



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 8 J x 18 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 8 J x 18 H2

Genehmigungsnummer: **51939*06**

Approval number:

1. Genehmigungsinhaber:
Holder of the approval:
Borbet Vertriebs GmbH
DE-85467 Neuching
2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:
If applicable, name and address of representative:
Entfällt
Not applicable
3. Typbezeichnung:
Type:
VTX 80837



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **51939*06**

Approval number:

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

Felgenreöße
Size of the wheel

Typ und die Ausführung
Type and version

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

Genehmigungszeichen
Approval identification

Einpresstiefe
Inset/outset
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:
TÜV Nord Mobilität GmbH & Co. KG Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
DE-45307 Essen
7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Date of test report issued by the Technical Service:
28.02.2023
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
RA-000934-G0-021



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **51939*06**

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

**1b - f, 2, 2a - d, 3, 3a - b, 4, 5, 5a - b, 6, 6a, 7, 7a - c,
8, 8a - f, 9, 9a - c, 10, 11, 11a - c, 12, 12a - c, 14, 15,
15a - b, 16, 17, 17a - b, 18, 18a - b, 19, 19a - c, 20a - c**

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



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **51939*06**

Approval number:

12. Die Genehmigung wird **erweitert**
Approval is **extended**
13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):
Reason(s) for the extension (if applicable):
Aktualisierung des Verwendungsbereiches
Update of the range of application
14. Ort: **DE-24932 Flensburg**
Place:
15. Datum: **20.03.2023**
Date:
16. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:


Marten Matzen



Anlagen:
Enclosures:
Gemäß Inhaltsverzeichnis
According to index



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **51939*06**
Approval No.

Ausgabedatum: **16.03.2018**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **20.03.2023**
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:

Test report(s) No.:

RA-000934-A0-021

RA-000934-B0-021

RA-000934-C0-021

RA-000934-D0-021

RA-000934-E0-021

RA-000934-F0-021

RA-000934-G0-021

Datum:

Date

16.02.2018

25.01.2019

12.11.2019

27.11.2020

19.04.2022

16.01.2023

28.02.2023

Beschreibungsbogen Nr.:

Information document No.:

VTX 80837

Datum:

Date

26.01.2018

Liste der Änderungen:

List of modifications:

Siehe Punkt I des Prüfberichtes

See point I of the test report

Datum:

Date



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **51939*06**

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:

KBA 51939

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten - auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

Die mit der Erteilung der Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Approval No.: **51939*06**

- Attachment -

Collateral clauses and instruction on right to appeal

Collateral clauses

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.

Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.

Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt may check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval at any time. In particular this means the compliant production as well as the measures for conformity of production. For this purpose samples can be taken or have taken. The employees or the representatives of the Kraftfahrt-Bundesamt may get unhindered access to the production and storage facilities.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

Instruction on right to appeal

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg.**

Gutachten

Nr. RA-000934-G0-021



zur Erteilung des Nachtrags 6 zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 51939 nach
§ 22 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung
für den Sonderradtyp VTX 80837

I Auftraggeber: Borbet Vertriebs GmbH
Tratmoos 5
85467 Neuching

Dieses Gutachten gilt für das Sonderrad ab dem in der Tabelle zu III genannten Herstelldatum. Durch Verwendung von Zentrierringen wird die erforderliche Mittenzentrierung für die einzelnen Fahrzeuge hergestellt, wobei die Mittenzentrierung zum Teil auch ohne Zentrierring hergestellt wird.

Grund des Nachtrags:
- der Verwendungsbereich, Anlagen 6a und 11, werden aktualisiert.

