

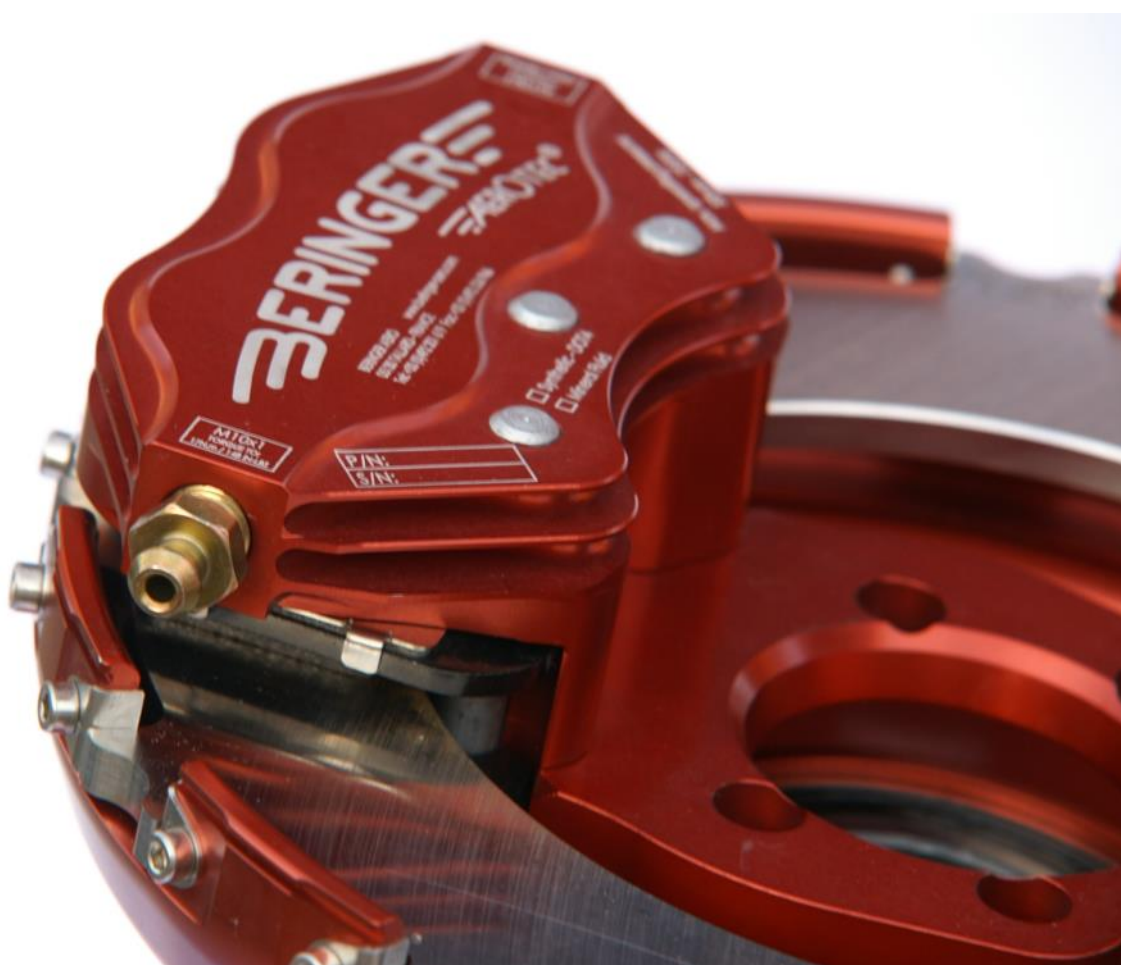


Indice B du 29 juin 2015

Räder und Bremsen

Qualität und Performance für Flugzeuge

Montage- und Wartungsanleitung



www.beringer-aero.com



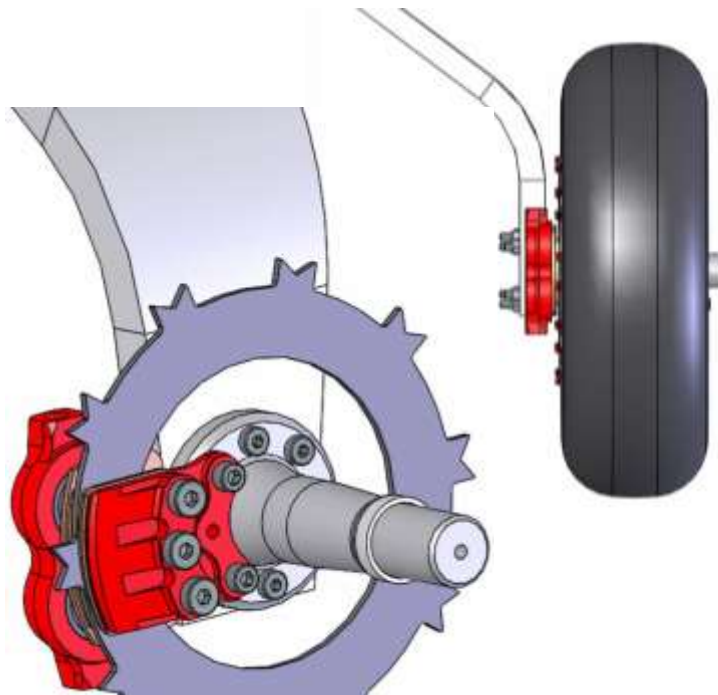
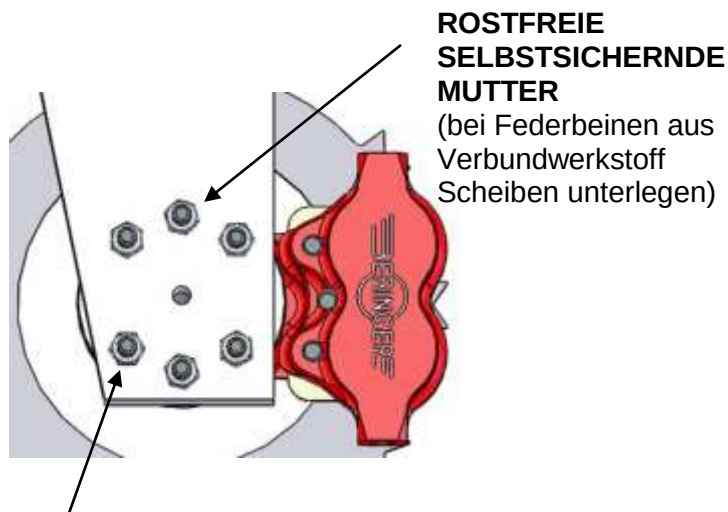
Agréments:
APDOA
POA (PART21G)

conforme TRA2007 (tire and rim association)

