

**Auftraggeber** ETA BETA s.p.a.  
Via Brescia 53/a  
I-25014 Castenedolo (BS)  
20 100 32000463

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad

Modell -  
Typ TETTSUT 19  
Radgröße 8 J x 19 H2  
Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierung                            | Lochzahl/<br>Lochkreis-<br>(mm)/<br>Mittenloch- $\varnothing$<br>(mm) | Ein-<br>press-<br>tiefe<br>(mm) | Rad-<br>last<br>(kg) | Abroll-<br>umfang<br>(mm) | Gültig ab<br>Herstell-<br>datum |
|------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------------|
| 5A         | TETTSUT 19 5A / $\varnothing 67,1$ - $\varnothing 54,1$   | 5/100/54,1                                                            | 35                              | 610                  | 2010                      | 3/2005                          |
| 5A         | TETTSUT 19 5A / $\varnothing 67,1$ - $\varnothing 56,1$   | 5/100/56,1                                                            | 35                              | 610                  | 2010                      | 3/2005                          |
| 5A         | TETTSUT 19 5A / $\varnothing 67,1$ - $\varnothing 57,1$   | 5/100/57,1                                                            | 35                              | 610                  | 2010                      | 3/2005                          |
| 5E         | TETTSUT 19 5E / $\varnothing 67,1$ - $\varnothing 60,1$   | 5/108/60,1                                                            | 35                              | 875                  | 2270                      | 3/2005                          |
| 5M         | TETTSUT 19 5M / $\varnothing 67,1$ - $\varnothing 60,1$   | 5/108/60,1                                                            | 40                              | 735                  | 2254                      | 3/2005                          |
| 5E         | TETTSUT 19 5E / $\varnothing 67,1$ - $\varnothing 63,4$   | 5/108/63,4                                                            | 35                              | 875                  | 2270                      | 3/2005                          |
| 5E1        | TETTSUT 19 5E1 / ohne Ring                                | 5/108/63,4                                                            | 43                              | 875                  | 2270                      | 3/2005                          |
| 5E         | TETTSUT 19 5E / $\varnothing 67,1$ - $\varnothing 65,1$   | 5/108/65,1                                                            | 35                              | 875                  | 2270                      | 3/2005                          |
| 5M         | TETTSUT 19 5M / $\varnothing 67,1$ - $\varnothing 65,1$   | 5/108/65,1                                                            | 40                              | 735                  | 2254                      | 3/2005                          |
| 5M         | TETTSUT 19 5M / $\varnothing 67,1$ - $\varnothing 65,1$   | 5/108/65,1                                                            | 40                              | 735                  | 2254                      | 3/2005                          |
| 5E         | TETTSUT 19 5E / ohne Ring                                 | 5/108/67,1                                                            | 35                              | 875                  | 2270                      | 3/2005                          |
| 5M         | TETTSUT 19 5M / ohne Ring                                 | 5/108/67,1                                                            | 40                              | 735                  | 2254                      | 3/2005                          |
| 5F1        | TETTSUT 19 5F1 / ohne Ring                                | 5/110/65,1                                                            | 35                              | 875                  | 2270                      | 3/2005                          |
| 5P1        | TETTSUT 19 5P1 / ohne Ring                                | 5/112/57,1                                                            | 15                              | 650                  | 2100                      | 3/2005                          |
| 5P2        | TETTSUT 19 5P2 / $\varnothing 73,06$ - $\varnothing 57,1$ | 5/112/57,1                                                            | 20                              | 875                  | 2254                      | 10/2006                         |
| 5P         | TETTSUT 19 5P / $\varnothing 73,06$ - $\varnothing 57,1$  | 5/112/57,1                                                            | 30                              | 825                  | 2114                      | 3/2005                          |
| 5B         | TETTSUT 19 5B / $\varnothing 73,06$ - $\varnothing 57,1$  | 5/112/57,1                                                            | 35                              | 875                  | 2270                      | 3/2005                          |
| 5B         | TETTSUT 19 5B / $\varnothing 73,06$ - $\varnothing 57,1$  | 5/112/57,1                                                            | 35                              | 875                  | 2270                      | 3/2005                          |
| 5R1        | TETTSUT 19 5R1 / ohne Ring                                | 5/112/57,1                                                            | 45                              | 875                  | 2270                      | 3/2005                          |
| 5R1        | TETTSUT 19 5R1 / ohne Ring                                | 5/112/57,1                                                            | 45                              | 875                  | 2270                      | 3/2005                          |
| 5R         | TETTSUT 19 5R / $\varnothing 73,06$ - $\varnothing 57,1$  | 5/112/57,1                                                            | 45                              | 875                  | 2270                      | 1/2006                          |
| 5P2        | TETTSUT 19 5P2 / $\varnothing 73,06$ - $\varnothing 66,6$ | 5/112/66,6                                                            | 20                              | 875                  | 2254                      | 10/2006                         |
| 5P         | TETTSUT 19 5P / $\varnothing 73,06$ - $\varnothing 66,5$  | 5/112/66,6                                                            | 30                              | 825                  | 2114                      | 3/2005                          |
| 5B         | TETTSUT 19 5B / $\varnothing 73,06$ - $\varnothing 66,5$  | 5/112/66,6                                                            | 35                              | 875                  | 2270                      | 3/2005                          |
| 5R         | TETTSUT 19 5R / $\varnothing 73,06$ - $\varnothing 66,6$  | 5/112/66,6                                                            | 45                              | 875                  | 2270                      | 1/2006                          |
| 5C         | TETTSUT 19 5C / $\varnothing 67,1$ - $\varnothing 60,1$   | 5/114,3/60,1                                                          | 35                              | 875                  | 2270                      | 3/2005                          |
| 5C         | TETTSUT 19 5C / $\varnothing 67,1$ - $\varnothing 64,1$   | 5/114,3/64,1                                                          | 35                              | 875                  | 2270                      | 3/2005                          |
| 5W1        | TETTSUT 19 5W1 / ohne Ring                                | 5/114,3/66,1                                                          | 15                              | 650                  | 2100                      | 3/2005                          |
| 5C         | TETTSUT 19 5C / $\varnothing 67,1$ - $\varnothing 66,1$   | 5/114,3/66,1                                                          | 35                              | 875                  | 2270                      | 3/2005                          |
| 5C         | TETTSUT 19 5C / ohne Ring                                 | 5/114,3/67,1                                                          | 35                              | 875                  | 2270                      | 3/2005                          |
| 5C3        | TETTSUT 19 5C3 / ohne Ring                                | 5/114,3/67,1                                                          | 35                              | 875                  | 2270                      | 3/2005                          |
| 5C6        | TETTSUT 19 5C6 / ohne Ring                                | 5/115/71,5                                                            | 20                              | 875                  | 2254                      | 10/2006                         |
| 5C7        | TETTSUT 19 5C7 / ohne Ring                                | 5/115/71,5                                                            | 40                              | 830                  | 2254                      | 3/2005                          |
| 5N1        | TETTSUT 19 5N1 / $\varnothing 74,1$ - $\varnothing 72,6$  | 5/120/72,6                                                            | 15                              | 773                  | 2147                      | 3/2005                          |
| 5H1        | TETTSUT 19 5H1 / $\varnothing 74,1$ - $\varnothing 72,6$  | 5/120/72,6                                                            | 20                              | 773                  | 2147                      | 3/2005                          |
| 5G2        | TETTSUT 19 5G2 / ohne Ring                                | 5/120/72,6                                                            | 34                              | 830                  | 2254                      | 10/2006                         |

