Handbuch

des

Flugzeugführers (IL-14)

für das Verhalten in besonderen Fällen während des Fluges.

Das Handbuch beinhaltet die Handlungen, welche vom Flugzeugführer beim **Ausfall der Flugzeugtechnik** zur Gewährleistung der Flugsicherheit durchzuführen sind. **Es entbindet aber den Flugzeugführer keinesfalls davon, die DV für den Betrieb und Steuertechnik des Flugzeuges zu studieren und zu beherrschen.**

Genosse Flugzeugführer!

Das deutsche Volk und die Nationale Volksarmee vertraut Dir eine komplizierte Technik an. Wenn Du diese Technik vollkommen beherrschst und ausgezeichnet ihre Möglichkeiten und Besonderheiten kennst, erfüllst Du ehrenhaft Deine Pflicht bei der Verteidigung Deiner sozialistischen Heimat, der Deutschen Demokratischen Republik. Die Technik, die sich in Deinen Händen befindet, wird durch Deinen Willen beherrscht.

Wenn diese Technik gut zum Flug vorbereitet ist und von Dir ausgezeichnet beherrscht wird, kann man fest davon überzeugt sein, daß Du den Flugauftrag genau und pünktlich erfüllst.

Bereitest Du aber die Flugzeugtechnik mangelhaft zum Flug vor oder führst Du einen erforderlichen Handgriff falsch durch, dann können die verschiedenen Systeme oder Aggregate des Flugzeuges versagen und bringst Dich und andere Genossen in Lebensgefahr.

Versagt die Flugzeugtechnik, so mußt Du in der Lage sein, schnell und richtig die Situation einzuschätzen und die hieraus entstehenden Folgen erkennen.

Von Deinen Handlungen, die ruhig und überlegt durchzuführen sind, hängt die Sicherheit des weiteren Fluges ab.

Vor allen Dingen ist zu merken:

1. Beim Versagen der Flugzeugtechnik ist der Flugleiter zu unterrichten.

2. Nach Möglichkeit ist in allen Fällen der Geschwindigkeitsüberschuß zum Höhengewinn zu benutzen und die Luftschraubenblätter auf Segelstellung zu fahren wenn beide Triebwerke stehenbleiben. Es muß darauf geachtet werden, daß die Geschwindigkeit nicht unterhalb der Minimalgeschwindigkeit für den entsprechenden Flugzustand liegt.

3. Lasse bei besonderen Fällen in den Wolken keine größere Schräglage zu als 15°.

4. Wurde alles zur Beseitigung der Folgen des Versagens unternommen, suche einen entsprechenden Notlandeplatz und konzentriere Dich auf die Landung mit eingefahrenem Fahrwerk.

Besonderheiten der Vorbereitung des Flugzeuges zum Flug

Die Vorbereitung des Flugzeuges zum Flug muß in voller Übereinstimmung mit den geltenden Bestimmungen für die Inbetriebnahme des Flugzeuges, des Triebwerkes und der Spezialausrüstung sowie der Beladung laut Beladeplan erfolgen.

Bei der Übernahme des Flugzeuges vom (Techniker) Bordmechaniker, mit anschließender Überprüfung und bei der Vorbereitung zum Flug, muß man sich davon überzeugen, ob irgendwelche größeren Montage- oder Regulierungsarbeiten am Flugzeug oder Triebwerk vorgenommen wurden, die eine Überprüfung des Flugzeuges durch Einfliegen erforderlich machen.

Wurde das Flugzeug nach solchen Fällen nicht durch Einfliegen überprüft, ist der Besatzung des Flugzeuges die Durchführung von Übungs- und Gefechtsflügen verboten.

Besondere Fälle während des Fluges

Flugzeugführer:

Studiere und merke Dir die charakteristischen Kennzeichen aller möglichen Ausfälle der fliegertechnischen Ausrüstung und die Maßnahmen zu ihrer Beseitigung und Verhütung.

Der Ausfall eines Triebwerkes beim Anrollen:

Fällt Dir vor dem Abheben des Bugrades bei einer Vg von 90—100 km/h ein Triebwerk aus, was sich durch eine starke Richtungsveränderung des Flugzeuges nach der Seite des ausgefallenen Triebwerkes bemerk-

bar macht, so breche den Start ab und handele wie folgt:

1. Gas weg!
2. Richtung halten!

Merke Dir: Es reichen nach Wegnahme des Gases 1000 m Rollbahnlänge, von der Startstelle aus gerechnet, aus, um das Flugzeug durch gleichmäßiges Bremsen zum Halten zu bringen.

