Auftraggeber mbDESIGN GmbH & Co.KG
Im Steinigen Graben 18
63571 Gelnhausen

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Typ KV1 20 DC A
Radgröße 9 J x 20 EH2+
Zentrierart Mittenzentrierung

Aus-führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis-(mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Ein-press-tiefe (mm)	Rad-last (kg)	Abroll-umfang (mm)	Gültig ab Herstell-datum
5E	KV1 20 DC A 5E / Ø75-Ø60,1	5/108/60,1	37	810	2135	11/2014
5E	KV1 20 DC A 5E / Ø75-Ø63,4	5/108/63,4	37	810	2135	11/2014
5E1	KV1 20 DC A 5E1 / Ø75-Ø65,1	5/108/65,1	21	810	2135	11/2014
5E	KV1 20 DC A 5E / Ø75-67,1	5/108/67,1	37	810	2135	11/2014
5P1	KV1 20 DC A 5P1 / Ø75-Ø57,1	5/112/57,1	21	810	2135	11/2014
5B	KV1 20 DC A 5B / Ø75-Ø57,1	5/112/57,1	34	810	2135	11/2014
5P1	KV1 20 DC A 5P1 / Ø75-Ø66,6	5/112/66,6	21	810	2135	11/2014
5B	KV1 20 DC A 5B / Ø75-Ø66,6	5/112/66,6	34	810	2135	11/2014
5C1	KV1 20 DC A 5C1 / Ø75-Ø60,1	5/114,3/60,1	21	810	2135	11/2014
5C	KV1 20 DC A 5C / Ø75-Ø60,1	5/114,3/60,1	34	810	2135	11/2014
5C	KV1 20 DC A 5C / Ø75-Ø66,1	5/114,3/66,1	34	810	2135	11/2014
5C1	KV1 20 DC A 5C1 / Ø75-Ø67,1	5/114,3/67,1	21	810	2135	11/2014
5C	KV1 20 DC A 5C / Ø75-Ø67,1	5/114,3/67,1	34	810	2135	11/2014
5C	KV1 20 DC A 5C / Ø75-Ø71,6	5/114,3/71,6	34	810	2135	11/2014
5C7	KV1 20 DC A 5C7 / Ø75-Ø70,2	5/115/70,2	37	810	2135	11/2014
5C6	KV1 20 DC A 5C6 / Ø75-Ø71,6	5/115/71,5	21	810	2135	11/2014
5L1	KV1 20 DC A 5L1 / ohne Ring	5/120/65,1	37	810	2135	11/2014
5G1	KV1 20 DC A 5G1 / Ø72,6-Ø67,1	5/120/67,1	34	810	2135	11/2014
5H3	KV1 20 DC A 5H3 / ohne Ring	5/120/72,6	16	810	2135	11/2014
5G	KV1 20 DC A 5G / ohne Ring	5/120/72,6	27	810	2135	11/2014
5G1	KV1 20 DC A 5G1 / ohne Ring	5/120/72,55	34	810	2135	11/2014

Kennzeichnung

Herstellerzeichen mbdesign
Radtyp und Ausführung KV1 20 DC A ... (s.o.)
Radgröße 9Jx20 EH2+
Einpreßtiefe ET ... (s.o.)
Gießereikennzeichen ww. FM0020, S
Herstellungsdatum Monat und Jahr

Befestigungselemente

Die zu verwendenden Befestigungselemente sowie deren Anzugsmomente sind den Verwendungsbereichsgutachten zu entnehmen.

Prüfungen

Die o.g. Sonderräder wurden gemäß den Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger vom 25.November 1998 geprüft.