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/<br>Lochkreis-<br>(mm)/<br>Mittenloch- $\varnothing$<br>(mm) | Ein-<br>press-<br>tiefe<br>(mm) | Rad-<br>last<br>(kg) | Abroll-<br>umfang<br>(mm) | Gültig ab<br>Herstell-<br>datum |
|------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------------|
| 5G1        | TETTSUT 19 5G1 / ohne Ring      | 5/120/72,6                                                            | 40                              | 830                  | 2254                      | 3/2005                          |
| 5N1        | TETTSUT 19 5N1 / ohne Ring      | 5/120/74,1                                                            | 15                              | 773                  | 2147                      | 3/2005                          |
| 5H1        | TETTSUT 19 5H1 / ohne Ring      | 5/120/74,1                                                            | 20                              | 773                  | 2147                      | 3/2005                          |

### Kennzeichnung

|                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| Herstellerzeichen     | Eta Beta             |
| Radtyp und Ausführung | TETTSUT 19 ...(s.o.) |
| Radgröße              | 8 J x 19 H2          |
| Einpreßtiefe          | ET ...(s.o.)         |
| Gießereikennzeichen   | -                    |
| Herkunftsmerkmal      | Made in Italy        |
| Herstellungsdatum     | Monat und Jahr       |

### Befestigungselemente

Die zu verwendenden Befestigungselemente sowie deren Anzugsmomente sind den Verwendungsbereichsgutachten zu entnehmen.

### Prüfungen

Die o.g. Sonderräder wurden gemäß den Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger vom 25.November 1998 geprüft.

