie das Motorrad, drehen Sie den Schlüssel in die Stellung OFF (Aus), warten Sie rund 5 Sekunden und drehen Sie ihn dann zurück in die Stellung ON (Ein). Die ABS-Warnleuchte sollte erlöschen, sobald beide Räder eine Geschwindigkeit von 3 mph (5 km/h) erreichen, und anschließend einwandfrei funktionieren.

Einstellen der vorderen Radaufhängung

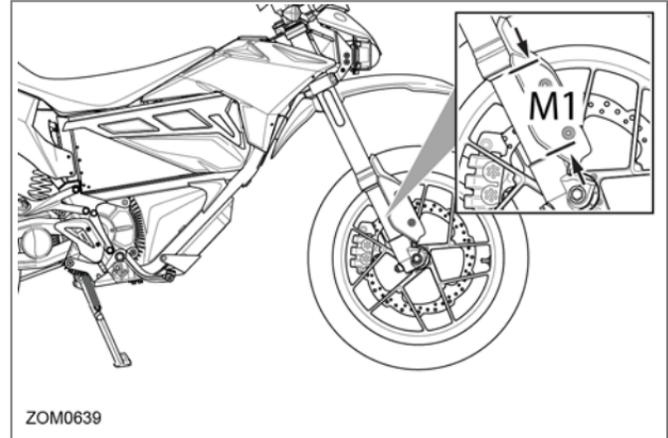
Ein Stoßdämpfer hat zwei Hauptstufen: Druckdämpfung beim Einfedern des Stoßdämpfers und Zugdämpfung beim Ausfedern des Stoßdämpfers bis zu seiner vollen Länge. Über die Druckdämpfungseinstellung wird bestimmt, wie schnell oder langsam der Stoßdämpfer einfedert. Über die Zugdämpfungseinstellung wird bestimmt, wie schnell oder langsam der Stoßdämpfer ausfedert.

Federvorspannung messen

Die Einstellung der korrekten vorderen Federvorspannung ist von wesentlicher Bedeutung für eine ordnungsgemäße Handhabung. Die Federvorspannung muss auf das Gewicht des Fahrers abgestimmt sein. Die Federvorspannung ist auf ein Fahrergewicht von 82 kg (180 lbs) voreingestellt. Dies bedeutet, dass der Vorderreifen auf 1/3 seines vertikalen Wegs eingestellt ist. Bei einem größeren Fahrergewicht muss die Federrate härter eingestellt werden. Eine gute Näherung an die Anforderungen der vorderen Federn ist die Berechnung des Durchhangs der Vorderradaufhängung. Durch diese Messung können Sie schnell bestimmen, ob die vorderen Federn in etwa korrekt auf Ihr Gewicht eingestellt sind. Diese Einstellung ist als Leitlinie. Ihr persönliches Fahrverhalten kann von dem in den Spezifikationen abweichen.

So kontrollieren Sie den Durchhangwert:

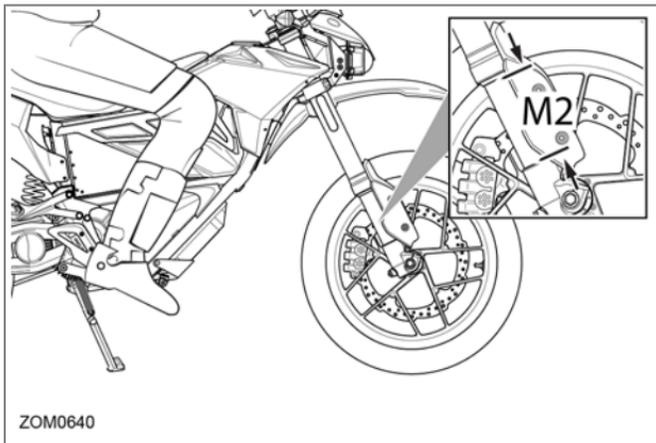
1. Bocken Sie das Motorrad aufrecht so auf, sodass das Vorderrad in der Luft hängt.
2. Messen Sie die vertikale Strecke von der Unterseite des Gabelrohres bis zur Unterseite der Staubdichtung des Rohrs.
3. Notieren Sie sich diesen Wert als Messwert **M1**.



4. Schieben Sie das Motorrad wieder vom Bock herunter.
5. Tragen Sie Ihre normale Motorradkleidung und setzen Sie sich auf das Motorrad.
6. Während Sie Ihre Füße auf beide Fußrasten stellen, muss eine weitere Person das Motorrad aufrecht halten.
7. Lassen Sie die Aufhängung einige Male federn.
8. Eine zweite Person muss dann den Abstand an derselben Stelle wie in Schritt 2 messen.

Allgemeine Bedienung

9. Notieren Sie sich diesen Wert als Messwert **M2**.



10. Ziehen Sie den zweiten Messwert (**M2**) vom ersten Messwert (**M1**) ab.

Beispiel:

MESSUNG	OPERATOR	WERT
M1		6,49" (165 mm)
M2	-	3,62" (92 mm)
Durchhang	=	2,87" (73 mm)

Der Gesamtdurchhang beträgt 73 mm (2,87"). Informationen zum richtigen Durchhang entnehmen Sie der nachfolgenden Tabelle. Ist der Durchhang nicht korrekt, muss die Federvorspannung angepasst werden.

MODELL	DURCHHANG
FX	2,87" (73 mm)
FXS	2,36" (60 mm)

Einstellung der Federvorspannung

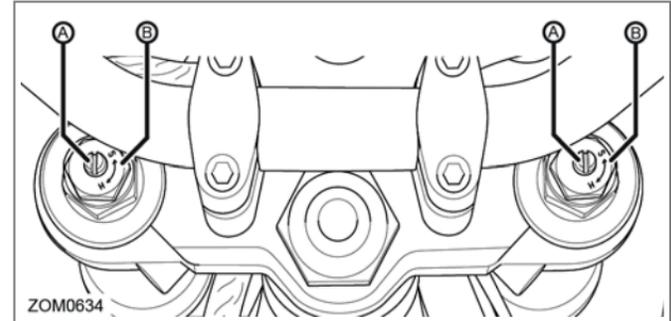
Die Federvorspannung wird durch Drehen der eloxierten 19 mm Sechskantmutter (B) an der Oberseite der Gabelfeder justiert.

Hinweis: Bei der Einstellung der Federvorspannung immer bei der Mindesteinstellung starten und beide Gabelholme gleichmäßig verstellen.

- Drehen Sie die Einstellmutter im Uhrzeigersinn, erhöht sich die Federvorspannung und somit die Ausgangslage der Vorderradfederung.
- Drehen Sie die Einstellmutter gegen den Uhrzeigersinn, verringert sich die Federvorspannung und somit auch die Ausgangslage der Vorderradfederung.

Zugdämpfung

Die Zugdämpfung wird durch Drehen der geschlitzten Einstellschraube (A) eingestellt. Diese befindet sich an der Oberseite jedes Radgabelholms. Neben der Schraube stehen die Buchstaben H und S, wobei H für *Hart (Hard)* (**MAX**) und somit eine höhere Zugdämpfung und S für *Weich (Soft)* (**MIN**) und somit eine geringere Zugdämpfung steht. So können Sie festlegen, wie schnell die Radgabel nach dem Einfedern (Zusammendrücken) in ihre gestreckte Position ausfedert (ausdehnt).



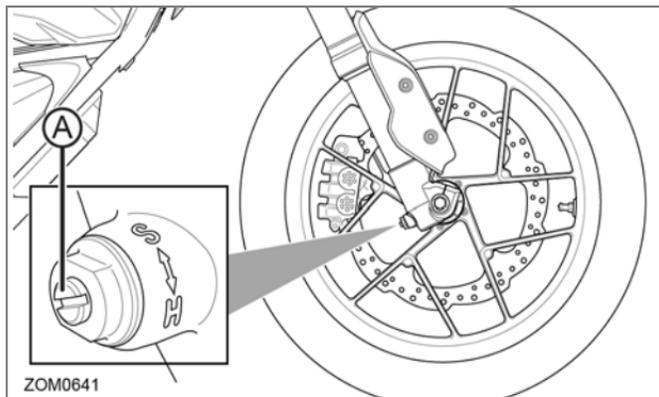
- Wenn Sie die Zugdämpfungs-Einstellschraube im Uhrzeigersinn drehen, wird die Ausfederungsgeschwindigkeit verringert. Diese Einstellung ist besonders geeignet für Gelände mit weiter auseinanderliegenden Wellen oder Unebenheiten.
- Wenn Sie die Zugdämpfungs-Einstellschraube entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, wird die Ausfederungsgeschwindigkeit vergrößert. Diese Einstellung ist besonders geeignet für Gelände mit kurz hintereinander kommenden Unebenheiten. Stellen Sie jeden Gabelholm gleichmäßig ein.

VORSICHT: Die Einstellknöpfe sollten nie auf die weichste oder härteste Stellung eingestellt werden. Bleiben Sie immer eine Raststellung in jeder Richtung vom Anschlag entfernt.

Allgemeine Bedienung

Druckdämpfung

Die Druckdämpfung wird durch Drehen der Schraube unten an jedem Radgabelholm eingestellt. Neben der Schraube stehen die Buchstaben H und S, wobei H für *Hart (Hard)* **MAX** und somit ein langsames Einfedern und S für *Weich (Soft)* **MIN** und somit ein schnelleres Einfedern steht.



- Drehen Sie die Einstellschraube (A) im Uhrzeigersinn, um die Einfedergeschwindigkeit zu verringern.
- Um sie zu erhöhen, müssen Sie die Einstellschraube entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.

Starten Sie mit einer mittleren Einstellung und stellen Sie die Einfederung von dort aus feiner ein. Bei richtiger Einfedergeschwindigkeit behält der Reifen Bodenkontakt bei aufeinander folgenden Wellen oder Unebenheiten. Eine zu

langsame Einfederung führt zu einer Verhärtung (fühlt sich bei schnell aufeinander folgenden Hindernissen hart an), während eine zu schnelle Einfederung dazu führt, dass die Gabel durchschlägt. Wenn die Gabel durchschlägt, stellen Sie die Einstellschraube jeweils eine Raststellung härter ein, bis das Durchschlagen behoben ist. Stellen Sie jeden Gabelholm gleichmäßig ein.

Hinweis: Die Einstellknöpfe sollten nie auf die weichste oder härteste Stellung eingestellt werden. Bleiben Sie immer eine Raststellung in jeder Richtung vom Anschlag entfernt.

Werkseinstellungen der Vorderradaufhängung

Anhand folgender Informationen können Sie die vordere Aufhängung des Motorrads auf die bei Auslieferung eingestellten Werkseinstellungen zurücksetzen.

FX-Modell

VERSTELLUNG	EINSTELLUNG
Druckdämpfung der Vorderradgabel	5 Klicks gegen den Uhrzeigersinn von der max. (H) Stellung.
Zugdämpfung der Vorderradgabel	9 Klicks gegen den Uhrzeigersinn von der max. (H) Stellung.
Federvorspannung der Vorderradgabel	7,5 Umdrehungen im Uhrzeigersinn von der Position, an der die Mutter komplett herausgedreht ist.

FXS-Modell

VERSTELLUNG	EINSTELLUNG
Druckdämpfung der Vorderradgabel	7 Klicks gegen den Uhrzeigersinn von der max. (H) Stellung.
Zugdämpfung der Vorderradgabel	12 Klicks gegen den Uhrzeigersinn von der max. (H) Stellung.
Federvorspannung der Vorderradgabel	5,5 Umdrehungen im Uhrzeigersinn von der Position, an der die Mutter komplett herausgedreht ist.

Allgemeine Bedienung

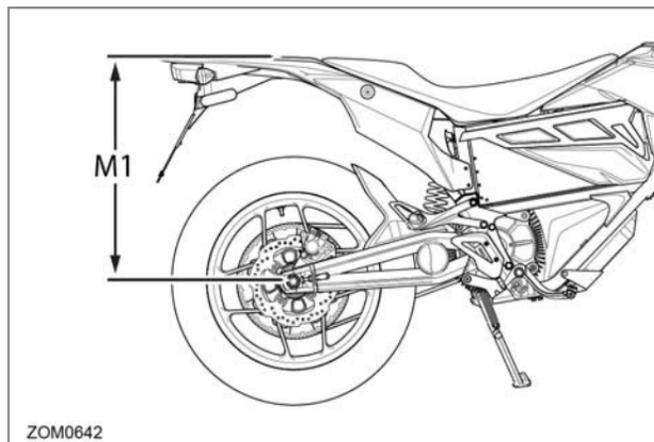
Einstellen des hinteren Stoßdämpfers

Federvorspannung messen

Die Einstellung der korrekten hinteren Federvorspannung ist von wesentlicher Bedeutung für eine ordnungsgemäße Handhabung. Die Federvorspannung muss auf das Gewicht des Fahrers abgestimmt sein. Die Federvorspannung ist auf ein Fahrergewicht von 82 kg (180 lbs) voreingestellt. Dies bedeutet, dass der Hinterreifen auf 1/3 seines vertikalen Wegs eingestellt ist. Schwerere Fahrer und Motorräder mit zusätzlichen Lasten oder Zubehör müssen mit strafferer Federrate ausgestattet sein. Eine gute Näherung an die Anforderungen der hinteren Feder ist die Berechnung des Durchhangs der Hinterradaufhängung. Durch diese Messung können Sie schnell bestimmen, ob die hintere Feder in etwa korrekt auf Ihr Gewicht eingestellt ist. Diese Einstellung ist als Leitlinie. Ihr persönliches Fahrverhalten kann von dem in den Spezifikationen abweichen.

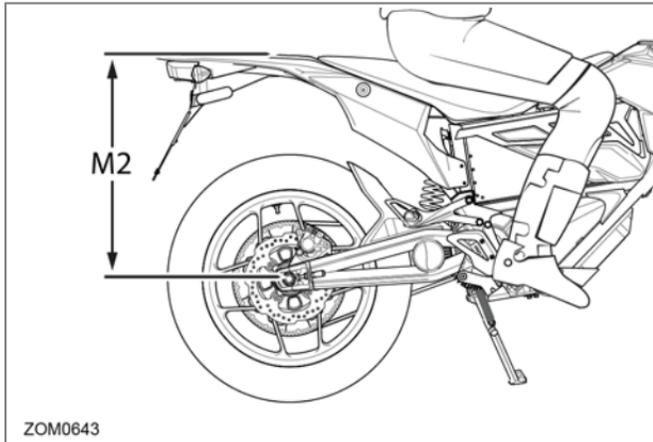
So kontrollieren Sie den Durchhangwert:

1. Bocken Sie das Motorrad so auf, dass das Hinterrad in der Luft hängt.
2. Messen Sie den vertikalen Abstand von der Hinterachse zum hinteren Kotflügel. Markieren Sie diesen Punkt, da er auch für andere Messungen erforderlich ist.
3. Notieren Sie sich diesen Wert als Messwert **M1**.



4. Schieben Sie das Motorrad wieder vom Bock herunter.
5. Tragen Sie Ihre normale Motorradkleidung und setzen Sie sich auf das Motorrad.
6. Während Sie Ihre Füße auf beide Fußrasten stellen, muss eine weitere Person das Motorrad senkrecht halten.
7. Lassen Sie die Aufhängung einige Male federn.
8. Eine zweite Person muss dann den Abstand an derselben Stelle wie in Schritt 2 messen.

9. Notieren Sie sich diesen Wert als Messwert **M2**.



10. Ziehen Sie den zweiten Messwert (**M2**) vom ersten Messwert (**M1**) ab.

Beispiel:

MESSUNG	OPERATOR	WERT
M1		24,02" (610 mm)
M2	-	20,79" (528 mm)
Durchhang	=	3,22" (82 mm)

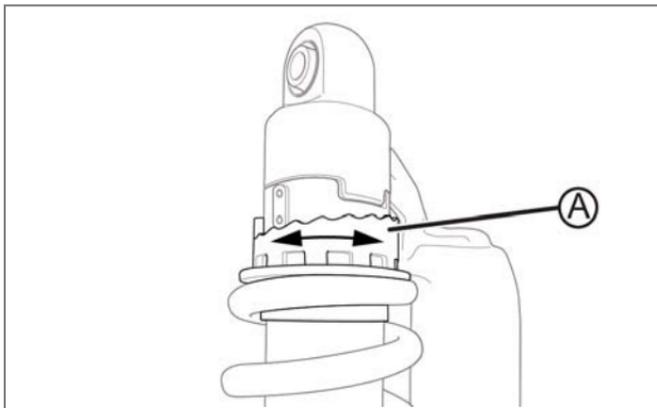
Der Gesamtdurchhang beträgt 50 mm (1,97"). Informationen zum richtigen Durchhang entnehmen Sie der nachfolgenden Tabelle. Ist der Durchhang nicht korrekt, muss die Federvorspannung angepasst werden.

MODELL	DURCHHANG
FX und FXS	3,22" (82 mm)

Allgemeine Bedienung

Einstellung der Federvorspannung

1. Entfernen Sie Schmutz oder Ablagerungen von den Schlitzen des Stoßdämpferstellrings (A).
2. Drehen Sie den Stellring (A) mit dem Stellschlüssel.
3. Ist der Messwert kleiner als der angegebene Wert, verringern Sie die Vorspannung der Feder. Drehen Sie dazu den Stellring am Stoßdämpfer entgegen dem Uhrzeigersinn. Ist der Messwert größer als der angegebene Wert, erhöhen Sie die Vorspannung der Feder. Drehen Sie dazu den Stellring am Stoßdämpfer im Uhrzeigersinn.

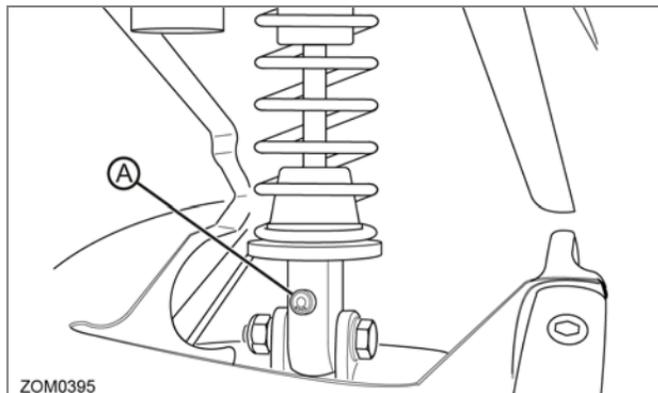


Einstellen der Zugdämpfung

Der Zugdämpfungs-Einstellknopf (A) befindet sich unten am Stoßdämpfer. Auf dem Einstellknopf stehen die Buchstaben H und S, wobei H für *Hart (Hard)* (**MAX**) und somit eine höhere Zugdämpfung und S für *Weich (Soft)* (**MIN**) und somit eine geringere Zugdämpfung steht. Der Einstellknopf für das Fahrgefühl passt die Härte oder Weichheit der Fahreigenschaften Ihres Motorrads an. Sie sollten den Einstellknopf im Uhrzeigersinn, also in Richtung des Buchstabens H, drehen, wenn starke Stöße zu erwarten sind.

Drehen Sie den Einstellknopf entgegen dem Uhrzeigersinn, also in S-Richtung, wenn kleinere, häufigere Stöße zu erwarten sind.

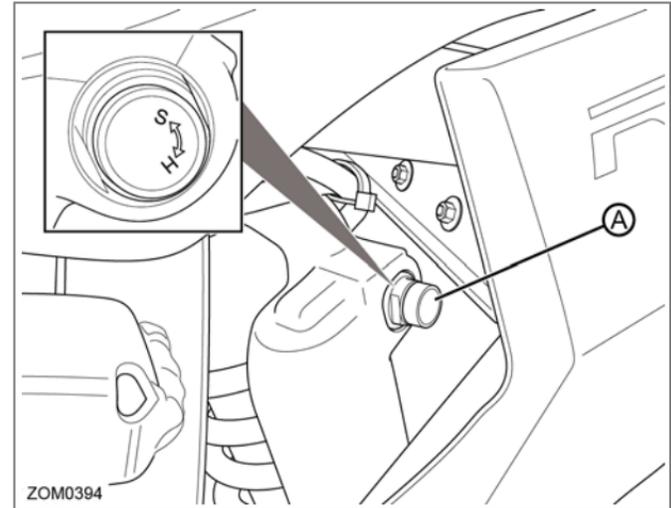
Hinweis: Die Einstellknöpfe sollten nie auf die weichste oder härteste Stellung eingestellt werden. Bleiben Sie immer eine Raststellung in jeder Richtung vom Anschlag entfernt.



Einstellen der Druckdämpfung

Der Druckdämpfungs-Einstellknopf (A) befindet sich oben am Stoßdämpfer. Auf dem Einstellknopf stehen die Buchstaben H und S, wobei H für *Hart (Hard)* (**MAX**) und somit ein langsames Einfedern und S für *Weich (Soft)* (**MIN**) und somit ein schnelleres Einfedern steht. Drehen Sie den Einstellknopf für ein härteres Fahrgefühl im Uhrzeigersinn. Für ein weiches Fahrgefühl (schnellere Einfederung), drehen Sie den Einstellknopf entgegen dem Uhrzeigersinn. Starten Sie mit einer mittleren Einstellung und stellen Sie die Einfederung von dort aus feiner ein. Bei richtiger Einfederung behält der Reifen Bodenkontakt bei aufeinander folgenden Wellen oder Unebenheiten. Eine zu harte Einfederung führt zu einer Verhärtung (fühlt sich bei schnell aufeinander folgenden Hindernissen hart an), während eine zu weiche Einfederung dazu führt, dass der Stoßdämpfer durchschlägt. Wenn der Stoßdämpfer durchschlägt, stellen Sie die Einstellschraube jeweils eine Raststellung härter ein, bis das Durchschlagen behoben ist.

Hinweis: Die Einstellknöpfe sollten nie auf die weichste oder härteste Stellung eingestellt werden. Bleiben Sie immer eine Raststellung in jeder Richtung vom Anschlag entfernt.



Allgemeine Bedienung

Werkseinstellungen der Hinterradaufhängung

Anhand folgender Informationen können Sie die hintere Aufhängung des Motorrads auf die bei Auslieferung eingestellten Werkseinstellungen zurücksetzen.

FX- und FXS-Modelle

VERSTELLUNG	EINSTELLUNG
Druckdämpfung des hinteren Stoßdämpfers	9 Klicks gegen den Uhrzeigersinn von der max. (H) Stellung.
Zugdämpfung des hinteren Stoßdämpfers	12 Klicks gegen den Uhrzeigersinn von der max. (H) Stellung.
Federvorspannung des hinteren Stoßdämpfers	5. Position von unteren entladenen Stellung.

Power Pack

Der Akku befindet sich im Power Pack und benötigt keine spezielle „Einlaufzeit“.

Das Zero Z-Force® Power Pack™ nutzt unsere bewährte Batterie-Zellchemie, Konfiguration und verbesserte Zuverlässigkeit. Mit der Z-Force®-Technologie können Sie nicht nur längere Strecken bewältigen (die Reichweite variiert je nach Einsatzgebiet und Bedingungen), sondern sie ist auch dahingehend entwickelt worden, dass sie solange hält wie der Rest des Motorrads. Das integrierte On-Board-Ladegerät minimiert die Ladezeit und kann parallel zum Schnellladezubehör verwendet werden, um die Ladezeit um bis zu 75 % zu verkürzen.

Die Ladezeit bleibt gleich, unabhängig davon, ob das On-Board-Ladegerät an eine Stromversorgung mit 120 V AC oder mit 240 V AC angeschlossen wird.

Die normale Ladezeit des Akkus bis zu einer Aufladung von 100 % beträgt bei milden Außentemperaturen üblicherweise weniger als 6 Stunden (ZF3.6) oder 10 Stunden (ZF7.2). Bei Betrieb und Aufladung außerhalb des normalen Temperaturbereichs kann die Ladezeit jedoch davon abweichen. Der Akku darf nur in einem Temperaturbereich von -4°F bis 140 °F (-20°C bis 60 °C) verwendet werden. Das Akku-Managementsystem (BMS) schaltet den Leistungscontroller außerhalb dieses Bereichs aus.

Hinweis: Der Akku wird nicht bei Temperaturen unter 32 °F (0 °C) oder über 122 °F (50 °C) geladen.

Die Zero Akkus sind darauf ausgelegt, unter normalen Temperaturen und Umgebungsbedingungen zu funktionieren. Allerdings sind die in den Akkus verwendeten Lithium-Ionen-Batterien altersbasiert nach Nutzungszyklen und Kalenderzeit. Das Altern kann durch die längere Lagerung des Akkus mit einem hohen Ladezustand beschleunigt werden, insbesondere bei hohen Temperaturen. Um die Lebensdauer Ihres/Ihrer Akkus zu maximieren und den sorgenfreien Betrieb Ihres/Motorrads zu unterstützen, hat Zero Motorcycles die folgenden Richtlinien für das ordnungsgemäße Laden und den ordnungsgemäßen Betrieb erstellt. Siehe “Wann Sie Ihr Z-Force® Power Pack™ aufladen sollten”, seite 1-3.

VORSICHT: Wenn Sie die Vorgaben zum Laden nicht befolgen, könnte der Akku beschädigt und somit die Garantie Ihres Akkus nichtig werden.

Trennen Sie den Akku nach dem Laden von der Stromquelle. Wenn Sie Ihr Motorrad zwischen den Ladungen getrennt lassen, wird dies den langfristigen Zustand des Akkus maximieren.

Im getrennten Zustand, während sich der Schlüssel in der AUS-Stellung befindet, verbraucht die Motorrad-Elektronik sehr wenig Strom und ein vollständig geladener Akku entlädt sich sehr langsam.

Leitlinien zur Pflege des Akkus, wenn das Motorrad für einen längeren Zeitraum (30 Tage oder mehr) nicht genutzt wird, bzw. wenn das Motorrad langfristig gelagert wird, finden Sie unter “Parken und langfristige Lagerung”, seite 6-29.

Power Pack (Akku) und Laden

Akku-Managementsystem (BMS)

Jeder Akku verfügt über ein Akku-Managementsystem (BMS), das den Zustand der Speicherzellen überwacht und den Ladevorgang optimiert, um eine optimale Leistung und höchste Reichweite und Lebensdauer des Akkus zu erzielen.

Das BMS schützt den Akku mithilfe von Sicherheitsverriegelungen. Diese Verriegelungen deaktivieren oder steuern bestimmte Funktionen, die den Akku beschädigen könnten. Weitere Informationen finden Sie unter “Sicherheitsverriegelungen”, [seite 7-16](#).

Das BMS überwacht den Akku auch hinsichtlich einer Reihe von vordefinierten Bedingungen und ergreift entsprechende Maßnahmen gemäß diesen Bedingungen. Weitere Informationen finden Sie in den Abschnitten “[Batterie-Managementsystem](#)”, [seite 7-9](#) und “[Kalte und warme Wetterbedingungen](#)”, [seite 7-15](#).

