

HANDBUCH

KiloDUO Doppelsitzer TRIKE

VERSION: RM500 - DE (Deutsche Ausführung)

Handbuchversion V9 vom 16.08.2012



Musterinhaber Deutschland:

Marcus Treder
Georg-Merz-Str. 5
D-83673 Bichl

Website: www.motorschirm.biz
E-mail: office@motorschirm.biz

1. Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Inhaltsverzeichnis	3
2. Einleitung	4
3. Warnhinweis	5
4. Verwendungszweck	5
5. Abmessungen	6
6. Spezifikationen	8
7. Trike Beschreibung	9
8. Betriebsgrenzen	12
9. Vor dem Start	13
10. Startvorbereitung	16
11. Start, Flug, Landung	21
12. Langzeit Lagerung	23
13. Transport	23
14. Montage des Trikes	24
15. Wartung	27
16. Lebensdauer / Auswechselzeitpunkte	32
17. Schrauben Anzugsdrehmomente	32
18. Elektrischer Plan	33
19. Natur- und Landschaftsverträgliches Verhalten	34
20. Adressen	35
Anhang: Prüfungsergebnisse der Lärmmessung	36

2 Einleitung

Dieses Handbuch wird vom Musterinhaber in Verbindung mit dem Trike KiloDUO zur Verfügung gestellt. Es muss zusammen mit dem Handbuch des Gleitsegels verwendet werden.

Dieses Handbuch muss am Fluggerät aufbewahrt werden und darf nicht ohne Erlaubnis des Musterinhabers geändert werden.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor dem ersten Flug vollständig durch!

Es ist nicht beabsichtigt, Ihnen durch dieses Handbuch das Fliegen beizubringen. Fliegen lernen müssen Sie unter der Aufsicht eines qualifizierten Fluglehrers.

Dieses Handbuch enthält die notwendigen Informationen, damit qualifizierte Piloten / Eigentümer den sicheren Betrieb und die korrekte Pflege des KiloDUO Trikes durchführen können.

Bitte lesen Sie in Ihrem eigenen Interesse dieses Handbuch sorgfältig durch und nehmen sie alle Hinweise ernst.

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf eines qualitativ sehr hochwertigen Produktes. Wir wünschen Ihnen, Ihrer Familie, und Freunden viele Jahre Freude und zahlreiche angenehme Flugstunden mit unserm Fluggerät.

Die Festlegungen wie WARNUNG, ACHTUNG und HINWEIS werden in diesem Handbuch in folgendem Zusammenhang verwendet:

WARNUNG: OPERATIONSVERFAHREN, TECHNIKEN, USW. WELCHE BEI NICHT KORREKTER AUSFÜHRUNG ZU VERLETZUNGEN ODER ZUM TOD VON PERSONEN FÜHREN KÖNNEN.

VORSICHT: OPERATIONSVERFAHREN, TECHNIKEN, USW. WELCHE BEI NICHT KORREKTER AUSFÜHRUNG ZU SCHÄDEN AM LUFTFAHRZEUG ODER DER AUSSTATTUNG FÜHREN KÖNNEN.

HINWEIS: OPERATIONSVERFAHREN, TECHNIKEN USW. WELCHE ALS WICHTIG ERACHTET WERDEN

3. Warnhinweis

WARNUNG

Wir weisen den Eigentümer und Betreiber des Fluggeräts darauf hin, dass aufgrund des inhärenten Risikos beim Fliegen eines Motorschirm-Trikes keine Gewährleistung gegeben wird oder impliziert ist gegen Unfälle aller Art, Verletzungen oder Tod mit Ausnahme solcher, die nicht durch Gesetze ausgeschlossen werden können. Der sichere Betrieb dieses Fluggerätes liegt bei Ihnen, dem Piloten. Flugoperationen außerhalb der empfohlenen Betriebsgrenzen wie Akrobatik Manöver können zum sofortigen Versagen der Flugfähigkeit des Gerätes führen. Machen Sie sich mit den Einsatzgrenzen dieser Anleitung ausdrücklich vertraut.

Der Auf- und Abbau eines Motorschirm Trikes, der Transport und die Betriebsdauer haben einen Einfluss auf die strukturelle Integrität. Das Fluggerät benötigt Wartungsarbeiten wie in den entsprechenden Abschnitten dieses Handbuches beschrieben.

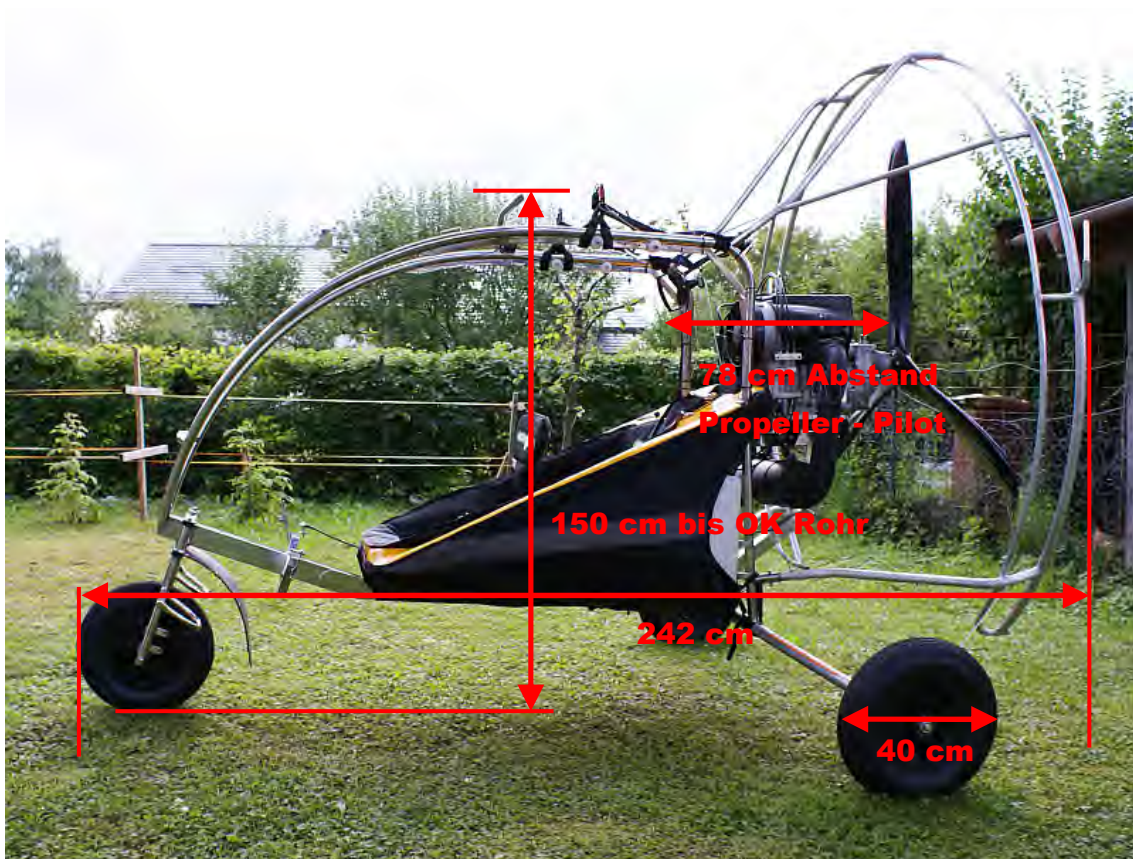
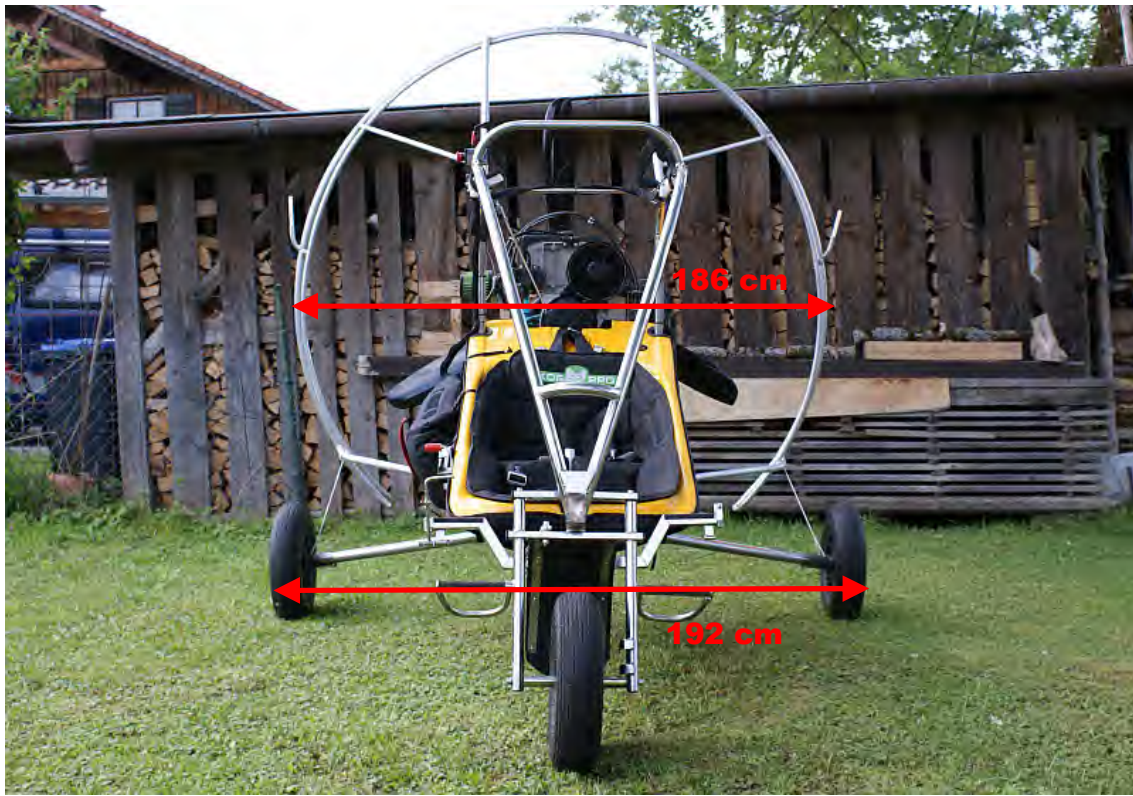
Wie bei jedem Fluggerät, hängt die Sicherheit von einer Kombination aus sorgfältiger Wartung und Ihrer Fähigkeit, intelligent und besonnen zu fliegen, ab.

