

**Gutachten 366-0378-02-MURD/N5
zur Erteilung der ABE 43734**

Fahrzeugteil: Stahlscheibenräder
Hersteller: KROMAG Metallindustrie GmbH

Typ: 12-ZOLL
Stand: 18.07.2002



0. Hinweise

Die Verwendungsbereiche wurden aktualisiert.

I. Übersicht

Bei den im folgenden aufgeführten Stahlscheibenrädern handelt es sich um Ident- und/oder Nachbauräder zu den vom Fahrzeughersteller oder dessen markengebender Ersatzteilorganisation verwendeten Stahlscheibenrädern.

Die Betriebsfestigkeit der aufgeführten Räder entspricht jeweils der Betriebsfestigkeit der Original-Stahlscheibenräder oder der "Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger" vom 25.11.1998 für Stahlscheibenräder. Angegebene zulässige Radlasten und Abrollumfänge gelten aufgrund unterschiedlicher Prüfanforderungen der einzelnen Fahrzeughersteller ausschließlich für die Verwendung an Fahrzeugen, die im Verwendungsbereich (siehe Anlage V.1) aufgeführt sind.

Radgröße	Radausführung	Lochkreis (mm)	Lochzahl	Mittenloch (mm)	Einpreßtiefe (mm)	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumfang (mm)
4.00 B X 12	0840	100	4	54	35	325	1550
	0850	110	4	66,5	50	300	1550
	0870	114,3	4	73,6	35	385	1680
	0880	114,3	4	60	45	252	1590
4.50 B X 12	1560	100	4	59	45	313	1680
	1590	114,3	4	59,5	40	358	1680

I.1. Beschreibung der Stahlscheibenräder

Hersteller :KROMAG Metallindustrie GmbH
Abteilung "KFZ-Räder"
A-2552 Hirtenberg

Handelsmarke :KFZ

Art der Räder :Stahlscheibenräder, Radscheibe und Felgenschüssel verschweißt

Korrosionsschutz :Elektrophoretische Tauchlackierung



Gutachten

Nr. ID-000001-N0-033

zur Erteilung des Nachtrages 13 zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 43814
nach § 22 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung

Ident- bzw. Nachbauräder 13“

I Auftraggeber: Kronprinz GmbH
Weyerstraße 112 - 114
42697 Solingen

Die in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach erfolgter Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das vorliegende Gutachten zur Erteilung einer ABE verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Die 13-Zoll Stahlscheibenräder werden in 32 Ausführungen gefertigt.

Grund des Nachtrags:

- der Verwendungsbereich wird aktualisiert/erweitert

II Übersicht

Bei den im folgenden aufgeführten Stahlscheibenrädern handelt es sich um Ident- bzw. Nachbauräder zu den vom Fahrzeughersteller oder dessen markengebundener Ersatzteilorganisation verwendeten Stahlscheibenrädern.

Die Betriebsfestigkeit der aufgeführten Räder entspricht jeweils der Betriebsfestigkeit der Original-Stahlscheibenräder bzw. Aluminium-Band-Räder oder der "Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger" in der Fassung vom 25.11.1998 unter Berücksichtigung des Anhang 1 "Vereinfachtes Verfahren zur Prüfung von Identrädern und Nachbau-Stahlscheibenrädern". Angegebene zulässige Radlasten und Abrollumfänge gelten aufgrund unterschiedlicher Prüfanforderungen der einzelnen Fahrzeughersteller ausschließlich für die Verwendung an Fahrzeugen, die im Verwendungsbereich (siehe Anlage VII.1) aufgeführt sind.

IV.2. Werkstoff der Ident- und Nachbauräder

Zusammensetzung und Kennwerte des verwendeten Ausgangsmaterials für die Radherstellung sind in der Radbeschreibung des Herstellers aufgeführt; diese Angaben wurden durch uns nicht überprüft.

IV.3. Festigkeitsprüfung

Die Räder entsprechen in der Betriebsfestigkeit den in der Betriebserlaubnis des Fahrzeugherstellers aufgeführten Originalrädern oder der "Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger" in der Fassung vom 25.11.1998 unter Berücksichtigung des Anhang 1 "Vereinfachtes Verfahren zur Prüfung von Identrädern und Nachbau-Stahlscheibenrädern".

Angegebene zulässige Radlasten und Abrollumfänge gelten aufgrund unterschiedlicher Prüfanforderungen der einzelnen Fahrzeughersteller ausschließlich für die Verwendung an Fahrzeugen, die im Verwendungsbereich (siehe Anlage VII.1) aufgeführt sind. Prüfverfahren und Prüfprotokolle sind in der Anlage VII.2 aufgeführt. Die dort aufgeführten Betriebsfestigkeitswerte wurden durch uns stichprobenartig nach dem angegebenen Prüfverfahren des Fahrzeugherstellers, wahlweise durch Vergleich mit der Festigkeit von Originalrädern oder gemäß "Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger" in der Fassung vom 25.11.1998 unter Berücksichtigung des Anhang 1 "Vereinfachtes Verfahren zur Prüfung von Identrädern und Nachbau-Stahlscheibenrädern" überprüft.

