

---

Art der Umrüstung : Umbau der Antriebsart von Fremdzündungsmotor auf Elektromotor  
Fahrzeugteiletyp : MID50  
Hersteller : Second Ride GmbH, 12107 Berlin

---

## TEILEGUTACHTEN

über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßem  
Ein- oder Anbau von Fahrzeugteilen gemäß § 19 (3) Nr. 4 StVZO

Art der Umrüstung : Umbau der Antriebsart von Fremdzündungs-  
motor auf Elektromotor

Hersteller / Auftraggeber : Second Ride GmbH  
Im Marienpark 3  
D – 12107 Berlin

### 0. Hinweise für den Fahrzeughalter

#### **Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Anbauabnahme**

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß § 19(3) StVZO vorgeschriebene Abnahme des Ein- oder Anbaus durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen unter Ziffer 4 nicht eingehalten werden.

Das Fahrzeug ist unter Vorlage dieses Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüflingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Abnahme des Ein- oder Anbaus (Änderungsabnahme) vorzuführen.

Wird ein in diesem Teilegutachten beschriebenes Teil an einem Kraftrad verwendet, welches nicht im Verwendungsbereich unter Anlage 2 aufgeführt ist, so ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüflingenieur eines nach § 30 EG-FGV anerkannten Technischen Dienstes der komplette Prüfumfang einer Anbauprüfung, ggf. mit Fahrversuch, durchzuführen.

---

Art der Umrüstung : Umbau der Antriebsart von Fremdzündungsmotor auf Elektromotor  
Fahrzeugteiletyp : MID50  
Hersteller : Second Ride GmbH, 12107 Berlin

---

### **Einhaltung von Hinweisen und Auflagen**

Die unter den Ziffern 3 und 4 aufgeführten Hinweise und Auflagen sowie die Angaben in den Einbauhinweisen des Herstellers sind zu beachten.

### **Mitführen von Dokumenten**

Nach durchgeführter Abnahme ist die ausgestellte Bestätigung der Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen zur Prüfung auszuhändigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

### **Berichtigung der Fahrzeugpapiere**

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere (Zulassungsbescheinigung/Betriebserlaubnis) durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Änderungsbestätigung zu beantragen.

**1. Verwendungsbereich** : siehe Anlage 2

### **2. Beschreibung des Teils / Änderungsumfanges**

2.1 Teilehersteller : Second Ride GmbH

2.2 Teileart : Das Basisfahrzeug wird mit einem Umrüstsatz der Firma Second Ride GmbH auf Elektroantrieb umgebaut.

Die Umrüstung umfasst folgende Teile:

- Antriebsmodul (Motor mit Controller)
- Kette
- Akku (LiNiCoMn 50 V mit 40 Ah (2kWh))
- Aufnahme für Akku(s)
- Armaturen (Ladestandanzeige, Zündschloss, Taster)
- Ladegerät

Zubehör:

- Externer Ladeanschluss
- Kupplungssensor zur Unterbrechung der Antriebsleistung

---

Art der Umrüstung : Umbau der Antriebsart von Fremdzündungsmotor auf Elektromotor  
Fahrzeugteiletyp : MID50  
Hersteller : Second Ride GmbH, 12107 Berlin

---

2.3 Teiletyp : MID50

2.4 Kennzeichnung Hersteller : Second Ride  
Model : MID50  
Serien-Nr. : 00001, fortlaufend  
Art : lasergraviert  
Ort : am Antriebsmodul auf dem Getriebegehäuse

2.5 Ausführungen und Zuordnung : siehe Anlage 2

### 3. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

Hinsichtlich der Kombinierbarkeit mit anderen möglichen Umrüstungen gibt es folgende Einschränkungen: siehe Ziffer 4 Auflagen und Hinweise.

Bei Abweichungen hiervon ist eine Begutachtung nach § 21 StVZO eines amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kfz-Verkehr oder nach § 30 EG-FGV von einem Prüfenieur eines anerkannten Technischen Dienstes erforderlich.

