

Document 51-1212  
6-24-05

Copyright© 2005  
by S&S Cycle, Inc.

All rights reserved.  
Printed in the U.S.A.

***S&S® Cycle, Inc.***

235 Causeway Blvd.

La Crosse, Wisconsin 54603

Phone: 608-627-1497 • Fax: 608-627-1488

Technical Service Phone: 608-627-TECH (8324)

Technical Service Email: [sstech@sscycle.com](mailto:sstech@sscycle.com)

Website: [www.sscycle.com](http://www.sscycle.com)



**Because every industry has a leader**

## **S&S 124 TÜV CERTIFIED ENGINE**

Teilegutachten Nr.: 350-059-05-FBTK  
Hersteller: S&S Cycle Inc.  
Typ: Motor S&S Cycle 124 cubin

Seite 1 von 14

## TEILEGUTACHTEN

### Nr. 350-059-05-FBTK

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

für das Teil /	Motor
den Änderungsumfang	:
vom Typ	: Motor S&S 124 CUBIN
des Herstellers	: S&S Cycle Inc. 14025 County Hwy. G Viola, Wisconsin 54664 USA

#### 0. Hinweise für den Fahrzeughalter

##### Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme:

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß StVZO § 19 Abs. 3 vorgeschriebene Änderungsabnahme durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden !

Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

##### Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:

Die unter III. und IV. aufgeführten Hinweise und Auflagen sind dabei zu beachten.

##### Mitführen von Dokumenten:

Nach der durchgeführten Abnahme ist der Nachweis mit der Bestätigung über die Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

##### Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere ( Fahrzeugbrief und Fahrzeugschein, Betriebserlaubnis nach § 18 Abs. 5 StVZO oder Anhängerverzeichnis ) durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.

k005905A

Teilgutachten Nr.: 350-059-05-FBTK  
Hersteller: S&S Cycle Inc.  
Typ: Motor S&S Cycle 124 cubin

Seite 2 von 14

## I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : Harley-Davidson (1008)

Fahrzeugtyp / u. -ausführung : FXST, FXR, FXD, FL

Handelsbezeichnung : Softail, E-Glide, Dyna-Glide, FXR

ABE-Nr. / EG-BE-Nr. : D 312 (1984 – 1999)

(einschl. Nachträgen) : C 456 (1984 – 1994)

: C 559 (1985 – 1999)

: F 695 (1991 – 1999)

Weitere erforderliche Angaben oder Einschränkungen zum Verwendungsbereich an Fahrzeugen : auch geeignet für den Einbau in Fahrzeuge mit baugleichen Befestigungspunkten des Motors, die durch EBE zugelassen wurden.

## II. Beschreibung des Teiles / des Änderungsumfanges

Typ : siehe Typbezeichnung in der Kopfzeile

Ausführung : • 124

Handelsbezeichnung : S&S 124

Kennzeichnung : Motor-Nummer

Art : Eingraviert, ww geätzt

Ort : Am Motorgehäuse links

Technische Daten / Beschreibung : Die Motoren werden in unterschiedlichen Oberflächen ausgeliefert: schwarz/chrom, poliert und alu/natur. Außerdem werden unterschiedliche Ausführungen des Nockenwellendeckels (gearcover) angeboten: Flangestyle, flangelessstyle, billetstyle .

## III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

Kombinationen mit weiteren Umrüstungen wurden nicht untersucht und erfordern eine gesonderte Begutachtung nach § 19(2) StVZO.

Bei das Abgas-/Geräusch- und Leistungsverhalten beeinflussenden zusätzlichen Änderungen am Fahrzeug sind diese ggf. erneut zu überprüfen und die Übereinstimmung mit den gültigen Bestimmungen nachzuweisen.

## IV. Hinweise und Auflagen

Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb: -

Hinweise und Auflagen zum Anbau:

Der Einbau des Motors und der Zusatzkomponenten muß durch dieses Gutachten in allen Punkten abgedeckt sein.

Hinweise und Auflagen für die Änderungsabnahme:

Der ordnungsgemäße Einbau des Motors und der vorgeschriebenen Komponenten ist zu überprüfen.

K005905A

Teilegutachten Nr.: 350-059-05-FBTK  
Hersteller: S&S Cycle Inc.  
Typ: Motor S&S Cycle 124 cubin

Seite 3 von 14

Hinweise und Auflagen für den Fahrzeughalter:

**Berichtigung der Fahrzeugpapiere:**

Eine unverzügliche Berichtigung der Fahrzeugpapiere nach §27 Abs. 1a StVZO ist erforderlich.

Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

Ziffer	Eintragung
6	184
7	52/4900
8	2025
30	98
31	80
33	Mit Motor Typ S&S 124

Teilegutachten Nr.: 350-059-05-FBTK  
Hersteller: S&S Cycle Inc.  
Typ: Motor S&S Cycle 124 cubin

Seite 4 von 14

## V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

**Der Prüfmotormotor wurde in einem Fahrzeug folgenden Prüfungen unterzogen:**

**a)**  
Überprüfung der elektromagnetischen Verträglichkeit der eingebauten Zündungs/Lichtmaschinenkomponenten (EMV 97/24/EG Kapitel 8) mit positivem Ergebnis.

**b)**  
Überprüfung des Abgasverhaltens gemäß 2002/51/EG

### Prüfergebnisse

Typ I: Emission im Fahrzyklus

	CO [g/km]	CH [g/km]	NO <sub>x</sub> [g/km]	Schwungmas- senäquivalent kg
Test 1	0,112	0,186	0,120	395
Mittelwert	0,112	0,186	0,120	
Grenzwert	5,5	1,00	0,30	

Typ II: Emission im Leerlauf

Leerlaufdrehzahl [min <sup>-1</sup> ]	CO [% Vol.]
900	0,10

Leerlaufdrehzahl eLL [min <sup>-1</sup> ]	CO [% Vol.]
2400	0,01

**c)**  
Überprüfung des Geräuschverhaltens (97/24/EG Kapitel 9)

Ergebnisse und Messblatt siehe Anlage

**d)**  
Überprüfung der Leistung, max. Drehmoment und Höchstgeschwindigkeit  
(entspr. 95/1/EG, Anhang I und II)

Ergebnisse und Datenblatt siehe Anlage

k005905A

Teilegutachten Nr.: 350-059-05-FBTK  
Hersteller: S&S Cycle Inc.  
Typ: Motor S&S Cycle 124 cubin

Seite 5 von 14

## VI. Anlagen

### Zu C)

1. Prüf-Fahrzeug:
  - 1.1. Hersteller: Harley-Davidson (USA)
  - 1.2. Typ / Verkaufsbezeichnung: FXD
  - 1.3. FIN: 1HD1GHL17SJ306876
  - 1.4. Prüfgewicht mit Fahrer: 375 kg
2. Antriebsmaschine:
  - 2.1. Hersteller: S&S Cycle Inc., Viola (Wisconsin), USA
  - 2.2. Typ: S&S 124
  - 2.3. Art: Fremdzündung; Vier-Takt Verfahren
  - 2.4. Leistung: 52KW bei 4900 rpm
  - 2.5. Höchstgeschwindigkeit: 184 km/h
3. Getriebe:
  - 3.1. Art: mechanisch
  - 3.2. Anzahl der Gänge: 5
  - 3.3. Sekundärübersetzung: 1 : 1,91
4. Ausrüstung:
  - 4.1. Auspuffschalldämpferanlage: Reflektions - Absorptionsdämpfer;  
Kennz. hd e4 65868-97A
  - 4.2. Einlaß System: Luftfilter: S&S Teardrop
  - 4.3. Bereifung: vorn: 100/90 H 19 Dunlop  
hinten: 130/90 - 16

### 5. Meßergebnisse:

#### 5.1. Fahrgeräuschmeßwerte:

TÜV Automotive TA-GA-TK	Meßergebnis <sup>1)</sup>										Prüfbedingungen	
	links	rechts	links	rechts	links	rechts	links	rechts	links	rechts	--	2. Gang, bis 4-Ganggetriebe
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	X	2. u. 3. Gang, ab 4-Ganggetr.
Gang / V (km/h)	II.		III.								--	Stufe (bei Vorwahlstufen)
Motordrehzahl 1/min											--	automatisch, ohne Vorwähl.
1. Test	80	81	79	79							--	Variomatic
2. Test	80	81	79	79							--	n=3/4 S <sup>2)</sup> ; v= ____ km/h
3. Test											X	v=30 km/h
4. Test											--	v= 40 km/h
Zwischenergebnis	dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		--	v=50 km/h
Test Ergebnis	80 dB(A)										--	v=3/4 vmax= ____ km/h

#### 5.2. Standgeräuschmeßwerte:

	dB(A)	Motordrehzahl [ rpm ]
1. Test	98	3675
2. Test	98	3675
3. Test	98	3675
4. Test		
Test Ergebnis	<b>98 dB(A)</b>	

1) Angegeben sind die um 1 dB(A) verminderten Ablesewerte

Teilegutachten Nr.: 350-059-05-FBTK  
Hersteller: S&S Cycle Inc.  
Typ: Motor S&S Cycle 124 cubin

Seite 6 von 14

zu D)

## Teilbeschreibungsbogen Description of the vehicle

gemäß Anhang II der Richtlinie 92/61/EWG, Typ A  
zur Erteilung einer Teil-Betriebserlaubnis hinsichtlich

according to Annex II of the directive 92/61/EEC, type A  
for the Type-approval certification in respect of the

