

Technischer Bericht

Nr. RP-005423-A0-413

über die Radfestigkeit der Sonderräder Typ SPL 809
der Radgröße 8Jx19H2

I Auftraggeber:

Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH

**Gustav-Kirchhoff-Strasse 10
67095 Bad Dürkheim
Germany**

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 Sonderrädern

Hersteller:	Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH
Radtyp:	SPL 809
Handelsmarke:	ANZIO
Handelsbezeichnung:	Split
Radgröße:	8Jx19H2
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Radgewicht in kg:	13,07 kg (Ausf. B7)
Korrosionsschutz:	Lackierung

III Übersicht der Ausführungen

Ausführungs- bezeichnung	LZ/LK	BS	ML	ET	RF	FR	AU	IMP	HD	BM
W6	5/112	BS4	66,50	30	152	820	2180	215/35R19	07/2020	
B7	5/112	BS3	Z 70,10	38	144	820	2180	215/35R19	07/2020	
B7	5/112	BS3	Z 70,10	43	145	820	2340	215/35R19	07/2020	
B5	5/108	BS1	Z 70,10	45	145	820	2340	215/35R19	07/2020	
B8	5/114,3	BS2	Z 70,10	45	145	740	2260	215/35R19	07/2020	
B7	5/112	BS3	Z 70,10	47	146	740	2340	215/35R19	07/2020	

LK	Lochkreis (Radbefestigung)	in mm
LZ	Lochzahl (Radbefestigung)	
BS	Befestigungssitz	siehe Tabelle unten
ML	Mittenlochdurchmesser (Z= für Zentrierring)	in mm
ET	Einpresstiefe	in mm
RF	Radflanschdurchmesser	in mm
FR	max. zulässige Radlast	in kg
AU	max. zulässiger Abrollumfang	in mm
IMP	kleinster geprüfter Impact	s. V.3.2
HD	ab Herstellungsdatum	Monat und Jahr
BM	Bemerkungen	-

IV Angaben zu den Sonderrädern

IV.1 Radbefestigungen

BS	Art	Zentriersitz	Bolzenloch- durchmesser in mm	zyl. Maß des Bolzenlochs in mm
BS1	Schrauben/Muttern	Kegel 60°	15	9
BS2	Schrauben/Muttern	Kegel 60°	15	10
BS3	Schrauben/Muttern	Kegel 60°	15	11
BS4	Schrauben/Muttern	Kegel 60°	16,20	8,50

Zulässiges Anzugsmoment je nach Vorgabe des Fahrzeugherstellers, jedoch max. 160 Nm bzw. wie im jeweiligen Verwendungsbereich angegeben

IV.2 Kennzeichnung der Sonderräder

An den Rädern werden folgende Kennzeichnungen angebracht:

Bezeichnung	Innenseite:	Aussenseite:
Ausführung:	z.B. LK 112 W6	-
Einpresstiefe:	z.B. ET 30	-
Gießereizeichen:	SPP	-
Handelsmarke:	ANZIO	-
Herkunft:	POLAND	-
Herstellungsdatum:	Monat und Jahr	-
Japan. Prüfzeichen:	-	JWL
Kokillen Nr.:	K1	-
Radgröße:	8Jx19 H2	-
Radtyp:	SPL 809	-
Typzeichen:	-	KBA 53379

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

V. Radprüfungen

V.1 Felgenreiße

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.

Zeichnungsinhalt	Zeichnungsnr	Zeichnungsdatum
Radbeschreibung	BB_Superior Industries_SPL 809_KBA53379_Radbeschreibung	15.07.2020
Zeichnung Ausführung(en)	5177-02	06.03.2020
Zeichnung Ausführung(en)	5178-02	06.03.2020
Zeichnung Ausführung(en)	5179-02	06.03.2020
Zeichnung Ausführung(en)	5180-02	06.03.2020

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

V.3.1 Dauerfestigkeitsprüfung

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

Ausführungsbezeichnung	ET	FR	μ	r_{dyn}	AU	MB	RP	Geprüft Abgeleitet	BM
W6	30	820	0,9	0,347	2180	5507	ZO	G	
B7	38	820	0,9	0,347	2180	5636	ZO	G	
B7	43	820	0,9	0,373	2340	6117		A	
B5	45	820	0,9	0,373	2340	6117	ZO	G	
B8	45	740	0,9	0,36	2260	5354	ZO	G	
B7	47	820	0,9	0,373	2340	6149		A	

