



## Abnahme von Fahrzeugteilen durch die Überwachungs-Organisationen der Länder!



Approval of vehicle parts by the monitoring organizations of the countries!

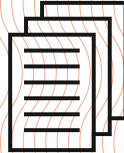


### TECHNISCHER BERICHT

*Technical report*

### ~~CoP-BERICHT~~

*Report on CoP*



### Teilegutachten §19(§) StVZO

*Vehicle part test report*

### Allgemeine Betriebs- erlaubnis §22 StVZO

*National Type Approval*



|AB RZ07-2085-A|  
|GA 2022-5-0716-02-00-00-2019740|  
|PP 2019740-1706-1711 als Ableitung gem. Prüfplan|  
|CP- ABRKZ-|9300|9500|



## TECHNISCHER BERICHT NR.: 2022-5-0716-02-00-00-2019740 ÜBER DIE DAUERFESTIGKEIT VON

**ART**  
CONSTRUCTION

**FAHRZEUGTEILEBEZEICHNUNG**  
VEHICLE PART DESCRIPTION

**TYP**  
WHEEL TYPE

**RADNAME**  
WHEEL NAME

**SONDERRAD-GRÖSSE**  
WHEEL SIZE

**AUFTRAGGEBER**  
CLIENT

**NUR GÜLTIG MIT  
HERSTELLERKENNZEICHEN**  
VALID ONLY WITH MANUFACTURER  
IDENTIFICATION

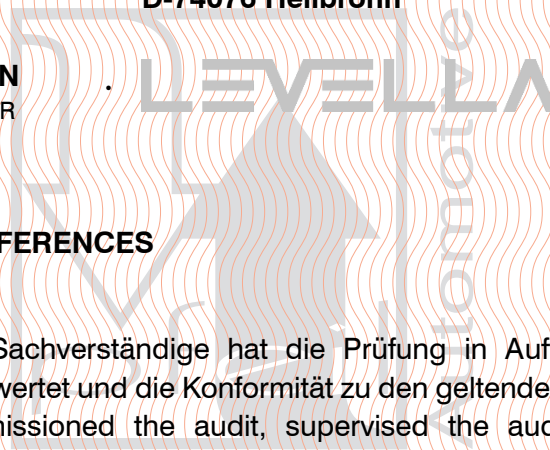
Leichtmetall-  
**Sonderrad, 1-teilig**  
Leichtmetall-Sonderrad, 1-teilig  
für Kraftfahrzeuge zur  
Personenbeförderung der  
Klasse(n) M1, M2

**RZ07-2085-A**

**LEVELLA RZ07-20**

**8,5Jx20H2**

Levella GmbH  
**Salzstraße 185/1  
D-74076 Heilbronn**



### 1. HINWEISE - SPECIAL REFERENCES

#### Allgemein

Der unterschriftsberechtigte Sachverständige hat die Prüfung in Auftrag gegeben, die Prüfung überwacht, die Prüfung ausgewertet und die Konformität zu den geltenden Richtlinien festgestellt. The authorized expert has commissioned the audit, supervised the audit, evaluated the test and established conformity with the applicable directives.

Das Fahrzeugteil Leichtmetall-Sonderrad, 1-teilig ist für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 zulässig.

Dieser Technischer Bericht wurde aufgrund der Prüfergebnisse Nr. 2019740-1706-1711 als Ableitung gem. Prüfplan vom 02/2022 als Erstaussfertigung erstellt.

Leichtmetall-Sonderrad, 1-teilig mit unterschiedlicher Farbgebung werden nicht zusätzlich gekennzeichnet.

Geprüft wurde im Rahmen der Prüfung die Mittenbohrung, Befestigungsbohrungen, Einpresstiefe, zylindrischer Teil der Befestigungsbohrungen, Lochkreis zur Mittenbohrung, Maulweite, Raddurchmesser, Wandstärke, Hump, Rund- und Planlauf und die Unwucht.

P F E I L Automotive UG (haftungsbeschränkt) · Schottlandstrasse 6 · D-58675 Hemer  
GFGS · Karla Maria Gasper · GFGS · Christoph Pfeil · HRB 9600 · Amtsgericht Iserlohn  
FON · +49.23 72.5597612 · FAX · +49.23 72.5597613 · MAIL · info@pfeil-automotive.com · WEB · www.pfeil-automotive.com  
BANK I · DEUTSCHE BANK MENDEN · IBAN · DE13 4457 0024 0437 7800 00 · BIC · DEUTDE33  
BANK II · POSTBANK FRANKFURT · IBAN · DE26 5001 0060 0012 1736 01 · BIC · PBNKDE33  
STEUER.NR. · 328/5853/0880 · UST.ID-NR. · DE265318727





Geprüft nur für Verwendungsbereich: SONDERRAD-PRÜFUNG ONLY!

Sollten diese Hinweise auf das beschriebene Fahrzeugteil nicht anwendbar sein, so gilt die Beschreibung der Sonderräder (Punkt-4-) im Speziellen.

*If these references to the vehicle part described not applicable, the specifications will be valid to the DESCRIPTION OF WHEEL (point 4) in particular.*

## 2. SONDERRADPRÜFUNG RICHTLINIE - WHEEL TEST GUIDELINE

Dieser Technische Bericht ist ausschließlich der Nachweis über die Dauerfestigkeit der im Weiteren beschriebenen Sonderräder. Die hier beschriebenen Sonderräder wurden gemäß der im Verkehrsblatt veröffentlichten „Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz. und Ihre Anhänger BMV/StV 13/36.25.07.20.01, VkB I S 1377“ vom 25.11.1998 geprüft.

*This Technical Report is the only proof of the durability of the hereinafter described Special wheels. The special wheels were described according to the "Guidelines for Examination of special wheels car. BMV and your followers / StV 13/36.25.07.20.01, VkB I S 1377 "checked, 25.11.1998*

## 3. ÜBERSICHT DER AUSFÜHRUNG[EN] – VERSION OVERVIEW <sup>1</sup>

| AA                      | Ab              |        | BB    | CC   | DD | EE  | FF   | GG      |
|-------------------------|-----------------|--------|-------|------|----|-----|------|---------|
|                         | Ac              | Ad     |       |      |    |     |      |         |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1 | 50 | 850 | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1 | 49 | 850 | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1 | 48 | 850 | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1 | 47 | 850 | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1 | 46 | 850 | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1 | 45 | 850 | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1 | 44 | 850 | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1 | 43 | 850 | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1 | 42 | 850 | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1 | 41 | 850 | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1 | 40 | 850 | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1 | 39 | 850 | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1 | 38 | 850 | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1 | 37 | 850 | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1 | 36 | 850 | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1 | 35 | 850 | 2474 | 02/2021 |

1

|    |   |                       |
|----|---|-----------------------|
| AA | <b>Radgröße / Ausführung</b>                | wheel size / version  |
| Ab | <b>Ausführungsbezeichnung</b>               | versions marking      |
| Ac | Kennzeichnung: <b>Rad</b>                   | wheel mark            |
| Ad | Kennzeichnung: <b>Zentrierring</b>          | center ring           |
| BB | <b>Lochkreis (mm) /-zahl</b>                | PCD / holes           |
| CC | <b>Mittenloch</b>                           | centerbore            |
| DD | <b>Einpresstiefe</b>                        | wheel inset           |
| EE | <b>zulässige Radlast F<sub>R</sub> [kg]</b> | load capacity         |
| FF | <b>zulässiger Abrollumfang [mm]</b>         | rolling circumference |
| GG | <b>gültig ab Fertigungsdatum</b>            | date of manufacture   |