Folgende Prüfungen wurden mit positivem Ergebnis abgeschlossen:

- Biegeumlaufprüfung
- Abrollprüfung
- Impactprüfung

Folgende Testdaten liegen der Biegeumlaufprüfung zugrunde:

Anschluß	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang
5/108/75,0	21	810	2135
5/108/75,0	37	810	2135
5/112/75,0	21	810	2135
5/112/75,0	34	810	2135
5/114,3/75,0	21	810	2135
5/114,3/75,0	34	810	2135
5/115/75,0	37	810	2135
5/120/65,1	37	810	2135
5/120/72,6	16	810	2135
5/120/72,6	27	810	2135
5/120/72,6	34	810	2135

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)
5/108/75,0	225/35R20	21	810
5/108/75,0	225/35R20	37	810
5/112/75,0	225/35R20	34	810
5/114,3/75,0	225/35R20	21	810
5/115/75,0	225/35R20	37	810
5/120/65,1	225/35R20	37	810
5/120/72,6	225/35R20	27	810
5/120/72,6	225/35R20	34	810

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)
5/108/75,0	305/50R20	37	810
5/120/65,1	285/55R20	37	810
5/120/72,6	305/50R20	34	810

Aufgrund bereits positiv durchgeführter Prüfungen an vergleichbaren Rädern des genannten Radtyps sind die folgenden Prüfungen nicht mehr erforderlich:

- Salzsprühtest

Die Maße und Toleranzen entsprechen in wesentlichen Punkten der ETRTO.

Die Zusammensetzung, die Festigkeitswerte und das Korrosionsverhalten des verwendeten Werkstoffes sind in der Radbeschreibung des Herstellers aufgeführt.

Das Gewicht der nicht lackierten Sonderradausführung 108/5-ET21-5E1 betrug 12,9 kg.

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfungen wurden durch folgende Prüflabore durchgeführt:
Prüflabor Süd GmbH in Bad Bramstedt, Technischer Bericht Nr.: TB-14074-01 vom 30.03.2015
Prüflabor Süd GmbH in Bad Bramstedt, Technischer Bericht Nr.: 2017-TB-PSA0013-2 vom 14.07.2017
TÜV Rheinland Malaysia, Shah Alam im Dezember 2017
TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH Technologiezentrum Typprüfstelle Lambsheim im Januar 2018

Prüfergebnis

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder an den in den Verwendungsbereichsgutachten genannten Fahrzeugen und den dort aufgeführten Bedingungen zu verwenden.

Anlagen

Beschreibung (FM0020)	-	03.03.2017
Radzeichnung (FM0020)	KV1DC902021-5E1	18.07.2014
Radzeichnung (FM0020)	KV1DC902037-5E	18.07.2014
Radzeichnung (FM0020)	KV1DC902021-5P1	18.07.2014
Radzeichnung (FM0020)	KV1DC902034-5B	18.07.2014
Radzeichnung (FM0020)	KV1DC902021-5C1	18.07.2014
Radzeichnung (FM0020)	KV1DC902034-5C	18.07.2014
Radzeichnung (FM0020)	KV1DC902021-5C6	18.07.2014
Radzeichnung (FM0020)	KV1DC902037-5C7	18.07.2014
Radzeichnung (FM0020)	KV1DC902016-5H3	18.07.2014
Radzeichnung (FM0020)	KV1DC902027-5G	18.07.2014
Radzeichnung (FM0020)	KV1DC902034-5G1	18.07.2014
Radzeichnung (FM0020)	KV1DC902037-5L1	18.07.2014
Beschreibung (FM0020+SSW)	-	16.01.2018
Radzeichnung (SSW)	KV1DC_20A-9020_REV002	02.10.2017
	mit Änderung vom	19.01.2018

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 4.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lambsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lambsheim, 26. Januar 2018

Messemer

00286283.DOC

Auftraggeber mbDESIGN GmbH & Co.KG
Im Steinigen Graben 18
63571 Gelnhausen

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Typ KV1 20 DC
Radgröße 10,5 J x 20 EH2+
Zentrierart Mittenzentrierung

