Page 1 of 60 Report Reference No.: 028-713049889-101



TEST REPORT PPP 50036B:2013 TUV SUD Test report for cycle trailers ~~ Fahrradanhänger

Report reference No:	028-713049889-101
Date of issue:	23.02.2016
Project handler::	Hüsam, Andreas
Testing laboratory:	TÜV SÜD Product Service GmbH
Address:	Daimlerstraße 11 • 85748 Garching
Testing location:	as above
Client:	Brüggli
Client number:	29106
Address:	Hofstraße 5, 8590 Romanshorn, CH
Contact person:	Herr Adrian Hungerbühler
Standard::	This TUV SUD test report form is based on the following requirements:
	PPP 50036B:2013
TRF originated by:	TUV SUD Product Service GmbH, Mrs. Löffler Kathrin
Copyright blank test report::	This test report is based on the content of the standard (see above). The test report considered selected clauses of the a.m. standard(s) and experience gained with product testing. It was prepared by TUV SUD Product Service GmbH. TUV SUD Group takes no responsibility for and will not assume liability for damages resulting from the reader's interpretation of the reproduced material due to its placement and context.
Test procedure:	□ GS □ TÜV Mark □ EU-Directive □ without certification
Non-standard test method:	
National deviations:	none
Number of pages (Report):	60
Number of pages (Attachments):	
Compiled by: Andreas Hüs (+ signature and date)	sam Approved by: Steffen Veit (+ signature and date)

Page 2 of 60 Report Reference No.: 028-713049889-101



Test sample:	Fahrradanhänger: GAR – 152496 -1/ -2/ -3/ -4/ -5 Räder mit Scheibenbremsen: GAR – 154986 - 1/ -2/ -3/ -4 Steckachsen: GAR – 154986 - 5/ -6/ -7/ -8 Räder: GAR – 158288-1 Materialproben: GAR – 163257 -1 Fahrradanhänger: GAR – 167100-1 Materialproben: GAR – 180610 -1 Materialproben: GAR – 191778 -1 Materialproben: GAR – 194148 -1 Fahrradanhänger: GAR – 198382-1		
Type of test object:	Kinderfahrradanhänger		
Trademark:	Leggero		
Model and/or type reference:	Leggero Enso		
Rating(s):			
Manufacturer:	Brüggli		
Manufacturer number:	29106		
Address:	Hofstraße 5 8590 Romanshorn Schwitzerland		
Sub-contractors/ tests (clause)::			
Name:			
Order description::	 ☐ Complete test according to TRF ☐ Partial test according to manufacturer's specifications ☐ Preliminary test ☐ Spot check 		
Date of order: Date of receipt of test item:	08.09.2014 Prüfung und Zertifizierung Kinderfahrradanhänger Angebot 547403 zzugl. Angebot 5011081 11.08.2015 Nachprüfung Chemieproben Angebot 5017531 19.10.2015 Nachprüfung Chemieproben Angebot 5020107 26.11.2015 Nachprüfung Chemieproben Angebot 5022390 26.11.2015 Nachprüfung und Zertifizierung Kinderfahrradanhänger Angebot 5021852 19.11.2014 GAR – 152496 -1/ -2/ -3/ -4/ -5 18.12.2014 GAR – 154986 - 1/ -2/ -3/ -4 18.12.2014 GAR – 154986 - 5/ -6 -7/ -8 23.01.2015 GAR – 158288-1 18.03.2015 GAR – 163257 -1 17.04.2015 GAR – 167100-1 22.07.2015 GAR – 180610 -1 14.10.2015 GAR – 191778 -1 29.10.2015 GAR – 194148 -1		

Page 3 of 60 Report Reference No.: 028-713049889-101



Date(s) of performance of test:	24.11.2014 - 08.05.2015 - 028-713049889-001 23.02.2015 - 028-713049889-101
Test item particulars:	
Attachments:	
General remarks:	
"(see remark #)" refers to a remark apport (see appended table)" refers to a table Throughout this report a comma is used The test results presented in this report This report shall not be reproduced excellent.	appended to the report. d as the decimal separator.
Summary of testing:	
☐ Abweichung festgestellt / deviation(s☐ keine Abweichung festgestellt / no d	
If additional information is necessary, pl	ease provide

Page 4 of 60 Report Reference No.: 028-713049889-101

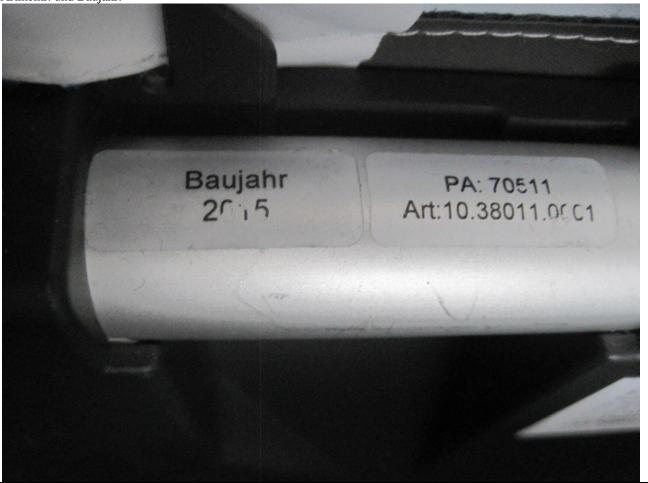


Copy of marking plate:

PDF Typenschild:



Artikelnr. und Baujahr:



Page 5 of 60 Report Reference No.: 028-713049889-101





Page 6 of 60 Report Reference No.: 028-713049889-101



Characteristic data (not shown on the marking plate)		
Aussenmasse: Gesamthöhe mit Rädern und Bügel:	1203 mm	
Gesamthöhe mit Rädern:	1053 mm	
max. Breite von Abweiser zu Abweiser:	710 mm	
Länge mit Deichsel und Bügel:	1664 mm	
Länge mit Deichsel:	1500 mm	
Länge ohne Deichsel:	1104 mm	
Gesamtgewicht:	16,7 kg	
Material:	Aluminiumrahmen	
Farbe:	Weiß/Petrol	

Characteristic data Factory (only if certification is provided)

Purpose of the product

(Description of intended use according to the user manual)

Der Leggero Enso ist ein faltbarer, gefederter Kinderwagen. Er kann in zwei Konfigurationen benutzt werden:

Als Fahrradanhänger:

Mit montierter Deichsel und eingeklappten Strollerrädern ist der Leggero Enso ein sportlicher Einsitzeranhänger.

Als Stroller/Buggy:

Mit ausgeklappten Strollerrädern wird der Leggero Enso durch den intergrierten Handgriff und die Bremse zu einem praktischen Stroller/Buggy.

Der Anhänger darf nur als Fahrradanhänger oder Anhänger für Motorfahrrädern mit Tretunterstützung (E-Bike) bis max. 25 km/h verwendet werden. Der Betrieb an einem motorisierten Fahrzeug ist darüber hinaus verboten. Der Anhänger ist nicht für den Einsatz im Gelände konzipiert und darf nicht auf Offroad-Mountainbike-Stecken verwendet werden.

Possible test case verdicts:

- test object does meet the requirement...... P (pass)

- test object does not meet the requirement...... F (rail)

Possible suffixes to the verdicts:

- suffix for detailed information for the client...... C (comment)

- suffix for important information for factory inspection......: M (manufacturing)



Page 7 of 60 Report Reference No.: 028-713049889-101

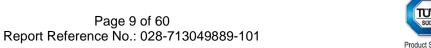
4	A. (
Ciause	requirement – rest	Measuring result – Remark	verdict
Clause	Requirement – Test	Massuring result Remark	Verdict

1	1 Anforderungen des EK2/AK2.1 13-01:2013		1
	Requirements according to EK2/AK2.1 13-01:2013		
1.1	Chemie DIN EN 15918:2011+A1:2012 5.1 PAK Leitfaden zur Prüfung von Kinderanhängern an Fahrrädern ~~ Chemicals DIN EN 15918:2011+A1:2012 5.1 PAK Guideline for testing of bicycle	Siehe Prüfpunkt T.3.2 ~~ See test item T.3.2	/
1.2	trailers for child transport Entflammbarkeit DIN EN 15918:2011+A1:2012 5.2 ~~ Flammability DIN EN 15918:2011+A1:2012 5.2	Siehe Prüfpunkt T.3.3 ~~ See test item T.3.3	/
1.3	Gebrauchsanleitung DIN EN 15918:2011+A1:2012 8 ~~ Instructions for use DIN EN 15918:2011+A1:2012 8	Siehe Prüfpunkt T.6 ~~ See test item T.6	/
1.4	Gebrauchsanleitung – zusätzliche Anforderungen für Typ C1 und C2 Anhänger • Hinweis auf Helmpflicht für transportierte Kinder. • Das maximale Alter der zu transportierenden Kinder ist anzugeben und darf 7 Jahre nicht überschreiten. • Hinweis, dass bei Personentransport ein Rückspiegel am Fahrrad vorhanden sein muss. • Hinweis auf verändertes Fahr- und Bremsverhalten und dem entsprechend angepasste Fahrweise. • Hinweis, dass das Mindestalter des Fahrers 16 Jahre beträgt. —— Instructions for use – additional requirements for type C1 and C2 trailers • Requirement for transported children to wear a helmet. • The maximum age of transported children must be provided and shall not exceed 7 years. • Note, that while transporting persons a rearview mirror shall be applied to the bicycle. • Note, regarding different vehicle	Siehe Anhang: Gebrauchsanweisung ~~ See Annex: Instruction for use	



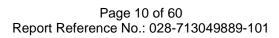
Page 8 of 60 Report Reference No.: 028-713049889-101

Clause	Requirement – Test	Measuring result – Remark	Verdict
	dynamics and accordingly fitted driving style. • Note, that the minimum age of the driver is 16 years.		
1.5	Hinweis zu DIN EN 15918 8 m) Die maximal zulässige Anzahl der zu transportierenden Kinder darf zwei nicht überschreiten. ~~ Note concerning DIN EN 15918 8 m)	Siehe Prüfpunkt A.1.20.6 ~~ See test item A.1.20.6	/
	The maximum number of transported children shall not exceed two.		
1.6	Kennzeichnung DIN EN 15918:2011+A1:2012 9 ~~ Marking and labelling DIN EN 15918:2011+A1:2012 9	Siehe Prüfpunkt T.7.1 ~~ See test item T.7.1	/
1.7	Zusätzliche Mindestangaben auf dem Typenschild Rahmennummer und Baujahr Bestätigung der Übereinstimmung des Anhängers mit den Vorschriften der StVZO Für Typ C1- und C2-Anhänger zusätzlich: maximale Körpersitzhöhe des/der zu transportierenden Kindes/Kinder gemäß §67 StVZO Merkblatt für das Mitführen von Anhängern hinter Fahrrädern (nachfolgend §67 StVZO genannt).	Siehe Prüfpunkt T.7.2 ~~ See test item T.7.2	/
	 framenumber and manufacturing year approval of conformity to StVZO requirements additional information for type C1- and C2-trailers: maximum height of sitting child/children acc. to §67 StVZO handout for using trailers for bicycles (hereinafter referred to as §67 StVZO). 		
1.8	Zusätzliche Warnhinweise dauerhaft auf dem Anhänger, in unmittelbarer Nähe der Deichsel • Hinweis, dass das Zugfahrrad geeignet sein muss; • Warnung, dass sich der Anhänger negativ auf den Bremsweg des Fahrrades auswirkt; • Hinweis, dass der Kinderanhängerbetrieb an schnellen	Siehe Prüfpunkt T.7.4 ~~ See test item T.7.4	/



39-101	Product Service

Clause		Requirement – Test		Measuring result – Remark	Verdict
	ver • H nac Ver Ani • E Ani	ektrofahrrädern (S-Pedelecs) und Mofas boten ist. inweise, auf mögliche gefahren durch chträgliche Anbauten und ränderungen –insbesondere an der hängerkupplung. mpfehlung, zur Sitzposition, zum legen der Gurte und zum Tragen von hutzhelmen.			
	the N sui N infl dis N trai and N add esp R pos	ditional warnings permanently on trailer, just off the drawbar ote, that the drawing bicycle must be table; /arning regarding the negative uence of the trailer on the braking tance; ote, that using a trailer for child insport with fast EPACS (S-Pedelecs) in mopeds is prohibited. Ote, concerning possible hazards by ditional attachments or changes — becially at the towing bar. ecommendation concerning sitting sition, fastening the safety belts and aring a protection helmet.			
1.9	• La Tra • B • H ~~ Ma	ximale Abmaße nach §67 StVZO änge: 2,00 m (für Spezialanhänger zum ansport von Sportgeräten: 4,00 m) reite: 1,00 m öhe: 1,40 m ximum dimensions according to §67	Siehe Prüf ~~ See test it	punkt T.4.1 em T.4.1	/
	• le trai	right: 2,00 m (special trailers insporting sports equipment: 4,00 m) idth: 1,00 m eight: 1,40 m			
1.10	Da mu dar ber unt	ximal zulässiges Gesamtgewicht s maximal zulässige Gesamtgewicht ss vom Hersteller angegeben sein und if den nach unten stehender Formel rechneten Wert nicht erschreiten: Max = mT + (nC x mC) + mL	~~	fpunkt T.4.17.4 em T.4.17.4	/
	mN Ge mT nC	erbei ist: Max: maximal zulässiges samtgewicht (rechnerisch) : Eigengewicht des Anhängers : max. Anzahl der zu transportierenden ider It. Herstellerangabe, maximal 2			





