

# PGO BUGRACER 500I

Piaggio - X9Motor

*Änderungen, Verbesserungen, Reparaturen*

*Erstellt: H.- W. WAHL  
0683280673 // 017697630516  
„geröllheimer“*

*- Angaben ohne gewähr!  
- Das Weitergeben oder  
Verkaufen dieser Datei/  
Broschüre ist verboten.  
Stand: August 2013*

*(Quelle: zum teil aus PGO - Handbuch)*





*Anlieferzustand;  
(mit Strassen-Reifen für  
Deutschland)*



# PGO BugRacer BR 500i ( Piaggio - Motor X9 500 )

## Technische-Daten und Ersatz-Teile

▣ Öl - Motor: Synthetic;	SAE 5W-40,	1,500ccm	4Ltr. bei Delo;	32.--
▣ mit Ölfilter		1,700ccm		
▣ Öl - Vario - Getriebe:	SAE 85W/95,	250ccm		
▣ Öl - Getriebe -Differential: Tutela	SAE 85W/ 140,	750ccm		
▣ Öl - Bremse: (Bremsflüssigkeit; )				
▣ Ölfilter:	M A N; W 111	12 - 16 Nm		6.--
▣ Steuerkette;	Prüfen, Spannen,	Austauschen	??	
▣ Kühler - Wasser:	Cuna NC 956-16,	CASTROL		
▣ Zündkerze:	NGK;	CR7EKB, 0,7 - 0,8mm	Laufleistung bis 20tkm	9.--
▣ Zündkerze:	Champion;	RG6YC,		12.--
▣ Batterie:	MF 12V, 12Ah			
▣ Reifen von:	AT25 X 8 - 12,	0,9bar (reifenabhängig)	2x	90.--
▣ Reifen hinten:	AT27 X 10 - 12,	1,2bar (reifenabhängig)	2x	110.--
▣ Spureinstellung	ca. 11mm zur vorderen Reifenfläche messen			
▣ Ventil-Abstand:	0,15 Ein/aus,	kalter Motor		
▣ Kompression:	10,5 : 1			
▣ Riemen CVT - Variomatic,		erneuern bei 16 tkm		RP; 69.--
▣ O - Ring Kupplung / Siri.				
▣ Dichtungsbuchse Schalldämpfer:	44Øx38Øx30mm			Delo; 3.--
▣ Auspuff-Schelle	47mmØ			Delo; 5.--
▣ Bremsklotz vorn:	EAR: 7F 204, Lucas;			Buggycity ; 27.--
▣ Bremsklotz hi.:	EAR: 6K 110, Lucas; TRW - MCB 760 SI			Volz; 20.--
▣ (NI 83760 SI Kymco KXR 250 Sport),	APR APH-423 GG / LMP 410 OR			
▣ Treibstoff:	Super bleifrei 95 Oct.			
▣ Verbrauch:	5,7 - 6,0Ltr. ( 7Ltr. mit Vario von Malossi und 26" Reifen )			
▣ Elektronische Einspritzung	38Ømm			
▣ Standgas:	1300 ± 50 U/min			
▣ Schaltzug; Seele ;	vorn. 190mm / hi. 100mm			

# PGO BugRacer BR 500i (Piaggio - Motor X9 500)

## Technische-Daten und Ersatz-Teil

☐ Räder vorn; Kugellager	6004 / 5 - 2RSR		( je 2x)	7.--
☐ Wellendichtring	28- 47 / 42 - 7BASL	Lager und Dichtringe von Strauch;	( je 2x)	7.--
☐ Radlager hinten	6007 - 2RSR	(pro Radnabe 2, <b>keine Siri.</b> )	(4x)	8.--
☐ Wellendichtring				
☐ Kugellager - Getriebe Haupt-Welle	62205 offen	rechte Seite mit 1mm Anlaufscheibe	(2x)	15.--
☐ Kugellager - Getriebe Haupt-Welle	<b>NEU 30205</b> offen	rechte Seite mit 3mm Anlaufscheibe *	(1x)	14.--
☐ Kugellager - Getriebe Differential-Welle	6008 offen		(2x)	8.--
☐ Kugellager - Getriebe Antriebs-Welle	6007 offen		(1x)	7.--
☐ Wellendichtring Differential-Welle	32 - 45 - 7PP		(2x)	7.--
☐ Felgen - Daten; Größe: 12"x7", Lochkreis : ( 10Ø ) 4/115mm , Einbettung : 4"+3" , Innenaufnahme: 80,mm				
☐ <b>Wichtig: bei Philco kostet die Original - Felge 300.- € (richtig; das Stück)</b>		im Handel zw.	50.- und 130.-	
☐ Vario.- Riemen			79.--	RP
☐ Variomat von Malossi			170.--	RP
☐ Zündschloss			43.--	buggycity
☐ Gaszug kpl.			24.--	buggycity
☐ Antriebswelle F10 / B 9 : B 8 706 0500 000			289.--	EU - Import
* Lager 30205A	16mm breit + 3mmScheibe = 19mm			
(Altes Lager 62205,	18mm breit + 1mm Scheibe = 19mm)			

### ☐ **Lieferanten / Händler-Liste**

- ☐ Jost, Alzey
- ☐ Sacksteder.de
- ☐ RACING PLANET
- ☐ Löffler
- ☐ Queensquad.de
- ☐ Wahner's Motoshop
- ☐ louis.de

Erstellt : 2008 - 2013 Durch : H.-W. WAHL 06832 80673 (Quelle: zum teil aus PGO - Handbuch)

# PGO BugRacer BR 500i (Piaggio - Motor X9 500)

Arbeiten am Buggy; Erneuern bzw. Prüfen!	Inspektion:	10tkm	20tkm	30tkm
Fliehkraft-Kupplung mit Kupplungs-Glocke	***	erl.	erl.	erl.
Getriebe kpl. mit Schaltzug	***	erl.	erl.	erl.
Variomatic - Riemen	zw. 12.000 und 20tkmkm ?	offen	16tkm	21tkm
O-Ring in Kupplung	Achtung: das ist ein Siri.	offen	erl.	erl.
Zündkerze	Standzeit 30-40.000km ?	offen	21tkm	erl.
Bremsscheiben und Klötze hinten (50% *)	bei 15.000km ?	offen	17800	erl.
Bremsscheiben <b>wie neu</b> und Klötze vorn (50% *)	bei 30.000km ?	erl.	erl.	erl.
Bremsscheiben hinten, erneuert (zum 2x wechseln zw. 36 und 37.000km)		6300	o.k.	offen
Ölwechsel; Motor,- Getriebe /Differenzial , Variogetriebe		erl.	17800	21tkm
Lager der A-Arme vorn prüfen	Gummi	erl.	erl.	Sinter
Faltenbälge und Gummi pflegen		erl.	erl.	erl.
Lenksäule und L-Getriebe; Prüfen und Fetten		erl.	erl.	erl.
Tank; Prüfen und Saugschlauch Ändern	(Motoraussetzer)	offen	nok.	nok.
Handbremse verlegen (mit Fußbremse Koppeln)		offen	15tkm	erl.
Luftfilter; prüfen, reinigen		erl.	21tkm	erl.
Gummi im Bereich Hand-Hebel - Sperrdifferenzial einsetzen		erl.	erl.	ok.
Luftleitblech im Unterboden - Bereich	bei 15.000km ?	offen	offen	offen
Steuerkette prüfen	bei 12.000km ?	erl.	erl.	erl.
Ventile prüfen und einstellen	bei 12.000km ?	erl.	21tkm	erl.
Radlager und Aufhängung prüfen, Spur einstellen	bei 12.000km ?	erl.	erl.	erneuert
Radlager hinten erneuern		--	17800	31.000
Getriebe und Differenzial kpl. neu gelagert		--	17800	27.000
Antriebswelle / Gelenkwelle re. erneuert		--	--	24tkm
Gaszug ist immer noch i.O.		--	--	32tkm

Erstellt: H.-W. WAHL

## *Änderungen, Verbesserungen und Reparaturen*

*Geräusche rechts vorn:*

*Durch das Anschlagen, des  
Lenkgestänges in der  
Lenkgetriebe-Verlängerung rechts,  
wurden starke, schlagende,  
metallische Geräusche verursacht.  
Überwiegend bei rechts Kurven.*

*Büchse in der Lenkgetriebe -  
Verlängerung eingebaut.  
Ergebnis: Ok.*



## Änderungen, Verbesserungen und Reparaturen

Vorher: Verschmutzung durch Laub und Gras .  
Schmutz-Gitter zur Vario- Belüftung eingebaut.  
Nachher:  
nur noch Staub!

