

Prüfbericht / Test Report

Nr. / No. : GTÜ R014-19028.00
Typ / Type : Dreheinheit MB Viano 15mm asymm
Hersteller / Manufacturer : Reikon GmbH & Co. KG
D-88069 Tett nang



Prüfbericht Test Report

Nr. / No. GTÜ R014-19028.00

Gemäß der einheitlichen Bedingungen für die Genehmigung der /
With regard to uniform provisions concerning the approval of

Fahrzeuge hinsichtlich der Verankerungen der Sicherheitsgurte
vehicles with regard to safety-belt anchorages

ECE R 14

vom / of **01.04.1970**

einschließlich der / *including*

**Änderung 08 Ergänzung -/
amendment 08 supplement -**

vom / of **19.07.2018**

Name und Anschrift des Prüflaboratoriums /
Name and address of the Test Laboratory

: GTÜ Gesellschaft für Technische Überwachung mbH
Vor dem Lauch 25
D-70567 Stuttgart

Name und Anschrift des Auftraggebers /
Name and address of orderer

: Reikon GmbH & Co. KG
D-88069 Tett nang

Prüfbericht / Test Report

Nr. / No. :

GTÜ R014-19028.00



Typ / Type : Dreheinheit MB Viano 15mm asymm

Hersteller / Manufacturer : Reikon GmbH & Co. KG
D-88069 Tett nang

0. Allgemeine Angaben / General

0.1. Fabrikmarke
(Firmenname des Herstellers) /
Make (trade name of manufacturer) : Reikon

0.2. Typ / Type : Dreheinheit MB Viano 15mm asymm

0.3. Fahrzeugklasse / *Category of vehicle* : M₁, N₁

0.4. Name und Anschrift des Herstellers/
Manufacturer's name and address : s. Auftraggeber

Typ / Type : Dreheinheit MB Viano 15mm asymm

Hersteller / Manufacturer : Reikon GmbH & Co. KG
D-88069 Tettang

**1. Prüffahrzeug(e)-objekt(e) /
Test vehicle(s)-object(s)**

1.1. Beschreibung / Description

Es wurde eine Dreheinheit (Typ s. 0.2.) zum Anbau an den Originalsitz des Fahrzeugtyps MB Viano geprüft.

Für die Prüfung wurde die Dreheinheit (Typ s. 0.2.), mit einem Originalsitz und einem Original Sitzgestell der Fahrzeuge /s.o) auf dem Prüfstand verankert. (s. Foto in der Anlage).

Das Sitzgestell wurde auf einer starren Platte befestigt, da die Anbindung an die Fahrgestelle bereits in vorherigen Versuchen geprüft wurde bzw. bezüglich der auf das Fahrgestell einwirkenden Kräfte sich keine signifikanten Unterschiede zum Serienzustand ergeben.

Die Höhe des oberen Gurtverankerungspunktes ist identisch mit dem Serienzustand.

Sitzstellung:

Längsrichtung: vorletzte Raste.

Höhe: oberste Stellung

1.2. Bemerkungen / Remarks : keine / none

2. Prüfprotokoll / Test report

**2.1. Prüfortparameter /
Parameter of the test area** : entfällt / n.a.

**2.2. Meß- und Prüfeinrichtungen /
Equipment for measuring and
testing** : Die Prüfungen wurden auf Anlagen durchgeführt, die den Anforderungen der Prüfgrundlage entsprechen

Typ / Type : Dreheinheit MB Viano 15mm asymm
Hersteller / Manufacturer : Reikon GmbH & Co. KG
D-88069 Tettang

2.3. Prüfergebnisse / Test results

- 2.3.1. H-Punkt-Vermessung : Die Vermessung des H-Punktes und der tatsächlichen Rumpfwinkel ergab eine Übereinstimmung mit dem R-Punkt und den konstruktiv festgelegten Rumpfwinkeln im Rahmen der zul. Abweichungen (R-Punkt verbleibt im Serienzustand).
- 2.3.2. Anzahl und Art der Gurtverankerungen : 3 Gurtverankerungen (untere innere Gurtverankerung am Sitz (Serie), untere äußere Gurtverankerung und obere Gurtverankerung an der B-Säule (Serie). Art der Gurtverankerungen Ar. Die Anforderungen der Prüfgrundlage sind erfüllt.
- 2.3.3. Lage der effektiven Gurtverankerungen : Die Vermessung ergab ausreichende Übereinstimmung mit den Angaben des Herstellers.
- 2.3.4. Festigkeitsprüfungen: : Eine Prüfkraft von je 13500 N wurde auf die Zugvorrichtung des Schultergurtes aufgebracht. Auf die Zugvorrichtung des Beckengurtes wurde eine Prüfkraft von 13500 N aufgebracht. Zusätzlich wurde eine Kraft vom 20-fachen Sitz- + Sitzgestell- + Dreheinheitsgewicht (insgesamt 42 kg) = 8240 N aufgebracht (Gesamtkraft auf den Beckengurt 21740 N).
Die eingeleiteten Kräfte wurden mittels 2 Kraftmeßdosen erfaßt.
- Alle erforderlichen Verankerungen und die Dreheinheit haben den Belastungen für die Fahrzeugklasse M1/N1 über den vorgeschriebenen Zeitraum standgehalten.
- Ein ausreichender Überlebensraum für die Fahrzeuginsassen ist vorhanden.
- Die beschriebenen Gurtverankerungen entsprechen den Vorschriften der ECE-Regelung Nr. 14 für Fahrzeuge der Klasse M1/N1.
- Die Anforderungen gem. 7.1 und 7.1.1. der ECE-Regelung 14 sind erfüllt.
- Aufstellung der durchgeführten Versuche siehe Prüfprotokoll Festigkeitsprüfungen (Anlage 1)
- Eine Einrichtung zur Messung der Vorverlagerung war nicht vorhanden und nicht erforderlich, da sich der obere Gurtverankerungspunkt an der B-Säule befindet.

