

Technischer Bericht Test Report

Nr.: 2016-TB-PSA-0003-1

Auftraggeber : Classic tyres ApS
Client : Humlebjerg 15
2700 Brønshøj
Dänemark



Prüfgegenstand : PKW-Stahl-Sonderrad, einteilig
Test object : *Car special steel wheel, one-piece*
Name : 605-205
Typ : 605-205-51515P
Type : 605-205-51515P
Radgröße : 5,5Jx15H2
Wheel size
Zentrierart : Bolzenzentrierung
Centering : *Bolt centering*

1. Hinweise – *Special References*

1.1 Allgemein

Dieser Technische Bericht (TB) wurde auf Grundlage der Prüfergebnisse der Auftragsnummer: 16003 erstellt. Das Rad: 605-205 mit den Radtypen: 605-205-51515P (TB: 2016-TB-PSA-0003-1), 605-205-51525P (TB: 2016-TB-PSA-0003-2), 605-205-51534P (TB: 2016-TB-PSA-0003-3) wird aus technischer Sicht als Radfamilie angesehen.

Geprüft wurden im Rahmen der Prüfung die Mittenbohrung, Befestigungsbohrungen, Einpresstiefe, zylindrischer Teil der Befestigungsbohrungen, Lochkreis zur Mittenbohrung, Maulweite, Raddurchmesser, Wandstärke, Hump, Rund- und Planlauf und die Unwucht.

Sollten diese Hinweise auf das beschriebene Fahrzeugteil nicht anwendbar sein, so gilt die Beschreibung der Sonderräder (Punkt-2) im Speziellen.

1.2 Sonderradprüfung

Dieser Technische Bericht ist ausschließlich der Nachweis über die Dauerfestigkeit der im Weiteren beschriebenen Sonderräder. Die hier beschriebenen Sonderräder wurden gemäß der „Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz. und Ihre Anhänger BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VkB I S 1377“ vom 25.11.1998 geprüft.

2. Radbeschreibung

Hersteller	:	Classic Tyres ApS Humlebjerg 15 2700 Brønshøj Dänemark
Fertigungsstätte	:	EJS Eskisehir Jant ve Makina San. Tic. AS Organize Sa. Bol. 7. Cad 26110 Eskisehir, Türkei
Handelsmarke	:	Classic wheel
Art der Sonderräder	:	PKW-Stahl-Sonderrad, einteilig
KBA Nr.	:	51344
Felgenbettkontur	:	H2
Produktionsverfahren	:	
Radscheibe	:	Blechauswahl, Rundformen (Presse), Bohren der Schraubenlöcher, Drehen, Markieren
Felge	:	Schneiden, Walzen, Schweißen, Felge walzen, Drehen, Schleifen, Bohrung für Ventillöcher
Werkstoffzusammensetzung	:	Stahl, Mn, Cu, Ce, C, S, P, N
Beschreibung des Design	:	Stahlscheibenrad mit 10 Belüftungslöchern, lackiert
Korrosionsschutz	:	Mechanische und chemische Reinigung, Phosphatierung, Grundierung, Endlackierung, erhitzt bei 140°C
Radgewicht	:	9,5 kg lackiert
Sitzform der Befestigung	:	Kegel 60°
Durchmesser Befestigungsbohrung	:	Ø18,7+0,5mm
Werkstoffanalyse	:	Streckgrenze $R_e \geq 235\text{N/mm}^2$, Zugfestigkeit $R_m = 360-510\text{N/mm}^2$, Bruchdehnung $A_5 \geq 24\%$
Verwendungsbereich	:	Volkswagen Klassik-Fahrzeuge

Radausführungen mit unterschiedlicher Farbgebung werden nicht zusätzlich gekennzeichnet.

3. Bilddarstellung - Images

Frontansicht
 Front view



Seitenansicht
 Side view



Rückansicht
 Back view



4 Übersicht der Ausführungen – Overview of versions

Radgröße Wheel size Ausführung Version	Ausführungs- bezeichnung Versions marking		Loch- zahl / - kreis Holes / PCD	Mitten- loch Center bore	Einpress- tiefe Wheel inset	zul. Rad- last Wheel load	zul. Abr.- umf. Rolling circumfe- rence	gültig ab Fertig. Date of manufac.	Änd.- Stand Revision
	Kennzeichnung								
	Typ type	Z-Ring Center ring	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	Datum	Datum
5,5Jx15H2 / 605-205-51515P	605-205- 51515P	N/A	5/205	--	15	450	2.150	06/15	13.04.17

5. Kennzeichnung – Wheel marking

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite graviert, eingegossen bzw. geprägt:

In der Technischen Zeichnung wird „CODE“ als Platzhalter für 605-205-51515P verwendet.