4. Verwendungszweck

Kobra / KiloDUO, Verwendungszweck :

Leichtes Luftsportgerät mit einer Leermasse von weniger als 120 kg in der Sparte Motorschirm

5. Abmessungen





6. Spezifikationen

Trike KiloDUO RM500-D 2012

Trike Name	KiloDUO
Version	RM500-D 2012
Sitze	2
Leergewicht ohne Rettung / mit Rettung	104 kg / 109,5 kg
Minimales Abfluggewicht	200 kg
Maximales Abfluggewicht	300 kg
Länge	242 cm
Breite	191,5 cm
Höhe	200 cm
Motor / Bauart	RM 500 / Zweizylinder Zweitakt Motor
Leistung	52 PS
Motorgewicht	Motor 31,4 kg 2 Vergaser 1,8 kg 2 Luftfilter 0,3 kg Getriebe 4,5 kg Summe 38,0 kg
Motorbefestigung	4 Stahlschrauben M8 / 8.8
Bezeichnung und Arbeitsverfahren des Auspuffs	Rotax 503UL Resonanzschalldämpfer Teilenummer 881662
Merkmale und Bezeichnung des Getriebes	Rotax Getriebe B, I=1:2,58, Ölfüllmenge ca. 300 cm ³ , im Ölbad laufendes Zahnradgetriebe
Tankinhalt	16 liter
Zündkerze	NGK BR8ES
Gemisch Öl-Benzin	2-Takt-Gemisch 1:40 (2,5 %) Öl: vollsynthetisches Hochleistungszweitaktöl mind. API TC, ASTM/CEC
Propeller / maximale Propeller-Drehzahl	Helix Dreiblatt Carbon Propeller H40F 1,40m R-L-10-3 / max. 2400 u/min oder H40F 1,60m R-Z-07-3 / max. 2300 u/min
Reserve Fallschirm	Independence Annular 38, Wurfretung bis 300 kg Abfluggewicht. Hersteller: Independence, Deutschland
Abstand des Propellers (horizontal) zum Piloten	78 cm
Farbcodes	Gelb = RAL 1028

7. Trike Beschreibung



Das KiloDUO Trike verfügt über einen äußerst stabilen Rahmen aus Edelstahl, der Pilot und Passagier Schutz bietet. An diesem Hauptrahmen sind der Motor, der abnehmbare Käfig, das Fahrwerk und die Sitzschale aus GFK befestigt. Oberhalb des Rahmens befindet sich das als Option erhältliche Instrumenten-Cockpit.



Der Pilot sitzt immer auf dem hinteren Sitzplatz, der Passagier auf dem vorderen Sitzplatz. Die Rücklehne des Passagiersitzes kann für den Passagierbetrieb ausgeklappt werden. Zum Anlegen der Sicherheitsgurte beachten Sie bitte das gesonderte Kapitel.

Zur optischen Abdeckung der Tanks ist optional ein abnehmbares Sitz-Cover erhältlich.



In Flugrichtung gesehen rechts befindet sich das Pedal für das Fußgas. Auf der linken Seite befindet sich das optional erhältliche Bremspedal. Die Lenkung am Boden erfolgt mit den Füßen über die Fuß- Ausleger. Dabei sind die Ausleger von Pilot und Passagier miteinander verbunden. Dies ermöglicht im Lehrbetrieb die Steuerung durch den Schüler.



Auf der rechten Seite befinden sich das optional erhältliche Hand- / Reisegas sowie der Rettungsfallschirm. Bitte beachten Sie dazu das gesonderte Kapitel zur Montage des Rettungskontainers.

Oben rechts befindet sich der NOT-AUS Knopf, der auch im Flugzustand sehr gut und schnell erreichbar ist.



Der Käfig und die Hinterachsen des KiloDUO sind abnehmbar, so dass ein komfortables Transportmaß entsteht.

Die Hinterachsen bestehen aus einem sehr elastischen und dennoch äußerst stabilen Material, das einen hohen Federungskomfort gewährleistet.

8. Betriebsgrenzen

Das KiloDUO wurde von der EAPR nach den in Deutschland geltenden rechtlichen Rahmenbedingungen geprüft.
Zusätzlich wurden vom Hersteller in zahlreichen Flug- und Belastungstest die Betriebsgrenzen geprüft.

Kunstflug ist mit dem KiloDUO verboten!

Kurven mit Schräglagen von mehr als 60° sind nicht zulässig.
Bei Regen, bei böigem Wind oder Windgeschwindigkeiten über 20 km/h darf nicht gestartet werden bzw. ist der Flug schnellstmöglich zu beenden.
Bei Temperaturen, die eine Vereisung des Vergasers ermöglichen, darf nicht geflogen werden.

Modifikationen am Fluggerät sind nicht zulässig und führen zum Erlöschen der Betriebserlaubnis!

Zulässige Höchst- und Mindestgeschwindigkeiten sind den Unterlagen des verwendeten Gleitsegels zu entnehmen.
Die Maximalgeschwindigkeit darf nicht überschritten werden.

Das minimale Abfluggewicht beträgt 200 kg! Das maximale Abfluggewicht beträgt 300 kg!

Wenn im Betrieb Störungen auftreten oder die Betriebsgrenzen überschritten wurden ist der Flugbetrieb umgehend einzustellen und vor erneuter Inbetriebnahme der Hersteller zu kontaktieren.

Fliegen Sie nur mit gültiger Lizenz! Für Passagierflüge benötigen Sie in Deutschland eine zusätzliche Passagierberechtigung!

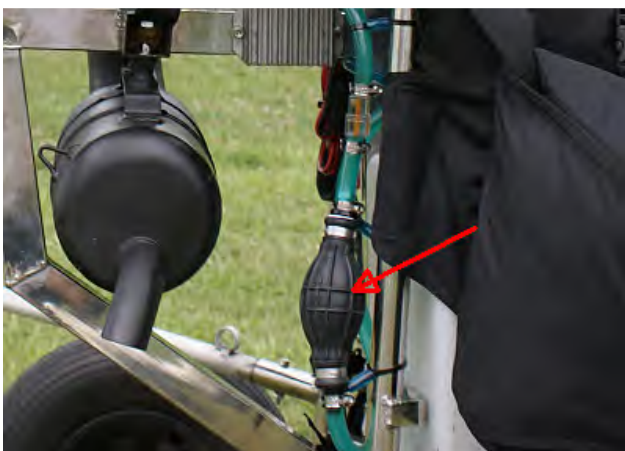
Bei Nichtbeachtung der Betriebsgrenzen erlischt der Versicherungsschutz!

9. Vor dem Start

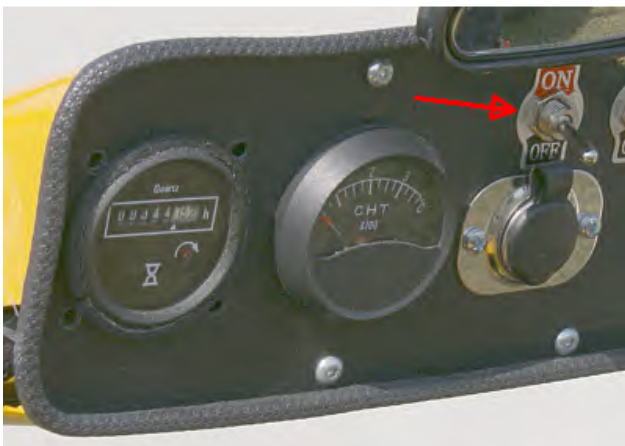
Sorgen Sie dafür, daß sich außer Pilot und Passagier keine Personen in der Nähe des Trikes befinden.

WARNUNG: DURCH DEN PROPELLER KÖNNEN AUFGEWIRBELTE TEILE (Z.B. SREINE) SEHR WEIT GESCHLEUDERT WERDEN. VERGEWISSERN SIE SICH, DASS KEINE ZUSCHAUER IN IHRER NÄHE STEHEN, WENN SIE DEN MOTOR ANLASSEN. DIES KANN ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN ODER ZUM TOD FÜHREN.

VORSICHT: VERWENDEN SIE EIN BENZIN / ÖL GEMISCH WIE ES IN DEN SPEZIFIKATIONEN BESCHRIEBEN WIRD. VERGEWISSERN SIE SICH, DASS DEM BENZIN ÖL IN AUSREICHENDER MENGE BEIGEFÜGT WURDE. ZU WENIG ODER KEIN ÖL FÜHRT ZUR ZERSTÖRUNG DES MOTORS.



Fördern Sie das Benzin/Öl-Gemisch mit der Handpumpe so weit nach oben, bis die Vergaser-Schwimmerkammern gefüllt sind. Sie bemerken dies durch einen plötzlichen Widerstand beim Drücken auf den Balg.