Die Radfestigkeitsdaten sind nachfolgend abgedruckter Tabelle zu entnehmen. Aufgrund unterschiedlicher Prüfanforderungen können die Prüflasten und Abrollumfänge von den tatsächlichen Radlasten und Abrollumfängen der in den Verwendungsbereichen genannten Fahrzeuge abweichen. Für die Verwendung der Räder an den in den Anlagen genannten Fahrzeugausführungen gelten die in der Spalte "zulässige Achslast des Fahrzeugs bis (kg)" angegebenen Werte als maximal zulässige Werte.

Radgröße	Ausführungsbezeichnung	Herstellerzeichen	Prüflast (kg)	Abrollumfang (mm)	zulässige Achslast des Fahrzeugs bis (kg)
5Jx13	5515C	KPZ	415	1820	870
5Jx13	5516A	KPZ	390	1765	780
5.00Bx13	5525A	KPZ	347	1765	785
5.00Bx13	5526A	KPZ	400	1755	800
5.00Bx13	5527A	KPZ	427,5	1765	870
5.50Bx13	5536A	KPZ	400	1800	845
5½Jx13	5565A	KPZ	435	1800	870
5½Jx13	5592C	KPZ	425	1755	850
5½Jx13	5595A	KPZ	450	1800	900
5½Jx13	5598A	KPZ	425	1765	850
4.50Bx13	00023	Michelin ww. MEFRO	355	1670	710
5½Jx13	60341, ww. SE 513003	Michelin	390	1760	880
4½Jx13	60342	Michelin ww. MEFRO	360	1670	760

4.50Bx13	60349	Michelin ww. MEFRO	353	1670	710
5.00Bx13	60353	Michelin ww. MEFRO	316	1670	710
5.50Bx13	60354	Michelin ww. MEFRO	415	1755	900
4.50Bx13	60355, ww. PS 513005	Michelin ww. MEFRO	302	1670	680
5.00Bx13	60362	Michelin ww. MEFRO	460	1715	920
5J x 13	60369	Michelin ww. MEFRO	425	1765	850
5Jx13	FL 513011	KPZ/T	375	1765	750
4½Jx13	FO 513004	KPZ	375	1670	730
5Jx13	FO 513005	KPZ	410	1715	820
5Jx13	FO 513007	KPZ/T	425	1755	850
5Jx13	FO 513008	KPZ	430	1715	860
4.00Bx13H2	KI 513003	KPZ/T	375	1670	720
5Jx13	OP 513004	KPZ	380	1715	760
5½Jx13	OP 513006	KPZ	430	1755	860
5J x 13	OP 513013, ww. 60372	Michelin ww. MEFRO	430	1765	860
5.50Bx13	RE 513004	KPZ	450	1755	900
5½Jx13	VO 513004	KPZ	450	1755	900
4½Jx13	VO 513005	KPZ	425	1670	850
5½Jx13	VO 513006	KPZ	415	1685	830

V. Anbau- und Verwendungsprüfung

Da die Stahlscheibenräder in allen Funktionsmaßen und Werkstoff den in der Betriebserlaubnis des jeweiligen Fahrzeugherstellers freigegebenen Rädern entsprechen und ausschließlich bereits in der Betriebserlaubnis des Fahrzeugs genehmigte Reifen zugelassen werden, wurde auf eine Anbauuntersuchung verzichtet.

VI. Zusammenfassung

Die hier beschriebenen Stahlscheibenräder entsprechen der "Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger" in der Fassung vom 25.11.1998 unter Berücksichtigung des Anhang 1 "Vereinfachtes Verfahren zur Prüfung von Identrädern und Nachbau-Stahlscheibenrädern".

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis nach § 22 StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

Der Gutachteninhaber muß eine gleichmäßige und reihenweise Fertigung der Räder gewährleisten.

Er hat darüber hinaus dafür zu sorgen, daß dieses Gutachten sowie dessen Anlagen durch Nachtrag ergänzt werden, wenn

- sich am Rad Änderungen in maßlicher, werkstoffspezifischer oder fertigungstechnischer

IV. Radprüfung

Die hier beschriebenen Stahlscheibenräder wurden gemäß der "Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger" vom 25.11.1998 unter Berücksichtigung des Anhang 1 "Vereinfachtes Verfahren zur Prüfung von Identrädern und Nachbau-Stahlscheibenrädern" geprüft.

IV.1. Felge

Die Maße und Toleranzen entsprechen einschlägigen internationalen Normen für die Gestaltung von Kraftfahrzeugfelgen. Stichpunktartig nachgeprüfte Muster stimmen in den wesentlichen Punkten mit den unter Ziffer VII.2 aufgeführten Unterlagen überein.

IV.2. Werkstoff der Ident- und Nachbauräder

Zusammensetzung und Kennwerte des verwendeten Ausgangsmaterials für die Radherstellung sind in der Radbeschreibung des Herstellers aufgeführt; diese Angaben wurden durch uns nicht überprüft.

IV.3. Festigkeitsprüfung

Die Räder entsprechen in der Betriebsfestigkeit den in der Betriebserlaubnis des Fahrzeugherstellers aufgeführten Originalrädern oder der "Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger" in der Fassung vom 25.11.1998 unter Berücksichtigung des Anhang 1 "Vereinfachtes Verfahren zur Prüfung von Identrädern und Nachbau-Stahlscheibenrädern".