Fällt Dir unmittelbar nach dem Abheben des Bugrades ein Triebwerk aus, so beträgt die Entfernung bis zum Halten 1200 m.

Der Ausfall eines Triebwerkes beim Abheben, das Fahrwerk ist noch ausgefahren!

Wenn Dir nach dem Abheben des Flugzeuges ein Triebwerk ausfällt und das Fahrwerk ist noch ausgefahren und die Vg 160 km/h beträgt, lande sofort.

Handle wie folgt:

1. Nimm das Gas weg.
2. Halte Richtung.
3. Nimm den Blick nicht von der Erde.
4. Lande das Flugzeug.
5. Bremse stark und gleichmäßig.

Merke: Der Ausfall eines Triebwerkes macht sich durch eine Richtungsveränderung nach der Seite des ausgefallenen Triebwerkes bemerkbar.

Bringst Du das Flugzeug trotz starkem Bremsen vor Hindernissen nicht zum Stehen, so bremse ein Radpaar vollständig und verändere die Richtung. Bei einer vereisten und glatten Start-Landebahn, auf welcher ein sicheres Bremsen nicht möglich ist, sowie beim Versagen der Haupt- und Notbremsanlage,

kann zur Richtungsveränderung des Flugzeuges das arbeitende Triebwerk benutzt werden.

Merke: Während der Richtungsveränderung gebe das Kommando an den Bordmechaniker „Zündung aus, Brandhähne zu".

Die plötzliche Richtungsänderung des Flugzeuges kann zu einer Beschädigung führen. Sie ist jedoch für die Passagiere und für die Besatzung ungefährlicher als die Berührung mit dem Hindernis.

Der Ausfall eines Triebwerkes, das Fahrwerk fährt ein:

Fällt Dir beim Einziehen des Fahrwerkes ein Triebwerk aus und die Geschwindigkeit ist über 160 km/h, so setze den Flug fort. Bei richtiger und schneller Handlung der Besatzung reicht die Geschwindigkeit aus, um Hindernisse von 25 m Höhe bei einer Entfernung von 1750 bis 1900 m zu überfliegen.

Handele wie folgt:

1. Fahre die Luftschraube in Segelstellung.
2. Halte Richtung, Höhe und beachte die Geschwindigkeit.
3. Nach Überfliegen der Hindernisse bei einer Vg von 185 bis 190 km/h fahre die Landeklappe ein und steigere die Vg auf 200 km/h.
4. Schließe Spreiz- und Ölkühlerklappen des ausgefallenen Triebwerkes, dadurch verringerst Du den Widerstand.

Merke:

Hast Du die Sicherheitshöhe erreicht, drossele das laufende Triebwerk auf einen Landedruck von 850 mm Hg. Beim Kurvenflug muß die Vg = 200 km/h betragen.

Lasse keine Schräglagen über 10° zu.

Das Übertouren eines Triebwerkes beim Start!

Wenn Dir beim Start ein Triebwerk übertourt und Dir eine gefahrlose Landung nicht möglich ist, setze den Flug fort. In diesem Falle fahre die Luftschraube nicht in Segelstellung, sondern nimm den Drosselhebel soweit zurück, daß die Drehzahl nicht 2600 U:min überschreitet, unabhängig vom Ladedruck. Die Fluggeschwindigkeit halte zwischen 170—180 km/h. Mit dieser Geschwindigkeit hat das Flugzeug genug Reserven für einen sicheren Steigflug.

Merke Dir:

Daß bei der Erhöhung der Steigfluggeschwindigkeit die vertikale Steiggeschwindigkeit geringer wird, da das Übertouren eines Triebwerkes stärker wird, dieses bedingt, daß Du den Gashebel weiter zurücknehmen mußt. Nach 50 m Höhengewinn am Tage unter einfachen

Wetterbedingungen und unter schwierigen Wetterbedingungen am Tage und in der Nacht bei 100 m, nimm die Leistung des normal arbeitenden Triebwerkes allmählich auf Nennleistung zurück.