II Technische Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	Borbet Vertriebs GmbH
Radtyp:	VTX 80837
Radgröße:	8Jx18H2
Einpresstiefe:	siehe Übersicht
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Ausführungsbezeichnung:	siehe Übersicht
Lochkreisdurchmesser:	siehe Übersicht
Lochzahl:	siehe Übersicht
Mittenlochdurchmesser:	siehe Übersicht
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Geprüfte Radlast:	siehe Übersicht
Reifenabrollumfang:	siehe Übersicht

III Übersicht der Ausführungen

Ausführung		Loch- zahl/ Loch- kreis-Ø	Bol- zen- loch-Ø	zyl. Maß Bolzen- loch	Be- festi- gungs- bund	Ein- press- tiefe	Mitten- loch-Ø	zul. Abroll- umfang	zul. Rad- last *)	ab Herstell- datum [Monat/ Jahr]
Rad	Zentrierring	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[Monat/ Jahr]
LK 112	Ø66,45 / Ø57,1	5/112	14,70	10,00	Kegel 60°	37	66,60	2200	670	12/17
LK 112	ohne Ring	5/112	14,70	10,00	Kegel 60°	37	66,60	2200	670	12/17
LK 115	ohne Ring	5/115	14,70	10,00	Kegel 60°	38	70,20	2200	670	12/17
LK 114,3	BOØ72,5/ Ø56,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,50	2200	670	12/17
LK 114,3	BOØ72,5/ Ø60,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,50	2200	670	12/17
LK 114,3	BOØ72,5/ Ø64,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,50	2200	670	12/17
LK 114,3	BOØ72,5/ Ø66,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,50	2200	670	12/17
LK 114,3	BOØ72,5/ Ø67,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	40	72,50	2200	670	12/17
LK 112	ohne Ring	5/112	15,00	8,38	Kugel Ø25,6 mm	44	57,06	2200	670	12/17
LK 108	BOØ72,5/ Ø60,1	5/108	14,70	10,00	Kegel 60°	45	72,50	2200	670	12/17
LK 108	BOØ72,5/ Ø63,4	5/108	14,70	10,00	Kegel 60°	45	72,50	2200	670	12/17
LK 108	BOØ72,5/ Ø65,1	5/108	14,70	10,00	Kegel 60°	45	72,50	2200	670	12/17
LK 112	ohne Ring	5/112	15,00	8,38	Kugel Ø25,6 mm	48	66,60	2200	670	12/17
LK 112 K	Ø66,45 / Ø57,1	5/112	14,70	10,00	Kegel 60°	48	66,60	2200	670	12/17
LK 112 K	ohne Ring	5/112	14,70	10,00	Kegel 60°	48	66,60	2200	670	12/17
LK 114,3	BOØ72,5/ Ø56,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	48	72,50	2200	670	12/17
LK 114,3	BOØ72,5/ Ø60,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	48	72,50	2200	670	12/17
LK 114,3	BOØ72,5/ Ø64,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	48	72,50	2200	670	12/17
LK 114,3	BOØ72,5/ Ø66,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	48	72,50	2200	670	12/17
LK 114,3	BOØ72,5/ Ø67,1	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	48	72,50	2200	670	12/17

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

§22_51939*06

IV Beschreibung der Sonderräder

Hersteller	Borbet Vertriebs GmbH Tratmoos 5 85467 Neuching
Vertrieb	Borbet Vertriebs GmbH Tratmoos 5 85467 Neuching
Fertigung	Döktas Dökümcülük Ticaret ve Sanayi A.S. Sakarya Cad. No.9 45030 Manisa Borbet Leichtmetallräder, Hochsauerland Hesborn/Medebach Hauptstrasse 5 59939 Hallenberg-Hesborn Elit Jant Sanayi ve Ticeret A.S. Manisa Emlakdere Mahallesi 45140 Manisa
Art der Sonderräder	Einteilige Leichtmetall-Sonderräder mit unsymmetrischem Tiefbett und Doppelhump, Felgenschüssel mit 10 Speichen und dazwischenliegenden Lüftungsöffnungen. Nabenbereich durch Deckel verschlossen.
Korrosionsschutz	Lackierung

IV.1 Radanschluss

Befestigungsart:	siehe Übersicht
Anzahl der Befestigungsbohrungen:	siehe Übersicht
Durchmesser der Befestigungsbohrungen in mm:	siehe Übersicht
Lochkreisdurchmesser in mm:	siehe Übersicht
Mittenlochdurchmesser in mm:	siehe Übersicht
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Anzugsmoment:	je nach Vorgabe des Fahrzeugherstellers bzw. wie im jeweiligen Verwendungsbereich angegeben