Angegebene zulässige Radlasten und Abrollumfänge gelten aufgrund unterschiedlicher Prüfanforderungen der einzelnen Fahrzeughersteller ausschließlich für die Verwendung an Fahrzeugen, die im Verwendungsbereich (siehe Anlage VII.1) aufgeführt sind. Prüfverfahren und Prüfprotokolle sind in der Anlage VII.2 aufgeführt. Die dort aufgeführten Betriebsfestigkeitswerte wurden durch uns stichprobenartig nach dem angegebenen Prüfverfahren des Fahrzeugherstellers, wahlweise durch Vergleich mit der Festigkeit von Originalrädern oder gemäß "Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger" in der Fassung vom 25.11.1998 unter Berücksichtigung des Anhang 1 "Vereinfachtes Verfahren zur Prüfung von Identrädern und Nachbau-Stahlscheibenrädern" überprüft.

Die Radfestigkeitsdaten sind nachfolgend abgedruckter Tabelle zu entnehmen. Aufgrund unterschiedlicher Prüfanforderungen können die Prüflasten und Abrollumfänge von den tatsächlichen Radlasten und Abrollumfängen der in den Verwendungsbereichen genannten Fahrzeuge abweichen. Für die Verwendung der Räder an den in den Anlagen genannten Fahrzeugausführungen gelten die in der Spalte "zulässige Achslast des Fahrzeugs bis (kg)" angegebenen Werte als maximal zulässige Werte.

Radgröße	Ausführungsbezeichnung	Fertigungsstätte	Prüflast (kg)	Abrollumfang (mm)	zulässige Achslast des Fahrzeugs bis (kg)
5Jx14	00011, ww. VO 514015	Michelin ww. MEFRO ww. KPZ	485	1836	970
5½Jx14	5914C	KPZ	530	1880	1060
5½Jx14	5917C	KPZ	520	1880	1040
5½Jx14	5932A	KPZ	440	1820	900
5½Jx14	5933A	KPZ	450	1835	995
6Jx14	5952A	KPZ	450	1800	900

6Jx14	5953A	KPZ	510	1820	1020
5½Jx14	60475, ww. OP 514009	Michelin ww. MEFRO	450	1835	910
5½Jx14	60476, ww. SE 514002	Michelin ww. MEFRO	530	1780	1060
5.00Bx14	60479	Michelin ww. MEFRO	420	1790	910
5½Jx14	60481	Michelin ww. MEFRO	500	1740	1000
5½Jx14	60482	Michelin ww. MEFRO	450	1820	960
5½Jx14	60484, ww. PS 514021	Michelin ww. MEFRO ww. KPZ	420	1780	890
5½Jx14	60486	Michelin ww. MEFRO	500	1835	1000
5½Jx14	60487	Michelin ww. MEFRO	460	1780	920
5½Jx14	60490	Michelin ww. MEFRO	775	1940	1690
5Jx14	60492, ww. PS 514011	Michelin ww. MEFRO	370	1740	785
5½Jx14	60493, ww. PS 614002	Michelin ww. MEFRO	562	1780	1124
5½Jx14	61400, ww. OP 514018	Michelin ww. MEFRO	455	1780	910
5½Jx14	FL 514008	KPZ/T	550	1820	1100
6Jx14	FL 514010	KPZ/T	500	1780	1000
5.00Bx14	FL 514011	KPZ/T	425	1740	850
5½Jx14	FL 514012	KPZ/T	425	1765	850
5½Jx14	FL 514018	KPZ/T	450	1795	900
			444	1820	900
5½Jx14	FL 514020	KPZ/T	615	1835	1230
5½Jx14	FL 514026	KPZ/T	430	1793	860
5½Jx14	FL 614003	KPZ/T	635	1890	1270
5½Jx14	FO 514002	KPZ/T	513	1820	1025
5½Jx14	FO 514005	KPZ/T	513	1820	1025
5½Jx14	FO 514006	KPZ/T	513	1820	1025
5½Jx14	FO 514007	KPZ/T	489	1835	978
5½Jx14	FO 514010	KPZ/T	450	1780	900
5½Jx14	FO 514011	KPZ	425	1780	850
5½Jx14	FO 614004	KPZ/T	820	1880	1640
5½Jx14	MC 514001	KPZ/T	430	1780	860
5½Jx14	NI 514002	KPZ/T	560	1880	1120
5½Jx14	NI 514007	KPZ/T	560	1880	1120
5½Jx14	NI 514014	MEFRO	640	1825	1280
5½Jx14	NI 614001	MEFRO	640	1825	1280
5½Jx14	NI 614002	MEFRO FR	640	1825	1280
5½Jx14	OP 514002	KPZ	455	1780	900
5½Jx14	OP 514004	KPZ	527,5	1880	1055
5½Jx14	OP 514011	KPZ	455	1780	910
5½Jx14	OP 514021	Michelin ww. MEFRO	470	1890	955
5½Jx14	OP 614001	Michelin ww. MEFRO	555	1836	1110
5½Jx14	PS 514006	KPZ	500	1880	1020
6Jx14	PS 514018	KPZ	615	1935	1300

5½Jx14	PS 514022	Michelin ww. MEFRO	427,5	1795	855
5½Jx14	RE 514019	MEFRO	550	1880	1100
4½Jx14	TO 514017	KPZ/T	350	1702	700
6Jx14	VO 514002	KPZ	460	1800	920
6Jx14	VO 514009	KPZ	520	1800	1040
6Jx14	VO 514016	KPZ	465	1765	940
5Jx14	VO 514021	KPZ	405	1781	810

V. Anbau- und Verwendungsprüfung

Da die Stahlscheibenräder in allen Funktionsmaßen und Werkstoff den in der Betriebserlaubnis des jeweiligen Fahrzeugherstellers freigegebenen Rädern entsprechen und ausschließlich bereits in der Betriebserlaubnis des Fahrzeugs genehmigte Reifen zugelassen werden, wurde auf eine Anbauuntersuchung verzichtet.