Gründe des Übertouren eines Triebwerkes können sein:

1. Plötzliche Beschleunigung des Triebwerkes.
2. Falsche Einstellung der Luftschraube.

Das Abstellen eines Triebwerkes während des Fluges zu Übungszwecken:

Willst Du im Flug ein Triebwerk abstellen, so achte auf den Temperaturzustand des Triebwerkes. Das Abstellen des Triebwerkes zu Übungszwecken ist Dir nur erlaubt, wenn die Zylinderkopftemperatur 180° C und die Öleintrittstemperatur 65° C beträgt.

Führe folgende Handgriffe durch:

1. Das gewählte Triebwerk drosseln.
2. Luftschraubenhebel auf große Steigung stellen.
3. Segelstellungsknopf drücken und loslassen.
4. Gemischhebel auf Stellung „ausgeschaltet".
5. Brandhahn schließen.
6. Zündung ausschalten.
7. Spreiz- und Ölkühlerklappen schließen und den Generator ausschalten.

Die Zeit zum Fahren der Luftschraubenblätter in Segelstellung beträgt 5 bis 6 Sekunden.

Merke:

Der Flug mit abgestelltem Triebwerk ist nur bis zu einer Zylinderkopftemperatur von 50° C und einer Öleintrittstemperatur von 30° C gestattet, danach ist das Triebwerk wieder anzulassen.

Das Anlassen eines Triebwerkes im Flug:

Hast Du Deine Übung beendet und willst Du das Triebwerk wieder anlassen, so führe folgendes durch:

1. Bringe den Gashebel in die Stellung, die einer Drehzahl von 700 bis 800 U/min entspricht.
2. Stelle die Luftschraube auf große Steigung.
3. Öffne den Brandhahn.
4. Schalte die Zündung ein.
5. Ziehe den Segelstellungsknopf heraus.

Achtung!

Beachte, daß der Schmierstoffdruck im Triebwerk mindestens 5 kp/cm² beträgt, dann bringe den Gemischregler in die Stellung „normal".

Wärme das Triebwerk bei einer Drehzahl von 1200 U/min an, bis zu einer Zylinderkopftemperatur von 120° C und einer Öleintrittstemperatur von 40° C, danach gleiche beide Triebwerke aus.

Der Einmotorenflug:

Mit dem Flugzeug IL—14 ist es Dir gestattet, einen längeren Einmotorenflug, bei normalem Fluggewicht, durchzuführen.

Fällt Dir ein Triebwerk im Horizontalflug aus, so handele wie folgt:

1. Feststellen, welche Seite ist ausgefallen?
2. Halte Richtung und Höhe.
3. Fahre die Luftschraube in Segelstellung.
4. Sichere Dir Geschwindigkeit, indem Du den Ladedruck des arbeitenden Triebwerkes auf Nennleistung erhöhst.

5. Bringe den Gemischhebel auf Stellung „ausgeschaltet".
6. Schließe den Brandhahn.
7. Schalte die Zündung aus.
8. Fahre Spreiz- und Ölkühlerklappen zu.

Hast Du eine Vg von 230—240 km/h erreicht, so drossele das laufende Triebwerk auf einen Ladedruck von 350 mm Hg und halte die Geschwindigkeit. Beim Streckenflug trimme das Flugzeug so aus, daß der Steuerdruck auf das Seitenruder max. geschwächt wird.

Merke Dir:

Fliege mit 2°—3° Schräglage nach der Seite des laufenden Triebwerkes. Halte den Kurs mit dem Seitenruder und lasse kein Sinken zu. Dieser Flug gewährt Dir die volle Flugsicherheit. Ein Anlassen des ausgefallenen Triebwerkes ist **verboten!**

Das Durchstarten mit einem Triebwerk:

Achtung!

Das Durchstarten mit einem Triebwerk ist nur im äußersten Falle unter folgenden Bedingungen möglich:

a) Rechtzeitige Erhöhung des Triebwerkes auf Startleistung.

b) Geschwindigkeit im Augenblick des Durchstartens mindestens 200 km/h.

c) Fahre sofort das Fahrwerk ein.

d) Deine Flughöhe muß mindestens 50 m betragen.

e) Die Landeklappe darf nicht ausgefahren sein.

f) Melde den Übergang in die zweite Platzrunde dem Flugleiter.

g) Gib dem Bordmechaniker konkrete Kommandos.