### 4. Auflagen und Hinweise

- Dieses Teilegutachten gilt nicht für ähnliche Fahrzeuge anderer Hersteller, die in Lizenz gefertigt wurden.
- Der Anbau ist gemäß der vom Hersteller mitgelieferten Anbauanleitung vorzunehmen.
- Die Anlage 4 ist nicht Bestandteil des Teilegutachtens, wird jedoch vom Hersteller separat geliefert.
- Der korrekte Einbau sowie die sichere und dauerhafte Befestigung der Umrüstung ist zu überprüfen.
- Auf eine korrekte Befestigung der Akkus ist zu achten, die Akkus und deren Bauteile sind so im Fahrzeug einzubauen, dass die Möglichkeit einer zufälligen oder unbeabsichtigten Loslösung oder des Herausschleuderns der Akkus ausgeschlossen ist, siehe Anlage 3
- Die maximal zulässige Drehzahl des Motors ist von der verbauten Kettenübersetzung und Reifengröße abhängig, um die zulässige Höchstgeschwindigkeit festzuhalten. Die zulässige Nennleistung des Elektromotors variiert zwischen den Fahrzeugmodellen. Daher ist nach dem Umbau des Fahrzeugs auf Elektroantrieb die Drehzahl und Leistung des Elektromotors durch den Nutzer selbst zu konfigurieren. Diese Konfiguration kann so lange verändert werden, bis die Konfiguration in den Status „Endgültig gespeichert“ versetzt wird.

---

Art der Umrüstung : Umbau der Antriebsart von Fremdzündungsmotor auf Elektromotor  
Fahrzeugteiletyp : MID50  
Hersteller : Second Ride GmbH, 12107 Berlin

---

- Der Hersteller garantiert, dass die Werte durch den Nutzer nicht mehr geändert werden können. Das Passwort ist in einem Mikroprozessor im Antriebsmodul in einer sogenannten E-Fuse gespeichert, was dem aktuellen Stand der Technik zur Manipulationssicherheit entspricht.
- Bei der Änderungsabnahme ist zu überprüfen, ob die korrekte Höchstgeschwindigkeit und Leistung konfiguriert wurden und ob die Konfiguration endgültig gespeichert wurde. Dieser Schritt setzt ein mobiles Endgerät mit Bluetooth-Unterstützung voraus. Eine Anleitung zur Prüfung ist verfügbar unter [www.second-ride.de/technische-abnahme](http://www.second-ride.de/technische-abnahme)
- Die einprogrammierte Leistung des Motors im Controller darf den Wert in der Spalte 9 des Anhangs 2 um nicht mehr als das 1,4 fache übersteigen. In Anlehnung an das Merkblatt 751 gilt eine derartige Leistungssteigerung als unbedenklich. Die Anforderungen aus dem Anhang IV Pkt 4.1 und 4.2 sind erfüllt.
- Die Einstellung des Scheinwerfers ist zu überprüfen und ggf. auf den vom Fahrzeughersteller vorgegebenen Wert zu korrigieren.
- Auf eine knick- und scheuerfreie Verlegung der elektrischen Leitungen und der Bowdenzüge in allen Betriebszuständen ist zu achten.
- Beim Umbau des Fahrzeugs wird das gesamte Bordnetz auf 12V Gleichspannung umgestellt. Die originale Batterie entfällt.
- Kleinkraftrad gemäß Übergangsbestimmung § 72 zu § 18 StVZO und gemäß Einigungsvertrag (Anlage I Kapitel XI Sachgebiet B Abschnitt III Nr. 2 Abs. 21) Kleinkrafträder der DDR haben gemäß Einigungsvertrag eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von max 60km/h.
- Das Antriebsmodul kann mit verschiedensten Seitendeckeln, Zylindern und Zylinderköpfen bestückt werden. Ebenso ist bei manchen Modellen der kettenseitige Seitendeckel für die Aufnahme des Tachoantriebs notwendig.

Art der Umrüstung : Umbau der Antriebsart von Fremdzündungsmotor auf Elektromotor  
Fahrzeugteiletyp : MID50  
Hersteller : Second Ride GmbH, 12107 Berlin

### Berichtigung der Fahrzeugpapiere

Die Angaben hinsichtlich der Änderungen müssen in der Bestätigung der Änderungsabnahme gemäß der „Richtlinie zur Zulassungsbescheinigung Teil I und II“ (BMVI / LA23/7362.2/4-2731966 vom 29.11.2016) vorgenommen werden.

Folgende Formulierung für die Eintragung wird beispielhaft vorgeschlagen:

Feld	Eintragung
P.2/P.4 (Leistung)	Siehe Spalte 9 Anlage 2
T (Höchstgeschw.)	Siehe Spalte 5 Anlage 2
Q (Leistungsgewicht)	ist zu berechnen
G (Leermasse)	- 5 kg bei einem Akku / + 5 kg bei zwei Akkus / +10 kg bei drei Akkus
U.1* (Standgeräusch)	entfällt
U.2* (Drehzahl zu U.1)	entfällt
U.3* (Fahrgeräusch)	entfällt
22 (Bem. u. Ausnahmen)	Fahrzeug elektrifiziert durch Umbau vom Hersteller Second Ride GmbH, Kennz.. MID50, AKKU 50 V, 40 Ah (2 kWh) ***

\* Für Krafträder mit Elektroantrieb existieren keine Geräuschvorschriften.