Seid Juni 2010 ist der  
Deckel (Bild oben) ohne spürbaren Nachteil  
demontiert!  
Der Einlasskanal wurde mittels Schutzgitter /  
Streckmetall aus Alu , vor grobem Schmutz  
geschützt.  
Dies ist die bislang beste Lösung.

Um die Verschmutzung der Kupplungsbeläge zu  
minimieren, werde ich den Staub mit einem  
verbesserten Luftkanal aus der Kupplung blasen .  
Verklebter Stab ist die Ursache der rupfenen  
Kopplung. s. Seite 15



## *Änderungen, Verbesserungen und Reparaturen*

*Bei der original Spiegel Position,  
war die Sicht  
nach vorne, bei meiner „Länge“  
stark eingeschränkt.*



*Position Rückspiegel verändert;  
Jetzt:  
Optimale Sicht nach vorne und  
nach hinten!*

*Der Halter eignet sich auch noch  
zur Montage eins zus. Blinkers.*



## *Änderungen, Verbesserungen und Reparaturen*

*Windschutz aus Makrolon eingebaut.*

*Das Material lässt sich sehr gut  
bearbeiten und die Oberfläche ist  
relativ kratzfest;*

*Einfach, preisgünstig und Gut,  
Preis: € 25.-*

*Nachteil der kurzen Scheibe: Wasser  
läuft vom Dach direkt aufs beste Stück.*

*Jetzt hat der BR eine durchgehende  
Scheibe und einen Scheibenwischer  
erhalten. Der Preis für das Makrolon  
(Größe 950x1200x6), mit TÜV-  
Gutachten und Scheibenwischer  
355.-- €*

*Nachteil; Fahrtwindverwirbelungen im  
Innenraum.*

*Fa. Miedl Kunststoff und Design GmbH*



# *Änderungen, Verbesserungen und Reparaturen*

*Innenraumverbesserung:*

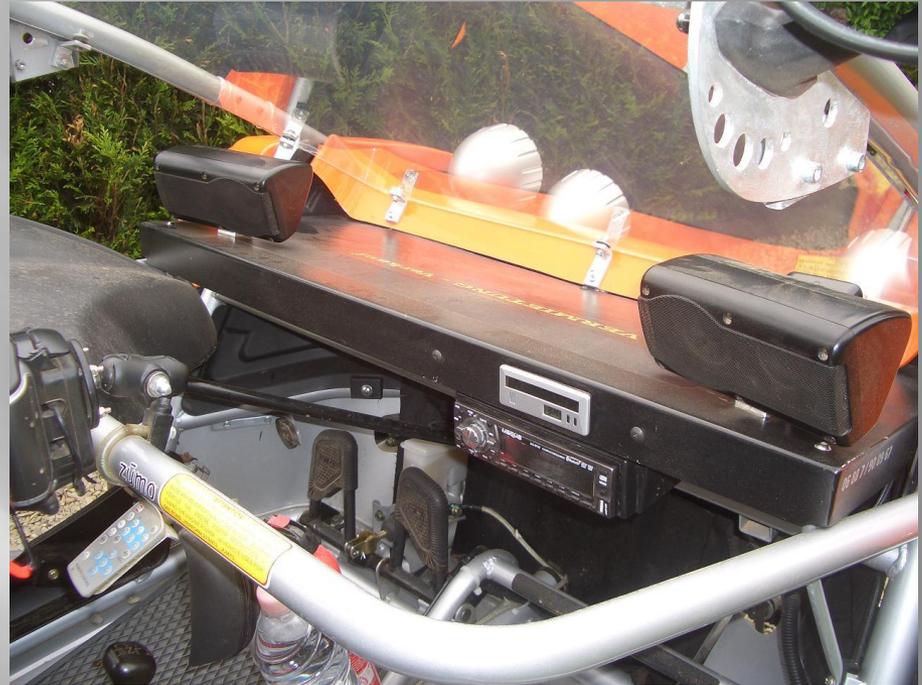
*Armaturenbrett aus Alu-  
Blech ,*

*Radio und 4 Lautsprecher*

*-Lautsprecher vorn*

*-Lautsprecher hinten*

*PS; Danach wurde noch eine  
Schalldämmung zum Motor eingebaut.  
(siehe eigene Darstellung)*



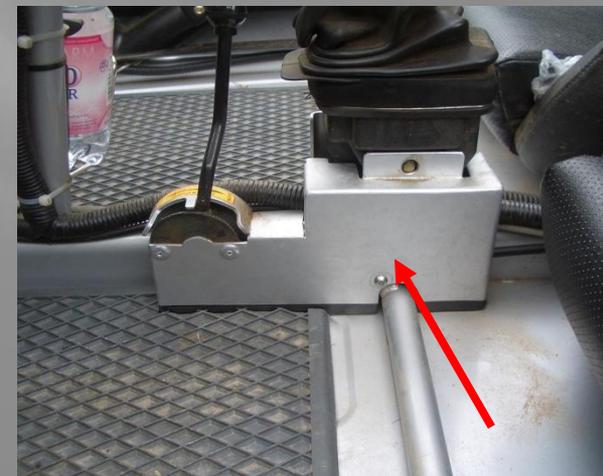
# Änderungen, Verbesserungen und Reparaturen

Dachantenne

Radio-Fernbedienung  
und Navi von Garmin

Fußabstützung;  
verhindert die  
Fußablage auf der  
Bremse und somit auch  
den Verschleiß der  
Bremsen.

Verkleidung  
Schaltgestänge;  
verbesserte Optik !



# Änderungen, Verbesserungen und Reparaturen

Reflektoren rundum;

> Tagfahrlicht <

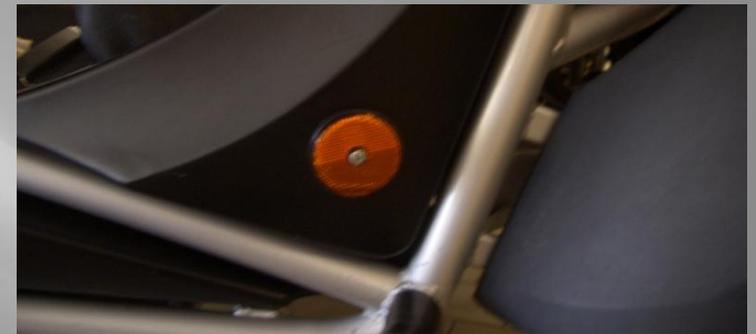
weis, nach vorne

gelb, zur Seite

rot, nach hinten

(roter Reflektor ist Serie)

Windschott hinten / Werbeträger



## *Änderungen, Verbesserungen und Reparaturen*

*Durch diese Änderung, ist  
jetzt die Demontage des  
Vario - Deckels ohne das  
Entfernen des  
Luftfilterdeckels möglich.*

*Erleichtert die Montage  
und verringert die Arbeits -  
Zeit beim wechseln oder  
verbessern der  
Fliehkraftkupplung!*



# Änderungen, Verbesserungen und Reparaturen

*Fliehkraftkupplung mit leichteren Backen.*

*Alle Backen auf 190gr bringen und leichtgängig montieren.*

*Die Kupplung setzt jetzt bei **höherer Drehzahl** ein, das Rupfen der Kupplung ist weitgehend beseitigt aber leider nicht für immer.*

*Rote Federn von MALOSSI bringen og. Effekt auch, wenn auch nur 2tkm >>> leider!*

*Diese Ablagerung / Verschmutzung auf den Belägen, ist mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit, die Ursache der rufenden Kupplung!*

*Diese Ablagerungen müssten mit einer zusätzlichen Belüftung verhindert werden!*

*PS; ich denke ein höherer Metallanteil im Belag würde sich positiv auswirken!*



# ÄNDERUNGEN, VERBESSERUNGEN UND REPARATUREN

## **Kupplungs - Versuch Nr.: 19**

Diese Verschmutzung / Ablagerung auf den Belägen ist mit hoher Wahrscheinlichkeit die Ursache der rupfenden Kupplung!

