

## ROTWILD Active Linkage System – Anleitung & Montagehilfen

Modelle 2002-2007



ROTWILD RCC 1.2 Full Suspension



ROTWILD RCC 1.0 Full Suspension



ROTWILD RCC 0.3 Full Suspension



ROTWILD RFC 0.3 Full Suspension

### Allgemeine Hinweise

Marathon-Race, CrossCountry oder All Mountain: Ursprünglich für unsere gewichtsoptimierten Race-Modelle konzipiert, haben wir die Bikepalette mit dem bewährten ROTWILD ACTIVE LINKAGE System deutlich erweitert. Der sensibel arbeitende Hinterbau ist gekennzeichnet durch ein Höchstmaß an Traktion und Fahrkomfort sowie durch einen großen Einsatzbereich. Die aufwändige Konstruktion mit optimierten Drehpunkten basiert auf einem aktiven Federungssystem und die bildet Grundlage für fahraktive Fullsuspensions mit hervorragender Performance in unterschiedlichen Einsatzbereichen.

### Inhalt

Die folgenden Seiten begleiten Sie durch die Demontage bzw. Montage Ihres Active Linkage Systems.

Die Montagehilfen teilen sich wie folgt auf:

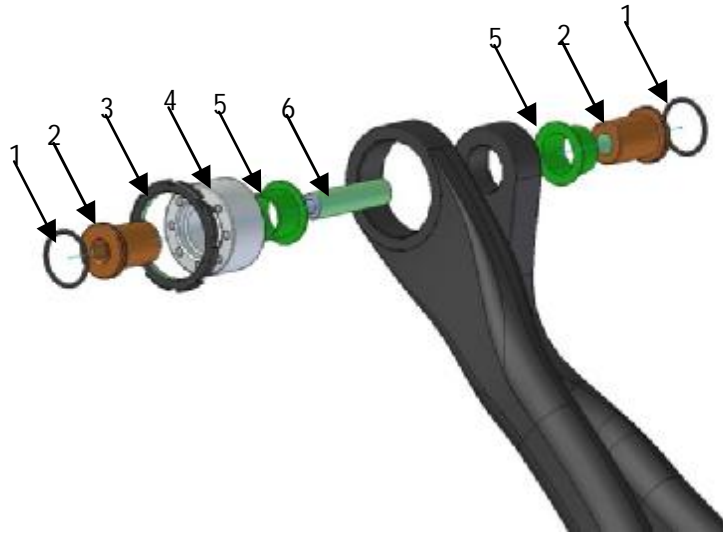
•Explosionszeichnung MAIN BEARING (KIT 1)	3
•Explosionszeichnung LINKAGE BEARING (KIT 2)	3
•Explosionszeichnung REAR SHOCK BEARING (KIT 3)	4
•Explosionszeichnung SEAT STAY BEARING TOP (KIT 4)	4
•Explosionszeichnung SEAT STAY BEARING BOTTOM (KIT 4)	5
•Ersatzteilliste mit Benennung und ADP Nummer	5
•Demontage des Dämpfers und des Linkage	6
•Demontage der Sattelstreben	10
•Demontage des Hauptschwingenlagers	12
•Montage des Hauptschwingenlagers	14
•Montage des Dämpfers und des Linkage	18
•Montage der Sattelstreben	21

# ROTWILD Active Linkage System – Anleitung & Montagehilfen

Modelle 2002-2007

## Explosionszeichnung Main

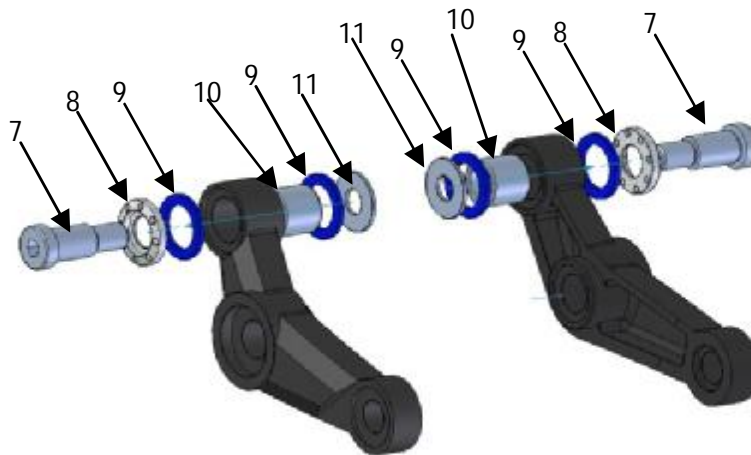
Main Bearing – KIT 1:



Assembly	NO	QTY / KIT	Name	Dimensions
KIT 1: MAIN BEARING	1	2	Seal	
	2	2	Bolt	M10x25 / D=16
	3	1	Adjuster Ring	1.37x24 TPI/RI
	4	1	Bushing Housing Left	1.37x24 TPI/RI
	5	2	IGUS BEARING	
	6	1	Pinbolt	M10x40

## Explosionszeichnung Linkage

Linkage Bearing – KIT 2:



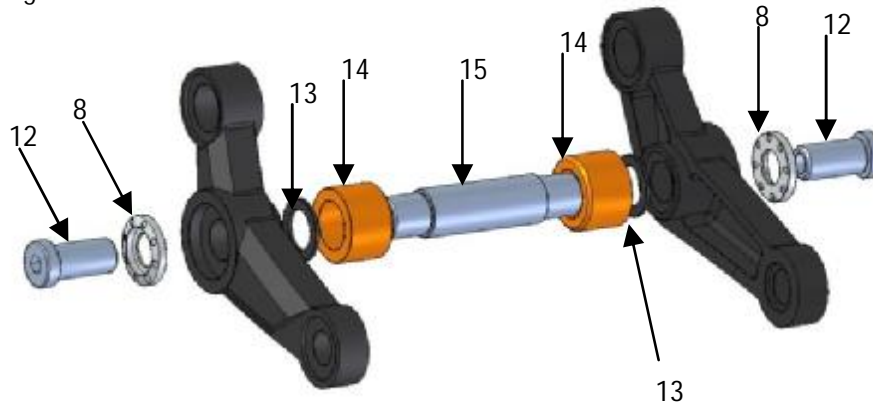
Assembly	NO	QTY / KIT	Name	Dimensions
KIT 2: LINKAGE	7	2	Bolt Needle Bearing - RSM-F	M8x1x30
	8	2	Cap	10.1x20x14
	9	4	PE-Shim	14x20x1.6
	10	2	Needle Bearing	14x12x10
	11	2	Shim	8x18.5x1.2

# ROTWILD Active Linkage System – Anleitung & Montagehilfen

Modelle 2002-2007

## Explosionszeichnung Rear Shock

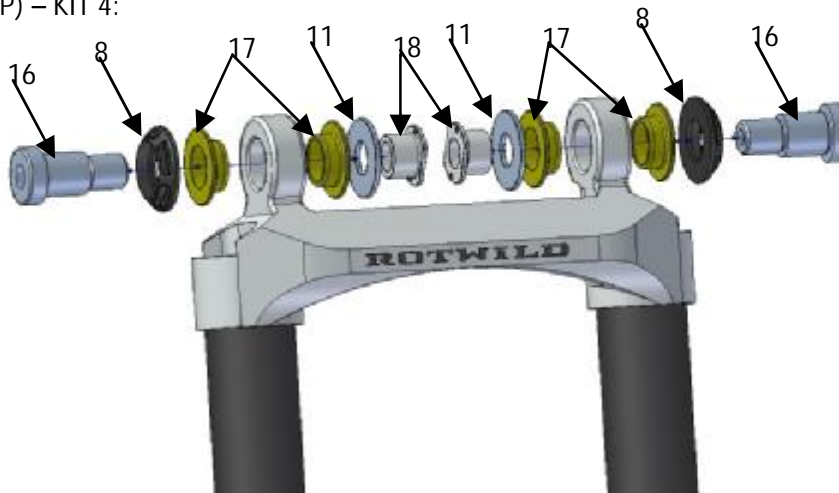
Rear Shock Bearing – KIT 3:



Assembly	NO	QTY / KIT	Name	Dimensions
<b>KIT 3: REAR SHOCK BEARING</b>	8	2	Cap	10.1x20x14
	12	2	Bolt - Rear Shock	M10x1x24
	13	2	Shim - Rear Shock	12x18x1.2
	14	2	Shock Spacer	18x14x13.3
	15	1	Axle - Rear Shock	M10x1x61x14
		1	Bushing DT Rear Shock	

## Explosionszeichnung Seat Stay TOP

Seat Stay Bearing (TOP) – KIT 4:



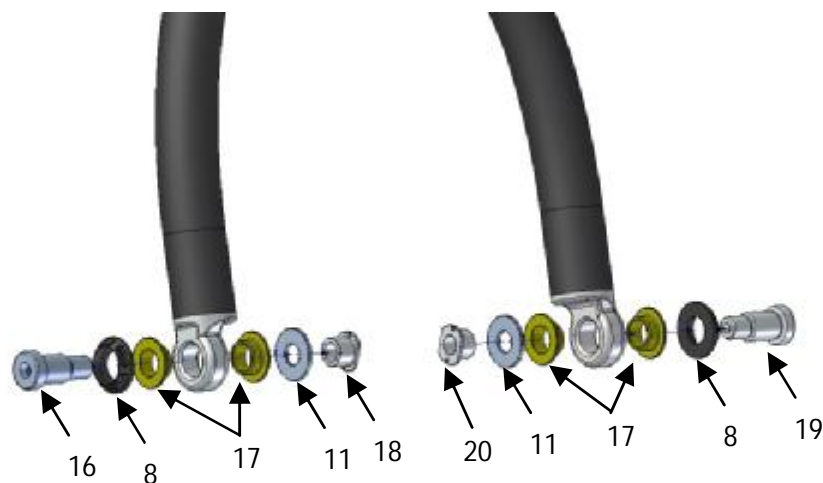
Assembly	NO	QTY / KIT	Name	Dimensions
<b>KIT 4: S/STAY BEARING</b>	8	4	Cap	10.1x20x14
	11	4	Shim	8x18.5x1.2
	16	3	Bolt 24.6	M8x1x10.0x24.6
	17	8	IGUS BUSHING	10x12x5
	18	3	Thread Insert I	M8x1x7.3
	19	1	Bolt 23.0	M8x1x10.0x23
	20	1	Thread Insert II	M8x1x6.5

# ROTWILD Active Linkage System – Anleitung & Montagehilfen

Modelle 2002-2007

## Explosionszeichnung Seat Stay BOTTOM

Seat Stay Bearing (BOTTOM) – KIT 4:



Assembly	NO	QTY / KIT	Name	Dimensions
KIT 4: S/STAY BEARING	8	4	Cap	10.1x20x14
	11	4	Shim	8x18.5x1.2
	16	3	Bolt 24.6	M8x1x10.0x24.6
	17	8	IGUS BUSHING	10x12x5
	18	3	Thread Insert I	M8x1x7.3
	19	1	Bolt 23.0	M8x1x10.0x23
	20	1	Thread Insert II	M8x1x6.5

BILD	MONTAGESCHRITT
	<p>Lösen Sie die Schraube (12) mit dem Innensechskant <u>gegen</u> den Uhrzeigersinn.</p> <p>Falls sich die Gegenseite mitdreht, halten Sie hier mit einem weiteren 5 mm Innensechskant gegen.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">  <p style="text-align: center;">Innensechskant 5mm</p> </div>
	<p>Je nachdem auf welcher Seite die Schraube (12) leichter zu lösen ist, gehen sie entsprechend weiter in den Anweisungen.</p> <p>Ziehen Sie die Schraube (12) heraus.</p> <p></p> <p><b><u>Achtung!</u></b>  <u>Die folgende Beschreibung der Arbeitsschritte gilt beispielhaft für die rechte Seite des Linkage!</u></p>