Denken Sie daran, dass das BMS im Akku integriert ist. Als Fahrer müssen Sie sich keine großartigen Gedanken um das BMS machen. Es führt seine Aufgaben leise im Hintergrund aus, wenn Sie Ihr Motorrad aufladen, fahren oder lagern.

Modulares Akku-System - Aus- und Einbau (falls vorhanden)

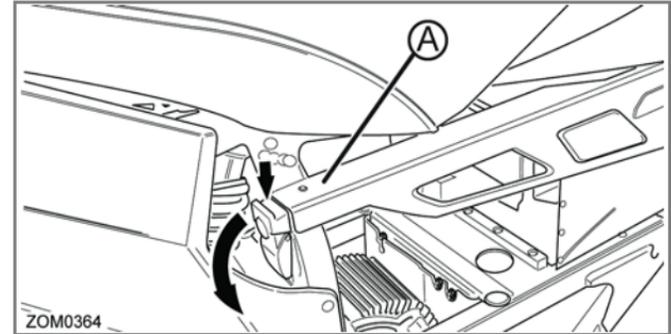
Abhängig von der Spezifikation des Motorrads bei der ursprünglich Bestellung ab Werk verfügen einige Zero FX und FXS-Motorräder über ein modulares Akku-System, mit dem sich ein Akku schnell wechseln lässt.

Das Motorrad kann entweder einen einzelnen Akku oder zwei Akkus haben. Dies ermöglicht es dem Fahrer, einen Akku zu laden, während der andere verwendet wird, bzw. die Reichweite des Motorrads mit zwei installierten Akkus zu erhöhen.

Hinweis: Zusätzliche Akkumodule können von Zero Motorcycles gekauft werden.

Entfernen des/der Akkus

1. Ziehen Sie den Schlüssel aus dem Schlüsselschalter und stützen Sie das Motorrad sicher ab.
2. Ergreifen Sie die Unterseite des Riegelverschlusses (Pfeil) und ziehen Sie sie nach oben, um die Akku-Schutzleiste zu entriegeln.
3. Ziehen Sie die Akku-Schutzleiste (A) vom Motorrad weg.



4. Schieben Sie den Akku mit festem Griff aus dem Rahmen heraus.

Hinweis: Wenn zwei Akkus installiert sind, muss der Akku, der dem Hinterrad am nächsten ist, zuerst entfernt werden.

Hinweis: Gegebenenfalls müssen Sie den Akku von anderen Seite des Motorrads herausdrücken.

Hinweis: Jeder Akku wiegt 19 kg (42 lbs).

5. Entfernen Sie, falls erforderlich, den zweiten Akku.

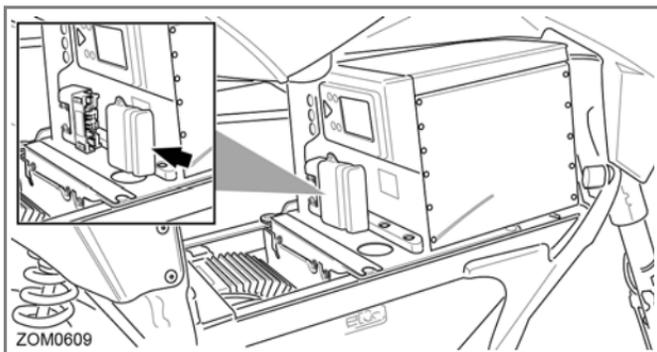
WARNUNG! Der Akku darf nur von geschulten Zero Motorcycles-Technikern geöffnet werden. Bitte beachten Sie, dass die falsche Handhabung eines Zero-Akkus gefährlich sein kann.
NICHT ÖFFNEN!

Power Pack (Akku) und Laden

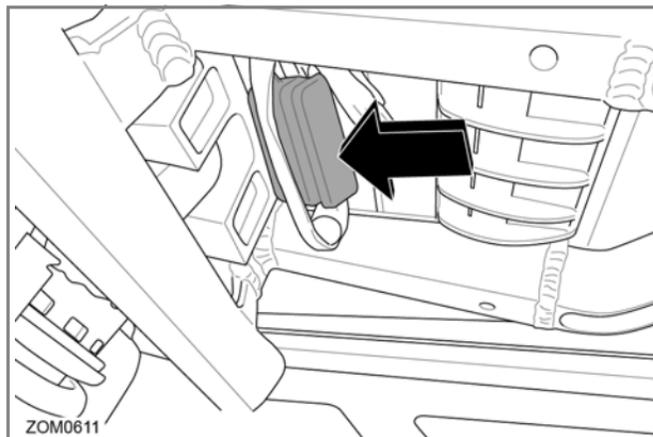
Installieren des/der Akkus

Hinweis: Wenn Sie das Motorrad mit nur einem einzigen Akku nutzen, muss der Akku an der Position installiert werden, die der Vorderseite des Motorrads am nächsten ist.

1. Schieben Sie den Akku in den Rahmen.
2. Installieren Sie den Akku-Anschlussstecker, wenn nur ein einzelner Akku installiert ist. Wenn der Anschlussstecker nicht installiert wird, kann das Motorrad nicht betrieben werden.



3. Wenn Sie einen zweiten Akku installieren, entfernen Sie den Anschlussstecker des Akkus vom ersten Akku und sichern Sie diesen mit dem Gurt unter dem Sitz.



4. Schieben Sie den zweiten Akku am Rahmen in Position, und stellen Sie sicher, dass die Anschlüsse des Akkus korrekt sitzen.
5. Bringen Sie die Akku-Schutzleiste wieder an.
6. Drücken Sie den Riegelverschluss nach oben, um die Leiste zu sichern.
7. Verwenden Sie den Riegel zum Verriegeln der Schutzleiste.
8. Drehen Sie den Schlüsselschalter in die Position EIN, und prüfen Sie, dass das Motorrad mit Strom versorgt wird.

VORSICHT: Fahren Sie nicht ohne angebrachte Akku-Schutzleiste oder Schutzleisten-Halterung mit dem Motorrad.

On-Board-Ladegerät für Power Pack (Akku)

Laden Sie den Akku Ihres Motorrads nach den Richtlinien unter „Wann Sie Ihr Z-Force® Power Pack™ aufladen sollten“, seite 1-3. Sie sollten nur das mitgelieferte Kabel verwenden, da es speziell für die Verwendung mit den elektrischen Komponenten Ihres Motorrads ausgelegt ist.

VORSICHT: Laden Sie den Zero-Akku mit dem Zero-Ladegerät oder mit dem von Zero genehmigten Zubehör-Ladegerät. Das Ladegerät befindet sich vorne unter den Verkleidungen.

Das Ladegerät ist während des Ladevorgangs des Motorradakkus eingeschaltet und kann verbunden bleiben, selbst wenn der Akku vollgeladen ist. Aber wenn Sie Ihr Motorrad nach dem Laden trennen, wird der langfristige Zustand des Akkus maximiert. Wenn es angeschlossen ist, gibt es mehrere mögliche Lade-Fälle, die auftreten können:

- Wenn der Akku an das Ladegerät angeschlossen ist, wird der Akku voll aufgeladen. Sobald der Akku voll aufgeladen ist, wechselt das Ladegerät zwischen 90 % und 100 %. Wenn der Ladezustand sich 90 % nähert, lädt das Ladegerät wieder auf 100 % und wiederholt den Vorgang. Ist der Akku vollgeladen, leuchtet die grüne Warnleuchte auf der Instrumententafel. Sollte das Ladegerät nicht erkennen, dass der Akku vollgeladen ist, wird es weiterhin versuchen, den Akku voll aufzuladen. In diesem Fall leuchtet die grüne Warnleuchte möglicherweise nicht, der Akku kann aber dennoch vollgeladen sein. Um sicherzustellen, dass der Akku geladen

ist, kontrollieren Sie vor der Fahrt die Ladeanzeige an der Instrumententafel.

- Falls der Akku den Ladevorgang beendet, bevor das Ladegerät den zuvor beschriebenen Status erreicht, schaltet sich das Ladegerät aus und wieder ein. Es lädt den Akku, bis der Akku vom Ladegerät getrennt wird oder das Ladegerät den zuvor beschriebenen „Voll aufgeladen“-Status erreicht.
- Der Countdown-Zähler des Batterie-Managementsystems aktiviert den langfristigen Lagerungsmodus. Der langfristige Lagerungsmodus wird ausgelöst, wenn sich der Zündschalter innerhalb der letzten 30 Tage nicht in der Stellung EIN befunden hat. Wenn er aktiviert ist, wird das Batterie-Managementsystem den Akku auf einen Ladezustand von 60 % entladen. Der Akku wird dann weiterhin ca. 1 % pro Tag entladen. Wenn der Ladezustand 30% erreicht, lädt das Ladegerät wieder auf 60 % und wiederholt den Vorgang.

Hinweis: Zum Verlassen des langfristigen Lagerungsmodus und um das Motorrad auf 100 % Ladezustand zu laden, muss der Schlüsselschalter in die Position EIN und wieder auf AUS gedreht werden, um den Countdown-Zähler des Batterie-Managementsystems zurückzusetzen.

VORSICHT: Es wird nicht empfohlen, das Motorrad bei langfristiger Lagerung an das Ladegerät angeschlossen zu lassen, da dies verhindert, dass das Motorrad in einen „Ruhe“-Modus wechselt, zudem kann es die Lebensdauer Ihres Akkus verringern. Siehe „Parken und langfristige Lagerung“, seite 6-29.

Power Pack (Akku) und Laden

Aufladen des Power Packs

WARNUNG! Laden Sie den Zero-Akku stets an einem gut belüfteten Ort fernab von brennbaren Materialien auf. Wenn Sie Ihr Zero-Motorrad im Freien laden, sollte es möglichst nicht regnen.

WARNUNG! Laden Sie den Zero-Akku mit dem Zero-Ladegerät oder mit dem von Zero genehmigten Zubehör-Ladegerät. Die Verwendung von nicht genehmigten Ladern oder Zubehörteilen kann Zellschäden oder Batterieausfälle hervorrufen.

Wenn die interne Temperatur des Akkus unter 32 °F (0 °C) fällt oder 122 °F (50 °C) übersteigt, kann er keine Ladung aufnehmen, bis sich die Temperatur zwischen diesen Grenzwerten befindet. Wenn der Akku durch aggressives Fahren schnell entladen wurde, kann die interne Temperatur über 122°F (50°C) steigen, auch wenn die Außentemperatur niedriger ist.

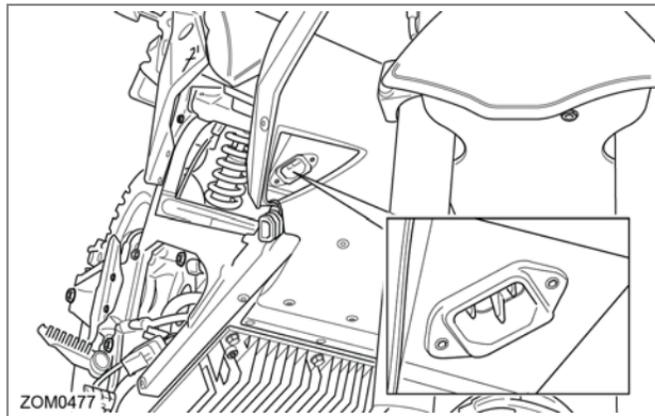
Wenn Sie feststellen, dass der Akku keine Ladung mehr aufnimmt, sollten Sie kontrollieren, ob die interne Temperatur unter 50°C (122°F) liegt. Falls der Akku erst vor kurzem nahe der maximalen Ausgangsleistung und/oder in einem äußerst warmen Umfeld verwendet wurde, nimmt er u. U. keine Ladung auf. Der Akku muss abkühlen. Nach max. 30 Minuten sollte er sich wieder aufladen lassen.

Die Abschaltung bei maximal zulässiger Ladetemperatur dient zu Verlängerung der Lebensdauer des Akkus. Das Laden bei höheren Temperaturen kann die Lebensdauer des Akkus verkürzen.

Hinweis: Häufiges Aufladen ist gut für die Lebensdauer des Akkus. Also scheuen Sie sich nicht, den Akku regelmäßig aufzuladen.

So laden Sie den Akku mithilfe des On-Board-Ladegeräts:

1. Stecken Sie das mitgelieferte Netzkabel (A) in den Anschluss des On-Board-Ladegeräts. Das Netzkabel muss immer mit dem Motorrad mitgeführt werden.

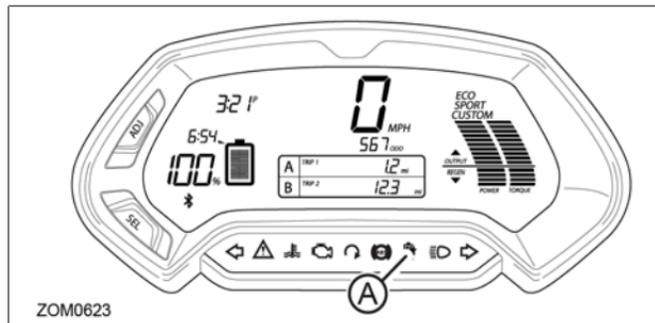


2. Schließen Sie das Ladegerät stets an einen GEERDETEN Anschluss an. Bei der Nutzung eines Verlängerungskabels sollten Sie darauf achten, dass es sich um ein geerdetes, dreidriges 12-AWG-Kabel mit einer maximalen Länge von 25 ft (7,6 m) handelt, um übermäßige Spannungsabfälle zu vermeiden. Das Ladegerät kann mit 120 V AC oder 240 V AC

betrieben werden. Die Spannung hat keine Auswirkung auf die Ladezeit, die zum Aufladen des Motorrads benötigt wird.

Hinweis: VERMEIDEN Sie es, das Zero-Ladegerät und ein anderes Gerät gemeinsam an einen einzelnen Stromkreis mit 120 V AC und 15 A/20 A anzuschließen, da dieser überlastet werden könnte. Die Zero-Ladegeräte benötigen beim Laden bis zu 14 A von einem 120 V Wechselstromkreis.

3. Das Ladesymbol (A) blinkt, während der Akku aufgeladen wird. Nach Abschluss des Ladevorgangs leuchtet das Symbol weiterhin.



4. Die Ladezeiten können Sie dem Abschnitt „Technische Daten“ entnehmen. Dort finden Sie die dem Modell und dem Ausstattungsniveau Ihres Zero-Motorrads entsprechenden Ladezeiten. Siehe „Technische Daten“, seite 8-1.

Hinweis: Das Ladesymbol leuchtet durchgehend grün, wenn der Akku voll aufgeladen und mit dem Ladegerät verbunden ist.

Power Pack (Akku) und Laden

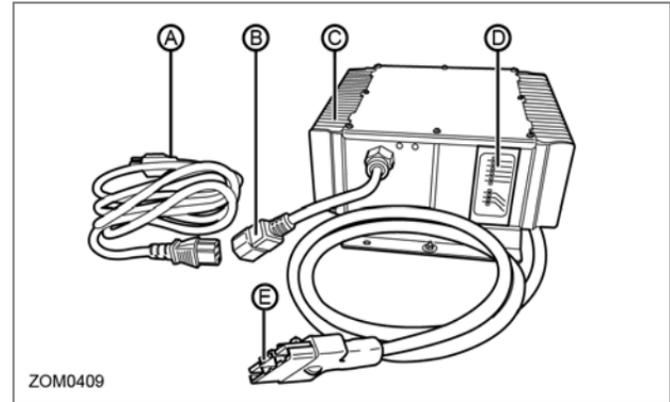
Schnellladen (externes Zubehör-Ladegerät)

Dank der modularen Schnellladefunktion können (neben dem vorhandenen internen Ladegerät) bis zu vier zusätzliche Zubehör-Ladegeräte an das Motorrad angeschlossen werden. Durch die Verwendung zusätzlicher Zubehör-Ladegeräte kann die Ladezeit um bis zu 75% verkürzt werden.

Hinweis: Die Zeit zum Aufladen des Motorrads mithilfe der Schnellladefunktion variiert in Abhängigkeit der Anzahl der verwendeten Ladegeräte.

Der Anschluss für das Zubehör-Ladegerät befindet sich über dem Motor. Weitere Informationen zum Anschluss von Zusatzladegeräten finden Sie in der Bedienungsanleitung des Schnellladegeräts.

WARNUNG: Verwenden Sie ausschließlich von Zero genehmigte Lader. Schäden, Fehlfunktionen oder Leistungsprobleme, die bei der Montage oder Anwendung eines nicht von Zero genehmigten oder verkauften Laders entstehen, machen die Garantie Ihres Zero Motorrads unwirksam;



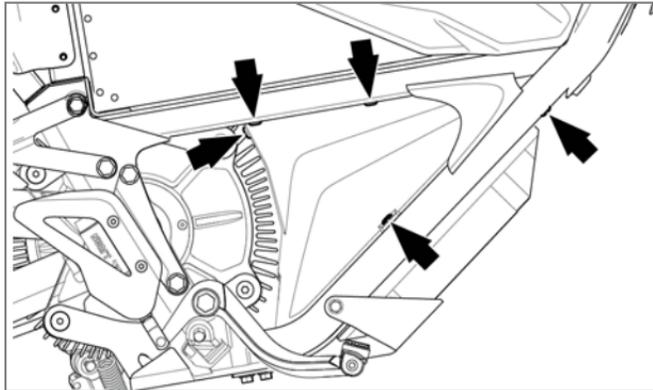
- A. Netz Kabel
- B. Anschluss für Netz Kabel
- C. Akku-Ladegerät
- D. LED-Anzeigen des Ladegeräts
- E. Anschluss (für Motorrad)

Verwenden des Schnellladegeräts

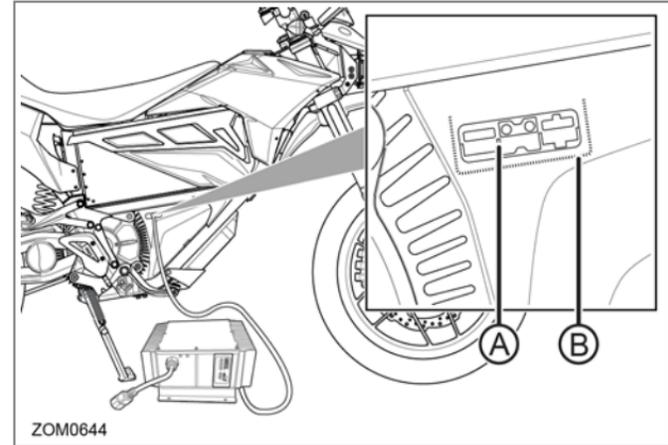
So laden Sie den Akku mithilfe eines Schnellladegeräts auf:

Hinweis: Wenn Sie das interne Ladegerät anschließen (siehe "Aufladen des Power Packs", [seite 5-6](#)) bevor Sie das Schnellladegerät verbinden, beginnt das Aufladen ohne das Ein- und Ausschalten des Zündschlüssels (in Schritt 1 und 7).

1. Stellen Sie sicher, dass der Zündschlüssel in der Stellung ON (Ein) steht.
2. Vergewissern Sie sich, dass das Schnellladegerät nicht eingeschaltet und nicht mit einer Stromquelle verbunden ist.
3. Entfernen Sie die 5 Befestigungen für die Schutzabdeckung und die Schutzabdeckung.



4. Verbinden Sie das Schnellladegerät mit dem Anschluss des Akkus (A).



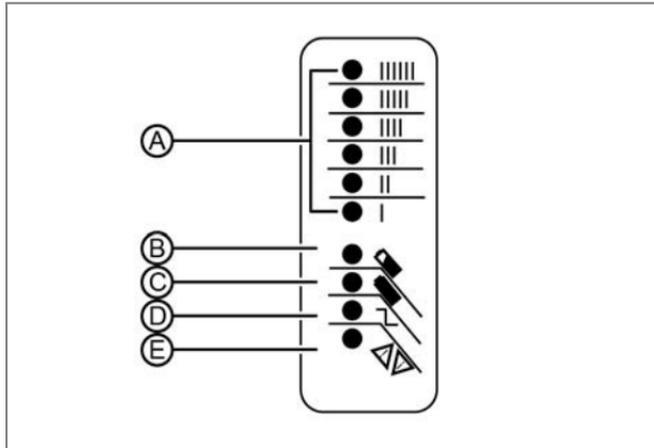
5. Stecken Sie das Netzkabel in eine Netzsteckdose. Schließen Sie das Ladegerät stets an einen GEERDETEN Anschluss an. Bei der Nutzung eines Verlängerungskabels sollten Sie darauf achten, dass es sich um ein geerdetes, dreiadriges 12-AWG-Kabel mit einer maximalen Länge von 25 ft (7,6 m) handelt, um übermäßige Spannungsabfälle zu vermeiden. Das Ladegerät kann mit 120 V AC oder 240 V AC betrieben werden. Die Spannung hat keine Auswirkung auf die Ladezeit, die zum Aufladen des Motorrads benötigt wird.
6. Schließen Sie das Netzkabel an den Netzkabelanschluss am externen Zubehör-Ladegerät an. Siehe "[Schnellladen \(externes Zubehör-Ladegerät\)](#)", [seite 5-8](#).

Power Pack (Akku) und Laden

7. Die grüne Lade-LED an der Instrumententafel beginnt, stetig zu blinken, um das Fließen des Ladestroms anzuzeigen. Falls der Schlüsselschalter zuvor in die Stellung ON (Ein) gedreht wurde, diesen jetzt in die Stellung OFF (Aus) drehen.
8. Wenn die grüne Lade-LED dauerhaft leuchtet oder die Ladestatusanzeige 100 % anzeigt, ist das Akkusystem voll aufgeladen. Trennen Sie das Ladegerät. Ist der Akku vollständig aufgeladen, trennen Sie die Ladegeräte und setzen Sie die jeweilige Schutzabdeckung wieder auf.

Hinweis: Wird das Schnellladegerät erneut verwendet, schneiden Sie vor der erneuten Anbringung eine Entnahmeklappe (siehe gepunktete Linie in (B)) in die Schutzabdeckung. Schneiden Sie nicht entlang dem oberen Teil der Entnahmeklappe. Entfernen Sie nicht vollständig die Entnahmeklappe.

LED-Anzeigen des Schnellladegeräts



A. Amperemeter

Die Amperemeter-LED leuchtet gelb und zeigt die Stromstärke an. Die Stromstärke sollte schrittweise von „IIIIII“ auf „I“ sinken.

B. 80% Leistung

Die LED für 80 % Leistung leuchtet gelb. Leuchtet sie durchgehend, ist die Grundladungsphase abgeschlossen und der Akku ist zu 80 % aufgeladen. Das Ladegerät befindet sich nun in der Absorptionsladephase. Die Leuchte kann aus zwei möglichen Gründen anfangen zu blinken:

- Es findet ein Abgleich zwischen dem Ladegerät und dem BMS statt.
- Das BMS hat den Ladevorgang abgebrochen, da eine oder mehrere Speicherzellen die maximal zulässige Spannung erreicht haben.

C. 100% Leistung

Die LED für 100 % Leistung leuchtet grün. Der Ladevorgang ist abgeschlossen und das Ladegerät kehrt in den Wartungsmodus zurück, wenn sie durchgehend leuchtet. Blinkt sie, ist die Absorptionsladephase abgeschlossen, aber das Ladegerät befindet sich noch in der Abschlussphase.

D. WECHSELSTROM EIN

Die LED „Wechselstrom ein“ leuchtet gelb. Ist die Wechselstromversorgung in Ordnung, leuchtet sie durchgehend. Blinkt sie, ist die Wechselfrequenz niedrig. Kontrollieren Sie, ob die Spannung korrekt ist. Achten Sie bei Verwendung eines Verlängerungskabels darauf, dass es die richtige Länge hat. Die maximal zulässige Länge beträgt 25 ft (7,6 m) bei 12 AWG.

E. Fehler

Die Fehler-LED leuchtet rot und zeigt an, dass ein Ladegerät-Fehler vorliegt. Blinkt sie, setzen Sie das Ladegerät zurück (siehe ["Fehlersuche"](#), [seite 7-1](#)).

Power Pack (Akku) und Laden

Öffentliche Ladestationen

Heutzutage werden immer mehr öffentliche Ladestationen in Betrieb genommen und es gibt bestimmt auch einige in Ihrer Nähe. Sie können das Motorrad mit dem mitgelieferten Ladekabel an einer öffentlichen Ladestation der Stufe 1 oder mit dem optionalen Zero Motorcycles Ladeadapter-Zubehörkabel J1772 (Zero-Teilenummer: 10-03267) an einer Ladestation der Stufe 2 aufladen. Solche Ladestationen sind häufig an den verschiedensten Orten verfügbar, so z. B. bei Einkaufszentren, an Parkplätzen in der Stadt, an Flughäfen, bei Hotels, bei Behörden und bei anderen Geschäften. Wir empfehlen Ihnen, im Internet nach entsprechenden Standorten in Ihrer Nähe zu suchen. Suchen Sie beispielsweise nach „Ladestationen“.

Hinweis: Die Verwendung eines Ladeadapter-Zubehörkabels der Stufe 2 (Zero-Teilenummer: 10-03267) verkürzt die Ladezeiten nur dann, wenn ein Zusatzladegerät verwendet wird.

Zusätzliche Elektrogeräte

WARNUNG! Bringen Sie keine zusätzlichen elektrischen Komponenten an Ihrem Motorrad an, solange diese nicht von Zero genehmigt wurden. Zusätzliche elektrische Komponenten können Ihr Motorrad beschädigen, die einwandfreie Funktionsweise anderer Komponenten beeinträchtigen oder die Reichweite und/oder Lebensdauer des Akkus verringern.

Pflichten des Besitzers

Nachfolgend sind die Pflichten des Besitzers aufgelistet:

- Diese Bedienungsanleitung sollte als fester Bestandteil dieses Motorrads betrachtet werden und mit ihm geführt werden, auch wenn das Motorrad weiterverkauft wird.
- Führen Sie die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen regelmäßigen Pflege- und Wartungsmaßnahmen durch.
- Verwenden Sie nur von Zero zugelassene Teile und Zubehör von Zero Motorcycles.
- Es liegt in der Verantwortung des Fahrers, sich mit allen länder-, bundes-, staats- und regionalspezifischen Gesetzen, die den Betrieb von Elektromotorrädern regeln, vertraut zu machen und diese einzuhalten.
- Tragen Sie während der Fahrt auf einem Elektromotorrad stets einen Helm, eine Motorradbrille, entsprechende Motorradstiefel und andere geeignete Schutzausrüstung, die den lokalen Richtlinien entsprechen.

Warten des Motorrads

Ersatz-/Wartungsteile

In der nachfolgenden Tabelle sind alle zu verwendenden, zulässigen Ersatzteile, Flüssigkeiten und Schmiermittel aufgeführt.

