

Teilegutachten TGA Art 8.1

Nr. 14-TAAS-0277/E4/KKA

über die Vorschriftmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau von Teilen gemäß § 19 Abs. 3 Nr. 4 StVZO

für das Teil : Austauschfederbeine Kraftrad
vom Typ : HH BM-46-16
des Herstellers : **HH Race-Tech Aluproductions GmbH**
Nobelstraße 21
72108 Rottenburg
Deutschland

TÜV AUSTRIA
AUTOMOTIVE GMBH

Geschäftsstelle:
Deutschstraße 10
1230 Wien/Österreich
Telefon: +43 504 54-0
Fax: +43 504 54-6555
automotive@tuv.at

Business Area
TÜV AUSTRIA
AUTOMOTIVE GmbH

Ansprechpartner:
M.Sc
Karl Kieke
karl.kieke@tuv.at
Telefon:
+49(0)711722336-25

TÜV®

0. Hinweise für den Fahrzeughalter

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß StVZO § 19 Abs. 3 vorgeschriebene Änderungsabnahme durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden! Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage dieses Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüfenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

Einhaltung von Auflagen und Hinweisen

Die unter III. und IV. aufgeführten Auflagen und Hinweise sind dabei zu beachten.

Mitführen von Dokumenten

Nach der durchgeführten Abnahme ist der Nachweis mit der Bestätigung über die Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.

Prüfstelle,
Inspektionsstelle,
Technischer Dienst
(BMVIT, KBA, NSAI)

Geschäftsführung:
Ing. Mag. Christian Rötzer
Ing. Walter Posch, MSc.

Sitz:
Deutschstraße 10
1230 Wien/Österreich

weitere
Geschäftsstellen:
www.tuv.at/standorte

Firmenbuchgericht/-nummer:
Wien / FN 288473 a

I. Verwendungsbereich

- siehe Anlage 1

Weitere erforderliche Angaben oder Einschränkungen zum Verwendungsbereich an Fahrzeugen:

- Die Federbeine sind geeignet zum Anbau an den o. g. Fahrzeugtypen bis zu der bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit des serienmäßigen Zustands sowie der serienmäßigen Achslasten.

II. Beschreibung des Änderungsumfanges

Kraftrad Austauschfederbeine

Typ	: HH BM-46-16
Ausführungen	: siehe Anlage 1
Kennzeichnungen	: HH-Race-Tech + BM..., RT..., siehe Anlage 1
Ort der Kennzeichnung	: am Dämpfergehäuse oben
Art der Kennzeichnung	: eingeprägt oder Typschild

Technische Daten / Beschreibung

Die serienmäßigen Federbeine werden durch die Austauschfederbeine des Herstellers HH Race-Tech Aluproducs GmbH ersetzt, siehe Anlagen. Hydraulische Schwingungsdämpfer. Bestehend aus Dämpfergehäuse mit integrierter Dämpfungseinheit mit Kolben und Kolbenstange.	
Gehäusedurchmesser	: 46 mm
Kolbenstangendurchmesser	: 16 mm
Länge Dämpfer	: siehe Anlage 1
Werkstoff Gehäuse	: Stahl
Befestigung	: an den serienmäßigen Befestigungspunkten

Federn

Typ	: HHrace-tech
Ausführungen	: siehe Anlage 1
Kennzeichnungen	: HHrace-tech+ Ausführungsbezeichnung (siehe Anlage 1)
Ort der Kennzeichnung	: im Bereich der mittleren Windung
Art der Kennzeichnung	: Lackaufdruck

Technische Daten / Beschreibung

Hauptabmessungen der Federn	: siehe Anlage 2
Oberfläche	: EPS Pulverbeschichtung

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

III.1 Rad/Reifenkombinationen

Serien-Rad/Reifenkombinationen

Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung der serienmäßigen Rad/Reifenkombination der jeweiligen Fahrzeugausführung.

Sonder-Rad/Reifenkombinationen

Bei Rad-/Reifenkombinationen mit von der Serie abweichenden Funktionsmaßen ist eine gesonderte Begutachtung durchzuführen.

