TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH
Deutschstraße 10
A-1230 Wien

TECHNISCHER BERICHT

366-0187-19-WIRD-TB

Hersteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG 402105

63571 Gelnhausen

Art: Sonderrad 9 J X 20 H2

Typ: VR3.2 9020 A10

Prüfort: Wien, Prüfzeitraum 25.03.2019 - 24.05.2019.

Die Dauerfestigkeit, der hier beschriebenen Sonderräder, wurde gemäß der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anh. BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VkBl S 1377" vom 25.11.1998 geprüft.

I. Übersicht

Radausfbez.	Lochkreis (mm) / zahl	Einpreßtiefe (mm)	Mittenloch (mm)	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	Radgewicht (kg)	gültig ab Fertig.Datum
5RZ	112/5	25	75	760	2250	14,7	0219
5RZ	112/5	35	75	760	2250	14,5	0219
5RZ	112/5	42	75	760	2250	14,3	0219
5GF	120/5	26	72,6	760	2250	14,6	0219
5GF	120/5	28	72,6	760	2250	14,6	0219

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Hersteller : mbDESIGN GmbH & Co. KG
:
: 63571 Gelnhausen

Handelsmarke : mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp : VR3.2 9020 A10

Dimension : 9 J X 20 H2

I.2. Radanschluß

siehe Punkt I. Übersicht

I.3. Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingeprägt, siehe Beispiel der Radausführung 5GF:

	: Außenseite	: Innenseite
Hersteller	: --	: MBDESIGN
Radtyp	: --	: VR3.2 9020 A10
Radausführung	: --	: VR3.2 9020 A10 5GF
Radgröße	: --	: 9.0 J x 20 H2
Einpreßtiefe	: --	: ET28
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr : z.B. 02.19

Herkunftsmerkmal	: --	: MADE IN GERMANY
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWL
Weitere Kennzeichnung	: --	: FORGED

Zusätzlich können an der Radinnenseite bzw. -außenseite verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.

I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

II. Klassifizierung

Die Dauerfestigkeit, der hier beschriebenen Sonderräder, wurde gemäß der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anh. BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VkBl S 1377" vom 25.11.1998 geprüft.

Es handelt sich bei dem vorliegenden Radtyp um ein Sonderrad.

II.1. Felge

Die nachgeprüften Muster stimmen in den wesentlichen Punkten mit den unter Ziffer V.1. aufgeführten Unterlagen überein.

II.2. Werkstoff der Sonderräder:

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes sind in der Beschreibung des Herstellers aufgeführt; diese Angaben wurden durch uns nicht überprüft.

II.3. Festigkeitsprüfung:

II.3.1. Dauerfestigkeitsprüfung:

Die Biegeumlaufprüfung wurde positiv für folgende Prüfmomente abgeschlossen:

Lochkreis mm/Zahl	*Einpreß-tiefe in mm*	*Mitten-loch in mm*	*Radlast in kg*	*Abroll-umfang in mm*	*gueltig ab Datum*	*Anzugs moment in Nm Prüfwert*	*Prüfmoment in Nm Mb max. bei 100%*	*Prüfungs-status*
112/5	25	75	760	2250	02/19	150	5177	Geprüft
112/5	35	75	760	2250	02/19	150	5326	Geprüft
112/5	42	75	760	2250	02/19	150	5431	Geprüft
120/5	26	72,6	760	2250	02/19		5192	Abgeleitet
120/5	28	72,6	760	2250	02/19	150	5222	Geprüft

Diagnoseverfahren: Risseindringprüfung nach DIN EN ISO 3452-1_2013

II.3.2 Abrollprüfung:

Ergänzend wurde ein Abrollversuch gemäß den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und Krafträder" vom 25.11.1998" durchgeführt.

Der Abrollprüfung wurden folgende Werte zugrunde gelegt:

Loch-kreis mm/zahl	*Einpreß-tiefe* in mm	*Mitten loch* in mm	*Rad-last* in kg	*Abroll-umfang* in mm	*gueltig ab* Datum	*Strecke* in km	*Last* in kg	*Reifen-druck* in bar	*Reifen*	*Prüfungs-status*
112/5	25	75	760	2250	02/19					Abgeleitet
112/5	35	75	760	2250	02/19					Abgeleitet
112/5	42	75	760	2250	02/19					Abgeleitet
120/5	26	72,6	760	2250	02/19	2000	1900	4,5	325/50R20	Geprüft
120/5	28	72,6	760	2250	02/19	2000	1900	4,5	325/50R20	Geprüft

Nach Ablauf der erforderlichen Abrollstrecke wurde an den Rädern weder ein Anriß noch eine Funktionsbeeinträchtigung festgestellt.