**TECHNISCHER BERICHT NR.: 2022-5-0716-02-00-00-2019740**  
**ÜBER DIE DAUERFESTIGKEIT VON**  
**Leichtmetall-Sonderrad, 1-teilig RZ07-2085-A 8,5Jx20H2**  
**Levella GmbH**  
**DATUM 09.Mai.2022**



| AA                      | Ab              |        | BB    | CC<br>(mm) | DD<br>(mm) | EE<br>(kg) | FF<br>(mm) | GG<br>Datum |
|-------------------------|-----------------|--------|-------|------------|------------|------------|------------|-------------|
|                         | Ac              | Ad     |       |            |            |            |            |             |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 34         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 33         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 32         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 31         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 30         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 29         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 28         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 27         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 26         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 25         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 24         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 23         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 22         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 21         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 20         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 50         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 49         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 48         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 47         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 46         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 45         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 44         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 43         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 42         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 41         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 40         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 39         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 38         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 37         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 36         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 35         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 34         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 33         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 32         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 31         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 30         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 29         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 28         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 27         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5 | 74,1       | 26         | 850        | 2474       | 02/2021     |



**TECHNISCHER BERICHT NR.: 2022-5-0716-02-00-00-2019740**  
**ÜBER DIE DAUERFESTIGKEIT VON**  
**Leichtmetall-Sonderrad, 1-teilig RZ07-2085-A 8,5Jx20H2**  
**Levella GmbH**  
**DATUM 09.Mai.2022**



| AA                      | Ab              |        | BB      | CC<br>(mm) | DD<br>(mm) | EE<br>(kg) | FF<br>(mm) | GG<br>Datum |
|-------------------------|-----------------|--------|---------|------------|------------|------------|------------|-------------|
|                         | Ac              | Ad     |         |            |            |            |            |             |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5   | 74,1       | 25         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5   | 74,1       | 24         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5   | 74,1       | 23         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5   | 74,1       | 22         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5   | 74,1       | 21         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51087420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 108/5   | 74,1       | 20         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1       | 50         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1       | 49         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1       | 48         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1       | 47         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1       | 46         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1       | 45         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1       | 44         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1       | 43         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1       | 42         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1       | 41         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1       | 40         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1       | 39         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1       | 38         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1       | 37         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1       | 36         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1       | 35         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1       | 34         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1       | 33         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1       | 32         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1       | 31         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1       | 30         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1       | 29         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1       | 28         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1       | 27         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1       | 26         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1       | 25         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1       | 24         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1       | 23         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1       | 22         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1       | 21         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1       | 20         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1       | 50         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1       | 49         | 850        | 2474       | 02/2021     |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1       | 48         | 850        | 2474       | 02/2021     |

ID: 1

Seite 4 von 21

PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt) ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter Registrier-Nr.: KBA-P 00092-15 benannt. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe dieses Schriftstückes bedarf der schriftlichen Zustimmung der PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt). © CP 2022 - Urheberrechtlich geschützt!



**TECHNISCHER BERICHT NR.: 2022-5-0716-02-00-00-2019740**  
**ÜBER DIE DAUERFESTIGKEIT VON**  
**Leichtmetall-Sonderrad, 1-teilig RZ07-2085-A 8,5Jx20H2**  
**Levella GmbH**  
**DATUM 09.Mai.2022**



| AA                      | Ab              |        | BB      | CC   | DD   | EE   | FF   | GG      |
|-------------------------|-----------------|--------|---------|------|------|------|------|---------|
|                         | Ac              | Ad     |         | (mm) | (mm) | (kg) | (mm) | Datum   |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 47   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 46   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 45   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 44   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 43   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 42   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 41   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 40   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 39   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 38   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 37   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 36   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 35   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 34   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 33   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 32   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 31   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 30   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 29   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 28   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 27   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 26   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 25   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 24   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 23   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 22   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 21   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 20   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 50   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 49   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 48   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 47   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 46   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 45   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 44   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 43   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 42   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 41   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 40   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 39   | 850  | 2474 | 02/2021 |



**TECHNISCHER BERICHT NR.: 2022-5-0716-02-00-00-2019740**  
**ÜBER DIE DAUERFESTIGKEIT VON**  
**Leichtmetall-Sonderrad, 1-teilig RZ07-2085-A 8,5Jx20H2**  
**Levella GmbH**  
**DATUM 09.Mai.2022**



| AA                      | Ab              |        | BB      | CC   | DD   | EE   | FF   | GG      |
|-------------------------|-----------------|--------|---------|------|------|------|------|---------|
|                         | Ac              | Ad     |         | (mm) | (mm) | (kg) | (mm) | Datum   |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 38   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 37   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 36   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 35   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 34   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 33   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 32   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 31   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 30   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 29   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 28   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 27   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 26   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 25   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 24   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 23   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 22   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 21   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51147420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 114,3/5 | 74,1 | 20   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5   | 74,1 | 50   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5   | 74,1 | 49   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5   | 74,1 | 48   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5   | 74,1 | 47   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5   | 74,1 | 46   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5   | 74,1 | 45   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5   | 74,1 | 44   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5   | 74,1 | 43   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5   | 74,1 | 42   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5   | 74,1 | 41   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5   | 74,1 | 40   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5   | 74,1 | 39   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5   | 74,1 | 38   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5   | 74,1 | 37   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5   | 74,1 | 36   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5   | 74,1 | 35   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5   | 74,1 | 34   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5   | 74,1 | 33   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5   | 74,1 | 32   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5   | 74,1 | 31   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5   | 74,1 | 30   | 850  | 2474 | 02/2021 |



**TECHNISCHER BERICHT NR.: 2022-5-0716-02-00-00-2019740**  
**ÜBER DIE DAUERFESTIGKEIT VON**  
**Leichtmetall-Sonderrad, 1-teilig RZ07-2085-A 8,5Jx20H2**  
**Levella GmbH**  
**DATUM 09.Mai.2022**



| AA                      | Ab              |        | BB    | CC   | DD   | EE   | FF   | GG      |
|-------------------------|-----------------|--------|-------|------|------|------|------|---------|
|                         | Ac              | Ad     |       | (mm) | (mm) | (kg) | (mm) | Datum   |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 29   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 28   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 27   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 26   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 25   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 24   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 23   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 22   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 21   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 20   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 50   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 49   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 48   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 47   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 46   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 45   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 44   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 43   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 42   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 41   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 40   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 39   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 38   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 37   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 36   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 35   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 34   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 33   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 32   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 31   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 30   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 29   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 28   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 27   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 26   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 25   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 24   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 23   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 22   | 850  | 2474 | 02/2021 |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 21   | 850  | 2474 | 02/2021 |





| AA                      | Ab              |        | BB    | CC   | DD   | EE   | FF   | GG      |
|-------------------------|-----------------|--------|-------|------|------|------|------|---------|
|                         | Ac              | Ad     |       | (mm) | (mm) | (kg) | (mm) | Datum   |
| RZ07-2085-A 51207420-50 | LEVELLA RZ07-20 | Ø74,1- | 120/5 | 74,1 | 20   | 850  | 2474 | 02/2021 |