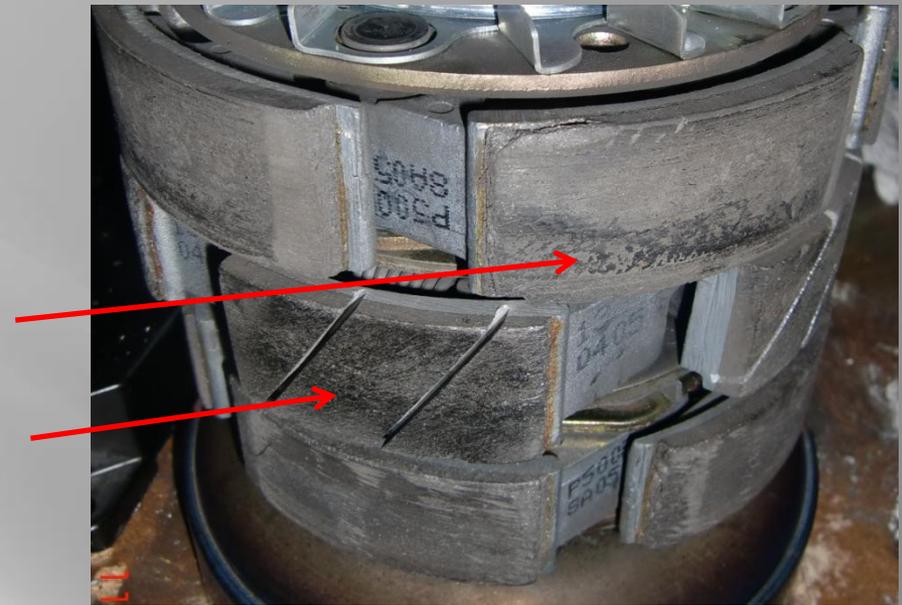
*Ist der Belag sauber oder neu ist die Funktion der Kupplung ok.*

### **Einsatz einer Druckluftflasche:**

*Zusätzliche Belüftung wzb. das Ausblasen der Kupplung könnte den Abrieb/Staub nach aussen befördern.*

*Der Versuch mit Druckluft, die wehrend dem Rangieren mit dem Handhebel betätigt wird bläst den Staub aus der Kupplung und aus dem Vario-Gehäuse.*

*Das Ergebnis gibt mir Recht!*



## Änderungen, Verbesserungen und Reparaturen

€ 29.-- 3 Satz, mit je 5 Federn

Drei unterschiedliche Federsätze (weiß, gelb, rot) in der Packung.  
Kein Hinweis auf dem Beipackzettel, welche Farbe welcher Härte zuzuordnen sind.

Also Federn in den Schraubstock gespannt und mit Zange hin- und her gebogen.

Bewertung nach Gefühl: Weiß ist der weichste Federsatz, rot der härteste Satz. Gelb liegt demnach in der Mitte.

Weiß = weich  
Gelb = mittel  
Rot = hart

Das heißt: Die weiße Kupplungsfeder lässt die Kupplung am frühesten einkuppeln, die rote Feder am spätesten.

Jedoch ist schon die schwächste Kupplungsfeder (weiß) härter als die serienmäßig verwendeten Federn.

Laut; Angaben des Herstellers.



# ÄNDERUNGEN, VERBESSERUNGEN UND REPARATUREN

## Dr. Pulley [ Taiwan ]

**Kupplung** HiT-25101 € 141.-

**Kupplung** 876229 € 116.-- Original

Contact mit PGO (EUROTAI) auf dem  
Intermot - Messe-Stand in Köln am 08.10.2010  
mit unten stehender info aus der E-Mail von

Eurotai:

Thanks for your visit to our stand in Intermot Exhibition.

All our engineer was very surprice for the detailed report that you  
have done for Bug Racer 500, it ready helpfull for us and thanks a lots  
for your effort and support to PGO.

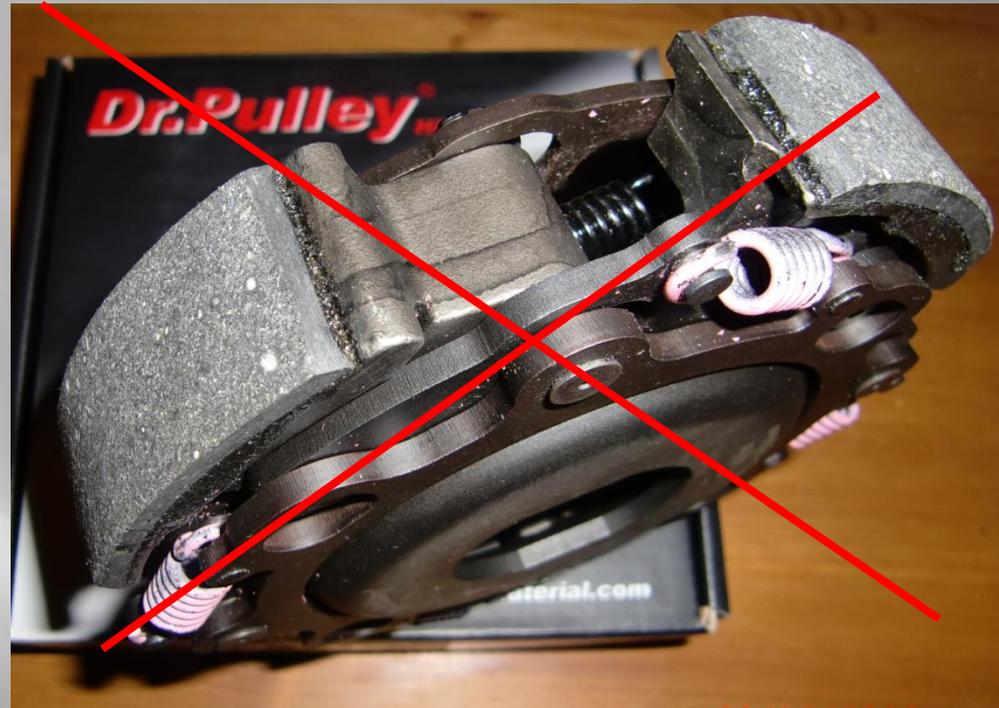
In order to the Clutch that you wish to know, at moment we have  
cooperated with Dr. Pulley and they have developed a clutch  
specially for our Bug Racer 500 which we have tested and confirm its  
quality.

You can find more information directly from the Dr. Pulley web site  
<http://www.unionmaterial.com/Hitclutch-19.htm>

For any further query, please do not hesitate to contact us. Thanks !

Dies ist die Empfehlung von PGO nach  
ausgiebigen Tests und der Weiterent-  
wicklung der Kupplung von Dr.Pulley

Das Original / Serie, wurde auch verbessert.



30.11.10 die Kupplung ist jetzt  
eingetroffen. Weitere Info.  
nach der Montage und Testfahrt;



# Änderungen, Verbesserungen und Reparaturen

24.03.11, 24.374km, die Kupplung mit roten Federn, und eingesägtem Belag (5x pro Backe) 21gr. Backen hat bis heute 1784km relativ gut funktioniert.

Heute wurde die neue Kupplung von „Dr. Pulley“ eingebaut, die Probefahrt war sehr positiv.

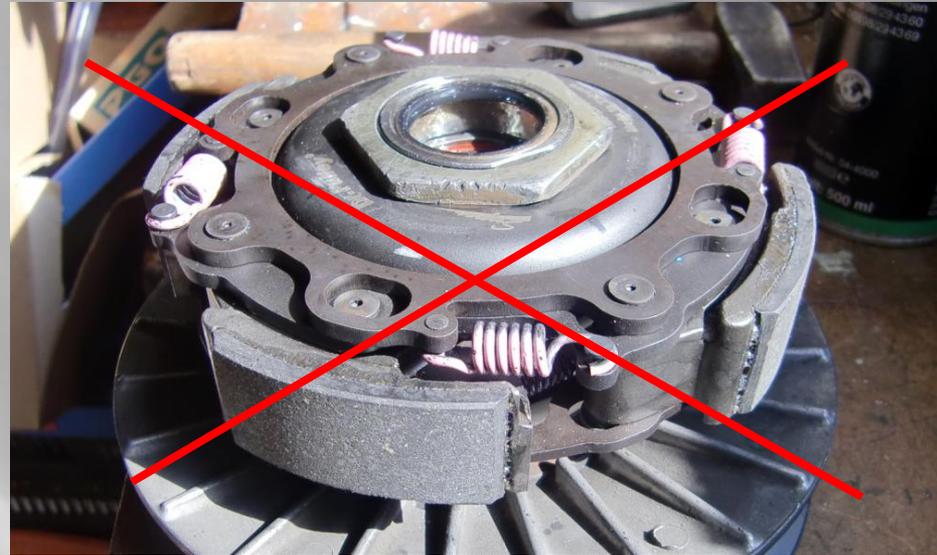
Ich bin gespannt, wie sie sich weiter verhält.

Heute kann ich von der „Dr. Pulley“ - Kupplung nur abraten. Meine Erfahrung ist: die Kupplung ist noch schlechter als das Original!

Bei 29.375km wurde die „Dr. Pulley“ - Kupplung entsorgt!