Clause	Requirement – Test		Measuring result – Remark	Verdict
m tra H-l vo m ur ge au D-l l l l l l l l l l l l l l l l l l l	and and a seight and a seight and an		Measuring result – Remark	Verdict
w	he trailer must be permanently marked ith the maximum ovarall weight coording to the manufacturer.			
D H D m C Fa	upport load and height of the drawbar IN EN 15918:2011+A1:2012 6.2 ote	~~	fpunkt T.4.17.3 em T.4.17.3	
TI bi th	he connection between trailer and cycle shall apply as low as possible at the bicycle, for type C1 and C2 trailers the pupling to the bicycle must apply at a			



Page 11 of 60 Report Reference No.: 028-713049889-101

Clause	Requirement – Test	Measuring result – Remark	Verdict
--------	--------------------	---------------------------	---------

	lovel with the evic of the trailer		
	level with the axis of the trailer.		
1.12	Ablenkvorrichtung DIN EN 15918:2011+A1:2012 6.3	Siehe Prüfpunkt T. ~~ See test item T.	/
	Deflection device DIN EN 15918:2011+A1:2012 6.3		
1.13	Gefährliche Kanten und Vorsprünge DIN EN 15918:2011+A1:2012 6.4 ~~ Hazardous edges DIN EN 15918:2011+A1:2012 6.4	Siehe Prüfpunkt T.4.17.4 ~~ See test item T.4.17.4	/
1.14	Beleuchtung, Reflektoren und andere Hilfsmittel zur Unterstützung der Sichtbarkeit • DIN EN 15918:2011+A1:2012 6.14 • §67 StVZO Hinweis Es müssen die in §67 StVZO Punkt 3 genannten, für den jeweiligen Anhängertyp zutreffenden, oder die in DIN EN 15918:2011+A1:2012 6.14 genannten optionalen Einrichtungen der Beleuchtung und Reflektion vorhanden sein. Alle angebrachten Beleuchtungseinrichtungen und Reflektoren müssen gemäß §67 StVZO in amtlich genehmigter Bauart vorliegen. ———————————————————————————————————	Siehe Prüfpunkt T.4.15 ~~ See test item T.4.15	
1.15	accordance with §67 StVZO. Standsicherheit DIN EN 15918:2011+A1:2012 6.13 ~~ Stability DIN EN 15918:2011+A1:2012 6.13	Siehe Prüfpunkt T.4.14 ~~ See test item T.4.14	/
1.16	Faltmechanismus DIN EN 15918:2011+A1:2012 6.13	Siehe Prüfpunkt T.4.12	/



Page 12 of 60 Report Reference No.: 028-713049889-101

Clause	Requirement – Test		Measuring result -	- Remark	Verdict
E 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Hinweis Die Anforderungen aus DIN EN 15918:2011 +A1:2012 6.10 sind ebenso auf Lastenanhänger anzuwenden. Hierbei st die maximale Beladung laut Herstellerangaben anzuwenden. Folding mechanism DIN EN 15918:2011+A1:2012 6.10 Note The requirements of DIN EN 15918:2011 +A1:2012 6.10 shall also be applied for oad trailers. The maximum load according to manufacturer's specification shall be applied.	See test ite	em T.4.12		
, F	Abnehmbare Laufräder Abnehmbare Laufräder müssen in Übereinstimmung mit §67 StVZO Punkt 2.9 Abs.4 mit einer formschlüssigen Sicherung, z.B. Splinten oder Einrastmechanismen, ausgestattet sein. Removable wheels Removable wheels shall be provided in acc. to §67 StVZO Clause 2.9 with an positive-locking safety device, such as cotters or lock-in mechanisms.	Siehe Prüf ~~ See test ite	punkt T.4.4 em T.4.4		/

1.17	Abnehmbare Laufräder müssen in Übereinstimmung mit §67 StVZO Punkt 2.9 Abs.4 mit einer formschlüssigen Sicherung, z.B. Splinten oder Einrastmechanismen, ausgestattet sein. Removable wheels Removable wheels shall be provided in acc. to §67 StVZO Clause 2.9 with an positive-locking safety device, such as cotters or lock-in mechanisms.	See test item T.4.4	
1.18	Feststellbremse DIN EN 15918:2011+A1:2012 6.12 ~~ Parking brake DIN EN 15918:2011+A1:2012 6.12	Siehe Prüfpunkt T.4.13 ~~ See test item T.4.13	/
1.19	Kippsicherheit für Typ C2-Anhänger Wenn wahlweise zwei Kinder transportiert werden können muss es bei Transport eines Kindes möglich sein, dieses mittig unterzubringen und zu sichern. ~~ Stability of type C2-trailers If either one ort wo children can be transported, it must be possible to place and secure one single child in the middle of the trailer, when only one child is transported.	Siehe Prüfpunkt T.4.14 ~~ See test item T.4.14	/
1.20	Scher- und Quetschstellen, Typ C1 und C2 Anhänger DIN EN 15918:2011+A1:2012 6.5	Siehe Prüfpunkt T.4.7 ~~ See test item T.4.7	1



Page 13 of 60 Report Reference No.: 028-713049889-101

Clause Requirement – Test	Measuring result – Remark	Verdict
---------------------------	---------------------------	---------

	Shear and pinch points, type C1 and C2 trailers DIN EN 15918:2011+A1:2012 6.5		
	Indirekter Kontakt mit den Rädern, Typ C1 und C2 Anhänger DIN EN 15918:2011+A1:2012 6.6 ~~ Indirect contact to the wheels for type C1 and C2 trailers DIN EN 15918:2011+A1:2012 6.6	Siehe Prüfpunkt T.4.8 ~~ See test item T.4.8	/
	Frontschutz, Typ C1 und C2 Anhänger • DIN EN 15918:2011+A1:2012 6.7 • Staub- und Spritzwasserschutz nach §67 StVZO Punkt 2.9 Abs. 2 Frontal protection, type C1 and C2 trailers • DIN EN 15918:2011+A1:2012 6.7 • Protection devices against dust and spray water acc. §67 StVZO Clause 2.9	Siehe Prüfpunkt T.4.9 ~~ See test item T.4.9	/
1.23	Hängenbleiben, Typ C1 und C2 Anhänger DIN EN 15918:2011+A1:2012 6.8 ~~ Indirect contact to the wheels, type C1 and C2 trailers DIN EN 15918:2011+A1:2012 6.8	Siehe Prüfpunkt T.4.10 ~~ See test item T.4.10	/
	Abnehmbare Kleinteile, Typ C1 und C2 Anhänger DIN EN 15918:2011+A1:2012 6.9 ~~ Removable parts, type C1 and C2 trailers DIN EN 15918:2011+A1:2012 6.9	Siehe Prüfpunkt T.4.11 ~~ See test item T.4.11	/
	Kopffreiheit, Typ C1 und C2 Anhänger §67 StVZO Hinweis Die Prüfung der Kopffreiheit ist ohne Helm durchzuführen und muss mindestens 140 mm betragen. Headroom, type C1 and C2 trailers §67 StVZO Note Tests of the headroom shall be performed without a helmet applied and must be at least 140 mm.	Siehe Prüfpunkt T.4.12.7 ~~ See test item T.4.12.7	/
1.26	Rahmen und Fahrgestell	Siehe Prüfpunkt T.4.16.2	1



Page 14 of 60 Report Reference No.: 028-713049889-101

Clause	Requirement – Test		Measuring result – Remark	Verdict
	Dynamische Prüfung auf dem Trommelprüfstand nach Anlage 1	~~ See test ite	em T.4.16.2	
	Frame and chassis Dynamic test on the roller drum test rig according to Appendix 1			
1.27	Bremsverzögerung nach §67 StVZO ~~ Braking deceleration acc. §67 StVZO	Siehe Prüf ~~ See test ite	punkt T.5.3 em T.5.3	/
1.28	Deichsel und Verbindungseinrichtung 100.000 horizontale Lastwechsel mit Prüfkraft F = ± 4,5 x M [Newton] über ± 50 mm aus der Nulllage. M: zulässiges Gesamtgewicht lt. Hersteller [kg] Hinweis: Die Verbindungseinrichtung muss nach §22a StVZO in amtlich genehmigter Bauart ausgeführt sein. Drawbar and connection device 100.000 horizontal load changes with a test force F = ± 4,5 x M [Newton] over ± 50 mm from the neutral position. M: maximum overall weight acc. to manufacturer [kg] Note: The connection device shall be built in an authorized construction type acc. to §22a StVZO.	~~	punkt T.4.17.4 em T.4.17.4	
1.29	Zweite Sicherheitseinrichtung DIN EN 15918:2011+A1:2012 6.17 ~~ Secondary safety device DIN EN 15918:2011+A1:2012 6.17	Siehe Prüf ~~ See test ite	punkt T.4.18 em T.4.18	/
1.30	Rückhaltesystem, Typ C1 und C2 Anhänger gemäß §67 StVZO • mindestens Y-Gurte vorhanden – 5- Punkt-Gurt empfohlen; • minimale Gurtbreite 25 mm; • Anforderungen an Rückhalteeinrichtungen für Kinder gemäß ECE 44/03; • Festigkeitsprüfung in Anlehnung an ECE R-14 (Prüfkraft = 1,5 kN; am Prüfdummy aufzubringen) ~~ Restraint system, type C1 and C2	Siehe Prüf ~~ See test ite	punkt T.4.19	/



Page 15 of 60 Report Reference No.: 028-713049889-101

Clause	Requirement – Test		Measuring result – Remark	Verdict
• a red • n • n • n • ch • 5 (te	ailers acc. §67 StVZO at least Y-belts – 5-point-belts commended; minimum width of the belt 25 mm; requirements for restraining devices for hildren acc. ECE 44/03; Strength testing referring to ECE R-14 esting force = 1,5 kN; applied at the hopropriate test dummy)			
1.31 St ur zu Fü eir d = in F : M: He co re; 6. A ap wir sh of dir	reifigkeit des Fahrgastraumes, Typ C1 nd C2 Anhänger I DIN EN 15918:2011+A1:2012 6.19: Ir eine Prüfdauer von 15 s ist mittels ne kreisförmige Fläche mit Durchmesser = 200 mm in einem Abstand von 80 mm jeder Richtung zum Kopf eine Prüfkraft = 2,5 x M [Newton] aufzubringen. It zulässiges Gesamtgewicht It.	Siehe Prüf	fpunkt T.4.20 em T.4.20	



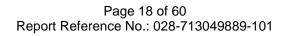
Page 16 of 60 Report Reference No.: 028-713049889-101

Clause	Requirement – Test	Measuring result – Remark	Verdict		
	Anwendungsbereich Dieses Prüfprogramm legt sicherheitstechnische Anforderungen und die entsprechenden Prüfverfahren für zweispurige Fahrradanhänger (das heißt mit einem oder zwei Rädern) und deren Verbindungseinrichtungen fest. Diese Fahrradanhänger sind für die Beförderung von Nutzlasten oder von bis zu 2 Kindern als passiv beförderte Personen bestimmt (das heißt nicht tretend), von denen beide ohne fremde Hilfe sitzen können und keines mehr als 22 kg wiegt. Das zulässige Höchstgewicht eines solchen Fahrradanhängers, einschließlich der				
	Last und/oder der beförderten Person(en), liegt bei 60 kg. Scope This test program specifies safety requirements and test methods for two track cycle trailers (i.e. with one or two wheels) and their connecting devices. These cycle trailers are intended for the conveyance of cargo loads or up to two passive child passengers (i.e. not pedalling), both of whom are capable of sitting unaided and neither of whom weighs more than 22 kg. The maximum permitted weight of such a cycle trailer, including cargo and/or passenger(s), does not exceed 60 kg.				
	Klassifizierung von Fahrradanhängern (EN 15918/A1:2013 Punkt 4.1, EK2/AK2.1 13-01:2013) a) Kinder- oder Lastentransport b) Einspurig oder zweispurig	a) Kindertransport b) zweispurig	/		
	Classification of cycle trailers (EN 15918/A1:2013 clause 4.1, EK2/AK2.1 13-01:2013) a) Children or load transport b) Single track or two tracks	18/A1:2013 clause 4.1, EK2/AK2.1 D13) ren or load transport			
	Material ~~ Material		/		
	Chemische Eigenschaften von Typ-C-Fahrradanhängern (Migration bestimmter Elemente) (EN 15918/A1:2013 Punkt 5.1) Alle Teile und Bauteile in der Erreichbarkeitszone (siehe EN 15918/A1:2013 Punkt 4.6) müssen den Anforderungen nach DIN EN 71-3 entsprechen. (Anmerkung: Zu beachten sind alle die Gefahrstoffe betreffenden gesetzlichen Anforderungen, z. B. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 usw.) Diese Anforderung gilt nicht für Teile oder Bauteile, die wegen ihrer Zugänglichkeit, Funktion, Masse, Größe oder anderer Eigenschaften offensichtlich jede Gefährdung durch Lutschen, Lecken oder Verschlucken ausschließen, unter Berücksichtigung des vorhersehbaren	Ein positiver Bericht TRF_PPP_25081C_028-713049889- 100.docx vom 19.01.2016 liegt vor.	Р		