#### 4. BESCHREIBUNG DER SONDERRÄDER – DESCRIPTION OF WHEEL

|  |   |
|--|---|
| Antragsteller / <i>manufactures' s representative</i>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Levella GmbH</li> <li>• Salzstraße 185/1</li> <li>• D-74076 Heilbronn</li> <li>• Dongying Rueizu Wheels Co., Ltd</li> <li>• Development Zone</li> </ul>  |
| Fertigungsstätte / <i>manufacturing site</i>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 59, Liuyanghe Road, Huaihe Road South, Dongba</li> <li>• Road West</li> <li>• CHN-257100 Dongying , Shandong Province</li> <li>• China</li> </ul>  |
| Handelsmarke / <i>trade mark</i>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• LEVELLA</li> </ul>   |
| Art der Sonderräder / <i>type of wheel</i>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leichtmetall-Sonderrad, 1-teilig</li> </ul>  |
| Felgenbettkontur / <i>basic contours</i>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• H2-DOUBLE HUMP</li> </ul>  |
| Produktionsverfahren / <i>production</i>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschmiedet durch Druckumformung/FORGED</li> </ul>   |
| Werkstoff / <i>material</i>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• AlMg1SiCu</li> </ul>   |
| Wärmebehandlung / <i>heath treatment</i>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• T6</li> </ul>  |
| Rohteilbearbeitung / <i>blank processing</i>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausstanzen der Mittenbohrung (Anguß), CNC-</li> <li>• drehen des Felgenbettes und plandrehen des</li> <li>• Radflansches, Bohren und Ansenken der</li> <li>• Konusfläche der Radbefestigungslöcher</li> <li>• Einteiliges durch Spanabhebung aus einem durch</li> <li>• Druckumformung geschmiedeten Rohling</li> <li>• gefertigtes Sonderrad mit 15 über das Felgenhorn</li> <li>• auslaufenden Y-Speichen, mit "LEVELLA + RZ-</li> <li>• FORGED" Schriftzug gegenüber der Ventilöffnung,</li> <li>• flat, lackiert ww. gebürstet ww. poliert mit</li> <li>• abdeckendem Nabendeckel</li> </ul> |
| Beschreibung des Design / <i>description of design</i>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strahlen bzw. sandstrahlen und/oder sonstige</li> <li>• nicht näher beschriebene</li> <li>• Vorbehandlungsmethoden</li> <li>• 3-4 schichtiger Pulverlackaufbau mit</li> <li>• Oberflächenversiegelung.</li> <li>• Korrosionsbeständigkeit nach SS DIN 9227</li> <li>• Ausführung RZ07-2085-A</li> </ul>  |
| Oberflächen Vorbehandlung / <i>surface pretreatment</i>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• LVLZR0785205051143741900A - N/A</li> <li>• Das Leichtmetall-Sonderrad, 1-teilig für</li> <li>• Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der</li> <li>• Klasse(n) M1, M2 kann mit Schrauben bzw..</li> <li>• Muttern mit einem Befestigungssitz 60° KEGEL mit</li> <li>• festem/beweglichem Befestigungssitz in der DIN</li> <li>• Maßen M12/M14/1½UNF montiert werden.</li> </ul>  |
| Korrosionsschutz / <i>corrosion protection</i>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 60° KEGEL</li> </ul>   |
| Radgewicht / <i>weight of wheel</i>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10,0±0,5mm</li> </ul>  |
| Radbefestigung / <i>Wheel fixing</i>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ø15,0-0,2+0mm</li> </ul>   |
| Sitzform der Befestigung / <i>Seat shape of the mounting</i> |   |
| Steghöhe / <i>Ridge height</i>                               |   |
| Durchmesser Befestigungsbohrung / <i>Diameter</i>            |   |





mounting hole

Durchmesser des Radflansches / Diameter of the wheel flange

• Ø150,0±0,5mm

Geprüftes Anzugsdrehmoment / Proofed Torque Wheelfixing

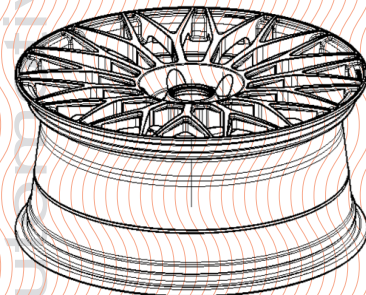
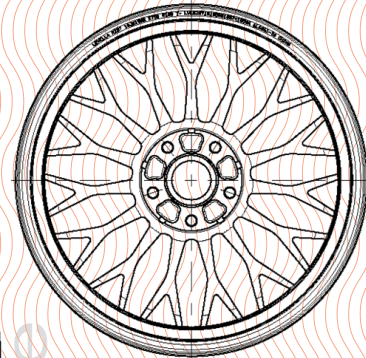
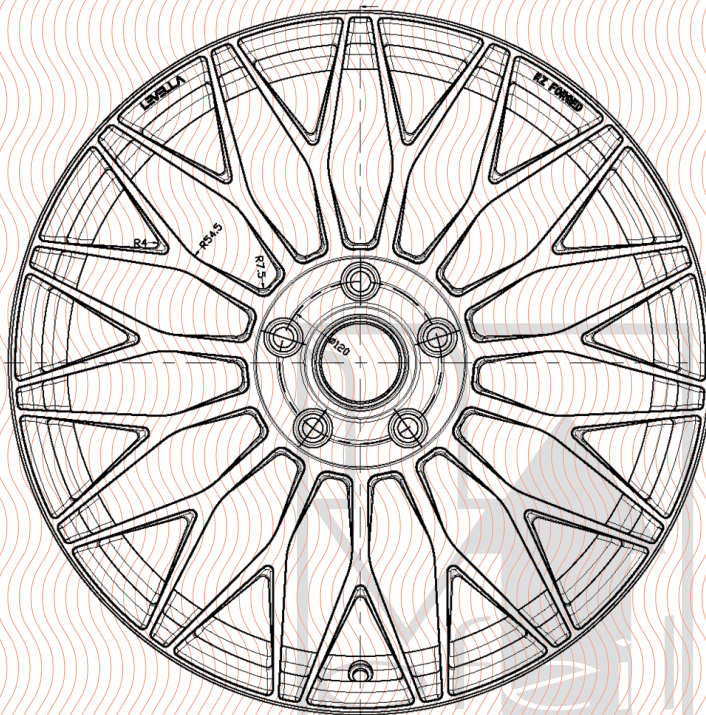
• max. 180Nm

Zentrierung / Center

• MITTENZENTRIERUNG OHNE ZENTRIERRINGSYSTEM

RADAUSSENSEITE / Outside

RADINNENSEITE / Inside



## 5. KENNZEICHNUNG DER SONDERRÄDER - WHEEL MARKING

An dem Leichtmetall-Sonderrad, 1-teilig wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite graviert, eingegossen bzw. geprägt: (siehe Beispiel)

The special wheels following labeling is poured on the outside or inside or impressed: (see example)

|  | RADAUSSENSEITE<br>Outside | RADINNENSEITE<br>Inside      |
|--|---------------------------|------------------------------|
| KBA-Typzeichen<br><i>German type approval</i>                | • KBA ohne                | • --                         |
| Japanisches Prüfwertzeichen<br><i>japanese approval mark</i> | • ---                     | • ---                        |
| Handelsbezeichnung /-marke<br><i>trade mark</i>              | • --                      | • LEVELLA                    |
| Typ<br><i>type</i>   | • --                      | • RZ07-2085-A                |
| Ausführung<br><i>version</i>                                 | • --                      | • z.B. RZ07-2085-A           |
| Hersteller<br><i>maker</i>                                   | • --                      | • LVLZRZ0785205051143741900A |
| Sonderrad-Größe  | • --                      | • RUEIZU                     |
|  |                           | • 8,5Jx20H2                  |





**RADAUSSENSEITE**  
*Outside*

**RADINNENSEITE**  
*Inside*

*wheel size*

|   |   |    |   |               |
|---|---|----|---|---------------|
| Lochkreis (mm)<br><i>PCD</i>                    | · | -- | · | z.B. 108/5    |
| Einpresstiefe (mm)<br><i>wheel inset</i>        | · | -- | · | z.B. ET50     |
| Herkunftsmerkmal<br><i>origin feature</i>       | · | -- | · | MADE IN CHINA |
| Herstellungsdatum<br><i>date of manufacture</i> | · | -- | · | 02/2021       |

**Hinweis zum Leichtmetall-Sonderrad, 1-teilig für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2<sup>2</sup>**  
 Die Typkennzeichnung ist an der Radinnenseite erhaben eingegossen, graviert bzw. geprägt. Weitere Kennzeichnung ist dem Anhang Kennzeichen zu entnehmen. Radgröße nach Norm = 8,5Jx20H2

**6. SONDERRADPRÜFUNG - WHEEL TEST PROCEDURE**

**6.1. KURZZEIT UMLAUFBIEGEPRÜFUNG – SHORTTIME ROTATING BENDING TEST**

Die 75%  $M_{bmax}$  Umlaufbiegeprüfung wurde für folgende Prüfmomente abgeschlossen:

| AA                      | U-B | U-C  | EE   | U-E        | U-F  | U-G  | FF     | U-I  | U-K  |
|-------------------------|-----|------|------|------------|------|------|--------|------|------|
|                         |     | [mm] | [kg] | [m]        |      | [mm] | [mm]   | [Nm] | [Nm] |
| RZ07-2085-A<br>51207450 | 5   | 120  | 850  | rdyn=0,386 | fx=2 | 50   | U=2474 | 5418 | 7224 |
| RZ07-2085-A<br>51207450 | 5   | 120  | 850  | rdyn=0,386 | fx=2 | 50   | U=2474 | 5418 | 7224 |
| RZ07-2085-A<br>51207450 | 5   | 120  | 850  | rdyn=0,386 | fx=2 | 50   | U=2474 | 5418 | 7224 |
| RZ07-2085-A<br>51207450 | 5   | 120  | 850  | rdyn=0,386 | fx=2 | 50   | U=2474 | 5418 | 7224 |
| RZ07-2085-A<br>51207450 | 5   | 120  | 850  | rdyn=0,386 | fx=2 | 50   | U=2474 | 5418 | 7224 |