## 5. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

### 5.1 Prüfgrundlage

Antimanipulation: Richtlinie 97/24/EG, Kapitel 7

Höchstgeschwindigkeit: Richtlinie 95/1/EG

Geschwindigkeitsmesser: UN R39

Elektrische Sicherheit: VO (EU) 3/2014 Anh. IV

Motorleistung: Richtlinie 95/1/EG

Funktentstörung: UN R10 (Bericht CEcert GmbH, #425.039.1 Rev.0 vom 28.03.25)

### 5.2 Prüfungen und deren Ergebnisse

Die Anforderungen der o.a. Vorschriften werden erfüllt.

### 5.3 Gültigkeit der Prüfergebnisse

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die unter Abschnitt II beschriebenen Prüfgegenstände unter Berücksichtigung des unter Abschnitt I angegebenen Verwendungsbereiches.

Art der Umrüstung : Umbau der Antriebsart von Fremdzündungsmotor auf Elektromotor  
Fahrzeugteiletyp : MID50  
Hersteller : Second Ride GmbH, 12107 Berlin

## 16 Anlagen / Annexes

	Datum / Date
1 Fotoblätter	28.05.2025
2 Verwendungsbereich	28.05.2025
3 Unterbringungsmöglichkeiten der Akkus	28.05.2025
4 Montageanleitung MID50	Rev01 / 05.05.2025

## 7. Schlussbescheinigung

Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeuge mit den hier beschriebenen Teilen insoweit den heute gültigen Vorschriften der StVZO sowie den hierzu vom Bundesministerium für Digitales und Verkehr erlassenen heute gültigen Anweisungen und Richtlinien entsprechen.

Der Hersteller des Umrüstsatzes unterhält ein Managementsystem (Bestätigungs-Registrier-Nr.: 20110 602324). Auditgrundlagen waren unter anderem VO (EU) 168/2013 mit den dazugehörigen delegierten Verordnungen und UN-R 10

Dieses Teilegutachten darf nur vom Hersteller / Auftraggeber und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Instituts für Fahrzeugtechnik und Mobilität zulässig.

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit

- bei technischen Änderungen der Fahrzeuge, durch die die Ausrüstung mit den in diesem Teilegutachten beschriebenen Teilen beeinflusst werden kann,
- bei technischen Änderungen der Umrüstteile
- sowie bei Änderung der maßgeblichen gesetzlichen Grundlagen.

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG  
**IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität**  
Schönscheidtstr. 28, 45307 Essen  
Benannt als Technischer Dienst  
vom Kraftfahrt Bundesamt: KBA – P 00004