BERINGER AERO - Aéroport - Champ Eymi - 05130 Tallard
tel: (+33) 492 201 619 fax: (+33) 492 526 966 www.beringer-aero.com contact@beringer-aero.com

Anbau der Haupträder an das Fahrwerksbein mit Bremsscheiben und Zangen:

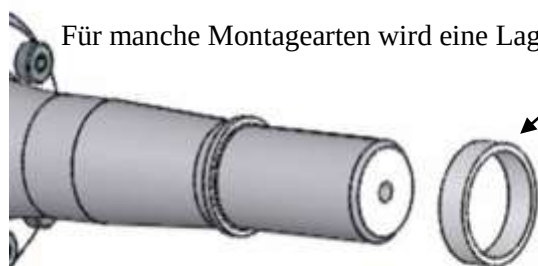
- Die an der Haupttrachse montierte Bremszange am Fahrwerksbein anbringen und die 6 Schrauben einsetzen. **(Schraubenkopf muß sich auf der Radseite befinden)**
- Die selbstsichernden Muttern müssen sich auf der Seite des Fahrwerksbeins befinden.
- Die Bremsscheibe zwischen die beiden Bremsbeläge schieben: **DAZU NICHT DIE BREMSZANGE ZERLEGEN.**



Anzugsmoment für die Verbindung Fahrwerksbein-Achse:
Schraube 6mm = 10Nm (88 in.lb)

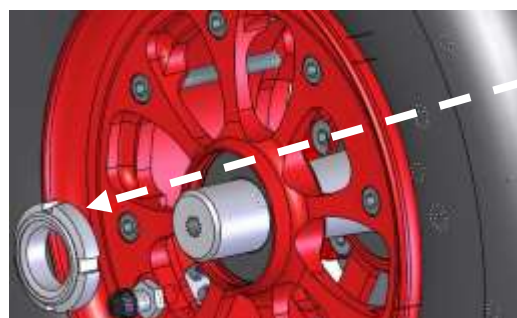
- Schraube 1/4 Zoll = 9Nm (80 inlb)
- Schraube 8mm = 20Nm (177 inlb)

(oder Bezugnahme auf entsprechendes Flugzeug-Handbuch).



Für manche Montagearten wird eine Lager-Abstandshülse (Einbau zwischen Achse und Rad) mitgeliefert.

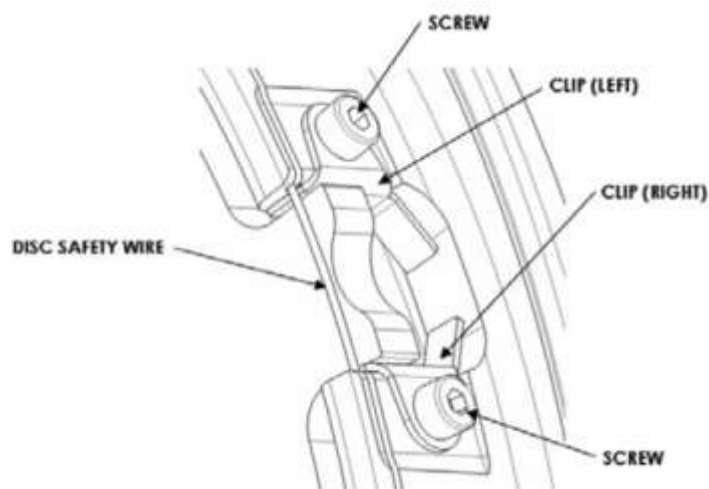
- Ist dieser Abstandshalter mitgeliefert, wird er auf die Achse geschoben.
- Dann per Hand das Rad mit dem Reifen auf die Achse schieben. Die Scheibe in die entsprechenden Aufnahmen einpassen. **Keine Gewalt anwenden.**
- Das Achsgewinde reichlich fetten und die Achsmutter aufschrauben. Passendes Werkzeug verwenden.
- Die Mutter bis zum Kontakt mit dem Lager anziehen. (Anzugsmoment 25 Nm)
- **Unbedingt den Sicherungssplint einbauen**



Selbstsichernde Nutmutter oder Nutmutter mit Splint

Mutter mit Splint





**DER SICHERUNGS-DRAHT
MUSS VOR DEM FLIEGEN
UNBEDINGT RICHTIG
EINGEBAUT WERDEN.**

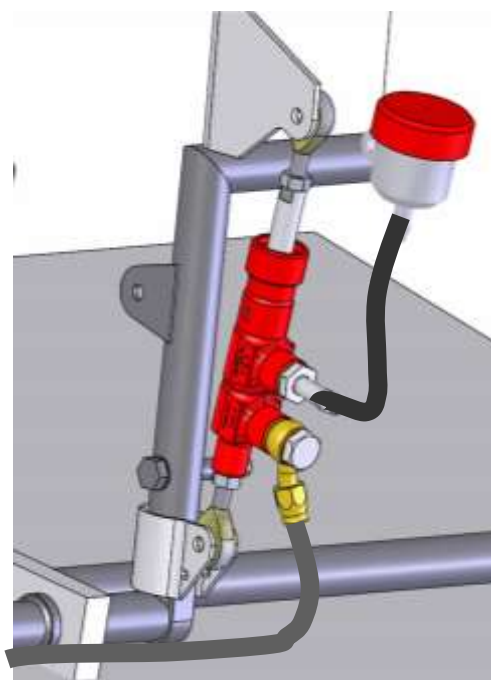


Während der Montage sind folgende Punkte zu prüfen:

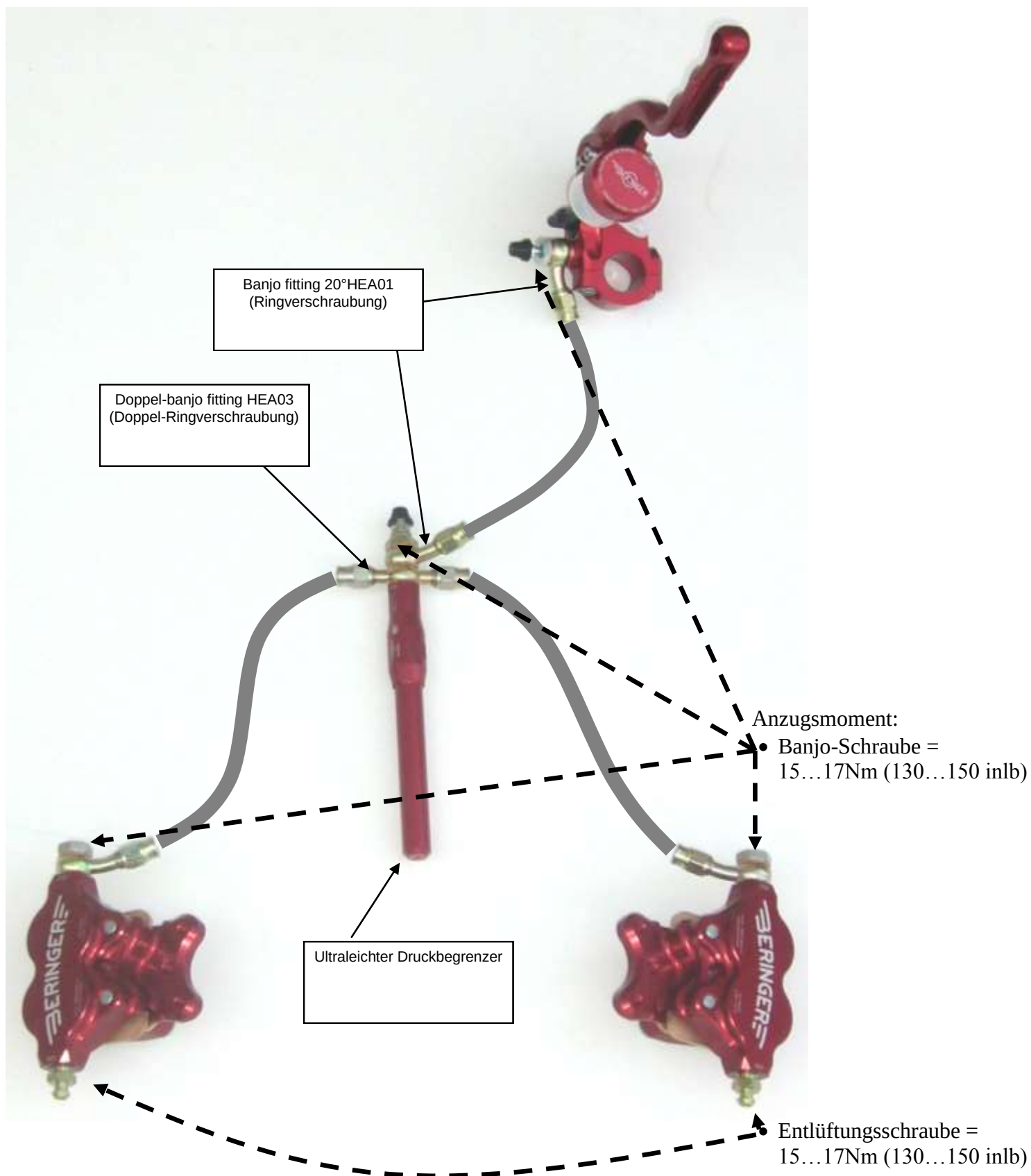
- Kein Spiel zwischen Rad und Achse
- Der Sicherungsdraht für die Bremsscheibe ist angebracht (Drahtdurchm. 1mm). **Bei jedem Vorflugcheck muß der richtige Sitz des Sicherungsdrahts geprüft werden, andernfalls könnte die Scheibe aus ihren Aufnahmen am Rad rutschen.**
- Freigängigkeit der Räder: Bei aufgebocktem Flugzeug muß sich das Rad leicht und ohne Widerstände mit der Hand durchdrehen lassen.
- Bei angezogener Bremse und auf Rädern stehendem Flugzeug darf sich das Flugzeug nicht schieben lassen.

Einbau der Bremszylinder:

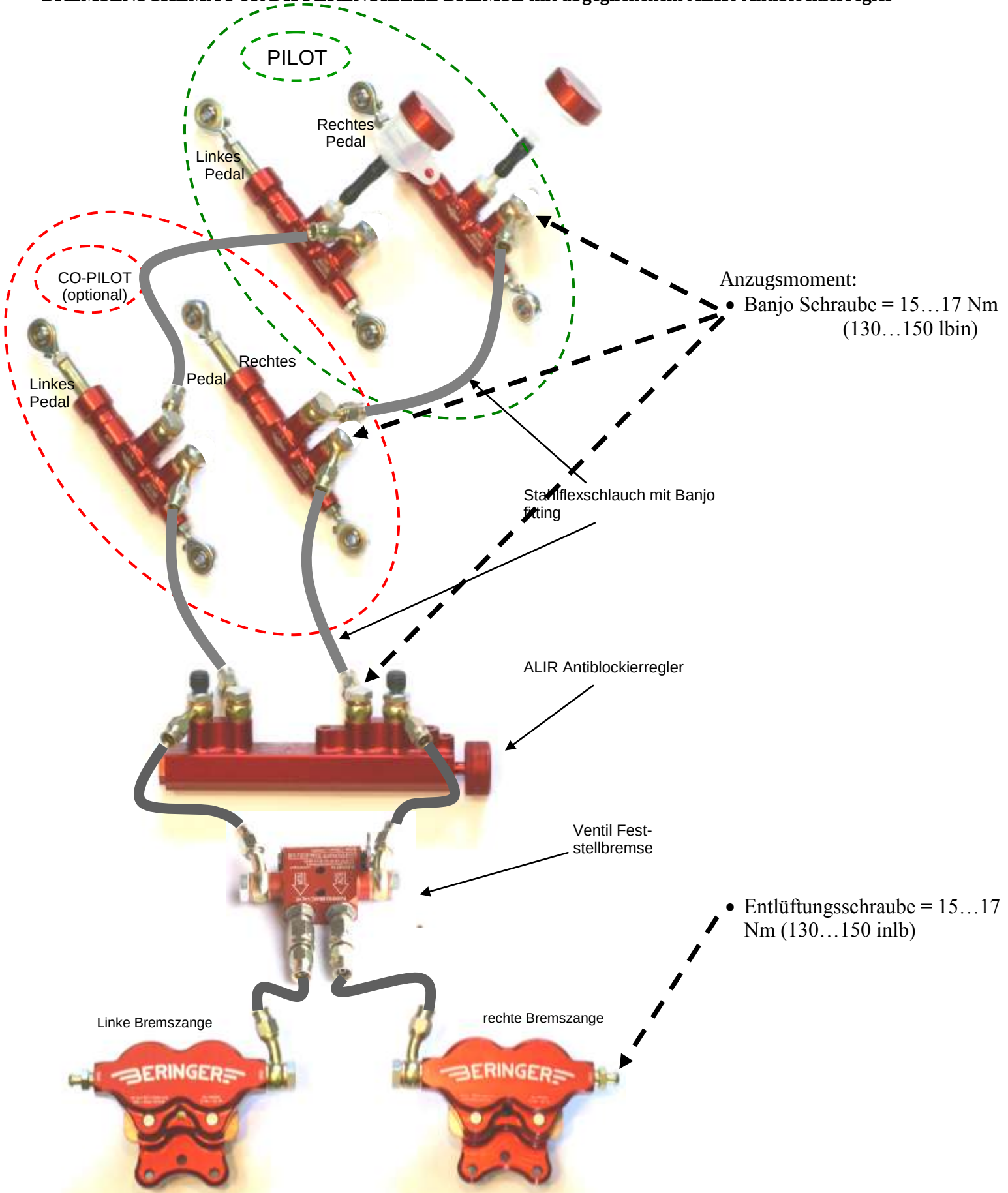
Hauptbremszylinder: Je nach Flugzeugtyp befindet sich der (die) Hauptbremszylinder am Steuerknüppel, an den Pedalen oder zwischen den Sitzen und muß entsprechend eingebaut werden.