**BESCHREIBUNG | DESCRIPTION**

|     |   |  |
|-----|---|--|
| AA  | <b>Radgröße / Ausführung</b>                          | wheel size / version                                     |
| EE  | <b>zulässige Radlast <math>F_R</math> [kg]</b>        | maximum load capacity of wheel [kg]                      |
| FF  | <b>zulässiger Abrollumfang [mm]</b>                   | rolling circumference                                    |
| U-B | <b>Lochzahl</b>                                       | attachment holes   |
| U-C | <b>Lochkreis [mm]</b>                                 | PCD  |
| U-E | <b>Dyn. Reifenhalbmesser <math>r_{dyn}</math> [m]</b> | dynamic radius of largest tyre recommended for wheel [m] |
| U-F | <b>Faktor Radlasterhöhung</b>                         | factor of safety   |
| U-G | <b>Einpresstiefe</b>                                  | wheel inset  |
| U-I | <b><math>M_{bmax}</math> [Nm] 75%</b>                 | <b>75% of maximum reference bending moment [Nm]</b>      |
| U-K | <b><math>M_{bmax}</math> [Nm] 100%</b>                | <b>100% of maximum reference bending moment [Nm]</b>     |

Die 75%  $M_{bmax}$  Umlaufbiegeprüfung wurde für die vorgesehenen Belastungsfälle mit positivem Ergebnis durchgeführt. Es wurde kein technischer Anriss festgestellt.

**6.2. LANGZEIT UMLAUFBIEGEPRÜFUNG – LONGTIME ROTATING BENDING TEST**

Die 50%  $M_{bmax}$  Umlaufbiegeprüfung wurde für folgende Prüfmomente abgeschlossen:

| AA                      | U-B | U-C  | EE           | U-E        | U-F  | U-G  | FF     | U-J  | U-K  |
|-------------------------|-----|------|--------------|------------|------|------|--------|------|------|
|                         |     | [mm] | [kg]         | [m]        |      | [mm] | [mm]   | [Nm] | [Nm] |
| RZ07-2085-A<br>51087450 | 5   | 108  | 750<br>ULB50 | rdyn=0,386 | fx=2 | 50   | U=2474 | 3612 | 7224 |

<sup>2</sup> Beschreibung gem. StVZO Anlage XXIX (zu § 20 Absatz 3a Satz 4) EG-Fahrzeugklassen



**TECHNISCHER BERICHT NR.: 2022-5-0716-02-00-00-2019740**  
**ÜBER DIE DAUERFESTIGKEIT VON**  
**Leichtmetall-Sonderrad, 1-teilig RZ07-2085-A 8,5Jx20H2**  
**Levella GmbH**  
**DATUM 09.Mai.2022**



| AA                      | U-B | U-C   | EE           | U-E        | U-F  | U-G  | FF     | U-J  | U-K  |
|-------------------------|-----|-------|--------------|------------|------|------|--------|------|------|
|                         |     | [mm]  | [kg]         | [m]        |      | [mm] | [mm]   | [Nm] | [Nm] |
| RZ07-2085-A<br>51147450 | 5   | 114,3 | 750<br>ULB50 | rdyn=0,386 | fx=2 | 50   | U=2474 | 3612 | 7224 |
| RZ07-2090-B<br>51087450 | 5   | 108   | 690<br>ULB50 | rdyn=0,386 | fx=2 | 50   | U=2474 | 3612 | 7224 |
| RZ07-2085-A<br>51147450 | 5   | 114,3 | 690<br>ULB50 | rdyn=0,386 | fx=2 | 50   | U=2474 | 3612 | 7224 |
| RZ07-2085-A<br>51087450 | 5   | 108   | 690<br>ULB50 | rdyn=0,386 | fx=2 | 50   | U=2474 | 3612 | 7224 |
| RZ07-2085-A<br>51147450 | 5   | 114,3 | 850<br>ULB50 | rdyn=0,386 | fx=2 | 50   | U=2474 | 3612 | 7224 |
| RZ07-2085-A<br>51147450 | 5   | 114,3 | 850<br>ULB50 | rdyn=0,386 | fx=2 | 50   | U=2474 | 3612 | 7224 |

**BESCHREIBUNG | DESCRIPTION**

|     |                                     |  |
|-----|-------------------------------------|--|
| AA  | Radgröße / Ausführung               | wheel size / version                                     |
| EE  | zulässige Radlast $F_R$ [kg]        | maximum load capacity of wheel [kg]                      |
| FF  | zulässiger Abrollumfang [mm]        | rolling circumference                                    |
| U-B | Lochzahl                            | attachment holes   |
| U-C | Lochkreis [mm]                      | PCD  |
| U-E | Dyn. Reifenhalmmesser $r_{dyn}$ [m] | dynamic radius of largest tyre recommended for wheel [m] |
| U-F | Faktor Radlasterhöhung              | factor of safety   |
| U-G | Einpresstiefe                       | wheel inset  |
| U-J | $M_{bmax}$ [Nm] 50%                 | 50% of maximum reference bending moment [Nm]             |
| U-K | $M_{bmax}$ [Nm] 100%                | 100% of maximum reference bending moment [Nm]            |

Die 50%  $M_{bmax}$  Umlaufbiegeprüfung wurde für die vorgesehenen Belastungsfälle mit positivem Ergebnis durchgeführt. Es wurde kein technischer Anriss festgestellt.

**6.3. IMPACTTEST – IMPACT TEST**

Für die Berechnung des Fallgewichtes D [kg] wurden folgende Werte zu Grunde gelegt:

| AA                      | U-B | U-C   | U-G  | REIFEN <sup>3</sup> |           |      | EE   | U-L  |
|-------------------------|-----|-------|------|---------------------|-----------|------|------|------|
|                         |     |       |      | RNB                 | RAD       | RAU  |      |      |
|                         |     | [mm]  | [mm] | [mm]                | [mm]      | [mm] | [kg] | [kg] |
| RZ07-2085-A<br>51087450 | 5   | 108   | 50   | 255                 | 255/30R19 | 1940 | 850  | 690  |
| RZ07-2085-A<br>51147450 | 5   | 114,3 | 50   | 255                 | 255/30R19 | 1940 | 850  | 690  |
| RZ07-2085-A<br>51087450 | 5   | 108   | 50   | 255                 | 255/30R19 | 1940 | 850  | 690  |
| RZ07-2085-A<br>51147450 | 5   | 114,3 | 50   | 255                 | 255/30R19 | 1940 | 850  | 690  |
| RZ07-2085-A<br>51087450 | 5   | 108   | 50   | 255                 | 255/30R19 | 1940 | 850  | 690  |
| RZ07-2085-A<br>51147450 | 5   | 114,3 | 50   | 255                 | 255/30R19 | 1940 | 850  | 690  |

<sup>3</sup> REIFEN (gem. L 70/429): Serienreifen - mit der kleinsten Nennquerschnittsbreite und dem kleinsten Abrollumfang bei der für das betreffende Rad empfohlenen Reifenbaureihe: z.B. 235/30R20. Die zulässigen Toleranzwerte nach E.T.R.T.O. in der gültigen Fassung sind zu berücksichtigen.