Gebrochene Federn haben sogar einen Vario-Riemen gefetzt.

Eine Original - Kupplungsglocke mit größeren Belüftungsfreischnitten verbaut.



## Änderungen, Verbesserungen und Reparaturen

### *Umbau der Handbremse:*

*Abgenutzte Handbremsbacken;*

*Durch das einkleben einer bis zu 1mm mm dicken Scheibe, auf dem beweglichen Bremsbacken, erhöht sich die Standzeit der Handbremse auf ca. 20tkm .*

*Jetzt die bessere Lösung:*

*Endlich ist die Handbremse mit der Fußbremse verbunden und wirkt auf alle 4Räder.*

*Das wurde ohne zusätzliche Teile realisiert!*

*Einsparung:*

*2 Handbremszangen und ein Seilzug.*

**Der Umbau ist nicht zu Empfehlen, da der Hydraulik-Druck nach 2-3 Std. abfällt und sich der Bug selbständig machen kann.**

Einen Bremsschuh mit führen ist sinnvoll.



## *Änderungen, Verbesserungen und Reparaturen*

### *„Lenkungsdämpfer“*

*Lederband am Lenkgestänge eingebaut, Bremst die sehr leichtgängige Lenkung ab und verhindert das Schlagen, Klopfen und Wackeln des Lenkrads.*

*Die Schelle des  
Endschalldämpfer muss **sehr**  
fest angezogen werden, um das  
Verrutschen der  
Dichtungsbüchse zu vermeiden.  
SW 13mm*



# Änderungen, Verbesserungen und Reparaturen

## *Abschirmung der Motoren - Geräusche!*

*Eine Alukonstruktion mit Akustik - Schaumgummi ( 20mm dick ) im gesamten Bereich zwischen Motor und den Sitzen , (vom Dach bis zum Bodenblech)*

*Auch unter dem Gepäckträger wurde eine 4mm dicke mit Schaum beklebte Platte eingesetzt.*

*Die extrem lauten mechanischen Motorgeräusche werden erheblich. Reduziert*

*Es wurde eine Geräusch -Minimierung um ca. 60% erreicht.*

*Der Buggy ist jetzt auch ohne Gehörschutz fahrbar.*

*Einfach nur SUPER !!!*

*Eine Auswirkung auf die Motorkühlung ist mir nicht aufgefallen.!*



# Änderungen, Verbesserungen und Reparaturen

Windschott im Fußraum,  
Feuerlöscher und Flaschenhalter

Polster zum Armschutz; „Armlehne“

Schutz -Abdeckung für Kühlerschlauch und gegen  
Schmutzeintritt am Unterboden/ Längsträger-  
Rohr eingebaut.

Vorsorge: vielleicht muss ER mal wieder an den  
Haken??

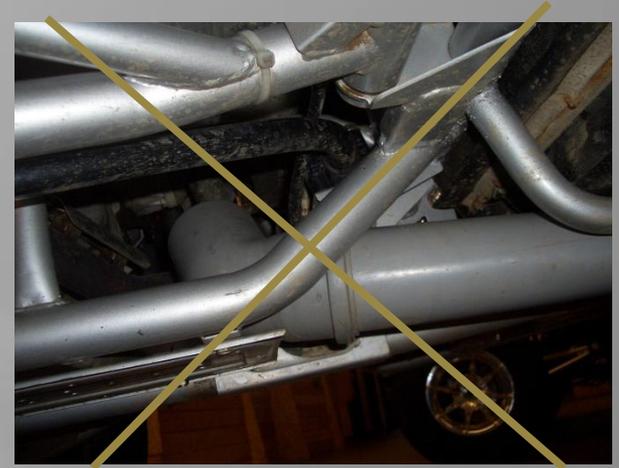
Anhänger-Kugel  
(Attrappe)



## *Änderungen, Verbesserungen und Reparaturen*

*Wegen der Geräuschdämmung hinter  
den Sitzen zusätzliche  
Motorkühlung eingebaut.  
Ist aber nicht unbedingt  
erforderlich.*

*Optische Aufwertung;  
Abdeckung der Öffnung  
zum Sicherungskasten mit  
Werbefläche*



## Änderungen, Verbesserungen und Reparaturen

Bei 11800km, alle Kugellager  
und Wellendichtringe vorn

erneuert. (Dimensionen siehe Technische-Daten)  
Werksseitiger Montagefehler war eindeutig zu sehen!

Reparatur der hinteren Radnaben:  
(bei 17860km)

Radlager hinten erneuert.

Preis pro Lager zw. 5.- und 10.-- € Industrie-Handel  
(6007 2RS2 4x, 2Stck. Pro Rad)

Radnabe als E-Teil beim Händler Nabe kpl. ;

Preis: ca. 130.-- €

Bremsscheiben hinten (68.--) und  
Bremsklötze mit „Sinter - Belag“  
(ca. 25.--) erneuert.

(Preis pro Stück)



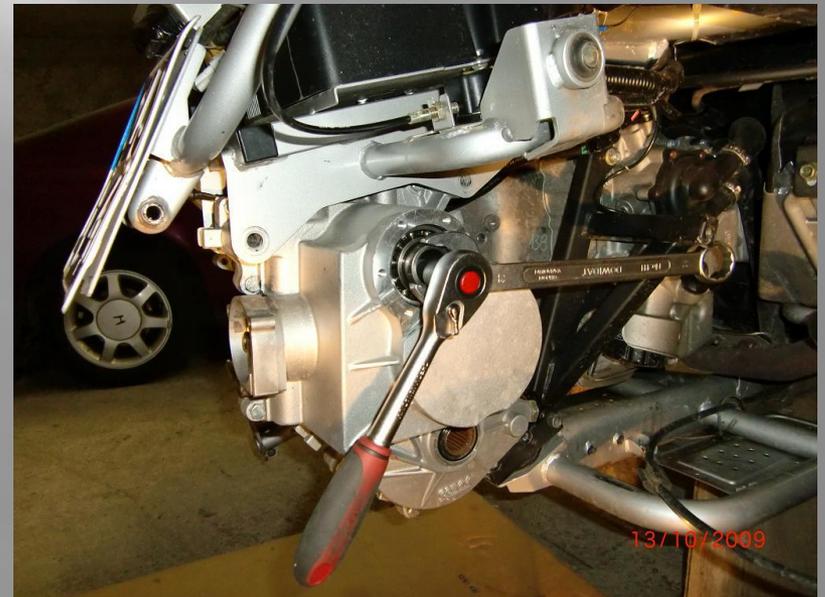
## *Änderungen, Verbesserungen und Reparaturen*

*Kapitaler Getriebeschaden, der durch bessere Kunden-Info, zu vermeiden gewesen wäre.*

*Details zum Getriebeausbau;  
Alle Verbindungen zum Getriebe entfernen.*

*Anschraub-Punkte zum Rahmen  
und Motor Trennen.*

*Haupt Antriebswelle zum Motor,  
mit Maulschlüssel SW 30 und  
17er Nuss, kpl. lösen;  
Nun kann das Getriebe nach  
rechts herausgenommen werden.*



## *Änderungen, Verbesserungen und Reparaturen*

*Getriebeschaden bei 17800km;  
Die Ursache des Schadens ist das  
ausgelaufene Kugellager der  
Hauptwelle rechts.*

*Die Getriebewelle wurde nicht mehr  
geführt, wodurch die Schaltklaue heiß  
lief.*

*Das Lager ist vermutlich zu schwach  
dimensioniert und der Sitz werkseitig  
nicht ordentlich ausgeführt. Ebenso  
ist die Anlaufscheibe zum Lager, mit  
1 mm Dicke für den achsialen Druck  
des Overdrive - Zahnrads zu schwach  
ausgeführt.*

*Öl war O.K.*



## Änderungen, Verbesserungen und Reparaturen

Alle Lager und die defekten Teile ausgetauscht.  
Den zerstörten Lagersitz in einen fachgerechten und haltbaren Zustand bringen lassen. (Metalleinsatz)  
Das gezeigte Lager wurde durch ein Rollenlager ersetzt.  
Das achsiale Spiel der Hauptwelle von 0,2mm wurde mit einer 3mm dicke Anlaufscheibe hergestellt.

Leider wurde mir beim Kauf der E-Teile bei Philco, die von der Fa. Jost vorgegebene Verbesserung, nicht mitgeteilt. (das abgeb. Lager ist nicht, das jetzt verbaute)  
Durch den pers. Kontakt zu Herrn Jost, wurde dann ein Rollenlager mit 16,25mm Breite und einer 3mm dicken Anlaufscheibe empfohlen und verbaut. = 19mm  
vorher 18mm Kugellagerbreite und 1mm Anlaufscheibe = 19mm

Die Differenzial - Einheit sollte zum Reinigen zerlegt werden, da ein Großteil des Abriebs und der Späne sich im Differenzial angesammelt hatten.



