

WARTUNGSVORSCHRIFT

Flugzeug AN - 24
Fachbereich Triebwerk

Wartungsvorschrift
für das Flugzeug

An-24



Fachbereich Triebwerk

INTERFLUG

Gesellschaft für Internationalen Flugverkehr G.M.B.H.

Hauptprüfleiter

Gültig für die INTERFLUG
ab 1.4.1971.

Die Wartungsvorschrift An 24,
Ordnungs-Nummer: BB-An 24-4/24
tritt damit außer Kraft.

gez. Dipl.-Ing. Wenzel
Hauptprüfleiter

Herausgeber: INTERFLUG - Technische Dokumentationsstelle, Berlin - Schönefeld
April 1971

Ordnungs-Nummer: BB-An 24-4/88

Ag/130/7/71 TDZL

Merz

Änderungsverzeichnis zur Wartungsvorschrift An-24, Fachbereich Triebwerk,
Ordnungs-Nummer: BB-An 24-4/88

Nr. der Änderung	Datum	Ordnungs-Nummer	Änderungsbetreff
1	6.7.71	BB-An 24-4/94	Auswechseln der Seiten: 25/26, 29/30, 31/32
2	17.2.72	BB-An 24-4/102	Auswechseln der Seiten: 5/6
3	15.8.72	BB-An 24-4/108	Auswechseln der Seiten: 7/8, 9/10, 11/12, 23/24, 25/26, 27/28, 29/30, 33/34, 35/36, 39/40
			Hinzufügen der Seite: 40a
4	17.11.72	BB-An 24-4/113	Auswechseln der Seiten: 17/18, 27/28, 29/30, 31/32, 35/36
5	4.5.1973	BB-An 24-4/127	Auswechseln der Seiten: 9/10, 11/12, 21/22, 23/24, 27/28, 29/30, 31/32
6	15.10.1973	BB-An 24-4/140	Auswechseln der Seiten: 27/28, 29/30 Hinzufügen der Seite: 28a/28b (leer)
7	29.04.74	BB-An 24-4/147	Auswechseln der Seiten: 27/28, 28a
8	19.6.74	BB-An 24-4/151	Auswechseln der Seiten: 3/4

Technische Dokumentationsstelle
Fachgruppe Dokumentationsbearbeitung

16.10.1972

An Verteiler

Betr.: Druckfehlerberichtigung zur 3. Änderung BB-An 24-4/108 der Wartungsvorschrift
An 24, Triebwerk, Ordnungs-Nummer: BB-An 24-4/88

Bei obengenannter Änderung wurde die Seite 12 versehentlich nicht bedruckt. Wir bitten Sie,
das Blatt mit den Seiten 11/12 (leer) gegen beiliegendes Blatt auszuwechseln.

gez. S a c h
Fachgruppenleiter

Inhaltsverzeichnis

	<u>Seite</u>
1. Allgemeines	1
2. Allgemeine Grundsätze und Vorschriften	2
3. Festlegung der Wartungsarbeiten	4
4. Wartungsarbeiten der Vorflugkontrolle (Vfk), Zwischenflugkontrolle (Zfk) und Nachflugkontrolle (Nfk)	7
4.1. Vorbereitende Arbeiten für die Vfk, Zfk und Nfk	7
4.2. Arbeiten der Vorflugkontrolle, Zwischenflugkontrolle und Nachflugkontrolle	8
4.3. Abschlußarbeiten	12
4.4. Startvorbereitung	12
5. Periodisch-technische Wartung	15
5.1. Vorbereitungsarbeiten	
5.2. Triebwerksanlage	17
6. Wartung der TG - 16 Anlage	34
Anhang	39

1. Allgemeines

Die Vorschrift beinhaltet eine Aufstellung aller Arbeiten auf dem Fachgebiet Triebwerk, die zur Aufrechterhaltung der Luftfahrtauglichkeit der Triebwerke AI-24 und der TG-16 Anlagen erforderlich sind. Die Wartungsvorschrift ist als verbindliche Arbeitsunterlage für das technische Personal, das eine Einweisung auf den Flugzeugtyp erhalten hat, bestimmt. Sämtliche Arbeiten sind unter Einhaltung der nachstehend genannten Arbeits- und Brandschutzinstruktionen durchzuführen. Die Beschäftigten sind bei der Arbeitsunterweisung durch die Aufsichtsführenden (Meister) auf die Einhaltung der folgenden Anordnungen bzw. Instruktionen hinzuweisen.

- ASAO 1. - Allgemeine Vorschriften
- ABAO 31/2 - Feuer- und explosionsgefährdete Betriebsstätten
- ABI 4/66 - Festlegung der feuer- und explosionsgefährdeten Betriebsstätten (Abschnitt I - Luftfahrzeuge)
- ABAO 381 - Flugplätze und Flugplatzanlagen der zivilen Luftfahrt
- ABAO 728 - Kennzeichnung der Löse- und Verdünnungsmittel sowie Kennzeichnung der Erzeugnisse, in denen Löse- oder Verdünnungsmittel enthalten sind
- ASAO 841 - Druckgefäße
- ASAO 850 - Verkehr mit brennbaren Flüssigkeiten
- ASAO 908 - Hebezeuge und Anschlagmittel
- ASAO 330 - Benutzung von Fallschutzmitteln

- ABAO 382 - Betanken von Luftfahrzeugen in der zivilen Luftfahrt
- ABI 6/66 - Funktionsprüfung der Triebwerke der Flugzeuge AN-24, IL-18, IL-14 und TU-134
- BAO 73 - Erlaubnisordnung
- BAO 99 - Sicherung von Luftfahrzeugen vor feindlichen und anderen kriminellen Handlungen
- BAO 113 - Anordnung über den Verfahrensweg zur Erfassung, Führung und Weitergabe technischer Daten und Unterlagen der Flugzeuge einschließlich ihrer Aggregate und Geräte
- ASB 868 - Verbot der Verwendung von Ventilen mit Gummidichtungen an Sauerstoffbehältern

2. Allgemeine Grundsätze und Vorschriften

- 2.1. Vor der Durchführung von periodisch-technischen Wartungsarbeiten ist von der Abt. Technische Statistik die Laufzeit der laufzeitbegrenzten Baugruppen, Aggregate und Geräte zu überprüfen und falls erforderlich, ein Wechsel dieser Baugruppen, Aggregate und Geräte anzuweisen.
- 2.2. Bei der Durchführung von Wartungsarbeiten sind die im Besatzungs- und Beanstandungsbuch eingetragenen und die zusätzlich festgestellten Beanstandungen zu beheben. Kann der Defekt nicht sofort behoben werden, ist nach der Technischen Anweisung B-A-6/24 zu verfahren. Jede zusätzlich festgestellte Beanstandung ist in einem Beanstandungsbericht festzuhalten. Der Beanstandungsbericht ist vollständig auszufüllen. Hierzu gehören Ursache der Be-

anstandung, Art der Behebung, Datum und Unterschrift des Berichtführenden.

Ohne vorliegende Arbeitsunterlage (Wartungskarten, Beanstandungsberichte) ist die Arbeit am Flugzeug nicht gestattet.

- 2.3. Sämtliche in der vorliegenden Wartungsvorschrift aufgeführten Arbeiten sowie die Behebung von Beanstandungen müssen unter Beachtung der Betriebsvorschrift, des Schmierplanes sowie unter Einhaltung der von den Abteilungen Technologie, der Pfl und Hauptprüfleitung herausgegebenen Vorschriften, Technischen - und Technologischen Anweisungen erfolgen.
- 2.4. Arbeiten am Flugzeug dürfen nur unter Benutzung von speziell dafür vorgesehenen Bodengeräten und Werkzeugen, die sich in einwandfreiem Zustand befinden, ausgeführt werden.
- 2.5. Das Anlegen von Leitern und Arbeitsgeräten ohne Schutzpolsterung an das Flugzeug ist verboten. Das Ablegen von Werkzeugen und anderen Gegenständen ohne Schutz der Flugzeugbehälterung ist verboten.
- 2.6. Außenbordstromquellen dürfen beim Betanken, beim Ablassen des Kraftstoffes und beim Vorhandensein von Kraftstoffdämpfen nicht ein- bzw. ausgeschaltet werden.