Folgende Prüfungen wurden mit positivem Ergebnis abgeschlossen:

- Biegeumlaufprüfung
- Abrollprüfung
- Impactprüfung

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

| Anschluß | Reifengröße | Einpresstiefe<br>(mm) | Statische<br>Radlast<br>(kg) |
|----------|-------------|-----------------------|------------------------------|
| 5/112    | 215/35R19   | 15                    | 650                          |
| 5/120    | 215/35R19   | 20                    | 773                          |
| 5/100    | 215/35R19   | 35                    | 875                          |
| 5/112    | 215/35R19   | 45                    | 875                          |
| 5/120    | 215/35R19   | 40                    | 875                          |
| 5/112    | 215/35R19   | 45                    | 875                          |
| 5/112    | 215/35R19   | 20                    | 875                          |

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

| Anschluß | Reifengröße | Einpresstiefe (mm) | Statische Radlast (kg) |
|----------|-------------|--------------------|------------------------|
| 5/112    | 245/35R19   | 45                 | 900                    |

Aufgrund bereits positiv durchgeführter Prüfungen an vergleichbaren Rädern des genannten Radtyps sind die folgenden Prüfungen nicht mehr erforderlich:

- Salzsprühtest

Die Maße und Toleranzen entsprechen in wesentlichen Punkten der ETRTO.

Die Zusammensetzung, die Festigkeitswerte und das Korrosionsverhalten des verwendeten Werkstoffes sind in der Radbeschreibung des Herstellers aufgeführt.

Das Gewicht einer unlackierten Probe betrug 14,5 kg.

#### **Prüfort und Prüfdatum**

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in in Ponte San Marco beim Tüv Rheinland Italia S.r.l. im April 2005 durchgeführt.

#### **Hinweise zum Sonderrad**

Die Sonderräder werden wahlweise mit Edelstahlzierblenden an den Radspeichen produziert. Radausführungen mit Edelstahlzierblenden an den Radspeichen sind jeweils mit "X" gekennzeichnet.

#### **Prüfergebnis**

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder an den in den Verwendungsbereichsgutachten genannten Fahrzeugen und den dort aufgeführten Bedingungen zu verwenden.

**Anlagen**

|              |                     |            |
|--------------|---------------------|------------|
| Beschreibung | -                   | 17.04.2005 |
| Radzeichnung | EB.258.12.L14       | 18.01.2007 |
| Radzeichnung | EB.258.12.L14 All.A | 18.01.2007 |
| Radzeichnung | EB.258.12.L14 All.B | 18.01.2007 |
| Beschreibung | -                   | 09.06.2006 |
| Beschreibung | -                   | 14.02.2007 |
| Radzeichnung | EB.258.12.L14 All.C | 18.01.2007 |
| Beschreibung |                     | 14.05.2009 |
| Radzeichnung | EB.258.14           | 24.03.2008 |
|              | mit Änderung vom    | 26.03.2008 |
| Radzeichnung | EB.258.14.5A        | 24.03.2005 |
| Radzeichnung | EB.258.14.5B        | 24.03.2005 |
| Radzeichnung | EB.258.14.5C        | 24.03.2005 |
| Radzeichnung | EB.258.14.5C3       | 26.05.2006 |
| Radzeichnung | EB.258.14.5C6       | 11.05.2006 |
| Radzeichnung | EB.258.14.5C7       | 11.05.2006 |
| Radzeichnung | EB.258.14.5E        | 24.03.2005 |
| Radzeichnung | EB.258.14.5E1       | 24.03.2005 |
| Radzeichnung | EB.258.14.5F1       | 27.03.2006 |
| Radzeichnung | EB.258.14.5G1       | 24.03.2005 |
| Radzeichnung | EB.258.14.5G2       | 06.02.2006 |
| Radzeichnung | EB.258.14.5H1       | 24.03.2005 |
| Radzeichnung | EB.258.14.5M        | 24.03.2005 |
| Radzeichnung | EB.258.14.5N1       | 24.03.2005 |
| Radzeichnung | EB.258.14.5P        | 24.03.2005 |
| Radzeichnung | EB.258.14.5P1       | 24.03.2005 |
| Radzeichnung | EB.258.14.5R        | 17.01.2006 |
| Radzeichnung | EB.258.14.5R1       | 24.03.2005 |
| Radzeichnung | EB.258.14.5W1       | 26.10.2005 |
| Radzeichnung | EB.258.14.5P2       | 11.05.2006 |

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 4.

Prüflaboratorium Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes. Bundesrepublik Deutschland unter der DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00008-95

Lambsheim, 8.Juni 2009

Garrecht



00138213.DOC