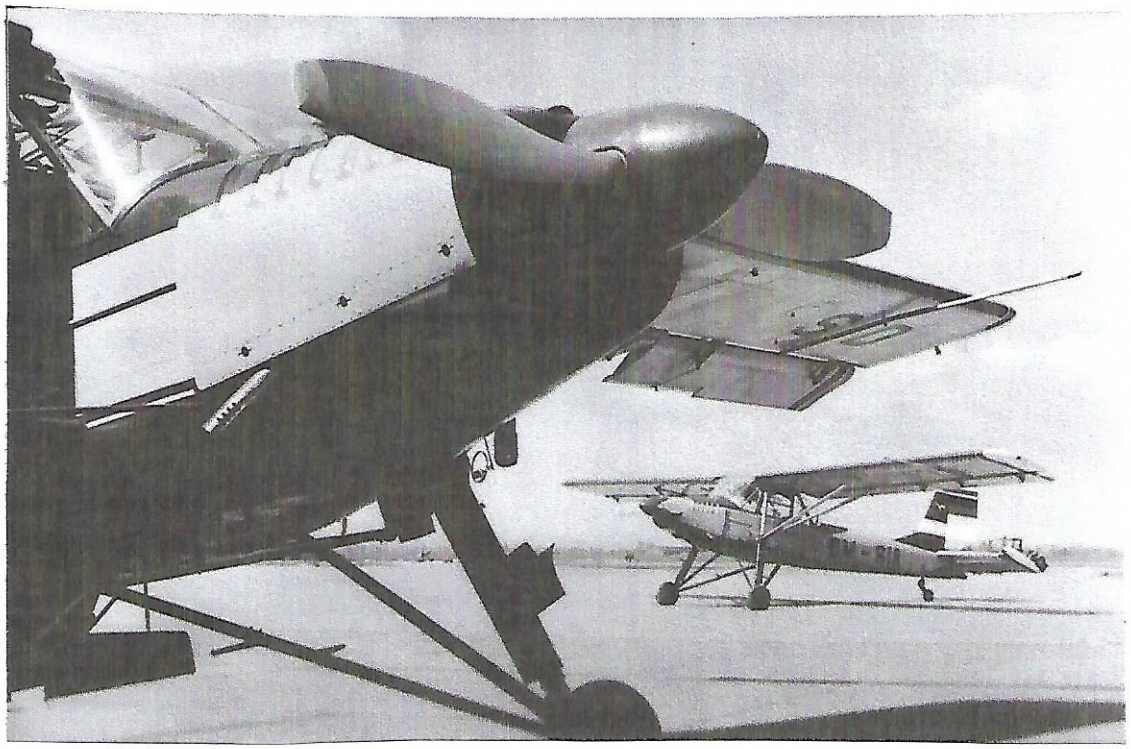
Spezialflüge der DEUTSCHEN LUFTHANSA

Titel: Spezialflüge der DLH
Format: pdf, A 4
Anzahl der Seiten: 11
Erscheinungsjahr: 2019
Quellen: Mündliche und viele schriftliche Aufzeichnungen meiner Sammlung
Foto: Sammlung Günter Krönert und Volker Schwerdt
Besitzer des Dokuments: Sammlung Volker Schwerdt
Gescannt und bearbeitet: Volker Schwerdt

DEUTSCHE LUFTHANSA Berlin-Schönefeld



Mehrzweckflugzeug L – 60

DEUTSCHE LUFTHANSA
BT Wirtschaftsflug
Bereich Spezialflug

Berlin-Schönefeld
März 1961

Angebote für Spezialflüge

Flugzeugtyp: Mehrzweckflugzeug L-60
Ausstattung: viersitzig

Einsatzcharakteristiken:

1. Werbeflüge
1.1. Transparentschlepp
1.2. Flugblattabwurf/Abwurf von Werbeträgern
2. Medizinische Flüge
2.1. Keuchhustenflüge
3. Meß- und Kontrollflüge/Fliegende Relaisstation
3.1. Aeroradiometrische Messung
3.2. Kontrollflüge an Elektro-Überlandleitungen
3.3. Fliegende Relaisstation bei der Friedensfahrt
4. Einweisung und Training des Flugzeugführers für Spezialflüge

