

To whom it may concern,

Essen, 27.03.2025

Declaration of Conformity

Items:

- Axles from China and India – different lengths
 - Hollow
 - Semi-hollow
 - Closed-hollow
 - Solid
- Castor swivels with wheels – different diameters

Validity:

- For shipments in the year 2025

TW Reifen- und Räderhandelsgesellschaft mbH hereby certifies that the products listed above have been manufactured in accordance with the requirements of EN ISO 2081.

We confirm that as well the necessary tests of the products as quality assurance procedures have been performed in order to ensure compliance with the standard.

Best regards,
TW Reifen- und Räderhandelsgesellschaft mbH

Ralph Husemann
Managing Director

Prüfbericht Nr.: 211715/20

Auftraggeber: TW Reifen- und Räderhandelsgesellschaft mbH
An der Walkmühle 2
45356 Essen

Auftrag: Prüfungen an Achsen für AWB nach
DIN EN 840-5 und RAL-GZ 951/1

Schreiben vom: 2020-05-28

Zeichen:

Probeneingang: 2020-05-19

Probenentnahme: ---

Prüfzeitraum: 2020-07-02 bis 2020-07-08

Der Prüfbericht umfasst 3 Seiten.

Würzburg, 9. Juli 2020
Gö/hn

i. V.

Andrea Monami
Dr.-Ing. Andrea Monami
Stellv. Bereichsleiterin Prüflabor



i. A.

B. Göbel
Dipl.-Ing. Benedikt Göbel
Stellv. Gruppenleiter Prüflabor Bauteile

Die auszugsweise Wiedergabe, Vervielfältigung und Übersetzung dieses Berichtes bedarf der schriftlichen Genehmigung der SKZ - Testing GmbH. Die Ergebnisse beziehen sich auf die geprüften Produkte. Der Akkreditierungsumfang kann im Internet unter www.skz.de eingesehen werden.

1. Auftrag

Die TW Reifen- und Räderhandelsgesellschaft mbH, An der Walkmühle 2, 45356 Essen, beauftragte die SKZ - Testing GmbH durch Schreiben vom 28. Mai 2020 mit der Prüfung von Achsen für Abfall- und Wertstoffbehälter.

2. Versuchsmaterial

Das Versuchsmaterial wurde der SKZ - Testing GmbH vom Auftraggeber zugesandt und lag seit dem 19. Mai 2020 zur Prüfung vor.

Es handelte es sich um 2 Varianten von silbernen Metall-Hohlachsen für 2-Rad-Abfall- und Wertstoffbehälter nach DIN EN 840-1: 2013-03.

Mat.	Anzahl	Länge ca. [mm]	Kennzeichnung
1	2	552	Geschlossene Hohlachse: 552 x 1,8 x 21,5 mm; 18.05.2020
2	2	552	Geschlossene Hohlachse: 552 x 2,0 x 21,5 mm; 18.05.2020

Auf die Auswahl des Materials hatte die SKZ - Testing GmbH keinen Einfluss.

3. Versuchsdurchführung

In der Regel prüfen wir nach Normen, für die wir eine Akkreditierung haben. Die Liste aller Normen, für die wir akkreditiert sind, kann im Internet unter www.skz.de eingesehen werden. Alle nicht akkreditierten Verfahren sind mit einem * gekennzeichnet.

Die Achsen mit 552 mm Länge wurden an einen AWB 240 I montiert, der mit einem Prüfungsgewicht von 144 kg entsprechend der Vorgabe für AWB 360 I befüllt und mit Rädern Ø 200 mm bestückt war.

3.1 Bordsteinfallversuch nach DIN EN 840-5: 2013-02, Abschnitt 4.7.5

Der Behälter wurde auf 200 mm (nach RAL-GZ 951/1: 2013-06 - statt 140 mm nach EN 840-5) angehoben und so fallen gelassen, dass die 2 Räder zuerst auf dem Boden aufschlugen. Insgesamt wurden je 1000 Fallversuche durchgeführt.



3.2 Fallversuch nach RAL-GZ 951/1: 2013-06, Abschnitt 3.3.8

Der Behälter wurde je dreimal aus 3 m Höhe im freien Fall abgeworfen, so dass er plan mit seinem Boden auf eine ebene, glatte, horizontale und nicht federnde Aufprallfläche auftraf.