**TECHNISCHER BERICHT NR.: 2022-5-0716-02-00-00-2019740**  
**ÜBER DIE DAUERFESTIGKEIT VON**  
**Leichtmetall-Sonderrad, 1-teilig RZ07-2085-A 8,5Jx20H2**  
**Levella GmbH**  
**DATUM 09.Mai.2022**



| AA                      | U-B | U-C<br>[mm] | U-G<br>[mm] | REIFEN <sup>3</sup> |             |             | EE<br>[kg] | U-L<br>[kg] |
|-------------------------|-----|-------------|-------------|---------------------|-------------|-------------|------------|-------------|
|                         |     |             |             | RNB<br>[mm]         | RAD<br>[mm] | RAU<br>[mm] |            |             |
| RZ07-2085-A<br>51147450 | 5   | 114,3       | 50          | 255                 | 255/30R19   | 1940        | 850        | 690         |
| RZ07-2085-A<br>51207450 | 5   | 120         | 50          | 255                 | 255/30R19   | 1940        | 850        | 690         |

**BESCHREIBUNG | DESCRIPTION**

|     |                                     |  |
|-----|-------------------------------------|--|
| AA  | Radgröße / Ausführung               | wheel size / version                                     |
| EE  | zulässige Radlast $F_R$ [kg]        | maximum load capacity of wheel [kg]                      |
| U-B | Lochzahl                            | attachment holes   |
| U-C | Lochkreis [mm]                      | PCD  |
| U-E | Dyn. Reifenhalmmesser $r_{dyn}$ [m] | dynamic radius of largest tyre recommended for wheel [m] |
| U-G | Einpresstiefe                       | wheel inset  |
| U-L | Fallgewicht D [kg]                  | value of falling mass [kg]                               |
| RNB | Reifen Nennbreite [mm]              | section width [mm]                                       |
| RAD | Reifen Aussendurchmesser [mm]       | outer diameter [mm]                                      |
| RAU | Reifen Abrollumfang [mm]            | circumference [+1,5% -2,5%]                              |

Das Leichtmetall-Sonderrad, 1-teilig wurde nach ISO 7141 ohne vollständigen Druckverlust (innerhalb einer Minute) und ohne sichtbaren Anriss in der Radschüssel mit positivem Ergebnis geprüft.

**6.4. ABROLLPRÜFUNG – ROLLING TEST**

Ergänzend wurde ein Abrollversuch gemäß den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und Kraffträdern" vom 25.11.1998" durchgeführt. \*)siehe Ziff. 1. HINWEISE

| AA                      | U-B | U-C<br>[mm] | U-G<br>[mm] | REIFEN <sup>4</sup> |             |             | EE<br>[kg] | U-M<br>[kg] | U-N<br>[Grad°] | U-O<br>[km/h] | U-P<br>[km] |
|-------------------------|-----|-------------|-------------|---------------------|-------------|-------------|------------|-------------|----------------|---------------|-------------|
|                         |     |             |             | RNB<br>[mm]         | RAD<br>[mm] | RAU<br>[mm] |            |             |                |               |             |
| RZ07-2085-A<br>51207450 | 5   | 120         | 50          | 285/55R19           | 796         | 2474        | 850        | 2125        | 0°             | 80            | 2000        |
| RZ07-2085-A<br>51207450 | 5   | 120         | 50          | 285/55R19           | 796         | 2474        | 850        | 2125        | 0°             | 80            | 2000        |
| RZ07-2085-A<br>51207450 | 5   | 120         | 50          | 285/55R19           | 796         | 2474        | 850        | 2125        | 0°             | 80            | 2000        |
| RZ07-2085-A<br>51207450 | 5   | 120         | 50          | 285/55R19           | 796         | 2474        | 850        | 2125        | 0°             | 80            | 2000        |
| RZ07-2085-A<br>51207450 | 5   | 120         | 50          | 285/55R19           | 796         | 2474        | 850        | 2125        | 0°             | 80            | 2000        |

**BESCHREIBUNG | DESCRIPTION**

|     |                              |                                     |
|-----|------------------------------|-------------------------------------|
| AA  | Radgröße / Ausführung        | wheel size / version                |
| EE  | zulässige Radlast $F_R$ [kg] | maximum load capacity of wheel [kg] |
| U-B | Lochzahl                     | attachment holes                    |
| U-C | Lochkreis [mm]               | PCD                                 |
| U-G | Einpresstiefe                | wheel inset                         |

<sup>4</sup> REIFEN (gem. L 70/429): Serienreifen - möglichst mit der größten für das Rad empfohlenen Nennquerschnittsbreite: z.B. 275/55R20. Die zulässigen Toleranzwerte nach E.T.R.T.O. in der gültigen Fassung sind zu berücksichtigen.





|     |                               |  |
|-----|-------------------------------|--|
| U-M | Prüflast [kg]                 | wheel maximum load capacity of the wheel |
| U-N | Sturz Schräglauf [Grad°]      | slip angle [Grad °]                      |
| U-O | Geschwindigkeit [km/h]        | testing speed [km/h]                     |
| U-P | Wegstrecke [km]               | equivalent rolling distance              |
| RNB | Reifen Nennbreite [mm]        | section width [mm]                       |
| RAD | Reifen Aussendurchmesser [mm] | outer diameter [mm]                      |
| RAU | Reifen Abrollumfang [mm]      | circumference [+1,5% -2,5%]              |

Nach Ablauf der erforderlichen Abrollstrecke mit einem Luftdruck von  $\geq 4,5$  wurde an den Rädern weder ein Anriss noch eine Funktions-beeinträchtigung festgestellt.

## 7. WERKSTOFFPRÜFUNG – MATERIAL TESTING

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes sind in der Beschreibung des Herstellers/Antragstellers aufgeführt. Das vom Hersteller/Antragsteller beschriebene Material entspricht den Anforderungen.

## 8. MASSVERGLEICH – MEASURING

Die Maße und Toleranzen der wesentlichen Hauptabmessungen entsprechen der E.T.R.T.O., der Konstruktionszeichnung und der vom Auftraggeber bereitgestellten Prüfmuster.

## 9. ALLGEMEINE ANGABEN ZUR PRÜFUNG – GENERAL REQUIREMENTS

### Prüfeinrichtungen

Die Prüfungen wurden auf Anlagen durchgeführt, die den Anforderungen der Prüfgrundlage DIN EN ISO/IEC 17025 in der am Tag der Prüfung gültigen Fassung entsprechen. Die Mess- und Prüfeinrichtungen erfüllen die in den Richtlinien und Prüfanweisungen geforderten Genauigkeiten und unterliegen einer ständigen Überwachung.

### Prüfgegenstand

Der Prüfgegenstand Leichtmetall-Sonderrad, 1-teilig (Anzahl gem. Standard-RL Stück) wurde vom Auftraggeber bereitgestellt.

Bei der Prüfung der Leichtmetall-Sonderrad, 1-teilig für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 sind die erforderlichen Radbefestigungsteile -nicht- in die Prüfung einbezogen worden. (StVZO §30 Anh. 42 Ziff. 3.25.)

Das beschriebene Prüfobjekt RZ07-2085-A entspricht den in diesem Prüfbericht beschriebenen Prüfspezifikationen. Das Prüfobjekt wurde als ungünstigster Fall aus der Beschreibung des Typs LEVELLA RZ07-20 (Beschreibungsmappe BB\_LEVELLA RZ07-20RZ07-2090-B) ausgewählt. Somit erfüllt der beschriebene Typ die in diesem Technischer Bericht enthaltenen Prüfspezifikation.

The described test object LEVELLA RZ07-20 complies with the test specifications described in this test report. The test object was selected as the worst case from the description of the type LEVELLA RZ07-20 (information folder BB\_LEVELLA RZ07-20RZ07-2090-B). Thus, the type described meets the test specification contained in this Technischer Bericht.

### Prüfauswertung

Die einzelnen Prüfungen wurden durch Eindringprüfung nach DIN EN ISO 3452-1:2013 in Anlehnung an die Standard-Richtlinie validiert!

The individual tests were validated by penetrant testing according to Eindringprüfung nach DIN EN ISO 3452-1:2013 in accordance with the standard guideline!

### Prüfungs-Ausführung/-Ort/-Datum

|                   |   |
|-------------------|---|
| Ausführung durch  | • PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt), Schottlandstraße 6, D-58675 Hemer |
| Ort der Prüfung   | • D-67245 Lamsheim  |
| Datum der Prüfung | • 01.Feb.2022   |
| Auftragsnummer    | • gem. Prüfplan   |





## 10. AUFLAGEN UND HINWEISE - CONDITIONS AND NOTES

### Wuchtgewichte

Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammern an inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von min. 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.