Handlungen beim Auftreten von Bränden:

Beim Auftreten eines Triebwerkbrandes sprechen die Thermoelemente an. In der Flugzeugführerkabine leuchtet eine rote Warntafel auf (über dem Autopiloten) und die Sirene ertönt.

Führe folgende Handlungen durch:

1. Überzeuge Dich, ob das Triebwerk brennt.
2. Ist ein Brand ausgebrochen, fahre die Luftschraube in Segelstellung.
3. Schließe den Brandhahn.
4. Schalte die Zündung aus.
5. Schließe die Spreizklappen und betätige den Löschknopf.
6. Stelle die Sirene ab.

Achtung!

Bei Versagen der Elektroausrüstung und Steuerung des Feuerlöschsystems wende die mechanische Notsteuerung an. Wenn notwendig, können für die Löschung des Brandes beide Gruppen der Feuerlöscher angewandt werden.

Es ist verboten, das gelöschte Triebwerk wieder anzulassen.

Merke Dir:

Bei der neuen Feuerlöschanlage werden beim Auslösen alle vier Feuerlöschflaschen auf den Brandherd gegeben. Das Aufleuchten der grünen Lampen zeigt die Löschbereitschaft des Systemes an. Ist der Brand gelöscht, fliege zum nächsten Flugplatz und lande.

Bricht ein Brand im Rumpf aus, benutze die Handfeuerlöscher. Richte die Öffnung auf den Brandherd und drücke bis zum Anschlag auf den Knopf.

Das Notausfahren des Fahrwerkes mittels Handpumpe:

Ist Dir das Hydraulikhauptsystem ausgefallen, so fahre das Fahrwerk mittels Handpumpe aus, dazu ist folgendes erforderlich:

1. Den Hebel des Fahrwerkes nach unten auf „ausgefahren" stellen.

2. Stelle den Hebel des Umschalthahnes auf dem Notpult auf Notsystem.

3. Den Handhebel der Handpumpe in die Buchse stecken und voll in die hintere Stellung, zwecks Öffnung der oberen Schlösser, bringen.

Ein bis zwei Sekunden nach dem Öffnen der oberen Schlösser senkt sich das Fahrwerk durch sein Eigengewicht etwas nach unten, was an den Stellungsanzeigern des Fahrwerkes zu bestimmen ist.

Danach bediene die Handpumpe solange, bis das Fahrwerk vollständig ausgefahren ist und die Schlösser der ausgefahrenen Stellung geschlossen sind. Zum Ausfahren des Fahrwerkes sind mit dem Hebel der Handpumpe etwa 40—50 Ausschläge notwendig.

Das Notausfahren des Fahrwerkes bei Ausfall der gesamten Hydraulikanlage:

Ist Dir die gesamte Hydraulikanlage ausgefallen, was sich durch fehlenden Hydraulikdruck und fehlende Hydraulikflüssigkeit bemerkbar macht, so handele wie folgt:

a) Hauptfahrwerk

1. Stelle den Fahrwerkhebel auf „ausgefahren" und sichere denselben.
2. Setze den Handhebel der Handpumpe ein und ziehe bis zum

Anschlag nach hinten, damit Du die oberen Schlösser öffnest.

3. 1—2 Sekunden nach Öffnen der oberen Schlösser senkt sich das Hauptfahrwerk infolge des Eigengewichtes.
4. Erhöhe die Fluggeschwindigkeit auf etwa Vg 290 km/h, dadurch wird das Hauptfahrwerk durch den Staudruck verriegelt. Kontrolliere es am Stellungsanzeiger in Verbindung mit den grünen Signallampen.

b) Bugrad

Dazu handele wie folgt:

1. Drossele die Fluggeschwindigkeit auf 200—220 km/h.
2. Öffne den Hahn zum „Notausfahren des Bugrades" **vollständig und schnell,** sonst entweicht Dir die Preßluft in die Atmosphäre.

Ist das Bugrad ausgefahren, kontrolliere es am Stellungsanzeiger und an der Signallampe. Das Manometer für Preßluft muß Dir noch nach dem Ausfahren des Bugrades 45—50 kp/cm² anzeigen. Danach schließe den Preßlufthahn für das Notausfahren des Bugrades.