Page 17 of 60 Report Reference No.: 028-713049889-101

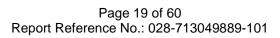
Clause	Requirement – Test		Measuring result – Remark	Verdict
	Verhaltens von Kindern. Chemical properties for type C cycle trailers (Migration of certain elements) (EN 15918/A1:2013 clause 5.1) All parts and components in the access zone (see EN 15918/A1:2013 clause 4.6) shall comply with the requirements in EN 71-3. (NOTE Attention is drawn to all legal requirements concerning Dangerous Substances e.g. Regulation (EC) No 1907/2006, etc.) This requirement does not apply to parts or components which due to their accessibility, function, mass, size or other characteristics, obviously exclude any hazard due to sucking, licking or swallowing, bearing in mind the foreseeable behaviour of children.			
T.3.2	PAK - Typ-C-Fahrradanhängern (EK2/AK2.1 13-01:2013 Punkt 3.1) Der PAK Leitfaden zur Prüfung von Kinderanhängern an Fahrrädern ist zu beachten. ~~ PAH - Type C cycle trailers (EK2/AK2.1 13-01:2013 clause 3.1) The PAH guideline shall be considered when testing bicycle trailers for children.	TRF_PPF	ver Bericht P_25081C_028-713049889- vom 19.01.2016 liegt vor.	P
T.3.3	Entflammbarkeit von Typ-C- Fahrradanhängern (EN 15918/A1:2013 Punkt 5.2) Textilien dürfen zu keinem oberflächigen Abflammen führen. Materialien mit einer Oberfläche, auf der oberflächiges Abflammen auftritt, wenn eine Flamme an sie herangebracht wird, dürfen nicht benutzt werden. Oberflächen, die keine augenblickliche Entflammung im von der Flamme entfernten Bereich der Oberfläche zeigen, gelten als dieser Anforderung entsprechend. Die Entflammbarkeitsprüfung muss DIN EN 1888 entsprechen. ~~ Flammability for type C cycle trailers (EN 15918/A1:2013 clause 5.2) Fabrics shall not produce a surface flash. Materials with a surface which produce surface flash on the approach of a flame shall not be used. Surfaces showing no	1. Kunsts 2. Mücke 3. Sitzfläc 4. Sitzfläc 5. Seiten		P





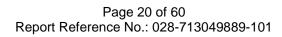
Clause Requirement – Test Measuring result – Remark Verdict

	momentary area of flame in the area of the surface remote from the test flame are considered to meet this requirement. The test of the flammability shall be according to DIN EN 1888.	1. 5. 4. Prüfergebnis: Kein Flash-Effekt vorhanden. Die Anforderungen werden erfüllt.	
T.3.4 [▲!]	Korrosionsbeständigkeit (Metalle) Korrosionsprüfung nach DIN EN ISO 9227 (Salzsprühnebeltest). Dauer der Prüfung: einmal 24 h. Nach der Korrosionsprüfung ist die Probe mit destilliertem Wasser abzuspülen und an der Luft zu trocknen. Aluminium gilt als korrosionsbeständig.	Rahmenteile aus Aluminium und Edelstahl	Р
	Corrosion resistance (metals) Corrosion test according to DIN EN ISO 9227 (Salt Spray Test). Test duration: one time 24 h. After the corrosion test, the sample is rinsed with distilled water and air dry. Aluminium is considered as corrosion resistant.		
T.4	Konstruktion ~~ Construction		/
T.4.1	Abmessungen (maximal) (§ 67 StVZO Abschnitt 19 Punkt 2.3, EK2/AK2.1 13-01:2013 Punkt 5.1.1) Die Abmessungen des Anhängers dürfen Länge: 2,00m (Spezialanhänger zum Transport von Sportgeräten: Länge 4,0 m) Breite: 1,00 m Höhe: 1,40 m nicht überschreiten.	Länge: 1,66 m (Länge mit Deichsel und Bügel) Breite: 0,71 m (Breite von Abweiser zu Abweiser) Höhe: 1,20 m (Gesamthöhe mit Rädern und Bügel)	Р





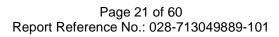
Clause	Requirement – Test		Measuring result – Remark	Verdict
	Dimension (amximum) (§ 67 StVZO section 19 clause 2.3, EK2/AK2.1 13-01:2013 clause 5.1.1) The dimensions of the trailer shall not exceed. length: 2.00 m (special trailer to transport sport equipment: length 4.0 m) width: 1.00 m height: 1.40 m			
T.4.2	Bereifung (§67 StVZO Abschnitt 11 Punkt 4) Maße und Bauart der Reifen müssen den Betriebsbedingungen, besonders der Belastung und Geschwindigkeit entsprechen. ~~ Wheels (§67 StVZO section 11 clause 4) Removable wheels shall be secured by form-locking connections (e. g. cotters, latching mechanisms) and shall fulfill the operational conditions, particular the load and speed.	45 PSI / 3 Keine Sc	auf den Reifen: 3 kPa häden nach dem Dauertest feststellbar.	Р
T.4.3	Steckverbindungen (§67 StVZO Abschnitt 19 Punkt 2.1) Alle Steckverbindungen müssen so gestaltet sein, dass ein Herausspringen weder im belasteten noch im unbelasteten Zustand möglich ist. ~~ Plug connections (§67 StVZO section 19 clause 2.1) All plug connections shall be designed so that a jumping out is not possible in loaded and unloaded condition.	T.4.16.21 Hinweis: Die Stecl	kverbindung der Räder war n Dauertest nur schwer	P/C
T.4.4	Abnehmbare Laufräder (§67 StVZO Abschnitt 19 Punkt 2.9, EK2/AK2.1 13-01:2013 Punkt 5.8) Abnehmbare Laufräder sind durch formschlüssige Verbindungen (z. B. Splinte, Einrastmechanismen) zu sichern. ~~ Removable wheels	Erfüllt		Р





Clause Requirement – Test Measuring result – Remark Verdict

(§67 StVZO section 19 clause 2.9, EK2/AK2.1 13-01:2013 clause 5.8) Removable wheels shall be secured through positive connections (such as pins, latching mechanisms).	
Verriegelung nach dem Dauertest noch funktionsfähig!	
T.4.5 Ablenkungsvorrichtung	/
Deflection device	





Clause Requirement - Test Measuring result - Remark Verdict T.4.5.1 Kein Verfangen zwischen Rad und a) Erfüllt Ρ Gehäuse (EN 15918/A1:2013 Punkt 6.3, §67 StVZO Abschnitt 19 Punkt 2.1) Fahrradanhänger sind so zu konstruieren, dass a) sich kein senkrechter Gegenstand zwischen einem Rad und dem Gehäuse des Fahrradanhängers verfangen kann, wenn der Fahrradanhänger vorwärts gegen einen derartigen Gegenstand gezogen wird. Ein Beispiel ist in Bild 2 der EN 15918/A1:2013 dargestellt, b) bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine Teile, mit denen Personen in b) Erfüllt Berührung kommen können, Verletzungen hervorrufen (z. B. Radeingriffschutz). No caughting between wheel and chassis (EN 15918/A1:2013 clause 6.3, §67 StVZO section 19 clause 2.1) Cycle trailers shall be designed such that a) a vertical obstacle cannot be caught between a wheel and the body of the cycle trailer when the cycle trailer is drawn forwards past any such obstacle. An example is shown in Figure 2 of EN 15918/A1:2013: b) during intended use no parts causing injuries can come into contact with persons (e. g. wheel intervention protection). Erfüllt Р T.4.5.2 **Ablenkung**

(EN 15918/A1:2013 Punkt 6.3, §67 StVZO Abschnitt 19 Punkt 2.1)

Die Breite des Fahrradanhängers vor den Rädern darf nicht geringer sein als der Abstand zwischen den Reifenmittelinien und muss so gestaltet sein, dass der Fahrradanhänger seitwärts abgelenkt wird, wenn er gegen einen senkrechten Gegenstand gezogen wird (z. B. Bügel-Abweiseinrichtung) (siehe Bild 2 der EN 15918/A1:2013).

~~

Distraction

(EN 15918/A1:2013 clause 6.3, §67 StVZO section 19 clause 2.1)

The width of cycle trailer in front of the wheels shall not be less than the distance between the tyre centrelines and be shaped so that the cycle trailer is deflected sideways when drawn past a vertical

Breite vor den Rädern: 710 mm

Abstand zwischen den Reifenmittellinien: 640 mm





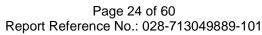
Page 22 of 60 Report Reference No.: 028-713049889-101

Clause	Requirement – Test		Measuring result – Remark	Verdict
	obstacle (e. g. bracket distraction device) (see Figure 2 of EN 15918/A1:2013).			
T.4.6	Gefährliche Kanten und Vorsprünge	<u>'</u>		/
	Hazardous edges and protrusions			
T.4.6.1	Ecken, Kanten und Überstände (EN 15918/A1:2013 Punkt 6.4.1, §67 StVZO Abschnitt 19 Punkt 2.1) Alle zugänglichen Kanten und Überstände des Fahrradanhängers müssen unter allen Umständen abgerundet, abgeschrägt oder oder auf sonstige Art und Weise dauerhaft zu entschärft und gratfrei sein.	Erfüllt		Р
	Corners, edges and protrusions (EN 15918/A1:2013 clause 6.4.1, §67 StVZO section 19 clause 2.1) All accessible edges and protrusions of the cycle trailer under all conditions shall be rounded, chamfered or defused permanently in any other way and free from burrs.			
T.4.6.2	Oberflächen (EN 15918/A1:2013 Punkt 6.4.1) Alle Oberflächen des Fahrradanhängers müssen gratfrei und frei von scharfen Kanten sein.	Erfüllt		Р
	Surfaces (EN 15918/A1:2013 clause 6.4.1) All surfaces of the cycle trailer shall be free from burrs and sharp edges.			
T.4.7	Scher- und Quetschstellen von Typ-C-Fahrr ~~ Shear and compression points for type C cy	_	ern	/
T.4.7.1	Scher- und Quetschstellen - Typ C Anhänger (EN 15918/A1:2013 Punkt 6.5) Die Fahrbahn und jegliche Teile des Anhängers, welche sich relativ zum Anhänger bewegen oder rotieren während der Anhänger in Bewegung ist, dürfen nicht innerhalb der Erreichbarkeitszone liegen. Weder noch dürfen sich innerhalb der Erreichbarkeitszone irgendwelche Scher- oder Quetschstellen zwischen beweglichen Teilen befinden, die sich auf weniger als 12 mm aneinander annähern können, außer die Bewegung tritt auf während der Fahrradanhänger zur Benutzung aufgestellt wird oder zusammengelegt	Erfüllt		P



Page 23 of 60 Report Reference No.: 028-713049889-101

Clause	Requirement – Test		Measuring result –	Remark	Verdict
	wird, oder tritt auf während des Ausrichtens des Fahrradanhängers (z. B. während des Ausrichtens der Rückenlehne). Shear and compression points - Type C trailer (EN 15918/A1:2013 clause 6.5) The roadway and any parts of the trailer which move or rotate relative to it when the trailer is in motion, shall not be within the access zone. Nether shall there be within the access zone, any shear or compression points between moving parts that can close to less than 12 mm, except if this motion occurs only when the trailer or a part of it is being erected, folded or adjusted (e.g. adjustment of the backrest).				
T.4.7.2	Kanten und Enden (EN 15918/A1:2013 Punkt 6.5) Die Kanten und Enden aller Teile innerhalb der Erreichbarkeitszone (siehe EN 15918/A1:2013 Punkt 4.6) müssen entsprechend EN 15918/A1:2013 Punkt 6.4 abgerundet sein, außer der Abstand zwischen der Kante oder dem Ende und einer gegenüberliegenden Fläche beträgt immer weniger als 5 mm (Es darf keine Verletzungsgefahr bestehen).	Erfüllt			Р
	Edges and ends (EN 15918/A1:2013 clause 6.5) The edges and ends of any parts within the access zone (see EN 15918/A1:2013 clause 4.6) shall be rounded in accordance with EN 15918/A1:2013 clause 6.4, unless the clearance between the edge or end and an opposing surface is always less than 5 mm (There shall be no danger of injury).				
T.4.8	Indirekter Kontakt mit den Rädern von Typ-C-Fahrradanhängern (EN 15918/A1:2013 Punkt 6.6.1) Es darf dem Insassen eines Anhängers nicht möglich sein, eine Seitenverkleidung mit einem Rad in Berührung zu bringen. Es ist das in EN 15918/A1:2013 Punkt 6.6.2 beschriebene Prüfverfahren anzuwenden.	Erfüllt			Р
	Indirect contact with the wheels for type C cycle trailers				