VI. Zusammenfassung

Die hier beschriebenen Stahlscheibenräder entsprechen der "Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger" in der Fassung vom 25.11.1998 unter Berücksichtigung des Anhang 1 "Vereinfachtes Verfahren zur Prüfung von Identrädern und Nachbau-Stahlscheibenrädern".

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis nach § 22 StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

Der Gutachteninhaber muß eine gleichmäßige und reihenweise Fertigung der Räder gewährleisten.

Er hat darüber hinaus dafür zu sorgen, daß dieses Gutachten sowie dessen Anlagen durch Nachtrag ergänzt werden, wenn

- sich am Rad Änderungen in maßlicher, werkstoffspezifischer oder fertigungstechnischer Hinsicht ergeben,
- sich berührte Bau- und Betriebsvorschriften der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) bzw. hierzu ergangene Richtlinien und Anweisungen ändern,
- ein Verwendungsbereich definiert ist und sich in diesem anbau-, freigängigkeits- oder fahrzeugfunktionsrelevante Daten ändern.

VII. Unterlagen und Anlagen

VII.1. Verwendungsbereich Anlagen

Die Gutachten Anlagen vom 25. Juni 1999, 20. September 2000, 21. September 2001, 09. September 2002, 04. September 2003, 16. August 2004, 23. September 2005, 01. Dezember 2006, 30. August 2007, 28. August 2008, 16. Oktober 2009, 18. August 2010, 01. Dezember 2011 und 20.11.2013 mit den Gutachten Nr. ID99/0002/00/33, ID99/0002/01/33, ID99/0002/02/33, ID99/0002/03/33, ID-000002-E0-033, ID-000002-F0-033, ID-000002-G0-033, ID-000002-H0-033, ID-000002-I0-033, ID-000002-J0-033, ID-000002-K0-033, ID-000002-M0-033, ID-000002-O0-033 und ID-000002-Q0-033 sind weiterhin Bestandteil dieses Gutachtens.

Anlage: (Ausf.)	Radanschluß	ET	Seitenanzahl			Nachtragsstand	Datum
Anlage 00011 ww. VO 514015	5/100/57	35	1	bis	3	ID-000002-R0-033	18.12.2014
Anlage 5914C	4/108/57	45	1	bis	2	ID99/0002/00/33	25.06.1999

Gutachten

Nr. ID-000003-P0-033

zur Erteilung des Nachtrages 15 zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 43816
nach § 22 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung

Ident- bzw. Nachbauräder 15“

I Auftraggeber:

Kronprinz GmbH
Weyerstraße 112 - 114
42697 Solingen

Die in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach erfolgter Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das vorliegende Gutachten zur Erteilung einer ABE verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Die 15-Zoll Stahlscheibenräder werden in 69 Ausführungen gefertigt.

Grund des Nachtrags:

- der Verwendungsbereich wird aktualisiert/erweitert

II Übersicht

Bei den im folgenden aufgeführten Stahlscheibenrädern handelt es sich um Ident- bzw. Nachbauräder zu den vom Fahrzeughersteller oder dessen markengebundener Ersatzteilorganisation verwendeten Stahlscheibenrädern.

Die Betriebsfestigkeit der aufgeführten Räder entspricht jeweils der Betriebsfestigkeit der Original-Stahlscheibenräder bzw. Aluminium-Band-Räder oder der "Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger" in der Fassung vom 25.11.1998 unter Berücksichtigung des Anhang 1 "Vereinfachtes Verfahren zur Prüfung von Identrädern und Nachbau-Stahlscheibenrädern". Angegebene zulässige Radlasten und Abrollumfänge gelten aufgrund unterschiedlicher Prüfanforderungen der einzelnen Fahrzeughersteller ausschließlich für die Verwendung an Fahrzeugen, die im Verwendungsbereich (siehe Anlage VII.1) aufgeführt sind.

IV.3. Festigkeitsprüfung

Die Räder entsprechen in der Betriebsfestigkeit den in der Betriebserlaubnis des Fahrzeugherstellers aufgeführten Originalrädern oder der "Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger" in der Fassung vom 25.11.1998 unter Berücksichtigung des Anhang 1 "Vereinfachtes Verfahren zur Prüfung von Identrädern und Nachbau-Stahlscheibenrädern".

Angegebene zulässige Radlasten und Abrollumfänge gelten aufgrund unterschiedlicher Prüfanforderungen der einzelnen Fahrzeughersteller ausschließlich für die Verwendung an Fahrzeugen, die im Verwendungsbereich (siehe Anlage VII.1) aufgeführt sind. Prüfverfahren und Prüfprotokolle sind in der Anlage VII.2 aufgeführt. Die dort aufgeführten Betriebsfestigkeitswerte wurden durch uns stichprobenartig nach dem angegebenen Prüfverfahren des Fahrzeugherstellers, wahlweise durch Vergleich mit der Festigkeit von Originalrädern oder gemäß "Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger" in der Fassung vom 25.11.1998 unter Berücksichtigung des Anhang 1 "Vereinfachtes Verfahren zur Prüfung von Identrädern und Nachbau-Stahlscheibenrädern" überprüft.