IV.2 Kennzeichnung der Sonderräder

<u>Ort</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>Kennzeichen</u>
auf der Designseite (außen)	Typzeichen	KBA 51939
auf der Radanschlusseite (innen)	Gießereizeichen	ww. ELT, CMA o. BOH...
	Einpresstiefe	z.B. : ET 38
	Lochkreis	z.B.: LK 115
	Hersteller	BORBET
	Radgröße	8J x18H2
	Herstellungsdatum	Monat/Jahr
	Japan. Prüfzeichen	JWL
	Radtyp	VTX 80837

An der Innenseite der Sonderräder können verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.

V. Sonderradprüfung

V.1 Felgenreöße

Die Maße und Toleranzen der unsymmetrischen Tiefbettfelge mit doppelseitigem Hump entsprechen der E.T.R.T.O - Norm. Die Maße wurden überprüft. Die nachgeprüften Muster stimmten in den wesentlichen Punkten mit den Zeichnungsunterlagen überein.

V.2 Werkstoff der Sonderräder

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes sind in der Beschreibung des Herstellers aufgeführt. Diese Angaben wurden durch uns nicht geprüft.

V.3 Festigkeitsprüfung

Die Sonderradprüfungen wurden von
• TÜV Nord Mobilität GmbH & Co. KG, Berichts-Nr. RP-005073-B0-021 durchgeführt.

VI Anbau und Verwendungsprüfung

VI.1 Anbauuntersuchung am Fahrzeug

Wenn die in den Anlagen aufgeführten Auflagen und Hinweise erfüllt sind, haben die Räder ausreichenden Abstand von Brems- und Fahrwerksteilen, und die Freigängigkeit der Reifen in den Radhäusern ist bei den im Straßenverkehr üblichen Bedingungen gewährleistet.

VI.2 Fahrversuche

Eine Werksfreigabe über Felgenreöße und Einpresstiefe liegt zum Teil vor. Die Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen wurden entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblatts 751 Anhang I, in der Fassung 01.2018 und 4.6.8 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern vom 25.11.1998 durchgeführt. Bei den durchgeführten Prüfungen ergaben sich im Vergleich zur serienmäßigen Ausrüstung der Fahrzeuge keine Beanstandungen. Kriterien des Fahrkomforts lagen der Beurteilung nicht zugrunde. Die Prüfergebnisse und somit auch die Auflagen und Hinweise berücksichtigen die in der E.T.R.T.O. genannten Reifengrößtmaße "Maximum in Service".

VI.3 Fahrwerksfestigkeit

Die Spurverbreiterung beträgt bei den geprüften PKW weniger als 2% der serienmäßigen Spurweite, deshalb ist eine Prüfung der Fahrwerksfestigkeit nicht erforderlich.

VI.4 Prüfergebnis

Gegen die Verwendung des Radtyps VTX 80837 an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen bestehen aufgrund der in Punkt VI genannten Untersuchungen keine technischen Bedenken.

VII Zusammenfassung

Die Sonderräder VTX 80837 des Herstellers Borbet Vertriebs GmbH entsprechen den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger" vom 25.11.1998. Die Bezieher der Sonderräder müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung) auf die Auflagen und Hinweise der jeweiligen Anlage sowie auf die Befestigungsart und die erforderlichen Anzugsmomente der Radbefestigungsteile hingewiesen werden.

Die Bezieher der Sonderräder müssen außerdem darauf hingewiesen werden, daß bei Verwendung des serienmäßigen Reserverades die Original-Radbefestigungsteile zu verwenden sind. Eine Begutachtung nach § 19 Abs. 3 StVZO ist dann erforderlich, wenn durch den Anbau der Sonderräder am Fahrzeug Änderungen vorgenommen werden müssen (siehe Auflage A01) in der jeweiligen Anlage).