# *Änderungen, Verbesserungen und Reparaturen*

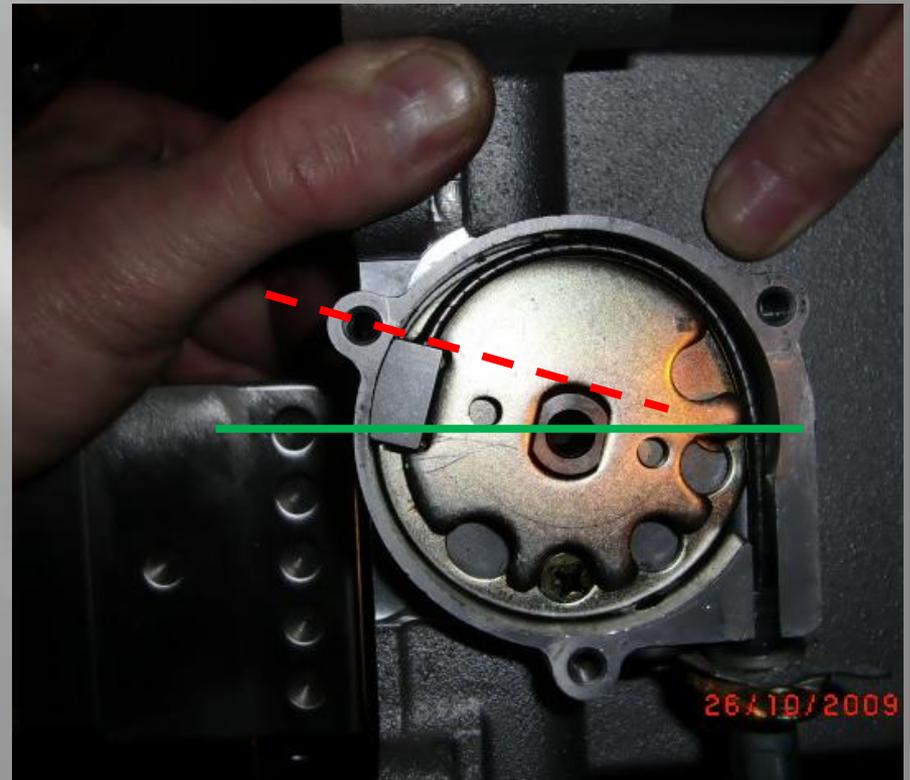
*Einstellung vom Schaltsegment  
zur Schaltkulisse*

*Einstellung der Schaltkulisse  
bei offenem Getriebe ( grün )*

*Einstellung des Schaltsegments  
bei geschlossenem Getriebe  
(rot)*

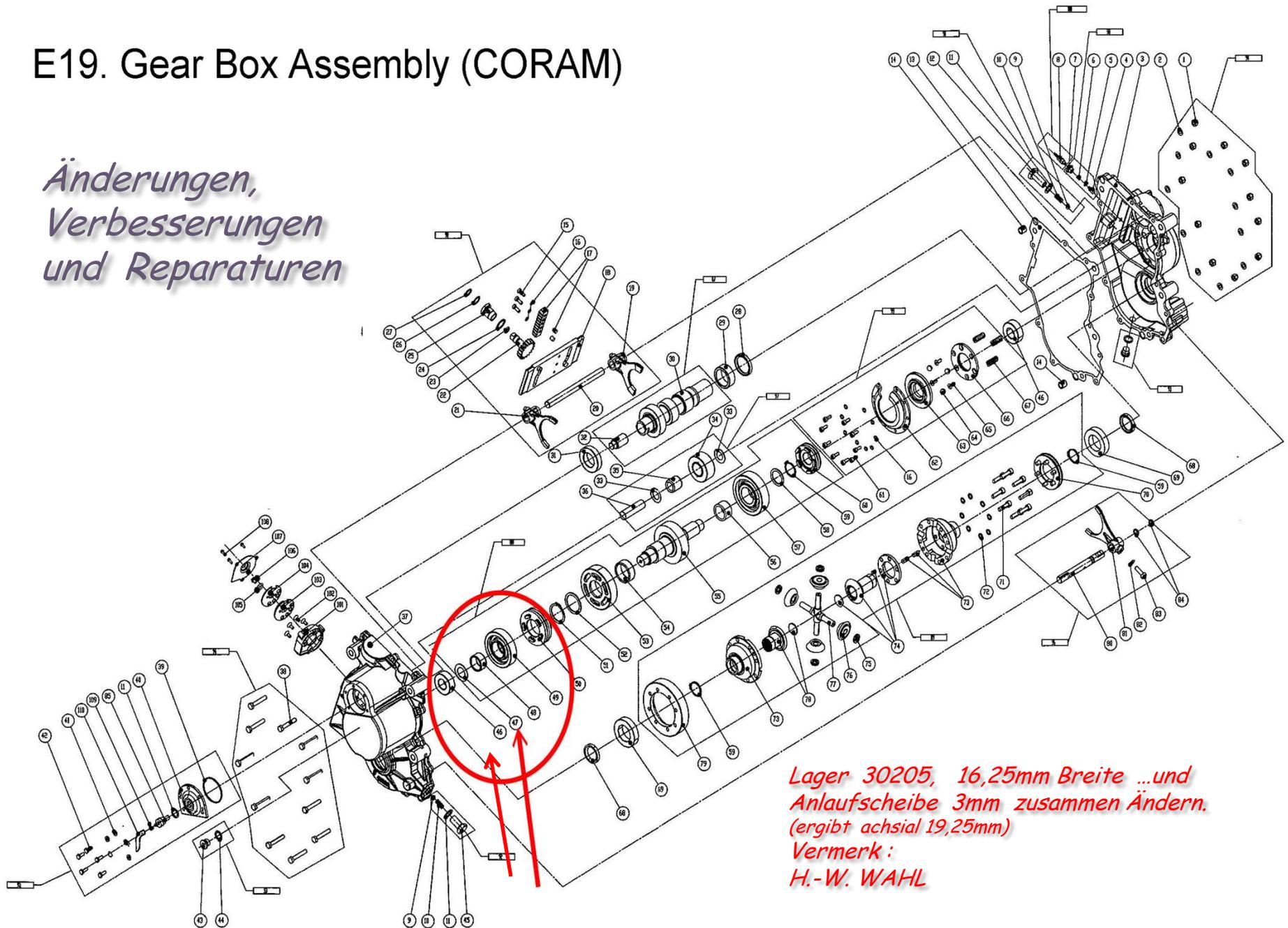
*Hand-Schalthebel ganz nach vorne;  
(Schnellgang / Overdrive )*

Darstellung: H.-W.W (geröllheimer)



# E19. Gear Box Assembly (CORAM)

*Änderungen,  
Verbesserungen  
und Reparaturen*



*Lager 30205, 16,25mm Breite ...und  
Anlaufscheibe 3mm zusammen Ändern.  
(ergibt achsial 19,25mm)  
Vermerk :  
H.-W. WAHL*

# ÄNDERUNGEN, VERBESSERUNGEN UND REPARATUREN

MATHY®-T "damit jeder Gang sitzt"  
MATHY®-T ist ein Hochleistungs Getriebeöl-Additiv, das speziell in Schaltgetrieben und Differenzialen eingesetzt wird. Die Zugabe von MATHY®-T in Getriebe und Hinterachsen reduziert den Verschleiß um bis zu 90% (Labortest) und enthält keine Feststoffe. Speziell für Getriebeöle der SAE-Klassen 75 bis 140 mit besonders hoher Druckfestigkeit, auch für Hypoid-Öle anwendbar.