---

0.	<u>Allgemeines</u> <u>General</u>	
0.1	Fabrikmarke des Prüfmotorrades Trade mark	Harley-Davidson (USA)
0.2	Typ, Handelsbezeichnung Vehicle type	FXD
0.3	Typmerkmale Means of type identification	Motorrad
0.4.	Fahrzeugklasse Category	D
0.5	Name und Anschrift des Herstellers Manufacturer's name and address	Harley-Davidson Motor Co. Inc. 3700 West Juneau Avenue , Milwaukee, Wisconsin 53201, USA

K005905A

Teilegutachten Nr.: 350-059-05-FBTK  
Hersteller: S&S Cycle Inc.  
Typ: Motor S&S Cycle 124 cubin

Seite 7 von 14

1. Allgemeine Baumerkmale  
des Fahrzeugs  
General description  
of the vehicle

1.3	Anzahl der Achsen und Räder Number of axles and wheels	2
1.3.1	Angetriebene Räder Driven wheels	1
1.4	Lage und Anordnung der Antriebsmaschine Position and arrangement of the engine	Fahrzeugmitte, vor dem Platz des Fahrzeugführers, unterhalb des Tanks

2. Abmessungen und Gewichte  
Dimensions and weight

2.1	Masse des Fahrzeuges, fahrbereit mass of the motorcycle in running order	300 kg
2.2	Masse des Fahrzeuges, fahrbereit einschließlich Fahrer mass of vehicle in running order	375 kg
2.3	Technisch zulässiges Höchstmas- se nach Angabe des Herstellers Maximum technical permissible mass declared by the manufactu- rer	500 kg
2.3.2	Technisch zulässige Achslast je Achse maximum technical permissible mass on each axle	vo.: 250 kg hi.: 350 kg

k005905A



Teilgutachten Nr.: 350-059-05-FBTK  
Hersteller: S&S Cycle Inc.  
Typ: Motor S&S Cycle 124 cubin

Seite 8 von 14

3. Antriebsmaschine  
Engine

3.0.	Hersteller Manufacturer	S&S Cycle, Inc.  14025 County Highway G Viola, Wisconsin 54664  USA
3.1.	Fabrikmarke Make	S&S
3.1.1.	Typ Type	S&S 124
3.2.	Fremdzündungsmotor oder Selbstzündungsmotor Spark or compression-ignition engine	Fremdzündung
3.2.1.	Besondere Angaben zum Motor Specific characteristics of the engine	
3.2.1.1.	Bauart, Arbeitsverfahren Operating cycle	4-Takt, Otto
3.2.1.2.	Anzahl und Anordnung der Zylinder Number and Arrangement of cylinders	2
3.2.1.2.1.	Bohrung Bore	104,775 mm
3.2.1.2.2.	Hub stroke	117,475 mm
3.2.1.3.	Hubraum der Zylinder Cylinder capacity	2024,69 ccm
3.2.1.6.	Leerlaufdrehzahl Idling speed	850 ± 100 rpm
3.2.1.7.	Höchstleistung Maximum net power output	52 kW bei 4900 rpm

K005905A



Automotive

Teilegutachten Nr.: 350-059-05-FBTK  
Hersteller: S&S Cycle Inc.  
Typ: Motor S&S Cycle 124 cubin

Seite 9 von 14

3.2.1.8.	Größtes Drehmoment Net maximum torque	138 Nm bei 2670 rpm
3.2.4.	Kraftstoffzuführung Fuel supply	
3.2.4.1.	Durch Vergaser Via carburettor	Vergaser
3.2.4.1.1.	Fabrikmarke Make	S&S
3.2.4.1.2.	Typ: Type	S&S Super G
3.2.4.1.3.	Anzahl: Number fitted	1
3.2.4.1.4.1	Hauptdüse: main jet	0.76
	Teillastdüse: intermediate jet	0.295
	Düsennadel: Needle:	-
3.2.4.1.5.	Kaltstartsystem: Cold-starting system	Choke
3.2.4.1.5.1.	Arbeitsverfahren Operating principle	Gemischanreicherung durch Ver- ringerung des Luftdurchsatzes
3.2.4.2.4.3.	Leerlaufdrehzahl Idling speed	850 ± 100 rpm
3.2.5.1.	Nennspannung Nominal voltage	12 V; negativ Erde

k005905A

Teilgutachten Nr.: 350-059-05-FBTK  
Hersteller: S&S Cycle Inc.  
Typ: Motor S&S Cycle 124 cubin