Diagnoseverfahren: Risseindringprüfung nach DIN EN ISO 3452-1_2013

II.3.3 Impact Prüfung:

Dem Impact-Test wurden folgende Werte zugrunde gelegt:

Loch-kreis mm/zahl	*Einpreß-tiefe* in mm	*Mitten loch* in mm	*Rad-last* in kg	*Abroll-umfang* in mm	*gültig ab* Datum	*Reifengröße*	*Fallmasse* in kg	*Reifen-fülldruck* in bar	*Prüfungs-status*
112/5	25	75	760	2250	02/19				Abgeleitet
112/5	35	75	760	2250	02/19	225/35R20	636	2	Geprüft
112/5	42	75	760	2250	02/19	225/35R20	636	2	Geprüft
120/5	26	72,6	760	2250	02/19				Abgeleitet
120/5	28	72,6	760	2250	02/19	225/35R20	636	2	Geprüft

Die Prüfung wurde mit positivem Ergebnis abgeschlossen.

III. Entfällt

IV. Zusammenfassung:

Die Prüfungen wurden entsprechend den relevanten Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2005 durchgeführt.

Der Antragsteller hat darüberhinaus dafür zu sorgen, daß dieser Bericht sowie dessen Anlagen durch Nachtrag ergänzt wird, wenn

- sich am Sonderrad Änderungen in maßlicher, werkstofflicher oder fertigungstechnischer Hinsicht ergeben.

V. Unterlagen:

V.1. Technische Unterlagen:

V.2. Allgemeine Hinweise:

Keine

VI. Radspezifische Auflagen

74B) Die verwendeten Radbefestigungsteile sind auf ihre Eignung zu überprüfen.

TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH

Cinibulk

Sachverständiger
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025
Wien, 24.05.2019
VOM

TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH
Deutschstraße 10
A-1230 Wien

TECHNISCHER BERICHT

366-0186-19-WIRD-TB_1K

Hersteller: mbDESIGN GmbH & Co. KG 402105

63571 Gelnhausen

Art: Sonderrad 10 1/2 J X 20 H2

Typ: VR3.2 10520 B10

Prüfort: Wien, Prüfzeitraum 25.03.2019 - 22.05.2019.

Die Dauerfestigkeit, der hier beschriebenen Sonderräder, wurde gemäß der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anh. BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VkBl S 1377" vom 25.11.1998 geprüft.

I. Übersicht

Radausfbez.	Lochkreis (mm) / zahl	Einpreßtiefe (mm)	Mittenloch (mm)	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	Radgewicht (kg)	gültig ab Fertig.Datum
5RZ	112/5	33	75	760	2250	14,8	0219
5RZ	112/5	45	75	760	2250	14,2	0219
5GF	120/5	35	72,6	760	2250	14,7	0219
5GF	120/5	45	72,6	760	2250	14,3	0219
5GF	120/5	47	72,6	760	2250	14,3	0219

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Hersteller : mbDESIGN GmbH & Co. KG
:
: 63571 Gelnhausen

Handelsmarke : mbDESIGN GmbH & Co. KG

Radtyp : VR3.2 10520 B10

Dimension : 10 1/2 J X 20 H2

I.2. Radanschluß

siehe Punkt I. Übersicht

I.3. Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingeprägt, siehe Beispiel der Radausführung 5GF:

	: Außenseite	: Innenseite
Hersteller	: --	: MBDESIGN
Radtyp	: --	: VR3.2 10520 B10
Radausführung	: --	: VR3.2 10520 B10 5GF
Radgröße	: --	: 10.5 J x 20 H2
Einpreßtiefe	: --	: ET35
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr : z.B. 02.19

Herkunftsmerkmal	: --	: MADE IN GERMANY
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWL
Weitere Kennzeichnung	: --	: FORGED

Zusätzlich können an der Radinnenseite bzw. -außenseite verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.

I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

II. Klassifizierung

Die Dauerfestigkeit, der hier beschriebenen Sonderräder, wurde gemäß der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anh. BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VkBl S 1377" vom 25.11.1998 geprüft.

