Prüfbericht

Ladungssicherung im Lieferwagen (Kastenwagen)
Prüfung einer Rückhalteeinrichtung / Trennwand

DIN ISO 27956 November 2011

Dieser Prüfbericht dient ausschließlich der Dokumentation von Prüfergebnissen

0 Allgemeine Angaben

Die Firma Sortimo International GmbH hat das DEKRA Automobil Test Center beauftragt, die Festigkeitsanforderungen an einer Rückhalteeinrichtung (Trennwand) nach DIN ISO 27956 nachzuweisen.

Name und Anschrift des Auftraggebers	:	Sortimo International GmbH Dreilindenstraße 5 D-86441 Zusmarshausen
Typ und Handelsbezeichnung Rückhalteeinrichtung (Trennwand)	:	Trennwand + Schiebetür SORTIMO ProPartion+Schiebetür
Typ und Handelsbezeichnung Kastenwagen	:	V363 (V347/8) Ford Transit

1 Beschreibung des Prüfobjektes

Art	:	Kastenwagen
Fahrzeugidentifikationsnummer	:	TEST398G
DEKRA Wareneingangsnummer	:	26514
zul. Gesamtgewicht	:	3.500 bis 5.000 kg
Nutzlast	:	1.708 kg (max. Nutzlast Laststufe I) 2.382 kg (max. Nutzlast Laststufe II)
Typ	:	Fahrzeugkarosserie eines entsprechendem Baumusters
Trennwand Typ	:	ProPartition+Schiebetür
Technische Beschreibung der Trennwand	:	• Trennwand mit Schiebetür ohne Fenster • Schiebetür gefertigt aus Holz • Trennwand gefertigt auf Holz • technische Skizze, Hauptabmessungen und verwendete Materialien siehe Hersteller-unterlagen, Anlage 3

2 Prüfgrundlage und Prüfeinrichtung

Prüfgrundlage : DIN ISO 27956
Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen
Ladungssicherung im Kastenwagen

Prüfeinrichtung : Servohydraulische Prüfzylinderanlage
Prüfzylinder S51-100kN

3 Prüfprotokoll

Beschreibung der Prüfungen : Das Fahrzeug wird mit dem Prüfstand der Servohydraulischen Prüfzylinderanlage verbunden. Über einen Hydraulikzylinder erfolgt die Belastung der Trennwand mit dem Druckstempel

a) Prüfung der gesamten Trennwand mit ihren Verbindungen unter Verwendung des Druckstempels Typ 1:

- Druckstempel Typ 1: quadratische Stirnfläche mit 1000 mm Seitenlänge
- mittiges Aufsetzen des Druckstempels auf die Rückhalteeinrichtung (basierend auf dessen Höhe und Breite)
- horizontale Aufbringung der Prüfkraft auf die Rückhalteeinrichtung in Fahrzeug-längsrichtung

b) Prüfung der Schutzzone unter Verwendung des Druckstempels Typ 2:

- Druckstempel Typ 2: quadratische Stirnfläche mit 50 mm Seitenlänge
- Aufsetzen des Druckstempels an einen beliebigen Punkt innerhalb der Schutzzone
- horizontale Aufbringung der Prüfkraft auf die Rückhalteeinrichtung in Fahrzeuglängs-richtung

In der Fahrzeugtrennwand sind keine Zurrpunkte eingebunden.

Lage der Prüfpunkte für Prüfung der gesamten Trennwand	:	Prüfpunkt P0: • Mitte der Trennwand (horizontaler und vertikaler Richtung)
Lage der Prüfpunkte für Schutzzone	:	Prüfpunkt P1: • auf dem rechten Teil der Trennwand (in der größten nicht unterstützten Fläche) • innerhalb der Schutzzone des Beifahrersitzes Prüfpunkt P2: • auf der geschlossenen Schiebetür • innerhalb der Schutzzone des Beifahrersitzes Prüfpunkt P3: • auf der geschlossenen Schiebetür • innerhalb der Schutzzone des Fahrersitzes Prüfpunkt P4: • auf dem linken Teil der Trennwand (in der größten nicht unterstützten Fläche) • innerhalb der Schutzzone des Fahrersitzes
Prüfkräfte Trennwandprüfung	:	Prüfpunkt P0: • Prüfkraft Laststufe I: 8,38 kN • Prüfkraft Laststufe II: 11,68 kN Prüfpunkte P1 und P4: • Prüfkraft Laststufe I: 5,03 kN • Prüfkraft Laststufe II: 7,01 kN
Prüfergebnisse	:	Das Rückhaltesystem hält den Anforderungen der Laststufe I und II stand.