### Allgemeine Radhinweise

Eine nachträgliche mechanische Bearbeitung von Leichtmetall-Sonderrad, 1-teilig und/oder thermische Behandlung ist nicht zulässig.

Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.

Bei Fahrzeugen mit serienmäßigem Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.

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

Das Festsitzen der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:

1. Die Radbefestigungsteile sind auf Ihre Eignung hin grundsätzlich zu prüfen.
2. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
3. Ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an.
4. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
6. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.

Eine Einschraubtiefe von 0,8 x Schraubendurchmesser oder wahlweise mindestens die Einschraubtiefe der serienmäßigen Schraube, falls diese bei gleichem Radwerkstoff geringer gewählt wurde, gilt als ausreichend. Bei Einschraubtiefe kleiner als 0,8 x Schraubendurchmesser ist mindestens die Festigkeit der Serienschraube einzuhalten.

Das Leichtmetall-Sonderrad, 1-teilig muss an der Radanschlussfläche plan anliegen. Überstehende Teile die dieses verhindern, wie z.B. Sicherungsschrauben der Bremsscheibe oder Zentrierstifte für Stahlräder auf der Auflagefläche, müssen entfernt werden.

Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Teilegutachten nach §19(3) StVZO oder einer Typgenehmigung nach §§20, 22 StVZO für ein Leichtmetall-Sonderrad, 1-teilig für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 \*) beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.

\*) Beschreibung gem. StVZO Anlage XXIX (zu § 20 Absatz 3a Satz 4) EG-Fahrzeugklassen

## 11. QM-SYSTEM - QUALITY MANAGEMENT SYSTEM

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zum §19 StVZO :





**TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH - REG-Nr.: 49 02 0682010 - Gültig vom 02.11.2020 bis 01.11.2023**

Dieser Technische Bericht verliert seine Gültigkeit, wenn der Nachweise über das Qualitätssicherungssystem des Gutachteninhabers ungültig ist bzw. wird.

*This expert report loses its validity if the evidence of the quality assurance system of the certificate holder is or becomes invalid.*

**12. SACHVERSTÄNDIGEN BEURTEILUNG – EXPERT REVIEW**

Das Leichtmetall-Sonderrad, 1-teilig RZ07-2085-A für die Radgröße 8,5Jx20H2 wurde gemäß der im Verkehrsblatt veröffentlichten „Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und Krafträdern“ §30 StVZO i. d. g. F. /Erläuterung 42, (der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für KFZ und ihre Anhänger BMV/StV 13/36.25.07-20.01 vom 25.11.1998) geprüft und erfüllt die Anforderungen. Die verwendeten Prüfmuster waren im Hinblick auf das erforderliche Leistungsniveau für den zu genehmigenden Typ repräsentativ.

Dieser Technische Bericht kann als Arbeitsunterlage für die Erstellung eines Teilegutachtens nach §19(3) StVZO oder einer Typgenehmigung nach §§20, 22 StVZO für ein Leichtmetall-Sonderrad, 1-teilig für Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung der Klasse(n) M1, M2 \*) verwendet werden.

\*) Beschreibung gem. StVZO Anlage XXIX (zu § 20 Absatz 3a Satz 4) EG-Fahrzeugklassen

**13. TECHNISCHE DOKUMENTATION – TECHNICAL DOCUMENTATION**

Der Prüfung zugrunde liegende Unterlagen:

| <b>Bezeichnung Unterlagen mit Änderung</b><br><i>Description of Technical Documents</i> | <b>Datum</b><br><i>Date</i>   | <b>Änderungsstand / Datum</b><br><i>Modification Date</i> |
|---|-------------------------------|---|
| Radbeschreibung<br><i>Technical Description</i>   | BB_LEVELLA RZ07-20RZ07-2090-B | 16.09.2020  |
| Radzeichnung-1<br><i>Construction Drawing</i>   | RZ07-2085-A                   | 16.09.2020  |
| Radzeichnung-2<br><i>Construction Drawing</i>   | FEA RZ07-2085-A-20200909      | 16.09.2020  |
| Radzeichnung-3<br><i>Construction Drawing</i>   | --                            | --  |
| Radzeichnung-4<br><i>Construction Drawing</i>   | --                            | --  |
| Nabenkappe<br><i>Center Cap</i>   | Bestandteil der Radzeichnung  | --  |
| Zentrierring<br><i>Center Ring</i>  | --                            | --  |
| Radbefestigung-1<br><i>Wheel fixing</i>   | --                            | --  |

**14. UNTERLAGEN UND ANLAGEN - DOCUMENTS AND APPENDICES**

- Anlage: KENNZEICHNUNG - 5 Seite(n)

**15. ANMERKUNGEN - NOTES**

Dieser Technische Bericht umfasst die Seiten 1 bis 21. Dieser Technische Bericht darf nur vom Auftraggeber und nur in vollem Wortlaut und Umfang vervielfältigt und weitergegeben werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Technischen Berichtes ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Prüflaboratoriums zulässig.

*The Test Report comprises pages 1 to 21. The Test Report shall be reproduced and published in full incl. Annexes only and by the client only. It shall be reproduced partially with the written permission of the Test Laboratory only.*

Menden (Sauerland), 09.Mai.2022



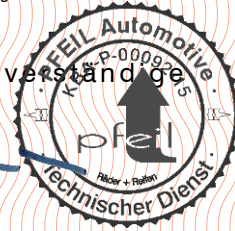


**PFEIL Automotive UG (haftungsbeschränkt)**  
Benannter Technischer Dienst - Designated Technical Service  
05 - Räder/Reifen - Wheels/Tyres

KBA-P 00092-15

Der unterschriftsberechtigte Sachverständige

  
Christoph Pfeil (M. A.)  
Prüfstellenleiter







HINWEISBLATT ZU ZIFF. 14 UNTERLAGEN UND ANLAGEN - DOCUMENTS AND APPENDICES

1. BESCHREIBUNG

Kennzeichnung des Leichtmetall-Sonderrad, 1-teilig RZ07-2085-A-8,5Jx20H2

FELGENHORN-Die Kennzeichnung des Leichtmetall-Sonderrades ist im inneren Felgenhorn graviert angebracht. Weitere Kennzeichen sind auf einem Typenschild auf der Radinnenseite der Felgeninnenschale angebracht.

LEVELLA RZ07 8.5Jx20 ET50 0120 LVLZR078521505108741950A AL6061-T6 CHINA

Die weiteren Punkte 2-9 dieser Anlage dienen im Weiteren nur der Information und sind für den Radtyp nicht relevant!

Die Anbringung der Kennzeichnung ist non-konform zur Richtlinie.

2. BESCHREIBUNG DER KENNZEICHNUNG

Die Leichtmetall-Sonderrad, 1-teilig (Hersteller: 3M) ist ein leicht zerstörbares Folienmaterial, das speziell für die übertragungssichere Kennzeichnung konzipiert ist.

Eine Übertragung von Sicherheitsetiketten aus dieser Leichtmetall-Sonderrad, 1-teilig in einem Stück auf einen anderen Untergrund ist bei ordnungsgemäßer Verklebung in ausreichende Größe auf den meisten Untergründen **nicht** möglich. Sie eignet sich daher insbesondere für Sicherheitsanwendungen mit **dokumentenähnlichem** Charakter, wie z.B. Prüfmarken. Die Folie schrumpft nicht und ist beständig gegen alle Witterungseinflüsse.