IV. Hinweise und Auflagen

Auflagen und Hinweise für den Hersteller

- Dieses Teilegutachten ist mit den Teilen mitzuliefern. Bei Verkleinerung ist auf die Lesbarkeit zu achten.
- Mit der Beigabe des Teilegutachtens bescheinigt der Hersteller die Übereinstimmung von Prüfmuster und Handelsware.

Auflagen und Hinweise für den Anbau

- Die Montage hat in einer Fachwerkstatt zu erfolgen.
- Die Hinweise (s. Punkt I und III.) sind zu beachten.

Auflagen und Hinweise für die Änderungsabnahme

- Auf fachgerechten Anbau der Federn ist zu achten.
- Punkt 1 ist zu beachten. Punkt III. ist zu beachten.

Auflagen und Hinweise für den Fahrzeughalter

- Die unter Punkt 0 auf Seite 1 dieses Teilegutachtens aufgeführten Hinweise sind zu beachten.
- Die unter Punkt 0 dieses Teilegutachtens aufgeführten Hinweise sind zu beachten.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich, aber zurückgestellt. Sie ist der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch den Fahrzeughalter zu melden. Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

Feld	Eintragung
22	MIT AUSTAUSCHFEDERBEINEN DES HERSTELLERS HH RACE-TECH ALUPRODUCTS GMBH, KENZ. DÄMPFER: BM..., RT..., (SIEHE ANLAGE 1); KENNZEICHNUNG FEDERN: HHRACE-TECH + AUSFÜHRUNGSNUMMER, SIEHE ANLAGE 1****

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Das Versuchsfahrzeug und die Fahrwerksfedern wurden gemäß der Prüfgrundlage VdTÜV Merkblatt 762 „Prüfung von Zubehörfedern und Austauschfederbeinen für Kraftfahrzeuge nach §30a Absatz 3 StVZO“ Stand 01.2011 geprüft.

Die Prüfbedingungen wurden erfüllt. Der beschriebene Änderungsumfang entspricht den Forderungen der oben genannten Prüfgrundlagen und der StVZO.

VI. Anlagen

Anlage 1:	Verwendungsbereich / Zuordnung	(1 Seite)
Anlage 2	Federdaten	(2 Seiten)
Anlage 3	Zeichnung	(1 Seite)

VII. Schlussbescheinigung

Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Hinweise/Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

Der Hersteller (HH Race-Tech Aluproducs GmbH) hat den Nachweis (Zertifikats Nr. 20 101007516, Zertifizierungsstelle der TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungs-System gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO, unterhält.

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen an den Fahrzeugteilen oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung der Teile beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

Das Teilegutachten umfasst die Seiten 1 bis 4 und die unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

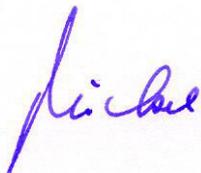
Das Prüflabor ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter der Registrier-Nr. KBA-P 00055-00 anerkannt.

Die Prüfergebnisse und Feststellungen beziehen sich nur auf die gegenständlichen Prüfobjekte.

Filderstadt, 18.05.2018

TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH

Der Zeichnungsberechtigte



Dr.-Ing. MÖCKEL



Der Prüfer



Karl KIEKE, M.Sc.

Die Federbeine, Typ HH BM-46-16 gemäß Gutachten 14-TAAS-0277/E4/KKA sind geeignet zum Anbau an den nachfolgend aufgeführten Fahrzeugtypen:

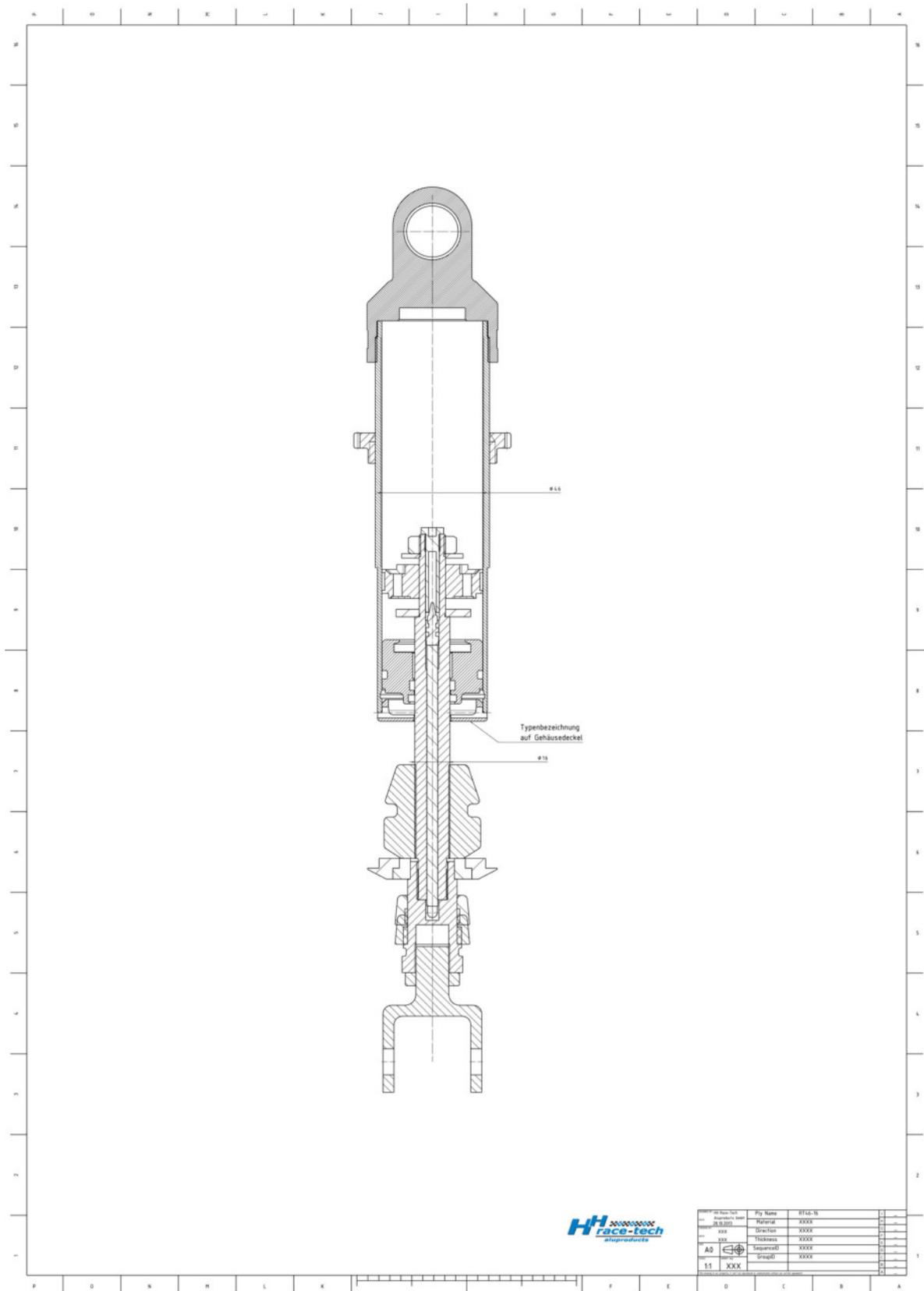
Fabrikat	Modell	Baujahr	Fz. Typ	ABE / EG-Nr.	Ausführung, Kennzeichnung Federbein	Länge [mm]	Feder-Ausführungen
Aprilia	ETV 1000 CapoNord, Rally Raid	2001-2008	PS	e11*0031*	RT2 T46 / APC 25	365	0600/700-225-0800/0850
Aprilia	Caponord	2001-2008	PS	e11*0031*	RT2 T46	365	0600/700-225-0800/0850
Aprilia	ETV 1000 Caponord	2001-2008	PS	e11*0031	RT2 T46	365	0600/0700-225-0800/0850
BMW	R nine T	2013 -	R1ST	e1*0230*..	BMG44	370	0800.225-800/850/900/950
BMW	R80/100 GS PD	1987-1994	247E	B791/2	RT2 T46	495+10	0800-225-0450/0500
BMW	R80 RS	1985-1993	247E	B791/2	RT2 T46	409	0600/0700/0800.225-0450/0500/550
BMW	R80 RS	1985-1993	247E	B791/2	RT2 T46	409	0600/0700/0800.225-0450/0500/550
BMW	R80 RS	1985-1993	247E	B791/1/2	RT3 T46	409	0600/0700/0800.225-0450/0500/550
BMW	R80 RT	1985-1993	247	A339/3	RT2 T46	409	0600/0700/0800.225-0450/0500/550
BMW	R80 RT	1985-1993	247	A339/3	RT2 T46	409	0600/0700/0800.225-0450/0500/550
BMW	R80 RT	1985-1993	247	A339/3	RT3 T46	409	0600/0700/0800.225-0450/0500/550
BMW	R80 G/S	1980-1987	247E	B 791	RT1 T46	409+10	0600/0700-225-0450/0500/0550
BMW	R80 G/S	1980-1987	247E	B791	RT2 T46	409+10	0600/0700-225-0450/0500/0550
BMW	R80 G/S	1980-1987	247E	B791	RT3 T46	409+10	0600/0700-225-0450/0500/0550
Ducati	Monster 1100 Evo /ABS	2011-2013	M5/11/AA	e3*2002/24*0497	RT3 T46 / DU 730	300	0600/0700-225-0650/0700/0750

