



**HEADSET
UND HELM**

HANDBUCH

Vielen Dank für den Kauf des Lynx Relai Systems.

WICHTIG

Diese Bedienungsanleitung wurde geschrieben, um Benutzern des Lynx Micro Kommunikationssystems die notwendigen Informationen für einen korrekten und sicheren Gebrauch zu geben.

Bitte nehmen Sie sich die Zeit, die Broschüre sorgfältig zu lesen und sich vor der ersten Benutzung mit Ihrer neuen Ausrüstung und deren Anwendung vertraut zu machen.

INHALT

ABSCHNITT		SEITE
1	EINLEITUNG	1
2	SYSTEM KONFIGURATION	3
3	OPTIMALE ANWENDUNG	5
4	HELMBENUTZUNG	7
5	SICHERER GEBRAUCH	9
6	HEADSETß KONFIGURATION	11

EINLEITUNG

Die Lynx Relai System Headsets und Helme wurden speziell für das Fliegen in der extrem lauten Umgebung des offenen Cockpits entwickelt, in der Geräuschdämmung und Mikrofon-Störgeräuschunterdrückung besonders wichtig sind. In Verbindung mit einem geeigneten Funkgerät bietet das Relai System dem Benutzer sowohl Sprechfunk von höchster Qualität als auch Gehör- und Kopfschutz.



Das Relai System bietet dem Benutzer die allerneuste Technologie in einem robusten Qualitätsprodukt, das verlässliche Dienste über viele Jahre hinweg gewährleistet.



Relai System Headset

Das Relai System Headset ist für die direkte Verbindung mit einem tragbaren Funkgerät gedacht und kann für alle gebräuchlichen Funkgeräte konfiguriert werden. Für das Headset (Abb.1) wurden die neusten Entwicklungen der Mikroelektronik in Anspruch genommen; es enthält ein hochentwickeltes störgeräuschunterdrückendes Elektret-Mikrofon, ein auswechselbares Funkgerätemodul sowie hocheffiziente Festmagnet-Lautsprecher. Für bequeme Anwendung sind außerdem zwei Sendetasten und ein Lautstärkereglere in das Headset eingebaut.

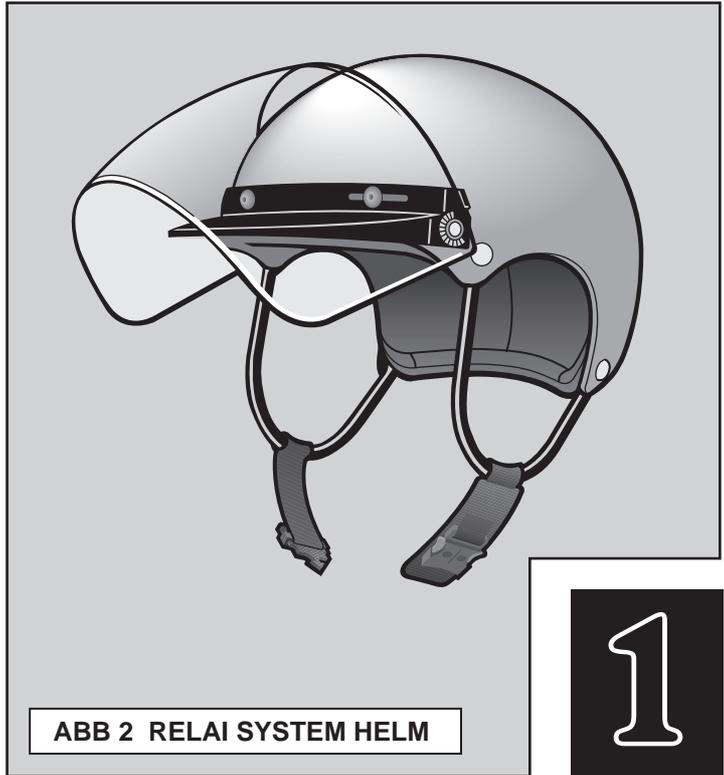
Die Ohrenschützer sind so entworfen und gebaut, daß sie Geräuschdämmung und Gehörschutz bis zu einem Lärmpegel von 110 db(A) gewährleisten. Die Dichtungsringe mit Polsterflüssigkeit und der verstellbare Kopfbügel garantieren größtmöglichen Benutzungscomfort, selbst über längere Zeiträume.