Typ / Type : Dreheinheit MB Viano 15mm asymm
Hersteller / Manufacturer : Reikon GmbH & Co. KG
D-88069 Tettang

2.4. Allgemeine Vorschriften : Die allgemeinen Vorschriften gem. 5.2.1, 5.2.1.1, 5.2.1.2, 5.2.1.3 und 5.2.1.4 der Regelung sind erfüllt.

2.5. Bemerkungen / Remarks : Die Prüfung diene zur Prüfung der Dreheinheit (Typ s. 0.2.), welche zum Anbau an den Originalsitz des Fahrzeugtyps MB Viano geeignet ist.

2.5. Allgemeine Angaben / Other information

Eingangsdatum der(s) Prüffahrzeuge(s)/-objekte(s) zur Typprüfung /
Vehicle(s)/ -object(s) submitted for type approval tests on : 24.09.2019

Ort der Prüfung /
Place of testing : Gersthofen

Datum der Prüfung /
Date of testing : 24.09.2019

3. Anlagen / Enclosures

- 1 Prüfprotokoll Festigkeitsprüfungen
- 2 Foto Prüfstands Aufbau vom 24.09.2019 (vor Versuch)
vom 24.09.2019 (nach Versuch)
- 3 Kraft-Zeit-Diagramm vom 24.09.2019
- 4 Zeichnung Sitz mit Drehkonsole und Original-Sitzkasten Nr.: Verbau 201-009-00.asm (1 Blatt)
- 5 Zeichnungen Dreheinheit Nr.: 201-009-00.asm (1 Blatt)
Nr.: 201-010-00.asm (1 Blatt)

4 Schlussbescheinigung / Certification

Der beschriebene Typ - e n t s p r i c h t - der o. a. Prüfspezifikation.

The type described is - i n c o m p l i a n c e - with the test specification mentioned above.

Die verwendeten Prüfmuster waren im Hinblick auf das erforderliche Leistungsniveau für den zu genehmigenden Typ repräsentativ.

With regard to the required level of performance to be achieved, the tested items were representative for the type to be approved.

Dieser Prüfbericht umfasst Blatt 1 bis 6 sowie die Anlagen.

Dieser Prüfbericht 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.

This Test Report comprises pages 1 to 6 and attachments.

The Test Report shall be reproduced and published in full only and by the client only. It shall be reproduced partially with the written permission of the Test Laboratory only.

PRÜFLABORATORIUM / TEST LABORATORY

benannt von der Benennungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes,
Bundesrepublik Deutschland

*designated by designation department of Kraftfahrt-Bundesamt,
Federal Republic of Germany*

Stuttgart, 18.10.2019

Technischerdienst@gtue.de

Tel.: +49 (0) 711 / 9 76 76 510

Fax.: +49 (0) 711 / 9 76 76 519



Dipl. Ing. Bartl

Prüfbericht / Test Report

Nr. / No. :

GTÜ R014-19028.00



Typ / Type :

Dreheinheit MB Viano 15mm asymm

Hersteller / Manufacturer :

Reikon GmbH & Co. KG
D-88069 Tettang

Prüfprotokoll Festigkeitsprüfungen:

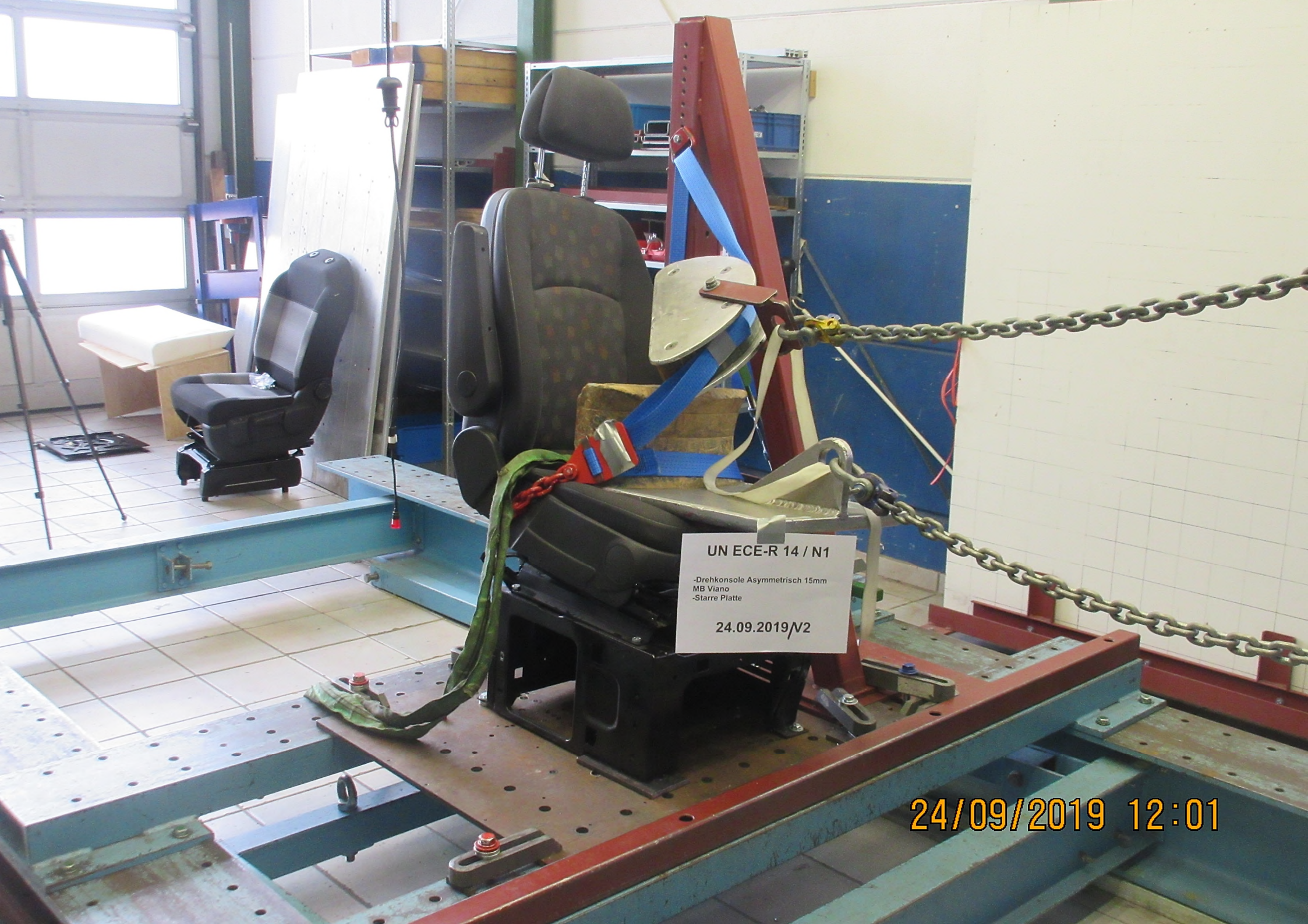
Anlage 1

Ver-such Nr.	Prüfobjekt	Sitz-reihe / Lage	Sitztyp	Sitzstellung	Gurt-anord-nung	Bemerkung	
1 / N1	Dreheinheit mit Originalsitz und Originalsitz-gestell von MB Viano auf starrer Platte	1/ links	Originalsitz	in Längsrichtung vorletzte Raste, oberste Stellung	Ar	untere innere Gurtverankerung am Sitz (Serie), untere äußere und obere Gurtverankerung an der B-Säule (Serie). Ergebnis: M1/N1 erfüllt	
		Mitte	-				-
		rechts		-	Ar		



UN ECE-R 14 / N1
-Drehkonsole Asymmetrisch 15mm
MB Viango
-Starre Platte
24.09.2019 V2