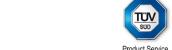
Measuring result - Remark Clause Requirement - Test Verdict (EN 15918/A1:2013 clause 6.6.1) It shall not be possible for an occupant of a trailer to make a side panel touch a wheel. Use the test method described in EN 15918/A1:2013 clause 6.6.2. T.4.9 Ρ Frontschutz für Typ-C-Fahrradanhänger Öffnungen: kleiner 1 mm (EN 15918/A1:2013 Punkt 6.7.1, §67 StVZO Abschnitt 19 Punkt 2.9) Schutz vor Staub und Spritzwasser Die Typ-C-Fahrradanhänger müssen mit vorhanden! Absperrungen gegen kleine Projektile von der Vorderseite ausgestattet sein. Sofern die Absperrung über Löcher verfügt, die eine Belüftung ermöglichen, muss die Größe der Löcher weniger als 4 mm betragen. Nach StVZO muss der Frontschutz auch vor Staub und Spritzwasser schützen. Prüfung nach EN 15918/A1:2013 Punkt 6.7.2. Front protection for type C cycle trailers (EN 15918/A1:2013 clause 6.7.1, §67 StVZO section 19 clause 2.9) The type C cycle trailers shall be equipped with a barrier against small projectiles from the front. If the barrier has holes to permit ventilation, the size of the holes shall be smaller than 4 mm. According to StVZO the front protection shall protect against dust and splash. Test according to EN 15918/A1:2013 clause 6.7.2. T.4.10 Typ-C-Fahrradanhänger, Hängenbleiben Erfüllt Ρ (EN 15918/A1:2013 Punkt 6.8.1) Bei Messung nach EN 15918/A1:2013 Punkt 6.8.2 dürfen keine Rohre mit offenen Enden oder Durchbrüche mit einer Größe zwischen 5 mm und 12 mm innerhalb der Erreichbarkeitszone des Fahrradanhängers (siehe EN 15918/A1:2013 Punkt 4.6) vorhanden sein, außer die Tiefe ist geringer als 10 mm. **Entrapment for type C cycle trailers**

(EN 15918/A1:2013 clause 6.8.1) There shall be no open ended tubes or



Page 25 of 60 Report Reference No.: 028-713049889-101

Clause	Requirement – Test	Measuring result – Remark	Verdict
	apertures within the access zone of the vehicle (see EN 15918/A1:2013 clause 4.6) between 5 mm and 12 mm when measured in accordance with EN 15918/A1:2013 clause 6.8.2, unless the depth is less than 10 mm.		
T.4.11	Kleinteile für Typ-C-Fahrradanhänger ~~ Small parts for type C cycle trailers		/
T.4.11.1	Keine Kleinteile in der Erreichbarkeitszone (EN 15918/A1:2013 Punkt 6.9) Um das Verschlucken oder Einatmen von kleinen Gegenständen zu vermeiden, dürfen abnehmbare Bauteile innerhalb der Erreichbarkeitszone (siehe EN 15918/A1:2013 Punkt 4.6) nicht vollständig in den in Bild 6 der EN 15918/A1:2013 dargestellten Zylinder für kleine Teile hineinpassen, ohne zusammengepresst zu sein und unabhängig von ihrer Richtung. No small parts in the access zone (EN 15918/A1:2013 clause 6.9) In order to avoid ingestion or inhalation of small objects, detachable components within the access zone (see EN 15918/A1:2013 clause 4.6) shall not, without being compressed and whatever their orientation, fit entirely within the small parts cylinder shown in Figure 6 of EN 15918/A1:2013.	Erfüllt	P
T.4.11.2	Abnehmbare Kleinteile (EN 15918/A1:2013 Punkt 6.9, §67 StVZO Abschnitt 19 Punkt 2.1) Nicht abnehmbare Bauteile innerhalb der Erreichbarkeitszone (siehe EN 15918/A1:2013 Punkt 4.6), d. h. die Teile, die nicht zum Entfernen vorgesehen sind, müssen einem der folgenden Punkte entsprechen: a) die Bauteile sind so einzubauen, dass das Kind sie weder mit seinen Zähnen noch mit seinen Fingern greifen kann; oder b) die Bauteile sind so am Produkt zu befestigen, dass sie sich während der Drehmoment- und Zugprüfung nach EN 71-1:2005+A9:2009, 8.4.2.1, Absätze 4, 5, 6 und 7, nicht lösen können, wobei die Prüfeinrichtung nach EN 71- 1:2005+A9:2009, 8.4.1.1 und 8.4.1.2, benutzt wird; oder	Erfüllt	Р



Page 26 of 60 Report Reference No.: 028-713049889-101

Clause	Requirement – Test	Measuring result – Remark	Verdict
	c) jegliche Bauteile, die sich während der vorstehend in Punkt b) genannten Prüfungen lösen können, dürfen nicht vollständig in den Zylinder für kleine Teile passen, dessen Maße in Bild 6 der EN 15918/A1:2013 angegeben sind, ohne zusammengepresst zu sein und unabhängig von ihrer Richtung. Non-detachable components (EN 15918/A1:2013 clause 6.9, §67 StVZO		
	section 19 clause 2.1) Non-detachable components within the access zone (see EN 15918/A1:2013 clause 4.6), i.e. those parts which are not intended to be removed, shall conform to one of the following: a) the components shall be so embedded that the child cannot grip them with its teeth or fingers; or b) the components shall be so fixed to the product that they cannot become detached when the torque and tensile tests are carried out in accordance with EN 71-1:2005+A9:2009, paragraphs 4, 5, 6 and 7 of 8.4.2.1, using the apparatus according to EN 71-1:2005+A9:2009, 8.4.1.1 and 8.4.1.2; or c) any components which become detached during the tests referred to at b) above shall not, without being compressed and whatever their orientation, fit entirely within the small parts cylinder having dimensions as given in Figure 6 of EN 15918/A1:2013.		
T.4.11.3	Kein vollständiges Hineinpassen in den Zylinder für Kleinteile (EN 15918/A1:2013 Punkt 6.9) Sämtliche Teile, die sich während jeglicher weiterer Prüfungen lösen, die für diese Norm erforderlich sind, dürfen nicht vollständig in den Zylinder für kleine Teile passen, ohne zusammengepresst zu sein und unabhängig von ihrer Richtung. No entirely fit in the small part cylinder (EN 15918/A1:2013 clause 6.9) Any parts which become detached during any other tests required by this standard shall not, without being compressed and whatever their orientation, fit entirely within the small parts cylinder.	Während des Dauertests T.4.16.2 hat sich keine Teile gelöst!	pen P



Page 27 of 60 Report Reference No.: 028-713049889-101

Clause	Requirement – Test	Measuring result – Remark	Verdict
T.4.12	Faltmechanismus ~~ Folding mechanism		/
T.4.12.1	(EN 15918/A1:2013 Punkt 6.10.1) Von Verriegelungen wird gefordert, dass sie das Zusammenfalten eines Fahrradanhängers verhindern, während sich ein Kind im Fahrradanhänger befindet und ebenso, während das Kind hineingesetzt oder herausgenommen wird. No unaccidental folding (EN 15918/A1:2013 clause 6.10.1) Locking devices are required to prevent a cycle trailer folding whilst a child is in the cycle trailer and also during the process of the child being put into and taken out of the		P
T.4.12.2	kein unbeabsichtigtes Zusammenfalten - Lastenanhänger (EK2/AK2.1 13-01:2013 Punkt 5.7.1) Die Anforderungen aus EN 15918/A1:2013 Punkt 6.10 sind ebenso auf Lastenanhänger anzuwenden. Hierbei ist die maximale Beladung laut Herstellerangaben anzuwenden. No unaccidental folding - Load trailers (EK2/AK2.1 13-01:2013 clause 5.7.1) The requirement of EN 15918/A1:2013 clause 6.10 applies to load trailers. The maximum load according to the		N
T.4.12.3	Verriegelung für Faltmechanismus mit einem Handgriff (EN 15918/A1:2013 Punkt 6.10.1) Alle Verriegelungen für den Faltmechanismus müssen so angeordnet werden, dass es nicht möglich ist, mehr als eine Vorrichtung mit einem einzigen Handgriff zu bedienen Locking for folding with a single action (EN 15918/A1:2013 clause 6.10.1) All locking devices for the folding mechanism shall be positioned so that it is not possible to operate more than one device in a single action.	Erfüllt Zwei Verriegelungen vorhanden! Es kann nicht mehr als eine Verriegelung mit einem Handgriff betätigt werden.	P
T.4.12.4	Verriegelungsmechanismus mit mindestens zwei Handlungen lösen	Erfüllt	Р



Page 28 of 60 Report Reference No.: 028-713049889-101

Clause		Requirement – Test		Measuring result – Remark	Verdict
	Der min Har der erst ~~ Loc act (EN The by a sec	I 15918/A1:2013 Punkt 6.10.1) Verriegelungsmechanismus ist durch destens zwei aufeinander folgende ndlungen zu lösen, wobei die zweite von Ausführung und Beibehaltung der ten abhängt; cking mechanism release with two ions I 15918/A1:2013 clause 6.10.1) e locking mechanism shall be released at least two consecutive actions, the cond being dependent on the first having en carried out and maintained;			
T.4.12.5	Kei 159 (EN Bei Pur Fah Der wai 159 einz wer ~~ No 159 (EN Wh 159 sha not acti	In Lösen bei der Prüfung nach EN 18/A1:2013 Punkt 6.10.2 I 15918/A1:2013 Punkt 6.10.1) I der Prüfung nach DIN EN 15918:2011 I nkt 6.10.2 darf sich der Intradanhänger nicht zusammenfalten. I Verriegelungsmechanismus darf Intend der Prüfung nach EN 18/A1:2013 Punkt 6.10.2 nicht in einer Izelnen Handlung gelöst oder beschädigt Izelnen Handlung gelöst	Kraft größ Die Verre nicht beso Erst durch Verriegele Verreigele aus! Danach s Erst durch	ungsmechanismen kann eine Ber 150 N aufgebracht werden. igelung löst nicht aus / wird	P/C
	159 (EN Die Rah löse 6.19 ~~ No 159 (EN The dur	In Lösen bei der Prüfung nach EN 18/A1:2013 Punkt 6.15 I 15918/A1:2013 Punkt 6.10.1) Verriegelungen dürfen sich bei der nmen- und Fahrgestellprüfung nicht en (siehe EN 15918/A1:2013 Punkt 5). release when tested according to EN 15918/A1:2013 clause 6.15 I 15918/A1:2013 clause 6.10.1) e locking devices shall not be released ing the frame and chassis test (see EN 18/A1:2013 clause 6.15).		sich keine Verriegelungen des Dauertests T.4.16.2 gelöst.	P
	Fah	ße der Kopffreiheit von Typ-C- nradanhängern (2/AK2.1 13-01:2013 Punkt 5.10.7.1)		zwischen Kopfoberkante und e Rahmenaufbau ist größer 140	Р

Page 29 of 60 Report Reference No.: 028-713049889-101



Clause Requirement – Test Measuring result – Remark Verdict

Die Prüfung der Kopffreiheit ist ohne Helm durchzuführen und muss mindestens 140 mm betragen. Prüfung nach §67 StVZO Abschnitt 19 Anhang 2 Punkt 2. b) Nutzungsbeschränkungen (Alter, Sitzhöhe) müssen in der Gebrauchsanleitung angegeben sein.

~~

Dimensions of the headroom for type C cycle trailers

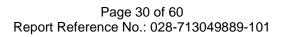
(EK2/AK2.1 13-01:2013 clause 5.10.7.1) a) The headroom test shall be carried out with a helmet and shall be among at least 140 mm. Test according to §67 StVZO section 19 Annex 2 clause 2.

b) Use restrictions shall be given in the instruction for use (age, seat height).