4. Versuchsergebnisse

4.1 Bordsteinfallversuch

Mat.	Kennzeichnung	mittige Verformung [mm]
1	552 x 1,8 x 21,5 mm	1,6
2	552 x 2,0 x 21,5 mm	1,4

4.2 Fallversuch

Mat.	Kennzeichnung	mittige Verformung [mm]
1	552 x 1,8 x 21,5 mm	0,9
2	552 x 2,0 x 21,5 mm	0,7



Prüfbericht Nr.: 208225/20

Auftraggeber: TW Reifen- und Räderhandelsgesellschaft mbH
An der Walkmühle 2
45356 Essen

Auftrag: Prüfungen an Achsen für AWB nach
DIN EN 840-5 und RAL-GZ 951/1

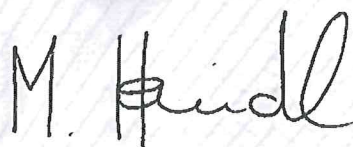
Schreiben vom: 2020-01-22 **Zeichen:**

Probeneingang: 2020-01-23 **Probenentnahme:** ---

Prüfzeitraum: 2020-02-04 bis 2020-02-10

Der Prüfbericht umfasst 3 Seiten.

Würzburg, 14. Februar 2020
Gö/hn

i. V. 

Dr.-Ing. Marcus Heindl
Bereichsleiter Prüflabor



i. A. 

Dipl.-Ing. Benedikt Göbel
Stellv. Gruppenleiter Prüflabor Bauteile

Die auszugsweise Wiedergabe, Vervielfältigung und Übersetzung dieses Berichtes bedarf der schriftlichen Genehmigung der SKZ-Testing GmbH. Die Ergebnisse beziehen sich auf die geprüften Produkte. Der Akkreditierungsumfang kann im Internet unter www.skz.de eingesehen werden.

1. Auftrag

Die TW Reifen- und Räderhandels-gesellschaft mbH, An der Walkmühle 2, 45356 Essen, beauftragte die SKZ - Testing GmbH durch Schreiben vom 22. Januar 2020 mit der Prüfung von Achsen für Abfall- und Wertstoffbehälter.

2. Versuchsmaterial

Das Versuchsmaterial wurde der SKZ - Testing GmbH vom Auftraggeber zugesandt und lag seit dem 23. Januar 2020 zur Prüfung vor.

Es handelte es sich um 4 Varianten von silbernen Metall-Hohlachsen für 2-Rad-Abfall- und Wertstoffbehälter nach DIN EN 840-1: 2013-03.

Mat.	Anzahl	Länge ca. [mm]	Kennzeichnung
1	2	460	Closed-hollow axle; 460 x 1,8 x 21,5 mm; 17.12.2019
2	2	460	Closed-hollow axle; 460 x 2,0 x 21,5 mm; 17.12.2019
3	2	552	Closed-hollow axle; 552 x 1,8 x 21,5 mm; 17.12.2019
4	2	552	Closed-hollow axle; 552 x 2,0 x 21,5 mm; 17.12.2019

Auf die Auswahl des Materials hatte die SKZ - Testing GmbH keinen Einfluss.

3. Versuchsdurchführung

In der Regel prüfen wir nach Normen, für die wir eine Akkreditierung haben. Die Liste aller Normen, für die wir akkreditiert sind, kann im Internet unter www.skz.de eingesehen werden. Alle nicht akkreditierten Verfahren sind mit einem * gekennzeichnet.

Die Achsen mit 460 mm Länge wurden an einen 180 l-AWB montiert, der mit einem Prüfgewicht von 72 kg befüllt und mit Rädern Ø 200 mm bestückt war.

Die Achsen mit 552 mm Länge wurden an einen 360 l-AWB montiert, der mit einem Prüfgewicht von 144 kg befüllt und mit Rädern Ø 200 mm bestückt war.

3.1 Bordsteinfallversuch nach DIN EN 840-5: 2013-02, Abschnitt 4.7.5

Der Behälter wurde auf 200 mm (nach RAL-GZ 951/1: 2013-06 - statt 140 mm nach EN 840-5) angehoben und so fallen gelassen, dass die 2 Räder zuerst auf dem Boden aufschlugen. Insgesamt wurden je 1000 Fallversuche durchgeführt.



3.2 Fallversuch nach RAL-GZ 951/1: 2013-06, Abschnitt 3.3.8

Der Behälter wurde je dreimal aus 3 m Höhe im freien Fall abgeworfen, so dass er plan mit seinem Boden auf eine ebene, glatte, horizontale und nicht federnde Aufprallfläche auftraf.

4. Versuchsergebnisse

4.1 Bordsteinfallversuch

Mat.	Kennzeichnung	mittige Verformung [mm]
1	460 x 1,8 x 21,5 mm	3,5
2	460 x 2,0 x 21,5 mm	3,0
3	552 x 1,8 x 21,5 mm	16,0
4	552 x 2,0 x 21,5 mm	10,3

4.2 Fallversuch

Mat.	Kennzeichnung	mittige Verformung [mm]
1	460 x 1,8 x 21,5 mm	1,3
2	460 x 2,0 x 21,5 mm	1,1
3	552 x 1,8 x 21,5 mm	13,5
4	552 x 2,0 x 21,5 mm	5,0