Aus-führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis-(mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Ein-press-tiefe (mm)	Rad-last (kg)	Abroll-umfang (mm)	Gültig ab Herstell-datum
5E1	KV1 20 DC 5E1 / Ø75,0 - Ø60,1	5/108/60,1	23	810	2135	3/2017
5E	KV1 20 DC 5E / Ø75,0 - Ø60,1	5/108/60,1	33	810	2135	3/2017
5E2	KV1 20 DC 5E2 / Ø75,0 - Ø60,1	5/108/60,1	45	810	2135	3/2017
5E1	KV1 20 DC 5E1 / Ø75,0 - Ø63,4	5/108/63,4	23	810	2135	3/2017
5E	KV1 20 DC 5E / Ø75,0 - Ø63,4	5/108/63,4	33	810	2135	3/2017
5E2	KV1 20 DC 5E2 / Ø75,0 - Ø63,4	5/108/63,4	45	810	2135	3/2017
5E1	KV1 20 DC 5E1 / Ø75,0 - Ø65,1	5/108/65,1	23	810	2135	3/2017
5E	KV1 20 DC 5E / Ø75,0 - Ø65,1	5/108/65,1	33	810	2135	3/2017
5E2	KV1 20 DC 5E2 / Ø75,0 - Ø65,1	5/108/65,1	45	810	2135	3/2017
5E1	KV1 20 DC 5E1 / Ø75,0 - Ø67,1	5/108/67,1	23	810	2135	3/2017
5E	KV1 20 DC 5E / Ø75,0 - Ø67,1	5/108/67,1	33	810	2135	3/2017
5E2	KV1 20 DC 5E2 / Ø75,0 - Ø67,1	5/108/67,1	45	810	2135	3/2017
5F	KV1 20 DC 5F / Ø75,0 - Ø65,1	5/110/65,1	45	810	2135	3/2017
5PZ	KV1 20 DC 5PZ / Ø75,0 - Ø57,1	5/112/57,1	18	810	2135	3/2017
5RZ3	KV1 20 DC 5RZ3 / Ø75,0 - Ø57,1	5/112/57,1	18	810	2135	2/2019
5RF6	KV1 20 DC 5RF6 / ohne Ring	5/112/57,1	18	810	2135	2/2019
5P1	KV1 20 DC 5P1 / Ø75,0 - Ø57,1	5/112/57,1	25	810	2135	3/2017
5B	KV1 20 DC 5B / Ø75,0 - Ø57,1	5/112/57,1	33	810	2135	3/2017
5R8	KV1 20 DC 5R8 / ohne Ring	5/112/57,1	33	615	2135	3/2017
5R	KV1 20 DC 5R / Ø75 - Ø57,1	5/112/57,1	45	810	2135	3/2017
5R3	KV1 20 DC 5R3 / Ø75,0 - Ø57,1	5/112/57,1	50	810	2135	2/2019
5P0	KV1 20 DC 5P0 / ohne Ring	5/112/66,6	18	810	2135	3/2017
5PZ	KV1 20 DC 5PZ / Ø75,0 - Ø66,6	5/112/66,6	18	810	2135	3/2017
5RZ3	KV1 20 DC 5RZ3 / Ø75,0 - Ø66,6	5/112/66,6	18	810	2135	2/2019
5P1	KV1 20 DC 5P1 / Ø75,0 - Ø66,6	5/112/66,6	25	810	2135	3/2017
5B	KV1 20 DC 5B / Ø75,0 - Ø66,6	5/112/66,6	33	810	2135	3/2017
5R	KV1 20 DC 5R / Ø75 - Ø66,6	5/112/66,6	45	810	2135	3/2017
5R3	KV1 20 DC 5R3 / Ø75,0 - Ø66,6	5/112/66,6	50	810	2135	2/2019
5C1	KV1 20 DC 5C1 / Ø75,0 - Ø56,1	5/114,3/56,1	23	810	2135	3/2017
5C	KV1 20 DC 5C / Ø75,0 - Ø56,1	5/114,3/56,1	35	810	2135	3/2017
5C2	KV1 20 DC 5C2 / Ø75,0 - Ø56,1	5/114,3/56,1	45	810	2135	3/2017
5C1	KV1 20 DC 5C1 / Ø75,0 - Ø56,6	5/114,3/56,6	23	810	2135	3/2017
5C	KV1 20 DC 5C / Ø75,0 - Ø56,6	5/114,3/56,6	35	810	2135	3/2017
5C2	KV1 20 DC 5C2 / Ø75,0 - Ø56,6	5/114,3/56,6	45	810	2135	3/2017
5C1	KV1 20 DC 5C1 / Ø75,0 - Ø59,6	5/114,3/59,6	23	810	2135	3/2017
5C	KV1 20 DC 5C / Ø75,0 - Ø59,6	5/114,3/59,6	35	810	2135	3/2017
5C2	KV1 20 DC 5C2 / Ø75,0 - Ø59,6	5/114,3/59,6	45	810	2135	3/2017
5C1	KV1 20 DC 5C1 / Ø75,0 - Ø60,1	5/114,3/60,1	23	810	2135	3/2017
5C	KV1 20 DC 5C / Ø75,0 - Ø60,1	5/114,3/60,1	35	810	2135	3/2017