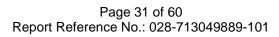
T.4.13	Festellbremse		/
	Parking brake		
T.4.13.1	Eine Feststellbremese vorhanden (EN 15918/A1:2013 Punkt 6.12.1) Typ-C2-Fahrradanhänger müssen mit einer Feststellbremse ausgestattet sein. ~~ Equipped with a parking brake (EN 15918/A1:2013 clause 6.12.1)	Erfüllt Feststellbremse in der Handbremse integriert!	Р





Clause Requirement – Test Measuring result – Remark Verdict

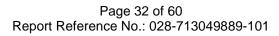
	Type C2 cycle trailers shall be equipped with a parking brake.		
T.4.13.2	Bremsweg (EN 15918/A1:2013 Punkt 6.12.1) Nach Betätigung der Feststellbremse darf der Anhänger sich nicht um mehr als 50 mm bewegen. Die Feststellbremse ist nach EN 15918/A1:2013 Punkt 6.12.2 zu prüfen. Ist ein Typ-L-Fahrradanhänger mit einer Feststellbremse ausgestattet, sind die gleichen Anforderungen und Prüfverfahren anzuwenden. Braking distance (EN 15918/A1:2013 clause 6.12.1) The trailer shall not move more than 50mm after the brake has been applied. The parking brake shall be tested in accordance with EN 15918/A1:2013 clause 6.12.2. If a type L trailer is equipped with a parking brake the same requirements and test method shall be applied.	Neigung [°]: 10 Prüfzeit [min]: 1 Verschiebung [mm]: kleiner 50 D18 Dummy 8 kg Gepäck 2 kg Fußraum Title	P
T.4.14	Standsicherheit (EN 15918/A1:2013 Punkt 6.13.1, §67	Neigung [°]: 25	Р





Clause Requirement – Test Measuring result – Remark Verdict

	StVZO Abschnitt 19 Punkt 2.6, EK2/AK2.1 13-01:2013 Punkt 5.10.1) a) Während der Standsicherheitsprüfung nach EN 15918/A1:2013 Punkt 6.13.2 darf das äußere Rad des Fahrradanhängers nicht von der seitlich geneigten Prüffläche abheben und der Fahrradanhänger nicht umkippen. (Prüfpuppen sind solche nach EN 15918/A1:2013 Anhang A, die der vom Hersteller festgelegten Altersgrenze entsprechen.) b) Der Schwerpunkt muss möglichst niedrig, Spurweite muss möglichst groß sein und es darf keine einseitige Beladung möglich sein, wenn wahlweise zwei Kinder befördert werden können, muss es bei Mitnahme von einem Kind möglich sein, dieses mittig unterzubringen und zu sichern (für Typ C2-Anhänger). Stability (EN 15918/A1:2013 clause 6.13.1, §67 StVZO section 19 clause 2.6, EK2/AK2.1 13-01:2013 clause 5.10.1) a) During the stability tests according to EN 15918/A1:2013 clause 6.13.2, the upper cycle trailer wheel shall not lift off the laterally inclined test surface and the cycle trailer shall not topple over. (Test bodies are those according to EN 15918/A1:2013 Annex A which correspond to the age limit specified by the manufacturer.) b) The focus shall be kept as low as possible, the track gauge shall be as big as possible and it shall be not possible to load one-side, if either one or two children can be transported, it shall be possible to place and secure one single child in the middle of the trailer, when only one child is transported (for type C2 trailer).	a) D18 Dummy 8 kg Gepäck 2 kg Fußraum Feststellbremse aktiv b) 1 Kind	
T.4.15	Beleuchtung, Reflektoren und andere Hilfsm	· ·	/
	Lighting systems, reflectors and other consp	•	
T.4.15.1	Lichttechnische Einrichtungen an Fahrradanhängern (§67 StVZO Abschnitt 19 Punkt 3, EK2/AK2.1 13-01:2013 Punkt 5.5.2) Lichttechnische Einrichtungen an Fahrradanhängern müssen in amtlich genehmigter Bauart, nach §22a ausgeführt sein. An Fahrradanhängern dürfen nur die vorgeschriebenen und für zulässig	roter/weißer Reflektor P/V 254-R IA E ₃ 02 2895 Ein Nachweiß des Ministero delle Infrastrutture e di Transporti vorhanden!	P



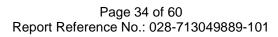


Clause	Requirement – Test		Measuring result – Remark	Verdict
	erklärten lichttechnischen Einrichtungen fest angebracht sein. Ausnahme: zusätzlich angebrachte Leuchtstoffe und rückstrahlende Mittel. Blinkende Leuchten sind unzulässig. Lighting equipment for bicycle trailers (§67 StVZO section 19 clause 3, EK2/AK2.1 13-01:2013 clause 5.5.2) Lighting equipment for bicycle trailers shall have an official approved design according to §22a. Only required and permitted lighting equipment shall be attached to the trailer. Exception: additional attached fluorescent substances and reflector materials. Flashing lights are not permitted.			
T.4.15.2	Lichttechnische Einrichtungen nach vorn wirkend (§67 StVZO Abschnitt 19 Punkt 3.1) a) bei einer Breite des Anhängers von mehr als 0,6 m – zwei weisse Rückstrahler b) bei einer Breite des Anhängers von mehr als 0,8 m zusätzlich eine Leuchte für weisses Licht auf der linken Seite, die auch mit Batterie / Akku betrieben werden darf. Lighting equipment to the front acting (§67 StVZO section 19 clause 3.1) a) at a width of the trailer of more than 0.6 m - two white retro-reflector b) with a width of the trailer by more than 0.8 m additional light for white light on the left side, which may be operated with battery / battery.	Rückstral	s Anhängers: 710 mm nler: iße Rückstrahler: Erfüllt	P
T.4.15.3	Lichttechnische Einrichtungen nach hinten wirkend (§67 StVZO Abschnitt 19 Punkt 3.2) a) eine Schlussleuchte für rotes Licht auf der linken Seite, die auch mit Batterien/ Akku betrieben werden darf. b) zwei rote nicht dreieckige Rückstrahler oder zwei rote Grossflächenrückstrahler "Z". c) bei einer Breite des Anhängers von nicht mehr als 0,6 m ist eine einfache Ausrüstung in der Mitte ausreichend. ~~ Lighting equipment to the front acting (§67 StVZO section 19 clause 3.2) a) a rear light for red light on the left side, which may be operated with batteries/	Breite des - Schlußle Linken Se betrieben	ngen nach hinten wirkend: s Anhängers: 710 mm euchte für rotes Licht auf der eite, die auch mit Batterie/Akku werden darf vorhanden.	P



Page 33 of 60 Report Reference No.: 028-713049889-101

Clause	Requirement – Test		Measuring result – Remark	Verdict	
	large area reflector c) at a width of the	ngular reflector or two rs "Z". trailer is not greater nple equipment in the	Erfüllt - oder zwe "z":	ei rote Großflächenrückstrahler	
T.4.15.4	Lichttechnische Ebeiden Seiten wir (§67 StVZO Abscha) mindestens zwe angebrachte gelbe oder b) ringförmig zusar retroreflektierende Reifen oder Rad/ Fc) festangebrachte den Längsseiten, et Abschnitt 4, Satz 3 Zusätzlich kann ein zur Seite wirkende aus weissem oder retroreflektierende sein. Lighting equipme (§67 StVZO sectiona) at least two equipment (§67 StVZO sectiona) at least two equipment on the sides, in acceptable of the sides of the s	anitt 19 Punkt 3.3) isi gleichmässig verteilt Speichenrückstrahler mmenhängende weisse Streifen an Rädern oder gelbe Rückstrahler an entsprechend § 66a, StVZO. The nach vorn, hinten und Konturenmarkierung gelbem, m Material angebracht ent to both sides acting n 19 clause 3.3) ally distributed attached ctors or d retroreflective white eel/ wheels or ached yellow reflectors cordance with § 66a, e 3 traffic regulations.	a) N b) Erfüllt c) N		P
T.4.15.5	Beleuchtungsvor (DIN EN 15918:20 Die Angaben des Heinen Hinweis für d nationalen Beleuch Landes zu beachte Fahrradanhänger v Siehe DIN EN 159	11 Punkt 6.14) Herstellers müssen den Nutzer enthalten, die ntungsvorschriften des en, in welchem der verwendet werden soll. 18:2011 Punkt 8 f). er of national lighting	Erfüllt		Р



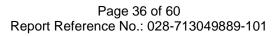


Clause	Requirement – Test	Measuring result – Remark	Verdict
	The manufacturer's instructions shall include an advice to the user to take note of national lighting regulations for the country in which the cycle trailer is to be used. See DIN EN 15918:2011 clause 8 f).		
T.4.15.6	Farbe und Form der Flagge (DIN EN 15918:2011 Punkt 6.14, §67 StVZO Abschnitt 19 Punkt 2.9) Der Fahrradanhänger muss mit einer dreieckigen Flagge aus orangefarbenem und gut sichtbarem Material ausgestattet sein. ~~ Colour and shape of the flag (DIN EN 15918:2011 clause 6.14, §67 StVZO section 19 clause 2.9) The cycle trailer shall be equipped with a flag that is triangular in shape and made of high-visibility orange material.	Erfüllt	Р
T.4.15.7	Größe und Anordnung der Flagge (DIN EN 15918:2011 Punkt 6.14) Die Flagge muss eine Mindestfläche von 290 cm² aufweisen, wobei die Unterkante der Flagge nicht niedriger als 1,4 m über dem Boden und die Oberkante der Flagge nicht höher als 2,0 m über dem Boden sein darf, wenn sich der Fahrradanhänger in einer waagerechten Position befindet. ~~ Size and position of the flag (DIN EN 15918:2011 clause 6.14) The flag shall be a minimum of 290 cm² in area, with the bottom of the flag no lower than 1.4 m above the ground and the top of the flag no higher than 2.0 m above the ground, when the cycle trailer is in a horizontal position.	Fläche der Flagge [cm²]: ca. 300 Höhe der Flagge [m]: 1,38	P
T.4.15.8	(DIN EN 15918:2011 Punkt 6.14) Der Hersteller darf die Oberfläche der Flagge mit einem Logo oder Schriftzug bedrucken. Der Umfang der bedruckten Fläche darf den Umfang der gut sichtbaren Fläche der Flagge auf nicht weniger als 260 cm² auf jeder Seite verringern.	Erfüllt	P
	Logo print on the flag		



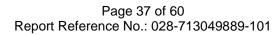
Page 35 of 60 Report Reference No.: 028-713049889-101

Clause	Requirement – Test		Measuring result – Remark	Verdict
	(DIN EN 15918:2011 clause 6.14) The manufacturer may print the surface of the flag with a logo or writing. The amount of printed area shall not reduce the amount of highly visible surface area of the flag to less than 260 cm ² on either side.			
T.4.16	Rahmen und Fahrgestell			/
	Frame and chassis			
T.4.16.1	(EN 15918/A1:2013 Punkt 6.15.1) Ist der Fahrradanhänger nach EN 15918/A1:2013 Punkt 6.15.2.1 beladen, darf die maßgebende Stützlast nicht weniger als 30 N und nicht mehr als 80 N betragen.	Hinweis:	leer: 26,5 N nden 3,5 N werden nicht als itskritisch angesehen!	P/C
	Drawbar load (EN 15918/A1:2013 clause 6.15) When loaded in accordance with EN 15918/A1:2013 clause 6.15.2.1, the standard drawbar load shall not be less than 30 N and not be greater than 80 N.		+ D18 + 5 kg Heck: 43,7 N + D18 + 8 kg Heck + 2 kg N	
T.4.16.2	Trommelstandprüfung (EK2/AK2.1 13-01:2013 Punkt 6.1) Nach Prüfung nach EK2/AK2.1 13-01:2013 Anahng 1 dürfen kein steifes Bauteil und kein Befestigungspunkt Anzeichen von Bruch, sichtbarem Riss, dauerhafter Verformung oder jeglichen anderen Schäden aufweisen. Roller drum test (EK2/AK2.1 13-01:2013 clause 6.1) After the test according to EK2/AK2.1 13-01:2013 Annex 1, no rigid structural part or fixing point of flexible part of the cycle trailer shall present any sign of fracture, visible crack, permanent deformation or any other defect.	Stoßimpu Es sind ke sichtbarer oder jeglic sicherheit Schäden: Eine Naht begonner	an der Gepäcktasche hat aufzureißen!	P/C
		Eine Naht diese am	an der Gepäcktasche, die Rahmen fixiert ist gerissen!	





Clause Requirement - Test Measuring result - Remark Verdict Die Halterung auf der anderen Seite hat sich aus Ihrer Befestigung gelöst! Die Steckverbindungen der Radachsen waren nach dem Dauertest schwergängig! Hinweis: Die Verarbeitung der Nähte sollte verbessert werden! T.4.16.3 Keine Schäden in der Erfüllt Ρ Erreichbarkeitszone (EN 15918/A1:2013 Punkt 6.15.1) Die Erreichbarkeitszone (siehe EN 15918/A1:2013 Punkt 4.6) des Fahrradanhängers darf keine Zeichen von Aufbrüchen, scharfen Kanten oder anderen Veränderungen aufweisen, die zu Verletzungen führen können. No damages in the access zone (EN 15918/A1:2013 clause 6.15) The access zone (see EN 15918/A1:2013 clause 4.6) of the cycle trailer shall not show formation of openings, sharp edges or other changes capable of causing injuries. Passive Sicherheit -Ρ T.4.16.4 Die Pendelschlagprüfung wurde auf einer Crashanlage mit folgendem Aufbau Pendelschlagprüfung





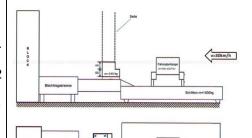
(§67 StVZO Abschnitt 19 Punkt 2.8) Der Fahrradanhänger soll so belastet werden, als ob er von einem PKW mit einer Geschwindigkeit von 25 km/h angefahren wird. Diese Situation kann z. B. mit einer Pendelschlagprüfung simuliert werden (§67 StVZO Abschnitt 19 Anhang 2 Punkt 1).