Tragfläche, Rumpf und Höhenflosse dürfen nicht betreten werden, wenn sich auf diesen Schmutz oder Sand befindet. Das Betreten der Flugzeugaußenhaut ist nur mit weichem Schuhwerk gestattet.

3. Festlegung der Wartungsarbeiten

Die Vorschrift beinhaltet folgende Wartungsarbeiten:

3.1. Vorflugkontrolle (Vfk)

3.1.1. Sie erfolgt vor der Freigabe des Flugzeuges zum Start, wenn nach der letzten Landung mehr als 24 Stunden vergangen sind. Dabei ist nach der letzten Landung eine Zwischenflugkontrolle bzw. Nachflugkontrolle durchzuführen.

3.1.2. Sie erfolgt vor der Freigabe des Flugzeuges zum Start, wenn nach einer periodisch-technischen Wartung mit nachfolgendem Bremslauf und Dichtlauf der Triebwerke mehr als 24 Stunden vergangen sind.

3.2. Zwischenflugkontrolle (Zfk)

Sie erfolgt nach jeder Landung des Flugzeuges, wenn keine höhere Kontrollart vorgesehen ist.

Anmerkung: Bei der Durchführung von Schul- und Trainingsflügen erfolgt die Zwischenflugkontrolle während des Nachtankens, jedoch mindestens nach 2 bis 3 Flugstunden oder nach 15 bis 20 Landungen.

3.3. Nachflugkontrolle (Nfk)

Sie erfolgt nach einer Flugzeit von 12 bis 18 Flugstunden.

3.4. Abschlußarbeiten

Sie sind durchzuführen, wenn das Flugzeug nach dem Flug oder nach einer periodischen Wartung aufgestellt wird.

3.5. Periodisch-technische Wartung

3.5.1. Art der Wartung	Flugstunden (h)	Zeit
A	75 ± 5	mind. 1 x im Monat ± 6 Tage
B	300 ± 10	mind. 1 x in 4 Monaten ± 15 Tage
C	1500 ± 10	mind. 1 x in 18 Monaten ± 30 Tage
D	3000 ± 10	mind. 1 x in 36 Monaten ± 60 Tage

Im einzelnen sind festgelegt:

Wartungsart A ₁	-	75 Flugstunden	nach der letzten Wartungsart B oder größer oder Flugstunden O
Wartungsart A ₂	-	150 Flugstunden	"
Wartungsart A ₃	-	225 Flugstunden	"

Wartungsart B ₁	-	300 Flugstunden	nach der letzten Wartungsart C oder größer oder Flugstunden 0
Wartungsart B ₂	-	600 Flugstunden	"
Wartungsart B ₃	-	900 Flugstunden	"
Wartungsart B ₄	-	1200 Flugstunden	"

3.5.2. Der Triebwerkswechsel erfolgt nach Ablauf der Einsatzfrist der Triebwerke. Dabei sind alle unmittelbar mit dem Triebwerkswechsel zusammenhängenden periodischen Wartungsarbeiten am Flugzeug durchzuführen.

Anmerkung: Bei dieser Durchführung der periodisch-technischen Wartung müssen die geleisteten Flugstunden der Geräte und Schmierstoffe, die eine begrenzte Einsatzfrist haben, überprüft und falls erforderlich, gewechselt werden.

3.5.3. Periodisch-technische Wartung der TG-16 Anlage
Bei den angegebenen Kontrollarten durchzuführen.

3.5.4. Sichtkontrolle des Flugzeuges und der Triebwerke nach harter Landung, Flug bei starken Böen, Aufsetzen vor der SLB oder Überrollen der SLB und nach Landung mit unzulässig hoher Landemasse (max. zul. Landemasse 21000 kg). Durchzuführende Arbeiten siehe Punkt 5.2.83.

4. Wartungsarbeiten der Vorflugkontrolle (Vfk), Zwischenflugkontrolle (Zfk) und Nachflugkontrolle (Nfk)

4.1. Vorbereitende Arbeiten für die Vfk, Zfk und Nfk

4.1.1. Vor und hinter die Räder der Hauptfahrwerke Bremsklötze legen und Maschine erden.

4.1.2. Bei Vereisung der äußeren Behälterung des Flugzeuges, der Einlaufkanäle der Triebwerke und Ölkühler, der Luftschrauben, der Fenster der Piloten- und Passagierkabinen, der Drainageröhre, der Luftansaugstutzen, der Antennen, der Spalten zwischen den Rudern und der Fläche bzw. des Leitwerkes Eis (Schnee, Reif) entfernen.

4.1.3. Folgende Schalter und Bedienhebel prüfen:

- Bordnetz auf Außenbord schalten;
- alle Stromverbraucher müssen ausgeschaltet sein;
- die Bedienhebel der Triebwerke müssen in Stellung "Leerlauf am Boden" stehen;
- die Schalter am zentralen Bedienpult dürfen nicht eingeschaltet und die Schalter "Einfahren des Fahrwerkes" und "Ausfahren der Landeklappen" müssen in Mittelstellung stehen und gesichert sein;
- der Hebel für das Notausfahren des Bugfahrwerkes muß am unteren Anschlag liegen;
- die Standbremse muß eingeschaltet sein;
- die Ruder müssen arretiert sein;

- die Schalter für die Klappen der Klimaanlage "Eintritt ins System" müssen auf "Ausgeschaltet" stehen;
- die Brandhähne müssen geschlossen sein;
- den Anschlagschalter der Luftschraube auf "Anschlag" stellen;
- die Sicherungsschalter für das Anlassen der Triebwerke und der TG-16-Hauptschalter müssen ausgeschaltet sein;

4.1.4. Einsicht in die Beanstandungsbücher nehmen. Bei Eintragung über Ansprechen der Signallampe "Feinfilter verschmutzt" sind die Arbeiten lt. Pkt. 5.2.17. ggf. 5.2.18., 5.2.19. durchzuführen.

4.2. Arbeiten der Vorflugkontrolle, Zwischenflugkontrolle und Nachflugkontrolle

	Vfk	Zfk	Nfk
4.2.1. Feuerlöscher aufstellen	x	-	-
4.2.2. Die Schutzbezüge und Blindverschlüsse vom Flugzeug entfernen.	x	-	-
4.2.3. Triebwerkseinlauf auf Fremdkörper, Schnee, Eis und Beschädigung untersuchen.	x	-	-

	Vfk	Zfk	Nfk
4.2.4. Luftschaubenblätter einschl. Heizelemente auf Beschädigung prüfen. Nabe auf Beschädigung und Dichtigkeit prüfen. Verkleidung der LS-Nabe auf Festsitz prüfen.	x	x	x
4.2.5. Luftschraube 3 bis 4 Umdrehungen in Drehrichtung drehen. Dabei Leichtgängigkeit des Triebwerksrotors prüfen und auf fremde Geräusche achten. <u>Achtung!</u> Drehen der Luftschraube gegen die Drehrichtung führt zum Bruch des Antriebes des Startergenerators.	x	x	x
4.2.6. Triebwerksverkleidung und Triebwerksgondel auf Beschädigung und auf Kraftstoff-, Schmierstoff- und Hydraulikflüssigkeitsspuren sowie Leckspuren an der Wassereinspritzanlage kontrollieren.	x	x	x
4.2.7. Triebwerkseinläufe, 1. Verdichterstufe und Abgasanlage auf Befestigung, Beschädigung und Fremdkörper prüfen. Zulässige Beschädigung siehe Anhang.	x	x	x
4.2.8. Triebwerksverkleidung öffnen, Rohrleitungen, Elektroleitungen, Geräte, und Befestigungselemente auf Zustand, Befestigung und Dichtigkeit prüfen. Brennkammergehäuse auf Überhitzungsercheinungen sichtbar prüfen.	x	-	x

4.2.9. Prüfen, ob Kraftstoff, Schmierstoff oder Hydraulikflüssigkeit aus den Triebwerksverkleidungen und Drainagen tropft. Drainagen auf Verstopfung prüfen.

x x x

Anmerkung: Bei Zwischenflugkontrolle der Triebwerke sind in folgenden Fällen die Triebwerksverkleidungen zu öffnen:

1. Nach harten Landungen.
2. Bei Feststellung mechanischer Beschädigungen an den Verkleidungen, bei Leckstellen von Schmierstoff, Kraftstoff und Hydraulikflüssigkeit. In diesen Fällen ist an den Aggregaten, Rohrleitungen, Gerüsten und an den elektrischen Leitungen eine Sichtprüfung durchzuführen. Die Ursachen der Leckstellen sind zu ermitteln und zu beheben.