Aus-führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis-(mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Ein-press-tiefe (mm)	Rad-last (kg)	Abroll-umfang (mm)	Gültig ab Herstell-datum
5C2	KV1 20 DC 5C2 / Ø75,0 - Ø60,1	5/114,3/60,1	45	810	2135	3/2017
5C1	KV1 20 DC 5C1 / Ø75,0 - Ø64,1	5/114,3/64,1	23	810	2135	3/2017
5C	KV1 20 DC 5C / Ø75,0 - Ø64,1	5/114,3/64,1	35	810	2135	3/2017
5C2	KV1 20 DC 5C2 / Ø75,0 - Ø64,1	5/114,3/64,1	45	810	2135	3/2017
5W1	KV1 20 DC 5W1 / ohne Ring	5/114,3/66,1	13	810	2135	3/2017
5C1	KV1 20 DC 5C1 / Ø75,0 - Ø66,1	5/114,3/66,1	23	810	2135	3/2017
5W	KV1 20 DC 5W / ohne Ring	5/114,3/66,1	33	810	2135	3/2017
5C	KV1 20 DC 5C / Ø75,0 - Ø66,1	5/114,3/66,1	35	810	2135	3/2017
5C2	KV1 20 DC 5C2 / Ø75,0 - Ø66,1	5/114,3/66,1	45	810	2135	3/2017
5C1	KV1 20 DC 5C1 / Ø75,0 - Ø66,6	5/114,3/66,6	23	810	2135	3/2017
5C	KV1 20 DC 5C / Ø75,0 - Ø66,6	5/114,3/66,6	35	810	2135	3/2017
5C2	KV1 20 DC 5C2 / Ø75,0 - Ø66,6	5/114,3/66,6	45	810	2135	3/2017
5C1	KV1 20 DC 5C1 / Ø75,0 - Ø67,1	5/114,3/67,1	23	810	2135	3/2017
5C	KV1 20 DC 5C / Ø75,0 - Ø67,1	5/114,3/67,1	35	810	2135	3/2017
5C2	KV1 20 DC 5C2 / Ø75,0 - Ø67,1	5/114,3/67,1	45	810	2135	3/2017
5C1	KV1 20 DC 5C1 / Ø75,0 - Ø70,2	5/114,3/70,1	23	810	2135	3/2017
5C1	KV1 20 DC 5C1 / Ø75,0 - Ø70,2	5/114,3/70,1	23	810	2135	3/2017
5C2	KV1 20 DC 5C2 / Ø75,0 - Ø70,2	5/114,3/70,1	45	810	2135	3/2017
5C1	KV1 20 DC 5C1 / Ø75,0 - Ø71,5	5/114,3/71,6	23	810	2135	3/2017
5C1	KV1 20 DC 5C1 / Ø75,0 - Ø71,5	5/114,3/71,6	23	810	2135	3/2017
5C2	KV1 20 DC 5C2 / Ø75,0 - Ø71,5	5/114,3/71,6	45	810	2135	3/2017
5C6	KV1 20 DC 5C6 / Ø75,0 - Ø70,2	5/115/70,2	15	810	2135	3/2017
5C7	KV1 20 DC 5C7 / Ø75,0 - Ø70,2	5/115/70,2	37	810	2135	3/2017
5C6	KV1 20 DC 5C6 / Ø75,0 - Ø71,5	5/115/71,5	15	810	2135	3/2017
5C7	KV1 20 DC 5C7 / Ø75,0 - Ø71,5	5/115/71,5	37	810	2135	3/2017
5H3	KV1 20 DC 5H3 / ohne Ring	5/120/72,6	15	810	2135	3/2017
5G1	KV1 20 DC 5G1 / ohne Ring	5/120/72,6	25	810	2135	3/2017
5G	KV1 20 DC 5G / ohne Ring	5/120/72,6	38	810	2135	3/2017
5G2	KV1 20 DC 5G2 / ohne Ring	5/120/72,6	47	810	2135	3/2017
5S1	KV1 20 DC 5S1 / ohne Ring	5/130/71,5	45	810	2135	3/2017