ET	Einpresstiefe	in mm
FR	max. zulässige Radlast	in kg
μ	Reibwert	
r_{dyn}	Dynamischer Reifenhalmmesser	in mm
AU	max. zulässiger Abrollumfang	in mm
MB	maximales Biegemoment	in Nm
RP	Rissprüfverfahren	ZO = Zinkoxydpaste FE = Farbeindringverfahren
G	Ausführung wurde mit den Werten geprüft	
A	Werte für die Ausführung wurden von geprüfter Ausführung abgeleitet	
BM	Bemerkungen zu den Werten	-

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 nach ISO 7141 durchgeführt. Als Prüfbereifung wurde die in der folgenden Tabelle genannten Reifengrößen verwendet. Dabei wurde jeweils ein Fabrikat mit möglichst geringer Querschnittsbreite gewählt.

Ausführungsbezeichnung	LZ/LK	ET	Impact-Test-Daten	
W6	5/112	30	FR	820
			FP	672
			Reifen	215/35R19
			Geprüft / Abgeleitet	A
			Bemerkung	
B7	5/112	38	FR	820
			FP	672
			Reifen	215/35R19
			Geprüft / Abgeleitet	A
			Bemerkung	
B7	5/112	43	FR	820
			FP	672
			Reifen	215/35R19
			Geprüft / Abgeleitet	G
			Bemerkung	
B5	5/108	45	FR	820
			FP	672
			Reifen	215/35R19
			Geprüft / Abgeleitet	G
			Bemerkung	
B8	5/114,3	45	FR	740
			FP	624
			Reifen	215/35R19
			Geprüft / Abgeleitet	A
			Bemerkung	
B7	5/112	47	FR	740
			FP	624
			Reifen	215/35R19
			Geprüft / Abgeleitet	G
			Bemerkung	

LK	Lochkreis (Radbefestigung)	in mm
LZ	Lochzahl (Radbefestigung)	
ET	Einpresstiefe	in mm
FP	Prüflast	in kg
FR	max. zulässige Radlast	in kg
G	Ausführung wurde mit den Werten geprüft	
A	Werte für die Ausführung wurden von geprüfter Ausführung abgeleitet	

Bemerkungen Impact-Test-Prüfungen	
-	-

Die Anforderungen der Richtlinie wurden erfüllt.

V.3.3 Abrollprüfung

Bei der Abrollprüfung wurden folgende Werte zugrunde gelegt.

Ausführungsbezeichnung	ET	FR	FP	P	S	RF	RP	Geprüft Abgeleitet	BM
W6	30	820	2011	4,5	2000	295/45R19	FE	A	
B7	38	820	2011	4,5	2000	295/45R19		A	
B7	43	820	2011	4,5	2000	295/40R19	FE	G	
B5	45	820	2011	4,5	2000	295/45R19	FE	G	
B8	45	820	2011	4,5	2000	295/45R19		A	
B7	47	820	2011	4,5	2000	295/45R19		A	

LK	Lochkreis (Radbefestigung)	in mm
LZ	Lochzahl (Radbefestigung)	
ET	Einpresstiefe	in mm
FR	max. zulässige Radlast	in kg
FP	Prüflast	in daN
P	Prüfluftdruck	in bar
S	Abrollstrecke	in km
RF	Prüfreifengröße	
RP	Rissprüfverfahren	ZO = Zinkoxydpaste FE = Farbeindringverfahren
G	Ausführung wurde mit den Werten geprüft	
A	Werte für die Ausführung wurden von geprüfter Ausführung abgeleitet	
BM	Bemerkungen zu den Werten	siehe folgende Tabelle

Bemerkungen Abrollprüfungen	
-	-

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) zugrundegelegt. 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 -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.

Technischer Bericht

Nr. : RP-005423-A0-413



Seite : 6 / 6
Auftraggeber : Superior Industries Leichtmetallräder
Germany GmbH
Teiletyp : SPL 809

- 6) Die Räder dürfen an der Außenseite (Designseite) nur mit Klebegewichten und an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein. Aufgrund unterschiedlicher Bremsanlagen, je nach Fahrzeugtyp, ist es möglich, dass unterhalb des Felgentiefbetts keine Klebegewichte montiert werden können.
- 7) 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	-	ja
< geprüft	-	nein

- 8) 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 6 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG
IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität
Schönscheidtstraße 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, 07.08.2020




M.Sc. Eck

Änderungsstand	Beschreibung	Datum
A0	Ersterstellung	07.08.2020