Während des Anpralls darf die dynamische Verformung des Anhängers nicht mehr als 10 % der gesamten Anhängerbreite ausmachen. Im Innenraum dürfen sich keine scharfen Kanten bilden, die z. B. durch den Bruch von Kunststoffteilen entstehen können. Ausserdem dürfen keine Öffnungen mit einem Durchmesser > (30 ± 2) mm entstehen, damit die Insassen nicht mit ihren Gliedmassen in diese Öffnungen eindringen oder sich dort verletzen können.

~~

Passive security - Pendulum impact test (§67 StVZO section 19 clause 2.8) The bike trailer is to be loaded so as it would be hit by a car at a speed of 25 km/h. This situation can be simulated, e. g. with a pendulum impact test (§67 StVZO section 19 Annex 2 clause 1). While the impact test the dynamic deformation of the trailer shall not exceed 10 % of the total width of the trailer interior. Inside, there shall be no sharp edges, which could be formed by the fracture of plastic parts. In addition, there should be no openings with a diameter $> (30 \pm 2)$ mm, so that the passengers do enter or hurt there limbs in such openings.

durchgeführt.



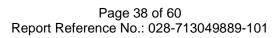
v = 30 km/h m_{Anhänger}=Herstellerangabe m_{Pendel}=240 kg E_{KIN}=8400 Nm ±500 Nm

Seitenaufprall:

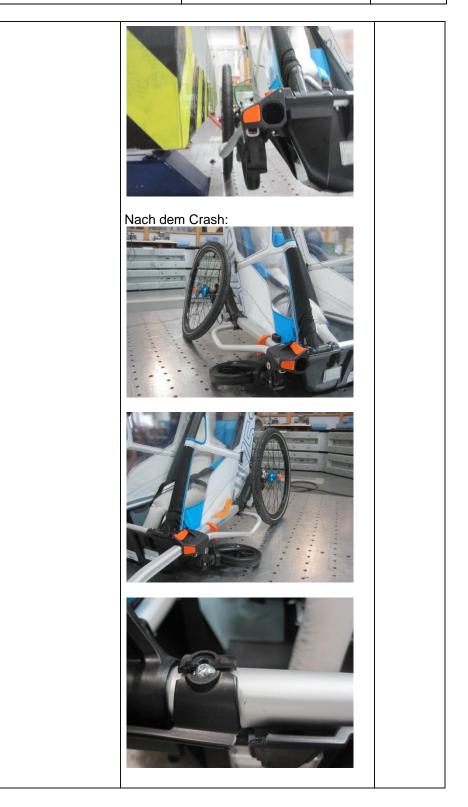
Vor dem Crash!

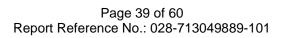




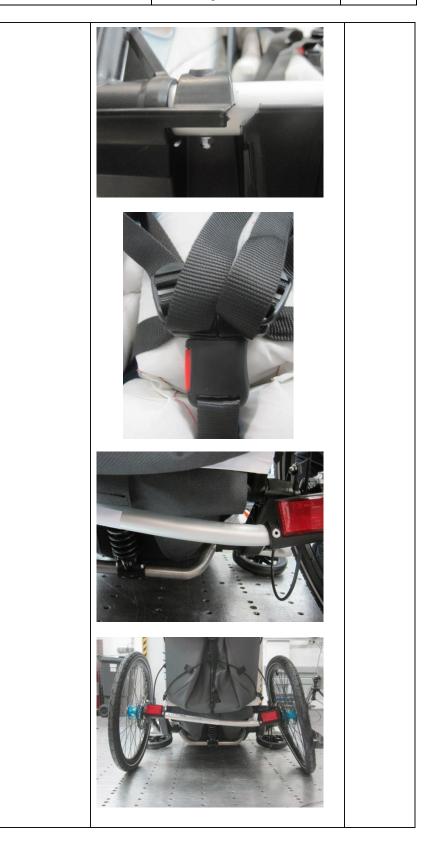


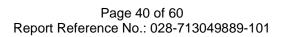




















Beschädigungen:

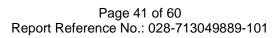
- Reifen mit Felgen defekt an der Fußraum-Wanne eine Befestigung gebrochen > wird nicht kritisch für das Kind angesehen!
- Aluminium Rohr zur Radaufhängung verbogen
- Verriegelungen haben ausgelöst/beschädigt > keine Gefahr im Innenraum entstanden

Eine Veränderung der Innenraumbreite in der Mitte des Anhängers gemessen von 5 mm nach dem Crash!

Heckaufprall:

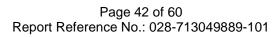
Vor dem Crash!





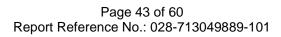














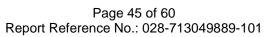
		Beschädigungen: - Reifen und Felgen defekt - "Rücksack" gerissen	
T.4.17	Deichsel und Verbindungseinrichtung ~~ Drawbar and connecting device		/
T.4.17.1	Verbindungseinrichtung - § 22a StVZO (§ 67 StVZO Abschnitt 19 Punkt 2.2, EK2/AK2.1 13-01:2013 Punkt 6.3.1) Die Verbindungseinrichtung (Kupplung und Deichsel) muss nach § 22a StVZO in amtlich genehmigter Bauart ausgeführt sein. Connecting device - § 22a StVZO (§ 67 StVZO section 19 clause 2.2, EK2/AK2.1 13-01:2013 clause 6.3.1) Connecting device (clutch and drawbar) of trailers for the transport of persons shall be designed in accordance with § 22a StVZO	Fahrradanhänger Verbindungseinrichtung müssen nicht in amtlich genehmigter Bauart ausgeführt sein. Schriftstück Kraftfahrt-Bundesamt an die Firma Brüggli Produktion vom 16.11.2006. Bestätigung per Mail KBA an TÜV SÜD vom 17.06.2014!	N



Page 44 of 60 Report Reference No.: 028-713049889-101

Clause	Requirement – Test	Measuring result – Remark	Verdict
--------	--------------------	---------------------------	---------

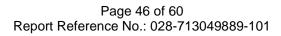
	T		
	in officially approved design.		
T.4.17.2	Verbindungseinrichtung - Ankopplung (§ 67 StVZO Abschnitt 19 Punkt 2.2, EK2/AK2.1 13-01:2013 Punkt 5.2.1) Die Verbindung des Anhängers für die Personenbeförderung (Typ C1 und C2 Anhänger) zum Fahrrad muss am Hinterbau in Höhe der Achse oder an der Achse selbst erfolgen (Ausnahme: höhere Anbringung der Verbindungseinrichtung für einrädrigen Fahrradanhängern zulässig). Hinweis Die Ankopplung des Fahrradanhängers muss möglichst tief am Fahrrad, für Typ C1 und C2 - Anhänger muss auf Höhe der Fahrradachse erfolgen.	Erfüllt Anbringung an der Hinterradachse!	P
	Connecting device - Connection (§ 67 StVZO section 19 clause 2.2, EK2/AK2.1 13-01:2013 clause 5.2.1) The connection of the trailer for carriage of passengers (type C1 and C2 trailer) to bicycle shall be on the rear stem at the height of the axle or at the axle itself of the bicycle (exception: a higher attachment is permitted for one-wheeled bicycle trailers). Remark The connection between trailer and bicycle shall apply as low as possible at the bicycle, for type C1 and C2 trailers the coupling to the bicycle shall apply at a level with the axis of the trailer.		
T.4.17.3		a) Erfüllt Anbringung an der Hinterradachse! 29" Felge = 368 m über dem Boden 28" Felge = 356 m über dem Boden 26" Felge = 330 m über dem Boden b) N	P





Clause Requirement - Test Measuring result - Remark Verdict unter 30 kg sind von dieser Anforderung ausgenommen. Drawbar load and height (DIN EN 15918:2011 clause 6.2, StVZO) a) The height of the pitch pivot between connecting device and the trailer shall not exceed 400 mm above a road surface and the range of standard drawbar loads shall be defined by manufacturer. The drawbar load shall not be negative. b) If the height of the connecting device is more than 400 mm above the road surface, it shall be verified that it is possible to decelerate the bicycle and trailer combination at not less than 0.35g according to the calculation in Annex B. Cycle trailers with a total weight not exceeding 30 kg are exempted from this requirement. Keine Beschädigung nach T.4.17.4 Prüfkraft: 200 N Ρ Ankopplunsprüfung (EK2/AK2.1 13-01:2013 Punkt 6.3) Keine Beschädigung feststellbar Nach Prüfung nach EK2/AK2.1 13-01:2013 Punkt 6.3 dürfen keine Brüche, sichtbaren Risse, dauerhafte Verformungen oder sonstige Beschädigungen an der Verbindungseinrichtung, der Deichsel oder an der Verbindung von Deichsel zum Fahrradanhänger entstehen. 100.000 horizontale Lastwechsel mit Prüfkraft $F = \pm 4.5 \times M$ [Newton] über \pm 50 mm aus der Nulllage. M: zulässiges Gesamtgewicht nach Hersteller [kg] No damages after couple test (EK2/AK2.1 13-01:2013 clause 6.3) When tested according to EK2/AK2.1 13-01:2013 clause 6.3, no fractures, visible cracks, permanent deformation or other defects shall occur in the connecting device, the drawbar or the connection of the drawbar to the cycle trailer. 100.000 horizontal load changes with a test force $F = \pm 4.5 \times M$ [Newton] over ± 50 mm from the neutral position.

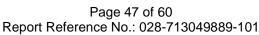
M: maximum overall weight acc. to





Clause	Requirement – Test	Measuring result – Remark	Verdict
--------	--------------------	---------------------------	---------

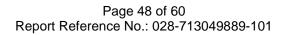
	manufacturer [kg]		
T.4.17.5	Schwenkbereich (EN 15918/A1:2013 Punkt 6.16.1, §67 StVZO Abschnitt 19 Punkt 2.2) Die Verbindungseinrichtung des Fahrradanhängers muss ermöglichen, dass das Fahrrad in Bezug auf die Längsachse des Fahrradanhängers um mindestens 40 ° in jede Richtung gedreht werden kann (siehe Bild 9 of EN 15918/A1:2013). ~~	Erfüllt	Р
	Swivel range (EN 15918/A1:2013 clause 6.16.1, §67 StVZO section 19 clause 2.2) The connecting device of the cycle trailer shall allow the cycle to be turned at least 40 ° in either direction relative to the centre line of the cycle trailer (see Figure 9 of EN 15918/A1:2013).	CALCIPULE	
T.4.17.6	Abstand der Längsachsen (EN 15918/A1:2013 Punkt 6.16.1) Die Längsachsen von Fahrrad und Fahrradanhänger dürfen, wenn sie parallel sind, nicht weiter als 100 mm auseinander stehen (siehe Bild 10 of EN 15918/A1:2013).	Erfüllt	Р
	Distance of the centre lines (EN 15918/A1:2013 clause 6.16.1) The centre lines of the cycle and cycle trailer shall, when parallel, not be more than 100 mm apart (see Figure 10 of EN 15918/A1:2013).		
T.4.17.7	zweispurigen Fahrradanhängern (EN 15918/A1:2013 Punkt 6.16.1) Die Verbindungseinrichtung von zweispurigen Fahrradanhängern muss mindestens um 90 ° in beide Richtungen drehbar sein, ohne dass sich eines der Räder des unbeladenen Fahrradanhängers vom Boden löst.	Erfüllt	Р
	Connecting device of two track cycle trailers (EN 15918/A1:2013 clause 6.16.1) The connecting device of two track cycle trailers shall be able to twist at least to 90 ° in both directions, without either cycle trailer wheel lifting from the ground, when the cycle trailer is unloaded.		