BILD	MONTAGESCHRITT
	<p>Lösen Sie die Schraube (16) mit dem Innensechskant <u>gegen</u> den Uhrzeigersinn.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  <div style="text-align: center;"> <p>Innensechskant 5mm ROTWILD TOOL</p> </div> </div>
	<p>Sollte sich das Gewinde-Inlay (18) mitdrehen, so können Sie mit dem ROTWILD TOOL gegenhalten.</p>
	<p>Sind beide Schrauben (16) gelöst, können Sie die Sattelstreben nach hinten herausziehen.</p>
	<p style="text-align: center;">  </p> <p><u>Achtung!</u> <u>Achten Sie darauf, das die Beilegescheiben (11) nicht herausfallen !</u></p>



BILD	MONTAGESCHRITT
	<p>Lösen Sie die Schraube (7) mit dem Innensechskant <u>gegen</u> den Uhrzeigersinn.</p> <div data-bbox="659 678 1347 831" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  <p>Innensechskant 5mm</p> </div>
	<p>Nehmen Sie die Schraube (7) heraus.</p>
	<p>Sie können das Linkage nun von der Dämpferachse (15) ziehen.</p> <p>Drehen Sie hierzu das Linkage etwas und ziehen dabei nach außen.</p>
	<p> <b>Achtung!</b>  <u>Achten Sie darauf, dass die Beilegescheiben (11) nicht herausfallen!</u></p>



BILD	MONTAGESCHRITT		
	<p>Lösen Sie die obere Dämpferbefestigung mit dem Innensechskant <u>gegen</u> den Uhrzeigersinn.</p> <p>Halten Sie die Gewindemutter mit dem ROTWILD TOOL gegen.</p> <table border="1" data-bbox="660 772 1347 925"><tr><td data-bbox="660 772 805 925"></td><td data-bbox="805 772 1347 925">Innensechskant 5mm ROTWILD TOOL</td></tr></table>		Innensechskant 5mm ROTWILD TOOL
	Innensechskant 5mm ROTWILD TOOL		
	<p>Ziehen Sie die Schraube heraus.</p>		
	<p>Sie können nun den Dämpfer nach hinten heraus drehen. Ziehen Sie den Dämpfer von seiner Achse (15).</p> <p>Sie können die, noch montierte Schraube (12), nun auch lösen und den Dämpfer komplett mit seiner Achse abnehmen um mit der Demontage weiter fortzufahren.</p>		

Demontage der Sattelstreben














BILD	MONTAGESCHRITT		
	<p>Lösen Sie den Bolzen (19) <u>im</u> Uhrzeigersinn!</p> <p>Die Verschraubung befindet sich am rechten Ausfallende.</p> <p>  <u>Achtung!</u>  <u>Linksgewinde!</u></p> <table border="1" data-bbox="660 887 1347 1037"> <tr> <td data-bbox="660 887 804 1037">  </td> <td data-bbox="804 887 1347 1037"> <p>Innensechskant 5mm</p> </td> </tr> </table> <p>  <u>Achtung!</u>  <u>Die Bauteile auf den Abbildungen können unter Umständen nicht den Bauteilen an Ihrem Bike entsprechen. Die Vorgehensweise ist jedoch korrekt!</u></p>		<p>Innensechskant 5mm</p>
	<p>Innensechskant 5mm</p>		
	<p>Lösen Sie den Bolzen (16) <u>gegen</u> den Uhrzeigersinn! Die Verschraubung befindet sich am linken Ausfallende.</p> <table border="1" data-bbox="660 1518 1347 1668"> <tr> <td data-bbox="660 1518 804 1668">  </td> <td data-bbox="804 1518 1347 1668"> <p>Innensechskant 5mm</p> </td> </tr> </table>		<p>Innensechskant 5mm</p>
	<p>Innensechskant 5mm</p>		