TEILE-	NUMMER
Scheinwerferlampe	H3 (55 Watt)
Lampe der Blinkerleuchte (gelb)	RY10W (10 Watt)
Lampe des Brems-/Rücklichts	1157 (5 Watt)
Lampe des vorderen Tagfahrlichts	W3W (3 Watt)
Bremsflüssigkeit	DOT 4

Service-Verzeichnis

Befolgen Sie die Angaben in den Wartungsplänen auf [seite 6.2](#). Tragen Sie nach jeder planmäßigen Wartung oder Prozedur die entsprechenden Informationen in das Wartungsprotokoll im gleichnamigen Kapitel dieses Buchs ein.

Planmäßige Wartung

Der Wartungsplan gibt an, wie oft Sie Ihr Zero Motorcycle zur Inspektion bringen müssen bzw. wie oft und welche Komponenten dabei gewartet werden müssen. Es ist wichtig, dass Sie dem Wartungsplan Folge leisten, um die sichere und zuverlässige Funktion Ihres Zero-Motorrads zu gewährleisten.

Die Service-Intervalle des Wartungsplans beruhen auf durchschnittlichen Fahrbedingungen. Einige Komponenten müssen häufiger gewartet werden, wenn Sie regelmäßig unter feuchten oder staubigen Bedingungen fahren. Fragen Sie Ihren Händler nach Empfehlungen für Ihre individuellen Bedürfnisse und Fahrbedingungen. Es wird unabhängig von der zurückgelegten Strecke empfohlen, das Zero-Motorrad alle 12 Monate von einem Zero-Händler warten zu lassen.

Wartungsplan

Geplante Wartungsarbeiten müssen in Übereinstimmung mit dieser Tabelle durchgeführt werden, um das Zero Motorrad in Bestzustand zu halten. Die anfänglichen Wartungsmaßnahmen sind von entscheidender Bedeutung und dürfen nicht vernachlässigt werden. Wenn eine Zeit und eine Kilometerzahl angegeben sind, befolgen Sie das Intervall, was zuerst eintritt.

#	KOMPONENTE	ABLAUF	JEDE FAHRT	KILOMETERZÄHLERSTAND					
				1.000 km oder 1 Monat	7.000 km oder 6 Monate	13.000 km oder 12 Monate	19.000 km oder 18 Monate	25.000 km oder 24 Monate	31.000 km oder 30 Monate
1	Bremsflüssigkeit (vorne und hinten)	Prüfen Sie den Bremsflüssigkeitsstand. Bremsflüssigkeit nach Bedarf hinzufügen.	√	√	√	√	√	√	√
		Bremsflüssigkeit wechseln (alle 12 Monate).				√		√	
2	Vorderradbremse	Auf einwandfreie Funktion und austretende Flüssigkeit prüfen. Ggf. Bremsbeläge austauschen.	√	√	√	√	√	√	√
3	Hinterradbremse	Auf einwandfreie Funktion und austretende Flüssigkeit prüfen. Ggf. Bremsbeläge austauschen.	√	√	√	√	√	√	√
4	Räder	Auf Laufabweichung und Schäden prüfen. Ggf. austauschen.			√	√	√	√	√
5	Reifen	- Profiltiefe kontrollieren und auf Schäden prüfen. Ggf. austauschen. - Luftdruck kontrollieren. Siehe <u>seite 6.15</u> . Ggf. Problem beheben.	√		√	√	√	√	√
6	Radlager	Lager auf reibungslosen Betrieb prüfen. Ggf. austauschen.		√	√	√	√	√	√

Warten des Motorrads

#	KOMPONENTE	ABLAUF	JEDE FAHRT	KILOMETERZÄHLERSTAND					
				1.000 km oder 1 Monat	7.000 km oder 6 Monate	13.000 km oder 12 Monate	19.000 km oder 18 Monate	25.000 km oder 24 Monate	31.000 km oder 30 Monate
7	Antriebskette	<ul style="list-style-type: none"> - Durchhang/Ausrichtung und Zustand der Kette kontrollieren. - Kette einstellen und gründlich mit Kettenschmiermittel schmieren. - Ersetzen, wenn die Kette abgenutzt ist. 	√	Alle 600 Meilen (1000 km) und wenn das Motorrad gewaschen oder im Regen gefahren wurde.					
8	Antriebsriemen	<ul style="list-style-type: none"> - Riemenspannung kontrollieren. - Den Riemen auf Anzeichen von Beschädigungen oder Risse prüfen. Riemen auswechseln: - Alle 37.000 km 	√	√					
9	Lenklager	<ul style="list-style-type: none"> - Auf Lockerheit überprüfen. - Mit Allzweck-Schmierfett schmieren. 		√	√	√	√	Neu verpacken.	√
10	Fahrgestell-Befestigungselemente	<ul style="list-style-type: none"> - Alle Befestigungselemente und Verbindungsstücke des Fahrgestells überprüfen. - Festziehen und ggf. justieren. 			√	√	√	√	√
11	Achse des Vorderradbremsehels	<ul style="list-style-type: none"> - Dünne Schicht Silikonfett auftragen. - Auf einwandfreie Funktion und austretende Flüssigkeit prüfen. - Ggf. warten/nacharbeiten. 		√	√	√	√	√	√

Warten des Motorrads

#	KOMPONENTE	ABLAUF	JEDE FAHRT	KILOMETERZÄHLERSTAND					
				1.000 km oder 1 Monat	7.000 km oder 6 Monate	13.000 km oder 12 Monate	19.000 km oder 18 Monate	25.000 km oder 24 Monate	31.000 km oder 30 Monate
12	Vordergabel	- Auf einwandfreie Funktion und austretende Flüssigkeit prüfen. - Ggf. warten/nacharbeiten.	√		√	√	√	√	√
13	Hintere Stoßdämpfer-Baugruppe	- Auf einwandfreie Funktion und austretende Flüssigkeit prüfen. Ggf. auswechseln.	√		√	√	√	√	√
14	Gashebel	- Auf einwandfreie Funktion und freies Spiel prüfen.	√		√	√	√	√	√
15	Motorradständer-Drehpunkte	- Auf einwandfreie Funktion prüfen. - Dünne Schicht Silikonfett auftragen.			√	√	√	√	√
16	Motorradständer-Schalter	Auf einwandfreie Funktion prüfen und ggf. austauschen.		√	√	√	√	√	√
17	Antriebsmotor	Inbetriebnahme und Zeiteinstellung		√		√		√	

Hinweis: Wiederholen Sie ab einem Kilometerstand von 37.000 km (24.000 Meilen) oder einem Alter von 36 Monaten die Wartungsintervalle beginnend mit der Spalte 13.000 km (8.000 Meilen) oder 12 Monate.

Warten des Motorrads

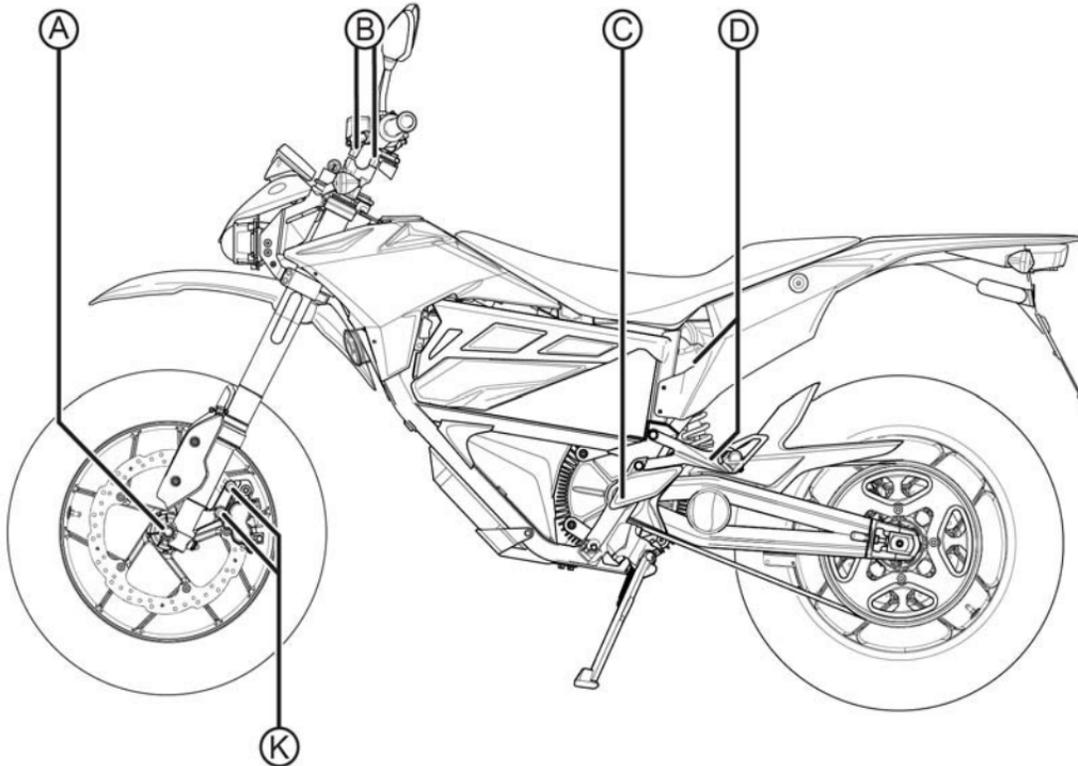
Befestigungselemente der Komponenten

Folgende Befestigungselemente an Ihrem Motorrad müssen Sie regelmäßig kontrollieren und nachziehen.

Drehmoment-Tabelle

EINBAUORT	KOMPONENTE	DREHMOMENT	HINWEISE
A	Vorderachse	54 Nm	LOCTITE® 242® (oder gleichwertiges) verwenden
B	Befestigungsschrauben für Lenkerklemme	24 Nm	-
C	Hauptlagerzapfen/Mutter (Radschwinge)	102 Nm	LOCTITE® 242® (oder gleichwertiges) verwenden
D	Befestigungsschrauben für Stoßdämpfer (oben/unten)	70,5 Nm / 51,5 Nm	-
E	Befestigungsschrauben für hintere Bremsscheibe	20 Nm	LOCTITE® 242® (oder gleichwertiges) verwenden
F	Motor-Befestigungsschrauben (hinten)	27 Nm	-
G	Motor-Befestigungsschrauben (vorn)	27 Nm	-
H	Gabelbrücken-Sicherungsschrauben	23 Nm	-
I	Sicherungsschrauben für Vorderachse	13 Nm	LOCTITE®-Gleitmittel (oder ein gleichwertiges Mittel) verwenden.
J	Hinterachsen-Endschraube	102 Nm	LOCTITE® 242® (oder gleichwertiges) verwenden
K	Befestigungsschrauben für vordere Bremsscheibe	26 Nm	LOCTITE® 242® (oder gleichwertiges) verwenden

Linke Seite des Motorrads

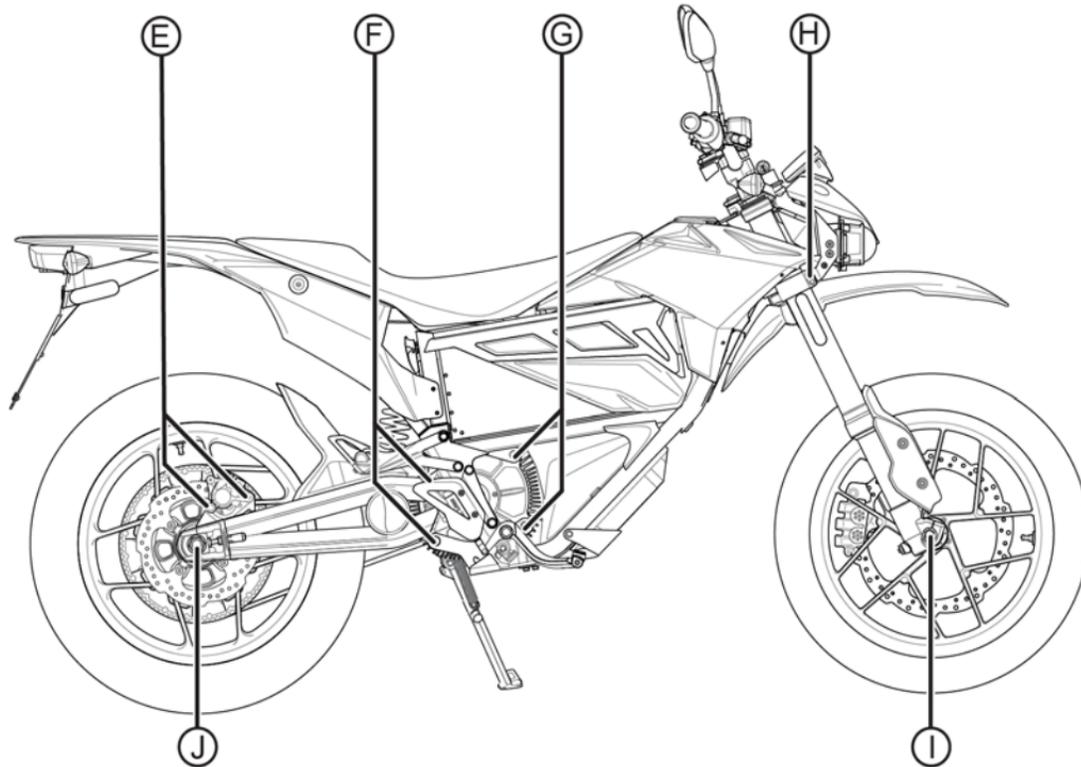


ZOM0645

Siehe die Drehmoment-Tabelle auf seite 6.6.

Warten des Motorrads

Rechte Seite des Motorrads



ZOM0646

Siehe die Drehmoment-Tabelle auf seite 6.6.

Akku

VORSICHT: Lagern Sie Ihr Motorrad nie mit einem Ladezustand unter 30 %. Wenn Sie den Akku für einen längeren Zeitraum unter 30 % entladen lassen, könnte der Akku beschädigt werden und die Garantie erlöschen.

Laden Sie den Akku Ihres Motorrads nach den Richtlinien unter *“Wann Sie Ihr Z-Force® Power Pack™ aufladen sollten”*, seite 1-3. Trennen Sie den Akku nach dem Laden von der Stromquelle. Wenn Sie Ihr Motorrad zwischen den Ladungen getrennt lassen, wird dies den langfristigen Zustand des Akkus maximieren.

Prüfen Sie bei langfristiger Lagerung den Ladezustand mindestens monatlich, und laden Sie den Akku bis zu 60 % auf, wenn er unter 30 % gesunken ist.

1. Bei dem Akku handelt es sich um ein Lithium-Ionen-Speichersystem. Dieses System muss aufgeladen, aber nicht gewartet werden.
2. Der Akku muss vor extremen Temperaturen geschützt werden. Um den Zustand des Akkus zu maximieren, vermeiden Sie das Parken in direktem Sonnenlicht bzw. Parken/Lagern in einem Bereich mit einer Umgebungstemperatur unter -4 °F (-20 °C) oder über 95 °F (35 °C) für einen längeren Zeitraum.
3. Nur autorisierte Kundendienstmitarbeiter sind qualifiziert, auf das Innere des Akkus zuzugreifen.
4. Entsorgen Sie den Akku entsprechend den staatlichen und örtlichen Vorschriften. Bitte recyceln Sie den Akku wenn möglich, anstatt ihn auf einer Mülldeponie zu entsorgen.
5. Wenden Sie sich über die Website support@zeromotorcycles.com an Zero oder suchen Sie nach einer Recycling-Stelle in Ihrer Nähe.

Bremsen

In diesem Abschnitt wird die Wartung des Bremssystems Ihres Zero FX/FXS Motorrads beschrieben. Dies beinhaltet das ABS (Anti-Blockier-System), Beispiele für Bremsbeläge (es sind spezifische Bremsbeläge für vorne und hinten dargestellt) sowie die Aufrechterhaltung der Bremsflüssigkeitsstände und die Arten der Bremsflüssigkeit für das vordere und hintere System.

Entlüften des Bremssystems

Ihr Motorrad ist mit ABS ausgestattet. Sie können die Bremsanlage nur dann entlüften, wenn Flüssigkeit in der HCU (Hydraulic Control Unit) bleibt.

Entlüften einer trockenen HCU erfordert eine Maschine zum Entlüften und Auffüllen.

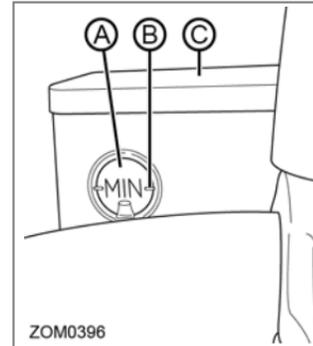
Kontrollieren des Bremsflüssigkeitsstands

VORSICHT: Verschütten Sie keine Bremsflüssigkeit auf lackierte Oberflächen. Die Beschichtung könnte beschädigt werden. Verschüttete Bremsflüssigkeit auf der Karosserie führt zu Rissen.

Positionieren Sie immer ein Reinigungstuch unter dem Behälter des Hauptzylinders, bevor Sie die Abdeckung/Kappe entfernen.

Ein niedriger Flüssigkeitsstand kann auf verschlissene Bremsbeläge oder eine Undichtigkeit im Hydrauliksystem hinweisen. Prüfen Sie die Bremsbeläge auf Verschleiß und/oder das Hydrauliksystem auf Undichtigkeiten. Verwenden Sie nur neue DOT 4-Bremsflüssigkeit aus einem versiegelten Behälter.

Bremsflüssigkeitsbehälter für Vorderradbremse

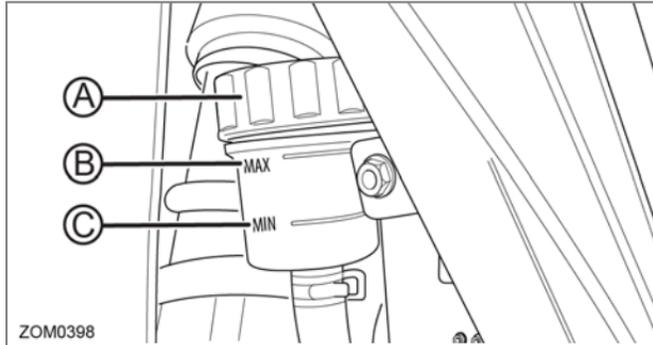


Kontrollieren Sie den Bremsflüssigkeitsstand der Vorderradbremse über das Schauglas (A). Liegt der Flüssigkeitsstand sichtbar unterhalb der Anzeigemarke für niedrigen Füllstand (B), muss Bremsflüssigkeit nachgefüllt werden. Entfernen Sie Schmutz oder Ablagerungen von der Abdeckung (C) vor dem Öffnen des Behälters.

Hinweis: Das Motorrad sollte vor der Überprüfung des Flüssigkeitsstandes aufrecht stehen.

1. Drehen Sie die beiden Philips-Schrauben heraus, mit denen die Abdeckung am Behälter befestigt ist.
2. Füllen Sie neue Bremsflüssigkeit DOT 4 nach.
3. Untersuchen Sie die Dichtung der Abdeckung. Stellen Sie sich, dass sie nicht verschlissen oder beschädigt ist und dass sie korrekt sitzt.
4. Bringen Sie die Abdeckung wieder an und ziehen Sie die Philips-Schrauben fest. Mit einem Drehmoment von 0,56 Nm anziehen.

Bremsflüssigkeitsbehälter der Hinterradbremse



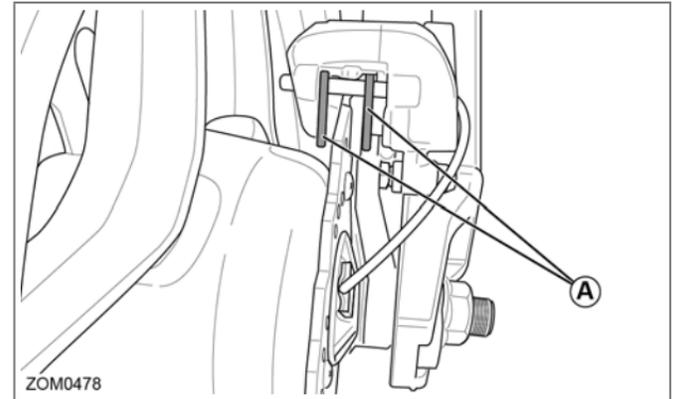
Kontrollieren Sie den Bremsflüssigkeitsstand der Hinterradbremse mittels der Markierungen auf dem Behältergehäuse. Das Behältergehäuse befindet sich innen am Rahmen hinter dem Fersenschutz. Liegt der Flüssigkeitsstand sichtbar unterhalb der Anzeigemarke **MIN** (C), muss Bremsflüssigkeit nachgefüllt werden, bis er die Anzeigemarke **MAX** erreicht hat (B). Nicht darüber hinaus füllen.

Hinweis: Das Motorrad sollte vor der Überprüfung des Flüssigkeitsstandes aufrecht stehen.

Entfernen Sie Schmutz oder Ablagerungen von der Kappe und der Behälteröffnung (A) vor dem Öffnen des Behälters. Drehen Sie die Kappe ab und füllen Sie neue DOT 4-Bremsflüssigkeit nach. Untersuchen Sie die Dichtung der Kappe. Stellen Sie sich, dass sie nicht verschlissen oder beschädigt ist, und bringen Sie dann die Kappe wieder an.

Kontrolle der Bremsbeläge

Die Bremsbeläge müssen entsprechend den Angaben im Wartungsplan kontrolliert werden, siehe [seite 6.2](#) Kontrollieren Sie die Bremsen visuell, indem Sie das verbleibende Bremsbelagmaterial durch die Seiten der Bremsscheiben anschauen.



Ersetzen Sie die Bremsbeläge bei einer Bremsbelagdicke von 1,35 mm (0,05") oder weniger. Wenn die Bremsbeläge (A) verschlissen sind, tauschen Sie die Bremsbeläge sofort aus.

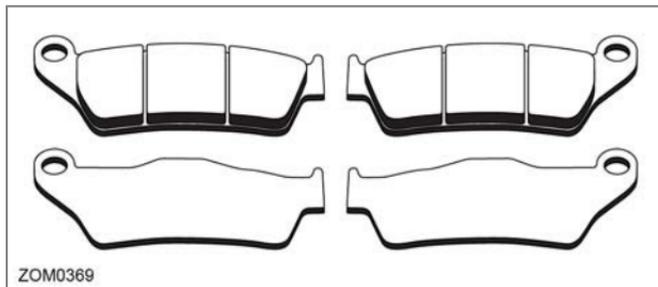
Kontrolle der Bremsscheiben

Die Bremsscheibendicken sollten regelmäßig überprüft werden. Die Mindestdicke beträgt 3,85 mm (0,15").

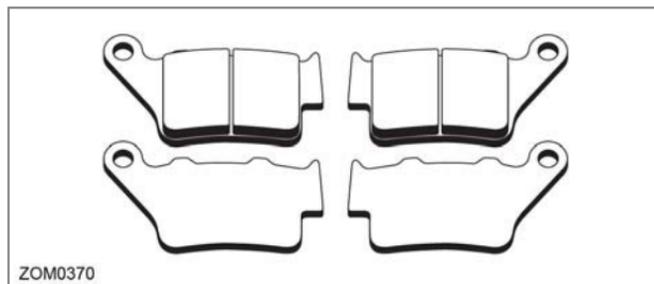
Allgemeine Wartung

Wechseln der Bremsbeläge

Das ordnungsgemäße Einfahren neuer Bremsbeläge und/oder Bremsscheiben wird für die Gewährleistung einer guten Bremsleistung und maximalen Lebensdauer der Bremsen empfohlen. Durch das Einfahren wird das Bremspedal-/Bremshebelgefühl verbessert und quietschende Bremsen werden gegebenenfalls vermieden. Beim Einfahren der Bremsen wird eine gleichmäßige Schicht des Bremsbelagmaterials auf der Oberfläche der Bremsscheibe aufgebracht.



Bremsbeläge der Vorderradbremse



Bremsbeläge der Hinterradbremse

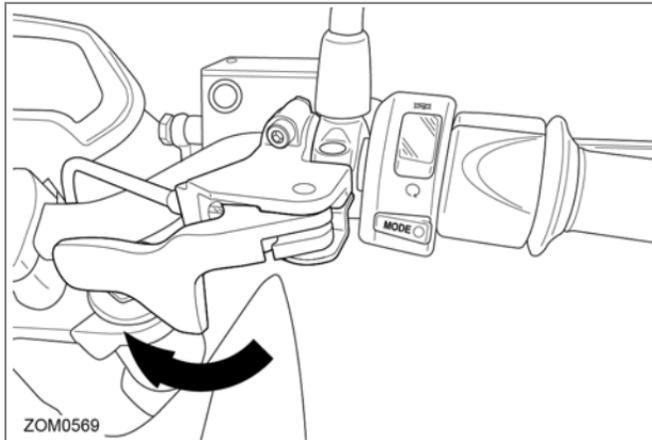
WARNUNG! Bei neuen Bremsanlagen oder neuen Bremsbelägen wird bei den ersten Bremsvorgängen nur eine geringe Bremsleistung erbracht. Verwenden Sie die Bremsen zunächst einige Male vorsichtig bei niedrigen Geschwindigkeiten (unter 25 mph [40 km/h]), um eine adäquate Bremsreibung zu entwickeln.

Feststellbremse

Wenn Ihr Motorrad mit einer Feststellbremse ausgestattet ist, sollte das Rollen des Hinterrads verhindert werden, wenn der Hebel (am Lenker) auf AN steht. Rollt das Hinterrad, wenn die Feststellbremse aktiviert ist, sollte diese wie folgt verstellt werden.

Parkbremsenverstellung

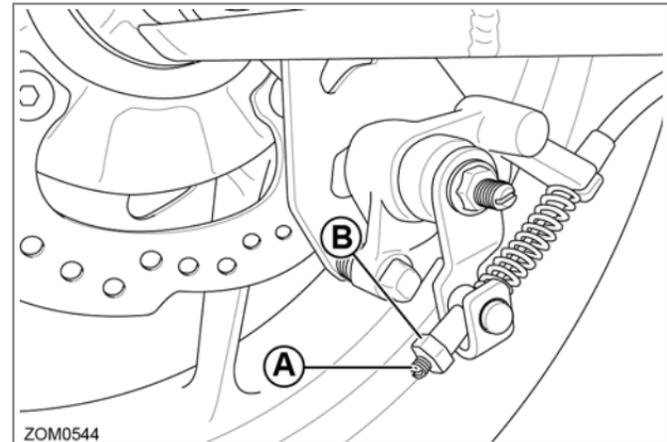
1. Bocken Sie das Motorrad so auf, dass das Hinterrad in der Luft hängt.
2. Stellen Sie den Feststellbremsenhebel auf AUS.