Anmerkung:

Der Flugzeugtyp „Mehrzweckflugzeug L-60“ wird immer wieder bei jeder Einsatzcharakteristik genannt.
Zur Erfüllung der Punkte 3.1 bis 3.3. wurde auch der Hubschrauber Mi-4 verwendet bzw. probeweise eingesetzt.
Überlegungen zum wirtschaftlichen Einsatz führten zur Auswahl zwischen L-60 und Mi-4.
Die Mi-4 kostete den 3-fachen Preis pro Flugstunde gegenüber der L-60. Die Mi-4 punktete bei der Zuladung.
Während beim Mehrzweckflugzeug L-60 nur der Flugzeugführer und der Stationsmechaniker zum Einsatz benötigt wurden, war der Hubschrauber Mi-4 personalintensiver. Der Kommandant, der 2. Hubschrauberführer, der Bordmechaniker und der Stationsmechaniker waren notwendig.
Sehr viel umfangreicher war auch die Tankversorgung, wobei der Kraftfahrer gleichzeitig der Tankwart war. Oft reichte die Kraftstoffmenge in der Zugmaschine nicht aus. Ein Tankanhänger war erforderlich, um die Kraftstoffversorgung zu gewährleisten.

1. Werbeflüge

1.1. Einsatzcharakteristik für das Mehrzweckflugzeug L-60 für den Transparentschlepp

1.1.1. Allgemeines:
Voraussetzung für den Transparentschlepp ist eine L-60 mit Schleppvorrichtung.
Die bisher durchgeführten Flüge mit Transparent erfolgten im Auftrag der DEWAG (DDR-Werbeagentur).
Sinn und Zweck dieser Flüge ist die verstärkte Werbung von Industrie und Handel sowie für gesellschaftliche Institutionen.

1.1.2. Technische Vorbereitung:
Der zur Werbung vorgesehene Text wird durch einzelne Buchstaben (Fallschirmseide) zusammengesetzt und mittels Zwischenleinen verknüpft. Das gesamte Transparent wird sorgfältig zusammengelegt und in eine Packhülle verpackt (ähnlich einem Fallschirm). Diese Aufgabe erfolgt durch die Mitarbeiter der DEWAG.
Das gepackte Transparent wird an der rechten Seite am Heck des Flugzeuges angebracht. Das Schleppseil, welches eine markierte Sollbruchstelle aufweisen muss, wird in die Schleppkupplung eingeklinkt. Die Sollbruchstelle bricht bei 400 Kp und verhindert das Festhängen des Schleppverbandes an einem Hindernis (Baum, Mast, Gebäude). Bei diesem sogenannten Fesselflug ist ein Absturz unvermeidbar.
Beachte!
. Die Schleppseillänge hinter dem Flugzeug darf 12 m bis maximal 50 m betragen.
. Das Gesamtgewicht des Transparents darf 25 kg nicht überschreiten.
. Das Flugzeug muss laut Zulassung für den Transparentschlepp genehmigt sein.

Als letzter Arbeitsgang wird die Reißleine zum Entfalten des gepackten Transparents unter dem Rumpf entlang und durch den Abwurfschacht im Kabinenboden in die Kabine geführt.
Der Stationsmechaniker zieht die Reißleine auf Weisung des Flugzeugführers in die Kabine hinein und entfaltet das Transparent.
Vor dem Flug ist eine genaue Flugvorbereitung durchzuführen, wobei auch die Mitarbeiter der DEWAG hinzugezogen werden. Der Beauftragte der DEWAG ist für die Sicherheit verantwortlich.

1.1.3. Fliegerische Durchführung
Die fliegerische Durchführung ist bis zu einer Windgeschwindigkeit von 10 m/s gestattet. Der Start und der Steigflug bis auf eine Höhe von 200 m (Arbeitshöhe) erfolgen wie bei einem normalen Flug. In 200 m Höhe wird das Gas gedrosselt, bis die Geschwindigkeit im Horizontalflug 120 km/h beträgt. Zur besseren Steuerbarkeit wird die Landeklappe auf 10° ausgefahren. Der Anflug zum Öffnen des Transparents erfolgt gegen den Wind. Zum Öffnen des Transparents bekommt der Stationsmechaniker das Kommando „Transparent frei". Bei der Entfaltung des Transparents wird gleichmäßig Gas gegeben. Nach der Entfaltung ist ein Ruck im Flugzeug zu spüren. Zu diesem Zeitpunkt dürfen die 120 km/h nicht unterschritten werden.