BILD	MONTAGESCHRITT
	<p>Ziehen Sie alle Bolzen (16 + 19) aus den Ausfallenden heraus.</p> <p>Sind alle Bolzen herausgezogen, können Sie die Sattelstreben einfach herausnehmen.</p> <p>Die Verschraubungen am Linkage wurden im Zuge der Dämpfermontage schon gelöst.</p> <p> <u>Achtung!</u> <u>Wenn Sie nur die Sattelstreben demontieren wollen, finden Sie Anleitung für das Lösen der oberen Verschraubung auf Seite 7 !</u></p> <p> <u>Achtung!</u> <u>Achten Sie beim Herausnehmen der Sattelstreben auf Kleinteile, die herabfallen können!</u></p>

### Demontage des Hauptlagers







BILD	MONTAGESCHRITT
	<p>Setzen Sie das ROTWILD Schwingenlager-Werkzeug auf das Schwingenlager auf. Achten Sie hier auf einen guten Sitz der jeweiligen Verzahnung.</p> <div data-bbox="660 719 1347 869" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  <div data-bbox="874 757 1273 831" style="text-align: center;"> <p>ROTWILD SCHWINGENLAGER- WERKZEUG</p> </div> </div>
	<p>Drehen Sie den Konterring (3) <u>gegen</u> den Uhrzeigersinn herunter.</p> <div data-bbox="651 1032 735 1115" style="text-align: center;">  </div> <p><b><u>Achtung!</u></b> <b><u>Achten Sie beim Herunterdrehen darauf, dass Sie nicht abrutschen und sich verletzen!</u></b></p>
	
	<p>Lösen Sie nun die beiden Bolzen (2). Halten Sie hierzu auf der rechten Seite mit einem Innensechskantschlüssel gegen.</p> <div data-bbox="660 1771 1347 1921" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  <div data-bbox="938 1832 1214 1865" style="text-align: center;"> <p>Innensechskant 8mm</p> </div> </div>

BILD	MONTAGESCHRITT
	<p>Lösen Sie die Verschraubung komplett und nehmen Sie die Bolzen (2) heraus.</p> <p>Mit Hilfe des Innensechskantschlüssels können Sie die Bolzen (2) herausziehen.</p> <p>Sollte dies nicht genügen, können Sie den Bolzen mit einem Durchschlag aus dem Lagersitz herausschlagen (von der gegenüberliegenden Seite).</p> <p> <b><u>Achtung!</u></b> <u>Bei Zuhilfenahme eines Durchschlages, achten Sie darauf, den Bolzen nicht zu beschädigen!</u></p> <p> <b><u>Achtung!</u></b> <u>Die Schwinge kann herabfallen, sobald Sie die Bolzen herausziehen!</u></p>
	<p>Sie können nun die Lagerschale (4) aus der Schwinge herausdrehen.</p> <p>Die beiden IGUS Gleitlager (5) können nun aus Schwinge und Lagerschale herausgepresst werden.</p> <p>Verwenden Sie hierzu ein passendes Werkzeug, welches die Teile nicht beschädigt.</p>

### Montage des Hauptlagers

BILD	MONTAGESCHRITT
	<p>Das Gewinde der Lagerschale (4) mit etwas Kupferpaste versehen. (4-5 kleine Punkte am Umfang reichen aus!)</p> <p>Gummidichtringe (1) in die Nut im Bund der Bolzen (2) einlegen und beide Bolzen <u>leicht</u> mit etwas Fett bestreichen.</p> <p> <b><u>Achtung!</u></b> <b><u>Gelangt Fett auf das Gewinde des Gewinde-bolzens ist die Schraubensicherung wirkungslos!</u></b></p>
	<p>Bereiten Sie die Schwinge für die Montage vor.</p> <p>Pressen Sie hierzu die neuen IGUS Gleitlager (5) in die Lagerschale (4) ein. (Der Bund des Gleitlagers sollte hier gegenüber der Seite liegen, die mit Löchern versehen ist).</p> <p>Pressen Sie ebenfalls ein Gleitlager in die Schwinge ein. (Hier sollte der Bund des Lagers innen liegen).</p> <p>Schrauben Sie nun die Lagerschale in die Schwinge ein. Sie sollte innen nicht überstehen.</p> <p>Stecken Sie den Bolzen (2) in die Schwinge hinein. Auch hier sollte nichts überstehen.</p>