3. Führen Sie in den Schlitz am Ende des Kabels (A) einen Schraubenzieher ein, damit es sich nicht mitdreht.

4. Ziehen Sie die Stellmutter (B) stufenweise fester und drehen Sie dabei das Rad, bis Sie ein Schleifen am Bremsrotor wahrnehmen.

VORSICHT: Überspannen Sie das Feststellbremskabel nicht, da dies vorzeitigen Verschleiß der Bremsen bedeuten kann.



5. Stellen Sie den Feststellbremsenhebel auf AN und AUS, um die Einstellung zu überprüfen. Steht der Hebel auf EIN, sollte sich das Hinterrad nicht drehen lassen.
6. Stellen Sie die Feststellbremse erneut ein, wenn nötig.
7. Schieben Sie das Motorrad wieder vom Bock herunter.

Allgemeine Wartung

Federung

Vorne

- Informationen zur Wartung sind dem Wartungsplan auf seite 6.2 zu entnehmen.
- Informationen zur Einstellung der Gabel sind dem Abschnitt „Einstellen der Aufhängung“ auf seite 4.9 zu entnehmen.

Hinten

WARNUNG! Die Stoßdämpfer-Baugruppe enthält unter hohem Druck stehendes Gas.

- Versuchen Sie nicht, den Zylinder oder den Stoßdämpfer zu verändern oder zu öffnen.
- Setzen Sie den Stoßdämpfer keinen hohen Temperaturen oder offenen Flammen aus.

WARNUNG! Durch die zuvor beschriebenen Aktionen könnte der Zylinder oder der Stoßdämpfer explodieren, was zu Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann.

Informationen zur Wartung sind dem Wartungsplan auf seite 6.2 zu entnehmen.

Informationen zur Einstellung der Gabel sind dem Abschnitt „Einstellen der Aufhängung“ auf seite 4.9 zu entnehmen.

Räder und Reifen

Prüfen Sie beide Räder auf Folgendes:

- Verbogene, lose oder fehlende Speichen.
- Verbogene oder rissige Felgen.
- Aufprallspuren an den Felgen.

Prüfen Sie beide Reifen auf Folgendes:

- Schnitte, Risse, Spalten oder fehlende Profilstollen im Profil- oder Seitenwandbereich.
- Dellen oder Wölbungen im Reifenkorpus.
- Ungleichmäßiger Verschleiß des Reifenprofils. Einseitiger Verschleiß des Reifenprofils oder flache Stellen im Reifenprofil weisen auf ein Problem mit dem Reifen oder Motorrad hin.
- Freigelegtes Reifengewebe.

Wenn eines der Räder bzw. einer der Reifen irgendeine der zuvor beschriebenen Anzeichen aufweist, tauschen Sie das Rad und den Reifen umgehend aus.

Reifendruck

WARNUNG! Ein zu geringer Reifendruck ist eine häufige Ursache für einen Reifenschaden und könnte zu Rissen im Reifen, einer Laufflächenablösung, einem geplatzten Reifen oder einem unerwarteten Verlust der Kontrolle über das Motorrad und somit zu schweren Verletzungen und sogar zum Tod führen.

Der Reifendruck muss vor jeder Fahrt überprüft und ggf. korrigiert werden. Der Reifendruck sollte mittels eines präzisen Druckmessers an kalten Reifen gemessen werden. Dies bedeutet, dass mit den Reifen seit mindestens drei Stunden nicht gefahren wurde. Bringen Sie stets die Ventilabdeckkappe wieder an, wenn Sie mit dem Reifendruck fertig sind.

MODELL	VORNE	HINTEN
FX	200 kPa (29 PSI)	214 kPa (31 PSI)
FXS	221 kPa (32 PSI)	234 kPa (34 PSI)

Allgemeine Wartung

Antriebsriemen

Der Antriebsriemen ist wartungs- und geräuscharm und wird nur minimal gedehnt. Halten Sie den Riemen und die Kettenräder frei von Schmutz, Fett, Öl und Ablagerungen. Die Spannung des Antriebsriemens muss entsprechend den im Wartungsplan angegebenen Intervallen überprüft und eingestellt werden.

Informationen zur Wartung sind dem Wartungsplan auf [seite 6.2](#) zu entnehmen.

Reinigen Sie den Riemen mit milder Seife und Wasser, wenn Sie Ihr Motorrad waschen. Wischen Sie ihn mit einem Tuch trocken und prüfen Sie auf Folgendes:

- Schnitte oder ungewöhnliche Verschleißanzeichen
- Schäden in der Mitte des Riemens
- Abgeschrägte Außenkanten. Eine leichte Abschrägung ist üblich, weist aber auf eine Fehlausrichtung der Kettenräder hin.
- Anzeichen von Steindurchschlägen an der geriffelten Außenfläche
- Freigelegte Zugstränge an der Riemeninnenseite (Zahnbereich), die normalerweise durch eine Nylon- und Polyethylen-Schicht bedeckt sind. Dies führt zu einem Riemenausfall und weist auf verschlissene Kettenradzähne hin.
- Anzeichen von Löchern oder Rissen am Sockel der Riemenzähne

Wenn Sie irgendwelche der zuvor beschriebenen Anzeichen feststellen, muss der Riemen ausgewechselt werden.

Überprüfen der Antriebsriemenspannung

Eine korrekt eingestellte Riemenspannung ist von entscheidender Bedeutung für den optimalen Betrieb des Antriebssystems.

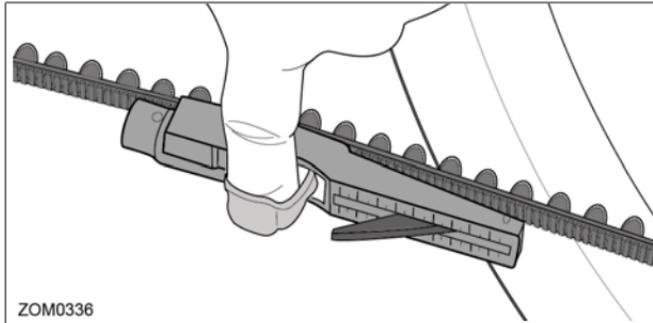
Ist die Riemenspannung zu klein, kann es zum so genannten „Ratcheting“ kommen. Dabei rutschen die Zähne des Riemens über die Zähne des hinteren Kettenrads. Das führt zu einer unangenehmen Geräusentwicklung. Das Ratcheting kann zudem zu Schäden an den Kohlefasereinlagen führen. Wenn es zum Ratcheting gekommen ist, dann sollten Sie den Riemen vor der nächsten Fahrt austauschen.

Die Riemenspannung kann mit einem Spannungsprüfer oder der Gates® Carbon Drive™ Smartphone-Anwendung überprüft werden.

Riemenspannungsprüfer

Der Spannungsprüfer verfügt über einen Messarm aus Kunststoff, der in einem Spalt sitzt. Entlang des Spalts befindet sich eine Messskala. Dort, wo sich der Messarm und die Messskala schneiden, können Sie die Spannung des Riemens ablesen. Der Spannungsprüfer hat auf seiner Oberseite eine Fingertaste (Klick-Pad), auf der Sie Ihren Finger mithilfe einer Gummilasche fixieren können. Unter der Fingertaste befindet sich eine Feder, die bei einem bestimmten Druck ein Klickgeräusch von sich gibt.

Hinweis: Der hintere Kotflügel ist bei der Überprüfung der Riemenspannung mit dem Spannungsprüfer von der Oberseite im Weg. Die Riemenspannung kann von unter dem Motorrad ohne Probleme überprüft werden.



1. Ziehen Sie den Zündschlüssel vom Zündschloss ab.
2. Drücken Sie den Spannungsprüfer gleichmäßig an die nicht verzahnte Seite des Riemens, mittig zwischen dem

Motorkettenrad und dem Hinterradantriebskettenrad. Dabei führt die „Lippe“ des Spannungsprüfers diesen auf dem Riemen.

3. Erhöhen Sie langsam den Druck auf den Spannungsprüfer, bis ein Klicken zu hören ist. Nach diesem Klickgeräusch dürfen Sie den Druck nicht weiter erhöhen.
4. Heben Sie den Spannungsprüfer vorsichtig vom Riemen ab. Vermeiden Sie dabei ruckartige Bewegungen, da sonst das Messergebnis verfälscht werden kann.
5. Anpassen der Riemenspannung, wenn sich die Messung außerhalb des empfohlenen Bereichs befindet.

Riementeilung	Empfohlener Spannungsbereich
11 mm	25 kg bis 76,5 kg

Allgemeine Wartung

Gates® Carbon Drive™ Smartphone-Anwendung



Die Riemenspannung kann mit der Gates Carbon Drive®™ Smartphone-Anwendung geprüft werden, die die Riemenspannungsfrequenz überprüft.

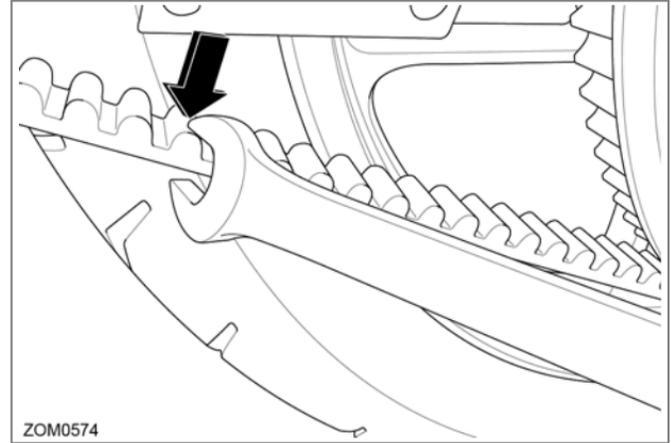
Die Anwendung steht Ihnen kostenlos zum Herunterladen im Apple iTunes® Store und Google Play® Store zur Verfügung. iTunes® ist eine eingetragene Marke von Apple. Google Play® Store ist eine eingetragene Marke von Google.

Hinweis: Führen Sie Riemenfrequenzmessungen an der unteren Riemenspanne, nahe dem Zentrum (zwischen den Kettenrädern) durch.

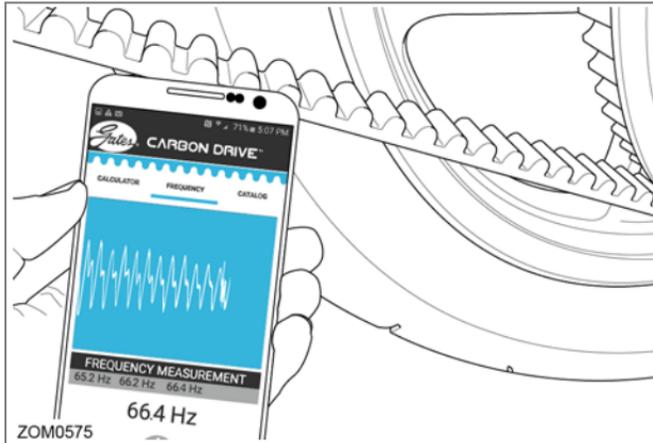
Hinweis: Die Anwendung funktioniert am besten in einer ruhigen Umgebung.

Hinweis: Die folgenden Anwendungshinweise können sich von Handy zu Handy unterscheiden.

1. Ziehen Sie den Zündschlüssel vom Zündschloss ab.
2. Klicken Sie in der Anwendung auf das Symbol Spannung und dann auf Messen.
3. Bestätigen Sie, dass das Mikrofon des Handys aktiviert ist (falls zutreffend).
4. Halten Sie das Handy so, dass sich das Mikrofon so nah wie möglich am Antriebsriemen befindet (ohne den Riemen zu berühren).
5. Zupfen Sie am Riemen mit dem Daumen oder einem Schraubenschlüssel (wie abgebildet), sodass er wie eine Gitarrensaiten vibriert.



6. Das Mikrofon wird die Frequenz der Schwingung messen.



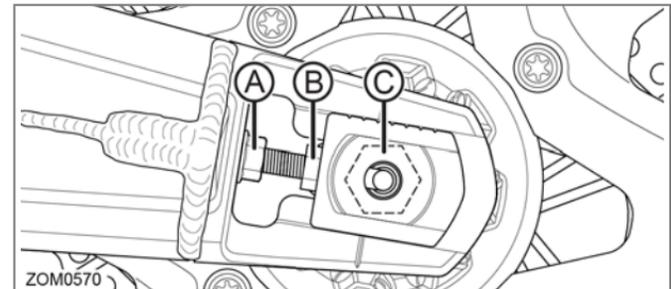
7. Drehen Sie das Hinterrad eine viertel Umdrehung, und wiederholen Sie die Messung.
8. Vergleichen Sie die Messwerte der Riemenfrequenz mit den empfohlenen Bereichswerten unten.
9. Passen Sie die Riemenspannung an, wenn sich die Frequenz außerhalb des empfohlenen Bereichs befindet.

Riementeilung	Empfohlener Frequenzbereich
11 mm	42,5 Hz bis 73,6 Hz

Antriebsriemen-Einstellverfahren

Hinweis: Justieren Sie beide Seiten (links und rechts) gleichmäßig.

1. Ziehen Sie den Schlüssel vom Schlüsselschalter ab.
2. Lösen Sie die Hinterachsenmutter (C) auf der rechten Seite des Motorrads.
3. Lösen Sie die (linke und rechte) 13 mm Kontermutter (A).
4. Drehen Sie die (linke und rechte) 13 mm Einstellschraube (B) jedes Mal um eine Vierteldrehung, bis die RiemenEinstellung den Spezifikationen entspricht.



5. Ziehen Sie anschließend die rechte und linke Sicherungsmutter (A) wieder an, um den Riemen zu sichern.
6. Ziehen Sie die Achsenmutter (C) auf der rechten Seite des Motorrades an. Drehmoment 75 lb-ft (102 Nm)
7. Machen Sie eine Testfahrt mit dem Motorrad.
8. Kontrollieren Sie nach der Testfahrt erneut, ob der Riemen korrekt eingestellt ist, und stellen Sie ihn ggf. nach.

Allgemeine Wartung

Antriebskette (Optional)

Reinigen der Antriebskette

WARNUNG! Tragen Sie beim Reinigen der Kette stets eine Schutzbrille, um Augenverletzungen zu vermeiden.

WARNUNG! Halten Sie niemals Ihre Hand oder ein anderes Körperteil zwischen die Kette und den Kettenrädern. Arbeiten Sie nur in der Mitte zwischen den beiden Kettenrädern an der Kette; Versäumnis kann zu schweren Verletzungen führen.

WARNUNG! Achten Sie darauf, dass kein Kettenreinigungsmittel auf die Bremsrotoren oder -beläge gelangt. Reinigungsmittel auf den Bremsrotoren oder -belägen beeinträchtigt das Bremsverhalten des Motorrads. Dies könnte zu ernsthaften Verletzungen oder zum Tod führen.

WARNUNG! Lassen Sie das Rad beim Reinigen nie vom Motor drehen. Drehen Sie es nur von Hand. Nichtbeachtung könnte zu ernsthaften Verletzungen oder zum Tod führen.

Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers des von Ihnen verwendeten Ketten-Reinigungsmittels. Nachfolgend finden Sie nur allgemeine Richtlinien.

1. Ziehen Sie den Schlüssel vom Schlüsselschalter ab.
2. Bocken Sie das Motorrad auf oder heben Sie es so an, dass das Hinterrad frei dreht. Drehen Sie das Rad von HAND und sprühen Sie die Innenseite der gesamten Kette gut mit Kettenreinigungsmittel ein. Lassen Sie das Reinigungsmittel einige Minuten einwirken.

3. Verwenden Sie eine Bürste und sprühen Sie die Borsten mit dem Ketten-Reinigungsmittel ein. Beginnen Sie vorsichtig, mit der Bürste die Kette oben an der Radschwinge zu schrubben.
4. Verfahren Sie so bei der gesamten Kettenlänge. Gehen Sie auf die gleiche Weise bei der Innen-/Unterseite der Kette vor.
5. Reinigen Sie beide Seiten des hinteren Kettenrads mit der Bürste. Lassen Sie sie fünf Minuten lang einwirken.
6. Spülen Sie die ganze Kette mit einem Wasserschlauch ab. Wischen Sie sie anschließend mit einem sauberen Lappen vollkommen trocken.

Schmieren der Antriebskette

WARNUNG! Tragen Sie beim Schmieren der Kette eine Schutzbrille, um Augenverletzungen zu vermeiden.

WARNUNG! Lassen Sie das Rad bei Arbeiten an der Kette nie vom Motor drehen. Drehen Sie es nur von Hand. Andernfalls könnte es zu ernsthaften Verletzungen kommen.

WARNUNG! Halten Sie niemals Ihre Hand zwischen die Kette und den Kettenrädern. Führen Sie etwaige Arbeiten an der Kette nur im mittleren Bereich zwischen den beiden Kettenrädern durch. Andernfalls könnte es zu ernsthaften Verletzungen kommen.

WARNUNG! Achten Sie darauf, dass kein Schmiermittel auf die Bremsrotoren oder -beläge gelangt. Schmiermittel auf den Bremsrotoren oder -belägen beeinträchtigt das Bremsverhalten des Motorrads. Dies könnte zu ernsthaften Verletzungen führen.

Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers des von Ihnen verwendeten Ketten-Schmiermittels. Nachfolgend finden Sie nur allgemeine Richtlinien. Achten Sie darauf, dass kein Schmiermittel auf den Bremsrotor gelangt.

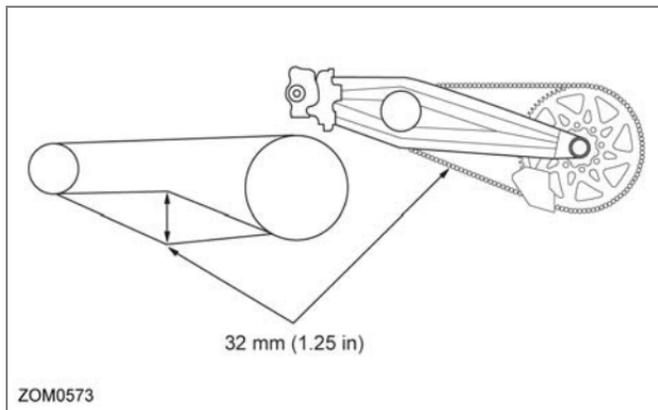
So schmieren Sie die Antriebskette:

1. Drehen Sie das Rad langsam rückwärts und besprühen Sie die Ketteninnenseite an der Innenseite der Verbindungsstücke.
2. Drehen Sie das Rad langsam rückwärts und besprühen Sie die Kettenaußenseite an der Außenseite der Verbindungsstücke.
3. Lassen Sie das Motorrad anschließend 30 Minuten stehen, damit das Schmiermittel in die Verbindungsstück-Gleitrollen eindringen kann.

Allgemeine Wartung

Überprüfen der Antriebskette

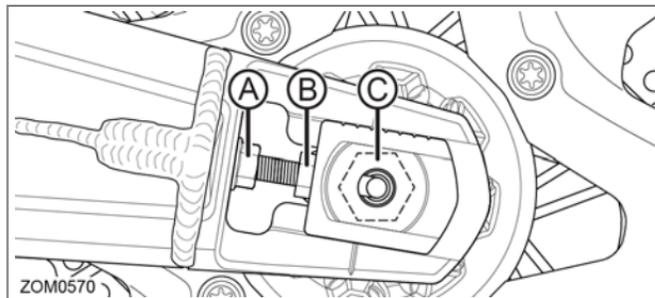
1. Ziehen Sie den Schlüssel vom Schlüsselschalter ab.
2. Verwenden Sie ein Lineal und ergreifen Sie die Kette in der Mitte zwischen dem vorderen und hinteren Kettenrad.
3. Die Kette sollte sich 16 mm (0,63 in) in jede Richtung bewegen lassen. Das ergibt insgesamt ein Spielraum von 32 mm (1,25 in).
4. Wenn das Kettenspiel nicht den Spezifikationen entspricht, müssen Sie es anpassen (siehe nächste Seite).



Einstellen der Antriebskette

Hinweis: Stellen Sie beide Seiten gleich ein.

1. Ziehen Sie den Schlüssel vom Schlüsselschalter ab.
2. Lösen Sie die Hinterachsenmutter (C) auf der rechten Seite des Motorrads.
3. Lösen Sie die (linke und rechte) 13 mm Kontermutter (A).
4. Drehen Sie die (linke und rechte) 13 mm Einstellschraube (B) jedes Mal um eine Vierteldrehung, bis die Ketteneinstellung den Spezifikationen entspricht.

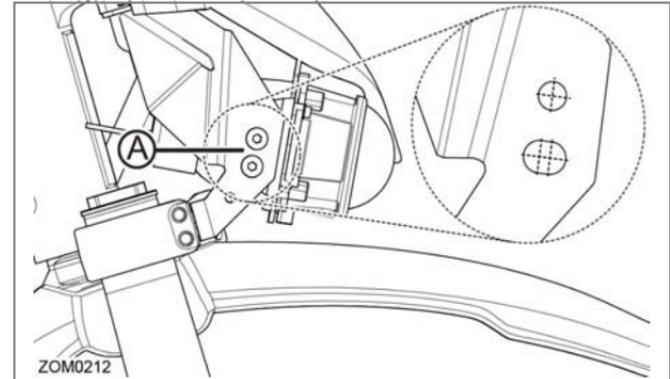


5. Ziehen Sie anschließend die rechte und linke Sicherungsmutter (A) wieder an, um die Kette zu sichern.
6. Ziehen Sie die Achsenmutter (C) auf der rechten Seite des Motorrads an. Drehmoment 75 lb·ft (102 Nm)
7. Machen Sie eine Testfahrt mit dem Motorrad.
8. Kontrollieren Sie nach der Testfahrt erneut, ob die Kette korrekt eingestellt ist, und stellen Sie sie ggf. nach.

Ausrichten des Scheinwerfers

Die Ausrichtung des Scheinwerfers sollte regelmäßig kontrolliert werden. So muss er nach jeder Einstellung des Aufhängungsdurchhangs neu ausgerichtet werden, da sich diese Einstellung auf die Ausrichtung des Scheinwerfers auswirkt. Bevor der Scheinwerfer ausgerichtet werden kann, müssen der Durchhang der Aufhängung und der Reifendruck ordnungsgemäß eingestellt sein. Der Scheinwerfer kann vertikal eingestellt werden. Ist der Scheinwerfer nicht korrekt vertikal eingestellt, scheint der Lichtstrahl zu nah oder zu weit weg vor dem Motorrad auf die Straße. Um den Lichtstrahl einzustellen, muss sich der Scheinwerfer in der Abblendlichtstellung befinden, das Motorrad senkrecht zum Boden positioniert sein und der Fahrer auf dem Motorrad sitzen. Ab Werk ist der Scheinwerfer des Motorrads auf eine Absenkung von 0,5-2,5 % eingestellt.

Die vier Scheinwerfer-Befestigungsschrauben (A) befinden sich an den Seiten der Scheinwerfer-Befestigungsklammern. Für die Ausrichtung des Scheinwerfers müssen alle Schrauben zunächst gelöst und nach der Ausrichtung erneut angezogen werden.



Austausch der Scheinwerferlampe

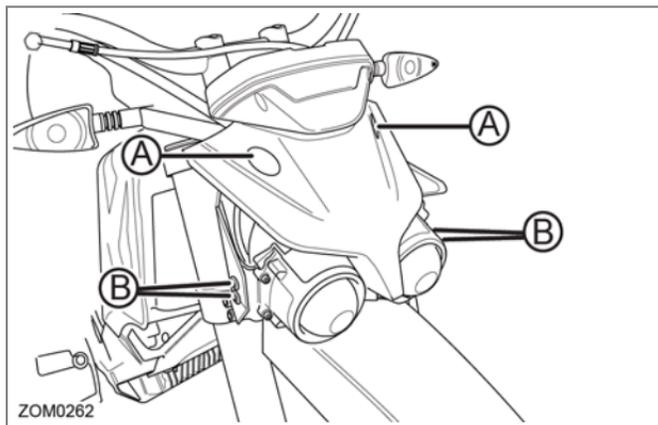
WARNUNG! Halogenlampen enthalten unter Druck stehendes Gas. Bei einer falschen Handhabung der Lampe könnte sie in viele kleine Glassplitter zerbrechen, die herumfliegen und zu schweren Verletzungen führen können. So vermeiden Sie Verletzungen:

- Drehen Sie den Schlüsselschalter in die Stellung OFF (Aus) und lassen Sie die Lampe vor dem Lampenaustausch abkühlen.
- Belassen Sie den Schlüsselschalter in der Stellung OFF (Aus), bis der Lampenaustausch abgeschlossen ist.
- Tragen Sie während des Austausches einer Halogenlampe immer eine Schutzbrille.
- Vermeiden Sie es das Glas zu berühren.

Allgemeine Wartung

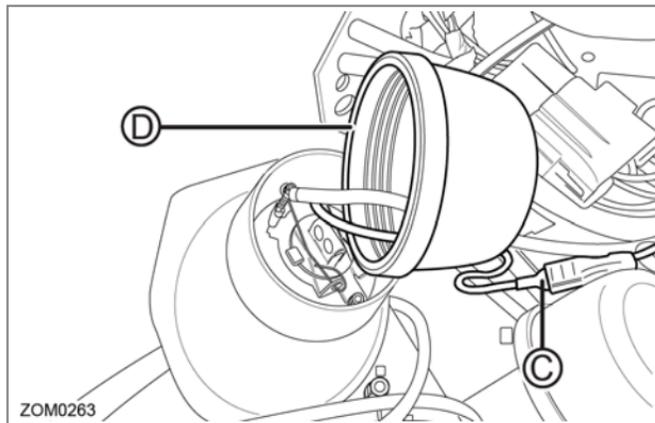
So tauschen Sie die Lampe aus:

1. Lösen Sie die beiden Schrauben (A), mit denen die Baugruppe befestigt ist.
2. Lösen und entfernen Sie die Abdeckung.
3. Entfernen Sie die vier Schrauben (B), mit denen die Scheinwerferbaugruppe an den Scheinwerfer-Halteklammern befestigt ist.