Seite 10 von 14

3.2.6.	Zündung Ignition	Kontaktlos, Doppelzündspule
3.2.6.1.	Fabrikmarke Make	S&S IST (USA)
3.2.6.2.	Typ Type	Single fire
3.2.6.3.	Arbeitsverfahren Operating principle	kontaktlos
3.2.7.	Kühlung Cooling system	
3.2.7.3.	Bei Luftkühlung Air	Luftkühlung durch Fahrtwind
3.2.8.	Einlaßsystem Induction system	Ansauggeräuscheschalldämpfer mit Luftfilter und Filtereinsatz zur Ge- räuschoptimierung und Drossel- blende ( Ø 33 mm ) im Ansaug- trakt zwischen Vergaser und An- saugstutzen
3.2.8.3.3.1.	Fabrikmarke Make	S&S Cycle
3.2.8.3.3.2.	Typ Type	S&S Teardrop Papierfilter-Element (S&S 17-0375) Backplate (S&S)

k005905A

Teilegutachten Nr.: 350-059-05-FBTK  
Hersteller: S&S Cycle Inc.  
Typ: Motor S&S Cycle 124 cubin

Seite 11 von 14

3.2.9.	Auspuffanlage Exhaust system	
3.2.9.1.	Auspuffanlage exhaust system	Harley – Davidson  A:e4 65868-97 A Cat/65868-04 Cat  B:e4 65950-04 Cat/65939-04 Cat  C:e4 65682-04 Cat  D:e4 65863-04 Cat/65949-04 Cat
3.2.12.1.	Rückführung der Kurbelgehäuse- gase bei Viertaktmotoren Crankcase-gas recycling device, soley in the case of four-stroke engines	in den Luftfilter/Ansaugtrakt
3.2.12.2.	Zusätzliche Einrichtungen zur Ab- gasreinigung Additional anti-pollution devices	KAT-Auspuffanlage
3.6.	Schmiersystem Lubrifcation system	
3.6.1.	Beschreibung des Systems Description of system	Doppelte Zahnradpumpe, Tro- ckensumpf
3.6.1.1.	Lage des Schmiermittelbehälters Location of oil reservoir	im Rahmendreieck, unterhalb und hinter dem Fahrerplatz
3.6.1.2.	Zuführungssystem Feed system	flexible Gummileitungen
3.6.2.	Schmiermittel dem Kraftstoff bei- gemischt Lubrificant mixed with the fuel	entfällt
3.6.3.	Ölkühler Oil cooler	entfällt
4.	Kraftübertragung Transmission	Primärtrieb Kette oder Zahnriemen mechanisches 5-Ganggetriebe, Sekundärtrieb Kette oder Zahn- riemen

k005905A

Teilgutachten Nr.: 350-059-05-FBTK  
Hersteller: S&S Cycle Inc.  
Typ: Motor S&S Cycle 124 cubin

Seite 12 von 14

4.3.	Kupplung Clutch	Reibscheibenkupplung
4.4.	Schaltgetriebe Gearbox	
4.4.1.	Art Type	mechanisches 5-Gang Schaltgetriebe
4.4.2.	Betätigungsart Method of selection	Fußschalthebel auf der linken Fahrzeugseite mit Umlenkungen
4.6.	Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeugs und Gang, in dem diese erreicht wird Maximum speed of vehicle and gear in which it is reached	184 km/h / 5.Gang
4.7.	Geschwindigkeitsmesser und Kilometerzähler Speedometer and odometer	ja
4.7.1.	Fabrikmarke Make	Serie HD
4.7.2.	Typ Type	Elektronisch
5.	Radaufhängung Suspension	
5.2.	Reifen der Normalausrüstung Tyres and rims	vo. 100/90 – 19 57H hi. 130/90 B 16 73H

Teilegutachten Nr.: 350-059-05-FBTK  
Hersteller: S&S Cycle Inc.  
Typ: Motor S&S Cycle 124 cubin

Seite 13 von 14

Beispiel Foto Motor mit poliertem Finish



K005905A

Teilegutachten Nr.: 350-059-05-FBTK  
Hersteller: S&S Cycle Inc.  
Typ: Motor S&S Cycle 124 cubin

Seite 14 von 14

## VII. Schlußbescheinigung

Es wird bescheinigt, daß die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

Der Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis (Reg. - Nr.0410420041804 durch RW TÜV) erbracht, daß er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfaßt die Blätter 1 – 14 einschließlich der unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teiles beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

Filderstadt, 02.06.2005



Dipl.-Ing. Andreas Kohlhas  
Sachverständiger  
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025

MOTORNUMMER:	
VERGASERNUMMER:	

-----  
Stempel, Datum, Unterschrift des Antragstellers  
(Dieser Prüfbericht darf nur mit Originalstempel und Unterschrift des Antragsstellers verwendet werden.)

k005905A



**Because every industry has a leader**