24/09/2019 11:42



UN ECE-R 14 / N1

-Drehkonsole Asymmetrisch 15mm
MB Viano
-Starre Platte

24.09.2019/V2

24/09/2019 12:01

DATENBLATT ZUGPRÜFUNG

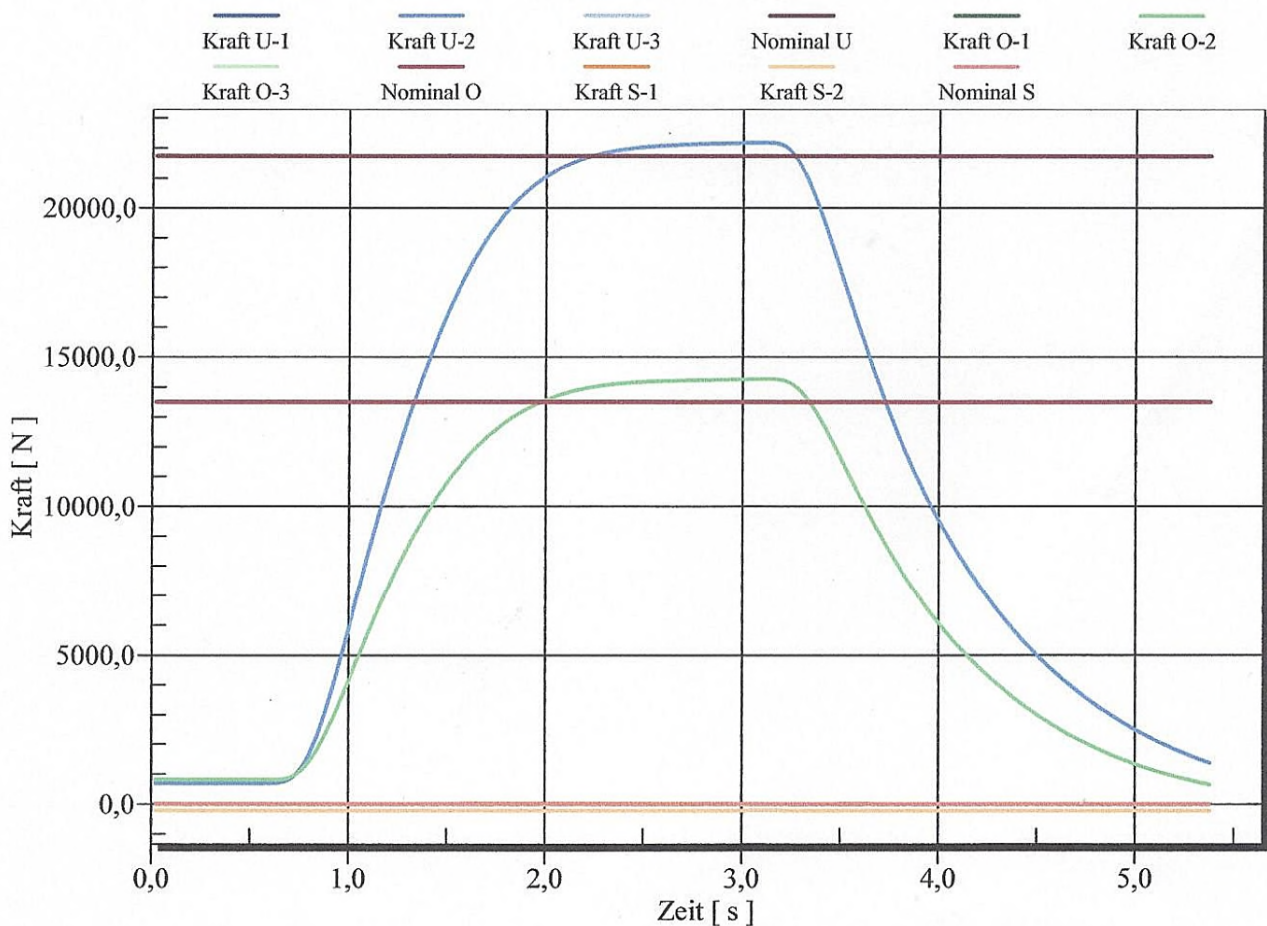
nach **UN ECE-R 14 / N1**



Datei:	D:\Zuganlage\Daten\2019\09-2019\Reikon(24.09.2019)V2		
Bearbeiter:	Hr. Bartl; Hr. Buffler; Hr. Pfiffer	Zeichnung-Nr.:	
Datum:	Di 24.09.2019 V2	Prüfgestell:	Starre Platte
Prüfling:	Drehkonsole MB Viano	F_nom oben:	13500 N
Masse:	42 Kg	F_nom unten:	21740 N
Kurznotiz:	Zw. 10°; Drehkonsole Asymmetrisch 15 mm		

KRAFT - ZEIT - DIAGRAMM

Sensoren: HBM S9

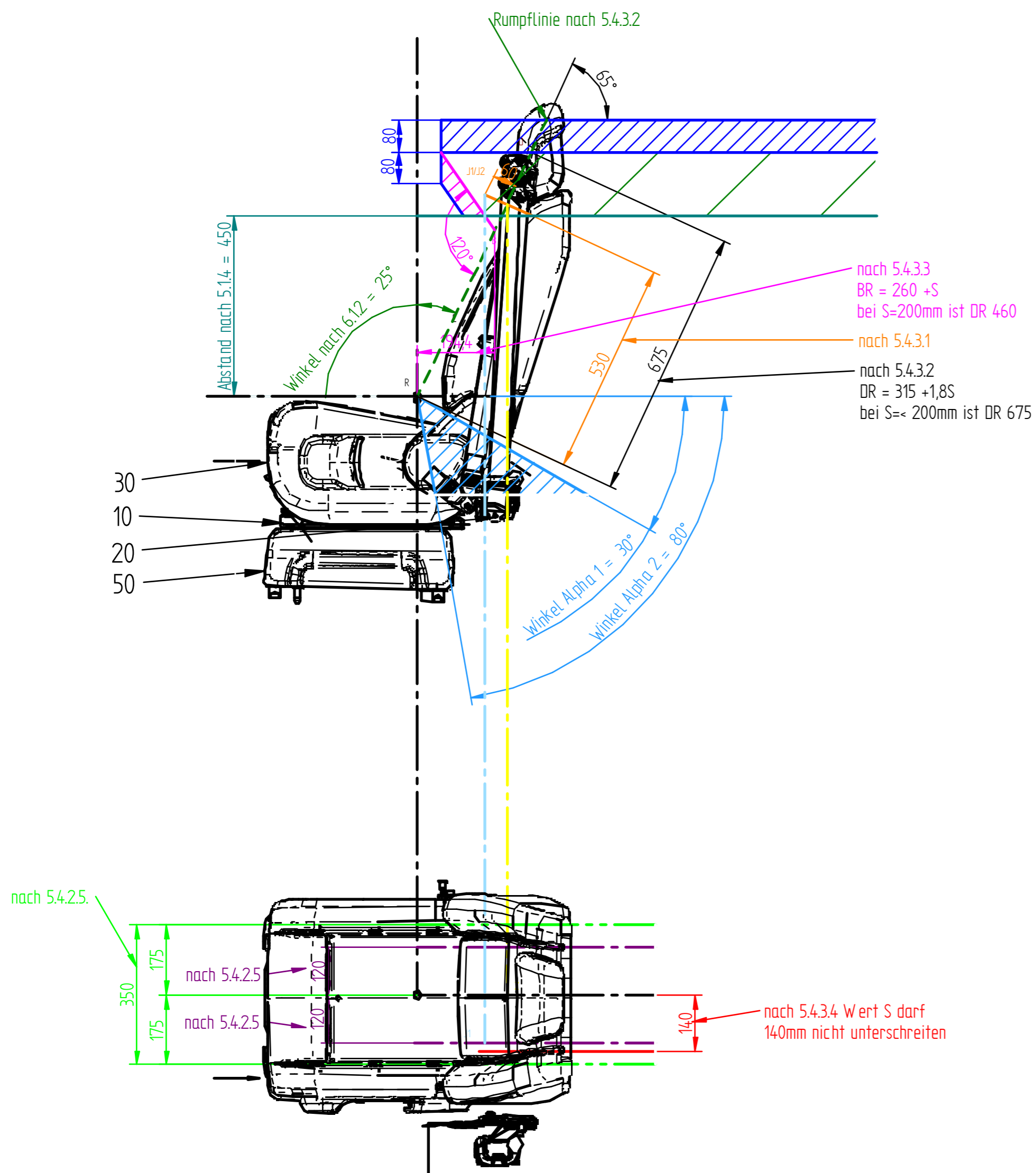


Maximalwerte der einzelnen Kraftverläufe:

Kraft U-1	Kraft U-2	Kraft U-3	Kraft S-1
4 N	22181 N	-12 N	12 N
Kraft O-1	Kraft O-2	Kraft O-3	Kraft S-2
6 N	14265 N	-18 N	-212 N

Lage der Gurtverankerungen

Angaben in mm, Maßstab 1:10



Artikelnummer	Pos.	Dokumentnummer	Titel	Kategorie	Material	Menge
		Verbau 201-009-00	Verbau Drehkonsole 201-009-00	Montage Kunde		
WiS_	10	201-009-00	Dreheinheit MB Viano 15mm asy Sys GLF H35 Links	Kaufteil		1
	20	Gurt MB Viano	Gurt MB Viano	Fahrzeugteil		1
	30	Höhenverstellbarer Sitz MB Viano	Höhenverstellbarer Sitz MB Viano	Fahrzeugteil		1
	40*	R-Punkt	R-Punkt	Schablone		1
	50	Sitzkasten MB Viano	Sitzkasten MB Viano	Fahrzeugteil		1

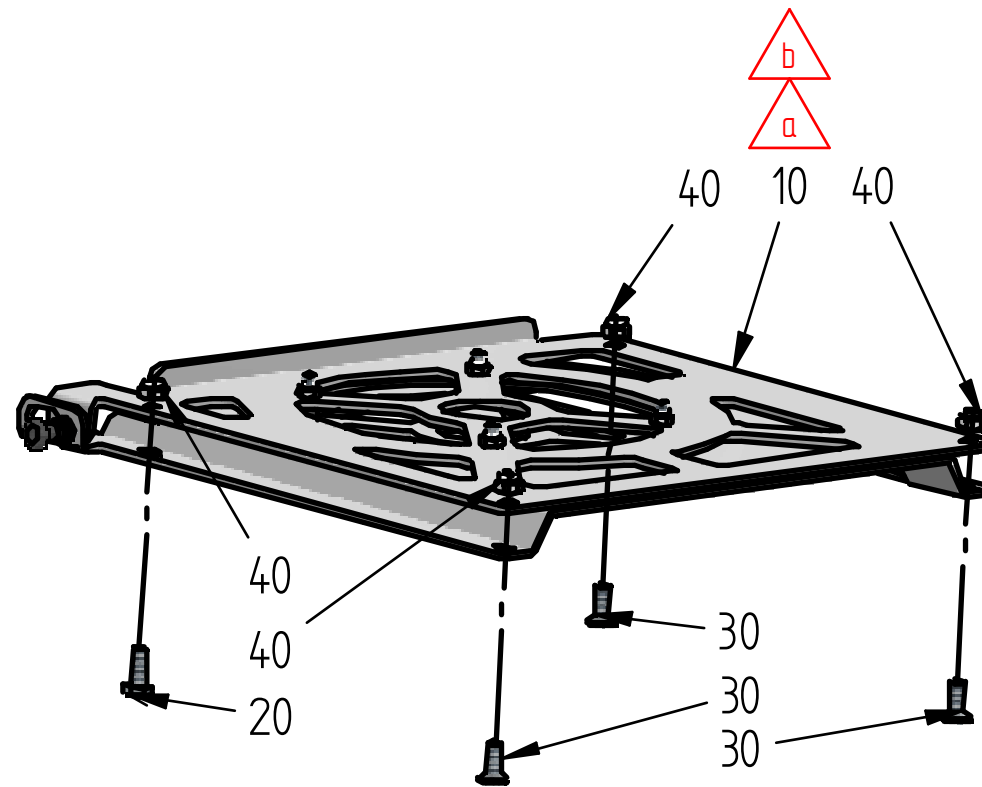
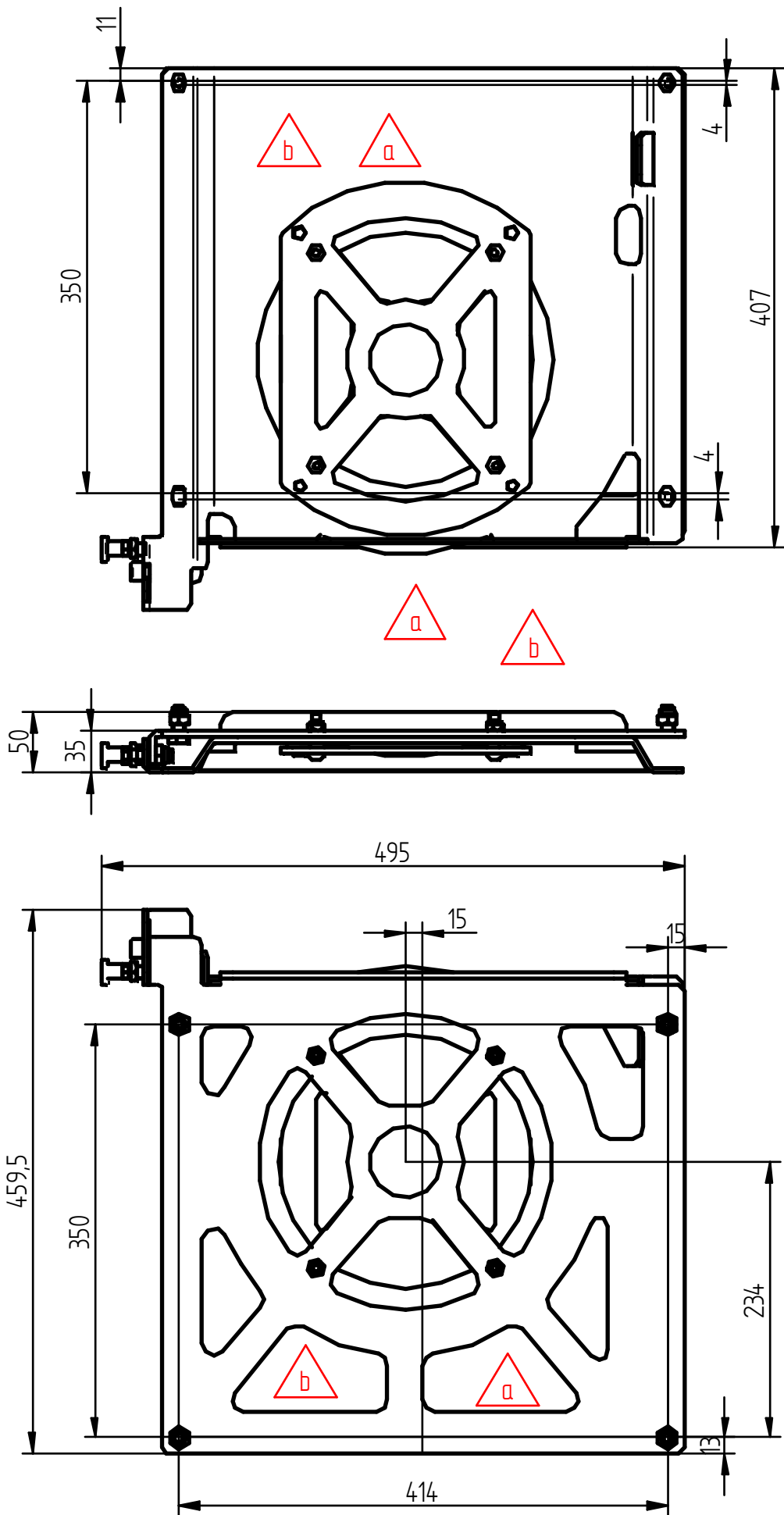
Drehmomenttabelle

