



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 7½ 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 7½ J x 18 H2

Genehmigungsnummer: **52488*01**

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:
CW5-7518



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **52488*01**

Approval number:

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

Felgenreöße
Size of the wheel

Typ
Type

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:
29.07.2022
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
RA-001042-B0-021



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **52488*01**

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
1, 2, 3, 4, 4a - b, 5, 5a - f, 6, 6a, 7, 7a, 8, 8a - e, 9, 9a, 10, 10a - e
- 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 **erweitert**
Approval is **extended**



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **52488*01**

Approval number:

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: **16.08.2022**
Date:
16. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:

Jörg Burgkhardt



Anlagen:

Enclosures:

Gemäß Inhaltsverzeichnis

According to index



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **52488*01**
Approval No.

Ausgabedatum: **07.11.2019**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **16.08.2022**
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:
Test report(s) No.:
RA-001042-A0-021
RA-001042-B0-021

Datum:
Date
21.10.2019
29.07.2022

Beschreibungsbogen Nr.:
Information document No.:
CW5-7518

Datum:
Date
09.10.2019

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: **52488*01**

- 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 52488

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.: **52488*01**

- 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-001042-B0-021



zur Erteilung des Nachtrags 1 zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 52488 nach
§ 22 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung
für den Sonderradtyp CW5-7518

I Auftraggeber: Borbet Vertriebs GmbH
Tratmoos 5
85467 Neuching

Dieses Gutachten gilt für das Sonderrad ab dem in der Tabelle zu III genannten Herstelldatum.

Grund des Nachtrags:
- der Verwendungsbereich wird aktualisiert und erweitert.

II Technische Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	Borbet Vertriebs GmbH
Radtyp:	CW5-7518
Radgröße:	7½Jx18H2
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 127	ohne Ring	5/127	18,50	16,00	Kegel 60°	35	71,60	2450	1000	07/2019
Lk 130	ohne Ring	5/130	18,70	12,00	Kegel 60°	37	84,10	2450	1400	07/2019
Lk 120	ohne Ring	5/120	15,00	9,00	Kugel Ø28 mm	43	65,10	2450	1050	07/2019
Lk 108	BOØ72,5/ Ø63,4	5/108	14,70	10,00	Kegel 60°	45	72,50	2450	900	07/2019
Lk 108	BOØ72,5/ Ø65,1	5/108	14,70	10,00	Kegel 60°	45	72,50	2450	900	07/2019
Lk 114,3	ohne Ring	5/114,3	14,70	10,00	Kegel 60°	45	66,10	2450	1000	07/2019
Lk 127	ohne Ring	5/127	14,70	10,00	Kegel 60°	45	71,60	2450	1050	02/2020
Lk 112	ohne Ring	5/112	14,70	10,00	Kegel 60°	48	66,50	2450	1000	07/2019
Lk 118	ohne Ring	5/118	18,00	7,70	Kegel 60°	53	71,10	2450	1300	07/2019
Lk 120	ohne Ring	5/120	15,00	9,00	Kugel Ø28 mm	53	65,10	2450	1300	07/2019
Lk 130	ohne Ring	5/130	18,00	7,70	Kegel 60°	53	78,10	2450	1400	07/2019

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

IV Beschreibung der Sonderräder

Hersteller	Borbet Vertriebs GmbH Tratmoos 5 85467 Neuching
Vertrieb	Borbet Vertriebs GmbH Tratmoos 5 85467 Neuching
Fertigung	Thai Alloy Manufacturing Theapharuk Road 24/15 Moo 3 Soi Kaisakdawat 10540 Samutrapakarn
Art der Sonderräder	einteiliges Leichtmetallsonderrad mit 10 Doppelspeichen
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 52488
auf der Radanschlussseite (innen)	Gießereizeichen	TAM
	Einpresstiefe	z.B. : ET: 45
	Lochkreis	z.B.: LK: 114,3
	Hersteller	BORBET
	Radgröße	7,5J x18H2
	Herstellungsdatum	Monat/Jahr
	Japan. Prüfzeichen	JWL
	Radtyp	CW5-7518
	Mittenbohrung	z.B.: CB: 66,1

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-005303-B0-021, durchgeführt. Die Prüfberichte mit den Messergebnissen liegen vor.

• TÜV Nord Mobilität GmbH & Co. KG, Berichts-Nr. RP-005303-C0-021 durchgeführt. Die Prüfberichte mit den Messergebnissen liegen vor.

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 Felgengröße 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 CW5-7518 an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen bestehen aufgrund der in Punkt VI genannten Untersuchungen keine technischen Bedenken.