### Montage des Hauptlagers

BILD	MONTAGESCHRITT
	<p>Stecken Sie die Schwinge von hinten auf den Lagerbock. Sobald sich die Bohrung des Lagerbocks und die der Schwinge überlagern, können Sie den Bolzen (2) hineindrücken und so die Schwinge fixieren.</p>
	<p>Mit dem linken Lagerwerkzeug die Lagerschale (4) in die Schwinge eindrehen, bis ein Widerstand spürbar ist.</p> <p>Es sollte hier darauf geachtet werden, dass ca. die Breite des Konterringes noch aus der Schwinge herauschaut (ca. 3-4 Gewindegänge).</p>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  <div style="text-align: center;"> <p>Ratsche mit Lagerwerkzeug</p> </div> </div>
	<div style="text-align: center;">  <p><b><u>Achtung!</u></b>  <u>Dreht man die Lagerschale zu weit in die Schwinge kann diese beschädigt werden !</u></p> </div>



### Montage des Hauptlagers

BILD	MONTAGESCHRITT
	<p>Vor der Montage der Schwinge an den Hauptrahmen muss das Ende des Gewindebolzens (6) mit einer Stahlbürste gereinigt und dann fettfrei gemacht werden.</p> <p>Versehen Sie dann das Ende des Gewindebolzens (6) mit etwas Schraubensicherung (Loctite Mittelfest).</p>
	<p>Stecken Sie nun den Bolzen (2) in das Lager hinein.</p> <p>Sollte sich der Gewindebolzen (6) komplett aus beiden Bolzen (2) herausgedreht haben, so säubern Sie beide Enden und versehen diese wieder mit Schraubensicherung.</p> <p>Der Gewindebolzen ist auf einer Seite mit einem 5mm Innensechskant-Ansatz versehen, den Sie zum Eindrehen in den Bolzen (2) verwenden können.</p>

### Montage des Hauptlagers






BILD	MONTAGESCHRITT
	<p>Mit dem Drehmomentschlüssel (8mm Innensechskant) die Achsbolzen gegeneinander schrauben (ca. 30Nm).</p> <div data-bbox="646 701 1378 853" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">  <p>Drehmomentschlüssel mit 8mm Innensechskantaufsatz Innensechskantschlüssel 8mm</p> </div> <p> <b>Achtung!</b> <u>Der gegenüberliegende Achsbolzen muss mit einem entsprechenden Innensechskantschlüssel (8mm) gekontert werden.</u></p>
	<p>Etwas Schraubensicherung (Loctite mittelfest) auf das Gewinde auftragen und den Konterring (1) so aufschrauben, das die Fase des Rings außen sitzt.</p> <p>Mit dem ROTWILD Schwingenlagerwerkzeug den Konterring (3) auf dem Lager gegen den Schwingenflansch schrauben.</p> <div data-bbox="646 1559 1378 1711" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">  <p>ROTWILD Schwingenlagerwerkzeug</p> </div> <p> <b>Achtung!</b> <u>Hier sollte darauf geachtet werden, dass sich die Lagerschale beim Festziehen des Konterrings nicht wieder herausdreht.</u></p>

BILD	MONTAGESCHRITT
	<p>Pressen Sie mit dem entsprechenden Werkzeug das alte Lager aus dem Dämpferauge heraus.</p> <p> <b><u>Achtung!</u></b> <b><u>Das Werkzeug sollte nicht größer sein, als 16mm!</u></b></p>
	<p>Sie können nun das neue IGUS Lager in das Dämpferauge hineinpressen.</p> <p> <b><u>Achtung!</u></b> <b><u>Achten Sie hier darauf, dass das Lager mittig im Auge sitzt.</u></b></p>
	<p>Nach der Säuberung des Dämpfers können Sie die Mounting-Hülsen zusammen mit den Gummiringen wieder in den Kugelkopf am oberen Ende des Dämpfers einsetzen.</p> <p>Verwenden Sie hier ein wenig Fett.</p>