4.2.10. Schmierstoffmenge mit aufgesetztem Peilstab prüfen, Be-
tankungsmenge muß 35-37 l betragen.

x - x

Anmerkung: Wird ein Triebwerkslauf durchgeführt, so sind diese Arbeiten nach dem TW-Lauf durchzuführen.

	Vfk	Zfk	Nfk
4.2.10.a Schmierstoffmenge nach Anzeige prüfen. Betankungsmenge 35 - 37 l	-	x	-
4.2.11. Bei unbeständigem Wetter (Schneefall, Regen, Vereisung) bei Außentemperaturen unter +5 °C nach dem Abstellen der Triebwerke in die Triebwerkseinläufe und die Schmierstoffkühlerschächte Blindverschlüsse anbringen. Wenn sich Eis, Schnee oder Wasser in den Schmierstoffkühlerschächten oder -waben befindet, mit dem Bodenvorwärmergerät austrocknen.	-	x	x
4.2.12. Blindstopfen in die statischen Leitungen einsetzen.	-	x	x
<u>TG-16-Anlage</u>			
Einlauf der Anlage auf Fremdkörper, Reif und Beschädigung kontrollieren, Sichtprüfung der gesamten Anlage durchführen.	x	x	x
Schmierstoffstand nach Kaltdurchdrehen kontrollieren. Bei SS-Menge unter 2 l auf 3 l auffüllen.	x	x	x
Turbine sichtprüfen.	-	x	x
Anlage sichtprüfen.	x	x	x
Druck der Feuerlöscher an den Manometern ablesen, Plomben und Sicherungen überprüfen. Der Druck ist temperaturabhängig. Eine entsprechende Tabelle befindet sich am Lukendeckel der Verkleidung.	x	-	x

4.3. Abschlußarbeiten

Bei einer Standzeit über 60 min Öffnungen der statischen Leitungen und Stauraum verschließen.

Bei einer Standzeit über 120 min Triebwerkseinlauf, Schmierstoffkühler und Abgasrohr blind-schließen. Abgasrohr für TG-16 blindschließen.

Bei einer Standzeit über 12 Stunden ist das gesamte Flugzeug mit Blindverschlüssen zu versehen.

Anmerkung: Bei schlechten Witterungsbedingungen (Wind, Schnee, Regen) sind diese Arbeiten in jedem Fall nach der Landung durchzuführen.

Wenn Vereisung zu erwarten ist, Flugzeug abdecken.

Prüfen, ob die Standbremse eingeschaltet ist und die Ruder arretiert sind.

Prüfen, ob alle Stromverbraucher ausgeschaltet sind.

Bordnetz ausschalten, Außenbordstromquelle entfernen.

Stopfen aus Ablassöffnungen der Schiebefenster entfernen. Türen, Fenster und Luken schließen.

Erdung des Flugzeuges prüfen (Erdungsseil darf nicht beschädigt sein und muß fest am Boden aufliegen).

Vor und hinter die Räder der Hauptfahrwerke Bremsklötze legen.

4.4. Startvorbereitung

Das Abbremsen der Triebwerke erfolgt, wenn nach der Landung oder nach dem letzten Abbremsen der Triebwerke mehr als 72 Stunden vergangen sind.

Anmerkung: Ist beim Einsatz des Flugzeuges im Winter die Schmierstofftemperatur der Triebwerke (nach Anzeigegerät) auf unter -15°C gesunken, sind die Triebwerke, die Schmierstoffbehälter und die Schmierstoffkühler, unabhängig von der Außenlufttemperatur, mit Heißluft von 80 bis 90°C vorzuwärmen, bis eine Schmierstofftemperatur von mind. $+30^{\circ}\text{C}$ erreicht ist.

Nach Erreichen einer Schmierstofftemperatur von $+10^{\circ}\text{C}$ und am Ende des Vorwärmvorganges ist die Luftschaube 3 bis 4 Umdrehungen von Hand durchzudrehen.

Am Ende des Vorwärmens sind die Waben des Schmierstoffkühlers 2 bis 3 min lang mit Heißluft durchzublasen.

Achtung! Bei einer Schmierstofftemperatur von -40°C und darunter darf die Luftschaube vor dem Vorwärmen nicht durchgedreht werden.

Wenn das TG-16 unter -25°C angelassen wird, muß das TG-16 vom Bodenvorwärmer vorgewärmt werden.

Bei Außenlufttemperatur unter $+5^{\circ}\text{C}$ sind die Kabinen vor dem Einsteigen der Passagiere auf $+15^{\circ}\text{C}$ vorzuwärmen.

Dokumentation überprüfen (Wartungskarten, Beanstandungsberichte, Beanstandungsbücher).

Nach dem Beladen Türen und Luken auf Beschädigung prüfen.

Folgendes überprüfen:

- Türen, Klappen und Luken müssen geschlossen sein;
- Planen vom Flugzeug abnehmen;

· Blindstopfen und Sicherungsteile entfernen,
Stopfen statischer Leitungen,
Abgasrohrdeckel,
PW-Einlaufstopfen,
Generatorbelüftungstopfen,
TG-16-Stopfen,
Tankentlüftungstopfen,
Stopfen des Luft-Luft-Kühlers,
Stopfen des Schmierstoff-Luftkühlers,
Staurohrbezüge

- Eis und Schnee beseitigen;
- Flugzeug frei von Hindernissen;
- Erdungsseil einrollen;

Triebwerke beim Anlassen beobachten.

Nach dem Anlassen auf Zeichen der Besatzung Außenbordstromquelle vom Flugzeug trennen und entfernen.

Achtung! Die Stecker der Außenbordstromquelle dürfen nicht unter Spannung gezogen werden.

Triebwerke auf Unregelmäßigkeiten (Geräusche, Austreten von KS, SS usw.) prüfen.

Bremsklötze entfernen.

Flugzeug bis zum Wegrollen beobachten.

Dokumentation abgeben.

5. Periodisch-technische Wartung

5.1. Vorbereitungsarbeiten

5.1.1. Flugzeug zum Standplatz bringen. Beachten, daß das Erdungsseil den Boden berührt. Räder der Hauptfahrwerke durch Bremsklötze sichern.

5.1.2. Blindverschlüsse auf das Flugzeug und die Triebwerke aufsetzen.

Anmerkung: Bei unbeständigem Wetter (Schneefälle, Regen, Vereisung, Schneesturm), bei Außentemperaturen unter +5 °C vor dem Aufsetzen der Blindverschlüsse auf die Schmierstoffkühler prüfen, daß weder Schnee noch Feuchtigkeit in den Schmierstoffkühlerkanälen und -waben vorhanden ist. Schnee und Feuchtigkeit sind zu beseitigen und die Schmierstoffkühler sind vom Bodenvorwärmergerät zu trocknen. Prüfen, ob die Blindverschlüsse fest auf den Schmierstoffkühlerkanälen aufliegen.