VIII Anlagen

VIII.1 Radspezifische Anlagen

	Zeichnungsnr.	Datum
Zeichnung der Ausführung(en)	VTX_80837 Blatt 1	vom 24.10.2017
Zeichnung der Ausführung(en)	VTX_80837 Blatt 2	vom 05.04.2018
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	3714T05	vom 12.09.2006
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	D13CL10	vom 29.08.2016
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	KE17D30	vom 24.06.2015
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0055	vom 10.07.2002
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0061	vom 11.07.2002
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0063	vom 13.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0072	vom 05.01.1996
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0093	vom 10.06.2005
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0160	vom 21.01.2003
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0161	vom 19.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0162	vom 30.10.1991
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0173	vom 09.01.1998
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0176	vom 19.06.2006
Festigkeitsbericht	RP-005073-B0-021	vom 09.04.2018
Radbeschreibung	VTX_80837_Radbeschreibung	vom 26.01.2018
Zeichnung der Zentrierring(e)	M 725	vom 24.06.2008
Zeichnung der Zentrierring(e)	Zentrierung 66,45x57,1	vom 04.03.2009

VIII.2 Verwendungsbereich Anlagen

Die Sonderräder sind vorgesehen für die in den folgenden Anlagen aufgeführten Fahrzeuge.

ANLAGE			Seiten	
ANLAGE 0	Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol		8	
	Verwendungsbereiche		Seiten	Datum
AUDI				
ANLAGE 1d	(5/112/57 ET37 LK 112 / Ø66,45 / Ø57,1)		19	19.04.2022
ANLAGE 9	(5/112/57 ET44 LK 112 / ohne Ring)		15	19.04.2022
ANLAGE 19	(5/112/57 ET48 LK 112 K / Ø66,45 / Ø57,1)		13	19.04.2022
ANLAGE 2	(5/112/66,5 ET37 LK 112 / ohne Ring)		11	16.01.2023
BMW				
ANLAGE 2a	(5/112/66,5 ET37 LK 112 / ohne Ring)		9	16.01.2023
ANLAGE 20a	(5/112/66,5 ET48 LK 112 K / ohne Ring)		10	16.01.2023
CHRYSLER				
ANLAGE 8	(5/114,3/67 ET40 LK 114,3 / BOØ72,5/Ø67,1)		3	12.11.2019
CITROEN				
ANLAGE 12	(5/108/65 ET45 LK 108 / BOØ72,5/Ø65,1)		6	16.01.2023
ANLAGE 8a	(5/114,3/67 ET40 LK 114,3 / BOØ72,5/Ø67,1)		4	12.11.2019
DACIA				
ANLAGE 7	(5/114,3/66 ET40 LK 114,3 / BOØ72,5/Ø66,1)		4	16.01.2023
ANLAGE 17	(5/114,3/66 ET48 LK 114,3 / BOØ72,5/Ø66,1)		4	19.04.2022
FIAT				
ANLAGE 5	(5/114,3/60 ET40 LK 114,3 / BOØ72,5/Ø60,1)		3	12.11.2019
ANLAGE 15	(5/114,3/60 ET48 LK 114,3 / BOØ72,5/Ø60,1)		3	12.11.2019
FORD				
ANLAGE 11	(5/108/63,3 ET45 LK 108 / BOØ72,5/Ø63,4)		18	28.02.2023
GENERAL MOTORS				
ANLAGE 3	(5/115/70 ET38 LK 115 / ohne Ring)		3	12.11.2019
GM DAEWOO				
ANLAGE 3a	(5/115/70 ET38 LK 115 / ohne Ring)		4	27.11.2020
HONDA				
ANLAGE 6	(5/114,3/64 ET40 LK 114,3 / BOØ72,5/Ø64,1)		12	16.01.2023
ANLAGE 16	(5/114,3/64 ET48 LK 114,3 / BOØ72,5/Ø64,1)		9	16.01.2023
HYUNDAI				
ANLAGE 8b	(5/114,3/67 ET40 LK 114,3 / BOØ72,5/Ø67,1)		13	16.01.2023
ANLAGE 18	(5/114,3/67 ET48 LK 114,3 / BOØ72,5/Ø67,1)		11	16.01.2023
JAGUAR				
ANLAGE 11a	(5/108/63,3 ET45 LK 108 / BOØ72,5/Ø63,4)		7	16.01.2023
KIA				
ANLAGE 8c	(5/114,3/67 ET40 LK 114,3 / BOØ72,5/Ø67,1)		18	16.01.2023
ANLAGE 18a	(5/114,3/67 ET48 LK 114,3 / BOØ72,5/Ø67,1)		13	16.01.2023
LAND-ROVER				
ANLAGE 11b	(5/108/63,3 ET45 LK 108 / BOØ72,5/Ø63,4)		5	16.01.2023
MAZDA				
ANLAGE 8d	(5/114,3/67 ET40 LK 114,3 / BOØ72,5/Ø67,1)		11	16.01.2023
ANLAGE 18b	(5/114,3/67 ET48 LK 114,3 / BOØ72,5/Ø67,1)		8	19.04.2022
MERCEDES				
ANLAGE 2b	(5/112/66,5 ET37 LK 112 / ohne Ring)		28	16.01.2023
ANLAGE 20b	(5/112/66,5 ET48 LK 112 K / ohne Ring)		19	16.01.2023
ANLAGE 7c	(5/114,3/66 ET40 LK 114,3 / BOØ72,5/Ø66,1)		3	16.01.2023