Federdaten

FEDERAUSLEGUNGSDATEN / SPRING-DESIGN-DATA

Toleranzen / Tolerances	± 3% 0,3-0,7 sn	± 0,5	Rate rate c [N/mm]	Rate rate c [lbs/inch]	inner∅ inside dia. Di [mm]	inner∅ inside dia. Di [in]	Draht∅ [mm]	ung Länge free length Lo [mm]	ung Länge free length Lo [in]	Federweg Spring travel sc [mm]	Blocklänge solid length Lc [mm]	Blockkraft solid load Fc [N]	Bl.spannung solid stress (i) Ttauc N/mm ²	aktive Wdg. active coils	Gesamtwdg. total coils	FA	Masse mass m [kg]	Masse mass m [lbs]
Teilnr. / Part-no.																		
0600.225.0800	140	800	850	800	58,2	2,25	12,00	152,4	6,0	86	66,0	12110	1252	4,26	5,90		1,04	2,29
0600.225.0850	149	850	850	800	58,2	2,25	12,25	152,4	6,0	85	67,4	12662	1235	4,31	5,90		1,08	2,39
0600.225.0900	158	900	900	850	58,2	2,25	12,50	152,4	6,0	82	70,0	12993	1197	4,36	6,00		1,15	2,55
0600.225.0950	166	950	950	900	58,2	2,25	12,75	152,4	6,0	81	71,4	13482	1174	4,43	6,00		1,21	2,66
0600.225.1000	175	1000	1000	950	58,2	2,25	12,75	152,4	6,0	84	68,9	14638	1275	4,21	5,80		1,16	2,56
0600.225.1100	193	1100	1100	1000	58,2	2,25	13,25	152,4	6,0	78	74,2	15071	1178	4,37	6,00		1,31	2,89
0600.225.1200	210	1200	1200	1100	58,2	2,25	13,50	152,4	6,0	78	74,3	16430	1218	4,27	5,90		1,34	2,96
0600.225.1300	228	1300	1300	1200	58,2	2,25	13,75	152,4	6,0	78	74,3	17799	1254	4,20	5,80		1,37	3,02
0700.225.0800	140	800	800	800	58,2	2,25	12,75	177,8	7,0	95	82,9	13305	1159	5,26	6,90		1,41	3,10
0700.225.0850	149	850	850	850	58,2	2,25	13,00	177,8	7,0	93	84,5	13894	1146	5,29	6,90		1,47	3,23
0700.225.0900	158	900	900	900	58,2	2,25	13,00	177,8	7,0	97	80,6	15326	1264	5,00	6,60		1,40	3,08
0700.225.0950	166	950	950	950	58,2	2,25	13,25	177,8	7,0	94	83,5	15699	1227	5,06	6,70		1,48	3,26
0700.225.1000	175	1000	1000	1000	58,2	2,25	13,50	177,8	7,0	93	85,1	16250	1205	5,12	6,70		1,54	3,40
0800.225.0800	140	800	800	800	58,2	2,25	13,25	203,2	8,0	108	95,4	15109	1181	6,00	7,60		1,70	3,75
0800.225.0850	149	850	850	850	58,2	2,25	13,50	203,2	8,0	106	97,2	15786	1171	6,03	7,60		1,77	3,90
0800.225.0900	158	900	900	900	58,2	2,25	13,75	203,2	8,0	103	100,4	16213	1142	6,06	7,70		1,87	4,12
0800.225.0950	166	950	950	950	58,2	2,25	13,75	203,2	8,0	108	94,9	18030	1270	5,74	7,30		1,76	3,89
0800.225.1000	175	1000	1000	1000	58,2	2,25	14,00	203,2	8,0	105	98,0	18431	1234	5,80	7,40		1,86	4,11