Nur wenn Sie die Option „Minicockpit“ installiert haben: Stellen Sie den Hauptschalter auf die Stellung „ON“.



Achten Sie darauf, daß der NOT-AUS Schalter geöffnet ist. Durch leichtes Drehen des roten Knopfes springt der Knopf hinaus – der Zündkreislauf ist jetzt geschlossen.

Der NOT-AUS wird durch einfaches Drücken betätigt. Dies kann auch ganz einfach mit dem Bremsleinen in der Hand durch „Schlagen“ auf den roten Knopf erfolgen. Der Schalter bleibt dann solange auf „AUS“ bis Sie ihn wieder durch Drehen heraus schnappen lassen.



Stellen Sie das optionale Reisegas (falls installiert) auf die Leerlaufposition. Dazu ziehen Sie den Hebel ganz zu sich her, also in Richtung Pilot.

Das Reisegas ist für die Benützung nach Erreichen der Reiseflughöhe gedacht. Für Starts und Landungen verwenden Sie bitte stets das Fußgas.

WARNUNG: ES IST SEHR WICHTIG, DASS SIE DAS HANDGAS VOR DEM START AUF LEERLAUFDREHZAHLEINSTELLEN. ANDERNFALLS KANN DER SCHUB DURCH DEN PROPELLER SO GROSS SEIN, DASS SIE DAS TRIKE NICHT MEHR HALTEN KÖNNEN. DIES KANN ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN ODER ZUM TOD FÜHREN.



Drücken Sie den Choke Hebel nach vorne.



Ziehen sie den Handstarter kräftig durch. Geben Sie dabei kein Gas.

Sobald der Motor angesprungen ist, führen sie den Choke Hebel langsam zurück. Der Choke wird nur wenige Sekunden benötigt.

Lassen Sie den Motor unbedingt mindestens 5 Minuten bei geringer Drehzahl warmlaufen bevor Sie starten. Sie tragen damit erheblich zur Schonung des Motors bei.

HINWEIS: MACHEN SIE SICH MIT ANDEREN AUSSCHALTTECHNIKEN VERTRAUT. FALLS AUFGRUND EINES DEFEKTES DER NOT AUS NICHT FUNKTIONIERT KÖNNEN SIE FOLGENDE TECHNIKEN VERWENDEN:

- ZIEHEN SIE EINEN ZÜNDKERZENSTECKER AB
- SCHALTEN SIE DEN CHOKE EIN
- DRÜCKEN SIE DIE KRAFTSTOFFLEITUNG LANGE UND FEST ZU

10. Startvorbereitung

WARNUNG: ES IST SEHR WICHTIG, DASS SIE VOR JEDEM START EINE ROUTINEKONTROLLE DURCHFÜHREN. DENKEN SIE DARAN, DASS IHR LEBEN UND LEBEN DES PASSAGIERS VON DIESER PRÜFUNG ABHÄNGEN KANN.

HINWEIS: DIE FOLGENDE CHECKLISTE FÜR DIE ROUTINEKONTROLLE IST EIN BEISPIEL UND WIR GARANTIEREN NICHT FÜR IHRE VOLLSTÄNDIGKEIT. SIE ERSETZT NICHT DIE VORFLUGPRÜFUNGEN DIE SIE BEI IHRER AUSBILDUNG GELERNT HABEN. BEI UNKLARHEITEN FRAGEN SIE EINEN QUALIFIZIERTEN FLUGLEHRER.

Standort und Wetterbedingungen

- Windverhältnisse und Wetterbedingungen
- Wettervorhersage für die nächsten Stunden
- Start- und Landerichtung
- Hindernisse in Flugrichtung

Gleitschirm

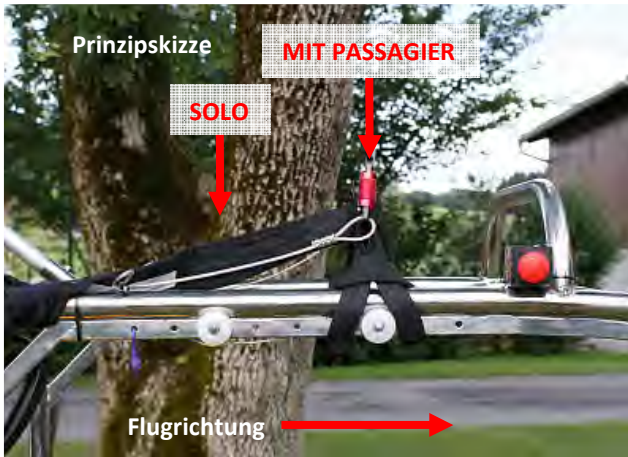
- Wind von vorne
- intakte und entwirrte Leinen, frei von z.B. Zweigen und Ästen
- Zustand der Zugleinen
- korrekte Eingestellte Bremsen

Trike und Gurte

- Propellerschrauben fest angezogen, Zustand in Ordnung
- alle Verschlüsse fest und richtig geschlossen
- Stellung der Karabiner
- Funk auf Lautstärke und Klarheit überprüfen
- ausreichend Treibstoff und Entlüftung offen

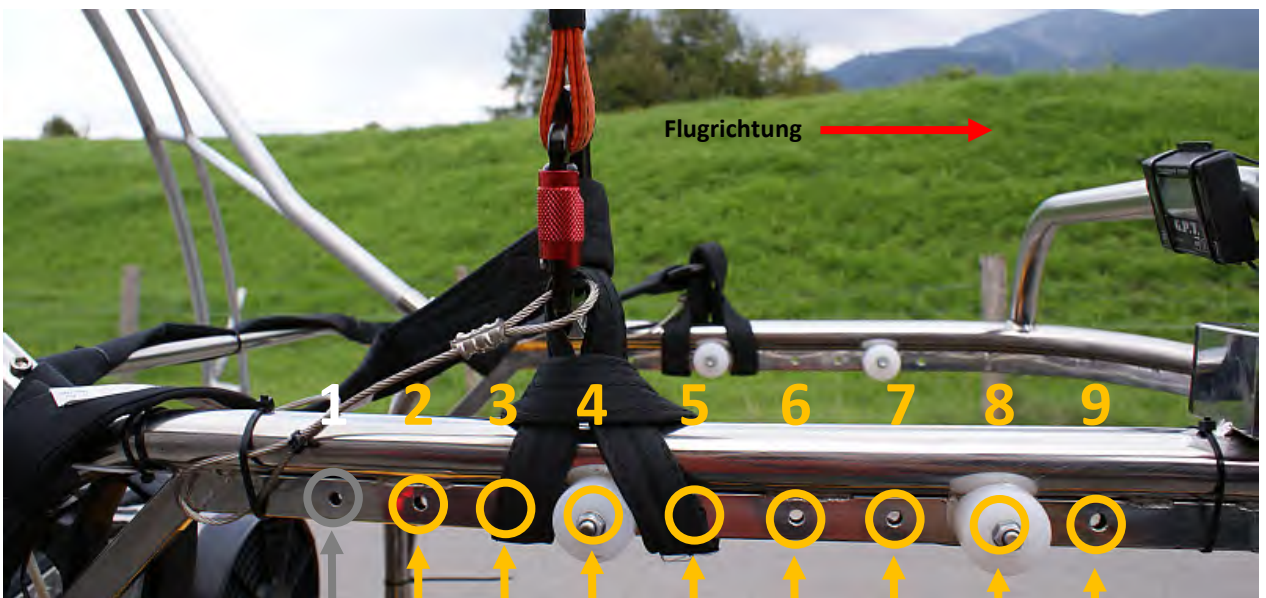
Abflugbereit

- Gurtschnallen geschlossen
- Brustgurt festgeschnallt, straff sitzend
- richtig eingestellte Gurte
- Befestigung des Reservefallschirms
- Bolzen des Reservefallschirms sitzen richtig
- V-Leine eingehängt
- Karabiner geschlossen
- Propeller frei beweglich
- Helm auf und richtig sitzend
- Funk eingestellt
- Startstrecke frei



Einhängen des Gleitsteigs: Für den Soloflug und den Passagierflug sind verschiedene Aufhängepositionen zu verwenden. Der Wechsel geschieht durch Versetzen der schwarzen Lasche samt Karabiner auf den entsprechenden weißen Stopper. Grundsätzlich gilt: je mehr Belastung, desto weiter vorne. Im Grenzbereich wählen sie eher die vordere statt die hintere Position.

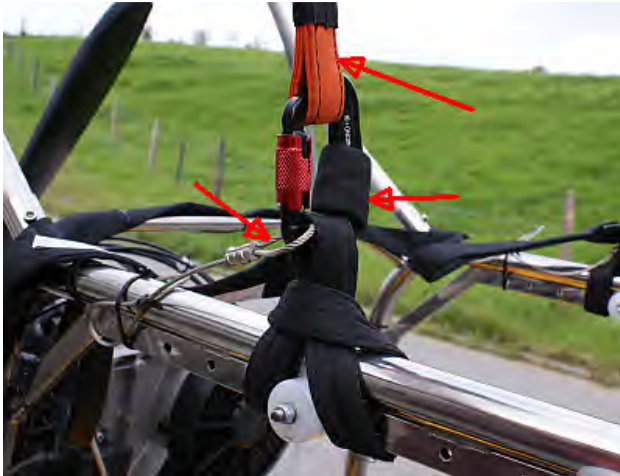
Position 1 wird in der Regel nicht benutzt.