Kennzeichnung

Herstellerzeichen	mbdesign
Radtyp und Ausführung	KV1 20 DC (s.o.)
Radgröße	10,5Jx20EH2+
Einpreßtiefe	ET.. (s.o.)
Gießereikennzeichen	ww. FM0020, S
Herstellungsdatum	Monat und Jahr

Befestigungselemente

Die zu verwendenden Befestigungselemente sowie deren Anzugsmomente sind den Verwendungsbereichsgutachten zu entnehmen.

Prüfungen

Die o.g. Sonderräder wurden gemäß den Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger vom 25.November 1998 geprüft.

Folgende Prüfungen wurden mit positivem Ergebnis abgeschlossen:

- Biegeumlaufprüfung
- Impactprüfung
- Abrollprüfung

Folgende Testdaten liegen der Biegeumlaufprüfung zugrunde:

Aus-führung	Anschluß	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)	Ver-fahren	Datum	Ort
5E1	5/108/75,0	23	810	2135	FE	03-07/2017	PSA Bad Bramstedt
5E	5/108/75,0	33	810	2135	FE	03-07/2017	PSA Bad Bramstedt
5E2	5/108/75,0	45	810	2135	FE	03-07/2017	PSA Bad Bramstedt
5E2	5/108/75,0	45	810	2135	FE	12/2018	TRM Shah Alam
5R8	5/112/57,1	33	615	2135	FE	03-07/2017	PSA Bad Bramstedt
5PZ	5/112/75,0	18	810	2135	FE	03-07/2017	PSA Bad Bramstedt
5RZ3	5/112/75,0	18	810	2135	FE	08/2019	TZT Lambsheim
5P1	5/112/75,0	25	810	2135	FE	03-07/2017	PSA Bad Bramstedt
5R3	5/112/75,0	50	810	2135	FE	08/2019	TZT Lambsheim
5W1	5/114,3/66,1	13	810	2135	FE	03-07/2017	PSA Bad Bramstedt
5C1	5/114,3/75,0	23	810	2135	FE	03-07/2017	PSA Bad Bramstedt
5C	5/114,3/75,0	35	810	2135	FE	03-07/2017	PSA Bad Bramstedt
5C2	5/114,3/75,0	45	810	2135	FE	03-07/2017	PSA Bad Bramstedt
5C6	5/115/75,0	15	810	2135	FE	03-07/2017	PSA Bad Bramstedt
5H3	5/120/72,6	15	810	2135	FE	03-07/2017	PSA Bad Bramstedt
5G1	5/120/72,6	25	810	2135	FE	03-07/2017	PSA Bad Bramstedt
5G	5/120/72,6	38	810	2135	FE	03-07/2017	PSA Bad Bramstedt
5G2	5/120/72,6	47	810	2135	FE	03-07/2017	PSA Bad Bramstedt
5S1	5/130/71,5	45	810	2135	FE	03-07/2017	PSA Bad Bramstedt

FE=Farbeindringverfahren
ZnO=Zinkoxydpaste

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

Aus-führung	Anschluß	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Reifengröße	Datum	Ort
5E1	5/108/75,0	23	810	265/35R20	03-07/2017	PSA Bad Bramstedt
5E2	5/108/75,0	45	810	265/35R20	03-07/2017	PSA Bad Bramstedt
5E2	5/108/75,0	45	810	265/35R20	12/2018	TRM Shah Alam
5R8	5/112/57,1	33	615	265/35R20	03-07/2017	PSA Bad Bramstedt
5P1	5/112/75,0	25	810	265/35R20	03-07/2017	PSA Bad Bramstedt
5R3	5/112/75,0	50	810	265/35R20	08/2019	TZT Lambsheim
5C	5/114,3/75,0	35	810	265/35R20	03-07/2017	PSA Bad Bramstedt
5C2	5/114,3/75,0	45	810	265/35R20	03-07/2017	PSA Bad Bramstedt
5C6	5/115/75,0	15	810	265/35R20	03-07/2017	PSA Bad Bramstedt
5G1	5/120/72,6	25	810	265/35R20	03-07/2017	PSA Bad Bramstedt
5G2	5/120/72,6	47	810	265/35R20	03-07/2017	PSA Bad Bramstedt
5S1	5/130/71,5	45	810	265/35R20	03-07/2017	PSA Bad Bramstedt