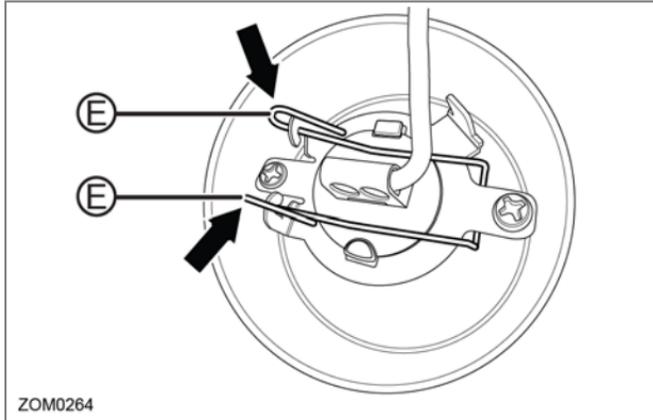


4. Lösen Sie die Scheinwerferbaugruppe.

5. Trennen Sie den Anschluss der Scheinwerferlampe (C).
6. Lösen Sie die Scheinwerferlampen-Dichtmanschette (D).



7. Drücken Sie die Federklammer der Scheinwerferlampe (E) nach unten und zur Seite, um sie auszuhaken.



8. Heben Sie sie dann an und entfernen Sie die Scheinwerferlampe.

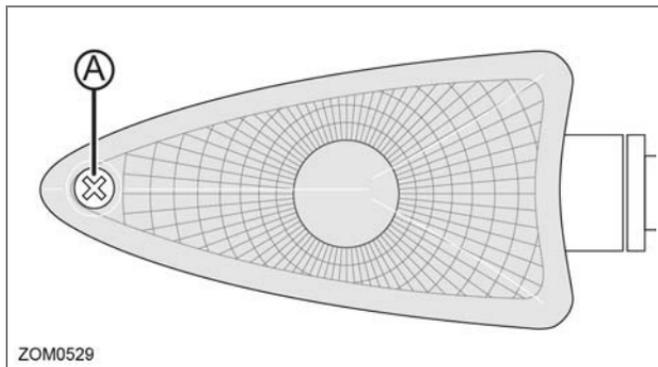
VORSICHT: Berühren Sie nicht den Glasbereich der Scheinwerferlampe. Halten Sie die Scheinwerferlampe frei von Verschmutzungen. Öl von Ihren Fingern und Verschmutzungen verkürzen die Lebensdauer der Lampe. Wischen Sie alle Fingerabdrücke oder Verschmutzungen gründlich von der Lampe ab. Verwenden Sie dazu ein sauberes, mit Alkohol benetztes Tuch.

9. Setzen Sie dann die Ersatz-Scheinwerferlampe in das Lampenglas ein.
10. Zum Zusammenbau folgen Sie den Schritten in umgekehrter Reihenfolge.

Allgemeine Wartung

Austauschen der Lampe der Blinkerleuchte

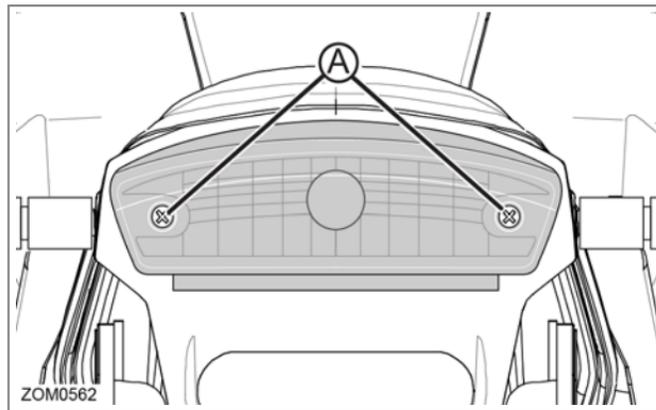
1. Drehen Sie die Schraube des Blinkleuchten-Lampenglases (A) heraus und nehmen Sie das Lampenglas ab.
2. Drücken Sie auf die Lampe, drehen Sie sie entgegen dem Uhrzeigersinn und ziehen Sie sie dann heraus.
3. Setzen Sie eine neue Lampe in die Fassung ein, drücken Sie sie hinein und drehen Sie sie bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn.
4. Bringen Sie die Lampenscheibe wieder an und ziehen Sie die Schraube fest. Ziehen Sie die Schraube nicht zu fest an



Austauschen der Lampe für Brems-/Rücklicht

So tauschen Sie die Lampe des Brems-/Rücklichts aus:

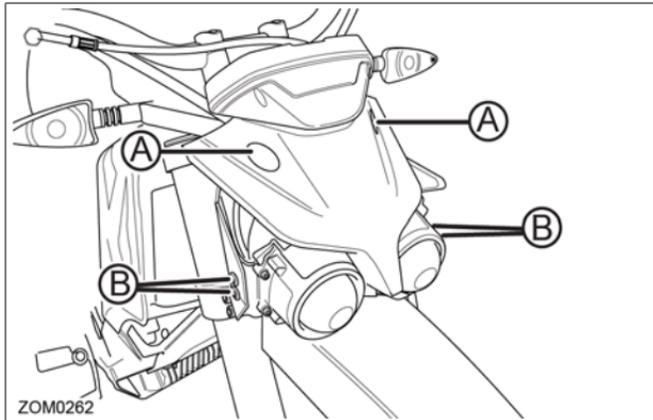
1. Drehen Sie die Schrauben des Brems-/Rücklicht-Lampenglases (A) heraus und nehmen Sie das Lampenglas ab.



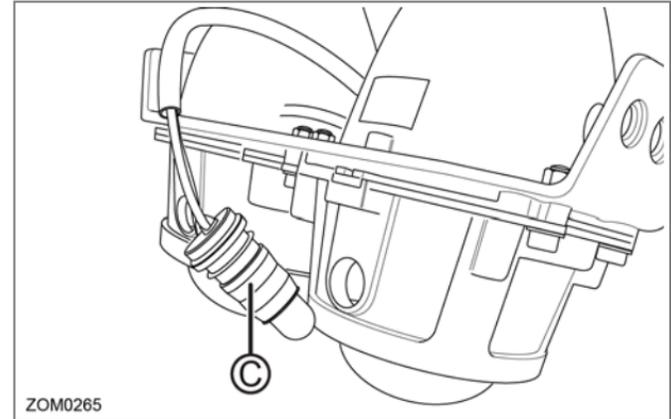
2. Drücken Sie auf die Lampe, drehen Sie sie entgegen dem Uhrzeigersinn und ziehen Sie sie dann heraus.
3. Setzen Sie eine neue Lampe in die Fassung ein, drücken Sie sie hinein und drehen Sie sie bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn.
4. Bringen Sie das Lampenglas des Brems-/Rücklichts an und drehen Sie die Schrauben ein. Ziehen Sie sie fest an. Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an.

Austauschen der Lampe für Tagfahrlicht

1. Lösen Sie die beiden Schrauben (A), mit denen die Baugruppe befestigt ist.
2. Lösen und entfernen Sie die Abdeckung.
3. Entfernen Sie die vier Schrauben (B), mit denen die Scheinwerferbaugruppe an den Scheinwerfer-Halteklammern befestigt ist.



4. Lösen Sie die Scheinwerferbaugruppe.
5. Lösen Sie den Halter der Tagfahrlicht-Glühbirne im Scheinwerfer (C).



6. Entfernen Sie die Tagfahrlicht-Glühbirne aus der Halterung.
7. Setzen Sie die Tagfahrlicht-Glühbirne in die Halterung ein.
8. Zum Zusammenbau folgen Sie den Schritten in umgekehrter Reihenfolge.

Allgemeine Wartung

Reinigen

VORSICHT: Eine nicht ordnungsgemäße Reinigung kann die elektrischen Komponenten, Verkleidungen, Abdeckungen und andere Kunststoffteile beschädigen. Verwenden Sie keine Hochdruck- oder Dampfstrahlreiniger. Durch den Druck könnte Wasser in die Lager, Dichtungen und elektrischen Komponenten eindringen. Vermeiden Sie es, Wasser mit hohem Druck auf die Flächen rings um die Instrumententafel, den Schnelladeanschluss, den Akku oder den Controller zu sprühen. Waschen Sie Ihr Motorrad regelmäßig, um die Lebensdauer des Motorrads zu verlängern. Eine regelmäßige Reinigung ist äußerst wichtig, um das Motorrad im guten Zustand zu halten. Zudem stellt sie die volle Funktionsfähigkeit aller sicherheitsrelevanten Bauteile sicher.

Sollten sich Teer, Käfer oder andere ähnliche Ablagerungen angesammelt haben, waschen Sie sie sobald wie möglich ab.

WARNUNG! Testen Sie die Bremsen immer nach der Reinigung und vor dem Fahrbeginn.

Wischen

VORSICHT: Verwenden Sie auf Kunststoffteilen keine aggressiven Chemikalien. Achten Sie darauf, keine Tücher oder Schwämme zu verwenden, die in Kontakt mit stark scheuernden Reinigungs-, Lösungs- oder Verdünnungsmitteln, Benzin, Rostentferner oder Korrosionsschutzmittel, Bremsflüssigkeit, Antifrostschutzmittel oder Elektrolyten gekommen sind.

Hinweis: Wir empfehlen, einen Gartenschlauch zum Waschen Ihres Motorrads zu verwenden. Hochdruckreiniger (wie solche, die bei Autowaschanlagen mit Münzautomat zum Einsatz kommen) können bestimmte Teile beschädigen.

1. Waschen Sie Ihr Motorrad vorsichtig mit einem Schwamm oder einem sauberen Tuch und einem Gemisch aus mildem Reinigungsmittel und viel Wasser.
2. Seien Sie bei der Reinigung der Kunststoffteile (Instrumententafel, Kotflügel, Seitenabdeckungen) vorsichtig, da diese Teile leichter als andere Teile Ihres Motorrads zerkratzt werden können.
3. Spülen Sie Ihr Motorrad nach dem Waschen gründlich mit viel sauberem Wasser ab, um alle Reinigungsmittelrückstände zu entfernen.
4. Trocknen Sie das Motorrad dann mit einem Ledertuch oder einem weichen, trockenen Tuch ab.
5. Untersuchen Sie das Motorrad nach der Reinigung auf Schäden, Verschleißerscheinungen und Undichtigkeiten.

Lassen Sie nach dem Waschen alle elektrischen Komponenten trocknen, bevor Sie das Motorrad wieder in Betrieb nehmen. Wenn Sie dann mit dem frisch gewaschenen Motorrad fahren wollen, betätigen Sie zunächst mehrmals beide Bremsen, um etwaige Feuchtigkeit auf den Bremsbelägen zu entfernen.

Räder und Reifen

Vermeiden Sie die Verwendung stark säurehaltiger Radreinigungsmittel, insbesondere bei Speichenrädern. Wenn Sie solche Produkte bei hartnäckigen Verschmutzungen anwenden, lassen Sie das Reinigungsmittel nicht länger als angewiesen an der betroffenen Stelle einwirken. Spülen Sie die Stelle anschließend sorgfältig mit Wasser ab, trocknen Sie sie sofort und sprühen Sie dann einen Korrosionsschutz auf.

Verwenden Sie keine Produkte wie z. B. Reifenpflegeprodukte, für die Reifen, da Sie die Haftung der Reifen verschlechtern könnten.

Parken und langfristige Lagerung

- Wann immer Sie vorhaben, Ihr Motorrad für längere Zeit abzustellen bzw. nicht zu fahren (mehr als 30 Tage), wird empfohlen, dass Sie den Akku auf ca. 60 % laden (SOC) und das Ladegerät dann trennen.
- Wenn sich der Zündschalter innerhalb der letzten 30 Tage nicht in der Stellung EIN befunden hat, aktiviert das Batterie-Management-System (BMS) den langfristigen Lagerungsmodus, der automatisch den Akku auf 60 % SOC entlädt. Wenn das Motorrad im langfristigen Lagerungsmodus mit dem Ladegerät verbunden ist, wird die maximale SOC auf 60 % begrenzt.
- Der Akku wird sich im Laufe der Zeit extrem langsam entladen. Prüfen Sie die SOC mindestens monatlich, und laden Sie den Akku bis zu 60 % auf, wenn er unter 30 % gesunken ist.

- Sie sollten das Motorrad an einem kühlen Ort lagern, um die Lebensdauer des Akkus zu verlängern. Lagern Sie Ihr Motorrad dagegen an einem heißen Ort, „verringert sich die Lebensdauer des Akkus. Die empfohlene Lagertemperatur beträgt -4 °F (-20 °C) bis 95 °F (35 °C).
- Wenn Sie bereit sind, Ihr Motorrad wieder in Betrieb zu nehmen, drehen Sie den Schlüsselschalter in die Position EIN und dann wieder auf AUS, um den langfristigen Lagerungsmodus zu verlassen. Laden Sie für mindestens 24 Stunden, um zu gewährleisten, dass die optimale Ladebilanz der Akkuzellen wiederhergestellt wird.

Weitere Informationen zum Akku und dem elektrischen System finden Sie auf [seite 5.1](#).

WARNUNG! Der Akku darf nur von geschulten Zero Motorcycles-Technikern geöffnet werden. Bitte beachten Sie, dass die falsche Handhabung eines Zero-Akkus gefährlich sein kann. NICHT ÖFFNEN!

Zero Motorcycles-Zubehör

Zero Motorcycles-Zubehör dient als Ergänzung zu und ist kompatibel mit anderen Systemen Ihres Motorrads. Ihr Händler kann das Motorrad mit Original-Zubehörteilen von Zero aufrüsten. Auf der Zero Motorcycles-Website können Sie ein ganzes Sortiment an Teilen, Zubehörteilen und Kleidungsstücken finden.

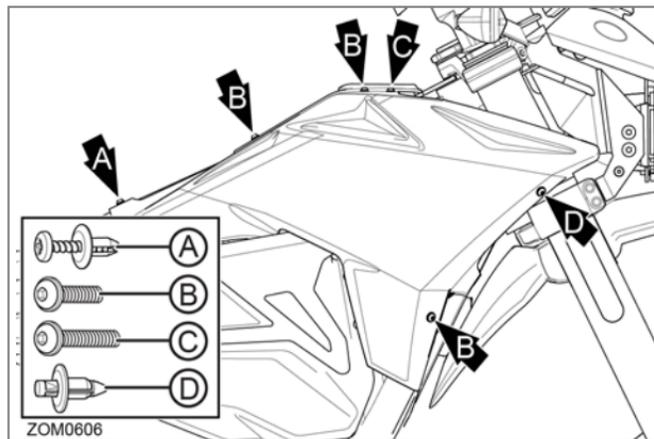
Sicherungen

Wenn ein zu hoher Strom in einem Stromkreis fließt, schmilzt das Sicherungselement und verursacht so eine Unterbrechung im Stromkreis. Sicherungen sind Einmal-Schutzvorrichtungen und müssen daher nach jeder Überlastung des Stromkreises ausgetauscht werden. Achten Sie beim Austausch darauf, dass die neue Sicherung den gleichen Nennstrom und die gleiche Nennspannung aufweist wie die alte. Wenn die Sicherung wiederholt schmilzt, sollte das elektrische System von Ihrem Händler untersucht werden.

Für den Zugriff auf den 12-Volt-Sicherungskasten und die ABS-Sicherung muss das rechte vordere Karosserieteil entfernt werden.

Entfernen Sie die rechte vordere Karosserieabdeckung.

1. Entfernen Sie den Sitz.

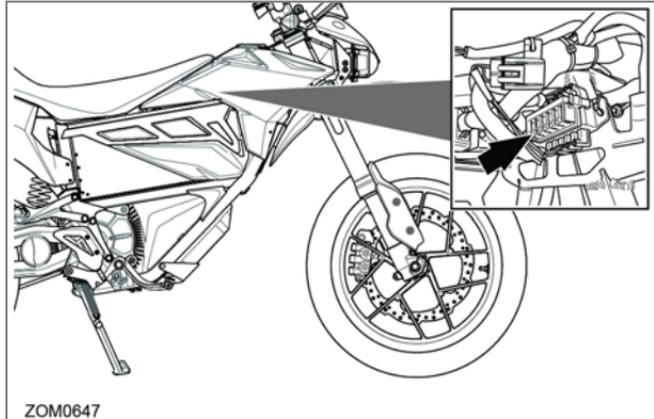


2. Entfernen Sie die 6 Befestigungen, die die Karosserieabdeckung am Rahmen befestigen.
3. Entfernen Sie die Karosserieabdeckung.

Hinweis: Achten Sie beim Einbau der Karosserieabdeckung darauf, dass keine Kabel/Drähte zwischen Rahmen und Abdeckung eingeklemmt sind, bevor Sie die Befestigungen anziehen.

12-Volt-Sicherungskasten

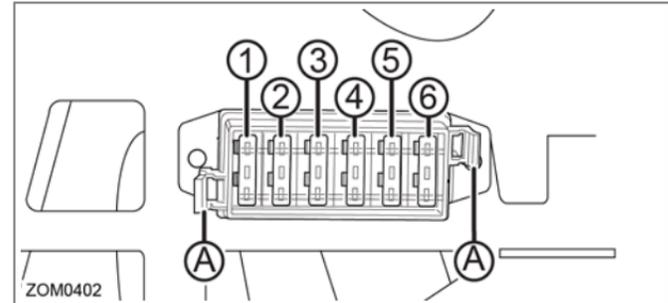
Der 12-Volt-Sicherungskasten befindet sich am Rahmen unter der rechten vorderen Abdeckung.



Zum Austauschen einer 12-Volt-Sicherung:

1. Entfernen Sie die rechte vordere Karosserieabdeckung. Siehe ["Entfernen Sie die rechte vordere Karosserieabdeckung."](#), [seite 6-30](#).
2. Drücken Sie die Laschen zusammen, und nehmen Sie die Schutzabdeckung ab.
3. Tauschen Sie die erforderliche Sicherung aus.

Hinweis: Denken Sie nach dem Austausch der defekten Sicherung(en) daran, die Abdeckung des Sicherungskastens wieder zu installieren.



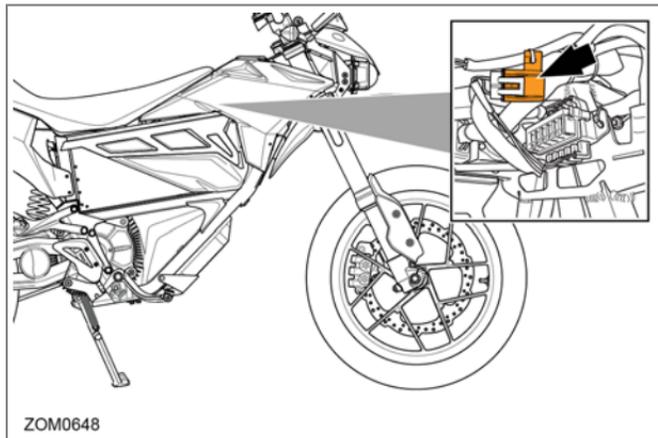
Die Werte der 12-Volt-Sicherungen sind nachfolgend aufgeführt:

SICHERUNG	NENNWERT	GESTEUERTE STROMKREISE
1	5 A	ABS 4, Schlüssel
2	10A	ABS 9, Ventil
3	10A	Scheinwerfer
4	10A	Zubehöranschluss
5	10A	Warnblinklicht, Blinker, Hupe, Brems-/Rücklicht
6	5 A	Instrumententafel, Tagfahrleuchten

Allgemeine Wartung

ABS-Sicherung

Die ABS-Sicherung befindet sich am Rahmen unter der rechten vorderen Karosserieabdeckung.

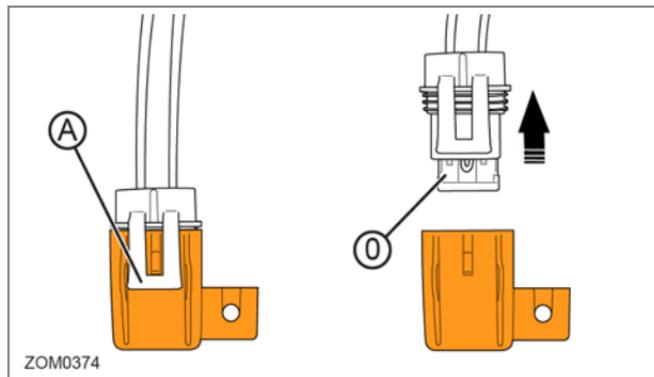


Der ABS-Sicherungshalter (siehe Pfeil) ist in eine rote Schutzkappe gesteckt. Um den Sicherungshalter aus der roten Kappe zu lösen, ziehen Sie die Lasche von der Kappe und entnehmen Sie ihn.

Austauschen der ABS-Sicherung:

1. Entfernen Sie die rechte vordere Karosserieabdeckung. Siehe “Entfernen Sie die rechte vordere Karosserieabdeckung.”, seite 6-30.

2. Ziehen Sie die Lasche (A) vorsichtig von der roten Schutzkappe ab, um den Sicherungshalter zu lösen und ziehen Sie ihn ab.
3. Tauschen Sie die Sicherung (0) aus.



Der Wert der ABS-Sicherung ist nachfolgend aufgeführt:

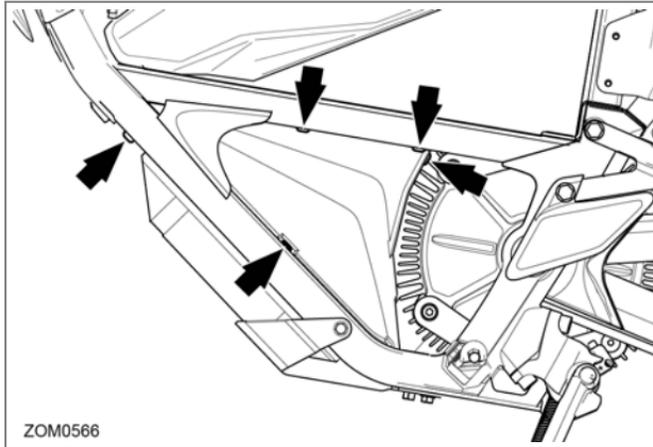
SICHERUNG	NENNWERT	GESTEUERTE STROMKREISE
0	25A	ABS-18 Motor

Hochspannungs-Sicherungskasten

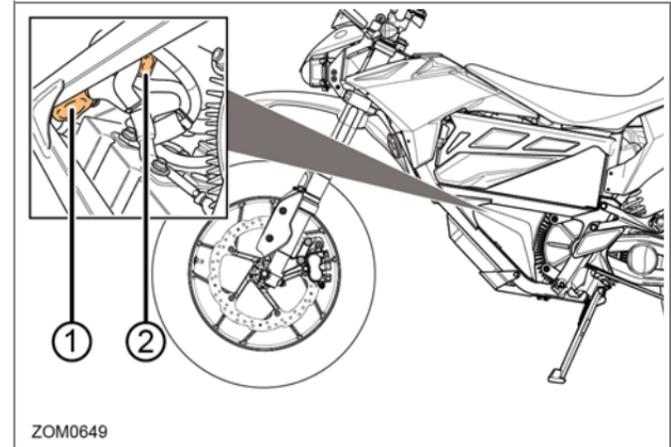
Die Hochspannungssicherungen befinden sich hinter den seitlichen Inspektionstüren.

So erhalten Sie Zugang zu den Hochspannungs-Sicherungen (linke Seite):

1. Stellen Sie sicher, dass sich der Zündschlüssel in der Stellung OFF (Aus) befindet.



2. Entfernen Sie die 5 Befestigungen (siehe Pfeile) für die Schutzabdeckung.
3. Entfernen Sie die Schutzabdeckung, um Zugang zu den Sicherungen zu erhalten.

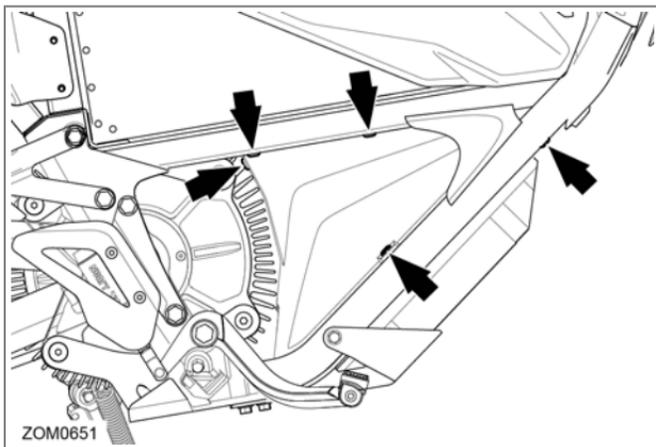


4. Ziehen Sie die Ummantelung ab, um an die Sicherungshalter zu kommen (falls erforderlich).
5. Schrauben Sie die Abdeckung der Sicherung ab (1 und 2).
6. Tauschen Sie die Sicherung aus.

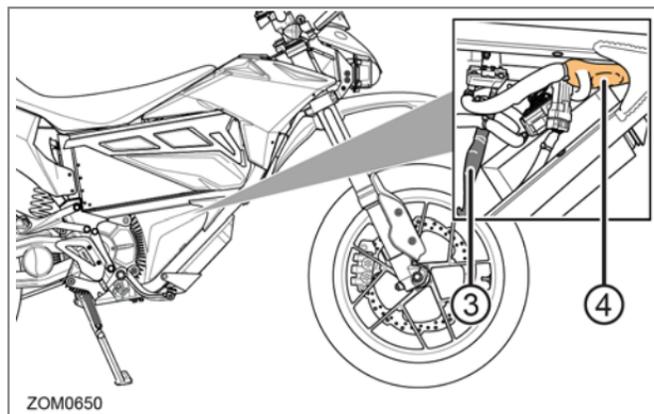
Allgemeine Wartung

So erhalten Sie Zugang zu den Hochspannungs-Sicherungen (rechte Seite):

1. Stellen Sie sicher, dass sich der Zündschlüssel in der Stellung OFF (Aus) befindet.



2. Entfernen Sie die 5 Befestigungen (siehe Pfeile) für die Schutzabdeckung.
3. Entfernen Sie die Schutzabdeckung, um Zugang zu der Sicherung zu erhalten.



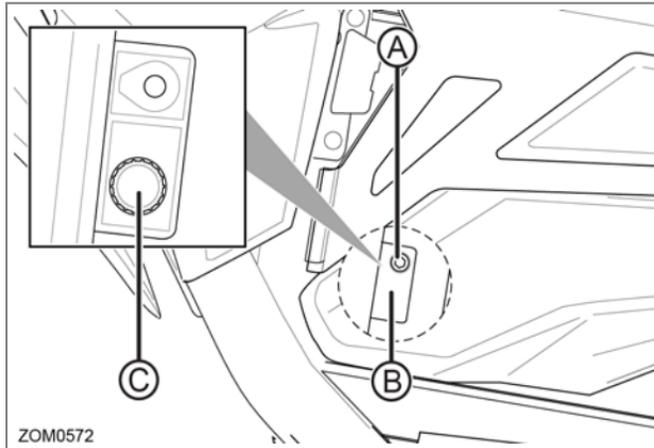
4. Ziehen Sie die Ummantelung ab, um an die Sicherungshalter zu kommen.
5. Tauschen Sie die Sicherung aus.

Die Werte der Hochspannungssicherungen sind nachfolgend aufgeführt:

SICHERUNG	NENNWERT	GESTEUERTE STROMKREISE
1	ABC4A	Motorrad-Hauptplatine/Controller
2	ABC4A	DC/DC-Wandler
3	JLLN100	ACCY Sicherung laden (In-line)
4	ABC10A	Ladesicherung (an Bord)

Hinweis: Wenn die Ladesicherung (3) ersetzt werden muss, wenden Sie sich an Ihren Zero Motorcycles-Händler.