Die Radfestigkeitsdaten sind nachfolgend abgedruckter Tabelle zu entnehmen. Aufgrund unterschiedlicher Prüfanforderungen können die Prüflasten und Abrollumfänge von den tatsächlichen Radlasten und Abrollumfängen der in den Verwendungsbereichen genannten Fahrzeuge abweichen. Für die Verwendung der Räder an den in den Anlagen genannten Fahrzeugausführungen gelten die in der Spalte "zulässige Achslast des Fahrzeugs bis (kg)" angegebenen Werte als maximal zulässige Werte.

Radgröße	Ausführungs- bezeichnung	Fertigungs- stätte	Prüflast (kg)	Abroll- umfang (mm)	zulässige Achslast des Fahrzeugs bis (kg)
6Jx15	00028	Michelin ww. MEFRO	470	1895	1030
6Jx15	6169B	KPZ	760	2015	1520
6Jx15	6172A	KPZ	550	1875	1190
5½Jx15	6247A	KPZ	800	2037	1600 3200*)
3½Jx15	60572, ww. MC 515001	Michelin ww. MEFRO	220	1740	440
5½Jx15	60573, ww. MC 515002	Michelin ww. MEFRO	305	1750	610
6Jx15	60574	Michelin ww. MEFRO	570	1910	1140
6Jx15	60575	Michelin ww. MEFRO	615	1975	1230
6Jx15	60580	Michelin ww. MEFRO	570	1940	1230
6Jx15	60581	Michelin ww. MEFRO	540 555	1935 1785	1080 1110
4Jx15	60592, ww. MC515003	Michelin ww. MEFRO	220	1735	440
6Jx15	AD 515005	KPZ	525	1935	1050
6Jx15	AD 515008	KPZ	605	1935	1210
6Jx15	AD 515010	KPZ	605	1935	1210
6½Jx15	AD 515012	KPZ	625	1935	1250
6Jx15	BM 515001	KPZ	568	1975	1135
6½Jx15	BM 515002	KPZ	580	1975	1160
6½Jx15	BM 515004	KPZ	588	2015	1175
6Jx15	BM 515005	KPZ	515	1975	1150

6½Jx15	BM 515012	KPZ	650	1935	1300
6Jx15	FL 615001	KPZ ww. MEFRO	1000	2069	2000
6Jx15	FL 615002	KPZ	1000	2125	2150
6Jx15	FL 615007	KPZ ww. MEFRO FR	1000	2112	2150
6Jx15	FO 515004	KPZ/T	638	1940	1275
6Jx15	FO 515014	KPZ/T	560	1935	1120
6Jx15	FO 615006	KPZ/T	645	1935	1290
6Jx15	IV 615002	KPZ	1120	2035	2240
4½Jx15	MC 515006	Michelin ww. MEFRO	230	1730	460
5½Jx15	MC 515007	Michelin ww. MEFRO	340	1750	680
7Jx15	ME 515012	KPZ	640	1975	1340
6½Jx15	ME 515013	KPZ	565	1935	1180
5Jx15	ME 515035	KPZ	415	1825	845
5½Jx15	ME 515036	KPZ	415	1855	850
6Jx15	ME 515040	KPZ	575	1935	1180
6Jx15	ME 615015	KPZ	1120	2110	2340
6Jx15	ME 615016	KPZ	1120	2110	2240
6Jx15	NI 515004	KPZ/T	495	1895	990
5½Jx15	NI 515007	KPZ	440	1860	880
5½Jx15	NI 515008	KPZ	455	1895	890
6Jx15	OP 515008	KPZ/T	525	1875	1050
6Jx15	OP 515010	KPZ	645	1975	1290
6Jx15	OP 515016	KPZ/T	540	1935	1080
			555	1785	1110
6Jx15	OP 515017	KPZ/T	565	1935	1130
6Jx15	OP 515021	KPZ/T	505	1840	1010
6½Jx15	PS 515014, ww. 01032	KPZ, ww. Michelin ww. MEFRO	690	1975	1380
6Jx15	PS 515037, ww. 60594	KPZ, ww. Michelin ww. MEFRO	525	1935	1065
6Jx15	PS 515045	Michelin ww. MEFRO	500	1895	1000
6½Jx15	PS 615001	KPZ	690	1975	1380
6½Jx15	PS 615002	KPZ	838	2015	1676
6½Jx15	PS 615003	MEFRO	650	2000	1300
6Jx15	RE 515015	KPZ/T	525	1895	1050
6Jx15	RE 515015	Michelin ww. MEFRO	500	1895	1050
6½Jx15	RE 515019	Michelin ww. MEFRO	520	1935	1130
5½Jx15	RE 515020	KPZ/T	470	1840	960
6Jx15	RE 515021	KPZ/T	550	1895	1100
6Jx15	RE 515022	KPZ ww. MEFRO FR	570	1940	1140
6Jx15	RE 515023	KPZ ww. MEFRO	650	1940	1300

