



PZ TUNING TEILEGUTACHTEN

Teilgutachten Nr.	: 244XT0014-00
Prüfgegenstand	: Bremsanlage
Typ	: PZ-Tuning 55
Hersteller	: PZ-Vertrieb GmbH

TEILEGUTACHTEN

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

für das Teil / den Änderungsumfang
:
Bremsanlage
:
PZ-Tuning 55
:
PZ-Vertrieb GmbH
Gewerbegebiet Zossener Str. 1a
14959 Trebbin

0 Hinweise für den Fahrzeughalter

0.1 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 Teilgutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüfenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

0.2 Einhaltung von Hinweisen auf Auflagen

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

0.3 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.

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere (Zulassungsbescheinigung) 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.

I Verwendungsbereich

Fahrzeugtyp	Fahrzeugmodell / Hersteller	Baujahr / Modelljahr	Typgenehmigungs-Nr.
SR 4/2	Simson Star / VEB Fahrzeug- und Gerätewerk Simson	ab 1964	KTA 638
SR 4-2/1	Simson Star / VEB Fahrzeug- und Gerätewerk Simson bzw. IFA-Kombinat VEB Fahrzeug- und Jagdmaschinenwerk „Ernst Thälmann“	1968-1977	KTA 931
SR 4-3	Simson Sperber / IFA-Kombinat VEB Fahrzeug- und Jagdmaschinenwerk „Ernst Thälmann“	1966-1972	KTA 793
SR 4-4	Simson Habicht / IFA-Kombinat VEB Fahrzeug- und Jagdmaschinenwerk „Ernst Thälmann“	1971-1977	KTA 1165
KR 51/1 K	Simson Schwalbe / VEB Fahrzeug- und Gerätewerk Simson	1968-1986	KTA 930
KR 51/1 S	Simson Schwalbe / VEB Fahrzeug- und Gerätewerk Simson	1968-1974	KTA 950
KR 51/2 N	Simson Schwalbe / VEB Fahrzeug- und Gerätewerk Simson	1980-1986	KTA 1516-1
KR 51/2 E	Simson Schwalbe / VEB Fahrzeug- und Gerätewerk Simson	1980-1986	KTA 1516-2
KR 51/2 L	Simson Schwalbe / VEB Fahrzeug- und Gerätewerk Simson	1980-1986	KTA 1516-3

Teilgutachten Nr. : 244XT0014-00

Prüfgegenstand : Bremsanlage

Typ : PZ-Tuning 55

Hersteller : PZ-Vertrieb GmbH

II Beschreibung des Teiles / des Änderungsumfanges

Austausch-Vorderradkastenschwinge und Scheibenbremsanlage in Verbindung mit Serien-Drahtspeichen-Rad und Serien-Bremsleitung des Fahrzeugtyps S83 (ABE G221 / G221a) oder andere Stahlflex-Bremsleitungen mit entsprechender Genehmigung.

II.1 Technische Beschreibung

AT-Vorderradschwinge

Hersteller : PZ-Vertrieb GmbH
Werkstoff : S275JR
Korrosionsschutz : ww. lackiert oder pulverbeschichtet
Befestigung : an den serienmäßigen Befestigungspunkten
Kennzeichnung : PZ-Vertrieb GmbH 55751

AT-Bremsanlage

Hauptbremszylinder : 12,7 mm
Durchmesser : PZ-Vertrieb GmbH
Hersteller : PZ-Vertrieb GmbH 45127
Kennzeichnung : 22 mm
Klemmdurchmesser : 22 mm
Art der Kennzeichnung : Lasergravur oder geätzt

Radbremszylinder

Art : 4-Kolben-Festsattel
Durchmesser : 25 mm
Hersteller : PZ-Vertrieb GmbH
Kennzeichnung : PZ-Vertrieb GmbH 45262
Art der Kennzeichnung : Lasergravur oder geätzt

Radbremszylinder-Adapter

Hersteller : PZ-Vertrieb GmbH
Werkstoff : EN-AW7075 Aluminium
Befestigung : an Aufnahmelaschen des rechten Schenkels der Kastenschwinge
Korrosionsschutz : Eloxiert
Kennzeichnung : PZ-Vertrieb GmbH 55261
Art der Kennzeichnung : Lasergravur oder geätzt