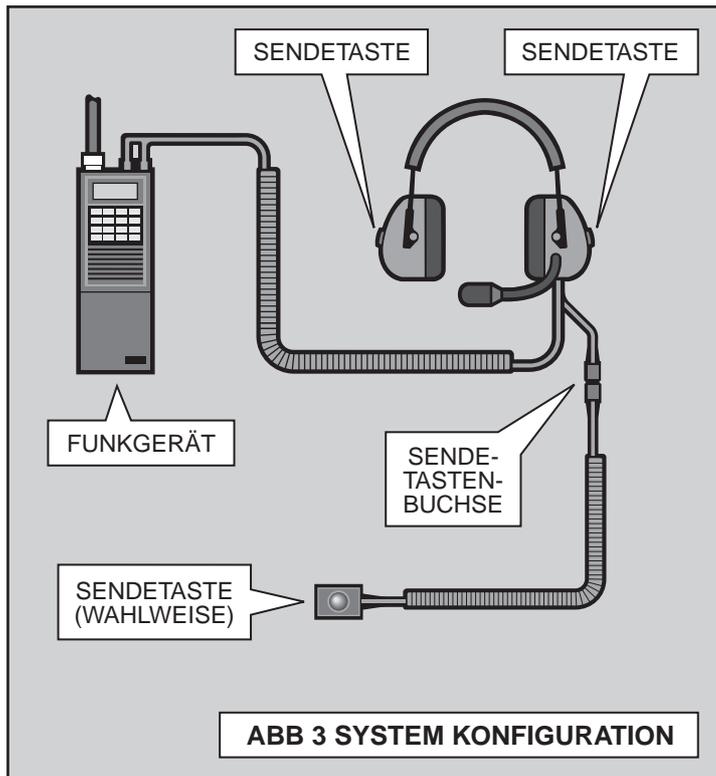
Relai System Helm

Der Relai System Helm (Abb.2) wurde so entwickelt, daß er mit dem Headset kombiniert werden kann. Daher kann im Falle eines Unfalls ein bestimmter Grad an Kopfschutz gewährleistet werden. Die aus Antracol-Polycarbonat hergestellte Außenschale ist leicht und zugleich extrem robust. Die innere Polystyrolauskleidung ist so geformt, daß sie Platz für das Headset läßt; sie wird in einer Reihe von Größen angeboten, so daß sie eine exakte Passform hat und bequem ist. Um die Augen vor Wind, Wetter und herumfliegenden Kleinteilen zu schützen, kann der Helm entweder mit Schutzbrille oder Visier benutzt werden.

Das Visier wird aus kratzresistentem Lexan-Polycarbonat hergestellt und wird mit Schrauben und einem Dichtungsstreifen sicher am Helm befestigt.

Der Lynx Relai System Helm ist nur für Benutzung in der Luftfahrt gedacht und darf nicht in anderen Bereichen benützt werden.





SYSTEM KONFIGURATION

Das Lynx Relai System-Konzept soll, die Konfiguration und die Anwendung der Intercomaurüstung in offenen Cockpits erheblich vereinfachen. Das Relai Headset kann direkt mit einem Funkgerät verbunden werden, und Funkübertragungen werden entweder mit einer der eingebauten Sendetasten oder einer separaten Taste kontrolliert.

Anschluß des Funkgerätes

Das Headset ist normalerweise mit einem Standard-Funkgerätsanschluß ausgerüstet, der direkt mit fast allen erhältlichen Funkgeräten verbunden werden kann. Die Elektronik des Headsets wird allerdings jeweils speziell konfiguriert, um mit einer bestimmten Marke und Bauart eines Funkgerätes zu arbeiten.

Die Funkgerätkonfiguration des Headsets wird durch die Installation eines Funkgerätemoduls festgelegt. Jedes Headset wird mit einem Modul geliefert und ist auf den bei der Bestellung angegebenen Funkgerätyp konfiguriert.

Bevor Sie das Headset mit einem Funkgerät benutzen, ist es wichtig, festzustellen, ob das Headset korrekt konfiguriert ist, da das Benutzen eines Headsets, das nicht mit dem geeigneten Modul ausgestattet ist, das Headset oder das Funkgerät beschädigen könnte. Für Informationen über das Auswechseln des Funkgerätemoduls und die Konfiguration des Headsets für verschieden Funkgerättypen sehen Sie bitte Abschnitt 6 auf Seite 11 dieser Broschüre.

Sendetaste

Wenn das Headset angeschlossen ist, werden die in das Headset eingebauten Sendetasten benutzt, um das Funkgerät von Empfang auf Übertragung zu schalten. Wenn das Headset benutzt wird, müssen Funkübertragungen mit der Headsetsendetaste kontrolliert werden, da die Sendetaste des Funkgerätes nur Übertragungen durch das Mikrofon des

Funkgerätes, und nicht dem des Headsets, gestattet.

Externe Sendetaste

Zusätzlich zu den eingebauten Sendetasten ist eine Sendetastenbuchse am Headset vorhanden (Abb.3). Mit Hilfe dieser Buchse ist es möglich eine separate Sendetaste, die entweder tragbar ist oder fest im Flugzeug angebracht wird, anzuschließen. Mehrere Arten von Sendetasten sind von Lynx für den Direktanschluß an den Relai Headsets und für verschiedene andere Anwendungsbereiche erhältlich (Abb.4)

Wenn die zusätzliche Sendetaste benutzt wird, sollte sie sicher durch Einrasten der Bayonett-Steckverbinder mit dem Headset verbunden werden, und vor dem Flug sollten Sie sich immer durch einen Funkcheck vergewissern, ob die Ausrüstung korrekt funktioniert. Weitere Informationen über die Bayonettverbindung der Sendetaste, finden Sie in Abschnitt 5 auf Seite 9 dieser Broschüre.