Die Luftschraubenstellung entspricht dem Regime des Langsamfluges, also Teilchen „5". Die Drehzahl darf nicht unter 2500 Umdreh/min. sein. Der Flug mit Transparent wird immer mit dem Stationsmechaniker durchgeführt. Die hinteren Sitze (Sitzbank) müssen frei sein. Der weitere Flugverlauf mit dem geöffneten Transparent erfolgt bei einer Fluggeschwindigkeit von 120 km/h und 10° ausgefahrener Landeklappe.
Die Schräglage bei Kurven soll nicht mehr als 15° betragen. Nur Linkskurven können mit mehr als 15° geflogen werden. Während des Fluges ist besonders auf die Öltemperatur zu achten, sie darf 115° nicht überschreiten.
Die Schlepphöhe kann 200 – 400 m betragen.
Hindernisse sind mit einem Abstand von mindestens 300 m zu umfliegen.
Mit dem Schleppzug sind kleinere Orte in 150 – 200 m Höhe und größere Orte in mindestens 300 m Höhe zu überfliegen. Bei der Wahl der Höhe ist die Möglichkeit bei einem Triebwerksausfall eine Fläche für den Transparent-Notabwurf und eine Notlandefläche zu erreichen, entscheidend.
Der Flugverlauf muss nicht immer nur geradeaus erfolgen. Bei kleineren Orten kann auch spiralförmig um den Ort geschleppt werden. Wenn der Ring zu eng wird, dann mehrmals geradeaus über die Mitte fliegen.

Transparentschlepp kann auch im Verbandsflug erfolgen. Der Schlepp von drei Bannern (Fahnen) oder zwei Bannern und in der Mitte einem Schriftzug können durchgeführt werden. Einzuhalten sind 50 m Abstand und 50 m Zwischenraum von Flugzeug zu Flugzeug. Dazu kommt die Höhenstaffelung von 10 m, d.h. der nachfolgende Pilot fliegt 10 m höher.

Beim Verbandsflug sollten nicht mehr als drei Flugzeuge zum Einsatz kommen.

Während des Schleppens längs über einer Straße ist in Flugrichtung links parallel zur Straße zu fliegen. Das Transparent wird hinter dem Schleppseil an einem ¾ Zoll-Rohr mit einer Stahlkugel unten am Rohr offen gehalten. Das Gewicht der Kugel ist so kalkuliert, dass die Buchstaben ca. 15 – 20° schräg in Flugrichtung nach rechts geneigt sind. Der Text ist also nur von der rechten Seite der Straße zu lesen. Am Ende des Schriftzuges ist ein rechteckiges Netz befestigt, dass den Schriftteil stramm hält. Während des Schleppfluges ist die Höhe konstant zu halten. Ein großes Augenmerk gehört dem Variometer. Zeigt die Kugel in der Libelle aus dem „Käfig", beginnt das Transparent zu rollen.

1.1.4. Abwurf des Transparents
Start und Landung erfolgen über Grund (Grasfläche) mit abgesteckter SLB. Vor der SLB befindet sich die Abwurffläche für das Transparent. Die Fläche, auf der das Transparent abgeworfen werden soll, muss frei von Hindernissen und anderen Gegenständen sein. Der Abwurf erfolgt in einer Höhe von 50 m durch Ziehen der Schleppkupplung nach Weisung des Flugzeugführers mit „Transparent ab" durch den Stationsmechaniker.

1.1.5. Spezielle Flugvorbereitung
Neben der Flugkarte 1:500 000 wird ein Stadtplan verwendet. Der Flugverlauf wird eingezeichnet. Auf dem Flugweg werden auch Stellen zum Notabwurf des Transparents, Notlandeflächen und spezielle Hindernisse (Türme, Masten, Gebäude) eingetragen.