Clause Requirement - Test Measuring result - Remark Verdict T.4.18 Zweite Sicherheitseinrichtung Erfüllt (EN 15918/A1:2013 Punkt 6.17.1) Typ-C2- und Typ-L2-Fahrradanhänger müssen mit einer zweiten Sicherheitseinrichtung zwischen Deichsel und Fahrrad ausgerüstet sein, die verhindert, dass Fahrrad und Fahrradanhänger vollständig voneinander getrennt werden, falls die Verbindungseinrichtung versagt. Die Vorrichtung muss die in EN 15918/A1:2013 Punkt 6.17.2 beschriebene Prüfung bestehen. Secondary safety device (EN 15918/A1:2013 clause 6.17.1) Type C2 and type L2 cycle trailers shall be equipped with a secondary safety device between the drawbar and the cycle which avoids the complete disconnection of the cycle and the cycle trailer in the event of the failure of the connecting device. The device shall withstand the test described in EN 15918/A1:2013 clause 6.17.2. T.4.19 Festigkeit des Rückhaltessystems Strength of the restraint system Sitze und Gurte Erfüllt Ρ T.4.19.1 (EN 15918/A1:2013 Punkt 6.18.1, §67 StVZO Abschnitt 19 Anhang 2 Punkt 4. EK2/AK2.1 13-01:2013 Punkt 7.2) Der Fahrradanhänger ist mit für Kinder geeigneten Sitzen sowie mit mindestens einem Dreipunktgurt mit Schultergurten und einem Schrittgurt auszurüsten. Seats and belts

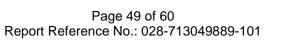
(EN 15918/A1:2013 clause 6.18.1, §67 StVZO section 19 Annex 2 clause 4,





Clause Requirement - Test Measuring result - Remark Verdict EK2/AK2.1 13-01:2013 clause 7.2) The cycle trailer shall be fitted with seats appropriate for children and with at least a three point belt with shoulder straps and crotch belt. Р T.4.19.2 Breite der Gurte Breite der Gurte [mm]: 25 (EN 15918/A1:2013 Punkt 6.18.1, §67 StVZO Abschnitt 19 Anhang 2 Punkt 4, EK2/AK2.1 13-01:2013 Punkt 7.2) Die Gurte müssen eine Mindestbreite von 25 mm haben. Width of the belts (EN 15918/A1:2013 clause 6.18.1, §67 StVZO section 19 Annex 2 clause 4, EK2/AK2.1 13-01:2013 clause 7.2) The belts shall have a minimum width of 25mm. Ρ T.4.19.3 Anordnung Erfüllt! (EN 15918/A1:2013 Punkt 6.18.1, §67 Punkt T.4.19.4 bestanden! StVZO Abschnitt 19 Anhang 2 Punkt 4, EK2/AK2.1 13-01:2013 Punkt 7.2) Die Gurte des Rückhaltessystems müssen der ECE R-14 entsprechen. Arrangement (EN 15918/A1:2013 clause 6.18.1, §67 StVZO section 19 Annex 2 clause 4, EK2/AK2.1 13-01:2013 clause 7.2) The belts of the restraint system conform with according to ECE R-14. T.4.19.4 **Festigkeit** Erfüllt (EN 15918/A1:2013 Punkt 6.18.1, §67 StVZO Abschnitt 19 Anhang 2 Punkt 4, EK2/AK2.1 13-01:2013 Punkt 7.2) Die Gurte des Rückhaltessystems müssen einer Festigkeitsprüfung mit einem P6-Dummy nach ECE R-14 standhalten (F = 1,5 kN).

Strength





Clause	Requirement – Test		Measuring result – Remark	Verdict
	(EN 15918/A1:2013 clause 6.18.1, §67 StVZO section 19 Annex 2 clause 4, EK2/AK2.1 13-01:2013 clause 7.2) The belts of the restraint system shall withstand a strength test with a P6-dummy according to ECE R-14 (F = 1.5 kN)			
T.4.19.5	Gurtschlösser (EN 15918/A1:2013 Punkt 6.18.1, §67 StVZO Abschnitt 19 Anhang 2 Punkt 4, EK2/AK2.1 13-01:2013 Punkt 7.2) Die Gurtschlösser sind so zu gestalten, dass sie nicht leicht von Kindern geöffnet werden können. Das Gehäuse jedes Gurt- oder Rückhaltesystems muss einen kindersicheren Schnellverschluss haben, dessen Öffnung entweder zwei gesonderte Handlungen erfordert, wobei die erste beizubehalten ist, während die zweite ausgeführt wird, oder dessen Öffnung eine Kraft von mindestens 40 N bis höchstens 60 N erfordert. —— Belt buckle locks (EN 15918/A1:2013 clause 6.18.1, §67 StVZO section 19 Annex 2 clause 4, EK2/AK2.1 13-01:2013 clause 7.2) Belt buckle locks shall be so designed that they cannot easily be opened by children. The enclosure of any belt or restraint device shall be of a childproof safety-quick- release type, requiring either two independent actions, the first of which must be maintained while the second is carried out or a force of at least 40 N to open the enclosure, with a maximum of 60 N.	Die minde	Öffnen [N]: 40 est Kraft zum Öffnen des sses wird gerade noch en!	P/C
T.4.20	Steifigkeit des Fahrgastraums nur von Typ-C-Fahrradanhängern (EN 15918/A1:2013 Punkt 6.19.1, §67 StVZO Abschnitt 19 Anhang 2 Punkt 3, EK2/AK2.1 13-01:2013 Punkt 7.3) Bei der Prüfung der Steifigkeit des Fahrgastraums darf der Fahrgastraum am beladenen Punkt während der Prüfung keine Verformung der Innenkonstruktion von mehr als 80 mm in jede Richtung aufweisen. Nach der Prüfung dürfen keine Strukturveränderungen sichtbar sein, die Verletzungen hervorrufen könnten. Prüfaufbau nach EN 15918/A1:2013 Punkt 6.19.2 und StVZO Abschnitt 19 Anhang 2 Punkt 3.	Erfüllt Verformu	ng/Verwindung 51 mm	P

Page 50 of 60 Report Reference No.: 028-713049889-101



	.	,	
	Für eine Prüfdauer von 15 s ist mittels eine kreisförmige Fläche mit Durchmesser d = 200 mm in einem Abstand von 80 mm in jeder Richtung zum Kopf eine Prüfkraft F = 2,5 x M [Newton] aufzubringen. M: zulässiges Gesamtgewicht nach Hersteller [kg] Rigidity of the passenger cab for type C cycle trailers only (EN 15918/A1:2013 clause 6.19.1, §67 StVZO section 19 Annex 2 clause 3, EK2/AK2.1 13-01:2013 clause 7.3) When testing the rigidity of the passenger cab, the passenger cab shall not present a deformation of any part of the inner structure of more than 80 mm in any direction at the loaded point during the test. After the test no structural changes shall be visible which may cause injuries. Test setup according to EN 15918/A1:2013 clause 6.19.1and §67 StVZO section 19 Annex 2 clause 3. A test force F = 2.5 x M [Newton] shall be applied for 15 s using a circular surface with a diameter of d = 200 mm. The force shall be applied 80 mm from the position of the head of the children in each direction. M: maximum overall weight accrding to manufacturer [kg]	Verformung Innenraum: ca. 2 cm	
T.4.21	Schnüre, Bänder und andere schmale Textilien (DIN EN 1888:2012 Punkt 8.4) ~~ Cords, strings and other narrow fabrics (DIN EN 1888:2012 Punkt 8.4)	Eine Bestätigung des Herstellers vom 10.12.2015 liegt vor, dass die Gurtlänge in der Produktion zwischen 190-200 mm liegt.	Р
T.4.22	Winkel und Länge der Rückenlehne (DIN EN 1888:2012 Punkt 8.1.1.1.1 b) Prüfung nach DIN EN 1888:2012 Punkt 8.1.1.2.1. ~~ Angle and length of the backrest (DIN EN 1888:2012 section 8.1.1.1.1 b) Test according to DIN EN 1888:2012 section 8.1.1.2.1.	Die Kopfstütze wurde für die Messung zur Seite gerückt. gemessen: Winkel 1: 106° (Soll: ≥ 95°) Winkel 2: 21° (Soll: ≥ 0°) Winkel 3: 53° (Soll: ≥ 0°) Länge der Rückenlehne: ca. 52 cm (Soll: ≥ 38 cm)	Р



Page 51 of 60 Report Reference No.: 028-713049889-101

Clause Requirement – Test	Measuring result – Remark	Verdict
---------------------------	---------------------------	---------

	I	I	
		Prüfergebnis: Die Anforderungen werden eingehalten.	
T.5	Weitere Anforderungen		/
	Further requirements		
T.5.1	Kälte- und Wärmebeständigkeit (Interner EK 2012-08-09) Der Fahrradanhänger wird für 4 h in einer Klimakammer bei -20 °C, +60 °C und Normalklima gelagert. Anschließend wird jeweils eine Fallprüfung aus 0,25 m Fallhöhe des mit Nennlast beladenen Anhängers durchgeführt. Es dürfen keine funktionswichtigen Bauteile brechen sowie keine Gefährdung der Insassen entstehen (Splitter, etc.). Cold and heat resistance (Internal EK 2012-08-09) The cycle trailer is storaged for 4 h in the climate chamber at -20 °C, +60 °C and normal climate. Thereafter for each conditioning a drop test is carried out from a height of 0.25 m with the loaded cycle trailer (nominal load). No significant functional components shall break or cause a risk to the occupants (splint, etc.).	Keine Beschädigung feststellbar	P
T.5.2	Fahrsicherheit (§67 StVZO Abschnitt 19 Punkt 4, Interner EK 2012-08-09) Die Fahrsicherheit wird in einem Praxisversuch geprüft. Dabei wird von mehreren Testpersonen das Fahrrad - Anhänger - Gespann bewegt, wobei mit verschieden schweren Beladungen gefahren wird. Folgende verschiedene Fahrsituationen werden durchgeführt: a) Anfahren b) Berg- und Talfahrt mit Bremsungen c) Fahren über Randsteine/ Balkenüberfahrt d) Befahren von Straßenbahnschienen e) Fahren in Schlangenlinien/ Slalomkurs f) Geradeausfahrt mit Vollbremsung g) Kurvenfahrten mit Bremsungen h) auf verschiedenen Fahrbahnbelägen i) mit maximaler Beladung —— Driving safety (§67 StVZO section 19 clause 4, Internal EK 2012-08-09)	Erfüllt	P



Page 52 of 60 Report Reference No.: 028-713049889-101

Clause	Requirement – Test		Measuring result – Remark	Verdict
	Driving safety is tested in a field trial. The bike- trailer team is moved by several test persons, at different weight loads. The following different driving situations are performed a) start riding b) up- and downhill ride with braking c) drive over curbs/ balks d) driving on tram tracks e) driving in serpentine/ slalom f) straight ahead with full brake g) driving curves with braking h) on different surfaces i) with maximum load			
T.5.3	Verzögerung der Bremsen (§67 StVZO Abschnitt 19 Punkt 2.5) Verfügt der Anhänger über eine eigene Bremsanlage, so ist eine Verzögerung des beladenen Anhängers von a[Anh] >/= 3 m/s² zu erreichen. Prüfung nach Anhang 1 der StVZO. ~~ Delay of the brakes (§67 StVZO section 19 clause 2.5) If the trailer has its own braking system, the delay of the loaded trailer shall achieve	Keine eig	ene Bremsanlage vorhanden	N
	the value a [Anh] >/= 3 m/s². Test according to Annex 1 of StVZO.			
T.6	Bedienungsanleitung Die Bedienungsanleitung des Herstellers muss den Anforderungen der EN 15918/A1:2013 Punkt 8, §67 StVZO Abschnitt 19 und EK2/AK2.1 13-01:2013 Punkt 4.1 entsprechen.	Erfüllt		Р
	Instruction for use The instruction for use of the manufacturer shall conform with the requirements of EN 15918/A1:2013 clause 8, §67 StVZO section 19 and EK2/AK2.1 13-01:2013 clause 4.1.			
T.7	Kennzeichnung			/
	~~ Marking			
T.7.1	Kennzeichnung nach Norm (EN 15918/A1:2013 Punkt 9.1) Der Fahrradanhänger muss deutlich und unauslöschlich gekennzeichnet sein mit: a) der Nummer der Europäischen Norm EN 15918; b) der Modellbezeichnung und/oder der			P