4 Allgemeine Angaben

Ort der Prüfung	:	DEKRA Automobil Test Center; Klettwitz
Datum der Prüfungen	:	23.02.2022 – 24.02.2022

5 Anlagen

1. Anlage	:	Tabellarische Übersicht der Prüfergebnisse
2. Anlage	:	Fotodokumentation
3. Anlage	:	Herstellerunterlagen

6 Schlussbescheinigung

Die Rückhalteeinrichtung halten den Festigkeitsanforderungen gemäß DIN ISO 27956 stand.

Die gewonnen Prüfergebnisse sind tabellarisch in Anlage 1 dargestellt.

Dieser Prüfbericht umfasst die Seiten 1 bis 12 inkl. 3 Anlagen und darf nur vom Auftraggeber und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Prüfberichtes ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Prüflaboratoriums zulässig.

Ort: Klettwitz Datum: 30.03.2022

e-mail: ulf.bulling@dekra.com

Tel.: 035754 7344 592
Fax: 035754 7345 500

Dipl.-Ing. (FH) Ulf Bulling
Fachspezialist

DIN ISO 27956
Rückhalteeinrichtung (Trennwand)

Typ : **Ford Transit**
Auftraggeber : **Sortimo International GmbH**

Tabellarische Übersicht der Prüfergebnisse **Anlage 1**

Tab. 1 Übersicht Versuchsergebnisse

Prüfung	Prüfstempel	Prüfkraft	Haltezeit	Festigkeitsprüfung	Bemerkung
P0 Laststufe I	1000 mm x 1000 mm	8,38 kN	10 s	Anforderung erfüllt	-
P0 Laststufe II	1000 mm x 1000 mm	11,68 kN	10 s	Anforderung erfüllt	-
P1 Laststufe I	50 mm x 50 mm	5,03 kN	10 s	Anforderung erfüllt	-
P1 Laststufe II	50 mm x 50 mm	7,01 kN	10 s	Anforderung erfüllt	-
P2 Laststufe I	50 mm x 50 mm	5,03 kN	10 s	Anforderung erfüllt	-
P2 Laststufe II	50 mm x 50 mm	7,01 kN	10 s	Anforderung erfüllt	-
P3 Laststufe I	50 mm x 50 mm	5,03 kN	10 s	Anforderung erfüllt	-
P3 Laststufe II	50 mm x 50 mm	7,01 kN	10 s	Anforderung erfüllt	-
P4 Laststufe I	50 mm x 50 mm	5,03 kN	10 s	Anforderung erfüllt	-
P4 Laststufe II	50 mm x 50 mm	7,01 kN	10 s	Anforderung erfüllt	-

DIN ISO 27956
Rückhalteeinrichtung (Trennwand)