Piloten-gewicht in kg	Passagier-gewicht in kg	1	2	3	4	5	6	7	8	9
60 - 75	solo		x							
60 - 75	30 - 54					x				
60 - 75	55 - 79						x			
60 - 75	80 - 95							x		
60 - 75	96 - 110								MTOW	
75 - 95	solo			x						
75 - 95	30 - 54						x			
75 - 95	55 - 79							x		
75 - 95	80 - 95								x	
75 - 95	96 - 110									MTOW
96 - 115	solo				x					
96 - 115	30 - 54							x		
96 - 115	55 - 79								x	
96 - 115	80 - 95									MTOW
96 - 115	96 - 110	Nicht möglich – max. Abfluggewicht überschritten								
115 - 125	solo					x				
115 - 125	30 - 45								x	
115 - 125	55 - 79									MTOW
115 - 125	80 - 95	Nicht möglich – max. Abfluggewicht überschritten								
115 - 125	96 - 110	Nicht möglich – max. Abfluggewicht überschritten								
Bei MTOW gilt: möglicherweise überschreiten sie das max. Abfluggewicht. Prüfen Sie dies genau!										
Maximales Pilotengewicht 125 kg! Maximales Passagiergewicht 110 kg!										
Minimales Pilotengewicht 60 kg! Minimales Passagiergewicht 30 kg! (Kleinkinder haben hier nichts verloren!)										

Wir empfehlen die Durchführung eines Hängetests. Das Vorderrad sollte dabei ca. 10-15 cm höher sein als die Hinterräder.

Sehr leichte Piloten müssen beachten, daß das **Mindestabfluggewicht 200 kg** beträgt. Dies hängt mit dem starken Schub des Antriebs zusammen, der bei Untergewicht zu einer starken Neigung des Trikes bei Vollgas führen kann. Gegebenenfalls kann ein Gewicht auf dem Passagiersitz befestigt werden (gut sichern!)



Hängen Sie die Tragegurte Ihres Gleitsegels an den dafür vorgesehenen Schlaufen in die Karabiner. Achten Sie darauf, dass die Karabiner vollständig geschlossen sind und im Karabiner eingehängt sind:

- die V-Leinen des Rettungsschirmes
- die Stahl-Sicherungsleine
- die Tragegurte des Gleitsegels

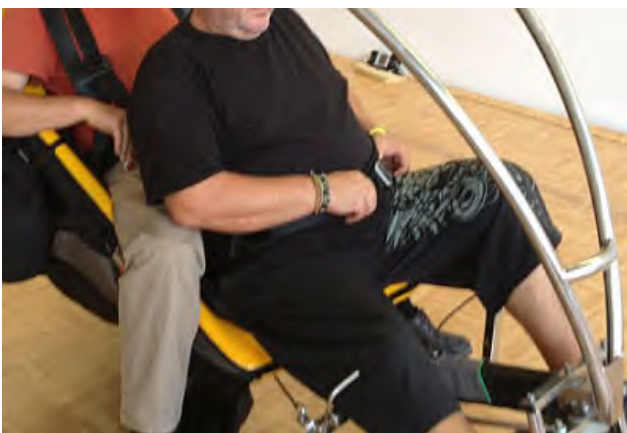


Die Leinen führen Sie über die beiden Halterungen am Käfig wie im Bild dargestellt.

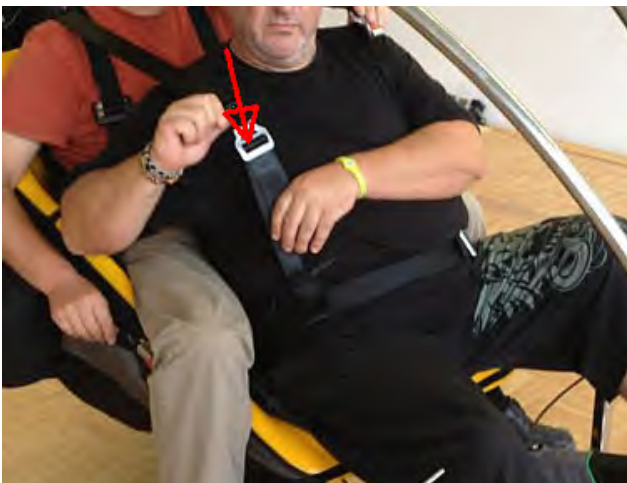
WARNUNG: DIE AUFHÄNGEPOSITION AM TRIKE IST SEHR HOCH. DESHALB IST ES WICHTIG, DASS SIE VOR DEM ERSTEN START MIT EINEM NEUEN SCHIRM KONTROLLIEREN, OB DIE BREMSSCHLAUFEN TIEF GENUG UNTEN AUFGEHÄNGT SIND. FÜHREN SIE DIESE PRÜFUNG UNBEDINGT AM BODEN VOR DEM START AUS! BEI ZU HOCH EINGESTELLTEN BREMSSCHLAUFEN KANN ES PASSIEREN, DASS SIE DIE BREMSLEINEN NICHT MEHR ERREICHEN ODER ÜBERBREMSEN. IM ZWEIFEL WENDEN SIE SICH AN EINEN QUALIFIZIERTEN FLUGLEHRER.



Angurten des Piloten: Führen Sie den Gurt beidseitig über Ihre Schultern und schließen Sie die Bauchschnalle. Ziehen Sie den Bauch-Gurt straff. Dann ziehen Sie den Gurt an den Schultergurten straff. Zum Öffnen der Gurtschnalle drücken Sie auf die beiden Öffnungsknöpfe oben und unten an der Gurtschnalle.



Anlegen des Passagier-Gurtes: Schließen Sie zuerst die Bauchschnalle des Gurtes und ziehen ihn fest.



Führen Sie auf beiden Seiten die Schultergurte über Ihre Schultern und schließen Sie die Gurte. Lassen Sie sich dabei ggf. vom Piloten helfen. Straffen Sie beide Schultergurte.



Schließen Sie den Spannrriemen vor Ihrer Brust. Fertig.

Zum Öffnen der Gurte gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.

WARNUNG: ALS PILOT SIND SIE DAFÜR VERANTWORTLICH, DEN PASSAGIER KORREKT ÜBER DAS ANLEGEN DES SICHERHEITSGURTES ANZUWEISEN UND DIE KORREKTE HANDHABUNG ZU KONTROLLIEREN.



Achtung Lüfter!
Stellen Sie sicher, dass keine Kleidungsstücke oder Haare in den Lüfter gelangen können!
Dieser rotiert mit hoher Geschwindigkeit. Das Schutzgitter verhindert, dass Hände oder große Gegenstände gefährdet sind. Aber Schnüre oder Haare können hindurch gelangen.
Beachten Sie die Warnhinweise!

WARNUNG: HINTER DEM PILOTENSITZ BEFINDET SICH DER LÜFTER. ACHTEN SIE DARAUF, DASS KEINE GEGENSTÄNDE ODER HAARE IN DEN LÜFTER GELANGEN KÖNNEN. TRAGEN SIE KEINEN SCHAAL, KAPUTZEN ODER ANDERE DINGE, DIE IN DEN LÜFTER GELANGEN KÖNNEN. PILOTEN MIT LANGEN HAAREN MÜSSEN IHRE HAARE KOMPLETT UNTER DEM HELM TRAGEN.

WARNUNG: VERWENDEN SIE NUR DIE VON UNS MITGELIEFERTEN HAUPTKARABINER MIT EINER BRUHLAST VON 3000 daN! ODER MINDESTENS GLEICHWERTIGE MIT EINER BRUHLAST VON MIN. 2700 daN.

11. Start, Flug, Landung



Zum Fliegen des Trikes benötigen Sie eine Berechtigung. Während der Ausbildung werden Ihnen alle erforderlichen Aspekte zum Betrieb eines Motorschirmtrikes vermittelt.

Deshalb werden hier nur Hinweise gegeben. **Sie ersetzen nicht das Lernen von Starts, Flug und Landung in einer Flugschule.**

In Deutschland benötigen Sie darüber hinaus für Passagierflüge eine spezielle Passagierberechtigung. Informieren Sie sich bei Ihrer Flugschule.

WARNUNG: DAS KILODUO TRIKE VERFÜGT ÜBER EINEN SEHR KRÄFTIGEN MOTOR. GEHEN SIE SEHR VORSICHTIG MIT DEM GAS UM. DAS GILT INSBESONDERE WENN SIE OHNE PASSAGIER FLIEGEN. BESONDERS LEICHTE PILOTEN MÜSSEN BEACHTEN, DASS DAS TRIKE DURCH DEN MOTORSCHUB IN STARKE RÜCKENLAGE GELANGEN KANN. ZIEHEN SIE BEI VOLLGAS NIEMALS DIE BREMSLEINEN STARK AN. DIES KANN UNTER UNGÜNSTIGEN BEDINGUNGEN ZUM STRÖMUNGSABRISS ODER SACKFLUG FÜHREN!

Start

Das KiloDUO kann sowohl vom Piloten als auch vom Passagier am Boden gelenkt werden. Weisen Sie den Passagier darauf hin, daß sich seine Fußablage bewegen kann und weisen Sie ihn an, mit den Füßen keinen Widerstand gegen Ihre Lenkbewegungen zu machen.

Achten Sie bei Starts und Landungen darauf, dass die Lenkung gerade steht und korrigieren Sie nur mit kleinen Ausschlägen.

Wir empfehlen Ihnen nur bei ruhigen, nicht böigen Windbedingungen (max. 10 - 15 km/h Windgeschwindigkeit) zu fliegen. Bei Regen darf nicht geflogen werden!