Die Flugstrecke auf dem Stadtplan wird mit dem Stationsmechaniker abgeflogen (bei Erfordernis mehrmals). Nach der Landung werden die Notabwurf- und Notlandeflächen mit dem Kfz aufgesucht und nochmals eingeschätzt.

Anmerkung:
Eine besondere Flugvorbereitung war über der Stadt Leipzig für die Werbeflüge an der Alten Messe erforderlich. Die Größe des zu überfliegenden Stadtgebietes sowie der Anflug und Rückflug zum Flugplatz Leipzig-Mockau waren eine besondere Herausforderung. Die SLB und die Abwurffläche für das Transparent waren vor dem GST-Gebäude, so daß der An- und Abflug der Verkehrsflugzeuge nicht gekreuzt wurde.
Die Flüge erfolgten ohne Funk!

1.2. Einsatzcharakteristik für das Mehrzweckflugzeug L-60 für den Flugblattabwurf

1.2.1. Allgemeines
Der Abwurf von Flugblättern und anderen Artikeln (Sonnenblenden, Spielzeug-fallschirmen usw.) dient zur Popularisierung und Werbung für bestimmte Produkte Der Einsatz erfolgt in Zusammenarbeit mit der DEWAG (DDR-Werbeagentur), die auch Artikel liefert und am Flugzeug bereitstellt. Zur Durchführung solcher Flüge ist eine Sondergenehmigung der Hauptverwaltung der Zivilen Luftfahrt erforderlich.

1.2.2. Technische Vorbereitung
Der Stationsmechaniker entfernt im Kabinenboden den Deckel vom Abwurfschacht. Von unten wird ein Rohr in den Abwurfschacht eingesetzt, das unter dem Rumpf um 45° abgebogen mit der Öffnung zum Leitwerk zeigt. Damit erhält das Abwurf-material die Richtung nach hinten und unten. Vor der Beladung wird, wenn es sich um größere Mengen Abwurfmaterial handelt, die hintere Sitzbank ausgebaut, um somit mehr Laderaum zu erhalten. Das zum Abwurf bestimmte Material muß genau abgewogen sein, bevor es verladen wird.

1.2.3 Fliegerische Durchführung
Der Abwurf erfolgt aus einer Höhe von 150 m über Grund. Beim Abwurf müssen die Windrichtung und die Windstärke beachtet werden.
Den Abwurf führt der Stationsmechaniker durch. Dieser hat dabei darauf zu achten, dass gepackte Flugblätter erst auseinandergerissen werden. Die Flugblätter dürfen nur lose auf Kommando des Flugzeugführers abgeworfen werden. Das Gleiche gilt für andere zum Abwurf bestimmte Werbeartikel.

2. Medizinische Flüge

2.1. Einsatzcharakteristik für das Mehrzweckflugzeug L-60 bei Keuchhustenflügen

2.1.1. Keuchhustenflüge sind Höhenflüge und dienen zur Gesundung von Patienten, die an Keuchhusten erkrankt sind. Ein solcher Flug darf nur mit der besonderen Erlaubnis in Form eines vom Arzt ausgestellten Attestes durchgeführt werden. Kann der Patient ein solches Attest nicht vorweisen, ist es verboten, diesen Flug durchzuführen.

Flugvorbereitung:
Der Flug wird mit dem Statiomsmechaniker und einem Mitarbeiter des Medizinischen Dienstes durchgeführt. Der Patient und der Begleiter des Medizinischen Dienstes werden über das Verhalten im Flugzeug belehrt.

2.1.2. Fliegerische Durchführung:
Nach dem Start ist der Steigflug mit einem Steigen von 2 m/s bis auf 700 m Höhe durchzuführen. In 700 m Höhe muss darauf geachtet werden, dass der Patient schläft. Ist dieser Zustand bis zu dieser Höhe noch nicht erreicht, so muss in 700 m so lange verblieben werden, bis der Patient eingeschlafen ist. Schläft der Patient trotzdem nicht ein, ist der Flug abzubrechen.
Der weitere Steigflug bis 3000 m erfolgt mit einem Steigen von 2 m/s. Ist die Höhe von 3000 m erreicht, soll 5 – 10 Minuten in dieser Höhe verweilt werden. Der Abstieg erfolgt wiederum mit einem Fallen von 2 m/s. In 2000 m, 1500 m und 700 m Höhe ist mindestens 5 Minuten zu verweilen. In 700 m Höhe muss der Patient, wenn er nicht schon wach ist, geweckt werden. Das weitere Sinken bis zur Landung erfolgt ebenfalls mit 2 m/s.