BREMSENSCHEMA FÜR SYMMETRISCHE BREMSE mit Bremskraftbegrenzer (wenn nicht zutreffend, finden Sie den Plan für differentielle Bremsen auf der nächsten Seite).



BREMSENSCHEMA FÜR DIFFERENTIELLE BREMSE mit abgeglichenem ALIR-Antiblockierregler



MONTAGE DER BREMSSCHLÄUCHE und FITTINGS : siehe entsprechende Anleitung

ENTLÜFTEN DES BREMSSYSTEMS: Ist die Montage des Bremsschlauchs fertig, verfahren Sie nach der Entlüftungsanleitung. when the assembling of the braking line is completed, report to the bleeding instruction. **Verwenden Sie AUSSCHLIEßLICH** die Bremsflüssigkeit wie auf den Bremszangen, Hauptbremszylindern, Begrenzern, Reglern und Feststellventilen angegeben.

Einstellen des ALIR-Reglers: Der ALIR-Antiblockierregler kann ein Blockieren des Rades verhindern, wenn er richtig eingestellt ist.
Durch das Drehen des Einstellrads können Sie den maximalen Druck im Bremssystem einstellen.

Das Einstellrad direkt vor Ihnen:

- Durch Drehen im Uhrzeigersinn erhöhen Sie die Bremskraft
- Durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn verringern sie die Bremskraft

Die grobe Einstellung wird auf der Oberseite des Reglers angezeigt.
Zum Beispiel ist der im Bild angezeigte niedrigste Bremsdruck 20 bar und der höchste 50 bar.

1 Klick auf dem Einstellrad = 1 bar

1 Umdrehung des Einstellrads = 5 Klicks = 5 bars



Einstellung : **Zunächst sollten Sie etwa 20 Landungen durchgeführt haben um die Bremsen einzufahren.** Der Bremsdruck sollte auf etwa 20 bar eingestellt sein. (Siehe nächstes Kapitel: EINFAHREN DER BREMSEN)

Führen Sie dann Bremsversuche mit dem **unbeladenen** Flugzeug durch:

- Ist die Bremswirkung nicht ausreichend, muß der Druck am Regler erhöht werden.
- Blockieren die Räder, muß der Bremsdruck am Regler verringert werden, bis das Blockieren aufhört.
- Hebt sich das Leitwerk bei einem Spornradflugzeug, wird der Bremsdruck verringert.

EINFAHREN DER BREMSEN: Bremsbeläge und Scheiben **müssen richtig eingefahren** werden, um bestmögliche Bremswirkung und Lebensdauer zu erreichen.

Einfahranleitung für 20 bis 30 Landungen:

- Bremsen müssen vorsichtig betätigt werden
- Keine zu großen Kräfte auf den Bremshebeln (Hauptbremszylindern)
- Bremsen nicht überhitzen

Hinweis: Sind die Bremsbeläge neu, ist die Bremswirkung um bis zu 50 % reduziert. Diese Warnung gilt auch, wenn nur die Beläge und/ oder Scheiben erneuert wurden.



BERINGER AERO, Aéroport, F-05130 Tallard
Tel : +33 (0) 4 92 20 16 19
contact@beringer-aero.com

Montage- und Wartungsanleitung 5" und 6" "light" Räder und Bremsen

Lebensdauer von Verschleißteilen

Verschleißteil:	Verschleißgrenze:
Bremsbeläge	Zulässige Minimaldicke : 1 mm (0.039 Inch)
Bremsscheiben	Zulässige Minimaldicke : 2,8mm (0.109 Inch)
Schutzklips rostfrei, auf Felge	Spiel zwischen Scheibe und Felge >0.8mm (0.0315 Inch) mit Lehre gemessen
Erneuerung der O-Ringe am Rad: 5" Rad : Ø118 (2x) und Ø2.8 (1x) 6" 3-teiliges Rad: Ø142 (2x) und Ø2.8 (1x) 6" Classic-Rad: Ø130 (1x) und Ø142 (1x) 6" Zweiteiliges SL -Rad: Ø142 (1x)	Bei jeder Zerlegung des Rades
Bremsflüssigkeit: entsprechend der Angabe auf den betreffenden Teilen verwenden, typabhängig	

Wartungsintervalle: Die Lebensdauer von BERINGER-Produkte hängt von ihrer Behandlung ab. Die im Folgenden aufgeführten Wartungsintervalle sind Höchstgrenzen. Bei intensivem Gebrauch muss der Verschleiß öfters geprüft und die betreffenden Teile ggf. ersetzt werden.