Typ : **Ford Transit**
Auftraggeber : **Sortimo International GmbH**

Fotodokumentation **Anlage 2**

Abb. 1 Genereller Versuchsaufbau P0

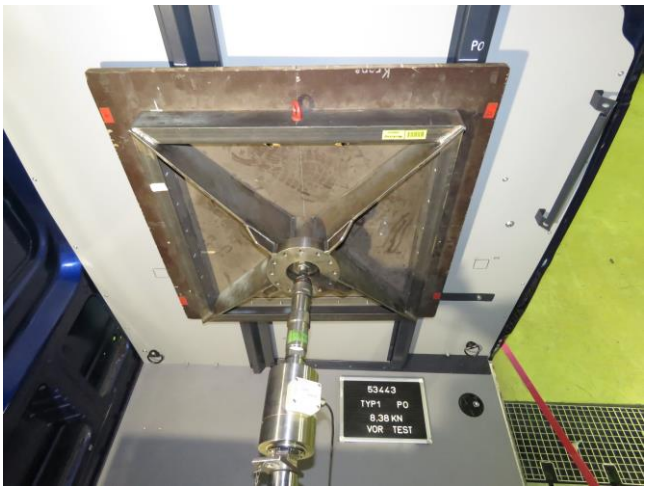

Abb. 2 Position Prüfstempel P0

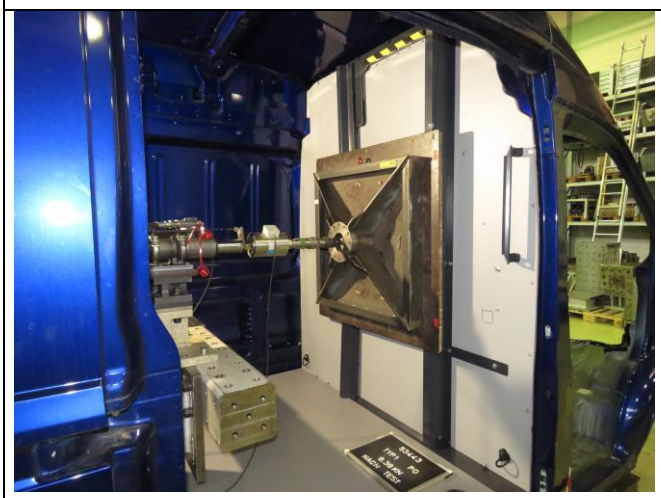

Abb. 3 nach Test P0: Laststufe I

Abb. 4 nach Test P0: Laststufe II