Anmerkung:
Diese Therapie mit einem Luftfahrzeug wurde durch die Behandlung in einer Unterdruckkammer abgelöst. Die verschiedenen medizinischen Einrichtungen, z. B. größere Krankenhäuser und Trainingsstätten für Leistungssportler, übernahmen die Keuchhustenbehandlung.

3. Mess- und Kontrollflüge/Fliegende Relaisstation

3.1. Einsatzcharakteristik für das Mehrzweckflugzeug L-60 bei Aeroradiometrischen Messungen

3.1.1. Allgemeines:
Die aeroradiometrischen Messungen erfolgen im Auftrag der Staatlichen Geophysikalischen Kommission durch den VEB Geophysik Leipzig. Sie haben den Zweck, die bisher sehr zeitraubenden Bodenerkundungen von Erdöl und Erdgas zu verkürzen.
Aus diesem Grund wurden erstmalig Großprofilerkundungen zur Anomalienermittlung durchgeführt.

3.1.2. Technische Vorbereitung

3.1.2.1. Die Spezialausrüstung des zum Einsatz gelangenden Flugzeuges umfaßt:
- die Funkstation (KW-Station)
- den Funkhöhenmesser (RW II)
- den Kurvenkompass und Wendehorizont (GPK-48)

3.1.1.2 Die Anbringung eines Haltegestells an der rechten Rumpfseite mit einem seitlichen Abstand von 40 cm. Das Haltegestell dient zur Anbringung der Messsonde.

3.1.2.3. Die zum Einsatz gelangenden Spezialgeräte werden vom Auftraggeber in eigener Zuständigkeit bereitgestellt. Hierbei handelt es sich um transportable Geräte mit einem Maximalgewicht von 25 kg. Die Spezialgeräte werden von dem Mitfliegenden des Auftraggebers (Operateur) selbst bedient.

3.1.2.4. Der rechte vordere Sitz wird hinter dem Sitz des Flugzeugführers für den Operateur eingesetzt. Dazu wird vorher die Sitzbank ausgebaut.
Neben dem Pilotensitz und dem Sitz des Operateurs entsteht ein großer langer Raum für die Spezialgeräte. Die eingebauten Geräte auf dieser Fläche sind damit für den Operateur gut zugänglich.

3.1.3. Fliegerische Durchführung

3.1.3.1. Parameter für die Flugdurchführung

Geschwindigkeit:	120 km/h mit ausgefahrener Landeklappe von 10 - 15°
Flughöhe:	50 m +/- 5 m
Kursabweichung:	+/- 50 m
Wetterminimum :	2 km Sicht
	200 m Wolkenuntergrenze

Die Durchführung aeroradiometrischer Messflüge erfordert äußerste Konzentration für den Flugzeugführer. Der Start zum Arbeitsflugplatz erfolgt grundsätzlich nach einer genauen Absprache des Flugprogramms mit dem Operateur und dem Studium des Kartenmaterials.

3.1.3.2. Die Flugdurchführung
Sie erfordert eine genaue Einhaltung der Fluggeschwindigkeit von 120 km/h und einer Flughöhe von 50 +/- 5 m über Grund. Hierbei muss erwähnt werden, dass besonders im bergigen Gelände die Einhaltung der Höhen große Schwierigkeiten bereitet.
Auf keinen Fall darf an Hängen die vorgeschriebene Höhe durch Wegdrücken der Höhe eingenommen werden. Die Flughöhe ist durch Zurücknehmen des Gases und Halten der Geschwindigkeit auf 120 km/h im Gleitflug einzuhalten. Beim Ansteigen des Geländes ist rechtzeitig Gas zu geben, um ein Durchsacken des Flugzeuges und eine Unterschreitung der vorgeschriebenen Flughöhe zu vermeiden.
Die Einhaltung des Kurses erfolgt mit Hilfe des Kurvenkompasses unter Berücksichtigung des jeweils herrschenden Bodenwindes in Verbindung mit dem Messtischblatt und der Sichtnavigation.