5.1.3. Prüfen, ob:

- die Schalter für die Betätigung der Fahrwerke und der Landeklappen in Mittelstellung stehen und gesichert sind;
- Hebel für das Notausfahren des Bugfahrwerkes am unteren Anschlag liegt;
- die Standbremse angezogen ist;
- die Räder arretiert sind;
- die Hähne beider Scheibenwischer geschlossen sind und deren Gummis sich horizontal in Ausgangsstellung befinden;
- die Klappen "Luftentnahme von den Triebwerken" geschlossen sind;

- sich die Hebel zur Bedienung der Triebwerke in der Stellung "Leerlauf am Boden" befinden;
- den Anschlagsschalter der Luftschaube auf "Anschlag" stellen.

5.1.4. Einsicht in die Beanstandungsbücher nehmen.

5.1.5. Wasser aus der Wasserversorgungsanlage ablassen und Fäkalienbehälter der Toiletten entleeren. Filter und Fäkalienbehälter mit warmem Wasser spülen (max. 1 min Toilettenpumpen in reinem Wasser laufen lassen). Nach dem Entleeren und Spülen die Ablassplatte und die Rumpfhaut neben der Platte erst mit einem feuchten, dann mit einem trockenen Putzlappen abwischen.

Anmerkung: Bei Außenlufttemperaturen unter 0 °C ist die oben erwähnte Arbeit unverzüglich nach dem Abstellen der Triebwerke vorzunehmen (vor dem Abkühlen der Kabine).

Position	Arbeiten	A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	C	D
5.2.	<u>Triebwerksanlage</u>									
5.2.1.	Luftschraubenverkleidung auf Zustand und Befestigung prüfen. <u>Anmerkung:</u> An der Luftschraubenhaube sind Kratzer und Kerben bis 0,3 mm Tiefe zulässig.	x	x	x	x	x	x	x	x	x
5.2.2.	Luftschraubenblätter auf Risse, Schlagstellen, Einbeulungen und Beschädigung der Heizelemente prüfen. <u>Anmerkung:</u> s. Anhang	x	x	x	x	x	x	x	x	x
5.2.3.	Durch Drehen der Luftschraube von Hand in Drehrichtung (3 bis 4 Umdrehungen) Leichtgängigkeit des Rotors prüfen, auf fremde Geräusche achten! <u>Achtung!</u> Drehen der Luftschraube gegen die Drehrichtung führt zum Bruch des Antriebes des Startergenerators.	x	x	x	x	x	x	x	x	x
5.2.4.	Triebwerkseinlauf auf Fremdkörper und Beschädigung prüfen. Vorleitapparat und Verdichterschaufeln auf Beschädigung prüfen. Zulässige Beschädigungen siehe Anhang.	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Position	Arbeiten	A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	C	D
5.2.5.	<p>Triebwerksverkleidung, Hauben, Verschlüsse, Lufttutzen und Profile auf Beschädigung, Festsitz, Zustand der Verschlüsse, Gummiprofile, Massebänder prüfen. Einlauf des Schmierstoffkühlers, Schmierstoffkühlerklappe und die Waben des Kühlers sichtprüfen.</p> <p><u>Anmerkung:</u> In der Außenhaut der Triebwerksverkleidung sind Risse bis 10 mm Länge zulässig, wenn sie abgebohrt werden.</p>	x	x	x	x	x	x	x	x	x
5.2.6.	<p>Schmierstoffbehälter, Segelstellungspumpe, Schmierstoffkühler und Entlüftungsbehälter der Schmierstoffanlage auf Zustand, Befestigung und Dichtigkeit prüfen.</p> <p>Zulässig sind folgend. Beschädigungen:</p> <p><u>Schmierstoffbehälter:</u></p> <p>Kratzer, Tiefe max. 0,5 mm</p> <p>Kratzer sind auszupolieren und farblich auszubessern.</p> <p>Einbeulungen, Tiefe 2 mm, Ø 20 mm, max. 3 Stück außerhalb der Bereiche der Schweißnähte.</p> <p>Abnutzungsstellen, Tiefe 0,1 mm, Fläche ≤ 4 cm²</p> <p><u>Kühler:</u></p> <p>Einbeulungen Tiefe 3 mm, Ø 30 mm, max. 4 Stück außerhalb des Mantels, halb der Bereiche der Schweißnähte.</p>	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Position	Arbeiten	A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	C	D
	Abnutzungsstellen Tiefe 0,1 mm Fläche \leq 50 mm ²									
5.2.7.	Triebwerksbediengestänge und Bedienhebel auf Zustand, Abstand zu den Geräten und Leichtgängigkeit prüfen, dgl. Befestigung und Spiel. Bei vorhandenem Spiel sind die entsprechenden Augenbolzen zu wechseln.	x	x	x	x	x	x	x	x	x
5.2.8.	Träger, Streben, Dämpfer, Bauelemente der Triebwerksgerüste und Befestigungsteile am Spant 10 auf Risse, Scheuerstellen, Verformung und ordnungsgemäße Sicherung sichtprüfen.	x	x	x	x	x	x	x	x	x
5.2.9.	Triebwerk und Geräte auf Beschädigung, Dichtigkeit, Festsitz und ordnungsgemäße Sicherung prüfen. Sich überzeugen, daß das Gehäuse der Brennkammer, die Anlaßgeräte und andere Geräte nicht verzogen sind oder örtliche Überhitzung aufweisen. Befestigung der Zapfen der Triebwerksaufhängung sichtprüfen.	x	x	x	x	x	x	x	x	x
5.2.10.	Leitung für Kraftstoff, Hydraulik und Schmierstoff besonders auf Dichtigkeit und Zustand der Schläuche und Muffen achten, Drainageleitungen, Stickstoffleitungen,									

Position	Arbeiten	A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	C	D
	Feuerlöschleitung auf Beschädigung, Scheuerstellen, Festsitz und ordnungsgemäße Masseverbindung (Massebänder sind bei einer Abnutzung über 10 % des Querschnittes auszuwechseln) kontrollieren. Die Löcher der Feuerlöschleitungen müssen offen sein. Richtige Stellung der Schellen gemäß Anlage kontrollieren.	x	x	x	x	x	x	x	x	x
5.2.11.	Dichtigkeit und Zustand der Klimaanlage am Triebwerk sichtprüfen.	x	x	x	x	x	x	x	x	x
5.2.12.	Verbindungsstelle zwischen Luftschraube und Getriebe auf Leckspuren prüfen. Bei auftretenden Leckspuren Nabenverkleidung abnehmen.	x	x	x	x	x	x	x	x	x
5.2.13.	Montageluke vor dem Abgasrohr öffnen. Abgasrohr und Befestigung überprüfen. Im Rohr sowie im Mantel dürfen weder Risse noch Durchbrandstellen vorhanden sein.	x	x	x	x	x	x	x	x	x
5.2.14.	Schaufeln der 3. Turbinenstufe prüfen. <u>Achtung!</u> Diese Arbeit ist nach dem Abkühlen der Triebwerke durchzuführen. Es muß ein zweiter Kollege zur Unterstützung und Hilfeleistung vorhanden sein.	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Position	Arbeiten	A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	C	D
5.2.15.	<p>Es sind Maßnahmen zu treffen, um ein Drehen der Luftschraube, Kaldurchdrehen oder Anlassen zu verhindern.</p> <p>Die Luftentnahmeleitungen am Triebwerk prüfen. Funktionsprüfung der Luftentnahmeklappen für die Heizung des Eintrittsleitapparates und des Luftinlaufes durchführen.</p> <p><u>Anmerkung:</u> Beim Öffnen der Klappg muß sich die Achse mit der Mutter ca. 60° drehen (im Uhrzeigersinn).</p>	x	x	x	x	x	x	x	x	x
5.2.16.	<p>Hauptschmierstofffilter ausbauen, in Kerosin spülen und mit Preßluft trocknen.</p> <p><u>Achtung!</u> Befestigungsschraube des Hauptschmierstofffilters nur mäßig ohne Verwendung eines zusätzlichen Hebels anziehen.</p> <p><u>Anmerkung:</u> 1. An wieder (neu) angebauten Triebwerken ist die Arbeit auch nach den ersten 25 + 5 Stunden Flugzeit vorzunehmen. 2. Wenn das Filter im Stirngehäuse stark verschmutzt ist, sind die SS-Filter in der Leitung für die SS-Zufuhr zur Schmierung des Turbinen- und des hinteren Verdichtertagers sowie das Filter des Drehzahlreglers auszubauen und zu reinigen.</p>	x	x	x	x	x	x	x	x	x
5.2.17.	<p>Einsatz des Kraftstoffeffilters 12 T0-15CHT ausbauen, prüfen und gegen einen Filtereinsatz, der mit Ultraschall gereinigt wurde, austauschen. Ausgebauten Filtereinsatz zur Ultraschallreinigung geben.</p> <p><u>Anmerkung:</u> 1. Bei Aufleuchten der Signallampen "Filter verschmutzt" Filter ebenfalls auswechseln.</p>	-	x	-	x	x	x	x	x	x