		RADAUSSENSEITE		RADINNENSEITE
KBA-Typzeichen <i>German type approval</i>	:	KBA 51344	:	--
Japanisches Prüfwertzeichen <i>japanese approval mark</i>	:	--	:	--
Weitere Prüfwertzeichen <i>Further approval mark</i>	:	--	:	--
Handelsbezeichnung /-marke <i>trade mark</i>	:	--	:	--
Typ <i>type</i>	:	605-205-51515P	:	--
Ausführung <i>version</i>	:	605-205-51515P	:	--
Hersteller <i>maker</i>	:	CW	:	--
Sonderrad-Größe <i>wheel size</i>	:	5,5x15	:	--
Lochkreis [mm] <i>PCD</i>	:	--	:	--
Einpresstiefe [mm] <i>wheel inset</i>	:	ET15	:	--
Herkunftsmerkmal <i>origin feature</i>	:	--	:	--
Herstellungsdatum <i>date of manufacture</i>	:	MM-YY	:	--

6. Befestigung- Attachment

Die Stahl-Sonderräder werden mit Kegelbundschrauben/-muttern mit einem Kegelwinkel 60° in den DIN Maßen M12/M14/1/2UNF befestigt.

Das Anzugsdrehmoment der Sonderräder am Fahrzeug entspricht den Vorgaben der im jeweiligen Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeughersteller.

7. Technische Dokumentation – Technical Documentation

Der Prüfung zugrunde liegende Unterlagen:

Bezeichnung Unterlagen mit Änderung		Datum der Erstellung / Änderung
Radbeschreibung	Radbeschreibung 605-205-51515P	16.01.2017
Radzeichnung	10.55.15.E15.02.QCM	10.06.2015 / 20.10.2016

8. Prüfung - Wheel test procedure

Die im Folgenden beschriebenen Prüfungen wurden mit positivem Ergebnis abgeschlossen.

8.1 Umlaufbiegeprüfung - Rotating bending test

Für die Umlaufbiegeprüfungen wurden folgende Werte zu Grunde gelegt:

Radgröße Wheel size Ausführung Version	Loch- zahl holes	Loch- kreis [mm] PCD	Zulässige Radlast FR [kg] Wheel load	Dyn. Reifen- halbmesser [m] Dyn. radius	Faktor Radlaster- höhung factor	ET [mm] Wheel inset	Abroll- umfang [mm] Rolling circumference	Mb _{max.} [Nm]
5,5Jx15H2 / 605-205-51515P	5	205	450	0,342	2	15	2.150	2.852
5,5Jx15H2 / 605-205-51525P	5	205	450	0,342	2	25	2.150	2.940
5,5Jx15H2 / 605-205-51534P	5	205	450	0,342	2	34	2.150	3.020

Die jeweilige Umlaufbiegeprüfung wurde für die vorgesehenen Belastungsfälle mit positivem Ergebnis durchgeführt. Es wurde kein technischer Anriss festgestellt.

8.2 Abrollprüfung - Rolling test

Für die Abrollprüfungen wurden folgende Werte zu Grunde gelegt:

Radgröße Wheel size Ausführung Version	Loch- zahl holes	Loch- kreis [mm] PCD	ET [mm] Wheel inset	Reifengröße Tire size	Statische Radlast [kg] Wheel load	Prüflast [kN] Testload	Sturz Schräg- lauf [Grad°]	Gesch- windigkeit [km/h] Speed
5,5Jx15H2 / 605-205-51534P	5	205	34	205/60R15	450	9,93	0	80
5,5Jx15H2 / 605-205-51534P	5	205	34	205/60R15	450	9,93	0	80

Nach Ablauf der erforderlichen Abrollstrecke mit einem Luftdruck von 3,5 Bar wurde an dem jeweiligen Rad weder ein technischer Anriss noch eine Funktionsbeeinträchtigung festgestellt.

8.3 Werkstoffprüfung – Material Analysis

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes sind in der Beschreibung des Herstellers aufgeführt; diese Angaben wurden durch uns nicht geprüft. Das vom Hersteller beschriebene Material entspricht den Anforderungen. Der Korrosionsschutz ist gewährleistet.

8.4 Maßvergleich - Dimension

Die Maße und Toleranzen der wesentlichen Hauptabmessungen entsprechen der E.T.R.T.O.

8.5 Rissprüfung – Crack test

Angewendetes Verfahren: Farbeindringverfahren

8.6 Verwendete Reifendimensionen bei Prüfungen – Tire dimensions

Bei den Impact- und Abrollprüfungen wurden unter der Berücksichtigung der E.T.R.T.O. die für die jeweilige Prüfung kritischste Reifendimension verwendet. Hierbei gilt die Ausnahme, dass der Rad-Hersteller davon abweichende Reifendimensionen unter der Berücksichtigung der E.T.R.T.O. für die Prüfungen selbst festlegt.

9. Allgemeine Angaben zur Prüfung - *General requirements*

9.1 Prüfeinrichtungen - *Test facilities*

Die Prüfungen wurden auf Anlagen durchgeführt, die den Anforderungen der Prüfgrundlage DIN EN ISO/IEC 17025:2005 entsprechen. Die Mess- und Prüfeinrichtungen erfüllen die in den Richtlinien und Prüfanweisungen geforderten Genauigkeiten und unterliegen einer ständigen Überwachung.

Der Prüfgegenstand wurde vom Auftraggeber bereitgestellt.