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

Aus-führung	Anschluß	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Reifengröße	Ver-fahren	Datum	Ort
5E2	5/108/75,0	45	810	315/35R20	FE	01/2019	TZT Lambsheim
5S1	5/130/71,5	45	810	315/35R20	FE	03-07/2017	PSA Bad Bramstedt

FE=Farbeindringverfahren
ZnO=Zinkoxydpaste

Aufgrund bereits positiv durchgeführter Prüfungen an vergleichbaren Rädern des genannten Radtyps sind die folgenden Prüfungen nicht mehr erforderlich:

- Salzsprühtest

Die Maße und Toleranzen entsprechen in wesentlichen Punkten der ETRTO.

Die Zusammensetzung, die Festigkeitswerte und das Korrosionsverhalten des verwendeten Werkstoffes sind in der Radbeschreibung des Herstellers aufgeführt.

Das Gewicht der nicht lackierten Sonderradausführung 108/5-ET45-5E2 betrug 13,85 kg.

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfungen wurden durch folgende Prüflabore durchgeführt:
Prüflabor Süd Bad Bramstedt ab März 2017
TÜV Rheinland Malaysia Shah Alam im Dezember 2018
Technologiezentrum Typprüfstelle Lambsheim ab Januar 2019

Prüfergebnis

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder an den in den Verwendungsbereichsgutachten genannten Fahrzeugen und den dort aufgeführten Bedingungen zu verwenden.

Anlagen

Beschreibung (FM0020+S)	-	13.08.2019
	mit Änderung vom	28.10.2019
Radzeichnung (FM0020)	KV1DC1052023-5E1	30.07.2014
Radzeichnung (FM0020)	KV1DC1052033-5E	30.07.2014
Radzeichnung (FM0020)	KV1DC1052045-5E2	30.07.2014
Radzeichnung (FM0020)	KV1DC1052018-5P0	30.07.2014
Radzeichnung (FM0020)	KV1DC1052018-5PZ	30.07.2014
Radzeichnung (FM0020)	KV1DC1052025-5P1	30.07.2014
Radzeichnung (FM0020)	KV1DC1052033-5R8	30.07.2014
Radzeichnung (FM0020)	KV1DC1052033-5B	30.07.2014
Radzeichnung (FM0020)	KV1DC1052045-5R	30.07.2014
Radzeichnung (FM0020)	KV1DC1052013-5W1	30.07.2014
Radzeichnung (FM0020)	KV1DC1052023-5C1	30.07.2014
Radzeichnung (FM0020)	KV1DC1052033-5W	30.07.2014
Radzeichnung (FM0020)	KV1DC1052035-5C	30.07.2014
Radzeichnung (FM0020)	KV1DC1052045-5C2	30.07.2014
Radzeichnung (FM0020)	KV1DC1052015-5C6	30.07.2014
Radzeichnung (FM0020)	KV1DC1052037-5C7	30.07.2014
Radzeichnung (FM0020)	KV1DC1052015-5H3	30.07.2014
Radzeichnung (FM0020)	KV1DC1052025-5G1	30.07.2014
Radzeichnung (FM0020)	KV1DC1052038-5G	30.07.2014
Radzeichnung (FM0020)	KV1DC1052047-5G2	30.07.2014
Radzeichnung (FM0020)	KV1DC1052045-5S1	30.07.2014
Radzeichnung (FM0020)	KV1DC1052045-5F	09.04.2018
Radzeichnung (S) Blatt 1-5	KV1DC-20-10520	09.05.2018
	mit Änderung vom	15.10.2019
Prüfbericht PSA	2017-TB-PSA-0014-2-NT1	24.04.2018
Radzeichnung (FM0020+S) Blatt 1-5	KV1 20 DC	07.05.2019
	mit Änderung vom	25.10.2019

Der Prüfbericht umfasst Blatt 1 bis 5.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lambsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lambsheim, 30. Oktober 2019

Gies

00331265.DOC