Position	Arbeiten	A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	C	D
	2. Bei starker Verschmutzung Filter der Geberpumpe H _D -24 M und des Kraftstoffdosierungsautomaten A _{DT} -24 M austauschen.									
5.2.18.	Filter des A _{DT} -24 M und der Geberpumpe H _D -24 M ausbauen und gegen gereinigte Filtereinsätze austauschen. Ausgebaute Filtereinsätze zur Reinigung geben.	-	x	-	x	x	x	x	x	x
	<u>Anmerkung:</u> 1. Bei Verschmutzung des A _{DT} -Filters Drosseln des Hydraulikverzögerers ausbauen und in reinem Benzin spülen und wieder einbauen. Drosseln folgerichtig aus- und einbauen. 2. Es dürfen nur Filter gemäß Punkt 5.2.17. und 5.2.18. eingebaut werden, die im verplombten Perfolbeutel angeliefert werden.									
5.2.19.	A _{DT} -24 M entlüften.	-	x	-	x	x	x	x	x	x
5.2.20.	Brandhahn auf Befestigung und äußere Dichtheit prüfen. Aus der Kontrolleitung darf kein Kraftstoff austreten.	x	x	x	x	x	x	x	x	x
5.2.21.	Triebwerk mit Waschbenzin säubern. Dabei muß Außenbordstecker gezogen sein. Bordnetz und Akkus ausschalten. Am Hauptschalter des Bordnetzes Schild anbringen "Bordnetz nicht einschalten - Benzinwascharbeiten".	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Position	Arbeiten	A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	C	D
5.2.22.	Schmierstoffmenge mit aufgesetztem Peilstab prüfen. Betankungsmenge 35 - 37 l	x	x	x	x	x	x	x	x	x
5.2.23.	Triebwerke zum Anlassen vorbereiten. <u>Anmerkung:</u> Im Winterhalbjahr ist <u>Vorwärmen</u> zu beachten!	x	x	x	x	x	x	x	x	x
5.2.24.	Dichtlauf der Triebwerke	x	-	x	-	-	-	-	-	-
5.2.25.	Bremslauf der Triebwerke nach Abbremsvorschrift. <u>Anmerkung:</u> In der Zeit vom 1.4. bis 30.9. des laufenden Jahres ist die Wassereinspritzung beim Bremslauf zu kontrollieren.	-	x	-	x	x	x	x	x	x
5.2.26.	Nach dem Abstellen der Triebwerke sind diese einer Sichtprüfung zu unterziehen. Besonders auf Undichtigkeiten des Kraftstoff-, Schmierstoff- und Hydrauliksystems achten. Schmierstoff auf 37 Liter auffüllen.	x	x	x	x	x	x	x	x	x
5.2.27.	Verkleidungsbleche und Laftschraubennabe abnehmen. Luftschaubennabe, Befestigungsflansch, Getriebegehäuse, MKM-Pumpe und Befestigungsbolzen auf Undichtigkeiten, Beschädigungen und Befestigung kontrollieren. Gerüst der Luftschaube auf Rißbildung kontrollieren. Ringschloß, Stifte, Schösser der Leitblechschauben mit Ziatim-201 schmieren. Der Abstand zwischen Bolzen und Schallenaue muß mind. 0,05 mm betragen. <u>Anmerkung:</u> 1. Die Luftschaubennabe darf eingesetzt werden: - bei einem Verschleiß des Ringschlusses unter allen Stiften mit einer Tiefe von max. 0,5 mm sowie einem Verschleiß aller Bohrungen des Ringschlusses von max. 0,2 mm.	-	-	-	x	x	x	x	x	x

Position	Arbeiten	A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	C	D
5.2.27.1.	<p>- bei einem Verschleiß der Scheibennaben unter den Stiften max. 0,2 mm.</p> <p>2. Die Luftschraubenhauben werden angebaut, wenn die Elektroausrüstung der Luftschrauben gewartet worden ist.</p> <p>Die 12 Muttern zur Befestigung des Lufteinlaufs am Flansch des TW-Stirngehäuses auf richtiges Anzugsmoment von 110 ± 10 kp · cm überprüfen.</p> <p>Wird der Schlüssel 24-9020-140 mit dem Aufsatz 24-9020-26 aus dem Bordwerkzeugsatz verwendet, so ist mit einem Moment von 70 ± 7 kp · cm anzuziehen.</p> <p>Die roten Kontrollmarkierungen gegen Losdrehen, an den Muttern und Stehbolzen, sind gegebenenfalls zu erneuern.</p> <p>Durchführung:</p> <p>Alle 300 h TW-Laufzeit (B-Kontrolle).</p>									

Position	Arbeiten	A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	C	D
5.2.28.	Schweißnähte der Triebwerke auf Risse prüfen.	-	-	-	x	x	x	x	x	x
5.2.29.	Prüfen, ob Abblaseklappen geöffnet sind.	-	-	-	x	x	x	x	x	x
5.2.30.	Die Verschlüsse der Seitenhauben der Triebwerksverkleidung abwischen und schmieren. Das Spiel zwischen der hinteren Stirnseite der Schmierstoffkühlerklappe im geschlossenen Zustand und der Beplankung am Austritt des SS-Kühlerkanals überprüfen. Das Spiel zwischen der festen Kante der Klappe und der Kanalbeplankung hat 2 bis 4 mm zu betragen, wobei das Gummiprofil der Klappe ohne Spiel dicht an der Beplankung des SS-Kühlerkanals anliegen muß.									
5.2.31.						x		x		
					erfüllt, in Punkt 5.2.24. enthalten					
5.2.32.	Hintere Dämpfer der Triebwerksaufhängung auf Spiel überprüfen. Bei vorhandenem Spiel sind die Dämpfer zu wechseln.	-	-	-	x	x	x	x	x	x
5.2.33.	KraftstoffgrobfILTER ausbauen, prüfen, in reinem Benzin spülen und wieder einbauen.	-	-	-	x	x	x	x	x	x
5.2.34.	Schmierstofffilter des Drehzahlreglers ausbauen, prüfen, spülen und wieder einbauen.	-	-	-	x	x	x	x	x	x

Position	Arbeiten	A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	C	D
5.2.35.	Endstellungen der TW-Bedienhebel mit den Endstellungen des Bedienhebels am AIT-24 M sowie des Stellungsgebers YIFT-2 vergleichen. Flugleerlauf auf 14° YIFT einstellen.	-	-	-	x	x	x	x	x	x
5.2.36.	Bediengestänge fetten.	-	-	-	x	x	x	x	x	x
5.2.37.	Spiel zwischen Luftschraubenhaube und Luftschraubenblattverkleidung überprüfen. Spiel ringsherum 3 ± 1 mm	-	-	-	x	x	x	x	x	x
5.2.38.	entfällt									
5.2.39.	Schmierstoffwechsel	-	-	-	x	x	x	x	x	x
5.2.40.	Bohrung im Stopfen des Feuchtigkeitsabscheiders in der Luftzuführungsleitung zum AIT-24 M mit Draht $\varnothing 0,8$ mm auf Durchgang prüfen.	-	-	-	x	x	x	x	x	x
5.2.41.	entfällt									
5.2.42.	Kraftstoffanlage bei eingeschalteten Förderpumpen auf Dichtigkeit prüfen.	-	x	-	x	x	x	x	x	x