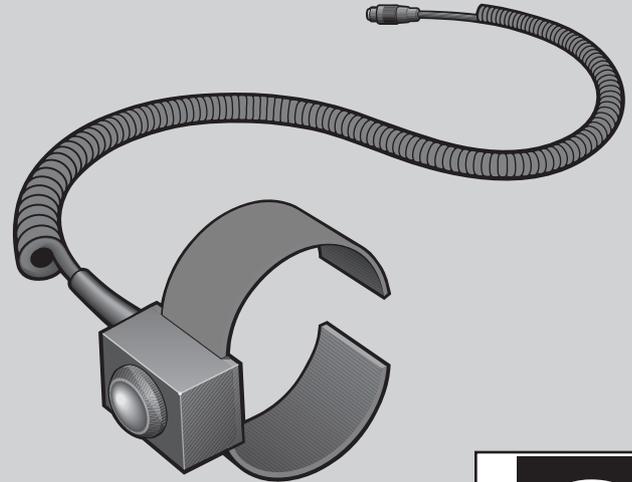
Stromversorgung

Das Relai Headset wird direkt vom Funkgerät mit Strom versorgt und benötigt keine separate Stromquelle. Das Headset verbraucht weniger Strom als der in das Funkgerät eingebaute Lautsprecher, was bedeutet, daß das Funkgerät sogar erst später wieder aufgeladen werden muß.

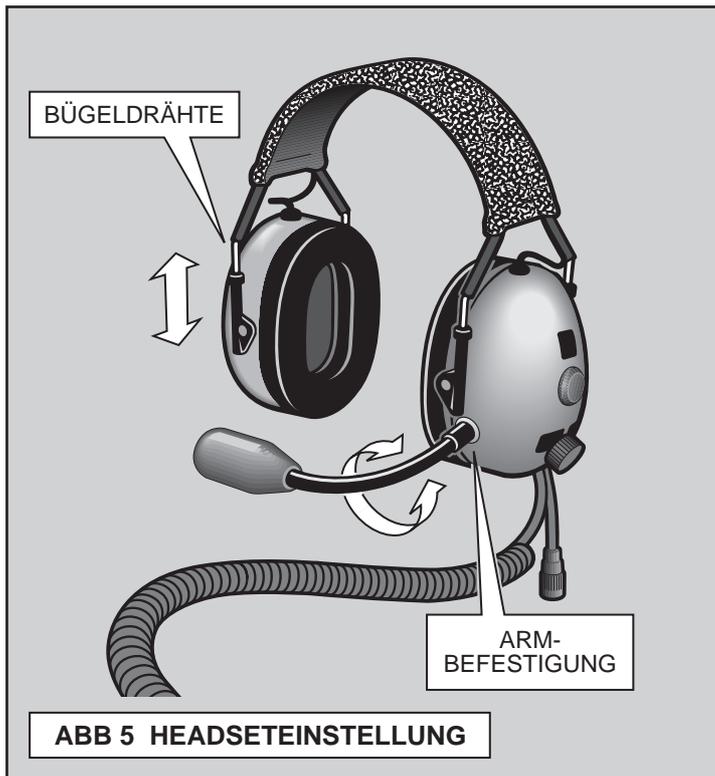
Anschluß einer Antenne

Obwohl es möglich ist, ein tragbares Funkgerät in einem Flugzeug mit einer kurzen Wendelantenne zu benutzen, ist dies nicht empfehlenswert. Die Befestigung einer Viertelwellen-Peitschenantenne an das Flugzeug erhöht die Leistung des Funkgerätes im Vergleich zu einer Wendelantenne und ermöglicht Übertragung und Empfang in einer größeren Reichweite.

ABB 4 SENDETASTE (WAHLWEISE)



2



OPTIMALE ANWENDUNG

Um vollstens von Ihrem Relai System Headset zu profitieren und reibungslose Anwendung sicherzustellen, ist es ratsam, daß Sie sich mit den unten beschriebenen Arbeitsweisen vertraut machen.