Es handelt sich bei dem vorliegenden Radtyp um ein Sonderrad.

II.1. Felge

Die nachgeprüften Muster stimmen in den wesentlichen Punkten mit den unter Ziffer V.1. aufgeführten Unterlagen überein.

II.2. Werkstoff der Sonderräder:

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes sind in der Beschreibung des Herstellers aufgeführt; diese Angaben wurden durch uns nicht überprüft.

II.3. Festigkeitsprüfung:

II.3.1. Dauerfestigkeitsprüfung:

Die Biegeumlaufprüfung wurde positiv für folgende Prüfmomente abgeschlossen:

Lochkreis mm/Zahl	*Einpreß-tiefe in mm*	*Mitten-loch in mm*	*Radlast in kg*	*Abroll-umfang in mm*	*gueltig ab Datum*	*Anzugs moment in Nm Prüfwert*	*Prüfmoment in Nm Mb max. bei 100%*	*Prüfungs-status*
112/5	33	75	760	2250	02/19	150	5296	Geprüft
112/5	45	75	760	2250	02/19	150	5475	Geprüft
120/5	35	72,6	760	2250	02/19	150	5326	Geprüft
120/5	45	72,6	760	2250	02/19	150	5475	Geprüft
120/5	47	72,6	760	2250	02/19		5505	Abgeleitet

Diagnoseverfahren: Risseindringprüfung nach DIN EN ISO 3452-1_2013

II.3.2 Abrollprüfung:

Ergänzend wurde ein Abrollversuch gemäß den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und Krafträder" vom 25.11.1998" durchgeführt.

Der Abrollprüfung wurden folgende Werte zugrunde gelegt:

Loch-kreis mm/zahl	*Einpreß-tiefe* in mm	*Mitten loch* in mm	*Rad-last* in kg	*Abroll-umfang* in mm	*gueltig ab* Datum	*Strecke* in km	*Last* in kg	*Reifen-druck* in bar	*Reifen*	*Prüfungs-status*
112/5	33	75	760	2250	02/19					Abgeleitet
112/5	45	75	760	2250	02/19					Abgeleitet
120/5	35	72,6	760	2250	02/19					Abgeleitet
120/5	45	72,6	760	2250	02/19					Abgeleitet
120/5	47	72,6	760	2250	02/19	2000	1900	4,5	325/50R20	2x Geprüft

Nach Ablauf der erforderlichen Abrollstrecke wurde an den Rädern weder ein Anriß noch eine Funktionsbeeinträchtigung festgestellt.

Diagnoseverfahren: Risseindringprüfung nach DIN EN ISO 3452-1_2013

II.3.3 Impact Prüfung:

Dem Impact-Test wurden folgende Werte zugrunde gelegt:

Loch-kreis mm/zahl	*Einpreß-tiefe* in mm	*Mitten loch* in mm	*Rad-last* in kg	*Abroll-umfang* in mm	*gültig ab* Datum	*Reifengröße*	*Fallmasse* in kg	*Reifen-fülldruck* in bar	*Prüfungs-status*
112/5	33	75	760	2250	02/19				Abgeleitet
112/5	45	75	760	2250	02/19	265/35R20	636	2	Geprüft
120/5	35	72,6	760	2250	02/19				Abgeleitet
120/5	45	72,6	760	2250	02/19				Abgeleitet
120/5	47	72,6	760	2250	02/19	265/35R20	636	2	Geprüft

Die Prüfung wurde mit positivem Ergebnis abgeschlossen.

III. Entfällt

IV. Zusammenfassung:

Die Prüfungen wurden entsprechend den relevanten Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2005 durchgeführt.

Der Antragsteller hat darüberhinaus dafür zu sorgen, daß dieser Bericht sowie dessen Anlagen durch Nachtrag ergänzt wird, wenn

- sich am Sonderrad Änderungen in maßlicher, werkstofflicher oder fertigungstechnischer Hinsicht ergeben.

V. Unterlagen:

V.1. Technische Unterlagen:

V.2. Allgemeine Hinweise:

Keine

VI. Radspezifische Auflagen

74B) Die verwendeten Radbefestigungsteile sind auf ihre Eignung zu überprüfen.

TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH

Cinibulk

Sachverständiger
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025
Wien, 27.05.2019
TUR