Die Landung mit eingefahrenem Fahrwerk:

Die Landung mit eingefahrenem Fahrwerk wird in den Fällen durchgeführt, in denen das Ausfahren des Fahrwerkes aus irgendeinem Grund nicht möglich ist, oder der Zustand des zur Landung ausgewählten Platzes keine sichere Landung mit ausgefahrenem Fahrwerk gewährleistet.

Merke Dir:

Die Landung mit eingefahrenem Fahrwerk wird immer auf Grund durchgeführt.

Achte auf folgendes:

1. Schnalle Dich fest an.
2. Halte die Gleitfluggeschwindigkeit bei 190—200 km/h.
3. Fahre die Landeklappe aus (voll), Wenn Du sicher bist, den ausgewählten Landeplatz zu erreichen, damit verringerst Du die Aufsetzgeschwindigkeit.
4. Fange das Flugzeug in 6—5 m Höhe ab.
5. Beim Abfangen fahre die Luftschraubenblätter beider Triebwerke in Segelstellung und schalte die Zündung aus. Schließe die Brandhähne und schalte den Bordakku aus.

Achte darauf, daß das Flugzeug nach dem Abfangen länger ausschwebt, da die Luftschraubenblätter in Segelstellung stehen. Setze zuerst mit dem Heck auf.

Bei normaler Böigkeit stelle die Empfindlichkeitsregler so ein, daß die Ruderausschläge durch die Rudermaschine nicht ruckartig sind.

Der Flug bei Vereisung mit dem Autopiloten:

Wenn im Flug Vereisung aufgetreten ist, schalte von Zeit zu Zeit den Autopiloten ab und übernimm selbst die Steuerung. Dabei kontrolliere ,ob sich die Ruder noch frei bewegen. Hast Du eine Außenlufttemperatur von unter minus 35° C, verstelle des öfteren den Autopiloten, damit das Öl in der Rudermaschine nicht dickflüssig wird.

Höhenflug:

Wird die Arbeit des Autopiloten in großer Höhe träge, erhöhe die Empfindlichkeit. Zu diesem Zweck stelle die Empfindlichkeitsregler auf die letzten Teilstriche 5 und 6.

Merke Dir:

Tritt ein Gefahrenmoment im Flug mit den Autopiloten auf, so kannst Du die Steuerkräfte der Rudermaschie überwinden. Die von Dir aufzuwendende Steuerkraft beträgt bis zu 50 kp/cm².

Ausfall der UKW-Funkstation:

Hast Du keine UKW-Verbindung mehr, das heißt, Deine Station ist defekt, benutze die KW-Station des Bo.-Fu., dazu schalte auf der Hauptschalttafel von UKW auf Verbindungsstation und Du kannst auf der festgelegten Frequenz auf KW arbeiten.

Der Ausfall des künstlichen Horizonts AGK—47 B:

Fällt Dir der AGK—47 B aus, richte Dich nach dem künstlichen Horizont des Autopiloten in Verbindung mit dem Schiebe- und Wendezeiger, Höhenmesser und Variometer.

Der Ausfall des Staurohres:

Ist Dir das Staurohr ausgefallen, so hast Du keine Kontrolle über die Geschwindigkeit, die Höhe wird nicht richtig angezeigt und das Variometer arbeitet nicht. Betätige den Schalter am Gerätebrett des 2. Flugzeugführers und schalte auf Kabine um. Es arbeitet dann das Variometer und der Höhenmesser. Diese Geräte genügen Dir, die Flugsicherheit zu gewährleisten. Achte auf die Triebwerksregime.

Merke Dir:

Hast Du am Flugzeug ein Notstaurohr, schalte es ein und alle Geräte arbeiten normal.

Wichtig!

Vor dem Einfliegen in die Wolken (oder Niederschlag) bei niedrigen Temperaturen schalte die Heizung des Staurohres ein.

Ausfall des Generators:

Fällt Dir im Flug ein Generator aus, was Dir der Bordfunker mitzuteilen hat, da er die Arbeit der Generatoren überwachen muß, schalte den defekten Generator ab. Beschränke die Belastung auf ein Minimum. Schalte je nach den met.-Bedingungen alle entbehrlichen Verbraucher aus.

Bei Ausfall des Umformers PO—1500:

Ist der PO—1500 ausgefallen, so macht sich der Ausfall am ARK und der UKW-Station bemerkbar. Dazu schalte auf den Reserveumformer PO—500 und schalte alle entbehrlichen Verbraucher aus. Du kannst den Flug fortsetzen. Überwache die Geräte.