Position	Arbeiten	A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	C	D	
5.2.44.	Luftschraube bei abgestelltem Triebwerk in Segelstellung fahren. Wartung der Punkte 5.2.44. bis 5.2.47. in der Zeit vom 1.4. bis 30.9. des laufenden Jahres	-	-	-	x	x	x	x	x	x	
5.2.45.	Wasserbehälter und Rohrleitungen der Wassereinspritzanlage auf Beschädigungen und Dichtheit prüfen.	-	-	-	x	x	x	x	x	x	
5.2.46.	Siebfilter im Einfüllstutzen des Behälters in heißem Wasser spülen.	-	-	-	x	x	x	x	x	x	
5.2.46.	Interes Siebfilter des Behälters ausbauen und in heißem Wasser spülen.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
5.2.47.	Bei gefülltem Behälter Durchlässigkeit der Sprühdüsen prüfen. Dazu Druckluft von $p_{st} = 0,5$ bis $1,0 \text{ kp/cm}^2$ hinter dem Luftventil anschließen. <u>Anmerkung:</u> Vor dem Auffüllen der Anlage mit destilliertem Wasser ist vom Mechaniker eine Kontrolle des destillierten Wassers mit Lackmuspapier durchzuführen.	-	-	-	x	x	x	x	x	x	
5.2.48.	Filter in der Schmierstoffzuführung zu den Lagern des Verdichters und der Turbine ausbauen, kontrollieren, reinigen und wieder einbauen.	bei Durchführung von 5.2.71									

Position	Arbeiten	A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	C	D
5.2.48.1.	<p>Die SS-Filter und die Signalisatoren des Thermo-Späne-Signalisators vom mittleren und hinteren Rotorlager ausbauen, sichtsprüfen, waschen und einbauen.</p> <p><u>Anmerkung:</u> Der Ausbau der Signalisatoren und Filter ist wie folgt durchzuführen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Befestigungsschrauben zuerst nacheinander um etwa 3 Umdrehungen lösen (bis Widerstand spürbar ist). Danach werden die Schraubenbolzen nacheinander im Wechsel um je 0,5 Umdrehungen gelöst, wobei der Filtereinsatz mit dem Signalisator herausgedrückt wird. - In den Steckeranschluß des Signalisators darf kein Waschbenzin eindringen. - Die Signalisatorgehäuse sind mit "K" und "T" gekennzeichnet. Der mit "K" gekennzeichnete Signalisator wird kompressorseitig, der mit "T" gekennzeichnete Signalisator wird turbinenseitig eingesetzt. <p>Alle 300 h TW-Laufzeit</p>									

Position	Arbeiten	A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	C	D
5.2.49.	Luftfilter in der Zuleitung zur HL-24 und zum Hydraulikbehälter ausbauen, kontrollieren, reinigen und einbauen.	alle	600	Std.						
5.2.50.	Filter im Einfüllstutzen des Schmierstoffbehälters reinigen. Entlüftungrohr des Schmierstoffbehälters ausbauen und mit Preßluft durchblasen.	alle	600	Std.						
5.2.51.1.	Luftfilter des Anlaßautomaten ausbauen, in reinem Benzin spülen und mit Preßluft trocknen. <u>Anmerkung:</u> Bei starker Verschmutzung des Luftfilters das Rohr für die Luftzufuhr zum Anlaßautomaten mit Preßluft durchblasen.	alle	600	Std.						
5.2.51.2.	Drainageleitung der Segelstellungspumpe spülen.	-	-	-	-	-	x	-	x	x
5.2.52.	Drosselpakete des Hydraulikverzögerers ausbauen, prüfen, in sauberem Benzin reinigen und folgerichtig wieder einbauen.	alle	600	Std.						
5.2.53.	Funktionsprüfung der Notsegelstellungsanlage.	alle	600	Std.						
5.2.54.	Triebwerk anlassen und durch automatische Segelstellung nach MKM abstellen.	alle	600	Std.						

Position	Arbeiten	A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	C	D	
5.2.55.	Kraftstoffverbrauchsmessung am Boden und im Flug.	Alle 600 h TW-Laufzeit									
5.2.56.	Zündkerze ausbauen und gemäß Anlage des Handbuches CO-AI-24-4/1 prüfen.	-	-	-	-	-	-	x	-	-	
5.2.57.	<p>Träger für die Aufnahme des Triebwerkgerüsts prüfen. Bolzen auf einwandfreie Sicherung prüfen. Verbindungsstellen der Träger mit dem vorderen Holm prüfen.</p> <p>Mit einer Lupe (10 x) die vorderen und hinteren Bauteile der oberen seitlichen Aufhängegerüststreben an folgenden Stellen auf Risse kontrollieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - an den vorderen Bauteilen den Übergangsbereich zwischen vorderem Dämpfergehäuse und Aufhängegestrebe die Versteifungsrippen und Übergangsradien - an den hinteren Bauteilen am Aufhängeauge des hinteren Dämpfers die Übergangsradien sowie die Schweißstellen mit der Aufhängegestrebe. 	-	-	-	x	-	x	-	x	-	
5.2.58.	Prüfen, ob sich am Flansch des Abgasrohres an der Einbaustelle des Ringes zur Befestigung des Rohres an das Triebwerk Verschleiß zeigt. Überprüfung der Streben der kraftaufnehmenden Träger des Abgasrohres.	-	-	-	-	-	-	-	x	x	

Position	Arbeiten	A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	C	D
5.2.59.	<p>Den Innenraum der rechten Rippe der Schubdüse auf Durchgängigkeit prüfen. Dazu Rohrleitung vom HC-24 am Brennkammergehäuse und am Winkel am Eingang in die Schubdüse trennen. Wird verkokter Schmierstoff festgestellt, ist dieser mit einem Dreikantschaber zu entfernen, und zur Reinigung Abströmkegel abbauen. Alle Teile wieder einbauen und sichern.</p> <p><u>Anmerkung:</u> Dieser Punkt ist nur bis zum Triebwerk H4812067 durchzuführen.</p>	-	-	-	-	-	x	-	-	
5.2.59.1.	Anzug der Muttern zur Befestigung des Verdichters am Stirngehäuse kontrollieren.	Alle 1200				+20 -220	h	TW-Laufzeit		
5.2.60.	<p>Überprüfung der höchst zulässigen Drehzahl und der Arbeitsdrehzahl mit Digitalgerät.</p> <p>Alle 1200 h TW-Laufzeit</p> <p>Bei ND-24-Wechsel und TW-Wechsel</p> <p>An beiden TW zur Synchronlaufüberprüfung vornehmen.</p>									

Position	Arbeiten	A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	C	D
5.2.61.	Funktionsprüfung der Segeleinrichtung nach negativem Schub. Alle 600 Std. TW Laufzeit.									
5.2.62.	Abbau der Triebwerkskappen und des Mittelstücks. Triebwerksverkleidung, Innenseite der Gondel im Triebwerksbereich und Brandschott reinigen und auf Korrosion sichtbar prüfen. Bei vorhandener Korrosion sowie schadhafte Farbanstrich Maler verständigen. Reparatur und Anbau der TW Verkleidung. <u>Anmerkung:</u> Reparatur erfolgt durch die Klempner und Maler.	-	-	-	-	-	-	-	-	x
5.2.63.	TW-Wanne abbauen und anbauen.	-	-	-	-	-	-	-	-	x
5.2.64.	Wechsel aller armierten Schläuche der Schmierstoff-, Kraftstoff- und Hydraulikanlage der Triebwerke und TG-76 Anlage nach Schwachwechselliste. <u>Anmerkung:</u> Es sind nur neue Schläuche einzubauen, deren zeitliche Einsatzfrist mind. bis zur nächsten Kontrolle der Kontrollart "D" bzw. "PO" reicht. Schlauchleitungen der Hydraulikanlage aus Gummi "T" Gesamteinsatzfrist 5,5 Jahre, davon max. 3,5 Jahre Betrieb. Schlauchleitungen und Muffen der Schmierstoffanlage aus Gummi "M" Gesamteinsatzfrist 5,5 Jahre, davon max. 3 Jahre Betrieb oder 4000 h. Schläuche und Muffen der Kraftstoffanlage aus Gummi "Y" Gesamteinsatzfrist 5,5 Jahre, davon 4 Jahre Betrieb.	-	-	-	-	-	-	-	-	x
5.2.65.	Schmierstoffmaler ausbauen, spülen und einbauen.	-	-	-	-	-	-	-	-	x
5.2.66.	Vordere Dampfer der Triebwerksaufhängung wechseln.	-	-	-	-	-	-	-	-	x