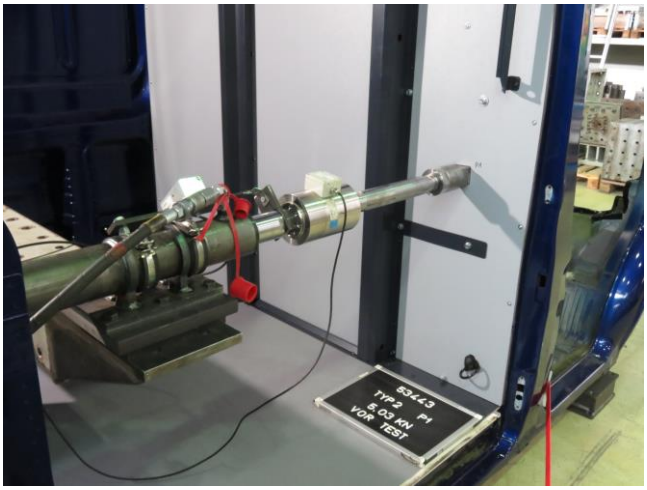

Abb. 5 Genereller Versuchsaufbau P1

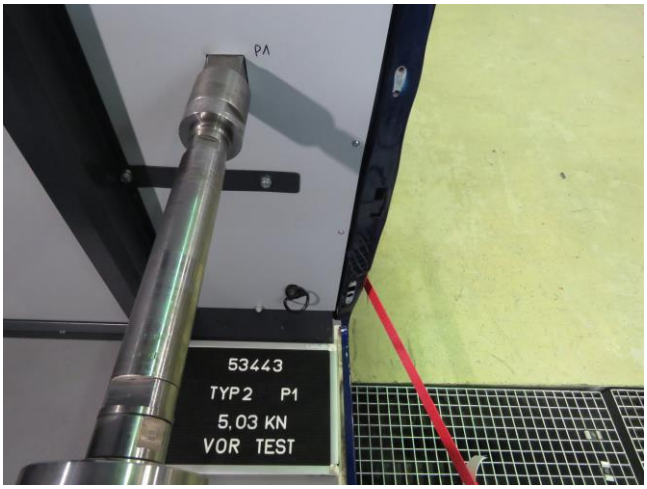

Abb. 6 Position Prüfstempel P1

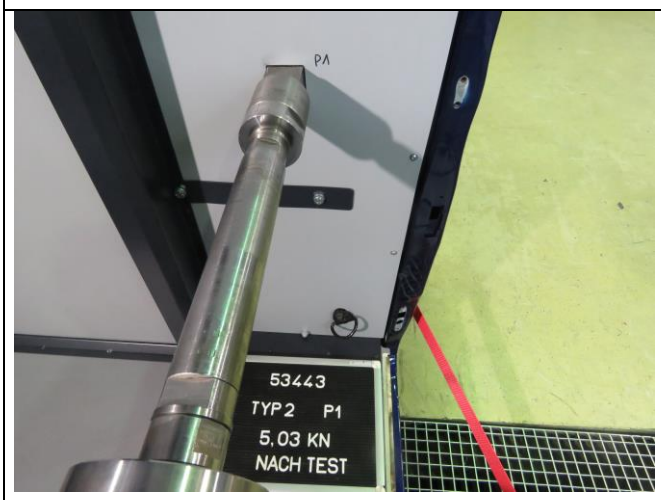

Abb. 7 nach Test P1: Laststufe I

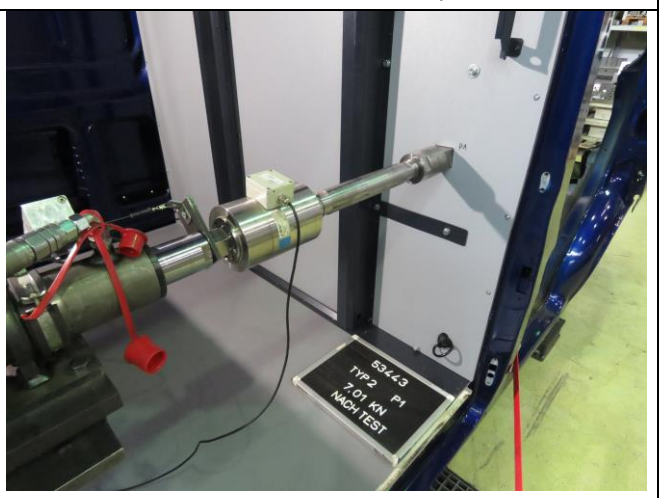

Abb. 8 nach Test P1: Laststufe II