3.1.3.3. Qualifikationsmerkmale
Der zum Einsatz kommende Flugzeugführer muss im Besitz der Passagiergenehmigung und einer ausreichenden Erfahrung im Tiefflug sowie Kleinstorientierung sein.

3.2. Kontrollflüge an Elektro-Überlandleitungen

Beim Entlangfliegen an der Überlandleitung wird der normale Zustand überprüft. Im Sommer bzw. bei höherer Lufttemperatur ist das tiefe Durchhängen der Leitungen zu kontrollieren.
In den Wintermonaten ist der Schnee- und Eisansatz zu erfassen. Die Kabel sind gestrafft und durch Schnee bzw. Eis belastet. In der Folge ist ein Reißen der Überlandleitung möglich.
Einer Sichtkontrolle obliegen auch die Isolatoren, sowie die Befestigungen an den Masten. Diese vorbeugenden Beobachtungen bei einem Kontrollflug sind sehr wertvoll für die zuverlässige Versorgung der Industrie und der privaten Haushalte mit Elektroenergie.

3.3. Fliegende Relaisstation bei der Friedensfahrt

Im Programm des Fernsehsenders „mdr" wurde, anläßlich der „70 Jahre Friedensfahrt" berichtet. Leider fehlt, dass über den Fahrern ein Spezialflugzeug der DEUTSCHEN LUFTHANSA und danach von der Interflug kreiste. Im Mehrzweckflugzeug L-60 war eine Relaistation installiert. Der Flugzeugführer und ein Rundfunktechniker flogen über dem Fahrerfeld. Damit konnte der Sportreporter, Heinz Florian Oertel, im Pkw vom Typ „Sachsenring" mit dem „Haus des Rundfunks" in der Nalepastr. in Berlin verbunden werden.

Beim Zeitfahren 1961 auf der Etappe von Leipzig nach Halle(S.) in das Kurt-Wabbel-stadion hatte ich das große Glück,.diese Etappe im Pkw „Sachsenring" hinter Heinz Florian Oertel zu erleben. Die taktisch kluge Fahrt hinter und seitlich neben den Friedensfahrern, sowie die Interpretation durch den Sportreporter waren für mich ein großes Ereignis und hautnahes Erlebnis.

17mal kommentierte Heinz Florian Oertel die Friedensfahrt.
Das Luftfahrzeug wurde bei vielen Friedensfahrten vom Leiter Flugbetrieb des BT Wirtschaftsflug (später Direktion Agrarflug), Flugkapitän Rudi Neuendorf, geflogen. Von den ersten Versuchen über ständige Verbesserungen bis zur Perfektion ging Rudi Neuendorf in die Erfüllung dieser Flüge voll auf. In der Praxis gab es somit nur einen Experten, der den Inhalt und und die Durchführung der Flüge bei der Friedensfahrt beherrschte. Mündliche und schriftliche Überlieferungen zu diesen Einsätzen gibt es, nach meinen Kenntnissen, leider nicht.
Die Radioübertragung war erfolgreich und bei der Bevölkerung sehr beliebt.

Auf den Fernsehbildschirmen sollten auch Bilder und Kommentare von der Friedensfahrt erscheinen. Ein Hubschrauber vom Typ Mi-4 wurde dazu vorbereitet und erprobt.