Anpassung des Headsets

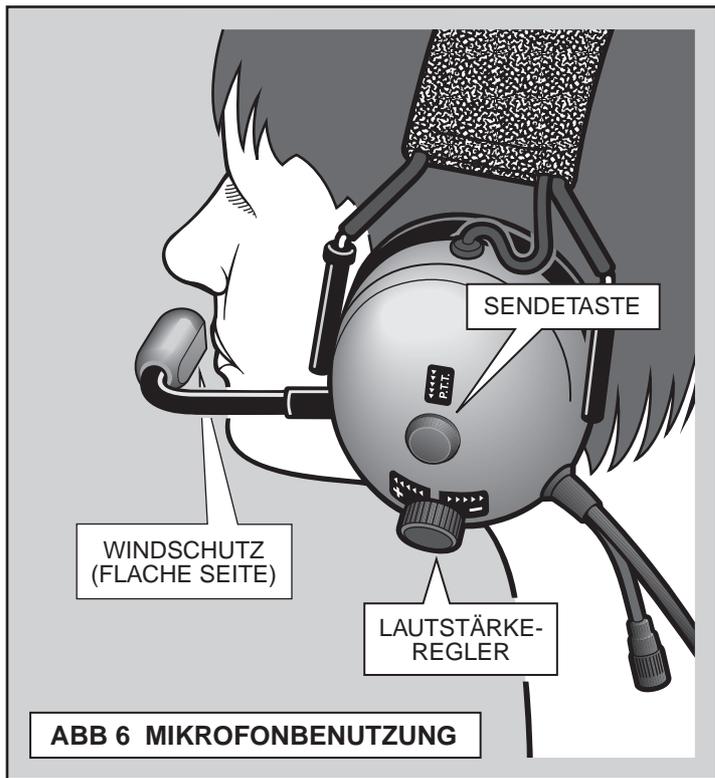
Der Headsetbügel ist verstellbar und kann durch die Bügeldrähte zwischen dem Kopfbügel und den Ohrschützern (Abb.5) der individuellen Kopfgröße und -form angepasst werden. Die einfachste Methode, das Headset korrekt anzupassen ist es aufzusetzen und dann die Ohrschützer so lange nach unten zu schieben, bis sie die Ohren komplett bedecken. Um die bestmögliche Geräuschkämmung zu erzielen, versuchen Sie so wenig Haar wie möglich unter den Ohrpolstern zu haben und sicherzustellen, daß das Headset eng und bequem anliegt.

Arbeitsweise des Mikrofons

Das Mikrofon ist am Ende eines biegsamen Mikrofonarms befestigt und ist durch einen Schaumstoff-Windschutz vor Wind und Wetter geschützt. Der Ton sollte durch die flache Seite des Windschutzes in das Mikrofon eingehen und daher muß diese Seite immer direkt dem Mund zugewendet sein (Abb.6). Für optimale Ergebnisse sollte die flache Seite so nah wie möglich an den Lippen sein, allerdings ohne diese direkt zu berühren. Nachdem der Mikrofonarm in seiner Idealposition ist, kann er stets durch Rotieren um die Armbefestigung weg und wieder zurück in Position gedreht werden (Abb.5).

Regelung der Lautstärke

Das Relai Headset ist mit einem Lautstärkeregler ausgestattet, der es ermöglicht, die Lautstärke des Headsets einzustellen (Abb.6). Die Headsetlautstärke kann nur durch einen Funkcheck und durch Einstellen



der Lautstärke während des Empfangs einer Funkübertragung akkurat eingestellt werden. Es ist wichtig, sich während des Funkchecks darüber im Klaren zu sein, daß der Lautstärkereglер des Headsets nur die Lautsprecher des Headsets reguliert. Die Stärke des empfangenen Funkaudiosignals sollte separat mit dem Lautstärkereglер des Funkgerätes eingestellt werden. Wenden Sie sich für detaillierte Informationen an die entsprechende Bedienungsanleitung des Funkgeräts.

Zunächst sollte der Lautstärkereglер des Headsets auf halb gestellt und der Lautstärkereglер des Funkgerätes benutzt werden, eine angenehme Lautstärke zu bekommen. Nachdem der Regler des Funkgerätes eingestellt ist, kann der Regler des Headsets benutzt werden, um das Audioniveau während der Benutzung zu erhöhen oder zu verringern.

Sendetaste

Unkorrekte Benutzung der Sendetaste (Abb.6) kann dazu führen, daß entweder die erste oder die letzte gesprochene Silbe verloren geht. Dieser Effekt wird "Abschneiden" genannt.