6½Jx15	RE 515026	MEFRO	570	1975	1140
6Jx15	RE 515027	KPZ/T ww. MEFRO	450	1895	920
6Jx15	RE 615003, ww. 01029	Michelin ww. MEFRO	1030	2125	2060
5½Jx15	TO 515011	KPZ/T	450	1840	900
5Jx15	TO 515018	KPZ	450	160	900
6Jx15	VO 515011	KPZ	550	1935	1130
6Jx15	VO 515013	KPZ	690	1935	1380
7Jx15	VO 515017	KPZ	690	1920	1380
6Jx15	VO 515020	Michelin ww. MEFRO	475	1785	950
6Jx15	VO 515021	KPZ	690	1935	1405
6Jx15	VO 515024	KPZ	630	1935	1260
6Jx15	VO 615013	KPZ	900	1985	1800
6Jx15	VO 615014	KPZ	810	1985	1620

*) bei Doppelachser

V. Anbau- und Verwendungsprüfung

Da die Stahlscheibenräder in allen Funktionsmaßen und Werkstoff den in der Betriebserlaubnis des jeweiligen Fahrzeugherstellers freigegebenen Rädern entsprechen und ausschließlich bereits in der Betriebserlaubnis des Fahrzeugs genehmigte Reifen zugelassen werden, wurde auf eine Anbauuntersuchung verzichtet.

VI. Zusammenfassung

Die hier beschriebenen Stahlscheibenräder entsprechen der "Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger" in der Fassung vom 25.11.1998 unter Berücksichtigung des Anhang 1 "Vereinfachtes Verfahren zur Prüfung von Identrädern und Nachbau-Stahlscheibenrädern".

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis nach § 22 StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

Der Gutachteninhaber muß eine gleichmäßige und reihenweise Fertigung der Räder gewährleisten.

Er hat darüber hinaus dafür zu sorgen, daß dieses Gutachten sowie dessen Anlagen durch Nachtrag ergänzt werden, wenn

- sich am Rad Änderungen in maßlicher, werkstoffspezifischer oder fertigungstechnischer Hinsicht ergeben,
- sich berührte Bau- und Betriebsvorschriften der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) bzw. hierzu ergangene Richtlinien und Anweisungen ändern,
- ein Verwendungsbereich definiert ist und sich in diesem anbau-, freigängigkeits- oder fahrzeugfunktionsrelevante Daten ändern.

Gutachten

Nr. ID-000008-P0-033

**zur Erteilung des Nachtrages 14 zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 44544
nach § 22 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung**

Ident- bzw. Nachbauräder 16“

I Auftraggeber:

**Kronprinz GmbH
Weyerstraße 112 - 114
42697 Solingen**

Die in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach erfolgter Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das vorliegende Gutachten zur Erteilung einer ABE verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Die 16-Zoll Stahlscheibenräder werden in 58 Ausführungen gefertigt.

Grund des Nachtrags:

- der Verwendungsbereich wird aktualisiert/erweitert

II Übersicht

Bei den im folgenden aufgeführten Stahlscheibenrädern handelt es sich um Ident- bzw. Nachbauräder zu den vom Fahrzeughersteller oder dessen markengebundener Ersatzteilorganisation verwendeten Stahlscheibenrädern.

Die Betriebsfestigkeit der aufgeführten Räder entspricht jeweils der Betriebsfestigkeit der Original-Stahlscheibenräder bzw. Aluminium-Band-Räder oder der "Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger" in der Fassung vom 25.11.1998 unter Berücksichtigung des Anhang 1 "Vereinfachtes Verfahren zur Prüfung von Identrädern und Nachbau-Stahlscheibenrädern". Angegebene zulässige Radlasten und Abrollumfänge gelten aufgrund unterschiedlicher Prüfanforderungen der einzelnen Fahrzeughersteller ausschließlich für die Verwendung an Fahrzeugen, die im Verwendungsbereich (siehe Anlage VII.1) aufgeführt sind.

Radgröße	Ausführungsbezeichnung	Artikelnummer	Lochkreis (mm)	Lochzahl	Mittenloch (mm)	Einpreßtiefe (mm)
6½Jx16	00021	RE 516005	108	5	60	36
6½Jx16	55904	RE 516005	108	5	60	36
7Jx16	BM 516003	BM 516003	120	5	72,5	47
7Jx16	BM 516017	BM 516017	120	5	72,5	34
6Jx16	FL 516002	FL 516002	98	5	58	36,5
6½Jx16	FL 516008	FL 516008	110	5	65	40
6Jx16	FL 616002	FL 616002	130	5	78	68
6Jx16	FL 616004	FL 616004	130	5	78	68

IV.2. Werkstoff der Ident- und Nachbauräder

Zusammensetzung und Kennwerte des verwendeten Ausgangsmaterials für die Radherstellung sind in der Radbeschreibung des Herstellers aufgeführt; diese Angaben wurden durch uns nicht überprüft.

IV.3. Festigkeitsprüfung

Die Räder entsprechen in der Betriebsfestigkeit den in der Betriebserlaubnis des Fahrzeugherstellers aufgeführten Originalrädern oder der "Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger" in der Fassung vom 25.11.1998 unter Berücksichtigung des Anhang 1 "Vereinfachtes Verfahren zur Prüfung von Identrädern und Nachbau-Stahlscheibenrädern".

