Technischer Bericht

2019-TB-PSA-0008

Hersteller: Levella GmbH
Salzstraße 185/1
74076 Heilbronn

Prüfgegenstand: PKW-Leichtmetall-Sonderrad, einteilig
Radname: FF1
Radtyp: FF1-10521
Radgröße: 10½Jx21H2
Zentrierart: Mittenzentrierung

1. Hinweise

1.1 Allgemein

Dieser Technische Bericht wurde auf Grundlage der Prüfergebnisse der Auftragsnummer 19008 erstellt.

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, VkBl S 1377“ vom 25.11.1998 geprüft.

Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der
Prüflabor Süd GmbH © PSA-Urheberrechtlich geschützt!

2. Bilddarstellung

Frontansicht

Seitenansicht

Rückansicht

3 Übersicht der Ausführungen

Im Folgenden die Übersicht der Ausführungen für den Radtyp FF1-10521 in der Raddimension 10½Jx21H2.

Ausführung PSA Code	Ausführung	Loch-zahl / -kreis	Mitten-loch Ø	ET	zul. Rad-last	zul. Abr.-umf.	gültig ab Fertig.	Änd.-Stand
	Kennzeichnung Rad	(n)/[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[mm]	Datum	Datum
051120006660P0300	30 LK112	5/112	66,6	30	1.000	2.400	10/18	12.02.19
051120006660P0420	42 LK112	5/112	66,6	42	1.000	2.400	10/18	12.02.19
051200007260P0350	35 LK120	5/120	72,6	35	1.000	2.400	10/18	12.02.19

Prüflabor Süd Automotive

Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der
Prüflabor Süd GmbH © PSA-Urheberrechtlich geschützt!

4. Kennzeichnung

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

		RADAUSSENSEITE		RADINNENSEITE
KBA-Typzeichen	:	--	:	--
Japanisches Prüfwertzeichen	:	--	:	JWL
Weitere Prüfwertzeichen	:	--	:	VIA
Handelsbezeichnung /-marke	:	--	:	LVL
Typ	:	--	:	FF1-10521
Ausführung	:	--	:	42 LK112
Hersteller	:	LEVELLA	:	LEVELLA
Raddimension	:	--	:	10.5JX21
Lochkreis [mm]	:	--	:	LK112
Einpresstiefe [mm]	:	--	:	42
Herkunftsmerkmal	:	--	:	MITW
Herstellungsdatum	:	--	:	MM/YY

5. Befestigung

Die Leichtmetall-Sonderräder werden mit Kegelbundschrauben/-muttern mit einem Kegelwinkel 60° oder Kugelbundschrauben/-muttern Radius 14 in den DIN Maßen M12/M14 befestigt.

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

6. Technische Dokumentation

Der Prüfung zugrunde liegende Unterlagen:

Bezeichnung Unterlagen mit Änderung		Datum der Erstellung / Änderung
Radbeschreibung	--	--
Radzeichnung	Radzeichnung FF1-10521	06.02.2018

Prüflabor Süd Automotive

Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der
Prüflabor Süd GmbH © PSA-Urheberrechtlich geschützt!

7. Prüfung

Die im Folgenden beschriebenen Prüfungen wurden mit positivem Ergebnis abgeschlossen.

7.1 Umlaufbiegeprüfung

Für die Umlaufbiegeprüfungen wurden folgende Werte zu Grunde gelegt:

Ausführung PSA Code	Loch-zahl	Loch-kreis [mm]	Zulässige Radlast FR [kg]	Dyn. Reifen-halbmesser [m]	Faktor Radlaster-höhung	ET [mm]	Abroll-umfang [mm]	$Mb_{max.}$ [Nm]
051120006660P0300	5	112	1.000	0,382	2	30	2.400	7.334
051120006660P0420	5	112	1.000	0,382	2	42	2.400	7.569
051200007260P0350	5	120	1.000	0,382	2	35	2.400	7.432

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

7.2 Impacttest

Für die Berechnung des Fallgewichtes wurden folgende Werte zu Grunde gelegt:

Ausführung PSA Code	Loch-zahl	Loch-kreis [mm]	ET [mm]	Reifengröße	Statische Radlast [kg]	Fallgewicht D [kg]
051120006660P0420	5	112	42	265/35R21	1.000	780
051200007260P0350	5	120	35	265/35R21	1.000	780

Das jeweilige Leichtmetall-Sonderrad wurde nach ISO 7141 ohne vollständigen Druckverlust (innerhalb einer Minute) und ohne technischen Anriss in der Radschüssel und Felgenstern mit positivem Ergebnis geprüft.

7.3 Abrollprüfung

Für die Abrollprüfungen wurden folgende Werte zu Grunde gelegt:

Ausführung PSA Code	Loch-zahl	Loch-kreis [mm]	ET [mm]	Reifen-größe	Statische Radlast [kg]	Prüflast [kN]	Sturz Schräg-lauf [Grad°]	Gesch-windigkeit [km/h]
051120006660P0420	5	112	42	325/45R21	1.000	24,53	0	80
051200007260P0350	5	120	35	325/45R21	1.000	24,53	0	80

Nach Ablauf der erforderlichen Abrollstrecke mit einem Luftdruck von 4,5 Bar wurde an dem jeweiligen Rad weder ein technischer Anriss noch eine Funktionsbeeinträchtigung festgestellt.

7.4 Werkstoffprüfung

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.

7.5 Maßvergleich

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

7.6 Rissprüfung

Angewendetes Verfahren: Farbeindringverfahren

Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der
Prüflabor Süd GmbH © PSA-Urheberrechtlich geschützt!

7.7 Verwendete Reifendimensionen bei Prüfungen

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.

7.8 Probengewicht

Das Gewicht einer unlackierten Probe (Rad in der Ausführung 42 LK112) betrug 16,10 kg.

8. Allgemeine Angaben zur Prüfung

8.1 Prüfeinrichtungen

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. 3.2.5.).

8.2 Ausführendes Prüflaboratorium

- Prüflabor Süd GmbH
- Tegelbarg 33, 24576 Bad Bramstedt

8.3 Prüfungszeitraum

- Januar und Februar 2019

9. Änderungsstände

Technischer Bericht Nr.		Bemerkung	Datum der Erstellung
- 2019-TB-PSA-0008	:	--	12.02.2019

10. Qualitätsmanagementsystem

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zum §19 StVZO liegt vor.
(TÜV Thüringen e.V. - gültig bis 16.02.2020).

11. Anlagen

Anlage: ---

Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der
Prüflabor Süd GmbH © PSA-Urheberrechtlich geschützt!

12. Sachverständige Beurteilung

Das Leichtmetall-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 Typgenehmigung nach §§20, 22 StVZO für ein Leichtmetall-Sonderrad für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M_1, M_2 verwendet werden.

13. Anmerkung

Dieser Technische Bericht umfasst die Seiten 1 bis 6. 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, 12.02.2019

Prüflabor Süd GmbH

Benannter Technischer Dienst
des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland.

KBA
Benannter TD
KBA-P 00081-09

Der Sachverständige

Prüflabor Süd GmbH PSA Automotive KBA-P 00081-09

Ing. M. Kleingarn

Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der
Prüflabor Süd GmbH © PSA-Urheberrechtlich geschützt!