Technischer Dienst der TUV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln Benennung KBA-P 00010-96 ¹⁾	Technologiezentrum Verkehrssicherheit TUV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln Deutschland	Master_TL_19- 3_v1_ende_R12.docx 244XT0014-00.docx	Seite Page 3 / 9
--	--	--	------------------------

Teilgutachten Nr. : 244XT0014-00

Prüfgegenstand : Bremsanlage

Typ : PZ-Tuning 55

Hersteller : PZ-Vertrieb GmbH

Bremsscheibe
Art : zweiteilig, geschlitzt; schwimmend gelagert
Durchmesser : 280 mm
Montage : an den serienmäßigen Befestigungspunkten, 5x M6x16
Senkkopfschraube
Hersteller : PZ-Vertrieb GmbH
Kennzeichnung : PZ-Vertrieb GmbH 45280
Art der Kennzeichnung : Lasergravur oder geätzt

Bremsbelag
Hersteller : PZ-Vertrieb GmbH
Kennzeichnung : Lasergravur (PZ-Vertrieb GmbH 45263)

III Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

ohne

IV Hinweise und Auflagen

IV.1 Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb

Mit der Beigabe des Teilgutachtens bescheinigt der Hersteller die Übereinstimmung von Prüfmuster und Handelsware.

Der Anbau ist gemäß der vom Hersteller mitgelieferten Anbauanleitung vorzunehmen.

IV.2 Hinweise und Auflagen zum Anbau

Alle Leitungen und Bowdenzüge müssen so verlegt sein, dass sie bei allen Lenk- und Einfederungsbewegungen knick- und spannungsfrei sind sowie ausreichender Abstand zu Steuerstellen vorhanden ist. Die Bremsleitungen dürfen einen Biegeradius von 40 mm nicht unterschreiten. Bei vollem Lenkeinschlag, bei laufendem Motor, nach beiden Seiten darf sich die Motordrehzahl nicht ändern.

Es ist auf eine funktionsgerechte Lage aller am Lenker befindlichen Bedienteile, auch bei vollem Lenkeinschlag, zu achten. Der HBZ und der Vorratsbehälter müssen sich in funktionsgerechter Arbeitslage befinden.

Es ist auf die Freigängigkeit des Lenkers, seiner Anbauteile und ausreichenden Lenkeinschlag nach jeder Seite zu achten. Der Lenker muss sich leicht von Lenkanschlag zu Lenkanschlag bewegen lassen. Das Lenkkopflager muss gemäß Herstellerangabe eingestellt sein.

Technischer Dienst der TUV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln Benennung KBA-P 00010-96 ¹⁾	Technologiezentrum Verkehrssicherheit TUV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln Deutschland	Master_TL_19- 3_v1_ende_R12.docx 244XT0014-00.docx	Seite Page 4 / 9
--	--	--	------------------------

Teilgutachten Nr. : 244XT0014-00

Prüfgegenstand : Bremsanlage

Typ : PZ-Tuning 55

Hersteller : PZ-Vertrieb GmbH

V Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

V.1

Prüfkriterien	Prüfgrundlagen
Bremsverhalten	§ 49 StVZO
Fahrdynamik	VdTÜV-Mkbl. 762 (01/2011)
Äußere Gestaltung	§ 30c Abs. 3 StVZO
Anbauprüfung	§ 30 StVZO
Festigkeitsprüfung der Kastenschwinge	Anlehnung an VdTÜV-Mkbl. 751 (04/2021) und § 30 StVZO

V.2 Prüfungen und deren Ergebnisse

Bremsverhalten	erfüllt
Fahrdynamik	Keine negativen Auswirkungen oder Einflüsse durch die Umrüstung bei ansonsten serienmäßiger Ausrüstung des Prüffahrzeugs.
Äußere Gestaltung	erfüllt
Anbauprüfung	Keine negativen Auswirkungen bzw. Einflüsse.
Festigkeitsprüfung der Kastenschwinge	Vergleichende Messungen zwischen der serienmäßigen- und der AT-Kastenschwinge zeigten keine negativen Auswirkungen oder Einflüsse.

V.3 Gültigkeit der Prüfergebnisse

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

Teilgutachten Nr. : 244XT0014-00

Prüfgegenstand : Bremsanlage

Typ : PZ-Tuning 55

Hersteller : PZ-Vertrieb GmbH

Bei der **KR51/1** muss der Choke-Hebel sowie der Choke-Bowdenzug der KR51/2 verbaut werden.