Machen Sie sich vor dem Start mit der Lage des Auslösegriffs Ihres Rettungsschirmes vertraut und gehen Sie das Werfen ihres Rettungsgeräts mental durch. Im Ernstfall, wenn Ihr Gleitsegel nicht mehr flugfähig ist, müssen Sie den Rettungsschirm schnell ziehen und mit Schwung in den freien Luftraum werfen.

Technischer Startvorgang

Starten Sie immer gegen den Wind. Nach den Startvorbereitungen (siehe Kapitel 8) achten Sie darauf das die Leinen Ihres Gleitsegels leicht gespannt sind. Nehmen Sie keinen Anlauf „von der Schirmkante“ und geben Sie nur mäßig Gas beim Anrollen. Wenn der Schirm über Ihnen steht kann es – abhängig vom Gleitsegel – erforderlich sein, dass Sie den Schirm kurz anbremsen müssen. Geben Sie die Bremsen umgehend wieder frei und beschleunigen Sie gleichmäßig auf Vollgas. Benutzen Sie bei Start und Landungen nur das Fußgas!

Sollte der Schirm mehr als 15 Grad zur Seite geneigt sein, brechen Sie den Start ab. Gehen Sie vom Gas und betätigen Sie als erstes den Notstop.

Je nach Wind wird das KiloDUO nach ca. 5 – 50 m Startstrecke abheben.

Flug

Der Flug ist der einfachste Teil der Übung. Halten Sie sich an die Betriebsgrenzen gemäß diesem Handbuch – kein Akroflug!

Auf längeren Strecken empfiehlt es sich mit dem seitlich neben dem Pilotensitz befindlichen Handgas die Reisegeschwindigkeit einzustellen.

Landung

Landen Sie immer genau gegen den Wind. Verwenden Sie bei der Landung nur das Fußgas! Sie haben zwei Möglichkeiten:

Landen mit Schubgas: Verringern Sie das Gas kontinuierlich bis sich ein sehr leichtes Sinken einstellt. Bremsen Sie den Schirm beim Aufsetzen nur sehr geringfügig an, sonst besteht die Gefahr, dass Sie wieder abheben. Nach dem Aufsetzen gehen Sie vom Gas und stellen unverzüglich den Motor ab.

Landen ohne Gas oder mit ausgeschaltetem Motor: Bremsen Sie den Schirm kurz vor dem Aufsetzen (ca. 0,5m über dem Boden) langsam und kontinuierlich an, bis das Trike sanft aufsetzt. Schalten Sie den Motor ab.

Nach der Landung legen Sie den Schirm sanft auf einer Seite ab. Falls Sie die Option Bremse installiert haben, bremsen Sie nicht unnötig ab. Der Schirm könnte nach vorne Kippen und auf die Eintrittsöffnung fallen, was zu Beschädigungen führen könnte.

Verfahren für Notfälle

Falls Sie in sehr starke Aufwinde geraten oder wegen eines aufziehenden Unwetters schnell Höhe abbauen müssen, verwenden Sie die in der Ausbildung erlernten Abstieghilfen. In Abhängigkeit des verwendeten Gleitsegels sind dies Steilspirale, Ohrenanlegen oder B-Stall. Bei Motor-Problemen ist die Landung ohne Motor wie oben beschrieben durchzuführen. Üben Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit das Landen mit ausgeschaltetem Motor und trainieren Sie dabei auch die Landeeinteilung ohne Motorschub. Es ist wichtig, dass sie im Notfall den Gleitwinkel Ihres Geräts sicher einschätzen können.

Falls das Gleitsegel im Flug nicht mehr flugfähig ist, betätigen Sie den Rettungsschirm. Werfen Sie die Rettung mit Schwung in den freien Luftraum möglichst so, daß er nicht mit dem Gleitsegel kollidiert.

Üben Sie mental die Auslösung des Rettungssystems. Setzen Sie sich in den Sitz und greifen mehrmals zum Auslösegriff. Gehen Sie gedanklich das Auslösen des Retters durch. Dies hilft Ihnen im Ernstfall die Rettung schnell auszulösen.

12. Langzeit – Lagerung

Falls Sie länger nicht fliegen (z.B. im Winter) gehen Sie bitte folgendermaßen vor:
Entleeren Sie alte Benzinresteden vollständig.

Füllen Sie den Tank mit ca. 3 Liter frischem Kraftstoff (und Zweitaktöl!) und fügen Sie ein sog. „Fuel Fit Additiv“ dazu, wie es im Fachhandel erhältlich ist. Beachten Sie dabei die Herstellerangaben auf der Verpackung, insbesondere das Mischverhältnis.

Lassen Sie den Motor kurz laufen, bis das Gemisch im Vergaser und Motorraum angekommen ist. Das „Fuel Fit Additiv“ vermindert Harz- und Lackablagerung, hält den Kraftstoff bis zu 24 Monate haltbar und hält das Kraftstoff- und Vergasersystem sauber.

Schrauben Sie die beiden Zündkerzen heraus und füllen Sie jeweils etwa 10 ml Motoröl in jeden Zylinder. Setze dann die Zündkerze wieder ein und drehen Sie den Motor langsam am Handstarter einige Umdrehungen, damit sich das Öl verteilt. **Zündung dabei aus lassen!**

Behandeln Sie die Metallteile mit Korrosionsschutzmittel und schmieren Sie alle beweglichen Teile ein.

Achten Sie darauf, das Gerät an einem Ort mit geringer Luftfeuchtigkeit (trocken) gelagert wird.

Geben Sie darauf acht, dass sich kein funkenerzeugendes Gerät, Ofen, Herd, Boiler etc. in der Nähe befindet.

Wiederinbetriebnahme:

Entleeren Sie den Tank von dem alten Benzin und füllen Sie ihn mit frischem Kraftstoff (und Zweitaktöl). Bauen Sie neue Zündkerzen ein.

Lassen Sie den Motor einige Minuten im Standgas laufen. Dabei kann es aufgrund des Öls im Motorraum zu stärkerer Rauchentwicklung kommen. Das ist normal und kein Grund zur Besorgnis. Prüfen Sie, ob der Motor in allen Drehzahlbereichen einwandfrei läuft.

Führen Sie vor Wiederinbetriebnahme einen kompletten Check Ihres Trikes durch.

12. Transport

Wir empfehlen ihnen den Transport in einem geschlossenen Anhänger, damit keine Feuchtigkeit, Staub oder Dreck an Ihr KiloDUO gelangen kann.

Für kurze Strecken und bei gutem Wetter kann das Trike auch mit einem offenen Anhänger zum Fluggelände gefahren werden. Schützen Sie dabei die Luftfilter mit einer Plastiktüte und Klebeband (rückstandsfrei lösbar) vor aufgewirbeltem Staub.

Wie empfehlen die Abdeckung aller sensiblen Teile mit Verpackungsfolie, wie Sie im Handel erhältlich ist.

Falls Sie das Trike zum Transport auseinander bauen, halten Sie sich genau an die Montageanleitung dieses Handbuches und kontrollieren Sie gewissenhaft den korrekten Zusammenbau.

Transportieren Sie das KiloDUO nur stehend!

Stellen Sie das Trike niemals bei abmontierten Achsen auf den Rahmen. Dies könnte die Rohre beschädigen. Stellen Sie einen geeigneten Klotz unter den Hauptrahmen oder benutzen Sie unser „Easy Lift“ Zubehör.

13. Montage des Trikes

WARNUNG: ES IST FÜR IHRE SICHERHEIT SEHR WICHTIG, DASS SIE SICH FÜR DEN ZUSAMMENBAU ZEIT NEHMEN UND JEDEN SCHRITT ZWEI MAL ÜBERPRÜFEN. SEIEN SIE GEDULDIG, BEACHTEN SIE ALLE EINZELHEITEN UND MACHEN SIE SICH MIT IHREM FLUGGERÄT VERTRAUT. WENN SIE SICH UNSICHER SIND, LASSEN SIE SICH PROFESSIONELL UNTERSTÜTZEN.

WARNUNG: VERWENDEN SIE NUR SELBSTSICHERNDE MUTTERN UND WECHSELN SIE DIESE NACH JEDEM GEGRAUCH GEGEN NEUE AUS!



Käfig entfernen:

Lösen Sie die Schraube an der Oberseite des Käfigs.



Lösen Sie die beiden Schrauben an der Oberseite des Hauptrahmens.



Lösen Sie die beiden Schrauben an der Unterseite des Hauptrahmens.

Sie können nun den Käfig in zwei Teilen aus den Rahmenhalterungen herausziehen.

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Demontage der Achsen:

Lösen Sie beidseitig die abgebildeten Schrauben an der Unterseite des Hauptrahmens.

VORSICHT: STELLEN SIE UNBEDINGT EINEN GEGENSTAND UNTER DEN HAUPTTRAHMEN, SO DASS SICH DIE HINTERRÄDER FREI BEWEGEN KÖNNEN. ODER BENÜTZEN SIE UNSER „EASY LIFT“ ZUBEHÖR. STELLEN SIE DAS TRIKE NIEMALS MIT ABGEBAUTEN ACHSEN DIREKT AUF DEN BODEN. DIES KÖNNTE DIE RUNDROHRE BESCHÄDIGEN!



Lösen Sie beidseitig die Sicherheitsleinen. Montieren Sie diese beim Zusammenbau unbedingt wieder. Sie verhindern damit, dass Schirmleinen von unten in den Propellerbereich gelangen können.

Jetzt können Sie die Achsen aus dem Hauptrahmen herausziehen.

Der Zusammenbau erfolgt in Umgekehrter Reihenfolge.



Montage des Propellers:

Die Montage des Propellers erfolgt mit den 6 beigefügten Schrauben. Beachten Sie die Drehrichtung des Motors. Die Angaben in nebenstehendem Bild erläutern die korrekte Einbaulage.