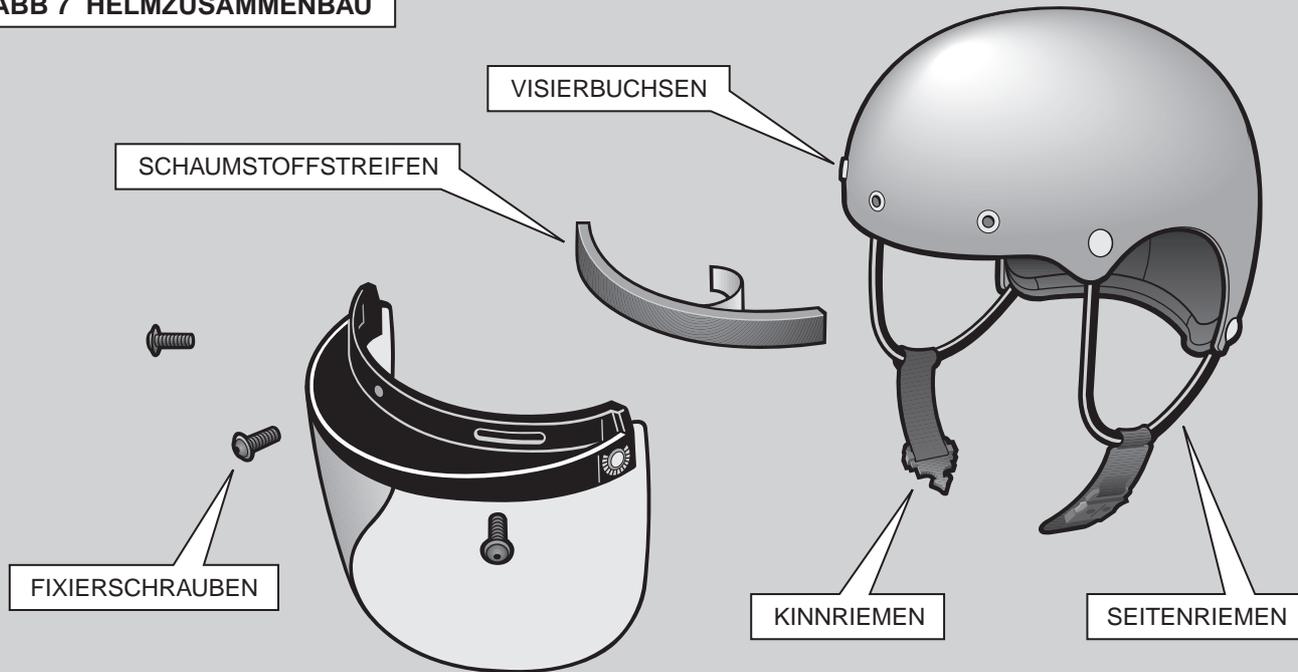
Pausieren Sie immer kurz zwischen Drücken der Sendetaste und Sprechen, um ein Abschneiden der Übertragung zu vermeiden. Es ist genauso wichtig auch nach dem Ende der Übertragung, vor Loslassen der Sendetaste, kurz zu pausieren.

Aufbewahrung

Relai System Headsets sollten bei nicht mehr als 40°C aufbewahrt und nicht für längere Zeit direktem Sonnenlicht ausgesetzt werden. Temperaturen von über 40°C könnten die Plastikbestandteile des Headsets, vor allem die gepolsterten Ohrdichtungsringe, beschädigen.



ABB 7 HELMZUSAMMENBAU



HELMBENUTZUNG

Der Lynx Helm wurde speziell für die Luftfahrt entwickelt und ist nur für die Benutzung in Verbindung mit einem Lynx Headset gedacht. Die Außenschale und die innere Auskleidung sind so geformt, daß das Headset exakt hineinpaßt und der Helm daher zusammen mit dem Headset eine Einheit bildet.

Größe des Helmes

Lynx Helme werden in einer Reihe von Größen hergestellt, um dem Benutzer bequemen und sicheren Kopfschutz zu bieten. Zögern Sie bitte nicht, sich mit Ihrem Händler in Verbindung zu setzen, falls Sie Zweifel an der richtigen Größe des gelieferten Helmes haben.

Visier

Der Lynx Helm kann mit oder ohne Visier benutzt werden. Für das Fliegen im offenen Cockpit ist das Anbringen eines Visiers allerdings empfehlenswert (Abb.7). Das Visier wird mit einem Schaumstoff-Dichtungsstreifen, Fixierschrauben und einem Sechskantschlüssel geliefert.

Um das Visier zu befestigen, entfernen Sie zuerst das Plastik des selbstklebenden Dichtungsstreifen und legen Sie den Streifen so auf dem Helm, daß er die drei Visierbuchsen bedeckt. Stanzen Sie danach drei Löcher in den Streifen, um die Fixierschrauben besser hineinschrauben zu können. Halten Sie die Fixierlöcher des Visiers über den Buchsen und befestigen Sie das Visier sicher mit den Schrauben. Achten Sie bitte darauf, daß die Schrauben korrekt und nicht schräg ins Gewinde eingeführt werden.