	Festigkeitsklasse		
	8.8	10.9	12.9
M6	7,4 Nm	10,9 Nm	12,7 Nm
M8	17,9 Nm	26,2 Nm	30,7 Nm
M10	36 Nm	53 Nm	61 Nm
M12	61 Nm	90 Nm	105 Nm
M14	97 Nm	143 Nm	167 Nm
M16	147 Nm	216 Nm	253 Nm
M20	298 Nm	424 Nm	496 Nm
M24	512 Nm	730 Nm	854 Nm
7/16" 20 UNF	40 Nm		

Artikelnummer: Fehler: Keine Referenz

Copyright nach DIN 34 Alle Urheberrechte bei Reikon GmbH & Co.KG		Material nach Gutachten: Oberflächenbehandlung: Fehler: Keine Referenz	
Projekt: Dreheinheit MB Viano 15mm asy Sys GLF H35 Links		Benennung	
Datum		Name	
Bearb.	02.10.2019	Reikon CAD	
Gepr.			
Norm			
DIN ISO 2768-m			
Reikon GmbH & Co.KG Karlsdorfer Straße 56 88069 Tettnang		Zeichnungsnummer	
		Verbau 201-009-00.asm	
Zust.	Änderung	Datum	Name
Masse: 0,0 kg		Maßstab: 1:10	

Artikelnummer	Pos.	Dokumentnummer	Titel	Kategorie	Material	Menge
Wis_		201-009-00	Dreheinheit MB Viano 15mm asy Sys GLF H 35 Links	Kaufteil		
	10	201-009-02	Montagebaugruppe Dreheinheit	Montagebaugruppe		1
	20	300-002-10-025	6kt- Schraube M10x25 Güte8.8 verz ISO 4017	Kaufteil	Güte 8.8	1
	30	300-007-10-020	6kt- Senkkopfschraube M10x20 Güte8.8 verz ISO 10642	Kaufteil	Güte 8.8	3
	40	300-200-00-010	Mutter M10 Güte 8 verz ISO 7040	Kaufteil	Güte 8	4