Nach der Montage ist eine Funktionskontrolle der Bremse, Lenkung, Kupplung; Gasgriff, Beleuchtung und Hupe durchzuführen.

IV.3 Hinweise und Auflagen für den Fahrzeughalter
ohne

IV.4 Hinweise und Auflagen für die Änderungsabnahme
siehe IV. 2

IV.5 Berichtigung der Fahrzeugpapiere
Eine unverzügliche Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich.

Beispiel für die Eintragung:

Feld	Eintragung (Beispiel)
22	Achse 1 mit Kastenschwinge, Kennz. PZ-Vertrieb GmbH 55751 in Verbindung mit Scheibenbremsanlage (HBZ Kennz. PZ-Vertrieb GmbH 45127, RBZ Kennz. PZ-Vertrieb GmbH 45262, RBZ-Adapter Kennz. PZ-Vertrieb GmbH 55261; Scheibenbremse Kennz. PZ-Vertrieb GmbH 45280) und Serien-Drahtspeichen-Rad Fahrzeugtyp S83 (ABE G221)***

Teilgutachten Nr. : 244XT0014-00

Prüfgegenstand : Bremsanlage

Typ : PZ-Tuning 55

Hersteller : PZ-Vertrieb GmbH

V.4 Datum der Prüfung : 14.03.2024

V.5 Ort der Prüfung : Köln

VI Anlagen

0 Erläuterungen zum Nachtrag / Korrektur

F Fotos

E Einbauanleitung (3 Seiten)

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 Teilgutachten genannten Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

Der Hersteller hat durch ein Qualitätsmanagementsystem gem. DIN EN ISO 9001 den Nachweis (Verifizierung Reg.-Nr.: 20110 025322, Zertifizierungsstelle der TÜV AUSTRIA Automotive GmbH) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält. Dieses Teilgutachten darf nur vom Hersteller und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und veröffentlicht werden. Eine auszugswise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Teilgutachtens ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Technischen Dienstes zulässig. Ausnahme bildet die Anlage W, von der mindestens ein Anhang entsprechend der Kundenanfrage auf einen Fahrzeughersteller bzw. Fahrzeugtyp bezogen, beigefügt werden muss. Der Technische Dienst ist für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA anerkannt. ¹⁾

Das Teilgutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teiles beeinflussen, die Änderung der gesetzlichen Grundlage oder wenn der o.a. Nachweis über das Qualitätssicherungssystem ungültig wird.

Köln, 14.03.2024

Schmidt

Peter Schaudt
Sachverständiger Technischer Dienst

Technischer Dienst der TUV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln Benennung KBA-P 00010-96 ¹⁾	Technologiezentrum Verkehrssicherheit TUV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln Deutschland	Master_TL_19- 3_v1_ende_R12.docx 244XT0014-00.docx	Seite Page 7 / 9
--	--	--	------------------------

Teilgutachten Nr. : 244XT0014-00

Prüfgegenstand : Bremsanlage

Typ : PZ-Tuning 55

Hersteller : PZ-Vertrieb GmbH

Erläuterungen zum Nachtrag / Korrektur

Es wird berichtigt : --

Es wird geändert : --

Es wird hinzugefügt : --

Es entfällt : --

Technischer Dienst der TUV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln Benennung KBA-P 00010-96 ¹⁾	Technologiezentrum Verkehrssicherheit TUV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln Deutschland	Master_TL_19- 3_v1_ende_R12.docx 244XT0014-00.docx	Seite Page 8 / 9
--	--	--	------------------------

Foto der Umrüstung

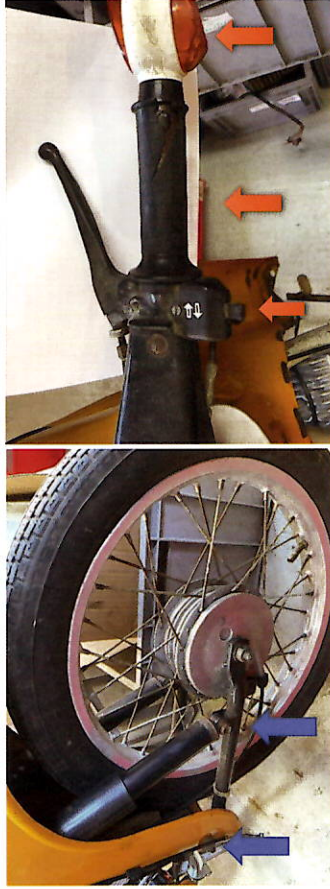


Anlage F

Technischer Dienst der TUV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln Benennung KBA-P 00010-96 ¹⁾	Technologiezentrum Verkehrssicherheit TUV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln Deutschland	Master_TL_19- 3_v1_ende_R12.docx 244XT0014-00.docx	Seite Page 9 / 9
--	--	--	------------------------