## 2. Getriebeschaden

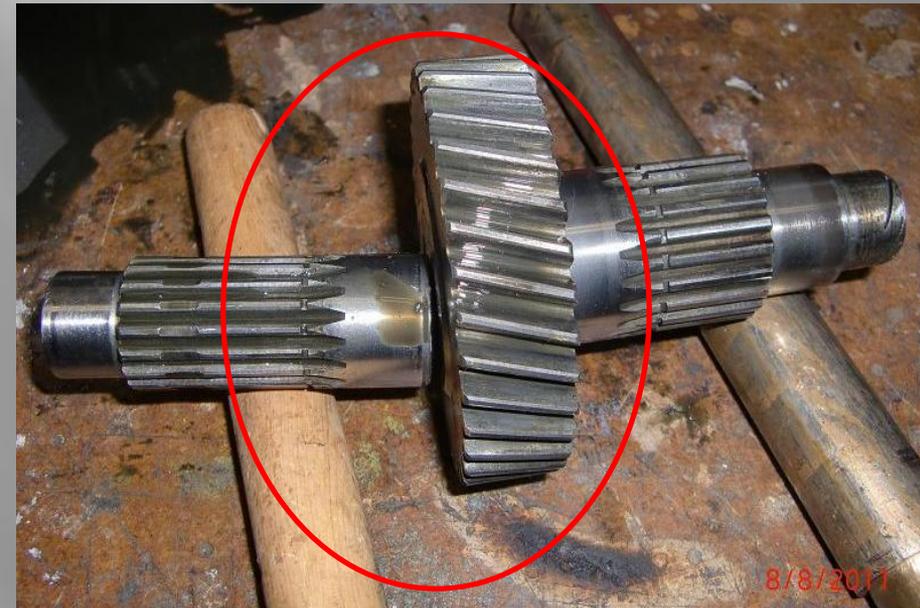
28.000 km, **Getriebe - „die ZWEITE“**

Geräusche aus Richtung Getriebe!.....  
Rückwärtsgang lässt sich einlegen aber es tut sich nichts mehr.

Mit dieser gebrochenen Welle bin ich dann noch ca. 500km gefahren.

Getriebe Aus- / Einbau wie zuvor: Welle (Abb. rechts) erneuert. Getriebe Mitteldichtung aus Korkgummi selbst angefertigt, da eine Dichtung bei acht konsultierten Händler nicht gelagert wurde!

(Fa. Jost half mir mit einer gebr. Welle weiter)



# Änderungen, Verbesserungen und Reparaturen

Schwingen und A-Arm-Buchsen  
Sintermetall / Sind - A50

Schwingenbüchsen hinten 4 Stück

<i>d</i>	<i>D</i>	<i>D8</i>	<i>L</i>	<i>B</i>
25	32	40	35	3

Distanzhülsen 2 Stück

*d* 16 x *D* 25 x *L* 40

(die 2 alten Büchsen um je 80mm gekürzt und mit den neuen *DB* verbaut)

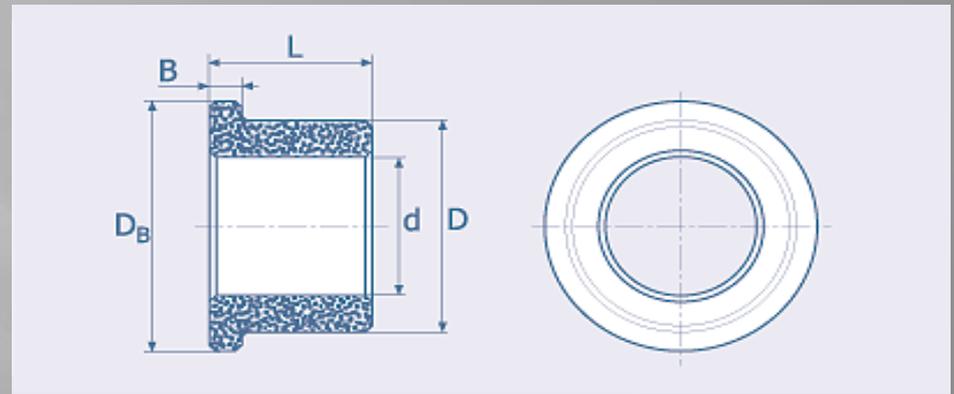
A - Arm - Bundbüchsen vorn 16 Stück

22 x 27 / 33 x 20 / 4

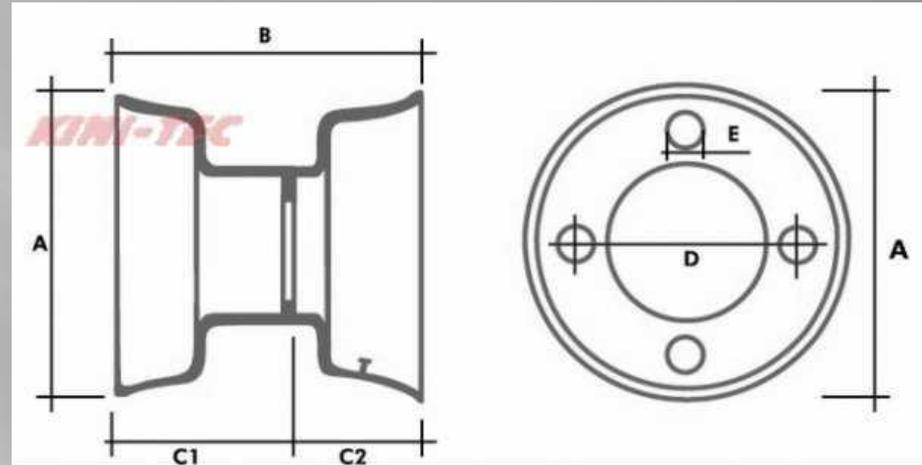
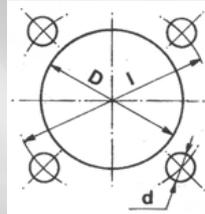
Distanzhülsense 8 Stck. 12x22x51

Schmiernippel M5, 10 Stück

Endlich gehören die trägen A-Arme -  
Selentbuchsen der Vergangenheit an!



# Änderungen, Verbesserungen und Reparaturen



## Felgen - Abmessungen *bei PGO BugRacer 500i*

Felgen Durchmesser	>	A = 12"	x	Felgenbreite	>	B = 7"	( 12x7 )
Lochanzahl	>>	4	/	Lochkreis	>>	D / I = 115	( 4/ 115 )
Felgenbreite innen	>>	C1 = 4"	+	FB aussen	>	C2 = 3"	( 4+3 ) / <u>3+4*</u> / 2+5*
Innenaufnahme	>>	>		D	>>		( 80mm )
Loch Ø	d	für Radbolzen					( 10mm )
Radmutter	>>	>		>>			( M10 x 1,25 )

Bei „neuen“ Felgen; sollte es eher die Felgentiefe 3+4 oder,  
( 2+5 sind auch möglich? ) um 11" oder 12" breite Reifen zu montieren!

Erstellt: H.-W. W

## Reifen mit grobem (Gelände / Strassen) - Profil;

von 25 x 8 - 12 (255 / 75 - 12)

hinten 27 x 10 - 12 (305 / 60 - 12)

1. Maxxis Ceros MU09 (links oben)  
26 x 11 -12 past auf Original Felge
2. Rechts oben; Kings-Tires KT 26x11-12
3. MAXXIS SPEARZ. M992  
25/26x 10 - 12 hinten *oder*  
Duro DI 25x10-12 hi. Duro DI 25 x 8-12 vorn.

*Der Buggy ist zwar nur noch 115km schnell aber dafür spritziger, schneller an Steigungen und im Gelände.*

*(Tacho an Reifengröße angepasst)*

*Durch die 25" - Reifen ist die Reichweite 30km geringer, als vorher*

*(mit 27" Räder; 300 bis 310km)*

*Bei 22tkm, wurde der Maxxis Ceros 26" montiert,*

*Bild o.li.*

*Sehr gut im Gelände aber min. 1,1bar, auf Asphalt.*

*Wird aber bei abnehmendem Profil immer besser.*

*(aber immer noch besser als das Original, der **Kenda Streetracer** bei Nässe)*

Wichtig: Reifen kauft man bei "Sacksteder.de"