	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
MG			
ANLAGE 1f	(5/112/57 ET37 LK 112 / Ø66,45 / Ø57,1)	4	16.01.2023
MITSUBISHI			
ANLAGE 8e	(5/114,3/67 ET40 LK 114,3 / BOØ72,5/Ø67,1)	7	16.01.2023
NISSAN			
ANLAGE 2c	(5/112/66,5 ET37 LK 112 / ohne Ring)	4	12.11.2019
ANLAGE 7a	(5/114,3/66 ET40 LK 114,3 / BOØ72,5/Ø66,1)	11	16.01.2023
ANLAGE 17a	(5/114,3/66 ET48 LK 114,3 / BOØ72,5/Ø66,1)	4	12.11.2019
OPEL			
ANLAGE 12a	(5/108/65 ET45 LK 108 / BOØ72,5/Ø65,1)	6	16.01.2023
ANLAGE 3b	(5/115/70 ET38 LK 115 / ohne Ring)	10	16.01.2023
PEUGEOT			
ANLAGE 12b	(5/108/65 ET45 LK 108 / BOØ72,5/Ø65,1)	9	16.01.2023
ANLAGE 8f	(5/114,3/67 ET40 LK 114,3 / BOØ72,5/Ø67,1)	4	12.11.2019
RENAULT			
ANLAGE 10	(5/108/60 ET45 LK 108 / BOØ72,5/Ø60,1)	3	12.11.2019
ANLAGE 7b	(5/114,3/66 ET40 LK 114,3 / BOØ72,5/Ø66,1)	14	16.01.2023
ANLAGE 17b	(5/114,3/66 ET48 LK 114,3 / BOØ72,5/Ø66,1)	10	27.11.2020
SEAT			
ANLAGE 1b	(5/112/57 ET37 LK 112 / Ø66,45 / Ø57,1)	15	16.01.2023
ANLAGE 9a	(5/112/57 ET44 LK 112 / ohne Ring)	14	16.01.2023
ANLAGE 19a	(5/112/57 ET48 LK 112 K / Ø66,45 / Ø57,1)	9	16.01.2023
SKODA			
ANLAGE 1c	(5/112/57 ET37 LK 112 / Ø66,45 / Ø57,1)	15	16.01.2023
ANLAGE 9b	(5/112/57 ET44 LK 112 / ohne Ring)	14	16.01.2023
ANLAGE 19b	(5/112/57 ET48 LK 112 K / Ø66,45 / Ø57,1)	10	16.01.2023
SSANGYONG			
ANLAGE 2d	(5/112/66,5 ET37 LK 112 / ohne Ring)	5	27.11.2020
ANLAGE 20c	(5/112/66,5 ET48 LK 112 K / ohne Ring)	3	27.11.2020
SUBARU			
ANLAGE 4	(5/114,3/56 ET40 LK 114,3 / BOØ72,5/Ø56,1)	5	16.01.2023
ANLAGE 14	(5/114,3/56 ET48 LK 114,3 / BOØ72,5/Ø56,1)	5	16.01.2023
SUZUKI			
ANLAGE 5a	(5/114,3/60 ET40 LK 114,3 / BOØ72,5/Ø60,1)	8	16.01.2023
ANLAGE 15a	(5/114,3/60 ET48 LK 114,3 / BOØ72,5/Ø60,1)	6	19.04.2022
TESLA MOTORS			
ANLAGE 6a	(5/114,3/64 ET40 LK 114,3 / BOØ72,5/Ø64,1)	3	28.02.2023
TOYOTA			
ANLAGE 12c	(5/108/65 ET45 LK 108 / BOØ72,5/Ø65,1)	4	16.01.2023
ANLAGE 5b	(5/114,3/60 ET40 LK 114,3 / BOØ72,5/Ø60,1)	15	16.01.2023
ANLAGE 15b	(5/114,3/60 ET48 LK 114,3 / BOØ72,5/Ø60,1)	7	16.01.2023
VOLVO			
ANLAGE 11c	(5/108/63,3 ET45 LK 108 / BOØ72,5/Ø63,4)	13	16.01.2023
VW			
ANLAGE 1e	(5/112/57 ET37 LK 112 / Ø66,45 / Ø57,1)	33	16.01.2023
ANLAGE 9c	(5/112/57 ET44 LK 112 / ohne Ring)	29	16.01.2023
ANLAGE 19c	(5/112/57 ET48 LK 112 K / Ø66,45 / Ø57,1)	21	16.01.2023