Geringe Leistung B+ Sicherung (ZF7.2)



So gelangen Sie zur Sicherung:

1. Entfernen Sie die Halteschraube (A) von der Schutzabdeckung.
 2. Entfernen Sie die Schutzabdeckung (B), um Zugang zu der Sicherung zu erhalten.
 3. Schrauben Sie die Sicherungskappe (C) ab und entfernen Sie die Sicherung aus der Batterie.
 4. Ziehen Sie die Sicherung aus der Sicherungskappe und ersetzen Sie die Sicherung mit einer entsprechenden neuen (SPT3.15A)
 5. Montieren Sie die Sicherung mit der Kappe.
6. Montieren Sie die Schutzabdeckung (B) und schrauben Sie die Halteschraube fest. Drehmoment - 1 lb·ft (1,3 Nm)

Sicherheitshinweise für Elektromotorräder

Das Zero-Motorrad verfügt über Hochspannungskomponenten. Die von diesen Komponenten verwendete Hochspannung ist gefährlich und kann zu Verletzungen, schweren Verbrennungen, elektrischen Schlägen und sogar zum Tod führen, wenn keine geeigneten Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden.

Immer die Anweisungen auf den Komponentenkennzeichnungen des Fahrzeugs beachten – sie dienen Ihrer Sicherheit.

Berühren Sie keine Hochspannungskomponenten, Leitungen (gekennzeichnet durch eine orangefarbene Ummantelung) oder Anschlüsse und versuchen Sie auch nicht, diese zu entfernen oder auszutauschen. Wenn das Motorrad in einen Unfall verwickelt ist, berühren Sie keine der Hochspannungs-Leitungsanschlüsse oder -komponenten, die mit diesen Leitungen verbunden sind. Wenn das Motorrad Feuer fängt, löschen Sie die sichtbare Flamme mit einem Pulver-Feuerlöscher der Klasse D. Nachdem die Flamme erloschen ist, besprühen Sie es mit einem wasserbasierten Feuerlöscher.

WARNUNG! Ihr Motorrad arbeitet mit Hochspannung. Die Systemkomponenten können während und nach dem Startvorgang sowie nach dem Ausschaltvorgang des Motorrads zu heiß zum Anfassen sein. Sehen Sie sich vor unter Hochspannung stehenden Teilen und heißen Flächen vor. Befolgen Sie die Anweisungen auf allen Schildern, die am Motorrad angebracht sind.

WARNUNG! Das Hochspannungssystem des Motorrads hat keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden können. Das Zerlegen, Ausbauen oder Austauschen von Hochspannungskomponenten, Kabeln oder Leitungen kann zu schweren Verbrennungen oder elektrischen Schlägen und dadurch zu ernsthaften Verletzungen oder zum Tod führen. Die Hochspannungskabel sind zur leichten Identifizierung orange farbcodiert (siehe Abbildung „Informationen für Notfallkontakt“ auf der Rückseite dieser Bedienungsanleitung).

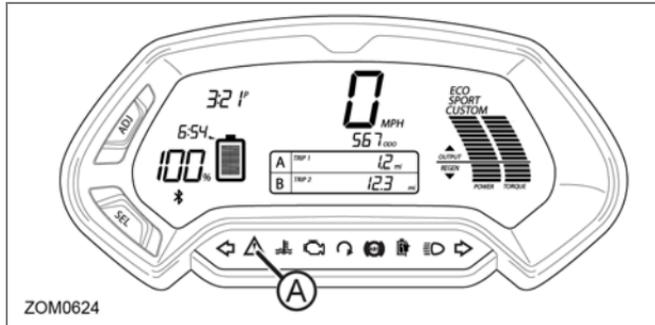
Beheben von Motorradproblemen

Alle Motorräder werden vor Auslieferung sorgfältig untersucht. Trotz der Untersuchung der Motorräder können technische Probleme auftreten. Die folgenden Informationen dienen als Richtlinie, um ein Problem zu identifizieren und, wenn möglich, eigenständig zu beheben. Wenn Sie ein Problem mit Ihrem Zero FX/FXS-Elektromotorrad nicht beheben können, bringen Sie es baldmöglichst zu einem autorisierten Händler. Sollte es keinen Händler in Ihrer Nähe geben, wenden Sie sich an den Kundendienst von Zero Motorcycles.

Fehlersuche

System-Warnleuchte

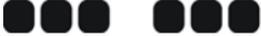
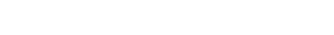
Wenn ein Fehler erkannt wird, müssen Sie darauf achten, wie häufig die rote Leuchte (A) blinkt (die Blinksequenz wird wiederholt).



Mögliche Ursachen und Lösungen für das Problem sind in der nachfolgenden Tabelle (beginnend auf der nächsten Seite) aufgelistet.

HÄUFIGKEIT DES ROTEN BLINKENS		URSACHE	LÖSUNG
1		Sicherheits-Überbrückung Aktiv (bei ständigem, schnellem Blinken)	
1		BMS Isolationsfehler (bei schnellem, intermittierendem Blinken)	
1		Lader lädt nicht (bei ständigem Blinken der Lade-LED oder allen blinkenden Armaturenteilen)	
1		Motorabstellschalter oder Motorradständer-Schalter deaktiviert	Motorabstellschalter befindet sich in der Stellung OFF (Aus). Auf die Taste ON (Ein) des Motorabstellschalters drücken. Motorradständer ist heruntergeklappt. Hochklappen.
2		Selbsttest fehlgeschlagen	Zero oder Händler kontaktieren.
3		Deaktivierung wegen hoher Geschwindigkeit	Gashebel ist aktiviert oder Gashebel/Verbindung ist nicht in Ordnung. Gashebelfunktion und/oder Verbindung überprüfen.
4		Vorladefehlfunktion	Motor-Controller konnte nicht vorgeladen werden. Zero oder Händler kontaktieren.
5		Deaktivierung wegen niedrigem Akkuladezustand	Akku vor Fahrtbeginn aufladen.
6		Schalterschütz-Fehler	Zero oder Händler kontaktieren.
7		Problem mit dem Ladegerät	Zero oder Händler kontaktieren.
8		CAN (Controller Area Network)-Fehler	Zero oder Händler kontaktieren.

Fehlersuche

HÄUFIGKEIT DES ROTEN BLINKENS		URSACHE	LÖSUNG
9		Akku-Managementsystem (BMS) Gashebel-Deaktivierung	Zero oder Händler kontaktieren.
10		Modulvarianz zu hoch	Zero oder Händler kontaktieren.
11		Batterietemperatursensor Störung	Motorrad läuft, erfordert jedoch Wartung. Händler kontaktieren.
12		Verschweißtes Schütz	Zero oder Händler kontaktieren.
13		Motorsteuerung Fehler	Motorrad erfordert Wartung. Zero oder Händler kontaktieren.
14		Loopback Fehler	Zweites Modul oder Blendstopfen erforderlich.
15		Akku-Managementsystem (BMS) Startfehler	BMS mit Knopf zurücksetzen. Besteht das Problem weiterhin, Zero oder einen Händler kontaktieren.
16		Akku-Managementsystem (BMS) interne Deaktivierung	Mit Zündschlüssel ausschalten (OFF) und anschließend wieder einschalten (ON) oder BMS mit Knopf zurücksetzen. Besteht das Problem weiterhin, Zero oder einen Händler kontaktieren.
17		Akku-Managementsystem (BMS) interne Störung	Mit Zündschlüssel ausschalten (OFF) und anschließend wieder einschalten (ON) oder BMS mit Knopf zurücksetzen. Besteht das Problem weiterhin, Zero oder einen Händler kontaktieren.
18		Sonstiger Fehler	Zero oder Händler kontaktieren.

Instrumententafel-Fehlercodes

Wenn ein Fehlercode gespeichert wurde, kann er über die Anzeige A der Instrumententafel abgerufen werden. Siehe dazu Anzeige A unter “Anzeigen A&B”, seite 3-13.



Um den Fehler mit Hilfe des Fehlercodes zu ermitteln, siehe Tabelle auf der nächsten Seite.

Fehlersuche

CODE	FEHLERBESCHREIBUNG
0	Kein Fehler
1	Gashebelstellung hoch
2	Motortemperatur Warnung Stufe 1
3	Motortemperatur Warnung Stufe 2
4	Controller Temperatur Warnung Stufe 1
5	Controller Temperatur Warnung Stufe 2
6	BMS Gashebel aktivieren Verdrahtungsfehler
7	Batteriespannung niedrig
8	Batterietemperatur Status hoch
9	Batterietemperatur Status niedrig
10	Batterietemperatur Warnung Stufe 1
11	Batterietemperatur Warnung Stufe 2
12	Reserve Partition Warnung
13	Reserve Schalter Warnung
14	Sicherheits-Überbrückung Aktiv
15	Ladegerät angeschlossen, es wird jedoch nicht geladen.
16	CIB Schütz gefährdet
17	Ladegerät Fehler
18	Batterietempersensor Störung
19	Hoher Aufladungsstrom
20	BMS Isolation niedrig
21	Platine VPACK Fehler
22	Platinentemperatur Fehler

CODE	FEHLERBESCHREIBUNG
23	Post-Fehler
24	Startfehler
25	Schütz offen Warnung
26	Schütz geschweißt Fehler
27	Vordladerfehler
28	BMS Isolationsfehler
29	BMS Isolationsgefahr
30	BMS CAN-Fehler
31	SEVCON CAN-Fehler
32	Modulvarianz zu hoch
33	SEVCON-Fehler ausschalten
34	Ladefehler ausschalten
35	Loopback Fehler
36	Platine 5 V Fehler
37	Platine 3 V Fehler
38	Leerlauf abschalten
39	Gashebel nicht im Sollbereich Deaktivierung
40	BMS Gashebel En Verdrahtung Deaktivierung
41	Batteriespannung niedrig Deaktivierung
42	Batterietemperatur Status hoch Deaktivierung
43	Batterietemperatur Status niedrig Deaktivierung
44	Not-Halt-Vorrichtung Deaktivierung
45	Ständerschalter Deaktivierung

CODE	FEHLERBESCHREIBUNG
46	BMS-Ladegerät verbunden Deaktivierung
47	MBB-Ladegerät verbunden Deaktivierung
48	SEVCON-Start Deaktivierung
49	Schütz offen Deaktivierung
50	BMS-Selbsttestfehler
51	BMS-Selbsttestwarnung
52	Reserve Partition Deaktivierung
53	BMS intern Deaktivierung
54	Interner Deaktivierungsfehler
55	Interner Störungsfehler
56	Monolith nicht angeschlossen
57	TCM nicht verbunden
58	BMS-Sensorwarnung
59	BMS-Systemwarnung
60	Motorradkonfiguration

Hinweis: Wenn Code 57 abgerufen wird, muss Ihr Motorrad eventuell nur aufgeladen werden.

Fehlersuche

Allgemeine Fehlersuche

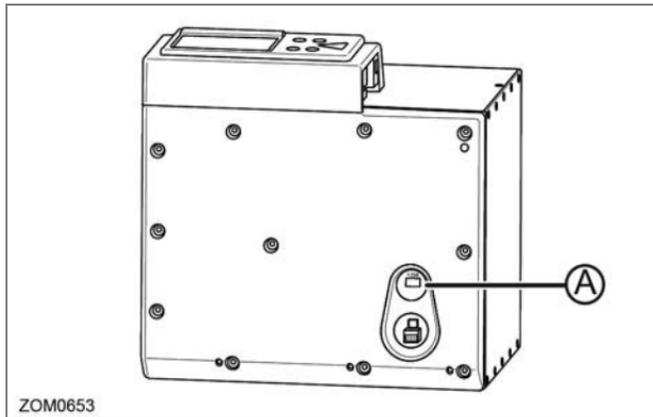
SYMPTOM	MÖGLICHE URSACHE	MÖGLICHE LÖSUNG
Motorrad schaltet sich nicht ein	Akku ist nicht aufgeladen. Schlüssel nicht richtig eingesetzt. Motorabstellschalter ist auf OFF (Aus) gestellt. Fehlercode ist gesetzt.	Akku aufladen. Schlüssel im Zündschloss überprüfen und auf OFF (Aus) und ON (Ein) stellen. Auf die Taste ON (Ein) des Motorabstellschalters drücken. Siehe Abschnitt „Ladefehlercode-Tabelle“ auf seite 7.11 oder „Erläuterung der BMS-Blinkcodes“ ab seite 7.12 .
Ladegerät funktioniert nicht	AC-Stromversorgung fehlt. Fehlercode ist gesetzt.	Ausgangsleistung der Netzsteckdose und Sicherung/Spannung der Stromquelle prüfen. Siehe Abschnitt „Ladefehlercode-Tabelle“ auf seite 7.11 oder „Erläuterung der BMS-Blinkcodes“ auf seite 7.11 .
Lenker wackelt (flattert)	Falscher Reifenluftdruck	Reifen bis zum richtigen Reifendruck aufpumpen. Siehe seite 6.15 .
	Verformtes Vorderrad	Vorderrad auswuchten bzw. gegen einen gleichwertigen, vom Werk gelieferten Reifen auswechseln.
	Abgefahrener Reifen (übermäßiger Verschleiß)	Vorderrad auswuchten bzw. gegen einen gleichwertigen, vom Werk gelieferten Reifen auswechseln.
	Lockere Lenkkopflager	Lenkkopf auf Verschleiß oder Schäden prüfen. Verschlissene oder beschädigte Teile austauschen. Die Lenkkopfvorspannung erhöhen.

Batterie-Managementsystem

Das Akku-Managementsystem (BMS) befindet sich im Akku. Bei Motorrädern mit ZF3.6 modularen Akkus bietet ein Fenster (A) an der Seite des Akkus eine visuelle Benachrichtigung über den Status des Akkus.

Dort können Sie vier blinkende LED-Lampen sehen: eine rote und drei grüne Lampen. Das Fenster befindet an der Vorderseite des Akkus. Auf den nachfolgenden Seiten werden die BMS-Blinkcodes näher erläutert.

Hinweis: Die andere kreisrunde Abdeckung dient nur zu Diagnosezwecken.



Fehlersuche

Erläuterung der BMS-Blinkcodes (Leerlauf-Modus)

In diesem Modus steht der Schlüssel in der Stellung OFF (Aus) und der Akku wird nicht geladen (sondern nur vom BMS überwacht).

1 ROT	2 GRÜN	3 GRÜN	4 GRÜN	EIN	AUS	BEDEUTUNG	LÖSUNG
			√	50 ms	5 s	Normaler Zustand	BMS OK
√			√	50 ms	5 ms	Isolationsfehler	Zero oder Händler kontaktieren
√				50 ms	60 s	Akku-Ladezustand niedrig	Akku aufladen
√				50 ms	1 s	Mehrere Zellen sind nicht gesetzt	Zero oder Händler kontaktieren
√				50 ms	1 s	Selbsttest fehlgeschlagen	Zero oder Händler kontaktieren
			√	50 ms	250 ms	Auf UART-Eingang wird gewartet	Zero oder Händler kontaktieren
sec = Sekunden ms = Millisekunden							

Erläuterung der BMS-Blinkcodes (Lademodus)

In diesem Modus ist das Ladekabel mit dem Netzanschluss verbunden und der Schlüssel befindet sich in der Stellung OFF (Aus). Während des Ladevorgangs blinken zunächst alle Lampen. Anschließend blinken die Lampen 1 bis 4 in Abhängigkeit vom Ladestatus des Akkus.

1 ROT	2 GRÜN	3 GRÜN	4 GRÜN	EIN	AUS	BEDEUTUNG	LÖSUNG
√	√	√	√	100 ms	5 s	Laden abgeschlossen	Ladegerät bis kurz vor der Fahrt eingesteckt lassen.
Aufladung							
√				2 s		25%	Weiter laden
√	√			2 s		50%	Weiter laden
√	√	√		2 s		75%	Weiter laden
√	√	√	√	2 s		100%	Weiter laden
Ausgleichen							
		√		500 ms		Ungleichmäßig belastete Akkuzellen	Akku abkühlen lassen
	√		√	500 ms			
Temperatur-Deaktivierung							
√			√	100 ms	500 ms	Zu heiß	Akku abkühlen lassen
sec = Sekunden ms = Millisekunden							

Fehlersuche

Erläuterung der BMS-Blinkcodes (Betriebsmodus)

In diesem Modus befindet sich der Schlüssel in der Stellung ON (Ein).

1 ROT	2 GRÜN	3 GRÜN	4 GRÜN	EIN	AUS	BEDEUTUNG	LÖSUNG
√				5 s	1 s	Noch 25% Leistung	Bald aufladen
√	√			5 s	1 s	Noch 50% Leistung	Bald aufladen
√	√	√		5 s	1 s	Noch 75% Leistung	Bald aufladen
√	√	√	√	5 s	1 s	Noch 100% Leistung	OK

sec = Sekunden
ms = Millisekunden

Entladener Akku

Ist der Akku vollkommen entladen, unterbricht das BMS die Verbindung zum Gashebel. Sie können so lange nicht mit dem Motorrad fahren, bis der Akku wieder aufgeladen ist. Wenn der Akku auch nach zwei Stunden Ladezeit noch nicht teilweise aufgeladen ist, kontaktieren Sie Ihren Händler. Der Akku muss u. U. repariert oder ausgewechselt werden.

Voll geladener Akku (hohe Akkuspannung)

Wenn das BMS einen bereits voll aufgeladenen Akku erkennt, unterbindet es jegliches weitere Aufladen, um eine Beschädigung des Akkus zu vermeiden.

Dies weist auf keine Fehlerbedingung hin, sondern ist nur das Ergebnis eines erfolgreichen Ladezyklus. Es gibt auch keinen Selbsttest-Blinkcode, der diese Bedingung anzeigt.

Während eines normalen Ladezyklus bei gleichmäßiger Belastung der Speicherzellen erkennt das Ladegerät (nicht das BMS), dass der Akku voll aufgeladen ist. Der Ladezyklus wird mit einer „grünen Lampe“ beendet. Um eine Überladung zu vermeiden, verfügt das BMS über einen redundanten Backup-Mechanismus. Sollte das Beenden des Ladezyklus durch das Ladegerät fehlschlagen, wenn der Akku voll aufgeladen ist, beendet das BMS den Ladevorgang automatisch, um eine Beschädigung zu verhindern.

Zu heißer Akku

Der Akku enthält interne Temperatursensoren. Wenn das BMS eine zu hohe Innentemperatur feststellt, gibt es einen Fehler-Blinkcode wieder. Darüber hinaus unterbricht es die Verbindung zum Gashebel. Sie können so lange nicht mit dem Motorrad fahren, bis sich der Akku wieder abgekühlt hat. Stellen Sie das Motorrad an einem kühlen, gut belüfteten Ort ab und warten Sie einige Minuten, bevor Sie wieder losfahren. Wenn der Fehler-Blinkcode „Batterietemperatur Status hoch Deaktivierung“ (42) auch nach einer gewissen Zeit des Abkühlens noch blinkt, kontaktieren Sie Ihren Händler. Der Akku muss u. U. repariert oder ausgewechselt werden.

Ungleichmäßig belastete Akkuzellen

Der Akku enthält viele einzelne Speicherzellen. Das BMS überwacht diese Zellen kontinuierlich und versucht, alle gleichmäßig belastet, d. h. auf dem gleichen Ladezustand, zu halten. Wenn der Ladezustand von einigen der Zellen stark abweicht, gibt das BMS einen Fehler-Blinkcode für ungleichmäßig belastete Akkuzellen wieder. Darüber hinaus unterbricht es die Verbindung zum Gashebel. Sie können so lange nicht mit dem Motorrad fahren, bis das Problem behoben wird.

Die Lösung des Problems ist, den Akku mit dem Ladegerät zu verbinden und 72 Stunden lang aufzuladen. So kann das BMS die Zellen im Akku wieder gleichmäßig aufladen. Wenn der Fehler-Blinkcode für ungleichmäßig belastete Akkuzellen auch nach einer 72-stündigen Aufladezeit noch blinkt, kontaktieren Sie Ihren Händler. Der Akku muss u. U. repariert oder ausgewechselt werden.

Andere Fehler-Blinkcodes

Wenn das BMS in Ihrem Akku einen Fehler-Blinkcode wiedergibt, der nicht im Abschnitt „Erläuterung der BMS-Blinkcodes“ beschrieben ist, dann liegt ein ernsthaftes internes Hardware-Problem im Akku vor. In diesem Fall muss der Akku von einem Händler repariert oder ausgetauscht werden.

Kalte und warme Wetterbedingungen

Kalte Wetterbedingungen

Das Fahren bei kalten Wetterbedingungen hat zwar keine permanente Auswirkung auf den Akku bzw. die Akkuzellen, die Reichweite könnte sich jedoch zeitweise verkürzen, da sich die Kälte auf die Menge an freigesetzter Energie durch den Akku bzw. die Akkuzellen auswirkt. Je kälter die Temperatur ist, desto größer ist dieser Effekt. So kann der Fahrer bei einer Außentemperatur von 30 °F (-1 °C) im Vergleich zu einem Betrieb bei einer Außentemperatur von 80 °F (27 °C) eine zeitweise Reduzierung der Reichweite um 30 % feststellen.

Bei extremer Kälte könnten die Leistung und somit die zu erreichende Höchstgeschwindigkeit ebenfalls vorübergehend geringer ausfallen.

Es ist empfehlenswert, bei einer Akkutemperatur unter 23 °F (-5 °C) nicht mehr mit dem Motorrad zu fahren. Für den Fall, dass Sie dennoch mit dem Motorrad fahren wollen, muss der Akku direkt nach der Fahrt bei einer Temperatur von über 0 °C (32 °F) über das Ladegerät aufgeladen werden. Es ist noch anzumerken, dass das Akku-Managementsystem (BMS) keine Entladung des Akkus bei einer Temperatur unter -4 °F (-20 °C) zulässt. Dies ist die vom Zellenhersteller vorgeschriebene absolut tiefste Entladungstemperatur.

Die Winterlagerung eines Motorrads in einer nicht beheizten Garage ist zulässig, solange:

1. die kälteste Temperatur in der Garage nicht unter -4 °F (-20 °C) fällt.
2. der Akku einen Ladezustand von ~ 60 % vor der Lagerung hat und Sie den Ladezustand mindestens monatlich prüfen und wieder auf 60 % laden, wenn er unter 30 % gefallen ist,
3. der Akku zu Beginn bei einer Temperatur von über 32 °F (0 °C) voll aufgeladen wurde.

Eine Lagertemperatur unter - 4 °F (- 20 °C) könnte zu einer beschleunigten permanenten Verschlechterung der Akkuleistung führen und ist daher nicht ratsam. Eine Lagerung über dieser Temperatur und das Einhalten der Lagerungsrichtlinien (siehe *“Parken und langfristige Lagerung”, seite 6-29*) stellt sicher, dass der Akku die Winterlagerung ohne permanenten Schaden übersteht, selbst wenn die Temperatur für mehrere aufeinander folgende Wochen auf eine Temperatur unter dem Gefrierpunkt fällt.

Hinweis: Beim Laden verhindert das BMS die Aufladung des Akkus durch das Ladegerät bei einer Temperatur von unter 32 °F (0 °C), um den Akku vor Schäden zu bewahren. Solange der Akku mit einem Ladezustand über 30 % durch den Winter bei Temperaturen über -4 °F (-20 °C) gelagert wird, ist der Akku sicher vor Beschädigungen.

Betrieb bei heißem Wetter

Beim Motorradfahren bei heißen Temperaturen sollte sich die Leistung nicht spürbar ändern. Das BMS lässt jedoch keinen Motorradbetrieb und keine entsprechende Entladung des Akkus bei über 140 °F (60 °C) zu, wobei die Temperatur am Akku gemessen wird.

Bei hohen Temperaturen über 109 °F (43 °C) reduziert das Ladegerät den zum Akku fließenden Ladestrom, sodass sich die Ladezeit verlängert. Je heißer die Außentemperatur ist, desto größer ist dieser Effekt. Bei einer Akkutemperatur über 122 °F (50 °C) lässt das BMS keine Aufladung mehr zu.

Hinweis: Wird das Motorrad oder dessen Akku über einen längeren Zeitraum direktem Sonnenlicht mit Außentemperaturen über 95 °F (35 °C) ausgesetzt, könnte dies eine schnellere und dauerhafte Verschlechterung der Akkuleistung zur Folge haben. Dies ist also nicht empfehlenswert.

Sicherheitsverriegelungen

Wenn das BMS einen schwerwiegenden internen Fehler feststellt, kann es eine von zwei Maßnahmen oder beide ergreifen, um eine Beschädigung des Akkus zu verhindern:

- **Gashebel-Deaktivierung:** Das BMS unterbricht die Verbindung zum Gashebel, wenn der Akku entladen ist oder es bestimmte schwerwiegende interne Probleme feststellt. Sie können so lange nicht mit dem Motorrad fahren, bis das Problem behoben wird.
- **Ladegerät-Deaktivierung:** Das BMS verhindert eine Aufladung, wenn es bestimmte schwerwiegende interne Probleme feststellt, selbst wenn der Akku mit einem Ladegerät und einer Stromversorgung verbunden ist. Der Akku kann erst wieder geladen werden, wenn das Problem behoben ist.

Verriegelung „Gashebel-Deaktivierung“

Das BMS kommuniziert mit dem Motorrad-Hauptsteuermodul. Es sendet ein Signal an den Motorrad-Hauptcontroller, um eine Deaktivierung des Motorrad-Gashebels anzufordern. Wenn der Gashebel deaktiviert ist, liefert der Motor keinen Strom an das Hinterrad und das Motorrad kann nicht gefahren werden.

Wird der Gashebel während der Fahrt deaktiviert, wird das Motorrad keine Leistung mehr bereitstellen. Der Fahrer muss an einem sicheren Ort anhalten.

Alle Bedingungen, die zu einer Deaktivierung des Gashebels durch das BMS führen, werden auch durch einen Blinkcode beim Selbsttest angezeigt. Wenn Sie vermuten, dass das BMS den Gashebel an Ihrem Motorrad deaktiviert hat, drehen Sie den Schlüsselschalter in die Stellung OFF (Aus), warten Sie 5 Sekunden und drehen Sie ihn wieder in die Stellung ON (Ein), um in den Selbsttestmodus zu wechseln. Der vom BMS angezeigte Blinkcode zeigt etwaige Fehlerbedingungen an, die zu einer Deaktivierung des Gashebels durch das BMS führen könnten.

Jede dieser Bedingungen, der zugehörige Selbsttest-Blinkcode und die vorgeschlagenen Abhilfemaßnahmen sind im Abschnitt „Erläuterung der BMS-Blinkcodes“ auf [seite 7.11](#) beschrieben.