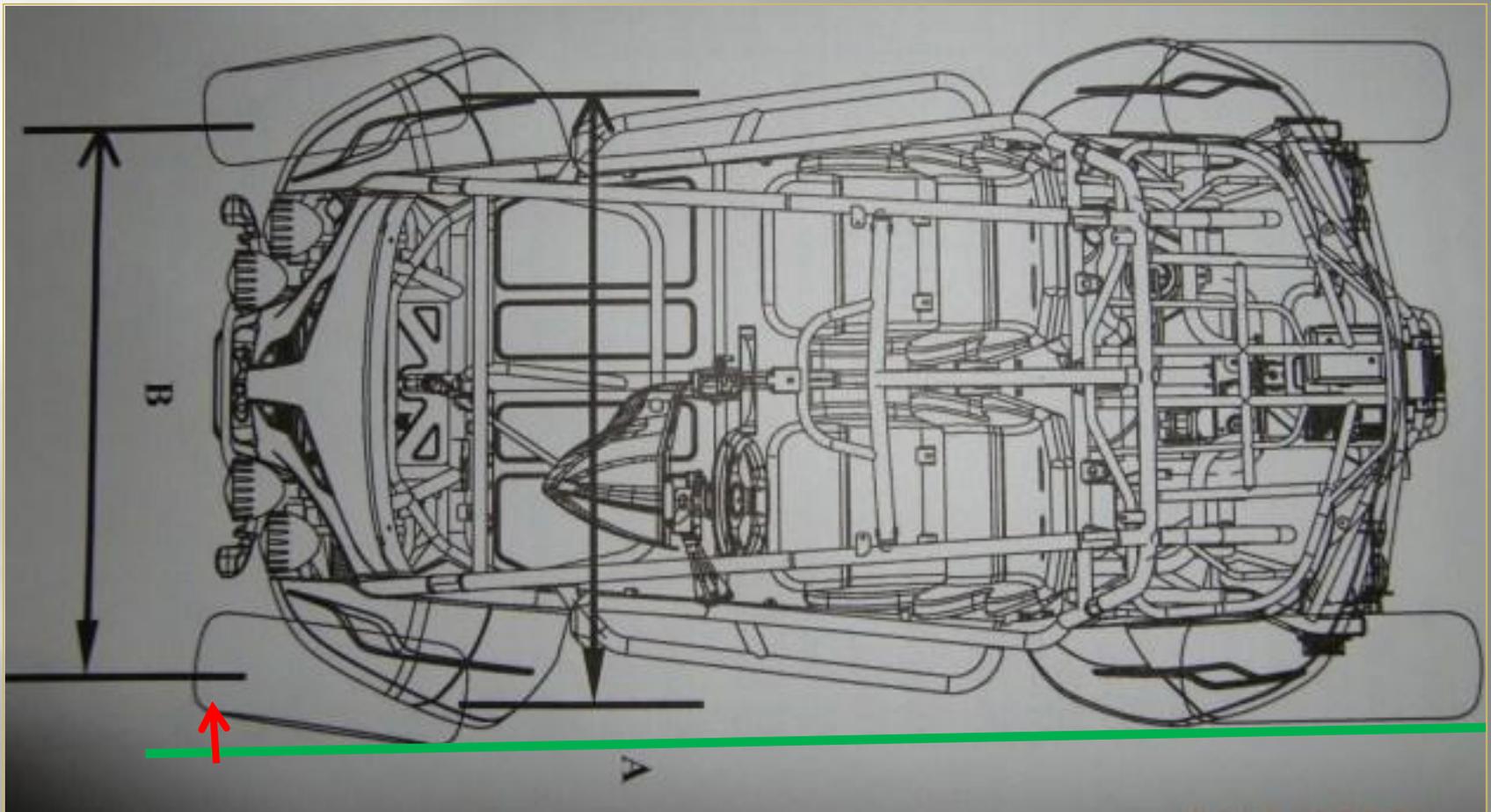
## Änderungen, Verbesserungen und Reparaturen

11000km, Radaufhängung, Radlager überprüft und die Spur eingestellt.

Messlatte (grüne Linie) auf Achsen höhe an den Rädern anlegen und zu der vorderen Reifenflanke (roter Pfeil) auf beiden Seiten einen Abstand von 10 bis 13mm einstellen.

Das Lenkrad soll symmetrisch stehen!

Einstellung der Stoßdämpferfedern; „weich“.



# Änderungen, Verbesserungen und Reparaturen

## Variomatic;

Variomat und Riemen von Malossi  
sowie eine neue Original, mit **roten  
Federn** modifizierte, Kupplung  
eingebaut.

Fa. „RACING PLANET“ lieferte die Teile  
und bietet einen Top Service.

Malossi - Nr. Vario.: 5112789

Riemen: 6112856

Federn: 2913137

Die Beschleunigungswerte, sind durch  
die höhere Drehzahl des Motors, um  
bis zu 30 % gesteigert. Der BR geht  
jetzt richtig gut!

.....**leider nach 1.930km**

**rupft und ruckelt es mal wieder !**

**>>> Aber die Hoffnung stirbt zuletzt <<<**

Jetziger Treibstoffverbrauch : um  
7Ltr. mit 26" Stollen-Reifen .



## Unabhängig;

Mit der  
Anschaffung eines  
Drehmoment-  
Schraubers  
(29,90 / ATU)  
ist auch diese  
Reparatur bzw.  
Riemen wechsel  
in der eigenen Garage  
gut möglich.



## Änderungen, Verbesserungen und Reparaturen

### **Anfertigen von Seitentüren:**

*Einer Winter Schmuddelwetter -  
Fahrt steht jetzt nichts mehr im  
Wege!*

*Die Materialien habe ich im Netz zu-  
sammen gekauft alles für ca. 90.--*

*Mittels einer Pappschablone wurden  
die Teile zugeschnitten und mit PVC-  
Kleber verklebt.*

*Die verschiedenen Materialien, das  
Klettband das Reflektionsband und  
der Reißverschluss wurde dann bei  
einem Sattler vernäht. 165.-- €*

*Das selbstklebende Klettband gegen  
Stück ist mit dem Buggy - Rahmen  
verbunden.*



## Änderungen, Verbesserungen und Reparaturen

02.01.11, 24086km, lange nichts passiert;  
nun bei Schnee und Eis ist die Antriebswelle,  
Rad-Seite rechts abgerissen.

War es die „**unbändige Leistung**“ des Motors  
oder die zu schwach ausgelegte Welle die den  
Bruch verursache hat.

Das Rupfen der Kupplung und das hakelige  
Getriebe haben mit Sicherheit auch ihren  
Anteil am Schaden.

Da, mit einem Antriebsrad (Sperrdifferential)  
kein weiterkommen war, musste mein  
Bugracer zum 3. Mal an den Haken.

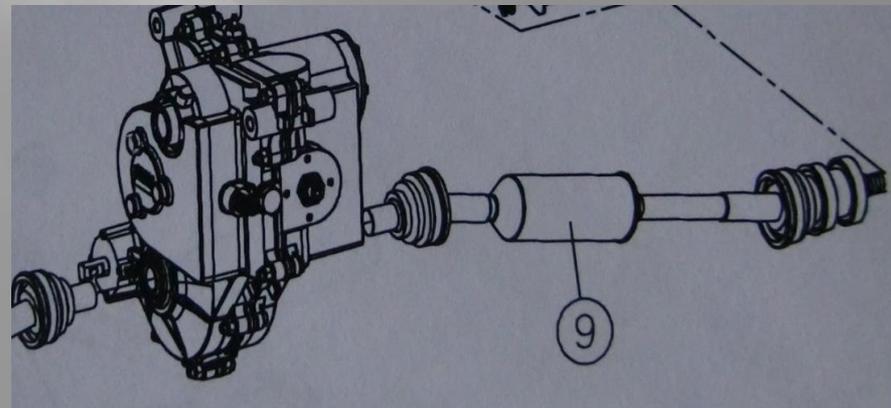
(30.-- € an den Priv. Abschleppdienst)

Aber der Hammer kommt 470.-- € kostet die  
Welle, **ja, richtig; € 470.-- das ist heftig.**

Aber aus anderen Quellen, habe ich jetzt nicht  
mal **289 € für 1 Wellen** bezahlt!



**Achtung: da ich noch 1 „neue Welle“ über habe, kann ich  
diese zu € 300,-- inkl. Fracht und MwSt. Verkaufen  
(Wurde bereits verkauft)**



wie Abbildung in der Zeichnung F10/ Nr.: 9  
( aber ohne achsialen Längenausgleich wie Abb. )

## Änderungen, Verbesserungen und Reparaturen

**Radnaben vor verbessert, 30.000km**

Die Lager haben sich in der Nabe eingesetzt!  
Lager Position um 16mm verbreitert. Hier durch könnte eine höhere Standzeit erreicht werden.