Position	Arbeiten	A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	C	D
5.2.67.	Hintere Dämpfer der Triebwerksaufhängung wechseln.	-	-	-	-	-	-	-	-	x
5.2.68.	Segelstellungspumpe ausbauen und zur Überprüfung in die Werkstatt geben. (Durchführung bei TW-Wechsel)	-	-	-	-	-	-	-	-	x
5.2.69.	Schweißstellen am Triebwerksgerüst mit Lupe x 10 auf Risse kontrollieren.	-	-	-	-	-	-	-	x	x
5.2.70.	Startergeneratoren und Wechselstromgeneratoren nach WV "Elektroausrüstung" wechseln. Antrieb und Befestigungselemente kontrollieren. Anzugsmoment des Spannbolzens der Generatoren 3 bis 3,5 kpm.	nach Anweisung der Statistik								
5.2.71.	Schmierstoffdurchsatz durch die Düsenringe der Turbinen- und Verdichterlager nach Prüfvorschrift überprüfen. <u>Anmerkung:</u> Nach 1200 Std. Triebwerkslaufzeit									
	Durchsatz durch Turbinenlager	nächste Prüfung				siehe Anmerkung				
	3,5 l und mehr	nach 600 h								
	3,0 l bis 3,4 l	nach 300 h								
	unter 3,0 l	TW ausbauen								

Position	Arbeiten	A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	C	D
	Wartung gemäß der Punkte 5.2.72. bis 5.2.77. in der Zeit vom 1. 3. bis 31. 3. des laufenden Jahres									
5.2.72.	Behälter der Wassereinspritzanlage, Luftleitung zum Behälter und Leitung vom Behälter auf Beschädigung und Korrosion prüfen, gegebenenfalls reparieren.									
5.2.73.	Wassereinspritzdüsen ausbauen und mit Ultraschall reinigen und auf Korrosion prüfen.									
5.2.74.	Behälter der Wassereinspritzanlage und Leitung vom Behälter zu den Düsen (bei ausgebauten Düsen) mit Wasser spülen. Anlage mit destilliertem Wasser nachspülen und mit Preßluft austrocknen. <u>Anmerkung:</u> Vor dem Auffüllen der Anlage mit destilliertem Wasser ist vom Mechaniker eine Kontrolle des destillierten Wassers mit Lackmuspapier durchzuführen.									
5.2.75.	Wassereinspritzdüsen einbauen.									
5.2.76.	Filter im Einfüllstutzen des Wasserbehälters auf Beschädigung prüfen, gegebenenfalls reparieren, in heißem Wasser reinigen und einbauen.									
5.2.77.	Unteres Filter des Behälters ausbauen, auf Beschädigung prüfen, gegebenenfalls reparieren, in heißem Wasser reinigen und einbauen.									

Position	Arbeiten	A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	C	D
5.2.78.	Schmierstoff - Drainagebehälter und dessen Leitungen reinigen.	-	-	-	-	-	-	-	-	x
5.2.79.	Bei Triebwerkswechsel Anlage lt. Konservierungsvorschrift konservieren und folgende Arbeiten durchführen:									
5.2.79.	5.2.1. bis 5.2.13.									
5.2.79.	5.2.15.									
5.2.79.	5.2.17.									
5.2.79.	5.2.19. bis 5.2.23.									
5.2.79.	5.2.25. bis 5.2.29.									
5.2.79.	5.2.31. bis 5.2.23.									
5.2.79.	5.2.35. bis 5.2.47.									
5.2.79.	5.2.50.									
5.2.79.	5.2.53. bis 5.2.55.									
5.2.79.	5.2.57.									
5.2.79.	5.2.58.									
5.2.79.	5.2.60.									
5.2.79.	5.2.61.									
5.2.79.	5.2.62.									
5.2.79.	5.2.63.									
5.2.79.	5.2.68.									
5.2.79.	5.2.70.									
5.2.79.	5.2.78.									
	<u>Achtung!</u> Bei Außenlufttemperaturen unter - 15 °C ist das TW zum ersten Anlassen vorzuwärmen.									
	<u>Anmerkung:</u> Es sind alle KS- und SS-Muffen zu wechseln.									

Position	Arbeiten	A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	C	D	
5.2.80.	<u>Achtung!</u> Bei Außenlufttemperaturen unter -15 °C ist das Triebwerk zum ersten Anlassen vorzuwärmen.										
	Nach der Funktionsprüfung am Boden sind die Arbeiten einer Nachflugkontrolle und zusätzlich folgende Punkte durchzuführen:										
	5.2.16. 5.2.18. 5.2.19. 5.2.34. 5.2.48. 5.2.52.										
5.2.81.	Werkstattflug mit Kraftstoffverbrauchsmessung durchführen.										
5.2.82.	Nach dem Werkstattflug sind die Arbeiten einer Nachflugkontrolle und zusätzlich folgende Punkte durchzuführen:										
	5.2.18. 5.2.19.										

Position	Arbeiten	A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	C	D
5.2.53.	Bei harten Landungen siehe Punkt 3.5.4. sind folgende Arbeiten durchzuführen: 5.2.1. bis 5.2.11. 5.2.69. 6.4. 5.2.28. 6.1. 6.5. 5.2.44. 6.2. 5.2.57. 6.3.									
6.	Wartung der TG - 16 Anlage Bei den Arbeiten an der Anlage ist darauf zu achten, daß kein Kraftstoff oder Schmierstoff in den Lüfter für den PC-24 gelangt.									
6.1.	Einlauf und Abgasrohr auf mechanische Beschädigung, Schmutz und Eis untersuchen.	x	x	x	x	x	x	x	x	x
6.2.	Anlage auf Kraftstoff- und Schmierstoffundichtigkeiten prüfen. Kraftstoffschläuche und sämtliche Rohrleitungen auf Undichtigkeit und Beschädigung prüfen. Drainageleitungen und Drainagebehälter auf Beschädigung prüfen. <u>Anmerkung:</u> Es ist verboten, Kraftstoffundichtigkeiten an Verbindungen mit Gummidichtungen durch Nachziehen zu beseitigen.	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Position	Arbeiten	A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	C	D	
6.3.	Turbine auf Risse, Schlagstellen und Überhitzungerscheinungen sichtprüfen.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
6.4.	Befestigungsteile der Anlage auf mechanische Beschädigung und Zustand der Sicherungen prüfen.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
6.5.	Sämtliche Geräte auf ihre Befestigung und Sicherung, die elektrischen Leitungen auf zuverlässige Befestigung und Isolierung prüfen.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
6.6.	Filter der Schmierstoffpumpe und Filter zum LR-3A-40 (nur in TP-16 mit diesem Gerät) ausbauen, sichtprüfen, reinigen und wieder einbauen.	-	-	-	x	x	x	x	x	x	
6.7.	Filter der Reglerpumpe, Filter am Eingang in die Anlage und EingangsfILTER 11 TW-30 CT ausbauen, sichtprüfen, reinigen und wieder einbauen.	alle 600 h TW-Laufzeit									
	<u>Anmerkung:</u> Verschlusskappe des Filters 11 TW-30 CT ist nur von Hand einzuschrauben. Das Gewinde ist vorher mit ZIATIM-201 zu schmierern.										