Benutzung der Enteisungsanlage für die Scheiben der Flugzeugführerkabine:

Kontrolliere vor dem Flug die Scheibenheizung, indem Du die Heizung einschaltest, **aber nur bei laufendem Triebwerk** (oder mit Außenbordakku), fühle mit der Hand die Erwärmung der Scheibe, schalte sofort wieder aus.

Achtung:

Jede Scheibe benötigt 35—40 Amp. Hast Du Temperaturen unter minus 40° C, schalte periodisch die Heizung der Scheibe ein, damit vermeidest Du das Springen der Scheibe.

Merke Dir:

Beim Flug nach dem Magnetnotkompaß (KJ—11), schalte die Scheibenheizung aus, da sonst der Magnetnotkompaß nicht richtig anzeigt. Die Fehlanzeige beträgt etwa 20—30° auf allen Kursen.

Beladung des Flugzeuges:

Das richtige Beladen des Flugzeuges ist für die Stabilität im Fluge außerordentlich wichtig. Es muß eine bestimmte Lage des Schwerpunktes gewährleistet sein. Der zulässige Schwerpunktbereich liegt für das Flugzeug IL—14 bei ausgefahrenem Fahrwerk im Bereich von 13 Prozent bis 18,6 Prozent der mittleren aerodynamischen Tiefe.

Die beste Schwerpunktlage, die eine leichte Steuerung des Flugzeuges garantiert, liegt bei 16,7 Prozent bis 17,4 Prozent. Das zulässige Startgewicht beträgt 17 500 kg.

Merke:

Hast Du Deine Fracht untergebracht, kontrolliere die Verzurrung. Verzurre nicht alles im Zusammenhang, sondern jedes Stück einzeln.

Hast Du ein einzelnes großes Frachtstück, beachte die Bodenbelastung. Bist du im Prozeß des Startes und Du merkst eine Gewichtsverlagerung

nach hinten, was sich durch Aufbäumen des Flugzeuges bemerkbar macht, breche sofort den Start ab, rolle zurück und belade und verzurre richtig.
Hast Du eine vordere Schwerpunktlage, was sich durch schweres Heben des Bugrades bemerkbar macht, breche den Start ebenfalls ab. Du hast zwar im Flug eine gute Stabilität, die sich aber im Landeanflug negativ auswirkt und bei eventuellem Ausfahren der Landeklappe zur Bruchlandung führen kann.

Die Notlandung auf Wald und Wasser:

a) **Die Notlandung auf bewaldeten Flächen.**

Bist Du gezwungen, auf bewaldeten Flächen eine Notlandung durchzuführen, handele wie folgt:

1. Schnalle Dich fest an.
2. Die Landung erfolgt nur mit eingefahrenem Fahrwerk.

3. Stelle die Windrichtung fest und fliege gegen den Wind zur Landung.
4. Halte eine konstante Vg von 190—200 km/h.
5. Nehme die Baumkronen als Erdoberfläche an.
6. Fahre die Landeklappen voll aus und führe die Landung wie auf Grund durch, beachte jedoch, daß in der letzten Phase des Ausschwebens das Flugzeug in einen annähernd überzogenen Flugzustand gebracht wird, damit Du mit minimalster Geschwindigkeit aufsetzt.

b) **Die Landung auf Wasser:**

Die Notlandung auf Wasser unterscheidet sich gegenüber der Notlandung auf Grund im wesentlichen nicht.

Du mußt jedoch folgendes beachten.

1. Die Landung erfolgt mit eingefahrener Landeklappe.

2. Bei ruhiger See lande gegen den Wind.

3. Bei bewegter See mußt Du die Wellenkämme als Erdoberfläche nehmen und die Landung entlang der Wellenkämme durchführen.

Merke:

Der Landungsstoß beim Wassern ist gegenüber der Landung auf Grund weitaus härter. Nach der Landung bewahre Ruhe und handele als Kommandeur besonnen, um eine Panik zu vermeiden.

Lasse die Astrokuppel öffnen und benutze diese als Notausstieg.

Achtung!

Das Flugzeug IL—14 hat eine Schwimmfähigkeit von **8—10** Minuten.