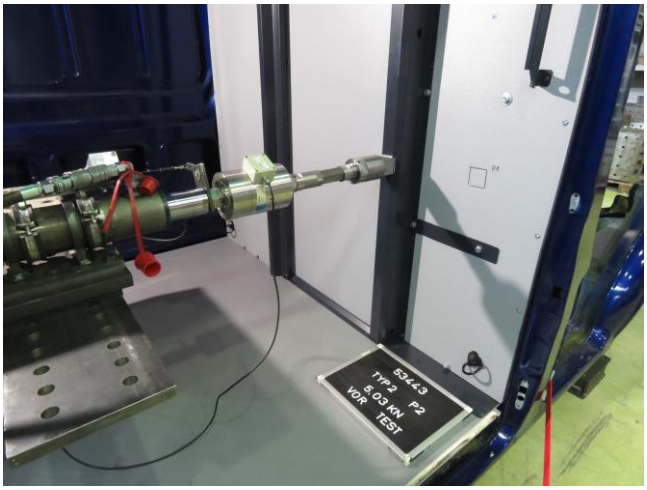

Abb. 9 Genereller Versuchsaufbau P2

Abb. 10 Position Prüfstempel P2

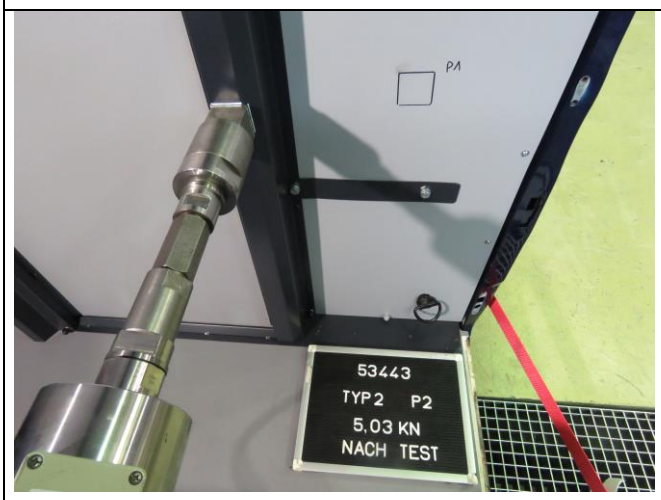

Abb. 11 nach Test P2: Laststufe I

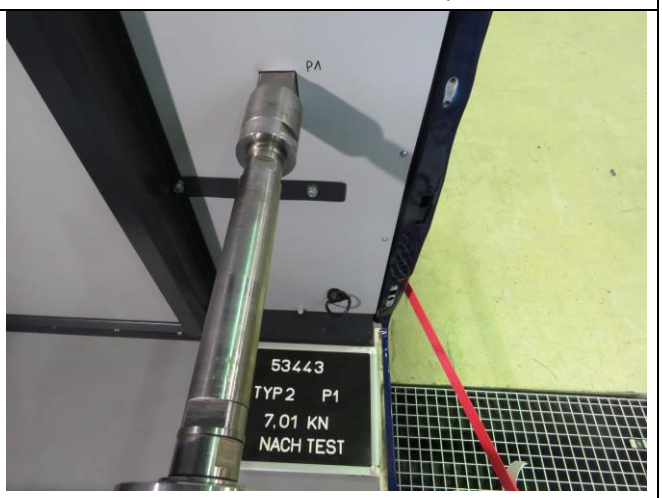

Abb. 12 nach Test P2: Laststufe II

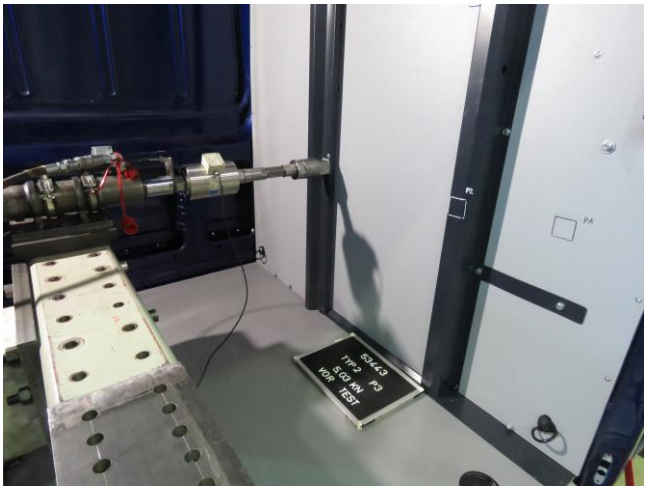