3. GRUNDLAGE

- 3.1.1. MERKBLATT FÜR DIE GUTACHTENERSTELLUNG VON SONDER-, IDENT UND NACHBAURÄDERN FÜR PERSONENKRAFTWAGEN (MR) – STAND MÄRZ 2014 – HERAUSGEGEBEN DURCH DAS KRAFFFAHRT-BUNDESAMT IM JANUAR 2014 – ANLAGE 2 – PRÜFANFORDERUNGEN FÜR KLEBESCHILDER
- 3.1.2. 3M PRODUKTINFORMATION – „ZERSTÖRBARE SICHERHEITSFOLIE“ 3812, 3812DSL, 3813 – STAND NOVEMBER 2008

4. KONSTRUKTION

| Produkt | Farbe           | Folie Dicke<br>in mm | Klebstoff  | Schutzpapier<br>(g/m <sup>2</sup> ) | Schutzpapier   |
|---------|-----------------|----------------------|------------|-------------------------------------|--|
|         |                 |                      | Dicke [mm] | Dicke [mm]                          |  |
| 3812    | Gelb<br>matt    | 0,020                | 350        | 0,075                               | Verdichtetes Papier, einseitig<br>silikonisiert      |
|         |                 |                      | 0,025      | (90)                                |  |
| 3812DSL | Weiß<br>matt    | 0,020                | 350        | 0,056                               | Glassine Papier, beidseitig<br>silikonisiert         |
|         |                 |                      | 0,025      | (62)                                |  |
| 3813    | Transp.<br>matt | 0,020                | 350        | 0,19                                | Polybeschichtetes Papier,<br>einseitig silikonisiert |





## 5. PHYSIKALISCHE MERKMALE

| Material  | Polyurethan Mischpolymerisat   | Ergebnis                    |
|---|--|-----------------------------|
| Temperaturbeständigkeit<br>(verklebt auf Aluminium) | -40°C bis +120°C   | keine sichtbare Veränderung |
| Formstabilität<br>(geprüft nach DIN 30646)          | Kennzahl 02 (Schrumpfung < 0,2%)   |                             |
| Brandverhalten im verklebten<br>Zustand             | Selbstlöschend nach 15 Sekunden  | tropft nicht ab             |
| Deckkraft   | Deckt kontrastreiche Farben des Untergrundes gut ab                                  |                             |
| Salzsprüh<br>(nach DIN 50021 SS)                    | 150 h  | keine Beanstandung          |
| Pilz  | pilzbeständig, nicht pilzfördernd  |                             |
| Untergrundkorrosion                                 | verursacht keine Korrosion auf dem beklebten Untergrund                              |                             |
| Kleber  | Selbstkleber auf Acrylat-Basis, Serie 350, geeignet für Polyethylen und Polypropylen |                             |
| Klebstoffart<br>(nach DIN 30646)                    | PNS (permanent haftender, Niedrigtemperatur-, Sonderklebstoff)                       |                             |
| Minimale Verklebe-Temperatur                        | +4°C   |                             |

## 6. FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT / HALTBARKEIT <sup>5</sup>

### 6.1. DAUERBESTÄNDIGKEIT

| Prüfumfang |   |   |   |   |   | Belastungsmittel            | Belastungszeit |      |       | Resultat       |      |      |      |     |    |
|------------|---|---|---|---|---|-----------------------------|----------------|------|-------|----------------|------|------|------|-----|----|
| Ziff. 5    |   |   |   |   |   |                             | 4 h            | 40 h | 400 h | auf Prüfträger |      |      |      |     |    |
| A          | B | C | D | E | F |                             |                |      | 5.1.  | 5.2.           | 5.3. | 5.4. | 5.5. | 5.6 |    |
| x          |   |   |   | x | x | Heptan                      | n/a            | x    | x     | nio            | -    | io   | io   | io  | io |
| x          |   |   |   | x | x | Petroleum                   | n/a            | x    | x     | nio            | -    | -    | io   | io  | io |
| x          | x | x | x |   |   | Benzin                      | n/a            | x    | x     | nio            | io   | io   | io   | io  | io |
| x          | x | x | x |   |   | Diesel                      | n/a            | x    | x     | nio            | io   | io   | io   | io  | io |
| x          | x | x | x |   |   | Motoröl SAE 15W40           | n/a            | x    | x     | nio            | io   | io   | io   | io  | io |
| x          |   |   |   | x | x | Scheibenreiniger            | n/a            | x    | n/a   | nio            | -    | -    | -    | -   | -  |
| x          | x | x | x |   |   | IPA                         | n/a            | x    | n/a   | nio            | -    | -    | -    | -   | -  |
| x          | x | x | x |   |   | Industriereiniger (Zitrone) | n/a            | x    | x     | nio            | io   | io   | -    | io  | io |
| x          |   |   |   | x | x | Pril (Tenside (10-40 %))    | n/a            | x    | n/a   | nio            | -    | -    | -    | -   | -  |
| x          | x | x | x |   |   | Säure (PH 4)                | n/a            | x    | x     | nio            | io   | io   | -    | io  | io |
| x          | x | x | x |   |   | Lauge (PH 10)               | n/a            | x    | x     | nio            | io   | io   | -    | io  | io |
| x          |   |   |   | x | x | Urin (menschlich/tierisch)  | n/a            | x    | n/a   | nio            | io   | io   | -    | -   | -  |
| x          | x | x | x |   |   | Salzsäure (PH2)             | n/a            | x    | x     | nio            | io   | io   | -    | io  | io |
| x          | x | x | x |   |   | Schwefelsäure (PH5)         | n/a            | x    | x     | nio            | io   | io   | io   | io  | io |
| x          | x | x | x |   |   | Natronlauge (PH1)           | n/a            | x    | x     | nio            | io   | io   | io   | io  | io |
| x          |   |   |   | x | x | Denaturierter Alkohol 80%   | n/a            | x    | x     | nio            | io   | io   | -    | io  | io |
| x          | x | x | x |   |   | Zitronensäure (PH15)        | n/a            | x    | n/a   | nio            | io   | io   | -    | -   | -  |
| x          | x | x | x |   |   | Ameisensäure (PH10)         | n/a            | x    | n/a   | nio            | io   | io   | -    | -   | -  |
| x          | x | x | x | x | x | Wasser (Destillat 100%)     | n/a            | x    | x     | nio            | io   | io   | io   | io  | io |
| x          | x | x | x | x | x | Natriumchlorid (PH100)      | n/a            | x    | x     | nio            | io   | io   | io   | io  | io |

<sup>5</sup> nio = nicht bestanden  
io = bestanden  
n/a = nicht geprüft





**6.2. ALTERUNGSBESTÄNDIGKEIT**

Haltbarkeit: Im Außeneinsatz: min. 5 Jahre / Im Inneneinsatz: nahezu unbegrenzt Lagerfähigkeit: 2 Jahre  
 Empfohlene Lagerkondition: 23°C / 50% relative Luftfeuchtigkeit. Eine Aufbewahrung der Folien-/  
 Schilderrollen in Polybeuteln ist zu empfehlen.

**6.3. HAFTBESTÄNDIGKEIT**

| Prüfumfang |   |   |   |   |   | Belastungszeit |      |       | Resultat                 |      |      |      |      |     |
|------------|---|---|---|---|---|----------------|------|-------|--------------------------|------|------|------|------|-----|
| Ziff. 5    |   |   |   |   |   | 4 h            | 40 h | 400 h | auf Prüfträger (Ziff. 5) |      |      |      |      |     |
| A          | B | C | D | E | F |                |      |       | 5.1.                     | 5.2. | 5.3. | 5.4. | 5.5. | 5.6 |
| x          | x | x | x | x | x | n/a            | x    | n/a   | nio                      | io   | io   | io   | io   | io  |

Da alle Prüfträger unter Realbedingungen über einen Prüfzeitraum von 334 Tagen unter Realbedingungen geprüft worden sind, wurde auf den unter Merkblatt für die Gutachtenerstellung von Sonder-, Ident und Nachbaurädern für Personenkraftwagen (MR) – Stand Januar 2014 – herausgegeben durch das Kraftfahrt-Bundesamt im Januar 2014 – Anlage 2 – Prüfanforderungen für Klebeschilder – Ziff. 3.4. – Seite 25 spezifizierten Dampfstrahltest verzichtet. Die geforderten Prüfbedingungen wurden um ein Vielfaches überschritten.