Überprüfung der einzelnen Ausrüstungsteile:	Neu	Jährliche Überprüfung	Erneuern empfohlen
Bremsbelagstärke	3mm	x	
Dicke der Bremsscheibe	3mm	x	
Radialspiel zwischen Bremscheibe und Felge	0 to 0.4	x	
Stand Bremsflüssigkeit	maximal	x	
Ersetzen der Bremsscheibe	neu		5 Jahre
Ersetzen der Kolben der Bremszangen und der Kolbendichtringe	neu		10 Jahre
Ersetzen der O-Ringdichtungen, Lager und Schrauben der Räder	neu		10 Jahre

- Räder, Bremszangen, Hauptbremszylinder und Antiblockierregler sind sicherheitsrelevante Teile. Sie wurden nach genau festgelegten Verfahren montiert und geprüft, im optimale Zuverlässigkeit zu garantieren.
- Werden die vorgeschriebenen Verfahren beim Zerlegen und Montieren nicht beachtet, erlischt die Garantie.
- Bevor Sie eines unserer Produkte zerlegen, fragen Sie uns um Rat. Wir senden Ihnen gerne die entsprechenden Informationen zu.

WICHTIGE HINWEISE:

- Verwenden Sie nur WASSER oder SEIFENWASSER zur Reinigung von BERINGER-Produkten. Verwenden Sie keinesfalls irgendwelche Verdünnungen oder Reinigungssprays, diese können die Dichtungen beschädigen. Dasselbe gilt auch für die von BERINGER vorgeschriebenen Schmiermittel und Fette, nur diese dürfen verwendet werden.
- Fragen Sie uns im Zweifelsfalle, bevor Sie mit Montagearbeiten beginnen.
- Nur die auf den Teilen angegebene Bremsflüssigkeit aus einem versiegelten Behälter verwenden.



BERINGER AERO, Aéroport, F-05130 Tallard
Tel : +33 (0) 4 92 20 16 19
contact@beringer-aero.com

Montage- und Wartungsanleitung 5" und 6" "light" Räder und Bremsen

Wir empfehlen die folgenden Drucken für die Reifen, die mit BERINGER Rädern montiert werden.

Reifen Teilenum- mern	Beschreibung	Dimension	Inner Ø von den Reifen Zoll	Druck für Segelflugz- euge	Druck für Ultraleicht – und LSA Flugzeuge	Druck für Flugzeuge
PAG05	200x50 Reifen & Schlauch 6PR - Tost - TT	200x50		-	3.5	-
PAG04	2.80-2.50-4 6PLY - Aeroclassic -TT	2.80-2.50-4	4	-	3	-
PAG07	2.80-2.50-4 6PLY - Kenda - TT	2.80-2.50-4	4	-	2.5	-
PAG02	300-4 4PLY - Veloce - TL	3.00-4	4	-	2.5	-
PAG06	10x3.50-4 4PLY - Aero classic - TL	10x3.50-4	4	-	2.5	-
PAG01	4.00-4 4PLY - Kenda - TL	4.00-4	4	-	2.5	-
PAG03	4.00-4 8PLY - Aeroclassic - TL	4.00-4	4	-	3	-
PAC01	11x4.00-5 8PLY - Aero Classic - TL	11x4.00-5	5	4	3	4
PAA05	5.00-5 10PLY - Condor - TL	5.00-5	5	5	2.5	4-5
PAA02	5.00-5 10PLY - Michelin AVIATOR - TL	5.00-5	5	5	2.5	Van's : 4 Lancair/GI asair : 6
PAB01	380x150/15x6.00-5 6PLY -Michelin AIR - TT	380x150 15x6.00-5	5	5	3	4
PAD01	4.00-6 6PLY - Sava - TT	4.00-6	6	-	3	-
PAD03	4.00-6 6PLY - Aeroclassic - TL	4.00-6	6	-	3	-
PAC03	13x5.00-6 4PLY - Deli - TT	13x5.00-6	6	-	2.5	-
PAC07	13x5.00-6 4PLY - Sava - TL	13x5.00-6	6	-	3	-
PAC04	13x5.00-6 8PLY -Sava - TL	13x5.00-6	6	-	3	-
PAC02	15x6.00-6 6PLY - Sava - TL	15x6.00-6	6	-	2.5	-
PAC05	15x6.00-6 6PLY - Air Trac - TT	15x6.00-6	6	-	2.5	-
PAB03	6.00-6 6PLY -Air Trac - TT	6.00-6	6	-	2	3
PAE01	8.00-6" 4 PLY - Carlisle - TT	8.00-6	6	-	1	-
PAF03	21x8.00-6 4PLY - Aeroclassic TUNDRA - TL	21x8.00-6	6	-	0.8	-
PAF02	26x10.5-6 6PLY - GOODYEAR - TL	26x10.5-6	6	-	0.6	-
PAF04	21x12.00-8 ligné - Eurotrax - TL	21x12.00-8	8	-	0.6	-

071- 311-0	5.00-5 10PLY - Michelin AVIATOR STC CIRRUS	5.00-5	5	5	2.5	3.5
PAC06	15x6.00-6 6PLY - Aeroclassic STC CIRRUS	15x6.00-6	6	-	-	5
076- 325-0	8.50x6 6PLY - Michelin STC DA40	8.50-6	6	-	-	1.5
021- 317-1	6.00-6 8PLY - Michelin STC DA40	6.00-6	6	-	-	1.5

A. Entlüften des Bremssystems

1 Werkzeuge

Werkzeuge:

- Druckentlüftungskit
- Viele Lumpen

Nur die auf den Teilen angegebene
Bremsflüssigkeit verwenden

**Während dem Entlüften müssen die
Hauptbremszylinder und Regler
waagrecht mit den Schrauben nach
oben liegen.**

2 Vorgehensweise

Beim Entlüften des Bremssystems müssen alle Luftblasen entfernt werden.
Wenn nicht richtig entlüftet wird, können Luftblasen im System bleiben. Dies hat schlechte bis gar keine Bremswirkung zur Folge.

Im Folgenden einige Empfehlungen:

- Vorratsbehälter des Hauptbremszylinders öffnen: Deckel entfernen und durch mit Entlüftungskit gelieferten Deckel ersetzen. Dann kleine Flasche mit Deckel verbinden, wie auf Foto ersichtlich.



- Entlüftungsschraube der Bremszange öffnen.
- Drucktank mit der Entlüftungsschraube der Bremszange wie auf Foto verbinden.