Abb. 13 Genereller Versuchsaufbau P3

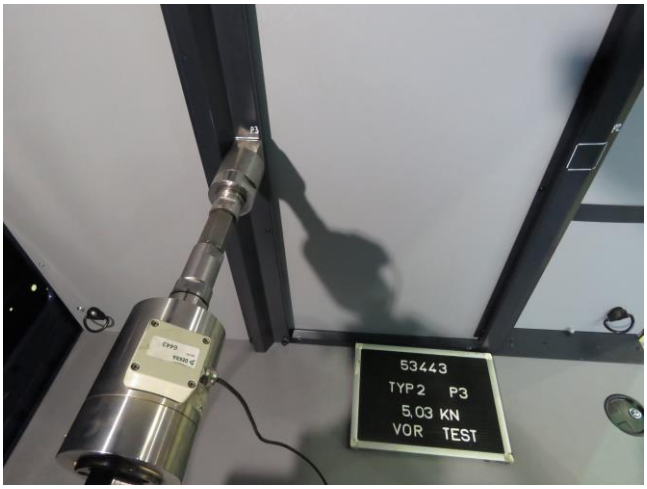

Abb. 14 Position Prüfstempel P3

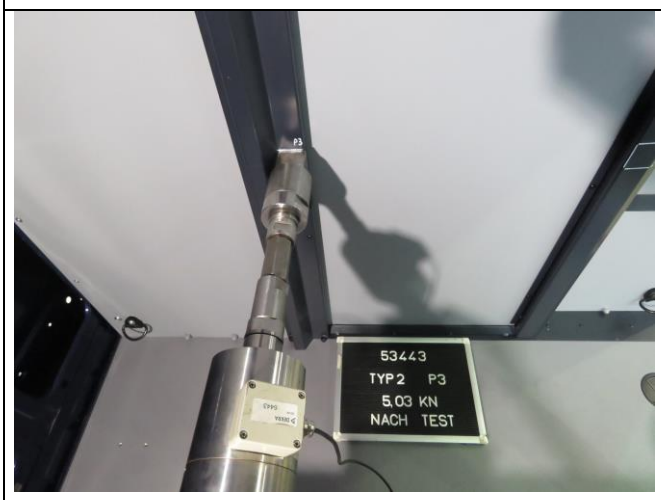

Abb. 15 nach Test P3: Laststufe I

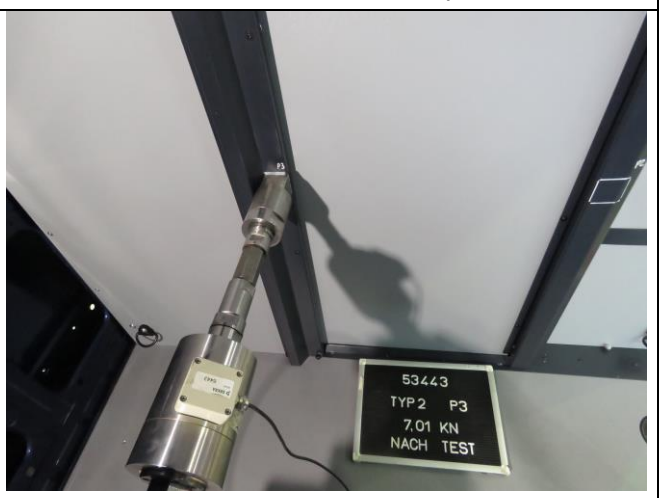

Abb. 16 nach Test P3: Laststufe II

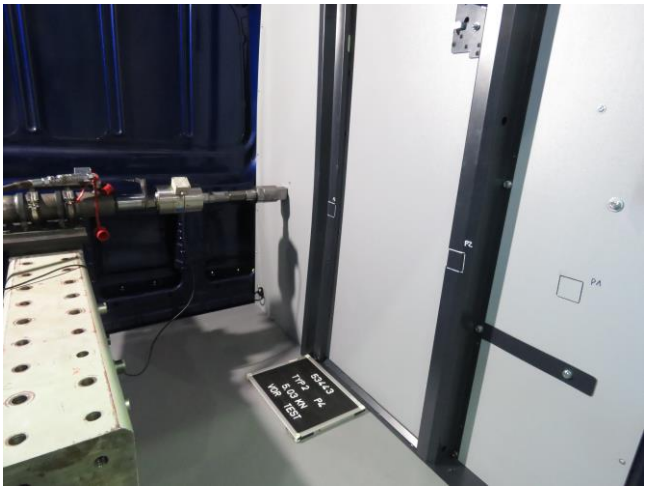