Ziehen Sie die Schrauben gleichmäßig in mehreren Schritten über Kreuz an. Das korrekte Drehmoment beträgt 12 Nm.



Montage des Rettungsgerätes:

Die Montage des Rettungsgerätes und der V-Leinen ist Sache eines Fachmannes! Lassen Sie die Installation nur durch uns oder durch einen Fachbetrieb durchführen!

Bei der Montage der V-Leine ist darauf zu achten, daß die V-Leinen nur aussen am Rahmen geführt werden dürfen, so dass der geöffnete Rettungsschirm nach der Auslösung direkt an den Karabinern hängt ohne andere Teile zu berühren.

Es darf nur das Rettungsgerät Annular 38 des Herstellers Independence, Deutschland, (<http://www.independence-world.com>) mit dem dazugehörigen Container, verwendet werden.

WARNUNG: ES IST AUSDRÜCKLICH NICHT GESTATTET, DASS SIE DIE MONTAGE DES RETTUNGSGERÄTES SELBER DURCHFÜHREN. LASSEN SIE DIES DURCH EINEN FACHBETRIEB DURCHFÜHREN. GERNE STELLEN WIR DEM FACHBETRIEB ENTSPRECHENDE UNTERLAGEN ZUR VERFÜGUNG.

14. Wartung

Grundlegende Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten

Fluggeräte müssen stets in einwandfreiem Zustand gehalten werden. Kontroll-, Inspektions- und Wartungsarbeiten die nachstehend angeführt sind, müssen regelmäßig durch den Halter oder Piloten vorgenommen werden. Eine Dokumentation dieser Arbeiten (Checkliste) wird ausdrücklich empfohlen.

- **Zündkerzen:** Die Kerzen müssen regelmäßig (ca. alle 5 Betriebsstunden) kontrolliert und ggf. mit einer Drahtbürste gereinigt werden.
- **Benzinversorgung:** die Leitungen, Pumpen und Filter müssen vor jedem Start auf Dichtheit und festen Sitz geprüft werden. Kein Start mit mangelhafter Benzinversorgung.
- **Sichtkontrolle Schraubverbindungen:** Es sind alle Schraubverbindungen an Motor und Fahrgestell einer Sichtprüfung zu unterziehen. Bei Verdacht einer lockeren Verbindung ist diese mit passendem Werkzeug nachzuziehen und zu sichern.
- **Sichtkontrolle Elektrik:** Alle sichtbaren Kabel und Kabelverbindungen sind zu prüfen und ggf. vor dem Start instand zu setzen.
- **Propeller:** Es ist der feste Sitz der Propellerschrauben und die Propelleroberfläche auf Beschädigung zu überprüfen.
- **Sicherheitsgurte:** Funktion der Schlösser und saubere Führung der Gurte prüfen.
- **Bewegliche Teile:** Regelmäßig mit WD40 alle beweglichen Teile behandeln. Vor allem die Lager der Brems- und Gashebel sowie der Bowdenzüge und Mischer.
- **Reinigung:**
 - **Motor:** mit handelsüblichem Bremsen- oder Motorreiniger. Lufteinlässe und elektrische Bauteile dabei abdecken!
 - **Rahmen:** mit Autoshampoo oder Chrom-Polierpaste. Nach dem Waschen trocken wischen.
 - **Sitze:** mit Kunststoffpflegemittel.
- **Lagerung:** trocken lagern, auf entweichende Benzindämpfe achten – ggf. Raum belüften.
- **Transport:** wir empfehlen den Transport in einem geschlossenen Anhänger
- **Entsorgung:** komplette Geräte oder Komponenten können dem Hersteller oder Importeur zur fachgerechten Entsorgung übersendet werden. Bei eigener Entsorgung wenden Sie sich an Ihren Abfallwirtschaftshof oder Abfall-Berater.
- **Naturschutz:** bitte beachten Sie die geltenden Gesetze und Regelungen und verhalten Sie sich so, dass unser Hobby anderen Menschen oder der Umwelt nicht zum Nachteil gereicht.

WARNUNG: DIE KORREKTE WARTUNG IHRES TRIKES UND DIE EINHALTUNG DER WARTUNGSINTERVALLE DIENEN IHRER EIGENEN SICHERHEIT UND DER LANGLEBIGKEIT DES MOTORS. HALTEN SIE DIE WARTUNGSARBEITEN GEWISSENHAFT EIN. DIE WARTUNGSARBEITEN DÜRFEN NUR VON PERSONEN MIT FACHKUNDE DURCHGEFÜHRT WERDEN!

Die Wartungsintervalle entnehmen Sie bitte der nachfolgenden Tabelle.

- Wartungsschritte 1 - 20 können von jedem geschulten Mechaniker durchgeführt werden.
- Wartungsschritte 21 - 25 müssen von spezialisiertem Personal mit Wartungseinschulung durchgeführt werden
- Wartungsschritte 26 - 34 dürfen nur von autorisierten Werkstätten durchgeführt werden

zu überprüfen nach Betriebsstunden: s= vor jedem Start!	S	5	10	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300
1. Probelauf mit Vollgastest	X														
2. Kontrolle Getriebeölstand		X		X											
3. Zylinderkopfschrauben nachziehen (Drehmoment 22Nm)		X													
4. Auspuffkrümmerschrauben nachziehen		X													
5. Handstarterschnur auf Verschleiß prüfen	X														
7. Zündkerzen prüfen (10)			X												
8. Zündkerzen erneuern (Drehmoment 27Nm)				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
9. Zündanlage prüfen				X											
10. Kerzenstecker prüfen und reinigen			X												
11. Keilriemenspannung kontrollieren (vom Lüfterrad)			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
12. Kugelgelenke am Auspuffsystem einfetten				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
13. Auspufffedern erneuern						X			X			X			
14. Seilzüge ölen				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
15. Propellerwucht- und Spur prüfen				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
16. Kontrolle der Propellerbefestigungsschrauben	X			X		X		X		X		X		X	
17. Luftfilter kontrollieren und einölen				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
18. Kontrolle der Kraftstofffilters				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
19. Austausch der Kraftstofffilters							X								
20. Vergaser überprüfen und einstellen (Seilzüge, Leerlauf)	X			X		X		X		X		X		X	
21. Vergaser reinigen und auf Verschleiß prüfen					X		X		X		X		X		
22. Düsennadel und Nadeldüse wechseln									X						
23. Benzinpumpe prüfen (Benzindruck messen)						X			X			X			
24. Kontrolle der Zylinderköpfe und Kolben					X		X		X		X		X		
25. Kolbenringe auf Freigängigkeit prüfen					X		X		X		X		X		
26. Kolbendurchmesser messen					X		X		X		X		X		
27. Kolbenringstossspiel prüfen					X		X		X		X		X		
28. Kolbenrinaxialspiel prüfen					X		X		X		X		X		
29. Zylinderbohrung vermessen					X		X		X		X		X		
30. Zylinder auf Rundheit überprüfen					X		X		X		X		X		

31.	Zylinderkopf-, fuss- und Auspuffdichtung wechseln					X		X		X		X		
32.	Kolbenbolzen- und Lager kontrollieren								X					
33.	Kurbelwelle kontrollieren, äussere Simmenringe nach Bedarf wechseln								X					
34	Generalüberholung des Motors													X



Getriebe-Ölstand

Der Getriebe Ölstand ist regelmäßig – spätestens alle 5 Betriebsstunden – zu überprüfen.

Getriebeöl: API GL5 oder GL6, SAE 140 EP oder SAE 85W-140 EP

Füllmenge: bis Öl aus der Kontrollschraube austritt
Getriebeöl wird nicht gewechselt – nur bei der Generalüberholung des Motors.

Reinigung

Bei der Reinigung dürfen keine scharfen oder lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel verwendet werden. Die Reinigung von groben Verschmutzungen darf niemals mit einem Hochdruckreiniger erfolgen. Für die Reinigung der Metallteile und Sitzschalen empfehlen wir handelsüblichen, nicht aggressiven, Haushaltsreiniger, am besten mit einem Öko-Siegel.

Zur Pflege der Plastikteile können Sie Armaturenspray verwenden, wie Sie es im Autozubehör finden. Die Metallteile bedürfen keiner besonderen Pflege. Wir empfehlen jedoch die Regelmäßige Reinigung. Bei dieser Gelegenheit empfiehlt es sich auch, einen Blick auf die Schweißnähte zu werfen und diese auf Risse zu prüfen.

Jahresnachprüfung

Der Gesetzgeber schreibt für Luftsportgeräte in der LuftVO eine Jahresnachprüfung vor. Diese Jahresnachprüfung ist vom Luftfahrzeug-Halter im Abstand von 12 Monaten durchzuführen und zu protokollieren. Die Prüfung kann auch durch eine andere, fachlich geeignete Person erfolgen. Name und Anschrift sind dann im Protokoll zu vermerken. Sollten im Zuge der Prüfung Unklarheiten auftreten, so kontaktieren Sie Ihren Importeur oder Stützpunkthändler. Kontakte und Info unter: www.doppelsitzer-trike.de.

Gerne übernehmen wir die Jahresnachprüfung nach Terminvereinbarung für Sie.

Jedwede Teile, die einen ungewöhnlichen Verschleiß aufweisen sind auszuwechseln oder fachgerecht zu reparieren. Achten Sie bitte auch auf gerissene Schweißnähte und sich ablösende Beschichtungen. Dies können Anzeichen für einen verzogenen Rahmen sein. Eine diesbezügliche Prüfung und Vermessung muss beim Importeur erfolgen.