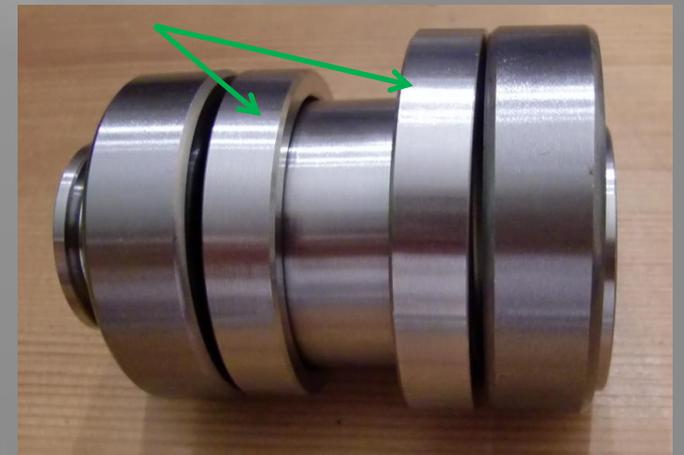
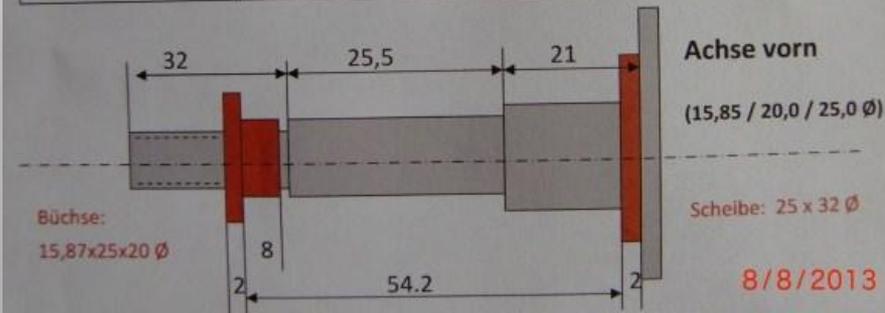
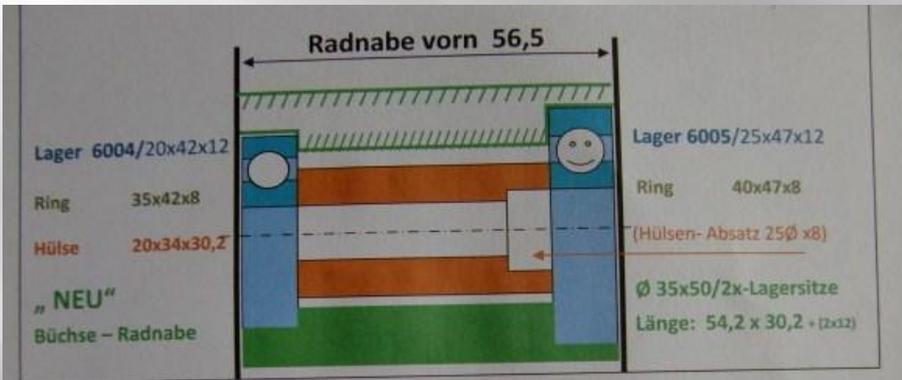
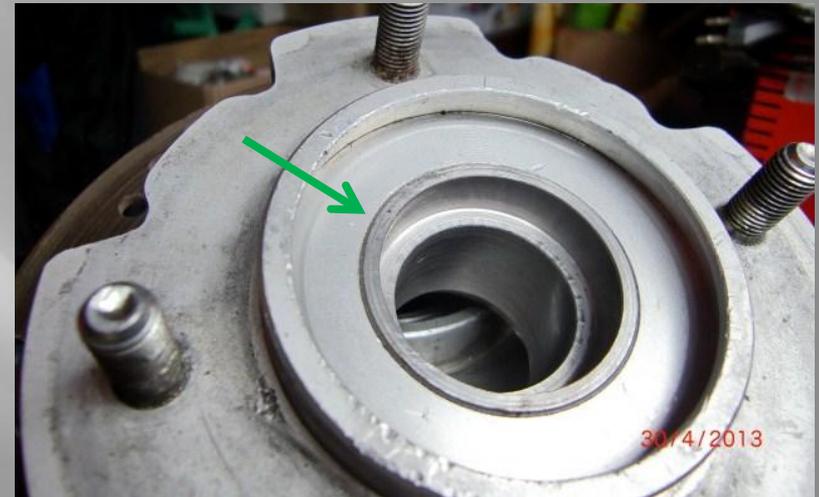
Stahlbüchse in die zu weichen Alu-Naben eingesetzt. (siehe Skizze: grün) zwei Büchsen, Bild unten rechts, entfallen dann.



**Empfehlung bei ähnlichem Problem:**

Doppelrillen - Schrägkugellager einsetzen. Lager sind 16mm Breit. (Serienbreite ist 12mm)

Diese Änderung dürfte für die Standzeit um ein vielfaches erhöht werden!



*Änderungen,  
Verbesserungen und  
Reparaturen*

*Radnabe hinten / Radträger*

*03.05.2012, 31.166km,*

*Rad hinten links wackelt;*

*Lagersitze haben sich eingesetzt.*

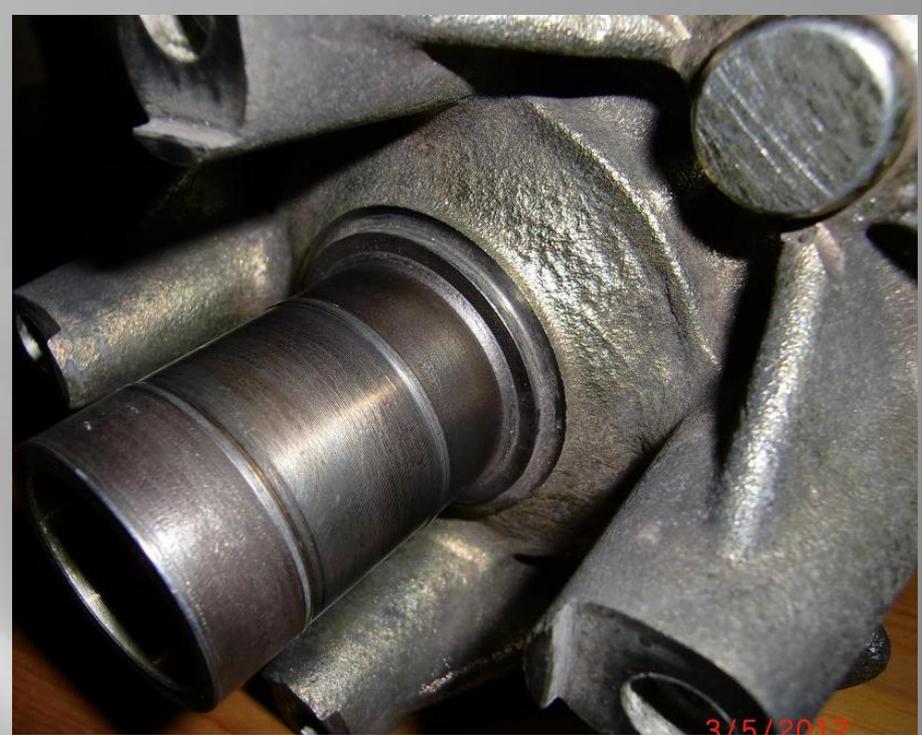
*Der innere Sitz 0,3mm, der äußere  
0,5mm. Bild oben!*

*Radnabe innen/ Radträger  
überarbeitet.*

*Lager – Sitz auf Dauer in  
technischen einwandfreien Zustand  
bringen lassen.*

*Pro Radnabe 50€ für den Dreher.*

*PS; ist aber auch sehr gut  
geworden.*



# Änderungen, Verbesserungen und Reparaturen

*Persönliche Anmerkung:*

## Unterm Strich !

*Der Bug Racer 500i ist nicht zu teuer, aber in seiner Qualität, Verarbeitung und Zuverlässigkeit zumindest Verbesserung's würdig.*

*Bei rund 10tausend € müsste, außer den vg. Punkten*

- Bessere Stoßdämpfer, Bremsen und eine*
- Windschutzscheibe, im Lieferumfang enthalten sein.*

*Noch wünschenswert wären, ein 600 und (wahlweise) 800ccm Motor mit Schaltgetriebe.*

*So würden eine Menge Ärger und Probleme aus bleiben.  
Zum Vergleich kostet der FIAT Punto das gleiche Geld.  
Ich denke, dass spricht für sich!*

*PS; In meinem Bekanntenkreis, ca. 30 ATV -Fahrer wären mit Sicherheit 5 Kollegen und mehr, auf einen Bug Racer Umgestiegen >>> wären da nicht die „Probleme“*



# Änderungen, Verbesserungen und Reparaturen

Zusammengestellt von

H.-W. Wahl

06832 80673



*Was der Buggy alles kann;  
schau es dir bei You Tube  
doch einfach an!*



# WHAT ARE YOU ON ?

*Änderungen,  
Verbesserungen und  
Reparaturen*

*BugRacer  
BR-500i*

*gerade mit den, im  
Vorfeld aufgeführten  
Mängel ist dieser Buggy  
für mich, dennoch  
der GEILSTE am Markt!*



# P G O BUGRACER 600I >>> 2012 „DER NEUE“

MOTOR 568CCM

NASSKUPPLUNG, 30 LITER TANK, 14" FELGEN