Abb. 17 Genereller Versuchsaufbau P4

Abb. 18 Position Prüfstempel P4

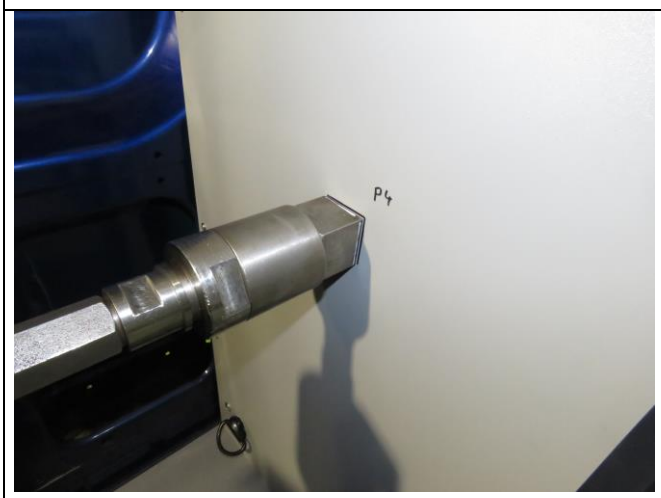

Abb. 19 nach Test P4: Laststufe I

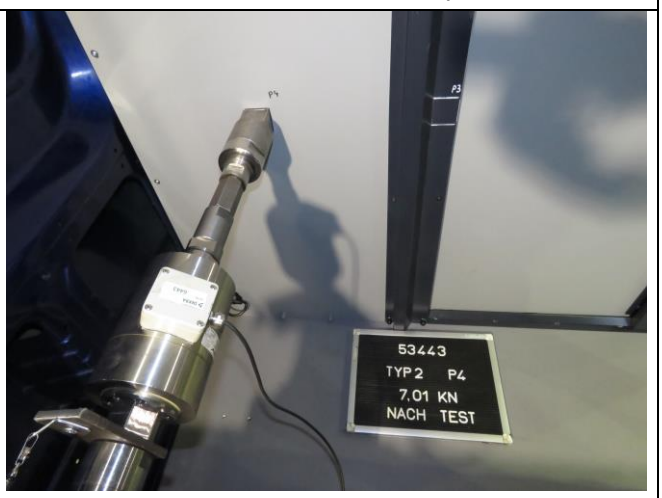

Abb. 20 nach Test P4: Laststufe II

Herstellerunterlagen **Anlage 3**

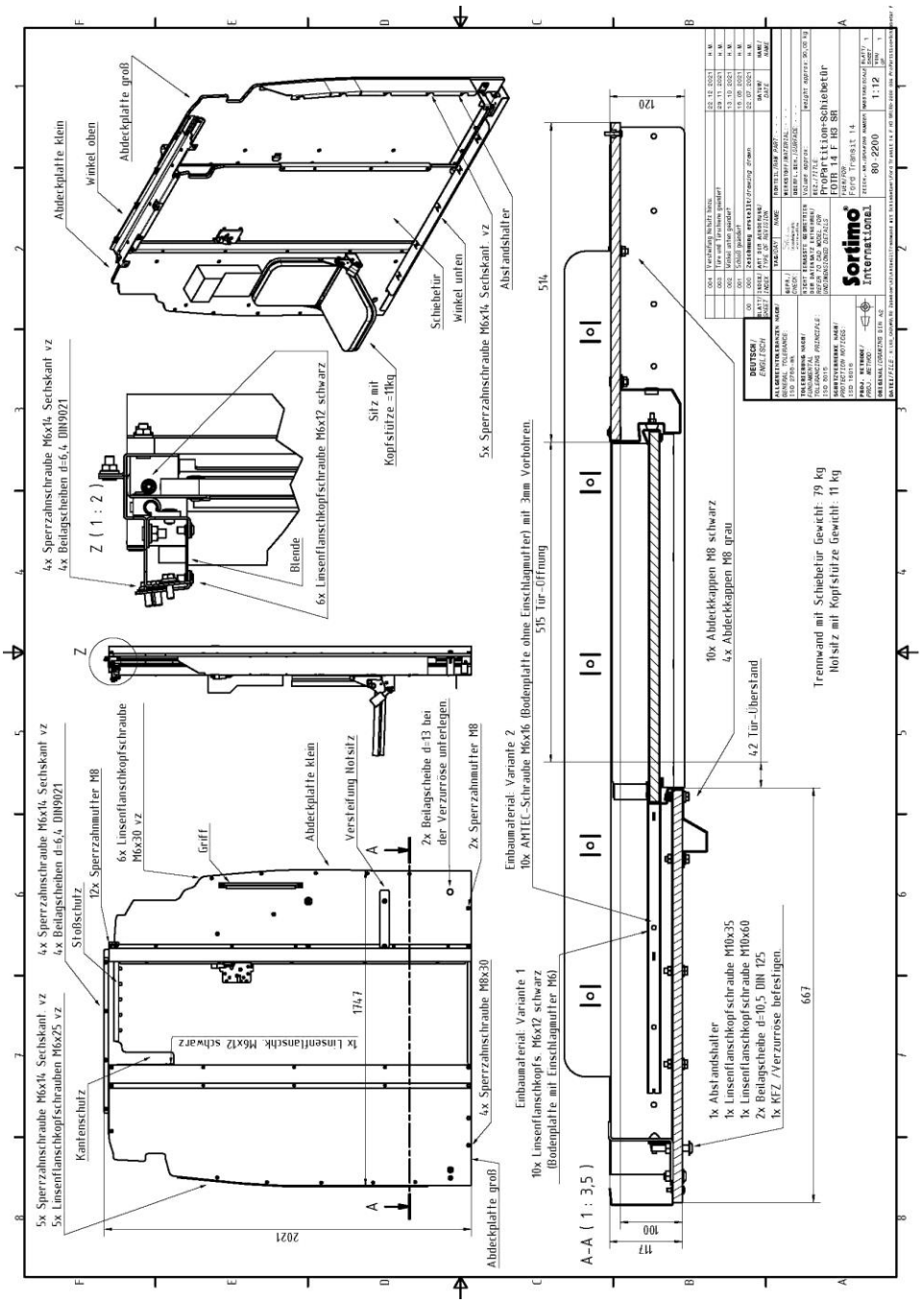

Abb. 21 Technische Beschreibung