**6.4. TEMPERATURBESTÄNDIGKEIT**

Die Prüfmuster zeigten bei -40°C bis +120°C keine sichtbaren Veränderungen unter Realbedingungen. Bei dem Prüfträger zu Ziff. 5.1. war ein Testabschluss aufgrund von zu starker Oxidation nicht möglich.

| Prüfumfang |   |   |   |   |   | Belastungszeit |      |       | Resultat                 |      |      |      |      |     |
|------------|---|---|---|---|---|----------------|------|-------|--------------------------|------|------|------|------|-----|
| Ziff. 5    |   |   |   |   |   | 4 h            | 40 h | 400 h | auf Prüfträger (Ziff. 5) |      |      |      |      |     |
| A          | B | C | D | E | F |                |      |       | 5.1.                     | 5.2. | 5.3. | 5.4. | 5.5. | 5.6 |
| x          | x | x | x | - | - | n/a            | n/a  | x     | nio                      | io   | io   | io   | io   | io  |

**6.5. ABRIEBBESTÄNDIGKEIT**

Die Abriebbeständigkeit der Prüfmuster unter Realbedingungen über den Prüfzeitraum von 365 Tagen ist zu gewährleisten und nicht zu beanstanden.

**6.6. UV-BESTÄNDIGKEIT**

Die UV-Beständigkeit der Prüfmuster über den Prüfzeitraum von 334 Tagen war gegeben und nicht zu beanstanden.

**6.7. ABREISS-BESTÄNDIGKEIT**

| Prüfumfang |   |   |   |   |   | Belastungszeit |      |       | Resultat                 |      |      |      |      |     |
|------------|---|---|---|---|---|----------------|------|-------|--------------------------|------|------|------|------|-----|
| Ziff. 5    |   |   |   |   |   | 4 h            | 40 h | 400 h | auf Prüfträger (Ziff. 5) |      |      |      |      |     |
| A          | B | C | D | E | F |                |      |       | 5.1.                     | 5.2. | 5.3. | 5.4. | 5.5. | 5.6 |
| x          | x | x | x | x | x | n/a            | n/a  | x     | nio                      | io   | io   | io   | io   | io  |





7. TYPZEICHEN - GRÖSSE / PLATZIERUNG

| Grafische Darstellung -MUSTER-  | Bilddarstellung -MUSTER-   |
|---|--|
| <p style="text-align: center;"><b>Variante -1-</b></p> <p><b>DAS TYPZEICHEN</b><br/>                     Kennzeichnungen an Sonderrädern, Ident- und Nachbaurädern<br/>                     KBA MR 422-198.2 - Ausgabe April 2008</p> <p><b>-MUSTER- Grundsätzliche Anordnung</b><br/>                     Transparentfolie/Trägerfolie: Hersteller 3M<br/>                     Druckfarbe: WEISS/SCHWARZ/INVERS<br/>                     Schriftart: SIEBDRUCKSCHRIFT</p> <p><b>Kennzeichnungsverfahren</b><br/>                     Merkblatt für die Prüfung von Fabrik Schildern aus Platten, Blechen und Folien sowie deren Befestigung durch Kleben<br/>                     KBA MR 412-205 (in der jeweils gültigen Fassung)<br/>                     © CP2012</p>                       |  |
| <p style="text-align: center;"><b>Variante -2-</b></p> <p><b>DAS TYPZEICHEN</b><br/>                     Kennzeichnungen an Sonderrädern, Ident- und Nachbaurädern<br/>                     MR 423-198.2 - Ausgabe April 2008</p> <p><b>-MUSTER- Anordnung - bei Platzmangel</b><br/>                     Transparentfolie/Trägerfolie: Hersteller 3M<br/>                     Druckfarbe: WEISS/SCHWARZ/INVERS<br/>                     Schriftart: SIEBDRUCKSCHRIFT</p> <p><b>Kennzeichnungsverfahren</b><br/>                     Merkblatt für die Prüfung von Fabrik Schildern aus Platten, Blechen und Folien sowie deren Befestigung durch Kleben<br/>                     KBA MR 412-205 (in der jeweils gültigen Fassung)<br/>                     © CP2012</p>                        | <p style="text-align: center;"><i>Beispiel-Abbildung(en)</i></p>                 |
| <p style="text-align: center;"><b>Variante -3-</b></p> <p><b>DAS TYPZEICHEN</b><br/>                     Kennzeichnungen an Sonderrädern, Ident- und Nachbaurädern<br/>                     MR 423-198.2 - Ausgabe April 2008</p> <p><b>-MUSTER- Anordnung - NUR bei extremem Platzmangel zulässig!</b><br/>                     Transparentfolie/Trägerfolie: Hersteller 3M<br/>                     Druckfarbe: WEISS/SCHWARZ/INVERS<br/>                     Schriftart: SIEBDRUCKSCHRIFT</p> <p><b>Kennzeichnungsverfahren</b><br/>                     Merkblatt für die Prüfung von Fabrik Schildern aus Platten, Blechen und Folien sowie deren Befestigung durch Kleben<br/>                     KBA MR 412-205 (in der jeweils gültigen Fassung)<br/>                     © CP2012</p> | <p style="text-align: center;"><b>NUR BEI EXTREMEM PLATZMANGEL ZULÄSSIG!</b></p> |

Die Darstellungen dienen lediglich der näheren Anschauung. Änderungen in Art, Aussehen und Dimension ist den tatsächlichen Platzverhältnissen geschuldet. Irrtum und Änderungen bleiben vorbehalten. <sup>6</sup>

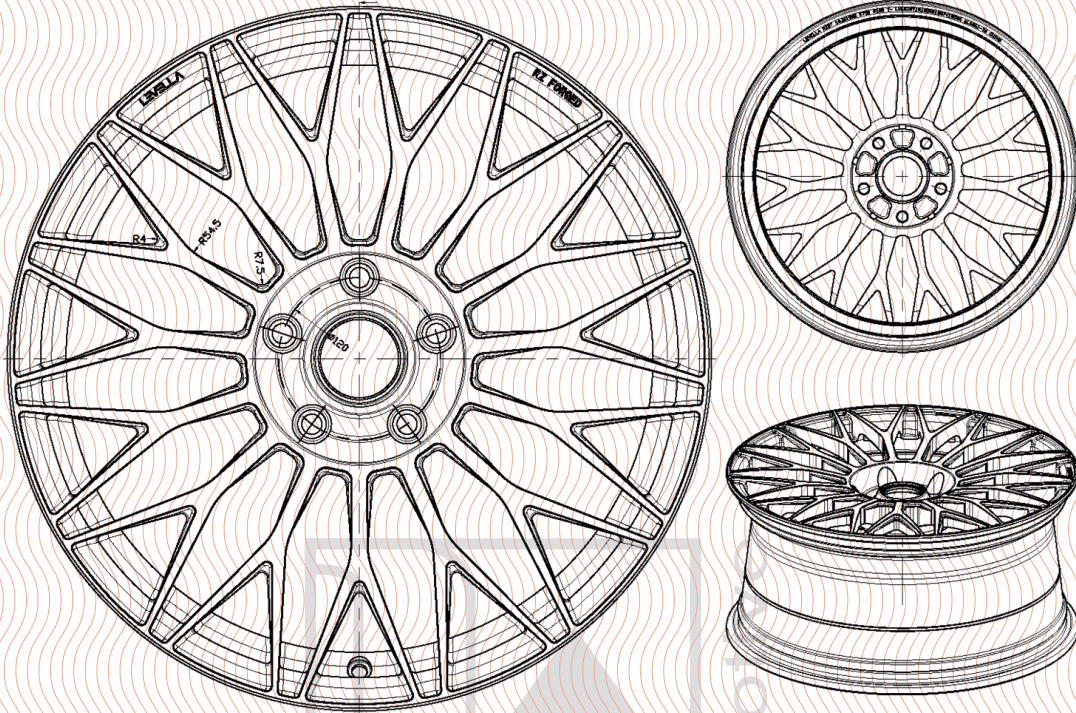
<sup>6</sup> nicht Zutreffendes -gestrichen-





8. BILDDARSTELLUNG

|             |           |
|-------------|-----------|
| Vorderseite | Rückseite |
|-------------|-----------|



|            |                     |
|------------|---------------------|
| Detail -1- | Kennzeichen -innen- |
|------------|---------------------|



|            |  |
|------------|--|
| Detail -2- |  |
|------------|--|