Hannover, den 28.05.2025  
IFM/926/SIR



Dipl.-Ing. Schneider



## Anlage 2

zum Teilegutachten Nr. 8123697374 vom 28.05.2025

**Verwendungsbereich / Hersteller:** VEB Fahrzeug- und Jagdwaffenwerk, Suhl; Daten aus der Fahrzeuggenehmigung

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Handelsbezeichnung	Amtlicher Typ	ABE	Baujahr ab	Vmax in km/h	Leer / zGG in kg	Achslast in kg	Bereifung	Leistung in kW	
Simson Schwalbe KR 51	KR 51	587	1964	60	79 / 230	75 / 170	20 x 2,75	2,5	
Simson Schwalbe KR 51/1 (F)	KR 51/1 (F)		1968	60	80 / 230				
Simson Schwalbe KR 51/1 S	KR 51/1 S	950	1968	60	82 - 84 / 235 - 255	75 / 180		2,65	
Simson Schwalbe KR 51/1 K	KR 51/1 K	930	1968	60	82 / 255	75 / 175 75 / 170		2,5	
Star	SR 4-2	638	1964	60	73 / 230				
Star	SR 4-2/1	931	1968	60					
Sperber	SR 4-3	793	1966	75	80 / 230	65 / 170		3,38	
Habicht	SR 4-4	1165	1965	60	78,5 – 80 / 230	65-80/ 170		2,5	
DUO 4	DUO 4/1	1112	1970	55	160 / 310	70 / 240		2 ¾ – 16 R	2,65
DUO 4-1	DUO 4/2		1973	55	170 / 321	90 / 231			2,72
Simson S 50 B Simson S 50 B1 Simson S 50 B2	S 50 B S 50 B1 S 50 B2	1262	1974	60	78 / 230 78 / 260	80 / 180	2 ¾ – 16R oder / or 2.75 – 16 46J oder / or 2.75–16(M/C) 46J	2,65	
Simson S 50 N	S 50 N					73,5 – 78 / 230 – 260			70 / 190
Simson SR 50 B3 /B4 Simson SR 50 C /CE Simson SR 50 N Simson SR 50/1B Simson SR 50/1C Simson SR 50/1 CE	SR 50 B3 /B4 SR 50 C /CE SR 50 N SR 50/1B SR 50/1C SR 50/1 CE	2170-1/2171-2 2171-3/2172-1 2169-1 2171-1 (a) 2171-3 (a) 2172-1 (a)	1985/1986 1987/1985 1985 1986/1990 1987 1985	60     ww./opt. 50	82 / 260 84 88 / 260 80 / 260 83 / 260 84 - 87 / 260 88 / 260	70 / 190	3.00 – 12	2,72	

## Anlage 2

zum Teilegutachten Nr. 8123697374 vom 28.05.2025

**Verwendungsbereich / Hersteller:** VEB Fahrzeug- und Jagdwaffenwerk, Suhl; Daten aus der Fahrzeuggenehmigung

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Handelsbezeichnung	Amtlicher Typ	ABE	Baujahr ab	Vmax in km/h	Leer / zGG in kg	Achslast in kg	Bereifung	Leistung in kW
Simson S 51 N	S 51 N	1477-1	1980	60	75 / 260	80 / 180 oder / or	2 ¾ – 16R oder / or	2,72
Simson S 51 B1-3	S 51 B1-3	1477-2	1980		79 / 260			
Simson S 51 B1-4	S 51 B1-4	1477-3	1980		79 / 260			
Simson S 51 B2-4	S 51 B2-4	1477-4	1980		79 / 260			
Simson S 51 E	S 51 E S 51/1 E	1477-5	1981		84 / 260			
Simson S 51 E	S 51 E4		1984		80 / 260			
Simson S 51 C1	S 51 C1	1477-6	1982		82 / 260			
Simson Schwalbe KR 51/2 N	KR 51/2 N	KTA 1516-1	1980		80 / 260			
Simson Schwalbe KR 51/2 E	KR 51/2 E	KTA 1516-2	1980		81 / 260			
Simson Schwalbe KR 51/2 L	KR 51/2 L	KTA 1516-3	1980		81 / 260			
Simson S 53 C	S 53 C	1477-6/1	1982		81 / 260			
Simson S 53 N	S 53 N	1477-4/1	1980	77 / 260	70 / 190	2.75 – 16 46J oder / or	4,1	
Simson S 70 C	S 70 C	1823-1	1983	84 / 260				
Simson S 70 E Simson S 70 E/2 Simson S 70 E/S Simson S 70/1 E	S 70 E S 70 E/2 S 70 E/S S 70/1 E	1823-2	1983	84 / 260				
Simson SR 80 CE Simson SR 80/1 CE	SR 80	2173-1	1986	89				3.00 – 12 R

### Anlage 3

zum Teilegutachten Nr. 8123697374 vom 28.05.2025

Die Unterbringung der Akkus bei den in der Anlage 2 genannten Fahrzeugtypen ist wie in folgenden schematischen Abbildungen dargestellt möglich:



S50/S51:

Unterbringung im Herzkasten links und / oder rechts



Schwalbe:

unter der Sitzbank an Stelle des Tanks oder Seitentasche

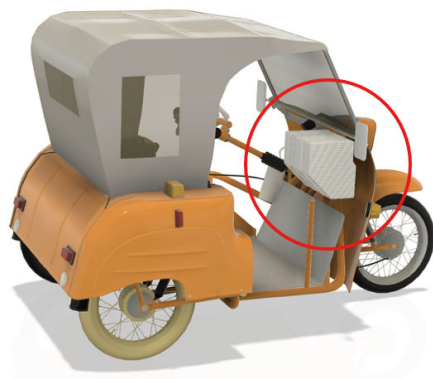


SR50:

unter der Sitzbank an Stelle des Tanks



Vogelserie:  
Seitentasche



Duo:

im Fußraum rechts