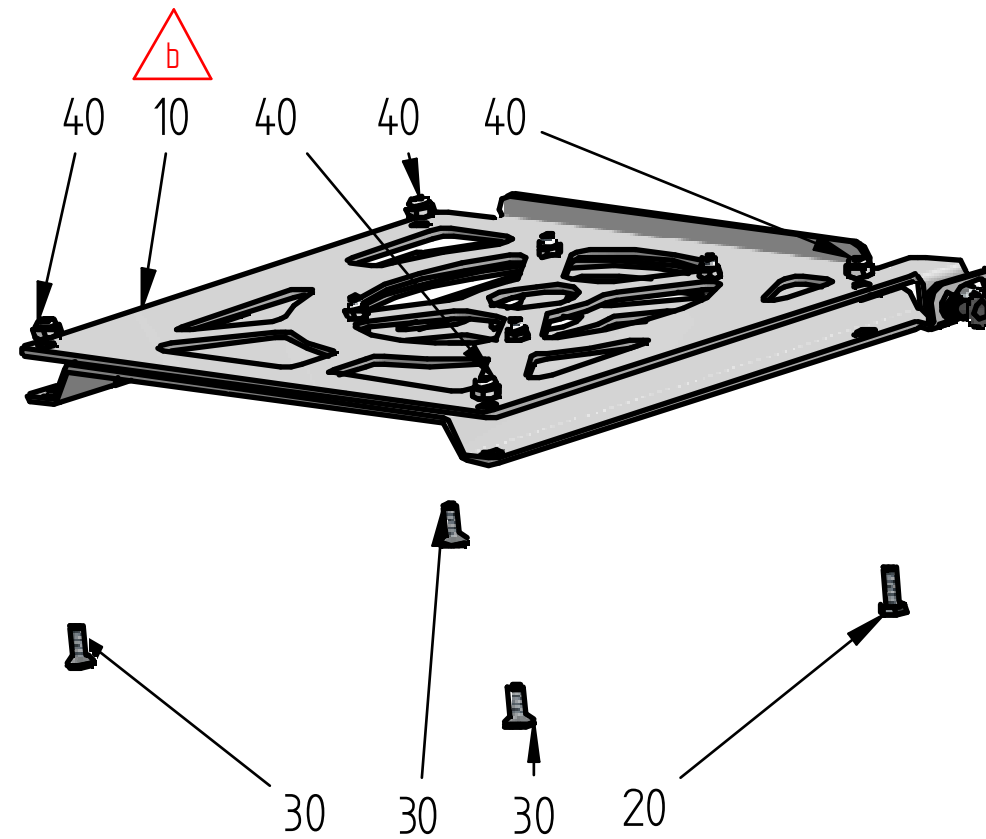
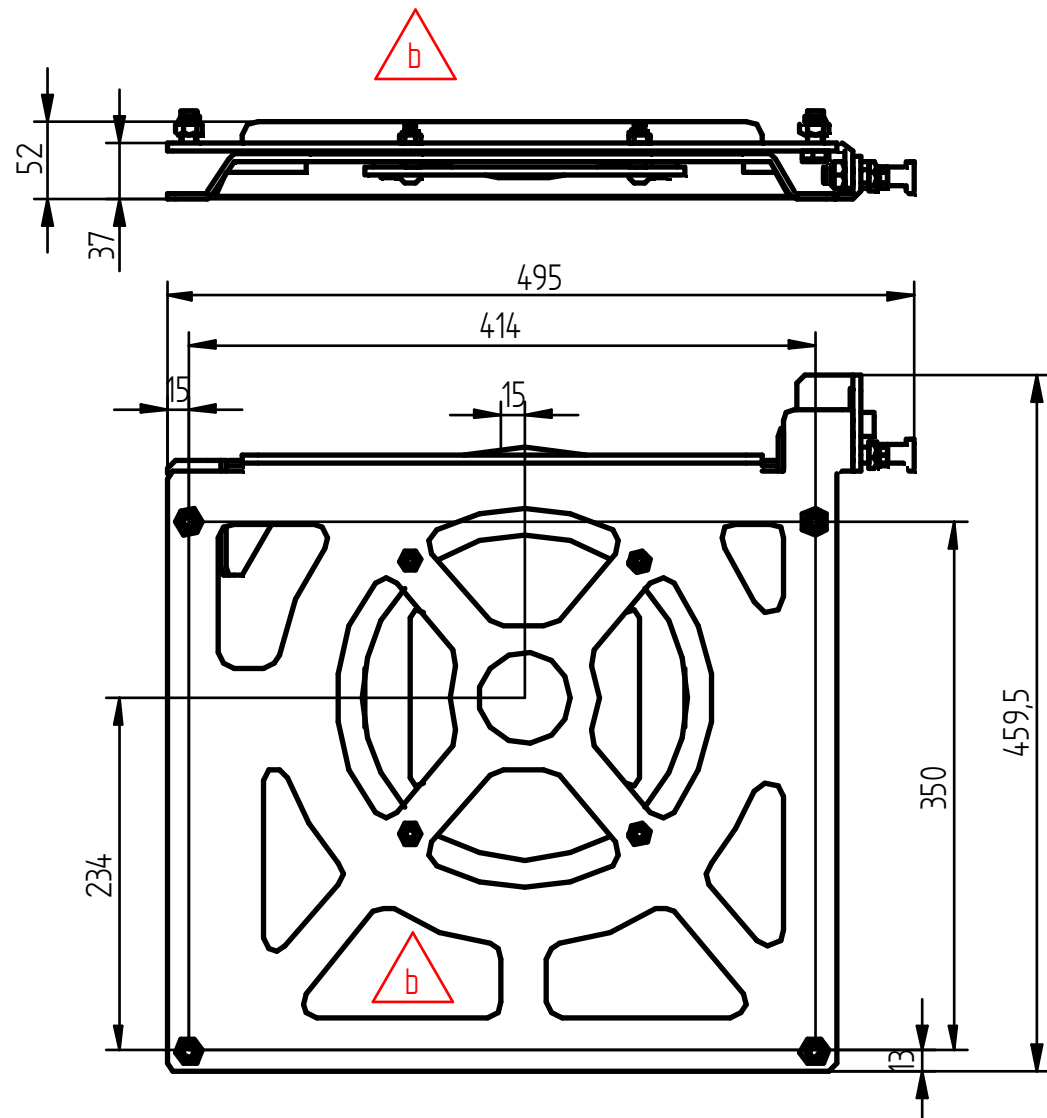
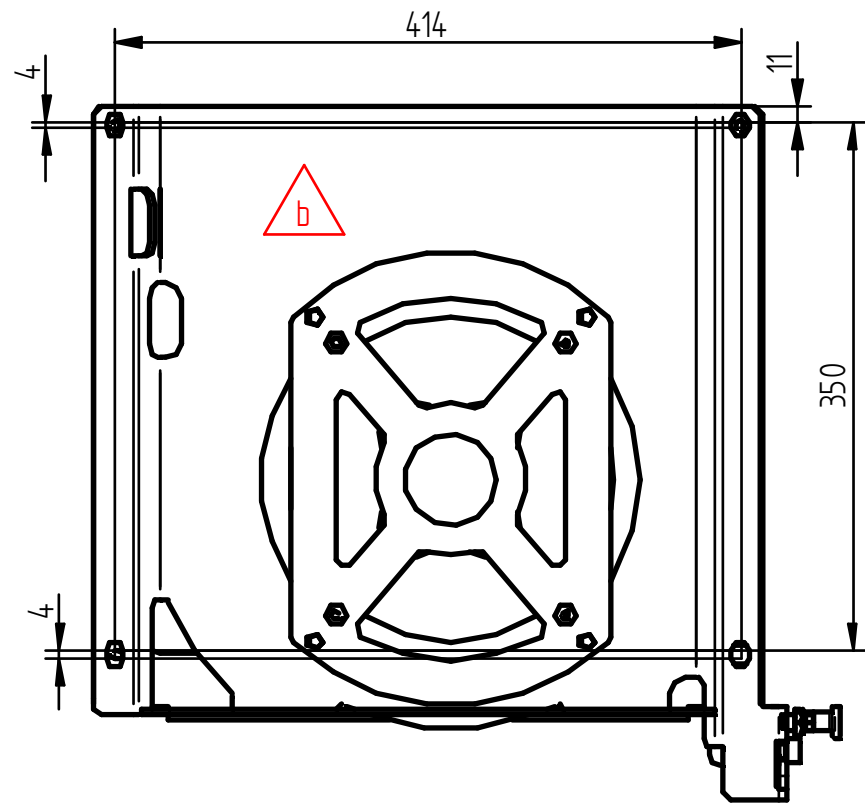
	Drehmomenttabelle		
	Festigkeitsklasse		
	8.8	10.9	12.9
M6	7,4 Nm	10,9 Nm	12,7 Nm
M8	17,9 Nm	26,2 Nm	30,7 Nm
M10	36 Nm	53 Nm	61 Nm
M12	61 Nm	90 Nm	105 Nm
M14	97 Nm	143 Nm	167 Nm
M16	147 Nm	216 Nm	253 Nm
M20	298 Nm	424 Nm	496 Nm
M24	512 Nm	730 Nm	854 Nm
7/16" 20 UNF	40 Nm		