Page 53 of 60 Report Reference No.: 028-713049889-101

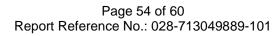


Clause Requirement - Test Measuring result - Remark Verdict

Modelnummer: c) der Identität des Herstellers oder der seines gesetzlichen Vertreters; d) der höchsten Gesamtmasse und Nennlast: e) der kleinsten und größten Stützlast; f) dem Mindestalter und der maximalen Größe der beförderten Personen (Typ C-Anhänger); a) vorhanden (PDF Annäher mit Bild der g) Warnung vor dem negativen Einfluss Positionierung) des Anhängers auf den Bremsweg des b) vorhanden Fahrrads bei angehängtem Anhänger. Schweizer Adresse abgedruckt! Marking according to standard Brüggli Industrie (EN 15918/A1:2013 clause 9.1) Hofstraße 3+5 The cycle trailer shall be clearly and CH-8590 Romanshorn indelibly marked with a) the number of this European standard; Brüggli GmbH b) the model name and/or model number Turmstrasse 11 c) the manufacturer's identity, or the D-78467 Konstanz identity of the manufacturer's representative: d) the maximum total weight and the Gesamtmasse, Nennlast und Leergewicht nominal load: angegeben! e) the minimum and the maximum drawbar Gesamtmasse nach StvZO: load: 40 kg f) the minimum age and maximum height Nennlast: of the passengers (type C trailer); - 8 kg Rücksack, g) warning against negative influence of - 17 kg Kind, the trailer on the braking distance of the - 2 kg Fußraum bicycle with attached trailer. Leergewicht: - 16,7 kg e) vorhanden f) Piktogramm vorhanden – in der Anleitung erklärt! g) Piktogramm vorhanden - in der Anleitung erklärt! T.7.2 Kennzeichnung nach StVZO Ρ (§67 StVZO Abschnitt 19 Punkt 2.9) Schweizer Adresse abgedruckt! Jeder Anhänger muss mit einem Brüaali Industrie dauerhaften Typenschild an gut sichtbarer Hofstraße 3+5 Stelle gekennzeichnet sein, das CH-8590 Romanshorn mindestens folgende Angaben enthält: a) Name und Anschrift des Herstellers, Brüggli GmbH seines Beauftragten oder des Händlers, Turmstrasse 11 D-78467 Konstanz b) Typ, c) Rahmennummer einschließlich Baujahr,

b) vorhanden

d) Bestätigung der Übereinstimmung mit





Clause Requirement - Test Measuring result - Remark Verdict den Vorschriften der StVZO e) Leer- und Gesamtmasse (maximale c) vorhanden Gesamtmasse für ungebremste Anhänger beträgt 40 kg und für gebremste Anhänger d) vorhanden (PDF Annäher mit Bild der 80 kg): Positionierung) f) maximale Sitzhöhe von zu befördernden Kindern/ Personen (Typ C-Anhänger). Piktogramm vorhanden - in der Anleitung Marking according to StVZO erklärt! (§67 StVZO section 19 clause 2.9) Each trailer shall be permant and visbile Gesamtmasse, Nennlast und Leergewicht marked with at least the following angegeben! Gesamtmasse nach StvZo: information: a) name and address of the manufacturer, 40 kg his authorized representative or distributor Nennlast: - 8 kg Rücksack, c) frame number and year of manufacture; - 17 kg Kind, d) declaration of conformity with the - 2 kg Fußraum requirements of StVZO; e) empty/ total mass or maximum Leergewicht: (maximum total weight of the trailer among - 16.7 kg 40 kg for unbraked and 80 kg for brakable trailers): f) seat height of the carring children/ Piktogramm vorhanden - in der Anleitung persons (type C trailer). erwähnt! Erfüllt T.7.3 Sicherheitshinweise Ρ (§67 StVZO Abschnitt 19 Punkt 2.9) Auch auf dem Typenschild oder einem separaten Schild sind Bedienungs- und Sicherheitshinweise anzubringen. Safety statements (§67 StVZO Abschnitt 19 clause 2.9) Also on the rating plate or on a separate label the instructions and safety statements shall be attached. Р T.7.4 Kennzeichnung nach EK -Warnhinweise Piktogramm vorhanden - in der Anleitung (EK2/AK2.1 13-01:2013 Punkt 4.2.2) erwähnt! Die folgenden Warnhinweise müssen dauerhaft und in unmittelbarer Nähe der Deichsel angebracht sein: Piktogramm vorhanden - in der Anleitung a) Hinweis, dass das Zugfahrrad geeignet erwähnt! sein muss: b) Warnung, dass sich der Anhänger negativ auf den Bremsweg des Fahrrades Piktogramm vorhanden - in der Anleitung auswirkt; erwähnt! c) Hinweis, dass der Kinderanhängerbetrieb an schnellen Elektrofahrrädern (S-Pedelecs) und Mofas Piktogramm vorhanden – in der Anleitung verboten ist (Typ C-Anhänger). erwähnt!



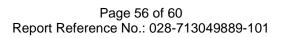
Page 55 of 60 Report Reference No.: 028-713049889-101

Clause		Requirement – Test		Measuring result -	- Remark	Verdict
	Man Sci An An Sci An	Hinweise, auf mögliche Gefahren durch chträgliche Anbauten und ränderungen – insbesondere an der hängerkupplung. Empfehlung, zur Sitzposition, zum legen der Gurte und zum Tragen von hutzhelmen (Typ C-Anhänger). Irking according to EK - Warnings (2/AK2.1 13-01:2013 clause 4.2.2) e following warning shall be attached manently to the trailer close to drawbar: Note, that the drawing bicycle must be table; Warning regarding the negative uence of the trailer on the braking tance; Note, that using a trailer for child insport with fast EPACS (S-Pedelecs) di mopeds is prohibited (type C trailer). Note, concerning possible hazards by ditional attachments or changes – becially at the towing bar. Recommendation concerning sitting sition, fastening the safety belts and aring a protection helmet (type C trailer).	e) Piktogram erwähnt!	nm vorhanden – in	der Anleitung	
T.7.5	(ENDie Stüget ein CENTAL (ENTAL 15s and	Itbarkeit der Kennzeichnung N 15918/A1:2013 Punkt 9.2) E Kennzeichnung ist für 15 s mit einen ick Tuch zu reiben, das mit Wasser iränkt ist, und noch einmal 15 s mit em mit Benzin getränkten Stück Tuch. rability of the marking N 15918/A1:2013 clause 9.2) E marking shall be rubbed by hand for is with a piece of cloth soaked with water dagain for another 15 s with a piece of th soaked with petroleum spirit.	Erfüllt			P

Dieser Technische Bericht darf nur in vollständigem Wortlaut wiedergegeben werden. Die Verwendung zu Werbezwecken bedarf der schriftlichen Genehmigung. Er enthält das Ergebnis einer einmaligen Untersuchung an dem zur Prüfung vorgelegten Erzeugnis und stellt kein allgemein gültiges Urteil über Eigenschaften aus der laufenden Fertigung dar.

~~

This technical report must only be reproduced in complete wording. Its use for marketing and advertising purposes is subject to written permission. It contains the result of a single examination of the product submitted for testing and does not represent a generally valid judgement about properties from the running production.





Clause Requirement – Lest I Measuring result – Remark Verdic	Clause	Requirement – Test	Measuring result – Remark	Verdict
--	--------	--------------------	---------------------------	---------

Anhang: Gebrauchsanweisung

~~

Annex: Instruction for use

A.1	Gebrauchsanweisung ~~ Instruction for use		
A.1.1	in der offiziellen Landessprachen, in dem das produkt verkauf wird;	Anleitung in Deutsch vorhanden	Р
	in the official languages in which the product is to be sold;		
A.1.2	Anleitung, um zu prüfen, ob das Fahrrad dafür geeignet ist, den Fahrradanhänger zu ziehen, mit Verweis auf die Gebrauchsanleitung des Fahrradherstellers;	Vorhanden	Р
	instruction to check that the cycle is suitable for towing the cycle trailer with reference to the cycle manufacturer's instructions;		
A.1.3	Angabe der beabsichtigten Nutzung des Fahrradanhängers zusammen mit einer Warnung bezüglich der Gefahren im Fall einer unsachgemäßen Nutzung; ~~ indication of the intended use of the cycle trailer together with a warning relating to the dangers in case of improper use;	Vorhanden	Р
A.1.4	Angabe zur Nutzung des Fahrradanhängers in Verbindung mit einem geeigneten Fahrrad; ~~ indication of the use of the cycle trailer in connection with a suitable cycle;	Vorhanden	Р
A.1.5	Anleitung zum ordnungsgemäßen Aufbau des Fahrradanhängers; ~~ instruction for correct mounting of the cycle trailer;	Vorhanden	Р
A.1.6	Anleitung zur richtigen Bedienung der Verbindungseinrichtung des Fahrradanhängers; ~~	Vorhanden	Р



Page 57 of 60 Report Reference No.: 028-713049889-101

Clause	Clause Requirement – Test		Measuring result – Remark	Verdict
	instruction for appropriate operation of the connecting device;			
A.1.7	eine beratende Anmerkung, um die Aufmerksamkeit des Nutzers auf mögliche gesetzliche Anforderungen zu richten, wenn der Fahrradanhänger auf öffentlichen Straßen benutzt wird (z. B. Beleuchtung und Reflektoren); ~~ an advisory note to draw the attention of the user to possible national legal requirements when the cycle trailer is to be used on public roads (e.g. lighting and reflectors);	Vorhander		Р
A.1.8	Gebrauchseinleitung, wie die lichttechnischen Einrichtungen am Anhänger anzubringen sind, einschließlich geeigneter Ausführung der Leuchten und deren Anbringungsorte;	Vorhander		Р
	device to the trailer including appropriate construction of the lighting and position of attachment;			
A.1.9	Angabe zur regelmäßigen Prüfung aller wichtigen Bauteile wie Deichsel, Verbindungseinrichtung, Rahmen, Sicherheitsgurte, Beleuchtungseinrichtung, Reifen und Räder usw. auf ihren sicheren Zustand. Regelmäßige Prüfung, ob die Schraubenverbindungen ausreichend angezogen sind;	Vorhander	1	Р
	indication of regular checking of all important components such as: drawbar, connecting device, frame, safety belts, lighting equipment, tyres and wheels etc. for safe condition; regular verification whether bolted assemblies are well tightened;			
A.1.10	Angabe zum ordnungsgemäßen Anschnallen des Kindes/der Kinder mit Sicherheitsgurten;	Vorhander		Р
	indication of appropriate restraint of the child/children with safety belts;			
A.1.11	Angabe zum richtigen Beladen und der Gesamtmasse ebenso wie der Nennlast;	Vorhander	1	Р



Page 58 of 60 Report Reference No.: 028-713049889-101

Clause	Requirement – Test		Measuring result – Remark	Verdict
	indication of correct loading and of the total weight as well as the nominal load;			
A.1.12	Angabe zum Fahrverhalten der Kombination Fahrrad-Fahrradanhänger, besonders beim Fahren auf abschüssigen Straßen oder um Ecken herum;	Vorhander	ו	Р
	information on driving behaviour of the cycle/cycle trailer set, especially when driving downhill or around corners;			
A.1.13	Warnung vor dem negativen Einfluss des Anhängers auf den Bremsweg des Fahrrads bei angehängtem Anhänger;	n Bremsweg des		Р
	caution on the negative influence of the trailer on the braking distance of the cycle when the trailer is attached;			
A.1.14	Angabe, dass die Abdeckung eines Fahrradanhängers für Kinder während der Fahrt stets geschlossen sein muss;	Vorhander	1	Р
	indication that the cover of a cycle trailer for children shall always be closed during the drive;			
A.1.15	Angaben, wie viele Kinder bis zu welchem Gewicht und bis zu welcher Größe befördert werden dürfen; ~~ information on how many children up to which weight and to which height are allowed to be transported;	Vorhanden		P
A.1.16	Beschreibungen zum richtigen Zusammenbau und zur Nutzung von Zubehör;	Vorhander	1	Р
	specifications for correct mounting and use of accessories;			
A.1.17	Hinweis, dass Kinder in den Sitzen einen geeigneten Sicherheitshelm tragen sollten;	Vorhander		Р
	advice that children in seats should be fitted with a suitable safety helmet;			
A.1.18	Angabe zur kleinsten und größten Stützlast und wie diese zu prüfen ist.	Vorhander	ı	Р
	information about the minimum and			



Page 59 of 60 Report Reference No.: 028-713049889-101

Clause	Clause Requirement – Test		Measuring result – Remark	Verdict
	maximum drawbar load and how to check it.			
A.1.20	Gebrauchsanleitung – zusätzliche Anforderungen für Typ C1 und C2 Anhänger ~~ Instructions for use – additional requirements for type C1 and C2 trailers			/
A.1.20.1	Hinweis auf Helmpflicht für transportierte Kinder.	Empfehlun Landesspe	Р	
	Requirement for transported children to wear a helmet.			
A.1.20.2	Das maximale Alter der zu transportierenden Kinder ist anzugeben und darf 7 Jahre nicht überschreiten. Wenn die Beförderung nur einer behinderten Person zulässig ist, darf von der Altersbeschränkung abgewichen werden.	Vorhanden		Р
	The maximum age of transported children shall be provided and shall not exceed 7 years. If the transportation of only one handicapped person is permitted it might deviate from the age restriction.			
A.1.20.3	Hinweis, dass bei Personentransport ein Rückspiegel am Fahrrad vorhanden sein muss.	Empfehlung vorhanden		P/C
	Note, that while transporting persons a rearview mirror shall be applied to the bicycle.			
A.1.20.4	Hinweis auf verändertes Fahr- und Bremsverhalten und dem entsprechend angepasste Fahrweise.	Vorhander	1	Р
	Note, regarding different vehicle dynamics and accordingly fitted driving style.			
A.1.20.5	Hinweis, dass das Mindestalter des Fahrers 16 Jahre beträgt.	Vorhander	1	Р
	Note, that the minimum age of the driver is 16 years.			
A.1.20.6	Die maximal zulässige Anzahl der zu transportierenden Kinder in geeigneten Sitzen und Rückhaltesystemen darf zwei nicht überschreiten.	Singel Anh	änger	Z
	The maximum number of transported			



Page 60 of 60 Report Reference No.: 028-713049889-101

Clause	Requirement – Test	Measuring result – Remark	Verdict
	children in suitable seats and restraint device shall not exceed two.		