**– Bremsscheibe und Beläge sorgfältig
abdecken um sie vor Bremsflüssigkeit
zu schützen**



- Drucktank mit Bremsflüssigkeit füllen.
- Drucktank mit Handgriff auf 15 psi aufpumpen.
- Die Bremsflüssigkeit steigt vom Druckbehälter in den Vorratsbehälter des Hauptbremszylinders.



- Ist der Vorratsbehälter aufgefüllt, läuft die überschüssige Bremsflüssigkeit durch den transparenten Schlauch. Die Luftblasen verlassen das System durch den Schlauch.
- Das Entlüften ist beendet, wenn sich keine Luftblasen mehr durch den Schlauch austreten.

Nun sollte beim Drücken des Hebels des Hauptbremszylinders eine gewisser Gegendruck spürbar sein. Sollte überhaupt kein Gegendruck am Hebel spürbar sein, befinden sich noch zuviele Luftblasen im Bremssystem. Vorgang wiederholen und darauf achten, daß die Flüssigkeit im Tank noch unter Druck steht.

- Um den Entlüftungsvorgang zu unterstützen, drücken Sie den Hebel 5 bis 6-mal und prüfen, ob er schwerer zu drücken (bzw. ziehen) ist als vorher.

Ist das Entlüften am ersten Rad beendet,

- Entlüftungsschraube an der Bremszange schließen.
- Schlauch an der Bremszange entfernen
- Wiederholen Sie den Vorgang am anderen Rad.

Ist das Entlüften an **beiden Rädern beendet**,

- Schlauch der Überlaufflasche entfernen
- Entlüftungsdeckel des Vorratsbehälters vorsichtig entfernen
- Normalen Deckel wieder aufschrauben.

Luftblasen bleiben immer an den höchsten Punkten

Überprüfen Sie Ihre Bremsleitungen

Entlüftungsnippel sollten sich an allen höchsten Punkten des Systems befinden

Verdüner und Lösungsmittel beschädigen die Dichtungen

Nur mit trockenen Lumpen oder Seifenwasser reinigen

B. Sicherheitscheck vor dem Fliegen

Unbedingt die folgenden Punkte vor dem ersten Flug überprüfen:

- Alle Schrauben und Muttern müssen mit entsprechendem Drehmoment angezogen und mit Sicherungsdraht gesichert sein.
- Notwendiger Abstand zwischen den festen (ggf. neu installierten) und beweglichen Teilen muß gewährleistet sein.
- Die Räder müssen sich mind. 2 Umdrehungen drehen frei drehen, wenn von Hand durchgedreht.
- Sicherungsdraht an der Scheibe muß angebracht sein.
- Bremsflüssigkeitsstand auf Maximum (Anzeige am Behälter).
- Bremsflüssigkeit mit trockenen Lumpen entfernen.
- Setzen Sie die Parkbremse für 15 Minuten und überprüfen sie das System auf eventuelle Lecks. Schrauben nachziehen, wenn erforderlich.

Am Boden:

- Prüfen der Bremswirkung: Bremsen Sie 2-3 mal aus niedriger Geschwindigkeit bis zum Stillstand (nicht mehr als 2-3 Bremsungen ausführen, das System kann überhitzen)
- Parkbremse setzen und Motorleistung setzen: Das Flugzeug sollte sich selbst bei Vollgas nicht bewegen.
- Nach diesen Tests noch einmal die Freigängigkeit der Räder prüfen. (Mind. 2 Umdrehungen, wenn von Hand durchgedreht).

ACHTUNG: die Bremswirkung kann unerwartet gut sein. Machen Sie sich mit der Wirkung des neuen Bremssystems vor dem Fliegen vertraut.

Bei allen Fragen kontaktieren Sie bitte direkt BERINGER AERO



BERINGER AERO, Aéroport, F-05130 Tallard
Tel : +33 (0) 4 92 20 16 19
contact@beringer-aero.com

Reifenwechsel beim BERINGER Rad SL 6 Zoll - LIGHT 5 und 6 Zoll CLASSIC 6 Zoll

Date de révision
29 juin 2015

Page 1/6

A. Einleitung

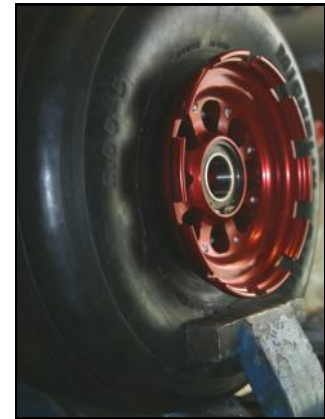
Benötigtes Werkzeug:

- Click-type Drehmomentschlüssel
- Loctite 243 (blue)
- Verdünnung
- Reifenmontagemittel "TYRE UP" oder "MICHELIN BIB'UP"
- Spezialwerkzeug: **5" Rad** Reifenmontagewerkzeug
O-ring Kit
- 6" Rad** Reifenmontagewerkzeug
O-ring kit **Light Rad**
O-ring kit **Classic Rad**

réf. ONA01
réf. OPA01
réf. KDF01
réf. OPA02
réf. KDF02
réf. KDF02C

B. Reifendemontage

- 1 Luft komplett ablassen, Ventil ausschrauben.
- 2 Reifen von beiden Seiten der Felge drücken wie unten gezeigt:



- Reifen mithilfe eines Schraubstocks von der Felgenschulter drücken.

- Vorsicht:** Nicht die Felgenwangen verletzen!
- Rad um 90° drehen und nochmals abdrücken.
- Nochmals um 90° drehen und abdrücken, bis Reifen gänzlich frei.

- Rad umdrehen und andere Seite abdrücken .
- Reifenmontagemittel verwenden um Abdrücken zu erleichtern.

- 3 Überprüfen, ob der Reifen gänzlich von der Felgenschulter gelöst ist: *Der Reifen kann auf der Felge von Hand gedreht werden. Zum Erleichtern der Trennung empfehlen wir Einsprühen mit Reifenmontagemittel .*

- 4 M6-Schrauben entfernen und wie auf Foto gezeigt auf Werkbank ablegen.



Für 6" SL Rad, die Schrauben sind über dem Innenfelgenteil.

5 Felgenseite mit Bremsscheibenaufnahme abheben, siehe Foto unten:



Das ganze Rad mit Reifen vorsichtig umdrehen.



Mit Hand vorsichtig die Felgenseite mit Bremsscheibenaufnahme abziehen.
Vorsicht: Es ist kein Kraftaufwand nötig, wenn der Reifen richtig von der Felge getrennt wurde.