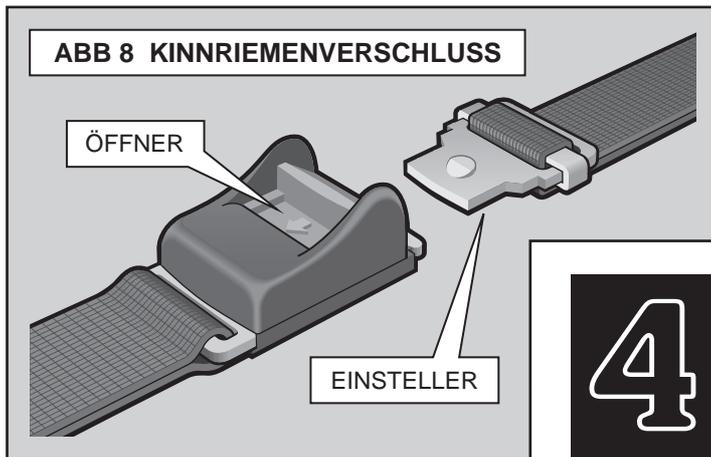
Helmbenutzung

Der Helm sollte aufgesetzt werden, nachdem das Headset bequem am Kopf anliegt. Schieben Sie das Visier hoch und halten sie den Helm mit beiden Händen an den Seitenriemen. Heben Sie den Helm mit einem

Seitenriemen in jeder Handfläche über Ihren Kopf und setzen Sie ihn über das Headset auf. Ziehen Sie dabei die Seitenriemen leicht nach außen, um diese über die Ohrenschützer zu führen.

Die Helmauskleidung hat eine Ausbuchtung für den Headsetbügel und es ist wichtig, daß dieser in der Ausbuchtung versenkt ist, bevor Sie den Kinnriemen anschnallen. Es ist auch wichtig, daß der Helm so auf dem Kopf plaziert wird, daß er die Stirn völlig schützt und nicht zu weit in den Nacken geschoben wird.

Mit Hilfe des Kinnriemen kann der Helm auf jeden einzelnen Benutzer eingestellt werden. Vergewissern Sie sich vor jeder Benutzung, daß der Kinnriemen richtig eingestellt und sicher zugeschnallt ist (Abb.8).



SICHERER GEBRAUCH

Das Lynx Relai System ist dafür gedacht, dem Piloten sowohl Gehör- als auch Kopfschutz zu bieten. Die folgenden Punkte wurden als Richtlinien für sicheren und korrekten Gebrauch der Ausrüstung zusammengestellt.

Pflege des Headsets

Folgen Sie bei der Benutzung, Einstellung und Pflege des Headsets stets genauestens den Anweisungen in dieser Broschüre. Sollte diesen Empfehlungen nicht gefolgt werden, könnte der vom Headset gewährleistete Gehörschutz beeinträchtigt werden.

Das Headset und besonders die Ohrdichtungsringe könnten beschädigt werden und sollten regelmäßig auf Risse und Eindringen von Störgeräuschen überprüft werden. Ersatzdichtungsringe samt Einbauanleitungen sind von Lynx Avionics erhältlich.

Das Headset ist aus Acrylonitrile Butadiene Styrene und Polyvinyl Chloride hergestellt, zwei Substanzen, die durch das Auftragen von Farbe, Aufklebern, Reinigungsmitteln und anderen Lösungsmitteln stark beeinträchtigt werden können. Benutzen Sie zur Reinigung des Headsets nur einen feuchten Lappen und ein mildes Reinigungsmittel und tauchen sie das Headset nicht in Wasser. Setzen Sie sich für detailliertere Informationen zu diesem Thema mit Lynx Avionics in Verbindung.

Geräuschdämmung

Um vollen Gehörschutz zu gewährleisten, sollte das Headset in lauter Umgebung stets getragen werden. Das Headset ist der Ohrenschützer-Typ und wurde so entwickelt, daß so wenig Außenlärm wie möglich an das Ohr dringt. Denken Sie bitte daran, daß das aufgesetzte und nicht angeschaltete Headset normales Hören so weit beeinträchtigt, daß verbale Instruktionen oder Warnungen unhörbar sein könnten.

Kabelverlauf

Das Relai System Headset ist mit einem Spiralkabel und Klinkensteckern ausgerüstet. Wenn das Headset mit dem Funkgerät verbunden wird, ist es wichtig, genügend Kabelspielraum zu lassen, um zu verhindern, daß die Stecker während der Benutzung zufällig herausgezogen werden.

Versichern Sie sich vor jedem Flug, daß die Headsetkabel und andere Kabel nicht andere Bedienelemente behindern, besonders nicht den Handgashebel, die Steuerung oder eine der verschiedenen Verbindungen. Seien Sie sich bitte jederzeit darüber im Klaren, daß ein verhaktes Kabel sowohl den Bewegungsfreiraum des Benutzers als auch die Kontrolle des Flugzeugs behindern kann.

