

Technischer Bericht

Nr. RP-005812-A0-000

über die Radfestigkeit der Räder Typ CVR1 10,5x20
Radgröße 10,5Jx20H2

I Auftraggeber:

CONCAVER SP. Z O.O.
Trzebieluch 34
86-212 Stolno, POLAND

Dieser Bericht beinhaltet ausschließlich den Nachweis der Radfestigkeit. Die nachfolgend beschriebenen Räder wurden bezüglich der Dauerfestigkeit geprüft nach:
„Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger“ vom 25.11.1998
Für die Konformitätsbewertung wurde folgende Entscheidungsregel angewendet:
Entscheidungsfindung unter Einbeziehung der Messunsicherheit durch das IFM entsprechend der VA_30, Kapitel 5.3.
Für die Verwendung des Rades an Fahrzeugen sind gesonderte Berichte vorzulegen.

II Technische Angaben zu den Rädern

Hersteller:	CONCAVER SP. Z O.O.
Radtyp:	CVR1 10,5x20
Radgröße:	10,5Jx20H2
Handelsmarke:	CONCAVER
Art des Nachbaurades:	einteiliges Leichtmetallnachbaurad mit 10 Y-Speichen
Ausführungsbezeichnung:	siehe Übersicht
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Radgewicht in kg:	12,22 (Ausf. 513045726)
Korrosionsschutz:	lackiert

III Übersicht der Ausführungen

Ausführungs- bezeichnung LK/ET- Code	LK/LZ	BL	ML	ET	RF	FR	AU	IMP	HD	BM
510835634	108/5	-	63,4	35	-	760	2.450	265/35R20	12/19	1
510843634	108/5	-	63,4	43	-	760	2.450	265/35R20	12/19	1
512035726	120/5	-	72,6	35	-	760	2.450	265/35R20	12/19	1
512043726	120/5	-	72,6	43	-	760	2.450	265/35R20	12/19	1
513045726	130/5	C1	72,56	45	166,1	760	2.450	265/35R20	06/23	

LK	Lochkreis (Radbefestigung)	in mm
LZ	Lochzahl (Radbefestigung)	
BL	Bolzenloch- Ausführung	s. IV.1
ML	Mittenloch- Ø (Z= f. Zentrierring)	in mm
ET	Einpresstiefe	in mm
RF	Radflansch- Ø	in mm
FR	max. zulässige Radlast	in kg
AU	max. zulässiger Abrollumfang	in mm
IMP	min. Reifengröße	s. V.3.2
HD	ab Herstelldatum	Monat und Jahr
BM	Bemerkung	-

Bemerkungen

1 Ursprungsprüfung durch TÜV Austria Berichtsnummer 366-0027-20-WIRD-TB vom 28.01.2020

IV Angaben zu den Rädern**IV.1 Radbefestigung**

BL (III Tabelle)	Art	Zentrierung	Bolzenloch- Ø	zyl. Maß des Bolzenlochs
C1	Schrauben/ Muttern Ø 25 mm max. Steckschlüsselmaß	60° Kegel	15 mm	10 mm

Anzugsmoment in Nm: je nach Vorgabe des Fahrzeugherstellers, jedoch max. 180 Nm
bzw. wie im jeweiligen Verwendungsbereich angegeben

IV.2 Kennzeichnung der Räder

An den Rädern werden folgende Kennzeichnungen angebracht:

	Innenseite:	Außenseite:
Warenzeichen:	-	CONCAVER
Radgröße:	20X10,5J	-
Genehmigungszeichen:	-	-
Radtyp:	CVR1 10,5x20	-
Einpresstiefe in mm:	z.B.: ET: 45	-
Lochkreis in mm:	-	-
Gießereizeichen:	WP396B	-
Herkunftsmerkmal:	MADE IN TAIWAN	-
Herstelldatum:	Monat/Jahr in Kreisform	-

An der Innenseite der Räder können noch weitere Kontrollzeichen angebracht sein.

V Radprüfungen

Ort der Prüfungen: TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG
Am Technologiepark 26
45307 Essen
Prüfzeitraum: 30.06.2023-10.07.2023

V.1 Felgengröße

Die Maße und Toleranzen der unsymmetrischen Tiefbettfelge mit beiderseitigem 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.

	Zeichnungsnr.:	Datum:
Zeichnung des Sonderrades	WP396B20105-01	19.11.2021
Radbeschreibung	Wheel description KBA CVR1 20x10,5	14.07.2023

V.2 Werkstoff der Räder

Das Korrosionsverhalten des Werkstoffes ist in der Beschreibung des Herstellers aufgeführt. Diese Angaben wurden durch uns nicht geprüft.

V.3 Festigkeitsprüfung**V.3.1 Dauerfestigkeitsprüfung**

Die Dauerfestigkeit wurde auf einem unwuchtbelasteten Scheibenradprüfstand untersucht. Die Rissprüfung erfolgte mittels Zinkoxydpaste. Der Prüfung wurden folgende Werte zugrunde gelegt.