| = aktualisierte bzw. neu hinzugefügte Verwendungsbereiche

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 6 zur ABE-Nr. 51939 nach §22 StVZO
Nr. : RA-000934-G0-021
Seite : 8 / 8
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH
Teiletyp : VTX 80837



TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG
IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Schönscheidtstr. 28, 45307 Essen
Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025 D-PL - 11109 - 01 - 00
Benannt als Technischer Dienst
vom Kraftfahrt Bundesamt: KBA -P 00004-96

Geschäftsstelle Essen, den 28.02.2023



Dipl. Ing. Thomas Leibold

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 6 zur ABE-Nr. 51939 nach §22 StVZO
 Nr. : RA-000934-G0-021
 Anlage-Nr. : 6a
 Seite : 1 / 3
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH
 Teiletyp : VTX 80837



Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	VTX 80837
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	BORBET
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	LK 114,3
Radausführungskennz.:	LK 114,3
Radgröße:	8Jx18H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	72,50 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	BOØ72,5/Ø64,1
geprüfte Radlast: *)	670 kg
Reifenabrollumfang:	2200 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke: TESLA MOTORS

Radbefestigung				
Auflagen-Kürzel	Achse	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	1+2	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5		175 Nm

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
003		e4*2007/46*1293*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
88 bis 155	Tesla Model 3, ohne Performance Bremse	235/45R18 245/45R18	A02) bis A10) A94) B21) BF1) S02)	

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 6 zur ABE-Nr. 51939 nach §22 StVZO
Nr. : RA-000934-G0-021
Anlage-Nr. : 6a
Seite : 2 / 3
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH
Teiletyp : VTX 80837



Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.
- A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 6 zur ABE-Nr. 51939 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000934-G0-021
Anlage-Nr. : 6a
Seite : 3 / 3
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH
Teiletyp : VTX 80837



B21) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse1:
• innenbelüftete Bremsscheibe Ø355x25 mm, 4-Kolben-Festsattel (Performance-Bremse)

BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Achse: 1+2
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5
Anzugsmoment: 175 Nm

S02) Die auf den Radanlageflächen überstehenden Schrauben sind zu entfernen.

Die Anlage 6a mit den Seiten 1-3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ VTX 80837 des Auftraggebers Borbet Vertriebs GmbH

Geschäftsstelle Essen, 28.02.2023