Zeichnung



Item	Qty	Part Name	Material	HTG-16
1	1	Material	XXXX	
2	1	Spindel	XXXX	
3	1	Thrust	XXXX	
4	1	Sequence	XXXX	
5	1	Spindel	XXXX	
6	1	XXXX		

Montageanleitung für HH Race-Tech Aluproductions Federbeine

- 1.) Um das alte Federbein entnehmen und ihr neu erworbenes Federbein einbauen zu können, müssen das Vorderrad bzw. das Hinterrad voll ausgefedert sein und dürfen keinen Bodenkontakt mehr besitzen. Dafür können Sie den Hauptständer oder einen speziellen Montageständer verwenden. Nehmen Sie das Motorrad NICHT unter der Schwinge oder Gabel auf. Achten Sie darauf, dass das Motorrad einen sicheren Stand hat und nicht umfallen kann. Dies schützt Sie und ihr Motorrad vor Schäden!
- 2.) Um die Demontage des alten Federbeines zu erleichtern, entfernen Sie alle Anbauteile ihres Motorrades, die Sie bei den Arbeiten behindern. Dies betrifft vor allem Verkleidungsteile und die Sitzbank. Um den späteren Zusammenbau zu erleichtern, bietet es sich an, alle Schrauben zu sortieren und gut aufzubewahren.
- 3.) Wenn Sie die Vorbereitungen aus den Punkten 1.) und 2.) berücksichtigt haben, können Sie das alte Federbein nun problemlos entfernen. Dazu lösen Sie die Bolzen bzw. Schrauben, die das Federbein mit dem Fahrzeugrahmen verbinden. Wenn gegebenenfalls eine Umlenkung in ihrem Motorrad verbaut ist, müssen Sie auch diese entfernen.
Bei einigen Motorrädern ist der Bauraum um das Federbein knapp. Durch Drehen, Neigen oder Kippen sollte es sich dennoch herausnehmen lassen.
- 4.) Ist nun das alte Federbein entfernt, können Sie mit dem Einbau des Ersatzfederbeines beginnen. Auch hier kann es sein, dass Sie das Federbein drehen, neigen oder kippen müssen, um es in die entsprechende Einbauposition bringen zu können. Dieser Schritt kann bei einigen Modellen etwas Zeit in Anspruch nehmen. Verwenden Sie nun die demontierten Bolzen des ursprünglichen Federbeines, um das neue Federbein mit dem Rahmen zu verbinden. Achten Sie darauf, dass Sie den Schriftzug HH Race-Tech, der auf dem Stoßdämpferkopf angebracht ist lesen können, wenn Sie vor dem Motorrad stehen. So können Sie sicherstellen, dass das Federbein richtig herum eingebaut wurde.
- 5.) Haben Sie sich vom korrekten Einbau des neuen Federbeines überzeugt und die Muttern leicht angezogen, können Sie nun das Motorrad vom Ständer nehmen und es auf den Boden stellen. Verwenden Sie nun die vom Hersteller vorgegebenen Drehmomente zur Befestigung der Bolzen bzw. Schrauben und das Federbein festzuziehen
- 6.) Montieren Sie nun die entfernten Anbauteile (Verkleidung, Sitzbank). Verwenden Sie auch hierbei die vom Hersteller vorgegebenen Drehmomente zum Anziehen der Bolzen und Schrauben.
- 7.) Kontrollieren Sie nun, ob alle Bolzen und Schrauben, die Sie demontiert und aufbewahrt haben, wieder verbaut sind. So können Sie sicherstellen, dass alles ordentlich montiert wurde.
- 8.) Ziehen Sie nach der ersten Probefahrt noch mal alle Schrauben und Bolzen nach!