Normteile in Beipack komisionieren und an Dreheinheit befestigen

Artikelnummer: Wis_

Copyright nach DIN 34 Alle Urheberrechte bei Reikon GmbH & Co. KG		Material nach Gutachten: Oberflächenbehandlung:	
		Projekt: Dreheinheit MB Viano 15mm asy Sys GLF H35 Links	
		Benennung Dreheinheit MB Viano 15mm asy Sys GLF H35 Links	
		Zeichnungsnummer 201-009-00.asm	
		Blatt 1 von 1 Bl.	
Zust. Änderung Datum Name		Masse: 11,3 kg Maßstab: 1:5	
		DIN ISO 2768-m	
		Reikon GmbH & Co. KG Karlsdorfer Straße 56 88069 Tettnang	
		Datum Name	
		Bearb. 24.02.2016 Reikon CAD	
		Gepf.	
		Norm	
		b Gleitpads durch Gleitscheibe ersetzt 21.10.19 Bufferler	
		die Buchteile 201-009-01-004 und 201-009-01-006 geändert	
		a Gleitscheibe durch Gleitpads ersetzt 16.10.19 Bufferler	
		die Buchteile 201-009-01-004 und 201-009-01-006 geändert	

Artikelnummer	Pos.	Dokumentnummer	Titel	Kategorie	Material	Menge
Wis_		201-010-00	Dreheinheit MB Viano 15mm asy Sys GLF H35 rechts	Kaufteil		
	10	201-010-02	Montagebaugruppe Dreheinheit	Montagebaugruppe		1
	20	300-002-10-025	6kt- Schraube M10x25 Güte8.8 verz ISO 4017	Kaufteil	Güte 8.8	1
	30	300-007-10-020	6kt- Senkkopfschraube M10x20 Güte8.8 verz ISO 10642	Kaufteil	Güte 8.8	3
	40	300-200-00-010	Mutter M10 Güte 8 verz ISO 7040	Kaufteil	Güte 8	4



	Festigkeitsklasse		
	8.8	10.9	12.9
M6	7,4 Nm	10,9 Nm	12,7 Nm
M8	17,9 Nm	26,2 Nm	30,7 Nm
M10	36 Nm	53 Nm	61 Nm
M12	61 Nm	90 Nm	105 Nm
M14	97 Nm	143 Nm	167 Nm
M16	147 Nm	216 Nm	253 Nm
M20	298 Nm	424 Nm	496 Nm
M24	512 Nm	730 Nm	854 Nm
7/16" 20 UNF	40 Nm		

Normteile in Beipack komisionieren und an Dreheinheit befestigen

Artikelnummer: Wis_

Copyright nach DIN 34 Alle Urheberrechte bei Reikon GmbH & Co. KG		Material nach Gutachten: Oberflächenbehandlung:	
		Projekt: Dreheinheit MB Viano 15mm asy Sys GLF H35 rechts	
		Benennung	
		Dreheinheit MB Viano 15mm asy Sys GLF H35 rechts	
		Zeichnungsnummer	
		201-010-00.asm	
		Blatt 1 von 1	
		Bl.	
		Masse: 10,0 kg	
		Maßstab: 1:5	
Zust.	Änderung	Datum	Name
			DIN A3