Ausführung	ET	FR	Reibwert	dyn. Reifenhalbmesser in m	AU	max. Biegemoment in Nm	Geprüft Abgeleitet	BM
510835634	35	760	0,9	0,390	2.450	5.756	G	1
510843634	43	760	0,9	0,390	2.450	5.875	G	1
512035726	35	760	0,9	0,390	2.450	5.756	G	1
512043726	43	760	0,9	0,390	2.450	5.875	G	1
513045726	45	760	0,9	0,390	2.450	5.905	G	

Bemerkungen

1 Ursprungsprüfung durch TÜV Austria Berichtsnummer 366-0027-20-WIRD-TB vom 28.01.2020

An den geprüften Rädern konnten nach Erreichen der vorgeschriebenen Mindestlastspielzahlen keine Anrisse festgestellt werden. Ein unzulässiger Abfall des Anzugmomentes der Befestigungsteile war nicht gegeben.

V.3.2 Impact-Test

Zum Nachweis eines ausreichenden Bruchverhaltens wurde ein Impact-Test durchgeführt. Als Prüfbereifung wurde die in der folgenden Tabelle genannten Reifengrößen verwendet. Dabei wurde jeweils ein Fabrikat mit möglichst geringer Querschnittsbreite gewählt.

Ausführung	LK/LZ	ET	FR	Prüflast in kg	Reifendruck in bar	Reifengröße	Geprüft Abgeleitet	BM
510835634	108/5	35	760	636	2,0	265/35R20	A	1
510843634	108/5	43	760	636	2,0	265/35R20	G	1
512035726	120/5	35	760	636	2,0	265/35R20	A	1
512043726	120/5	43	760	636	2,0	265/35R20	G	1
513045726	130/5	45	760	636	2,0	265/35R20	G	

Bemerkungen

1 Ursprungsprüfung durch TÜV Austria Berichtsnummer 366-0027-20-WIRD-TB vom 28.01.2020

Die Anforderungen der Richtlinie wurden erfüllt.

V.3.3 Abrollprüfung

Die Rissprüfung erfolgte im Farbeindringverfahren. Bei der Abrollprüfung wurden folgende Werte zugrunde gelegt.

Ausführung	LK/LZ	ET	FR	Prüflast in daN	Reifen- druck in bar	Abroll- Strecke in km	Prüfreifen- größe	Geprüft Abgeleitet	BM
510835634	108/5	35	760	1.864	4,5	2.000	305/50R20	A	1
510843634	108/5	43	760	1.864	4,5	2.000	305/50R20	G	1
512035726	120/5	35	760	1.864	4,5	2.000	305/50R20	A	1
512043726	120/5	43	760	1.864	4,5	2.000	305/50R20	G	1
513045726	130/5	45	760	1.864	4,5	2.000	305/50R20	A	

Bemerkungen

1 Ursprungsprüfung durch TÜV Austria Berichtsnummer 366-0027-20-WIRD-TB vom 28.01.2020

An den geprüften Rädern konnten nach Erreichen der vorgeschriebenen Mindestlastspielzahlen keine Anrisse festgestellt werden. Ein unzulässiger Abfall des Luftdruckes der Prüfbereifung war nicht gegeben.

VI Auflagen und Hinweise

- Bei der Festigkeitsprüfung wurden je nach Ausführung ein Abrollumfang (s. Tabelle) zugrunde gelegt. Die Verwendung von Reifen mit kleinerem Abrollumfang ist technisch unbedenklich.
- Die geprüfte Radlast und der Abrollumfang müssen ausreichend sein.
- Die Anbaumaße sind zu überprüfen. Insbesondere sind Lochkreis, Art der Zentrierung, Schrauben- bzw. Stehbolzenlänge und Gewinde zu überprüfen.
- Die Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination zu festen Teilen der Bremsanlage und des Fahrwerks muss gegeben sein (Wuchtgewichte beachten). Die Freigängigkeit zu Teilen des Fahrwerks ist zu prüfen.
- Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi- bzw. Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210 km/h sind nur Metallventile 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.
- Es dürfen nur Klebegewichte an der Felgenninnenseite zum Auswuchten der Räder verwendet werden.
- Bei der Auswahl der Bereifungsgrößen ist zu beachten, dass die Abmessungen (Nennbreite sowie Querschnittsverhältnis) der bei der Impactprüfung verwendeten Reifengröße nicht unterschritten wird (siehe Tabelle zu Punkt V.3.2).

Nennbreite	Querschnittsverhältnis	zulässig
≥ geprüft	≥ geprüft	ja
> geprüft	< geprüft	ja
≤ geprüft	< geprüft	nein
< geprüft	≥ geprüft	nein

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

Dieser Bericht umfasst 5 Seiten und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung des ausstellenden Prüflabors. Berichte ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit. Die Aussagen beziehen sich ausschließlich auf die beprobten Gegenstände.

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG
IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Schönscheidstr. 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, 25.07.2023



M.Sc. Eck

Änderungsstand	Beschreibung	Datum
A0	Ersterstellung	25.07.2023

- Ende des Berichts -