VII Zusammenfassung

Die Sonderräder CW5-7518 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)	CW5-7518 Blatt1	vom 21.10.2019
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	B0035-005	vom 27.07.2018
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	B0035-006	vom 22.10.2018
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	D13CL10	vom 29.08.2016
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 0161	vom 19.03.1991
Zeichnung der Befestigungsteil(e)	Z 0175	vom 04.01.1998
Festigkeitsbericht	RP-005303-C0-021	vom 05.03.2020
Radbeschreibung	CW5-7518	vom 09.10.2019
Zeichnung der Zentrierring(e)	M 725	vom 24.06.2008

VIII.2 Verwendungsbereich Anlagen

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

ANLAGE	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
ANLAGE 0	Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol	8	
CHRYSLER			
ANLAGE 1	(5/127/71,5 ET35 Lk 127 / ohne Ring)	7	21.10.2019
CITROEN			
ANLAGE 5	(5/108/65 ET45 Lk 108 / BOØ72,5/Ø65,1)	4	29.07.2022
ANLAGE 8	(5/118/71 ET53 Lk 118 / ohne Ring)	5	29.07.2022
ANLAGE 10	(5/130/78 ET53 Lk 130 / ohne Ring)	3	29.07.2022
DACIA			
ANLAGE 6	(5/114,3/66 ET45 Lk 114,3 / ohne Ring)	4	29.07.2022
DANGEL			
ANLAGE 5a	(5/108/65 ET45 Lk 108 / BOØ72,5/Ø65,1)	3	21.10.2019
ANLAGE 8a	(5/118/71 ET53 Lk 118 / ohne Ring)	4	21.10.2019
ANLAGE 10a	(5/130/78 ET53 Lk 130 / ohne Ring)	4	29.07.2022
DETHLEFFS			
ANLAGE 5e	(5/108/65 ET45 Lk 108 / BOØ72,5/Ø65,1)	3	29.07.2022
FIAT			
ANLAGE 8b	(5/118/71 ET53 Lk 118 / ohne Ring)	5	29.07.2022
ANLAGE 10b	(5/130/78 ET53 Lk 130 / ohne Ring)	4	29.07.2022
JAGUAR			
ANLAGE 4	(5/108/63,3 ET45 Lk 108 / BOØ72,5/Ø63,4)	5	29.07.2022
LAND-ROVER			
ANLAGE 4a	(5/108/63,3 ET45 Lk 108 / BOØ72,5/Ø63,4)	6	29.07.2022
MAN			
ANLAGE 9	(5/120/65 ET53 Lk 120 / ohne Ring)	4	29.07.2022
MERCEDES			
ANLAGE 7	(5/112/66,5 ET48 Lk 112 / ohne Ring)	10	29.07.2022

	Verwendungsbereiche	Seiten	Datum
NISSAN			
ANLAGE 6a	(5/114,3/66 ET45 Lk 114,3 / ohne Ring)	5	29.07.2022
OPEL			
ANLAGE 5b	(5/108/65 ET45 Lk 108 / BOØ72,5/Ø65,1)	4	29.07.2022
ANLAGE 8d	(5/118/71 ET53 Lk 118 / ohne Ring)	4	29.07.2022
ANLAGE 10d	(5/130/78 ET53 Lk 130 / ohne Ring)	3	29.07.2022
PEUGEOT			
ANLAGE 5c	(5/108/65 ET45 Lk 108 / BOØ72,5/Ø65,1)	4	29.07.2022
ANLAGE 8c	(5/118/71 ET53 Lk 118 / ohne Ring)	5	29.07.2022
ANLAGE 10c	(5/130/78 ET53 Lk 130 / ohne Ring)	3	29.07.2022
PÖSSL			
ANLAGE 5f	(5/108/65 ET45 Lk 108 / BOØ72,5/Ø65,1)	3	29.07.2022
ANLAGE 8e	(5/118/71 ET53 Lk 118 / ohne Ring)	3	29.07.2022
ANLAGE 10e	(5/130/78 ET53 Lk 130 / ohne Ring)	3	29.07.2022
SSANGYONG			
ANLAGE 7a	(5/112/66,5 ET48 Lk 112 / ohne Ring)	3	29.07.2022
ANLAGE 2	(5/130/84 ET37 Lk 130 / ohne Ring)	7	29.07.2022
TOYOTA			
ANLAGE 5d	(5/108/65 ET45 Lk 108 / BOØ72,5/Ø65,1)	3	29.07.2022
VOLVO			
ANLAGE 4b	(5/108/63,3 ET45 Lk 108 / BOØ72,5/Ø63,4)	5	29.07.2022
VW			
ANLAGE 3	(5/120/65 ET43 Lk 120 / ohne Ring)	8	29.07.2022
ANLAGE 9a	(5/120/65 ET53 Lk 120 / ohne Ring)	7	29.07.2022

| = aktualisierte bzw. neu hinzugefügte Verwendungsbereiche

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 29.07.2022




Dipl. Ing. Thomas Leibold