Einbauanleitung

- Kastenschwinge mit Scheibenbrems-Aufnahme für KR51/- und SR4- Modelle
- Demontieren Sie zunächst das alte Vorderrad samt Bremse, Seitzug und Bremsarmatur, Gasdrehgriff und den Blinker (bei der KR51/1 auch den Halter für den Choke- Bowdenzug demontieren; → hier muss der Choke der KR51/2 verwendet werden, inkl. des Bowdenzugs)



- Demontage der Lampenmaske Zur Verlegung der Bremsleitung (hier reicht es die Schrauben zu entfernen!)

- Die Originalöffnung am Kotflügel zur Durchführung des Bowdenzuges muss angepasst werden! Da sonst die Bremsleitung ggf. nicht durchpasst.

- Montage der Schwinge in umgekehrter Reihenfolge

- Der Schwingenbolzen ist mit **40NM** festzuziehen
- Die Schrauben am Dämpfer sind mit **25NM** festzuziehen
- Die Steckachse ist mit **40NM** festzuziehen

Zu beachten ist hier Folgendes:

- Schrauben zur Befestigung der Dämpfer sind auf **M8 x 40** zu ersetzen inkl. Stoppmutter M8 (niedrige Bauform in Fahrtrichtung rechts verwenden!)
- Der Radbolzen ist ebenfalls zu ersetzen auf Skt./- Zyl. Schraube **M12 x 150** DIN 912 Festigkeitsklasse 10.9.
- Es kann hier der originale Gasgriff nicht mehr verwendet werden, jedoch sollte das Widerlager Gas Griff eingebaut bleiben. (siehe Absatz Montage Handbremspumpe)



• Montage Vorderrad

- Anbauanleitung Brems Scheibe: Für die Verwendung des Scheibenbremskits ist es notwendig ein Simson Rad für Scheibenbremsanlagen zu nutzen. Die Bremsscheibe wird mit 5x M6x16 Senkkopfschrauben mit einer Festigkeitsklasse von min.10.9 oder höher montiert. Diese Schrauben müssen mit einem Anzugsdrehmoment von 12Nm festgezogen werden. Entscheidend ist es, die Schrauben mit Schraubensicherung (Loctite (mittelfest) oder ähnliches) einzukleben.
- Der Bremsattel muss mittig zur Bremsscheibe ausgerichtet werden und darf nicht an der Bremsscheibe schleifen. Die Bremsscheibe sollte nach der Montage und vor der ersten Fahrt gründlich mit Bremsenreiniger gereinigt werden, da die Scheiben, zur Verhinderung von Rost, geölt sein können.