- optische Prüfung aller Rahmenteile auf Verformungen, Risse oder Beschädigungen
- Kontrolle aller Muttern und Schrauben auf festen Sitz - Polystoppmuttern dürfen nur 1 x verwendet werden!
- Prüfung der Bremsen und Gaszüge sowie der Gurte, Karabiner und Aufhängungen auf Verschleiß und Funktion
- Prüfung von Reifen und Rädern auf Beschädigung und leichten Lauf
- Prüfung der Sitzpolster und der Befestigung
- Prüfung des Tanks, der Benzinleitungen und Benzinpumpen und Filter
- Prüfung der Achsen und deren Verbindungen auf Beschädigung und Funktion
- Verwenden Sie beim Austausch von Teilen ausschließlich Originalteile oder bei Standardteilen (wie etwa Muttern) achten Sie auf die Qualität und Festigkeitsklasse!
- Prüfung der Schwinggummi-Lagerungen am Motor auf Beschädigungen und Risse
- Prüfung des Propellers hinsichtlich Beschädigungen und Unwucht.

Die Hauptkarabiner müssen nach spätestens 2 Jahren ausgetauscht werden!

Beginnen Sie die Kontrolle am besten auf der linken vorderen Seite und kontrollieren Sie dann nach hinten durch. Paarweise Kontrollen (etwa Räder) erfolgen immer zuerst links und dann rechts.

Bei sorgfältiger Pflege und Wartung werden Sie viele Jahre Freude an Ihrem KiloDuo haben. Für jegliche Fragen hinsichtlich Wartung und Reparaturen wenden Sie sich an Ihren Importeur.

Reparaturen

Große Reparaturen müssen von Fachleuten durchgeführt werden. Als Importeur führen wir alle Reparaturen am KiloDuo fachgerecht aus. Gerne nennen wir Ihnen auf Anfrage auch einen qualifizierten Instandhaltungsbetrieb in Ihrer Nähe.

Nur kleine Reparaturen können von Ihnen selber ausgeführt werden, wenn Sie über ausreichend Fachkunde verfügen und technisch versiert sind. Reparaturen an tragenden Teilen sind immer von Fachleuten durchzuführen!

HINWEIS: ES DÜRFEN NUR VOM HERSTELLER BZW. IMPORTEUR VERTRIEBENE ORIGINAL ERSATZTEILE VERWENDET WERDEN! DIE KONTAKTDATEN FINDEN SIE IM ADRESSTEIL AM ENDE DIESES HANDBUCHES. DIE VERWENDUNG VON NICHT-ORIGINAL TEILEN FÜHRT ZUM ERLÖSCHEN DER BETRIEBSERLAUBNIS!

Karabiner:

Verwenden Sie nur die von uns mitgelieferten Hauptkarabiner mit einer Bruchlast von 3000 daN! Oder zumindest gleichwertige mit einer Bruchlast von mindestens 2700 daN.

Die Hauptkarabiner sind nach spätestens 2 Jahren durch neue zu ersetzen!

15. Lebensdauer / Auswechselzeitpunkte:

Das KiloDUO Trike hat keine spezielle Betriebszeitengrenze.

Es ist jedoch zwingend erforderlich mindestens einmal pro Jahr eine sorgfältige Prüfung aller Komponenten durchzuführen (Jahresnachprüfung).

Diese Jahresnachprüfung ist unabhängig von den Wartungsarbeiten laut Wartungstabelle durchzuführen.

Bei jedem Vor- und Nachflugcheck sind alle Komponenten sorgfältig zu prüfen. Eine Prüfung vor jedem Start ist erforderlich für alle tragenden Bauteile auf Beschädigungen, vor allem die Karabiner und Gurte die die Last im Fluge aufnehmen müssen überprüft werden.

Nach spätestens 300 Betriebsstunden muß der RM503 einer Generalüberholung unterzogen werden. Diese können Sie bei uns durchführen lassen oder wir nennen Ihnen gerne eine Fachwerkstatt.

Nach 1000 Betriebsstunden empfehlen wir den Austausch des Motors. Dies ist jedoch keine zwingende Vorgabe. Sie haben auch die Möglichkeit, den Motor durch uns oder eine Fachwerkstatt generalüberholen zu lassen und alte Bauteile durch neue zu ersetzen. Dabei stellt sich allerdings auch die Frage, ob ein neuer Motor ggf. wirtschaftlicher ist.

Nach besonderen Vorfällen (z.B. Harte Landung, Umfallen des Trikes) ist auf jeden Fall eine gesonderte Prüfung erforderlich, insbesondere der tragenden Teile!

Am Kilo DUO dürfen nur Originalteile des Importeurs (siehe Adressteil) verwendet werden!

16. Schrauben- Anzugsmomente

Alle Schrauben am Gerät sind mit den gebräuchlichen Anzugsmomenten für die entsprechenden Schrauben anzuziehen.

Edelstahlschrauben :

M5= 4 Nm

M6= 7 Nm

M8= 17 Nm

M10= 35 NM

Stahlschrauben 8.8:

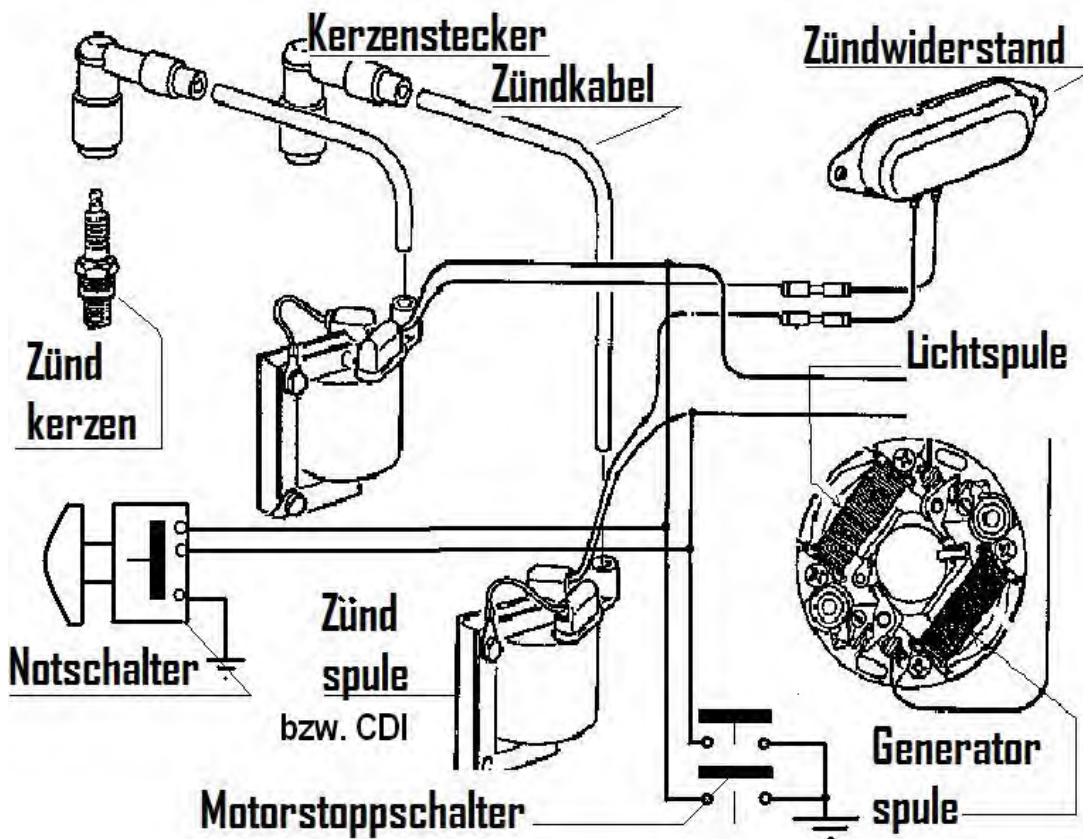
M5= 6 Nm

M6= 10 Nm

M8= 25 Nm

M10= 49 Nm

ALLE Stoppmuttern / Sicherungsmuttern dürfen NUR EINMAL verwendet werden!

17. Elektrischer Plan

18. Natur- und Landschaftsverträgliches Verhalten.

Eigentlich selbstverständlich, aber hier nochmals ausdrücklich erwähnt: Bitte unseren naturnahen Sport so betreiben, dass Natur und Landschaft geschont werden.

In Deutschland besteht Geländepflicht! Bitte nur auf zugelassenen Plätzen starten, keinen Müll hinterlassen, nicht unnötig lärmern und die sensiblen biologischen Gleichgewichte respektieren.

Gerade am Startplatz ist Rücksicht auf die Natur gefordert.

Bitte überfliegt nicht tief bewohnte Gebiete und haltet Euch immer an die Mindestflughöhen – besser deutlich höher! Auch Lärm ist Umweltbelastung!

Zum „warm Laufen lassen“ des Motors genügt es, den Motor etwa 3 Minuten bei Leerlauf und dann noch einmal etwa 2 Minuten bei leichtem Gas zu betreiben. „Vollgasorgien“ sind nicht erforderlich und Schaden der Umwelt (und dem Motor)!

Nach dem Start zügig den Startbereich mit mittlerem Gas verlassen und auf Reiseflughöhe aufsteigen.

Nicht unnötig immer an der gleichen Stelle fliegen, sondern die Flugaktivität auf großem raum verteilen.

Denke immer daran, daß du mit Umweltschädigendem Verhalten nicht nur Dir selber und der Umwelt schadest, sondern der gesamten Motorschirmfliegerei!