BILD	MONTAGESCHRITT		
	<p>Pressen Sie das alte Nadellager mit einem entsprechend dimensionierten Werkzeug aus dem Linkage heraus.</p> <p>Anschliessend können Sie das neue Nadellager (10) in das Linkage einpressen.</p> <p>Der Bund (Schriftzug) des Nadellagers sitzt hier auf der Außenseite des Bauteiles.</p> <table border="1" data-bbox="657 943 1390 1093"><tr><td data-bbox="657 943 810 1093"></td><td data-bbox="810 943 1390 1093">Einpresswerkzeug</td></tr></table> <p> <b><u>Achtung!</u></b> <b><u>Unbedingt darauf achten, dass sich das Nadellager nicht verkantet und das Lager nach dem Einpressen mittig in der Bohrung des Linkage sitzt!</u></b></p>		Einpresswerkzeug
	Einpresswerkzeug		







BILD	MONTAGESCHRITT
	<p>Stecken Sie nach und nach die Bauteile auf die Dämpferachse (15)!</p> <p></p> <p><u>Achtung!</u> <u>Achten Sie bei der Montage unbedingt auf die richtige Reihenfolge der Bauteile auf der Achse!</u></p>
	<p>Schieben Sie, nach dem 1. Spacer (14), den Dämpfer auf seine Achse. Danach den 2. Spacer (14) und die Beilegescheibe (13).</p> <p></p> <p><u>Achtung!</u> <u>Achten Sie auf spielfreien Sitz des Dämpfers auf der Achse!</u></p>
	<p>Montieren Sie als letztes das Linkage auf die Achse. Stecken Sie bei der Montage die Beilegescheibe (11) zwischen Linkage und Rahmen.</p>
	<p>Schrauben Sie den Bolzen (7) ein, nachdem Sie diesen gereinigt und mit etwas Schraubensicherung versehen haben (Loctite mittelfest).</p>






BILD	MONTAGESCHRITT
	<p>Schieben Sie den Dämpfer zwischen die Flansche der Dämpferaufnahme am Hauptrahmen.</p> <p></p> <p><u>Achtung!</u>  <u>Der Dämpfer sitzt sehr straff zwischen den Flanschen.</u>  <u>Achten Sie hier darauf, dass sich der Dämpfer nicht verkantet!</u></p>
	<p>Versehen Sie die Schraube der Dämpferaufnahme vor der Montage mit Schraubensicherung (Loctite Mittelfest) – Anzugsmoment 12 Nm.</p>
	<p>Montieren Sie die Schrauben (12+7) und ziehen diese mit einem Drehmoment von 12 Nm an.</p> <div data-bbox="644 1485 1378 1637" style="border: 1px solid black; padding: 10px; display: flex; align-items: center; justify-content: space-between;"> <div data-bbox="679 1503 743 1615" style="text-align: center;">  </div> <div data-bbox="879 1525 1294 1599" style="text-align: center;"> <p>Drehmomentschlüssel mit 5mm Innensechskantaufsatz</p> </div> </div>



BILD	MONTAGESCHRITT
	<p>Bevor Sie die Sattelstreben montieren, sollten Sie die IGUS Gleitlager (17) erneuern.</p> <p>Um die alten Gleitlager zu entfernen können Sie eine Messerklinge zur Hilfe nehmen.</p>
	<p><b>⚠</b></p> <p><u>Achtung!</u> <u>Verletzungsgefahr!</u></p> <p>Drücken Sie die neuen Lager einfach in die Flansche der Sattelstreben hinein.</p> <p>Schieben Sie die Sattelstreben nun von hinten auf die freien Enden des Linkage.</p>
	<p><b>⚠</b></p> <p><u>Achtung!</u> <u>Vergessen Sie nicht die Beilegescheiben (11)!</u></p> <p>Bevor Sie die Schrauben (16) in die Gewindeinlays (18) hineinschrauben, sollten Sie hier etwas Schraubensicherung auftragen.</p>
	<p>Montieren Sie die beiden Schrauben (19) mit einem Drehmoment von nicht mehr als 12 Nm im Uhrzeigersinn!</p>
	<p>Drehmomentschlüssel mit 5mm Innensechskantaufsatz</p>