Bei der Prüfung der Sonderräder sind die erforderlichen Radbefestigungsteile in die Prüfung einbezogen worden. (StVZO §30 Anh. 42 Ziff. 3.25.)

9.2 Ausführung durch – *carried out of* : Prüflabor Süd GmbH

9.3 Ort der Prüfung – *place of tests* : D-24576 Bad Bramstedt

9.4 Zeitraum der Prüfung – *date of tests* : Oktober 2016 und Februar bis März 2017

10. Qualitätsmanagementsystem – *Quality Managementsystem*

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zum §19 StVZO liegt vor:
TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, gültig bis 06.10.2018.

11. Anlagen - *Annex*

- -



12. Sachverständige Beurteilung – Expert Review

Das Sonderrad entspricht den „Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und Krafträdern“ §30 StVZO i. d. g. F. /Erläuterung 42, (der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für KFZ und ihre Anhänger BMV/StV 13/36.25.07-20.01 vom 25.11.1998). Die verwendeten Prüfmuster waren im Hinblick auf das erforderliche Leistungsniveau für den zu genehmigenden Typ repräsentativ.

Dieser Technische Bericht kann als Arbeitsunterlage für die Erstellung eines Teilegutachtens nach §19(3) StVZO oder einer Typp Genehmigung nach §§20, 22 StVZO für ein Sonderrad für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M₁, M₂ verwendet werden.

13. Anmerkung - Notes

Dieser Technische Bericht umfasst die Seiten 1 bis 7. Dieser darf nur vom Auftraggeber und nur in vollem Wortlaut und Umfang vervielfältigt und weitergegeben werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Technischen Berichtes ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Prüflaboratoriums zulässig.

Bad Bramstedt, 13.04.2017

Prüflabor Süd GmbH

Benannter Technischer Dienst
des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland.

*Named by Kraftfahrt-Bundesamt,
Federal Republic of Germany.*



Der Sachverständige



Ing. M. Kleingarn





Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) National Type Approval

ausgestellt von:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)
für einen Typ des folgenden Genehmigungsobjektes

Sonderräder für Pkw 5½ J x 15 H2

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

according to § 22 and 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) for a type
of the following approval object

special wheels for passenger cars 5½ J x 15 H2

Genehmigungsnummer: **53815*00**

Approval number:

1. Genehmigungsinhaber:
Holder of the approval:
Classic Tyres ApS
DK-2942 Skodsborg
2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:
If applicable, name and address of representative:
Entfällt
Not applicable
3. Typbezeichnung:
Type:
205-3



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **53815*00**

Approval number:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:
Identification markings:
Hersteller oder Herstellerzeichen
Manufacturer or registered manufacturer`s trademark

Felgenreöße
Size of the wheel

Herstelldatum (Monat und Jahr)
Date of manufacture (month and year)

Genehmigungszeichen
Approval identification

Einpresstiefe
Inset/outset

Ausführungsbezeichnung
Version designation
5. Anbringungsstelle der Kennzeichnungen:
Position of the identification markings:
An der Innen- bzw. Außenseite des Rades
On the inside/outside of the wheel
6. Zuständiger Technischer Dienst:
Responsible Technical Service:
PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt)
DE-58675 Hemer
7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Date of test report issued by the Technical Service:
06.10.2022
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
2021-7-0593-01-00-00-2020706



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **53815*00**

Approval number:

9. Verwendungsbereich:
Range of application:
Das Genehmigungsobjekt „Sonderräder für Pkw“ darf nur zur Verwendung gemäß:
The use of the approval object „special wheels for passenger cars“ is restricted to the application listed:

Anlage/n zum Prüfbericht
Annex/es of the test report
11010, 21010, 31010

unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.
The offer for sale is only allowed on the listed vehicles under the specified conditions.

10. Bemerkungen:
Remarks:
Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.
The correction of the "Zulassungsbescheinigung Teil I" according to § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) is not required for the wheel/tire combinations listed in this ABE.

Es gelten die im o.g. Gutachten nebst Anlagen festgehaltenen Angaben.
The indications given in the above mentioned test report including its annexes shall apply.

Die Anforderungen des Artikels 31, Absätze 5, 6, 8, 9 und 12 der Richtlinie 2007/46/EG - Verkauf und Inbetriebnahme von Teilen oder Ausrüstungen, von denen ein erhebliches Risiko für das einwandfreie Funktionieren wesentlicher Systeme ausgehen kann - sind sinngemäß erfüllt.
The requirements of Article 31, paragraphs 5, 6, 8, 9 and 12 of directive 2007/46/EC - Sale and entry into service of parts or equipment which are capable of posing a significant risk to the correct functioning of essential systems - are met.

11. Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:
Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:
Siehe Prüfbericht
See test report
12. Die Genehmigung wird **erteilt**
Approval is **granted**



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **53815*00**

Approval number:

13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):
Reason(s) for the extension (if applicable):

Entfällt

Not applicable

14. Ort: **DE-24932 Flensburg**
Place:

15. Datum: **17.02.2023**
Date:

16. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:

Nino Pommerencke



Anlagen:

Enclosures:

Gemäß Inhaltsverzeichnis

According to index