Entsorgung

Die in einem Luftsportgerät enthaltenen Teile (auch Gleitsegel und Rettung) erfordern eine sachgerechte Entsorgung. Auf Wunsch übernimmt der Importeur gerne die fachgerechte Entsorgung oder teilt Ihnen eine Entsorgungsstelle mit.

15. Adressen

Hersteller:

Kobra Aerodynes S.L.

Ctra. De San Agustín a Colmenar km2,5 Finca Danire
28750 San Agustín del Guadalix (Madrid) SPAIN
Website: www.kobrappg.com E-mail: info@kobrappg.com
Phone: +34-637848421

Musterinhaber Deutschland und Generalimporteur Deutschland und Österreich:

motorschirm.biz

Marcus Treder
Georg-Merz-Str. 5
D-83673 Bichl
Website: www.motorschirm.biz E-mail: office@motorschirm.biz

Vertretung Österreich:

tandemtrike.at

Klaus Angerer
Otto-von-Lilienthal-Straße 64
5020 Salzburg

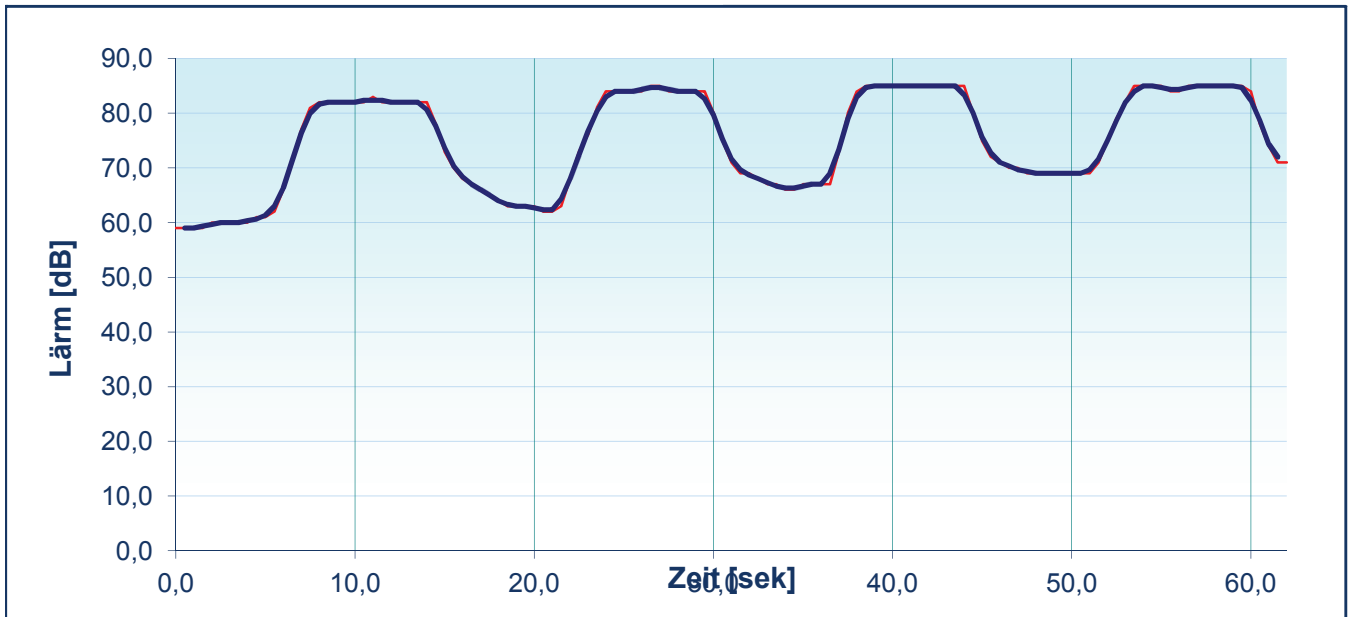
Telefon: +43 650 4286341
Fax: +43 662 234666432
E-Mail: office@paramotoren.eu oder office@miniplane.at

Sollten Sie Fehler in diesem Handbuch finden oder Anregungen haben, freuen wir uns über Ihre Mitteilung!

Viel Freude mit Ihrem Trike wünscht Ihnen Ihr Kobra KiloDUO Team!

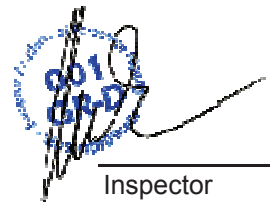
Inspection Certification	Lärm-722		
Antragsteller	Treder	Motor	Trike
Testlocation	Tannheim	Propeller	Helix H40F
Datum	08.08.2012	Durchmesser	140-R-L10-3
Temperatur	22,0° C	FBG - max Load	11,7 m
Luftdruck QNH	1025,0 mbar	bis 15m Höhe	102,9 m
Platzhöhe	580 m	ICAO-K - Temp/Höhe	0,91
Flugbahngeschw.	42,0 km/h	ICAO-K - Luftdruck	0,80
Steigen	1,70 m/sek	ICAO-Bezug Steigwert	2,11 m/sek
Tatsächliche Entfernung	20 m	Referenzhöhe	456,7 m
Verlauf	0° - 45° - 90° - 135°	Begrenz. Referenzhöhe	450,0 m

Results	
Lärmmaximum	85,0 dB
Korrekturfaktor	-27,0 dB
Über Referenzmessverfahren ermittelter Lärmwert	58,0 dB



Bad Grönenbach, 08.08.2012

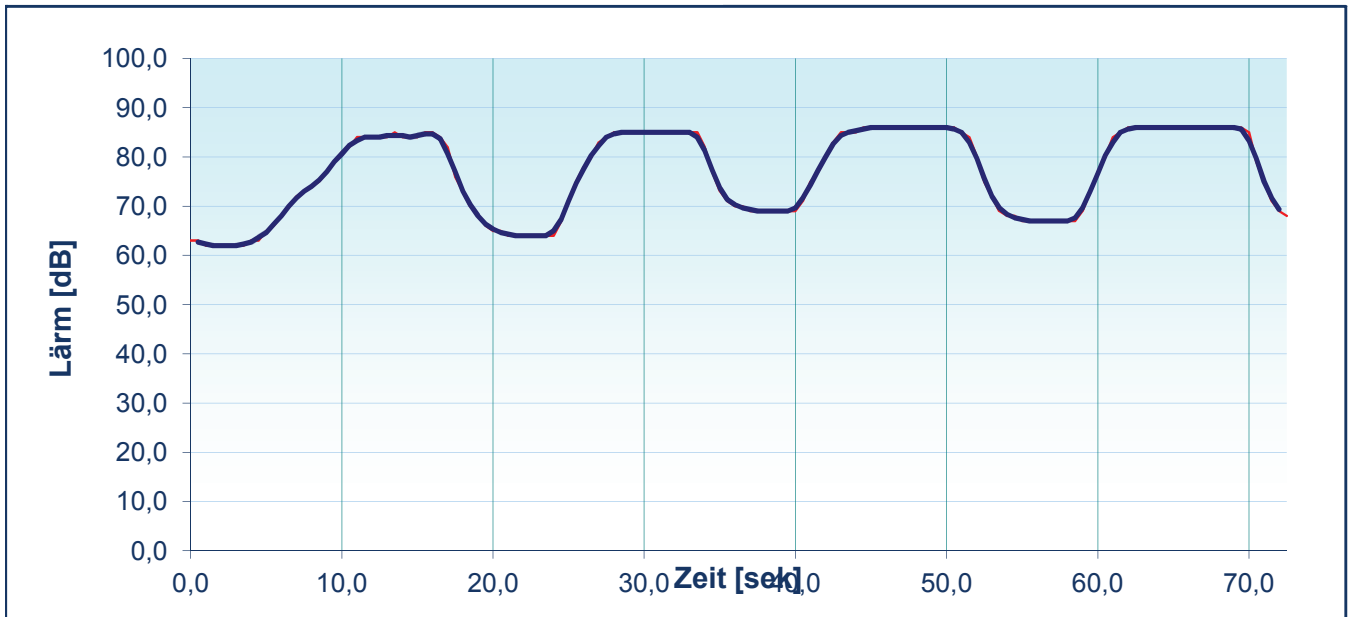
Place, Date



Inspector

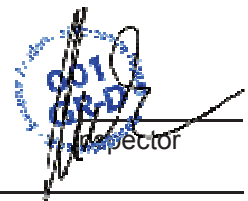
Inspection Certification	Lärm-722		
Antragsteller	Treder	Motor	Trike
Testlocation	Tannheim	Propeller	Helix H40F
Datum	08.08.2012	Durchmesser	160-R-Z-07-3
Temperatur	22,0° C	FBG - max Load	11,7 m
Luftdruck QNH	1025,0 mbar	bis 15m Höhe	102,9 m
Platzhöhe	580 m	ICAO-K - Temp/Höhe	0,91
Flugbahngeschw.	42,0 km/h	ICAO-K - Luftdruck	0,80
Steigen	1,70 m/sek	ICAO-Bezug Steigwert	2,11 m/sek
Tatsächliche Entfernung	20 m	Referenzhöhe	456,7 m
Verlauf	0° - 45° - 90° - 135°	Begrenz. Referenzhöhe	450,0 m

Results	
Lärmmaximum	86,0 dB
Korrekturfaktor	-27,0 dB
Über Referenzmessverfahren ermittelter Lärmwert	59,0 dB



Bad Grönenbach, 08.08.2012

Place, Date



Inspector

EAPR GmbH - 87730 Bad Grönenbach - Germany

LBA approved test laboratory for Parachute-, Paramotor and Paraglidersystems