- Entladener Akku
- Zu heiß
- Ungleichmäßig belastete Akkuzellen

Ladegerät-Sperre deaktivieren

Wenn das Ladegerät angeschlossen und mit einer Stromversorgung verbunden ist, kommuniziert das BMS mit dem Ladegerät. Das BMS kann ein Signal an das Ladegerät senden, um eine sofortige Beendigung des Ladevorgangs anzufordern. Ist das Ladegerät deaktiviert, zeigt die Anzeigeleuchte am Ladegerät an, dass der Ladevorgang unterbrochen wurde.

Zwei Bedingungen können eine Deaktivierung des Ladegeräts durch das BMS verursachen:

1. Zu heiß

Das BMS erfasst eine interne Akkutemperatur, die über 122°F (50°C) liegt.

2. Zu kalt

Das BMS erfasst eine interne Akkutemperatur, die unter 32 °F (0 °C) liegt.

Zero FX

MOTOR	
Typ	Z-Force 75-5, passiv luftgekühlter, hocheffizienter, bürstenloser Permanentmagnetmotor
Magnetkonfiguration	Radialfluss, permanent, innen
Controller	Hocheffizienter, bürstenloser, dreiphasiger 550-A-Controller mit Rekuperationsbremssystem
Geschätzte Höchstgeschwindigkeit (max.)	85 mph (137 km/h)
Geschätzte Höchstgeschwindigkeit (durchschnittlich)	70 mph (113 km/h)
Motor Nutzdrehmoment (Gemäß der UNECE Regulierung Nr. 85)	78 lb·ft (106 Nm)
Motor Nettoleistung (Gemäß der UNECE Regulierung Nr. 85)	44 hp (33 kW)
ANTRIEBSSYSTEM	
Typ	Intelligenter modularer Z-Force® Li-Ionen-Akku
Maximale Leistungsfähigkeit	7,2 kWh
Nominale Leistungsfähigkeit	6,3 kWh

Ladezeit (Standard)	9,7 Stunden (100 % Leistung) / 9,2 Stunden (95 % Leistung)
Schnellladezeit mit Zusatzladegerät (Zubehör)	4,1 Stunden (100 % Leistung) / 3,6 Stunden (95 % Leistung)
Einspeisung	Standard 110 V AC oder 220 V AC
Ladetyp	650 W integriert
Geschätzte Akkulebensdauer bis 80 % (Stadt)	123.000 Meilen (198.000 km)
REICHWEITE	
Gemäß EU 134/2014 Anlage VII	65 Meilen (104 km)
ANTRIEBSSTRANG	
Getriebe	Kupplungsfreier Direktantrieb
Achsantrieb	90T/18T, Poly Chain® HTD® Carbon™ Riemen
FAHRGESTELL/FEDERUNG/BREMSEN	
Vorderer Federweg	218 mm
Hinterer Federweg	227 mm
Vorderradbremsen	Bosch Gen 9 ABS, J-Juan asymmetrische Doppelkolben-Schwimmsättel, Bremsscheibe mit 240 mm Außendurchmesser x 4,5 mm Dicke
Hinterradbremsen	Bosch Gen 9 ABS, J-Juan Einzelkolben-Schwimmsättel, Bremsscheibe mit 240 mm Außendurchmesser x 4,5 mm Dicke

Technische Daten Europa

Vorderreifen	Pirelli Scorpion MT-90 A/T 90/90-21 54S
Hinterreifen	Pirelli Scorpion MT-90 A/T 120/80-18 62S
Front Wheel	1,85 x 21"
Hinterrad	2,50 x 18"
Vordere Radaufhängung	Showa 41 mm Upside-Down-Gabel mit Dämpfer-Cartridge und einstellbarer Federvorspannung, Druck- und Zugstufendämpfung
Hintere Aufhängung	Showa 41 mm Kolben mit externem Reservoir (Piggy-Back) und einstellbarer Federvorspannung, Druck- und Zugstufendämpfung
ABMESSUNGEN	
Radstand	1.438 mm
Sitzhöhe	881 mm
Lenkkopfwinkel	25,4 °
Nachlauf	104 mm
GEWICHT	
Leergewicht	131 kg
Zuladung	155 kg
VERBRAUCH	
Typische Kosten pro Ladung	1,48€
Äquivalenter Kraftstoffverbrauch (Stadt)	486 MPGe (0,48 L/100 km)
Äquivalenter Kraftstoffverbrauch (Autobahn)	207 MPGe (1,13 L/100 km)

Zero FXS

MOTOR	
Typ	Z-Force® 75-5, passiv luftgekühlt, hocheffizienter, bürstenloser Permanentmagnetmotor
Magnetkonfiguration	Radialfluss, permanent, innen
Controller	Hocheffizienter, bürstenloser, dreiphasiger 550-A-Controller mit Rekuperationsbremssystem
Geschätzte Höchstgeschwindigkeit (max.)	82 mph (132 km/h)
Geschätzte Höchstgeschwindigkeit (durchschnittlich)	75 mph (121 km/h)
Motor Nutzdrehmoment (Gemäß der UNECE Regulierung Nr. 85)	78 lb·ft (106 Nm)
Motor Nettoleistung (Gemäß der UNECE Regulierung Nr. 85)	44 hp (33 kW)
ANTRIEBSSYSTEM	
Typ	Intelligenter modularer Z-Force® Li-Ionen-Akku
Maximale Leistungsfähigkeit	7,2 kWh
Nominale Leistungsfähigkeit	6,3 kWh

Ladezeit (Standard)	9,7 Stunden (100 % Leistung) / 9,2 Stunden (95 % Leistung)
Schnellladezeit mit Zusatzladegerät (Zubehör)	4,1 Stunden (100 % Leistung) / 3,6 Stunden (95 % Leistung)
Einspeisung	Standard 110 V AC oder 220 V AC
Ladetyp	650 W integriert
Geschätzte Akkulebensdauer bis 80 % (Stadt)	135.000 Meilen (217.000 km)
REICHWEITE	
Gemäß EU 134/2014 Anlage VII	66 Meilen (106 km)
ANTRIEBSSTRANG	
Getriebe	Kupplungsfreier Direktantrieb
Achsantrieb	90T/18T, Poly Chain® HTD® Carbon™ Riemen
FAHRGESTELL/FEDERUNG/BREMSEN	
Vorderer Federweg	178 mm
Hinterer Federweg	227 mm
Vorderradbremse	Bosch Gen 9 ABS, J-Juan asymmetrische Doppelkolben-Schwimmsättel, Bremsscheibe mit 320 mm Außendurchmesser x 5 mm Dicke
Hinterradbremse	Bosch Gen 9 ABS, J-Juan Einzelkolben-Schwimmsättel, Bremsscheibe mit 240 mm Außendurchmesser x 4,5 mm Dicke

Technische Daten Europa

Vorderreifen	Pirelli Diablo Rosso II 110/70-R17 M/C 54H
Hinterreifen	Pirelli Diablo Rosso II 140/70-R17 M/C 66H
Front Wheel	3,00 x 17"
Hinterrad	3,50 x 17"
Vordere Radaufhängung	Showa 41 mm Upside-Down-Gabel mit Dämpfer-Cartridge und einstellbarer Federvorspannung, Druck- und Zugstufendämpfung
Hinterere Aufhängung	Showa 41 mm Kolben mit externem Reservoir (Piggy-Back) und einstellbarer Federvorspannung, Druck- und Zugstufendämpfung
ABMESSUNGEN	
Radstand	1.422 mm
Sitzhöhe	836 mm
Lenkkopfwinkel	24,4 °
Nachlauf	71 mm
GEWICHT	
Leergewicht	133 kg
Zuladung	153 kg
VERBRAUCH	
Typische Kosten pro Ladung	1,48€
Äquivalenter Kraftstoffverbrauch (Stadt)	486 MPGe (0,48 L/100 km)

Äquivalenter Kraftstoffverbrauch (Autobahn)	207 MPGe (1,13 L/100 km)
---	--------------------------

Zero FX

MOTOR	
Typ	Z-Force 75-5, passiv luftgekühlt, hocheffizienter, bürstenloser Permanentmagnetmotor
Magnetkonfiguration	Radialfluss, permanent, innen
Controller	Hocheffizienter, bürstenloser, dreiphasiger 550-A-Controller mit Rekuperationsbremssystem
Geschätzte Höchstgeschwindigkeit (max.)	85 mph (137 km/h)
Geschätzte Höchstgeschwindigkeit (durchschnittlich)	70 mph (113 km/h)
ANTRIEBSSYSTEM	
Typ	Intelligenter modularer Z-Force® Li-Ionen-Akku
Maximale Leistungsfähigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • ZF3.6 3,6 kWh • ZF7.2 7,2 kWh
Nominale Leistungsfähigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • ZF3.6 3,2 kWh • ZF7.2 6,3 kWh
Ladezeit (Standard)	<ul style="list-style-type: none"> • ZF3.6 5,1 Stunden (100 % Leistung) / 4,6 Stunden (95 % Leistung) • ZF7.2 9,7 Stunden (100 % Leistung) / 9,2 Stunden (95 % Leistung)

Schnellladezeit mit Zusatzladegerät (Zubehör)	<ul style="list-style-type: none"> • ZF3.6 2,3 Stunden (100 % Leistung) / 1,8 Stunden (95 % Leistung) • ZF7.2 4,1 Stunden (100 % Leistung) / 3,6 Stunden (95 % Leistung)
Einspeisung	Standard 110 V AC oder 220 V AC
Ladetyp	650 W integriert
Geschätzte Akkulebensdauer bis 80 % (Stadt)	<ul style="list-style-type: none"> • ZF3.6 61.000 Meilen (98.000 km) • ZF7.2 123.000 Meilen (198.000 km)
REICHWEITE	
Stadt (EPA UDDS)	<ul style="list-style-type: none"> • ZF3.6 46 Meilen (74 km) • ZF7.2 91 Meilen (146 km)
Autobahn, 55 mph (89 km/h)	<ul style="list-style-type: none"> • ZF3.6 28 Meilen (45 km) • ZF7.2 56 Meilen (90 km)
>Kombiniert (Stadt + 88 km/h)	<ul style="list-style-type: none"> • ZF3.6 34 Meilen (55 km) • ZF7.2 69 Meilen (111 km)
Autobahn, 70 mph (113 km/h)*	<ul style="list-style-type: none"> • ZF3.6 19 Meilen (31 km) • ZF7.2 39 Meilen (63 km)
>Kombiniert (Stadt + 88 km/h)	<ul style="list-style-type: none"> • ZF3.6 27 Meilen (43 km) • ZF7.2 54 Meilen (87 km)
*„Autobahn“ im Rahmen dieser Bedienungsanleitung bedeutet die Fahrt mit einer Geschwindigkeit von 70 mph (113 km/h).	

Technische Daten (Rest der Welt)

ANTRIEBSSTRANG	
Getriebe	Kupplungsfreier Direktantrieb
Achsantrieb	90T/18T, Poly Chain® HTD® Carbon™ Riemen
FAHRGESTELL/FEDERUNG/BREMSEN	
Vorderer Federweg	8,60" (218 mm)
Hinterer Federweg	8,94" (227 mm)
Vorderradbremse	Bosch Gen 9 ABS, J-Juan asymmetrische Doppelkolben-Schwimmsättel, Bremsscheibe mit 240 mm Außendurchmesser x 4,5 mm Dicke
Hinterradbremse	Bosch Gen 9 ABS, J-Juan Einzelkolben-Schwimmsättel, Bremsscheibe mit 240 mm Außendurchmesser x 4,5 mm Dicke
Vorderreifen	Pirelli Scorpion MT-90 A/T 90/90-21 54S
Hinterrreifen	Pirelli Scorpion MT-90 A/T 120/80-18 62S
Front Wheel	1,85 x 21"
Hinterrad	2,50 x 18"
Vordere Radaufhängung	Showa 41 mm Upside-Down-Gabel mit Dämpfer-Cartridge und einstellbarer Federvorspannung, Druck- und Zugstufendämpfung
Hintere Aufhängung	Showa 41 mm Kolben mit externem Reservoir (Piggy-Back) und einstellbarer Federvorspannung, Druck- und Zugstufendämpfung

ABMESSUNGEN	
Radstand	56,6" (1.438 mm)
Sitzhöhe	881 mm
Lenkkopfwinkel	25,4 °
Nachlauf	4,1" (104 mm)
GEWICHT	
Leergewicht	<ul style="list-style-type: none">• ZF3.6 247 lb (112 kg)• ZF7.2 289 lb (131 kg)
Zuladung	<ul style="list-style-type: none">• ZF3.6 383 lb (174 kg)• ZF7.2 341 lb (155 kg)
VERBRAUCH	
Typische Kosten pro Ladung	<ul style="list-style-type: none">• ZF3.6 0,40 \$• ZF7.2 0,81 \$
Äquivalenter Kraftstoffverbrauch (Stadt)	<ul style="list-style-type: none">• 486 MPGe (0,48 L/100 km)
Äquivalenter Kraftstoffverbrauch (Autobahn)	<ul style="list-style-type: none">• 207 MPGe (1,13 L/100 km)

Zero FXS

MOTOR	
Typ	Z-Force® 75-5, passiv luftgekühlter, hocheffizienter, bürstenloser Permanentmagnetmotor
Magnetkonfiguration	Radialfluss, permanent, innen
Controller	Hocheffizienter, bürstenloser, dreiphasiger 550-A-Controller mit Rekuperationsbremssystem
Geschätzte Höchstgeschwindigkeit (max.)	85 mph (137 km/h)
Geschätzte Höchstgeschwindigkeit (durchschnittlich)	75 mph (121 km/h)
ANTRIEBSSYSTEM	
Typ	Intelligenter modularer Z-Force® Li-Ionen-Akku
Maximale Leistungsfähigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • ZF3.6 3,6 kWh • ZF7.2 7,2 kWh
Nominale Leistungsfähigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • ZF3.6 3,2 kWh • ZF7.2 6,3 kWh
Ladezeit (Standard)	<ul style="list-style-type: none"> • ZF3.6 5,1 Stunden (100 % Leistung) / 4,6 Stunden (95 % Leistung) • ZF7.2 9,7 Stunden (100 % Leistung) / 9,2 Stunden (95 % Leistung)

Schnellladezeit mit Zusatzladegerät (Zubehör)	<ul style="list-style-type: none"> • ZF3.6 2,3 Stunden (100 % Leistung) / 1,8 Stunden (95 % Leistung) • ZF7.2 4,1 Stunden (100 % Leistung) / 3,6 Stunden (95 % Leistung)
Einspeisung	Standard 110 V AC oder 220 V AC
Ladetyp	650 W integriert
Geschätzte Akkulebensdauer bis 80 % (Stadt)	<ul style="list-style-type: none"> • ZF3.6 67.000 Meilen (108.000 km) • ZF7.2 135.000 Meilen (217.000 km)
REICHWEITE	
Stadt (EPA UDDS)	<ul style="list-style-type: none"> • ZF3.6 50 Meilen (80 km) • ZF7.2 100 Meilen (161 km)
Autobahn, 55 mph (89 km/h)	<ul style="list-style-type: none"> • ZF3.6 30 Meilen (48 km) • ZF7.2 60 Meilen (97 km)
>Kombiniert (Stadt + 88 km/h)	<ul style="list-style-type: none"> • ZF3.6 37 Meilen (60 km) • ZF7.2 75 Meilen (121 km)
Autobahn, 70 mph (113 km/h)*	<ul style="list-style-type: none"> • ZF3.6 20 Meilen (32 km) • ZF7.2 40 Meilen (64 km)
>Kombiniert (Stadt + 88 km/h)	<ul style="list-style-type: none"> • ZF3.6 29 Meilen (47 km) • ZF7.2 57 Meilen (92 km)
*„Autobahn“ im Rahmen dieser Bedienungsanleitung bedeutet die Fahrt mit einer Geschwindigkeit von 70 mph (113 km/h).	

Technische Daten (Rest der Welt)

ANTRIEBSSTRANG	
Getriebe	Kupplungsfreier Direktantrieb
Achsantrieb	90T/18T, Poly Chain® HTD® Carbon™ Riemen
FAHRGESTELL/FEDERUNG/BREMSEN	
Vorderer Federweg	7,00" (178 mm)
Hinterer Federweg	8,94" (227 mm)
Vorderradbremse	Bosch Gen 9 ABS, J-Juan asymmetrische Doppelkolben-Schwimmsättel, Bremscheibe mit 320 mm Außendurchmesser x 5 mm Dicke
Hinterradbremse	Bosch Gen 9 ABS, J-Juan Einzelkolben-Schwimmsättel, Bremscheibe mit 240 mm Außendurchmesser x 4,5 mm Dicke
Vorderreifen	Pirelli Diablo Rosso II 110/70-R17 M/C 54H
Hinterreifen	Pirelli Diablo Rosso II 140/70-R17 M/C 66H
Front Wheel	3,00 x 17"
Hinterrad	3,50 x 17"
Vordere Radaufhängung	Showa 41 mm Upside-Down-Gabel mit Dämpfer-Cartridge und einstellbarer Federvorspannung, Druck- und Zugstufendämpfung
Hintere Aufhängung	Showa 41 mm Kolben mit externem Reservoir (Piggy-Back) und einstellbarer Federvorspannung, Druck- und Zugstufendämpfung

ABMESSUNGEN	
Radstand	56,0" (1.422 mm)
Sitzhöhe	32,9" (836 mm)
Lenkkopfwinkel	24,4 °
Nachlauf	2,8" (71 mm)
GEWICHT	
Leergewicht	<ul style="list-style-type: none">• ZF3.6 251 lb (114 kg)• ZF7.2 293 lb (133 kg)
Zuladung	<ul style="list-style-type: none">• ZF3.6 379 lb (172 kg)• ZF7.2 337 lb (153 kg)
VERBRAUCH	
Typische Kosten pro Ladung	<ul style="list-style-type: none">• ZF3.6 0,40 \$• ZF7.2 0,81 \$
Äquivalenter Kraftstoffverbrauch (Stadt)	<ul style="list-style-type: none">• 533 MPGe (0,44 L/100 km)
Äquivalenter Kraftstoffverbrauch (Autobahn)	<ul style="list-style-type: none">• 213 MPGe (1,10 L/100 km)

Wer ist der Garantiegeber?

Zero Motorcycles Inc. („Zero“).

Wer hat Anspruch auf diese beschränkte Garantie?

Diese beschränkte Garantie gilt für alle ursprünglichen Eigentümer und nachfolgende Besitzer von abgedeckten Zero FX/FXS Motorrädern des Baujahrs 2019 („2019 Zero Motorräder“). Es wird während des geltenden Garantiedeckungszeitraums ohne zusätzliche Kosten bereitgestellt.

Alle Vertragshändler von Zero sind verpflichtet, online oder über eine Garantiekarte per E-Mail eine Garantie-Registrierungskarte einzusenden, damit ein zeitgerechter Service gewährleistet werden kann. Wenn ein abgedecktes Zero-Motorrad des Baujahrs 2019 an einen nachträglich registrierten Eigentümer verkauft wird, muss der ursprüngliche Besitzer entweder elektronisch oder schriftlich eine Garantie-Übertragungsanforderungen übermitteln. Dies ist erforderlich, damit Zero den neuen Besitzer für den unwahrscheinlichen Fall, dass ein Sicherheitsproblem auftritt, kontaktieren kann. Siehe “Wie kann ich das Eigentum und die eingeschränkte Garantie übertragen”, seite 9-9.

Was ist durch diese beschränkte Garantie abgedeckt?

Zero gewährleistet, dass alle Fabrik-hergestellten Zero-Motorräder des Baujahrs 2019 während der Laufzeit dieser beschränkten Garantie frei von Defekten in Material und Verarbeitung sind.

Diese beschränkte Garantie deckt Teile, einschließlich Motor, Motorsteuerung, Rahmen, Schwinge, Gabel, Federbein, Bremsrichtungen, Räder und elektrische Baugruppen sowie zugelassenes Zero Zubehör, das zum Zeitpunkt des Kaufs durch einen autorisierten Zero-Händler installiert wurde, ab.

Diese beschränkte Garantie erstreckt sich auch auf die folgenden Teile, die gemeinsam als „Power Packs“ (Akkus) bezeichnet werden:

- ZF3.6 Power Pack Module, die am Zero FX7FXS installiert sind. Sollte ein ZF3.6 Power Pack gekauft werden, um die Kapazität eines Zero FX ZF3.6 nach dem ursprünglichen „Inbetriebnahme-Datum“ des Empfänger-Motorrades von Zero aufzurüsten, erhält das Power Pack die Garantiedauer, die der verbleibenden Garantie des Zero Empfänger-Motorrades entspricht.

Diese beschränkte Garantie gilt für alle Teile des Power Packs, die Teil des Z-Force® Power Packs sind, einschließlich Batterie, integriertem Batterie-Managementsystem, interner Verkabelung und interner Struktur.

Was ist der Deckungszeitraum dieser beschränkten Garantie?

Die Dauer dieser beschränkten Garantie hängt davon ab, ob es sich bei Ihrem Zero-Motorrad des Baujahres 2019 um ein Vorführgerät handelt oder nicht.

Vorführgeräte sind Zero-Motorräder des Baujahres 2019, die zwar von Zeros oder potenziellen Kunden des Händlers, von Mitarbeitern, Managern oder Führungskräften gefahren oder verwendet wurden, für die jedoch keine offizielle Zulassung von der Region, dem Bundesland oder dem Land beantragt wurde.

Keine Vorführgeräte sind Zero-Motorräder des Baujahres 2019, die nicht als Vorführgeräte verwendet wurden.

A. Was ist der Deckungszeitraum für Motorräder, die keine Vorführgeräte sind?

Die Dauer dieser beschränkten Garantie für Motorräder des Baujahres 2019, die keine Vorführgeräte sind, ausschließlich den Power Packs, beträgt zwei (2) Jahre ab dem ursprünglichen „Inbetriebnahme-Datum“.

Hinweis: Das „Inbetriebnahme-Datum“ ist das Datum, an dem der Vertragshändler eine Übergabeinspektion (Pre-Delivery-Inspection, „PDI“) durchführt und das Motorrad an den Kunden übergibt. Sollten diese Ereignisse an verschiedenen Tagen auftreten, gilt das spätere der beiden Daten als „Inbetriebnahme-Datum“.

Die Dauer dieser beschränkten Garantie für Power Packs (ausschließlich der Außenhülle des Power Packs) beträgt:

- Fünf (5) Jahre ab dem „Inbetriebnahme-Datum“ für ZF3.6 und ZF7.2 Power Pack Module des Zero FX/FXS.
- Bis zu fünf (5) Jahre ab dem „Inbetriebnahme-Datum“ des Zero FX/FXS ZF3.6 Motorrades des Baujahres 2019 für das ZF3.6 Power Pack Modul-Upgrade. Falls der Power Pack gekauft wurde, nachdem die Garantie des ursprünglichen Power Packs abgelaufen ist, erhält der Power Pack die Standardgarantie von einem (1) Jahr ab Kaufdatum.

Die Außenhülle des Power Packs ist unter den oben genannten Bestimmungen der beschränkten Power Pack Garantiedauer nicht abgedeckt. Stattdessen ist die Außenhülle des Power Packs für einen Zeitraum von zwei (2) Jahren ab ihrem „Inbetriebnahme-Datum“ abgedeckt.

B. Was ist der Deckungszeitraum für Vorführgeräte?

Die Dauer dieser beschränkten Garantie für Zero-Motorräder des Baujahres 2019, die als Vorführgeräte verwendet wurden, ausschließlich den Power Packs, beträgt zwei (2) Jahre und 90 Tage ab dem ursprünglichen „Versanddatum“.

Hinweis: Das „Versanddatum“ ist das Datum, an dem Zero das Vorführ-Motorrad an den autorisierten Händler versendet hat.

Die Dauer dieser beschränkten Garantie für Power Packs (ausschließlich der Außenhülle des Power Packs) beträgt:

- Fünf (5) Jahre und neunzig Tage ab dem „Versanddatum“ für ZF3.6 und ZF7.2 Power Pack Module des Zero FX/FXS
- Bis zu fünf (5) Jahre und neunzig Tage ab dem „Versanddatum“ des Zero FX/FXS ZF3.6 Motorrades des Baujahres 2019 für das ZF3.6 Power Pack Modul-Upgrade. Falls der Power Pack gekauft wurde, nachdem die Garantie des ursprünglichen Power Packs abgelaufen ist, erhält der Power Pack die Standardgarantie von einem (1) Jahr ab Kaufdatum.

Die Außenhülle des Power Packs ist unter den oben genannten Bestimmungen der beschränkten Power Pack Garantiedauer nicht abgedeckt. Stattdessen ist die Außenhülle des Power Packs für einen Zeitraum von zwei (2) Jahren und 90 Tagen ab ihrem „Versanddatum“ abgedeckt.

Was ist von dieser beschränkten Garantie nicht abgedeckt?

Aufgrund der Batteriechemie gibt es eine normale, zu erwartende Reduktion der Reichweite/Kapazität, die in Power Packs mit der Zeit und durch Gebrauch auftreten kann. Je nach Nutzungs- und Lagerbedingungen können sich Power Packs während der beschränkten Garantiezeit verschlechtern. Zero repariert bzw. ersetzt Power Packs im Rahmen dieser beschränkten Garantie nur dann, wenn sie bei der Messung durch einen autorisierten Zero Vertragshändler eine Verringerung der Speicherkapazität von mehr als 20 % der Nennkapazität aufweisen. Um die Kapazität eines Power Packs zu messen, kann ein Zero Vertragshändler Protokolle des Batterie-Managementsystems auslesen, wodurch nachgewiesen werden kann, dass eine Verringerung innerhalb der erwarteten Norm liegt.

Darüber hinaus deckt diese beschränkte Garantie nur Zero-Motorräder des Baujahres 2019 oder Power Packs ab, die ausschließlich korrekt und unter normalen Betriebsbedingungen genutzt werden. Im Rahmen dieses Ausschlusses gelten die folgenden Definitionen:

- „Normale Betriebsbedingungen“ setzen die im Benutzerhandbuch beschriebene, routinemäßige Wartung des Zero-Motorrades des Baujahres 2019 und der Power Packs voraus.
- „Normale Betriebsbedingungen“ umfassen nicht die Verwendung des 2019 Zero Motorrad in gewinnorientierten kommerziellen oder geschäftlichen Aktivitäten, wie z. B. die Verwendung als Mietfahrzeug.

Information zur beschränkten Garantie

- „Korrekte Nutzung“ bedeutet, dass das Zero-Motorrad des Baujahres 2019 von einem Fahrer und einem Beifahrer nur mit adäquater Schutzausrüstung wie im Benutzerhandbuch beschrieben und unter Einhaltung der geltenden Straßenverkehrsregeln betrieben wird.
- Die „ordnungsgemäße Verwendung“ bedeutet auch, den Akku nie in einem Ladezustand unter 30 % länger als 30 Tage zu lagern.