Angegebene zulässige Radlasten und Abrollumfänge gelten aufgrund unterschiedlicher Prüfanforderungen der einzelnen Fahrzeughersteller ausschließlich für die Verwendung an Fahrzeugen, die im Verwendungsbereich (siehe Anlage VII.1) aufgeführt sind. Prüfverfahren und Prüfprotokolle sind in der Anlage VII.2 aufgeführt. Die dort aufgeführten Betriebsfestigkeitswerte wurden durch uns stichprobenartig nach dem angegebenen Prüfverfahren des Fahrzeugherstellers, wahlweise durch Vergleich mit der Festigkeit von Originalrädern oder gemäß "Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger" in der Fassung vom 25.11.1998 unter Berücksichtigung des Anhang 1 "Vereinfachtes Verfahren zur Prüfung von Identrädern und Nachbau-Stahlscheibenrädern" überprüft.

Die Radfestigkeitsdaten sind nachfolgend abgedruckter Tabelle zu entnehmen. Aufgrund unterschiedlicher Prüfanforderungen können die Prüflasten und Abrollumfänge von den tatsächlichen Radlasten und Abrollumfängen der in den Verwendungsbereichen genannten Fahrzeuge abweichen. Für die Verwendung der Räder an den in den Anlagen genannten Fahrzeugausführungen gelten die in der Spalte "zulässige Achslast des Fahrzeugs bis (kg)" angegebenen Werte als maximal zulässige Werte.

Radgröße	Ausführungsbezeichnung	Fertigungsstätte	Prüflast (kg)	Abrollumfang (mm)	zulässige Achslast des Fahrzeugs bis (kg)
6½Jx16	00021	Michelin ww. MEFRO	510	2090	1080
6½Jx16	55904	Michelin ww. MEFRO	510	2090	1080
7Jx16	BM 516003	Michelin ww. MEFRO	650	1930	1300
7Jx16	BM 516017	Michelin ww. MEFRO	650	1930	1300
6Jx16	FL 516002	KPZ/T	750	1940	1600
6½Jx16	FL 516008	Michelin ww. MEFRO FR	575	2092	1150
6Jx16	FL 616002	KPZ	1150	2205	2300
6Jx16	FL 616004	KPZ	1275	2270	2550
6Jx16	FL 616007	MEFRO TR	750	1940	1600
6½Jx16	FO 516004	KPZ/T	605	1930	1210
6½Jx16	FO 516005	KPZ/T	610	1930	1220
6½Jx16	FO 516007	KPZ	725	2220	1450
6½Jx16	FO 616004	KPZ/T	1150	2205	2300
5½Jx16	FO 616006	KPZ/T	1150	2205	2300
5JKx16	IV 616008	KPZ	975	2040	1950/3700*)
5½Jx16	IV 616009	KPZ/T	975	2040	1950/3700*)
5JKx16	IV 616011	MEFRO KPZ/T	975	2115	1950/3700*)

5½Jx16	IV 616012	MEFRO KPZ/T	1060	2075	2120/2600*)
6½Jx16	IV 616013	KPZ	1215	2175	2430
6Jx16	IV 616014	KPZ/T	1500	2165	2400/5350*)
7Jx16	ME 516008	KPZ	610	1930	1220
7Jx16	ME 516009	KPZ	600	1990	1200
6Jx16	ME 516015	Michelin ww. MEFRO	550	1930	1100
7Jx16	ME 516016	KPZ	590	1930	1200
6Jx16	ME 516017	KPZ	550	1930	1100
6Jx16	ME 516022	KPZ	540	1955	1145
6½Jx16	ME 616013	MEFRO	1215	2165	2430
6Jx16	ME 616016	KPZ	900	2015	1800
6½Jx16	ME 616017	KPZ	900	2130	1800
6½Jx16	OP 516013	KPZ	610	2025	1220
6½Jx16	OP 516014	KPZ	670	2050	1340
6½Jx16	PS 516011	Michelin ww. MEFRO	590	1960	1180
6½Jx16	PS 516012	MEFRO	624	1960	1248
7Jx16	PS 516014	MEFRO	680	2065	1360
7Jx16	PS 516016	MEFRO	590	1930	1180
7Jx16	PS 516017	MEFRO	640	1958	1280
7Jx16	PS 616001	KPZ	851	2020	1702
6½Jx16	RE 516009	KPZ/T	600	1930	1200
6½Jx16	RE 516010	Michelin ww. MEFRO	550	1990	1230
6½Jx16	RE 516012	Michelin ww. MEFRO	600	1980	1200
6½Jx16	RE 516013	MEFRO	600	1930	1200
6Jx16	RE 616003	KPZ	1030	2090	2060
6Jx16	RE 616008	KPZ	850	2090	1900
6½Jx16	RE 616012	KPZ	1100	2130	2200
7Jx16	RE 616013	KPZ	1200	2172	2400
6½Jx16	SA 516002	KPZ/T	615	1960	1230
6½Jx16	TO 516005	KPZ	580	1930	1160
6½Jx16	TO 516009	KPZ	550	1930	1100
7Jx16	VO 516007	KPZ	730	1960	1460
6Jx16	VO 516010	KPZ	730	1960	1460
6½Jx16	VO 616012	KPZ	840	2090	1680
6½Jx16	VO 616013	KPZ	875	2095	1845
6½Jx16	VO 616016	KPZ	850	2090	1700
6½Jx16	VO 616017	KPZ	885	2095	1845
6½Jx16	VO 616024	KPZ	930	2230	1860
6½Jx16	VO 616025	KPZ	860	2080	1720
6½Jx16	VV 516001	KPZ/T	595	2095	1190
6½Jx16	VV 516004	KPZ/T	550	1989	1100
7Jx16	VV 516005	KPZ	640	2092	1270

*) Einzelbereifung/Zwillingsbereifung

V. Anbau- und Verwendungsprüfung

Da die Stahlscheibenräder in allen Funktionsmaßen und Werkstoff den in der Betriebserlaubnis des jeweiligen Fahrzeugherstellers freigegebenen Rädern entsprechen und ausschließlich bereits in der Betriebserlaubnis des Fahrzeugs genehmigte Reifen zugelassen werden, wurde auf eine Anbauuntersuchung verzichtet.