4. Einweisung und Training des Flugzeugführers

DEUTSCHE LUFTHANSA
Betriebsteil Wirtschaftsflug
Bereich Spezialflug

Berlin-Schönefeld
Juli 1961

Flugauftrag

Flugzeugtyp:	Mehrzweckflugzeug L-60 Ausstattung: viersitzig
Flugzeugführer:	Volker Schwerdt
Fluglehrer:	Kurt Hanne Einweisung in den Transparentschlepp, Flugblattabwurf sowie Mess- und Kontrollflüge
Fluglehrer:	Herbert Kluge Flüge in Bodennähe im hügeligen Gelände von Mecklenburg. Starts und Landungen auf selbst ausgewählten Flächen außerhalb von Grund- und Arbeitsflugplätzen. Landung an einem Hang, d.h. gegen den Hang. Start vom Hang ins Tal. Starts und Landungen auf verschneiten Flächen mit unterschiedlichen Schneehöhen. Einweisung und Erkenntnis, dass nur ein Geradeausrollen auf Schnee möglich ist. Bei einer Richtungsänderung (z.B. von 90° bzw. 180°) ist der Rumpf am Leitwerk mit den Händen durch Helfer herumzuschieben.

Willy Gorzel
Direktor
BT Wirtschaftsflug

Kurt Schinkewitz
Ltr. Abt. Flugbetrieb
BT Wirtschaftsflug

Anmerkung:
Beim Spezialflug der DEUTSCHEN LUFTHANSA und der Interflug waren Hubschrauber Mi-4 und danach Mi-8 sowie Ka-26 im Einsatz. Das Angebot von Spezialflügen mit Hubschraubern umfasste:
- Werbeflüge
- Kranflüge
- Sicherungsflüge
- Krankentransporte
- Geophysikalische Erkundungsflüge im Auftrag der SDAG Wismut
- Die Friedensfahrten

Diese und weitere Aufgaben sind umfangreich in dem Buch von Flugkapitän Günter Krönert „Leben im Tiefflug“ festgehalten.
ISBN: 978-3-935525-14-5 Aerolit Verlag 2009

Das obere Titelfoto auf dem Bucheinband (Seite 10) zeigt die Erprobung der Einpunktaufhängung (Neuerervorschlag von Günter Krönert).
Die Versuche und das Training waren am 19. und 20.02.1963.

Besatzung:	
Kommandant	Günter Krönert
2. Hubschrauberführer	Siegfried Gottschling
Bordmechaniker	Klaus Wisny

Spezialflug-Mitarbeiter:	Mit großem Schritt	Ulli Sassenburg
	Mit Blick zur Gewichtsanzeige	Wolfgang Weiß
	Mit der Hand am Seil	Volker Schwerdt

Erprobungsfläche:
Die Versuchs- und Erprobungsfläche für die Einpunktaufhängung an der Mi-4 war im Südteil vom Flughafen Schönefeld neben der ehemaligen IL-18-Baracke, der späteren Ausbildungsstätte für den Polytechnischen Unterricht.

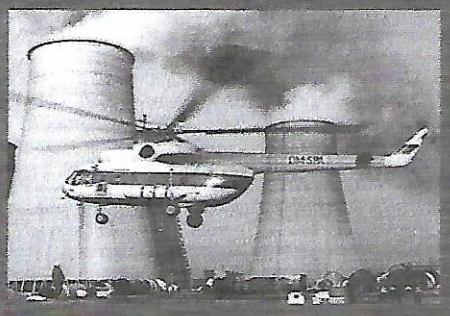
Das Bild auf der nachfolgenden Seite zeigt die Mitarbeiter des Spezialfluges beim Einhängen der Last unter dem Hubschrauber in der Standschwebe. Der in dieser Höhe herrschende Bodeneffekt führt zur Aufwirbelung von Eiskristallen, die wie Nadeln im Gesicht stechen.

Zwischen der Gewichtsanzeige am unteren Seilende und dem Schäkel am Rumpf ist ein Bombenschloss eingehangen. Vom Bombenschloss zum Rumpf ist seitlich ein Kabel zu erkennen. Durch Knopfdruck kann vom Steuerknüppel das Schloss geöffnet werden. Die Last kann damit abgelegt werden oder das Öffnen dient dem Notabwurf der Last. Der Notabwurf kann bei Leistungsverlust des Hubschraubers oder einem eventuellen Fesselflug, d.h. die Last hat sich festgehangen, erforderlich sein.

Zeitgeschichte DDR

Günter Krönert

Leben im Tiefflug



INTERFLUG

SPEZIAL FLUG

AeroLit