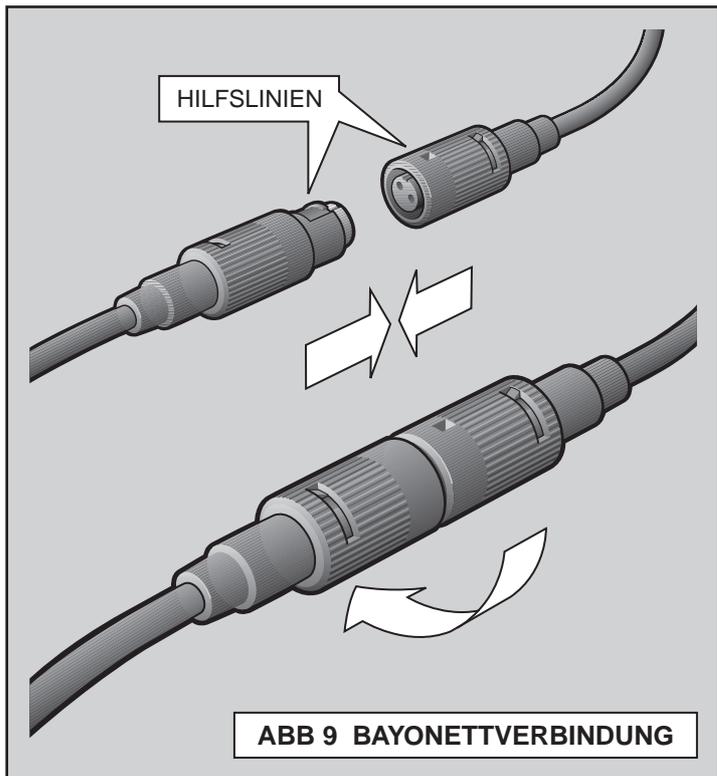
Bayonettverbindung

Das Relai Headset hat eine Sendetastenbuchse, an die eine externe Sendetaste angeschlossen werden kann. Sowohl das Headset als auch die Taste sind mit einrastenden Bayonett-Steckverbindern ausgestattet, die es ermöglichen, diese Verbindung während eines Fluges sicher zu schließen.

Wenn Sie die Taste anschließen, achten Sie bitte darauf, daß die Hilfslinien der Bayonettsteckverbinder in einer Linie sind, bevor Sie die zwei Teile miteinander verbinden (Abb.9). Drücken Sie die Hälften niemals mit Gewalt zusammen. Das könnte die Steckerstifte beschädigen. Benutzen Sie bitte immer die Bayonettverschlüsse und versichern Sie sich vor Gebrauch, daß diese sicher zusammengefügt sind.

Pflege des Helmes

Der Relai System Helm wird so gebaut, daß er einen Teil der Kraft eines Aufpralls durch teilweise Zerstörung seiner Bestandteile auffängt. Sollte der Helm beim Gebrauch einem heftigen Aufprall oder ähnlichen



Falschanwendungen ausgesetzt sein, sollte er ersetzt werden, selbst wenn äußerlich kein Schaden festzustellen ist. Die Helmschale ist aus Polycarbonat und die Auskleidung aus Polystyrol hergestellt, zwei Substanzen, die durch das Auftragen von Farbe, Aufklebern, Reinigungsmitteln und anderen Lösungsmitteln stark beeinträchtigt werden können. Benutzen Sie zur Reinigung des Helmes nur warmes Wasser und ein mildes Reinigungsmittel und kleben Sie nur die Aufkleber, die von Lynx mitgeliefert werden, auf.

Pflege des Visiers

Die Visiere, die für die Lynx Relai System Helme geliefert werden, sind nicht garantiert splitterfest und nur dazu gedacht, Gesicht und Augen vor Wind, Wetter und herumfliegenden Kleinteilen zu schützen.

Das Visier ist aus Lexan Polycarbonat hergestellt, einer Substanz, die durch das Auftragen von Farbe, Aufklebern, Reinigungsmitteln und anderen Lösungsmitteln stark beeinträchtigt werden kann. Benutzen Sie zur Reinigung des Visiers nur warmes Wasser und ein mildes Reinigungsmittel und reiben sie es mit einem weichen Tuch trocken.