Position	Arbeiten	A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	C	D
6.8.	Kraftstoffanlage mit Behälterpumpe entlüften und auf Dichtigkeit prüfen.	-	-	-	x	x	x	x	x	x
6.9.	Drainageleitung der Reglerpumpe spülen und mit Druckluft durchblasen. Heckteil der rechten TW-Gondel und TG-16 reinigen und auf Korrosion sichtprüfen. Bei vorhandener Korrosion sowie schadhafte Farbstrich Maler verständigen.	-	-	-	-	-	-	-	x	x
6.10.	An den Anlagen mit eingebautem Gerät III -3A-40 die Arbeit des Gerätes überprüfen.	-	-	-	-	-	-	-	x	x
6.11.	Spiel zwischen Turbinenschaufeln prüfen. TG-16 \geq 1,25 mm.	-	-	-	x	x	x	x	x	x
6.12.	Schmierstoffstand nach Kaltdurchdrehen kontrollieren, bei SS-Menge unter 2 l auf 3 l auffüllen.	x	x	x	x	x	x	x	x	x
6.13.	Probelauf der Anlage mit Anlassen eines AI-24 durchführen.	x	x	x	x	x	x	x	x	x
6.14.	Nach dem Lauf Sichtprüfung auf Kraftstoff- und Schmierstoffundichtigkeiten durchführen.	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	<u>Arbeiten bei TG-Wechsel</u>									
6.15.	Anlage lt. Konservierungsvorschrift konservieren.									

Position	Arbeiten	A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	C	D
6.16.	Alle zellenseitigen Leitungen spülen und mit Druckluft (0,85 bis 1 kpa ²) durchblasen. Leitungen, Verkleidungsbleche, Ölwanne und Befestigungsbeschläge auf Risse, Verformung und andere Schäden sichtenprüfen.									
6.17.	EingangsfILTER 11 T & 30-CT reinigen.									
6.18.	Probelauf der Anlage mit Anlassen AI-24 durchführen.									
6.19.	Arbeiten einer Nachflugkontrolle und zusätzlich folgende Punkte durchführen: 6.5. 6.6. 6.7.									

Anhang

Zulässige Beschädigungen an den Schaufeln der 1. Verdichterstufe lt. Bulletin CC-AM24-5/35

Tiefe der Schlagstelle	max. 1 mm
Durchmesser der Schlagstelle	max. 2 mm
Abstand zwischen den Schlagstellen	mind. 5 mm
Zulässige Anzahl der Schaufeln mit Schlagstellen	unbegrenzt
Schlagstellen über das gesamte Schaufelblatt mit Ausnahme des Abschnittes am Blattanlauf auf eine Distanz von 10 mm vom Schloßschenkel.	

Zulässige Beschädigungen an den Luftschraubenblättern

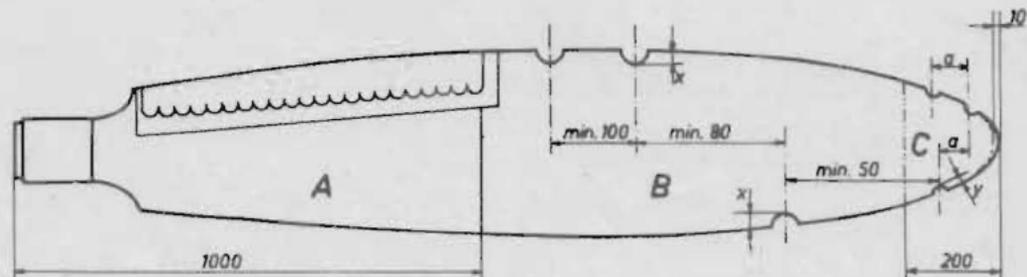
1. Risse an den Luftschraubenblättern sind unzulässig
2. Vom Blattschaft bis zum Kontrollriß (1000 mm) sind keine Beschädigungen zulässig.
3. Schlagstellen auf dem Profil des Blattes max. 0,5 mm tief.
4. An der Blattvorder- und Blatthinterkante.

Im Bereich 200 mm vom Blattende sind Kerben bis max. 2,5 mm und mit einem Mindestabstand von 50 mm zueinander zulässig. In diesem Bereich sind max. 3 Beschädigungen an Vorder- und Hinterkante zusammen zulässig. Außerhalb dieses Bereiches sind Kerben bis zu 6 mm und mit einem Mindestabstand von 100 mm zueinander zulässig. Der Mindestabstand zu Kerben an der Hinterkante muß 80 mm betragen.

5. Jede Beschädigung der Heizelemente ist unzulässig. Beim Lösen der Segmente des Metallschutzbelages können max. 5 Stück pro IS-Blatt abgeschnitten werden. Risse im Metallschutzbelag in Verlängerung der Einschnitte zwischen den Segmenten sind bis zu 20 mm zulässig.
6. Bei Beschädigungen unter Punkt 4 sind die Kerben lt. Skizze nachzuarbeiten, wobei keine scharfen Übergänge zum normalen Profil entstehen dürfen.
7. Bei Beschädigungen am Blattende, die über der Norm liegen, können die Blätter gleichmäßig um 10 mm nach Schablone gekürzt werden.

Alle nachgearbeiteten Stellen sind mit einem Lacküberzug zu versehen.

Zulässige Beschädigungen an der LS AW-72



$x = \text{max. } 6 \text{ mm}$

$y = \text{max. } 2,5 \text{ mm}$

$a = \text{min. } 50 \text{ mm}$

Bereich A - keine Beschädigungen zulässig

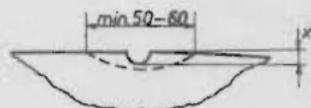
Bereich B - Schlagstellen bis 6mm - Abstand zueinander min. 100mm

Abstand gegenüberliegender Schlag-
stelle min. 80 mm

Abstand z. Beschäd. **Bereich C** min 50mm

Bereich C - max. 3 Schlagstellen bis 2,5mm - Abstand zueinander min. 50mm

Abstand gegenüberliegender Schlagstelle
min. 50mm



Nacharbeit von Schlagstellen
an Vorder- o. Hinterkante

Anzugsmomente der wichtigsten Schraubverbindungen der Triebwerksanlage des Flugzeuges AN-34

Lfd. Nr.	Benennung der Verbindungsstelle	Anzugsmoment an der Mutter bzw. am Bolzen	Verwendeter Schlüssel
1	2	3	4
1	Befestigung der Luftschraube am Triebwerk	14 bis 16 kpm abgeles. Moment am Spez. Schlüs.	Spezialschlüssel
2	Schmierstoffführung in der Luftschraubennabe	30 bis 50 kpm	Stahlwilleschl. ohne Zwischenst. nur mit Nuß
3	Klemmschellen der Luftschraubenblätter	28 bis 30 kpm	
4	Schellen der Blattverkleidung der Luftschraube	2,5 ± 0,5 kpm	
5	Mütern der Gerüsthalterungen an der Luftschraube	9 kpm	generierter Maulschlüssel
6	Witter am Vorderen Dämpfer	30 ± 2,5 kpm	Stahlwilleschl. ohne Zwischenst. nur mit Nuß

1	2	3	4
7	Befestigung aller Gerüststreben	9 kpm	Maulschlüssel
8	Befestigung des hinteren Dämpfers am Gerüst	9 kpm	
9	Befestigung des hinteren Dämpfers auf dem TW-Zapfen	14 kpm	
10	Befestigung des Triebwerkgerüsts am Spant 10	30 ± 2,5 kpm	Stahlwilleschl. ohne Zwischenst. nur mit Nuß
11	Schrauben am Gehäuse des vorderen Dämpfers	3 kpm	Stahlwilleschl. ohne Zwischenst. nur mit Nuß
12	Befestigungsschelle des Startergenerators	3 bis 3,5 kpm	
13	Befestigungsschelle des Wechselstromgenerators	3 bis 3,5 kpm	
14	Befestigungsschelle der HII-24	3 bis 3,5 kpm	Maulschlüssel