Mit Vorsicht den O-ring behandeln

6 Den Reifen von den restlichen beiden Felgenteilen lösen, wie unten beschrieben:



Reifenmontagemittel zwischen Reifen und Felge sprühen.



Vorsicht: diese Operation erfordert Feingefühl! Reifen nach oben ziehen und Felge mit den Daumen nach unten drücken.

7 Alle Teile reinigen, wenn der Reifen entfernt ist. Der neue Reifen kann auf die Felge montiert werden, wenn:

Vorsicht :

Beim Reifenwechsel nur neue O-ringe verwenden, gereinigt und mit Lagerfett geschmiert.



C. Montage des neuen Reifens

- Beachte :** - Ein neuer Reifen kann nur mit dem Spezialwerkzeug Ref. OPA01 (5" -Rad) und Ref. OPA02 (6" -Rad) korrekt montiert werden.
- Die richtige Montage kann ohne diese Werkzeuge nicht garantiert werden.

Alle Teile müssen sauber und trocken sein.

Spezialwerkzeug für Reifenmontage



Vorsicht: Die Schritte 3, 13 und 14 folgende sind bei der Montage von **SL**, **Light** - und **Classic**-Rad unterschiedlich.

1

Radtyp: **SL 6" Rad** (Zweiteilige Räder)



Alle Teile reinigen.

Anmerkung: Bei jedem Reifenwechsel muß ein neuer O-ringkit verwendet werden. Den Aussernradteil in der richtigen Ausrichtung auf das Spezialwerkzeug für die Reifenmontage legen.



Beide Reifenwülste mit Verdünnung reinigen, um verbliebene Wachsreste zu entfernen.



Reifenmontagemittel auf die Reifenwülste sprühen.

Beachte: Das rote Dreieck am Reifen muß zum Ventil ausgerichtet montiert werden.



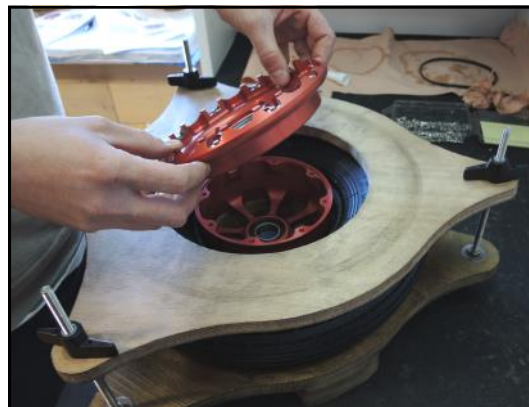
- Das zweite Teil des Spezialwerkzeugs auf dem Reifen ausrichten und die 3 Schrauben einsetzen.
- Reifen mit Werkzeug so weit zusammendrücken, bis der Wulst unter der horizontalen Oberkante der Felge ist.
- Oberkante der Felge reinigen.



Das andere Felgenteil mit Druckluft oder trockenem Tuch reinigen. Die Ringnut muß sauber sein



- Den großen O-ring auf die Felge legen (sauber und gefettet).



Das Felgenteil mit O-ring auf den anderen Felgenteil drücken.



BERINGER AERO, Aéropôle, F-05130 Tallard
Tel : +33 (0) 4 92 20 16 19
contact@beringer-aero.com

Reifenwechsel beim BERINGER Rad SL 6 Zoll - LIGHT 5 und 6 Zoll CLASSIC 6 Zoll

Date de révision
19 May 2014

Page 4/6



Auf das Gewindeende jeder Schraube einen Tropfen Loctite 243 (blau) geben.



Alle Schrauben, die die Felge zusammenhalten, einsetzen.

Dann siehe Seite 6:
D. Die Radschraube einziehen

2

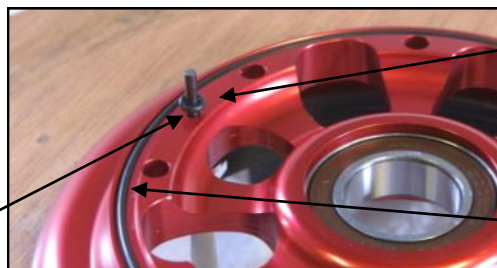
Radtyp: LIGHT Rad (Dreiteilige Räder)



Ventil mit Ausschraubwerkzeug wie oben beschrieben entfernen.



Ø 3mm – achse ohne scharfe Kanten



kleiner O-ring

grosser O-ring

- Eine Ø 3mm –achse ohne scharfe Kanten in das Ventilloch einführen.
- Den kleinen O-ring (sauber und trocken) auf die Ø 3mm –achse schieben.
- Die Ringnut muß sauber sein.
- Den großen O-ring auf die Felge legen (sauber und gefettet).



Mit der Hand das Radzwischenstück auf die Felge aufdrücken. Beide Teile müssen sich gleichmässig berühren.



Alle Teile reinigen.

Anmerkung: Bei jedem Reifenwechsel muß ein neuer O-ringkit verwendet werden. Beide bereits montiert Radteile (Zwischenstück und Felge) in der richtigen Ausrichtung auf das Spezialwerkzeug für die Reifenmontage legen.



Beide Reifenwülste mit Verdünnung reinigen, um verbliebene



Reifenmontagemittel auf die Reifenwülste sprühen.

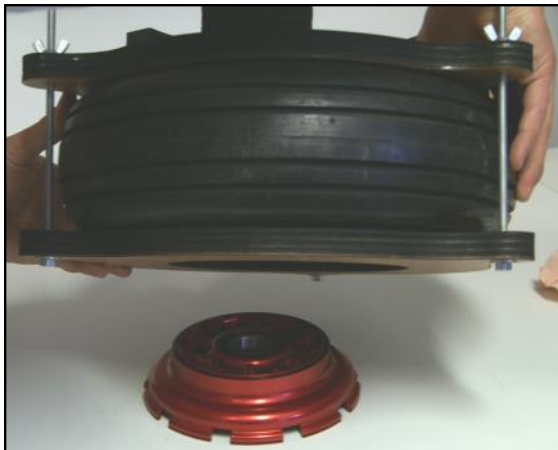
Beachte: Das rote Dreieck am Reifen muß zum Ventil ausgerichtet montiert werden.



- Das konische Aluminiumwerkzeug auf das Radzwischenstück wie oben gezeigt, setzen.
- Aluminiumwerkzeug mit Reifenmontagemittel einsprühen, dann Reifen aufsetzen.
- Mit Handkraft Reifen auf die Felge drücken.