Folgendes ist von der beschränkten Garantie ausgeschlossen:

- Die Kosten von Ersatzteilen und Arbeitskosten routinemäßiger Wartungsarbeiten und/oder das Auswechseln von Teilen aufgrund von normalem Verschleiß, Nutzung oder Abnutzung einschließlich aber nicht beschränkt auf: Reifen, Bremsbeläge und Bremsscheiben, Riemenantrieb, Gabeldichtungen, Griffe, Fußrasten und dem Sitz;
 - Die auf dem 2019 Zero Motorrad montierten Reifen. Die Originalreifen unterliegen einer separaten Garantie des Reifenherstellers.
 - das Auswechseln von Flüssigkeiten, es sei denn es ist Teil einer von der Garantie abgedeckten Reparatur oder Bauteils;
 - Rad- oder Speichenschäden durch Geländeeinsätze;
 - etwaige kosmetische Schäden, die aufgrund von Umweltbedingungen, Missbrauch durch den Eigentümer, Zweckentfremdung, Mangel an routinemäßiger Wartung und Pflege und/oder unsachgemäße Verwendung auftreten;
 - Beschädigte Teile oder Komponenten durch Ver- oder Anwendung unter ungewohnten Umständen oder gegensätzlich der Anforderungen beschrieben in der Bedienungsanleitung, einschließlich eines fehlenden Firmware-Updates des Motorrads während regelmäßiger oder termingerechter Wartungsintervalle mittels einer Benachrichtigung eines neu verfügbaren Updates.
- Zero Motorräder des Baujahres 2019 und Power Packs, die zum Rennsport oder für andere wettkampfmäßige Ereignisse verwendet werden;
 - Zero Motorräder des Baujahres 2019 und Power Packs, die zweckentfremdet oder unsachgemäß verwendet werden;
 - Schäden, Fehlfunktionen oder Leistungsprobleme, die durch Modifikationen oder Veränderungen an diesem Zero-Motorrad des Baujahres 2019 und/oder den Power Packs auftreten – einschließlich Modifikationen oder Veränderungen, die von einem autorisierten Zero-Händler vorgenommen wurden – und die ein Ausfallen des Zero-Motorrades oder des Power Packs verursachen;
 - Schäden, Fehlfunktionen oder Leistungsprobleme, die durch Zubehör von Drittanbietern, das nach dem Inbetriebnahme-Datum an einem Zero-Motorrad des Baujahres 2019 oder Power Pack installiert wurde oder die durch Zubehör von Drittanbietern, das nicht von einem Zero-Vertragshändler installiert wurde, auftreten.
 - Schäden, Fehlfunktionen oder Leistungsprobleme, die durch unsachgemäße Reparatur des Motorrades, die Installation etwaiger Bau- und Zubehörteile, die nicht von Zero verkauft bzw. zugelassen sind, die Installation und Nutzung etwaiger Beteiligter oder Zubehörteile, die die technischen Daten des Motorrades von den von Zero festgelegten Daten abändern oder die Nutzung neuer oder gebrauchter Teile, die nicht von Zero zugelassen wurde, auftreten;

- Schäden, Fehlfunktionen oder Leistungsprobleme, die bei der Montage oder Anwendung eines nicht von Zero genehmigten oder verkauften Laders entstehen;
- Schäden, Fehlfunktionen oder Leistungsprobleme, die durch Feuer, Kollisionen, Unfälle oder unsachgemäße Lagerung auftreten;
- Schäden, Fehlfunktionen oder Leistungsprobleme, die durch die fortlaufende Verwendung des Motorrades im Fall, dass eine aufleuchtende Warnleuchte, Anzeige oder andere Warneinrichtung ein mechanisches oder anderweitig den Betrieb einschränkendes Problem signalisiert;
- Zero-Motorräder des Baujahres 2019, die massiv beschädigt, von einer Versicherung als Totalschaden deklariert oder zu einem Großteil aus bzw. mit Teilen von einem anderen gebrauchten Motorrad neu zusammengesetzt wurden;
- Schäden, Fehlfunktionen oder Leistungsprobleme, die durch eine Nichteinhaltung der in diesem Benutzerhandbuch empfohlenen Wartungsrichtlinien auftreten; und
- Schäden, Fehlfunktionen oder Leistungsprobleme, die durch in der Luft enthaltene, industrielle Schadstoffe (z. B. sauren Regen), Vogelkot, Baumharz, Steine, Überschwemmungen, Stürme oder andere, ähnliche Vorkommnisse auftreten;

Darüber hinaus gilt diese beschränkte Garantie nicht für Zero Motorräder des Baujahres 2019, Ersatzteile und Zubehörteile, die nicht von Zero importiert oder vertrieben werden.

Welche anderen Einschränkungen oder Ausschlüsse gelten für diese beschränkte Garantie

Die folgenden zusätzlichen Einschränkungen und Ausschlüsse gelten für diese beschränkte Garantie:

- **DIESE BESCHRÄNKTE GARANTIE IST DIE EINZIGE AUSDRÜCKLICHE ZUSICHERUNG, DIE IM RAHMEN DES VERKAUFS DIESES ZERO MOTORRADMODELLS GEMACHT WIRD. JEGLICHE STILLSCHWEIGENDE GARANTIE DER MARKTGÄNGIGKEIT ODER NUTZBARKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK IST AUF DIE GELTUNGSDAUER DIESER SCHRIFTLICHEN GARANTIE BESCHRÄNKT.**

In einigen Staaten, Provinzen oder Ländern sind zeitliche Einschränkungen der gesetzlichen Garantie nicht zulässig, sodass diese Einschränkung möglicherweise nicht auf Sie zutrifft.

- Zero nimmt keine Pflicht oder Haftung zu seinen Gunsten an und gibt keiner Person die Erlaubnis, diese anzunehmen.
- **DIESE BESCHRÄNKTE GARANTIE DECKT KEINE NEBEN- ODER FOLGESCHÄDEN AB, EINSCHLIESSLICH WERTVERLUST DES MOTORRADS, VERLUST VON PROFIT ODER UMSATZ, KOSTENANFALL FÜR ERSATZTRANSPORT ODER UNTERKUNFT, RÜCKTRANSPORTKOSTEN DES ABGEDECKTEN PRODUKTES ZU EINER VERTRAGSWERKSTATT ODER EINEM AUTORISIERTEN HÄNDLER, KOSTEN FÜR ABSCHLEPPDIENSTE, RÜCKTRANSPORTKOSTEN DES**

Information zur beschränkten Garantie

PRODUKTES ZUM EIGENTÜMER, FAHRZEIT ODER KOMMUNIKATIONSKOSTEN EINES MECHANIKERS, VERLUST ODER SCHADEN AN PERSÖNLICHEM EIGENTUM, ZEITVERLUST UND UNANNEHMlichkeiten.

In einigen Staaten, Provinzen oder Ländern sind Ausschlüsse oder Einschränkungen für Neben- oder Folgeschäden nicht zulässig, sodass diese Einschränkung oder dieser Ausschluss möglicherweise nicht auf Sie zutrifft.

- Zero behält sich das Recht vor, das Design jeglicher Zero Motorräder des Baujahres 2019, Power Packs oder andere Zero Teile (im Folgenden als „Zero Produkte“ bezeichnet), jederzeit ändern oder verbessern zu dürfen, ohne die Pflicht, zuvor produzierte oder verkaufte Zero Produkte anpassen zu müssen.
- Der Käufer ist sich den Risiken, die mit einem Motorrad einhergehen bewusst und nimmt diese in Kauf. Diese beschränkte Garantie deckt weder jegliche Verletzungen, die durch unsichere oder unsachgemäße Nutzung von Zero Produkten oder der Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung, Pflege- und Wartungsvorgaben, Warnungen und Sicherheitsvorkehrungen ab, noch übernimmt Zero Verantwortung dafür.
- Der laut der Zero Motorcycle-Garantiekarte ursprünglich registrierte Eigentümer oder, ggf., der nachträglich registrierte Empfänger ist für eine Weitergabe des Benutzerhandbuchs und aller Sicherheitshinweise, Anweisungen und der beschränkten Garantie beim Verkauf, Verleih oder sonstiger Übertragung an Dritte verantwortlich.

Welche Verantwortung haben Sie als Kunde?

Als Eigentümer eines Produktes, das durch diese beschränkte Garantie abgedeckt ist, sind Sie dafür verantwortlich, dieses Benutzerhandbuch, die beschränkte Garantie und alle Warnhinweise des Produktes vor der Verwendung Ihres Zero Motorrades des Baujahres 2019 gründlich zu lesen und zu verstehen. Ein unsachgemäßer Betrieb oder die Nichtbeachtung von Warnungen und Sicherheitshinweisen an Motorrädern kann zu ernsthaften Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

Darüber hinaus haben Sie die Verantwortung:

- Führen Sie alle empfohlenen und erforderlichen Wartungsarbeiten durch und wenden Sie Ihr Zero Motorrad und Power Pack ordnungsgemäß und wie beschrieben in der Bedienungsanleitung, einschließlich aller Firmware-Updates während regelmäßiger oder termingerechter Wartungsintervalle mittels einer Benachrichtigung eines neu verfügbaren Updates.
- sich mit den in Ihrem Land geltenden Verkehrsregeln für Motorräder und elektrische Motorräder vertraut zu machen, sie zu lernen und zu befolgen;
- bei der Verwendung eines Zero Motorrades des Baujahres 2019 jederzeit sachgemäße Sicherheitsausrüstung und Schutzkleidung, darunter Helm, Schutzbrille und Motorradstiefel zu tragen.
- die Bedienungsanleitung und alle Sicherheitswarnungen, Anweisungen und beschränkte Garantie übertragen, wenn ein Teil verkauft, vermietet oder anderweitig an eine weitere Person übergeben wird.

Was unternimmt Zero Motorcycles im Rahmen dieser Garantie?

Während der Laufzeit dieser beschränkten Garantie repariert oder ersetzt ein Zero-Vertragshändler (nach dem Ermessen von Zero) kostenlos jedes Zero-Motorrad des Baujahrs 2019, Power Pack oder Bauteil, das von dieser beschränkten Garantie abgedeckt ist und nach Zeros Ermessen oder dem eines Zero-Vertragshändlers materiell oder in der Verarbeitung defekt ist.

Inwieweit entspricht diese beschränkte Garantie dem Landesgesetz?

Diese beschränkte Garantie gewährt Ihnen bestimmte Rechte und je nach dem Staat, der Provinz oder dem Land, in dem Sie sich aufhalten, haben Sie eventuell weitere Rechte.

Bekanntmachung bezüglich staatlicher Umtauschrechte

In einigen Staaten gibt es Gesetze – auch "Lemon Laws" (Umtauschrechte) genannt, die dafür sorgen, dass Ihr Motorrad unter bestimmten Umständen umgetauscht oder zurückerstattet wird. Diese Gesetze sind in jedem Staat verschieden. Lässt Ihr staatliches Gesetz dies zu, erfordert Zero vorerst eine schriftliche Meldung jeglicher Schwierigkeiten oder Probleme, die bezüglich unserer Leistungen erfahren wurden, damit wir diese beheben können, bevor Sie eine Zulassung zu Rechtsmitteln dieser Gesetze erhalten. In allen anderen Staaten erbittet Zero eine schriftliche Meldung aller erfahrenen Schwierigkeiten oder Probleme mit den Leistungen.

Bitte senden Sie alle schriftlichen Meldungen für Zero an die folgende Adresse:

Zero Motorcycles Inc.
z. Hd.: Kundendienst
380 El Pueblo Road
Scotts Valley, CA 95066
USA

Information zur beschränkten Garantie

Wie erhalten Sie Dienstleistungen unter dieser beschränkten Garantie?

Von der Garantie abgedeckte Dienstleistungen erhalten Sie, indem Sie Ihren lokalen Zero Motorcycles-Händler kontaktieren. Einen Händler in Ihrer Nähe finden Sie mithilfe des Händler Locator auf unserer Webseite (www.zeromotorcycles.com/locator).

Für den Fall, dass es keinen Händler in Ihrem Bundesstaat, Ihrer Provinz oder Ihrem Land gibt, wenden Sie sich direkt über die Telefonnummer **+1 (888) 786-9376** (Amerika, Asien und Ozeanien) oder **+31 (0) 72 5112014** (Vereinigtes Königreich, Europa, mittlerer Osten und Afrika) oder per E-Mail an support@zeromotorcycles.com.

Geben Sie bei jeder schriftlichen oder telefonischen Kommunikation die Art des Problems und die Umstände, die dazu geführt haben, die Fahrgestellnummer sowie den Kilometerstand an.

Zero Motorcycles Inc.
380 El Pueblo Road
Scotts Valley, CA 95066
USA

Zero Motorcycles B.V.
Oester 12
1723 HW Noord-Scharwoude
Niederlande

(US- und internationale Patente und Marken ausstehend)

Wie kann ich das Eigentum und die eingeschränkte Garantie übertragen

Wenn Sie Ihr Zero-Motorrad des Baujahres 2019 weiterverkaufen wollen, besuchen Sie zunächst die Zero-Website und rufen Sie den Abschnitt „Owner Resources“ (Ressourcen des Besitzers) auf, um das Formular zur Übertragung des Eigentums und der Garantie auszufüllen. Dies ist erforderlich, damit Zero den neuen Besitzer für den unwahrscheinlichen Fall, dass ein Sicherheitsproblem auftritt, kontaktieren kann. Verwenden Sie die nachfolgende E-Mail-Adresse oder kontaktieren Sie den Zero Kundendienst, wenn Sie Hilfe benötigen.

Zero Motorcycles Inc.:

Telefon: **+1 (888) 786-9376**

E-Mail: support@zeromotorcycles.com

Zero Motorcycles Europa:

Telefon: **+31 (0) 725112014**

E-Mail: support@zeromotorcycles.com

Kundeninformationen

Kundendienst

Bitte halten Sie folgende Informationen bereit, wenn Sie Zero Motorcycles Inc. kontaktieren, da sie für eine effiziente und effektive Beantwortung Ihrer Fragen oder zum Lösen Ihrer Probleme unerlässlich sind.

- Name und Adresse des Besitzers
- Telefonnummer des Besitzers
- Fahrgestellnummer (VIN)
- Kaufdatum
- Motor-Seriennummer (wenn sichtbar)

Auf seite 1.4 finden Sie ein Informationsblatt für den Besitzer, auf dem Sie diese Informationen notieren können.

Zero Motorcycles Inc. können Sie wie folgt kontaktieren:

Zero Motorcycles Inc.
380 El Pueblo Road
Scotts Valley, CA 95066
USA

Telefon: **+1 (888) 786-9376**

Montags bis Freitag 8:00 Uhr bis 17:00 Uhr (Pacific Time)

E-Mail: support@zeromotorcycles.com (rund um die Uhr)

Weitere Informationen und Updates finden Sie im Abschnitt „Owner Resources“ (Ressourcen der Besitzer) auf der Zero-Website: www.zeromotorcycles.com/owner-resources/

Sicherheitsmängel melden

USA

Wenn Ihr Fahrzeug Ihrer Meinung nach einen Defekt aufweist, der zu einem Unfall oder zu Verletzungen oder sogar zum Tod führen könnte, informieren Sie umgehend Zero Motorcycles Inc. und die National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA).

Wenn bei der NHTSA ähnliche Beschwerden eingehen, leitet sie eine Untersuchung ein. Falls dabei Sicherheitsmängel bei einer Gruppe von Fahrzeugen festgestellt werden, veranlasst sie einen Rückruf und eine Abhilfekampagne. Die NHTSA kann jedoch nicht bei individuellen Problemen zwischen Ihnen, Ihrem Händler oder Zero Motorcycles Inc. tätig werden.

Kontaktieren Sie die NHTSA telefonisch über die gebührenfreie Fahrzeugsicherheits-Hotline

1-888-327-4236 (TTY: 1-800-424-9153), online über die Website <http://www.safercar.gov>; oder schriftlich unter der Adresse:

Administrator
National Highway Traffic Safety
1200 New Jersey Avenue SE
Washington, DC 20590

Andere Informationen zur Sicherheit von Motorfahrzeugen können Sie auch auf folgender Website finden:

<http://www.safercar.gov>

Kanada

Wenn Ihr Fahrzeug Ihrer Meinung nach einen Defekt aufweist, der zu einem Unfall oder zu Verletzungen oder sogar zum Tod führen könnte, informieren Sie umgehend Transport Canada sowie Zero Motorcycles Inc.

Transport Canada erreichen Sie gebührenfrei unter der Telefonnummer:

+1 (800) 333-0510

GB, Europa und globale Märkte:

Wenn Ihr Fahrzeug Ihrer Meinung nach einen Defekt aufweist, der zu einem Unfall oder zu Verletzungen oder sogar zum Tod führen könnte, informieren Sie umgehend Ihren Zero Motorcycles-Vertragshändler. Falls Sie das Problem mit Ihrem Zero Motorcycles-Vertragshändler nicht beheben können, treten Sie bitte unter +1 (888) 786-9376 oder über folgende Webseite direkt mit Zero Motorcycles Inc. in Verbindung:

<http://www.zeromotorcycles.com>

Service-Verzeichnis

Stellen Sie nach jeglichen Wartungsarbeiten an Ihrem Zero Motorcycle sicher, dass ein entsprechender Eintrag im Wartungsprotokoll gemacht wurde.

Verwenden Sie den Platz unter „Notizen“, um etwaige Fragen oder Probleme zu notieren, an die Sie sich erinnern oder die Sie bei den nächsten Wartungsarbeiten erwähnen wollen.

1000 km oder 1 Monat	
Kilometerstand:	Datum:
Notizen:	
Durchgeführt von:	

7.000 km oder 6 Monate	
Kilometerstand:	Datum:
Notizen:	
Durchgeführt von:	

13.000 km oder 12 Monate	
Kilometerstand:	Datum:
Notizen:	
Durchgeführt von:	

19.000 km oder 18 Monate	
Kilometerstand:	Datum:
Notizen:	
Durchgeführt von:	

25.000 km oder 24 Monate	
Kilometerstand:	Datum:
Notizen:	
Durchgeführt von:	

Wartungsprotokoll

31.000 km oder 30 Monate

Kilometerstand:

Datum:

Notizen:

Durchgeführt von:

37.000 km oder 36 Monate

Kilometerstand:

Datum:

Notizen:

Durchgeführt von:

43.000 km

Kilometerstand:

Datum:

Notizen:

Durchgeführt von:

49.000 km

Kilometerstand:

Datum:

Notizen:

Durchgeführt von:

55.000 km

Kilometerstand:

Datum:

Notizen:

Durchgeführt von:

61.000 km

Kilometerstand:

Datum:

Notizen:

Durchgeführt von:

67.000 km	
Kilometerstand:	Datum:
Notizen:	
Durchgeföhrt von:	

73.000 km	
Kilometerstand:	Datum:
Notizen:	
Durchgeföhrt von:	

79.000 km	
Kilometerstand:	Datum:
Notizen:	
Durchgeföhrt von:	

85.000 km	
Kilometerstand:	Datum:
Notizen:	
Durchgeföhrt von:	

91.000 km	
Kilometerstand:	Datum:
Notizen:	
Durchgeföhrt von:	

97.000 km	
Kilometerstand:	Datum:
Notizen:	
Durchgeföhrt von:	

Wartungsprotokoll

103.000 km

Kilometerstand:

Datum:

Notizen:

Durchgeführt von:

109.000 km

Kilometerstand:

Datum:

Notizen:

Durchgeführt von:

115.000 km

Kilometerstand:

Datum:

Notizen:

Durchgeführt von:

121.000 km

Kilometerstand:

Datum:

Notizen:

Durchgeführt von:

127.000 km

Kilometerstand:

Datum:

Notizen:

Durchgeführt von:

133.000 km

Kilometerstand:

Datum:

Notizen:

Durchgeführt von:

A		B	
Akku	6.9	Bedienen des Motorrads	4.4
Allgemeine Bedienung	4.1	Anhalten	4.4
Inspektion vor der Fahrt	4.1	Bremsen	4.4, 4.6
Positionen des Schlüsselschalters/Lenkschlusses	4.2	Betrieb Ihres Motorrads	
Allgemeine Fehlersuche	7.8	Sturzsensoren	4.3
Allgemeine Sicherheitshinweise	2.1	Bremsanlage	
Antriebskette	6.20	Bremsen	4.4, 4.6
Antriebsriemen-Einstellverfahren	6.22	Bremse	
Reinigen	6.20	Parkbremse	6.13
Schmieren	6.21	Bremsen	6.10
Antriebsriemen	6.16	Bremsflüssigkeit DOT 4	6.11
Gates® Carbon Drive™ Smartphone-Anwendung	6.18	Hinterradbremse	6.11
Überprüfen der Antriebsriemenspannung	6.16, 6.17	Kontrolle der Bremsbeläge	6.11
Aufhängung		Kontrollieren des Bremsflüssigkeitsstands	6.10
Hinten	6.14	Quietschen	6.12
Vorne	6.14	Vorderradbremse	6.10
Aufhängungseinstellungen		E	
Hinten (Werk)	4.18	Einstellen der Aufhängung	
Vorn (Werk)	4.13	Einstellen der Hinterradgabel	4.14
Aufladen des Akkus	5.6	Einstellen der Vorderradgabel	4.7, 4.12
Austauschen der Lampe der Blinkerleuchte	6.26	Einstellen der Radaufhängung	4.9
Austauschen der Lampe für Brems-/Rücklicht	6.26	Ersatz-/Wartungsteile	6.2

Stichwortverzeichnis

F

Fahrgestellnummer (VIN)	
Erläuterung der Fahrgestellnummer.....	1.6
Position.....	1.5
Fahrzeugreichweite.....	1.7
Fehlersuche	
Akku-Managementsystem (BMS).....	7.9
Betriebsmodus	7.12
Erläuterung der BMS-Blinkcodes	7.10
Lademodus.....	7.11

G

Garantie	
Ausschlüsse	9.3
Übertragen des Eigentums und der Garantie.....	9.9
Umfang.....	9.1

I

Informationen zu Emissionen.....	1.7
Informationen zu sicherem Fahren	1.2
Informationsblatt für den Besitzer	1.4
Inspektion	
Vor der Fahrt	4.1
Inspektion vor der Fahrt.....	4.1
Instrumententafel	3.8, 3.10
Instrumententafel Einstellungen.....	3.13

K

Kontaktdaten	
NHTSA.....	9.11
Zero Motorcycles	9.10

L

Ladezustand (SOC).....	3.16
Lagerung	
langfristig	6.29
Leistungsstufenschalter.....	3.21
ECO-Stellung.....	3.21
SPORT-Stellung	3.21

M

Maximieren der Reichweite	1.8
Motor-Seriennummer	1.5

O

Öffentliche Ladestationen.....	5.12
--------------------------------	------

P	
Parken	6.29
Pflichten des Besitzers	6.1
Position wichtiger Schilder	2.3
Power Pack	
Anschließen und Aufladen des Z-Force Power Pack	1.1
Seriennummer	1.5
Wann Sie Ihr Z-Force Power Pack aufladen sollten	1.3
Protokoll	10.1
R	
Räder und Reifen	6.14
Reifendruck	6.15
Reinigen des Motorrads	6.28
S	
Scheinwerfer	
Ausrichten	6.23
Scheinwerferlampe	
Austausch	6.23
Schlüssel	
Codenummer für Ersatzschlüssel	1.5
Schnellaufladung	5.8
Seriennummer	
Motor	1.5
Power Pack	1.5
Sicherheitsmängel melden	9.11
Sicherheitsverriegelungen	7.16
Sicherungen	6.30
Hochspannungs-Sicherungskasten	6.33
Smartphone-App	3.16
Spezifikationen für Schraubendrehmoment	6.6
Sturzsensoren	4.3
T	
Technische Daten	
Zero FX - Europa	8.1
Zero FX - Rest der Welt	8.5
Zero FXS - Europa	8.3
Zero FXS - Rest der Welt	8.7
Transport	1.11
W	
Warnleuchten	3.8, 3.10
Wartung	
Protokoll	10.1
Wartungsplan	6.2
Wichtige Betriebsinformationen	2.2
Z	
Zubehör	6.29

Informationen für Rettungspersonal - Anordnung der Hochspannungskomponenten



VORSICHT



**IN FARBIGEN
BEREICHEN NICHTS
ZERSCHNEIDEN**



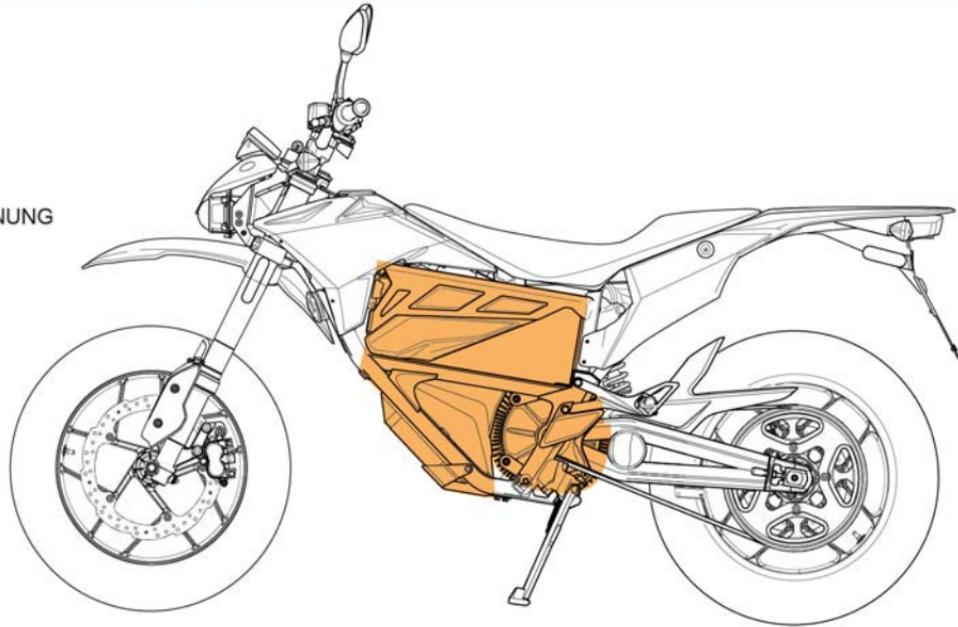
NIEMALS Hochspannungskomponenten oder -kabel zerschneiden. Andernfalls könnte es zu ernsthaften Verletzungen oder zum Tod kommen.



Hochspannungskabel und -komponenten können bis zu 10 Sekunden nach dem Ausschalten noch unter Spannung stehen.



HOCHSPANNUNG



ZERO
MOTORCYCLES®



ZEROMOTORCYCLES.COM

88-09077-01