Gutachten

Nr. ID-000010-I0-033

**zur Erteilung des Nachtrages 8 zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 45598
nach § 22 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung**

Ident- bzw. Nachbauräder 17“

I Auftraggeber:

**Kronprinz GmbH
Weyerstraße 112 - 114
42697 Solingen**

Die in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach erfolgter Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das vorliegende Gutachten zur Erteilung einer ABE verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Die 17-Zoll Stahlscheibenräder werden in 2 Ausführungen gefertigt.

Grund des Nachtrags:

- der Verwendungsbereich wird aktualisiert/erweitert

II Übersicht

Bei den im folgenden aufgeführten Stahlscheibenrädern handelt es sich um Ident- bzw. Nachbauräder zu den vom Fahrzeughersteller oder dessen markengebundener Ersatzteilorganisation verwendeten Stahlscheibenrädern.

Die Betriebsfestigkeit der aufgeführten Räder entspricht jeweils der Betriebsfestigkeit der Original-Stahlscheibenräder bzw. Aluminium-Band-Räder oder der "Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger" in der Fassung vom 25.11.1998 unter Berücksichtigung des Anhang 1 "Vereinfachtes Verfahren zur Prüfung von Identrädern und Nachbau-Stahlscheibenrädern". Angegebene zulässige Radlasten und Abrollumfänge gelten aufgrund unterschiedlicher Prüfanforderungen der einzelnen Fahrzeughersteller ausschließlich für die Verwendung an Fahrzeugen, die im Verwendungsbereich (siehe Anlage VII.1) aufgeführt sind.

Radgröße	Ausführungs- bezeichnung	Artikel- nummer	Loch- kreis (mm)	Loch- zahl	Mitten- loch (mm)	Einpreß- tiefe (mm)
7Jx17	PS 517001	PS 517001	108	5	65	48
7Jx17	PS 517002	PS 517002	108	5	65	32

IV.2. Werkstoff der Ident- und Nachbauräder

Zusammensetzung und Kennwerte des verwendeten Ausgangsmaterials für die Radherstellung sind in der Radbeschreibung des Herstellers aufgeführt; diese Angaben wurden durch uns nicht überprüft.

IV.3. Festigkeitsprüfung

Die Räder entsprechen in der Betriebsfestigkeit den in der Betriebserlaubnis des Fahrzeugherstellers aufgeführten Originalrädern oder der "Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger" in der Fassung vom 25.11.1998 unter Berücksichtigung des Anhang 1 "Vereinfachtes Verfahren zur Prüfung von Identrädern und Nachbau-Stahlscheibenrädern".

Angegebene zulässige Radlasten und Abrollumfänge gelten aufgrund unterschiedlicher Prüfanforderungen der einzelnen Fahrzeughersteller ausschließlich für die Verwendung an Fahrzeugen, die im Verwendungsbereich (siehe Anlage VII.1) aufgeführt sind. Prüfverfahren und Prüfprotokolle sind in der Anlage VII.2 aufgeführt. Die dort aufgeführten Betriebsfestigkeitswerte wurden durch uns stichprobenartig nach dem angegebenen Prüfverfahren des Fahrzeugherstellers, wahlweise durch Vergleich mit der Festigkeit von Originalrädern oder gemäß "Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger" in der Fassung vom 25.11.1998 unter Berücksichtigung des Anhang 1 "Vereinfachtes Verfahren zur Prüfung von Identrädern und Nachbau-Stahlscheibenrädern" überprüft.

Die Radfestigkeitsdaten sind nachfolgend abgedruckter Tabelle zu entnehmen. Aufgrund unterschiedlicher Prüfanforderungen können die Prüflasten und Abrollumfänge von den tatsächlichen Radlasten und Abrollumfängen der in den Verwendungsbereichen genannten Fahrzeuge abweichen. Für die Verwendung der Räder an den in den Anlagen genannten Fahrzeugausführungen gelten die in der Spalte "zulässige Achslast des Fahrzeugs bis (kg)" angegebenen Werte als maximal zulässige Werte.

Radgröße	Ausführungsbezeichnung	Fertigungsstätte	Prüflast (kg)	Abrollumfang (mm)	zulässige Achslast des Fahrzeugs bis (kg)
7Jx17	PS 517001	KPZ	610	2037	1220
7Jx17	PS 517002	KPZ	685	2075	1370

V. Anbau- und Verwendungsprüfung

Da die Stahlscheibenräder in allen Funktionsmaßen und Werkstoff den in der Betriebserlaubnis des jeweiligen Fahrzeugherstellers freigegebenen Rädern entsprechen und ausschließlich bereits in der Betriebserlaubnis des Fahrzeugs genehmigte Reifen zugelassen werden, wurde auf eine Anbauuntersuchung verzichtet.