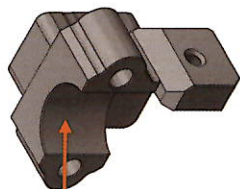
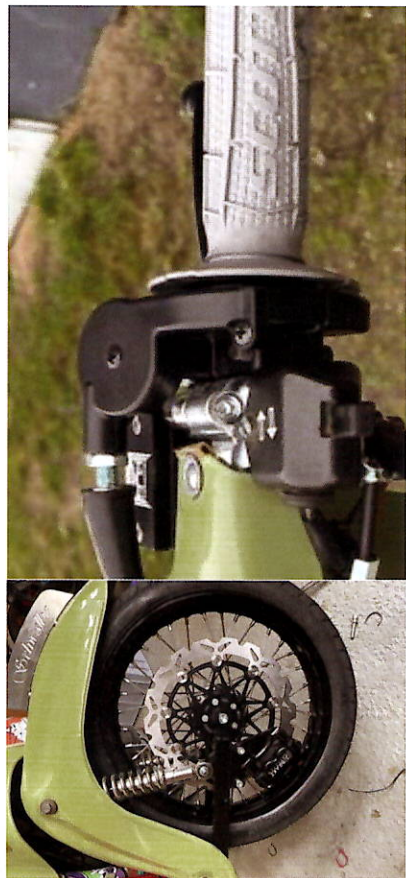
- Hinweise: Der Anbau erfolgt wie bei der Serien Bremsanlage. Zusätzliche Befestigungsteile sind erforderlich. (**Ausdistanzier-Set Scheibenbrems-Kit KR51/- & SR4- Modelle**)
Die nachfolgend aufgeführten Punkte müssen jedoch beachtet werden: Alle Leitungen sowie Bowdenzüge müssen so verlegt sein, dass sie bei allen Lenk-/ und Einfederbewegungen Knick und Spannungsfrei sind, sowie ausreichend Abstand zu Scheuerstellen vorhanden ist. Die Bremsschläuche dürfen einen Biegeradius von 40mm nicht unterschreiten. Die Motordrehzahl darf sich bei laufendem Motor in Verbindung mit maximalem Lenkschlag nicht ändern. Es ist auf eine funktionsgerechte Lage aller am Lenker befindlichen Bauteile, auch bei vollem Lenkschlag, zu achten. Der Handbremszylinder, inkl. Vorratsbehälter, muss sich in funktionsgerechter Lage befinden. Es ist auf Freigängigkeit des Lenkers, seiner Anbauteile und ausreichendem Lenkschlag zu jeder Seite zu achten. Der Lenker muss sich leicht von Lenkschlag zu Lenkschlag bewegen lassen. Nach der Montage ist eine Funktionskontrolle der Bremse, Lenkung, Kupplung, Gasgriff, Beleuchtung sowie Hupe durchzuführen. Es ist auf Freigängigkeit des Bremsstellsatzes zu den Speichen, sowie genügend Platz zwischen dem Bremsstellsatz zur Bremsscheibe, zu achten.

• Montage Handbremspumpe:

- Die Montage ist wie bei der Serienbremspumpe vorzunehmen. Zusätzliche Befestigungsteile sind erforderlich. (Handbremspumpen-Distanz und Halter für den Blinkschalter) Artikelnummer 55110 & 55111
- Die nachfolgend aufgeführten Punkte müssen jedoch beachtet werden:
- 1. Das Anzugsdrehmoment der zwei M6 Befestigungsschrauben beträgt 8Nm
- 2. Es muss ein Schnellgasgriff verbaut werden
- 3. Die Freigängigkeit des Gasgriffs muss gewährleistet sein.
- 4. Die Freigängigkeit des Bremshebels muss gewährleistet sein.
- 5. Es ist darauf zu achten, dass der Bremshebel nicht am Gehäuse des Gasgriffs anschlägt.
- 6. Die volle Bremsleistung muss vor Anschlag des Bremshebels am Lenker gewährleistet sein.
- 7. Es dürfen nur DOT4 Bremsflüssigkeiten verwendet werden.
- 8. Bowdenzüge, elektrische und Hydraulische Leitungen müssen so bemessen sein, dass bei Lenk- oder Federbewegungen ein Einklemmen, Verhaken oder Beschädigen ausgeschlossen ist.

• Montage Bremsstellsatz und Adapter

- Anbauanleitung Bremsstellsatz inkl. Adapterplatte und Adapterstücken: Der Anbau des Bremsstellsatzes inkl. Adapter ist nur in Verbindung mit der PZ-Tuning Kastenschwinge (Kennzeichnung PZ-Vertrieb GmbH 55751) möglich. Bremsstellsatz PZ-Tuning (Kennzeichnung PZ-Vertrieb GmbH 45262) i.V. mit Adapter (Kennzeichnung PZ-Vertrieb GmbH 55261) und Adapterstück (Kennzeichnung PZ-Vertrieb GmbH PZ45281) für ø280mm Bremsscheiben. Ein Vertauschen der Adapterstücke ist nicht zulässig. Die Befestigung erfolgt mittels der beiliegenden M8 Schrauben (je nach Ausführung) an den Befestigungspunkten der Kastenschwinge. Es sind Schrauben einer Festigkeitsklasse von min. 10.9 erforderlich. Das Anzugsdrehmoment beträgt 25Nm. Alle Schraubverbindungen sind mit Schraubensicherung Mitteltest (Loctite oder ähnliches) einzukleben.



Halter-Blinkschalter

- Distanz Handbremspumpe Bild