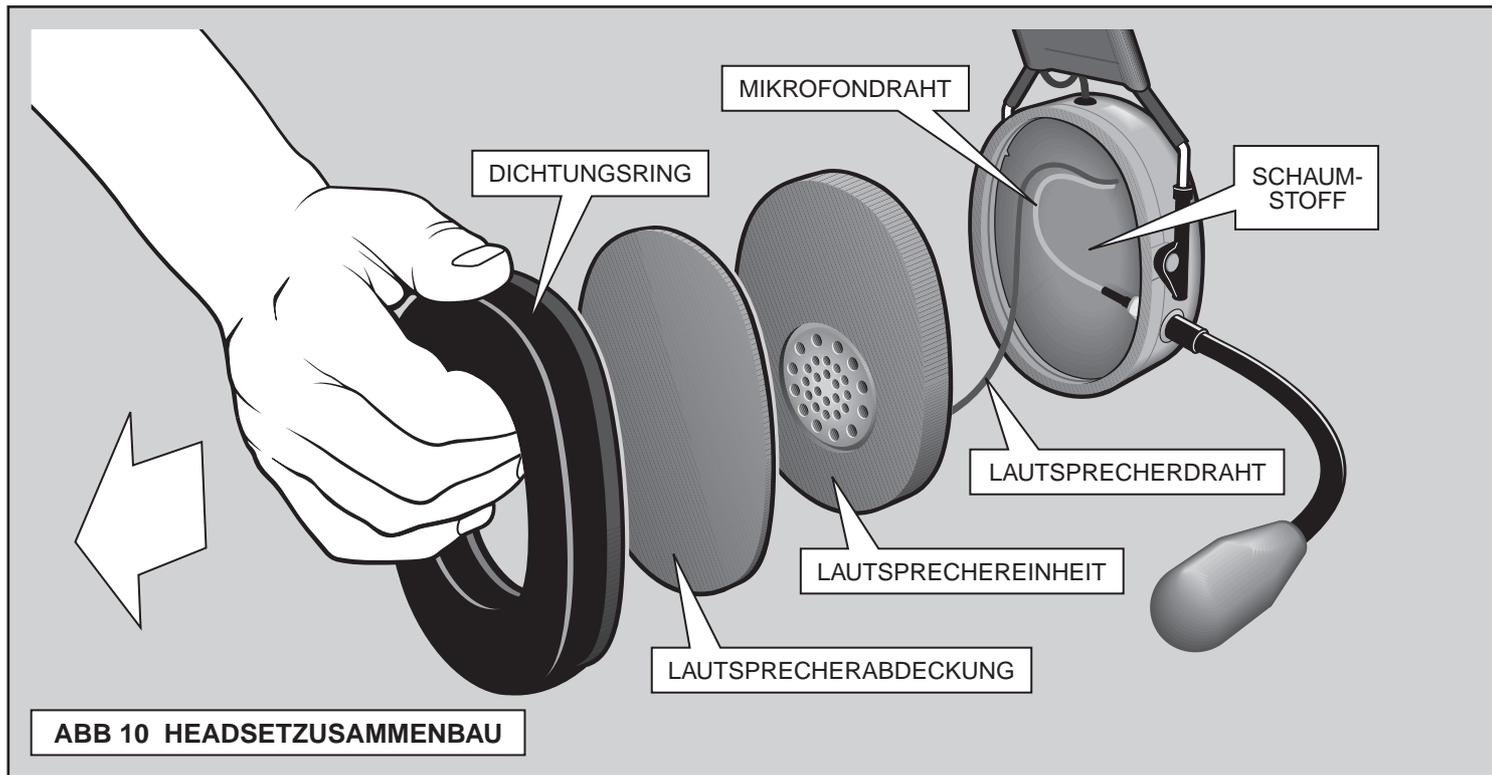
Vorsicht ist geboten, wenn Sie beim Tragen eines Helmes mit Visier bei hoher Windgeschwindigkeit über die Schulter schauen, da das Visier unerwartet durch den Winddruck hochgedrückt werden kann.

Sollte das Visier beschädigt sein oder Anzeichen von Abnutzung zeigen, sollte es unverzüglich ersetzt werden.

Beschädigte Ausrüstung

Sollte Ihre Lynx Ausrüstung beschädigt sein oder aus einem anderen Grund unbrauchbar werden, wenden Sie sich bitte für Rat an Lynx Avionics.





HEADSET KONFIGURATION

Das Relai System Headset kann durch Auswechseln des kleinen Funkgerätesteckmoduls für verschiedene Funkgerättypen konfiguriert werden.

Funkgerätemodul

Das Funkgerätemodul ist ein elektronischer Schaltkreis, der in das Headset eingebaut wird und der die Elektronik des Headsets an verschiedene Funkgeräte anpasst. Das Headset wird immer mit einem eingebauten Modul, daß für Benutzung mit einer bestimmten Marke und Bauart von Funkgerät geeignet ist, geliefert.

Auswechseln des Funkgerätemoduls

Um das Funkgerätemodul auszuwechseln, muß die linke Ohrmuschel des Headsets teilweise auseinandergenommen werden. Nehmen Sie die Ohrmuschel nur dann auseinander, wenn es absolut notwendig ist, da wiederholtes Angreifen die Headsetverdrahtung beschädigen könnte.

Entfernen Sie den gepolsterten Ohrdichtungsring, indem Sie drei Finger unter den Ring führen und vorsichtig eine Seite anheben (Abb.10). Nehmen Sie die Lautsprecherabdeckung und die Lautsprechereinheit heraus und merken Sie sich den Verdrahtungsplan bevor Sie den Schaumstoff (Abb.10) entfernen. Entnehmen Sie als Letztes den Schaumstoff, was Ihnen Zugang zu der darunterliegenden Leiterplatte des Headsets gibt.

Entfernen Sie das installierte Modul vorsichtig und schieben Sie das Ersatzmodul ein. Vergewissern Sie sich, daß alle Verbindungsstifte korrekt platziert sind (Abb.11). Setzen Sie den Schaumstoff wieder unter den Lautsprecher und den Mikrofondrähten ein (Abb.10) und bauen Sie das Headset wieder zusammen.