- Das zweite Teil des Spezialwerkzeugs auf dem Reifen ausrichten und die 3 Schrauben einsetzen.
- Reifen mit Werkzeug so weit zusammendrücken, bis der Wulst unter der horizontalen Oberkante der Felge ist.
- Oberkante der Felge reinigen.



Die vormontierte Reifen-Felgeneinheit auf das Felgenteil mit O-ring setzen, wie oben gezeigt.
Vorsicht: Während diesem Vorgang muß der O-ring in seiner Nut verbleiben.



Auf das Gewindeende jeder Schraube einen Tropfen Loctite 243 (blau) geben.

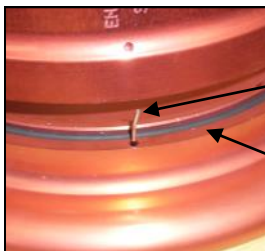


Alle Schrauben, die die Felge zusammenhalten, einsetzen.

Dann siehe Seite 6:
D. Die Radschraube einziehen

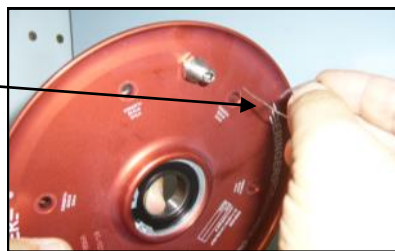
3

Radtyp: **CLASSIC Räder** (Radfelgen Lochloss)



Ø 3mm – achse ohne scharfe Kanten

Grosser O-ring



- Einen Draht ohne scharfe Kanten in das Ventilloch stecken.
- Die Ringnut für den großen O-ring muß sauber sein.
- Den großen O-ring auf die Felge legen (sauber und gefettet).



Mit der Hand das Radzwischenstück auf die Felge aufdrücken. Beide Teile müssen sich gleichmässig berühren.



Alle Teile reinigen.
Anmerkung: Bei jedem Reifenwechsel muß ein neuer O-ringkit verwendet werden.
Beide bereits montiert Radteile (Zwischenstück und Felge) in der richtigen Ausrichtung auf das Spezialwerkzeug für die Reifenmontage legen.



Beide Reifenwulste mit Verdünnung reinigen, um verbliebene Wachsreste zu entfernen.



Reifenmontagemittel auf die Reifenwulste sprühen.

Beachte: Das rote Dreieck am Reifen muß zum Ventil ausgerichtet montiert werden.



BERINGER AERO, Aéroport, F-05130 Tallard
Tel : +33 (0) 4 92 20 16 19
contact@beringer-aero.com

Reifenwechsel beim BERINGER Rad SL 6 Zoll - LIGHT 5 und 6 Zoll CLASSIC 6 Zoll

Date de révision
19 May 2014

Page 6/6



- Das konische Aluminiumwerkzeug auf das Radzwischenstück wie oben gezeigt, setzen.
- Aluminiumwerkzeug mit Reifenmontagemittel einsprühen, dann Reifen aufsetzen.
- Mit Handkraft Reifen auf die Felge drücken.



- Das zweite Teil des Spezialwerkzeugs auf dem Reifen ausrichten und die 3 Schrauben einsetzen.
- Reifen mit Werkzeug so weit zusammendrücken, bis der Wulst unter der horizontalen Oberkante der Felge ist.
- Oberkante der Felge reinigen.



Die beiden Führungsschrauben in die beiden gegenüberliegenden Löcher des Felgenteils stecken,



Die vormontierte Reifen-Felgeneinheit auf das Felgenteil mit O-ring setzen, wie oben gezeigt.

Vorsicht: Während diesem Vorgang muß der O-ring in seiner Nut verbleiben.

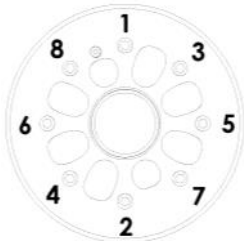


Auf das Gewindeende jeder Schraube einen Tropfen Loctite 243 (blau) geben.



Alle Schrauben, die die Felge zusammenhalten, einsetzen.

D. Die Radschraube einziehen



Alle Schrauben handfest anziehen (2 to 4 Nm).

Vorsicht

Reihenfolge beim Anziehen der 8 M6-Schrauben beachten.



Alle Schrauben mit Drehmomentschlüssel mit 10N.m (+-1Nm) anziehen (Reihenfolge) Danach nochmal mit 10Nm anziehen.

E. Die Reifen füllen

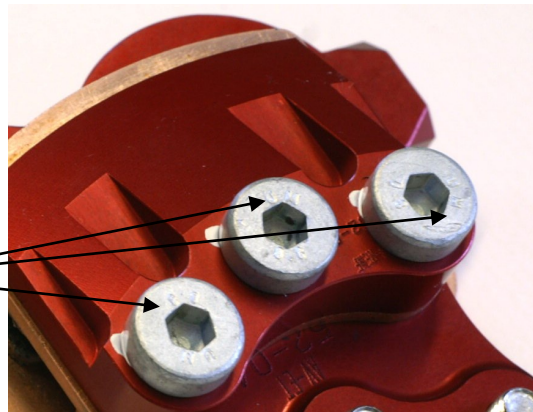


- Ventil einschrauben
- Reifen mit entsprechendem Luftdruck füllen
- nach 24 Stunden : Luftverlust darf nicht mehr als 10 % betragen.
- Reifen mit entsprechendem Luftdruck füllen und Ventilkappe aufschrauben.

1. Entfernen der 3 M8-Schrauben

Erwärmen der Bremszange auf 60-80°C erleichtert das Entfernen der Schrauben.

Diese Schrauben werden entfernt



2. Bereich der Kolben mit trockenem Tuch reinigen

3. Die Kolben mit einem Finger ganz eindrücken (ohne Kraftaufwand).

Falls die Kolben nicht mit einem Finger eingedrückt werden können, muß die Bremszange überprüft und ggf. erneuert werden.



3. Bremsbeläge auf Druckplatte mit Kolbengehäuse zusammenschrauben.



Die Enden von allen Schrauben mit blauem Loctite 243 versehen. Dann jede Schraube mit 25 Nm anziehen (sehr wichtig: Beachtung der Anzugsmomente). Einen Tropfen weißer Farbe zwischen Schraubenköpfen und Druckplatte anbringen.

Mit 25 Nm anziehen (220

